

ICS 07.060

CCS A45; A90

团 体 标 准

T/PSC 5-2022

海洋环境安全保障平台数据共享接口规范

Specifications for data sharing interface of marine environment security platform

2022- 03-29 发布

2022- 03-29 实施

中国太平洋学会 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 设计原则	1
4.1 语言无关性	1
4.2 接口封装性	1
4.3 访问透明性	1
4.4 接口重用性	1
5 数据共享接口命名	1
5.1 接口命名	2
5.2 接口参数	2
6 数据共享接口模型设计	3
6.1 概述	3
6.2 数据信息元模型设计	3
6.3 结构化数据元模型设计	4
6.4 非结构化数据元模型设计	4
附录 A（资料性） 数据共享接口示例	6
参考文献	36

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。

本文件由国家海洋信息中心提出。

本文件由中国太平洋学会归口。

本文件起草单位：国家海洋信息中心、北京辰安科技股份有限公司。

本文件主要起草人：韩璐遥、崔晓健、梁建峰、宋晓、张维、韦广昊、郑兵、李程、孙丽娥、耿姗姗。

中国太平洋学会发布

引 言

“海洋环境安全保障平台”是国家重点研发计划“海洋环境安全保障”专项的建设内容，是具有海洋环境安全信息综合集成与融合分析、海洋环境安全预警、风险管理和应急辅助决策等功能的大型综合信息系统，是国家安全平台的重要组成部分。

本文件规定了海洋环境安全保障平台数据共享接口的设计规范，可指导海洋环境安全保障相关信息系统的数据共享接口的设计和调用，提升海洋环境安全保障平台的数据共享服务和数据获取能力。

中国太平洋学会发布

海洋环境安全保障平台数据共享接口规范

1 范围

本文件规定了海洋环境安全保障平台数据共享接口的设计原则，以及接口命名、参数命名和模型设计规范。

本文件适用于海洋环境安全保障平台数据的交换、共享和服务。

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/T 21062.3 政务信息资源交换体系 第3部分：数据接口规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

海洋环境安全 *marine environment security*

与海洋经济和人类活动相关的海洋自然环境、资源开发环境和权益保障环境处于良好状态，未遭受不可恢复的破坏或严重威胁。

3.2

海洋环境安全保障平台 *marine environment security platform*

以公共安全科技为核心，以信息技术为支撑，以海洋环境安全管理过程为主线，为常态下的日常安全管理和非常态下的海上环境安全事件应对提供服务的保障系统。

3.3

数据共享接口 *data sharing interface*

符合一定标准规范的，可供系统间实现数据传输和交换的通信通道。

4 设计原则

4.1 语言无关性

接口的设计与实现不依赖于某一特定编程语言，使用的编程语言应能够生成符合接口规范要求的可执行代码。

4.2 接口封装性

客户端应看不到数据对象的属性信息，访问数据对象的操作应通过接口实现。

4.3 访问透明性

客户端仅能通过一致的方式使用接口提供的服务。

4.4 接口重用性

一个接口可以通过重用另一个接口的功能为用户提供服务。

5 数据共享接口命名

5.1 接口命名

接口采用英文字母与数字相结合的方式命名，由 3 部分组成。其中，第 1 部分为分类码，采用 2 位大写英文字母，表示数据分类；第 2 部分为场景码，采用不大于 100 位的小写英文字母，表示服务场景；第 3 部分为序号码，采用 2 位阿拉伯数字（00-99），同场景数据按命名先后依次排序。3 部分之间以连接符“_”相连。

海洋环境安全保障平台数据共享接口命名方法见图 1。

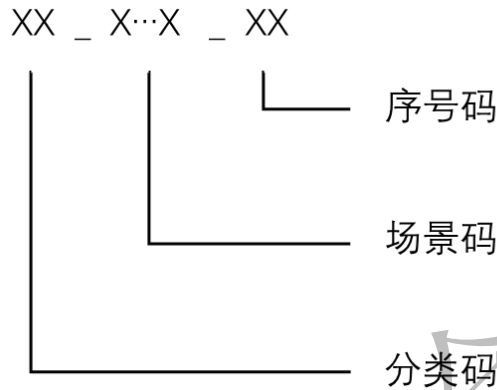


图 1 接口命名方法

示例：

海岛地名数据的接口可以命名为“JC_daoming_00”。

其中：

“JC”为分类码，表示此共享接口所对应的数据分类为海洋环境安全基础数据。

“daoming”为场景码，表示此共享接口的服务场景是调用海岛地名数据。

“00”为序号码。

5.2 接口参数

参数采用英文字母命名，由 3 部分组成。其中，第 1 部分为分类码，采用 2 位大写英文字母，表示数据分类；第 2 部分为数据类型码，采用不大于 10 位的小写英文字母，表示数据类型；第 3 部分为内容码，采用不大于 100 位的小写英文字母，表示此类参数调用的数据内容。3 部分之间以连接符“_”相连。

海洋环境安全保障平台数据共享接口参数命名方法见图 2。

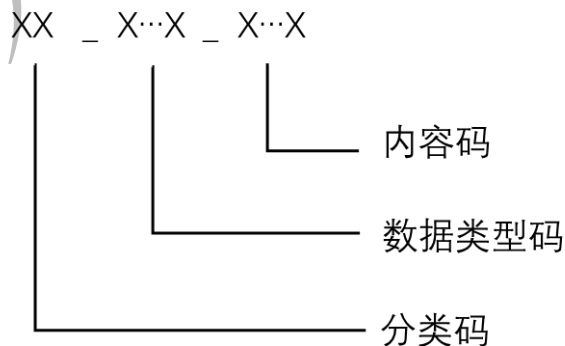


图 2 参数命名方法

示例：

海岛名称的参数可以命名为“JC_string_mingcheng”。

其中：

“JC”为分类码，表示此参数调用的数据分类为海洋环境安全基础数据。

“string”为数据类型码，表示此参数的数据类型是字符型。
“mingcheng”为内容码，表示此参数调用的数据内容为海岛名。

6 数据共享接口模型设计

6.1 概述

数据接口模型由数据信息元模型、结构化数据元模型和非结构化数据元模型三部分组成。
数据共享接口示例见附录 A。

6.2 数据信息元模型设计

按照 GB/T 21062.3 的规定，结合海洋环境安全保障平台数据的特点，数据信息元模型（见图 3）应包含如下元素：

- a) **信息资源标识**（XML 元素名称：Identifier）：必选元素，被交换数据内容的唯一标识符；
- b) **信息资源显示名称**（XML 元素名称：DisplayName）：必选元素，被交换数据内容的常用名称，如海洋站信息等；
- c) **说明性注释**（XML 元素名称：ExplanatoryComment）：可选元素，对被交换数据内容的解释性描述；
- d) **数据项**（XML 元素名称：DataUnit）：必选元素，构成数据信息的最小数据单位，该元素至少出现一次，可以出现多次，包括：
 - 1) **数据项标识**（XML 元素名称：IDName）：必选元素，数据项的唯一标识符；
 - 2) **数据项名称**（XML 元素名称：Displayname）：必选元素，数据项在业务中的惯用名称，如海洋站分钟数据等；
 - 3) **数据项定义**（XML 元素名称：Definition）：可选元素，对数据项的定义性描述；
 - 4) **备注**（XML 元素名称：Comments）：可选元素，数据项的备注信息；
 - 5) **数据类型**（XML 元素名称：Datatype）：必选元素，数据项值的类型，如字符型、数值型等；
 - 6) **最大长度**（XML 元素名称：MaximumSize）：可选元素，数据项值的最大长度限制；
 - 7) **最小长度**（XML 元素名称：MinimumSize）：可选元素，数据项值的最小长度限制；
 - 8) **精度**（XML 元素名称：Scale）：可选元素，当数据类型为数值型时，小数点后的位数。
- e) **数据项扩展属性**（XML 元素名称：ExtenAttribute）：可选元素，描述数据项的扩展信息，由扩展属性名称和扩展属性值两个元素组成。

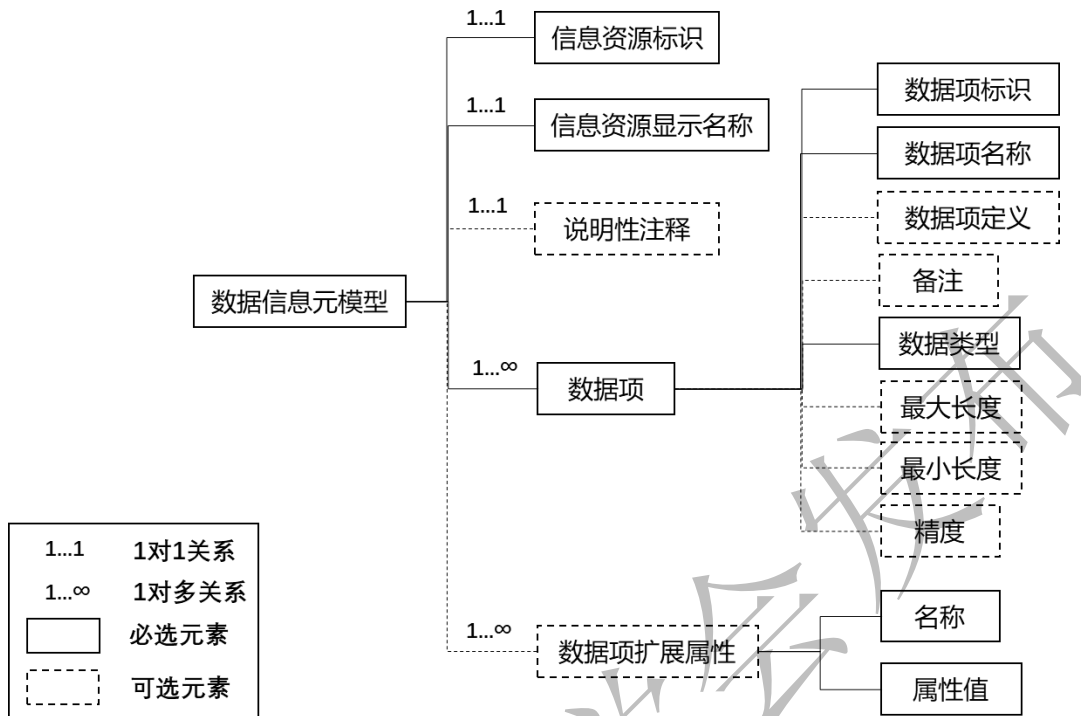


图3 数据信息元模型

6.3 结构化数据元模型设计

结构化数据元模型（见图4）应包含如下元素：

- a) **数据记录**（XML 元素名称：**RecordData**）：必选元素，组成结构化数据的最小单位，表示一条记录。数据记录由一个或多个数据项组成；
- b) **数据项**（XML 元素名称：**UnitData**）：必选元素，组成数据记录的最小单位，包括：
 - 1) 数据项标识（XML 元素名称：**UnitIDName**）：必选元素，数据项的唯一标识符；
 - 2) 数据项名称（XML 元素名称：**UnitDisplayName**）：必选元素，数据项在业务中的惯用名称，如航次号、站次号等；
 - 3) 数据项值（XML 元素名称：**UnitValue**）：可选元素，数据项的值。

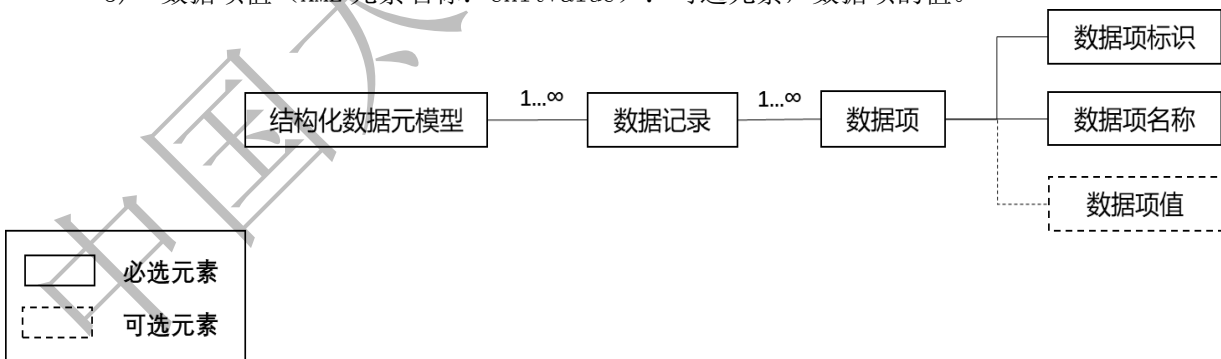


图4 结构化数据元模型

6.4 非结构化数据元模型设计

非结构化数据元模型（见图5）应包含如下元素：

- a) **对象标识**（XML 元素名称：**IDName**）：必选元素，非结构化数据的唯一标识；
- b) **对象显示名称**（XML 元素名称：**DisplayName**）：必选元素，非结构化数据的常用名称，如温盐背景场图等；

- c) **描述** (XML 元素名称: Description) : 可选元素, 对非结构化数据的解释性信息;
- d) **类型** (XML 元素名称: TypeDescription) : 可选元素, 描述非结构化数据的类型, 如文本数据、多媒体数据等;
- e) **对象内容** (XML 元素名称: Content) : 必选元素, 非结构化数据的内容, 包括文件名称、URL、文件内容等。

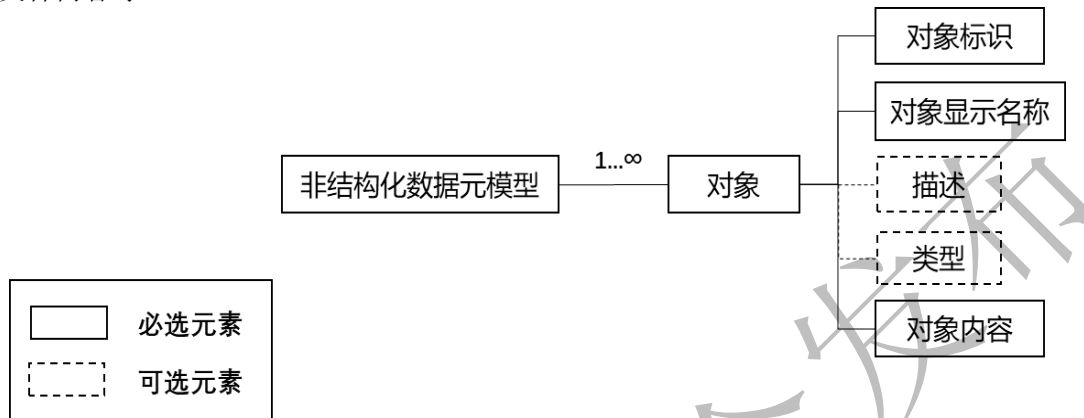


图 5 非结构化数据元模型

附 录 A
(资料性)
数据共享接口示例

下面给出了溢油突发事件应急监测数据、风暴潮预报产品数据和生态灾害应急监测数据共享接口示例，见示例1~示例3。

示例1：溢油突发事件应急监测数据共享接口

```
<? xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<BusinessData xmlns="http://www.egs.org.cn/bussinessdata" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.egs.org.cn/businessdata.xsd">
  <DataStructure>
    <Identifier>yiyoutufashijian</Identifier>
    <DisplayName>溢油突发事件应急监测数据</DisplayName>
    <ExplanatoryComment>溢油突发事件安全保障所需数据</ExplanatoryComment>
    <DataUnit>
      <IDName>0001</IDName>
      <DisplayName>标识码</DisplayName>
      <Definition>ID</Definition>
      <Comments>唯一主键</Comments>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0002</IDName>
      <DisplayName>灾害名称</DisplayName>
      <Definition>DisasterName</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>50</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0003</IDName>
      <DisplayName>灾害类型</DisplayName>
      <Definition>DisasterStyle</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0004</IDName>
      <DisplayName>灾害等级</DisplayName>
      <Definition>DisasterLevel</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0005</IDName>
```

```

    <DisplayName>经度</DisplayName>
    <Definition>Longitude</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>10</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
    <IDName>0006</IDName>
    <DisplayName>纬度</DisplayName>
    <Definition>Latitude</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>9</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
    <IDName>0007</IDName>
    <DisplayName>监测时间</DisplayName>
    <Definition>Time</Definition>
    <Datatype>时间型</Datatype>
    <MaximumSize>14</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
    <IDName>0008</IDName>
    <DisplayName>监测手段</DisplayName>
    <Definition>MonitorMode</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>50</MaximumSize>
</DataUnit>
    <DataUnit>
    <IDName>0009</IDName>
    <DisplayName>监测单位</DisplayName>
    <Definition>MonitorDept</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>100</MaximumSize>
</DataUnit>
    <DataUnit>
    <IDName>0010</IDName>
    <DisplayName>监测人员</DisplayName>
    <Definition>MonitorPerson</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>20</MaximumSize>
</DataUnit>
    <DataUnit>
    <IDName>0011</IDName>
    <DisplayName>类型</DisplayName>
    <Definition>Type</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>20</MaximumSize>
</DataUnit>

```

```

<DataUnit>
  <IDName>0012</IDName>
  <DisplayName>溢油地点距离</DisplayName>
  <Definition>LocDistance</Definition>
  <Datatype>字符型</Datatype>
  <MaximumSize>20</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0013</IDName>
  <DisplayName>溢油原因</DisplayName>
  <Definition>Cause</Definition>
  <Datatype>字符型</Datatype>
  <MaximumSize>20</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0014</IDName>
  <DisplayName>覆盖面积</DisplayName>
  <Definition>CoverArea</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>5</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0015</IDName>
  <DisplayName>分布面积</DisplayName>
  <Definition>DistriArea</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>5</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0016</IDName>
  <DisplayName>覆盖率</DisplayName>
  <Definition>CoverRate</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>5</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0017</IDName>
  <DisplayName>油品特性</DisplayName>
  <Definition>PetrolCharacter</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>20</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0018</IDName>
  <DisplayName>油膜厚度</DisplayName>
  <Definition>Thickness</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>

```

```

    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0019</IDName>
    <DisplayName>溢油密度</DisplayName>
    <Definition>Density</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0020</IDName>
    <DisplayName>粘稠度</DisplayName>
    <Definition>Viscosity</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0021</IDName>
    <DisplayName>分离特性</DisplayName>
    <Definition>Sepatation</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>20</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0022</IDName>
    <DisplayName>溢油指纹</DisplayName>
    <Definition>Fingerprint</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>20</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0023</IDName>
    <DisplayName>毒理特性</DisplayName>
    <Definition>PoisonCharacter</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>20</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0024</IDName>
    <DisplayName>流速</DisplayName>
    <Definition>FlowSpeed</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0025</IDName>
    <DisplayName>流向</DisplayName>

```

```

    <Definition>FlowDirection</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0026</IDName>
    <DisplayName>风速</DisplayName>
    <Definition>WindSpeed</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0027</IDName>
    <DisplayName>风向</DisplayName>
    <Definition>WindDirection</Definition>
    <Datatype>整型</Datatype>
    <MaximumSize>3</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0028</IDName>
    <DisplayName>溶解氧</DisplayName>
    <Definition>D0</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0029</IDName>
    <DisplayName>化学需氧量</DisplayName>
    <Definition>COD</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0030</IDName>
    <DisplayName>硫化物</DisplayName>
    <Definition>Sulfide</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>8</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0031</IDName>
    <DisplayName>石油类</DisplayName>
    <Definition>Petro</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>20</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>

```



```

        <IDName>0032</IDName>
        <DisplayName>叶绿素a</DisplayName>
        <Definition>Phyll-a</Definition>
        <Datatype>字符型</Datatype>
        <MaximumSize>8</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
        <IDName>0033</IDName>
        <DisplayName>现场环境描述</DisplayName>
        <Definition>Distance</Definition>
        <Datatype>字符型</Datatype>
        <MaximumSize>500</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
        <IDName>0034</IDName>
        <DisplayName>备注</DisplayName>
        <Definition>Remark</Definition>
        <Datatype>字符型</Datatype>
        <MaximumSize>500</MaximumSize>
    </DataUnit>
</DataStructure>
<DataSet>
    <RecordData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>标识码</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>标识码</UnitDisplayName>
            <UnitValue>YY0000001</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>灾害名称</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>灾害名称</UnitDisplayName>
            <UnitValue>渤海湾发生溢油事件</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>灾害类型</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>灾害类型</UnitDisplayName>
            <UnitValue>溢油</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>灾害等级</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>灾害等级</UnitDisplayName>
            <UnitValue>2级</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>经度</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>经度</UnitDisplayName>
            <UnitValue>118.235864</UnitValue>

```

```

</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>纬度</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>纬度</UnitDisplayName>
  <UnitValue>39.092738</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>监测时间</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>监测时间</UnitDisplayName>
  <UnitValue>2020-12-20</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>监测手段</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>监测手段</UnitDisplayName>
  <UnitValue>人工监测</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>监测单位</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>监测单位</UnitDisplayName>
  <UnitValue>天津渤海监视监测基地</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>监测人员</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>监测人员</UnitDisplayName>
  <UnitValue>王一帆</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>类型</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>类型</UnitDisplayName>
  <UnitValue>观测发现</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>溢油地点距离</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>溢油地点距离</UnitDisplayName>
  <UnitValue>近岸20公里</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>溢油原因</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>溢油原因</UnitDisplayName>
  <UnitValue>海上钻井平台故障</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>覆盖面积</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>覆盖面积</UnitDisplayName>
  <UnitValue>125.3</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>

```

```

    <UnitIDName>分布面积</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>分布面积</UnitDisplayName>
    <UnitValue>205.25</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>覆盖率</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>覆盖率</UnitDisplayName>
    <UnitValue>0.61</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>油品特性</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>油品特性</UnitDisplayName>
    <UnitValue>高度粘稠</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>油膜厚度</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>油膜厚度</UnitDisplayName>
    <UnitValue>0.25</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>溢油密度</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>溢油密度</UnitDisplayName>
    <UnitValue>1.21</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>粘稠度</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>粘稠度</UnitDisplayName>
    <UnitValue>2.82</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>分离特性</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>分离特性</UnitDisplayName>
    <UnitValue>不溶于水</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>溢油指纹</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>溢油指纹</UnitDisplayName>
    <UnitValue>油品色谱图</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>毒理特性</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>毒理特性</UnitDisplayName>
    <UnitValue>常见</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>流速</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>流速</UnitDisplayName>

```

```

    <UnitValue>1.48</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>流向</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>流向</UnitDisplayName>
    <UnitValue>1</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>风速</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>风速</UnitDisplayName>
    <UnitValue>12.46</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>风向</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>风向</UnitDisplayName>
    <UnitValue>2</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>溶解氧</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>溶解氧</UnitDisplayName>
    <UnitValue>3.4</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>化学需氧量</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>化学需氧量</UnitDisplayName>
    <UnitValue>2.7</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>硫化物</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>硫化物</UnitDisplayName>
    <UnitValue>硫化氢、二苯硫茂</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>石油类</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>石油类</UnitDisplayName>
    <UnitValue>原油</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>叶绿素a</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>叶绿素a</UnitDisplayName>
    <UnitValue>10</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>现场环境描述</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>现场环境描述</UnitDisplayName>
    <UnitValue>情况较好，利于处置</UnitValue>
  </UnitData>

```

```
<UnitData>  
  <UnitIDName>备注</UnitIDName>  
  <UnitDisplayName>备注</UnitDisplayName>  
  <UnitValue>无</UnitValue>  
</UnitData>  
</RecordData>  
</DataSet>  
</BusinessData>
```

中国太平洋学会发布

示例2：风暴潮预报产品数据

```

<? xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<BusinessData xmlns="http://www.egs.org.cn/bussinessdata" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.egs.org.cn/businessdata.xsd">
  <DataStructure>
    <Identifier>fengbaochaoyubaochanpin</Identifier>
    <DisplayName>风暴潮预报产品</DisplayName>
    <ExplanatoryComment>风暴潮灾害预报产出</ExplanatoryComment>
    <DataUnit>
      <IDName>0001</IDName>
      <DisplayName>标识码</DisplayName>
      <Definition>ID</Definition>
      <Comments>唯一主键</Comments>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0002</IDName>
      <DisplayName>预报产品名称</DisplayName>
      <Definition>ForecastName</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>50</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0003</IDName>
      <DisplayName>预报海区</DisplayName>
      <Definition>SeaArea</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>50</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0004</IDName>
      <DisplayName>预警报等级</DisplayName>
      <Definition>Level</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0005</IDName>
      <DisplayName>测站</DisplayName>
      <Definition>Station</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>

```

```

    <IDName>0006</IDName>
    <DisplayName>风暴潮水位</DisplayName>
    <Definition>StormTideLevel</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0007</IDName>
    <DisplayName>天文潮水位</DisplayName>
    <Definition>AstrTideLevel</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0008</IDName>
    <DisplayName>总潮位</DisplayName>
    <Definition>TotalLevel</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0009</IDName>
    <DisplayName>预报描述</DisplayName>
    <Definition>Describe</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>5000</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0010</IDName>
    <DisplayName>预报单位</DisplayName>
    <Definition>ForecastDept</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>100</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0011</IDName>
    <DisplayName>预报时间</DisplayName>
    <Definition>ForecastTime</Definition>
    <Datatype>日期型</Datatype>
    <MaximumSize>14</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0012</IDName>
    <DisplayName>预报时效</DisplayName>
    <Definition>PredictionAging</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>20</MaximumSize>
  </DataUnit>

```

```
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0013</IDName>
  <DisplayName>发布时间</DisplayName>
  <Definition>ReleaseTime</Definition>
  <Datatype>日期型</Datatype>
  <MaximumSize>14</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0014</IDName>
  <DisplayName>所属省</DisplayName>
  <Definition>Province</Definition>
  <Datatype>字符型</Datatype>
  <MaximumSize>12</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0015</IDName>
  <DisplayName>所属市</DisplayName>
  <Definition>City</Definition>
  <Datatype>字符型</Datatype>
  <MaximumSize>12</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0016</IDName>
  <DisplayName>所属县</DisplayName>
  <Definition>County</Definition>
  <Datatype>字符型</Datatype>
  <MaximumSize>12</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0017</IDName>
  <DisplayName>值班人员</DisplayName>
  <Definition>DutyPerson</Definition>
  <Datatype>字符型</Datatype>
  <MaximumSize>20</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0018</IDName>
  <DisplayName>值班电话</DisplayName>
  <Definition>DutyTel</Definition>
  <Datatype>字符型</Datatype>
  <MaximumSize>50</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0019</IDName>
  <DisplayName>备注</DisplayName>
  <Definition>Remark</Definition>
```



```

        <Datatype>字符型</Datatype>
        <MaximumSize>500</MaximumSize>
    </DataUnit>
</DataSet>
</DataStructure>
<DataSet>
    <RecordData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>标识码</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>标识码</UnitDisplayName>
            <UnitValue>FBC000001</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>预报产品名称</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>预报产品名称</UnitDisplayName>
            <UnitValue>风暴潮预报产品</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>预报海区</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>预报海区</UnitDisplayName>
            <UnitValue>南海海区</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>预警报等级</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>预警报等级</UnitDisplayName>
            <UnitValue>2级</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>测站</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>测站</UnitDisplayName>
            <UnitValue>湛江站</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>风暴潮水位</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>风暴潮水位</UnitDisplayName>
            <UnitValue>2.8</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>天文潮水位</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>天文潮水位</UnitDisplayName>
            <UnitValue>1.2</UnitValue>
        </UnitData>
        <UnitData>
            <UnitIDName>总潮位</UnitIDName>
            <UnitDisplayName>总潮位</UnitDisplayName>
            <UnitValue>4</UnitValue>
        </UnitData>
    </UnitData>

```

```
<UnitIDName>预报描述</UnitIDName>
<UnitDisplayName>预报描述</UnitDisplayName>
<UnitValue>预报结果来自海洋环境安全保障平台。</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>预报单位</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>预报单位</UnitDisplayName>
  <UnitValue>南海规划与环境研究院</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>预报时间</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>预报时间</UnitDisplayName>
  <UnitValue>2021-07-06</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>预报时效</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>预报时效</UnitDisplayName>
  <UnitValue>7天</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>发布时间</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>发布时间</UnitDisplayName>
  <UnitValue>2021-07-06</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>所属省</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>所属省</UnitDisplayName>
  <UnitValue>广东</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>所属市</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>所属市</UnitDisplayName>
  <UnitValue>湛江</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>所属县</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>所属县</UnitDisplayName>
  <UnitValue>雷州</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>值班人员</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>值班人员</UnitDisplayName>
  <UnitValue>张波</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>值班电话</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>值班电话</UnitDisplayName>
```

```
<UnitValue>13822667849</UnitValue>  
</UnitData>  
<UnitData>  
  <UnitIDName>备注</UnitIDName>  
  <UnitDisplayName>备注</UnitDisplayName>  
  <UnitValue>无。</UnitValue>  
</UnitData>  
</RecordData>  
</DataSet>  
</BusinessData>
```

中国太平洋学会发布

示例3：生态灾害应急监测数据

```

<? xml version="1.0" encoding="GB18030"?>
<BusinessData xmlns="http://www.egs.org.cn/bussinessdata" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:schemaLocation="http://www.egs.org.cn/businessdata.xsd">
  <DataStructure>
    <Identifier>shengtaizaihai</Identifier>
    <DisplayName>生态灾害应急监测</DisplayName>
    <ExplanatoryComment>生态灾害应急监测</ExplanatoryComment>
    <DataUnit>
      <IDName>0001</IDName>
      <DisplayName>标识码</DisplayName>
      <Definition>ID</Definition>
      <Comments>唯一主键</Comments>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0002</IDName>
      <DisplayName>灾害名称</DisplayName>
      <Definition>DisasterName</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>50</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0003</IDName>
      <DisplayName>灾害类型</DisplayName>
      <Definition>DisasterStyle</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0004</IDName>
      <DisplayName>灾害等级</DisplayName>
      <Definition>DisasterLevel</Definition>
      <Datatype>字符型</Datatype>
      <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0005</IDName>
      <DisplayName>经度</DisplayName>
      <Definition>Longitude</Definition>
      <Datatype>浮点型</Datatype>
      <MaximumSize>10</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
      <IDName>0006</IDName>

```

```

    <DisplayName>纬度</DisplayName>
    <Definition>Latitude</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>9</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
    <IDName>0007</IDName>
    <DisplayName>监测时间</DisplayName>
    <Definition>Time</Definition>
    <Datatype>时间型</Datatype>
    <MaximumSize>14</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
    <IDName>0008</IDName>
    <DisplayName>监测手段</DisplayName>
    <Definition>MonitorMode</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>50</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
    <IDName>0009</IDName>
    <DisplayName>监测单位</DisplayName>
    <Definition>MonitorDept</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>100</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
    <IDName>0010</IDName>
    <DisplayName>监测人员</DisplayName>
    <Definition>MonitorPerson</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>20</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
    <IDName>0011</IDName>
    <DisplayName>覆盖面积</DisplayName>
    <Definition>CoverArea</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
    <IDName>0012</IDName>
    <DisplayName>分布面积</DisplayName>
    <Definition>DistriArea</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
</DataUnit>

```

```

<DataUnit>
  <IDName>0013</IDName>
  <DisplayName>覆盖率</DisplayName>
  <Definition>CoverRate</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>5</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0014</IDName>
  <DisplayName>厚度</DisplayName>
  <Definition>Thickness</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>5</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0015</IDName>
  <DisplayName>海藻毒素</DisplayName>
  <Definition>SeaweedPoison</Definition>
  <Datatype>字符型</Datatype>
  <MaximumSize>20</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0016</IDName>
  <DisplayName>毒理特性</DisplayName>
  <Definition>Character</Definition>
  <Datatype>字符型</Datatype>
  <MaximumSize>20</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0017</IDName>
  <DisplayName>风速</DisplayName>
  <Definition>WindSpeed</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>5</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0018</IDName>
  <DisplayName>风向</DisplayName>
  <Definition>WindDirection</Definition>
  <Datatype>整型</Datatype>
  <MaximumSize>3</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0019</IDName>
  <DisplayName>水温</DisplayName>
  <Definition>Temp</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>

```

```

    <MaximumSize>8</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0020</IDName>
    <DisplayName>盐度</DisplayName>
    <Definition>Salinity</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>8</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0021</IDName>
    <DisplayName>水色</DisplayName>
    <Definition>Water</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>2</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0022</IDName>
    <DisplayName>透明度</DisplayName>
    <Definition>Transparency</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>4</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0023</IDName>
    <DisplayName>水深</DisplayName>
    <Definition>Draft</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>6</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0024</IDName>
    <DisplayName>天气现象</DisplayName>
    <Definition>WeatherPattern</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>2</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0025</IDName>
    <DisplayName>海况</DisplayName>
    <Definition>SeaState</Definition>
    <Datatype>字符型</Datatype>
    <MaximumSize>2</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0026</IDName>
    <DisplayName>流速</DisplayName>

```

```

    <Definition>FlowSpeed</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0027</IDName>
    <DisplayName>流向</DisplayName>
    <Definition>FlowDirection</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0028</IDName>
    <DisplayName>溶解氧</DisplayName>
    <Definition>D0</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>5</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0029</IDName>
    <DisplayName>PH</DisplayName>
    <Definition>PH</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>3</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0030</IDName>
    <DisplayName>活性磷酸盐</DisplayName>
    <Definition>P04P</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>6</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0031</IDName>
    <DisplayName>亚硝酸盐-氮</DisplayName>
    <Definition>N02N</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>8</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>
    <IDName>0032</IDName>
    <DisplayName>硝酸盐-氮</DisplayName>
    <Definition>N03N</Definition>
    <Datatype>浮点型</Datatype>
    <MaximumSize>8</MaximumSize>
  </DataUnit>
  <DataUnit>

```



```
<IDName>0033</IDName>
<DisplayName>氨氮</DisplayName>
<Definition>NH4N</Definition>
<Datatype>浮点型</Datatype>
<MaximumSize>6</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0034</IDName>
  <DisplayName>硅酸盐</DisplayName>
  <Definition>N03</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0035</IDName>
  <DisplayName>石油类</DisplayName>
  <Definition>Oil</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0036</IDName>
  <DisplayName>铜</DisplayName>
  <Definition>Cu</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0037</IDName>
  <DisplayName>铅</DisplayName>
  <Definition>Pb</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0038</IDName>
  <DisplayName>锌</DisplayName>
  <Definition>Zn</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0039</IDName>
  <DisplayName>镉</DisplayName>
  <Definition>Cd</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
```

```
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0040</IDName>
  <DisplayName>铬</DisplayName>
  <Definition>Cr</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0041</IDName>
  <DisplayName>总汞</DisplayName>
  <Definition>Hg</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0042</IDName>
  <DisplayName>砷</DisplayName>
  <Definition>Arsenic</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0043</IDName>
  <DisplayName>铁</DisplayName>
  <Definition>Fe</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0044</IDName>
  <DisplayName>化学需氧量</DisplayName>
  <Definition>COD</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>5</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0045</IDName>
  <DisplayName>硫化物</DisplayName>
  <Definition>Sulfide</Definition>
  <Datatype>浮点型</Datatype>
  <MaximumSize>8</MaximumSize>
</DataUnit>
<DataUnit>
  <IDName>0046</IDName>
  <DisplayName>叶绿素a</DisplayName>
  <Definition>Phyll-a</Definition>
```

```

        <Datatype>浮点型</Datatype>
        <MaximumSize>8</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
        <IDName>0047</IDName>
        <DisplayName>含沙量</DisplayName>
        <Definition>Sandiness</Definition>
        <Datatype>浮点型</Datatype>
        <MaximumSize>8</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
        <IDName>0048</IDName>
        <DisplayName>浮游生物种类</DisplayName>
        <Definition>Plankton</Definition>
        <Datatype>字符型</Datatype>
        <MaximumSize>20</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
        <IDName>0049</IDName>
        <DisplayName>主要营养元素</DisplayName>
        <Definition>Element</Definition>
        <Datatype>字符型</Datatype>
        <MaximumSize>10</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
        <IDName>0050</IDName>
        <DisplayName>现场环境描述</DisplayName>
        <Definition>Distance</Definition>
        <Datatype>字符型</Datatype>
        <MaximumSize>500</MaximumSize>
    </DataUnit>
    <DataUnit>
        <IDName>0051</IDName>
        <DisplayName>备注</DisplayName>
        <Definition>Remark</Definition>
        <Datatype>字符型</Datatype>
        <MaximumSize>500</MaximumSize>
    </DataUnit>
</DataSet>
<RecordData>
    <UnitData>
        <UnitIDName>标识码</UnitIDName>
        <UnitDisplayName>标识码</UnitDisplayName>
        <UnitValue>HT0000001</UnitValue>
    </UnitData>
    <UnitData>

```

```

    <UnitIDName>灾害名称</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>灾害名称</UnitDisplayName>
    <UnitValue>青岛浒苔灾害</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
    <UnitIDName>灾害类型</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>灾害类型</UnitDisplayName>
    <UnitValue>浒苔</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
    <UnitIDName>灾害等级</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>灾害等级</UnitDisplayName>
    <UnitValue>3级</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
    <UnitIDName>经度</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>经度</UnitDisplayName>
    <UnitValue>121</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
    <UnitIDName>纬度</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>纬度</UnitDisplayName>
    <UnitValue>36</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
    <UnitIDName>监测时间</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>监测时间</UnitDisplayName>
    <UnitValue>2021-07-25</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
    <UnitIDName>监测手段</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>监测手段</UnitDisplayName>
    <UnitValue>人工监测</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
    <UnitIDName>监测单位</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>监测单位</UnitDisplayName>
    <UnitValue>北海预报中心</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
    <UnitIDName>监测人员</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>监测人员</UnitDisplayName>
    <UnitValue>郑阔</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
    <UnitIDName>覆盖面积</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>覆盖面积</UnitDisplayName>

```

```

    <UnitValue>125.3</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>分布面积</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>分布面积</UnitDisplayName>
    <UnitValue>205.25</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>覆盖率</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>覆盖率</UnitDisplayName>
    <UnitValue>0.61</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>厚度</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>厚度</UnitDisplayName>
    <UnitValue>0.3</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>海藻毒性</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>海藻毒性</UnitDisplayName>
    <UnitValue>无毒</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>毒理特性</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>毒理特性</UnitDisplayName>
    <UnitValue>常见</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>风速</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>风速</UnitDisplayName>
    <UnitValue>3.5</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>风向</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>风向</UnitDisplayName>
    <UnitValue>1</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>水温</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>水温</UnitDisplayName>
    <UnitValue>20.2</UnitValue>
  </UnitData>
  <UnitData>
    <UnitIDName>盐度</UnitIDName>
    <UnitDisplayName>盐度</UnitDisplayName>
    <UnitValue>2.7</UnitValue>
  </UnitData>

```

```

<UnitData>
  <UnitIDName>水色</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>水色</UnitDisplayName>
  <UnitValue>清</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>透明度</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>透明度</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.5</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>水深</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>水深</UnitDisplayName>
  <UnitValue>1.3</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>天气现象</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>天气现象</UnitDisplayName>
  <UnitValue>云</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>海况</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>海况</UnitDisplayName>
  <UnitValue>良</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>流速</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>流速</UnitDisplayName>
  <UnitValue>1.48</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>流向</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>流向</UnitDisplayName>
  <UnitValue>1</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>溶解氧</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>溶解氧</UnitDisplayName>
  <UnitValue>3.6</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>PH</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>PH</UnitDisplayName>
  <UnitValue>7.0</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>活性磷酸盐</UnitIDName>

```

```
<UnitDisplayName>活性磷酸盐</UnitDisplayName>
<UnitValue>0.002</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>亚硝酸盐-氮</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>亚硝酸盐-氮</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.013</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>硝酸盐-氮</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>硝酸盐-氮</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0003</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>氨氮</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>氨氮</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0102</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>硅酸盐</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>硅酸盐</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0031</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>石油类</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>石油类</UnitDisplayName>
  <UnitValue>无</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>铜</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>铜</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0014</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>铅</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>铅</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0009</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>锌</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>锌</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0025</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>镉</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>镉</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0007</UnitValue>
```

```

</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>铬</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>铬</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0003</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>总汞</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>总汞</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0001</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>砷</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>砷</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0006</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>铁</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>铁</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.0104</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>化学需氧量</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>化学需氧量</UnitDisplayName>
  <UnitValue>2.9</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>硫化物</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>硫化物</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.18</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>叶绿素a</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>叶绿素a</UnitDisplayName>
  <UnitValue>8</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>含沙量</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>含沙量</UnitDisplayName>
  <UnitValue>0.15</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>浮游生物种类</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>浮游生物种类</UnitDisplayName>
  <UnitValue>游泳动物</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>

```



```
<UnitIDName>主要营养元素</UnitIDName>
<UnitDisplayName>主要营养元素</UnitDisplayName>
<UnitValue>氮</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>现场环境描述</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>现场环境描述</UnitDisplayName>
  <UnitValue>现场异味较大</UnitValue>
</UnitData>
<UnitData>
  <UnitIDName>备注</UnitIDName>
  <UnitDisplayName>备注</UnitDisplayName>
  <UnitValue>无</UnitValue>
</UnitData>
</RecordData>
</DataSet>
</BusinessData>
```

中国太平洋学会发布

参 考 文 献

- [1] GB/T 32419.4-2016 信息技术 SOA技术实现规范 第4部分：基于发布/订阅的数据服务接口
- [2] GB/T 32633-2016 分布式关系数据库服务接口规范
- [3] GB/T 32908-2016 非结构化数据访问接口规范
- [4] GB/T 36345-2018 信息技术 通用数据导入接口
- [5] GB/T 38672-2020 信息技术 大数据 接口基本要求
- [6] GB/T 39443-2020 公共信用信息交换方式及接口规范
- [7] GA 381.1-2002 公共数据交换格式 第1部分：应用层接口格式
- [8] GA 381.2-2002 公共数据交换格式 第2部分：交换层接口格式

中国太平洋学会发布