

自然资源领域基于信创环境的 跨系统主数据管理规范

编制说明

《自然资源领域基于信创环境的跨系统主数据管理规范》

标准编制组

2025 年 5 月

目录

1. 工作简况	1
1.1. 任务来源	1
1.2. 起草单位	1
2. 目的和意义	1
2.1. 提升主数据的管理水平	1
2.2. 实现主数据的管理协同	2
2.3. 保障主数据的管理安全	2
2.4. 加强主数据的管理质量	2
3. 编制原则及过程	2
3.1. 编制原则	2
3.2. 编制过程	3
4. 标准的主要内容	4
5. 知识产权情况说明	5
6. 与现行相关法律、法规和强制性国家标准的关系	5
7. 重大分歧意见的处理经过和依据	5
8. 标准性质的建议	6
9. 标准实施建议	6
10. 其他应说明的事项	6

1. 工作简况

1.1. 任务来源

根据《关于〈自然资源领域底座软件信创算力资源需求评估规范〉三项团体标准的立项公告》（粤政务协会〔2025〕10号）相关要求，《自然资源领域基于信创环境的跨系统主数据管理规范》团体标准由广州市基础地理信息中心（原广州市规划和自然资源自动化中心）提出，由广东省数字政务协会归口及发布。

1.2. 起草单位

起草单位拟包括：广州市基础地理信息中心、广东省数字政务协会、联通（广东）产业互联网有限公司、北京超图软件股份有限公司、广州市城市规划勘测设计研究院有限公司和广州数据集团有限公司。

2. 目的和意义

《自然资源领域基于信创环境的跨系统主数据管理规范》团体标准旨在规范自然资源领域主数据管理流程：**一是**明确从主数据的识别到废止的全流程规范，提升管理的科学性和规范性；**二是**建立统一的数据湖仓架构和数据共享机制，明确主数据的入湖处理、数据存储。跨系统共享、质量管理和安全管理等要求。

2.1. 提升主数据的管理水平

规范了自然资源领域主数据的管理流程，解决了流程不清晰、不统一的问题，从而提升了数据的准确性、完整性和一致性，为自然资源管理提供了可靠的数据支持，有助于提高决策的科学性，增强业务协同能力，提升资源监管水平，推动自然资源管理工作的高效开展。

2.2. 实现主数据的管理协同

该标准打破了系统间的数据孤岛，通过建立统一的数据湖仓架构和数据共享机制，实现了不同系统间主数据的互联互通，充分发挥了数据的价值，为主数据的应用提供了有力保障，促进了自然资源领域的信息化建设和业务协同。

2.3. 保障主数据的管理安全

在信创环境下，本标准确保了主数据的安全性与自主可控性，满足了国家对信息安全自主可控的要求，推动了信创技术在自然资源领域数据管理中的广泛应用，促进了信创产业在数据管理领域的发展和技术升级。

2.4. 加强主数据的管理质量

本主数据管理标准从质量要求、控制、整改及日常保障等方面进行严格把控，建立了完善的质量管理体系，进一步提升了主数据质量，确保了主数据的准确性、完整性和一致性，为主数据的有效应用奠定了坚实基础。

3. 编制原则及过程

3.1. 编制原则

本标准制定遵循以下原则：

(1) 协调性

本标准遵循国家、省、市有关政策和法律法规，密切结合现代信息技术发展情况与政务信息化项目建设要求，以及基于信创环境下自然资源领域对于跨系统主数据管理的高标准高要求，本标准与国家政

策、标准规范及行业发展相协调相适应。

(2) 实用性

本标准在编制的过程中，广泛结合数字政府建设发展实际情况，针对自然资源领域内主数据管理的迫切需求，对主数据识别、数据湖仓建设、主数据应用管理、主数据质量管理和主数据安全等方面进行管理，并进行充分的调查研究和必要验证工作，具有实用性、合理可行、切实可用。

(3) 规范性

本标准按照 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》规定的格式进行编写。

3.2. 编制过程

2025年02月28日，广东省数字政务协会发布关于《自然资源领域基于信创环境的跨系统主数据管理规范》团体标准的立项公告。

2025年3月19日，由广州市基础地理信息中心组织成立标准编制组并召开第一次研讨会，会议上根据前期资料搜集和初步调研，形成标准制定工作方案和内容大纲，包括基本原则与要求、计划进度、人员的工作分工等。

2025年4月8日，广州市基础地理信息中心地下管线部部长组织召开探讨会议，广东省数字政务协会及联通（广东）产业互联网有限公司的相关编制负责人共同对该标准的编制思路及内容进行深入探讨，最终确定了标准初稿的标准框架和相关技术内容。

2025 年 4 月 11 日，广州市基础地理信息中心召开第二次研讨会，广州市基础地理信息中心领导、各部门技术骨干代表，以及广东省数字政务协会代表出席会议评审专家，联通（广东）产业互联网有限公司相关代表出席会议汇报标准编制工作。在会议上该标准的编制小组汇报了主数据相关的术语定义，并详细讲解了主数据在识别、注册、发布、使用、变更、废止、质量管理和安全管理工作等全生命周期的规范内容。中心领导提出了该标准应重点体现数据湖仓的建设及主数据入湖的相关要求等建议。

2025 年 4 月 18 日召开第三次团体标准研讨会，针对征求意见稿进行公示前的组内审议，对少部分存在异议的内容进行讨论研究，经修改完善后形成《自然资源领域基于信创环境的跨系统主数据管理规范》（征求意见稿）。

4. 标准的主要内容

本标准规定了自然资源领域内基于信创环境的主数据识别、数据湖仓建设、主数据应用管理、主数据质量管理和主数据安全等内容。本标准适用于自然资源领域内基于信创环境的主数据管理。

主数据识别：从自然资源调查监测与测绘、不动产确权登记、国土空间规划管理、国土空间用途管制、自然资源开发利用、自然资源生态保护和防灾减灾等自然资源职能业务领域识别主数据的概念实体和逻辑实体。

数据湖仓建设：从自然资源职能业务领域范围划分主题域，基于概念模型和物理模型完成数据库设计与建库实施。

主数据注册：将识别的自然资源领域主数据进行打标注册并确定来源系统，在主数据库中建立主数据与各源系统的对应关系，从源系统中采集主数据信息，进行统一管理维护。

主数据入湖：对主数据入湖的敏感信息及审计信息进行特殊处理，入湖存储应采用分布式存储等技术，符合国产化软硬件的技术生态要求。

主数据应用管理：规范各环节不同的工作分工；规范主数据的发布方式和流程；规范主数据的使用场景、流程和信创适配要求；规范主数据的变更流程和要求；规范主数据的废止流程和要求。

主数据质量管理：通过要求、控制、整改和日常保障四个方面完成对主数据质量的管理。

主数据安全治理：通过存储安全、跨系统共享安全、敏感信息处理、审计信息处理、安全监测与应急以及合规审计六个方面完成对主数据安全管理。

5. 知识产权情况说明

本标准不涉及知识产权。

6. 与现行相关法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准与现行法律、法规和强制性国家标准均不存在冲突。

7. 重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

8. 标准性质的建议

本标准作为推荐性标准。

9. 标准实施建议

本标准批准发布实施后，尽快将本标准的批准信息通告编制小组成员单位及其他有关单位，并尽快将规范的正式文本发送给使用单位。

积极组织本标准的宣传和贯彻，做好宣传培训，使涉及到地址数据规范化标准化治理的相关单位与管理人员熟悉了解本标准的内容、特点，加强示范推广，保证本标准的顺利实施，使标准的应用真正落到实处。

为全面掌握本标准的执行情况，鼓励使用单位和相关单位将本标准的执行情况以及所发现的问题及时反馈到归口团体或本标准的起草单位，为标准完善工作做好准备，不断提高标准的科学性、合理性、协调性和可操作性。

10. 其他应说明的事项

无。