

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 3989—2021

农业农村地理信息数据管理规范

Specification to data management of agricultural and rural
geographic information

2021-11-09 发布

2022-05-01 实施



中华人民共和国农业农村部 发布

目 次



前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 时空参照系 2

5 数据分类与编码 2

6 数据内容 3

7 数据组织 3

8 数据处理 4

9 数据质量控制 5

10 数据安全 6

11 数据维护 6

附录 A(规范性) 农业信息资源四级类目及代码 8

参考文献 18



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。

本文件由农业农村部市场与信息化司提出。

本文件由农业农村部农业信息化标准化技术委员会归口。

本文件起草单位：农业农村部信息中心、北京佳格天地科技有限公司。

本文件主要起草人：丛小蔓、董春岩、饶晓燕、杨硕、白洁、韩周杰、程书娟、李春朋、陈莎、陈燕辉、李涛、张燊、尹国伟、张弓、顾竹、张文鹏、吴众望、白俊松、于啸晨、彭欣、简敏。

农业农村地理信息数据管理规范

1 范围

本文件规定了农业农村地理信息数据在时空参照系、分类与编码、内容、组织方法、处理流程、质量控制、安全管理和维护方面的基本要求。

本文件适用于农业农村地理信息的数据采集、建库和应用等数据管理。

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 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法
 GB/T 13923—2006 基础地理信息要素分类与代码
 GB/T 18316 数字测绘成果质量检查与验收
 GB/T 18391.1—2009 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分:框架
 GB/T 19710 地理信息 元数据
 GB/T 21336 地理信息 质量评价过程
 GB/T 21337 地理信息 质量原则
 GB 21139 基础地理信息标准数据基本规定
 GB/T 22022 地理信息 时间模式(ISO 19108:2002, IDT)
 GB/T 33187.2—2016 地理信息 简单要素访问 第2部分:SQL选项(ISO 10125-2:2004, IDT)
 GB/T 33188.1—2016 地理信息 参考模型 第1部分:基础(ISO 19101-1:2014, IDT)
 GB/T 33453 基础地理信息数据库建设规范
 CH/T 1014 基础地理信息 数据档案管理与保护规范

3 术语和定义

GB/T 13923—2006、GB/T 18391.1—2009、GB/T 33188.1—2016、GB/T 33187.2—2016界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

基础地理信息 fundamental geographic information

作为统一的空间定位框架和空间分析基础的地理信息。

[来源:GB/T 13923—2006, 2.1]

3.2

农业农村地理信息数据 agricultural and rural geographical information

与农业农村相关且具有地理空间属性信息的数据。

3.3

元数据 metadata

定义和描述其他数据的数据。

[来源:GB/T 18391.1—2009, 3.2.16]

3.4

要素 feature

现实世界现象的抽象。

[来源:GB/T 33188.1—2016,4.1.11]

3.5

地理要素 geographic feature

与地球上地点相关的现实世界现象的表达。

[来源:GB/T 33187.2—2016,4.2]

3.6

要素属性 feature attribute

要素的特征。

注1:要素的属性包括名称、数据类型及与其相关的值域。某个要素实例的要素属性也具有一个来自其值域的属性值。

注2:在要素目录中,要素属性可以包括一个值域,但并不指定要素实例的属性值。

[来源:GB/T 33188.1—2016,4.1.12]

4 时空参照系

4.1 坐标系统

平面坐标系应采用 2000 国家大地坐标系(CGCS 2000)。

4.2 地图投影与分带

地图投影与分带应按照 GB 21139 的规定执行。

4.3 高程系统

高程系统应采用 1985 国家高程基准。

4.4 时间参照系

应采用 GB/T 22022 定义的公共时间参照系,包括日历、时间坐标系和顺序时间参照系。时间覆盖范围应采用 GB/T 7408 规定的公历、24 h 计时制和国际协调时间。必要时可按照农历年、旬、节气等其他时间表示法,并注明时间参照系。

5 数据分类与编码

5.1 分类原则

5.1.1 科学性

应按照农业农村地理信息数据的属性或特征进行科学分类,形成系统的分类体系。

5.1.2 系统性

应根据农业农村地理信息数据的属性或特征按照一定排列顺序予以系统化,形成一个科学合理、逻辑层次清晰、类目明确的分类体系。

5.1.3 稳定性

分类时应保持顶层分类和编码结构的长期稳定性,在增加新的事物或概念时,不打乱已建立的分类体系。

5.1.4 灵活性

分类时应保持顶层分类和编码结构的灵活性,并具有一定弹性和细化空间,可根据具体情况及要求进行扩充。

5.1.5 准确性

基础分类单元的要素应具备语义上的精准、确切,保证每类最基础单元定义的明确性。

5.1.6 唯一性

基础分类单元的要素解释意义应具有一致性和唯一性,保证要素之间的语义不重叠。

5.1.7 兼容性

分类应与国家标准或国际标准协调一致,保证实际使用的继承性和延续性,以及不同分类体系间的协

调一致和转换。

5.2 数据分类

数据分类应按照农业信息资源分类执行,见附录 A。

5.3 数据编码

数据编码应按照附录 A 农业信息资源类目代码执行。

6 数据内容

6.1 数据范围

6.1.1 农业农村地理信息数据包括基础地理信息数据、农业农村专题地理信息数据和相应的元数据。

6.1.2 基础地理信息数据包括但不限于水域、交通、行政区、地形地貌、农业遥感信息等。

6.1.3 农业农村专题地理信息数据包括农业基础信息、农业生产、农业加工、农业市场与流通、农村综合、农业科技与教育、农业法规与标准、农业政务和农业农村信息化等内容。

6.1.4 元数据按照 GB/T 19710 的规定执行。

6.2 数据字典

6.2.1 数据字典结构采用表格形式,应包括要素名称、要素分类编码、要素描述、要素属性表等内容。

6.2.2 要素名称及分类编码应符合最新版农业信息资源分类与编码规范。

6.2.3 要素描述应对要素几何形态、功能或特征方面进行描述。

6.2.4 要素属性表应包括属性名称、几何特征、属性描述、数据类型和值域等内容,具体要求如下:

- a) 属性名称为要素属性项的名称。
- b) 几何特征应为点要素、线要素、面要素中的一种,点要素用于标识没有长度和面积的地理要素,或在一定比例尺上用点标识的要素;线要素用于标识具有一定长度但没有面积的地理要素,或在一定比例尺上用线标识的要素;面要素用于标识具有一定长度和面积的地理要素,或在一定比例尺上用面标识的要素。
- c) 属性描述为属性含义的解释。
- d) 数据类型和值域应规定属性项的数据类型和值域。数据类型分为字符型、整型、长整型、浮点型、日期型等,属性值域为该属性项可能取值的范围。属性项的取值可以通过简单枚举全部列出的,列出其全部取值,并用“/”分隔;不能通过简单枚举全部列出的,列举出典型示例,示例值放在“”中。

7 数据组织

7.1 数据组织方法

应基于具有地理信息属性的数据库引擎建立农业农村地理信息数据库。具体应满足以下要求:

- a) 数据库应由一个或多个数据集组成;
- b) 数据集应由一个或多个具有相同空间拓扑特征的数据类型组成,按照农业农村地理信息大类进行组织;
- c) 数据集内应采用时间、空间和业务维度相结合的方式进行数据组织,并优化数据结构和组织方法,减少数据冗余;
- d) 业务维度应按照数据分类体系分层存放,同一图层的数据统一存储在一个数据表中进行管理,在数据量较大的情况下对数据表按照空间分布进行分区存储;
- e) 不同空间尺度的同类数据应通过拓扑关系和逻辑关系进行关联,同一尺度的同类数据间建立逻辑关联,再根据时间维度进行划分;
- f) 元数据与相应数据实体之间也应建立相应的逻辑关联,与所描述的数据实体的组织方式相同;
- g) 历史数据的组织应与其同源现势数据组织方式相同,或依照增量更新方式进行组织,数据应正确附加历史时间维度信息,与现势数据保持可关联性。

7.2 数据分层

7.2.1 基本原则

农业农村地理信息数据分层应遵循以下原则：

- a) 应按照最新版农业信息资源分类将农业农村地理信息数据划分为若干图层；
- b) 相同逻辑内容的空间信息宜放在一个图层；
- c) 一个图层应只有一个空间拓扑特征，包括点、线、面、网络、栅格、格网、三角网、文本标注等类型。

7.2.2 空间拓扑类型

应根据农业农村地理信息数据的空间表现形式进行空间拓扑特征的划分，具体方法如下：

- a) 具备点状定位特征和表现宏观特性的地理实体，应采用点类型进行描述，如自动气象站观测点等；
- b) 具备线状特征或可抽象为线状特征的地理实体，应采用线类型进行描述，如农机轨迹等；
- c) 具备空间区域覆盖特征的地理实体，应采用面类型进行描述，如水稻优势区域等；
- d) 具备空间连续分布特征的地理要素，应采用栅格、格网、三角网类型进行描述，如遥感影像数据等；
- e) 对于由一系列具有关联关系的节点和线路构建的网络，应在划分点、线空间拓扑特征的同时建立起网络拓扑特征。

8 数据处理

8.1 处理流程

农业农村地理信息数据处理是将采集到的数据经过必要处理后存入农业农村地理信息数据库的过程，包括数据准备、数据检查、数据转换、数据入库和数据入库后质量检查等步骤。

8.2 数据准备

应对所需要的各类数据和资料进行收集、整理、建档并做好数据的备份，并将待入库的数据存放在专设的存储空间上，包括农业农村地理信息数据和元数据。

8.3 数据检查

入库前应采用软件批量检查和人工检查相结合的方式，按照 GB/T 18316—2008 规定对待入库的基础地理信息数据进行质量检查，按照 GB/T 21336、GB/T 21337 对农业农村专题地理信息数据进行检查，检查不合格的数据修改后返回数据准备阶段。

8.4 数据转换

应根据数据库设计标准、农业农村地理信息数据的分类标准等对待入库数据进行格式和维度的一致性转换，格式转换主要包括编码转换、坐标变换和投影转换等；维度转换主要包括时间、空间和业务维度的一致性转换。转换后的数据应保证逻辑无缝、关系正确和要素属性一致。

8.5 数据入库

应根据所选择的数据组织方式，利用手动添加或数据库入库工具批量方式将经过转换后的数据存储到数据库中。具体要求如下：

- a) 矢量数据应采用分区、逐幅或分类组织方式入库；
- b) 栅格数据应采用分区或逐幅方式入库；
- c) 其他数据应采用逐幅或逐点方式入库；
- d) 数据入库完成后应记录数据入库日志。

8.6 数据入库后质量检查

在数据入库后应采用软件自动检查和人工核实相结合的方式对数据是否成功入库进行检查，入库检查不合格的数据修改后重新入库。主要检查以下内容：

- a) 入库的各图层数据是否存放到规定的数据集和数据表中；
- b) 入库后的数据是否完整，和入库前的数据是否一致；
- c) 数据是否重复入库；

- d) 入库后空间数据几何表达是否正确；
- e) 数据拼接是否无缝；
- f) 入库参数是否正确；
- g) 其他内容。

9 数据质量控制

9.1 数据质量评价内容

农业农村地理信息数据质量由数据质量元素来描述,按照 GB/T 21336 及 GB/T 21337 的规定执行。数据质量元素定义及评价内容见表 1。

表 1 数据质量元素定义及评价内容

数据质量元素	定义	评价内容
完整性	要素、要素属性和要素关系的存在和缺失	要素是否有多余、遗漏或者重复
逻辑一致性	数据结构、属性及关系的逻辑规则的符合程度	对概念模式规则的遵循程度； 值对值域的符合情况； 数据存储符合数据集物理结构的程度； 数据集拓扑特征显式编码的正确性
位置准确度	要素位置的准确度	数据中的坐标值与可接受值或真值的接近程度； 数据集中要素的相对位置与各自可接受的或真实的相对位置的接近程度； 格网数据位置值与可接受值或真值的接近程度
时间准确度	要素的时间属性和时间关系的准确度	时间参照的正确性； 有序事件或顺序的正确性； 与时间有关的数据的有效性
专题准确度	量化属性的准确度、非量化属性的正确性、要素分类及其关系的正确性	要素分类与代码的正确性； 非量化属性的正确性； 量化属性的正确性

9.2 空间数据质量控制

9.2.1 基本要求

数据处理过程应满足以下基本要求：

- a) 应针对每种类型数据制定数据处理的基本工序,每一工序环节应包括详细的操作规范；
- b) 应对数据处理工序进行样例测试,技术与管理评审通过后再执行；
- c) 对临时无法遵循规范的数据加工操作,应进行详细记录并提交上级管理者决策；
- d) 应对数据处理工序进行培训,确保操作人员都能够准确理解；
- e) 应定期对加工的数据进行抽样检查,确保数据处理工序被正确执行。

9.2.2 数据处理质量控制流程

数据处理质量控制流程应包括以下基本要求：

- a) 导入检查:导入数据后应进行内部检查,形成数据检查报告；
- b) 作业检查:进行数据转换等处理后,应对每一作业单元进行检查,形成检查报告；
- c) 成果检查:阶段成果完成后,应经过检查后纳入工作成果库,形成检查报告；
- d) 入库检查:工作成果经过检查,进行入库工作,入库后应进行入库检查,形成检查报告。

9.3 质量保证管理体系

应制定农业农村地理信息数据管理制度及数据质量检查制度,定期对数据质量进行检查,具体要求如下：

- a) 应定期进行数据库的清查和数据的校正；
- b) 应建立严格的数据源管理制度、规范的数据转换程序和标准的数据入库流程,包括数据准备(含采购)、数据转换、数据入库等环节；
- c) 应建立数据质量反馈和校正机制,方便用户及时将数据使用过程中发现的数据质量问题反馈给

数据的负责或管理机构进行核实并组织修改,数据的修改需要授权许可;

- d) 应建立数据质量考核机制,将空间数据质量评价结果纳入数据维护主要责任单位、数据提供单位的考核中。

10 数据安全

10.1 物理安全

应采取与供电安全、防雷防静电安全、防电磁辐射、门禁监控安全等相关的技术措施,保证系统安全与持续安全服务。

10.2 网络安全

应采用安全防范措施,包括信道加密、口令加密、信息加密、用户授权等方式,通过安全检测、实时入侵检测、病毒防范、用户访问控制等功能,杜绝非法网络连接、匿名登录等行为。

10.3 操作系统安全

主机操作系统应从以下方面进行管理:

- a) 数据库用户可通过主机操作系统、网络服务或数据库进行身份确认,接受相应服务;
- b) 数据库管理员根据授权具有创建和删除文件的权限,用户不得有创建或删除与数据库相关文件的权限;
- c) 数据库创建后,应更改有管理权限的用户密码,防止非法用户访问数据库。

10.4 数据安全

应建立数据安全保密管理和日常维护制度,并坚持所有数据的分级、分类、分层存放原则,为数据资源分路隔离和访问控制提供基础支持。基础地理信息数据应按照 GB/T 33453 的规定执行。

10.5 安全管理

应建立必要的安全管理机构,制定安全管理制度,定期对有关安全管理进行测评,加强人员安全管理、系统建设管理、系统运维管理。

11 数据维护

11.1 数据更新

数据更新应具体满足以下要求:

- a) 应采取要素更新、区域更新或版本更新等方式,通过直接编辑或批量导入等方法对数据库中各数据集、要素、属性和其他信息进行更新维护;
- b) 基础地理信息数据的更新周期依据数据来源的国家有关主管部门的更新频率执行;
- c) 农业农村专题地理信息数据应根据数据来源、特征及应用需求制定不同的数据更新周期,包括每日、每候、每周、每月、每季度、每半年、每年等不同频率,也可根据需要实时更新。

11.2 数据备份

11.2.1 基本要求

农业农村地理信息数据备份应满足以下基本要求:

- a) 备份硬件:应根据农业农村地理信息数据的备份计划,选择和配备相应的备份硬件,包括硬盘介质存储、光学介质和磁带/磁带机存储介质等;
- b) 备份软件:应选择方便、自动化程度高、扩展性和灵活性良好的备份软件,满足数据保护、系统恢复和病毒防护方面的需求;
- c) 备份计划:应采用全备份或增量备份方式对农业农村专题地理信息数据进行备份,可以月、季度为周期,建议备份周期不超过 1 年,定期检查数据库备份的可用性;
- d) 备份方法:应采用一主多从的分布式模型进行数据备份。

11.2.2 备份数据管理

农业农村地理信息数据系统主管部门负责备份数据的管理,具体要求如下:

- a) 应定期进行农业农村地理信息数据的备份并异地存放,保证系统发生故障时能够快速恢复;
- b) 应采用只读式数据记录设备存储重要数据,定期、完整、真实、准确地转存到不可更改的介质上,并集中保存;
- c) 应指定专人负责保管备份的数据介质,并对备份数据进行规范的登记管理;
- d) 对备份的数据,在保存期限内应当对数据备份介质妥善加以保管,超过保存期限后需要销毁的,应参照 CH/T 1014 的规定执行;
- e) 备份数据保管地点应满足防火、防热、防潮、防尘、防磁、防盗等要求。



附录 A

(规范性)

农业信息资源四级类目及代码

农业信息资源四级类日代码见表 A.1。

表 A.1 农业信息资源四级类目及代码

代码	一/二/三级类日	四级类日	备注
10	农业基础信息		
1001	基础地理信息		
1001001	水域		
1001001001		河流	
1001001002		沟渠	
1001001003		湖泊	
1001001004		水库	
1001001005		沼泽湿地	
1001001006		滩涂	
1001001007		海洋	
1001001999		其他水域	
1001002	交通		
1001002001		城际公路	
1001002002		城市道路	
1001002003		乡村道路	
1001002004		机耕道	
1001002999		其他交通	
1001003	行政区		
1001003001		国家行政区	
1001003002		省级行政区	
1001003003		地级行政区	
1001003004		县级行政区	
1001003005		乡级行政区	
1001003006		村级行政区	
1001003007		国际行政区	
1001003999		其他行政区	
1001004	地形地貌		
1001004001		地形	
1001004002		地貌	
1001999	其他基础地理信息		
1002	农业遥感信息		
1002001	遥感影像资料		
1002002	农业遥感产品		
1002999	其他农业遥感信息		
1003	农业自然资源		
1003001	水资源		
1003001001		地表水资源	
1003001002		地下水资源	
1003001999		其他水资源	
1003002	土地资源		
1003002001		耕地	含水田、水浇地、旱地等

表 A.1 (续)

代码	一/二/三级类目	四级类目	备注
1003002002		园地	含果园、茶园、橡胶园等
1003002003		草地	含天然牧草地、沼泽草地、人工牧草地等
1003002004		设施农业用地	
1003002999		其他土地资源	
1003003	气候资源		
1003003001		光照资源	
1003003002		热量资源	
1003003003		水分资源	
1003003999		其他气候资源	
1003004	生物资源		
1003004001		植物资源	
1003004002		动物资源	
1003004003		微生物资源	
1003999	其他农业自然资源		
1004	农业生态环境		
1004001	农业生态		
1004001001		农业生态系统	
1004001002		野生生物及保护	
1004001003		生物多样性	
1004001004		外来物种管理	
1004001999		其他农业生态	
1004002	农业环境		
1004002001		大气环境	
1004002002		水环境	
1004002003		土壤环境	
1004002999		其他农业环境	
1004003	农业污染		
1004003001		种植污染	
1004003002		畜禽养殖污染	
1004003003		水产养殖污染	
1004003004		农村生活污染	
1004003999		其他农业污染	
1004999	其他农业生态环境		
1005	农业灾害		
1005001	农业气象灾害		包括洪涝、干旱、低湿冻害、冰雹、沙尘暴、大风等
1005002	农业生态灾害		包括水土流失、沙漠化、石漠化等
1005003	农业生物灾害		包括虫害、鼠害、杂草等
1005004	农业地质灾害		包括地震、火山、滑坡、泥石流、崩塌、地裂缝等
1005999	其他农业灾害		
1006	农业区划布局		
1006001	农业区划		
1006001001		农业综合区划	
1006001002		农业条件区划	
1006001003		农业生产区划	
1006001999		其他农业区划	
1006002	农业功能区		
1006002001		基本农田	
1006002002		粮食生产功能区	

表 A.1 (续)

代码	一/二/三级类目	四级类目	备注
1006002003		重要农产品生产保护区	
1006002004		特色农产品优势区	
1006002999		其他农业功能区	
1006003	农业园区		
1006003001		农业科技园	
1006003002		农业产业园	
1006003003		休闲农业园	
1006003004		田园综合体	
1006003999		其他农业园区	
1006999	其他农业区划布局		
1007	农业物候与耕作制度		
1007001	农业物候		
1007002	耕作制度		
1099	其他农业基础信息		
20	农业生产		
2001	种业		
2001001	农作物种业		
2001001001		农作物种质资源	
2001001002		种子种苗	
2001001003		植物新品种	
2001001999		其他农作物种业	
2001002	畜禽种业		
2001002001		畜禽遗传资源	
2001002002		种畜禽繁育	
2001002999		其他畜禽种业	
2001999	其他种业		
2002	种植业		
2002001	种植生产		
2002001001		种植基地	
2002001002		粮食种植	
2002001003		油料种植	
2002001004		经济作物种植	
2002001999		其他种植生产	
2002002	植保植疫		
2002002001		农作物病虫害监测	
2002002002		农作物病虫害监测	
2002002003		植物检疫	
2002002999		其他植保植检	
2002003	节水农业		
2002999	其他种植业		
2003	畜牧业		
2003001	牧草业		
2003001001		牧草品种	
2003001002		牧草种子生产	
2003001003		牧草生产	
2003001999		其他牧草业	
2003002	畜禽养殖		
2003002001		畜禽养殖基地	
2003002002		畜禽养殖	
2003002999		其他畜禽养殖	

表 A.1 (续)

代码	一/二/三级类日	四级类日	备注
2003003	动物卫生		
2003003001		兽医	
2003003002		动物疫病疫情	
2003003003		动物及动物产品检疫	
2003003999		其他动物卫生	
2003999	其他畜牧业		
2004	渔业		
2004001	水产遗传育种		
2004001001		水产种质资源	
2004001002		水产苗种	
2004001999		其他水产遗传育种	
2004002	水产养殖		
2004002001		淡水养殖	
2004002002		海水养殖	
2004002999		其他水产养殖	
2004003	渔船渔港		
2004003001		渔船	
2004003002		船员	
2004003003		渔港	
2004003999		其他渔船渔港	
2004004	水产捕捞		
2004004001		内陆捕捞	
2004004002		海洋捕捞	
2004005	增殖渔业		
2004006	休闲渔业		
2004007	渔业工程		
2004008	水生生物病害防控		
2004008001		水生动物病害防控	
2004008002		水生植物病害防控	
2004999	其他渔业		
2005	农垦		
2005001	垦区		
2005002	农垦土地		
2005003	农垦企业		
2005004	农垦农业与经济		
2005999	其他农垦		
2006	农业机械		农机培训、农机推广统一归类到农业科技与教育类中
2006001	农机装备		
2006001001		种植业装备	
2006001002		畜牧业装备	
2006001003		渔业装备	
2006001004		农产品初加工业装备	
2006001005		农用动力及通用装备	
2006001999		其他农业装备	
2006002	农机作业		
2006003	农机鉴定		
2006003001		农机鉴定机构	
2006003002		农机鉴定证书	
2006003999		其他农机鉴定	

表 A.1 (续)

代码	一/二/三级类目	四级类目	备注
2006004	农机安全		
2006004001		农机安全监理机构	
2006004002		农机牌证	
2006004003		农机驾驶员牌证	
2006004004		农机安全事故	
2006004999		其他农机安全	
2006999	其他农业机械		
2007	农业生产资料		种子(苗)分别归类到种业、畜牧业和渔业中
2007001	肥料		
2007001001		无机肥料	
2007001002		有机肥料	
2007001003		有机无机复混肥料	
2007001004		微生物肥料	
2007001005		土壤改良剂	
2007001999		其他肥料	
2007002	农药		
2007002001		无机农药	
2007002002		有机农药	
2007002003		生物农药	
2007002999		其他农药	
2007003	兽药		含渔药
2007003001		抗菌药物	
2007003002		抗病毒药物	
2007003003		抗寄生虫药物	
2007003004		促生长药	
2007003999		其他兽药	
2007004	饲料与饲料添加剂		
2007004001		饲料	
2007004002		饲料添加剂	
2007004999		其他饲料与饲料添加剂	
2007005	农膜		
2007999	其他农业生产资料		
2008	农业经营主体		
2008001	农户		
2008002	家庭农场		
2008003	专业大户		
2008004	农民专业合作社		
2008005	龙头企业		
2008006	社会化服务组织		
2008999	其他农业经营主体		
2099	其他农业生产		
30	农业加工		
3001	农产品加工		
3001001	粮食加工		
3001002	油料加工		
3001003	水果加工		
3001004	蔬菜加工		
3001999	其他农产品加工		
3002	畜禽加工		

表 A.1 (续)

代码	一/二/三级类目	四级类目	备注
3002001	畜禽屠宰		
3002002	畜禽产品加工		
3002999	其他畜禽加工		
3003	水产品加工		
3003001	水产食品加工		
3003002	水产工业品加工		
3003999	其他水产品加工		
3099	其他农业加工		
40	农业市场与流通		
4001	农业经济统计		国内农业经济统计信息
4001001	农业总产值		
4001002	农业净产值		
4001003	农业增加值		
4001004	农产品消费水平		
4001005	农业人均生产总值		
4001006	农民人均可支配收入		
4001999	其他农业经济统计		
4002	农产品市场		
4002001	产地市场(田头市场)		
4002002	综合批发市场		
4002003	专业批发市场		
4002004	集贸市场		
4002005	零售市场		
4002005001		摊点零售	
4002005002		超市零售	
4002005999		其他零售市场	
4002006	农产品网络电商		
4002999	其他农产品市场		
4003	农产品价格		
4003001	产地价格		
4003002	批发价格		
4003003	集贸市场价格		
4003004	零售市场价格		
4003004001		摊点价格	
4003004002		超市价格	
4003004999		其他零售市场价格	
4003005	网络电商价格		
4003006	农产品价格监测分析		
4003999	其他农产品价格		
4004	农产品品牌		
4004001	区域公共(用)品牌		
4004002	企业品牌		
4004003	产品品牌		
4004999	其他农产品品牌		
4005	农产品展销展览		
4006	农资流通销售		
4006001	农资市场		
4006002	农资价格		
4006003	农资品牌		
4006004	农资销售		

表 A.1 (续)

代码	一/二/三级类目	四级类目	备注
4006999	其他农资流通销售		
4007	农业质量安全		
4007001	农产品认证		
4007001001		无公害产地和农产品	
4007001002		绿色食品	
4007001003		有机农产品	
4007001004		农产品地理标志	
4007001005		食用农产品合格证	
4007001006		良好农业规范认证	又称 GAP 认证
4007001999		其他农产品认证	
4007002	农业质量安全追溯		
4007002001		农产品质量追溯	
4007002002		化肥产品追溯	
4007002003		农药产品追溯	
4007002004		兽药产品追溯	含渔药追溯
4007002005		饲料及饲料添加剂追溯	
4007002999		其他农产品质量安全追溯	
4007999	其他农业质量安全		
4008	国际农业贸易		
4008001	国际农业组织		
4008002	国际农业商品信息		
4008003	农业进出口关税		
4008004	国际农业交易信息		
4008005	国际农产品价格		
4008999	其他国际农业贸易		
4099	其他农业市场流通		
50	农村综合		
5001	农村基本情况		
5001001	农村基层组织		
5001002	农村人口与从业人员		
5001003	农村基础设施		
5001003001		农村交通道路	
5001003002		农村生活设施	
5001003003		农村环境卫生设施	
5001003004		农业生产设施	
5001003005		农村信息化设施	
5001003999		其他农村基础设施	
5001999	其他农村基本信息		
5002	农村社会服务		
5002001	农村政务服务		
5002002	农村扶贫		
5002003	农村物流		
5002999	其他农村社会服务		
5003	农村土地承包经营		
5003001	土地承包		
5003002	承包地流转		
5003003	纠纷调处		
5003004	仲裁机构队伍		
5003999	其他农村土地承包经营		
5004	农村集体三资		

表 A.1 (续)

代码	一/二/三级类目	四级类目	备注
5004001	农村集体资金		
5004002	农村集体资产		
5004003	农村集体资源		
5005	农村金融		
5005001	金融和投资		
5005002	农业保险		
5005003	农业担保		
5005999	其他农村金融		
5006	乡村建设		
5006001	农村人居环境治理		
5006002	休闲特色农村建设		
5006003	农村文化建设		
5006999	其他乡村建设		
5099	其他农村综合		
60	农业科技与教育		
6001	农业科技创新		
6001001	科研机构		
6001002	科技创新基地		
6001003	仪器设备		
6001004	科研项目		
6001005	农业学术期刊		
6001999	其他农业科技创新		
6002	农业转基因		
6002001	农业转基因监管		
6002002	农业转基因审批		
6002003	农业转基因科普		
6002999	其他农业转基因		
6003	农业教育培训		
6003001	学历教育		
6003002	非学历教育		
6003003	职业技能培训		如农机培训等
6003004	职业技能鉴定		
6003999	其他农业教育培训		
6004	技术推广与成果转化		
6004001	农业技术引进		
6004002	农业技术推广		
6004003	农业科研成果转化		
6004999	其他技术推广与成果转化		
6005	农业社团组织		
6005001	农业学会		
6005002	农业协会		
6005003	农业非政府组织		又称农业 NGO
6005999	其他农业社团组织		
6006	农业农村人才		
6006001	农业科技人才		
6006002	农村实用人才		
6006003	新型职业农民		
6006004	农技推广和公共服务人才		
6006004001		基层农技推广人才	
6006004002		农业公共服务人才	

表 A. 1 (续)

代码	一/二/三级类目	四级类目	备注
6006004003		农业综合执法人才	
6006004999		其他农技推广和公共服务人才	
6006005	农村专业服务人才		
6006005001		农业技能人才	
6006005002		农业农村专业人才	
6006005999		其他农村专业服务人才	
6006006	乡村创新创业人才		
6006007	农业对外合作人才		
6006999	其他农业农村人才		
6007	绿色农业		
6007001	农业可再生能源开发		
6007002	农业清洁生产		
6007003	生态循环农业		
6007999	其他绿色农业		
6099	其他农业科技与教育		
70	农业法规与标准		
7001	农业政策法规		
7001001	法律		
7001002	行政法规		
7001003	规章规范性文件		
7001004	政策		
7001999	其他农业政策法规		
7002	农业标准		
7002001	国际标准		
7002002	国家标准		
7002003	行业标准		
7002004	地方标准		
7002005	团体标准		
7002999	企业标准		
7099	其他农业法规与标准		
80	农业政务		
8001	机构人事		
8001001	组织机构		
8001002	人事管理		
8001999	其他机构人事		
8002	办公管理		
8002001	公文		
8002002	机要保密		
8002003	档案		
8002004	信访		
8002005	后勤保障		
8002999	其他办公管理		
8003	政务服务		
8003001	行政许可		
8003002	行政处罚		
8003003	行政强制		
8003004	行政征收		
8003005	行政确认		
8003006	行政奖励		
8003007	公共服务		

表 A.1 (续)

代码	一/二/三级类目	四级类目	备注
8003999	其他政务服务		
8004	对外合作		
8004001	国际合作		
8004002	港澳台合作		
8004999	其他对外合作		
8005	宣传出版		
8005001	宣传报道		
8005002	出版物		通常指报纸、杂志等,不含学术期刊
8005003	音视频		
8005999	其他宣传出版		
8006	计划财务		
8006001	计划投资		
8006002	财务管理		
8006003	固定资产		
8006004	基建项目		
8006005	审计督查		
8006999	其他财务资产		
8007	党建党群		
8099	其他农业政务		
90	农业农村信息化		
9001	信息化基础设施		
9001001	卫星通信		
9001002	网络环境		
9001003	硬件设备		
9001999	其他信息化基础设施		
9002	农业数据资源		
9002001	农业科学数据资源		
9002002	农业政务数据资源		含舆情信息
9002003	农业业务数据资源		
9002999	其他农业数据资源		
9003	农业信息系统		
9003001	基础软件系统		
9003002	应用软件系统		
9003002001		政务服务系统	
9003002002		业务应用系统	
9003002999		其他应用软件	
9003999	其他农业信息系统		
9099	其他农业农村信息化		
99	其他农业信息		

参考文献

- [1]GB/T 18894—2016 电子文件归档与电子档案管理规范
 - [2]GB/T 20258.1—2019 基础地理信息要素数据字典
 - [3]GB/T 30319—2013 基础地理信息数据库基本规定
 - [4]CH/T 1007—2001 基础地理信息数字产品元数据
 - [5]DB11/T 836—2011 农业信息资源数据集核心元数据
-



中华人民共和国
农业行业标准
农业农村地理信息数据管理规范
NY/T 3989—2021

* * *

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区麦子店街18号楼)

(邮政编码:100125 网址:www.ccap.com.cn)

北京印刷一厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经销

* * *

开本 880mm×1230mm 1/16 印张 1.5 字数 30 千字

2022 年 3 月第 1 版 2022 年 3 月北京第 1 次印刷

书号: 16109 · 8838

定价: 48.00 元



NY/T 3989—2021

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 59194261