

宜昌市既有建筑结构隐患排查 技术标准

宜昌市住房和城乡建设局

2024 年 11 月

目 次

前言	I
1 总则	1
2 术语	2
3 基本规定	3
4 结构安全隐患排查	6
5 建筑抗震隐患排查	12
6 隐患判断与处理	17
附录 A 结构安全隐患排查记录表	18
附录 B 建筑抗震隐患排查记录表	31
附录 C 建筑结构隐患排查报告（示例）	40
本标准用词说明	45
引用标准名录	46
条文说明	47

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》的规定起草。

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。

本文件由宜昌市住房和城乡建设局提出并归口。

本文件主要起草单位：宜昌市房屋安全鉴定管理中心、武汉中合众建筑科学工程有限公司、湖北建审工程咨询有限公司、湖北省建筑工程质量监督检验测试中心有限公司、湖北天明建设工程质量检测有限公司、湖北华祥建设工程质量检测有限公司、宜昌三峡广博建筑设计有限公司、湖北盛荣建设集团有限公司、三峡大学设计院咨询研究院有限责任公司。

本文件主要起草人：李钊、占慧鸣、顾春波、叶阳、杨照、吕文艳、王凌志、余文鹏、朱善辉、吴子昊、王兴平、彭腾、周民峰、张荣华、邓简涛、秦周扬

本文件主要审查人员：任毅、彭汉林、余洪、陈荣、南希

本文件实施应用中的疑问或对本文件的有关修改意见、建议，请反馈至宜昌市房屋安全鉴定管理中心，联系电话：0717-6742069，地址：湖北省宜昌市沿江大道 129 号，邮编：443000。

1 总 则

1.0.1 为规范宜昌市既有建筑结构隐患排查工作标准，提高排查工作质量，防范和降低房屋安全风险，根据相关技术标准、规范 and 规定，结合我市实际情况，制定本标准。

1.0.2 本标准规定了既有建筑结构隐患排查工作的程序、方法、隐患判断、隐患处理建议等内容。

1.0.3 本标准适用于宜昌市城镇既有建筑结构（含工业建筑）隐患排查，包括结构安全隐患和建筑抗震隐患排查。不适用于超高层建筑、大跨度建筑和文物保护单位等特殊建筑结构隐患排查。自建房结构隐患排查可参照本标准执行。

1.0.4 依照本标准得出的排查结果可作为房屋安全管理与应急处置的技术参考依据。

1.0.5 既有建筑结构隐患排查除遵循本标准的规定外，尚应符合国家、行业现行有关标准、规范的规定和地方排查工作的具体要求。

2 术 语

2.0.1 既有建筑

已建成具备使用条件和已投入使用的建筑。

2.0.2 建筑结构隐患

对建筑结构承载能力、安全使用、抗震性能等构成潜在威胁的因素。本标准中建筑结构隐患分为结构安全隐患和建筑抗震隐患。

2.0.3 结构安全隐患

短期内可能危及建筑结构本身或内外人员、财产安全的不利因素。

2.0.4 建筑抗震隐患

不利于建筑结构达成预期地震作用下抗震设防目标的因素。

2.0.5 建筑结构隐患排查

对建筑结构隐患进行检查、辨识、分析判断的一系列技术活动，分为结构安全隐患排查和建筑抗震隐患排查两类。

2.0.6 结构安全隐患排查

通过对建筑结构的使用功能历史、场地环境、地基基础、上部结构、非结构构件的缺陷、损伤和变形等进行调查、检查和必要的测量、检测，来判断结构安全隐患的一系列技术活动。

2.0.7 建筑抗震隐患排查

通过对建筑结构的使用功能历史、场地环境、地基基础、上部结构等进行调查、检查和必要的测量、检测，来判断建筑抗震隐患的一系列技术活动。

2.0.8 建筑非结构构件

建筑物中除承重骨架体系以外的部件和附着物，主要包括建筑幕墙，附着于外立面的构件、支架和装饰物等。

3 基本规定

3.1 排查程序

3.1.1 既有建筑结构隐患排查应按以下程序进行：

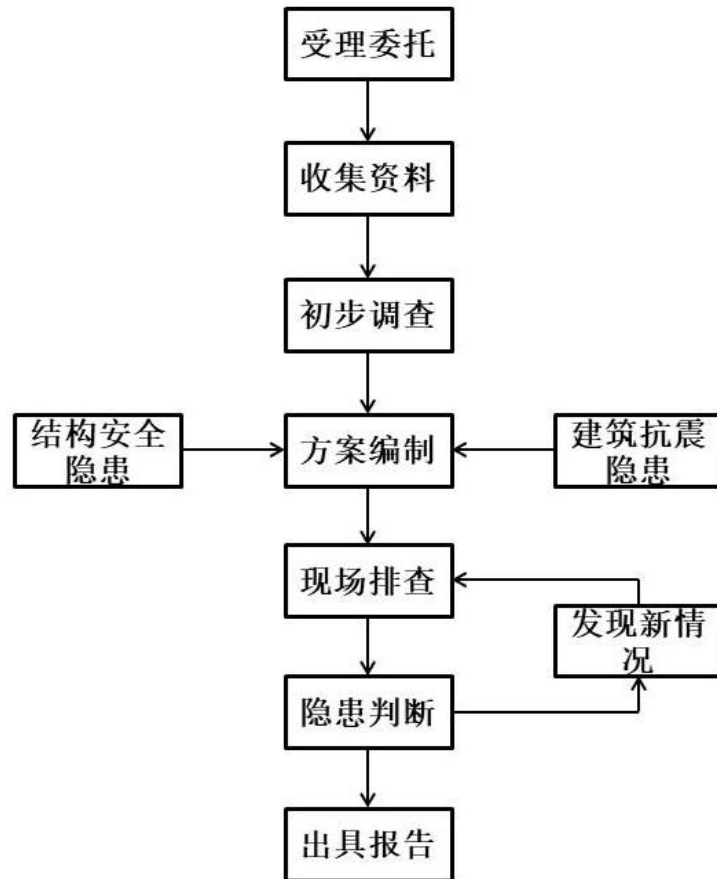


图 1 排查程序

3.1.2 在受理排查委托时，排查人员应向委托人收取房屋相关资料，一般包括证明材料、相关证件以及既往工程建设资料等。对于应急委托可不受此条约束。

3.1.3 排查方案应根据委托人的排查目的和相关要求，在了解排查对象的相关资料、基本信息、建设和使用情况的基础上进行编制。排查方案应包括委托概况、目的和范围、排查方法、排查人员、仪器设备、进度计划、排查中的安全保障措施等。区域性排查宜编制排查方案，并报委托人确认。

3.1.4 隐患排查涉及建筑边坡、建筑幕墙及其他非结构构件、复杂结构时，尚应进行相应的专项分析判断。

3.1.5 结构安全隐患排查和建筑抗震隐患排查可分别进行，也可同时进行。

3.1.6 既有建筑结构隐患排查不能替代房屋安全鉴定。

3.2 排查工作内容

- 3.2.1** 受理隐患排查委托前，排查人员应查询房屋产权人信息和房屋建造年代、地勘报告、设计文件、竣工验收资料、安全鉴定（安全评估）报告等资料。
- 3.2.2** 受理隐患排查委托后，排查人员应向委托人或相关责任人收集使用过程中建筑结构的改造、加层、拆除、功能用途变更、加固、维修及遭受灾害等关键信息。
- 3.2.3** 隐患排查开始前，排查人员应对建筑结构现状进行初步调查，包括核查房屋资料和历史信息与房屋现状的符合情况、初步查勘周边场地、地基和基础状况及观察结构构件、建筑部件中有无明显变形、损伤等。
- 3.2.4** 在收集到的资料、信息和现场查勘的基础上，宜根据建筑结构的类型、资料完整性、结构现状等情况编制排查技术方案等。
- 3.2.5** 对建筑结构隐患进行识别和判断，并现场记录隐患情况；
- 3.2.6** 整理隐患排查结果，形成排查报告。

3.3 排查要求

- 3.3.1** 隐患排查应以调查、观察为主要手段，辅以必要的测量、检测，从工程资料、建筑场地、地基基础、上部结构和非结构构件等方面进行排查。
- 3.3.2** 排查对象应以幢为基本单位，按照一幢一表采集相关信息，对重要信息和隐患部位应进行影像记录。
- 3.3.3** 排查人员进入房屋前应做好个人安全防护措施。对结构外观出现明显开裂、变形、屋盖塌陷等损伤程度严重的房屋，不应冒险进入建筑物内，可直接判为存在严重安全隐患。
- 3.3.4** 排查机构及人员要求：
- 1 排查机构应具备相应的技术能力，配备符合要求的技术人员和排查所需设备；
 - 2 排查机构应当指定一名注册结构工程师或建筑工程类高级工程师负责统筹排查工作，并审核排查报告。
 - 3 现场排查工作小组成员不少于两名，其中一名应具备建筑工程类中级及以上技术职称；如果涉及钢结构、附有建筑幕墙的，小组应包含至少一名有相应工作能力的工程师。
 - 4 排查人员应具备工程建设相关经验和一定的安全防范意识，且须经培训合格后方可开展隐患排查工作；
 - 5 排查报告由机构法定代表人或授权人签字批准，并加盖单位公章。
- 3.3.5** 设备要求
- 1 隐患排查应配备必要的检查和测量工具、设备；

2 隐患排查所使用的仪器、设备应实施检定、校准，使用时应处于检定或校准有效期内。

3.3.6 排查记录要求

1 排查记录应由排查人员现场填写，并签字确认后归档；记录填写应保持信息完整和字迹清晰，不得随意涂改；

2 排查记录表可参照本标准附录 A、附录 B 的格式编制，记录内容包括委托信息、建筑基本信息、工程资料信息、房屋使用信息、排查情况、排查结果等。

3.3.7 排查报告要求

1 排查报告可参照本标准附录 C 的格式编制，报告应包括但不限于下列内容：

- 1) 房屋产权人、排查委托单位、设计单位、施工单位、改造加固单位等；
 - 2) 工程概况，包括建筑名称、地址、建造时间、层数、结构形式、基础类型、使用功能等；
 - 3) 房屋使用状况信息，包括使用功能改动、结构构件拆除、改扩建、灾害影响、维修加固等；
 - 4) 现场调查、检查的结果；
 - 5) 排查结果；
 - 6) 现场典型损伤测量、检测结果、排查照片等附件。
- 2 排查报告出具前应进行审核，必要时还应进行现场复核。
- 3 排查工作应以正式签章的排查报告作为最终工作成果。

3.3.8 资料管理要求：

- 1 纸质资料宜采用数字化或电子化后一并存档，并采用信息化手段进行管理；
- 2 记录、报告等排查相关资料的保存期限不应少于 5 年。

4 结构安全隐患排查

4.1 一般规定

4.1.1 结构安全隐患排查应按照建筑结构使用功能历史、场地环境、地基基础、上部结构、非结构构件的顺序，分项进行排查。

4.1.2 结构安全隐患排查结果分为三类：存在严重安全隐患、存在一定安全隐患、未发现安全隐患。

4.1.3 结构安全隐患排查应重点识别下列内容：

- 1 使用功能历史是否发生变化，是否有技术文件支撑该变化；
- 2 建筑场地是否为地质灾害易发区，周边环境是否对结构安全构成直接威胁；
- 3 地基基础是否存在明显的滑移、变形，是否存在明显的不均匀沉降造成的上部结构严重开裂；
- 4 结构体系是否合理，结构构件是否存在严重缺陷、损伤、变形情况；
- 5 非结构构件连接节点是否可靠。

4.2 建筑结构使用功能历史安全隐患判断

4.2.1 在建筑结构使用功能及历史情况调查过程中，有下列情况之一时应直接判为存在严重安全隐患：

- 1 将原使用功能改变为经营性、人员密集场所，且不能提供有效技术文件；
- 2 拆改主要承重构件、增层（或夹层）、开挖地下空间，且不能提供有效技术文件；
- 3 增加荷载后，结构构件出现明显开裂、变形。

4.2.2 在建筑结构使用功能及历史情况调查过程中，有下列情况之一的应直接判为存在一定安全隐患：

- 1 改变原使用功能，且不能提供完整有效的技术文件；
- 2 超载使用，但未见明显开裂、变形。

4.3 场地及附属构筑物安全隐患判断

4.3.1 当场地有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

- 1 房屋处于有直接威胁的滑坡、崩塌的坡顶或坡脚影响范围内；
- 2 房屋处于有直接威胁的山洪、泥石流、地面沉陷等地段；
- 3 房屋建于半挖半填的坡地，其基础部分以岩层、部分以松散填土为持力层；
- 4 处于其他危房附近，且直接受其威胁。

4.3.2 当场地有下列情况之一时，应判为存在一定安全隐患：

- 1 房屋处于未查明稳定情况的边坡坡顶或坡脚及河道边缘等地；
- 2 房屋处于未查明危险程度的尾矿坝、采空区等场地。

4.3.3 建筑边坡及其支护结构有下列情况之一者，应判为存在严重安全隐患：

- 1 坡脚地面出现隆起；
- 2 支护结构出现鼓肚现象；
- 3 坡面土体、构件材料掉落、崩塌或支护面出现水平裂缝；
- 4 支护体整体性出现问题，如浆砌块石、条石重力式挡墙发生严重裂隙或砌体松散等；
- 5 出现其他边坡整体或局部失稳征兆的现象。

4.3.4 建筑边坡及其支护结构有下列情况之一者，应判为存在一定安全隐患：

- 1 坡顶出现较大的水平位移；
- 2 坡顶地面出现沿坡长方向的开裂；
- 3 坡顶、坡底缺失排水沟，坡面排水通道堵塞；
- 4 坡顶加载或坡脚破坏；
- 5 挡墙类支护结构未合理设置伸缩缝或变形缝；
- 6 其他导致边坡损坏的情形。

4.3.5 毗邻围墙有下列情况之一者，应判为存在严重安全隐患：

- 1 地基失效，基础沉陷或脱空；
- 2 墙体严重倾斜变形、开裂；
- 3 墙体存在搭建，单侧挖、填土或堆载；
- 4 其他引起墙体失稳的情形。

4.3.6 毗邻围墙有下列情况之一者，应判为存在一定安全隐患：

- 1 墙体超高或未设墙柱，稳定性不足；
- 2 基础存在开挖或泡水现象；
- 3 墙体风蚀、剥落；
- 4 其他导致围墙损坏的情形。

4.4 地基基础安全隐患判断

4.4.1 当地基有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

- 1 地基不稳定产生滑移，对上部结构有显著影响或有继续滑动迹象；
- 2 地基出现局部或整体沉陷；

3 其他因地基引起房屋整体稳定性不足的情形。

4.4.2 当地基变形引起房屋出现整体倾斜，但尚未引起上部结构开裂时，应判为存在一定安全隐患。

4.4.3 当基础有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

1 基础存在不均匀沉降，导致砌体墙单条竖向裂缝宽度大于 10mm，或单片墙体产生多条平行的竖向裂缝、其中最大裂缝宽度大于 5mm；

2 基础存在不均匀沉降，导致预制构件之间的连接部位出现宽度大于 3mm 的不均匀沉降裂缝；

3 基础存在不均匀沉降，导致混凝土梁产生宽度超过 0.4mm 的斜裂缝，或梁柱节点出现宽度超过 0.5mm 的裂缝，或钢筋混凝土墙出现竖向裂缝。

4.4.4 当基础有下列情况之一时，应判为存在一定安全隐患：

1 当基础存在不均匀沉降，造成上部结构构件开裂，但裂缝宽度未达到本标准第 4.4.3 条规定的限值时；

2 房屋地基基础因不明原因，对上部结构造成影响时。

4.5 上部结构安全隐患判断

4.5.1 混凝土结构有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

1 未经正式设计，在主要承重构件上开洞、凿除混凝土等导致构件有效截面严重削弱或主要受力钢筋截断；

2 主要承重构件出现大范围缺陷（如普遍露筋、贯穿裂缝、混凝土离析松散等）；

3 承重柱、墙产生明显倾斜，倾斜率超过 10‰；

4 承重柱、墙因受压产生竖向裂缝；或一侧产生缝宽大于 1.0mm 的水平裂缝，另一侧混凝土被压碎；

5 框架梁的支座附近出现斜裂缝，主梁明显下挠且跨中底部出现缝宽大于 1.0mm 的裂缝；

6 预应力梁、板产生通长裂缝，或端部混凝土松散露筋；

7 钢筋混凝土屋架的支撑系统失效，或屋架产生明显的平面外倾斜，或屋架下弦产生横断裂缝；

8 悬挑构件受拉区的裂缝宽度大于 0.5mm。

4.5.2 混凝土结构有下列情况之一时，应判为存在一定安全隐患：

1 承重钢筋混凝土构件局部剥蚀、开裂、钢筋锈蚀；

2 钢筋混凝土梁、板存在锈胀现象，混凝土保护层脱落、钢筋外露锈蚀；

3 钢筋混凝土墙洞口周边产生斜裂缝或交叉裂缝；

4 现浇板沿板面周边产生裂缝；

5 次梁、板明显下挠且跨中底部出现缝宽大于 1.0mm 的裂缝；

6 出现本标准第 4.5.1 条所述现象但未达限值时。

4.5.3 砌体结构有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

- 1 承重墙产生竖向受压裂缝，当缝宽大于 1mm、缝长超过层高的 1/2，或存在缝长超过层高 1/3 的多条竖向裂缝；
- 2 承重墙、砖柱因表面风化、剥落、砂浆粉化等现象，导致构件有效截面削弱达 15%以上；
- 3 支承梁或屋架端部的墙体、柱因局部受压产生多条竖向裂缝或裂缝宽度已超过 1mm；
- 4 承重墙、砖柱因刚度不足出现明显的挠曲鼓闪等侧弯变形现象，且在挠曲部位出现水平或交叉裂缝；
- 5 承重墙、砖柱已经产生明显倾斜或相邻构件连接处断裂成通缝；
- 6 砖过梁中部产生明显的竖向裂缝，或端部产生明显的斜裂缝，或支承过梁的墙体产生水平受力裂缝，或过梁产生明显的弯曲、下挠变形；
- 7 埋置在砌体墙中的悬挑构件下挠，导致墙体错动或开裂。

4.5.4 砌体结构有下列情况之一时，应判为存在一定安全隐患：

- 1 承重墙厚度小于 180mm；
- 2 承重墙或砖柱因刚度不足出现明显的挠曲鼓闪等侧弯变形现象，但挠曲部位尚未出现裂缝；
- 3 门窗洞口上砖过梁产生裂缝或下挠变形；
- 4 明显出现第 4.5.3 条描述现象但未达到限值。

4.5.5 钢结构有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

- 1 钢结构的结构体系严重不符合现行设计标准的要求；
- 2 未经技术鉴定或设计许可改变结构用途和使用环境，增加结构使用荷载；
- 3 受力构件因锈蚀导致截面锈损量大于原截面的 10%；
- 4 梁、板构件（含屋面板）、屋架、网架出现明显下挠变形且挠度大于计算跨度的 1/250，钢柱严重变形且柱顶平面内位移大于计算高度的 1 / 150 或平面外位移大于计算高度的 1 / 500；
- 5 主要受力构件焊缝出现大量咬边、表面气孔、表面夹渣、漏焊等焊接缺陷，每 100mm 长度焊缝内未焊满累积长度大于 25mm；
- 6 钢索构件断丝数超过索中钢丝总数的 5%；索节点锚具出现裂纹或索节点滑移；
- 7 构件、连接件连接方式不当或构造有严重缺陷，如构件脆性断裂、疲劳开裂、局部失稳变形等，焊缝、螺栓或铆接缺失、拉开、变形、滑移、松动、剪坏等；网架结构的空心球壳或螺栓球有可见变形、裂纹，螺栓球节松动、螺栓脱丝等。

4.5.6 钢结构有下列情况之一时，应判为存在一定安全隐患：

- 1 钢结构的结构体系、结构构件与现行设计标准的要求略有不符；

- 2 构造、连接件仅有少量的局部缺陷；
- 3 屋面防水构造、排水设施不当或损坏；
- 4 明显出现第 4.5.5 条描述现象但未达到限值。

4.5.7 木结构有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

- 1 木结构的连接、构造、防护措施严重不符合现行设计标准的要求；
- 2 节点松动变形、滑移、沿剪切面开裂、剪坏，铁件严重锈蚀、松动致使连接失效等损坏；
- 3 木构件有新蛀孔或未见蛀孔但敲击有空鼓音，木构件出现心腐；
- 4 主梁产生大于计算跨度 $1/150$ 的挠度、屋架产生大于计算跨度 $1/120$ 的挠度、檩条（搁栅）产生大于计算跨度 $1/100$ 的挠度；木柱侧弯变形，其矢高大于计算高度 $1/150$ ；
- 5 柱顶劈裂、柱身断裂、柱脚腐朽等受损面积大于原截面面积 20%以上；
- 6 受压或受弯木构件干缩裂缝深度超过构件截面尺寸的 $1/2$ ，且裂缝长度超过构件长度的 $2/3$ 。

4.5.8 木结构有下列情况之一时，应判为存在一定安全隐患：

- 1 木结构的连接、构造、防护措施与现行设计标准的要求稍有不符；
- 2 木梁在支座处未设置防止其侧倾的侧向支承和防止其侧向位移的可靠锚固；
- 3 楼盖和屋盖内未设置水平防火分隔；
- 4 明显出现第 4.5.7 条描述现象但未达到限值。

4.5.9 土石结构有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

- 1 生土墙体产生缝宽大于 20mm、缝长超过层高 $1/2$ 的竖向、斜向裂缝，或支承梁或屋架的生土墙体因局部受压产生最大缝宽大于 10mm 的竖向裂缝；
- 2 长期受自然环境风化侵蚀与屋面干湿交替的反复作用，受压墙表面风化、剥落，泥浆粉化，有效截面严重削弱；
- 3 墙体存在挠曲鼓闪、局部垮塌的情况，相邻墙体连接处断裂成通缝或出现肉眼可见的倾斜变形；
- 4 石砌墙体出现阶梯斜向裂缝且缝宽大于 10mm；或出现长度超过 1m 竖向通缝且最大缝宽大于 20mm；
- 5 瓦屋面存在明显的下挠塌陷现象；
- 6 生土墙体长期处于受潮状态或周边排水不畅。

4.5.10 土石结构有下列情况之一时，应判为存在一定安全隐患：

- 1 石料规整性差且砌筑质量差；
- 2 当墙体采用乱毛石、鹅卵石砌筑，或砌筑砂浆为泥浆、无浆干砌时；
- 3 采用生土墙承重，屋面未采取有效防水、排水措施；
- 4 明显出现本标准第 4.5.9 条现象但未达到限值。

4.5.11 混杂结构可根据构件的材料类型参照本标准第 4.5.1 条至第 4.5.10 条的规定进行结构安全隐患判断。

4.6 建筑非结构构件安全隐患判断

4.6.1 建筑幕墙有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

- 1 幕墙龙骨间错位或变形，支承构件明显松动、位移、严重锈蚀、裂纹，幕墙玻璃肋板破裂；
- 2 预埋件、紧固件、驳接件明显变形、严重锈蚀，连接件焊缝明显裂纹、开焊、松动或严重锈蚀；
- 3 结构胶明显变形、龟裂或与基材分离；
- 4 多处面板外观存在严重缺棱、掉角、裂纹等缺陷；
- 5 未经技术确认且未采取有效加固措施，在幕墙主要受力构件上直接增设荷载，如固定大型霓虹灯、招牌及广告设施等。

4.6.2 建筑幕墙有下列情况之一时，应判为存在一定安全隐患：

- 1 各类幕墙面板存在明显的破损、破裂，严重的松动、松脱、剥离，面板间有明显的错位或变形；
- 2 开启扇无防脱落措施或存在明显松动、变形，固定配件损坏、缺失或严重锈蚀；
- 3 幕墙龙骨局部锈蚀、受损，玻璃肋插槽、夹具等泛锈；
- 4 预埋件、紧固件、驳接件、连接件稍有锈蚀、锈层脱落。
- 5 幕墙的排水系统明显堵塞、积水，室内侧严重渗漏；
- 6 幕墙防火、防雷装置失效或缺失。

4.6.3 建筑外立面有下列情况之一时，应判为存在严重安全隐患：

- 1 建筑外墙存在大面积空鼓、开裂、缺损现象，外墙上饰面层有随时发生脱落的危险；
- 2 建筑外立面的大型烟道、窗户、雨篷、广告牌、灯箱、空调外机支架等附着物，有随时发生掉落伤人的危险；
- 3 垂直于墙面设置的户外招牌设施外挑距离大于 2m，且无可靠安全措施的。

4.6.4 建筑外立面有下列情况之一时，应判为存在一定安全隐患：

- 1 建筑外墙存在局部空鼓、开裂、缺损现象，饰面层存在发生脱落的可能；
- 2 建筑外立面的烟道、窗户、雨篷、广告牌、灯箱、空调外机支架等附着物，出现松动变形、局部破损，固定件缺失等情况，存在发生掉落的可能；
- 3 建筑外墙外保温系统存在渗水、发霉和局部空鼓、开裂、脱落。

5 建筑抗震隐患排查

5.1 一般规定

5.1.1 建筑抗震隐患排查应按照建筑结构使用功能历史、场地环境、地基基础、上部结构的顺序，分项进行排查。

5.1.2 建筑抗震隐患排查结果分为三类：有抗震隐患、可能有抗震隐患、无抗震隐患。

5.1.3 建筑抗震隐患排查应按本标准第 3.2.1~3.2.3 条进行建筑结构基本情况调查，此外，还应核查建筑抗震现要求与历史资料的匹配情况。

5.1.4 抗震隐患排查前应根据建筑现有功能，按现行国家标准查询排查对象的抗震设防类别和烈度要求；排查过程应包含必要的资料核查、现状调查和必要测量等过程。

5.1.5 建筑抗震隐患排查应包含以下重点内容：

- 1 建筑结构的建设资料；
- 2 建筑宏观变形与损伤；
- 3 房屋高度和层数；
- 4 结构体系和结构布置；
- 5 结构的规则性；
- 6 结构构件、非结构构件的节点和连接；
- 7 局部易损、易倒塌、易掉落部位的连接。

5.2 建筑结构使用功能历史抗震隐患判断

5.2.1 建筑存在使用功能变更或主体结构存在改变情况，当无结构安全证明文件且存在下列情况之一时，应判为有抗震隐患：

- 1 使用功能改变或主体结构改变导致房屋使用荷载明显增加的；
- 2 承重结构构件被拆除、破坏、严重削弱，且未采取有效的加固补强措施的；
- 3 建筑功能改变，导致结构抗震设防分类标准提高而未采取相应加固措施的。

5.2.2 建筑存在使用功能变更或主体结构存在改变情况，当无结构安全证明资料或资料不全时，应判为可能有抗震隐患。

5.2.3 建筑使用功能、主体结构未发生重大变化，但存在下列情况之一时，应判为可能有抗震隐患：

- 1 灾后未经鉴定或鉴定为存在结构隐患，且未采取有效治理措施；

- 2 虽进行过抗震加固,但无法提供相应资质的设计、施工及质量验收资料;
- 3 抗震设防烈度或设防类别较原建造时有提高,且没有进行抗震加固的。

5.3 场地抗震隐患判断

5.3.1 当建筑场地处于可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流等危险地段时,应判为有抗震隐患。

5.3.2 当建筑场地处于故河道以及临近河岸和边坡等不利地段,且无有效勘察、设计文件时,应判为可能有抗震隐患。

5.4 地基基础抗震隐患判断

5.4.1 当地基存在明显变形、滑移等不稳定迹象,或明显不均匀沉降导致的上部结构裂缝、倾斜时,应判为地基有抗震隐患。

5.4.2 当上部结构稍有不均匀沉降裂缝、倾斜,但无明显发展趋势时,应判为地基可能有抗震隐患。

5.4.3 当基础持力层位于软弱土、饱和砂土和饱和粉土,或基础存在明显腐蚀、酥碱、松散和剥落时,应判为基础有抗震隐患。

5.4.4 当基础稍有腐蚀、酥碱、松散和剥落时,应判为基础可能有抗震隐患。

5.5 上部结构抗震隐患判断

5.5.1 钢筋混凝土结构有下列情况之一时,应判为有抗震隐患:

- 1 甲、乙类建筑或高度大于 24m 的丙类建筑,采用单跨框架结构;
- 2 结构竖向构件未双向设置,或自下到上不连续的同时存在楼层错层;
- 3 框架采用部分由砌体墙承重的混合结构;
- 4 框架填充墙在平面或竖向的布置不合理,导致结构形成薄弱层或框架柱局部形成短柱;
- 5 填充墙与框架脱开、未设置拉筋或拉筋未沿墙贯通;
- 6 框支部分落地抗震墙的两端(不包括洞口两侧)未设置端柱或未与另一方向的抗震墙相连。

5.5.2 钢筋混凝土结构有下列情况之一时,应判为可能有抗震隐患:

- 1 高度不大于 24m 的丙类建筑,采用单跨框架结构;
- 2 抗震墙的两端(不包括洞口两侧)未设置端柱或未与另一方向的抗震墙相连;
- 3 建筑轴线尺寸较长时,刚度较大的纵向抗震墙设置在房屋的端开间;
- 4 框架结构建筑高度超过 60m;
- 5 框架梁截面的宽度小于 200mm,截面的高宽比大于 4,净跨与截面高度之比小于 4;框架柱截面的宽度小于 300mm,圆柱的直径小于 350mm,柱净高与截面高度(圆柱直径)之比小于 4;
- 6 梁、柱、墙等关键节点混凝土严重露筋、蜂窝孔洞及结构性损伤。

5.5.3 砌体结构有下列情况之一时,应判为有抗震隐患:

- 1 多层砌体房屋或底框砌体房屋层数超过七层；
- 2 多层砌体房屋层数超过三层，承重砖墙采用空斗砌法；
- 3 多层砌体房屋总高度与总宽度的最大比值大于 3；
- 4 多层砌体房屋的层高超过 3.6m 或采用约束砌体等加强措施的普通砖房屋，层高超过 3.9m；
- 5 底部框架—抗震墙砌体房屋的底部层高超过 4.5m 或底层采用约束砌体抗震墙时，底部层高超过 4.2m；
- 6 底部框架—抗震墙砌体房屋底层或底部两层抗震横墙的间距大于 18m；
- 7 采用砌体墙和混凝土墙混合承重的结构体系；
- 8 结构体系仅采用纵墙承重；
- 9 砌体抗震墙的布置竖向上下不连续，底部框架—抗震墙砌体房屋的底层抗震墙单向布置或未对称布置；
- 10 砌体墙尽端至门窗洞边的最小距离小于 0.8m 或承重窗间墙最小宽度小于 0.8m；
- 11 砌体抗震墙两侧楼板同时开洞；
- 12 纵横墙交接处无可靠连接，或被烟道、通风管道、垃圾道等竖向孔道削弱；
- 13 跨度大于等于 6m 的大梁，由独立砖柱支承；
- 14 砌体隔墙与两侧墙体或柱无拉结；
- 15 采用墙中悬挑式踏步或踏步竖肋插入墙体的楼梯，或采用无筋砖砌栏板；
- 16 在房屋宽度方向的中部未设置内纵墙；
- 17 在房屋转角处设置转角窗。

5.5.4 砌体结构有下列情况之一时，应判为可能有抗震隐患：

- 1 房屋出现明显的倾斜、扭转及沉降变形；
- 2 承重柱、承重墙出现明显倾斜、变形、受力裂缝或严重的风化、剥落、砂浆粉化等现象；
- 3 楼梯间设置在房屋的尽端和转角处；
- 4 多层砌体房屋总高度与总宽度的最大比值大于 2.5；
- 5 多层砌体房屋的层高超过 3.6m；
- 6 承重墙体最小厚度，混凝土砌块墙小于 190mm，砖墙小于 240mm；
- 7 未设置圈梁或构造柱；
- 8 砌体墙尽端至门窗洞边的最小距离小于 1m 或承重窗间墙最小宽度小于 1m；
- 9 总层数为 3 层及以下且未设置圈梁和构造柱的房屋，采用空斗砖墙承重；
- 10 女儿墙、门脸、挑檐等无锚固，或出屋面小烟囱高度大于 0.5m 且未设置防倒塌措施；

- 11 装配式楼梯段与平台板的梁无可靠连接；
- 12 构造柱、圈梁存在较为严重的露筋、锈蚀或保护层剥落现象；
- 13 砌体抗震墙墙面洞口的立面面积大于墙面总面积的 55%，或上部楼板局部大洞口的尺寸超过楼板宽度的 30%。

5.5.5 钢结构有下列情况之一时，应判为有抗震隐患：

- 1 钢框架结构，甲、乙类建筑和高层的丙类建筑采用单跨框架；
- 2 钢框架的框架梁、框架柱未采用刚性连接，且节点处梁、柱翼缘均未设置侧向支承；
- 3 钢结构房屋的楼盖与钢梁无可靠连接；
- 4 钢框架—中心支撑结构的梁柱与支撑连接处未设置加劲肋；
- 5 轻钢结构房屋在端部第一或第二开间未设置柱间支撑、屋面水平支撑；
- 6 钢结构与相邻结构单元间未设置防震缝。

5.5.6 钢结构有下列情况之一时，应判为可能有抗震隐患：

- 1 钢框架结构，多层的丙类建筑采用单跨框架；
- 2 梁与柱的连接未采用柱贯通型；
- 3 钢结构民用建筑最大高宽比超过 6.5；
- 4 与相邻结构单元间防震缝缝宽小于 150mm。

5.5.7 木结构有下列情况之一时，应判为有抗震隐患：

- 1 木结构房屋采用木柱与砖柱、砖墙等混合承重，或采用硬山搁檩；
- 2 穿斗木构架、木柱木屋架房屋层数超过 2 层或总高度超过 6m；
- 3 多层木结构房屋上下层柱、承重墙竖向不连续，或传力体系不明确；
- 4 两端开间屋架和中间隔开间屋架未设置竖向剪刀撑；
- 5 木屋架为无下弦的人字屋架；
- 6 木柱木屋架、木柱木梁房屋未在木柱与屋架（木梁）间设置斜撑；木屋架房屋两端开间未设置屋盖支撑；
- 7 木柱有接头或穿枋未贯通木构架各柱；
- 8 木柱在同一高度纵横双向开槽，或同一截面开槽面积超过截面总面积的 1/2；
- 9 木屋架、木梁在墙上的支承长度小于 240mm。

5.5.8 木结构有下列情况之一时，应判为可能有抗震隐患：

- 1 木柱木梁房屋的层高超过 3m；
- 2 斜撑和屋盖结构未采用螺栓与主体可靠连接，或椽与檩的搭接处未满钉；
- 3 通天柱与大梁榫接处、楼层大梁间断的柱与梁相交处，无铁件连接；

4 柱础埋入地面以下的深度小于 200mm;

5 木柱的梢径小于 150mm。

5.5.9 土石结构有下列情况之一时，应判为有抗震隐患：

1 生土结构墙厚小于 240mm;

2 石砌房屋楼层有错层，或采用板式单边悬挑楼梯;

3 灰土房屋总高度超过 6m;

4 生土房屋承重墙体门窗洞口的宽度大于 1.5m;

5 屋檐外挑梁上砌筑砌体;

6 在同一高度内采用不同材料的承重构件或相邻墙体采用不同材料砌筑;

7 门窗洞口过梁的支承长度小于 240mm;

8 突出屋面的烟囱、女儿墙等易倒塌构件的出屋面高度大于 600mm。

5.5.10 土石结构有下列情况之一时，应判为可能有抗震隐患：

1 石砌房屋石材松散、有裂纹，表面风化、剥落;

2 生土房屋总层数大于 1 层;

3 生土房屋承重横墙间距不宜大于 3.2m。

6 隐患判断与处理建议

6.1.1 当任意一个分项中存在严重安全隐患时，该分项排查结果为存在严重安全隐患；当任意一个或多个分项排查结果为存在严重安全隐患时，整幢排查结果为存在严重安全隐患。当任意一个分项中存在一定安全隐患时，该分项排查结果为存在一定安全隐患；当任意一个或多个分项排查结果为存在一定安全隐患时，整幢排查结果为存在一定安全隐患。

6.1.2 当任意一个分项中有抗震隐患时，该分项排查结果为有抗震隐患；当任意一个或多个分项排查结果为有抗震隐患时，整幢排查结果为有抗震隐患。当任意一个分项中可能有抗震隐患时，该分项排查结果为可能有抗震隐患；当任意一个或多个分项排查结果为可能有抗震隐患时，整幢排查结果为可能有抗震隐患。

6.1.3 排查报告中应针对隐患排查结果给出原则性的隐患处理建议。

6.1.4 针对结构安全隐患排查结果，可提出以下处理建议：

- 1 存在严重安全隐患的建筑，应采取封控警示、减少荷载、限制使用、临时支顶、停止使用、人员撤离等有效管控措施，并立即委托专业技术机构进行安全鉴定，并根据鉴定结果采取相应处理措施；
- 2 存在一定安全隐患的建筑，宜尽快委托专业技术机构做进一步安全鉴定，并根据鉴定结果采取相应处理措施；
- 3 未发现安全隐患的房屋，可继续正常使用，并定期进行检查与维护。

6.1.5 针对抗震隐患排查结果，可提出以下处理建议：

- 1 有抗震隐患，应及时委托专业技术机构进行抗震鉴定，并依据鉴定结论采取相应消除隐患的措施；
- 2 可能有抗震隐患，宜委托专业技术机构进行抗震鉴定，并依据鉴定结论采取相应措施；
- 3 无抗震隐患，可不采取措施，继续正常使用，并定期进行检查与维护。

6.1.6 经排查发现建筑结构存在重大险情的，应立即向房屋所在地的房屋主管部门报告。

附录 A 结构安全隐患排查记录表

记录编号：

填表日期： 年 月 日

委托信息	委托单位名称（盖章）：		
	委托人代表（签字）：	联系电话：	
建筑结构基本信息			
建筑名称		产权单位/业主	
层数、高度		房屋标准地址	
设计时间		设计单位	
竣工日期		施工单位	
现状功能	☐ 住宅 ☐ 办公 ☐ 商业 ☐ （前几类）民用建筑混合 ☐ 工业建筑 ☐ 其他：		
基础类型	☐ 桩基础 ☐ 筏板基础 ☐ 天然基础 ☐ 其他：		
结构类型	☐ 钢筋混凝土结构 ☐ 砌体结构 ☐ 钢结构 ☐ 木结构 ☐ 土石结构 ☐ 其他：		
工程资料信息			
证明类资料	☐ 不动产登记证明 ☐ 竣工验收证明 ☐ 检测、鉴定报告 ☐ 其他：		
地质勘察报告	☐ 无 ☐ 有：		
设计图纸	☐ 完整建筑、结构专业设计图纸 ☐ 部分建筑、结构专业设计图纸 ☐ 没有设计图纸		
加固改造图纸	☐ 完整加固改造图纸 ☐ 部分加固改造图纸 ☐ 没有加固改造图纸 ☐ 无加固改造		
施工资料	☐ 完整施工资料 ☐ 部分施工资料 ☐ 没有施工资料		
其他资料			
房屋使用信息			
使用功能	☐ 未改动 ☐ 有改动：		
房屋结构	☐ 未拆除 ☐ 有拆除：		
结构改扩建	☐ 未改扩建 ☐ 有改扩建：		
灾害影响	☐ 未遭受灾害 ☐ 遭受灾害：		
其他信息			
分项排查结果			
建筑使用功能	☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患		
历史排查	隐患说明：		
场地排查	☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患		
	隐患说明：		
地基基础排查	☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患		
	隐患说明：		
上部结构排查	☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患		
	隐患说明：		
非结构构件	☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患		
	隐患说明：		
其他问题	（如：结构外观出现明显开裂、变形、屋盖塌陷，直接判为存在严重安全隐患）		
结构安全隐患排查结果			
☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患			
排查单位			
排查人		审核人	

注：房屋标准地址是指街、路、巷、乡镇村组，房屋门牌及楼栋户号的标准地址信息。

使用功能历史安全隐患排查分项记录		
排查情况	存在严重安全隐患	☐ 将原使用功能改变为经营性人员密集场所，且不能提供有效技术文件； ☐ 拆改主要承重构件、增层（或夹层）、开挖地下空间，且不能提供有效技术文件； ☐ 增加荷载后，结构构件出现明显开裂、变形。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在一定安全隐患	☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐存在严重安全隐患 ☐存在一定安全隐患 ☐未发现安全隐患

场地及附属构筑物安全隐患排查分项记录（场地）		
排查情况	存在严重安全隐患	☐ 房屋处于有潜在威胁或直接危害的滑坡、崩塌的坡顶或坡脚影响范围内； ☐ 房屋处于有潜在威胁的山洪、泥石流、地面沉陷等地段； ☐ 房屋建于半挖半填的坡地，基础部分以岩层、部分以松散填土为持力层； ☐ 处于其他危房附近，直接受其威胁。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在一定安全隐患	☐ 房屋处于未查明稳定情况的边坡坡顶或坡脚及河道边缘等地； ☐ 房屋处于未查明危险程度的尾矿坝、采空区等场地。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

场地及附属构筑物安全隐患排查分项记录（建筑边坡及其支护结构）		
排查情况	存在严重安全隐患	☐ 坡脚地面出现隆起； ☐ 支护结构出现鼓肚现象； ☐ 坡面土体、构件材料掉落、崩塌或支护面出现水平裂缝； ☐ 支护体整体性出现问题，如浆砌块石、条石重力式挡墙发生严重裂隙或砌体松散等； ☐ 出现其他边坡整体或局部失稳征兆的现象。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在一定安全隐患	☐ 坡顶出现较大的水平位移； ☐ 坡顶地面出现沿坡长方向的开裂； ☐ 坡顶、坡底缺失排水沟，坡面排水通道堵塞； ☐ 坡顶加载或坡脚破坏； ☐ 挡墙类支护结构未合理设置伸缩缝或变形缝。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

场地及附属构筑物安全隐患排查分项记录（毗邻围墙）

排查情况	存在严重安全隐患	☐ 地基失效，基础沉陷或脱空； ☐ 墙体严重倾斜变形、开裂； ☐ 墙体存在搭建，单侧挖、填土或堆载； ☐ 其他引起墙体失稳的情形。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在一定安全隐患	☐ 墙体超高或未设墙柱，稳定性不足； ☐ 基础存在开挖或泡水现象； ☐ 墙体风蚀、剥落； ☐ 其他导致围墙损坏的情形。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

地基基础安全隐患排查分项记录		
排查情况	存在严重安全隐患	地基： ☐ 地基不稳定产生滑移，对上部结构有显著影响或有继续滑动迹象； ☐ 地基出现局部或整体沉陷。 ☐ 其他因地基引起房屋整体稳定性不足的情形（具体描述）： 基础： ☐ 基础存在不均匀沉降，导致砌体墙单条竖向裂缝宽度大于 10mm，或单片墙体产生多条平行的竖向裂缝、其中最大裂缝宽度大于 5mm； ☐ 基础存在不均匀沉降，导致预制构件之间的连接部位出现宽度大于 3mm 的不均匀沉降裂缝； ☐ 基础存在不均匀沉降，导致混凝土梁产生宽度超过 0.4mm 的斜裂缝，或梁柱节点出现宽度超过 0.5mm 的裂缝，或钢筋混凝土墙出现竖向裂缝。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在一定安全隐患	地基： ☐ 地基变形引起房屋出现整体倾斜，但尚未引起上部结构开裂。 基础： ☐ 当基础存在不均匀沉降，造成上部结构构件开裂，但裂缝宽度未达到本标准第 4.4.3 条规定的限值时； ☐ 房屋地基基础因不明原因，对上部结构造成影响时。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

上部结构安全隐患排查分项记录（混凝土结构）		
排查情况	存在严重安全隐患	☐ 未经正式设计，在主要承重构件上开洞、凿除混凝土等导致构件有效截面严重削弱或主要受力钢筋截断，且未采取有效加固处理措施； ☐ 主要承重构件出现大范围缺陷（如普遍露筋、贯穿裂缝、混凝土离析松散等）导致承载能力明显不足； ☐ 承重柱、墙产生明显倾斜，倾斜率超过 10‰； ☐ 承重柱、墙因受压产生竖向裂缝；或一侧产生缝宽大于 1.0mm 的水平裂缝，另一侧混凝土被压碎； ☐ 框架梁的支座附近出现斜裂缝，主梁明显下挠且跨中底部出现缝宽大于 1.0mm 的裂缝； ☐ 预应力梁、板产生通长裂缝，或端部混凝土松散露筋； ☐ 钢筋混凝土屋架的支撑系统失效，或屋架产生明显的平面外倾斜，或屋架下弦产生横断裂缝； ☐ 悬挑构件受拉区的裂缝宽度大于 0.5mm。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在一定安全隐患	☐ 承重钢筋混凝土构件局部剥蚀、开裂、钢筋锈蚀； ☐ 钢筋混凝土梁、板存在锈胀现象，混凝土保护层脱落、钢筋外露锈蚀； ☐ 钢筋混凝土墙洞口周边产生斜裂缝或交叉裂缝； ☐ 现浇板沿板面周边产生裂缝； ☐ 次梁、板明显下挠且跨中底部出现缝宽大于 1.0mm 的裂缝； ☐ 出现本标准第 4.5.1 条所述现象但未达到限值时。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

上部结构安全隐患排查分项记录（砌体结构）

排查 情况	存在 严重 安全 隐患	☐ 承重墙产生竖向受压裂缝，当缝宽大于 1mm、缝长超过层高的 1/2，或存在缝长超过层高 1/3 的多条竖向裂缝； ☐ 承重墙、砖柱因表面风化、剥落、砂浆粉化等现象，导致构件有效截面削弱达 15%以上； ☐ 支承梁或屋架端部的墙体、柱因局部受压产生多条竖向裂缝或裂缝宽度已超过 1mm； ☐ 承重墙、砖柱因刚度不足出现明显的挠曲鼓闪等侧弯变形现象，且在挠曲部位出现水平或交叉裂缝； ☐ 承重墙、砖柱已经产生明显倾斜或相邻构件连接处断裂成通缝； ☐ 砖过梁中部产生明显的竖向裂缝，或端部产生明显的斜裂缝，或支承过梁的墙体产生水平受力裂缝，或过梁产生明显的弯曲、下挠变形； ☐ 埋置在砌体墙中的悬挑构件下挠，导致墙体错动或开裂。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在 一定 安全 隐患	☐ 承重墙厚度小于 180mm； ☐ 承重墙或砖柱因刚度不足出现明显的挠曲鼓闪等侧弯变形现象，但挠曲部位尚未出现裂缝； ☐ 门窗洞口上砖过梁产生裂缝或下挠变形； ☐ 明显出现第 4.5.3 条描述现象但未达到限值。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备 注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

上部结构安全隐患排查分项记录（钢结构）

排查情况	存在严重安全隐患	☐ 钢结构的结构体系严重不符合现行设计标准的要求； ☐ 构件、连接件连接方式不当或构造有严重缺陷，如构件脆性断裂、疲劳开裂、局部失稳变形等，焊缝、螺栓或铆接缺失、拉开、变形、滑移、松动、剪坏等； ☐ 主要受力构件焊缝出现大量咬边、表面气孔、表面夹渣、漏焊等焊接缺陷，每 100mm 长度焊缝内未焊满累积长度大于 25mm； ☐ 受力构件因锈蚀导致截面锈损量大于原截面的 10%； ☐ 梁、板构件（含屋面板）、屋架、网架出现明显下挠变形且挠度大于计算跨度的 1/250，钢柱严重变形且柱顶平面内位移大于计算高度的 1 / 150 或平面外位移大于计算高度的 1 / 500； ☐ 钢索构件断丝数超过索中钢丝总数的 5%；索节点锚具出现裂纹或索节点滑移； ☐ 未经技术鉴定或设计许可改变结构用途和使用环境，增加结构使用荷载； ☐ 网架结构的空心球壳或螺栓球有可见变形、裂纹，螺栓球节松动、螺栓脱丝。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在一定安全隐患	☐ 钢结构的结构体系、结构构件与现行设计标准的要求稍有不符； ☐ 构造、连接件仅有少量的局部缺陷； ☐ 屋面防水构造、排水设施不当或损坏； ☐ 明显出现第 4.5.5 条描述现象但未达到限值。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

上部结构安全隐患排查分项记录（木结构）

排查 情况	存在 严重 安全 隐患	☐ 木结构的连接、构造、防护措施严重不符合现行设计标准的要求； ☐ 节点松动变形、滑移、沿剪切面开裂、剪坏，铁件严重锈蚀、松动致使连接失效等损坏； ☐ 木构件有新蛀孔或未见蛀孔但敲击有空鼓音，木构件出现心腐。 ☐ 主梁产生大于计算跨度 1/150 的挠度、屋架产生大于计算跨度 1/120 的挠度、檩条（搁栅）产生大于计算跨度 1/100 的挠度；木柱侧弯变形，其矢高大于计算高度 1/150； ☐ 柱顶劈裂、柱身断裂、柱脚腐朽等受损面积大于原截面面积 20%以上； ☐ 受压或受弯木构件干缩裂缝深度超过构件截面尺寸的 1/2，且裂缝长度超过构件长度的 2/3。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在 一定 安全 隐患	☐ 木结构的连接、构造、防护措施与现行设计标准的要求稍有不符； ☐ 木梁在支座处未设置防止其侧倾的侧向支承和防止其侧向位移的可靠锚固； ☐ 楼盖和屋盖内未设置水平防火分隔； ☐ 明显出现第 4.5.7 条描述现象但未达到限值。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备 注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

上部结构安全隐患排查分项记录（土石结构）

排查 情况	存在 严重 安全 隐患	☐ 生土墙体产生缝宽大于 20mm、缝长超过层高 1/2 的竖向、斜向裂缝，或支承梁或屋架的生土墙体因局部受压产生最大缝宽大于 10mm 的竖向裂缝； ☐ 长期受自然环境风化侵蚀与屋面干湿交替的反复作用，受压墙表面风化、剥落，泥浆粉化，有效截面严重削弱； ☐ 墙体存在挠曲鼓闪、局部垮塌的情况，相邻墙体连接处断裂成通缝或出现肉眼可见的倾斜变形； ☐ 石砌墙体出现阶梯斜向裂缝且缝宽大于 10mm；或出现长度超过 1m 竖向通缝且最大缝宽大于 20mm； ☐ 瓦屋面存在明显的下挠塌陷现象； ☐ 生土墙体长期处于受潮状态或周边排水不畅。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在 一定 安全 隐患	☐ 石料规整性差且砌筑质量差； ☐ 当墙体采用乱毛石、鹅卵石砌筑，或砌筑砂浆为泥浆、无浆干砌时； ☐ 采用生土墙承重，屋面未采取有效防水、排水措施； ☐ 明显出现本标准第 4.5.9 条现象但未达到限值。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备 注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

非结构构件安全隐患排查分项记录（建筑幕墙）		
排查情况	存在严重安全隐患	☐ 幕墙龙骨间错位或变形，支承构件明显松动、位移、严重锈蚀、裂纹，幕墙玻璃肋板破裂； ☐ 预埋件、紧固件、驳接件明显变形、严重锈蚀，连接件焊缝明显裂纹、开焊、松动或严重锈蚀； ☐ 结构胶明显变形、龟裂或与基材分离； ☐ 多处面板外观存在严重缺棱、掉角、裂纹等缺陷； ☐ 未经技术确认且未采取有效加固措施，在幕墙主要受力构件上直接增设荷载，如固定大型吊顶、隔墙、霓虹灯、招牌及广告设施等。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在一定安全隐患	☐ 各类幕墙面板存在明显的破损、破裂，严重的松动、松脱、剥离，面板间有明显的错位或变形； ☐ 开启扇无防脱落措施或存在明显松动、变形，固定配件损坏、缺失或严重锈蚀； ☐ 幕墙龙骨局部锈蚀、受损，玻璃肋插槽、夹具等泛锈； ☐ 预埋件、紧固件、驳接件、连接件稍有锈蚀、锈层脱落。 ☐ 幕墙的排水系统明显堵塞、积水，室内侧严重渗漏； ☐ 幕墙防火、防雷装置失效或缺失。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

非结构构件安全隐患排查分项记录（建筑外立面）		
排查情况	存在严重安全隐患	☐ 建筑外墙存在大面积空鼓、开裂、缺损现象，外墙上饰面层有随时发生脱落的危险； ☐ 建筑外立面的大型烟道、窗户、雨篷、广告牌、灯箱、空调外机支架等附着物，出现严重破损、屈服形变、位移、脱落、固定件严重锈蚀或缺失等情况，有随时发生掉落伤人的危险； ☐ 垂直于墙面设置的户外招牌设施外挑距离大于 2m，且无可靠安全措施的。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	存在一定安全隐患	☐ 建筑外墙存在局部空鼓、开裂、缺损现象，饰面层存在发生脱落的可能； ☐ 建筑外立面的烟道、窗户、雨篷、广告牌、灯箱、空调外机支架等附着物，出现轻微松动变形、局部破损，固定件稍有锈蚀或个别缺失等情况，存在发生掉落的可能； ☐ 建筑外墙外保温系统存在渗水、发霉和局部空鼓、开裂、脱落。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患

附录 B 建筑抗震隐患排查记录表

记录编号：

填表日期： 年 月 日

委托信息	委托单位名称（盖章）：		
	委托人代表（签字）：	联系电话：	
建筑基本信息			
建筑名称		产权单位/业主	
层数、高度		房屋标准地址	
设计时间		设计单位	
竣工日期		施工单位	
现状功能	☐ 厂房 ☐ 住宅 ☐ 商业 ☐ 商住 ☐ 办公 ☐ 其他：		
基础类型	☐ 桩基础 ☐ 筏板基础 ☐ 天然基础 ☐ 其他：		
结构类型	☐ 钢筋混凝土结构 ☐ 砌体结构 ☐ 钢结构 ☐ 木结构 ☐ 土石结构 ☐ 其他：		
资料信息			
证明类资料	☐ 房产证明 ☐ 竣工验收证明 ☐ 检测、鉴定报告 ☐ 其他：		
地质勘察报告	☐ 无 ☐ 有：		
设计图纸	☐ 完整建筑、结构专业设计图纸 ☐ 部分建筑、结构专业设计图纸 ☐ 没有设计图纸		
加固改造图纸	☐ 完整加固改造图纸 ☐ 部分加固改造图纸 ☐ 没有加固改造图纸 ☐ 无加固改造		
施工资料	☐ 完整施工资料 ☐ 部分施工资料 ☐ 没有施工资料		
其他资料			
房屋使用信息			
使用功能	☐ 未改动 ☐ 有改动：		
房屋结构	☐ 未拆除 ☐ 有拆除：		
结构改扩建	☐ 未改扩建 ☐ 有改扩建：		
灾害影响	☐ 未遭受灾害 ☐ 遭受灾害：		
其他信息			
分项排查结果			
建筑使用功能 历史排查	☐ 无抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 有抗震隐患		
	隐患说明：		
场地排查	☐ 无抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 有抗震隐患		
	隐患说明：		
地基基础排查	☐ 无抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 有抗震隐患		
	隐患说明：		
上部结构排查	☐ 无抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 有抗震隐患		
	隐患说明：		
其他			
建筑抗震隐患排查结果			
☐ 无抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 有抗震隐患			
排查单位			
排查人		审核人	

使用功能历史抗震隐患排查分项记录		
排查情况	有抗震隐患	建筑存在使用功能变更或主体结构存在改变情况： ☐ 使用功能改变或主体结构改变导致房屋使用荷载明显增加的； ☐ 承重结构构件被拆除、破坏、严重削弱，且未采取有效的加固补强措施的； ☐ 建筑功能改变，导致结构抗震设防分类标准提高而未采取相应加固措施的。 ☐ 其他有抗震隐患情况（具体描述）：
	可能有抗震隐患	建筑存在使用功能变更或主体结构存在改变情况： ☐ 无结构安全证明资料或资料不全。 建筑使用功能、主体结构未发生重大变化： ☐ 灾后未经鉴定或鉴定为存在安全隐患且未采取有效治理措施； ☐ 虽进行过抗震加固的既有建筑，但无法提供相应资质的设计、施工及质量验收单位出具的过程证明资料； ☐ 抗震设防烈度或设防类别较原建造时有提高且没有进行抗震加固。 ☐ 其他可能有抗震隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐有抗震隐患 ☐可能有抗震隐患 ☐无抗震隐患

场地抗震隐患排查分项记录		
排查情况	有抗震隐患	☐ 建筑场地处于可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流等危险地段。 ☐ 其他有抗震隐患情况（具体描述）：
	可能有抗震隐患	☐ 建筑场地处于故河道以及临近河岸和边坡等不利地段且无有效设计文件。 ☐ 其他可能有抗震隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐有抗震隐患 ☐可能有抗震隐患 ☐无抗震隐患

地基基础抗震隐患排查分项记录		
排查情况	有抗震隐患	地基： ☐ 地基存在明显变形、滑移等不稳定迹象，或明显不均匀沉降导致的上部结构裂缝、倾斜。 基础： ☐ 基础持力层位于软弱土、饱和砂土和饱和粉土，或基础存在明显腐蚀、酥碱、松散和剥落。 ☐ 其他有抗震隐患情况（具体描述）：
	可能有抗震隐患	地基： ☐ 上部结构稍有不均匀沉降裂缝、倾斜，但无明显发展趋势。 基础： ☐ 基础稍有腐蚀、酥碱、松散和剥落。 ☐ 其他可能有抗震隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果	☐有抗震隐患 ☐可能有抗震隐患 ☐无抗震隐患	

上部结构抗震隐患排查分项记录（混凝土结构）		
排查情况	有抗震隐患	☐ 甲、乙类建筑或高度大于 24m 的丙类建筑，采用单跨框架结构； ☐ 结构竖向构件未沿两主轴方向或其他方向双向设置，或自下到上不连续，楼层错层； ☐ 框架采用部分由砌体墙承重的混合结构； ☐ 框架填充墙在平面或竖向的布置不合理，导致结构形成薄弱层或框架柱局部形成短柱； ☐ 填充墙与框架脱开、未设置拉筋或拉筋未沿墙贯通； ☐ 框支部分落地墙的两端（不包括洞口两侧）未设置端柱或未与另一方向的抗震墙相连。 ☐ 其他有抗震隐患情况（具体描述）：
	可能有抗震隐患	☐ 高度不大于 24m 的丙类建筑，采用单跨框架结构； ☐ 抗震墙的两端（不包括洞口两侧）未设置端柱或未与另一方向的抗震墙相连； ☐ 房屋较长时，刚度较大的纵向抗震墙设置在房屋的端开间； ☐ 框架结构建筑高度超过 60m； ☐ 框架梁截面的宽度小于 200mm，截面的高宽比大于 4，净跨与截面高度之比小于 4；框架柱截面的宽度小于 300mm，圆柱的直径小于 350mm，柱净高与截面高度（圆柱直径）之比小于 4； ☐ 梁、柱、墙等关键节点混凝土严重露筋、蜂窝孔洞及结构性损伤。 ☐ 其他可能有抗震隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐有抗震隐患 ☐可能有抗震隐患 ☐无抗震隐患

上部结构抗震隐患排查分项记录（砌体结构）		
排查情况	有抗震隐患	☐ 多层砌体房屋层数超过七层，底框砌体房屋超过六层； ☐ 多层砌体房屋层数超过四层，承重砖墙采用空斗砌法； ☐ 多层砌体房屋总高度与总宽度的最大比值大于 3； ☐ 多层砌体房屋的层高超过 3.6m 或采用约束砌体等加强措施的普通砖房屋，层高超过 3.9m； ☐ 底部框架—抗震墙砌体房屋的底部层高超过 4.5m 或底层采用约束砌体抗震墙时，底部层高超过 4.2m； ☐ 底部框架—抗震墙砌体房屋底层或底部两层抗震横墙的间距大于 18m； ☐ 采用砌体墙和混凝土墙混合承重的结构体系； ☐ 结构体系仅采用纵墙承重； ☐ 砌体抗震墙的布置竖向上下不连续，底部框架—抗震墙砌体房屋的底层抗震墙单向布置或未对称布置； ☐ 砌体墙尽端至门窗洞边的最小距离小于 0.8m 或承重窗间墙最小宽度小于 0.8m； ☐ 砌体抗震墙两侧楼板同时开洞； ☐ 纵横墙交接处无可靠连接，或被烟道、通风管道、垃圾道等竖向孔道削弱； ☐ 跨度大于等于 6m 的大梁，由独立砖柱支承； ☐ 砌体隔墙与两侧墙体或柱无拉结； ☐ 采用墙中悬挑式踏步或踏步竖肋插入墙体的楼梯，或采用无筋砖砌栏板； ☐ 在房屋宽度方向的中部未设置内纵墙； ☐ 在房屋转角处设置转角窗。 ☐ 其他有抗震隐患情况（具体描述）：
	可能有抗震隐患	☐ 房屋出现明显的倾斜、扭转及沉降变形； ☐ 承重柱、承重墙出现明显倾斜、变形、受力裂缝或严重的风化、剥落、砂浆粉化等现象； ☐ 楼梯间设置在房屋的尽端和转角处； ☐ 多层砌体房屋总高度与总宽度的最大比值大于 2.5； ☐ 多层砌体房屋的层高超过 3.6m； ☐ 承重墙体最小厚度，混凝土砌块墙小于 190mm，砖墙小于 240mm； ☐ 未设置圈梁或构造柱； ☐ 砌体墙尽端至门窗洞边的最小距离小于 1m 或承重窗间墙最小宽度小于 1m； ☐ 总层数为 3 层及以下且未设置圈梁和构造柱的房屋，采用空斗砖墙承重； ☐ 女儿墙、门脸、挑檐等无锚固，或出屋面小烟囱高度大于 0.5m 且未设置防倒塌措施； ☐ 装配式楼梯段与平台板的梁无可靠连接； ☐ 构造柱、圈梁存在较为严重的露筋、锈蚀或保护层剥落现象； ☐ 砌体抗震墙墙面洞口的立面面积大于墙面总面积的 55%，或上部楼板局部大洞口的尺寸超过楼板宽度的 30%。 ☐ 其他可能有抗震隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 有抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 无抗震隐患

上部结构抗震隐患排查分项记录（钢结构）

排查情况	有抗震隐患	☐ 钢框架结构，甲、乙类建筑和高层的丙类建筑采用单跨框架； ☐ 钢框架的梁柱未采用刚性连接，且节点处梁、柱翼缘均未设置侧向支承； ☐ 钢结构房屋的楼盖与钢梁无可靠连接； ☐ 钢框架—中心支撑结构的梁柱与支撑连接处未设置加劲肋； ☐ 轻钢结构房屋在端部第一或第二开间未设置柱间支撑、屋面水平支撑； ☐ 钢结构与相邻结构单元间未设置防震缝。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	可能有抗震隐患	☐ 钢框架结构，多层的丙类建筑采用单跨框架； ☐ 梁与柱的连接未采用柱贯通型； ☐ 钢结构民用建筑最大高宽比超过 6.5； ☐ 与相邻结构单元间防震缝缝宽小于 150 mm。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 有抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 无抗震隐患

上部结构抗震隐患排查分项记录（木结构）		
排查情况	有抗震隐患	☐ 木结构房屋采用木柱与砖柱、砖墙等混合承重，或采用硬山搁檩； ☐ 穿斗木构架、木柱木屋架房屋层数超过 2 层或总高度超过 6m； ☐ 多层木结构房屋上下层柱、承重墙竖向不连续，或传力体系不明确； ☐ 两端开间屋架和中间隔开间屋架未设置竖向剪刀撑； ☐ 木屋架为无下弦的人字屋架； ☐ 木柱木屋架、木柱木梁房屋未在木柱与屋架（木梁）间设置斜撑，木屋架房屋两端开间未设置屋盖支撑； ☐ 木柱有接头或穿枋未贯通木构架各柱； ☐ 木柱在同一高度纵横双向开槽，或同一截面开槽面积超过截面总面积的 1/2； ☐ 木屋架、木梁在墙上的支承长度小于 240 mm。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	可能有抗震隐患	☐ 木柱木梁房屋的层高超过 3 m； ☐ 斜撑和屋盖结构未采用螺栓与主体可靠连接，或椽与檩的搭接处未满钉； ☐ 通天柱与大梁榫接处、楼层大梁间断的柱与梁相交处，无铁件连接； ☐ 柱础埋入地面以下的深度小于 200 mm； ☐ 木柱的梢径小于 150 mm。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备注	
分项排查结果		☐ 有抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 无抗震隐患

上部结构抗震隐患排查分项记录（土石结构）

排查 情况	有抗 震隐 患	☐ 生土结构墙厚小于 240mm; ☐ 石砌房屋楼层有错层, 或采用板式单边悬挑楼梯; ☐ 生土房屋总高度超过 6m; ☐ 生土房屋承重墙体门窗洞口的宽度大于 1.5m; ☐ 屋檐外挑梁上砌筑砌体; ☐ 在同一高度内采用不同材料的承重构件或相邻墙体采用不同材料砌筑; ☐ 门窗洞口过梁的支承长度小于 240mm; ☐ 突出屋面的烟囱、女儿墙等易倒塌构件的出屋面高度大于 600mm。 ☐ 其他严重安全隐患情况（具体描述）：
	可能 有抗 震隐 患	☐ 石砌房屋石材松散、有裂纹, 表面风化、剥落; ☐ 生土房屋总层数大于 1 层或檐口高度大于 2.5m; ☐ 生土房屋承重横墙间距不宜大于 3.2m。 ☐ 其他一定安全隐患情况（具体描述）：
	备 注	
分项排查结果		☐ 有抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 无抗震隐患

（房屋名称）

建筑结构隐患排查报告

（排查编号：XXXX）

排查时间：_____

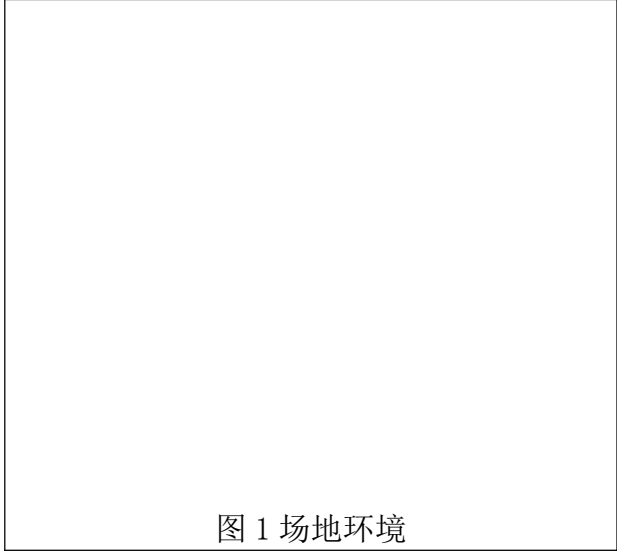
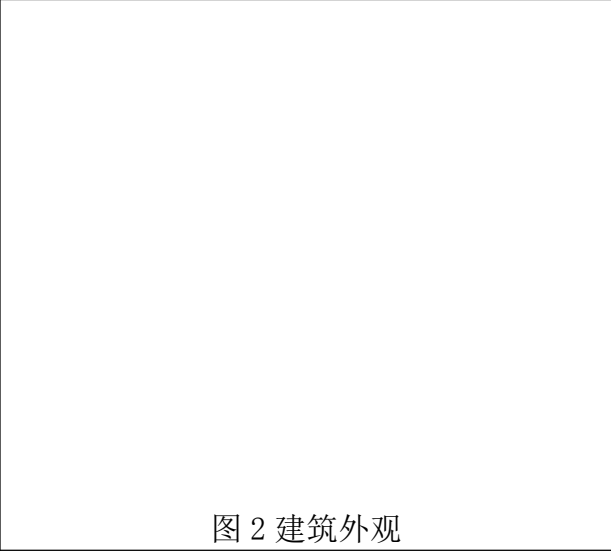
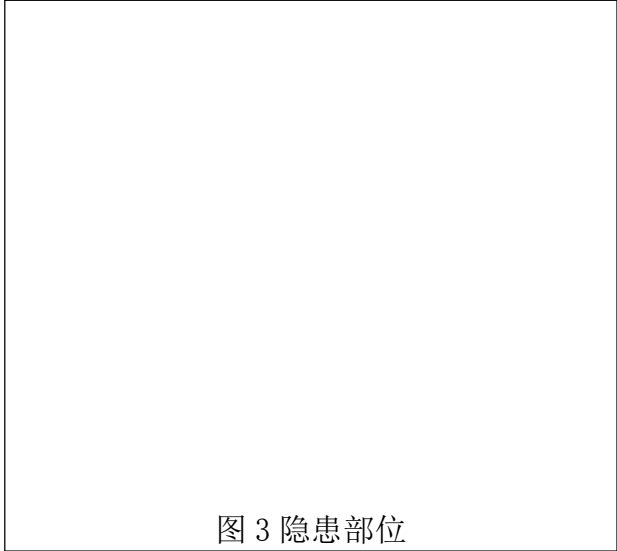
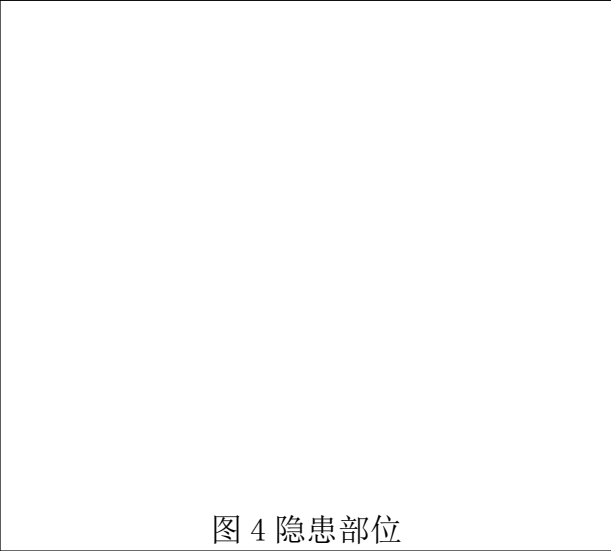
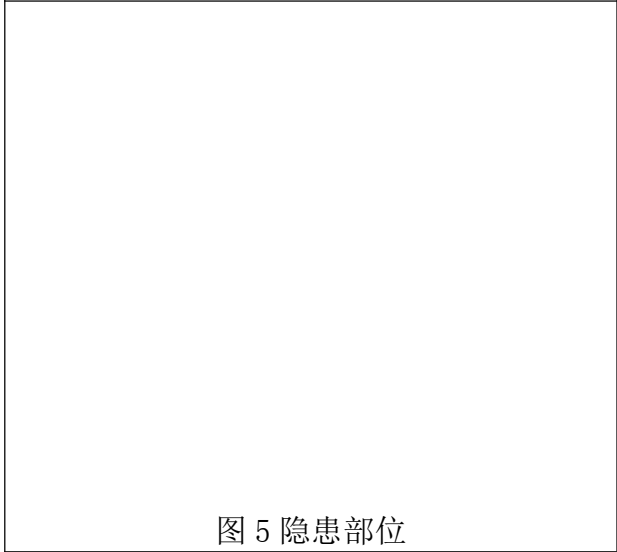
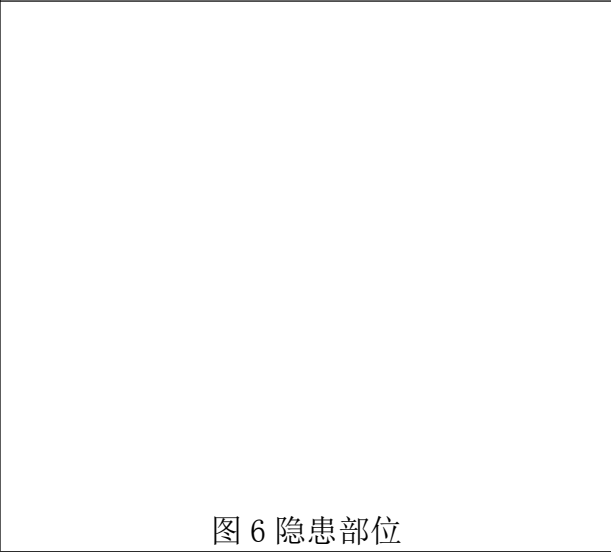
排查机构：_____

报告日期：_____

一、房屋基本信息			
房屋名称			
房屋标准地址			
建成时间		设计用途（功能）	
总层数		现用途（功能）	
产权人/使用人		房屋编号	
结构类型	☐ 砌体结构 ☐ 钢筋混凝土结构 ☐ 木结构 ☐ 钢结构 ☐ 土石结构 ☐ 其他：		
房屋历史情况			
房屋资料收集			
排查类型	☐ 结构安全隐患排查 ☐ 建筑抗震隐患排查		
排查依据	《既有建筑结构隐患排查技术标准》，以下简称“排标”		
主要隐患描述			
排查结果综述	（示例：存在严重安全隐患，可能有抗震隐患）		
处理建议	封控警示、临时支顶、停止使用、人员撤离，委托专业技术机构进行安全鉴定和抗震鉴定，并根据鉴定结果采取相应处理措施。		
排查人员（签字）：		审核人（签字）：	
签发人（签字）：		排查机构（单位公章）：	

二、分项排查表				
	排查项	排查描述	排查结果	依据
结构安全隐患排查	使用功能历史			
	场地环境	(示例: 房屋处于有潜在威胁的山洪、泥石流、地面沉降等地段)	存在严重安全隐患	“排标”第4.3.1条2款及图1
	地基基础			
	上部结构			
	非结构构件			
	其他			
	结构安全隐患排查结果	☐ 存在严重安全隐患 ☐ 存在一定安全隐患 ☐ 未发现安全隐患		

	排查项	排查描述	排查结果	依据
建筑 抗震 隐患 排查	使用功能历史			
	场地环境			
	地基基础	(示例: 上部结构有不均匀 沉降裂缝, 但无明显发展趋 势)	可能有抗震隐 患	“排标”第 5.4.2 条 及图3
	上部结构			
	其他			
	结构安全隐患 排查结果	☐ 有抗震隐患 ☐ 可能有抗震隐患 ☐ 无抗震隐患		

三、场地环境、建筑外观及隐患部位照片	
 图 1 场地环境	 图 2 建筑外观
 图 3 隐患部位	 图 4 隐患部位
 图 5 隐患部位	 图 6 隐患部位

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，可采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《工程结构通用规范》 GB 55001
- 2 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002
- 3 《既有建筑鉴定与加固通用规范》 GB 55021
- 4 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223
- 5 《建筑结构荷载规范》 GB 50009
- 6 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007
- 7 《混凝土结构设计规范》 GB/T 50010
- 8 《钢结构设计标准》 GB 50017
- 9 《木结构设计标准》 GB 50005
- 10 《建筑抗震设计标准》 GB/T 50011
- 11 《民用建筑可靠性鉴定标准》 GB 50292
- 12 《工业建筑可靠性鉴定标准》 GB 50144
- 13 《建筑抗震鉴定标准》 GB 50023
- 14 《危险房屋鉴定标准》 JGJ 125
- 15 《农村住房危险性鉴定标准》 JGJ/T 363
- 16 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344

既有建筑结构隐患排查技术标准

条文说明

1 总 则

1.0.1 近年来，2020 年“3·7 泉州欣佳酒店坍塌事故”2021 年“7·12 苏州酒店倒塌事故”、2022 年“4·29 长沙楼房坍塌事故”、2023 年“7·23 齐齐哈尔体育馆坍塌事故”等房屋安全生产事故频发，房屋结构安全受到广泛关注。建筑结构在既往的建设和使用过程中可能产生缺陷，这些缺陷对建筑物的使用安全造成威胁，而且可能在发生地震时造成严重后果。此外，随着城市更新政策的推进，既有建筑结构隐患排查的需求越来越高。因此，制定建筑结构隐患排查标准，对及时发现和处理建筑结构安全隐患和抗震隐患具有重要意义。

1.0.3 以“全面排查消除安全隐患，确保人民生命财产安全”为目标，结合结构安全隐患和建筑抗震隐患排查部分工作内容存在重叠的实际情况，为节约房屋安全管理和技术资源，将结构安全隐患和建筑抗震隐患的排查同时纳入本标准。

超高层建筑的含义参照《民用建筑设计统一标准》GB 50352：“建筑高度大于 100.0m 为超高层建筑”。

大跨度混凝土结构参照《混凝土结构通用规范》GB 55008 第 4.3.6 条及条文说明：“一般指跨度大于 24m 的楼盖结构、跨度大于 8m 的转换结构”。

大跨度钢结构参照《钢结构通用规范》GB 55006 - 2021 第 5.3.1 条及条文说明：“大跨度钢结构一般是指跨度等于或大于 60m 的钢结构。”

其他涉及大跨度结构的定义可参考：《空间网格结构技术规程》JGJ 7；《拱形钢结构技术规程》JGJ/T 249；《建筑与桥梁结构监测技术规范》GB 50982 等规范。

1.0.4 排查工作适用于范围大、数量多、时间紧的房屋安全检查任务，可快速筛选出存在结构安全隐患和建筑抗震隐患的房屋。隐患排查成果可为后续的有针对性的安全鉴定工作提供参考。需要注意的是：排查工作不能代替鉴定工作，排查结果不能代替鉴定结论。

3 基本规定

3.1 排查程序

3.1.2 当发生灾害或事故时，为提高应急响应效率，排查单位应快速开展排查工作，并注明排查结果仅适用于当前应急状态。

3.1.3 编制排查方案，分区域、有计划、有保障地开展排查工作，能显著提升大范围房屋隐患排查的效率。

3.1.4 建筑边坡、建筑幕墙及其他非结构构件和多塔、连体、错层等复杂结构的类型多样，排查时需要结合实际情况和结构特点分析隐患类别。

3.2 排查工作内容

3.2.1 房屋的建设信息和既往资料对隐患判断十分重要，由于历史原因，这些资料存在往往不同程度的缺失，房屋建设的关键信息需要通过现场核查确认，这有助于隐患的识别。

3.3 排查要求

3.3.3 出于“以人为本”的安全原则，存在明显安全风险的房屋不必冒险进入。这与住房和城乡建设部《自建房结构安全排查技术要点（暂行）》第八条及《湖北省自建房安全排查技术导则（试行）》的精神一致。

3.3.4 排查人员应具备一定的专业水平和工程经验，熟悉工程建设相关知识。排查小组人数不少于2人，可以促进小组成员相互配合、监督，保障排查工作的真实性和确保作业安全。

3.3.8 推行数字化和电子化，响应国家档案局的“存量数字化、增量电子化”要求，以实现高效、环保的档案管理。保存期限参照《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》GB 50618 设置。

4 结构安全隐患排查

4.1 一般规定

4.1.2 当未发现存在严重安全隐患、未发现存在一定安全隐患，或仅存在轻微的异常情况时，可判为未发现安全隐患。仅存在轻微的异常情况时，也应详细记录。可根据轻微异常情况的类型，在排查报告中提出定期复查等要求。

4.1.3 建筑场地、地基基础、结构传力体系关系到建筑整体安全，是结构安全的重要内容，应重点检查。

合理的结构体系是结构具有整体性的前提，应具有几何不变体系特征；稳固的建筑物应为静定或超静定结构。

4.2 建筑结构使用功能历史安全隐患判断

4.2.1 本条参考住房和城乡建设部《自建房结构安全排查技术要点（暂行）》设置。对于未经正常程序而改变用途、拆改结构、增加荷载，且一旦发生危险后果非常恶劣的房屋，排查时应从严识别。

4.2.2 房屋功能未变，但设置轻质隔墙大量增加房间数量和使用人员的情况也可视为超载使用。

4.3 场地及附属构筑物安全隐患判断

4.3.1~4.3.2 场地安全隐患条款参考《湖北省自建房安全排查技术导则（试行）》设置。

根据宜昌市人民政府办公室发布的数据，全市在册地质灾害隐患点合计 2807 处（数据截至 2022 年 6 月 30 日），总数较大，且场地问题造成的灾害（如滑坡、崩塌、地裂、地陷等）影响区域较广，排查中应注意识别。

4.3.3~4.3.4 宜昌市已建成地质灾害专业监测预警系统，地质灾害易发多发的区域普遍已安装自动化监测设备，故可将边坡排查工作的重心放在识别对边坡和附属支护结构有不利影响的因素上，如开挖坡脚，坡顶搭建超载等。

挡墙类支护结构的伸缩缝或变形缝的设置要求可参照《建筑边坡工程技术规范》GB 50330。

对于建筑边坡及其支护结构的稳定性直接关系到周边建筑的安全，一旦发现

明显的变形、开裂、大量堆载等不利情况时应根据情况严重程度判为存在严重安全隐患或一般安全隐患，并及时委托鉴定。

4.3.5~4.3.6 围墙是一种垂直设置的空间隔断结构，其结构相对简单，基础埋深一般较浅，平面外刚度较弱，对变形和加载敏感，存在隐患的围墙对毗邻房屋、居民、行人和车辆等存在直接威胁。

4.4 地基基础安全隐患判断

4.4.1~4.4.2 地基安全隐患条款参考住房和城乡建设部《自建房结构安全排查技术要点（暂行）》设置。

木结构等柔性结构的耐变形能力较强，砌体结构的可变形能力较强，框架结构的抗变形能力较强，可能当地基变形发生时外观损伤并不明显，这时宜进一步对结构构件的损伤检查。

4.4.3~4.4.4 基础安全隐患判断的要求和损伤限值参考《危险房屋鉴定标准》JGJ 125、住房和城乡建设部《自建房结构安全排查技术要点（暂行）》设置。

4.5 上部结构安全隐患判断

4.5.1~4.5.10 上部结构安全隐患排查重点关注结构体系、构件连接、变形、损伤、增加荷载等易于识别的因素。

上部结构安全隐患条款的设置主要参考了《危险房屋鉴定标准》JGJ 125、住房和城乡建设部《自建房结构安全排查技术要点（暂行）》《湖北省自建房安全排查技术导则（试行）》和相应的设计、验收、鉴定等相关规范、标准的要求。

从易于观察和测量角度出发，列出了常见的主要构件、次要构件的失稳表征、直观破坏性表征和耐久极限表征，适当给出上部结构安全隐患的损伤表现状态和限值。

根据已发生的诸多房屋安全事故，混凝土结构承重构件被严重削弱或有严重缺陷时易导致混凝土结构产生脆性破坏，故对这类情况从严识别。

混凝土结构安全隐患主要参考《危险房屋鉴定标准》JGJ 125。

砌体结构悬挑构件一般埋置在砌体墙中，其抗倾覆荷载通常由砌体与楼面恒载提供，当抗倾覆能力不足而变形时，悬挑构件在倾覆点处形成活动铰，墙体将可能产生错动和开裂。

砌体结构承重墙厚度限值参照《湖北省自建房安全排查技术导则（试行）》第 3.4.5.1 条设置。

参照《钢结构设计标准》GB 50017，试列举几个钢结构的结构体系、结构构件常见的易于识别的现行设计标准要求：

- (1) 屋面板、檩条和屋盖承重结构之间应有可靠连接；
- (2) 应设置完整的屋面支撑系统；
- (3) 结构体系应具备竖向和水平荷载传递途径；
- (4) 结构受力应减少应力集中，避免材料三向受拉；
- (5) 钢构件梁端等塑性铰处截面板件的宽厚比等级；
- (6) 受压、受拉构件的容许长细比；
- (7) 腹板开孔梁的开孔尺寸和边距；

(8) 在同一连接接头中，高强度螺栓连接不应与普通螺栓连接混用，承压型高强度螺栓连接不应与焊接连接并用。

钢结构安全隐患参考了《危险房屋鉴定标准》JGJ 125、《钢结构通用规范》GB 55006、《工程结构通用规范》GB 55001、《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205、《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292 等规范的要求。参考情况如下：

(1) 主要受力构件焊缝未焊满累积长度限值参考《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205。

(2) 钢梁、板构件（含屋面板）、屋架、网架挠度限值以及钢索构件、网架结构、构件、连接等要求参考《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292、《危险房屋鉴定标准》JGJ 125。

不再单独给出门式刚架轻型房屋关于变形的结构安全隐患限值。原因在于门式刚架轻型房屋一般为单层，高度一般不大于 18m，相较于一般钢结构，其对变形限值的要求略宽松。例如：无吊车，采用轻型钢墙板时的柱顶位移限值为 $h/60$ ；采用砌体墙时的限值为 $h/240$ ；有桥式吊车，当吊车有驾驶室时，柱顶位移限值为 $h/400$ ；当吊车由地面操作时，柱顶位移限值为 $h/180$ ；门式刚架斜梁，无吊项和悬挂超重机竖向挠度限值为 $L/180$ ；夹层主梁，竖向挠度限值为 $L/400$ 等，详见《门式刚架轻型房屋钢结构技术规范》GB 51022。

(3) 结合近年来发生的钢结构安全事故，擅自改变结构用途与使用环境、增加荷载（如屋架下弦杆悬挂重物、屋面集中堆载等）等行为易导致严重的不良后果，参考《钢结构通用规范》GB 55006 和《工程结构通用规范》GB 55001 等内容，对这类情况从严识别。

(4) 钢结构屋面排水不畅易导致钢构件锈蚀。屋面防水构造、排水设施要求参考《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292。

木结构主要结构安全隐患限值参考《危险房屋鉴定标准》JGJ 125 设置。

参照《木结构设计标准》GB 50005、《木结构通用规范》GB 55005，试列举几个木结构连接、构造、防护措施常见的易于识别的现行设计标准要求：

- (1) 轻型木结构在结构转角处的墙骨柱数量不应少于 3 根；
- (2) 齿连接的齿深，对于方木不应小于 20mm；对于原木不应小于 30mm；
- (3) 齿板连接中齿板应成对的对称设置于构件连接节点的两侧；
- (4) 桁架支座节点采用齿连接时，应设置保险螺栓；
- (5) 当木结构构件与砌体或混凝土接触时，应在接触面设置防潮层；
- (6) 桁架和梁的支座节点或其他承重木构件不应封闭在墙体内；
- (7) 木构件不应直接砌入砌体中，或浇筑在混凝土中。

要注意的是，对于木结构中的金属构件、砌体结构中的木构件或混凝土构件，应按本标准中与材料类别对应的相关检查项目分别进行检查。

4.6 建筑非结构构件安全隐患判断

4.6.1~4.6.2 建筑幕墙主要由面板、开启扇、龙骨、预埋件、紧固件、驳接件、结构胶、排水系统、防火、防雷装置等组成，结合排查中人工可触及范围的局限性，在结构安全隐患程度的判断中以目测为主，主要参考了湖北省地方标准《既有建筑幕墙可靠性鉴定技术规程》DB42/T 1709 的相关内容并适当归并简化。

建筑幕墙属于建筑的非结构构件，但幕墙金属架体属于易于更换的结构。

建筑幕墙主要承受自重和水平荷载，擅自增加荷载易引发不良后果，应从严识别这类情况。

4.6.3~4.6.4 建筑外立面附着物的易脱落、掉落的部分对结构安全对周边人员的生命、财产安全构成直接威胁，应一并进行结构安全隐患排查。本节主要参考了《江西省城市既有民用建筑外立面脱落安全隐患排查技术手册》和《城市户外广告和招牌设施技术标准》CJJ/T 149 的相关内容：

(1) 建筑外墙及饰面层隐患、建筑外立面附着物隐患参考《江西省城市既有民用建筑外立面脱落安全隐患排查技术手册》；

(2) 户外招牌设施外挑距离限值参考《城市户外广告和招牌设施技术标准》CJJ/T 149 设置。

5 建筑抗震隐患排查

5.1 一般规定

5.1.1 考虑到隐患排查和抗震鉴定的前后衔接关系，以及防灾减灾具有及时性要求，当排查中发现房屋存在严重安全隐患时，应告知委托人以便进一步委托鉴定。

5.1.2 当未发现有抗震隐患项，且排查中未见其他异常时，可判为无抗震隐患。对于排查结果为无抗震隐患的建筑，若需进一步明确该建筑的抗震能力时，可继续进行抗震鉴定委托。

5.1.3 试列举几种建筑抗震现要求与历史资料不匹配的情况：

- (1) 历史资料未考虑抗震，现行规范有抗震要求；
- (2) 历史资料考虑了抗震，现行规范的抗震要求进行了提高；
- (3) 资料考虑了抗震且标准较高，现建筑降级使用降低了抗震要求。

5.1.4 建筑抗震隐患排查的重点内容参考《既有建筑鉴定与加固通用规范[附条文说明]》GB 55021 设置。

建设资料能够帮助排查人员查询和了解建筑结构的起始设计和建造水平；宏观变形与损伤反映建筑结构的当前承载状态；房屋高度和层数、结构体系和结构布置、结构的规则性反映结构抗震的基本情况；结构构件、非结构构件的节点和连接，局部易损、易倒塌、易掉落部位的连接能让排查人员一定程度上了解建筑抗震水平。

试举例几种结构体系不合理的情况：

- 1 无明确的传力路径，荷载或作用无法从作用点传递到抗力构件（《工程结构通用规范》GB 55001）；
- 2 结构体系不完整，水平、竖向体系不能共同工作；
- 3 未设置结构基础。

5.2 建筑结构使用功能历史抗震隐患判断

5.2.1~5.2.4 房屋主体结构改变是指加层、夹层、改扩建等，可能会改变结构的使用荷载、结构布置、传力路径，功能改变可能导致结构抗震设防分类标准提高或荷载显著增加，改变建筑抗震目标和抗震受力状态等，这些都会对抗震性能造成不

利影响。

建筑功能改变（如办公楼改造成医院、幼儿园，商场改为游泳池，住宅改造成健身房等）可能导致抗震设防分类标准提高，或荷载类型突变，导致存在建筑抗震隐患，应进行调查核实。

5.2.5 已有建筑抗震隐患但未正常加固的建筑，应引导尽快采取措施。

5.3 场地抗震隐患判断

5.3.1~5.3.2 “危险地段”“不利地段”的相关要求引用自《建筑抗震设计标准》GB/T 50011。

5.5 上部结构抗震隐患判断

5.5.1~5.5.10 甲、乙、丙类建筑中的“甲、乙、丙类”指抗震设防类别。

根据《建筑抗震设计标准》GB/T 50011 附录 A，宜昌市全市的抗震设防烈度为 6 度，设计基本地震加速度值为 0.05g，所属的设计地震分组为第一组，仅从结构体系、抗震构造措施、影响抗震能力的损伤等方面设置抗震隐患评判条件。

混凝土结构、砌体结构、钢结构、木结构的抗震隐患判断条件主要参考了《建筑抗震设计标准》GB/T 50011 和《建筑抗震鉴定标准》GB 50023。参考情况举例如下：

（1）单跨框架结构抗震隐患、填充墙布置的抗震隐患限制条件、砌体墙和混凝土墙混合承重的结构体系的抗震隐患、木结构抗震隐患等参考《建筑抗震设计标准》GB/T 50011；

（2）考虑到宜昌市既有建筑建造的年代跨度大，建造时的抗震要求存在差异，砌体结构房屋建造年代符合《建筑抗震鉴定标准》GB 50023-2009 的表 5.2.1 A 类砌体房屋、表 5.3.1 B 类砌体房屋中普通砖实心墙、墙厚大于等于 240mm 时，总层数的限制也可放松至 8 层。

（3）根据“强柱弱梁、强节点弱构件”的原则，参考《建筑抗震设计标准》GB/T 50011，设置梁柱连接构造的抗震隐患判别条件。

5.5.3~5.5.9 砌体结构、土石结构抗震隐患判断标准参考《建筑抗震设计标准》GB/T 50011。

6 隐患判断与处理

6.1.4~6.1.5 及时采取临时管控措施，妥善处置存在隐患的建筑，进一步查明房屋安全状况和抗震能力是防灾减灾的重要手段，有助于预防事故，减少人员和财产损失。