

农业农村行业标准
《农业资源数据元规范》

编制说明

（征求意见稿）

标准编制组

2024年5月

目录

一、工作简况	1
(一) 任务来源	1
(二) 制订背景	1
(二) 主要起草单位	1
(三) 编写人员与分工	1
(四) 主要工作过程	2
二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据	3
(一) 标准编制原则	3
(二) 标准编制依据	4
(三) 标准主要技术内容确定的依据	7
三、主要试验（或验证）的分析，技术经济论证，预期的经济效果	12
(一) 主要试验或验证的分析、综述报告	12
(二) 技术经济论证、预期的经济效果	12
四、与国际、国外同类标准水平的对比情况	13
五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系	13
六、重大分歧意见的处理经过和依据	13
七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议	13
八、贯彻标准的要求和措施建议	13
九、废止现行有关标准的建议	13
十、其他应予说明的事项	13

农业农村行业标准《农业资源数据元规范》

编制说明

一、工作简况

(一) 任务来源

根据农业农村部农产品质量安全监管司《关于下达 2019 年农业国家、行业标准制定和修订项目任务的通知》(农质标函[2019]77 号),《农业资源数据元规范》列入行业标准制定计划。本标准由农业农村部发展规划司提出并归口,中国农业科学院农业资源与农业区划研究所主持起草。

(二) 制订背景

农业资源包括农业自然资源和农业社会经济资源。农业资源信息获取渠道较多,涉及农业农村部、自然资源部、国家气象局、国家统计局等多个部门,这些部门在土地与土壤资源、水资源、气候资源、生物种质资源、社会经济资源等的术语、分类、数据库建设等方面的国家和行业标准已有 20 余项。但是这些标准的指标定义、统计口径、统计规范不同,缺乏统一的农业资源信息的分类和属性描述,影响了农业资源数据的整合、共享以及与相关部门数据可比性和一致性。数据元是用一组属性描述其定义、标识、表示和允许值的数据单元。因此,亟需规范化农业资源数据分类,明确数据元的名称、定义、数据类型、数据格式、值域等属性描述,为农业资源台账数据采集、整合、共享、利用以及农业资源信息系统数据库设计和开发提供标准支撑是十分必要和迫切的。

(二) 主要起草单位

标准承担单位:中国农业科学院农业资源与农业区划研究所。

标准协作单位:中国农业科学院农业经济与发展研究所。

(三) 编写人员与分工

标准制定过程主要由中国农业科学院农业资源与农业区划研究所等单位的人员参与资料收集、文本完成、试验验证等工作。

表 1 标准主要起草人及承担工作

序号	姓名	工作单位	所做主要工作
----	----	------	--------

1	姚艳敏	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	主持标准制定。负责组织标准编制大纲、主要内容及征求意见的讨论修改。负责标准文本的统稿、定稿工作，以及起草标准编制说明。负责农业生物资源数据元内容的编写
2	张华	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	负责组织协调标准试用验证，参与标准主要内容编写和修改讨论
3	陈印军	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	负责农用地资源数据元内容的编写，参与标准修改讨论
4	姜文来	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	负责农用水资源数据元内容的编写，参与标准修改讨论
5	刘洋	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	负责农业气候资源数据元内容的编写，参与标准修改讨论
6	高春雨	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	负责农业废弃物资源数据元内容的编写，参与标准修改讨论
7	孙炜琳	中国农业科学院农业经济与发展研究所	负责农业社会经济资源数据元内容的编写，参与标准修改讨论
8	姜茜	中国农业科学院农业经济与发展研究所	参与农业社会经济资源数据元内容的编写，参与标准修改讨论
9	李世贵	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	参与农业微生物种质资源数据元内容的编写，参与标准修改讨论
10	吴文斌	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	参与标准编写与修改讨论
11	段四波	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	参与标准编写与修改讨论
12	杨鹏	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	参与标准编写与修改讨论
13	屈宝香	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	参与标准编写与修改讨论
14	李刚	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	参与标准编写与修改讨论
15	李哲敏	中国农业科学院农业资源与农业区划研究所	参与标准编写与修改讨论

(四) 主要工作过程

1. 立项启动阶段

本标准获得农业农村部立项批准后，承担单位积极开展启动准备工作。2019年7月，标准项目启动，成立编制小组，明确了目标任务，确定了编写技术方案与分工，制定了工作进度计划，初步拟定了标准框架内容。

2. 起草编制阶段

2019年7月-9月，编制组收集分析了国内外相关数据元标准规范以及科研

文献，确定了描述农业资源数据元的基本属性。根据农业农村部开展的全国农业资源台账制度建设工作，参考我国上世纪 80 年代以来全国农业资源数据库建设情况，以及国内外农业资源相关统计年鉴，初步确定了农业水资源、农用地资源、农业气候资源、农业生物资源、农业废弃物资源和农业社会经济资源的数据指标。编制组收集分析了国内外相关农业资源标准规范，补充完善了农业资源数据元定义或说明、定义引用来源，以保持与已有国家标准和行业标准协调一致。编制组对有关问题在组内或邀请相关专家进行了多次较为充分的沟通和讨论，起草了标准初稿。

2019 年 10 月-12 月，在农业农村部发展规划司开展的全国农业资源台账建设工作中试用标准初稿，并组织召开了全国农业资源台账建设工作 140 个示范市县对标准初稿使用的研讨会，提出修改意见。

2020 年 1 月-3 月，编制组对标准初稿试用的反馈意见进行了多次沟通和讨论，修改了标准初稿。对标准的内容架构、适用范围以及描述农业资源数据元的属性做了细致的完善和修改，形成标准征求意见稿。

3. 征求意见及处理阶段

2020 年 4 月，标准编制组采用邮件的形式，面向高等院校、科研院所、国家及地方与农业资源相关单位的专家开展了意见征求。截至 2020 年 5 月底，共收到 24 位专家或单位的总计 278 条反馈意见。2020 年 6 月，编制组逐条认真讨论了征集的意见，采纳意见 222 条，部分采纳 26 条，未采纳 30 条。

2020 年 7 月-2024 年 4 月，编制组根据专家意见对文件进行了认真修改。调研了与农业资源信息数据库建设相关的科研院所，对有关问题在组内或邀请相关专家进行了多次较为充分的沟通和讨论。根据专家意见，删去了一些与农业生产相关的信息（如作物种植面积与产量、畜禽年末出栏数与产量等）、与农业生态环境相关的信息（如农业气象灾害信息等），进一步修改完善了农业生物资源、农业气候资源、农业废弃物资源等数据元的内容，修改了标准征求意见稿。

二、标准编制原则和确定标准主要内容的依据

（一）标准编制原则

本标准编制过程中遵从规范、科学、系统、适用、简洁、兼容、可扩展的原则，形成了《农业资源数据元规范》农业行业标准送审稿。

1. 规范性原则。本标准编制文档执行国家标准 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，保证标准编制的规范性。

2. 科学性原则。本标准在编制过程中积极借鉴和利用 2016 年开始的农业农村部全国农业资源台账制度建设工作成果、上世纪 80 年代以来的全国农业资源数据库的建设成果，参考农业、国土、水利、林草、气象、统计等部门与农业资源相关的数据库建设成果和统计年鉴，参考与农业资源信息和数据元相关的国家标准和行业标准的內容，保证标准主要技术內容具有科学性。

3. 系统性原则。本标准的农业资源数据元能够综合、全面的反映农业资源的内容和特征，应包含水、土、气、生、废等农业自然资源以及人口劳力、农村基础设施等农业社会经济资源数据。

4. 适用性原则。农业资源数据內容多种多样，本标准编制目的是作为农业资源信息的采集、整合、管理和交换共享应用，以及农业资源信息系统公共服务平台数据库设计与开发的参考依据，本标准的数据內容应具有普遍适用性。

5. 简洁性原则。应能明确反映数据元之间的相互关系，力求简练。

6. 兼容性原则。应明确数据元的定义或说明、定义引用标准名称，避免数据元名称与定义模糊、交叉重复或与已有相关标准的不一致。

7. 可扩展性原则。本标准的农业资源数据元应根据需要进行扩展。

(二) 标准编制依据

1. 项目成果

开展农业资源调查、监测和评价工作，摸清农业资源底数，为农业生产管理、政策制定、保障粮食安全提供数据基础，一直是农业农村部的重要工作之一。上世纪 80 年代，国家、省、市、县四级开展了大规模的农业资源调查与区划工作，首次系统摸清了我国水、土、气、生等农业资源家底。2000 年开始，农业部开展了“全国农业资源与区划基础数据库建设”工作，实现了全国农业资源调查与区划研究成果的数字化和数据库建设。农业农村部将耕地质量监测与评价系统、测土配方、墒情系统、植保系统等和 GIS 地理信息系统组合成大系统框架，升级耕地质量管理数据信息系统，实现耕地质量的动态监测和保护功能。农业农村部还开展了典型地区耕地数量质量变化、作物秸秆资源化利用、农业面源污染调查

等农业资源监测调查工作。另外，农业农村部还开展了全国农业生物种质资源、野生植物资源的调查及数据库建设，积累了丰富的农业资源信息数据。自 2016 年以来，农业农村部发展计划司组织开展了市、县的全国重要农业资源台账数据采集和数据库建设试点工作，涉及 288 个市县，农业资源台账制度建设成为全国农业系统的常态化工作。本标准的编制参考了以上工作成果。

我国自然资源部的国土、水利等部门以及中国气象局、统计局等部门分别负责开展我国土地利用、水利、气象、农村社会经济等调查和统计工作。例如，国土部门开展了第三次全国国土调查；水利部门从 2010 年开始开展了一次全国水利普查和两次全国水资源及其开发利用调查评价工作，建立了国家基础水信息平台；中国气象局是我国农业气象统计的主要部门，建有自上而下的、全面系统的气象观测网络和数据服务平台；国家统计局每年组织实施包括农林牧渔业、能源、人口、劳动力、社会公用事业等统计调查，收集、汇总和整理，并提供有关调查的统计数据。本标准主要内容的编制也参考了以上部门与农业资源相关的工作成果。

2. 已有标准和统计资料

本标准农业资源数据元表示方法主要参考了以下标准：

- 1) GB/T 18391.1-2009 信息技术 元数据注册系统（MDR） 第 1 部分：框架
- 2) GB/T 18391.3-2009 信息技术 元数据注册系统（MDR）第 3 部分：注册系统元模型与基本属性

本标准农业资源数据元的定义或说明等属性描述主要参考了以下国家标准和行业标准。

表 2 本标准编制参考的已有标准和统计资料

标准级别	编号	名称
国家标准	GB 3838-2002	地表水环境质量标准
	GB/T 21010-2017	土地利用现状分类
	GB/T 27522-2023	畜禽养殖污水监测技术规范
	GB/T 27534.1-2011	畜禽遗传资源调查技术规范 第 1 部分：总则
	GB/T 30600-2022	高标准农田建设 通则
	GB/T 30943-2014	水资源术语
	GB/T 31163-2014	太阳能资源术语
	GB/T 43645-2024	花卉 种质资源库建设与种质资源保存导则
林业行业标准	LY/T 2257-2014	防护林术语
农业行业标准	NY/T 1701-2009	农作物秸秆资源调查与评价技术规范

	NY/T 1766-2019	农业机械化统计基础指标
	NY/T 1808-2022	热带作物种质资源描述规范 芒果
	NY/T 2997-2016	草地分类
	NY/T 3702-2020	耕地质量信息分类与编码
	SC/T 9433-2019	水产种质资源描述通用要求
气象行业标准	QX/T 50-2007	地面气象观测规范 第6部分：空气温度和湿度观测
	QX/T 52-2007	地面气象观测规范 第8部分：降水观测
	QX/T 54-2007	地面气象观测规范 第10部分：蒸发观测
	QX/T 56-2007	地面气象观测规范 第12部分：日照观测
	QX/T 200-2013	生态气象术语
水利行业标准	SL 475-2010	水利信息公用数据元
土地行业标准	TD/T 1055-2019	第三次全国国土调查技术规程

本标准在编制过程中参考了以下科研成果和统计年鉴：

1) 冯利平、李玉娥、毛飞等. 中国农业气候资源图集·综合卷. 杭州：浙江科学技术出版社，2015.

2) 国家自然资源平台“微生物菌种”项目组. 微生物菌种资源描述规范汇编（增补版）. 北京：中国农业科学技术出版社，2009.

3) 国家统计局农村社会经济调查司. 2023 中国农村统计年鉴. 北京：中国统计出版社，2023.

4) 农业农村部农村合作经济指导司. 2022 年中国农村合作经济统计年报. 北京：中国农业出版社，2024.

5) 中华人民共和国水利部. 2023 中国水利统计年鉴. 北京：中国水利水电出版社，2023.

6) 中华人民共和国自然资源部. 2023 中国自然资源统计年鉴. 北京：地质出版社，2023.

3. 实际验证

本标准的主要内容是在农业农村部长期开展的农业资源调查和数据库建设，以及其他部门与农业资源信息相关的数据库建设工作实践基础上确定的农业资源数据元。另外，在农业农村部开展的全国农业资源台账制度建设工作，本标准的主要内容在 288 个试点市县的农业资源数据采集工作中进行了验证，进一步明确了农业资源数据元定义或说明、数据类型、数据格式、计量单位等属性描述。

4. 服务经验和专家意见

根据标准起草组成员在农业资源数据库建设以及农业资源调查、评价、规划

等多年的研究和业务服务经验，编制了农业资源数据元规范，并根据专家意见进行了修改。

(三) 标准主要技术内容确定的依据

《农业资源数据元规范》共分 6 章、2 个规范性附录以及参考文献。包括：第 1 章范围、第 2 章规范性引用文件、第 3 章术语和定义、第 4 章农业资源数据元框架结构、第 5 章数据元表示方法、第 6 章农业资源数据元描述、规范性附录 A 农业资源数据元细目、规范性附录 B 代码表以及最后的参考文献。标准主要技术内容指标确定的依据说明如下：

1. 范围

本文件给出了农业资源数据元框架结构，规定了数据元表示方法和农业资源数据元细目，适用于农业资源信息系统的数据库设计与开发以及农业资源信息的采集、整合、管理和交换。

本标准的编制目的是为农业资源数据统计工作提供一个规范性的标准，统一农业资源数据元的描述，降低对来源不同部门的农业资源数据采集和整合难度，有效地实现农业资源信息的业务协同和共享，同时避免与现行其他国家标准、行业标准内容上的不一致。标准编制组在农业农村部农业资源调查和数据库建设工作以及其他部委与农业资源信息相关数据库建设成果基础上，参照已有农业资源信息相关国家标准和行业标准，经过多次研讨，确定了本标准的范围。

2. 规范性引用文件

本标准主要内容的编制引用了 4 个国家标准和 1 个农业行业标准，包括《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T 2260-2007)、《日期和时间 信息交换表示法 第 1 部分:基本原则》(GB/T 7408.1-2023)、《中国土壤分类与代码》(GB/T 17296-2009)、《耕地质量等级》(GB/T 33469-2016)、《农产品分类与代码》(NY/T 3177-2018)。

其中，在本标准时空信息数据元的行政区划信息中，县及县以上行政区划名称和代码执行《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T 2260-2007)的规定；日期和时间信息执行《日期和时间 信息交换表示法 第 1 部分:基本原则》(GB/T 7408.1-2023)的规定。

在本标准的农用地质量与土壤性状信息中，土壤类型名称执行《中国土壤分

类与代码》(GB/T 17296-2009)的规定；耕地质量等级执行《耕地质量等级》(GB/T 33469-2016)的规定。

本标准作物种质资源信息中的作物名称和家养动物种质资源信息中的家养动物种质资源类别执行《农产品分类与代码》(NY/T 3177-2018)的规定。

3. 术语和定义

术语和定义包含了9个专业名词。其中，“数据元”术语直接引用了国家标准《信息技术 元数据注册系统(MDR) 第1部分:框架》(GB/T 18391.3-2009)的定义。农业资源、农业自然资源、农业社会经济资源、农用地资源、农用水资源、农业生物资源、农业废弃物资源等8个术语是通过查阅相关百科全书、词典等资料，并结合专业知识进行定义，并咨询相关领域的专家最终确定。

4. 农业资源数据元框架结构

在综合分析农业农村部农业资源调查和数据库建设工作以及其他部委与农业资源信息相关数据库建设成果的基础上，参考国内外相关文献资料，以及征求咨询专家意见，确定了农业资源数据元的框架结构。将农业资源数据元分类为农业自然资源信息和农业社会经济资源信息。

农业自然资源信息包括农用地资源信息、农用水资源信息、农业气候资源信息、农业生物资源信息、农业废弃物资源信息的5个复合数据元。其中，农用地资源信息包括与农用地数量、农用地质量与土壤性状、农用地建设和保护相关的信息；农用水资源信息包括与农用水资源数量、农用水资源质量、农用水资源利用相关的信息；农业气候资源信息包括与影响农业生产的光能资源、热量资源、水分资源相关的信息；农业生物资源信息包括与作物种质资源、家养动物种质资源、水产种质资源、农业微生物种质资源、农业野生植物资源相关的信息；农业废弃物资源信息包括与种植废弃物、养殖废弃物、农业生产资料废弃物、农产品加工废弃物相关的信息。

农业社会经济资源信息由农业劳动力资源信息、农业物质技术装备信息、农业资金资源信息、农村能源信息、农业基础设施信息、其他农业社会经济资源信息的6个复合数据元构成。其中：农业劳动力资源信息包括与乡村人口和劳动力、新型农业经营主体相关的信息；农业物质技术装备信息包括与农业生产投入、农业机械相关的信息；农业资金资源信息包括与政府农业财政资金、其他农业资金

资源相关的信息；农村能源信息包括与农村沼气、农业光伏发电、风力发电、农村水力发电相关的信息；农业基础设施信息包括与农业水利设施、农业交通设施、农产品冷链物流和市场设施、文教卫生及社会服务相关的信息；其他农业社会经济资源信息包括除以上信息之外的其他农业社会经济资源信息

由于农业资源信息具有空间和时间特征，有些信息描述基于行政单元和某个时间范围，例如乡村人口数量；有些信息基于点、线、面的空间地理位置进行描述，例如土壤有机质含量。因此，本标准设置了时空信息数据元，为农业自然资源信息和农业社会经济资源信息共用，提供所描述对象的地理位置、日期时间等信息。

本标准采用了统一建模语言（UML）图形表达了农业资源数据元的框架结构，提供一个农业资源数据元组成的总体视图。

5. 数据元表示方法

（1）数据元表示方式

本标准参考了国家标准《信息技术 元数据注册系统（MDR）第3部分：注册系统元模型与基本属性》（GB/T 18391.3-2009），选择确定了中文名称、标识符、定义或说明、定义引用来源、数据类型、数据格式、计量单位、值域、备注的9个基本属性描述农业资源数据元。采用UML图形表示方式表达农业资源数据元之间实体与属性之间的组成关系。

（2）数据元表示属性描述规则

本标准参考了国家标准《信息技术 元数据注册系统（MDR）第3部分：注册系统元模型与基本属性》（GB/T 18391.3-2009），结合农业资源数据库建设成果，规定了农业资源数据元的标识符、数据类型、数据格式、值域的描述规则。

其中，对于标识符的描述规则，本标准将农业资源数据元依次按照一级类、二级类、三级类、四级类、五级类、六级类进行划分，采用六段式编码规则，由9位字母和数字组成农业资源数据元标识符。一级类由1位字母表示，二级和三级类各由1位阿拉伯数字表示，四级、五级、六级类各由2位阿拉伯数字表示。

6. 农业资源数据元描述

本标准采用UML图形详细表达了农业自然资源信息、农业社会经济资源信息的数据元组成关系，其基本属性在附录A和附录B中详细描述。

1) 农业自然资源信息

(1) 农用地资源信息

农用地资源信息应能系统反映农用地的数量、农用地质量与土壤性状、农用地建设和保护等情况。对于农用地数量信息，依据国家标准《土地利用现状分类》(GB/T 21010-2017)、土地行业标准《第三次全国国土调查技术规程》(TD/T 1055-2019)的农用地分类，参考了自然资源部的第二次和第三次全国土地调查和国土调查数据成果，结合农业农村部的职能范围以及设施农业调查和监测数据，选择了涉及农用地数量的数据元。

农用地质量与土壤性状信息应能反映农用地质量宏观和微观信息。其中，耕地质量信息数据元的选择主要参考了农业农村部耕地质量等级调查评价工作成果，依据国家标准《耕地质量等级》(GB/T 33469-2016)划分的十个耕地质量等级，获取各质量等级的面积数据；土壤性状信息数据元的选择，主要参考了农业农村部开展的全国耕地地力调查与质量评价工作成果、国家耕地质量监测网监测数据、全国第二次和第三次土壤普查数据等，选择了反映土壤理化特性及土壤肥力状况以及与农业生产密切相关的数据元。

农用地建设和保护信息的选择参考了多个部门的调查和统计数据。农田建设和保护信息主要参考了农业农村部与自然资源部开展的高标准农田建设、基本农田划定工作成果，选择了高标准农田面积、永久基本农田面积、农田林网面积等数据元。草原建设和保护信息主要参考了农业农村部的草原监测和统计数据，选择了轮牧草原面积等 5 个数据元。土地退化信息主要参考了水利部门全国水土流失与土壤侵蚀等监测工作成果、农业农村部农业面源污染调查监测数据，选择了退化耕地面积、退化牧草地面积、退化种植园用地面积等数据元。

(2) 农用水资源信息

农用水资源数据元选择方面，主要参考了自然资源部水利部门的第二次全国水资源及其开发利用调查评价数据、县级水利部门分年度的农业供用水量、灌溉用水等监测数据、水利统计年鉴等，结合农业水资源科研文献资料以及专家咨询，选择确定了与农用水资源相关的数据元，并从农用水资源数量、农用水资源质量、农用水资源利用等方面进行了分类。

(3) 农业气候资源信息

参考中国气象局建立的 2400 多个地面气象观测台站（含基准站、基础站、一般站）的观测资料、农业气候资源科研成果和文献等，选择了影响农作物生长的光能资源、热量资源、水分资源的农业气候资源信息数据元。

（4）农业生物资源信息

根据对农业农村部的工作职能、农业种质资源调查与数据库建设成果、科研文献资料等的分析，参考专家咨询意见，将农业生物资源信息划分为作物种质资源、家养动物种质资源、水产种质资源、农业微生物种质资源、农业野生植物资源等 5 类，并选择了描述农业种质资源、农业野生植物资源的基本信息数据元。

（5）农业废弃物资源信息

农业农村部从 2016 年开始，联合住房和城乡建设部、环境保护部等部门开展农业废弃物资源化利用调查与统计台账工作。参考这些工作成果及相关科研文献，将农业废弃物资源划分为 4 类，即种植废弃物、养殖废弃物、农业生产资料废弃物、农产品加工废弃物，确定了废弃物产生量等数据元。

2) 农业社会经济资源信息

参考国家统计局中国农村统计年鉴、农业农村部农业统计数据和中国冷链物流研究报告等科研文献，确定了农业劳动力资源信息、农业物质技术装备信息、农业资金资源信息、农村能源信息、农业基础设施信息等农业社会经济资源数据元。

3) 时空信息

时空信息分为地理位置、日期时间描述信息。地理位置信息包括行政区划名称与代码等的行政区划信息，以及地理坐标、坐标参照系名称等空间位置描述信息，其中，县及县以上行政区划名称和代码执行国家标准《中华人民共和国行政区划代码》(GB/T 2260-2007)的规定；日期时间信息包括日期和时间描述信息，执行国家标准《日期和时间 信息交换表示法 第 1 部分：基本原则》(GB/T 7408.1-2023)的规定。

7. 农业资源数据元细目（规范性附录A）

该附录以表格形式详细描述了农业资源数据元的中文名称、标识符、定义或说明、定义引用来源、数据类型、数据格式、计量单位、值域、备注等 9 个基本属性。有些农业自然资源数据元的中文名称、定义或说明参考了已有相关国家标

准或行业标准，在定义引用来源中说明了引用的标准出处，以保持与已有标准的协调一致性。农业社会经济资源信息中的多数数据元名称、定义或说明参考了中国农村统计年鉴、中国农村合作经济统计年报等的指标名称和说明。

8. 代码表（规范性附录B）

该附录对数据元中以代码表表示的值域进行了归纳。其中，耕层质地名称按照目前通用的国际制土壤质地分类表命名；质地构型名称参考了国家标准《耕地质量等级》(GB/T 33469-2016)的分类；作物种质类型名称、水产物种类别、菌株功能用途、菌株生物危害程度等分类参考了农作物种质资源、水产种质资源、农业微生物种质资源等的数据库建设成果和科研文献。

三、主要试验（或验证）的分析、综合报告，技术经济论证，预期的经济效果；

（一）主要试验或验证的分析、综述报告

农业资源数据元规范编制项目组参考了农业农村部长期开展的农业资源调查和数据库建设工作成果，以及自然资源部、中国气象局、国家统计局等其他部门与农业资源信息相关的数据库建设工作实践，使标准的编制具有适用性、实操性和兼容性。标准编制过程中，注重与农业农村部农业资源调查与数据库建设相关单位以及其他部门单位的意见，多次与相关领域专家讨论，吸取意见和建议。标准编制完成后，在农业农村部开展的全国农业资源台账制度建设应用中完善和修改，得到了实践检验和认可。

（二）技术经济论证、预期的经济效果

本文件给出了农业资源数据元框架结构，规定了数据元表示方法和农业资源数据元细目，明确了农业自然资源信息和农业社会经济资源信息的数据元属性描述，不仅有助于统一农业资源数据元的属性描述，增强农业资源数据的采集、整合、管理和交换，而且有助于实现和增进跨系统、跨部门的数据共享以及与相关部门的数据可比性和一致性，加强农业资源数据的广泛应用。本标准的颁布实施将降低农业资源数据获取、整合与管理的成本，提升农业资源数据共用共享，具有可观的经济效益。

四、与国际、国外同类标准水平的对比情况

本标准自主研制，不涉及采用国际标准或国外先进标准的情况。

本标准紧密结合我国农业资源台账和数据库建设工作，未开展与国际、国外同类标准水平的对比。

五、与有关的现行法律、法规和强制性标准的关系

本标准符合《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国农业法》以及相关的法律法规，没有出现与有关的现行法律、法规和强制性国家标准发生冲突的条款。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准在起草编写过程中，编制组广泛征求了高等院校、科研院所、国家及地方与农业资源信息数据库建设等单位专家的意见，在意见征求及处理过程中，未出现重大意见分歧。

七、标准作为强制性标准或推荐性标准的建议

本标准为基础性标准，并不涉及有关国家安全、保护人体健康和人身财产安全、环境质量要求等有关强制性条文等的八项要求之一，因此建议作为推荐性农业行业标准发布实施。

八、贯彻标准的要求和措施建议

本标准颁布实施后，编制组将根据农业农村部的安排，积极做好标准的宣贯培训等工作。为发挥本标准的作用，建议今后有关国家标准、行业标准制修订时，认真做好与本标准之间的协调。

九、废止现行有关标准的建议

本标准首次制定，没有废止的现行有关标准。

十、其他应予说明的事项。

无。