

张掖市防震减灾工作领导小组办公室文件

张防震办发〔2024〕4号

张掖市防震减灾工作领导小组办公室 关于转发《2024年全省地震灾害损失预评估 工作实施方案》的通知

各县区人民政府，防震减灾工作领导小组各成员单位：

地震灾害损失预评估是地震灾害风险评估的重要内容，是贯彻落实中国地震局党组《关于进一步加强新时代地震灾害防御基础业务建设的实施意见》的关键举措和重要抓手，是有效减轻地震灾害风险的重要手段。近年来，甘肃省围绕涉及地震重点危险区，持续开展了地震重点危险区地震灾害损失预评估（以下简称“预评估”）工作，有针对性地提出了防灾备灾、应急处置和重点隐患防治对策建议，取得了明显的减灾实效。

为进一步加强预评估工作，根据2024年全国和全省防震减灾重点工作安排，按照《甘肃省地震局“十四五”期间地震

灾害损失预评估工作总体规划》要求，结合全省实际情况，甘肃省地震局制定了《2024 年全省地震灾害损失预评估工作实施方案》，现转发给你们，请组织县区发改、住建、自然资源、农业农村、地震、应急、教育、卫健、交通、水务、文广旅游、林草、工信、统计、气象、消防等部门配合做好地震灾害损失预评估工作。

张掖市防震减灾工作领导小组办公室

2024 年 5 月 6 日



2024 年全省地震灾害损失预评估 工作实施方案

为贯彻落实 2024 年全国地震局长会议精神，扎实推进我省地震灾害损失预评估业务化工作，按照《中国地震局关于推进地震灾害损失预评估业务化的通知》要求，结合我省实际情况，制定本方案。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于防灾减灾救灾重要论述和防震减灾重要指示批示精神，坚持以防为主、防抗救相结合，坚持常态减灾和非常态救灾相统一，立足防震减灾事业，努力实现从注重灾后救助向注重灾前预防转变，从应对单一灾种向综合减灾转变，从减少灾害损失向减轻灾害风险转变。进一步夯实地震应急准备，加强灾害风险防治，提升震灾防御基础，摸清风险底数，强化抗震设防，保障应急响应，为防震减灾救灾提供地震应急服务保障。

二、工作目标

坚持以服务需求为导向，以标准化管理为手段，以信息化平台为支撑，以技术创新为驱动，以市县工作为基础，加快推进预评估业务化转型升级，着力构建预评估业务化新格局。通

过基础数据收集和现场实地调查,开展设定地震灾害损失评估,研究提出地震灾害风险防范应对准备和应急处置对策建议,编制完成预评估报告,努力实现“一级一报告、一地一报告、一年一报告”,基本形成预评估工作业务化运行体系,为地震灾害风险防治提供支撑保障。

三、主要工作任务

(一) 开展数据收集

通过查阅统计年鉴、地震相关历史报告、地方县志,以及行业部门共享等方式,获取市(州)县(市、区)的行政区划、人口经济、地形地貌、建筑物、生命线系统、地质灾害隐患点、次生灾害危险源、应急备灾等相关基础数据,不断完善支撑预评估业务的基础数据,并建立数据动态更新机制。

(二) 建立预评估基础数据库

根据收集到的震害防御相关基础数据,按照《震害防御基础数据库建设技术指南》,建立省、市、县预评估基础数据库,并不断迭代更新,确保预评估基础数据准确、全面,能够支撑地震灾害损失预评估工作。

(三) 开展现场实地调查

组织开展现场实地调研,了解地方政府和相关行业单位业务需求、房屋抗震能力、地震次生灾害等,不断夯实应急基础数据库。同时根据现场调研结果,动态优化评估内容和服务产品,强化预评估对策建议的针对性和实用性。

（四）开展预评估计算

针对各区县实际情况，综合考虑地形地貌、人口分布、基础数据收集更新变化等情况，根据历史地震、断层分布、人口密度等因素设定预评估地震位置，开展设定地震灾害损失及应急需求计算评估、地震地质灾害评估、生命线系统震害评估等，给出受灾区总面积、总人口数，给出预估死亡、受伤和需紧急安置人数、灾区 GDP 和预估直接经济损失等。

（五）优化预评估计算模型

加强预评估技术研究，不断优化烈度衰减模型、人员伤亡评估模型、风险隐患评估模型等，积极探索无人机、遥感影像、人工智能等技术在预评估工作中的应用，建立本地化的预评估模型库。

（六）编制预评估报告

根据预评估计算结果，结合现场预评估需求调研，从地震灾害风险薄弱环节、地震应急准备、地震应急处置等三个方面分析提出具有区域特征的对策建议，编制完成县级预评估报告、市级预评估报告、区域预评估报告，形成地震灾害损失评估结果库。

（七）开展预评估报告评比

制定预评估报告质量评比标准，市州地震部门组织开展本地区各县(市、区)预评估报告评比，将评比结果通报各县(市、区)地震部门，根据评比意见修改完善报告。省地震局组织开

展全省预评估报告评比，对各市州提交的预评估报告进行评比，评比结果纳入市县年度防震减灾考核内容。

（八）推动预评估成果应用

推动将市县预评估报告（包括评估报告详本和简本）及时报送本级人民政府及其应急、自然资源、交通、水利、住建、学校、医院等部门，指导做好预评估报告在地震应急准备、地震应急演练、地震灾害风险防治和地震应急处置中的应用，切实提高本地区防震减灾能力。

四、工作安排

（一）业务培训。5—6 月，省局应急中心设计预评估业务化技术培训内容，编制标准化培训课件和预评估报告详本、简本模板。组织完成全省预评估业务化技术培训。针对重点市县组织开展现场技术指导和培训，动态答疑各市县在预评估业务化工作中遇到的问题。通过全省市县防震减灾工作能力提升培训班进专题培训。（责任部门：震防处、应急中心）

（二）数据收集。5—7 月，各市县地震部门根据预评估工作内容和技术培训的工作要求，负责收集本地区预评估基础数据，包括地形地貌、气候、人口、经济、交通、水库、学校、地质灾害、建筑物等信息，并按照规定格式建立市县预评估数据库（附件 3），汇总预评估基础数据并汇交省地震局数据库。（责任部门：市县地震部门、应急中心）

（三）实地调查。6—9 月，省局应急中心派出技术人员

赴相关市县，指导各市县地震部门制定本地实地调研方案，包括实地调查点和路线选取等，各市县地震部门组织开展建筑物抽样调查、次生灾害调查、人口情况调查、生命线系统调查、无人机航拍、地方政府和行业部门需求调研等工作，同时将调研资料汇总提交省局应急中心。（责任部门：市县地震部门、应急中心）

（四）设定地震预评估。7—9 月，省局应急中心根据市县地震部门汇交的基础数据和现场调研情况，结合各市县地震构造环境，修正优化预评估模型，开展市县设定地震灾害损失评估、地震地质风险分析、重点隐患风险分析、专题图制作等工作，并将评估结果及时反馈市县地震部门。（责任部门：应急中心）

（五）报告编写。9—10 月，各市县地震局组织行业部门召开座谈会，有针对性地提出地震灾害风险防治对策及应急准备、应急处置建议，参照《地震灾害损失预评估技术指南（2023 版）》（附件 4），结合本地区域特点编制预评估基础内容（附件 1、附件 2），并将省局应急中心完成的设定地震灾害损失评估、地震地质风险分析、重点隐患风险分析专题图件等内容纳入成果报告中，完成预评估报告编制。（责任部门：市县地震部门、应急中心）

（六）报告评比。11 月，省地震局组织专家对市县地震灾害损失预评估报告（详本、简本）进行形式审查和技术审查，

根据审查结果通报各市县地震部门进行修改。组织对全省各市县区预评估报告进行综合评比，评比结果通报各市州并纳入年终市县防震减灾工作目标责任考核。（责任部门：震防处、应急中心）

（七）成果应用。12 月，市县地震部门将评审通过后的预评估报告主动报送本级人民政府，以及应急管理、住建、水利、交通等单位，服务政府及其相关部门做好预评估报告成果应用。（责任部门：市县地震部门）

五、实施保障

（一）组织保障。省局震防处负责做好 2024 年全省地震灾害损失预评估业务化工作的统筹协调，落实预评估业务化的相关部署，解决全省预评估业务化工作实施中的重大问题，指导督促相关部门、单位和市县地震部门按照任务分工抓好责任落实。

（二）条件保障。省局应急中心作为预评估业务化的承担单位，负责做好 2024 年全省地震灾害损失预评估业务化工作业务培训，组建预评估技术团队，分片区做好技术指导和答疑、设定地震预评估，做好预评估工作评比。各市县地震部门要指定此项工作负责人，统筹安排任务分工，做到任务到人，责任到人，确保按计划持续推进，保质保量完成任务。

（三）制度保障。省局震防处负责建立预评估业务的检查考核机制，定期对预评估业务的开展情况进行检查和评估，对

预评估工作中发现的问题及时通报、督促整改，确保预评估工作圆满完成。

附件： 1. XX 县地震灾害损失预评估与应急处置要点报告大纲(详本)
2. XX 县地震灾害损失预评估与应急处置要点报告大纲(简本)
3. 市县地震灾害损失预评估数据收集模板
4. 地震灾害损失预评估技术指南（2023 版）

附件 1:

XX 县地震灾害损失预评估与应急处置要点报告大纲 (详本)

第一章 评估区基本概况 (市县地震局完成)

1.1 地理位置和行政区划

1.2 地形地貌特征

1.2.1 地形地势

1.2.2 地貌类型

1.3 气候特征

1.4 人口特征

1.5 经济特征

1.6 建筑物特征和抗震能力评价

1.7 交通概况

1.8 水库分布概况

1.9 学校分布概况

1.10 历史地质灾害概况

1.11 地质构造特征和历史地震情况

1.12 其他需特别指出的特点

第二章 设定地震灾害评估

2.1 实际调查行程描述 (市县地震局完成)

2.1.1 调研部署

2.1.2 调研路线

2.1.3 调研区房屋特征

2.1.4 各调研点情况

2.2 设定地震选取（省局协助完成）

2.3 评估计算使用的方法介绍（省局协助完成）

2.3.1 地震影响场评估方法

2.3.2 建筑物破坏评估方法

2.3.3 人员伤亡评估方法

2.3.4 需紧急安置人数评估方法

2.3.5 经济损失评估方法

2.3.6 救援力量及物资需求评估方法

2.4 人员伤亡及经济损失评估结果（省局协助完成）

2.5 需紧急安置人数评估结果（省局协助完成）

2.6 救援力量及物资需求评估结果（省局协助完成）

第三章 地震地质灾害分析（省局协助完成）

3.1 地震地质灾害分析模型

3.2 地震地质灾害危险性分析

第四章 评估区震后交通情况分析（省局协助完成）

4.1 评估区交通情况

4.2 评估区震后交通情况分析

第五章 区域重点风险隐患及防治措施建议（市县地震局完成）

5.1 区域重点风险隐患清单

5.1.1 地震地质灾害隐患显著

5.1.2 老旧建筑民宅抗震性能薄弱

5.2 重点隐患危害等级评估

5.2.1 地震地质灾害的影响

5.2.2 建构筑物的破坏

5.3 防治对策建议

第六章 地震应急准备和震后应急处置建议（市县地震局完成）

6.1 地震灾害特点和应重点关注应急事项

6.2 地震应急准备建议

6.3 地震应急救援特点及应急处置建议

附图（省局协助完成）

附件 2:

XX 县地震灾害损失预评估与应急处置要点报告大纲 (简本)

前 言

一、人员伤亡和应急需求预评估结果（省局协助完成）

- （一）XX 县人员伤亡评估结果
- （二）XX 县需紧急安置人数评估结果
- （三）XX 县救援力量及物资需求评估结果

二、区域重点风险隐患及危害评估（省局协助完成）

- （一）区域重点风险隐患情况
- （二）重点风险隐患危害评估

三、地震应急准备和处置要点（市县地震局完成）

- （一）地震灾害风险薄弱环节
- （二）地震灾害风险防范建议
- （三）地震应急处置建议

附件 1 XX 县概况（市县地震局完成）

- （一）人口和经济概况
- （二）地形地貌概况
- （三）地震地质构造情况
- （四）交通情况

附件 2 建筑物抗震能力评价（市县地震局完成）

附件 3 设定地震预评估结果表（省局协助完成）

附件 3:

市县地震灾害损失预评估数据收集模板

市县地震灾害损失预评估数据收集表名称

序号	数据名称
1	行政村（自然村）驻地/village_code
2	乡镇人口/town_population
3	乡镇房屋/town_building
4	国民经济统计表/economy
5	地质灾害隐患点/geological_hazard
6	危险源/dangerous_source
7	尾矿库/tailings pond
8	学校/school
9	医院/hospital
10	桥梁/bridge
11	隧道/tunnel
12	水库/reservior
13	旅游景点和自然保护区/tourism_spot
14	灾区重点企业列表/firm_economy
15	灾区物资仓库列表/storage_inventory
16	灾区消防力量列表/fire_power

表 1. 行政村（自然村）驻地

序号	ID	区县名称	乡镇名称	村名称	类别	经度（°）	纬度（°）
示例	62042110300000	靖远县	刘川镇	涝巴湾村	行政村	104.4525	36.6518
1							
2							
3							
4							
5							

表 2. 乡镇人口

序号	ID	区县名称	乡（镇、街道）名称	总人口（人）	家庭户户数(户)	大于 65 岁人口 （人）	0-14 岁人口 （人）	常住人口 （人）
示例	62012310100000	榆中县	夏官营镇	21359	6210	2239	2871	21071
1								
2								
3								
4								
5								

表 3. 乡镇房屋

序号	ID	地市名称	区县名称	乡镇名称	房屋总面积(万平方米)	土木结构面积(万平方米)	砖木结构面积(万平方米)	砖混结构面积(万平方米)	框架结构面积(万平方米)
示例	62052210000000	天水市	秦安县	兴国镇	38.7900	30.0000	0.1098	0.5128	8.1659
1									
2									
3									
4									
5									

表 4. 国民经济统计表

序号	ID	区县名称	国内生产总值(万元)	人均生产总值(元)	第一产业总产值(万元)	第二产业总产值(万元)	第三产业总产值(万元)	农村居民人均可支配收入(元)	城镇居民人均可支配收入(元)
示例	62042110300000	靖远县	4422085	1251757	657204.92	2021203	287191	1607503	5283819
1									
2									
3									
4									
5									

表 5. 地质灾害隐患点

序号	地质灾害点名称	位置			经度（°）	纬度（°）	灾害类型	威胁人口（人）	威胁财产（万元）
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称					
示例	XXXX	阿克塞哈萨克族自治县	红柳湾镇	大坝图村	93.81420000	39.33530000	不稳定斜坡	100	20
1									
2									
3									
4									
5									

表 6. 危险源

序号	危险源名称	所在位置			经度（°）	纬度（°）	危险品类名称	危险源储量	危险品仓库的抗震能力	消防能力	周围 1000 米内有无人口密集场所	简介
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称								
示例	金昌宏源化工有限公司	金川区	桂林街道	XXX	102.23000000	38.54000000	易燃易爆	2000 吨	8	良好	无	XXXX
1												
2												
3												

表 7. 尾矿库

序号	尾矿库名称	所在位置			经度 (°)	纬度 (°)	状态	周围 1000 米内有无人口密集场所
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称				
示例	柳园古堡泉金属精选有限责任公司铁选厂尾矿库	瓜州县	柳园镇	XXX	95.53150000	41.23220000	停用	无
1								
2								
3								
4								
5								

表 8. 学校

序号	学校名称	所在位置			经度 (°)	纬度 (°)	学校性质	学校分类	教师人数 (人)	学生人数 (人)	学校面积 (平方米)
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称							
示例	张掖市第四中学	甘州区	北街街道	XXXX	XXX	XXX	半寄宿	中学	125	300	7781
1											
2											
3											
4											
5											

表 9. 医院

序号	医院名称	所在位置		经度 (°)	纬度 (°)	联系电话	病床数量	医院类别	等级	急救车辆数量	医生数	能力描述
		区县名称	乡镇（街道）名称									
示例	定西市人民医院	安定区	XXXX	XXX	XXX	0932-8323248	1026	本市医院	三级甲等	6	1228	XXX
1												
2												
3												
4												
5												

表 10. 桥梁

序号	桥梁名称	所在位置			经度（°）	纬度（°）	桥梁类型	桥梁等级	长度（米）	宽度（米）	最大载重量（吨）	抗震设防烈度	桥梁结构	建筑年代	简介
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称											
示例	赵家铺桥	安定区	岷口镇	XXX	104.59	35.75	公路桥	小型桥梁	28.8	10	15	7	双曲拱	1984	该桥位于郭岷路69K+262处，台背沉陷严重，通过浆砌加固和水逆稳定土回填处理。
1															
2															
3															
4															
5															

表 11. 隧道

序号	隧道名称	所在位置			经度 (°)	纬度 (°)	隧道 类型	隧道 等级	长度	宽度	最大 允许 通过 高度	是否 复线 隧道	抗震 设防 烈度	建设 年代	简介
		区县名 称	乡镇（街道） 名称	村名称											
示例	朱家峡隧道	通渭县	碧玉镇	朱家河村	XXX	XXX	公路 隧道	小型	470	10	4	0	8	2001	XXX
1															
2															
3															
4															
5															

表 12. 水库

序号	水库名称	所在位置			经度（°）	纬度（°）	坝高	设计库容（万立方米）	坝体结构	坝体设防烈度	建筑年代	水库病险现状
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称								
示例	瓦房城水库	民乐县	新天镇	XXX	100.50740000	38.46590000	48.5	2160	土石堤坝	8	1982年	以灌溉、防洪为主的水库，经多次改建、加固，现水库达到抗震设防烈度标准
1												
2												
3												
4												
5												

表 13. 旅游景点和自然保护区

序号	景点或自然保护区名称	所在位置			经度（°）	纬度（°）	性质	描述
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称				
示例	拉卜楞寺	夏河县	XXX	XXX	102.50620000	35.19560000	国家级	XXX
1								
2								
3								
4								

表 14. 重点企业

序号	重点企业名称	所在位置			经度 (°)	纬度 (°)	企业规模	经营性质	高层建筑面积	主要产品	年产值	固定资产总值	员工人数
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称									
示例	金川集团有限公司	金川区	XXX	XXX	102.21960000	38.53110000	特大型	国有	有色矿业产品及化工产品	电解镍、阴极铜、钴产品、硫酸等化工产品	2000000	3000000	31443
1													
2													
3													
4													
5													

表 15. 物资储备库

序号	物资储备库名称	所在位置			经度（°）	纬度（°）	物资种类名称	物资数量(个)	物资描述
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称					
示例	皋兰县物资储备库	皋兰县	XXX	XXX	XXX	XXX	对讲机、卫星电话等	4	XXX
1									
2									
3									
4									
5									

表 16. 消防力量

序号	消防队名称	所在位置			经度（°）	纬度（°）	联系电话	人数	消防车辆	消防能力描述
		区县名称	乡镇（街道）名称	村名称						
示例	临泽县公安消防中队	临泽县	沙河镇开发区	XXX	XXX	XXX	09365527085	14	2	临泽县公安消防中队干部战士共有 14 人、配置 2 辆水罐消防车，载水量 3 吨。
1										
2										
3										
4										
5										