

ICS 35.240

CCS B 04

DB11

北 京 市 地 方 标 准

DB11/T 2268—2024

乡村振兴大数据 交换和共享规范

Big data for rural revitalization—Data exchange and sharing
specification

2024 - 06 - 28 发布

2024 - 10 - 01 实施

北京市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	3
2 规范性引用文件.....	3
3 术语和定义.....	3
4 数据交换和共享范围.....	4
5 交换和共享流程.....	4
6 元数据属性.....	4
7 元数据扩展.....	5
8 数据交换与共享元数据.....	6
9 数据交换与共享方法.....	9
10 数据接口方式及说明.....	10
参考文献.....	14

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。

本文件由北京市农业农村局提出并归口。

本文件由北京市农业农村局组织实施。

本文件起草单位：北京市农业农村局、北京市数字农业农村促进中心、北京市农林科学院数据科学与农业经济研究所、北京市标准化研究院。

本文件主要起草人：马荣才、李理、于峰、王永泉、赵翔宇、张军、罗长寿、陆阳、余军、栾汝朋、张金轶、张宇、王晓丽、魏清凤、芦天罡、刘新、闫涛、曹承忠、郑亚明、赵瑞芳、平阳、王一罡、薛晓娟、范媛媛、王淼、秦向阳、孟鹤、王富荣、杨蕾、周巧霖。

乡村振兴大数据 交换和共享规范

1 范围

本文件规定了乡村振兴大数据交换和共享范围、交换和共享流程、元数据属性、元数据扩展、数据交换与共享元数据、数据交换与共享方法、数据接口方式及说明。

本文件适用于北京市乡村振兴大数据交换和共享管理。

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 7408.1 日期和时间 信息交换表示法 第1部分：基本原则

GB/T 13000 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

元数据 metadata

定义和描述其他数据的数据。

[GB/T 26816—2011, 3.2]

3.2

元数据元素 metadata element

元数据的基本单元。

注：元数据元素在元数据实体中是唯一的。

[GB/T 26816—2011, 3.3]

3.3

元数据实体 metadata entity

一组说明信息资源相关特性的元数据元素。

注：可以包含一个或一个以上元数据实体。

[GB/T 26816—2011, 3.4]

3.4

数据交换与共享 **data exchange and sharing**

实现不同地域、不同计算机、不同软件的用户获取或交换非本机数据并进行各种操作、运算和分析的过程。

3.5

数据接口 data interface

进行数据传输时，数据提供方和接收方需遵守的接口约束或规定。

[NY/T 3501—2019, 3.6]

4 数据交换和共享范围

乡村振兴大数据交换和共享范围如下：

- 乡村振兴数据在农业农村局内部现有相关应用系统的数据交换与共享；
- 乡村振兴数据与下属各事业单位相关应用系统之间的数据交换与共享；
- 乡村振兴数据与农业农村部相关应用系统之间的数据交换与共享；
- 乡村振兴数据与其他横向部门信息系统之间为了实现业务协同进行的数据交换与共享。

5 交换和共享流程

乡村振兴大数据交换和共享基本流程见图1。

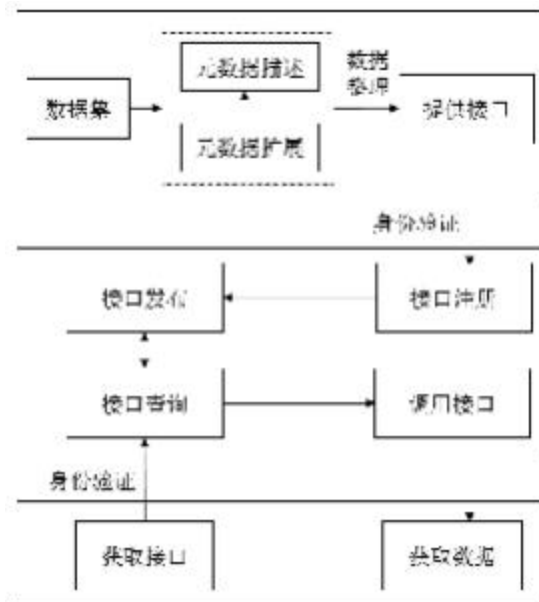


图1 数据交换和共享基本流程

6 元数据属性

采用摘要表示的方式定义和描述元数据，摘要内容包括以下9个属性：

- a) 中文名称：指元数据元素或元数据实体的中文名称；
- b) 定义：描述元数据实体或元数据元素的基本内容，给出信息资源某个特性的解释和说明；
- c) 英文名称：元数据实体或元素的英文名称，一般用英文全称。所有组成词汇为无缝连写。元数据元素的首词汇全部采用小写字母，其余每个词汇的首字母采用大写；元数据实体的每个词汇的首字母大写；

- d) 数据类型：说明元数据元素或元数据实体的数据类型，对元数据元素的有效值域及允许的有效操作进行了规定。例如整型、实型、布尔型、字符串、日期型等；
- e) 值域：规定了元数据元素的有效取值范围；
- f) 缩写名：元数据元素或元数据实体的英文缩写名称。缩写规则如下：
- 1) 缩写名在本标准范围内必须唯一；
 - 2) 缩写名不应包括任何空格、破折号、下划线或分隔符等；
 - 3) 缩写名不应使用复数形式的英文单词，除非该单词本身就是复数形式，如“Goods”；
 - 4) 元数据实体缩写名描述应采用 UCC (Upper Camel Case) 方式，即每个英文单词的首字母均大写；元数据元素缩写名描述应采用 LCC (Lower Camel Case) 方式，即除第一个英文单词外，每个单词的首字母大写，并把这些单词组合起来；
 - 5) 对存在国际或行业领域惯用英文名称缩写的，采用惯用缩写。
- g) 约束/条件：说明一个元数据元素或元数据实体是否选取的描述符。该描述符分别为：
- 1) M：必选，表明该元数据元素或元数据实体必须选择。
 - 2) O：可选，根据实际应用可以选择也可以不选的元数据元素或元数据实体。已经定义的可选元数据元素和可选元数据实体，可指导部门元数据标准制定人员充分说明其信息。如果一个可选元数据实体未被使用，则该实体所包含的元素（包括必选元素）也不选用。可选元数据实体可以有必选元素，但当可选实体被选用时才成为必选。
 - 3) C：条件必选，当满足约束条件中所定义的条件时应选择。条件必选用于以下三种可能性之一：
 - 当在多个选项中进行选择时，至少一个选项必选，且必须使用；
 - 当另一个元数据元素已经使用时，选用一个元数据实体或元数据元素；
 - 当另一个元数据元素已经选择了一个特定值时，选用一个元数据元素。
- h) 最大出现次数：说明元数据元素或元数据实体可以出现的最大实例数目。只出现一次的用“1”表示，多次重复出现的用“N”表示。允许不为 1 的固定出现次数用相应的整型数值表示，例如“2”、“3”、“4”等；
- i) 备注：可根据需要对元数据元素或实体进一步补充说明。

7 元数据扩展

7.1 元数据扩展的原则

7.1.1 选取元数据应考虑数据资源单位的数据资源特点以及工作的复杂、难易程度，应充分满足乡村振兴大数据的利用以及用户查询、提取数据的需要。

7.1.2 选取的元数据应满足乡村振兴大数据标准化需求，并考虑未来可能产生的标准化需求。扩展过程中，可参考国内和国外先进标准。

- 7.1.3 新建的元数据不应与第 6 章定义的元数据中现有的元数据实体、元素、代码表的名称、定义相冲突。
- 7.1.4 增加的元数据元素应按照第 6 章所确定的层次关系进行合理组织。如果第 6 章现有的元数据实体无法满足新增元数据的需要时，可以新建元数据实体。
- 7.1.5 新建的元数据实体可包含现有的和新建的元数据元素作为其组成部分。
- 7.1.6 可用代码表替代值域为自由文本的现有元数据元素的值域。
- 7.1.7 可增加现有代码表中值的数量，扩充后的代码表应与扩充前的代码表在逻辑上保持一致。
- 7.1.8 可对现有的元数据元素的值域进行缩小。

7.1.9 可对现有的元数据的可选性和最大出现次数施以更严格的限制。

7.2 元数据扩展的类型

信息资源在不同行业、不同地区应用时，需要在应用中对本文件规定的元数据进行补充。扩展的类型如下：

- a) 扩展元数据元素的值域；
- b) 增加新的元数据元素；
- c) 增加新的元数据实体类型；
- d) 对已有的元数据元素施加更严格的限定；
- e) 对已有元数据元素值域施加更多的限定；
- f) 创建新的元数据代码表元素（扩展代码表）。

7.3 元数据扩展的实施

7.3.1 在扩展元数据之前，应查阅第 6 章中现有的元数据及其属性，根据实际需求确认是否缺少适用的元数据。

7.3.2 对于每一个增加的元数据，应按照本标准第 6 章规定，采用摘要表示方式，定义其中文名称、英文名称、数据类型、值域、注解。

7.3.3 对于新建的代码表和代码表元素，应说明代码表中每个值的名称、代码以及定义。

7.4 元数据扩展的报备

当元数据内容不能满足用户需求时，将相关的元数据标准文档上报审核。审核通过后，可按照上述实施方法扩展。

8 数据交换与共享元数据

8.1 交换与共享数据名称

定义：缩略交换与共享数据内容的标题

英文名称：exchangandsharingDateName

数据类型：字符型

值域：自由文本

注解：必选项；最大出现次数为1

8.2 交换与共享数据代码

定义：交换与共享数据唯一不变的标识代码

英文名称：exchangandsharingDateCode

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/618117004134006115>