四川省地方标准

DB51/T XXXX—XXXX

DB51

地震灾害损失精细化预评估规范

|  |  |
| --- | --- |
| ICS 91.120.25 |  |
| CCS P 15 |  |

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

（征求意见稿）

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

四川省市场监督管理局  发布

目次

[前言 II](#_Toc194782009)

[引言 III](#_Toc194782010)

[1 范围 1](#_Toc194782011)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc194782012)

[3 术语和定义 1](#_Toc194782013)

[4 总则 2](#_Toc194782014)

[5 资料准备 2](#_Toc194782015)

[6 现场调研 3](#_Toc194782016)

[7 评估内容与方法 4](#_Toc194782017)

[8 评估结论与建议 5](#_Toc194782018)

[9 评估成果 6](#_Toc194782019)

[附录A （规范性） 地震灾害损失精细化预评估报告-提纲 8](#_Toc194782020)

[附录B （规范性） 地震灾害损失精细化预评估报告（精简版）-提纲 10](#_Toc194782021)

[附录C （规范性） 地震灾害损失精细化预评估实地调研报告-提纲 11](#_Toc194782022)

[附录D （规范性） 地震灾害损失精细化预评估数据表 13](#_Toc194782023)

[附录E （规范性） 地震灾害损失精细化预评估数据编码规则 31](#_Toc194782024)

[参考文献 32](#_Toc194782025)

1. 前言

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》给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由四川省地震局提出、归口、解释并组织实施。

本文件起草单位：四川省地震应急服务中心。

本文件主要起草人： 范开红、肖本夫、宴金旭、何雅枫、杨璐遥、肖术连、周志华、叶肇恒、张露露、梁远玲、刘洋、代友林、许娟、赵雪慧、周琪、郑逸、罗琦佳、王悦、周妍、亢川川。

1. 引言

四川省是我国地震灾害最严重省份之一，且具有震级高、强度大、频度高、灾害重等特点。为深入贯彻习近平总书记提出的 “两个坚持，三个转变”以及全面提升全社会抵御自然灾害综合防范能力”的总体要求，四川省地震局自2014年开始在重点区域开展震前预评估工作，分析当地存在的地震应急薄弱环节，为当地的地震应急准备和处置能力的提升提供了有力支撑。

地震灾害损失精细化预评估，是比地震灾害损失预评估更加深入、详细的调查特定区域内的地形地貌、人口密度、房屋抗震性能、重大安全隐患和地震应急准备等情况，运用模型计算，经专家综合研判分析，得出该区域多组设定地震情况下可能遭受到的人员伤亡、房屋破坏、交通破坏、次生灾害以及抗震救灾人员和物资需求等精细化评估结果，并结合当地实际给出相应的地震应急处置对策建议的一项工作，使地震应急工作更加科学、高效；四川已率先在冕宁县、雅安市雨城区、兴文县等地开展了全国首批地震灾害损失精细化预评估试点工作，为地方政府地震灾害应急处置工作提供了针对性的指导，有效提升了当地地震应急准备和处置能力。

本文件中的评估数据表内容、评估内容与方法、现场调研内容与流程都来源于近年四川省地震灾害损失预评估和精细化预评估工作实践，并在泸定6.8级地震灾害恢复重建和四川省巨灾防范工程项目中相关数据库和软件系统建设中进行了应用和检验。同时在雅安市等十多个区县将开展地震灾害损失精细化预评估工作，编写完成每个区县的地震灾害损失精细化预评估报告，为本标准编制完成后的落地应用及推广提供了基础，有较好的应用成效。本文件规范了地震灾害损失精细化预评估工作，使其成果能在地震发生后为地方政府及相关单位提供及时、可靠的辅助决策信息支持，是解决震后灾情“黑箱期”和提升地方地震应急准备和处置能力的有效途经。

地震灾害损失精细化预评估规范

* 1. 范围

本文件规定了地震灾害损失精细化预评估的工作内容、工作流程、数据准备、工作方案、现场调研、评估方法、评估结论与建议、成果呈现、评估数据表等。

本文件适用于地震灾害损失精细化预评估工作。

* 1. 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 2260 中华人民共和国行政区划代码

GB/T 18207.1-2008 防震减灾术语 第1部分:基本术语

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

* + 1. 地震灾害损失精细化预评估 Fine pre-assessment of earthquake disaster loss

是指以县（区）为单位，通过加密设定地震，细化现场调查颗粒度和评估模型等技术手段，得出精准度高的评估结果，提出具有操作性和针对性的地震应急准备与处置建议。

* + 1. 地震重点危险区 Critical earthquake risk area

未来一年或稍长时间内可能发生5级以上地震的区域。

[来源：GB/T 18207.1-2008,4.6]

* + 1. 地震灾害 seismic disaster

地震造成的人员伤亡、财产损失、环境和社会功能的破坏。

[来源：GB/T 18207.1-2008，5.1]

* + 1. 评估区域 Assessment area

是指地震灾害损失精细化评估的工作区域，一般情况是到县（区）级行政单位。

* + 1. 地震灾害风险等级 Refined pre-assessment of risk level of earthquake disaster

在预评估区域内，以乡镇为单位，综合考虑地震断层活动、人员伤亡、房屋抗震性能、地震地质灾害、交通情况、应急准备等指标确定的地震灾害风险等级级别。

* 1. 总则
     1. 基本规定

4.1.1地震灾害损失精细化预评估现场调研需要涵盖评估区域每一个乡镇。

4.1.2调研点位规划

调研点位规划应当遵循以下原则：

a）调研点位的人口相对集中；

b）调研区域每个乡镇除将驻地行政村（社区）选为调研点外，还应根据当地特点增加不少于2个行政村（社区）做为调研点；

c）调研点房屋结构类型能够体现区域特征，覆盖不同结构类型的房屋，每种类型的房屋样本数原则上不少于5个；

d）调研点应覆盖当地典型地貌；

e）调研点应覆盖地震后可能出现严重次生地质灾害和其它次生灾害的点位；

f）调研点中应覆盖断层附近的居民点位。

* + 1. 工作流程

地震灾害损失精细化预评估工作流程如下：

1. 工作方案编写；

b） 工作方案征求地方主管部门意见；

c） 数据资料准备；

d） 现场调研与数据收集；

e） 数据整理分析；

f） 评估与计算；

g） 图件制作与报告编写；

h） 报告评审；

i） 报告修改与完善；

j） 提交报告与数据成果。

* 1. 资料准备
     1. 数据准备

地震灾害损失精细化预评估工作需要准备的数据如下：

1. a）乡镇级行政区划矢量数据；
2. b）空间分辨率不低于12.5m的地形地貌矢量数据；
3. c）包含乡（村）道的交通矢量数据；
4. d）3.0级以上的历史地震目录矢量数据；
5. e）地震断层矢量数据。
   * 1. 图件准备
6. 地震灾害损失精细化预评估工作需要准备的图件如下：

a）行政区划图；

b）地形地貌分布图；

c）交通情况分布图；

d）地震构造与历史地震分布图；

e）人口公里格网分布图；

f）经济公里格网分布图；

g）建筑公里格网分布图。

* + 1. 工作方案

工作方案中包括工作目标与任务、组织保障、人员构成和任务分工、实施进度安排、实地调研点位规划。

* 1. 现场调研
     1. 调研流程

地震灾害损失精细化预评估现场调研分为准备阶段和调研阶段，具体流程如下：

1. 准备阶段

确定地震灾害损失精细化预评估区域，起草协助评估函件。

1. 调研阶段

1）与当地各相关部门人员交流座谈，收集县区、乡镇层面的基础数据与资料及行业需求和评估建议。

2）对确定调研点的房屋、交通、学校、医院、水库、地质灾害隐患和其它次生灾害源等进行现场调研。

3）数据整理与报告编写阶段。整理现场调研收集的表格、文档、图件等信息资料，撰写现场调研报告。

* + 1. 调研内容

现场调研内容包括区县、乡镇和调研点位的地理位置、行政区划、地形地貌、人口经济、建筑物、重点目标、交通道路、灾害隐患点、地质构造、避难场所分布、应急准备情况等信息；

* 1. 评估内容与方法
     1. 设定地震

地震灾害损失精细化预评估设定地震的具体要求如下：

a）精细化预评估设定地震位置应综合考虑评估区域内活动断层、人口等分布情况。

b）每组设定地震距离小于等于10公里，每个县（区）设定3－6组设定地震。

c）精细化预评估设定地震震级步长为0.2或0.3，1个震级分5档。如5.5级左右地震区域，震级下限取5.0级，上限取6.0级，每组设定地震为5.0、5.2、5.5、5.7、6.0五个震级地震。

d）精细化预评估区域没在危险区内，设定地震震级有两种方式：

1）精细化预评估区域50公里范围内有地震重点危险区，设定地震震级上、下限可采用最近地震重点危险区的；

2）精细化预评估区域50公里范围内没有地震重点危险区，设定地震震级上、下限为5~6级。

* + 1. 评估内容

1. 精细化预评估内容包括：设定地震导致的人员伤亡、经济损失、应急处置需求、评估区域内灾区面积、地质灾害风险隐患、交通风险隐患和乡镇地震灾害风险等级评估 ，乡镇（街道）建筑物抗震性能评估，相关细化说明如下：

a）人员伤亡评估须考虑建筑物破坏和地质灾害造成的人员伤亡；

b）应急处置需求评估包括评估区域内所需紧急安置人数、紧急处置队伍人数和帐篷数量；

c）建筑物抗震性能评估包括评估区域内乡镇（街道）建筑物抗致死性和不同类型建筑物地震易损性评估。

d）须对危化品、易燃易爆等重大危险源和大型景区等人员密集场所，给出在设定地震各震级场景下的应急准备不足和应急处置建议。

* + 1. 评估方法

地震灾害损失精细化预评估工作的评估方法说明如下：

a）精细化预评估中计算设定地震人员伤亡数量方法有以下两种。

1）通过计算建筑物破坏情况，得到人员伤亡率进行计算；

2）直接利用通过历史震例计算得到的人员伤亡率进行计算。

b）地震地质灾害风险评估应对每组设定地震最大震级情况下，评估区域内可能遭受的各个烈度场景进行评估。

c）交通风险隐患评估应对设定地震各烈度场景下的道路交通风险隐患进行评估。

d）精细化预评估中计算设定地震人员伤亡数量，须经过专家修正。

e）地震灾害风险等级评估采用多因子分析法，考虑房屋抗震性能、人口密度、历史地震、地质灾害及应急准备等多项关键指标。

* 1. 评估结论与建议
     1. 精细化预评估结论

8.1.1地震灾害隐患分析

地震灾害隐患分析需结合现场调研结果，综合分析与评估震后建筑物、地质灾害、交通和应急准备等薄弱环节和存在的各种风险隐患；分析中应包含该区域地震灾害隐患综述和不同烈度值下可能的震害情况详细描述。

8.1.2 精细化预评估结果

a）设定地震评估结果。以表格形式展示，包含震中位置、人员伤亡、经济损失评估、需紧急安置人数、紧急处置队伍及帐篷需求等内容。

b）重点隐患承灾体评估结果。给出最高设定震级，可引发的地震烈度情况下，重点隐患承灾体可能造成的灾害损失。

* + 1. 抗震救灾准备建议

抗震救灾准备建议包括：

a）体制机制的建立。含地震应急预案、重特大地震应急救援行动方案、应急处置工作方案等的制定、修订；

b）基础能力建设。含地震应急物资的储备、地震应急避难场建设、抗震救灾联动协调能力提升等；

c）科技支撑。含地震监测预警系统建设、信息共享系统建设、指挥决策系统建设及无人机勘察技术应用等；

d）交通应急保障。含公路抢通保通及运输应急队伍组建，临时交通管制及绕行方案、人员紧急转移方案、物资运输工作方案等的制定；

e）基础要素保障。含抗震救灾和生产生活所需要素保障工作，如地面传输资源、通信系统、供电及能源等保障；

f）科普宣传。含地震应急演练与培训、重要目标及人员密集区人员逃生训练、地震应急避险和自救互救能力提升、家庭应急包推广应用等。

* + 1. 抗震救灾处置建议

抗震救灾处置建议需坚持以为人本、快速响应、保障民生、协同作战的原则，包括：救援力量部署、交通管制、人员密集区（特别是大型景区）疏散、救援力量联动协调、救援物资调配、舆情收集与引导、房屋安全性鉴定、次生灾害隐患点排查等。

* 1. 评估成果
     1. 数据成果

地震灾害损失精细化预评估数据成果包括收集整理数据和计算分析数据。

a）收集整理数据

* 县（区）概况信息；
* 调研乡镇基本情况信息；
* 调研点概况信息；
* 重点危险区典型建筑物抗震能力数据；
* 地震灾害风险等级判定调研数据；
* 调研县（区）地震应急准备数据；
* 调研乡镇地震应急准备数据；
* 建筑物结构类型比例和抗致死性数据；
* 房屋震害易损性矩阵数据。

b）计算分析数据（评估结果的有效位数为乡镇）

* 地震灾害综合风险等级划分数据；
* 人员伤亡预评估结果数据；
* 需紧急安置人数预评估结果数据；
* 救援力量及物资需求预评估结果数据。
  + 1. 图件成果

地震灾害损失精细化预评估的图件成果是基于县（区）范围图幅进行绘制，包括以下图件：

* 设定地震点位分布图；
* 地震灾害风险等级分布图；
* 交通风险隐患分布图；
* 无人机航拍点位分布图；
* 地质灾害隐患点分布图；
* 设定最大震级地震各烈度条件下的地震地质灾害风险分布图。
  + 1. 文档成果

地震灾害损失精细化预评估的文档成果包括：

1. 地震灾害损失精细化预评估报告；
2. 地震灾害损失精细化预评估报告（决策版）；

c）和地震灾害损失精细化预评估实地调研报告。

报告章节应按附录A、附录B、附录C进行编制。

* + 1. 评估数据表

9.4.1数据表分类

评估工作中涉及的数据表分为四类，包括基本概况信息表、地震灾害损失评估数据表、应急准备和震后应急处置数据表、成果产出数据表。地震灾害损失精细化预评估数据表应复符合附录D的要求。

9.4.2数据表代码

地震灾害损失精细化预评估数据编码（PGID）采用14位数字编码，前六位为行政区划编码（应符合GB/T 2260的要求），中间四位为采用阿拉伯数字表示的四位年代码，后四位为采用阿拉伯数字表示的二位类别码和二位顺序码，类别码表示数据表大类顺序（如：01：基本地理信息表，02：地震灾害损失预评估数据表，03：应急准备和震后应急处置数据，04：成果产出数据表），顺序码表示表顺序（如：01：区县概况信息表，02：区县概况信息表，11：县域历史地震信息表；12：重点风险隐患数据表），如2023年兴文县精细化预评估区县概况信息表的预评估数据编码为：51152820230101，顺序码位数不足前位补0。数字编码应符合附录E的要求。

9.4.3 数据表字段类型

评估数据表中使用的字段类型如下：

a) VARCHAR(n):可变长度字符串，最大长度为n个字节；

b) NUMBER (m,n):数值，有效位数为m，小数位数为n，m应大于n；

c) BLOB:二进制大型对象，按二进制来存储图片和文件等信息；

d) INTEGER:整数型。

9.4.4数据表说明

评估数据表说明如下：

1. a) 评估数据表名后加“（点属性）”、“（线属性）”、“（面属性）”为空间数据，余者为数据表；
2. b) 空间数据采用2000国家大地坐标系（CGCS2000），坐标值以十进制经纬度形式表示；日期采用公历纪元，时间采用北京时间。
4. （规范性）  
   地震灾害损失精细化预评估报告-提纲

* 1. [前言](#_Toc153225088)
  2. 第一章 [县（区）基本概况](#_Toc153225089)
     1. [地形地貌](#_Toc153225090)
     2. [行政区划](#_Toc153225091)
     3. [人口特征](#_Toc153225092)
     4. [经济特征](#_Toc153225093)
     5. [重大基础设施](#_Toc153225094)
     6. [建筑物特征](#_Toc153225095)
        1. 城市建筑物特征
        2. 农村建筑物特征
     7. [地震危险源](#_Toc153225096)
     8. [地震应急准备能力](#_Toc153225097)
     9. [地震灾害特点](#_Toc153225098)
  3. 第二章 [设定地震](#_Toc153225099)
  4. 第三章 [精细化预评估结果](#_Toc153225106)
  5. 第四章 [地震风险隐患分析和评估](#_Toc153225100)
     1. [震后建筑物风险隐患分析和评估](#_Toc153225101)
     2. [震后地质灾害风险隐患分析和评估](#_Toc153225102)
     3. [震后交通风险隐患分析和评估](#_Toc153225103)
     4. [震后其他风险隐患分析和评估](#_Toc153225104)
  6. 第五章 [乡镇地震风险等级评价](#_Toc153225105)
  7. 第六章 [震灾风险防治对策建议](#_Toc153225110)
  8. 第七章 [抗震救灾准备和处置建议](#_Toc153225111)
     1. [抗震救灾准备建议](#_Toc153225112)
     2. [抗震救灾处置建议](#_Toc153225113)
  9. 第八章 防震减灾规划项目建议
  10. 附件
      1. 各乡镇建筑物特征
      2. 防震减灾规划项目清单

1. （规范性）  
   地震灾害损失精细化预评估报告（精简版）-提纲  
   1. 第一章 评估概况
   2. 第二章 评估结果

评估结果主要包括：一张表（指设定地震精细化评估结果表），一张图（指精细化到乡镇的评估区域地震灾害风险等级分布图）。

* 1. 第三章 地震应急薄弱环节和对策建议

列出评估区域震害防御和抗震救灾处置的薄弱环节和对策建议。

1. （规范性）  
   地震灾害损失精细化预评估实地调研报告-提纲

* 1. 第一章 实地调查工作概述
     1. 评估县概况
        1. 地理位置和资源优势
        2. 地质特征
        3. 气候特征
        4. 行政区划和人口特征
        5. 经济特征
        6. 建筑物特征
        7. 学校信息
        8. 医疗卫生机构信息
        9. 交通信息
        10. 地质灾害点信息
        11. 重大危险源信息
        12. 水利工程信息
     2. 调查乡镇概况
     3. 抽样调查点选取
     4. 实地调查行程及路线规划
     5. 抽样调查点统计汇
     6. 其他需特别指出的特点
  2. 第二章 调查点房屋特征
     1. 调查点概述
     2. 调查点房屋特点
     3. 典型房屋样本特征分析
  3. 第三章 次生灾害评估
     1. 调查点次生灾害情况
        1. 滑坡隐患点
        2. 泥石流隐患点
        3. 崩塌隐患点
        4. 重点危险源隐患点
     2. 次生灾害危害等级评估
  4. 第四章 交通概况
     1. 县域内交通概况
     2. 调研区交通情况
  5. 第五章 应急准备能力评估
     1. 调查市县应急准备现状
     2. 地震应急准备薄弱环节分析
     3. 地震应急准备建议
  6. 第六章 预评估结果修正
     1. 根据调查样本给出调查县房屋结构地震易损性
     2. 结合实地调查给出修正考虑的因素
     3. 形成预评估结果修正意见
  7. 附件
     1. 实地调研点信息汇总表
     2. 调查点无人机航拍数据
     3. 样本房屋图片及特征分析说明
     4. 项目需求清单

1. （规范性）  
   地震灾害损失精细化预评估数据表
   1. 基本概况信息表
      1. 县（区）概况信息表（County Overview Information Table）

| 1. 县（区）概况信息表（面属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| County\_name | 区县名称 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Sswxq | 所属危险区 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Wxqssnf | 危险区所属年份 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| County\_mj | 区县面积 | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：平方千米 |
| Czmj | 城镇面积 | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：平方千米 |
| Ncmj | 农村面积 | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：平方千米 |
| County\_GDP | 区县GDP | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：亿元 |
| County\_rjsr | 全县人均收入 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| County\_pop | 全县总人口 | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：万人 |
| Cz\_pop | 城镇人口 | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：万人 |
| Nc\_pop | 农村人口 | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：万人 |
| Czrk | 常住人口 | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：万人 |
| County\_rkmd | 区县人口密度 | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：人/平方千米 |
| Snetzb | 少年儿童占比 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Zqnzb | 中青年占比 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Lnzb | 老年占比 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Fwzmj | 房屋总面积 | NUMBER | 10,2 | 是 | 单位：平方米 |
| Kzsfsp | 抗震设防水平 | VARCHAR | 10,2 | 是 |  |
| Ggfwmj | 公共房屋面积 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Syfwmj | 商用房屋面积 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Zzfwmj | 住宅房屋面积 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Xjfwmj | 新建房屋面积 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Cqfwmj | 拆迁改造面积 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Kzajfwzmj | 抗震安居房屋总面积 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Zhjgzb | 砖混结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Ghjgzb | 钢混结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Zmjgzb | 砖木结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Tmjgzb | 土木结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Smjgzb | 土石结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Mjgzb | 木结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Gjgzb | 钢结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Qtjgzb | 其他结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Qtjglx | 其他结构类型 | NUMBER | 10 | 否 |  |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 乡镇概况信息表（Township\_Description）

| 1. 乡镇概况信息表（面属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Town\_name | 乡镇名称 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Ssx | 所属县 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Xzcsl | 行政村数量 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Cmxzsl | 村民小组数量 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Rjsr | 人均收入 | NUMBER | 10 | 是 | 单位：元 |
| Zyjjly | 主要经济来源 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Town\_pop | 总人口 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Cz\_pop | 城镇人口 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Nc\_pop | 农村人口 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Czrk | 常住人口 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Wcwgrs | 外出务工人数 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Xxsl | 学校数量 | NUMBER | 10 | 否 |  |
| Xsrs | 学生人数 | NUMBER | 10 | 否 |  |
| Jsrs | 教师人数 | NUMBER | 10 | 否 |  |
| Snetzb | 少年儿童占比 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Zqnzb | 中青年占比 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Lnzb | 老年占比 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Fwzmj | 房屋总面积 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Zhjgzb | 砖混结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Ghjgzb | 钢混结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Zmjgzb | 砖木结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Tmjgzb | 土木结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Smjgzb | 土石结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Mjgzb | 木结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Gjgzb | 钢结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Qtjgzb | 其他结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Qtjglx | 其他结构类型 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 行政村概况信息表（Village\_Description）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 行政村概况信息表（点属性） | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| C\_name | 行政村名称 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Ssxz | 所属乡镇 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Ssx | 所属县 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Jh\_longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Jh\_latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Zhs | 总户数 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Town\_pop | 总人口 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Czrk | 常住人口 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Wcwgrs | 外出务工人数 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Rjsr | 人均收入 | NUMBER | 10 | 是 | 单位：元 |
| Zyjjly | 主要经济来源 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Snetzb | 少年儿童占比 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Zqnzb | 中青年占比 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Lnzb | 老年占比 | NUMBER | 10,2 | 是 |  |
| Dlhj | 周边地理环境 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Fwsl | 房屋数量 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Mhfwpjmj | 每户房屋平均面积 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Zyjzcl | 主要建筑材料 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Fwpjjzcb | 房屋平均建造成本 | VARCHAR | 50 | 否 |  |
| Zhjgzb | 砖混结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Ghjgzb | 钢混结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Zmjgzb | 砖木结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Tmjgzb | 土木结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Smjgzb | 土石结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Mjgzb | 木结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Gjgzb | 钢结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Qtjgzb | 其他结构占比 | NUMBER | 10,2 | 否 |  |
| Qtjglx | 其他结构类型 | NUMBER | 10 | 否 |  |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 县（区）医院信息表（Hospital\_Description）

| 1. 县（区）医院信息表（点属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Full\_name | 区县行政区名称 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Unit\_name | 医院名称 | VARCHAR | 40 | 是 | 需写全称 |
| Location | 位置 | VARCHAR | 50 | 否 | 需写街道门牌 |
| Jh\_longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Jh\_latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Type | 医院类别 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Grade | 医院等级 | VARCHAR | 20 | 是 |  |
| Doctor | 医生人数 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：人 |
| Nurse | 护理人员人数 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：人 |
| Ambulance | 救护车数量 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：辆 |
| Bed | 病床数量 | INTEGER | 10 | 是 | 单位：个 |
| Note | 能力描述 | VARCHAR | 300 | 否 |  |
| Power | 医疗力量 | INTEGER | 20 | 是 | 需要具体描述 |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 县（区）景区信息表（Scene\_Description）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 县（区）景区信息表（点属性） | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Xyjd\_name | 名称 | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Location | 所在位置 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Jh\_longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Jh\_latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Nature | 性质 | VARCHAR | 16 | 否 |  |
| Note | 简介 | VARCHAR | 800 | 否 |  |
| Passenger | 日平均客流量 | VARCHAR | 20,2 | 否 | 单位：万人次，保留2位小数 |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 县（区）地质灾害隐患信息表（Geocalamity\_Description）

| 1. 县（区）地质灾害隐患信息表（点属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Class | 类型 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Level | 等级 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Risk | 地质灾害的威胁对象 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Range | 地质灾害的威胁范围 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Jds\_longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Jds\_latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Jds\_name | 名称 | VARCHAR | 20 | 是 |  |
| Location | 地理位置 | VARCHAR | 50 | 是 |  |
| Affected\_population | 影响人口数量 | INTEGER | 20 | 否 |  |
| Affected\_houses | 影响房屋数量 | INTEGER | 20 | 否 |  |
| Stability | 稳定性 | VARCHAR | 20 | 是 |  |
| Is\_dzys | 是否地震引起 | VARCHAR | 10 | 是 | 候选值：1(是)、0(否) |
| Note | 简介 | VARCHAR | 200 | 否 |  |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 县（区）交通信息表（Traffic\_Description）

| 1. 县（区）交通信息表（线属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Dlmc | 道路名称 | VARCHAR | 50 | 是 |  |
| Qdmc | 道路起点 | VARCHAR | 50 | 否 |  |
| Zdmc | 道路终点 | VARCHAR | 50 | 否 |  |
| Gctz | 工程投资 | VARCHAR | 50 | 否 |  |
| Grade | 道路分级 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Width | 道路平均宽度 | INTEGER | 5 | 否 | 单位：米 |
| Class | 公路技术等级 | VARCHAR | 20 | 是 |  |
| Type | 公路行政等级 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Cover\_st\_longitude | 区间-起点经度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Cover\_st\_latitude | 区间-起点纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Cover\_fi\_longitude | 区间-终点经度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Cover\_fi\_latitude | 区间-终点纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Qydzgz | 区域地质构造及不良地质简述 | VARCHAR | 50 | 否 |  |
| Site\_soil | 场地类别 | INTEGER | 10 | 是 |  |
| Fortification | 设防情况 | VARCHAR | 20 | 是 |  |
| Jzsfld | 设计阶段抗震设防烈度 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Mqsfld | 现阶段抗震设防烈度 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Foundation\_fail | 地基失效 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Roadbed\_type | 路基类型 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Roadbed\_high | 路基高差 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：米 |
| Pavement | 路面类型 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Total\_mileage | 总里程 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：千米 |
| Jl\_length | 长度 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：千米 |
| width | 宽度 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：米 |
| Capacity | 最大载重量 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：吨 |
| Note | 简介 | VARCHAR | 200 | 否 |  |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 县（区）水库信息表（Reservoir\_Description）

| 1. 县（区）水库信息表（点属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Sk\_name | 名称 | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Jh\_longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Jh\_latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Location | 所在位置 | VARCHAR | 50 | 否 | 详细到位置 |
| Built\_year | 建造年代 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Built\_era | 建筑时间 | VARCHAR | 10 | 否 | 年-月 |
| Class | 水库类型 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Altitude | 所在海拔 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：米 |
| River | 所在河流 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Vol | 总库容 | INTEGER | 10 | 是 | 单位：万立方米 |
| Effective\_vol | 有效库容 | INTEGER | 10 | 否 | 单位：万立方米 |
| Dam\_structure | 大坝类型 | VARCHAR | 20 | 是 |  |
| Dam\_height | 坝长 | NUMBER | 110,2 | 否 | 单位：米 |
| Dam\_height | 坝高 | NUMBER | 10,2 | 否 | 单位：米 |
| Perennial\_volume | 常年蓄水量 | NUMBER | 10,2 | 否 | 单位：万立方米 |
| Max\_level | 正常高水位 | NUMBER | 10,2 | 否 | 单位：米 |
| Intensity | 坝体设防烈度 | VARCHAR | 10 | 否 | 单位：度 |
| Status | 运行状态 | VARCHAR | 200 | 否 | 包括水库的安全等级 |
| Population\_affected | 影响人口 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Area\_affected | 影响面积 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 县（区）重大危险源信息表（Major\_Hazards\_Description）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 县（区）重大危险源信息表（点属性） | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Jde\_longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Jde\_latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Name | 名称 | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Address | 地址 | VARCHAR | 200 | 是 |  |
| Scale | 规模 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Type | 类型 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Risk\_level | 风险等级 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Safety\_risks | 是否重点隐患 | VARCHAR | 10 | 是 | 候选：1(是)、0(否) |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 县（区）断层信息表（Fault\_Description）

| 1. 县（区）断层信息表（线属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| ID | 断层编号 | VARCHAR | 17 | 是 |  |
| Scale | 工作底图比例尺（分母） | INTEGER | 4 | 否 |  |
| Fracture\_Name | 断裂带名称 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Dc\_name | 断层名称 | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Fault\_seg\_name | 断层段名称 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Strike\_direction | 走向 [16方位] | INTEGER | 4 | 否 |  |
| Strike | 断层走向 [度] | INTEGER | 4 | 是 | 最小值0，最大值359 |
| Feature | 断层性质 | INTEGER | 4 | 否 |  |
| Latest\_active\_period | 最新活动时代 | INTEGER | 4 | 否 |  |
| Active\_period | 活动时代 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |

* + 1. 县（区）历史地震信息表（History\_Earthquake\_Description）

| 1. 县（区）历史地震信息表（点属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Province | 省 | VARCHAR | 6 | 是 |  |
| City | 市 | VARCHAR | 6 | 是 |  |
| County | 区/县 | VARCHAR | 6 | 是 |  |
| Town | 乡镇 | VARCHAR | 12 | 否 |  |
| Qzsjbh | 强震事件编号 | VARCHAR | 17 | 是 |  |
| Event\_abb | 地震事件名称（简称） | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Occurrence\_date | 日期 | VARCHAR | 20 | 是 |  |
| Occurrence\_time | 发震时间 | VARCHAR | 20 | 是 | hh:mm:ss 时：分：秒 |
| Location | 参考地名 | VARCHAR | 40 | 是 | 参考台网地震数据 |
| Jsc\_longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Jsc\_latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 |  |
| Magnitude | 震级 | VARCHAR | 10,1 | 是 | 保留1位小数 |
| Depth | 震源深度 | NUMBER | 10,3 | 是 | 单位为千米 |
| Epicenter | 宏观震中烈度（极震区） | INTEGER | 4 | 否 |  |
| Isoline | 等震线 | BLOB |  | 否 | 位图 |
| Ilgraph\_ai\_id | 等震线图图表编号 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Ilgraph\_arw\_id | 等震线图原始图表编号 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Epi\_intensity | 震中烈度 | VARCHAR | 10 | 是 | 候选值：V、VI、VII、VIII、IX、X |
| Last\_angle | 符号或标注旋转角度 | VARCHAR | 8 | 否 |  |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 200 | 否 |  |

* + 1. 重点风险隐患数据表（Key\_Risk\_Description）

| 1. 重点风险隐患数据表（点属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Type | 编码 | VARCHAR | 10 | 否 | 可不编码 |
| Name | 所属单位名称 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| location | 地址 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 否 |  |
| Latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 否 |  |
| Feature | 种类名称 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Storage | 危险源储量 | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Storage\_type | 存储介质 | VARCHAR | 20 |  |  |
| Capacity | 主要设备抗震能力 | VARCHAR | 60 | 是 |  |
| Intensity | 危险品仓库的抗震能力 | VARCHAR | 10 | 是 |  |
| Field\_img | 实地影像 | BLOB |  | 是 |  |
| Fire | 消防能力 | VARCHAR | 60 | 是 |  |
| Plan | 预案 | BLOB |  | 是 |  |
| Note | 简介 | VARCHAR | 200 | 是 |  |
| Comment\_info | 备注 | VARCHAR | 60 | 否 |  |
| 【注1】Type：易燃易爆危险品代码d10-d40分别表示易燃易爆、剧毒、腐蚀、放射性。  【注2】此表为地理信息数据库中的属性库部分。空间库为shp格式，投影方式为经纬度。空间库与代码库必须一一对应，并完成关联。  （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；  （2）区域级抗震救灾指挥部化工类危险源收录标准：  液氨：单台储罐储量在5吨及以上或总储量在20吨及以上。  液氯：单台储罐储量在2吨及以上或总储量在10吨及以上。  液态硫化氢：单台储罐储量在1.0吨及以上。  液态光气：单台储罐(或系统)储量在1.0吨及以上。  砷化氢：单台储罐储量在1.0吨及以上。  液态二氧化硫：单台储罐储量在2.0吨及以上。  原油：单台储罐储量在200吨及以上。  石油化工原料、中间产品、单台储罐储量在50吨及以上的成品。 | | | | | |

* 1. 地震灾害损失预评估数据表
     1. 地震灾害损失精细化预评估结果表（Eva\_Results）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 地震灾害损失精细化预评估结果表 | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| ID | 设定地震编码 | VARCHAR | 19 | 否 |  |
| Event | 设定地震名称 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Longitude | 震中经度 | NUMBER | 10,2 | 否 | 单位：度 |
| Latitude | 震中纬度 | NUMBER | 10,2 | 否 | 单位：度 |
| Seq\_location | 设定地震位置 | VARCHAR | 50 | 否 |  |
| Seq\_magnitude | 设定地震震级 | NUMBER | 6,2 | 否 |  |
| Total\_area | 灾区总面积 | NUMBER | 12 | 否 |  |
| Total\_ population | 灾区总人口 | NUMBER | 12 | 否 |  |
| GDP | 灾区GDP | NUMBER | 12 | 否 |  |
| Death | 死亡人数 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：人 |
| Injury | 受伤人数 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：人 |
| Reset\_number | 需紧急安置人数 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：人 |
| Placements\_number | 需紧急处置力量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：人 |
| Tents\_number | 需帐篷数 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：顶 |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 |  | 注明数据来源 |
| 【注1】设定地震编码ID前9位用县市行政区划代码（GB/T 2260）＋乡、镇或街道代码，10到17位为设定年月日，其他为顺序码；  【注2】设定地震位置写明震中所在的省、市州、区县、乡镇位置信息；  【注3】设定地震震级数据保留小数点后一位小数。 | | | | | |

* + 1. 地震影响场评估表（Eva\_Influence\_Field）

| 1. 地震影响场评估表（点属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| ID | 设定地震编码 | VARCHAR | 19 | 否 |  |
| Event | 设定地震名称 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Longitude | 震中经度 | NUMBER | 10,2 | 否 | 单位：度 |
| Latitude | 震中纬度 | NUMBER | 10,2 | 否 | 单位：度 |
| Total\_area | 影响场总面积 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：平方千米 |
| Long\_distance | 长轴距离 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：千米 |
| Minor\_distance | 短轴距离 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：千米 |
| Long\_direction | 长轴方向 | VARCHAR | 100 |  |  |
| Rq\_intensity | 地震烈度 | VARCHAR | 20 | 否 | 单位：度 |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 |  | 注明数据来源 |
| 【注1】设定地震编码ID前9位用县市行政区划代码＋乡、镇或街道代码，10到17位为设定年月日，其他为顺序码；  【注2】影响场总面积是指地震烈度评估为6度及以上烈度区的面积；  【注3】长轴和短轴的距离为整个地震影响场的长轴和短轴的距离。 | | | | | |

* + 1. 地震影响场数据表（Data\_Influence\_Field）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 地震影响场数据表（面属性） | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| ID | 设定地震编码 | VARCHAR | 19 | 否 |  |
| Event | 设定地震名称 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Intensity\_value | 地震烈度值 | VARCHAR | 10 | 否 | 单位：度 |
| Full\_name | 烈度值全称 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Intensity\_area | 影响场烈度区面积 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：平方千米 |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 |  | 注明数据来源 |
| 【注1】设定地震编码ID前9位用县市行政区划代码＋乡、镇或街道代码，10到17位为设定年月日，其他为顺序码；  【注2】烈度值全称采用罗马数字+阿拉伯数字的方式（如：Ⅶ度（7度））。 | | | | | |

* + 1. 地震地质灾害风险隐患评估表（Eva\_Geohazard）

| 1. 地震地质灾害风险隐患评估表（点属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| ID | 设定地震编码 | VARCHAR | 19 | 否 |  |
| Event | 设定地震名称 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Location | 风险隐患位置 | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 否 | 单位：度 |
| Latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 否 | 单位：度 |
| Class | 类型 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Scale | 规模 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Hazard\_level | 风险等级 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 |  | 注明数据来源 |
| 【注1】设定地震编码ID前9位用县市行政区划代码＋乡、镇或街道代码，10到17位为设定年月日，其他为顺序码；  【注2】风险隐患位置写明风险隐患所在的省、市州、区县、乡镇位置信息。 | | | | | |

* + 1. 交通风险隐患评估表（Eva\_Traffic）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 交通风险隐患评估表（点属性） | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| ID | 设定地震编码 | VARCHAR | 19 | 否 |  |
| Event | 设定地震名称 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Location | 风险隐患位置 | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 是 | 单位：度 |
| Latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 是 | 单位：度 |
| Class | 类型 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Scale | 规模 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Hazard\_level | 风险等级 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 |  | 注明数据来源 |
| 【注1】设定地震编码ID前9位用县市行政区划代码＋乡、镇或街道代码，10到17个为设定年月日，其他为顺序码；  【注2】风险隐患位置写明风险隐患所在的省、市州、区县、乡镇、具体路段等位置信息。 | | | | | |

* + 1. 重点隐患危害等级评估表（Eva\_Hazard\_Rating）

| 1. 重点隐患危害等级评估表（点属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| ID | 设定地震编码 | VARCHAR | 19 | 否 | 可不编码 |
| Year | 数据录入年份 | NUMBER | 10 | 否 |  |
| Name | 所属单位名称 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| location | 地址 | VARCHAR | 40 | 否 |  |
| Longitude | 经度 | NUMBER | 10,3 | 否 |  |
| Latitude | 纬度 | NUMBER | 10,3 | 否 |  |
| Feature | 种类名称 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Ass\_ magnitude | 评估震级（可选） | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Ass\_intensity | 评估烈度（可选） | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Epi\_distance | 震中距离（可选） | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Ass\_Level | 评估等级 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Ass\_result | 评估结果 | BLOB |  | 否 |  |
| Inf\_diagram | 影响图（可选） | BLOB |  | 是 |  |
| Plan | 预案 | BLOB |  | 是 |  |
| 【注1】：ID：前9位用县市行政区划代码＋乡、镇或街道代码，易燃易爆危险品代码d10-d40分别表示易燃易爆、剧毒、腐蚀、放射性，后两位为顺序码。  此表为地理信息数据库中的属性库部分。空间库为shp格式，投影方式为经纬度。空间库与代码库必须一一对应，并完成关联。  (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；  (2)区域级抗震救灾指挥部化工类危险源收录标准：  液氨：单台储罐储量在5吨及以上或总储量在20吨及以上。  液氯：单台储罐储量在2吨及以上或总储量在10吨及以上。  液态硫化氢：单台储罐储量在1.0吨及以上。  液态光气：单台储罐(或系统)储量在1.0吨及以上。  砷化氢：单台储罐储量在1.0吨及以上。  液态二氧化硫：单台储罐储量在2.0吨及以上。  原油：单台储罐储量在200吨及以上。  石油化工原料、中间产品、单台储罐储量在50吨及以上的成品。 | | | | | |

* 1. 应急准备和震后应急处置数据
     1. 地震应急预案数据表（Emergency\_Plan）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 地震应急预案数据表 | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Unit\_name | 预案单位名称 | VARCHAR | 60 | 否 |  |
| Outline | 应急预案全文 | BLOB |  | 否 |  |
| Record | 应急预案备案部门 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Revise | 应急预案更新时间 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Member | 指挥部成员 | BLOB |  | 否 |  |

* + 1. 应急避难场所信息表（Emergency\_Shelter）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 应急避难场所信息表（点属性） | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Town | 乡镇 | VARCHAR | 30 | 否 |  |
| Village | 行政村 | VARCHAR | 30 | 否 |  |
| Location | 具体地址 | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Bncsmc | 避难场所名称 | VARCHAR | 30 | 是 |  |
| Ies\_longitude | 经度 | NUMBER | 7,4 | 是 |  |
| Ies\_latitude | 纬度 | NUMBER | 7,4 | 是 |  |
| Jcsj | 建成时间 | VARCHAR |  | 否 |  |
| Category | 类别 | VARCHAR | 30 | 是 | 候选值见下方【注1】 |
| Type | 类型 | VARCHAR | 30 | 否 | 参考值见下方【注2】 |
| Class | 级别 | VARCHAR | 1 | 否 | 候选值见下方【注3】 |
| Character | 性质 | VARCHAR | 1 | 否 | 候选：0(室内)、1(室外) |
| Sign | 有无明确标志 | VARCHAR | 1 | 否 | 候选：0(无)、1(有) |
| Total\_Area | 总面积（m2） | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Interior\_Area | 室内场所面积（m2） | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Entrance | 出入口数 | NUMBER | 2 | 否 | 备注见下方【注4】 |
| Popref | 容纳人数 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Note | 其他 | VARCHAR | 30 | 否 | 如面状矢量图  备注见下方【注5】 |
| Emergency\_ Equipment | 有无应急保障设备 | VARCHAR | 10 | 是 | 候选：0(无)、1(有) |
| Num\_eq | 个数 | NUMBER | 10 | 是 |  |
| Site | 场址 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| 【注1】类别：候选值为1(短期)、2(暂时)、3(中长期)  【注2】类型：避难场所类型，参考值为公园、绿地、体育场、停车场、广场、学校操场、室内公共的场、馆、所等类型。  【注3】级别：候选值为1(Ⅰ类)、2(Ⅱ类)、3(Ⅲ类)、4(Ⅳ类)四个等级，前三等级对应于地震局应急避难场所的划分（GB21734—2008），地震应急避难场所分为以下三类(GB 21734-2008 地震应急避难场所、场址及配套设施)：  Ⅰ类：具备综合设施配置，可安置受助人员30天以上；  Ⅱ类：具备一般设施配置，可安置受助人员10天~30天；  Ⅲ类：具备基本设施配置，可安置受助人员10天以内。  第Ⅳ等级为避险场地，不具备生活和应急设备，为短暂规避灾害危险的开敞地（此类场地信息统计可据实际情况确定）。  【注4】避难场所出入口数，主要针对具有封闭性质的场所，如公园、体育场等；如开放性场地则不需要统计。  【注5】其他：提供避难场所的面状矢量图。 | | | | | |

* + 1. 物资储备库信息表（Material\_Reserve）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 物资储备库信息表（点属性） | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注/填写示例 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Jmr\_name | 名称 | VARCHAR | 100 | 是 | 文本，限制50个汉字 |
| Jmr\_longitude | 经度 | NUMBER | 10,8 | 否 | 单位：度 |
| Jmr\_latitude | 纬度 | NUMBER | 10,8 | 否 | 单位：度 |
| Type | 类型 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Level | 级别 | VARCHAR | 20 | 否 | 候选值见下方【注1】 |
| Location | 位置 | VARCHAR | 50 | 是 |  |
| Department | 调拨部门/主管部门 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Materials | 存储物资 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Brief | 简介 | VARCHAR | 200 | 否 |  |
| Telephone | 联系电话 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Postcode | 邮政编码 | VARCHAR | 6 | 否 |  |
| Specification | 规格型号/品牌 | VARCHAR | 100 | 是 | 文本，限制50个汉字 |
| Number | 数量 | VARCHAR | 40 | 是 | 文本，限制20个汉字 |
| Company | 单位 | VARCHAR | 40 | 是 | 文本，限制20个汉字 |
| Note | 备注 | VARCHAR | 400 | 否 | 文本，限制200个汉字 |
| 【注1】级别：候选值为1(一级)、2(二级)、3(三级)、4(四级)，需注意“一级为最高级别”。 | | | | | |

* + 1. 应急物资信息表（Emergency\_Supplies）

| 1. 应急物资信息表 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Tent | 帐篷数量 | NUMBER | 10 | 是 | 单位：顶 |
| Camping\_bed | 行军床数量 | NUMBER | 10 | 是 | 单位：床 |
| Grain\_oil | 粮油数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：千克 |
| Instant food | 方便食品数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：盒 |
| Drinking\_water | 饮用水数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：瓶 |
| Padded\_coat | 棉衣数量 | NUMBER | 10 | 是 | 单位：件 |
| Doona | 棉被数量 | NUMBER | 10 | 是 | 单位：床 |
| Rain\_gear | 雨具数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：套 |
| Generator | 发电机数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：台 |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 | 否 | 注明数据来源 |

* + 1. 专业应急救援队伍信息表（Professional\_Relief）

| 1. 专业应急救援队伍信息表 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Jpr\_name | 队伍名称 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Location | 所在位置 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Class | 队伍类型 | VARCHAR | 40 | 否 | 候选值见下方【注1】 |
| Scale | 队伍人数 | NUMBER | 20 | 是 |  |
| Expertise | 擅长领域 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Industry | 所属行业 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Affiliated\_units | 隶属单位 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Note | 备注 | VARCHAR | 400 | 否 |  |
| 【注1】队伍类型包括：地质灾害专业救援队、社会救援队（专业）、国家级煤矿专业救援队、消防、安全生产救援队。 | | | | | |

* + 1. 抢险救援装备信息表（Rescue\_Equipment）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 抢险救援装备信息表 | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Signal\_equip | 通信保障类装备数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：台 |
| Traffic\_equip | 交通运输类装备数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：台 |
| Geo\_technical | 岩土类装备数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：台 |
| Ventilation | 通风类装备数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：台 |
| Lifting\_equip | 起重类装备数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：台 |
| Pulling\_equip | 牵引类装备数量 | NUMBER | 10 | 否 | 单位：台 |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 | 否 | 注明数据来源 |
| 【注1】交通运输类装备中可包含运力保障类装备；  【注2】岩土类装备包括：推土机、挖掘机、铲车、平整机等；  【注3】通风类装备包括：通风机、强力风扇、鼓风机；  【注4】起重类装备包括：起吊质量20T以上的轮式或轨式吊车、叉车等；  【注5】牵引类装备包括：轮式或轨式牵引车、拖船、拖车等。 | | | | | |

* + 1. 地震预警终端信息表（Early warning terminal）

| 1. 地震预警终端信息表（点属性） | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Town | 乡镇 | VARCHAR | 30 | 否 |  |
| Village | 行政村 | VARCHAR | 30 | 否 |  |
| Location | 具体地址 | VARCHAR | 40 | 是 |  |
| Ies\_longitude | 经度 | NUMBER | 10,8 | 是 |  |
| Ies\_latitude | 纬度 | NUMBER | 10,8 | 是 |  |
| Unit\_type | 设备型号 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Threshold | 地震预警信息发布阈值 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 | 否 | 注明数据来源 |

* + 1. 地震应急演练数据表（Emergency\_Drill）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 地震应急演练数据表 | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Number | 年专项演练次数 | NUMBER | 20 | 是 |  |
| Name | 演练名称 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Scale | 参演人数 | NUMBER | 20 | 否 |  |
| Drill\_unit | 参演单位 | BLOB |  | 否 |  |
| Programme | 演练方案 | BLOB |  | 否 |  |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 | 否 | 注明数据来源 |

* + 1. 地震应急培训数据表（Emergency\_Training）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 地震应急培训数据表 | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Number | 年应急培训次数 | NUMBER | 20 | 是 |  |
| Name | 培训名称 | VARCHAR | 10 | 否 |  |
| Scale | 培训人数 | NUMBER | 20 | 否 |  |
| Training\_unit | 参训单位 | BLOB |  | 否 |  |
| Programme | 培训方案 | BLOB |  | 否 |  |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 | 否 | 注明数据来源 |

* + 1. 应急处置建议数据表（Emergency\_Suggestion）

| 1. 应急处置建议数据表 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Investigation | 建筑物排查 | BLOB |  | 否 |  |
| Rescue\_force | 救援力量部署 | BLOB |  | 否 |  |
| Trans\_assurance | 交通保障 | BLOB |  | 否 |  |
| Refugee\_reset | 转移安置 | BLOB |  | 否 | 单位：人 |
| Lifeline\_disposal | 生命线工程应急处置 | BLOB |  | 否 |  |
| Second\_disaster | 次生灾害应急处置 | BLOB |  | 否 |  |
| Promotion\_guide | 科学避震宣传和舆情引导 | BLOB |  | 否 |  |
| Oth\_measures | 其它处置措施 | BLOB |  | 否 |  |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 | 否 | 注明数据来源 |
| 【注1】救援力量需综合描述医疗、救援队、部队等救援力量的类型和队伍人数等，救援力量类型根据救援队伍所属行业，分为医疗救援队、军队力量、民兵后备役、地震专业救援队、消防综合救援队、社会救援队、企业安全生产救援队等救援队及志愿者队伍，其中地震专业救援队又分为地震救援队、国家矿山救援队。 | | | | | |

* 1. 成果产出数据表
     1. 图件成果（Refined\_Eva\_Map）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 精细化预评估图件 | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Map\_name | 图件名称 | VARCHAR | 50 | 是 |  |
| Map\_format | 图件格式 | VARCHAR | 5 | 是 |  |
| Map\_content | 图件内容 | BLOB |  | 否 |  |
| Pre\_date | 编制时间 | VARCHAR | 8 | 否 | 年 月 日 |
| Pre\_company | 编制单位 | VARCHAR | 50 | 否 |  |
| Main\_author | 主要编写人 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Pre\_way | 编制方式 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Map\_path | 存放路径 | VARCHAR | 200 | 是 | 图件存放路径 |
| 【注1】图件格式包括jpg、png、tif等；  【注2】编制方式包括自动产出、人工制作等。 | | | | | |

* + 1. 数据成果（Refined\_Eva\_Data）

| 1. 精细化预评估文档 | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Data\_name | 文档名称 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Data\_format | 文档格式 | VARCHAR | 5 | 是 |  |
| Data\_content | 文档内容 | BLOB |  | 否 |  |
| Pre\_date | 编制时间 | VARCHAR | 8 | 否 | 年 月 日 |
| Pre\_company | 编制单位 | VARCHAR | 50 | 否 |  |
| Main\_author | 主要编写人 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Pre\_way | 编制方式 | VARCHAR | 20 | 否 |  |
| Note | 备注 | VARCHAR | 200 | 否 | 注明数据来源 |
| 【注1】文档格式包括doc、xls、pdf等；  【注2】编制方式包括自动产出、人工制作等。 | | | | | |

* + 1. 文档成果（Refined\_Eva\_Report）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. 地震灾害损失精细化预评估报告 | | | | | |
| 字段 | 中文含义 | 字段类型 | 字段长度 | 是否必填 | 备注 |
| PGID | 预评估数据编码 | VARCHAR | 14 | 是 |  |
| Report\_name | 报告名称 | VARCHAR | 100 | 是 |  |
| Report\_format | 报告格式 | VARCHAR | 6 | 是 | 候选值见下方【注1】 |
| Report\_content | 报告类型 | VARCHAR | 6 | 否 | 候选值见下方【注2】 |
| Main\_author | 主要编写人 | VARCHAR | 100 | 否 |  |
| Pre \_date | 编制时间 | VARCHAR | 8 | 否 | 年 月 日 |
| Pre\_company | 编制单位 | VARCHAR | 50 | 否 |  |
| 【注1】报告格式包括doc、pdf等；  【注2】报告类型包括：区县地震灾害损失精细化预评估报告（详本）、区县地震灾害损失精细化预评估报告（简本）、区县地震灾害损失精细化预评估现场调研报告等。 | | | | | |

1. （规范性）  
   地震灾害损失精细化预评估数据编码规则

地震灾害损失精细化预评估数据编码规则见图E.1。

×××××× ×××× ×× ××

类别码

年代码

行政区划代码

顺序码

图 E.1 地震灾害损失精细化预评估数据编码规则图

参考文献

[1]GBT 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

[2]GB/T 24336-2009 生命线工程地震破坏等级划分

[3]GB/T 17694-2009 地理信息术语

[4]GB/T 24888-2010 地震现场应急指挥数据共享技术要求

[5]GB/T 22568-2008 公共地震信息发布

[6]GB/T 30352-2013 地震灾情应急评估

[7]DB/T 84-2020 卫星遥感地震应用数据库结构

[8]DB14/T 2257-2021 地震应急基础数据基本要求

[9]DB/T 24-2007 震例总结规范

[10]DBT 1-2008 地震行业标准体系表

[11]DB/T 41-2011 地震数据 元数据

[12]DB51/T 3223-2024地震灾害风险评估与区划技术规范

[13]孙鸿烈. 地学大辞典[M].科学出版社,2017.

[14]《区域性地震安全性评价工作大纲(试行)》(中震防函(2019)21号).