团体标准

T/PSC XXXX—2021

代替 T/PSC XXXX—201X

海洋科学数据共享服务规范 接口服务

Specification for marine scientific data sharing and service—Interface service

(征求意见稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

中国太平洋学会 发布

目次

前言 1

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语、定义和缩略语 1

3.1 术语和定义 1

3.2 缩略语 1

4 基本要求 2

5 服务分类编码 2

5.1 数据标识 2

5.2 更新时效 3

5.3 服务方式 3

5.3 开放级别 3

6 接口分类编码 4

6.1 接口类型 4

6.2 编码规范 5

6.3 参数要求 5

7 接口调用规范 6

7.1 调用方式 6

7.3 调用安全 6

8 接口管理规范 6

8.1 基本流程 6

8.2 接口注册 6

8.3 接口发布 7

8.4 接口变更 7

8.5 接口撤销 7

附录A（资料性） 海洋科学数据共享服务接口示例 8

A.1 数据集管理类接口 8

A.2 数据资源管理类接口 10

A.3 目录清单查询类接口 12

A.4 元数据查询类接口 13

A.5 数据资源获取类接口 15

参考文献 17

1. 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。

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。

本文件的主要起草单位：国家海洋信息中心、国家海洋局北海信息中心、国家海洋局东海信息中心、国家海洋局南海信息中心、中科院空天信息研究院。

本文件的主要起草人：吕憧憬、姜晓轶、童心、王漪、孙苗、孟繁超、符昱、王子珂、田天、王蕾、游大伟、刘健。

海洋科学数据共享服务规范 接口服务

# 1 范围

本文件规定了海洋科学数据共享服务接口的基本要求、服务资源的分类编码和开放级别、服务接口分类编码、接口调用规范、接口管理规范等，并给出了接口示例的说明。

本文件适用于国家海洋科学数据共享服务平台（以下简称“平台”）中海洋科学数据共享服务接口的设计研发和共享调用。

# 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

# 3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

国家海洋科学数据共享服务平台 national marine scientific data sharing service platform

国家科技资源共享服务平台之一，为促进海洋科学数据资源共享交换，建设的集海洋科学数据及产品查询检索、可视化展示、共享下载、在线计算等多功能于一体的服务平台。

3.1.2

海洋科学数据 marine scientific data

通过海洋基础研究、应用研究、试验开发产生的数据，以及通过观测监测、考察调查、检测检验等方式取得并可用于海洋科学研究活动的原始数据及其衍生数据产品。

3.1.3

元数据 metadata

描述数据的数据。

3.1.4

服务资源 service resources

以在线调用的方式提供的数据资源。

3.1.5

服务接口 service interface

为了获取数据资源而封装的、能够通过在线调用的功能接口。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

UDDI Universal Description Discovery and Integration 统一描述、发现和集成协议

JSON JavaScript Object Notation JS对象表示法

HTTP HyperText Transfer Protocol 超文本传输协议

REST Representational State Transfer 表述性状态传递

URI Uniform Resource Identifier 统一资源标示符

# 4 基本要求

海洋科学数据共享服务接口应具备稳定性、便捷性和可扩展性，应满足以下基本要求：

a) 所有接口服务都应在平台中完成注册发布；

b) 仅提供基于Web服务接口的资源共享；

c) 应支持接口向下兼容升级，降低调用方对接口实现的依赖；

d) 应支持接口动态弹性扩展，满足科学数据服务和接口功能的更新迭代；

e) 应符合通用接口设计要求，确保接口能跨操作系统、跨开发语言、跨浏览器调用；

f) 应采用多种安全技术手段，确保接口服务资源共享的安全。

# 5 服务分类编码

5.1 数据标识

平台中提供的海洋科学数据资源分类应符合T/PSC XXXX—2021（数据标识团标编号）海洋科学数据统一标识要求，当资料类型增加时，应在已有标识基础上顺序扩展。

海洋科学数据一级分类主要包括实测数据、加工数据、专题数据和基础地理与遥感数据等，二级分类主要包括海洋水文、海洋气象、海洋底质等，详细分类及代码见表1、表2。

[来源：T/PSC XXXX—2021，6.1.1、6.1.2]

表1 海洋科学数据类型及代码（一级分类）

|  |  |
| --- | --- |
| **代码** | **类型名称** |
| 01 | 实测数据 |
| 02 | 加工数据 |
| 03 | 专题数据 |
| 04 | 基础地理与遥感数据 |
| … | … |

表2海洋科学数据子类型及代码（二级分类）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **代码** | **子类型名称** | **代码** | **子类型名称** |
| 01 | 海洋水文 | 02 | 海洋气象 |
| 03 | 海洋生物 | 04 | 海洋化学 |
| 05 | 海洋底质 | 06 | 海洋地球物理 |
| 07 | 海底地形地貌 | 08 | 海洋声学 |
| 09 | 海洋光学 | 10 | 海洋遥感 |
| 11 | 海洋综合 | 12 | 实况分析 |
| 13 | 再分析 | 14 | 统计分析 |
| 15 | 海洋预报 | 16 | 海洋经济 |
| 17 | 海洋政策 | 18 | 海洋权益 |
| 19 | 海洋空间规划 | 20 | 海洋生态环保 |
| 21 | 海岛管理 | 22 | 海域使用和管理 |
| 23 | 海洋灾害 | 24 | 气候变化研究 |
| 25 | 海洋基础地理 | … | … |

5.2 更新时效

平台中提供的服务资源按照更新频率，应包括历史数据、准实时数据、实时数据3类，其分类及代码见表3。

表3 数据更新时效分类

| 代码 | 更新时效类型 |
| --- | --- |
| 01 | 历史数据类 |
| 02 | 准实时数据类 |
| 03 | 实时数据类 |

5.3 服务方式

平台中提供的服务资源按照服务方式，应包括文件下载类、库表调用类、服务地址类3类，其分类及代码见表4。

表4 服务方式分类

| 代码 | 服务方式类型 |
| --- | --- |
| 01 | 文件下载类 |
| 02 | 库表调用类 |
| 03 | 服务地址类 |

5.3 开放级别

平台中提供的服务资源应定义开放权限，应包括完全公开和依权限公开2类，其分类及代码见表5。

调用依权限公开类海洋科学数据服务资源，应获得平台管理员和数据提供者的双重授权。

表5 数据开放级别分类

| 代码 | 开放权限类型 |
| --- | --- |
| 01 | 完全公开类 |
| 02 | 依权限公开类 |

# 6 接口分类编码

6.1 接口类型

平台中提供的服务接口按照功能类型，应包括但不限于数据集管理、数据资源管理、目录清单查询、元数据信息查询、数据资源获取、服务接口管理、用户管理、权限管理、运行监控和其他等10类，支持按需扩展，接口分类见表6，部分接口示例参见附录A。

表6 接口分类

| 序号 | 接口类型 | 接口名称 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 数据集管理类 | 新增数据集接口 |
| 删除数据集接口 |
| 修改数据集接口 |
| … |
| 2 | 数据资源管理类 | 新增数据资源接口 |
| 删除数据资源接口 |
| 修改资源内容接口 |
| … |
| 3 | 目录清单查询类 | 数据集目录清单查询接口 |
| 数据目录清单查询接口 |
| … |
| 4 | 元数据信息查询类 | 数据集元数据查询接口 |
| 数据元数据查询接口 |
| … |
| 5 | 数据资源获取类 | 文件在线下载接口 |
| 库表资源调用接口 |
| 服务地址调用接口 |
| … |
| 6 | 服务接口管理类 | 注册接口 |
| 发布接口 |
| 变更接口 |
| 撤销接口 |
| … |
| 7 | 用户管理类 | 新增用户接口 |
| 删除用户接口 |
| 修改用户接口 |
| 查询用户接口 |
| … |
| 8 | 权限管理类 | 数据集权限管理接口 |
| 用户权限管理接口 |
| … |
| 9 | 运行监控类 | 服务运行监控接口 |
| 数据资源获取监控接口 |
| 用户访问监控接口 |
| … |
| 10 | 其他 | … |

6.2 编码规范

平台中提供的接口和参数名称应满足唯一性、可读性要求，其编码应遵循统一的命名规则。

接口名称应采用帕斯卡命名法编码，宜使用英文单词命名，不宜使用汉语拼音或拼音缩写，每个单词首字母大写。

示例：“数据目录清单查询接口”的接口编码宜为“GetDataList”（参见附录A中的表A.3），不宜使用“GetShuJuList”或“GetSJML”

参数名称应采用骆驼式命名法编码，宜使用英文单词命名，不宜使用汉语拼音或拼音缩写，第一个单词的首字母应小写，其余单词首字母应小写。

示例：“更新时效”的参数名称编码宜为“datasetIdentifier”（参见附录A中的表A.9），不宜使用“DatasetIdentifier”、“shujubiaoshifu”或“dBSF”

6.3 参数要求

接口参数应满足以下基本要求：

1. 参数应包括请求参数和响应返回类参数2类，部分接口可只包含其中一类；
2. 当用到数据标识、更新时效、服务方式和开放级别等服务分类作为请求参数时，应采用表1～表5中对应的“代码”，不应使用服务类型的中文名称或自定义名称；

示例：当用到表3“数据更新时效分类更新时效”中的类别作为请求参数时，应采用代码“01”、“02”、“03”作为参数，而不应采用“历史数据类”、“准实时数据类”、“实时数据类”等更新时效类型名称或“历史”、“实时”等自定义名称作为参数。

1. 请求参数和响应参数应采用JSON格式进行传递；
2. 接口发布应提供每个参数的详细说明，包括但不限于参数名称、中文释义、参数类型和常用值；
3. 响应成功或失败都应返回状态码，部分接口响应通用状态码见表7。

表7 接口响应通用状态表

| 序号 | 通用状态码 | 说明 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 200 | 请求数据成功 |
| 2 | 401 | 用户未授权 |
| 3 | 410 | 资源已删除 |
| 4 | 408 | 调用超时 |
| 5 | 500 | 服务器错误 |

# 7 接口调用规范

7.1 调用方式

平台仅提供支持Http或Https协议的RESTful服务接口调用方式。

接口调用采用“[http]或[https]://[服务器地址]/接口名称”的方式，请求参数不应以未加密的形式通过URL直接传递，应对参数进行加密或后台传递参数。

7.3 调用安全

海洋科学数据服务接口的调用应采用以下几种安全技术：

1. 服务代理机制。采用独立代理服务器，发布平台中的科学数据服务资源，实现数据实体与服务地址之间的物理隔离；
2. IP地址验证机制。在服务器端建立授权访问的IP地址列表，当通过接口调用服务资源时，服务器应验证IP地址的有效性，认证通过后执行调用请求。
3. 动态密钥机制。用户提出接口调用申请时，服务器根据调用者权限生成Token令牌，只有持有有效令牌的用户才能够调用接口资源。

# 8 接口管理规范

8.1 基本流程

针对海洋科学数据共享服务接口注册、发布、变更和撤销等操作，应依托平台并遵照以下基本流程：

1. 平台提供接口管理功能，应涉及服务资源提供方、服务资源使用方和平台管理员三种角色；
2. 接口的注册、发布、变更及撤销等操作，都应提前向平台管理员发出请求，审核通过后才能执行接口操作。

8.2 接口注册

服务资源提供方和平台管理员都应具备服务接口注册权限，在接口注册时应满足以下要求。

1. 应提供接口的详细说明，包括但不限于接口名称、调用地址、中文描述和注册人等；
2. 应提供接口调用示例，确保接口的可用性和稳定性，并指导服务资源使用方开展接口调用；
3. 应提出明确的接口调用技术要求，包括但不限于开发语言、浏览器版本、访问协议等信息。

8.3 接口发布

接口发布时应满足以下要求：

1. 应提前在平台中完成接口注册；
2. 平台管理员应对接口发布的形式和内容进行严格审核，审核通过后才能进行发布；
3. 应提供详细的接口发布信息，包括但不限于接口名称、所属类别、发布地址、开放权限、参数说明和调用示例等信息。

8.4 接口变更

接口变更时应不影响使用方对已调用接口的访问，在接口变更时应满足以下要求：

1. 应建立接口版本控制机制，通过状态标记区分接口版本；
2. 应在接口变更时，尽可能保留其对外公布的调用地址、函数名、输入输出参数等，接口变更不影响使用者对原接口的调用；
3. 平台管理员应对接口变更方案进行严格审核，审核通过后才能更新接口；
4. 接口变更前，应由平台管理员在平台首页发布接口变更公告，包括变更后接口信息、变更的内容或与原接口的区别、变更后的接口上线时间等，并通知服务资源使用方。

8.5 接口撤销

业务变更、版本或安全问题等都可能需要对接口进行撤销操作，在接口撤销时应满足以下要求：

a) 应建立接口撤销备案机制，备案内容包括但不限于撤销的接口名称和用途、撤销原因、计划撤销时间等；

1. 平台管理员应对接口撤销操作进行严格审核，审核通过后列入撤销计划；
2. 接口撤销前，应由平台管理员在平台首页发布接口撤销公告，包括撤销的接口名称、计划撤销时间等信息，并通知服务资源使用方。
3. （资料性）
海洋科学数据共享服务接口示例

A.1 数据集管理类接口

数据集管理类接口包括新增数据集、删除数据集和修改数据集等接口，接口名称采用InsertDataset、DeleteDataset和UpdateDataset等，下面以新增数据集为例。

A.1.1 接口描述

新增一个数据集。

A.1.2 接口URL

http://或https:// + “服务器地址”+ /InsertDataset

A.1.3 调用方法

HTTP POST

A.1.4 请求参数

| 序号 | 输出参数 | 类型 | 可为空 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | citationModeCh | String | 可 | 致谢声明 |
| 2 | dataNumber | String | 否 | 文件个数 |
| 3 | dataTime | String | 可 | 数据时间 |
| 4 | dataVolume | String | 否 | 数据量 |
| 5 | datasetDescription | String | 可 | 数据集介绍 |
| 6 | datasetKeyword | String | 可 | 数据集关键字 |
| 7 | datasetName | String | 否 | 数据集中文名称 |
| 8 | datasetNameEn | String | 可 | 数据集英文名 |
| 9 | ipdateFrequency | String | 可 | 更新频率 |
| 10 | owner | String | 可 | 拥有者 |
| 11 | sharingMode | String | 否 | 共享级别 |
| 12 | subjectClass | String | 否 | 学科分类 |
| 13 | themeCategory | String | 否 | 主题分类 |
| 14 | timeliness | String | 否 | 时效性 |

A.1.5 响应参数

| 序号 | 输出参数 | 类型 | 可为空 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | insertState | String | 否 | 创建状态 |
| 2 | datasetId | String | 否 | 数据集id |
| 3 | datasetIdentifier | String | 否 | 数据集标识符 |
| 4 | citationModeCh | String | 可 | 致谢声明 |
| 5 | dataNumber | String | 否 | 文件个数 |
| 6 | dataTime | String | 可 | 数据时间 |
| 7 | dataVolume | String | 否 | 数据量 |
| 8 | datasetDescription | String | 可 | 数据集介绍 |
| 9 | datasetKeyword | String | 可 | 数据集关键字 |
| 10 | datasetName | String | 否 | 数据集中文名称 |
| 11 | datasetNameEn | String | 可 | 数据集英文名 |
| 12 | ipdateFrequency | String | 可 | 更新频率 |
| 13 | owner | String | 可 | 拥有者 |
| 14 | sharingMode | String | 否 | 共享级别 |
| 15 | subjectClass | String | 否 | 学科分类 |
| 16 | themeCategory | String | 否 | 主题分类 |
| 18 | timeliness | String | 否 | 时效性 |

响应示例：

{

" insertState ": "success",

    "citationModeCh": "感谢国家科技资源共享服务平台—国家海洋科学数据中心(http://mds.nmdis.org.cn/)提供数据支撑；",

    "dataNumber": "31774",

    "dataTime": "1854-1999",

    "dataVolume": "959587931",

    "datasetDescription": "此数据集存放海流综合数据集的大面观测数据部分。观测要素包括流速、流向。数据时间范围1854-1999年，区域为全球。数据经过质量控制处理成海流综合数据集格式。本数据集制作所采用的原始数据经过标准化、排重、质量控制和转换整合等整合处理，形成海流标准数据集，该大面数据集包括大面观测、走航观测以及表层流的数据。",

    "datasetId": "1",

    "datasetIdentifier": "CSTR:13452.11.10110007",

    "datasetKeyword": "流速;流向;洋流",

    "datasetName": "海流综合数据集大面分集",

    "datasetNameEn": "Integrated ocean current dataset surface contour ",

    "ipdateFrequency": "年度",

    "owner": "国家海洋信息中心",

    "sharingMode": "完全共享",

    "subjectClass": "海洋水文",

    "themeCategory": "实测数据",

    "timeliness": "延迟",

}

A.2 数据资源管理类接口

数据资源管理类接口包括新增数据资源、删除数据资源和修改数据资源等接口，接口名称采用InsertData、DeleteData和UpdateData等，下面以修改数据资源为例。

A.2.1 接口描述

修改数据资源的内容。

A.2.2 接口URL

http://或https:// + “服务器地址”+ /UpdateData

A.2.3 调用方法

HTTP POST

A.1.4 请求参数

| 序号 | 输出参数 | 类型 | 可为空 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | datasetIdentifier | String | 否 | 数据集标识符 |
| 2 | dataID | String | 可 | 数据资源ID |
| 3 | dataName | String | 否 | 数据资源名称 |
| 4 | dataTime | String | 可 | 数据时间 |
| 5 | dataVolume | String | 否 | 数据量 |
| 6 | dataDescription | String | 可 | 数据资源介绍 |
| 7 | dataAddress | String | 可 | 数据资源地址 |

A.1.5 响应参数

| 序号 | 输出参数 | 类型 | 可为空 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | updateState | String | 否 | 更新状态 |
| 2 | datasetIdentifier | String | 否 | 数据集标识符 |
| 3 | dataID | String | 可 | 数据资源ID |
| 4 | dataName | String | 否 | 数据资源名称 |
| 5 | dataTime | String | 可 | 数据时间 |
| 6 | dataVolume | String | 否 | 数据量 |
| 7 | dataDescription | String | 可 | 数据资源介绍 |
| 8 | dataAddress | String | 可 | 数据资源地址 |

响应示例：

{

 " updateState ": "success",

    " datasetIdentifier ": " CSTR:13452.11.10110007",

    " dataID ": "31774",

    " dataName ": "2019年海流综合数据集的大面观测数据",

    " dataTime ": "2019",

    " dataVolume ": "19854624",

    " dataDescription ": "数据内容是2019年海流综合数据集的大面观测数据",

    " dataAddress ": "/dataset/ CSTR\_13452\_11\_10110007/2019"

}

A.3 目录清单查询类接口

目录清单查询类接口包括数据集目录清单查询、数据资源目录清单查询等接口，接口名称采用GetDatasetList、GetDataList等，下面以查询数据资源清单为例。

A.3.1 接口描述

查询数据资源目录。

A.3.2 接口URL

http://或https:// + “服务器地址”+ /GetDataList

A.3.3 调用方法

HTTP GET

A.3.4 请求参数

| 序号 | 输出参数 | 类型 | 可为空 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | datasetIdentifier | String | 否 | 数据集标识符 |

A.3.5 响应参数

| 序号 | 输出参数 | 类型 | 可为空 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | datasetIdentifier | String | 否 | 数据集标识符 |
| 2 | dataID | String | 可 | 数据资源ID |
| 3 | dataName | String | 否 | 数据资源名称 |
| 4 | dataTime | String | 可 | 数据时间 |
| 5 | dataVolume | String | 否 | 数据量 |
| 6 | dataDescription | String | 可 | 数据资源介绍 |
| 7 | dataAddress | String | 可 | 数据资源地址 |

响应示例：

{

    " datasetIdentifier ": " CSTR:13452.11.10110007",

    " dataID ": "31774",

    " dataName ": "2019年海流综合数据集的大面观测数据",

    " dataTime ": "2019",

    " dataVolume ": "19854624",

    " dataDescription ": "数据内容是2019年海流综合数据集的大面观测数据",

    "datasetName": "海流综合数据集大面分集，观测要素包括流速、流向，区域为全球",

    " dataAddress ": "/dataset/ CSTR\_13452\_11\_10110007/2019"

}，{

  " datasetIdentifier ": " CSTR:13452.11.10110007",

    " dataID ": "31773",

    " dataName ": "2018年海流综合数据集的大面观测数据",

    " dataTime ": "2018",

    " dataVolume ": "19854652",

    " dataDescription ": "数据内容是2018年海流综合数据集的大面观测数据",

    " dataAddress ": "/dataset/ CSTR\_13452\_11\_10110007/2018"

}

A.4 元数据查询类接口

元数据查询类接口包括数据集元数据查询、数据资源元数据查询等接口，接口名称采用GetDatasetMetaData、GetDataMetaData等，下面以查询数据集元数据为例。

A.4.1 接口描述

查询单个数据集的元数据。

A.4.2 接口URL

http://或https:// + “服务器地址”+ /GetDatasetMetaData

A.4.3 调用方法

HTTP GET

A.4.4 请求参数

| 序号 | 请求参数 | 类型 | 可为空 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | datasetIdentifier | String | 否 | 数据集标识符 |

A.4.5 响应参数

| 序号 | 输出参数 | 类型 | 可为空 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | citationModeCh | String | 可 | 致谢声明 |
| 2 | dataNumber | String | 否 | 文件个数 |
| 3 | dataTime | String | 可 | 数据时间 |
| 4 | dataVolume | String | 否 | 数据量 |
| 5 | datasetDescription | String | 可 | 数据集介绍 |
| 6 | datasetId | String | 否 | 数据集id |
| 7 | datasetIdentifier | String | 否 | 数据集标识符 |
| 8 | datasetKeyword | String | 可 | 数据集关键字 |
| 9 | datasetName | String | 否 | 数据集中文名称 |
| 10 | datasetNameEn | String | 可 | 数据集英文名 |
| 11 | ipdateFrequency | String | 可 | 更新频率 |
| 12 | owner | String | 可 | 拥有者 |
| 13 | sharingMode | String | 否 | 共享级别 |
| 14 | subjectClass | String | 否 | 学科分类 |
| 15 | themeCategory | String | 否 | 主题分类 |
| 16 | timeliness | String | 否 | 时效性 |

响应示例：

{

    "citationModeCh": "感谢国家科技资源共享服务平台—国家海洋科学数据中心(http://mds.nmdis.org.cn/)提供数据支撑；",

    "dataNumber": "31774",

    "dataTime": "1854-1999",

    "dataVolume": "959587931",

    "datasetDescription": "此数据集存放海流综合数据集的大面观测数据部分。观测要素包括流速、流向。数据时间范围1854-1999年，区域为全球。数据经过质量控制处理成海流综合数据集格式。本数据集制作所采用的原始数据经过标准化、排重、质量控制和转换整合等整合处理，形成海流标准数据集，该大面数据集包括大面观测、走航观测以及表层流的数据。",

    "datasetId": "1",

    "datasetIdentifier": "CSTR:13452.11.10110007",

    "datasetKeyword": "流速;流向;洋流",

    "datasetName": "海流综合数据集大面分集",

    "datasetNameEn": "Integrated ocean current dataset surface contour ",

    "ipdateFrequency": "年度",

    "owner": "国家海洋信息中心",

    "sharingMode": "完全共享",

    "subjectClass": "海洋水文",

    "themeCategory": "实测数据",

    "timeliness": "延迟",

}

A.5 数据资源获取类接口

数据资源获取类接口包括数据资源文件直接下载、库表资源调用、服务地址调用等，接口名称采用GetData，调用类型以参数输入，参数内容服务方式代买，下面以文件下载为例。

A.5.1 接口描述

调用一条或多条数据对应的数据实体。

A.5.2 接口URL

http://或https:// + “服务器地址”+ /GetData

A.5.3 调用方法

HTTP GET

A.5.4 请求参数

| 序号 | 请求参数 | 类型 | 可为空 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | datasetIdentifier | String | 否 | 数据集标识符 |
| 2 | dataID | String | 否 | 数据资源ID |
| 2 | serviceCode | String | 否 | 服务代码 |

请求示例：

{

    "datasetIdentifier": "CSTR:13452.11.10110007",

" dataID ": ["12896"],

    " serviceCode ":"01"

A.55 响应参数

无。

# 参考文献

[1] GB/T 21062.3-2007《政务信息资源交换体系 第3部分：数据接口规范》

[2] GB/T 24874-2010《草地资源空间信息共享数据规范》

[3] GB/T 32739-2016《土壤科学数据元数据》

[4] GB/T 35294-2017《信息技术 科学数据引用》

[5] GB/T 38239-2019《空间科学数据产品服务规范》

[6] GB/T 38672-2020《信息技术大数据接口基本要求》

[7] LY/T 2177-2013 林业信息服务接口规范

[8] DB32/T 3870-2020《地理空间数据共享和交换基本规范》