



中华人民共和国国家标准

GB/T 21337—2008/ISO 19113:2002

地理信息 质量原则

Geographic information—Quality principles

(ISO 19113:2002, IDT)

2008-01-09 发布

2008-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 一致性	1
3 规范性引用文件	1
4 术语和定义	1
5 描述地理信息质量的原则	4
5.1 数据质量说明的组成部分	4
5.2 数据质量量化元素和数据质量量化子元素	5
5.3 数据质量非量化元素	6
6 地理信息质量的确定	7
6.1 量化质量信息的确定	7
6.2 非量化质量信息的确定	8
7 质量信息的记录	9
7.1 量化质量信息的记录	9
7.2 非量化质量信息的记录	9
附录 A (规范性附录) 抽象测试套件	10
附录 B (资料性附录) 数据质量概念及其应用	12
附录 C (资料性附录) 数据质量量化元素、数据质量量化子元素和数据质量非量化元素 ——国家基础地理信息系统全国 1 : 250 000 地形数据库示例	16
参考文献	23

前 言

本标准等同 (IDT) 采用国际标准化组织地理信息技术委员会 (ISO/TC 211) 制定的国际标准 ISO 19113:2002 Geographic Information—Quality principles, 并做了如下改动:

- a) 标准的编写方法执行了国家标准 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分: 标准的结构和编写规则》的要求。
- b) 将“本国际标准”和“ISO 19113”改为“本标准”。
- c) 删除了原国际标准的前言。
- d) 增加了规范性引用文件: GB/T 19000—2000 质量管理体系 基础和术语。
- e) 将“ISO 19114: 2003 Geographic Information —Quality evaluation procedures”改为“GB/T 21336—2008 地理信息 质量评价过程”, 将“ISO 19114”改为“GB/T 21336—2008”; 将“ISO 19115:2003 Geographic Information —Metadata”改为“GB/T 19710—2005 地理信息元数据”; 将“ISO 19115”改为“GB/T 19710—2005”; 将“ISO 19105”改为“GB/T 19333.5—2003”; 将“ISO 19108:2002 Geographic Information—Temporal schema (地理信息 时间模式)”改为“GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法”, 将“ISO 19108”改为“GB/T 7408”。
- f) 按照全国科学技术名词审定委员会 2002 年公布的《测绘学名词》(第二版) 确定术语“准确度 accuracy”及其定义。按照 GB/T 19000—2000 确定术语“质量 quality”的定义。
- g) 将“data quality element”译为“数据质量量化元素”, “data quality subelement”译为“数据质量量化子元素”, “data quality overview element”译为“数据质量非量化元素”。
- h) 删除了资料性附录 C 原有的示例内容, 用我国《国家基础地理信息系统全国 1:250 000 地形数据库数据质量控制暂行规定》有关内容作为示例替代。
- i) 增加了参考文献部分及相关内容。

本标准附录 A 为规范性附录, 附录 B 和附录 C 为资料性附录。

本标准由全国地理信息标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位: 国家基础地理信息中心

本标准主要起草人: 刘若梅、蒋景瞳、贾云鹏、周旭。

引 言

地理数据集的共享、交换和超出生产者预期目的的应用均在不断增加。数据集中数据的值与其质量直接相关,地理数据集的质量信息对选择数据集的过程至关重要。数据用户对数据质量的要求不完全相同。一些数据用户要求数据的准确度非常高,以满足特定的需求,而另一些用户对数据准确度的要求则相对较低。由于技术进步,允许收集和使用其质量超出数据用户需求的地理数据集,地理数据质量信息正成为数据应用的决定性因素。

描述地理数据质量是为了便于选择最适合应用需求的地理数据集。对数据集质量的完备描述能促进相应地理数据集的共享、交换和使用。地理数据集可看作是商品或产品。地理数据质量信息使数据生产者或供应方能够证实其数据集对产品规范规定的符合程度,并帮助数据用户确定产品满足其特定应用要求的能力。

本标准的目标是提供描述地理数据质量的基本元素和处理地理数据质量信息的概念。

地理信息 质量原则

1 范围

本标准确定了描述地理数据质量的基本元素,规定了质量信息报告的组成部分及组织数据质量信息的方法。

本标准适用于数据生产者提供质量信息,正式地或隐含地描述和评估其数据集按产品规范规定对论域映射的符合程度,并适用于数据用户确定特定的地理数据质量是否能满足他们的特定应用要求。获取和购买数据的有关单位应参照本标准,衡量产品是否满足规范的要求。它还可以用于定义应用模式和说明质量要求。

本标准的质量基本元素适用于数字地理数据,可以扩展用于识别、采集和报告地理数据集的质量信息,其基本元素还可扩展用于识别、采集和报告数据集系列,或作为数据集子集的较小数据组的质量信息。

虽然本标准适用于数字地理数据,但其基本元素可扩展用于许多其他形式的地理资料,如地图、图表以及文档。

本标准不对地理数据规定可接受的最低质量要求。

2 一致性

任何声明与本标准一致的产品,都要符合附录 A 提出的抽象测试套件中描述的所有要求。

3 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法(ISO 8601:2000, IDT)

GB/T 19000—2000 质量管理体系 基础和术语(ISO 9000:2000, IDT)

GB/T 19710—2005 地理信息 元数据(ISO 19115:2003, MOD)

GB/T 21336—2008 地理信息 质量评价过程(ISO 19114:2003, MOD)

ISO 19109:2005 地理信息 应用模式规则

4 术语和定义

本标准采用下列术语和定义。

4.1

准确度 accuracy

在一定观测条件下,观测值及其函数的估值与其真值的偏离程度。

4.2

一致性 conformance

满足规定的要求。

[GB/T 19333.5—2003]