

房屋建筑结构安全风险筛查技术标准

Technical standard for structural safety risk screening of buildings

（征求意见稿）

XXXX-XX-XX发布

XXXX-XX-XX实施

湖南省住房和城乡建设厅
湖南省市场监督管理局

联合发布

湖南省地方标准

房屋建筑结构安全风险筛查技术标准

Technical standard for structural safety risk screening of buildings

DB 43/T XXXX—202X

批准部门：湖南省住房和城乡建设厅

湖南省市场监督管理局

施行日期：202X年X月X日

前 言

本标准是根据湖南省市场监督管理局《关于下达2025年度地方标准制修订项目增补立项计划的通知》（湘市监标函〔2025〕89号），由湖南省建筑设计院集团股份有限公司、湖南建院建设工程检测有限责任公司、湖南大学设计研究院有限公司、湖南工程学院等单位的专业技术人员编制。

本标准编制组进行了广泛、深入的调查研究，总结了国内外既有房屋建筑结构安全风险筛查的经验，并在广泛征求意见基础上，结合湖南省房屋建筑的实际情况，经历了调查、研讨、修改等过程，最终审查定稿。

根据住房和城乡建设部《工程建设标准涉及专利管理办法》（建办标〔2017〕3号）文件要求，编制单位声明：本标准不涉及任何专利，如在使用过程中发现涉及到专利技术，请及时与编制组联系。

本标准共分为4章和3个附录，主要内容包括：1总则；2术语和符号；3基本规定；4现场筛查评定。本标准由湖南省住房和城乡建设厅负责管理，由湖南省建筑设计院集团股份有限公司负责技术内容的解释。在执行过程中如有意见和建议，请寄至：湖南省建筑设计院集团股份有限公司（地址：湖南省长沙市岳麓区福祥路65号，邮编：410082）。

本 标 准 主 编 单 位：湖南省建筑设计院集团股份有限公司

本 标 准 参 编 单 位：湖南建院建设工程检测有限责任公司

湖南大学设计研究院有限公司

湖南工程学院

湖南城安数智科技有限公司

长沙楚府工程科技有限公司

长沙市建设工程质量安全监督站

本标准主要编制人员：何益斌 夏心红

袁峥嵘 汪 盛 王 璇 方 辉 黄 频 阳 波 朱正荣

王 明 肖阿林 唐 催 王全开 钟 桢 雷振民 邹岱琚

钟北栋 刘亚雷 闫咏春

本标准主要审定人员：

目 次

1. 总则.....	1
2. 术语和符号	2
2.1 术 语	2
2.2 符 号	3
3. 基本规定	4
3.1 一般规定	4
3.2 筛查程序及其工作内容	4
3.3 筛查机构、筛查人员	5
3.4 筛查报告	6
3.5 资料归档	6
4. 现场筛查评定	7
4.1 例行安全风险筛查	7
4.2 专项安全风险筛查	11
附录A 房屋基本情况表	14
附录B 筛查记录表	15
B.1 安全维护档案资料查验表	15
B.2 现场筛查记录表（例行安全风险筛查）	16
B.3 现场筛查记录表（专项安全风险筛查）	20
附录C 既有房屋建筑结构安全风险筛查报告	21
附：条文说明.....	28

Content

1. General Provisions.....	1
2. Terms and Symbols.....	2
2.1 Terms.....	2
2.2 Symbols.....	3
3. Basic Requirements.....	4
3.1 General Requirements.....	4
3.2 Screening Procedures and Work Contents.....	4
3.3 Screening Institutions and Screening Personnel.....	5
3.4 Screening Report.....	6
3.5 Data Archiving.....	6
4. On-site Screening and Assessment.....	7
4.1 Routine Safety Risk Screening.....	7
4.2. Special Safety Risk Screening.....	11
Appendix A Basic Information Form of the Building.....	14
Appendix B Screening Record Forms.....	15
B.1 Safety Maintenance File/Record Verification Form.....	15
B.2 On-site Screening Record Form (Routine Safety Risk Screening).....	16
B.3 On-site Screening Record Form (Special Safety Risk Screening).....	20
Appendix C Safety Risk Screening Report for Existing Building Structures.....	21
Addition: Explanation of Provisions.....	28

1. 总 则

1.0.1 为统一湖南省既有房屋建筑结构安全风险筛查工作，提高筛查质量，为房屋正常使用、应急处理、安全评估、档案建立等提供技术依据，根据相关技术标准规定并结合我省实际情况，制定了本标准。

1.0.2 本标准适用于湖南省既有房屋在正常使用状况下的结构安全风险筛查，不适用于不可预知灾害（如地震、爆炸、撞击等）造成的结构损伤及安全风险筛查。

1.0.3 既有房屋建筑结构安全风险筛查除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2. 术语和符号

2.1 术语

2.1.1 既有房屋 existing buildings

建成两年以上且已投入使用的房屋。

2.1.2 结构安全风险 structural safety risk

结构在全生命周期（包括设计、制造、运输、安装、使用和维护等阶段）中，可能导致人员伤亡、财产损失或结构功能失效的潜在事件或状态，及其发生的可能性与后果严重程度组合。

2.1.3 筛查 screening

通过对工程资料、周边环境(包含场地)、地基基础、上部承重结构及围护结构/非结构构件的损伤和变形进行检查、量测，对房屋的使用安全做出综合评价的活动。

2.1.4 例行安全风险筛查 routine security screening

按照本标准由主管部门组织人员对既有房屋建筑结构实施的安全风险筛查。

2.1.5 专项安全风险筛查 specific security screening

针对异常气候（如洪水、台风、冰灾、持续高温等）导致的结构反应异常、特种结构（如大跨、大悬臂等）举行大型公益性活动前后需进行的安全风险筛查。

2.1.6 周边环境 surroundings

建筑周围可能受周边边坡以及周边较大振动源影响的既有建（构）筑物、道路、桥梁等的统称。

2.1.7 地基 ground foundation soils

为支承基础的土体或岩体。

2.1.8 基础 foundation

将结构所承受的各种作用传递到地基上的结构组成部分。

2.1.9 混凝土结构 concrete constructure

以混凝土为主制成的结构，包括素混凝土结构、钢筋混凝土结构和预应力混凝土结构等。

2.1.10 钢结构 steel structure

以钢材（主要是型钢和钢板）为主材，通过焊接、螺栓连接等方式组成的工程结构。

2.1.11 砌体结构 masonry structure

由块体和砂浆砌筑而成的墙、柱作为建筑物主要受力构件的结构。是砖砌体、砌块砌体和石砌体结构的统称。

2.1.12 砖木、土木房屋 brick-wood and earth-wood houses

是指以土（夯土、土坯、泥砖等）、黏土砖、水泥砖作为墙体材料，以木梁、木屋架、木檩条或钢屋架支撑的瓦屋面房屋。

2.1.13 外围护结构/非结构构件 building envelope/non-structural component

围合建筑空间四周的非承重墙、屋面、门窗或外墙饰面砖、幕墙、外挂物等，能够有效地抵御不利环境的影响。

2.2 符 号

2.2.1 筛查分类

1. I、II、III— 既有房屋建筑结构安全风险筛查类别；
I类房屋—可继续使用；
II类房屋—应及时进入安全评估；
III类房屋—应立刻进行安全评估或检测鉴定。

3. 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 房屋建筑结构安全风险筛查以栋或一栋内传力体系独立（如设沉降缝）的结构单体为单位，不以户或局部结构体系为单位。

3.1.2 既有房屋建筑结构安全风险筛查分为例行安全风险筛查和专项安全风险筛查。针对异常气候（如洪水、台风、冰灾、持续高温等）导致的结构反应异常、特种结构（如大跨、大悬臂等）举行大型公益性活动前后需进行的专项安全风险筛查。

3.1.3 房屋建筑结构的例行安全风险筛查内容应包括以下五个方面的内容：

- 1 周边环境；
- 2 地基基础；
- 3 上部承重结构，包含混凝土结构、钢结构、砌体结构、砖木、土木砌体结构。
- 4 外围护结构/非结构构件；
- 5 不当使用。

3.1.4 对既有房屋建筑结构安全风险的筛查，首次宜先开展例行安全风险筛查。

筛查结论应分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类。判定原则应符合下列规定：

1 周边环境、地基基础、上部承重结构、外围护结构/非结构构件、不当使用子系统中状评估结论均为Ⅰ类时，应综合评估为Ⅰ类。

2 地基基础和周边环境、上部承重结构子系统性状评估有一项评估为Ⅲ类时，应综合评估为Ⅲ类。围护系统子系统评估为Ⅲ类，且危害公共安全时，应综合评估为Ⅲ类。

3 其他情形，可综合评估为Ⅱ类。

根据例行安全风险筛查类别将房屋分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类房屋，判定为Ⅱ类的房屋应由具有专业资质的机构进行安全评估，判定为Ⅲ类的房屋应由具有专业资质的机构进行安全评估或检测鉴定。

3.1.5 Ⅰ类房屋可继续使用，宜每隔 2 年例行安全风险筛查一次；Ⅱ类房屋安全评估合格后，宜每隔 1 年例行安全风险筛查一次；判定为Ⅲ类的房屋宜每隔半年例行安全风险筛查一次，或根据安全评估或检测鉴定结果，进行动态调整例行安全风险筛查频次。

3.1.6 对于异常气候后的专项安全风险筛查，应在气候事件结束、现场安全后 72 小时内完成；对于大型公益性活动，活动前筛查应在活动开始前 48 小时内完成，活动后筛查应在活动结束后 7 天内完成。

3.1.7 房屋建筑结构的专项安全风险筛查内容应包括以下内容：

1 灾后/极端天气后应急筛查：周边环境；地基基础；主体结构；外围护与附属设施。

2 大型公益性活动前后专项检查，应包含例行安全风险筛查内容外，还需筛查人群荷载；通道与节点；临时设施；紧急疏散路径。

3.1.8 房屋建筑结构安全风险筛查应采用目测、量测、调查等方法进行，并应对筛查过程及发现的安全风险情况进行拍照记录。照片需清晰反映安全隐患部位，必要时应有尺度参照。对于判定为Ⅲ类的安全风险，要同时拍摄全景和特写照片，照片应自动记录拍摄时间，或由筛查人员在记录表中注明；照片应能对应到具体的筛查人员和检查日期；照片文件应按房屋地址、构件部位、缺陷类型等进行命名和分类存储，确保可检索、可追溯。

3.2 筛查程序及其工作内容

3.2.1 既有房屋建筑结构安全风险筛查流程详图 1。

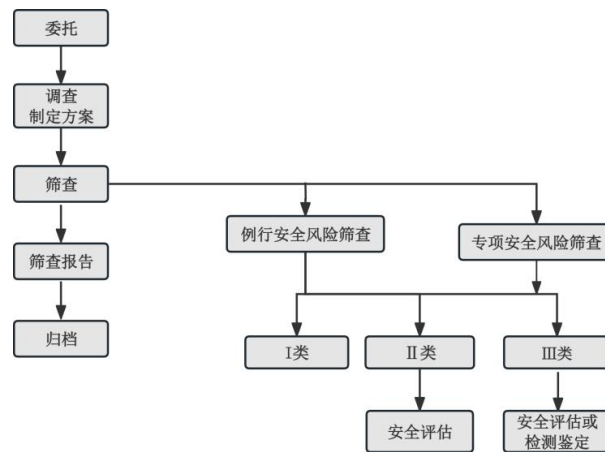


图1 既有房屋建筑结构安全风险筛查流程

3.2.2 既有房屋建筑结构例行安全风险筛查应按下列程序进行：

- 1 由行政主管部门组织人员进行例行安全风险筛查；
- 2 询问房屋日常使用情况、调查房屋建筑结构图纸和竣工验收资料；
- 3 根据房屋日常使用情况、工程资料和现场检查结果对房屋建筑结构安全风险进行综合评定、分类；
- 4 出具既有房屋建筑结构安全风险例行安全风险筛查报告；
- 5 主要工程资料、筛查记录、筛查报告等筛查资料归档。

3.2.3 既有房屋建筑结构专项安全风险筛查应按下列程序进行：

- 1 受理既有房屋建筑结构安全风险专业筛查委托；
- 2 调查、收集、分析房屋的工程资料；记录气候事件类型、发生时间、结构响应现象（裂缝形态、变形量值、振动情况等），并附现场影像资料。
- 3 制定房屋建筑结构专项安全风险筛查方案；
- 4 对周边环境、地基基础、上部承重结构和围护结构/非结构构件进行现场筛查；
- 5 根据工程资料和现场检查、检测结果对房屋建筑结构安全风险进行综合评定、分类；
- 6 出具既有房屋建筑结构专项安全风险筛查报告；针对大型公益性活动的专项安全风险筛查，报告应分别出具活动前和活动后两份报告，应应对比分析结构在活动前后的状态变化。
- 7 主要工程资料、筛查记录、筛查报告等筛查资料归档。

3.2.4 房屋的工程资料宜包含下列内容：

- 1 房屋基本情况：包含房屋名称、建造时间、层数、基础类型、结构形式、使用功能等；
- 2 房屋安全证明资料：包含竣工验收证明、加固改造验收证明；
- 3 房屋图文资料：房产证明、设计图纸、加固改造图纸、施工资料；
- 4 房屋使用资料：包括使用过程中遭受的灾害（火灾、风灾、雪灾、水灾等），维修、装修、加固、改造等相关资料；
- 5 历次房屋建筑结构安全风险筛查报告；
- 6 房屋建筑结构安全（可靠）性检测鉴定报告；
- 7 房屋使用过程中无盐酸、硫酸等化学侵蚀。

3.3 筛查机构、筛查人员

3.3.1 房屋建筑结构安全风险的例行安全风险筛查应由行政主管部门组织进行，并应将筛查结论和报告上报给上级主管部门。

3.3.2 房屋建筑结构安全风险的专项安全风险筛查宜由政府主管房屋安全的相关部门进行委托，承接方应具备湖南省房屋安全检测资质。

3.3.3 房屋专业筛查的专业机构应组织筛查小组进行筛查，对砌体房屋、混凝土房屋和土石木房屋，筛查小组应包括1名结构专业中级及以上工程师或建筑（土木）工程本科毕业且从事检测鉴定工作不少于3年的人员，或具有注册结构工程师执业资格的人员；对钢结构房屋，筛查小组应包括具有钢结构检测能力、钢结构分析能力的结构专业中级及以上工程师或建筑（土木）工程本科毕业且从事钢结构检测

鉴定工作不少于 3 年的人员，或具有注册结构工程师执业资格的人员。

3.4 筛查报告

3.4.1 房屋建筑结构安全风险例行安全风险筛查报告宜包括下列内容：

- 1 工程责任主体，包括产权单位/业主、设计单位、施工单位等；
- 2 工程概况，包括建筑名称、房屋地址、建造时间、建筑面积、层数、高度、房屋类别、结构形式、使用功能等；
- 3 现场检查的结果；
- 4 筛查结论；
- 5 现场典型缺陷照片、筛查照片等附件。

3.4.2 房屋建筑结构安全风险专项安全风险筛查报告宜包括下列内容：

- 1 工程责任主体，包括委托单位、产权单位/业主、设计单位、施工单位等；
- 2 工程概况，包括建筑名称、房屋地址、建造时间、建筑面积、层数、高度、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、主体结构或构件拆除、改扩建、灾害影响、维修加固等；
- 4 房屋遭受洪水、暴风、冰灾、持续高温等异常气候的反应情况；
- 5 现场检查、检测的结果；
- 6 筛查结论及处理建议；
- 7 现场典型缺陷照片、筛查照片等附件。

3.4.3 房屋筛查报告应当经现场体检人员、报告编制人员、审核人员等签字确认，并加盖相关专业注册执业印章和体检机构公章后方可生效。多页体检报告应注明“第 X 页，共 X 页”，并骑缝加盖体检机构公章。

3.5 资料归档

3.5.1 房屋安全体检档案可分为房屋建筑基本资料、筛查记录表和筛查报告。资料、筛查记录、筛查报告应完整，并有足够的信息可供追溯。

3.5.2 筛查机构应保存筛查档案，保存期限不低于房屋剩余工作年限。

4. 现场筛查评定

4.1 例行安全风险筛查

4.1.1 现场筛查评定应包括周边环境、地基基础、上部承重结构、外围护结构/非结构构件和不当使用，其中上部承重结构涵盖混凝土结构、钢结构、砌体结构、砖木、土木房屋。

4.1.2 周边环境安全风险筛查项目应包括周边边坡，检查其是否存在裂缝、变形等，以及周边较大振动源对建筑的扰动影响。根据表 1 判别筛查等级，没有出现表格中情况的判定为 I 类。

表 1 周边环境安全风险筛查表

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
1	边坡	边坡场地地有滑动迹象及滑动史	II类	目测、调查
		边坡出现明显的裂缝、变形等损伤情况	III类	目测
2	振动源	房屋周边存在振动源	II类	目测

4.1.3 房屋地基基础安全风险筛查应包含房屋因地基不均匀沉降引起的倾斜、裂缝、基础滑移等。根据表 2 判别筛查等级，没有出现表格中情况的判定为 I 类。

表 2 地基基础安全风险筛查表

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
1	地基基础	房屋存在明显倾斜、裂缝等	II类	目测、量测
		基础发生滑移、扭曲等	III类	目测、量测
		基础与承重构件连接处产生阶梯形裂缝、水平裂缝、竖向裂缝	II类	目测、量测
		当房屋处于自然状态时，地基沉降	II类	目测、量测
		房屋处于相邻地下工程施工影响时，地基沉降	II类	目测、调查

4.1.4 上部承重结构涵盖混凝土结构、砌体结构、钢结构、砖木、土木结构。

(1) 混凝土房屋上部承重结构安全风险筛查应重点检查柱、墙、梁、板和悬挑构件的变形、裂缝、混凝土腐蚀、露筋和钢筋锈蚀等状况。根据表 3 判别筛查等级，没有出现表格中情况的判定为 I 类。

表 3 混凝土结构安全风险筛查表

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
1	柱	柱发生倾斜	II类	目测、量测
		柱梁核心区混凝土开裂现象	III类	目测、量测
		柱存在水平裂缝	II类	目测、量测
		柱主筋锈蚀、箍筋锈蚀	II类	目测、量测
		柱混凝土存在压碎现象	III类	目测、量测
2	墙	墙发生倾斜	II类	目测、量测
		墙体存在交叉、竖向、斜向裂缝	II类	目测、量测
		连梁存在交叉裂缝	II类	目测、量测
		墙体存在露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象	II类	目测、量测
		墙混凝土存在压碎现象	III类	目测、量测

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
3	梁	主梁、托梁发生挠曲变形	Ⅱ类	目测、量测
		梁支座部位存在斜裂缝	Ⅱ类	目测、量测
		跨中存在裂缝	Ⅱ类	目测、量测
		梁混凝土存在钢筋锈蚀裂缝	Ⅱ类	目测、量测
		梁主筋存在锈蚀	Ⅱ类	目测、量测
		阳台边梁、楼梯梁等存在露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象。	Ⅱ类	目测、量测
4	板	板面支座部位存在裂缝	Ⅱ类	目测、量测
		板底存在裂缝	Ⅱ类	目测、量测
		板上存在露筋、钢筋锈蚀或混凝土保护层剥落现象	Ⅱ类	目测、量测
5	悬挑构件	悬挑构件端部存在明显下垂	Ⅲ类	目测、量测
		悬挑构件支座存在受力裂缝	Ⅱ类	目测、量测
		悬挑板存在钢筋锈蚀裂缝及混凝土保护层剥落现象	Ⅱ类	目测、量测
		悬挑梁下部纵筋、箍筋存在锈蚀现象	Ⅱ类	目测、量测
6	结构体系	结构布置不合理，存在薄弱环节，未形成完整的体系	Ⅱ类	目测
		结构选型不妥、传力路线不明	Ⅱ类	目测
		构件截面尺寸及连接构造不合理	Ⅱ类	目测

(2) 钢结构房屋上部承重结构安全风险筛查应重点检查结构布置，支撑系统，结构与构件间的联系以及钢结构构件的构造连接、变形和锈蚀等状况。根据表 4 判别筛查等级，没有出现表格中情况的判定为 I 类。

表 4 钢结构安全风险筛查表

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
1	变形	柱顶存在明显位移	Ⅲ类	目测
		屋架存在明显下挠现象	Ⅱ类	目测
		网架存在明显下挠现象	Ⅱ类	目测
		钢梁及檩条存在明显下挠现象	Ⅱ类	目测
		钢梁存在明显侧向弯曲现象	Ⅱ类	目测
2	连接件	钢结构构件或连接件存在裂缝、锐角切口	Ⅲ类	目测
		焊缝、螺栓、铆接存在拉开、变形、滑移、松动	Ⅲ类	目测
		焊缝、螺栓、铆接剪坏	Ⅲ类	目测
3	结构布置	钢结构厂房未设置独立的支撑系统	Ⅱ类	目测
		柱间支撑设置不合理	Ⅱ类	目测
4	构造做法	门式刚架横梁与立柱连接节点处，与斜梁端板连接的柱的翼缘部位与端板不等厚，	Ⅱ类	目测
		门式刚架斜梁拼接时，采用外伸式连接，连接节点处未设置三角形短加劲板	Ⅱ类	目测
		直接承受动力荷载构件的普通螺栓受拉连接未采用双螺帽或其他能防止螺帽松动的有效措施	Ⅱ类	目测

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
5	防腐防火	钢构件外观和防腐防火涂层不完好	Ⅱ类	目测
		构件表面存在点状锈蚀或浮锈、锈皮<10%	Ⅱ类	目测
		存在点状锈蚀穿透、截面削弱>10%或主要受力部位锈蚀严重	Ⅲ类	目测

(3) 砌体结构上部承重结构安全风险筛查应重点检查墙体、柱、梁、板和悬挑构件的变形、裂缝、腐蚀、钢筋锈蚀及局部承压、连接方式等状况。根据表 5 判别筛查等级, 没有出现表格中情况的判定为 I 类。

表 5 砌体结构安全风险筛查表

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
1	墙体、柱、构造柱、圈梁	墙体、柱发生倾斜	Ⅱ类	目测
		墙体存在竖向裂缝	Ⅲ类	目测
		墙体存在水平、斜向裂缝	Ⅱ类	目测
		砖柱存在开裂现象	Ⅲ类	目测
		纵横墙连接处存在竖向裂缝	Ⅱ类	目测
		砖砌过梁的跨中及支座存在开裂现象	Ⅱ类	目测
		墙体、柱块体风化	Ⅱ类	目测、手试
		砌体风化、砂浆粉化	Ⅱ类	目测、手试
		构造柱、圈梁、花篮梁(T形梁)存在露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象	Ⅱ类	目测、手试
		内框架砖房中框架柱与砖墙之间存在竖向裂缝	Ⅱ类	目测
		底部框架砖房与底部框架-抗震墙砖房中框架柱与抗震墙之间存在竖向裂缝	Ⅱ类	目测
		转换梁存在明显变形	Ⅲ类	目测
		转换梁上部墙体存在裂缝	Ⅱ类	目测
		毛石墙身倾斜	Ⅱ类	目测
		墙体酥碱风化、破损、变形和明显开裂现象	Ⅱ类	目测
		石柱表面酥碱风化、破损、变形和存在肉眼可见细裂缝	Ⅱ类	目测
		石梁存在横断裂缝或斜裂缝, 或明显损伤	Ⅱ类	目测
		构件连接及砌筑方式正确, 构造不符合要求, 存在缺陷, 有异常	Ⅱ类	目测
		石券拱存在明显裂缝	Ⅱ类	目测
		空旷砖房中承重外墙的变截面处存在水平裂缝	Ⅱ类	目测
2	板	板面支座周边存在裂缝	Ⅱ类	目测
		板底存在裂缝	Ⅱ类	目测
		板存在露筋、钢筋锈蚀或混凝土保护层剥落现象	Ⅱ类	目测、手试
3	悬挑构件	悬挑构件端部存在明显下垂	Ⅲ类	目测
		悬挑构件支座存在受力裂缝	Ⅱ类	目测
		悬挑板存在钢筋锈蚀裂缝及混凝土保护层剥落现象	Ⅱ类	目测
		悬挑梁下部纵筋、箍筋存在锈蚀现象	Ⅲ类	目测

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
4	连接处	梁或屋架下的砌体局部受压部位出现竖向裂缝、砌体压碎	Ⅲ类	目测
		构造柱与墙体连接处出现通长竖向裂缝	Ⅱ类	目测
		墙体拉结筋缺失或明显锈断	Ⅱ类	目测、局部剔凿

(4) 砖木、土木结构房屋上部承重结构安全风险筛查应重点检查墙、柱、梁（椽）、板的节点连接方式、变形和裂缝、构造连接、缺陷损伤等状况。砖木结构中砖砌体构件的要求参见本标准“砌体房屋”相关规定。根据表 6 判别筛查等级，没有出现表格中情况的判定为 I 类。

表 6 砖木、土木、石砌体安全风险筛查表

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
1	砖木结构	木结构连接节点为榫卯连接时，节点出现榫头松动、拔出或折断情况	Ⅱ类	目测
		螺栓连接时出现螺母松动、夹板的螺孔附近出现裂缝、腐朽和虫蛀情况	Ⅱ类	目测
		铆钉连接时出现松动、钉孔附近存在裂缝、腐朽和虫蛀、铆钉锈蚀情况	Ⅱ类	目测
		木屋架的铁件存在锈蚀、松动等现象；	Ⅱ类	目测、量测
		木屋架、木梁、木檩条存在明显的材质缺陷、腐朽、虫蛀、劈裂等现象。	Ⅱ类	目测、量测
2	土木结构	墙身倾斜	Ⅱ类	目测
		墙体风化、硝化	Ⅱ类	目测
		墙身存在明显的局部下沉或鼓起变形	Ⅱ类	目测
		墙体受潮	Ⅱ类	目测

4.1.5 外围护结构/非结构构件的安全风险筛查应重点查看非承重墙、屋面、门窗、外墙饰面砖、幕墙、外挂物的安全问题。根据表 7 判别筛查等级，没有出现表格中情况的判定为 I 类。

表 7 外围护结构/非结构构件安全风险筛查表

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
1	非承重墙	预制钢筋混凝土墙板损坏、裂缝，节点安装不牢固，拼缝处渗漏	Ⅱ类	目测
		砖墙(砌块)不平直完好，存在风化破损	Ⅱ类	目测
		石墙存在风化、弓凸	Ⅱ类	目测
		木、竹、芦苇、土等墙体不完整牢固，破损松动	Ⅱ类	目测
2	屋面	平屋面的隔热层、保温层存在破损，刚性防水层不平整，抗渗能力差，存在裂缝、起砂，分隔缝填嵌严密，粘结不牢固	Ⅱ类	目测、手试
		平瓦屋面瓦片搭接不紧密，存在缺角、裂缝瓦（合理安排利用除外），瓦出线存在损伤，屋脊不牢固完好	Ⅱ类	目测
		青瓦屋面（小瓦）瓦垄顺直，搭接不均匀、整齐，存在碎瓦、翘角瓦和张口瓦，节筒俯瓦灰，灰梗存在松动，各种屋脊存在松动	Ⅱ类	目测
		铁皮和石棉瓦屋面的铁皮、石棉瓦不完好，接缝咬口处存在开缝，铁皮存在锈蚀	Ⅱ类	目测
		石灰炉渣屋面，存在不密实、不平整粗糙、松动	Ⅱ类	目测
		油毡屋面（两毡三油）存在空鼓脱壳、破损、老化	Ⅱ类	目测
		其他结构的房屋屋面存在漏水	Ⅱ类	目测

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
3	门窗	门窗不完整，开关不灵活，玻璃、五金不齐全，油化无光泽	Ⅱ类	目测
		个别钢门、窗仅有轻度锈蚀，开关稍有碰轧	Ⅱ类	目测
4	抹灰或外墙饰面砖	抹灰层存在空鼓、裂缝、剥落	Ⅱ类	目测
		墙面渗水	Ⅱ类	目测
		勾缝砂浆酥松脱落	Ⅱ类	目测
		外墙饰面砖脱落、空鼓、破损等缺陷	Ⅱ类	目测
5	幕墙	幕墙承重骨架存在锈蚀、连接松动	Ⅲ类	目测
		密封胶完存在明显开裂现象	Ⅱ类	目测
		幕墙面板（玻璃、石材、铝合金）存在脱落、晃动、污损、破裂等现象	Ⅲ类	目测
6	外挂物	外挂物存在明显老化	Ⅱ类	目测
		与主体结构连接不合理	Ⅱ类	目测
		连接构件存在明显变形、滑移、松动、拉开、剪坏等现象	Ⅲ类	目测
		连接构件存在剪坏等现象	Ⅲ类	目测

4.1.6 房屋在使用过程中，应重点筛查由使用不当引起的安全风险。根据表 8 判别筛查等级，没有出现表格中情况的判定为 I 类。

表 8 不当使用安全风险筛查表

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
1	主体结构	改变房屋或某些房间的使用功能	Ⅱ类	目测、调查
		房屋内存在堆载	Ⅱ类	目测、调查
		存在擅自加层、增加夹层	Ⅲ类	目测、调查
		擅自拆改梁、柱等承重构件	Ⅲ类	目测、调查
2	围护结构	外围护的支承构件、连接构造、防火封堵或防雷连接有被拆卸或更改	Ⅲ类	目测、调查
		室内吊顶、窗帘、隔墙等直接固定在围护结构构件上	Ⅲ类	目测、调查
		擅自在围护结构上增设霓虹灯、招牌及广告等设施	Ⅲ类	目测、调查

4.2 专项安全风险筛查

4.2.1 专项安全风险筛查应在下列情形之一时启动：

1 房屋遭受洪水、台风、冰灾、持续高温等异常气候影响后，结构出现可察觉的响应异常（如新增裂缝、变形加剧、异常振动等）；

2 房屋在举行大型公益性活动（如体育赛事、文艺演出、集会庆典等）前后，活动荷载可能超出原设计使用条件时。

4.2.2 异常气候（洪水、台风、冰灾、持续高温等）可能对房屋建筑结构造成特有的损伤模式，专项安全风险筛查应结合气候类型开展针对性检查。

表 9 异常气候安全风险筛查表

序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
1	洪水	房屋周边地面塌陷、基础外露、地基土流失	Ⅱ类	目测、探针
		地下室长期积水，地下结构构件（底板、墙体）出现裂缝、渗漏	Ⅱ类	目测、量测
		砖墙、土墙浸水后表面泛碱、起皮、强度明显降低（手捏即碎）	Ⅲ类	目测、手试
		屋面、阳台、天沟内有大量淤泥或漂浮物堆积	Ⅲ类	目测
		木柱、木梁根部浸水后出现腐朽、变色、菌斑	Ⅱ类	目测、敲击
2	台风	彩钢板、瓦片、防水卷材被掀起、脱落；屋面与墙体连接处开裂	Ⅲ类	目测、无人机巡查
		玻璃幕墙破损、开启扇脱落；广告牌、空调外机支架变形、松动	Ⅲ类	目测、扳手检查
		房屋出现肉眼可见倾斜	Ⅱ类	目测
		雨篷、阳台、挑檐出现异常晃动，连接节点焊缝开裂	Ⅱ类	目测
		门窗框变形、玻璃破碎、密封失效	Ⅱ类	目测
3	冰灾	屋面积雪厚度超过设计值（一般地区 $\geq 0.5\text{m}$ ），或出现冰挂、冰棱	Ⅱ类	目测、量测
		屋架、网架、檩条明显下挠，屋面板凹陷	Ⅱ类	目测、拉线量
		天沟、落水管结冰堵塞，屋面形成积水或冰坝	Ⅱ类	目测
		屋檐、女儿墙、外挂设备下方形成冰挂	Ⅱ类	目测
序号	项目	判定标准	类别	筛查方法
4	持续高温	梁、板、柱表面出现龟裂（高温收缩裂缝），保护层剥落	Ⅱ类	目测、量测
		钢结构变形（高温下钢材弹性模量和屈服强度降低），防火涂层起皮、脱落	Ⅱ类	目测、红外测温
		防水卷材老化、鼓泡、流淌	Ⅱ类	目测
		屋顶空调、变配电设备散热不良，引发火灾隐患	Ⅱ类	目测、温度检测

4.2.3 大型公益性活动期间，因人群高度密集、临时设施增加、紧急疏散要求提高，应对房屋建筑结构进行活动前和活动后的专项检查。

表 10 大型公益性活动期间安全风险筛查表

检查阶段	检查项目	判定标准	类别	筛查方法
活动前	活动荷载复核	活动期间预计最大人群密度（人/ m^2 ）对应的活荷载超过原设计取值。增加临时舞台、大型电子屏等附加荷载。	Ⅱ类	查阅图纸
	大跨度/长悬臂构件	网架、桁架、悬挑看台顶棚等关键构件新增裂缝、变形；节点焊缝、螺栓松动	Ⅱ类	目测、量测
	疏散通道与出口	疏散楼梯、疏散门净宽不符合消防要求，结构构件（楼梯梁、平台板）存在损伤	Ⅱ类	目测、量测
	临时设施连接	临时看台、舞台、灯光桁架与主体结构的连接节点存在连接不牢固可靠，对主体结构造成破坏	Ⅱ类	目测、荷载试验（可抽样）

检查阶段	检查项目	判定标准	类别	筛查方法
	吊挂荷载	吊挂灯具、音响、大屏的总重量超过原设计吊挂荷载，吊点位置不合理	Ⅲ类	查阅图纸
活动后	结构变形残余	活动后再次测量大跨度构件挠度、悬挑构件端部下垂，与活动前对比存在显著增加（增加量大于原测量值 5%）	Ⅱ类	量测
	节点损伤	活动荷载作用下的关键节点（如看台梁柱节点、网架支座）存在新增裂缝、螺栓松动或焊缝开裂	Ⅲ类	目测、敲击
	振动影响	活动期间如有剧烈互动（如蹦跳、集体起跳等），楼盖竖向振动频率引起人体不适或结构共振损伤	Ⅱ类	振动监测记录、目测

附录A 房屋基本情况表

编号：

第 页，共 页

房屋名称			房屋编码		
房屋地址			房屋属性	☐ 公共建筑 ☐ 多业主住宅 ☐ 经营性居民自建房 ☐ 其他：	
筛查类型	☐ 例行安全风险筛查 ☐ 专项安全风险筛查				
委托人			房屋所有权人		
房屋使用人			房屋管理人		
结构形式	☐ 钢筋混凝土结构 ☐ 砌体结构 ☐ 钢结构 ☐ 底部框架-上部砌体结构 ☐ 木结构 ☐ 多类型混杂结构 ☐ 其他：		建造时间		
			总长×宽×高		
土地性质	☐ 国有土地 ☐ 集体土地	☐ 居住用地 ☐ 商住用地 ☐ 商业用地 ☐ 国有非建设用地 ☐ 国有农场、林场、种场、渔场等用地 ☐ 其他			
		☐ 宅基地 ☐ 集体建设用地 ☐ 集体非建设用地 ☐ 其他			
使用过往	用途等	本次筛查：		上次筛查：	
	改扩建	本次筛查： ☐ 无 ☐ 有		上次筛查： ☐ 无 ☐ 有	
	修缮、灾害	本次筛查： ☐ 无 ☐ 有		上次筛查： ☐ 无 ☐ 有	
原设计技术资料	设计单位		外墙面做法		
	勘察报告	☐ 无 ☐ 有	基础形式	☐ 桩基础 ☐ 筏板基础 ☐ 墙下条基 ☐ 柱下独立基础 ☐ 不详	
	原建筑图	☐ 无 ☐ 有 (☐ 建筑设计施工图 ☐ 建筑竣工图)			
	原结构图	☐ 无 ☐ 有 (☐ 结构设计施工图 ☐ 结构竣工图)			
	建设方式	☐ 自行组织 ☐ 专业设计	施工资料	☐ 无 ☐ 有	
整治/改造/加固竣工资料	改造时间		改造范围及内容		
	改造建筑图	☐ 无 ☐ 有 (☐ 建筑改造设计施工图 ☐ 建筑改造竣工图)			
	改造/加固结构图	☐ 无 ☐ 有 (☐ 结构改造/加固设计施工图 ☐ 结构改造/加固竣工图)			
	改造/加固施工资料	☐ 无 ☐ 有	实施与否： ☐ 未实施 ☐ 有实施 (☐ 暂未发现明显异常 ☐ 不合理)		
检测鉴定报告	报告类型	☐ “安全性”鉴定 (等级 、 时间) ☐ “危险性”鉴定 (等级 、 时间) ☐ “湘[2022]136号”快评 (等级 、 时间)			
	报告时效性	☐ 适用			☐ 不适用
历史筛查情况	筛查单位				
	筛查历史及结论	第__次：筛查日期____；结论： ☐ I类 ☐ II类 ☐ III类 第__次：筛查日期____；结论： ☐ I类 ☐ II类 ☐ III类			
	处置情况				

筛查人：

筛查日期：

附录B 筛查记录表

B.1 安全维护档案资料查验表

房屋名称			房屋编码	
分类	资料名称	查验情况记录		备注
工程资料	建筑竣工图	☐ 有 ☐ 无		
	建筑结构计算书	☐ 有 ☐ 无		
	建筑使用维护说明书	☐ 有 ☐ 无		
	施工记录	☐ 有 ☐ 无 ☐ 无张拉结构		
	建筑检测报告	☐ 有 ☐ 无		
	幕墙主要材料质量证明	☐ 有 ☐ 无		
管理资料	建筑基本情况表	☐ 有 ☐ 无		
	建筑材料登记表	☐ 有 ☐ 无		
	既有建筑安全维护管理制度	☐ 有 ☐ 无		
	既有建筑安全检查计划	☐ 有 ☐ 无		
	既有建筑日常报修及处理记录	☐ 完整 ☐ 不完整 ☐ 无		
	既有建筑例行安全风险筛查及维修记录	☐ 完整 ☐ 不完整 ☐ 无		
	既有建筑专项安全风险筛查及整改记录	☐ 完整 ☐ 不完整 ☐ 无 ☐ 首次检查		
	既有建筑检测鉴定记录	☐ 完整 ☐ 不完整 ☐ 无 ☐ 首次检查		
	既有建筑遭遇自然灾害或突发事件检查及处理记录	☐ 有事故有记录 ☐ 有事故无记录 ☐ 无事故		
	☐ 有改造有记录 ☐ 有改造无记录 ☐ 无改造			
安全维护档案资料查验结论				
注：评定为Ⅲ类时，委托单位应收集、补充并存档。				

B.2 现场筛查记录表（例行安全风险筛查）

房屋地址：

记录日期： 年 月 日

房屋名称		房屋编码	
筛查分部	筛查子项	判定标准	是否存在 存在的位置
周边环境	边坡	边坡场地地有滑动迹象及滑动史；	☐
		边坡出现明显的裂缝、变形等损伤情况；	☐
	振动源	房屋周边存在振动源	☐
地基基础	基础	基础发生滑移	☐
		基础老化、腐蚀、酥碎、折断，导致结构明显倾斜、裂缝等	☐
		基础老化、腐蚀、酥碎、折断，导致结构明显扭曲等	☐
		基础与承重构件连接处产生阶梯形裂缝、水平裂缝、竖向裂缝	☐
		当房屋处于自然状态时，地基沉降	☐
		房屋处于相邻地下工程施工影响时，地基沉降	☐
混凝土结构	柱	柱发生倾斜	☐
		柱梁核心区混凝土开裂现象	☐
		柱存在水平裂缝	☐
		柱主筋锈蚀、箍筋锈蚀	☐
		柱混凝土存在压碎现象	☐
	墙	墙发生倾斜	☐
		墙体存在交叉、竖向、斜向裂缝	☐
		连梁存在交叉裂缝	☐
		墙体存在露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象	☐
		墙混凝土存在压碎现象	☐
	梁	主梁、托梁发生挠曲变形	☐
		梁支座部位存在斜裂缝	☐
		跨中存在裂缝	☐
		梁混凝土存在钢筋锈蚀裂缝	☐
		梁主筋存在锈蚀	☐
		阳台边梁、楼梯梁等存在露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象。	☐
	板	板面支座部位存在裂缝	☐
		板底存在裂缝	☐
		板上存在露筋、钢筋锈蚀或混凝土保护层剥落现象	☐
	悬挑构件	悬挑构件端部存在明显下垂	☐
		悬挑构件支座存在受力裂缝	☐
		悬挑板存在钢筋锈蚀裂缝及混凝土保护层剥落现象	☐
		悬挑梁下部纵筋、箍筋存在锈蚀现象	☐

房屋名称			房屋编码	
筛查分部	筛查子项	判定标准	是否存在	存在的位置
混凝土结构	结构体系	结构布置不合理，存在薄弱环节，未形成完整的体系	☐	
		结构选型不妥、传力路线不明	☐	
		构件截面尺寸及连接构造不合理	☐	
钢结构	变形	柱顶存在明显位移	☐	
		屋架存在明显下挠现象	☐	
		网架存在明显下挠现象	☐	
		钢梁及檩条存在明显下挠现象	☐	
		钢梁存在明显侧向弯曲现象	☐	
	连接件	钢结构构件或连接件存在裂缝、锐角切口	☐	
		焊缝、螺栓、铆接存在拉开、变形、滑移、松动	☐	
		焊缝、螺栓、铆接剪坏	☐	
	结构布置	钢结构厂房未设置独立的支撑系统	☐	
		柱间支撑设置不合理	☐	
	构造做法	门式刚架横梁与立柱连接节点处，与斜梁端板连接的柱的翼缘部位与端板不等厚，	☐	
		门式刚架斜梁拼接时，采用外伸式连接，连接节点处未设置三角形短加劲板	☐	
		直接承受动力荷载构件的普通螺栓受拉连接未采用双螺帽或其他能防止螺帽松动的有效措施	☐	
	防腐防火	钢构件外观和防腐防火涂层不完好	☐	
		构件表面存在点状锈蚀或浮锈、锈皮<10%	☐	
砌体结构	墙体、柱、构造柱、圈梁	墙体、柱发生倾斜	☐	
		墙体存在竖向裂缝	☐	
		墙体存在水平、斜向裂缝	☐	
		砖柱存在开裂现象	☐	
		纵横墙连接处存在竖向裂缝	☐	
		砖砌过梁的跨中及支座存在开裂现象	☐	
		墙体、柱块体风化	☐	
		砌体风化、砂浆粉化	☐	
		构造柱、圈梁、花篮梁（T形梁）存在露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象	☐	
		内框架砖房中框架柱与砖墙之间存在竖向裂缝	☐	
		底部框架砖房与底部框架-抗震墙砖房中框架柱与抗震墙之间存在竖向裂缝	☐	
		转换梁存在明显变形	☐	
		毛石墙身倾斜	☐	
		墙体酥碱风化、破损、变形和明显开裂现象	☐	

房屋名称			房屋编码	
筛查分部	筛查子项	判定标准	是否存在	存在的位置
砌体结构	墙体、柱、构造柱、圈梁	石柱表面酥碱风化、破损、变形和存在肉眼可见细裂缝	☐	
		石梁存在横断裂缝或斜裂缝，或明显损伤	☐	
		构件连接及砌筑方式正确，构造不符合要求，存在缺陷，有异常	☐	
		石券拱存在明显裂缝	☐	
		空旷砖房中承重外墙的变截面处存在水平裂缝	☐	
	板	板面支座周边存在裂缝	☐	
		板底存在裂缝	☐	
		板存在露筋、钢筋锈蚀或混凝土保护层剥落现象	☐	
	悬挑构件	悬挑构件端部存在明显下垂	☐	
		悬挑构件支座存在受力裂缝	☐	
		悬挑板存在钢筋锈蚀裂缝及混凝土保护层剥落现象	☐	
		悬挑梁下部纵筋、箍筋存在锈蚀现象	☐	
	连接处	梁或屋架下的砌体局部受压部位出现竖向裂缝、砌体压碎	☐	
		构造柱与墙体连接处出现通长竖向裂缝	☐	
		墙体拉结筋缺失或明显锈断	☐	
砖木土木结构	砖木结构	木结构连接节点为榫卯连接时，节点出现榫头松动、拔出或折断情况	☐	
		螺栓连接时出现螺母松动、夹板的螺孔附近出现裂缝、腐朽和虫蛀情况	☐	
		铆钉连接时出现松动、钉孔附近存在裂缝、腐朽和虫蛀、铆钉锈蚀情况	☐	
		木屋架的铁件存在锈蚀、松动等现象；	☐	
		木屋架、木梁、木檩条存在明显的材质缺陷、腐朽、虫蛀、劈裂等现象。	☐	
	土木结构	墙身倾斜	☐	
		墙体风化、硝化	☐	
		墙身存在明显的局部下沉或鼓起变形	☐	
外围护结构/非结构构件	非承重墙	预制钢筋混凝土墙板损坏、裂缝，节点安装不牢固，拼缝处渗漏	☐	
		砖墙(砌块)不平直完好，存在风化破损	☐	
		石墙存在风化、弓凸	☐	
		木、竹、芦苇、土等墙体不完整牢固，破损松动	☐	
	屋面	平屋面的隔热层、保温层存在破损，刚性防水层不平整，抗渗能力差，存在裂缝、起砂，分隔缝填嵌严密，粘结不牢固	☐	

房屋名称			房屋编码	
筛查分部	筛查子项	判定标准	是否存在	存在的位置
外围护结构/非结构构件	屋面	平瓦屋面瓦片搭接不紧密，存在缺角、裂缝瓦（合理安排利用除外），瓦出线存在损伤，屋脊不牢固完好	□	
		青瓦屋面（小瓦）瓦垄顺直，搭接不均匀、整齐，存在碎瓦、翘角瓦和张口瓦，节筒俯瓦灰，灰梗存在松动，各种屋脊存在松动	□	
		铁皮和石棉瓦屋面的铁皮、石棉瓦不完好，接缝咬口处存在开缝，铁皮存在锈蚀	□	
		石灰炉渣屋面，存在不密实、不平整粗糙、松动	□	
		油毡屋面（两毡三油）存在空鼓脱壳、破损、老化	□	
		其他结构的房屋屋面存在漏水	□	
	门窗	门窗不完整，开关不灵活，玻璃、五金不齐全，油化无光泽	□	
		个别钢门、窗仅有轻度锈蚀，开关稍有碰轧	□	
	抹灰或外墙饰面砖	抹灰层存在空鼓、裂缝、剥落	□	
		墙面渗水	□	
		勾缝砂浆酥松脱落	□	
		外墙饰面砖脱落、空鼓、破损等缺陷	□	
	幕墙	幕墙承重骨架存在锈蚀、连接松动	□	
		密封胶完存在明显开裂现象	□	
		幕墙面板（玻璃、石材、铝合金）存在脱落、晃动、污损、破裂等现象	□	
	外挂物	外挂物存在明显老化	□	
		与主体结构连接不可靠	□	
		连接构件存在明显变形、滑移、松动、拉开、剪坏等现象	□	
		连接构件存在剪坏等现象	□	
不当使用	主体结构	改变房屋或某些房间的使用功能	□	
		房屋内存在堆载	□	
		存在擅自加层、增加夹层	□	
		擅自拆改梁、柱等承重构件	□	
	外围护结构	外围护的支承构件、连接构造、防火封堵或防雷连接有被拆卸或更改	□	
		室内吊顶、窗帘、隔墙等直接固定在围护结构构件上	□	
		擅自在围护结构上增设霓虹灯、招牌及广告等设施	□	

B.3 现场筛查记录表（专项安全风险筛查）

房屋地址：记录日期： 年 月 日

房屋名称		房屋编码		
筛查分部	筛查子项	判定标准	是否存在	存在的位置
异常气候	洪水	房屋周边地面塌陷、基础外露、地基土流失		
		地下室长期积水，地下结构构件（底板、墙体）出现裂缝、渗漏		
		砖墙、土墙浸水后表面泛碱、起皮、强度明显降低（手捏即碎）		
		屋面、阳台、天沟内有大量淤泥或漂浮物堆积		
		木柱、木梁根部浸水后出现腐朽、变色、菌斑		
	台风	彩钢板、瓦片、防水卷材被掀起、脱落；屋面与墙体连接处开裂		
		玻璃幕墙破损、开启扇脱落；广告牌、空调外机支架变形、松动		
		房屋出现肉眼可见倾斜		
		雨篷、阳台、挑檐出现异常晃动，连接节点焊缝开裂		
		门窗框变形、玻璃破碎、密封失效		
	冰灾	屋面积雪厚度超过设计值（一般地区 $\geq 0.5\text{m}$ ），或出现冰挂、冰棱		
		屋架、网架、檩条明显下挠，屋面板凹陷		
		天沟、落水管结冰堵塞，屋面形成积水或冰坝		
		屋檐、女儿墙、外挂设备下方形成冰挂		
	持续高温	梁、板、柱表面出现龟裂（高温收缩裂缝），保护层剥落		
		钢结构变形（高温下钢材弹性模量和屈服强度降低），防火涂层起皮、脱落		
		防水卷材老化、鼓泡、流淌		
		屋顶空调、变配电设备散热不良，引发火灾隐患		
活动前	活动荷载复核	活动期间预计最大人群密度（人/m ² ）对应的活荷载超过原设计取值。增加临时舞台、大型电子屏等附加荷载。		
	大跨度/长悬臂构件	网架、桁架、悬挑看台顶棚等关键构件新增裂缝、变形；节点焊缝、螺栓松动		
	疏散通道与出口	疏散楼梯、疏散门净宽不符合消防要求，结构构件（楼梯梁、平台板）存在损伤		
	临时设施连接	临时看台、舞台、灯光桁架与主体结构的连接节点存在连接不牢固可靠，对主体结构造成破坏		
	吊挂荷载	吊挂灯具、音响、大屏的总重量超过原设计吊挂荷载，吊点位置不合理		
活动后	结构变形残余	活动后再次测量大跨度构件挠度、悬挑构件端部下垂，与活动前对比存在显著增加（增加量大于原测量值 5%）		
	节点损伤	活动荷载作用下的关键节点（如看台梁柱节点、网架支座）存在新增裂缝、螺栓松动或焊缝开裂		
	振动影响	活动期间如有剧烈互动（如蹦跳、集体起跳等），楼盖竖向振动频率引起人体不适或结构共振损伤		

既有房屋建筑结构安全风险筛查报告

（格式和式样）

项目名称：

委托人：

筛查类型：☐ 例行安全风险筛查
☐ 专项安全风险筛查

筛查机构：

（公章）

报告日期： 年 月 日

房屋筛查报告的有关要求

1.“委托人（单位）、所有权人（单位）、使用人（单位）、管理人（单位）、房屋名称和房屋地址”等应当填写全称。

2.“房屋属性”应当填写城镇公共建筑、城镇多业主住宅、居民自建房、其他，勾选其他，则需备注工业建筑、农业建筑等。

3.“结构形式”应当填写钢筋混凝土结构、砌体结构、钢结构、木结构、多类型混杂结构、其他等。

4.“用途”应当填写住宅、学校、幼儿园、办公用房、影剧院、商场、医院、体育场馆、车站、娱乐场所、工业厂房、其他等。

5.筛查报告正文应当做到信息完备、层次清楚、文字简练、结论准确。

项目负责人:

现场筛查人:

报告编写人:

审 核 人:

(注: 审核人中应有一人加盖相关专业注册执业印章)

筛查机构: xxx 公司 (公章)

地 址:

电 话:

报告日期: 年 月 日

报告主要内容：

一、房屋建筑基本概况

二、筛查范围和内容

三、筛查依据和设备

四、资料核查情况

五、现场筛查情况：

周边环境：

地基基础：

上部承重结构：

外围护结构/非结构构件：

不当使用：

六、筛查结论

七、处理建议

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，在条件许可时首先应这样做的：
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，采用“可”。
- 2 条文中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为：“应符合.....的规定”或“应按.....执行”。

引用标准名录

- 1 《既有建筑鉴定与加固通用规范》 GB 55021
- 2 《民用建筑可靠性鉴定标准》 GB 50292
- 3 《危险房屋鉴定标准》 GB 55032

湖南省地方标准

房屋建筑结构安全风险筛查技术标准

43/T XXXX—2026

条文说明

1. 总 则

1.0.1 本标准属于初步、快速、宏观的安全风险筛查，按本标准做出的筛查结论只能作为房屋正常使用、应急处理、安全评估、档案建立等技术依据，不能作为办理房产证、房屋租赁等政府许可事项的技术依据。

1.0.2 本标准不适用于结构抗震安全隐患筛查，其原因是抗震主要从结构体系、平立面布置、构造措施、配筋率、材料强度等方面进行控制，而这些指标的获取仅通过筛查是难以实现的。

3. 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 本条规定旨在明确房屋建筑结构安全风险筛查的基本单元，确保筛查工作的系统性、完整性和科学性。结构安全风险源于整体体系的传力路径和协同工作性能，以“栋”或独立的“结构单元”为单位进行筛查，能够全面、真实地反映房屋的结构安全状况，避免因筛查单元划分不当导致的风险漏判或误判。现行国家及行业标准（如《危险房屋鉴定标准》JGJ 125、《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292）均以“建筑单体”或“结构单元”作为鉴定基本对象。本标准与之衔接，有利于筛查结论与后续安全评估、检测鉴定工作的有效对接。

3.1.2 将既有房屋建筑结构安全风险筛查明确划分为“例行安全风险筛查”和“专项安全风险筛查”两类，旨在建立常态化风险筛查与特定条件下针对性筛查相结合的工作机制。通过区分常规状态与特殊工况下的筛查要求，既能保证日常监管的覆盖面和时效性，又能对突发异常情况或高风险使用场景作出快速、有效的技术响应，从而提高筛查工作的科学性和精准度。

3.1.3 本条规定了既有房屋结构例行安全风险筛查应涵盖的五个方面内容，旨在确保筛查工作的系统性和全面性。结构安全风险不仅来源于上部承重结构自身的损伤，还与 外部环境、地基基础状态、外围护体系的完整性以及人为使用行为密切相关。将这五类内容纳入例行筛查范围，可以基本覆盖影响房屋安全的主要风险源，避免因排查遗漏导致风险漏判：

周边环境：周边边坡、支挡结构、堆土及振动源等外部因素可能引发地基变形、基础滑移甚至结构倒塌，是筛查的首要外部风险项。

地基基础：作为房屋的“根基”，其不均匀沉降、滑移、老化等损伤往往通过上部结构的倾斜、裂缝等宏观反应表现出来，是判断整体安全性的重要依据。

上部承重结构：是结构安全的核心，本条明确列出混凝土结构、钢结构、砌体结构、砖木、土木砌体结构等湖南省常见结构类型，要求针对不同材料体系的典型损伤（如裂缝、变形、锈蚀、腐朽、风化等）分别进行检查，确保筛查的有效性和针对性。

外围护结构/非结构构件：虽然不直接承担主体结构荷载，但其损坏可能导致高空坠物、渗漏、保温失效等安全问题，且可能间接影响主体结构耐久性，故应纳入例行筛查。

不当使用：擅自加层、改变功能、拆改承重构件、超载堆物等人为行为是结构安全的重要隐患，通过调查和目测及时发现并制止不当使用行为，是预防事故的关键环节。

上述五个方面相互关联、互为补充，共同构成既有房屋结构安全例行筛查的完整内容框架。

3.1.4 筛查结果仅供初步判断使用，筛查人员通常不具备专业检测鉴定的法定资质，其结论不能替代专业机构的正式意见。当筛查发现存在危险点或安全隐患时，必须由具备相应资质的专业机构介入，出具具有法律效力的评估或鉴定结论。

3.1.5 对房屋的安全风险筛查进行动态管理，经安全评估或检测鉴定确认结构安全，且未发生使用功能改变、荷载增加、灾害影响等情况，可适当延长例行安全风险筛查周期至2-3年；若评估结论中存在限制使用条件，则应按限制要求加密筛查或监测。

3.1.6 由于异常气候（洪水、台风、冰灾、持续高温）对房屋建筑结构的损伤机理不同，大型公益性活动对房屋施加的荷载类型和作用时间也区别于正常使用状态，因此本标准在例行安全风险筛查表之外，需单独制定专项安全风险筛查补充检查表。

3.1.7 灾后/极端天气后筛查属于被动应急响应，只需评估已发生的损伤；大型活动前后检查属于主动风险管控，需要同时确认活动前的承载能力和活动后的状态变化，形成闭环管理。两者均体现了“预防为主、分类施策”的安全管理原则。

3.1.8 房屋建筑结构安全风险筛查属于初步排查性质，不同于检测鉴定，其方法选择应兼顾效率与可靠性。本条规定了三种基本方法：

（一）目测法：指筛查人员通过肉眼或借助放大镜、望远镜、裂缝对比卡等简易工具，对房屋建筑结构构件及其连接的缺陷、变形、损伤进行观察和判断的方法。目测法是筛查中最常用、最基础的方法，适用于快速发现结构表面的裂缝、变形、锈蚀、风化、渗漏、松动等可见缺陷。对于大跨度屋架、网架、高处幕墙等难以近距离观察的部位，可使用无人机或望远镜辅助观察。

（二）量测法：指筛查人员使用卷尺、靠尺、测距仪、测厚仪、无人机等工具，对结构的几何尺寸、倾斜度、挠度、裂缝宽度、保护层厚度等进行定量测量的方法。量测法适用于需要量化判断的筛查项目，如房屋整体倾斜、梁板挠度、裂缝宽度等。量测结果可作为判定筛查类别的直接依据，也为后续专业评估提供基础数据。筛查中可根据需要选择简便测量工具（如线锤、水平尺）或精密仪器。

（三）调查法：指筛查人员通过询问、查阅、走访等方式，收集房屋使用历史、改造记录、灾害影响、维修加固等情况的方法。调查法包括：向房屋所有权人或使用人了解房屋使用期间是否发生过改变功能、增加楼层、增设夹层、增加隔墙、减柱减墙等改扩建行为；查阅工程图纸、竣工验收资料、历次检查记录、维修加固档案；调查房屋是否遭受过洪水、台风、暴雪、地震、火灾等灾害影响。调查法获取的信息可弥补现场目测和量测的局限，揭示结构潜在风险的背景原因。

以上三种方法应结合使用，相互印证，不宜单独依赖某一种方法作出筛查结论。

3.2 筛查程序及其工作内容

3.2.4 本条规定了筛查前应收集和查阅的房屋工程资料，旨在为现场筛查提供基础信息和技术依据。工程资料的完整性和准确性直接影响筛查工作的效率和结论的可靠性。通过对资料的核查，可以初步了解房屋的建造年代、结构体系、使用历史、改造情况及既有损伤记录，从而更有针对性地开展现场检查，避免因信息缺失导致的风险误判或漏判。在实际筛查工作中，尤其是对建造年代较早、建设资料管理不规范的房屋（如自建房、老旧小区），上述资料往往不齐全或完全缺失。本条所列内容为“宜包含”，并非强制要求。当资料缺失时，筛查人员应通过现场调查、询问产权人或使用人等方式尽可能收集补充信息，并在筛查报告中如实记录资料的缺失情况及其对筛查结论可能产生的影响。

3.3 筛查机构、筛查人员

3.3.1 本条明确了房屋建筑结构安全风险例行安全风险筛查的组织主体和信息报告要求，是落实既有建筑安全监管责任制、构建“横向到边、纵向到底”的房屋安全管理体系的基础性规定。

3.3.2~3.3.3 对房屋建筑结构安全风险专业筛查的委托主体和实施主体分别作出了规定，体现了“专业筛查应由专业机构承担”的基本原则，为保障专业筛查质量和公信力。对专业筛查机构的筛查小组人员配备作出了具体规定，针对不同结构类型房屋分别提出了人员资格和能力要求，是保障专业筛查技术质量。

3.4 筛查报告

3.4.1~3.4.2 对房屋建筑结构安全风险例行安全风险筛查报告应包含的主要内容作出了推荐性规定，是保障筛查工作成果规范化、可追溯、可应用的基础性要求。

4. 现场筛查评定

4.1 例行安全风险筛查

4.1.1 本条规定了例行安全风险筛查的现场评定范围。例行安全筛查作为覆盖范围广、以目视检查为主的快速筛查手段，其现场检查应全面覆盖影响房屋建筑结构安全的各类要素。周边环境是影响地基基础和上部结构的外部因素，地基基础是房屋安全的根本，上部承重结构是结构安全的核心，外围护结构/非结构构件涉及使用安全和坠落风险，不当使用则反映了人为因素对结构安全的潜在影响。将上述五类纳入筛查范围，可基本覆盖既有房屋的主要安全风险点。其中，上部承重结构涵盖混凝土结构、钢结构、砌体结构、砖木、土木结构六种常见结构类型，体现了对不同建造年代、不同材料体系房屋的全面覆盖。

4.1.2 本条规定了周边环境安全风险的筛查项目、判定标准和分类方法。周边环境的破坏（如边坡失稳、堆土滑移、振动扰动）可能直接导致房屋地基变形、基础滑移乃至结构倒塌。边坡的滑动迹象、裂缝、变形是判断其稳定性的直观指标，一旦出现即表明存在安全隐患。振动源（如铁路、重型机械、爆破施工）的长期作用可能引起地基土密实度变化、上部结构疲劳损伤。表4.1.2中将“边坡有明显滑动迹象及滑动史”和“边坡出现明显裂缝、变形”分别列为Ⅱ类、Ⅲ类，是基于风险严重程度的区分。需要说明的是，本表未列出的情况均判定为Ⅰ类，体现了“法无规定即可继续使用”的排查原则。

4.1.3 本条规定了地基基础安全风险的筛查项目和判定标准。地基基础属于隐蔽工程，直接检查困难，主要通过上部结构的反应（倾斜、裂缝、滑移）进行间接判断。房屋明显倾斜可能由不均匀沉降引起；基础滑移多发生于坡地或软土地区，可能导致房屋整体失稳；基础老化、腐蚀、酥碎常见于老旧房屋或受环境侵蚀严重的建筑；基础与承重构件连接处的裂缝可反映两者之间的相对位移。表4.1.3中根据损伤程度将部分项目分为Ⅱ类和Ⅲ类：当损伤导致“明显倾斜、裂缝、位移”时为Ⅱ类，导致“明显扭曲”时为Ⅲ类，体现了从影响局部到影响整体的风险梯度。对于相邻地下工程施工影响下的地基沉降，虽未直接说明房屋自身缺陷，但外部扰动风险已足以将其列为Ⅱ类。

4.1.4 分别针对混凝土结构、砌体结构、钢结构、砖木/土木/石砌体结构，规定了上部承重结构的筛查项目和判定标准。

（1）混凝土结构

混凝土结构筛查的重点是柱、墙、梁、板、悬挑构件的受力状态和材料退化情况。柱的倾斜、开裂、混凝土压碎直接影响竖向承载力；墙体的裂缝形态可反映不同的受力模式（交叉裂缝多由地震作用引起，斜裂缝常出现在剪力墙，竖向裂缝可能与收缩或轴压有关）；梁的挠曲变形和支座斜裂缝表明承载力不足或配筋不足；板支座裂缝和板底交叉裂缝（通常呈“八”字形或对角线分布）是板受力异常的典型标志；悬挑构件是所有构件中最危险的部位，其下垂和支座裂缝往往预示承载能力即将丧失。表中将多数项目判定为Ⅱ类，是基于“出现异常即应进一步评估”的原则，避免将所有严重程度不同的损伤都直接定性为危险，给专业机构留出判定空间。

（2）钢结构

钢结构筛查的重点是变形、连接、支撑系统和防腐防火状况。柱顶位移、屋架下挠、网架下挠、钢梁下挠都是结构刚度不足或超载的表现；钢梁侧向弯曲则可能与缺少侧向支撑或稳定性不足有关。连接是钢结构最薄弱的环节：焊缝、螺栓、铆钉的拉开、变形、滑移、松动属于Ⅱ类，而裂缝、锐角切口、剪坏属于Ⅲ类，因为这些缺陷会直接导致节点脆性断裂。支撑系统是保证钢结构整体稳定的关键，表中要求检查是否设有独立支撑系统以及设置是否合理，是针对轻钢厂房的常见安全隐患。防腐防火涂层的完好性直接关系到钢结构耐久性和耐火性能，点状锈蚀穿透且截面削弱超过10%或主要受力部位锈蚀严重的列为Ⅲ类。

（3）砌体结构

砌体结构主要由砖砌体承重，其脆性大、抗拉抗剪能力弱，对裂缝和变形非常敏感。墙体竖向裂缝常见于受压区或温度变化区；水平、斜向裂缝多由不均匀沉降或地震作用引起；砖柱开裂、砌体风化、砂浆粉化表明材料强度退化；构造柱、圈梁的钢筋锈蚀将削弱其对砌体的约束作用；内框架和底部框架砖房中的框架柱与砖墙之间的竖向裂缝，反映了两种不同刚度材料之间的变形不协调。悬挑构件在砌体结构中的风险尤其突出，表中将“悬挑梁下部纵筋、箍筋存在锈蚀现象”列为Ⅲ类，原因是锈蚀会快速削弱钢筋截面，且悬挑结构无多余传力路径，一旦破坏为脆性倒塌。

（4）砖木、土木结构

此类结构多为传统建造方式，材料强度低、连接可靠性差，筛查应重点关注节点连接方式、变形、

裂缝和材料退化。木构件的榫卯节点松动、拔出或折断是常见的老化现象；螺栓连接的螺母松动、夹板附近裂缝以及木材腐朽虫蛀严重影响承载能力；木屋架铁件锈蚀、木梁木檩条的腐朽劈裂均为Ⅱ类风险。生土墙体的倾斜、风化、局部下沉或鼓起、受潮是土体强度丧失的典型表现，且生土结构受潮后强度急剧下降。石砌体的毛石墙身倾斜、酥碱风化、石柱表面裂缝、石梁裂缝、石券拱裂缝，均表明砌体已发生不利变形或材料老化。此类结构一旦出现上述现象，虽多数归为Ⅱ类，但因结构冗余度低，实际风险往往较高，应尽快委托专业机构评估。

4.1.5 本条规定了外围护结构/非结构构件的筛查项目和判定标准。外围护结构虽不直接承担主体结构荷载，但其损坏可能导致高空坠物、渗漏、保温失效等问题，影响使用安全并可能间接损害主体结构。表中将预制墙板裂缝、砖墙风化、石墙弓凸、木竹土墙破损松动等均列为Ⅱ类，因为这些缺陷目前不影响主体结构安全，但需关注其发展。屋面检查涉及多种屋面类型（平屋面、平瓦、青瓦、铁皮石棉瓦、油毡等），判定标准以“完好、牢固、严密”为原则，任何破损、松动、渗漏均纳入Ⅱ类。抹灰和外墙饰面砖的空鼓、裂缝、剥落以及勾缝砂浆酥松脱落，虽多为观感问题，但脱落可能伤人，且渗水会加速结构老化。幕墙的骨架锈蚀、连接松动、密封胶开裂、面板破损均为Ⅱ类。外挂物（空调架、广告牌、太阳能热水器等）与主体结构连接的可靠性是排查重点，连接构件变形、滑移、松动、拉开为Ⅱ类，剪坏为Ⅲ类，因为连接剪坏意味着外挂物随时可能坠落。

4.1.6 本条规定了不当使用引起安全风险的筛查项目和判定标准。房屋使用过程中的擅自改造是结构安全的最大人为风险因素。改变使用功能可能导致楼面活荷载超过原设计值；堆载（如屋顶堆放材料、室内堆放过重货物）可能造成局部超载；擅自加层、增加夹层不仅增加竖向荷载，还改变了结构受力体系和刚度分布，属于严重违规行为，直接列为Ⅲ类；擅自拆改梁、柱等承重构件更是直接破坏结构承载路径，也应列为Ⅲ类。围护结构的支承构件、连接构造、防火封堵、防雷连接被拆卸或更改，会削弱围护结构的整体性和安全性；室内吊顶、窗帘、隔墙等直接固定在围护结构构件上，可能导致围护结构承受超出其设计能力的附加荷载；擅自在围护结构上增设霓虹灯、招牌、广告等设施，增加了风荷载和自重，且连接方式往往不规范。上述行为均直接列为Ⅲ类，要求立即停用并委托专业机构处理。

4.2 专项安全风险筛查

4.2.3 本节为专项安全风险筛查内容，针对异常气候和大型公益性活动两种特定情境制定了专项检查要求。

异常气候事件频发已成为既有建筑安全管理的突出挑战。洪水浸泡可能导致地基承载力下降、墙体软化；台风强风对轻质屋面、幕墙、悬挑构件的破坏力极大；冰灾暴雪使屋面雪荷载远超设计值；持续高温则加速混凝土开裂和钢材强度退化。上述损伤模式在常规例行安全风险筛查中不易全面覆盖，需要制定专项检查表予以明确。

大型公益性活动具有人群高度密集、临时设施多、动态荷载复杂的特点。活动前后的专项检查可确保结构在承受额外荷载前处于安全状态，并在活动后确认结构未发生损伤或残余变形。这符合《大型群众性活动安全管理条例》及各地房屋安全管理的实际需求。

专项安全风险筛查应按照本标准第 3.3.2 条和第 3.3.3 条的规定组建筛查小组执行，筛查报告应按照本标准附录 C 的格式出具，并作为房屋安全档案的重要组成部分归档保存。