



中华人民共和国国家标准

GB/T 24888—2010

地震现场应急指挥数据共享技术要求

Technical requirements of data share for emergency
command in earthquake occurrence site

2010-06-30 发布

2010-10-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 共享数据	2
5 元数据	4
6 数据字典	5
7 数据汇交	5
8 数据质量控制	6
9 共享服务与维护	6
附录 A (规范性附录) 地震现场应急指挥共享数据格式	8
附录 B (规范性附录) 地震现场应急指挥共享数据编码规则	38
附录 C (规范性附录) 地震现场应急指挥共享数据元数据格式	42
附录 D (规范性附录) 地震现场应急指挥共享数据的数据字典	52
参考文献	57

前 言

本标准的附录 A、附录 B、附录 C 和附录 D 为规范性附录。

本标准由中国地震局提出。

本标准由全国地震标准化技术委员会(SAC/TC 225)归口。

本标准起草单位：中国地震局地震预测研究所、中国地震局工程力学研究所、福建省地震局、中国地震应急搜救中心。

本标准主要起草人：王晓青、孙柏涛、黄宏生、丁香、王东明。

地震现场应急指挥数据共享技术要求

1 范围

本标准规定了地震现场应急指挥数据共享的数据类型、数据编码、数据格式、元数据、数据字典以及数据汇交、数据质量控制、共享数据服务和共享数据维护的基本要求。

本标准适用于地震现场应急指挥技术系统建设(或开发)及相关数据的获取、处理、维护、交换和共享。

2 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 2260 中华人民共和国行政区划代码

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 10114—2003 县级以上行政区划代码编制规则

GB/T 13923 基础地理信息要素分类与代码

GB/T 17742 中国地震烈度表

GB/T 18208.1—2006 地震现场工作 第1部分:基本规定

GB 18208.2—2001 地震现场工作 第二部分:建筑物安全鉴定

GB/T 18208.3 地震现场工作 第三部分:调查规范

GB/T 18208.4 地震现场工作 第4部分:灾害直接损失评估

DB/T 11.1—2007 地震数据分类与代码 第1部分:基本类别

DB/T 11.2—2007 地震数据分类与代码 第2部分:观测数据

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

地震现场 earthquake occurrence site

需要实施地震应急、救援并开展相关工作的地区。

[GB/T 18207.2—2005, 定义 7.1.6]

3.2

地震现场应急指挥共享数据 shared data for emergency command in earthquake occurrence site

开展地震现场应急指挥活动整个过程中所涉及的各种共享数据,包括空间数据、统计数据、文档及其他有关数据。

3.3

元数据 metadata

关于数据的数据。也可称为描述数据或注释数据。

3.4

数据集 dataset

由一组内容表达相同或特征属性一致的相关数据构成的集合。

3.5

地震现场数据共享平台 **data shared platform in earthquake occurrence site**

提供地震现场数据共享服务的软硬件基础平台的总称。包括通信设备、信息网络设备、服务器、系统软件、数据库软件和 GIS 软件。

3.6

地震现场数据共享服务 **data shared services in earthquake occurrence site**

地震现场数据共享平台所提供的信息和技术服务,包括目录服务、导航服务、数据信息发布、数据检索、数据产品加工、数据分发和数据产品分发。

4 共享数据

4.1 数据分类

地震现场应急指挥共享数据应划分为:

- a) 基础地理信息数据;
- b) 社会经济统计数据;
- c) 地震应急基础数据;
- d) 影响灾害的背景数据;
- e) 救灾资源及其通信联络数据;
- f) 地震应急法规与预案数据;
- g) 地震现场观测数据;
- h) 地震现场震情分析数据;
- i) 灾害损失评估与科学考察数据;
- j) 建筑物安全鉴定数据;
- k) 应急与救灾行动数据;
- l) 地震现场音视频和图像数据;
- m) 现场指挥记录数据;
- n) 地震现场工作报告数据。

4.2 数据内容

4.2.1 基础地理信息数据应包括以下内容:

- a) 1:250 000 数字基础地理信息;
- b) 1:50 000 数字基础地理信息;
- c) 数字行政区划图;
- d) 数字遥感影像图。

4.2.2 社会经济统计数据应包括以下内容:

- a) 人口统计数据;
- b) 经济统计数据;
- c) 建筑物统计数据。

4.2.3 地震应急基础数据应包括以下内容:

- a) 地震地质构造背景数据;
- b) 地震动参数区划图;
- c) 重大工程安全性评价数据;
- d) 地震活动性数据(包括历史地震目录和仪器记录地震目录);

- e) 地震台站分布信息；
 - f) 地震现场应急与救援案例。
- 4.2.4 影响灾害的背景数据应包括以下内容：
- a) 重大工程目标数据。主要包括核电站、高坝、大型水库、航天基地和重要机场等数据；
 - b) 生命线系统数据。主要包括区域通信干线、公路干线、铁路干线、电力干线、大型油气输送管线、城市公路和桥梁、道路和立交桥、轨道交通、通信、供电、供水、供气和供热系统等数据；
 - c) 次生灾害源数据。主要包括大型油气储罐区、天然气干线管道、炼油厂、化工厂和危险品仓库等易发生火灾、爆炸的危险源数据；光气厂等易产生毒气泄漏的危险源数据；以及水库、悬河段等易发生次生水灾的危险源数据；
 - d) 地震地质灾害危险区数据。主要包括区域大规模崩塌与滑坡、泥石流、堰塞湖等危险区数据；城市砂土液化、软土震陷、不均匀沉陷、崩塌、滑坡和泥石流等危险区数据；
 - e) 可能产生严重社会影响的目标数据。主要包括学校、侨乡、国家级旅游景点和国家级文物保护单位、少数民族地区、贫困县等数据；
 - f) 对灾害造成影响的气候气象、水文和环境等因素的有关数据。
- 4.2.5 救灾资源及其通信联络数据宜包括以下内容：
- a) 国家与地方地震紧急救援队、军队与武警部队、消防力量和医疗救护力量数据；
 - b) 国家与地方救灾物资储备中心的分布、数量和构成；
 - c) 各级地震部门、各类应急救援队、各级政府及有关职能部门、军队与武警部队的联络信息。
- 4.2.6 地震应急法规与预案数据应包括以下内容：
- a) 国务院和各省、自治区、直辖市颁布的地震应急与救援的法规；
 - b) 国家、国务院地震工作主管部门、各级地方人民政府及其地震部门和其他有关职能部门制定的地震应急预案。
- 4.2.7 地震现场观测数据应包括以下内容：
- a) 测震、强震动(烈度)和地磁、地电、地壳形变、地下流体台站(网)信息及其观测数据；
 - b) 流动测量数据。
- 4.2.8 地震现场震情分析数据应包括以下内容：
- a) 地震现场震情分析报告；
 - b) 震后趋势判定报告。
- 4.2.9 地震现场灾害损失评估与科学考察数据应包括以下内容：
- a) 破坏的范围和有感范围；
 - b) 人员伤亡情况；
 - c) 建(构)筑物破坏及损失情况；
 - d) 经济损失以及救灾投入费用；
 - e) 社会生活秩序、工作秩序和生产秩序受破坏及影响情况；
 - f) 生命线系统、重大工程和重要设施破坏情况及其对社会生产及经济活动影响程度；
 - g) 地震造成的水灾、火灾、爆炸、疫病、有毒物质泄漏和放射性物质污染等次生灾害情况；
 - h) 地震形成的滑坡、地裂缝、塌陷和喷砂冒水等地震地质灾害及其对自然和生态环境造成的破坏和影响；
 - i) 地震发震构造调查；
 - j) 地震宏观异常现象调查；
 - k) 地震烈度异常现象调查。
- 4.2.10 地震现场建筑物安全鉴定数据应包括以下建筑物的鉴定数据：
- a) 对抗震救灾有重要意义的建筑物；

- b) 人员密集的公共建筑物；
- c) 生产与储藏有毒和有害等危险物品的重点建筑物；
- d) 对居民生活和恢复正常社会秩序有影响的建筑物。

4.2.11 地震现场应急与救灾行动数据应包括以下内容：

- a) 地震现场应急与救援日报；
- b) 地震现场应急与救援装备。

4.2.12 地震现场音视频和图像数据应包括以下内容：

- a) 数码照片和图片数据；
- b) 视频图像；
- c) 音频数据；
- d) 地震灾害遥感影像。

4.2.13 地震现场指挥记录数据应包括以下内容：

- a) 现场工作人员及其职责分工数据；
- b) 现场指挥实况记录。

4.2.14 地震现场工作报告数据应包括以下内容：

- a) 地震现场应急工作报告；
- b) 地震流动监测工作报告；
- c) 地震现场震情趋势工作报告；
- d) 地震灾害损失评估工作报告；
- e) 地震现场建筑物安全鉴定工作报告；
- f) 地震现场科学考察工作报告；
- g) 地震紧急救援行动报告；
- h) 政府抗震救灾工作报告；
- i) 灾区恢复重建建议；
- j) 地震现场应急工作大事记。

4.3 数据格式

地震现场应急指挥共享数据的数据格式应符合附录 A 的规定。

4.4 数据编码

4.4.1 地震现场应急指挥共享数据代码通用编码规则见附录 B 中的 B.1。

4.4.2 行政村和居委会编码方案见附录 B 中的 B.2。

4.4.3 重点目标编码方案见附录 B 中的 B.3。

4.4.4 房屋建筑和生命线系统编码方案见附录 B 中的 B.4。

4.4.5 地震事件编码规则见附录 B 中的 B.5。

4.4.6 行政区划编码应采用 GB/T 2260 中给出的代码。

4.4.7 各种比例尺数字化基础地理数据的编码应符合 GB/T 13923 规定。

4.4.8 其他与地震相关数据的编码可参照 DB/T 11.1—2007 和 DB/T 11.2—2007 的规定。

5 元数据

5.1 元数据内容

地震现场应急指挥共享数据的元数据应提供以下信息：

- a) 标识信息。包括数据集概述、数据集规模信息、地理区域范围、时间范围、高程范围、数据集联系信息和数据集限制；

- b) 参照系信息。包括坐标参照系和时间参照系；
- c) 地震数据附加信息。包括地震现场描述信息。

5.2 元数据格式要求

地震现场应急指挥共享数据的元数据格式应符合附录 C 的规定。

6 数据字典

6.1 数据字典内容

地震现场应急指挥共享数据的数据字典应提供：

- a) 数据库或数据文件全名；
- b) 数据库或数据文件简称；
- c) 数据库或数据文件存储格式；
- d) 数据库或数据文件主要技术参数；
- e) 数据库或数据文件内容说明；
- f) 数据库数据项定义及说明；
- g) 数据项内容说明；
- h) 数据使用方法简介；
- i) 数据库或数据文件补充信息；
- j) 数据字典负责单位信息。

6.2 数据字典格式

地震现场应急指挥共享数据的数据字典格式应符合附录 D 的规定。

7 数据汇交

7.1 数据汇交要求

7.1.1 基础地理信息、社会经济统计、地震应急基础数据、影响灾害的背景数据、救灾资源及其通信联络和地震应急法规与预案六类数据，应在平时准备好并及时汇交。其他类型数据应在地震现场应急工作过程中即时产生，并及时汇交。

7.1.2 数据汇交的数据编码和数据格式应符合附录 B 的要求；汇交的元数据应符合附录 C 的要求；汇交的数据字典应符合附录 D 的要求。

7.2 数据汇交审核

7.2.1 在数据汇交之前，应对数据的完整性和真实性进行审核。

7.2.2 数据汇交审核事项应包括：

- a) 数据是否准确；
- b) 数据是否齐全；
- c) 数据是否符合格式要求；
- d) 数据是否符合保密规定；
- e) 数据是否符合规定的质量要求；
- f) 数据是否具有科学价值和使用价值。

7.3 数据汇交方式

7.3.1 数据汇交可通过地震现场数据共享平台，以网络传输方式实时或准实时汇交，也可通过移动存储介质的方式汇交。

7.3.2 数据汇交时应采取数据保密措施。

8 数据质量控制

8.1 数据质量

8.1.1 数据库设计

8.1.1.1 应根据附录 A、附录 C 和附录 D 给出的数据格式、元数据和数据字典,以及数据库专业特点要求,进行数据库设计。

8.1.1.2 应重点审查必选字段的完备性。

8.1.2 数据库内容的正确性与合理性

数据库内容不应超出、遗漏或重复;应客观真实,并标明数据的时效和适用范围。

8.1.3 数据的一致性、规范性和完整性

8.1.3.1 应检查数据的一致性。同一共享数据集的数据内容应保持一致。

8.1.3.2 应检查数据内容的完整性。在数据库中应完整地给出一个对象的相关数据,某些对象的某些方面可能暂时没有数据的或没有定义的应标明“暂缺”或“无适用数据”。

8.1.3.3 数据内容的词法和句法应确保正确性,不应出现错误字符和不符合句法的语句。

8.1.3.4 数据内容的表达应符合国际约定俗成的习惯或国家标准和行业标准的术语,暂无标准的可按照行业习惯给出规范的名称。

8.1.3.5 由外文翻译得到的术语,应给出原文信息。

8.1.4 数据库的计量单位要求

8.1.4.1 数值型数据应使用国家法定计量单位。

8.1.4.2 有统计要求的字段,应统一计量单位。

8.1.4.3 描述性的字段,宜统一计量单位。

8.2 数据质量检验和数据质量报告

8.2.1 数据质量检验应包括逻辑一致性与完整性检验、定位精度检验、属性精度检验和时间精度检验。

8.2.2 数据质量报告应提供数据情况说明、数据质量检验说明以及综合质量评价的说明。

9 共享服务与维护

9.1 共享平台

9.1.1 地震现场应急指挥数据共享平台建立在地震现场指挥部信息网络软、硬件平台上,应提供地震现场应急指挥共享数据在线发布、交换和服务功能。

9.1.2 地震现场数据共享平台由网络和通信设备、服务器及软件系统构成。

9.2 平台硬件

地震现场共享平台的硬件是以网络和通信设备、计算机硬件为基础,具体技术要求如下:

- a) 以无线局域网和有线局域网技术相结合方式组网,实现快速部署;
- b) 能够通过有线或无线方式与后方地震应急指挥技术系统实现互联,取得后方信息支持;
- c) 服务器及其存储设备应采取分布式管理与服务。

9.3 平台软件

软件平台包括操作系统、数据库管理系统、数据服务系统及应用程序四个部分。

9.4 数据共享服务

9.4.1 共享服务原则

地震现场数据共享服务遵循分类分级服务。在遵守国家法律、法规的前提下,充分考虑用户需求、注重服务效益和保护数据提供者的合法权益。

9.4.2 共享服务方式

9.4.2.1 地震现场应急指挥数据共享服务宜采用在线方式提供;对密级较高,不宜在信息网络上传输

的数据应采用离线方式提供。

9.4.2.2 需要对公众发布的地震现场共享数据,应经审批后向传播媒体公布,并通过后方地震信息网站向公众发布。

9.4.3 共享服务内容

地震现场数据共享服务主要包括以下内容:

- a) 目录服务。应提供所有地震现场共享数据的目录服务,包括目录分类列表和基于元数据的目录搜索;
- b) 数据在线服务。应提供数据的在线浏览、查询和下载;
- c) 数据在线汇交及维护;
- d) 数据应用服务。应提供相关的常用专业数据处理软件的介绍、下载或获取方法;
- e) 用户服务指南。应提供地震现场共享数据资源概况和使用指南等用户服务指南信息;
- f) 注册与登录服务。应提供用户授权、注册与登录服务;
- g) 全文检索服务。应提供地震现场数据共享平台全文检索服务;
- h) 用户反馈服务。应采用各种方式收集用户对地震现场数据共享服务的意见和建议,为地震现场数据共享平台改进积累资料;
- i) 服务统计信息。应提供用户数量,平台访问量,数据在线浏览、数据下载数量和离线数据服务情况,以及用户使用共享数据产生的效益(成果或论文、技术报告)等共享数据服务统计信息。

9.5 数据安全和权限管理

9.5.1 地震现场数据共享平台的设计、建设和运行应采取数据安全保护措施。

9.5.2 数据资源安全应通过以下方式实现:

- a) 建立用户权限的认证与授权体系;
- b) 建立防火墙、入侵检测与防病毒体系;
- c) 建立数据资源备份系统,制定数据备份策略及恢复计划。

9.5.3 应定期对数据库和日志文件进行备份。

附录 A

(规范性附录)

地震现场应急指挥共享数据格式

A.1 数据库表的命名

A.1.1 地震现场应急指挥数据库中表的表名以英文小写字母及下划线来命名。

A.1.2 对于空间数据,当同一类型数据有多种空间要素时,其表名在通用数据名后加下划线与要素类型字母进行命名。要素类型字母规定如下:

- a) p——点要素;
- b) l——线要素;
- c) r——面要素。

A.1.3 A.5 给出了通用数据表名。

A.2 数据库表结构的描述

地震现场应急指挥数据库表结构的描述应包括:

- a) 序号:表中字段的顺序号;
- b) 字段名:表中该字段的唯一标识符。字段名由英文字母、阿拉伯数字及下划线组成。原则上每个英文单词的开头字母应采用大写字母,其他位置应采用小写字母;对于少数已经使用比较普遍的字段名,不受上述约定限制,与现有系统的名字保持一致;
- c) 字段中文描述:对该字段所表示的数据项的中文描述;
- d) 数据类型:该字段所表示的数据项的数据类型,类型分为:
 - 1) char:定长字符型;
 - 2) nvarchar:变长字符型;
 - 3) int:整型的一种,可表示的数据范围为 0 至 $2^{32}-1$;
 - 4) double:双精度浮点型;
 - 5) single:单精度浮点型;
 - 6) boolean:布尔型;
 - 7) blob:二进制大对象型;
- e) 字段长度:该字段的长度;
- f) 备注:对该字段的其他说明,包括字段数据的单位和有效取值范围等。

A.3 基础地理信息格式的要求

基础地理信息要素分类与代码应遵循 GB/T 13923 的规定。

A.4 空间数据的基本要求

空间数据文件应以与地震现场应急指挥管理系统数据库相兼容的文件格式存放。空间数据库与其属性数据库通过唯一编码(ID)一一对应,完成两者的关联。编码规则见附录 B。

A.5 分类数据格式

A.5.1 数据表名的表示方法

分类数据格式表中,中文表名后括弧内为英文表名,表名后如标明“属性”字样,表示该表为地理信

息数据库中地理数据的属性表。

A.5.2 基础地理信息

A.5.2.1 数字化基础地理信息

数字化基础地理信息应包括 1:50 000 和 1:250 000 数据,内容应符合 GB/T 13923 的规定。

A.5.2.2 行政区划

行政区划包括境界和行政驻地。行政区划级别应包括省级、地市级、区县级、乡镇级和村级行政区,其境界空间数据的属性表分别见表 A.1、表 A.3~表 A.6。省、自治区、直辖市和特别行政区驻地空间数据的属性表见表 A.2,其他级别行政区驻地参照表 A.2 设计。大型企业空间数据属性表见表 A.7。行政区及大型企业编码应符合附录 B 的规定。

表 A.1 省、自治区、直辖市和特别行政区境界表结构(province_code,面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	Char	14	
2	Name	名称	char	100	行政区名称
3	AdminArea	面积	double		km ² (平方千米)

注: ID 为省级行政区代码(2 位)+12 位 0。

表 A.2 省、自治区、直辖市和特别行政区驻地表结构(procaptial_code,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	100	行政区名称
3	Capital_Name	首府名称	char	40	
4	C_Longitude	首府中心经度	double		°(度)
5	C_Latitude	首府中心纬度	double		°(度)

注: ID 为省级行政区代码(2 位)+12 位 0。

表 A.3 地市级行政区境界表结构(city_code,面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Full_Name	名称	char	100	行政区全称
3	Name	地市名称	char	40	

注: ID 为地市级行政区代码(4 位)+10 位 0。

表 A.4 区县级行政区境界表结构(county_code,面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Full_Name	名称	char	100	行政区全称
3	Name	区县名称	char	40	

注: ID 为区县级行政区代码(6 位)+8 位 0。

表 A.5 乡镇级行政区境界表结构(town_code,点属性或面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	

注：ID为区县行政区划代码(6位)+乡镇街道代码(3位)+5位0。

表 A.6 行政村、居民委员会境界表结构(village_code,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	

注：ID为村级行政区代码。编码规则见附录B表B.1和表B.2。最后2位为0。

表 A.7 大型企业表结构(enterprise_code,点属性或面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	100	全称

注：ID为区县行政区划代码(6位)+乡镇街道代码(3位)+企业代码(3位)+顺序码(2位)。

A.5.2.3 数字遥感影像图

应采用分辨率为亚米级至十米级的震前卫星或航空遥感影像图。

A.5.3 社会经济统计数据

A.5.3.1 人口统计数据

人口按区县、乡镇及村级行政区单元进行统计,其数据格式分别见表A.8~表A.10。

表 A.8 区县人口统计表结构(county_population)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	区县名称	char	40	
3	Total	总人口	int		人
4	Family	家庭户户数	int		户
5	Over65	大于65岁人口数	int		人
6	Under14	0岁~14岁人口数	int		人
7	Resident	居住本地,户口在本地人口数	int		人
8	Year	统计年份	int		a(年)

注：ID为区县行政区划编码(6位)+8位0。

表 A.9 乡镇(街道办事处)人口统计表结构(town_population)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	乡镇名称	char	40	
3	Total	总人口	int		人,含流动人口
4	Family	家庭户户数	int		户

表 A.9 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
5	Over65	大于 65 岁人口数	int		人
6	Under14	0 岁~14 岁人口数	int		人
7	Resident	户口在本地人口数	int		人
8	Year	统计年份	int		a(年)

注：ID 为乡镇街道编码(9 位)+5 位 0。

表 A.10 行政村、居民委员会人口统计表结构(village_population)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	行政(社区)名称	char	40	
3	Total	总人口	int		人,含流动人口
4	Family	家庭户户数	int		户
5	Over65	大于 65 岁人口	int		人
6	Under14	0 岁~14 岁年龄人口	int		人
7	Resident	户口在本地人口数	int		人
8	Year	统计年份	int		a(年)

注：ID 为行政村或居民委员会代码(12 位)+2 位 0。

A.5.3.2 国民经济统计数据

按区县、乡镇及村级行政区单元进行统计,按行政区编码区分不同行政级别。其数据表格式见表 A.11。

表 A.11 国民经济统计表结构(economy)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	行政区名称	char	40	
3	GRP	地区生产总值	double		万元
4	Industry_Value	工业总产值	double		万元
5	Agri_Value	农业总产值	double		万元
6	Service_Value	第三产业总产值	double		万元
7	Income	财政收入	double		万元
8	Outcome	财政支出	double		万元
9	Investment	全社会固定资产投资总额	double		万元
10	Imp_Exp	外贸进出口总额	double		万元
11	Year	统计年份	int		a(年)

注 1: 该表须分别以县(县级市)、地(市)和省级行政区为统计单元进行统计。
注 2: 各级别行政区编码参考附录 B。

A.5.3.3 乡镇(街道办事处)建筑物统计数据

地震灾区建筑物面积按乡镇级行政区为单元分结构类型进行统计。其数据格式见表 A.12。

表 A.12 乡镇(街道办事处)建筑物统计表结构(town_building)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	CityName	地市名称	char	40	
3	CountyName	县市名称	char	40	
4	Name	名称	char	40	乡镇(街道办事处)名称
5	StructType	建筑物类型	char	20	
6	BuildTime	建筑年代	char	10	
7	BuildArea	建筑面积	Int		m ² (平方米)
8	BuildPic	建筑物典型照片	blob		
9	Intensity	基本烈度	int		(I、II、……、Ⅻ)度
10	Gas	管道煤气天然气	char	20	是否有管道煤气管道天然气
11	Year	统计年份	int		a(年)

注：ID为乡镇街道编码(9位)+5位0。应按建筑年代和楼层数(1层、2层~6层和7层以上)分别统计。

A.5.4 地震应急基础数据

A.5.4.1 活动构造分布图

活动断裂的分布图比例尺宜大于1:250 000。其属性表结构见表A.13。

表 A.13 活动断裂属性表结构(fault,线属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	Name	断层名称	char	30	
2	Strike	走向	single		°(度)
3	Dip_Dir	倾向	single		°(度)
4	Dip_Angle	倾角	single		°(度)
5	Length	长度	double		km(千米)
6	Width	断层带平均宽度	double		m(米)
7	Feature	性质	char	20	
8	Active_Period	活动时代	char	20	
9	Comment	备注	char	60	

A.5.4.2 地震动参数区划图

宜采用中国地震动参数区划图,有地震小区划图的区域,宜采用地震小区划图。其比例尺应不小于1:500 000,其属性表结构见表A.14和表A.15。重大工程安全性评价数据见表16。

表 A.14 地震动峰值加速度区划图表结构(peak_acceleration_map,面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ZoningID	序号	int		
2	EPA	预期地震动峰值加速度值	single		g=10 m/s ² (米每二次方秒)
3	Comment	备注	char	40	

表 A.15 地震动反应谱特征周期区划图表结构(characteristic_period_map,面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ZoningID	序号	int		
2	Tg	反应谱特征周期值	single		s(秒)
3	Comment	备注	char	40	

表 A.16 重大工程安全性评价数据表结构

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ProjectID	项目编号	char	12	
2	ProName	工程项目名称	char	40	
3	Location	所在省级和县级行政区名称	char	40	
4	ConstOrg	建设单位	char	30	
5	SiteLong	场址经度	double		°(度)
6	SiteLat	场址纬度	double		°(度)
7	FinishDate	完成日期	char	12	
8	SafAssessOrg	安评单位	char	30	
9	AppOrg	评审单位	char	30	
10	SafAssessRep	安评报告	blob		
11	Comment	备注	nvarchar		

A.5.4.3 地震活动性

地震活动性数据包括地震带、潜在震源区、中强以上地震($M \geq 4 \frac{3}{4}$)目录和仪器记录小震目录,表 A.17 至表 A.20 分别列出了相应表的空间对象属性数据结构。

表 A.17 地震带属性表结构(seismic_belt,面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	Name	地震带名称	char	40	
2	V4	4级以上地震年平均发生率	single		
3	bValue	b值	single		
4	Depth	平均震源深度	int		km(千米)
5	Mu	震级上限	single		
6	Comment	备注	char	40	

表 A.18 潜在震源区分布图属性表结构(potential_source,面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	Name	潜在震源名称	char	40	
2	Mu	震级上限	double		
3	Dir1	第一破裂方向	int		°(度)
4	P_1	第一破裂方向概率	double		
5	Dir2	第二破裂方向	int		°(度)

表 A. 18 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
6	P_2	第二破裂方向概率	double		
7	F1	4.0级~5.4级地震发生概率	double		
8	F2	5.5级~5.9级地震发生概率	double		
9	F3	6.0级~6.4级地震发生概率	double		
10	F4	6.5级~6.9级地震发生概率	double		
11	F5	7.0级~7.4级地震发生概率	double		
12	F6	7.5级以上地震发生概率	double		

表 A. 19 历史地震目录属性表结构(strong_catalog, 点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventDate	日期	char	10	年年年年-月月-日日
2	EventTime	时间	char	8	时时:分分:秒秒
3	Location	地名	char	40	
4	Longitude	经度	double		°(度)
5	Latitude	纬度	double		°(度)
6	Magnitude	震级	char	10	
7	Depth	震源深度	int		km(千米)
8	Epicent_Int	震中烈度	int		°(度)
9	Isoline	等震线	blob		扫描位图

表 A. 20 小震目录属性表结构(instrument_catalog, 点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventDate	日期	char	10	年年年年-月月-日日
2	EventTime	时间	char	8	时时:分分:秒秒
3	Location	地名	char	40	
4	Longitude	经度	double		°(度)
5	Latitude	纬度	double		°(度)
6	Magnitude	震级	double		
7	Depth	震源深度	int		km(千米)
8	EqType	地震类型	char	2	B——前震;M——主震; A——余震;G——震群; T——双震; 空字符串——未注明地震类型
9	Epicent_Int	震中烈度	int		°(度)

A. 5. 4. 4 地震台站数据

地震台站数据格式见表 A. 21。

表 A.21 地震台站属性表结构(observation_station, 点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备 注
1	station_id	台站编码	char	20	
2	Name	台站名称	char	40	
3	Slevel	台站级别	char	6	
4	Class	台站归类	char	6	
5	Longitude	台站经度	double		°(度)
6	Latitude	台站纬度	double		°(度)
7	Basement	台址和台基条件	char	10	
8	Tel	电话	char	18	
9	Fax	传真	char	18	
10	Mp	手机	char	18	
11	Email	电子邮件地址	char	40	
12	Item	监测项目	char	200	
13	Instrument	主要所用仪器	char	200	
14	Ccomment	备注	char	100	
<p>注 1: 台站级别为国家级、区域级、省级和地方。</p> <p>注 2: 台站归类为数字台站、前兆台、强震台和综合台。</p> <p>注 3: 台站编码采用全国统一的标准台站编码。</p> <p>注 4: 台站经纬度精确到小数点后 3 位。</p> <p>注 5: 主要所用仪器为该台所用的前兆、测震和强震动观测仪器。</p>					

A.5.4.5 震害与救灾案例

震害与救灾案例数据格式见表 A.22。相关数据项应遵循 GB/T 18208.1—2006、GB/T 17742、GB/T 18208.3 和 GB/T 18208.4 的规定。

表 A.22 震害与救灾案例属性表结构(disaster_case, 点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备 注
1	EventID	地震编码	char	14	
2	EventName	地震名称	char	40	
3	Longitude	经度	double		°(度)
4	Latitude	纬度	double		°(度)
5	EventDate	日期	char	10	年年年-月月-日日
6	Location	地点	char	40	
7	Magnitude	震级	double		
8	Depth	震源深度	char	20	km(千米)
9	Prediction	预报情况	blob		
10	Content	国务院反应内容	blob		
11	Content1	省级政府反应内容	blob		
12	Surface_Dam	地表破坏简述	blob		

表 A.22 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
13	Isoline_Map	烈度分布图	blob		
14	Geo_Dam	地震地质灾害	blob		
15	Death_Distribution	人员死亡分布情况	blob		
16	Injury_Distribution	人员重伤分布情况	blob		
17	Homeless_Distribution	失去居所者分布情况	blob		
18	Bud_Dam	建筑物破坏简述	blob		
19	Life_Dam	生命线系统破坏简述	blob		
20	Sec_Disaster	次生灾害	blob		
21	Epi_Disease	瘟疫	blob		
22	Loss_Distribution	经济损失分布情况	blob		
23	Relief	应急救援综述	blob		
24	Army	动用军队情况	blob	7	
25	Medical	派遣医疗队情况	blob	3	
26	Trans	动用运输工具情况	blob		
27	Mutilmedia	震灾及救灾影像资料	blob		
28	Note	备注	nvarchar		

A.5.5 影响灾害的背景数据

A.5.5.1 重大工程目标数据

主要核电站、重要航天基地和重要机场数据表分别见表 A.23 至表 A.26。

表 A.23 核电站属性表结构(nuclear_power_plant,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	核电站名称	char	40	
3	Location	所在省级和县级行政区名称	char	40	
4	Capacity	总装机容量	char	40	
5	Sl1	安全运行地震动参数	char	40	
6	Sl2	安全停堆地震动参数	char	40	
7	Note	简介	char	200	

表 A.24 水库属性表结构(reservior,面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	
3	Location	所在位置	char	40	
4	Dam_Height	坝高	int		m(米)
5	Design_Volume	设计库容	int		1×10 ⁴ m ³ (三次方米)

表 A.24 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
6	Perennial_Volume	常年蓄水量	int		$1 \times 10^4 \text{ m}^3$ (三次方米)
7	Max_Level	最高水位	int		m(米)
8	Dam_Structure	坝体结构	char	20	
9	Intensity	坝体设防烈度	int		(I、II、……、Ⅷ)度
10	BuildTime	建筑年代	char	4	
11	Status	水库现状	char	200	

注：ID为区县行政区划代码(6位)+乡镇街道行政区划代码(3位)+水库代码(3位,参见附录B.2)+顺序码(2位)。

表 A.25 航天基地属性表结构(astro_base,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	PostCode	邮政编码	char	6	
3	Name	基地名称	char	40	
4	Location	所在省级和县级行政区名称	char	40	
5	Intensity	烈度	int		(I、II、……、Ⅷ)度
6	Note	简介	char	200	

注：ID为区县行政区划代码(6位)+3位0+航天基地代码(3位,参见附录B.2)+顺序码(2位)。

表 A.26 机场属性表结构(airport,点属性或面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Location	所在省级和县级行政区名称	char	40	
5	AirFldLev	飞行区等级指标	char	10	
6	Civil	是否民用机场	boolean		
7	Plane	起降机型	char	40	
8	Note	简介	char	200	建筑物本身抗震特性描述

注：ID为区县行政区划代码(6位)+3位0+机场代码(3位,参见附录B.2)+顺序码(2位)。

A.5.5.2 生命线系统

生命线系统应包括公路、铁路、水道、桥梁和隧道(不含市内桥梁隧道)、大型油气管线、港口和码头,其空间要素的属性数据格式分别见表A.27~表A.33。

表 A.27 公路属性表结构(road,线属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	道路名称	char	40	

表 A.27 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
3	Class	道路等级	char	20	
4	Cover_Area	区间	char	40	
5	Length	长度	int		km(千米)
6	Width	宽度	int		m(米)
7	Capacity	最大载重量	int		t(吨)
8	Note	简介	char	200	

注 1: 道路等级,分为高速公路、一级公路、二级公路、三级公路、四级公路、等外公路和情况不明公路。
 注 2: ID 为区县行政区划代码(6 位)+乡镇街道行政区划代码(3 位)+公路代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。其中国道、省道为省行政区划代码(2 位)+7 位 0+公路代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。
 注 3:道路名称。如:“103 国道”。

表 A.28 铁路属性表结构(railway,线属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	
3	Class	类别	char	20	
4	Cover_Area	区间	char	40	
5	Double_Line	复线	boolean		
6	Length	长度	int		km(千米)
7	Note	简介	char	200	

注 1: 铁路类别分为普通铁路,电气化铁路等。
 注 2: ID 为省行政区划代码(2 位)+7 位 0+铁路级别代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。

表 A.29 水道属性表结构(waterway,线属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	水道名称	char	40	
3	Class	水道类别	char	20	
4	Cover_Area	区间	char	40	
5	Length	长度	int		km(千米)
6	Note	简介	char	200	

注: ID 为区县行政区划代码(6 位)+3 位 0+水道代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。

表 A.30 桥梁属性表结构(bridge,线属性或点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	桥梁名称	char	40	
3	Class	桥梁类型	char	40	

表 A.30 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
4	Location	所在位置	char	40	
5	Grade	桥梁等级	char	20	
6	Length	长度	int		m(米)
7	Width	宽度	int		m(米)
8	Max_Load	最大载重量	int		t(吨)
9	Intensity	抗震设防烈度	int		(I、II、……、Ⅷ)度
10	Structure	桥梁结构类型	char	30	
11	BuildTime	建筑年代	char	4	
12	Note	简介	char	200	

注 1: 桥梁类型指公路桥、铁路桥和公铁两用桥。
注 2: 桥梁等级指:特大型桥梁、大型桥梁、中型桥梁和小型桥梁等。
注 3: ID 为区县行政区划代码(6 位)+乡镇街道行政区划代码(3 位)+桥梁代码(3 位,参见附录 B. 2)+顺序码(2 位)。

表 A.31 隧道属性表结构(tunnel, 线属性或点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	隧道名称	char	40	
3	Class	隧道类型	char	40	
4	Location	所在位置	char	40	
5	Grade	隧道等级	char	10	
6	Length	长度	int		m(米)
7	Width	宽度	int		m(米)
8	Height	最大允许通过高度	double		m(米)
9	Double_Line	是否复线隧道	boolean		
10	Intensity	抗震设防烈度	int		(I、II、……、Ⅷ)度
11	BuildTime	建设年代	char	4	
12	Note	简介	char	200	

注 1: 隧道等级分为特大型隧道、大型、中型和小型。
注 2: 隧道类型分为:铁路隧道和公路隧道;主要指铁路、国道、省道和高速公路等交通线上的隧道,不包括城市内部的海底隧道等。
注 3: ID 为区县行政区划代码(6 位)+乡镇街道行政区划代码(3 位)+隧道代码(3 位,参见附录 B. 2)+顺序码(2 位)。

表 A.32 大型油气输送管线属性表结构(petropipe, 线属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	

表 A.32 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
3	Location	所在位置	char	60	穿越地区
4	Feature	管道性质	char	10	
5	BuildTime	建设年代	char	4	
6	Note	简介	char	200	
注: ID 为区县行政区划代码(6 位)+3 位 0+油气管线代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。 跨省管道 ID 为省行政区划代码(2 位)+7 位 0+油气管线代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。					

表 A.33 港口和码头属性表结构(harbor,面属性或点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Location	所在位置	char	40	
5	Volume	年吞吐量	char	40	10 ⁴ t(万吨)
6	Intensity	抗震设防标准	char	40	
7	Note	简介	char	200	
注: ID 为区县行政区划代码(6 位)+乡镇街道行政区划代码(3 位)+港口代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。					

A.5.5.3 次生灾害源

次生灾害源包括重大火灾、爆炸、有毒和放射危险源分布、崩塌、滑坡和泥石流危险区分布,其空间要素的属性数据格式分别见表 A.34~表 A.35。

表 A.34 重大火灾、爆炸、有毒和放射危险源属性表结构(dangerous_source,面属性或点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	UnitName	所属单位名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Location	所在位置	char	40	
5	Feature	危险品类名称	char	10	
6	Storage	危险源储量	char	40	
7	Capacity	主要设备抗震能力	char	60	
8	Intensity	危险品仓库的抗震能力	char	60	
9	Fire	消防能力	char	60	
10	Crowd	周围 1 000 m 内有无人口密集场所	char	100	
11	Note	简介	char	200	

表 A.34 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
注1: 危险源包括大型油气储罐区,炼油厂、化工厂、炸药厂、军火库、危险品仓库、光气厂、放射泄漏源及其他重大毒气源。					
注2: 化工类危险源收录标准:					
a) 液氨:单台储罐储量在5 t及以上或总储量在20 t及以上;					
b) 液氯:单台储罐储量在2 t及以上或总储量在10 t及以上;					
c) 液态硫化氢:单台储罐储量在1.0 t及以上;					
d) 液态光气:单台储罐(或系统)储量在1.0 t及以上;					
e) 砷化氢:单台储罐储量在1.0 t及以上;					
f) 液态二氧化硫:单台储罐储量在2.0 t及以上;					
g) 原油:单台储罐储量在200 t及以上;					
h) 石油化工原料、中间产品或单台储罐储量在50 t及以上的成品。					
注3: ID为乡镇街道行政区划代码(9位)+易燃易爆危险品代码(3位,参见附录B.2)+顺序码(2位)。					

表 A.35 悬河段分布属性表结构(overground_segment,线属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	
3	Feature	性质	char	40	
4	Location	所在位置	char	40	
5	Flux	最大通过流量	int		m ³ /s(立方米每秒)
6	Intensity	抗震设防烈度	int		(I、II、……、Ⅷ)度
7	Flood	潜在溃堤后淹没面积估计	char	60	km ² (平方千米)
8	Note	简介	char	200	
注1: 河堤性质:水泥、土石、土堤或情况不明;若不同地段河堤性质不同,可分段填表。					
注2: ID为区县行政区划代码(6位)+乡镇街道行政区划代码(3位)+悬河段代码(3位,参见附录B.2)+顺序码(2位)。					

A.5.5.4 地震地质灾害危险区

地震地质灾害危险区包括地震可能造成的崩塌、滑坡、泥石流、堰塞湖、砂土液化、软土震陷和不均匀沉陷等危险区分布,其空间要素的属性数据格式见表A.36。

表 A.36 地震地质灾害危险区分布属性表结构(geological_hazard,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Class	类型	char	7	
3	Note	简介	char	200	
注: ID为区县行政区划代码(6位)+乡镇街道行政区划代码(3位)+危险区类型代码(3位,参见附录B.2)+顺序码(2位)。					

A.5.5.5 可能产生严重社会影响的目标

可能产生严重社会影响的目标,包括学校、侨乡、国家级旅游景点和国家级文物保护单位、少数民族地区、贫困县分布等。分别见表A.37~表A.42。

表 A.37 学校数据表结构(school)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Full_Name	区县行政区名称	char	40	
3	UnitName	学校名称	char	100	
4	PostCode	邮政编码	char	6	
5	Class	学校性质	char	20	
6	Scale	学校规模	char	100	
7	PlayGround	是否有室外操场	char	100	描述性
8	Teacher	教师人数	int		人
9	Student	学生人数	int		人
10	Note	校舍建筑质量描述	nvchar		

注：ID为区县行政区划代码(6位)+乡镇街道行政区划代码(3位)+学校代码(3位,参见附录B.2)+顺序码(2位)。

表 A.38 侨乡数据表结构(emigrant_town)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	
3	Population	海外侨胞人数	int		人

注：ID为区县行政区划代码(6位)+8位0。

表 A.39 旅游景点和自然保护区分布属性表结构(tourism_spot,面属性或点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	景点或自然保护区名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Type	性质	char	16	
5	Note	描述	char	800	

注1：性质分为世界文化遗产；国家级、省级和地市级旅游景点；国家级、省级和地市级自然保护区。
注2：ID为区县行政区划代码(6位)+乡镇街道行政区划代码(3位)+旅游景点和自然保护区代码(3位,参见附录B.2)+顺序码(2位)。

表 A.40 文物保护单位分布属性表结构(landmark,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Location	所在位置	char	40	
5	Grade	保护级别	char	10	

表 A.40 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
6	Note	简介	char	200	
注 1: 保护级别指国家级、省级和市级。 注 2: ID 为区县行政区划代码(6 位)+乡镇街道行政区划代码(3 位)+保护单位代码(3 位,参见附录 B. 2)+顺序码(2 位)。					

表 A.41 区县行政区少数民族数据表结构(minority)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	行政区编码	char	14	
2	Name	行政区名称	char	40	
3	is_auto	是否属于民族自治区域	boolean		
4	total_pop	全行政区总人口	int		人
5	Total_Min_Pop	全行政区少数民族人口	int		人
6	Min1_Name	主要少数民族 1 名称	char	40	
7	Min1_Pop	主要少数民族 1 人口	int		人
8	Min1_Bld_Style	少数民族 1 建筑特征描述	nvarchar		
9	Min1_Custom	少数民族 1 生活习俗描述	nvarchar		
10	Min2_Name	主要少数民族 2 名称	char	40	
11	Min2_Pop	主要少数民族 2 人口	int		人
12	Min2_Bld_Style	少数民族 2 建筑特征描述	nvarchar		
13	Min2_Custom	少数民族 2 生活习俗描述	nvarchar		
14	Min3_Name	主要少数民族 3 名称	char	40	
15	Min3_Pop	主要少数民族 3 人口	int		人
16	Min3_Bld_Style	少数民族 3 建筑特征描述	nvarchar		
17	Min3_Custom	少数民族 3 生活习俗描述	nvarchar		
18	Note	简介	nvarchar		
注: ID 为区县行政区划代码(6 位)+8 位 0。					

表 A.42 贫困县数据表结构(poverty_county)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	ID	char	14	
2	Grade	等级	char	6	国家级或省级
3	Note	简介	char	200	
注 1: 贫困县认定等级是指国家级贫困县和省级贫困县,其中国家级贫困县按照国家八七扶贫计划认定。 注 2: ID 为区县行政区划代码(6 位)+8 位 0。					

A.5.5.6 气象统计数据

气象统计数据格式见表 A.43。

表 A.43 气候数据表结构 (climate)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	行政区名称	char	40	
3	Month	月份	int		
4	Av_Prec	平均降水量	int		mm(毫米)
5	H_Prec	最高降水量	int		mm(毫米)
6	L_Prec	最低降水量	int		mm(毫米)
7	Av_Temp	平均温度	double		℃(摄氏度)
8	H_Temp	最高温度	double		℃(摄氏度)
9	L_Temp	最低温度	double		℃(摄氏度)
10	Av_Winddir	平均风向	char	10	
11	Av_Windgrade	平均风力	int		级

注：ID为区县级行政区划代码(6位)+8位0。

A.5.5.7 水文和环境数据

水文和环境数据宜采用文档的形式,可包含地图、统计图、表格与文字等。

A.5.6 救灾资源及其通信联络数据

A.5.6.1 救灾队伍数据

救灾队伍数据包括专业救灾队伍、行业抢险救灾队伍、消防力量数据,其格式分别见表 A.44~表 A.46。

表 A.44 专业救灾队伍表结构 (relief_troop1)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	救灾力量名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Type	力量种类	char	10	
5	Location	所在市、县	char	40	
6	Tel	联系电话	char	20	
7	Scale	救援队伍规模	char	50	
8	Motion_Mode	机动方式	char	50	
9	Capability	救援能力描述	char	200	
10	Note	简介	char	200	

注1：力量种类为国家与地方地震紧急救援队、工兵部队、舟桥部队、防化部队、武警、森林防火、海事救援、江河救援和特种救援等专业救灾部队。
 注2：队伍规模为团、营、中队、支队和小队。
 注3：ID为区县级行政区划编码(6位)+8位0。

表 A.45 行业抢险救灾队伍数据表结构(relief_troop2)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	救灾力量名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Type	力量种类	char	20	
5	Location	所在市或县	char	40	
6	Tel	联系电话	char	18	
7	Scale	救援队伍规模	char	50	
8	Motion_Mode	机动方式	char	50	
9	Capability	救援能力描述	char	200	
10	Note	简介	char	200	
<p>注 1: 力量种类为道路、交通、医疗卫生、通信、电力、水利、油田、供热、工程抢险、天然气、矿山等行业和地方救援力量。</p> <p>注 2: 队伍规模为中队、支队、小队。</p> <p>注 3: ID 为区县级行政区划编码(6 位)+8 位 0。</p>					

表 A.46 消防力量数据表结构(Fire_power)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	消防队名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Location	位置	char	50	
5	Tel	联系电话	char	20	
6	Staff	人数	int		人
7	Fire_Truck	消防车辆	int		辆
8	Note	消防能力描述	char	80	
<p>注: ID 为区县行政区划代码(6 位)+乡镇街道行政区划代码(3 位)+消防力量代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。</p>					

A.5.6.2 医疗救护力量数据

医疗救护力量数据包含了医院和医疗力量数据,其格式分别见表 A.47 和表 A.48。

表 A.47 医院数据表结构(hospital)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	医院名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Location	位置	char	50	
5	Tel	联系电话	char	20	
6	Bed	病床数量	int		床位

表 A.47 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
7	Membership	所属部门	char	40	
8	Type	医院类别	char	20	
9	Grade	等级	char	40	
10	Ambulance	急救车辆数量	int		辆
11	Plasma	库存血浆量	int		mL(毫升)
12	Doctor	医生数	int		人
13	Surgery_Dct	外科医生数	int		人
14	Orthopedist	骨科医生数	int		人
15	Anesthetist	麻醉科医生数	int		人
16	Nurse	护理人员数	int		人
17	Note	能力描述	char	300	

注 1: 医院类别分为:本市医院、厂矿医院、省医院、中央部委医院、军队驻市医院和急救站。
 注 2: 等级能力:一级医院、二级医院、三级医院和其他无等级医院不含在内。
 注 3: ID 为区县行政区划代码(6 位)+乡镇街道行政区划代码(3 位)+医院代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。

表 A.48 行政区医疗力量数据表结构(medical)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	行政区编码	char	14	
2	Name	区域名称	char	40	
3	Hospital	医院数量	int		个
4	Bed	病床数量	int		床位
5	Ambulance	急救车辆数量	int		辆
6	Plasma	库存血浆量	int		ml(毫升)
7	Doctor	医生数	int		人
8	Surgery_Dct	外科医生数	int		人
9	Orthopedist	骨科医生数	int		人
10	Anesthetist	麻醉科医生数	int		人
11	Nurse	护理人员数	int		人

注: ID 为区县级行政区划编码(6 位)+8 位 0。

A.5.6.3 各地物资储备数据(含救灾物资仓库明细)

各地物资储备数据包含了物资储备表和救灾物资仓库明细表,分别见表 A.49~表 A.50。

表 A.49 物资储备仓库数据表结构(storage)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	

表 A.49 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
4	Location	位置	char	50	
5	Tel	联系电话	char	20	
6	Note	简介	char	200	
注：ID 为区县行政区划代码(6 位)+乡镇街道行政区划代码(3 位)+物资仓库代码(3 位, 参见附录 B. 2)+顺序码(2 位)。					

表 A.50 救灾物资仓库明细数据表结构(storage_inventory)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Goods_Name	物资种类名称	char	30	
3	Unit	物资种类计量单位	char	10	
4	Quantity	物资数量	int		
5	Note	物资描述	char	100	
注：ID 为区县行政区划代码(6 位)+乡镇街道行政区划代码(3 位)+物资仓库代码(3 位, 参见附录 B. 2)+顺序码(2 位)。					

A.5.6.4 震时紧急联络信息

震时紧急联络数据包括地震系统联络、地方政府系统联络、地方抗震救灾指挥部联络、灾情速报网络、军队与武警联络数据, 分别见表 A.51~表 A.55。

表 A.51 地震系统联系数据表结构(nsb_communication)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	单位名称	char	40	
3	Address	单位地址	char	40	
4	PostCode	邮政编码	char	6	
5	Tel1	值班电话 1	char	20	
6	Tel2	值班电话 2	char	20	
7	Linkman	联系人	char	30	
8	Fax	传真	char	20	
注：ID 为区县行政区划编码(6 位)+8 位 0。					

表 A.52 地方政府系统联络数据表结构(local_gov_communication)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	行政区名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Tel1	政府值班电话 1	char	20	
5	Tel2	政府值班电话 2	char	20	

表 A.52 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
6	Linkman	联系人姓名	char	40	
7	Fax	传真	char	20	
注 1: 该表的行政区包括省(自治区、直辖市和特别行政区)、市和县。 注 2: ID 为区县级行政区划编码(6 位)+8 位 0。					

表 A.53 地方抗震救灾指挥部联络数据表结构(local_headquarters)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	行政区名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Tel1	值班电话 1	char	20	
5	Tel2	值班电话 2	char	20	
6	Chief	指挥长姓名	char	20	
7	Chief_Tel	指挥长电话	char	20	
8	Chief_Mp	指挥长手机	char	20	
9	Secretary_Tel	秘书电话	char	20	
10	Secretary_Mp	秘书手机	char	20	
11	Fax	传真	char	20	
注 1: 该表的行政区包括省(自治区、直辖市和特别行政区)、市和县。 注 2: ID 为区县级行政区划编码(6 位)+8 位 0。					

表 A.54 灾情速报网络数据表结构(local_net)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	行政区名称	char	50	
3	Unit_Name	单位名称	char	50	
4	PostCode	邮政编码	char	6	
5	People_Name	姓名	char	30	
6	Duty	职务	char	30	
7	Office_Tel	办公电话	char	20	
8	Home_Tel	住宅电话	char	20	
9	MP	手机	char	20	
10	Note	备注	char	50	
注 1: 该表的行政区包括省(自治区、直辖市和特别行政区)、市和县。 注 2: ID 为区县级行政区划编码(6 位)+8 位 0。					

表 A.55 军队与武警联系数据表结构(troop_communication)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	编码	char	14	
2	Name	队伍名称	char	40	
3	PostCode	邮政编码	char	6	
4	Scale	队伍规模	char	10	
5	Location	驻地市县	char	40	
6	Tel1	值班电话 1	char	20	
7	Tel2	值班电话 2	char	20	
8	Fax	传真	char	20	

注：ID 为乡镇街道行政区划代码(9 位)+军队武警力量代码(3 位,参见附录 B.2)+顺序码(2 位)。

A.5.7 地震应急法规与预案数据

地震应急法规与预案数据格式见表 A.56。

表 A.56 地震应急法规与预案数据表结构(emerjcy_plan)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	ID	行政区编码	char	14	
2	Full_Name	行政区名称全称	char	40	
3	UnitName	制定或颁布单位名称	char	60	
4	Outline	应急法规或预案全文	nvchar		
5	Member	指挥部成员	nvchar		预案规定的指挥部成员

注 1：行政区指省(自治区、直辖市和特别行政区)、地市和区县。
注 2：预案为省级单位时, ID 为省级行政区划代码(2 位)+12 位 0;
预案为地市级行政单位时, ID 为地市级行政区划代码(4 位)+10 位 0;
预案为区县行政单位时, ID 用区县行政区划代码(6 位)+8 位 0。
注 3：大型企业(指所辖区域内特大型、大一型和大二型企业)用企业编码。

A.5.8 地震现场观测数据

A.5.8.1 地震台站分布

地震台站分布数据格式见表 A.57。

表 A.57 地震流动台站属性表结构(mobile_station, 点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	Station_Id	台站编码	char	20	
2	Name	台站名称	char	40	
3	Longitude	台站经度	double		°(度)
4	Latitude	台站纬度	double		°(度)
5	Basement	台址和台基条件	char	10	
6	Tel	电话	char	18	
7	Mp	手机	char	18	

表 A.57 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
8	Email	电子邮件地址	char	40	
9	Item	监测项目	char	200	
10	Instrument	观测仪器	char	200	
11	Ccomment	备注	char	100	
注 1: 台站编码采用全国统一的标准台站编码。 注 2: 观测仪器为前兆、测震或强震动仪器。					

A.5.8.2 地震活动序列

地震活动序列的数据格式见表 A.58。

表 A.58 地震活动序列数据表结构(eq_catalog)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震序号	int	3	本次地震的编码,同一序列唯一
2	EventDate	日期	char	10	年年年年-月月-日日
3	EventTime	时间	char	8	时时:分分:秒秒
4	Location	地名	char	40	
5	Longitude	经度	double		°(度)
6	Latitude	纬度	double		°(度)
7	Magnitude	震级	double		
8	Depth	震源深度	int		km(千米)

A.5.8.3 其他观测数据

其他地震现场观测数据包括强震动和前兆数据,其格式直接采用相应观测项的格式。

A.5.9 地震现场震情分析数据

A.5.9.1 地震现场震情分析报告

地震现场震情分析报告应包括如下内容:

- a) 地震活动背景分析;
- b) 地震序列类型分析;
- c) 震后区域性地震趋势分析。

A.5.9.2 震后趋势判定报告

地震现场震后地震趋势判定报告应包括如下内容:

- a) 资料使用及处理;
- b) 异常的核实、分析与判断;
- c) 地震序列及震型判定;
- d) 后续地震的预测和地震趋势判定。

A.5.10 地震现场灾害损失评估和科学考察数据

A.5.10.1 人员伤亡

地震造成人员伤亡数据格式见表 A.59 和表 A.60。

表 A.59 行政单元人员伤亡属性表结构(adm_casualty,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	ID	行政区编码	char	14	
4	Name	行政区名称	char	40	
5	Adm_Area	行政区面积	double		km ² (平方千米)
6	Death_Num	死亡人数	int		人
7	Injury_Num	重伤人数	int		人
8	Homeless_Num	失去居所者人数	int		人
9	Event_Impact	地震影响简述	nvchar		

注：地震影响简述包括地震造成的人员伤亡情况,社会生活秩序、工作秩序和生产秩序受破坏及影响情况等。

表 A.60 人员伤亡属性表结构(casualty,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	Death_Num	死亡人数	int		人
4	Death_Distribution	人员死亡分布情况	nvchar		
5	Injury_Num	重伤人数	int		人
6	Injury_Distribution	人员重伤分布情况	nvchar		
7	Homeless_Num	失去居所者人数	int		人
8	Homeless_Distribution	失去居所者分布情况	nvchar		
9	Event_Impact	地震影响简述	nvchar		

注：地震影响简述包括地震造成的人员伤亡情况;地震造成的社会生活秩序、工作秩序和生产秩序受破坏及影响情况等。

A.5.10.2 行政单元震害及其损失情况

地震造成的灾区某一行政单元建筑物、生命线系统、基础设施的破坏情况和直接经济损失情况数据格式见表 A.61。

表 A.61 行政单元震害及其损失属性表结构(event_loss,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	ID	行政区编码	char	14	
4	Name	行政区名称	char	40	
5	Adm_Area	行政区面积	double		km ² (平方千米)
6	Bldg_Damage	建筑物震害简述	nvchar		
7	Life_Damage	生命线系统工程震害简述	nvchar		

表 A.61 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
8	Infru_Damage	基础设施震害简述	nvchar		
9	Loss_Distribution	经济损失分布情况	nvchar		
10	Loss	经济损失	double		万元
11	Note	备注	nvchar		

A.5.10.3 地震的次生灾害

地震的次生灾害数据格式见表 A.62。

表 A.62 地震的次生灾害属性表结构(sec_hazard,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	Location	地名	char	40	
4	Longitude	经度	double		°(度)
5	Latitude	纬度	double		°(度)
6	Sec_Fire	次生火灾简述	nvchar		
7	Sec_Explosion	次生爆炸简述	nvchar		
8	Sec_Poison_Leak	有毒物质泄漏简述	nvchar		
9	Sec_Radiation	放射性物质污染简述	nvchar		
10	Epi_Disease	传染病和瘟疫简述	nvchar		
11	note	备注	nvchar		

注：地震造成的水灾、火灾、爆炸、疫病、有毒物质泄漏和放射性物质污染等次生灾害情况。

A.5.10.4 地震地质灾害

地震地质灾害数据格式见表 A.63。

表 A.63 地震地质灾害属性表结构(geo_hazard,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	Location	地名	char	40	
4	Longitude	经度	double		°(度)
5	Latitude	纬度	double		°(度)
6	Sec_Slide	次生滑坡	nvchar		
7	Sec_Crack	次生地裂缝	nvchar		
8	Sec_Liquefaction	沙土液化	nvchar		
9	Fault_Eq	发震构造	nvchar		
10	Macro_Anorm	宏观异常	nvchar		
11	Note	备注	nvchar		

注：地震形成的滑坡、地裂缝、塌陷和喷砂冒水等地震地质灾害及其对自然和生态环境造成的破坏和影响。

A.5.10.5 地震烈度分布

地震烈度分布数据格式见表 A.64 和 A.65。相关数据项按照 GB/T 17742 的规定。

表 A.64 地震烈度调查点分布属性表结构(inv_seismic_intensity, 点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	Location	调查点名称	char	40	
3	Longitude	调查点经度	double		°(度)
4	Latitude	调查点纬度	double		°(度)
5	Intensity	烈度	int		(Ⅰ、Ⅱ、……、Ⅻ)度
6	Note	调查点震害描述	nvchar		

表 A.65 地震烈度分布属性表结构(seismic_intensity, 面属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	Intensity	烈度	int		(Ⅰ、Ⅱ、……、Ⅻ)度
3	Inte_Area	烈度区面积	double		km ² (平方千米)
4	Note	地震烈度调查概况	nvchar		

A.5.10.6 地震灾害损失评估

地震损失评估应包括各评估区地震灾害损失评估结果、生命线系统和基础设施地震灾害损失、地震总损失评估结果,其数据格式分别见表 A.66~表 A.68。相关数据项按照 GB/T 18208.4 的规定。

表 A.66 评估区地震灾害损失数据表结构(reg_direct_losses)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	Name	评估区名称	char	30	
4	Reg_Area	评估区面积	Double		km ² (平方千米)
5	Destroy	建筑物毁坏面积	Double		m ² (平方米)
6	S_Damage	建筑物严重破坏面积	Double		m ² (平方米)
7	M_Damage	建筑物中等破坏面积	Double		m ² (平方米)
8	L_Damage	建筑物轻微破坏面积	Double		m ² (平方米)
9	Undamage	建筑物基本完好面积	Double		m ² (平方米)
10	DEcoLoss	直接经济损失	Double		万元
11	Note	评估区或评估对象概况	nvchar		

表 A.67 建筑物震害损失数据表结构

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	
2	EventName	地震事件名称	char	30	
3	ID	行政区编码	char	14	

表 A.67 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
4	Name	行政区名称	char	40	
5	StructType	结构类型	char	20	
6	DEcoLoss	直接经济损失	double		万元
7	Note	损失概况	nvchar		

表 A.68 生命线系统和基础设施地震灾害损失属性表结构(lifeline_damage,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	
2	EventName	地震事件名称	char	30	
3	ID	行政区编码	char	14	
4	Name	行政区名称	char	40	
5	DEcoLoss	直接经济损失	double		万元
6	Note	震害损失概况	nvchar		

A.5.11 地震现场建筑物安全鉴定数据

地震现场建筑物安全鉴定包含单体建筑物安全鉴定、建筑物安全鉴定结果及其分布,分别见表 A.69和表 A.70。相关数据项按照 GB 18208.2—2001 的规定。

表 A.69 地震总损失数据表结构(all_losses)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	ID	行政区编码	char	14	
4	Name	行政区名称	char	40	
5	Ass_Item	评估项目	char	30	
6	Usage	用途	char	30	
7	DEcoLoss	直接经济损失	Double		万元
8	Relief_Invest	救灾投入	Double		万元
9	All_Loss	地震总损失	Double		万元
10	Note	灾区概况	nvchar		

注 1: 评估项目包括不同结构类型建筑物、生命线系统、企业、水利、农田、室内外财产等。
注 2: 用途包括农村民房、城市民房、教育系统、卫生系统、其他公用房。

表 A.70 单体建筑物安全鉴定属性表结构(bldg_appraise1,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	BuildID	被鉴定建筑编码	char	14	
2	Location	地点	char	40	
3	Dldg_Long	经度	double		°(度)
4	Dldg_Latitude	纬度	double		°(度)

表 A.70 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
5	T_Area	面积	double		m ² (平方米)
6	Safty_Area	安全面积	double		m ² (平方米)
7	Usage	用途	nvarchar		
8	Structure	结构	nvarchar		
9	Floor	建筑层数	int		层
10	BuildTime	建成年份	char	4	
11	Bldg_Quality	建筑物质量	nvarchar		
12	Eq_Resist	原抗震设防状况	nvarchar		
13	Conclusion	鉴定结论	nvarchar		
14	FillInDate	鉴定日期	char	10	年年年年-月月-日日
15	Note	备注	nvarchar		

A.5.12 地震现场应急与救灾行动数据

应急与救灾行动包含应急与救灾行动和地震现场救援日报,其数据格式分别见表 A.71 和表 A.72。

表 A.71 建筑物安全鉴定结果及其分布属性表结构(bldg_appraise2,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	T_Area	鉴定总面积	double		m ² (平方米)
4	Safty_Area	安全面积	double		m ² (平方米)
5	Danger_Area	暂不使用面积	double		m ² (平方米)
6	Rate_Safe_Area	安全面积占的比率	double		
7	Rate_Danger_Area	暂不使用面积占的比率	double		
8	Rate_Education	教育系统鉴定结果(比率)	double		
9	Rate_Medical	医疗系统鉴定结果(比率)	double		
10	Rate_Lifeline	生命线系统鉴定结果(比率)	double		
11	Summary	建筑物安全性概述及建议	nvarchar		
12	FillInDate	截止日期	char	10	年年年年-月月-日日
13	Note	备注	nvarchar		

注:鉴定的重点对象为在抗震救灾应急期,急需恢复使用或在使用的建筑;用作救灾避难场所和危及救灾避难场所安全的建筑;生产或贮藏有毒或有害等危险物品的建筑;抗震救灾有重要意义的建筑物;人员密集的公共建筑物;对居民生活和恢复正常社会秩序有影响的建筑物。

表 A.72 应急与救灾行动属性表结构(response_act,点属性)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	

表 A.72 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
3	Act_Time	行动时间	char	5	精确到分钟。时时:分分
4	Central_Gov	中央政府反应内容	nvchar		
5	Province_Gov	省级政府反应内容	nvchar		
6	Relief	应急救灾综述	nvchar		
7	Army	动用救灾队伍数量	int		
8	Medical	派遣医疗队数量	int		
9	Trans	动用运输工具数量	int		
10	note	备注	nvchar		

A.5.13 地震现场音视频和图像数据

A.5.13.1 音视频和图片数据

地震现场音视频和图片信息表数据格式见表 A.73。音视频和图片宜采用通用的格式。

表 A.73 地震现场救援日报数据表结构(diary_act)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	Plan	行动计划	nvchar		
4	Relief	营救出幸存者数量	int		人
5	Num_Trans	救助和运送伤员数量	int		人
6	Corpse	清理遇难者尸体数量	int		人
7	List_Fac	动用设备和仪器清单	nvchar		
8	Material	救灾物资发放	double		
9	Num_Cured	医疗伤者数量	int		人
10	Sum	行动综述	nvchar		
11	FillInDate	日期	char	10	年年年年-月月-日日
12	Note	备注	nvchar		

A.5.13.2 震害遥感影像

应采用分辨率为亚米级至米级的震后卫星或航空遥感影像图。

A.5.14 现场指挥记录数据

现场指挥记录应包括现场工作人员及职责分工和指挥记录表,其数据格式分别见表 A.74 和表 A.75。

表 A.74 地震现场音视频和图片信息表数据表结构(multimedia)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备注
1	EventID	地震编码	char	14	参见 B.5
2	EventName	地震名称	char	40	
3	Num	编号	int	4	
4	Longitude	拍摄经度	double		°(度)

表 A.74 (续)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备 注
5	Latitude	拍摄纬度	double		°(度)
6	Place	拍摄地点	nvchar		
7	Content	调查内容	nvchar		
8	Name	拍摄原始文件名	nvchar		
9	Content	拍摄内容简介	nvchar		
10	PhotoGraphDate	拍摄日期	char	10	年年年年-月月-日日
11	Photographer	拍摄者	char	30	
12	PhotoType	拍摄类型	int		1——数码照片;2——视频数据; 3——音频数据。
13	MediaData	音视频图像数据	blob		

表 A.75 现场工作人员及职责分工数据表结构(team_member)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备 注
1	EventID	地震编码	char	14	
2	EventName	地震名称	char	40	
3	Team	工作组名称	char	30	
4	IDGroup	小组编号	char	4	
5	Group	工作小组名	char	30	
6	Duty	职责	char	20	
7	Nmae	姓名	char	30	
8	Sex	性别	char	5	
9	Age	年龄	Int		
10	Affiation	单位	nvchar		
11	Telephone	电话	char	20	
12	Email	邮件地址	nvchar		

表 A.76 指挥记录数据表结构(command_information)

序号	字段名	字段中文描述	数据类型	字段长度	备 注
1	EventID	地震编码	char	14	
2	EventName	地震名称	char	40	
3	InfID	信息编码	char	4	自动按顺序编码
4	Sender	信息发送人	char	50	
5	SendDepartment	信息发送单位	char	50	
6	Incept	信息接收人	char	50	
7	Indepartment	信息接收单位	char	50	
8	Title	信息标题	nvchar		
9	Ccontent	信息内容	nvchar		
10	Flag	是否是新信息	int		
11	Sendtime	发送时间	date	8	

附录 B
(规范性附录)

地震现场应急指挥共享数据编码规则

B.1 地震现场应急指挥共享数据代码通用编码规则

本标准中有关地震现场应急指挥专题数据的代码由 14 位阿拉伯数字或字母组成,在数据库中的数据类型为字符型(char),其中第 1 位~第 6 位为县级行政区代码,采用 GB/T 2260 中规定的代码;第 7 位~第 9 位表示乡、镇和街道办事处代码,采用 GB/T 10114—2003 的编码方法(001~099 表示街道办事处,100~199 表示镇,200~399 表示乡,400~599 表示政府和企事业单位);第 10 位~第 12 位表示行政村、居委会和重点目标代码;第 13 位~第 14 位表示自然村和重点目标的序号。其代码定义如图 B.1 所示。

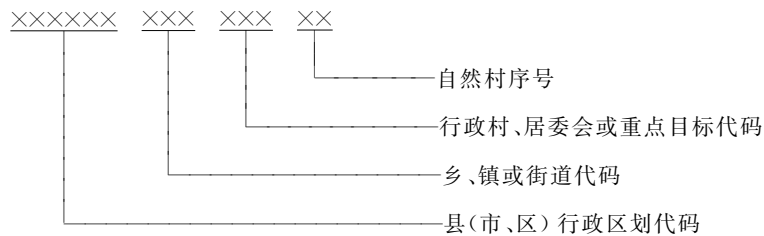


图 B.1 地震现场应急指挥共享数据代码通用编码示意图

B.2 行政村和居委会编码方案

行政村和居委会采用表 B.1 进行编码。

表 B.1 行政村和街区代码范围规定

代码规定	项 目	代码规定	项 目
001~199	居委会	200~399	村委会
400~499	相当于居委会的区域	500~599	相当于村委会的区域

B.3 重点目标编码方案

重点目标采用表 B.2 进行编码。其中,第 10 位表示目标大类,第 11 位~第 12 位表示目标子类或分级。

表 B.2 重点目标代码范围规定

大类代码	大类名称	子类代码	子类名称
a	武装力量	a10	军队
		a20	警察
		a30	民兵预备役部队
b	桥梁和隧道	b10	特大型桥梁
		b20	大型桥梁
		b30	中型桥梁
		b40	小型桥梁

表 B.2 (续)

大类代码	大类名称	子类代码	子类名称
b	桥梁和隧道	b50	特大型隧道
		b60	大型隧道
		b70	中型隧道
		b80	小型隧道
		b90	城市内部桥梁
c	通信枢纽	c10	
d	危险源	d10	易燃易爆
		d20	剧毒
		d30	腐蚀
		d40	放射性
		d50	崩塌、滑坡、泥石流、堰塞湖、砂土液化、软土震陷和不均匀沉陷等危险区
		d60	悬河段
e	大型企业	e10	特大型企业
		e20	大一型企业
		e30	大二型企业
		e40	10 万人以上小型城镇的企业
f	消防	f10	消防力量
g	公园绿地	g10	公园
		g20	绿地
		g30	大型场馆
h	医院	h10	一级
		h20	二级
		h30	三级
k	水库	k10	大 I 型水库(库容 $\geq 1 \times 10^9 \text{ m}^3$)
		k20	大 II 型水库(库容 $1 \times 10^8 \text{ m}^3 \sim 1 \times 10^9 \text{ m}^3$)
		k30	中型水库(库容 $1 \times 10^7 \text{ m}^3 \sim 1 \times 10^8 \text{ m}^3$)
		k40	小型水库(库容 $1 \times 10^6 \text{ m}^3 \sim 1 \times 10^7 \text{ m}^3$)
m	各种监测站点	m10	气象台站
		m20	地震台站(包括 GPS 和卫星站等)
p	交通主干道	p10	高速公路
		p20	国道
		p30	省道
		p40	县道
		p50	乡村道

表 B.2 (续)

大类代码	大类名称	子类代码	子类名称
p	交通主干道	p60	干线铁路
		p70	管内铁路
		p80	水道
		p90	城区内道路
r	河流	r10	
s	学校	s10	小学
		s20	中学
		s30	大学
t	交通枢纽	t10	火车站
		t20	机场
		t30	码头
		t40	长途汽车站
		t50	公交枢纽
w	供水与污水处理	w10	供水
		w20	污水处理厂
y	油气管线	y10	大型过境输油管道
		y20	大型过境输气管线
		y30	城市内部管线
z	其他重点目标	z10	党政机关、金融行业(银行、金库、造币厂)、电力、广播电视和外国驻华机构等
		z20	旅游景点和自然保护区
		z30	核设施
		z40	航天基地
		z50	物资仓库
		z60	文物保护单位

B.4 房屋建筑和生命线系统编码方案

采用表 B.3 进行编码。其中,第 10 位为标识符,第 11 位~第 12 位表示目标子类或分级。

表 B.3 房屋建筑和生命线系统代码范围规定

大类代码	大类名称	子类代码	子类名称
j1	房屋建筑	j10	房屋建筑(不分类)
		j11	多层钢筋混凝土房屋
		j12	多层砌体房屋
		j13	砖混平房
		j14	砖木房屋
		j15	土木房屋

表 B.3 (续)

大类代码	大类名称	子类代码	子类名称
j1	房屋建筑	j16	高层建筑
		J17	钢结构建筑
		j19	其他类别
j2	生命线系统	j20	生命线系统(不分类)
		j21	通信系统
		j22	交通系统
		j23	供水系统
		j24	供电系统
		j25	供气系统
j3	水工结构	j30	水工结构
j4	土工结构	j40	土工结构
j5	地下结构	j50	地下结构
j6	大型企业	j60	大型企业
j7	重大设施	j70	重大设施
j8	其他工业构筑物	j80	其他工业构筑物

B.5 地震事件编码规则

本标准中地震事件的编码由 14 位数字组成,格式为:年(4 位)+月(2 位)+日(2 位)+时(2 位)+分(2 位)+秒(2 位)。

在数据库中数据类型为:字符型(char)。

附录 C

(规范性附录)

地震现场应急指挥共享数据元数据格式

C.1 元数据的构成

C.1.1 元数据内容

本标准采用元数据表描述地震现场应急指挥共享数据元数据的特征。元数据应包括元数据标识信息子集、参照系信息子集和地震数据附加子集三个子集。

C.1.2 标识信息子集

元数据所描述的数据集的基本信息应包括：

- a) 覆盖范围信息。数据集边界多边形、垂直方向范围和时间范围；
- b) 分发信息。数据资源的分发者和获取资源的传送选项信息；
- c) 负责单位信息。数据集负责人、单位和联系方法；
- d) 日期信息。说明有关日期和事件；
- e) 限制信息。访问和使用数据资源或元数据的限制。

C.1.3 参照系信息子集

数据集使用的空间和时间参照系的说明。

C.1.4 地震数据附加子集

提供地震现场基本情况说明。

C.2 元数据表中的实体和元素的属性

C.2.1 中文名称

赋给元数据实体或元素的一个中文名字。

C.2.2 英文名称

赋给元数据实体或元素的一个标记。元数据实体英文名称开头应为大写字母，而元数据元素的英文名称开头应为小写字母。元数据实体和元素名称之间应没有空格，应采用多个单词的连接，其中每个新单词的开头应为大写字母(如:CharacterSet)。元数据实体和元素的名称在本标准中应是唯一的。

C.2.3 英文缩写

英文缩写在本标准中应是唯一的，可通过可扩展标记语言(XML)、标准通用标记语言(SGML)等执行技术使用这些英文短名。应按照与产生实体和元素英文名称相类似的命名规则产生英文短名。

C.2.4 元数据项定义

对元数据实体或元素的说明。

C.2.5 约束/条件

说明元数据实体或元数据元素是否必须选取的属性。包括以下三个选项：

- a) M——必选(Mandatory)：表明该元数据实体或元素必须选择；
- b) C——一定条件下必选(Conditional)：表明该元数据实体或元素在满足一定条件时必须选择；
- c) O——可选(Optional)：表明该元数据实体或元素是可选的，根据情况决定是否将其包含在元数据文件中。

C.2.6 最大出现次数

元数据实体或元素可以具有的实例的最大数目。只出现一次用“1”表示,重复出现用“N”表示,N为不等于1的固定出现次数,采用相应阿拉伯数字表示(即“2”,“3”等)。

C.2.7 数据类型

说明元数据元素信息的值的类型,包括整型、实型、字符串、日期时间和布尔型。

C.2.8 域

对于一个元数据实体,域说明实体包含的内容(对应元素在元数据表中的行号)。

对于一个元数据元素,域说明允许的值或使用自由文本。

C.3 元数据编写要求

C.3.1 正确性

应按照本标准对元数据表中数据元的类型和值域的规定填写,确保元数据内容的正确性。

C.3.2 真实性

应保证数据表内容真实,无虚假或夸张。

C.3.3 易读性

凡以文本填写的内容,其语言应精练且易懂。

C.3.4 权威性

元数据应由数据库或数据文件的所有者或其认可的作者编写完成,必要时需经过有关部门认可或专家论证。

C.3.5 完整性

应按照本标准对元数据表中数据元的约束条件填写。凡必选内容必须填写。一定条件下必选的内容在满足条件时必须填写。可选内容宜尽可能多地填写,以帮助数据管理者和数据使用者更充分地了解数据。

C.4 元数据录入及使用

C.4.1 录入

可采用字处理软件或符合本标准的专用录入软件录入元数据内容。元数据负责单位以文本文件(文件扩展名为txt)的形式提供有关数据库或数据文件的元数据。

C.4.2 使用

元数据应随数据同时提供。多种数据库和数据文件的元数据可导入数据库,形成元数据库,提供在线查询。

C.4.3 更新

随着数据库或数据文件内容的更新,元数据内容也应及时更新。

C.5 元数据表格式说明

地震现场应急指挥数据的元数据以表格形式给出。表中每行代表一个实体或元素,其中带晕线的行定义实体,每列代表一个属性。

C.6 标识信息

标识信息见表C.1。

表 C.1 标识信息

序号	中文名称	英文名称	英文缩写	元数据项定义	约束/条件	出现最大次数	数据类型	元数据值域
1	数据集标识	Identification	Ident	数据集的标识信息	约束条件取决于有关对象	出现最大次数取决于有关对象	元数据子集	序号 2~65
2	数据集概述	DataSetSummary	IdSum	数据集简介	M	1	实体	序号 3~16
3	数据集中文全称	dataSetChineseFullName	idCName	数据集中文名称	M	1	文本	自由文本
4	数据集中文简称	dataSetChineseShortName	idCShort	数据集中文名称的简称	O	1	文本	自由文本
5	数据集英文全称	dataSetEnglishFullName	idEName	数据集英文名称	O	1	文本	自由文本
6	数据集英文简称	dataSetEnglishShortName	idEShort	数据集英文名称的缩写	O	1	文本	自由文本
7	完成日期	completeDate	idDate	最近完成(更新)或预定完成日期	M	1	日期	CCYMMDD(按照 GB/T 7408—2005 的规定)
8	版本	Edition	idEd	数据集的版本	C/数据集有新版本?	1	文本	文本
9	语种	language	dataLang	数据集中使用的语种	M	N	文本	文本
10	字符集	characterSet	idChar	数据集使用的字符编码标准的全名	M	1	文本	CharacterSetCode (参照 GB 13000 和 ISO 10646-1、GB/T 15273. 1—1994 和 ISO 8859:1987 的规定)
11	摘要	abstract	idAbs	数据集内容的简单介绍	M	1	文本	自由文本
12	目的	purpose	idPurp	建立数据集的目的	M	1	文本	自由文本
13	现状	Status	idStatus	数据集进展状况	M	1	文本	自由文本
14	空间分辨率	spacialResolution	idRes	定义数据集中空间数据密度的参数。如比例尺分母、平均地面采样间隔等	O	N	文本	自由文本
15	专题类别	topid	idTopic	说明数据集主题的关键字	M	N	文本	自由文本
16	关键词	keyword	idKeyword	说明数据集专题所用的常用词或短语	O	N	文本	自由文本

表 C.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	英文缩写	元数据项定义	约束/条件	出现最大次数	数据类型	元数据值域
17	数据集规模信息	Magnitude	IdMag	说明数据集的数据量及有 关数据规模的信息	0	1	实体	序号 19~21
18	数据集子集总数	dataSubSetNumber	idSubNum	构成关系型数据库的基表 或构成空间型数据库的数 据层数	C/关系型数 据库及空间型数 据库	1	整型	>0
19	字段总数	fieldNumber	idField	关系型数据库基表或空间 数据库属性表中字段或属 性项总数	C/关系型数 据库及空间 型数据库	1	整型	>0
20	记录总数	recordNumber	idRecNum	关系型数据库中的记录 总数	C/关系型数 据库	1	整型	>0
21	总数据量	dataQuantity	idQuan	以发行格式存储的数据集 数据总量	0	1	实型	>0; 单位: MB
22	地理区域范围	GeographicExtent	GeoExtent	在已知参照系统中整个数 据集覆盖的地理区域	C/没有使用 地理描述?	1	实体	序号 23~26
23	西边经度	westBoundLongitude	westBL	数据集覆盖范围最西边的 经度坐标, 单位为十进 制度	C/序号 22 有?	1	实型	-180.0 ≤ 西边经度 ≤ 180.0; 西边经度 ≤ 东边经度
24	东边经度	eastBoundLongitude	eastBL	数据集覆盖范围最东边的 经度坐标, 单位为十进 制度	C/序号 22 有?	1	实型	-180.0 ≤ 东边经度 ≤ 180.0; 东边经度 ≥ 西边经度
25	南边纬度	southBoundLatitude	southBL	数据集覆盖范围最南边的 纬度坐标, 单位为十进 制度	C/序号 22 有?	1	实型	-90.0 ≤ 南边纬度 ≤ 90.0; 南 边纬度 ≤ 北边纬度
26	北边纬度	northBoundLatitude	northBL	数据集覆盖范围最北边的 纬度坐标, 单位为十进 制度	C/序号 22 有?	1	实型	-90.0 ≤ 北边纬度 ≤ 90.0; 北 边纬度 ≥ 南边纬度

表 C.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	英文缩写	元数据项定义	约束/条件	出现最大次数	数据类型	元数据值域
27	地理描述	GeographicDescription	GeoDesc	说明数据集空间范围的常用的或知名的地点或地理区域名	C/没有使用地理范围?	N	实体	序号 28
28	地理标识符	geographicIdentifier	geoid	区位名称的唯一标识	C/序号 30 有?	1	文本	自由文本或数字或代码
29	时间范围	TemporalExtent	TempExtent	数据集内容的时间范围	M	N	实体	序号 33~34
30	起始时间	begin	begin	数据集内容的起始时间	M	1	日期	CCYMMDD(按照 GB/T 7408—2005 的规定)
31	终止时间	end	end	数据集内容的终止时间	M	1	日期	CCYMMDD(按照 GB/T 7408—2005 的规定)
32	高程范围	AltitudeExtent	AltExtent	数据集的高程范围	O	1	实体	序号 33~35 高程参照系统(见表 C.8)
33	最小高程值	minimumAltitude	minAlt	数据集中最低高程	C/序号 32 有?	1	实型	陆地 > -155 m, 海洋 ≤ 0 m
34	最大高程值	maximumAltitude	maxAlt	数据集中最高高程	C/序号 32 有?	1	实型	陆地 < 8 848.24 m, 海洋 ≤ 0 m
35	计量单位	unitOfMeasure	vertUoM	高程单位。如:米	C/序号 32 有?	1	文本	自由文本
36	数据集联系信息	contactInfo	rpCntInfo	与数据集有关的个人或单位的联系信息	O	N	实体	序号 37~49
37	负责方	ResponsiblePart	rpParty	与数据集有关的个人或单位的标识和联系信息	M	N	实体	序号 38~40
38	负责的个人名称	individualName	rpIndName	数据集主要负责负责人	O	1	文本	自由文本
39	负责单位名称	organisationName	rpOrgName	数据集主要负责单位名称	M	1	文本	自由文本
40	职责	role	role	负责方的职责	O	N	整型	职责代码(见表 C.4)
41	联系信息	Contact	Contact	与负责的个人或单位联系的有关信息	M	N	实体	序号 42~43
42	电话	phone	cntPhone	负责的个人或单位的电话号码	M	N	文本	自由文本

表 C.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	英文缩写	元数据项定义	约束/条件	出现最大次数	数据类型	元数据值域
43	传真	facsimile	faxNum	负责的个人或单位的传真号码	O	N	文本	自由文本
44	地址	Address	Address	与负责的个人或单位联系的通信地址或电子邮件地址	C/未提供电话或网址?	1	实体	序号 45~49
45	市(县)内的详细地址	detailAddress	addDetail	区、街(路)、门牌号或信箱号	M	N	文本	自由文本
46	市(县)	cityOrCounty	addCity	所在市(县)	O	1	文本	自由文本
47	省(直辖市、自治区和特别行政区)	Province	addPro	所在省(直辖市、自治区和特别行政区)	M	1	文本	自由文本
48	邮政编码	postalCode	postCode	邮政编码	M	1	整型	<1 000 000
49	电子信箱地址	electronicMailAddress	eMailAdd	负责的个人或单位的电子邮箱地址	O	N	文本	自由文本
50	网络资源	OnLineResource	OnlineRes	能获取有关信息的网址	C/未提供电话或通信地址?	N	实体	序号 51
51	网址	resourceLinkage	reLink	访问网络的方法或地址,包括 URL。如 http://www.gii.getty.edu/tn_browser/等	M	1	文本	URL(IETF RFC1738, IETF RFC 2056)
52	浏览图	BrowseGraphic	BrowGraph	表示数据集中的静态图形(包括图例)	O	N	元数据实体	序号 53~55
53	文件名	fileName	bgFileName	表示数据集覆盖范围的图形文件的名称	C/有静态图形?	1	文本	自由文本
54	文件类型	fileType	bgfileType	有关图形文件的文件类型,如:CGM, EPS, GIF, JPEG, PS, TIFF	C/有静态图形?	1	文本	自由文本

表 C.1 (续)

序号	中文名称	英文名称	英文缩写	元数据项定义	约束/条件	出现最大次数	数据类型	元数据值域
55	网址	browseLinkage	broLink	浏览图形的方法或网络地址	O	N	文本	URL(IETF RFC1738, IETF RFC2056)
56	数据集限制	Constraints	Consts	访问和使用数据集必须遵守的限制信息	O	N	实体	序号 57~60
57	法律限制	LegalConstraints	LegConsts	访问和使用数据集的限制和法律上的先决条件	O	N	实体	序号 58
58	使用限制	useConstraints	useConsts	使用数据集时涉及隐私权、知识产权的保护,或任何特定的约束、限制或注释事项,如:“版权”、“许可证”或“无限制”等	C/序号 57有?	1	整型	限制代码(见表 C.5)
59	安全限制	SecurityConstraints	SecConsts	由于国家安全、保密或其他考虑,对数据集的限制	O	N	实体	序号 60
60	安全等级	SecurityClassification	secClass	数据集限制的等级名称	C/序号 59有?	1	整型	数据集使用限制分类代码(见表 C.6)
61	格式	Format	Format	数据分发的格式说明	M	N	实体	序号 62~65
62	格式名称	formatName	forName	数据集提供的数据交换格式名称,如:SDTS	M	1	文本	自由文本
63	版本	edition	resEd	数据格式的版本号	M	N	文本	自由文本
64	发行介质	publishMedia	pubMed	发行数据集所用的介质名	O	N	文本	自由文本,如:CD-ROM、DVD、4 mm 盒式磁带、8 mm 盒式磁带、2.5" 盒式磁带、网络、卫星、电话传输、专著、期刊和论文集等
65	网上发行地址	webURL	webURL	访问数据集的网上地址(URL)	O	N	文本	URL

C.7 参照系信息

参照系信息见表 C.2。

表 C.2 参照系信息表

序号	中文名称	英文名称	英文缩写	定义	约束/条件	出现最大次数	数据类型	值域
66	参照系	ReferenceSystem	RefSystem	关于参照系的信息	与引用本实体的对象相同	与引用本实体的对象相同	实体	
67	坐标参照系	CoordinateReferenceSystem	CoRefSys	坐标系统的元数据	与引用本实体的对象相同	与引用本实体的对象相同	实体	第 68~70 行
68	投影	projection	projection	所用投影的名称	O	1	字符串	自由文本
69	椭球体	ellipsoid	ellipsoid	所用椭球体的名称	O	1	字符串	自由文本
70	基准	datum	datum	所用基准的标识	O	1	代码	大地坐标参照系统(见表 C.7)
71	时间参照系	TimeReferenceSystem	TmRefSys	数据集使用的时间参照系说明	与引用本实体的对象相同	与引用本实体的对象相同	实体	第 72 行
72	时间参照系名称	timeReferenceSystemName	tmRefSysName	使用的时间参照系名称	M	1	字符串	自由文本

C.8 地震数据附加信息

地震数据附加信息表 C.3。

表 C.3 地震数据附加信息表

序号	中文名称	英文名称	英文缩写	定义	约束/条件	最大出现次数	数据类型	值域
73	地震数据附加信息	EQAdditionalInformation	EqAddInfo	关于地震数据的补充说明	与引用本实体的对象相同	与引用本实体的对象相同	实体	序号 74~77
74	地震现场调查	EqFieldSurvey	EqFieldSv	是否是大地震发生现场	C/地震现场	1	实体	序号 75~77
75	地震参数	eqParameter	eqPara	地震参数	M	1	文本	地震参数表含地震发震时刻、震中经纬度、震源深度和震级
76	调查时段	surveyPeriod	svPeriod	调查时段	M	1	文本	时间覆盖范围
77	调查范围	surveyCoverage	svCover	调查范围	M	1	文本	地理覆盖范围

C.9 元数据代码

元数据职责代码表、限制代码表、数据集使用限制分类代码表、大地坐标参照系统、高程参照系统代码表分别见表 C.4 至 C.8。

表 C.4 职责代码表

序号	中文名称	域码	定义
1	职责编码		负责方的作用
2	内容提供者	001	提供数据方
3	管理员	002	负责维护数据的管理人员
4	拥有者	003	数据拥有者
5	用户	004	数据使用者
6	分发者	005	数据分发人或分发单位
7	元数据提供者	006	提供数据集元数据信息的负责单位
8	生产者	007	生产数据或元数据的负责单位
9	联系单位	008	能够获得有关数据情况或回答有关数据问题的联系单位
10	主要调查者	009	负责采集信息和进行研究的关键人员
11	处理者	010	能够进行数据更新的负责单位
12	出版者	011	出版数据的负责单位

表 C.5 限制代码表

序号	中文名称	域码	定义
1	限制		访问或使用数据的限制
2	版权	001	依据版权法生产、出版或出售数字数据的排它权
3	专利权	002	经过专利部门批准注册的独家所有的权利
4	正在申请专利权	003	正在申请专利权
5	许可证	004	正式许可
6	知识产权	005	创造的无形资产
7	其他限制	000	其他限制

表 C.6 数据集使用限制分类代码表

序号	中文名称	域码	定义
1	数据集使用限制分类		数据集使用的限制类型
2	公开	001	数据集对外公开
3	非公开	002	数据集不对外公开

表 C.7 大地坐标参照系统

序号	中文名称	代码	定义
1	地理坐标类型		
2	笛卡儿坐标系	001	相互正交于原点的 n 个数轴(n 是任意正整数)组成的 n 维坐标系
3	大地坐标系(经纬度)	002	用经度和纬度所表示的地面点位置的球面坐标

表 C.7 (续)

序号	中文名称	代码	定义
4	投影坐标系	003	由不同的投影方法所形成的坐标系
5	极坐标系	004	用某点至极点的距离和方向表示该点位置的坐标系
6	重力相关坐标系	005	重力测量及其计算的一种基准

表 C.8 高程参照系统代码表

序号	高程参照系统名称	代码	定义
1	1956年黄海高程系	101	1961年后全国统一采用
2	1985国家高程基准	102	经国务院批准,国家测绘局于1987年5月26日公布使用
3	地方独立高程系	103	
4	大连高程基准	104	1945年前东北地区使用
5	大沽高程基准	105	1959年前用于山东西北部、河南中北部、河北、山西、陕西、内蒙古、宁夏和甘肃等省区,1949年前后黄委会从有关点起算进行的水准测量成果
6	废黄河高程基准	106	1951年前后淮河流域使用
7	吴淞高程基准	107	曾在长江水系广泛使用
8	坎门高程基准	108	1949年前江浙一带使用,1957年后不再使用
9	珠江高程基准	109	1949年前后珠江水利部门使用
10	罗星塔高程基准	110	1957年前闽江流域有关部门使用
11	秀英高程基准	111	1959年前海南岛广泛使用
12	榆林高程基准	112	1959年至1985年海南岛全岛使用

附录 D

(规范性附录)

地震现场应急指挥共享数据的数据字典

D.1 数据字典内容

D.1.1 数据字典是数据及数据库的详细说明,它以数据库中数据基本单元为单位,按字母顺序排列,对其内容作详细说明。数据字典可用于数据库数据的查询、识别与相互参考。

D.1.2 地震现场应急指挥共享数据涉及的数据格式包括矢量数据、统计(属性)数据、栅格数据、影像数据、文本数据、音频数据和视频数据等。依据数据格式的特征,数据字典包括的内容有所区别。

D.1.3 地震现场应急指挥共享数据的数据字典的内容、含义和使用限定等见表 D.1。

表 D.1 地震现场应急指挥共享数据的数据字典内容表

序号	内容	含义	使用限定	类型
1	数据库或数据文件全名	中文全称,如:“地震现场灾情数据库”、“地震现场应急指挥基础数据库”或文件全名等	任何数据库或数据文件必须说明	文本
2	数据库或数据文件简称	计算机内存储的数据库或数据文件名称及命名规则。如:report.doc、bridge.dbf和edles.mdb等及命名方法说明	可选,加入此项内容可以帮助用户理解和使用该数据	文本
3	数据库或数据文件存储格式	计算机物理存储格式。如:doc、rtf、dbf、e00、dgn、shp、mif、tiff、img、eps和avi等	任何数据库或数据文件必须说明	文本
4	数据库或数据文件主要技术参数	矢量、栅格和影像数据库或数据文件提供使用所需要的必要参数,如投影参数、分辨率和定位点坐标等	矢量、栅格和影像数据库或数据文件必须说明	文本
5	数据库或数据文件内容说明	数据库、数据文件和影像等所表述的主题内容,包括分层信息、表的说明、矢量要素分类信息、几何特征和文件内容简介等	任何数据库或数据文件必须说明	文本
6	数据库数据项定义及说明	矢量和统计数据库包含的所有数据项定义及说明	矢量和统计数据库必须说明	文本
7	数据项内容说明	数据值、代码及依据标准说明	矢量和统计数据库必须说明	文本
8	数据使用方法简介	包括硬件、操作系统及工具软件要求、解压缩方法、数据库装入和调用说明等	任何数据库或数据文件必须说明	文本
9	数据库或数据文件补充信息	数据字典各项内容无法包括的信息或数据字典作者认为有必要让用户了解的信息	可选,加入此项内容可以帮助用户理解和使用该数据	文本

表 D.1 (续)

序号	内容	含义	使用限定	类型
10	数据字典负责单位信息	对本数据字典负责的单位或个人信息,包括名称、地址和联系办法等	任何数据库或数据文件必须说明	文本

D.2 数据字典示例

D.2.1 矢量数据库数据字典实例——福州市防震减灾基础背景数据库

数据库全名

福州市防震减灾 1:25 000 基础数据库。

数据库简称

福州 25 000 基础库。

数据库存储格式

ESRI shape 文件格式,可以转换成其他常用 GIS 格式。

数据库主要技术参数包括:

数据库或数据文件主要技术参数包括:

- a) 参数说明:数据采用十进制度为单位的地理坐标表示;
- b) 投影:采用 Pulkovo(1942)投影参数。

数据库内容说明

内容概述

该数据库包含福州市地震地质灾害预测分区图层、福州市崩塌与滑坡危险区图层、福州市场地分类控制点分布图层、福州市场地类别分区图层、福州市第四系等厚图层、福州市断裂分布图层、福州市古洼地古河床分布图层、福州市抗震防灾土地利用规划图层、福州市次生火灾易发区图层、福州市砂土液化危险区图层、福州市区避震疏散场地图层、福州市全新统等厚图层和福州市软土震陷区图层。以上数据资料完成日期为 1999 年 12 月。

数据项说明

数据层 1_Catastrophe_region.shp:该数据层是根据福州地形地貌、地震构造、地震地质和工程地质等要素在 1:25 000 地形图上综合给出福州市地震地质灾害预测分区图。使用者可根据该数据层查询工作区内地震地质灾害的各类数据及其空间分布状况。

属性项_type 地震地质灾害分类

属性项_name 地震地质灾害名称

数据层 2_Landslide.shp:该数据层在 1:25 000 地质图上根据地形地貌、山体构造和历史地震等预测山体滑坡与崩塌区空间分布范围,使用者可根据该数据层了解工作区内主要山体滑坡与崩塌的空间分布。

属性项_name 危岩区名称

.....

数据层 13_Engineering_geology.shp:该数据层在 1:25 000 地质图上给出不同工程地质分类的空间分布范围,使用者可根据该数据层了解工作区内主要工程地质分类单元的空间分布。

属性项_sort 工程地质分类

属性项_name 工程地质名称

数据库数据项定义及说明(按数据项名称字母顺序排列)

数据项 1_name:名称

字段长:30
类型:char
数据项所在数据文件或表名:Landslide. shp
数据项所在数据文件或表名:Catastrophe_region. shp
.....

数据项 2_type:地震地质灾害分类
字段长:4
类型:int
数据项所在数据文件或表名:Catastrophe_region. shp
.....

数据项内容详细说明

数据项 10_vii_liquefaction:Ⅶ度地震烈度时砂土液化危害等级
数据项 11_EPA:峰值加速度
.....

数据使用方法简介

使用地理信息系统软件显示或使用本数据库,如 ARC/INFO、ARCVIEW 或 MAPINFO 等。

数据库或数据文件补充信息

本数据库是福建省地震应急基础数据库建设项目工作成果的一部分。

数据字典负责单位信息

单位名称:福建省地震局
通信地址:福州市华鸿路 7 号省地震局
邮政编码:350003
联系电话:0591-8784××××
传真:0591-8781××××
电子邮件地址:
单位网址:<http://www.fjea.gov.cn>

D.2.2 中国灾害性地震震例与灾情数据库数据字典实例

数据库或数据文件全名

中国震例与地震灾情数据库。

数据库或数据文件简称

MapECDIS. MDB

数据库或数据文件存储格式

ACCESS 数据库格式,可以导出其他常用数据库格式用于数据交换。

地理要素采用 MapInfo Table 格式,可以转换成其他常用 GIS 格式用于数据交换。

数据库或数据文件内容说明

内容概述

该数据库包含:

- 1966 年到 1999 年我国开展了震例研究的全部地震,包括定点观测项目异常统计、构造背景、台站、异常情况登记、异常统计表、震害统计和震源机制解等;
- 我国有史记录以来至 2000 年破坏性地震的灾情。

数据项说明

数据层 1_EqCase. tab 地震震例基本参数数据库,是 1966 年到 1999 年我国开展了震例研究的全部地震的震中位置(点属性),属性数据包括了地震编码等,通过该编码实现与震例属性数据库各种数据表

关联。

属性项_ID	地震编码
属性项_name	地震震例名称
.....	

数据层 2_EqDisaster.tab 地震灾情数据库,是我国有史记录以来至 2000 年破坏性地震的震中位置(点属性),属性数据包括了地震编码等,通过该编码实现与地震灾害属性数据库各种数据表关联。

属性项_ID	地震编码
属性项_name	破坏性地震名称
.....	

.....

数据库数据项定义及说明

数据项 1_ID 地震编码

字段长:4

类型:char

数据项所在数据文件或表名:地震基本参数

数据项所在数据文件或表名:定点观测项目异常统计 1

数据项所在数据文件或表名:震源机制解

.....

数据项所在数据文件或表名:地震灾情

数据项 2_death_num 死亡人数:地震造成的死亡人数

字段长:4

类型:int

数据项所在数据文件或表名:地震灾情

.....

数据项所在数据文件或表名:灾情统计

数据项 3_latitude 纬度:发生地震位置的纬度

字段长:4

类型:double

数据项所在数据文件或表名:台站

.....

数据项所在数据文件或表名:地震灾情

.....

数据项内容详细说明

数据项 22_strike1 节面 I 走向:震源机制解的节面 I 走向,单位度,取值 $\times\times.\times$

数据项 23_dip_direction1 节面 I 倾向:震源机制解的节面 I 倾向,取值 N;NE;E;ES;S;WS;W;NW

数据项 24_dip_angle1 节面 I 倾角:震源机制解的节面 I 倾角,单位度,取值 $\times\times.\times$

.....

数据使用方法简介

可用常用关系型数据库软件读取。

数据字典负责单位信息

单位名称:中国地震局地震预测研究所

通信地址:北京市复兴路 63 号

GB/T 24888—2010

邮政编码:100036

联系电话:010-8801××××

传真:010-8801××××

电子邮件地址:×××××@ seis. ac. cn

单位网址:<http://www.seis.ac.cn>

参 考 文 献

- [1] GB 13000.1 信息技术 通用多八位编码字符集(UCS)(GB 13000.1—1993,ISO/IEC 10646-1:1993,IDT)
 - [2] GB/T 15273.1—1994 信息处理 八位单字节编码图形字符集 第一部分:拉丁字母—
 - [3] GB/T 18207.2—2005 防震减灾术语 第2部分:专业术语
 - [4] DB/T 11.1—2007 地震数据分类与代码 第1部分:基本类别
 - [5] DB/T 11.2—2007 地震数据分类与代码 第2部分:观测数据
 - [6] ISO 8601:2004 Data elements and interchange formats—Information interchange—Representation of dates and times
 - [7] ISO 8601:2004 Data Elements and Interchange Formats—Information Interchange—Representation of Dates and Times—Third Edition
 - [8] ISO 8859-1:1987 American National Standard for Information Processing-8—Bit Single—Byte Coded Graphic Character Sets—Part 1:Latin Alphabet No. 1
 - [9] ISO/IEC 10646-1:1993/AMD. 2:1996(E) Information technology—Universal Multiple—Octet Coded Character Set (UCS)—Part 1:Architecture and Basic Multilingual Plane
 - [10] ISO/IEC 10646:2003/AMD. 3:2008 Information technology—Universal Multiple—Octet Coded Character Set (UCS)—Amendment 3: Lepcha. 01 Chiki, Saurashtra, Vai and other characters
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
地震现场应急指挥数据共享技术要求
GB/T 24888—2010

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

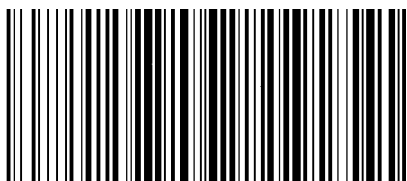
*

开本 880×1230 1/16 印张 4 字数 112 千字
2010年9月第一版 2010年9月第一次印刷

*

书号: 155066·1-40266

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 24888-2010