

东莞市房屋安全体检技术导则

东莞市住房和城乡建设局

二〇二六年六月

前 言

为贯彻落实《东莞市房屋安全体检制度实施方案》文件精神，规范全市既有房屋安全体检工作，防范化解房屋安全风险，保障人民群众生命财产安全，编制组经调查研究及总结相关试点经验，在广泛征求意见的前提下，编制形成本导则。

主要内容包括：1.总则、2.术语和符号、3.基本规定、4.场地与地基基础、5.主体结构、6.围护系统、7.设备设施及管线、8.体检报告、9.房屋体检资料归档，附录东莞市房屋安全体检报告（范本）。

本导则是房屋体检工作技术指导性文件，由东莞市住房和城乡建设局负责管理并解释。在执行过程中如有意见或建议，请向东莞市住房和城乡建设局反馈（邮寄地址：东莞市东城街道莞龙路东城段283号，邮编号码：523112，电子邮箱：dgszjj-fak@dg.gov.cn），以便修改完善。

组 织 单 位：东莞市住房和城乡建设局

主 编 单 位：东莞市建筑科学研究院有限公司

参 编 单 位：建研地基基础工程有限责任公司

东莞市大业建筑技术咨询有限公司

广东华科大建筑技术开发有限公司

东莞市大乘建筑工程技术有限公司

东莞市环鼎建筑技术服务有限公司

广东和兴建筑科技有限公司

广东科艺建设工程质量检测鉴定有限公司

广东融都建设有限公司

广东建青工程勘察设计咨询有限公司

广东中粤工程检测有限公司

编制人员：张彤炜 杜 涛 周书东 郑大叶 廖英泽

杜高恒 莫伯志 余冬华 罗伟全 张相亮

张 益 徐泳深 付光亮 杨春华 陈 勇

李浩荣 杨文将 喻忠操 赖木顺 易春荣

刘欢华 汪泽华 曾展鹏 蔡嘉明 罗嘉文

审核人员：崔岗平 王一焕 王玉卿 莫胜强

（以上排名不分先后）

目录

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 体检机构与体检人员	4
3.3 体检程序及其工作内容	5
3.4 体检结论及处置建议	7
3.5 体检周期	9
4 场地与地基基础	11
4.1 一般规定	11
4.2 资料核查	11
4.3 现场检查与检测	12
4.4 性状评估	13
5 主体结构	18
5.1 一般规定	18
5.2 资料核查	18
5.3 现场检查与检测	19
5.4 性状评估	23
6 围护系统	35
6.1 一般规定	35
6.2 资料核查	35
6.3 现场检查与检测	35
6.4 性状评估	37
7 设备设施及管线	45

7.1 一般规定	45
7.2 资料核查	45
7.3 现场检查与检测	45
7.4 性状评估	46
8 体检报告	48
9 房屋体检资料归档	50
9.1 一般规定	50
9.2 归档要求	50
附录	52
引用标准名录	86
附：条文说明	88

1 总则

1.0.1 为规范东莞市既有房屋安全体检的技术工作，及时排查发现房屋结构安全隐患，依据《既有建筑鉴定与加固通用规范》（GB 55021-2021）等国家及行业相关技术标准，结合东莞市实际情况，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于东莞市各类既有房屋的安全体检工作，包括但不限于公共建筑、多业主住宅、自建房及其他房屋。以下情况不在房屋体检范围：

1 依法确定的军事禁区、军事管理区和属于国家秘密不对外开放的其他场所、部位的房屋；

2 开敞式棚亭，如加油站（不含配套附属用房）、公园景观亭等；

3 非人员居住的临时房屋、活动房，开放或半开放的牲畜圈舍，简易蔬菜大棚；

4 地下的地铁车站（含出入口）；

5 施工工地搭建的临时房屋，可移动的临时房屋，如集装箱等；

6 建筑物因年久失修或遭遇破坏后遗存的断壁残垣等。

1.0.3 既有房屋安全体检除执行本导则外，尚应符合国家、行业和地方现行有关标准的规定。

1.0.4 本导则适用于正常使用条件下既有房屋建筑的安全性检查、检测与评定。

2 术语和符号

2.1 术语

2.1.1 既有房屋 (existing building)

建成两年以上且已投入使用的房屋。

2.1.2 分部 (sub-division)

依据房屋建筑的构造和功能特点,将房屋系统性划分为四个相对独立的组成部分,包括场地与地基基础、主体结构、围护系统、设备设施及管线四个基本分部。

2.1.3 房屋安全体检 (building safety examination)

通过资料核查、现场检查与检测,并结合必要的结构分析,对房屋各分部进行性状评估,综合判断其使用安全状况的技术活动。

2.1.4 性状评估 (condition assessment)

通过资料核查、现场检查与检测以及必要的结构分析,对房屋各分部进行安全性识别与评估。

2.1.5 综合评估 (overall assessment)

在综合各分部性状评估结果的基础上,根据评估原则对房屋整体安全性能进行综合评定。

2.1.6 围护系统 (enclosure system)

房屋中起分隔、封闭、防护和保温隔热等作用的非承重构造部分,主要包括非承重墙体、外墙饰面层、幕墙、门窗、防护栏杆和屋面防水以及与主体结构连接的附属构件等。

2.1.7 设备设施及管线 (equipment and pipelines)

附属房屋、为保障其正常使用功能和安全运行所配置的各类固定或半固定工程系统及其支撑结构,主要包括房屋内部及公共区域管线系统及其支吊架、主要机电设施、消防

系统、以及广告牌等附属设施。

2.1.8 资料核查 (data verification)

在房屋安全体检过程中，对与房屋相关的原始设计文件、施工记录、竣工图纸、历次检测鉴定报告、维修加固资料、使用功能变更记录以及相关审批和验收文件等进行系统收集、整理与审查的活动，以全面了解房屋的建造背景、结构体系、材料性能、历史状况及使用环境等关键信息。

2.1.9 体检周期 (examination period)

根据房屋的类型、使用性质、建成年限、结构状况及体检结论等因素，所规定的两次房屋安全体检之间的时间间隔。

2.1.10 体检人员 (examination personnel)

具备相应专业技术能力、资格和经验，从事房屋安全体检工作的专业技术人员。

2.1.11 体检机构 (examination institution)

依法设立、具备相应资质和技术能力，从事房屋安全体检工作的技术服务单位。

2.2 符号

h : 墙、柱计算高度(m);

l_0 : 结构构件计算长度(m)。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 既有房屋安全体检对象可以是整栋建筑、相对独立的房屋单元，也可以是房屋的某一特定分部。

3.1.2 体检内容宜涵盖场地与地基基础、主体结构、围护系统、设备设施及管线四个分部。其中场地与地基基础和主体结构的体检宜同步进行，而围护系统、设备设施及管线的体检根据实际需要可单独组织实施。

3.1.3 房屋安全体检的结果以书面形式向委托人出具体检报告，体检报告符合本导则附录的规定。

3.1.4 根据体检计划，房屋体检活动由专业体检机构受委托实施开展。

3.1.5 对于已建立有效安全监测系统或具有完整历次体检资料的房屋，可结合其历史体检记录或实时监测数据，在确保能准确评估房屋安全状况的前提下，经房屋安全主管部门同意，对后续体检的频次和内容进行适当调整。

3.1.6 既有房屋安全体检宜采用物联网传感器、遥感监测等智能化技术手段，构建实时动态监测与定期安全体检相结合的综合安全管理模式。

3.2 体检机构与体检人员

3.2.1 体检机构为依法设立并具有相应技术能力的独立法人单位。

3.2.2 体检机构具备与所承担体检任务相匹配的专业技术人员、仪器设备和 workplaces。

3.2.3 体检机构对其出具的体检报告的真实性和准确性承担法律责任。

3.2.4 体检人员掌握相应专业技术知识，熟悉标准规范，能够正确使用检测仪器并准确识别房屋安全隐患。

3.2.5 建议体检人员具备中级及以上专业技术职称，且须至少配备一名具有一级注册结构工程师执业资格的专业技术人员。

3.2.6 体检机构和体检人员应履行保密义务。

3.3 体检程序及其工作内容

3.3.1 体检机构严格按照规范化的程序开展房屋安全体检工作，具体依照以下流程执行。

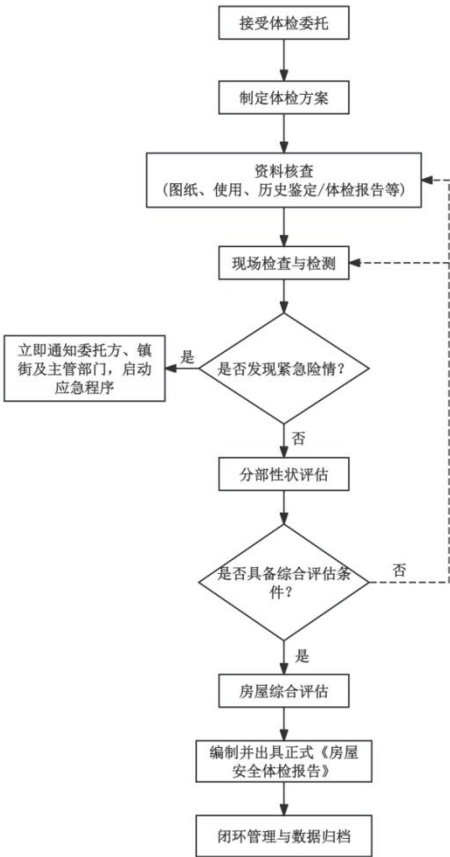


图 3.3.1 房屋体检流程图

3.3.2 房屋体检前，体检机构依据以下关键要素编制体检方案：

1 房屋基本信息：包括建成年代、建筑面积、层数、结构类型、使用功能等基础数据；

- 2 房屋初步勘查情况；
- 3 历次体检、鉴定或安全隐患排查的结果及整改情况；
- 4 体检的内容与范围；
- 5 体检依据及方法；
- 6 体检设备和人员；
- 7 体检工作进度安排；
- 8 现场作业安全防护与应急保障措施。

3.3.3 核查委托方提供的资料，核验其完整性和真实性。核查资料包括但不限于以下内容：

- 1 设计资料：原始结构设计图纸，以及历次加固、改造或变更的设计文件；
- 2 施工及验收资料：工程竣工验收文件，以及历次加固、改造工程的施工记录与验收证明；
- 3 使用维护记录：房屋报修、维修台账，以及历次维修、加固、改造的实施记录；
- 4 隐患排查报告：历次由主管部门或专业机构出具的房屋结构安全隐患排查报告；
- 5 安全鉴定或体检报告：历次房屋结构安全鉴定报告或安全体检报告。

3.3.4 资料核查聚焦于设计文件、施工及验收资料、既往检测鉴定报告等关键技术文档，全面评估其内容是否完整、逻辑是否一致、技术参数是否合规。若发现资料缺失、信息矛盾或关键图纸无法提供等情况，体检机构及时告知委托方，要求其补充材料或作出书面澄清。对于建筑和结构图纸缺失的房屋，绘制建筑平面图与结构布置图。

3.3.5 提倡并鼓励在房屋安全体检中积极应用经工程实践验证、技术成熟且可靠性高的新技术、新方法，可采用的技术手段包括但不限于无人机巡检、结构健康监测系统、红外热成像检测、三维激光扫描、智能传感与物联网平台等。在引入此类技术时，确保其

检测原理科学、数据采集稳定、分析方法合规，并满足国家及行业相关标准对检测精度、分辨率和可靠性的要求。同时，新技术的应用与传统检测手段有机结合，形成优势互补的综合体检模式，切实增强对隐蔽缺陷、高空构件及大范围结构状态的识别与评估能力。

3.3.6 体检过程中，如发现存在高空坠物、管线泄漏等即时安全风险，体检机构立即通知委托方，要求其采取临时封闭、切断危险源等应急管控措施，防止次生事故发生；如发现结构变形加速、裂缝迅速扩展等危急征兆，必须立即停止使用房屋，迅速撤离人员，对危险区域实施封锁，同步向相关主管部门报备。

3.3.7 性状评估对房屋各分部的安全状况进行系统性判断与评价，各分部评估结果划分为“通过”、“基本通过”和“不通过”三个等级。对于评估结果为“基本通过”或“不通过”的分部，进一步明确存在隐患的具体部位及类型。

3.3.8 在完成资料核查、现场检查检测并排除紧急险情后，根据分部性状评估结果判断是否具备综合评估条件。若关键资料齐全、主要结构可检、无重大隐蔽缺陷，进行综合评估；若关键信息缺失或重大隐蔽问题无法查清，则不得出具综合评估结论，开展补充资料核查或现场检查与检测。

3.3.9 房屋综合评估基于各分部性状评估结果，进行综合评估，出具房屋综合体检结论，并提出处置建议。

3.3.10 房屋安全责任人收到体检结论和处置建议后，委托体检机构跟踪隐患整改，必要时开展复检验证，形成管理闭环。同时，将体检过程中形成的全部资料，按照统一格式和标准进行系统整理、分类编码和电子化归档，纳入房屋安全长效管理数据库。

3.4 体检结论及处置建议

3.4.1 房屋安全体检从场地与地基基础、主体结构、围护系统、设备设施及管线四个分部开展检查与检测，并根据各分部评估结果，出具综合体检结论。房屋综合体检结论分为“通过”、“基本通过”及“不通过”三类，所有处置措施均基于综合评估结论制定，并符合以下要求：

1 “通过”类房屋：房屋结构状况良好，不存在影响结构整体安全的缺陷、变形、损伤，可继续使用；

2 “基本通过”类房屋：房屋结构状况总体可控，需采取修缮或局部加固等整治措施，并定期检查维护，观察使用；

3 “不通过”类房屋：房屋结构状况较差，存在明显影响结构整体安全的缺陷、变形、损伤，依据所出具的处置建议，采取加固、修缮等安全措施，观察使用。

3.4.2 房屋综合体检结论依据表 3.4.2 各分部性状评估结果进行判定：

表 3.4.2 房屋安全体检综合结论判定标准

分部结论				房屋综合结论	
场地与地基基础	主体结构	围护系统	设备设施及管线		
均为通过		通过或基本通过		通过（I）	
均为通过		至少有一项不通过		低风险（II _A ）	基本通过
至少有一项基本通过 且无不通过		通过或基本通过		中风险（II _B ）	
至少有一项基本通过 且无不通过		至少有一项不通过		较高风险（II _C ）	
任意一项不通过		任意结论		不通过（III）	

3.4.3 根据房屋安全体检结论，提出针对性强、切实可行的后续处置建议，并符合以下要求：

1 体检结论为通过的房屋，结构安全状况良好，可继续按现状正常使用，纳入常态化监管体系，包括区域性地表变形监测、定期日常巡查、使用情况动态跟踪等；

2 体检结论为基本通过的房屋，按以下要求实施分类管理和差异化处置：

1) 针对低风险房屋，房屋安全责任人依据体检报告建议，制定并落实维修养护计

划，针对存在隐患的具体部位实施局部维修、更换或更新。整改工作完成后，委托方可向原体检机构或具有体检资质的其它机构申请复评，经确认符合要求的，房屋综合结论可调整为通过；

2) 针对中风险房屋，房屋安全责任人依据体检报告建议，制定并落实结构加固或修复方案；在整改工作完成前，不可擅自改变房屋使用功能和擅自超过原设计标准增加房屋使用荷载，严禁加层、拆改承重构件、堆放超载物品或用于人员密集活动，必要时设置监测点进行变形或裂缝跟踪。在整改工作完成后，须由第三方权威机构进行验收，并重新委托体检机构开展房屋安全体检，符合安全使用条件的，房屋综合结论可调整为通过，房屋可按程序恢复正常使用；

3) 针对较高风险房屋，房屋安全责任人依据体检报告建议，立即采取应急管控措施，并制定结构加固、修复或拆除等处置方案；在整改工作完成前，暂停相关区域或整栋房屋的使用，严禁人员进入或开展任何可能加剧风险的活动；对存在明显险情的部位，设置警示标识、临时支护或监测点，实时跟踪变形、裂缝等发展情况。在整改工作完成后，须由第三方权威机构进行验收，并重新委托体检机构开展房屋安全体检，符合安全使用条件的，房屋综合结论可调整为通过，房屋可按程序恢复正常使用。

3 体检结论为不通过的房屋，房屋安全责任人依据体检报告建议，采取停止使用，实施围蔽、封控等处置措施。结合实际情况，委托具备资质的专业机构开展房屋安全鉴定，进一步查明损伤范围、成因及承载能力状况，并按照鉴定机构的处理建议，及时加固或修缮治理。在隐患彻底消除、完成工程验收并取得安全使用确认前，不得恢复使用。此类房屋纳入重点监管清单，实施动态跟踪管理，后续体检按高风险房屋要求加密频次。

3.5 体检周期

3.5.1 房屋使用年限超过 30 年的，进行首次安全体检。

3.5.2 多业主住宅、公共建筑、经营性自建房、非经营性自建房及其他房屋的体检周期根据体检结果按照表 3.5.2 要求执行。

表 3.5.2 体检周期要求

房屋类型	使用年限与状态	体检结果	体检周期
公共建筑	使用超 30 年，未达到设计使用年限	通过	5 年/次
		基本通过	3 年/次
	达到设计使用年限但需继续使用	通过	3 年/次
		基本通过	2 年/次
经营性自建房	使用超 30 年，未达到设计使用年限	通过	5 年/次
		基本通过	3 年/次
多业主住宅、非经营性自建房及其他房屋	使用超 30 年，未达到设计使用年限	通过	10 年/次
		基本通过	5 年/次
	达到设计使用年限但需继续使用	通过	5 年/次
		基本通过	3 年/次

3.5.3 对于位于人流密集区域上方的外立面构件如装饰板、挑檐、雨篷等以及已达到规定使用年限的建筑幕墙等高风险部位，在整体房屋体检周期内，增加专项检查频次或强化日常巡查。

4 场地与地基基础

4.1 一般规定

4.1.1 场地及地基基础的体检内容涵盖场地周边环境安全评估和地基基础安全评估。

4.1.2 场地与地基基础的安全性评估开展以下工作：

- 1 资料核查；
- 2 现场检查与检测；
- 3 性状评估。

4.2 资料核查

4.2.1 地基基础分部资料重点核查以下内容：

- 1 岩土工程勘察资料；
- 2 基础设计、施工及竣工验收资料；
- 3 使用期间的监测、加固与评估资料。

4.2.2 房屋毗邻边坡或位于地质灾害易发区时，还需重点核查以下内容：

- 1 边坡滑动、坍塌等地质灾害的历史记录；
- 2 边坡工程勘察资料；
- 3 边坡支护或治理工程的设计文件与竣工验收资料；
- 4 边坡工程监测资料；
- 5 区域地质灾害检查与风险评估报告。

4.2.3 房屋场地环境邻近基坑开挖、施工降水或强振动源等工程活动时，还需重点核查以下内容：

1 周边环境及相关施工活动的勘察、设计、施工、监测以及周边建（构）筑物的变形监测资料；

2 降水施工方案；

3 振动源施工作业方案。

4.3 现场检查与检测

4.3.1 场地周边环境的现场检查与检测包含以下内容：

1 房屋毗邻边坡情况：边坡位置、高度、坡度、支护形式及现状完整性，坡体是否存在裂缝、鼓胀、滑移、渗水、植被异常倾斜等失稳迹象，边坡排水系统是否畅通有效；

2 房屋周边不良地质情况：房屋是否位于淤泥、淤泥质土、松散填土等软弱地基区域或者滑坡、崩塌、地面塌陷等地质灾害易发区；

3 房屋周边是否存在受基坑开挖、地下工程、邻近堆载或施工扰动等影响情况；

4 场地地表水与地下水环境变化：房屋周边是否存在长期积水、排水不畅、雨水倒灌或污水渗漏，河涌、鱼塘、废弃水井等水体与房屋基础的距离及防渗措施，地下水位变化是否引起软土固结、地基湿陷或上浮。

4.3.2 地基基础的检查与检测包含以下内容：

1 地基变形在主体结构中的响应：主体结构因地基沉降引起的变形与整体倾斜程度、结构构件的损伤状况、由不均匀沉降导致的裂缝分布特征及其发展趋势；

2 地基变形在房屋周边的反应：地表是否出现开裂、沉陷、脱空或隆起，地下管线是否因不均匀沉降导致接口脱开、渗漏或堵塞；

3 地基基础是否存在滑移。

4.3.3 对于裂缝仍在扩展、结构倾斜尚未稳定的房屋，实施定期监测，动态跟踪裂缝的发展趋势及房屋整体倾斜的变化情况，判定裂缝发展变化对主体结构安全的影响程度。

4.3.4 当发现地基变形已引发主体结构损伤或周边环境异常反应时，进一步检查基础是否存在结构性质量缺陷，评估其材料强度及劣化状况，并检查是否存在严重外露、局部架空、冲刷掏空、地下水或化学侵蚀等可见缺陷。

4.3.5 对于建造在软土地基区域的房屋，重点检查与检测以下内容：

- 1 房屋的沉降量、沉降差及整体倾斜率；
- 2 墙体、梁柱、楼板等承重构件是否出现沉降裂缝，并记录裂缝的分布、宽度、长度及发展状况；
- 3 房屋周边硬化地面、散水、台阶是否出现开裂、下沉、脱空或局部隆起；
- 4 基础是否因土体流失、排水不畅或长期浸泡而出现外露、悬空、局部掏空等缺陷；
- 5 给排水、管井是否因差异沉降导致接口断裂、渗漏、堵塞或井体倾斜；
- 6 基础是否存在碳化、钢筋锈蚀、酥碱、剥落等劣化情况；
- 7 邻近基坑开挖、施工降水、堆载、重型交通振动等外部活动是否加剧软土固结或引发附加沉降。

4.4 性状评估

4.4.1 当地基基础同时满足下列条件时，其安全性可视为符合基本使用要求，评估结果判定为通过：

1 工程资料状况良好或安全性已获验证：原始设计文件、岩土工程勘察报告、竣工验收资料基本齐全、内容有效，能够有效反映地基基础的实际建造情况，或虽无正规设计与施工验收资料，但由具备资质的第三方检测鉴定机构出具的安全性鉴定报告作为验证依据；

2 结构整体变形控制良好，且房屋整体倾斜率满足以下要求：对于建筑高度不超过 24m 的多层房屋，整体倾斜率不超过 0.4%；对于建筑高度大于 24m 且不超过 60m 的高

层房屋，整体倾斜率不超过 0.3%；对于建筑高度大于 60m 且不超过 100m 的高层房屋，整体倾斜率不超过 0.25%；对于建筑高度超过 100m 的超高层房屋，整体倾斜率不超过 0.2%；

3 现场未发现地基基础存在变形或损伤现象：地基无明显不均匀沉降、滑移或隆起；基础结构无开裂、腐蚀、风化、酥碱、剥落、外露、架空等可见缺陷；上部主体结构及周边环境未出现由地基变形引发的裂缝、错台、脱开、渗漏等损伤。

4.4.2 当地基基础存在下列任一情形时，其安全性不符合基本使用要求，评估结果判定为不通过：

1 对于建筑高度不超过 24m 的多层房屋，单层和两层房屋的整体倾斜率超过 3%，三层及以上房屋的整体倾斜率超过 2%；对于建筑高度大于 24m 且不超过 60m 的高层房屋，整体倾斜率超过 0.7%；对于建筑高度大于 60m 且不超过 100m 的超高层房屋，整体倾斜率超过 0.5%；对于建筑高度大于 100m 的超高层房屋，整体倾斜率超过 0.4%；

2 地基出现局部塌陷或整体沉陷；

3 地基发生滑移、侧向挤出或隆起，且已导致上部结构明显错动、开裂，或存在继续滑动趋势；

4 基础基底局部或大面积架空、外露，失去有效支承；

5 基础出现严重酥碱、剥落、断裂、截面削弱等劣化现象；

6 基础因老化、风化或施工质量缺陷而引发结构性折断、压溃或剪切破坏；

7 上部主体结构出现因地基不均匀沉降而产生的损伤：砌体墙体因不均匀沉降产生严重裂缝，单道墙体出现最大裂缝宽度大于 5mm 的多条平行竖向裂缝或出现单条宽度大于 10mm 的竖向裂缝；基础与上部承重构件连接处出现水平缝、竖向缝或阶梯形裂缝，且裂缝显著张开、伴有错台、滑移或脱开迹象；钢筋混凝土结构的梁柱节点、剪力墙根部、预制构件连接部位等关键受力区域，出现清晰可见的沉降相关裂缝；

8 存在可能引发房屋局部或整体坍塌的其他严重隐患，包括但不限于基础悬空范围

扩大、边坡失稳推挤基础、地下空洞发育等。

4.4.3 当地基基础存在下列任一情形时，评估结果判定为基本通过：

1 当房屋地基基础存在一定程度的变形或损伤迹象，但其表现形式、发展程度及影响范围均未符合第 4.4.2 条所规定的情形；

2 虽缺乏完整的设计文件、施工记录或竣工验收资料，或现有资料真实性存疑，且未取得具备资质机构出具的安全性鉴定报告予以佐证，但未发现危及结构安全的隐患。

4.4.4 当场地周边环境存在下列任一情形时，评估结果判定为通过：

1 房屋未处于地质灾害易发区内，且周边场地环境整体稳定、无显著外部风险源，周边地形开阔，未发现潜在的滑坡、坍塌、地表径流冲刷或不均匀沉降等隐患，且邻近道路及地下管线布局合理、运行正常，对房屋结构安全无不利影响；

2 房屋未处于地质灾害易发区内，但周边存在边坡、挡墙、河堤护坡、基坑等人工构筑物或地形特征，经现场勘查与结构状态评估，未发现其支护结构存在开裂、剥落、变形、位移、锈蚀或其他影响承载能力的损伤现象。

4.4.5 当场地周边环境存在下列任一情形，对房屋结构安全构成威胁时，评估结果判定为不通过：

1 房屋处于滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷、山洪或风暴潮等地质灾害易发区；

2 房屋处于危房密集区域且直接受邻近危房倒塌、倾覆等影响；

3 房屋虽未处于地质灾害易发区，但若其周边存在边坡、挡墙、河堤护坡、基坑等人工构筑物或开挖地形，且发现支护结构或周边土体已出现严重影响其承载能力或整体稳定性的损伤、变形或其他失稳征兆，对房屋地基基础及上部结构安全构成严重威胁。具体包括但不限于：边坡未采取有效支护措施，或现有支护体系在结构型式、整体性、节点连接及构造细节等方面存在明显设计或施工缺陷；支护结构表面出现大面积开裂、鼓胀、渗水、混凝土剥落或砌体酥松；锚杆、格构梁、支撑立柱等关键受力构件发生歪斜、错位、屈曲甚至断裂；坡顶、坡面或坡脚区域出现新近形成的弧形拉裂缝、局部沉

陷、隆起或侧向挤出等典型滑移前兆；排水系统严重堵塞、破损或完全失效，导致雨水或地下水长期积聚、渗流加剧；边坡已发生明显且持续发展的变形；

4 场地因人类工程活动剧烈，导致工程地质条件显著劣化，地基土体扰动明显；

5 房屋处于病险水库、尾矿库、淤泥坝等高危设施的溃决影响范围内，且难以采取工程措施有效整治或防御；

6 场地土具有湿陷性、膨胀性等岩土工程性质，且周边存在雨水积聚、管道渗漏、灌溉回灌、地表水侵入等外来水源持续作用。

4.4.6 当场地周边环境未发现第 4.4.5 条所列的任一情形但存在以下任一情形时，评估结果评定为基本通过：

1 缺乏完整的支护设计图纸、竣工资料，但现场未发现明显安全隐患；

2 周边存在少量人为活动，但已采取相应防护措施，且对房屋结构安全影响较小，经现场勘查确认未引发明显变形或损伤；

3 房屋周边虽存在边坡、挡墙等构筑物，但仅在局部区域出现轻微表面裂缝、剥落或排水系统轻度堵塞等问题，且无发展趋势；

4 场地土具有湿陷性或膨胀性，但周边水源影响范围有限且水量不大，未观察到明显的地基沉降或胀缩现象；

5 房屋处于存在一定数量老旧建筑的区域内，但相邻房屋之间有足够的安全距离，或已采取有效隔离措施；

6 由于人类工程活动或其他自然因素，周边场地环境地质条件发生一定变化，但变化幅度较小。

4.4.7 场地与地基基础分部的评估结果，基于地基基础自身安全性与场地周边环境稳定性进行综合判定，按以下规则判定：

1 若地基基础评估与场地周边环境评估均判定为通过，则场地与地基基础分部的评

估结果判定为通过；

2 若地基基础评估或场地周边环境评估中任一项判定为不通过，则场地与地基基础分部的评估结果判定为不通过；

3 其余情况，场地与地基基础分部的评估结果判定为基本通过。

5 主体结构

5.1 一般规定

5.1.1 房屋主体结构的体检开展以下工作：

- 1 资料核查；
- 2 现场检查与检测；
- 3 性状评估。

5.1.2 主体结构的性状评估基于对房屋结构体系、构件布置、连接方式及构造措施的现场检查，并结合相关设计图纸、工程经验与结构力学基本原理，开展定性结构分析，重点研判结构的整体性、竖向刚度的均匀性、传力路径的合理性及构造措施的有效性。

5.2 资料核查

5.2.1 首次开展房屋安全体检时，对主体结构分部相关技术资料进行全面核查，主要包括以下内容：

- 1 原始及变更设计文件：主体结构设计图，历次改造、加固、加建或用途变更所涉及的结构设计文件；
- 2 施工与竣工验收资料：主体结构分部工程的竣工验收文件，若曾实施改造或加固则还需包含相应的验收资料；
- 3 使用与维护历史资料：房屋的使用功能变更、荷载条件变化、历次维修、加固、监测、检测鉴定情况，以及因火灾、地震、水淹、撞击等灾害事件导致的损伤与修复相关的资料；
- 4 既往技术评估资料：历次房屋安全鉴定报告。

5.2.2 非首次开展房屋安全体检时，主体结构分部资料核查包括以下内容：

- 1 原始及变更设计文件；
- 2 施工与竣工验收资料；
- 3 既往体检报告；
- 4 上次体检后实施的工程处置资料：针对体检发现问题所采取的维修、加固、支护、纠偏等工程措施的设计方案、施工记录、质量验收文件及评估报告；
- 5 两次体检期间的改造与鉴定资料：任何新增的结构改造、功能调整、荷载变更等技术文件，以及在此期间完成的房屋安全鉴定、专项检测或监测报告。

5.3 现场检查与检测

5.3.1 主体结构分部的现场检查与检测，包括以下内容：

- 1 房屋使用情况：检查功能用途、荷载变化、是否存在超载或违规使用情形；
- 2 结构体系布置：检查承重构件类型、空间布局、传力路径是否与原设计一致，有无擅自拆改情形；
- 3 连接构造措施及变形损伤情况：检查梁柱节点、墙体拉结、预制构件连接等构造细节是否完好有效，并全面记录裂缝、倾斜、挠曲、腐蚀、剥落等损伤现象及其分布特征。

5.3.2 主体结构分部的现场检查与检测，优先关注以下高风险、易损及关键控制区域或部位：

- 1 结构受力与环境影响的关键区域；
- 2 实际建造情况与原设计图纸存在偏离的部位；
- 3 使用功能发生重大改变的区域；
- 4 结构体系中的关键传力节点与薄弱部位；

5 现场初步观察中疑似存在损伤、变形、裂缝、腐蚀或其他异常现象的区域；

6 历次改造、修缮、加固或曾发生灾害影响的区域。

5.3.3 主体结构分部有针对性地开展现场检查与检测，包括以下内容：

1 混凝土结构重点检查与检测：结构布置是否合理、传力路径是否连续有效；不同构件之间的连接构造及其受力是否协调；混凝土墙、柱、梁、板及屋架等主要构件是否出现变形、倾斜、裂缝、混凝土剥落、露筋以及由钢筋锈蚀引起的锈胀开裂等损伤现象，剪力墙是否存在结构性贯穿裂缝，大跨度梁或长悬挑构件是否出现明显挠曲变形，角柱与边柱是否存在异常受力迹象，以及转换层等关键传力区域的结构完整性是否完好；梁柱节点核心区、柱根部等箍筋加密区是否出现斜裂缝、交叉网状裂缝或混凝土压碎剥落情况；屋架及其支撑系统是否存在杆件缺失、明显弯曲、连接节点破损或整体失稳迹象；填充墙与框架柱之间的拉结筋是否有效设置，有无外露、断裂或脱开情况；楼梯间的梁、柱、平台板及与主体的连接节点是否保持完好；是否存在混凝土碳化、保护层劣化、潮湿霉变或盐析等耐久性问题。

2 砌体结构重点检查与检测：结构布置是否合理、传力路径是否连续有效；不同构件之间的连接构造及其受力是否协调；墙体的高厚比是否满足稳定要求，墙间距是否合理，是否存在因风化、酥碱、砂浆粉化等材料劣化导致的砌体截面损失；承重墙体是否存在变形、倾斜、裂缝及擅自拆改情况，纵横墙交接处、房屋转角部位是否出现分离、通缝或斜向、竖向开裂状况；大梁、屋架等集中荷载作用下的支座下方墙体，是否存在局部受压引起的竖向劈裂或压碎现象；砖砌拱券、拱廊等特殊构件的拱脚是否有开裂、滑移或明显位移；圈梁与构造柱是否按规范设置，是否存在与墙体脱开、混凝土剥落、钢筋外露锈蚀或完全缺失等情况；裂缝的宽度、长度、深度、走向、数量及空间分布特征，是否处于发展状态。

3 钢结构重点检查与检测：结构布置是否合理、传力路径是否连续有效；不同构件之间的连接构造及其受力是否协调；柱间支撑与屋盖支撑的设置是否符合设计要求，是否存在缺失、变形、松动或构造缺陷情况；各类连接节点包括梁柱连接、屋架节点、支

撑连接等部位的焊缝是否有裂纹、咬边、未熔合或撕裂，螺栓或铆钉是否存在松动、缺失、剪断或锈死现象；钢构件是否因锈蚀造成截面显著削弱、穿孔甚至局部断裂；柱脚与基础连接区域是否存在锚栓松动、混凝土开裂、垫板腐蚀或支座脱空等损坏情况；对钢屋架及空间网格类屋盖结构的杆件是否出现弯曲、扭转情况，节点板是否发生弯折、翘曲或开裂；屋盖整体的挠度、侧向倾斜及其他几何偏差是否超出规范限值或影响正常使用。

4 木结构重点检查与检测：结构布置是否合理、传力路径是否连续有效；不同构件之间的连接构造及其受力是否协调；支撑系统和抗侧力体系的设置是否完整、连接是否可靠；是否存在腐朽、白蚁虫蛀、顺纹或横纹裂缝、节疤、斜纹等天然或劣化缺陷；与墙体、地面直接接触的部位是否产生劣化现象；梁、屋架下弦的下挠，中部受压腹杆或大跨度木梁的局部屈曲情况；竖向承重构件的倾斜或偏心失稳，以及屋架整体的平面外侧移或扭曲情况；木屋架端部支座节点受剪面是否存在顺纹开裂、剪切裂缝、木材劈裂或榫头拔出现象；榫卯节点是否出现松动、脱开、错位或承压面压溃；铁件连接是否锈蚀、松动、剪断或完全失效；围护墙与木柱、屋架之间是否设有有效拉结措施，是否存在因变形不协调而产生的分离裂缝或挤压损伤。

5 悬挑和大跨度结构重点检查与检测：是否存在影响结构安全的超载、功能改变或已发生的损伤变形，详细调查楼面、屋面等大跨度区域是否堆放或吊挂超过原设计活荷载标准值的设备、材料或其他重物；是否擅自改变使用功能，导致荷载性质或分布发生显著变化。还需重点检测结构在长期荷载作用下的性能表现，包括是否已出现与永久荷载和可变荷载相关的明显挠度、裂缝、扭曲或其他结构性损伤。其中，悬挑构件的根部与主体结构连接区域检查是否存在混凝土开裂、钢筋外露锈蚀、锚固失效或局部压溃等现象；悬挑端部及大跨度构件跨中区域检测其实际挠度，并与规范限值或历史数据对比，判断变形是否持续发展；对于钢或木结构房屋，还需检查连接节点是否松动、杆件是否弯曲、截面是否削弱。

6 预制板房屋结构还需重点检查与检测：是否存在超载使用行为，是否在楼面或屋面集中堆放重物、增设隔墙、安装重型设备等；预制板与支承构件之间的连接构造搭接

长度是否满足规范或原设计要求，是否存在搁置长度不足、支座脱空、滑移或局部承压失效等问题；焊接、锚固或拉结措施的节点是否具备完整性与有效性；预制板是否存在横向通长裂缝、端头混凝土压碎、剥落、钢筋外露锈蚀，以及因长期荷载作用导致的板底外观劣化、保护层脱落、孔洞外露情况；预制空心板屋面是否因防水层破损、积水或后期加建而承受额外荷载；楼面或顶棚的整体平整度，是否出现明显波浪形起伏、局部下沉或跨中挠度过大现象。

7 经营性自建房还需重点检查与检测：是否擅自加层或增设夹层；是否拆改承重结构；是否违规增加隔墙或改变墙体布局；是否将原居住功能改为经营用途，以及具体经营内容是否涉及仓储、生产、餐饮等高风险业态；是否在装饰装修中违规拆改承重构件、超标准增加楼面荷载；是否存在底层架空的结构布局；承重墙体是否被大面积拆除、开洞或掏空；预制板是否搁置长度不足且未采取有效拉结措施；楼面或屋面是否堆放超载货物或违规加建铁皮房、光伏支架等附加结构；是否使用泥砖、素混凝土柱、无筋砌体及黄泥砂浆等严重不符合安全要求的劣质材料；是否存在住宿、经营、仓储混合功能混用现象；阳台、雨棚、外挑楼梯是否出现根部开裂、钢筋锈断或坠落风险；外墙饰面或贴砖是否空鼓、翘起；木构件是否遭受白蚁蛀蚀或腐朽。

8 使用海砂及沿海地区的房屋还需重点检查与检测：依据竣工资料或检测报告追溯建筑用砂来源，确认是否存在违规使用海砂情况；是否出现墙面返碱、白色盐结晶析出、混凝土或砂浆表面可见贝壳或珊瑚碎屑等典型海砂特征；混凝土构件是否存在钢筋锈胀、保护层开裂剥落，砖墙灰缝砂浆是否膨胀、粉化、松散，墙体是否因此产生变形或开裂；建筑的防水、防潮及防腐措施是否有效；钢结构构件是否发生明显锈蚀，其防腐涂层、镀锌层或阴极保护系统是否完整有效；高湿高盐环境下木材是否加速腐朽或遭白蚁侵害。

9 多业主住宅房屋还需重点检查与检测：是否对砌体结构房屋的承重墙进行过擅自拆除、开洞或削弱；是否对混凝土结构房屋的剪力墙、框架柱、梁等主要受力构件实施过未经设计许可的拆改；对已实施拆改的房屋，是否采取了有效加固措施，以及所采用的加固方式是否符合规范要求；是否存在擅自加层、增设夹层或其他形式的违规改扩建行为；是否因不同业主装修或使用习惯差异，导致结构构件承受额外荷载或不当改造；

各户分隔墙是否出现裂缝、倾斜或变形，反映出不均匀沉降或相邻单元相互影响；公共区域的结构构件是否出现混凝土剥落、钢筋外露锈蚀、墙体开裂等损伤；共用设施是否存在超载使用或维护缺失情况。

5.4 性状评估

5.4.1 混凝土结构构件符合下列条件之一，且显著影响结构整体承载能力或稳定性，主体结构分部评估结果判定为不通过：

1 结构体系与构件布置

- 1) 构件布置不合理，或传力路径不连续；
- 2) 存在整体性加层、大面积扩建等未经审批或无正规设计依据的改扩建情况；
- 3) 实际使用功能发生重大转变；
- 4) 存在承重构件拆除、开大洞口、局部掏空等情况；

2 结构构件的变形与损伤

5) 梁、板产生挠度超过 $l_0/150$ ，且受拉区存在宽度大于 1.0mm 的裂缝，或在主筋位置出现明显的横向水平裂缝、斜向剪切裂缝，缝宽大于 0.5mm；现浇楼板普遍存在受拉裂缝，板底出现交叉网状裂缝或板面沿墙体周边开裂；

6) 简支梁、连续梁跨中或中间支座区域受拉区产生竖向裂缝，并向上或向下延伸超过梁高的 2/3，且裂缝宽度大于 1.0mm，或在支座附近出现剪切斜裂缝；

7) 梁、板主筋的钢筋截面锈损率超过 15%，或混凝土保护层因钢筋锈蚀而严重脱落、露筋；

8) 预应力梁、板出现竖向通长裂缝，或端部锚固区混凝土松散、崩落、钢筋或钢绞线外露，或底部出现横向断裂缝、明显挠曲；

9) 压弯构件保护层严重剥落，纵向主筋多处外露锈蚀；柱身出现竖向受压裂缝伴

保护层剥落，或一侧出现水平裂缝，缝宽大于 1.0mm，另一侧混凝土被压酥、剥落，主筋屈曲外露；

10) 柱或墙发生明显的倾斜、位移，倾斜率超过 10%，或其侧向位移量大于 $h/300$ ；

11) 构件有效截面削弱达 15%以上，或受力主筋被截断、受力主筋截断超过 10%；柱、墙因钢筋锈胀致使保护层成片剥落，或受压区混凝土出现压碎、鼓出；

12) 钢筋混凝土剪力墙中部出现斜向裂缝；

13) 屋架产生大于 $l_0/200$ 的挠度，且下弦杆产生横向断裂性裂缝，缝宽大于 1.0mm，或节点区域开裂、变形；屋盖支撑系统缺失、失效或严重锈蚀，导致屋架整体倾斜，倾斜率超过 20%；

14) 悬挑构件在受拉区出现宽度大于 0.5mm 的裂缝；

15) 关键传力构件出现严重裂缝、变形、混凝土剥落或钢筋锈蚀；

16) 梁柱节点核心区、柱根部等箍筋加密区出现斜裂缝、交叉裂缝或混凝土压碎剥落；

3 其他情况

17) 房屋存在住宿、经营、仓储三合一混用且未采取任何结构安全分隔措施；

18) 使用未经淡化处理的海砂、含泥量超标的细骨料、或氯离子含量严重超标的混凝土拌合材料，且无有效阻锈或防腐措施；

19) 委托方拒绝配合入户检查、隐瞒改扩建事实、提供虚假图纸或使用信息；

20) 房屋已出现局部坍塌、构件断裂坠落、墙体突然开裂等事故征兆，但仍在继续使用；

21) 对于存在外包的隐蔽部位，委托方未能提供必要的查看条件，导致无法对其安全使用情况进行有效查验。

5.4.2 混凝土结构构件同时符合下列条件，主体结构分部评估结果判定为通过：

1 结构体系与构件布置

- 1) 结构布置合理，平面及竖向规则，主要承重体系完整连续；
- 2) 竖向与水平荷载传力路径连续；
- 3) 使用功能未发生重大改变，荷载条件与原设计基本一致；
- 4) 承重构件稳定可靠，构件连接合理可靠；

2 结构构件的变形与损伤

5) 裂缝宽度控制在允许范围内：柱无裂缝，或仅存在宽度不超过 0.3mm 的水平裂缝；墙体无裂缝，或仅存在宽度不超过 0.3mm 的竖向或斜向裂缝，无交叉、贯通或发展性裂缝；梁柱节点核心区无任何可见裂缝；梁支座部位无斜裂缝，或仅存在宽度不超过 0.3mm 的竖向裂缝；楼板支座周边无开裂，板底无交叉网状裂缝，其他部位裂缝宽度不超过 0.3mm 且分布稀疏；

6) 挠度满足正常使用要求：框架梁挠度不超过 $l_0/200$ ，悬挑梁、板端部无明显下垂；

7) 钢筋与混凝土保护状态良好：墙、柱无混凝土保护层剥落，纵向主筋无外露、锈蚀；梁、板构件露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落面积均不超过其侧表面或底面总面积的 10%，且无锈胀开裂等活性劣化现象。

3 其他情况

8) 设计文件和施工验收资料基本齐全、真实可靠，或为无正规设计施工的既有房屋，已通过具有资质单位出具的安全性鉴定报告；

9) 隐蔽部位在检查过程中可有效查验，或委托方已提供有效的检测或鉴定报告。

5.4.3 其余未符合第 5.4.1 条及第 5.4.2 条的混凝土结构房屋，主体结构分部评估结果为

基本通过。

5.4.4 砌体结构构件符合下列条件之一，且显著影响结构整体承载能力或稳定性，主体结构分部评估结果判定为不通过：

1 结构体系与构件布置

- 1) 构件布置不合理，或传力路径不连续；
- 2) 存在整体性加层、大面积扩建等未经审批或无正规设计依据的改扩建情况；
- 3) 实际使用功能发生重大转变；
- 4) 存在承重构件拆除、开大洞口、局部掏空等情况；

5) 墙体高厚比超过《砌体结构设计规范》GB 50003 允许值的 1.2 倍，且未设置构造柱、圈梁等有效约束措施；

2 结构构件的变形与损伤

6) 承重墙或柱存在宽度大于 1.0mm、长度超过层高 1/2 的竖向裂缝，或多条长度超层高 1/3 的竖向裂缝；

7) 承重墙或柱因偏心受压产生水平裂缝；

8) 承重墙或柱因刚度不足出现挠曲鼓闪等侧弯变形，侧弯矢高大于 $h/150$ ，且在鼓闪部位出现水平或交叉裂缝；

9) 承重墙或柱表面风化、剥落、砂浆粉化，导致有效承重截面削弱超过 15%；

10) 单片墙或柱发生局部倾斜，其相对于房屋整体的倾斜率大于 7‰，或与相邻构件连接处断裂形成通缝；

11) 支承梁或屋架端部的墙体或柱截面出现多条竖向裂缝，或宽度大于 1.0mm 的单条裂缝；

12) 砖过梁中部出现明显竖向裂缝或端部出现明显斜裂缝，或跨内存在集中荷载且

伴随弯曲、下挠；或支座墙体开裂；

13) 混凝土梁、板等构件出现明显开裂与变形，或混凝土局部剥落、钢筋外露并严重锈蚀；

14) 混凝土悬挑构件出现明显下挠变形、根部开裂，或相连墙体出现宽度大于 0.5mm 的通长竖向裂缝；

15) 砖筒拱、扁壳、波形筒拱的拱顶沿母线开裂，拱曲面明显变形，拱脚发生显著位移，或拉杆严重锈蚀、拉杆体系失效；

16) 内框架砖房或底部框架-抗震墙砖房中，框架柱与抗震墙之间出现明显脱开，单侧竖向裂缝长度超过层高 1/2，或双侧裂缝总长超过层高 1/3；

3 其他情况

17) 房屋存在住宿、经营、仓储三合一混用且未采取任何结构安全分隔措施；

18) 砌体采用红泥、纯石灰膏或其他无水泥成分的劣质砂浆砌筑；

19) 委托方拒绝配合入户检查、隐瞒改扩建事实、提供虚假图纸或使用信息；

20) 房屋已出现局部坍塌、构件断裂坠落、墙体突然开裂等事故征兆，但仍在继续使用；

21) 对于存在外包的隐蔽部位，委托方未能提供必要的查看条件，导致无法对其安全使用情况进行有效查验。

5.4.5 砌体结构构件同时符合下列条件，主体结构分部评估结果判定为通过：

1 结构体系与构件布置

1) 结构布置合理，平面及竖向规则，主要承重体系完整连续；

2) 竖向与水平荷载传力路径连续；

3) 使用功能未发生重大改变，荷载条件与原设计基本一致；

4) 承重构件稳定可靠, 构件连接合理可靠;

2 结构构件的变形与损伤

5) 裂缝宽度控制在允许范围内: 墙体无竖向裂缝, 或存在宽度不大于 1.5mm 的水平、斜向裂缝; 砖柱表面完整, 无任何可见裂缝; 砖砌过梁在跨中及支座区域均无开裂现象, 且跨内未施加集中荷载; 内框架砖房中, 钢筋混凝土框架柱与相邻砌体填充墙之间无竖向脱开裂缝; 底部框架或底部框架—抗震墙砖房中, 上部砌体抗震墙与下部框架柱之间无竖向裂缝, 框架转换梁无明显弯曲、剪切变形或开裂, 且转换梁上方墙体保持完整、无裂缝; 空旷砖房中承重外墙的变截面处无水平裂缝; 楼板支座周边无开裂, 板底无交叉网状裂缝, 或仅存在宽度不大于 0.5mm 的裂缝; 悬挑构件支座无受力裂缝;

6) 挠度满足正常使用要求: 悬挑构件端部无明显下垂; 砖砌过梁无可见弯曲变形;

7) 材料劣化与钢筋状态可控: 承重墙、柱的砌体块体基本完好、无明显风化, 或局部存在风化、砂浆粉化等劣化现象时, 其累计削弱面积未超过构件全截面的 5%; 混凝土构造柱、圈梁及类似构件表面状况良好, 露筋、钢筋锈蚀或混凝土保护层剥落的总面积未超过构件外露表面积的 10%, 且无锈胀裂缝、混凝土剥落或钢筋截面明显削弱; 跨度超过 0.6m 的悬挑板未发现钢筋锈蚀裂缝及混凝土保护层剥落现象; 悬挑梁存在下部纵筋、箍筋锈蚀, 但箍筋锈蚀的面积没有超过梁侧面积的 10%, 下部纵筋锈蚀的长度没有超过纵筋长度的 10%;

3 其他情况

8) 设计文件和施工验收资料基本齐全、真实可靠, 或为无正规设计施工的既有房屋, 已通过具有资质单位出具的安全性鉴定报告;

9) 隐蔽部位在检查过程中可有效查验, 或委托方已提供有效的检测或鉴定报告。

5.4.6 其余未符合第 5.4.4 条及第 5.4.5 条的砌体结构房屋, 主体结构分部评估结果为基本通过。

5.4.7 钢结构构件符合下列条件之一, 且显著影响结构整体承载能力或稳定性, 主体结

构分部评估结果判定为不通过：

1 结构体系与构件布置

- 1) 构件布置不合理，或传力路径不连续；
- 2) 存在整体性加层、大面积扩建等未经审批或无正规设计依据的改扩建情况；
- 3) 实际使用功能发生重大转变；
- 4) 存在承重构件拆除、开大洞口、局部掏空等情况；
- 5) 连接方式不当，构造存在严重缺陷；
- 6) 未设置必要的支撑系统或支撑系统失效；

2 结构构件的变形与损伤

- 7) 梁、板构件的挠度超过计算跨度的 $l_0/250$ 或大于 45mm；
- 8) 实腹梁侧弯矢高大于 $l_0/600$ ，且有发展迹象；
- 9) 屋架产生大于 $l_0/250$ 或 40mm 的挠度；
- 10) 钢柱顶位移，平面内大于 $h/150$ ，平面外大于 $h/500$ ；或大于 40mm；
- 11) 屋架支撑系统松动失稳，导致屋架倾斜，倾斜量超过屋架高度的 1/150；
- 12) 支撑系统松动失稳，导致柱体倾斜，反映结构整体稳定性和刚度丧失；
- 13) 主要承重构件及其连接节点锈蚀损失超过 10%；
- 14) 钢柱、钢梁等受力构件存在屈曲、断裂现象；
- 15) 悬挑构件出现明显下垂变形，或其根部连接处存在开裂等损伤；
- 16) 钢构件或其连接处有裂缝、锐角切口；
- 17) 主要承重构件因锈蚀产生锈皮或锈坑，单根构件的锈皮面积超过表面积的

10% ，或坑蚀深度超过板件厚度的 10%；

3 其他情况

18) 房屋存在住宿、经营、仓储三合一混用且未采取任何结构安全分隔措施；

19) 委托方拒绝配合入户检查、隐瞒改扩建事实、提供虚假图纸或使用信息；

20) 房屋已出现局部坍塌、构件断裂坠落等事故征兆，但仍在继续使用；

21) 对于存在外包的隐蔽部位，委托方未能提供必要的查看条件，导致无法对其安全使用情况进行有效查验。

5.4.8 钢结构构件同时符合下列条件，主体结构分部评估结果判定为通过：

1 结构体系与构件布置

1) 结构布置合理，平面及竖向规则，主要承重体系完整连续；

2) 竖向与水平荷载传力路径连续；

3) 使用功能未发生重大改变，荷载条件与原设计基本一致；

4) 承重构件稳定可靠，构件连接合理可靠；

5) 支撑系统设置符合规范要求：轻钢结构房屋在端部第一或第二开间设有柱间支撑和屋面水平支撑；承受风荷载或地震作用的结构，具备完整的抗侧力体系；

2 结构构件的变形与损伤

6) 裂纹控制在允许范围内：钢构件本体无裂纹、锐角切口、孔洞削弱或明显几何缺陷；焊缝、螺栓、铆钉等连接部位完好，未见拉开、滑移、松动、变形、剪断或疲劳裂纹；

7) 位移与挠度满足正常使用要求：单层钢柱顶位移不超过结构高度的 1/150；多层钢柱顶位移不超过结构高度的 1/200；高层框架钢柱顶位移不超过结构高度的 1/250 且不大于 300mm；高层框剪钢柱顶位移不超过结构高度的 1/300 且不大于 400mm；钢主

梁及托梁挠度不超过跨度的 1/200；钢檩条挠度不超过跨度的 1/100，其它钢梁的挠度不超过跨度的 1/150；网架屋盖挠度不超过跨度的 1/250；深钢梁侧向弯曲矢高不超过跨度的 1/400；一般实腹钢梁侧向弯曲矢高不超过跨度的 1/350；

8) 构件与连接防护到位：柱脚埋于地面以下时，采用混凝土包裹且包裹高度高出室外地坪超过 150mm，或柱脚位于地面以上时，底板距地面高度超过 100mm；主要承重构件表面状况良好，无锈皮、锈瘤、坑蚀或片状剥落；防腐涂层系统基本完好，涂膜无空鼓、开裂、大面积脱落、粉化、霉变或起泡现象；

3 其他情况

9) 设计文件和施工验收资料基本齐全、真实可靠，或为无正规设计施工的既有房屋，已通过具有资质单位出具的安全性鉴定报告；

10) 隐蔽部位在检查过程中可有效查验，或委托方已提供有效的检测或鉴定报告。

5.4.9 其余未符合第 5.4.7 条及第 5.4.8 条的钢结构房屋，主体结构分部评估结果为基本通过。

5.4.10 木结构构件符合下列条件之一，且显著影响结构整体承载能力或稳定性，主体结构分部评估结果判定为不通过：

1 结构体系与构件布置

1) 构件布置不合理，或传力路径不连续；

2) 存在整体性加层、大面积扩建等未经审批或无正规设计依据的改扩建情况；

3) 实际使用功能发生重大转变；

4) 存在承重构件拆除、开大洞口、局部掏空等情况；

5) 连接方式不合理，或构造存在严重缺陷，已造成节点松动、滑移、剪切面开裂或剪坏，且金属连接件出现严重锈蚀、松动或失效；

2 结构构件的变形与损伤

6) 主梁的挠度超过 $l_0/150$ ，或其受拉区域存在节疤、斜纹、腐朽、虫蛀等较严重的材质缺陷；

7) 屋架的竖向挠度超过 $l_0/120$ ，或在平面外发生整体倾斜，其侧向位移超过屋架高度的 $1/120$ ，或顶部及端部支座节点出现腐朽、开裂、劈裂等损伤；

8) 檩条或搁栅的挠度超过 $l_0/100$ ，或其嵌入墙体的支座端部出现腐朽、虫蛀、酥烂等劣化现象；

9) 木柱出现侧向弯曲变形，其最大矢高超过 $h/150$ ；

10) 木柱存在柱顶劈裂、柱身断裂、柱脚腐朽等损伤，受损截面面积大于原截面的 20%；

11) 承重木构件存在心腐缺陷；

12) 受压或受弯木构件存在干缩裂缝，其深度超过构件直径的 $1/2$ ，且裂缝长度超过构件全长的 $2/3$ ；

13) 对受拉、受弯、偏心受压和轴心受压构件，其斜纹理或斜裂缝的斜率分别大于 7%、10%、15%和 20%；

14) 白蚁、粉蠹、天牛等虫害侵蚀严重，导致构件内部蛀空、强度丧失；

3. 其他情况

15) 委托方拒绝配合入户检查、隐瞒改扩建事实、提供虚假图纸或使用信息；

16) 房屋已出现局部坍塌、构件断裂坠落等事故征兆，但仍在继续使用；

17) 对于存在外包的隐蔽部位，委托方未能提供必要的查看条件，导致无法对其安全使用情况进行有效查验。

5.4.11 木结构构件同时符合下列条件，主体结构分部评估结果判定为通过：

1 结构体系与构件布置

- 1) 结构布置合理，平面及竖向规则，主要承重体系完整连续；
- 2) 竖向与水平荷载传力路径连续；
- 3) 使用功能未发生重大改变，荷载条件与原设计基本一致；
- 4) 承重构件稳定可靠，构件连接合理可靠；

2 结构构件的变形与损伤

- 5) 主要承重木构件材质良好，所用木材符合相关规范对强度等级和缺陷控制的要求，无影响承载能力的节疤、斜纹、腐朽、虫蛀、贯通裂缝或心腐等缺陷；
- 6) 构件几何形态完好，无断裂、劈裂、严重扭曲、鼓闪或局部压曲现象；
- 7) 受弯构件无明显挠曲变形；
- 8) 受压构件无侧向失稳迹象，柱身平直，无鼓出、倾斜或端部压溃；
- 9) 所有连接节点牢固可靠，榫卯、销栓、铁件等连接方式有效，无松动、拔脱、滑移、剪切破坏，金属连接件无严重锈蚀导致的承载力退化；
- 10) 结构整体稳定，无肉眼可见的整体倾斜、扭转或不均匀沉降引发的变形，房屋四角方正，屋架对称，墙体无因木构变形引起的开裂或错位；
- 11) 木构件已采取有效的防腐、防虫措施，尤其在墙体、地面、屋面等潮湿环境接触部位，设有防潮层、隔离垫或防腐处理；
- 12) 未发现白蚁、粉蠹、天牛等蛀虫活动痕迹，亦无木材表面霉变、菌丝、软化或腐朽气味等生物劣化迹象；

3 其他情况

- 13) 设计文件和施工验收资料基本齐全、真实可靠，或为无正规设计施工的既有房屋，已通过具有资质单位出具的安全性鉴定报告；

14) 隐蔽部位在检查过程中可有效查验, 或委托方已提供有效的检测或鉴定报告。

5.4.12 其余未符合第 5.4.10 条及第 5.4.11 条的木结构房屋, 主体结构分部评估结果为基本通过。

6 围护系统

6.1 一般规定

6.1.1 围护系统分部体检内容包括非承重墙体、外墙饰面层、幕墙、门窗、防护栏杆和屋面防水。

6.1.2 围护系统的安全性评估开展以下工作：

- 1 资料核查；
- 2 现场检查与检测；
- 3 性状评估。

6.1.3 围护系统的评估重点检查各部件与主体结构连接情况。

6.2 资料核查

6.2.1 围护系统分部资料核查主要包括以下内容：

1 工程设计与竣工验收资料：围护系统的工程设计图和竣工图；主要材料的产品合格证、出厂检验报告及关键性能检测报告；隐蔽工程验收记录；竣工验收报告及相关专项验收意见；

2 使用维护与改造记录：历次维修、翻新、局部更换的验收记录及责任单位信息；物业或业主提供的日常巡检、报修及处置台账；涉及围护系统的装修改造审批文件；

3 历史检测与评估报告：既往开展的安全鉴定、体检、幕墙安全性检测、屋面渗漏排查、外墙空鼓或脱落风险评估等专项报告；第三方检测机构出具的关键性能测试数据；

4 产品质保资料：围护系统主要构配件的质保书、使用说明书及保修期限。

6.3 现场检查与检测

6.3.1 非承重墙体重点检查与检测：墙体是否存在开裂、倾斜、鼓胀、局部塌陷或明显变形等现象；预制墙板接缝处及其连接节点是否有锈蚀、变形、错位或密封失效；隔墙的灰缝是否饱满、砌块是否完整，及有无因振动或沉降引起的阶梯形裂缝；墙体顶部、底部及侧边是否与梁、板、柱等承重构件可靠拉结或锚固；外墙内侧或窗边、穿墙管周边等部位是否存在水渍、霉变、泛碱或涂料剥落；外墙排水坡度、滴水线、窗台泛水、穿墙孔封堵等细部构造是否完整有效。

6.3.2 外墙饰面层重点检查与检测：饰面砖接缝填缝材料是否出现老化、粉化、开裂或脱落；涂料饰面的找平层、砖饰面层与各基层之间的粘结是否牢固，是否存在开裂、空鼓、起鼓或脱落等缺陷；是否有大面积空鼓、明显起鼓或严重开裂等迹象。

6.3.3 幕墙系统重点检查与检测：整体及局部是否存在明显的凹凸、倾斜、波浪形等异常变形；可见的连接部位是否有严重锈蚀、锈渣剥落、油漆起皮或涂层失效现象；固定螺栓、化学锚栓或机械锚固件是否存在明显缺失、松动或脱落；立柱、横梁等主要受力构件是否有肉眼可见的弯曲、扭曲变形，表面是否有大面积锈蚀或防护层严重破损；开启扇是否启闭顺畅、关闭严密，有无因框体变形导致的挠曲、歪斜或密封失效；五金配件是否齐全、牢固，有无断裂、缺失或严重锈蚀，是否设置防坠落安全装置，且该装置是否处于完好有效状态；幕墙内外侧是否存在未经设计许可的擅自钻孔、加装支架、悬挂广告牌或空调外机等重物、大面积粘贴装饰材料；在室内一侧，幕墙与主体结构墙体、窗框交接处以及面板拼缝区域是否存在水渍、霉斑、涂料流挂、起皮、泛碱或变色等渗漏迹象。

6.3.4 门窗重点检查与检测：门窗整体是否存在明显变形，型材是否有腐蚀、破损或结构性损伤；窗框、附框及玻璃是否安装牢固，是否存在松动、位移或支承失效；开启扇与框体的连接是否可靠，其合页、滑撑、执手等五金件是否齐全、牢固，是否存在断裂、缺失、严重锈蚀、变形或功能失效；外开窗是否设置防坠落装置，是否完好、有效；门窗关闭后是否严密到位，启闭是否顺畅，有无卡滞、歪斜或异常阻力；门窗周边及玻璃镶嵌部位是否存在渗漏痕迹；门窗的气密、水密、抗风压等物理性能在使用中是否出现明显退化。

6.3.5 防护栏杆重点检查与检测：与主体结构的连接部位是否牢固，是否存在松动、开裂、明显变形或连接失效；金属栏杆主要受力杆件是否有严重锈蚀、截面削弱或涂层大面积剥落；玻璃栏板的玻璃是否有破裂、爆裂或边缘损伤，玻璃固定夹具、驳接件或压条是否松动、变形、缺失或有脱落风险；砌体或混凝土栏板的墙体是否存在明显歪闪、倾斜、裂缝或局部崩损；栏杆整体是否稳固，其响应是否异常，是否存在晃动过大、发出异响或产生不可恢复位移等现象。

6.3.6 屋面防水重点检查与检测：是否存在起鼓、开裂、老化、分层或材料脆化等现象，其构造做法是否完整、合理；排水坡度是否有效，是否存在局部积水或长期滞水区域；天沟、檐沟及雨水口周边是否有渗漏痕迹或结构变形；出屋面管道、烟道、女儿墙等细部节点处是否出现开裂、密封失效或明显渗漏迹象；雨水落水口及落水管是否严重堵塞、破损、松脱或缺失，是否因排水不畅导致雨水外溢、倒灌或集中冲刷外墙。

6.4 性状评估

6.4.1 围护系统分别对非承重墙体、外墙饰面层、幕墙、门窗、防护栏杆和屋面防水进行性状评估。

6.4.2 非承重墙体符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：

- 1 砖墙或砌块墙出现多处明显歪闪、倾斜、鼓胀、局部塌陷或整体失稳；
- 2 墙体存在贯穿性裂缝、阶梯形裂缝或大面积开裂；
- 3 墙体顶部、底部或侧边未与梁、板、柱等上部或周边承重结构可靠拉结或锚固；
- 4 预制墙板接缝处及节点存在明显锈蚀、变形、错位、脱开或密封失效；
- 5 外墙内侧、窗边、穿墙管道周边等部位存在持续性渗漏痕迹；
- 6 关键排水构造缺失、破损或失效；
- 7 擅自拆除部分墙体后未采取补强措施；

8 墙体被重型设备、广告牌或外挂构件不当加载；

9 位于人流密集区域的墙体存在高空坠落风险而无防护措施。

6.4.3 非承重墙体同时符合下列条件，评估结果判定为通过：

1 墙体整体无明显变形、开裂、倾斜、鼓胀或局部塌陷等损伤迹象；

2 砌体灰缝饱满，砌筑砂浆无粉化、疏松、剥落或明显老化现象；

3 墙体与梁、板、柱等主体结构之间连接牢固，拉结措施设置到位且无松动、锈蚀或缺失；

4 外墙及内隔墙未发现渗漏痕迹，关键细部构造完整有效；

5 未发现影响安全使用的其他情形。

6.4.4 其余未符合第 6.4.2 条及第 6.4.3 条情形的，非承重墙体评估结果判定为基本通过。

6.4.5 外墙饰面层符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：

1 饰面层出现较大面积或高风险区域的开裂、空鼓、起鼓、剥落或脱落，在建筑出入口、阳台下方、窗台周边、人流密集区域上方等位置，存在高空坠物隐患；

2 饰面砖、石材或其他重质饰面材料的接缝填料严重老化、开裂、缺失；

3 存在其他严重影响使用安全的情形。

6.4.6 外墙饰面层同时符合下列条件，评估结果判定为通过：

1 未发现可见的开裂、空鼓、起鼓、剥落或脱落等表观缺陷；

2 饰面层与基层粘结牢固，接缝填料完整、无明显老化或脱开；

3 细部构造处理得当，无因饰面问题引发的渗漏或耐久性隐患；

4 整体外观均匀、稳定，未见影响安全使用或存在高空坠落风险的明显缺陷。

6.4.7 其余未符合第 6.4.5 条及第 6.4.6 条情形的,外墙饰面层评估结果判定为基本通过。

6.4.8 幕墙符合下列条件之一,且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时,评估结果判定为不通过:

1 幕墙面板存在破损、松动、明显挤压变形、错位或脱落风险,包括玻璃破裂未更换、石材或金属板翘曲松脱、龙骨扭曲失稳等;

2 开启窗或可动部件存在安全隐患,五金配件缺失、断裂、严重锈蚀或固定螺钉松动,导致开启扇无法正常启闭、关闭不严或缺乏有效防坠措施;

3 幕墙存在雨水渗漏现象,室内侧接缝、窗框周边、面板拼缝等部位出现持续性水渍、霉斑、泛碱、涂料起皮或饰面剥落,反映防水密封体系已失效;

4 主要受力构件存在明显弯曲、扭曲、断裂、压溃、严重腐蚀或截面削弱,且其与主体结构或相互之间的连接节点出现松动、脱开、滑移或承载失效;

5 幕墙整体或局部发生肉眼可见的异常变形、错位、鼓出或内凹,导致面板翘曲、接缝错台、开启扇卡阻,或影响建筑立面平整度与气密性能;

6 硅酮结构密封胶出现龟裂、粉化、起泡、流淌或与玻璃、铝材等基材发生剥离、脱粘,丧失结构性粘结作用;

7 金属锚栓、化学锚栓或机械锚固件存在严重锈蚀、断裂、拔出迹象,锚固区基材出现开裂、崩边、酥松,或胶粘型锚栓的锚固胶体脱胶、收缩、老化,导致锚固承载力显著退化;

8 幕墙上擅自加装广告牌、霓虹灯、空调外机支架、太阳能板或其他附加设施,且未经结构复核或采取加固措施;

9 点支承幕墙的驳接头、驳接爪、埋件或转接件出现松动、变形、锈蚀或断裂;

10 石材、陶板、人造板材等的背部挂件、背栓、角码等连接件松动、损坏或安装不到位;

11 存在其他严重影响使用安全的情形。

6.4.9 幕墙同时符合下列条件，评估结果判定为通过：

1 幕墙面板完好无损，无破裂、松动、翘曲、挤压变形或错位现象；

2 室外可见的龙骨、压条、装饰扣盖等构件安装牢固，无破损、脱落、明显锈蚀或因风荷载引起的异常振动；

3 开启窗启闭灵活、关闭严密，其合页、滑撑、执手、锁点等五金配件及固定螺钉齐全、紧固，无缺失、断裂、严重锈蚀或功能失效；

4 幕墙整体及细部节点无雨水渗漏痕迹，室内侧无水渍、霉斑、泛碱或饰面起皮等渗水表现；

5 硅酮结构胶和耐候密封胶状态良好，无龟裂、脱粘、粉化、流淌或与基材分离，密封胶条弹性正常，无硬化、收缩或老化失效；

6 幕墙上未擅自加装霓虹灯、广告牌、空调支架、太阳能板或其他附加设施，未因额外荷载或钻孔破坏原有结构构造与防水体系；

7 对于点支承幕墙，驳接头、驳接爪、埋件及转接件等关键连接构造完整、无松动、变形或锈蚀；

8 石材及人造板材背部的挂件、背栓、连接角码等受力附件牢固可靠，无松脱、断裂或安装缺陷；

9 设计文件与施工验收资料基本齐全、完整有效；

10 未发现影响安全使用的其他情形。

6.4.10 其余未符合第 6.4.8 条及第 6.4.9 条情形的，幕墙评估结果判定为基本通过。

6.4.11 门窗符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：

1 门窗整体或主要受力型材存在明显变形、扭曲、断裂、严重腐蚀、压溃或结构性损伤；

2 窗框、附框或玻璃安装不牢固，出现松动、位移、下沉、支承失效或局部脱开；

3 开启扇与框体连接不可靠，合页、滑撑、执手、锁点等五金配件存在断裂、缺失、严重锈蚀、变形或功能失效；

4 外开窗未设置防坠落装置，或虽已设置但装置破损、松脱、失效；

5 门窗关闭后无法严密闭合，启闭过程存在明显卡滞、歪斜、异响或异常阻力；

6 存在其他严重影响使用安全的情形。

6.4.12 门窗同时符合下列条件，评估结果判定为通过：

1 整体无明显变形、扭曲、下沉或结构性损伤，型材表面完好，无严重腐蚀、开裂、压溃、断裂或因老化导致的强度退化；

2 窗框、附框及玻璃安装牢固，支承可靠，无松动、位移、脱槽或局部悬空现象；

3 开启扇与框体连接稳固，合页、滑撑、执手、锁点等五金配件齐全、紧固，无缺失、断裂、严重锈蚀、塑性变形或功能失效；

4 外开窗已按规范要求设置防坠落装置，且该装置完好、有效、处于正常工作状态；

5 门窗关闭后密封严密、吻合良好，启闭操作灵活顺畅，无卡滞、歪斜、异响或异常阻力；

6 门窗周边、玻璃镶嵌槽口、拼接缝及穿墙部位无渗漏痕迹，室内侧无水渍、霉斑、泛碱、涂料起皮或保温层受潮等现象；

7 未发现影响安全使用的其他情形。

6.4.13 其余未符合第 6.4.11 条及第 6.4.12 条情形的，门窗评估结果判定为基本通过。

6.4.14 防护栏杆符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质

性风险时，评估结果判定为不通过：

1 栏杆与主体结构连接部位松动、开裂、脱开或明显变形，锚固件缺失、锈蚀、拔出或周边基材出现崩裂、酥松，导致连接失效；

2 金属栏杆的主要受力构件，截面有效面积因锈蚀显著削弱，或涂层大面积剥落伴随基材腐蚀；

3 玻璃栏板所用玻璃存在破裂、爆裂、边缘崩缺或明显划伤，且未及时更换；

4 玻璃栏板固定夹具、驳接爪、压条或结构胶存在松动、变形、断裂、缺失或安装不到位；

5 砌体或混凝土栏板出现明显歪闪、倾斜、贯穿性裂缝、局部崩损或顶部压顶失效；

6 栏杆整体稳固性差，出现大晃动、持续异响、不可恢复位移或连接节点发出松脱声响；

7 位于幼儿园、学校、养老设施等特殊场所的栏杆存在可攀爬构造或尖锐突出物；

8 存在其他严重影响使用安全的情形。

6.4.15 防护栏杆同时符合下列条件，评估结果判定为通过：

1 防护栏杆与主体结构连接牢固可靠，锚固节点无松动、开裂、脱开或明显变形，预埋件、膨胀螺栓、化学锚栓等连接件齐全、紧固，周边基材无酥松、崩裂或位移；

2 金属栏杆的主要受力构件无严重锈蚀、截面削弱或结构性损伤，表面涂层完好，无大面积剥落或腐蚀穿孔；

3 玻璃栏板所用玻璃完整无破损、无爆裂、无边缘崩缺，其固定夹具、驳接件、压条或结构胶安装到位、无松动、变形、缺失或脱落风险；

4 砌体或混凝土栏板墙体平直稳固，无歪闪、倾斜、贯穿裂缝或局部崩损，顶部压顶及防水构造完整有效；

5 栏杆整体刚度良好，无异常晃动、异响或不可恢复位移；

6 未发现影响安全使用的其他情形。

6.4.16 其余未符合第 6.4.14 条及第 6.4.15 条情形的，防护栏杆评估结果判定为基本通过。

6.4.17 屋面防水符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：

1 防水层存在大面积起鼓、开裂、老化脆化、分层脱粘或材料粉化失效，导致其整体防水功能显著退化，在坡屋面或平屋面关键区域出现连续性破损；

2 屋面排水坡度不足或被覆盖物阻断，形成局部积水或长期滞水区域；

3 天沟、檐沟、雨水口周边存在明显渗漏痕迹或结构变形；

4 出屋面构件细部节点处密封材料开裂、收缩、脱开或防水附加层缺失，导致雨水沿缝隙渗入结构层，室内对应位置出现反复渗漏或潮湿现象；

5 雨水落水口严重堵塞、破损、松脱或落水管断裂、脱落、缺失，致使雨水无法有效排离屋面，造成雨水外溢、倒灌入室内，或集中冲刷外墙引发饰面剥落、墙体受潮甚至基础侵蚀；

6 存在其他严重影响使用安全的情形。

6.4.18 屋面防水同时符合下列条件，评估结果判定为通过：

1 屋面防水层整体完好，无起鼓、开裂、老化脆化、分层脱粘或材料粉化等明显缺陷，其构造做法完整、合理；

2 屋面排水坡度有效，无局部积水或长期滞水现象，雨水可顺畅排至天沟、檐沟及雨水口；

3 天沟、檐沟、雨水口周边无渗漏痕迹，结构无变形、开裂或接缝失效；

4 出屋面管道、烟道、女儿墙、变形缝等细部节点密封严密，防水附加层到位，无

开裂、脱开或密封材料老化失效；

5 雨水落水口及落水管畅通、牢固，无严重堵塞、破损、松脱或缺失，未因排水不畅导致雨水外溢、倒灌或集中冲刷外墙；

6 未发现影响安全使用的其他情形。

6.4.19 其余未符合第 6.4.17 条及第 6.4.18 条情形的，屋面防水评估结果判定为基本通过。

6.4.20 围护系统分部的综合评估结果，按以下规则判定：

1 当非承重墙体、外墙饰面层、幕墙、门窗、防护栏杆和屋面防水任一分项被判定为不通过时，围护系统分部性状评估结果综合判定为不通过；

2 当非承重墙体、外墙饰面层、幕墙、门窗、防护栏杆和屋面防水所有分项均为通过时，围护系统分部性状评估结果综合判定为通过；

3 其余情况，围护系统分部性状评估为基本通过。

7 设备设施及管线

7.1 一般规定

7.1.1 设备设施及管线分部体检内容包含建筑管线与设施、消防设施、广告牌。

7.1.2 设备设施及管线分部体检方式包括资料核查、现场检查检测及性状评估。

7.2 资料核查

7.2.1 设备设施及管线资料核查主要包括以下内容：

- 1 工程设计与竣工验收文件；
- 2 设备与材料质量及运维记录；
- 3 主管部门程序性监督检查记录；
- 4 安全检查、检测或鉴定报告中涉及设备设施的部分。

7.3 现场检查与检测

7.3.1 建筑管线与设施重点检查与检测：配电柜的电缆进出口是否按防火规范要求实施防火封堵，封堵材料是否完整、密实、无开裂或脱落；锅炉本体可见部位是否存在腐蚀、裂纹、鼓包或明显变形；变配电所内变压器、高低压配电柜和其他主要电气设备的运行状况；母线槽、线缆、梯架、托盘和槽盒的运行状况；公共走廊、楼梯间等公共区域的给水、排水及燃气主管道及其支吊架是否存在严重锈蚀、明显变形、位移或渗漏等现象；公共部位电气线路敷设是否符合规范要求，是否存在私拉乱接、电线裸露、绝缘层老化破损、穿线管松脱或脱落；防雷与接地是否安全可靠。

7.3.2 消防设施重点检查与检测：公共区域灭火器是否在有效期内，压力表指针是否处于绿色正常工作区域；室内消火栓箱体是否完好无损，箱内水枪、水带、接口等消防配件是否齐全、无缺失或损坏；测试疏散通道及安全出口处的应急照明灯和疏散指示标志

是否通电正常、亮度充足、指示方向准确；常闭式防火门是否保持常闭状态，闭门器、顺序器等自动关闭装置是否功能完好、动作灵活，无卡阻、松脱或人为拆除现象。

7.3.3 广告牌重点检查与检测：广告牌整体是否存在明显倾斜、扭曲、下沉或局部失稳现象；支撑广告牌的钢架、桁架、立柱等主体受力结构是否有严重锈蚀、截面削弱、塑性变形、焊缝开裂、螺栓松动或杆件断裂；广告牌与建筑墙体、屋面或女儿墙等附着部位的连接节点是否牢固，是否存在锈蚀、松动、拔出、脱开等失效迹象，周边墙体或屋面结构是否有因附加荷载引起的裂缝、鼓胀或剥落；广告牌面板是否出现破裂、翘曲、严重变形，或其固定卡扣、压条、挂件等存在松脱、缺失、老化；外露的电线套管、接线盒是否破损、脱落或密封失效，电气部件是否固定牢靠，是否存在漏电、短路、过热或因风振导致脱落的隐患。

7.4 性状评估

7.4.1 符合下列全部情形的，设备设施及管线分部性状评估判定为通过：

1 建筑管线与设施无严重锈蚀、渗漏、破损、变形、松脱或私拉乱接等明显安全隐患，各类管道、线缆及设备支吊架安装牢固、状态正常，防火封堵、防雷接地等安全措施有效，主要机电设备运行状况良好；

2 消防设施配件齐全、功能完好，灭火器有效且压力正常，消火栓组件完整，应急照明与疏散指示系统运行可靠，常闭式防火门及闭门装置处于正常工作状态；

3 广告牌整体结构稳定，无明显倾斜、变形或失稳，主体受力构件及连接节点牢固可靠，面板及附属件安装完好，电气线路防护有效，未发现影响安全使用的锈蚀、松脱、破损或电气隐患；

4 工程竣工验收资料及主要设备的运行维护记录基本完整。

7.4.2 存在下列情形之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，设备设施及管线分部性状评估判定为不通过：

1 建筑管线与设施：防火封堵缺失或失效；锅炉、压力管道或燃气系统存在严重腐

蚀、裂纹、变形或泄漏；主要电气设备运行异常或存在过热、绝缘破损等重大隐患；公共区域管线严重锈蚀、松脱、渗漏或支吊架失效；电气线路私拉乱接、裸露、绝缘老化或穿管脱落；防雷接地系统连接失效或接地电阻严重超标。

2 消防设施：灭火器过期或压力失效；消火栓箱内关键配件缺失或损坏；应急照明或疏散指示标志大面积失效、无法正常工作；常闭式防火门无法自动关闭，闭门器、顺序器缺失、损坏或被人为拆除。

3 广告牌：整体明显倾斜、扭曲、下沉或失稳；主体受力结构严重锈蚀、变形、开裂或杆件断裂；与建筑连接节点松动、拔出、脱开，或导致墙体、屋面开裂、鼓胀；面板或固定件松脱、破损存在坠落风险；电气线路外露、套管脱落、接线盒失效，存在漏电、短路或灯具坠落隐患。

7.4.3 其余未符合第 7.4.1 条及第 7.4.2 条情形的，设备设施及管线分部性状评估结果判定为基本通过。

8 体检报告

8.0.1 房屋建筑定期体检报告做到结论明确、依据充分、用语规范、表述严谨、文字简练。对于专业性强、易产生歧义或在实际应用中容易混淆的技术术语和评估概念，在报告正文或附注中予以清晰界定和书面说明，以确保评估结果的准确传达与有效使用。报告的整体格式、内容结构及编排样式统一规范，报告格式与式样见附录。

8.0.2 房屋安全体检报告包括以下内容：

1 房屋权属与委托信息：明确体检委托人，房屋的所有权人、管理责任人等基本信息，并注明各方的联系方式。

2 体检房屋基本信息：房屋建筑名称、公安门牌标准地址、统一房屋编码、建筑属性、实际用途及使用状态、建造年代、总建筑面积、是否成套、权属状况、地上与地下层数、主体结构类型。

3 体检房屋建造信息：参建各方基本情况；结构设计概况，涵盖建筑平面尺寸、总高度、结构类型、基础形式、地基处理及持力层情况，并附典型结构平面图；围护及附属系统的主要构造做法与设计参数；房屋投入使用后的历次拆改、维修加固、抗震或节能改造、用途变更、安全鉴定、隐患整治等重要使用行为记录；同时，提供能反映建筑整体外观的全景照片。若房屋已安装结构安全监测、外墙附着物位移监测等专项智能监测系统，须说明系统类型、布设位置、主要监测指标及近期运行与数据概况。

4 体检信息：体检的具体内容与范围、实施日期、检测仪器设备、资料核查情况、现场调查与检测情况、各分部的性状评估结论、房屋综合安全评估分析、体检结论及分级分类处置建议。

5 体检报告批准信息：体检人员、审核人及批准人分别签署姓名、注明正式签发日期，并在报告封面、结论页及各页之间的骑缝处加盖房屋安全体检专用章。

8.0.3 体检报告中对存在安全隐患的风险点进行系统梳理，明确其数量、具体位置、隐患类型、现状描述及风险等级，并结合实际情况，可通过图表形式予以直观展示。同时，

针对每一处主要风险点提供清晰、可辨识的现场照片，并配以简要说明。

8.0.4 当房屋安全体检结论为基本通过或不通过时，体检报告以相关分部为对象，逐一明确所发现隐患的具体部位、构件名称、隐患类别、现状特征及其对安全使用的影响程度：说明是否建议进行修缮、加固、更换或拆除等。

8.0.5 房屋安全体检报告赋予唯一编号，体检委托书、正式体检报告及全部原始记录及时整理归档，形成完整的技术档案。

9 房屋体检资料归档

9.1 一般规定

9.1.1 推行“一房一档”全过程档案信息管理制度，系统收集、分类整理并规范归档各阶段形成的技术资料与管理记录，实现房屋基础信息的统一采集、动态更新和高效共享。

9.1.2 所有档案确保内容完整、数据真实、结论准确，并具备可查询、可验证、可追溯的管理能力。相关文件按照统一标准，以“卷、册、袋、盒”等形式分类装订或封装，明确标识项目名称、房屋信息、体检时间、责任单位等关键要素。

9.1.3 房屋体检机构将体检全过程的关键资料及时上传至房屋安全体检信息系统，并同步更新房屋基础数据。提交内容包括：委托方信息、委托协议或合同等法律文件；房屋整体外观照片及入户查勘影像资料，确保影像清晰、完整地反映各检测部位的实际状况与细节特征；经相关技术人员签署并加盖公章的正式体检报告，其中须准确录入体检结论、隐患描述及处置建议等信息。

9.2 归档要求

9.2.1 房屋安全体检工作建立系统化、全过程的档案信息管理制度，确保所有数据与记录的完整性、准确性与可追溯性。依据档案的内容属性与形成阶段，其管理可分为以下三个类别：

1 房屋建筑全周期基础档案除涵盖房屋权属信息、原始设计及竣工图纸、历次改造、加固、用途变更的审批文件与技术资料外，还需系统归集所有的历史安全鉴定报告与既往体检档案。为提升重点建筑的管理精度与保护水平，倡导应用三维激光扫描、倾斜摄影测量等先进技术进行逆向建模，构建高保真的房屋三维数字档案。对于已有建筑信息模型等合规数字化成果的项目，予以整合接入。

2 房屋安全体检过程档案包括体检任务委托书、体检方案、现场查勘记录、检测原始数据、影像资料、仪器设备校准记录、各分部性状评估表、专家意见、内部审核记录

等全过程工作文件，真实反映体检实施的技术路径与判断依据。

3 房屋安全体检成果与处置档案包括正式出具的体检报告、综合评估结论、分类处置建议、维修加固方案及验收证明、复检或鉴定报告、主管部门检查记录、隐患整改前后对比资料，以及后续纳入常态化监管的相关信息，形成从问题发现到闭环处置的完整链条。

9.2.2 体检机构建立健全规范化的档案管理制度，系统保障房屋安全体检所形成的三类档案内容齐全、逻辑关联、分类清晰、管理有序。推行以电子档案为主、纸质档案为辅的管理模式，电子档案作为日常管理和数据调用的主要载体，具备结构化存储、版本控制、权限管理和长期可读能力；纸质档案则根据法律法规要求或特定场景需要，作为法定备份或补充材料予以妥善保存。

9.2.3 所有档案配备清晰的标识和完备的元数据信息，至少包括房屋唯一编码、体检项目编号、体检实施日期、承担体检的机构名称、项目负责人及审核人员等核心要素，以支撑高效检索、精准关联与长期追溯。档案保存期限不得少于 10 年，并严格遵循国家及本市关于建设工程档案管理、数据安全、个人信息保护以及电子文件归档的相关法规与技术标准。对于涉及结构安全关键数据或高风险房屋的档案，鼓励适当延长保存年限，或在条件允许时纳入城市级房屋安全信息平台进行集中管理和备份。

9.2.4 参与房屋安全体检的相关单位及从业人员，对在工作中获取的房屋基本信息、现场检查记录、检测数据、体检报告等档案资料负有保密义务；除依法依规进行公示、按要求向政府主管部门报送，或向房屋所有权人、使用人及法定安全责任人履行告知义务外，不得擅自向任何第三方披露、传播或提供相关信息，严禁利用所掌握的信息牟取不正当利益、损害他人权益或扰乱市场秩序。

声 明

1. 本报告适用于一般结构形式；对于特殊结构形式，其结论不作为最终安全评定依据，应委托具有相应资质的设计或检测单位进行专项鉴定与评估。
2. 本报告无体检单位公章（或房屋安全鉴定专用章）和骑缝章无效。
3. 本报告无检查、审核、批准人员签名无效。
4. 本报告换页、涂改或剪贴无效。
5. 未经体检单位书面允许，不得复制报告。
6. 复制报告未重新加盖体检单位公章（或房屋安全鉴定专用章）无效。
7. 报告内建筑面积不作为权属登记面积的依据。
8. 对房屋建筑结构安全做出初步综合判定后，根据体检结果明确下一次体检时间。
9. 建议房屋体检人员具备中级及以上工程师职称，其中至少包含1名一级注册结构工程师。

附表1 一级注册结构工程师体检人员现场照片

现场人员与建筑整体照片
现场人员职称证书及注册证书照片

检查人承诺：本人承诺对本次受委托体检事项及体检范围所出具的体检结论承担全部法律责任。

签名：

日期：

附表2 房屋安全体检信息调查表

房屋编码：

填表日期： 年 月 日

体检委托信息			
委托人（单位）		房屋所有权人（单位）	
管理人（单位）		使用人（单位）	
联系人		联系电话	
房屋基本信息			
房屋名称		房屋地址	
建筑面积		建筑层数	共 层，地下 层，地上 层
建筑高度		使用功能	
设计时间		竣工日期	
设计单位		施工单位	
房屋类别	<input type="checkbox"/> 公共建筑 <input type="checkbox"/> 多业主住宅 <input type="checkbox"/> 经营性自建房 <input type="checkbox"/> 非经营性自建房 <input type="checkbox"/> 其他_____		
房屋建造信息			
设计使用年限		设计使用用途	
设计方式	<input type="checkbox"/> 有专业设计 <input type="checkbox"/> 无专业设计		
建造方式	<input type="checkbox"/> 有资质的施工企业建造 <input type="checkbox"/> 建筑工匠建造 <input type="checkbox"/> 自行建造 <input type="checkbox"/> 其他_____		
抗震设计依据			
结构类型	<input type="checkbox"/> 钢筋混凝土 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 砌体结构 <input type="checkbox"/> 木结构 <input type="checkbox"/> 框架结构 <input type="checkbox"/> 剪力墙结构 <input type="checkbox"/> 底部框架-抗震墙结构 <input type="checkbox"/> 其他_____		
地基基础类型	<input type="checkbox"/> 独立基础 <input type="checkbox"/> 桩基础 <input type="checkbox"/> 筏板基础 <input type="checkbox"/> 桩筏基础 <input type="checkbox"/> 条形基础 <input type="checkbox"/> 其他_____		
外墙面层做法	<input type="checkbox"/> 清水墙 <input type="checkbox"/> 粉刷涂料 <input type="checkbox"/> 饰面砖 <input type="checkbox"/> 玻璃幕墙 <input type="checkbox"/> 铝合金幕墙 <input type="checkbox"/> 石材幕墙 <input type="checkbox"/> 其他_____		
设备设施及管线类型	<input type="checkbox"/> 建筑电气 <input type="checkbox"/> 锅炉 <input type="checkbox"/> 消防设施 <input type="checkbox"/> 广告牌		
防雷建筑物类型	<input type="checkbox"/> 第一类 <input type="checkbox"/> 第二类 <input type="checkbox"/> 第三类		
房屋使用信息			
使用功能	<input type="checkbox"/> 未改变 <input type="checkbox"/> 有改变（如有请详细描述）		
改扩建	<input type="checkbox"/> 未改扩建 <input type="checkbox"/> 有改扩建（如有请详细描述）		

房屋结构	<input type="checkbox"/> 未拆除 <input type="checkbox"/> 有拆除（如有请详细描述）
灾害影响	<input type="checkbox"/> 未遭受灾害 <input type="checkbox"/> 有遭受灾害（如有请详细描述）
既往检测鉴定信息	
安全鉴定情况	<input type="checkbox"/> 已做 <input type="checkbox"/> 未做
安全体检情况	<input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 第二次 <input type="checkbox"/> 第三次 <input type="checkbox"/> 第_____次
检测鉴定日期	
检测鉴定报告编号	
检测鉴定结论	
房屋工程信息	
证明性文件	<input type="checkbox"/> 竣工验收证明 <input type="checkbox"/> 加固改造验收证明 <input type="checkbox"/> 既往检测鉴定报告 <input type="checkbox"/> 其它_____
设计图纸	<input type="checkbox"/> 完整建筑结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 部分建筑结构设计图纸 <input type="checkbox"/> 没有设计图纸
加固改造图纸	<input type="checkbox"/> 完整加固改造图纸 <input type="checkbox"/> 部分加固改造图纸 <input type="checkbox"/> 没有加固改造图纸 <input type="checkbox"/> 无加固改造
施工资料	<input type="checkbox"/> 完整施工资料 <input type="checkbox"/> 部分施工资料 <input type="checkbox"/> 没有施工资料

附表3 房屋安全体检基础信息与技术条件表

房屋编码：

共 页第 页

一、房屋概况

二、体检范围

三、体检内容

四、体检依据和设备

五、体检人员现场工作照片

四、定性结构分析

（依据相关图纸、工程经验和结构力学基本原理，对房屋结构整体性、传力路径、构造合理性进行描述。）

五、安全隐患标识图

（在平面图的基础上，对房屋内存在的各类安全隐患进行标识，清晰标示出隐患的具体位置。）

附表5 房屋损伤、变形汇总表

房屋编码：

共 页第 页

一、房屋损伤情况		
损伤类型	损伤情况描述	备注
二、房屋变形情况		
构件位置	变形情况描述	备注
三、房屋门牌照片		

附表6 房屋体检总表

体检报告编号：

房屋编码：

体检日期： 年 月 日

一、房屋基本信息调查			
房屋名称		房屋地址	
建筑面积		建筑层数	共 层，地下 层，地上 层
建筑高度		使用功能	
设计时间		竣工日期	
设计单位		施工单位	
房屋类别	<input type="checkbox"/> 公共建筑 <input type="checkbox"/> 多业主住宅 <input type="checkbox"/> 经营性自建房 <input type="checkbox"/> 非经营性自建房 <input type="checkbox"/> 其他_____		
二、资料核查情况			
资料总体状况评估	<input type="checkbox"/> 资料齐全，与现场符合性良好 <input type="checkbox"/> 资料基本齐全，关键资料存在 <input type="checkbox"/> 关键资料缺失		
三、房屋使用信息			
是否改造	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	改造次数	最近一次改造时间
改造内容	<input type="checkbox"/> 加层 <input type="checkbox"/> 建筑外扩 <input type="checkbox"/> 拆改承重结构 <input type="checkbox"/> 加隔墙 <input type="checkbox"/> 开挖地下空间 <input type="checkbox"/> 加夹层 <input type="checkbox"/> 楼梯改造移位 <input type="checkbox"/> 改变使用用途 <input type="checkbox"/> 其他_____		
改造是否具备有效的结构安全证明	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
灾害影响	<input type="checkbox"/> 未遭受 <input type="checkbox"/> 遭受火灾等灾害，已加固处理且有有效结构安全证明 <input type="checkbox"/> 遭受火灾等灾害，未加固处理，或已加固但没有有效结构安全证明		
四、分部性状评估结论			
场地与地基基础	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过		
主体结构	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过		
围护系统	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过		
设备设施及管线	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过		
五、房屋综合评估结论及处置建议			
体检结论	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过		

<p style="text-align: center;">处置建议</p>	<p>(需明确下一次体检时间)</p>				
<p>体检单位 (盖章)</p>					
<p>体检人员</p>		<p>审核人员</p>		<p>批准人员</p>	

附表7 分部性状评估结果汇总表

房屋编码：

共 页第 页

一、场地与地基基础分部	
评估结果	
<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过	
判定依据	
若地基基础评估与场地周边环境评估均判定为通过，则场地与地基基础分部的评估结果判定为通过；若地基基础评估或场地周边环境评估中任一项判定为不通过，则场地与地基基础分部的评估结果判定为不通过；其余情况，场地与地基基础分部的评估结果判定为基本通过。	
1.场地周边环境评估结果	2.地基基础评估结果
<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过	<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过
(1) 场地周边环境检查的完成情况： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 检查房屋毗邻边坡情况； <input type="checkbox"/> 检查周边不良地质情况； <input type="checkbox"/> 检查房屋周边基坑、地下工程或施工扰动等的影响情况； <input type="checkbox"/> 检查场地地表水与地下水环境状况； <input type="checkbox"/> 检查房屋是否建造在软土地基区域。	
(2) 地基基础检查的完成情况： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 检查地基变形在主体结构中的响应； <input type="checkbox"/> 检查地基变形在房屋周边的反应； <input type="checkbox"/> 地基基础是否存在滑移的情况。	
分部评估情况	检查依据
场地周边环境	<input type="checkbox"/> 通过 当场地周边环境存在下列任一情形时，评估结果判定为通过： <input type="checkbox"/> 房屋未处于地质灾害易发区内，且周边场地环境整体稳定、无显著外部风险源，周边地形开阔，未发现潜在的滑坡、坍塌、地表径流冲刷或不均匀沉降等隐患，且邻近道路及地下管线布局合理、运行正常，对房屋结构安全无不利影响； <input type="checkbox"/> 房屋未处于地质灾害易发区内，但周边存在边坡、挡墙、河堤护坡、基坑等人工构筑物或地形特征，经现场勘查与结构状态评估，未发现其支护结构存在开裂、剥落、变形、位移、锈蚀或其他影响承载能力的损伤现象。
	<input type="checkbox"/> 基本通过 当场地周边环境未发现第6.4.5条所规定的任一情形但存在以下任一情形时，评估结果评定为基本通过： <input type="checkbox"/> 缺乏完整的支护设计图纸、竣工资料，但现场未发现明显安全隐患；

		<p><input type="checkbox"/>周边存在少量人为活动，但已采取相应防护措施，且对房屋结构安全影响较小，经现场勘查确认未引发明显变形或损伤；</p> <p><input type="checkbox"/>房屋周边虽存在边坡、挡墙等构筑物，但仅在局部区域出现轻微表面裂缝、剥落或排水系统轻度堵塞等问题，且无发展趋势；</p> <p><input type="checkbox"/>场地土具有湿陷性或膨胀性，但周边水源影响范围有限且水量不大，未观察到明显的地基沉降或胀缩现象；</p> <p><input type="checkbox"/>房屋处于存在一定数量老旧建筑的区域内，但相邻房屋之间有足够的安全距离，或已采取有效隔离措施；</p> <p><input type="checkbox"/>由于人类工程活动或其他自然因素，周边场地环境地质条件发生一定变化，但变化幅度较小。</p>
	<p><input type="checkbox"/>不通过</p>	<p>当场地周边环境存在下列任一情形，对房屋结构安全构成威胁时，评估结果判定为不通过：</p> <p><input type="checkbox"/>房屋处于滑坡、崩塌、泥石流、地面塌陷、山洪或风暴潮等地质灾害易发区；</p> <p><input type="checkbox"/>房屋处于危房密集区域且直接受邻近危房倒塌、倾覆等影响；</p> <p><input type="checkbox"/>房屋虽未处于地质灾害易发区，但若其周边存在边坡、挡墙、河堤护坡、基坑等人工构筑物或开挖地形，且发现支护结构或周边土体已出现严重影响其承载能力或整体稳定性的损伤、变形或其他失稳征兆，对房屋地基基础及上部结构安全构成严重威胁。具体包括但不限于：边坡未采取有效支护措施，或现有支护体系在结构型式、整体性、节点连接及构造细节等方面存在明显设计或施工缺陷；支护结构表面出现大面积开裂、鼓胀、渗水、混凝土剥落或砌体酥松；锚杆、格构梁、支撑立柱等关键受力构件发生歪斜、错位、屈曲甚至断裂；坡顶、坡面或坡脚区域出现新近形成的弧形拉裂缝、局部沉降、隆起或侧向挤出等典型滑移前兆；排水系统严重堵塞、破损或完全失效，导致雨水或地下水长期积聚、渗流加剧；边坡已发生明显且持续发展的变形；</p> <p><input type="checkbox"/>场地因人类工程活动剧烈，导致工程地质条件显著劣化，地基土体扰动明显；</p> <p><input type="checkbox"/>房屋处于病险水库、尾矿库、淤泥坝等高危设施的溃决影响范围内，且难以采取工程措施有效整治或防御；</p> <p><input type="checkbox"/>场地土具有湿陷性、膨胀性等岩土工程性质，且周边存在雨水积聚、管道渗漏、灌溉回灌、地表水侵入等外来水源持续作用。</p>
<p>地基基础</p>	<p><input type="checkbox"/>通过</p>	<p>当地基基础同时满足下列条件时，其安全性可视为符合基本使用要求，评估结果判定为通过：</p> <p><input type="checkbox"/>工程资料状况良好或安全性已获验证：原始设计文件、岩土工程勘察报告、竣工验收资料基本齐全、内容有效，能够有效反映地基基础的实际建造情况，或虽无正规设计与施工验收资料，但已由具备资质的第三方检测鉴定机构出具的安全性鉴定报告；</p> <p><input type="checkbox"/>结构整体变形控制良好，且房屋整体倾斜率满足以下要求：对于建筑高度不</p>

		<p>超过24 m的多层房屋，整体倾斜率不超过0.4%；对于建筑高度大于24 m且不超过60 m的高层房屋，整体倾斜率不超过0.3%；对于建筑高度大于60 m且不超过100 m的高层房屋，整体倾斜率不超过0.25%；对于建筑高度超过100 m的超高层房屋，整体倾斜率不超过0.2%；</p> <p><input type="checkbox"/>现场未发现地基基础存在变形或损伤现象：地基无明显不均匀沉降、滑移或隆起；基础结构无开裂、腐蚀、风化、酥碱、剥落、外露、架空等可见缺陷；上部主体结构及周边环境未出现由地基变形引发的裂缝、错台、脱开、渗漏等损伤。</p>
	<p><input type="checkbox"/>基本通过</p>	<p>当地基基础存在下列任一情形时，评估结果判定为基本通过：</p> <p><input type="checkbox"/>当房屋地基基础存在一定程度的变形或损伤迹象，但其表现形式、发展程度及影响范围均未达到第6.4.2条所规定的判定限值；</p> <p><input type="checkbox"/>虽缺乏完整的设计文件、施工记录或竣工验收资料，或现有资料真实性存疑，且未取得具备资质机构出具的安全性鉴定报告予以佐证，但未发现危及结构安全的隐患。</p>
	<p><input type="checkbox"/>不通过</p>	<p>当地基基础存在下列任一情形时，其安全性不符合基本使用要求，评估结果判定为不通过：</p> <p><input type="checkbox"/>对于建筑高度不超过24 m的多层房屋，单层和两层房屋的整体倾斜率超过3%，三层及以上房屋的整体倾斜率超过2%；对于建筑高度大于24 m且不超过60 m的高层房屋，整体倾斜率超过0.7%；对于建筑高度大于60 m且不超过100 m的超高层房屋，整体倾斜率超过0.5%；对于建筑高度大于100 m的超高层房屋，整体倾斜率超过0.4%；</p> <p><input type="checkbox"/>地基出现局部塌陷或整体沉陷；</p> <p><input type="checkbox"/>地基发生滑移、侧向挤出或隆起，且已导致上部结构明显错动、开裂，或存在继续滑动趋势；</p> <p><input type="checkbox"/>基础基底局部或大面积架空、外露，失去有效支撑；</p> <p><input type="checkbox"/>基础出现严重酥碱、剥落、断裂、截面削弱等劣化现象；</p> <p><input type="checkbox"/>基础老化、风化或施工质量缺陷引发结构性折断、压溃或剪切破坏；</p> <p><input type="checkbox"/>上部主体结构出现因地基不均匀沉降而产生的损伤。砌体墙体因不均匀沉降产生严重裂缝，单道墙体出现最大裂缝宽度大于5 mm的多条平行竖向裂缝或出现单条宽度大于10 mm的竖向裂缝；基础与上部承重构件连接处出现水平缝、竖向缝或阶梯形裂缝，且裂缝显著张开、伴有错台、滑移或脱开迹象；钢筋混凝土结构的梁柱节点、剪力墙根部、预制构件连接部位等关键受力区域，出现清晰可见的沉降相关裂缝；</p> <p><input type="checkbox"/>存在可能引发房屋局部或整体坍塌的其他严重隐患，包括但不限于基础悬空范围扩大、边坡失稳推挤基础、地下空洞发育等。</p>
<p>1.小结：</p> <p>（罗列所开展的场地与地基基础检查内容以及对应说明检查情况与评估结论）</p>		

--

2.安全隐患内容详述及对应照片:

(详述发现的安全隐患,包括隐患的具体部位、表现形式、成因分析、影响范围、可能造成的后果及相应的处理建议;若未发现明显安全隐患,则结合现场实际情况,提供涵盖场地全景、房屋周边环境、地基周边地面状况及边坡(如有)的现状照片,还需提供涵盖建筑整体外观(多角度)、室内外地面与墙体交接处、基础周边回填土及边坡或邻近开挖区域(如有)等部位的现状照片)

二、主体结构分部

1. 混凝土结构

评估结果

通过 基本通过 不通过 无此项

混凝土结构检查的完成情况: 完成 未完成

- 检查结构体系的合理性;
- 检查构件连接是否可靠与受力是否协调;
- 检查主要承重构件的变形及损伤状况;
- 检查关键受力区域的完整性;
- 检查材料的耐久性;
- 检查屋架的倾斜情况以及支撑系统的稳定性。

分部评估情况	检查依据
<input type="checkbox"/> 通过	同时符合下列条件,主体结构分部评估结果判定为通过:

	<p>【结构体系与构件布置】</p> <p><input type="checkbox"/> 结构布置合理，平面及竖向规则，主要承重体系完整连续；</p> <p><input type="checkbox"/> 竖向与水平荷载传力路径连续；</p> <p><input type="checkbox"/> 使用功能未发生重大改变，荷载条件与原设计基本一致；</p> <p><input type="checkbox"/> 承重构件稳定可靠，构件连接合理可靠；</p> <p>【结构构件的变形与损伤】</p> <p><input type="checkbox"/> 裂缝宽度控制在允许范围内：柱无裂缝，或仅存在宽度不超过 0.3 mm 的水平裂缝；墙体无裂缝，或仅存在宽度不超过 0.3 mm 的竖向或斜向裂缝，无交叉、贯通或发展性裂缝；梁柱节点核心区无任何可见裂缝；梁支座部位无斜裂缝，或仅存在宽度不超过 0.3 mm 的竖向裂缝；楼板支座周边无开裂，板底无交叉网状裂缝，其他部位裂缝宽度不超过 0.3 mm 且分布稀疏；</p> <p><input type="checkbox"/> 挠度满足正常使用要求：框架梁挠度不超过 $l_0/200$，悬挑梁、板端部无明显下垂；</p> <p><input type="checkbox"/> 钢筋与混凝土保护状态良好：墙、柱无混凝土保护层剥落，纵向主筋无外露、锈蚀；梁、板构件露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落面积均不超过其侧表面或底面总面积的 10%，且无锈胀开裂等活性劣化现象。</p> <p>【其他情况】</p> <p><input type="checkbox"/> 设计文件和施工验收资料基本齐全、真实可靠，或为无正规设计施工的既有房屋，已通过具有资质单位出具的安全性鉴定报告；</p> <p><input type="checkbox"/> 隐蔽部位在检查过程中可有效查验，或委托方已提供有效的检测或鉴定报告。</p>
<input type="checkbox"/> 基本通过	<input type="checkbox"/> 未符合第7.4.1条及第7.4.2条的混凝土结构房屋，主体结构分部评估结果为基本通过。
<input type="checkbox"/> 不通过	<p>符合下列条件之一，且显著影响结构整体承载能力或稳定性，主体结构分部评估结果判定为不通过：</p> <p>【结构体系与构件布置】</p> <p><input type="checkbox"/> 构件布置不合理，或传力路径不连续；</p> <p><input type="checkbox"/> 存在整体性加层、大面积扩建等未经审批或无正规设计依据的改扩建情况；</p> <p><input type="checkbox"/> 实际使用功能发生重大转变；</p> <p><input type="checkbox"/> 存在承重构件拆除、开大洞口、局部掏空等情况；</p> <p>【结构构件的变形与损伤】</p> <p><input type="checkbox"/> 梁、板产生挠度超过 $l_0/150$，且受拉区存在宽度大于 1.0 mm 的裂缝，或在主筋位置出现明显的横向水平裂缝、斜向剪切裂缝，缝宽大于 0.5 mm；现浇楼板普遍存在受拉裂缝，板底出现交叉网状裂缝或板面沿墙体周边开裂；</p>

	<p><input type="checkbox"/>简支梁、连续梁跨中或中间支座区域受拉区产生竖向裂缝，并向上或向下延伸超过梁高的 2/3，且裂缝宽度大于 1.0 mm，或在支座附近出现剪切斜裂缝；</p> <p><input type="checkbox"/>梁、板主筋的钢筋截面锈损率超过 15%，或混凝土保护层因钢筋锈蚀而严重脱落、露筋；</p> <p><input type="checkbox"/>预应力梁、板出现竖向通长裂缝，或端部锚固区混凝土松散、崩落、钢筋或钢绞线外露，或底部出现横向断裂缝、明显挠曲；</p> <p><input type="checkbox"/>压弯构件保护层严重剥落，纵向主筋多处外露锈蚀；柱身出现竖向受压裂缝伴保护层剥落，或一侧出现水平裂缝，缝宽大于 1.0 mm，另一侧混凝土被压酥、剥落，主筋屈曲外露；</p> <p><input type="checkbox"/>柱或墙发生明显的倾斜、位移，倾斜率超过 10‰，或其侧向位移量大于 $h/300$；</p> <p><input type="checkbox"/>构件有效截面削弱达 15%以上，或受力主筋被截断受力主筋截断超过 10%；柱、墙因钢筋锈胀致使保护层成片剥落，或受压区混凝土出现压碎、鼓出；</p> <p><input type="checkbox"/>钢筋混凝土剪力墙中部出现斜向裂缝；</p> <p><input type="checkbox"/>屋架产生大于 $l_0/200$ 的挠度，且下弦杆产生横向断裂性裂缝，缝宽大于 1.0 mm，或节点区域开裂、变形；屋盖支撑系统缺失、失效或严重锈蚀，导致屋架整体倾斜，倾斜率超过 20‰；</p> <p><input type="checkbox"/>悬挑构件在受拉区出现宽度大于 0.5 mm 的裂缝；</p> <p><input type="checkbox"/>关键传力构件出现严重裂缝、变形、混凝土剥落或钢筋锈蚀；</p> <p><input type="checkbox"/>梁柱节点核心区、柱根部等箍筋加密区出现斜裂缝、交叉裂缝或混凝土压碎剥落；</p> <p>【其他情况】</p> <p><input type="checkbox"/>房屋存在住宿、经营、仓储三合一混用且未采取任何结构安全分隔措施；</p> <p><input type="checkbox"/>使用未经淡化处理的海砂、含泥量超标的细骨料、或氯离子含量严重超标的混凝土拌合材料，且无有效阻锈或防腐措施；</p> <p><input type="checkbox"/>委托方拒绝配合入户检查、隐瞒改扩建事实、提供虚假图纸或使用信息；</p> <p><input type="checkbox"/>房屋已出现局部坍塌、构件断裂坠落、墙体突然开裂等事故征兆，但仍在使用；</p> <p><input type="checkbox"/>对于存在外包的隐蔽部位，委托方未能提供必要的查看条件，导致无法对其安全使用情况进行有效查验。</p>
2. 砌体结构	
评估结果	
<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 无此项	
砌体结构检查的完成情况： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
<input type="checkbox"/> 检查结构体系的合理性；	
<input type="checkbox"/> 检查构件连接是否可靠与受力是否协调；	

<input type="checkbox"/> 检查墙体的稳定性与材料的耐久性； <input type="checkbox"/> 检查承重墙体的变形及损伤状况； <input type="checkbox"/> 检查结构的局部受压与支座区域状况 <input type="checkbox"/> 检查承重墙体的变形、裂缝和拆改状况； <input type="checkbox"/> 检测裂缝宽度、长度、深度、走向、数量及分布特征，判别裂缝性质并评估其发展趋势。	
分部评估情况	检查依据
□通过	<p>同时符合下列条件，主体结构分部评估结果判定为通过：</p> <p>【结构体系与构件布置】</p> <input type="checkbox"/> 结构布置合理，平面及竖向规则，主要承重体系完整连续； <input type="checkbox"/> 竖向与水平荷载传力路径连续； <input type="checkbox"/> 使用功能未发生重大改变，荷载条件与原设计基本一致； <input type="checkbox"/> 承重构件稳定可靠，构件连接合理可靠； <p>【结构构件的变形与损伤】</p> <input type="checkbox"/> 裂缝宽度控制在允许范围内：墙体无竖向裂缝，或存在宽度不大于 1.5 mm 的水平、斜向裂缝；砖柱表面完整，无任何可见裂缝；砖砌过梁在跨中及支座区域均无开裂现象，且跨内未施加集中荷载；内框架砖房中，钢筋混凝土框架柱与相邻砌体填充墙之间无竖向脱开裂缝；底部框架或底部框架-抗震墙砖房中，上部砌体抗震墙与下部框架柱之间无竖向裂缝，框架转换梁无明显弯曲、剪切变形或开裂，且转换梁上方墙体保持完整、无裂缝；空旷砖房中承重外墙的变截面处无水平裂缝；楼板支座周边无开裂，板底无交叉网状裂缝，或仅存在宽度不大于 0.5 mm 的裂缝；悬挑构件支座无受力裂缝； <input type="checkbox"/> 挠度满足正常使用要求：悬挑构件端部无明显下垂；砖砌过梁无可见弯曲变形； <input type="checkbox"/> 材料劣化与钢筋状态可控：承重墙、柱的砌体块体基本完好、无明显风化，或局部存在风化、砂浆粉化等劣化现象时，其累计削弱面积未超过构件全截面的 5%；混凝土构造柱、圈梁及类似构件表面状况良好，露筋、钢筋锈蚀或混凝土保护层剥落的总面积未超过构件外露表面积的 10%，且无锈胀裂缝、混凝土剥落或钢筋截面明显削弱；跨度超过 0.6 m 的悬挑板未发现钢筋锈蚀裂缝及混凝土保护层剥落现象；悬挑梁存在下部纵筋、箍筋锈蚀，但箍筋锈蚀的面积没有超过梁侧面积的 10%，下部纵筋锈蚀的长度没有超过纵筋长度的 10%； <p>【其他情况】</p> <input type="checkbox"/> 设计文件和施工验收资料基本齐全、真实可靠，或为无正规设计施工的既有房屋，已通过具有资质单位出具的安全性鉴定报告；

	<input type="checkbox"/> 隐蔽部位在检查过程中可有效查验，或委托方已提供有效的检测或鉴定报告。
<input type="checkbox"/> 基本通过	<input type="checkbox"/> 未符合第7.4.4条及第7.4.5条的砌体结构房屋，主体结构分部评估结果为基本通过。
<input type="checkbox"/> 不通过	<p>符合下列条件之一，且显著影响结构整体承载能力或稳定性，主体结构分部评估结果判定为不通过：</p> <p>【结构体系与构件布置】</p> <input type="checkbox"/> 构件布置不合理，或传力路径不连续； <input type="checkbox"/> 存在整体性加层、大面积扩建等未经审批或无正规设计依据的改扩建情况； <input type="checkbox"/> 实际使用功能发生重大转变； <input type="checkbox"/> 存在承重构件拆除、开大洞口、局部掏空等情况； <input type="checkbox"/> 墙体高厚比超过《砌体结构设计规范》GB 50003 允许值的 1.2 倍，且未设置构造柱、圈梁等有效约束措施； <p>【结构构件的变形与损伤】</p> <input type="checkbox"/> 承重墙或柱存在宽度大于 1.0 mm、长度超过层高 1/2 的竖向裂缝，或多条长度超层高 1/3 的竖向裂缝； <input type="checkbox"/> 承重墙或柱因偏心受压产生水平裂缝； <input type="checkbox"/> 承重墙或柱因刚度不足出现挠曲鼓闪等侧弯变形，侧弯矢高大于 $h/150$ ，且在鼓闪部位出现水平或交叉裂缝； <input type="checkbox"/> 承重墙或柱表面风化、剥落、砂浆粉化，导致有效承重截面削弱超过 15%； <input type="checkbox"/> 单片墙或柱发生局部倾斜，其相对于房屋整体的倾斜率大于 7‰，或与相邻构件连接处断裂形成通缝； <input type="checkbox"/> 支承梁或屋架端部的墙体或柱截面出现多条竖向裂缝，或宽度大于 1.0 mm 的单条裂缝； <input type="checkbox"/> 砖过梁中部出现明显竖向裂缝或端部出现明显斜裂缝，或跨内存在集中荷载且伴随弯曲、下挠；或支座墙体开裂； <input type="checkbox"/> 混凝土梁、板等构件出现明显开裂与变形，或混凝土局部剥落、钢筋外露并严重锈蚀； <input type="checkbox"/> 混凝土悬挑构件出现明显下挠变形、根部开裂，或相连墙体出现宽度大于 0.5 mm 的通长竖向裂缝； <input type="checkbox"/> 砖筒拱、扁壳、波形筒拱的拱顶沿母线开裂，拱曲面明显变形，拱脚发生显著位移，或拉杆严重锈蚀、拉杆体系失效； <input type="checkbox"/> 内框架砖房或底部框架-抗震墙砖房中，框架柱与抗震墙之间出现明显脱开，单侧竖向裂缝长度

	<p>超过层高 1/2，或双侧裂缝总长超过层高 1/3；</p> <p>【其他情况】</p> <p><input type="checkbox"/>房屋存在住宿、经营、仓储三合一混用且未采取任何结构安全分隔措施；</p> <p><input type="checkbox"/>砌体采用红泥、纯石灰膏或其他无水泥成分的劣质砂浆砌筑；</p> <p><input type="checkbox"/>委托方拒绝配合入户检查、隐瞒改扩建事实、提供虚假图纸或使用信息；</p> <p><input type="checkbox"/>房屋已出现局部坍塌、构件断裂坠落、墙体突然开裂等事故征兆，但仍在继续使用；</p> <p><input type="checkbox"/>对于存在外包的隐蔽部位，委托方未能提供必要的查看条件，导致无法对其安全使用情况进行有效查验。</p>
3.钢结构	
评估结果	
<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 无此项	
<p>钢结构检查的完成情况：<input type="checkbox"/>完成 <input type="checkbox"/>未完成</p> <p><input type="checkbox"/>检查结构体系的合理性；</p> <p><input type="checkbox"/>检查构件连接是否可靠与受力是否协调；</p> <p><input type="checkbox"/>检查结构支撑系统完整性；</p> <p><input type="checkbox"/>检查构件的稳定性与材料的耐久性；</p> <p><input type="checkbox"/>检查柱脚与基础连接状态；</p> <p><input type="checkbox"/>检查柱间支撑及屋盖支撑的设置位置、数量、形式；</p> <p><input type="checkbox"/>检查各连接节点的连接状态，包括焊缝的完整性、螺栓的紧固情况以及铆钉的连接性能；</p> <p><input type="checkbox"/>检查柱脚防护构造及支撑系统设置情况；</p> <p><input type="checkbox"/>检查钢柱与梁的连接形式，以及支撑杆件、柱脚与基础连接部位的损伤与损坏情况；</p> <p><input type="checkbox"/>检查钢屋架及空间结构屋盖的杆件弯曲、截面扭曲、节点板弯折状况；</p> <p><input type="checkbox"/>检查钢屋架或屋盖的挠度、侧向倾斜等偏差状况；</p> <p><input type="checkbox"/>检查悬挑构件及大跨度构件是否存在开裂、锈蚀、下挠等损伤，以及构件上是否违规堆放物品或存在超载情况。</p>	
分部评估情况	检查依据
<input type="checkbox"/> 通过	<p>同时符合下列条件，主体结构分部评估结果判定为通过：</p> <p>【结构体系与构件布置】</p>

	<p><input type="checkbox"/>结构布置合理，平面及竖向规则，主要承重体系完整连续；</p> <p><input type="checkbox"/>竖向与水平荷载传力路径连续；</p> <p><input type="checkbox"/>使用功能未发生重大改变，荷载条件与原设计基本一致；</p> <p><input type="checkbox"/>承重构件稳定可靠，构件连接合理可靠；</p> <p><input type="checkbox"/>支撑系统设置符合规范要求：轻钢结构房屋在端部第一或第二开间设有柱间支撑和屋面水平支撑；承受风荷载或地震作用的结构，具备完整的抗侧力体系；</p> <p>【结构构件的变形与损伤】</p> <p><input type="checkbox"/>裂纹控制在允许范围内：钢构件本体无裂纹、锐角切口、孔洞削弱或明显几何缺陷；焊缝、螺栓、铆钉等连接部位完好，未见拉开、滑移、松动、变形、剪断或疲劳裂纹；</p> <p><input type="checkbox"/>位移与挠度满足正常使用要求：单层钢柱顶位移不超过结构高度的 1/150；多层钢柱顶位移不超过结构高度的 1/200；高层框架钢柱顶位移不超过结构高度的 1/250 且不大于 300 mm；高层框剪钢柱顶位移不超过结构高度的 1/300 且不大于 400 mm；钢主梁及托梁挠度不超过跨度的 1/200；钢檩条挠度不超过跨度的 1/100，其它钢梁的挠度不超过跨度的 1/150；网架屋盖挠度不超过跨度的 1/250；深钢梁侧向弯曲矢高不超过跨度的 1/400；一般实腹钢梁侧向弯曲矢高不超过跨度的 1/350；</p> <p><input type="checkbox"/>构件与连接防护到位：柱脚埋于地面以下时，采用混凝土包裹且包裹高度高出室外地坪超过 150 mm，或柱脚位于地面上时，底板距地面高度超过 100 mm；主要承重构件表面状况良好，无锈皮、锈瘤、坑蚀或片状剥落；防腐涂层系统基本完好，涂膜无空鼓、开裂、大面积脱落、粉化、霉变或起泡现象；</p> <p>【其他情况】</p> <p><input type="checkbox"/>设计文件和施工验收资料基本齐全、真实可靠，或为无正规设计施工的既有房屋，已通过具有资质单位出具的安全性鉴定报告；</p> <p><input type="checkbox"/>隐蔽部位在检查过程中可有效查验，或委托方已提供有效的检测或鉴定报告。</p>
<p><input type="checkbox"/>基本通过</p>	<p><input type="checkbox"/>未符合第7.4.7条及第7.4.8条的钢结构房屋，主体结构分部评估结果为基本通过。</p>
<p><input type="checkbox"/>不通过</p>	<p>符合下列条件之一，且显著影响结构整体承载能力或稳定性，主体结构分部评估结果判定为不通过：</p> <p>【结构体系与构件布置】</p> <p><input type="checkbox"/>构件布置不合理，或传力路径不连续；</p> <p><input type="checkbox"/>存在整体性加层、大面积扩建等未经审批或无正规设计依据的改扩建情况；</p> <p><input type="checkbox"/>实际使用功能发生重大转变；</p>

	<input type="checkbox"/> 存在承重构件拆除、开大洞口、局部掏空等情况； <input type="checkbox"/> 连接方式不当，构造存在严重缺陷； <input type="checkbox"/> 未设置必要的支撑系统或支撑系统失效； 【结构构件的变形与损伤】 <input type="checkbox"/> 梁、板构件的挠度超过计算跨度的 $l_0/250$ 或大于 45 mm； <input type="checkbox"/> 实腹梁侧弯矢高大于 $l_0/600$ ，且有发展迹象； <input type="checkbox"/> 屋架产生大于 $l_0/250$ 或 40 mm 的挠度； <input type="checkbox"/> 钢柱顶位移，平面内大于 $h/150$ ，平面外大于 $h/500$ ；或大于 40 mm； <input type="checkbox"/> 屋架支撑系统松动失稳，导致屋架倾斜，倾斜量超过屋架高度的 1/150； <input type="checkbox"/> 支撑系统松动失稳，导致柱体倾斜，反映结构整体稳定性和刚度丧失； <input type="checkbox"/> 主要承重构件及其连接节点锈蚀损失超过 10%； <input type="checkbox"/> 钢柱、钢梁等受力构件存在屈曲、断裂现象； <input type="checkbox"/> 悬挑构件出现明显下垂变形，或其根部连接处存在开裂等损伤； <input type="checkbox"/> 钢构件或其连接处有裂缝、锐角切口； <input type="checkbox"/> 主要承重构件因锈蚀产生锈皮或锈坑，单根构件的锈皮面积超过表面积的 10%，或坑蚀深度超过板件厚度的 10%； 【其他情况】 <input type="checkbox"/> 房屋存在住宿、经营、仓储三合一混用且未采取任何结构安全分隔措施； <input type="checkbox"/> 委托方拒绝配合入户检查、隐瞒改扩建事实、提供虚假图纸或使用信息； <input type="checkbox"/> 房屋已出现局部坍塌、构件断裂坠落等事故征兆，但仍在继续使用； <input type="checkbox"/> 对于存在外包的隐蔽部位，委托方未能提供必要的查看条件，导致无法对其安全使用情况进行有效查验。
4.木结构	
评估结果	
<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 无此项	
木结构检查的完成情况： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成	
<input type="checkbox"/> 检查结构体系的合理性；	

<input type="checkbox"/> 检查构件连接是否可靠与受力是否协调； <input type="checkbox"/> 检查结构支撑系统完整性； <input type="checkbox"/> 检查构件的稳定性与材料的耐久性； <input type="checkbox"/> 检查木屋架端节点受剪面裂缝状况； <input type="checkbox"/> 检查屋架的平面外变形及屋盖支撑系统稳定状况； <input type="checkbox"/> 检查木屋架存在的裂缝情况。	
分部评估情况	检查依据
<input type="checkbox"/> 通过	<p>同时符合下列条件，主体结构分部评估结果判定为通过：</p> <p>【结构体系与构件布置】</p> <input type="checkbox"/> 结构布置合理，平面及竖向规则，主要承重体系完整连续； <input type="checkbox"/> 竖向与水平荷载传力路径连续； <input type="checkbox"/> 使用功能未发生重大改变，荷载条件与原设计基本一致； <input type="checkbox"/> 承重构件稳定可靠，构件连接合理可靠； <p>【结构构件的变形与损伤】</p> <input type="checkbox"/> 主要承重木构件材质良好，所用木材符合相关规范对强度等级和缺陷控制的要求，无影响承载能力的节疤、斜纹、腐朽、虫蛀、贯通裂缝或心腐等缺陷； <input type="checkbox"/> 构件几何形态完好，无断裂、劈裂、严重扭曲、鼓闪或局部压曲现象； <input type="checkbox"/> 受弯构件无明显挠曲变形； <input type="checkbox"/> 受压构件无侧向失稳迹象，柱身平直，无鼓出、倾斜或端部压溃； <input type="checkbox"/> 所有连接节点牢固可靠，榫卯、销栓、铁件等连接方式有效，无松动、拔脱、滑移、剪切破坏，金属连接件无严重锈蚀导致的承载力退化； <input type="checkbox"/> 结构整体稳定，无肉眼可见的整体倾斜、扭转或不均匀沉降引发的变形，房屋四角方正，屋架对称，墙体无因木构变形引起的开裂或错位； <input type="checkbox"/> 木构件已采取有效的防腐、防虫措施，尤其在墙体、地面、屋面等潮湿环境接触部位，设有防潮层、隔离垫或防腐处理； <input type="checkbox"/> 未发现白蚁、粉蠹、天牛等蛀虫活动痕迹，亦无木材表面霉变、菌丝、软化或腐朽气味等生物劣化迹象； <p>【其他情况】</p>

	<input type="checkbox"/> 设计文件和施工验收资料基本齐全、真实可靠，或为无正规设计施工的既有房屋，已通过具有资质单位出具的安全性鉴定报告； <input type="checkbox"/> 隐蔽部位在检查过程中可有效查验，或委托方已提供有效的检测或鉴定报告。
<input type="checkbox"/> 基本通过	<input type="checkbox"/> 未符合第 7.4.10 条及第 7.4.11 条的木结构房屋，主体结构分部评估结果为基本通过。
<input type="checkbox"/> 不通过	<p>符合下列条件之一，且显著影响结构整体承载能力或稳定性，主体结构分部评估结果判定为不通过：</p> <p>【结构体系与构件布置】</p> <input type="checkbox"/> 构件布置不合理，或传力路径不连续； <input type="checkbox"/> 存在整体性加层、大面积扩建等未经审批或无正规设计依据的改扩建情况； <input type="checkbox"/> 实际使用功能发生重大转变； <input type="checkbox"/> 存在承重构件拆除、开大洞口、局部掏空等情况； <input type="checkbox"/> 连接方式不合理，或构造存在严重缺陷，已造成节点松动、滑移、剪切面开裂或剪坏，且金属连接件出现严重锈蚀、松动或失效； <p>【结构构件的变形与损伤】</p> <input type="checkbox"/> 主梁的挠度超过 $l_0/150$ ，或其受拉区域存在节疤、斜纹、腐朽、虫蛀等较严重的材质缺陷； <input type="checkbox"/> 屋架的竖向挠度超过 $l_0/120$ ，或在平面外发生整体倾斜，其侧向位移超过屋架高度的 $1/120$ ，或顶部及端部支座节点出现腐朽、开裂、劈裂等损伤； <input type="checkbox"/> 檩条或搁栅的挠度超过 $l_0/100$ ，或其嵌入墙体的支座端部出现腐朽、虫蛀、酥烂等劣化现象； <input type="checkbox"/> 木柱出现侧向弯曲变形，其最大矢高超过 $h/150$ ； <input type="checkbox"/> 木柱存在柱顶劈裂、柱身断裂、柱脚腐朽等损伤，受损截面面积大于原截面的 20%； <input type="checkbox"/> 承重木构件存在心腐缺陷； <input type="checkbox"/> 受压或受弯木构件存在干缩裂缝，其深度超过构件直径的 $1/2$ ，且裂缝长度超过构件全长的 $2/3$ ； <input type="checkbox"/> 对受拉、受弯、偏心受压和轴心受压构件，其斜纹理或斜裂缝的斜率分别大于 7%、10%、15% 和 20%； <input type="checkbox"/> 白蚁、粉蠹、天牛等虫害侵蚀严重，导致构件内部蛀空、强度丧失； <p>【其他情况】</p> <input type="checkbox"/> 委托方拒绝配合入户检查、隐瞒改扩建事实、提供虚假图纸或使用信息；

	<input type="checkbox"/> 房屋已出现局部坍塌、构件断裂坠落等事故征兆，但仍在继续使用； <input type="checkbox"/> 对于存在外包的隐蔽部位，委托方未能提供必要的查看条件，导致无法对其安全使用情况进行有效查验。
1.小结： （罗列所开展的主体结构检查内容以及对应说明检查情况与评估结论）	
2.安全隐患内容详述及对应照片： （详述发现的安全隐患，包括隐患的具体部位、表现形式、成因分析、影响范围、可能造成的后果及相应的处理建议；若房屋整体或关键部位未发现明显安全隐患，结合现场实际情况，提供关键结构部位的现状照片）	
三、围护系统分部	
评估结果	
<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 无此项	
判定依据	
当非承重墙体、外墙饰面层、幕墙、门窗、防护栏杆和屋面防水任一分项被判定为不通过时，围护系统分部性状评估结果综合判定为不通过；当非承重墙体、外墙饰面层、幕墙、门窗、防护栏杆和屋面防水所有分项均为通过时，围护系统分部性状评估结果综合判定为通过；其余情况，围护系统分部性状评估为基本通过。	
围护系统检查的完成情况： <input type="checkbox"/> 完成 <input type="checkbox"/> 未完成 <input type="checkbox"/> 检查非承重墙体状况； <input type="checkbox"/> 检查外墙饰面层粘结与完整性； <input type="checkbox"/> 检查幕墙系统安全性与密封性； <input type="checkbox"/> 检查门窗系统功能与安全性； <input type="checkbox"/> 检查防护栏杆稳固性与完整性；	

□检查屋面防水系统有效性。		
各分部评估情况		检查依据
非承重墙体	□通过	<p>符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：</p> <p>□砖墙或砌块墙出现多处明显歪闪、倾斜、鼓胀、局部塌陷或整体失稳；□墙体存在贯穿性裂缝、阶梯形裂缝或大面积开裂；</p> <p>□墙体顶部、底部或侧边未与梁、板、柱等上部或周边承重结构可靠拉结或锚固；</p> <p>□预制墙板接缝处及节点存在明显锈蚀、变形、错位、脱开或密封失效；</p> <p>□外墙内侧、窗边、穿墙管道周边等部位存在持续性渗漏痕迹；</p> <p>□关键排水构造缺失、破损或失效；</p> <p>□擅自拆除部分墙体后未采取补强措施；</p> <p>□墙体被重型设备、广告牌或外挂构件不当加载；</p> <p>□位于人流密集区域的墙体存在高空坠落风险而无防护措施。</p>
	□基本通过	□未符合第8.4.2条及第8.4.3条情形，非承重墙体评估结果为基本通过。
	□不通过	<p>符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：</p> <p>□砖墙或砌块墙出现多处明显歪闪、倾斜、鼓胀、局部塌陷或整体失稳；</p> <p>□墙体存在贯穿性裂缝、阶梯形裂缝或大面积开裂；</p> <p>□墙体顶部、底部或侧边未与梁、板、柱等上部或周边承重结构可靠拉结或锚固；</p> <p>□预制墙板接缝处及节点存在明显锈蚀、变形、错位、脱开或密封失效；</p> <p>□外墙内侧、窗边、穿墙管道周边等部位存在持续性渗漏痕迹；</p> <p>□关键排水构造缺失、破损或失效；</p> <p>□擅自拆除部分墙体后未采取补强措施；</p> <p>□墙体被重型设备、广告牌或外挂构件不当加载；</p> <p>□位于人流密集区域的墙体存在高空坠落风险而无防护措施。</p>
	□无此项	
外墙饰面层	□通过	同时符合下列条件，评估结果判定为通过：

		<input type="checkbox"/> 未发现可见的开裂、空鼓、起鼓、剥落或脱落等表观缺陷； <input type="checkbox"/> 饰面层与基层粘结牢固，接缝填料完整、无明显老化或脱开； <input type="checkbox"/> 细部构造处理得当，无因饰面问题引发的渗漏或耐久性隐患； <input type="checkbox"/> 整体外观均匀、稳定，未见影响安全使用或存在高空坠落风险的明显缺陷。
	<input type="checkbox"/> 基本通过	<input type="checkbox"/> 未符合第8.4.5条及第8.4.6条情形，外墙饰面层评估结果定为基本通过。
	<input type="checkbox"/> 不通过	符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过： <input type="checkbox"/> 饰面层出现大面积或高风险区域的开裂、空鼓、起鼓、剥落或脱落，在建筑出入口、阳台下方、窗台周边、人流密集区域上方等位置，存在高空坠物隐患； <input type="checkbox"/> 饰面砖、石材或其他重质饰面材料的接缝填料严重老化、开裂、缺失； <input type="checkbox"/> 存在其他严重影响使用安全的情形。
	<input type="checkbox"/> 无此项	
幕墙	<input type="checkbox"/> 通过	同时符合下列条件，评估结果判定为通过： <input type="checkbox"/> 幕墙面板完好无损，无破裂、松动、翘曲、挤压变形或错位现象； <input type="checkbox"/> 室外可见的龙骨、压条、装饰扣盖等构件安装牢固，无破损、脱落、明显锈蚀或因风荷载引起的异常振动； <input type="checkbox"/> 开启窗启闭灵活、关闭严密，其合页、滑撑、执手、锁点等五金配件及固定螺钉齐全、紧固，无缺失、断裂、严重锈蚀或功能失效； <input type="checkbox"/> 幕墙整体及细部节点无雨水渗漏痕迹，室内侧无水渍、霉斑、泛碱或饰面起皮等渗水表现； <input type="checkbox"/> 硅酮结构胶和耐候密封胶状态良好，无龟裂、脱粘、粉化、流淌或与基材分离，密封胶条弹性正常，无硬化、收缩或老化失效； <input type="checkbox"/> 幕墙上未擅自加装霓虹灯、广告牌、空调支架、太阳能板或其他附加设施，未因额外荷载或钻孔破坏原有结构构造与防水体系； <input type="checkbox"/> 对于点支承幕墙，驳接头、驳接爪、埋件及转接件等关键连接构造完整、无松动、变形或锈蚀； <input type="checkbox"/> 石材及人造板材背部的挂件、背栓、连接角码等受力附件牢固可靠，无松脱、断裂或安装缺陷； <input type="checkbox"/> 设计文件与施工验收资料基本齐全、完整有效； <input type="checkbox"/> 未发现影响安全使用的其他情形。

	<input type="checkbox"/> 基本通过	<input type="checkbox"/> 未符合第8.4.8条及第8.4.9条情形，外墙饰面层评估结果判定为基本通过。
	<input type="checkbox"/> 不通过	符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：
	<input type="checkbox"/> 无此项	<input type="checkbox"/> 幕墙面板存在破损、松动、明显挤压变形、错位或脱落风险，包括玻璃破裂未更换、石材或金属板翘曲松脱、龙骨扭曲失稳等； <input type="checkbox"/> 开启窗或可动部件存在安全隐患，五金配件缺失、断裂、严重锈蚀或固定螺钉松动，导致开启扇无法正常启闭、关闭不严或缺乏有效防坠措施； <input type="checkbox"/> 幕墙存在雨水渗漏现象，室内侧接缝、窗框周边、面板拼缝等部位出现持续性水渍、霉斑、泛碱、涂料起皮或饰面剥落，反映防水密封体系已失效； <input type="checkbox"/> 主要受力构件存在明显弯曲、扭曲、断裂、压溃、严重腐蚀或截面削弱，且其与主体结构或相互之间的连接节点出现松动、脱开、滑移或承载失效； <input type="checkbox"/> 幕墙整体或局部发生肉眼可见的异常变形、错位、鼓出或内凹，导致面板翘曲、接缝错台、开启扇卡阻，或影响建筑立面平整度与气密性能； <input type="checkbox"/> 硅酮结构密封胶出现龟裂、粉化、起泡、流淌或与玻璃、铝材等基材发生剥离、脱粘，丧失结构性粘结作用； <input type="checkbox"/> 金属锚栓、化学锚栓或机械锚固件存在严重锈蚀、断裂、拔出迹象，锚固区基材出现开裂、崩边、酥松，或胶粘型锚栓的锚固胶体脱胶、收缩、老化，导致锚固承载力显著退化； <input type="checkbox"/> 幕墙上擅自加装广告牌、霓虹灯、空调外机支架、太阳能板或其他附加设施，且未经结构复核或采取加固措施； <input type="checkbox"/> 点支承幕墙的驳接头、驳接爪、埋件或转接件出现松动、变形、锈蚀或断裂； <input type="checkbox"/> 石材、陶板、人造板材等的背部挂件、背栓、角码等连接件松动、损坏或安装不到位； <input type="checkbox"/> 存在其他严重影响使用安全的情形。
门窗	<input type="checkbox"/> 通过	同时符合下列条件，评估结果判定为通过： <input type="checkbox"/> 整体无明显变形、扭曲、下沉或结构性损伤，型材表面完好，无严重腐蚀、开裂、压溃、断裂或因老化导致的强度退化； <input type="checkbox"/> 窗框、附框及玻璃安装牢固，支承可靠，无松动、位移、脱槽或局部悬空现象； <input type="checkbox"/> 开启扇与框体连接稳固，合页、滑撑、执手、锁点等五金配件齐全、紧固，无缺失、断裂、严重锈蚀、塑性变形或功能失效； <input type="checkbox"/> 外开窗已按规范要求设置防坠落装置，且该装置完好、有效、处于正常工作

		<p>状态：</p> <p><input type="checkbox"/>门窗关闭后密封严密、吻合良好，启闭操作灵活顺畅，无卡滞、歪斜、异响或异常阻力；</p> <p><input type="checkbox"/>门窗周边、玻璃镶嵌槽口、拼接缝及穿墙部位无渗漏痕迹，室内侧无水渍、霉斑、泛碱、涂料起皮或保温层受潮等现象；</p> <p><input type="checkbox"/>未发现影响安全使用的其他情形。</p>
	<input type="checkbox"/> 基本通过	<input type="checkbox"/> 未符合第8.4.11条及第8.4.12条情形，门窗评估结果为基本通过。
	<input type="checkbox"/> 不通过	<p>符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：</p> <p><input type="checkbox"/>门窗整体或主要受力型材存在明显变形、扭曲、断裂、严重腐蚀、压溃或结构性损伤；</p> <p><input type="checkbox"/>窗框、附框或玻璃安装不牢固，出现松动、位移、下沉、支承失效或局部脱开；</p> <p><input type="checkbox"/>开启扇与框体连接不可靠，合页、滑撑、执手、锁点等五金配件存在断裂、缺失、严重锈蚀、变形或功能失效；</p> <p><input type="checkbox"/>外开窗未设置防坠落装置，或虽已设置但装置破损、松脱、失效；</p> <p><input type="checkbox"/>门窗关闭后无法严密闭合，启闭过程存在明显卡滞、歪斜、异响或异常阻力；</p> <p><input type="checkbox"/>存在其他严重影响使用安全的情形。</p>
	<input type="checkbox"/> 无此项	
防护栏杆	<input type="checkbox"/> 通过	<p>同时符合下列条件，评估结果判定为通过：</p> <p><input type="checkbox"/>防护栏杆与主体结构连接牢固可靠，锚固节点无松动、开裂、脱开或明显变形，预埋件、膨胀螺栓、化学锚栓等连接件齐全、紧固，周边基材无酥松、崩裂或位移；</p> <p><input type="checkbox"/>金属栏杆的主要受力构件无严重锈蚀、截面削弱或结构性损伤，表面涂层完好，无大面积剥落或腐蚀穿孔；</p> <p><input type="checkbox"/>玻璃栏板所用玻璃完整无破损、无爆裂、无边缘崩缺，其固定夹具、驳接件、压条或结构胶安装到位、无松动、变形、缺失或脱落风险；</p> <p><input type="checkbox"/>砌体或混凝土栏板墙体平直稳固，无歪闪、倾斜、贯穿裂缝或局部崩损，顶部压顶及防水构造完整有效；</p> <p><input type="checkbox"/>栏杆整体刚度良好，无异常晃动、异响或不可恢复位移；</p>

		<input type="checkbox"/> 未发现影响安全使用的其他情形。
	<input type="checkbox"/> 基本通过	<input type="checkbox"/> 未符合第8.4.14条及第8.4.15条情形，防护栏杆评估结果为基本通过。
	<input type="checkbox"/> 不通过	<p>符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：</p> <input type="checkbox"/> 栏杆与主体结构连接部位松动、开裂、脱开或明显变形，锚固件缺失、锈蚀、拔出或周边基材出现崩裂、酥松，导致连接失效； <input type="checkbox"/> 金属栏杆的主要受力构件，截面有效面积因锈蚀显著削弱，或涂层大面积剥落伴随基材腐蚀； <input type="checkbox"/> 玻璃栏板所用玻璃存在破裂、爆裂、边缘崩缺或明显划伤，且未及时更换； <input type="checkbox"/> 玻璃栏板固定夹具、驳接爪、压条或结构胶存在松动、变形、断裂、缺失或安装不到位； <input type="checkbox"/> 砌体或混凝土栏板出现明显歪闪、倾斜、贯穿性裂缝、局部崩损或顶部压顶失效； <input type="checkbox"/> 栏杆整体稳固性差，出现大晃动、持续异响、不可恢复位移或连接节点发出松脱声响； <input type="checkbox"/> 位于幼儿园、学校、养老设施等特殊场所的栏杆存在可攀爬构造或尖锐突出物； <input type="checkbox"/> 存在其他严重影响使用安全的情形。
	<input type="checkbox"/> 无此项	
屋面防水	<input type="checkbox"/> 通过	<p>同时符合下列条件，评估结果判定为通过：</p> <input type="checkbox"/> 屋面防水层整体完好，无起鼓、开裂、老化脆化、分层脱粘或材料粉化等明显缺陷，其构造做法完整、合理； <input type="checkbox"/> 屋面排水坡度有效，无局部积水或长期滞水现象，雨水可顺畅排至天沟、檐沟及雨水口； <input type="checkbox"/> 天沟、檐沟、雨水口周边无渗漏痕迹，结构无变形、开裂或接缝失效； <input type="checkbox"/> 出屋面管道、烟道、女儿墙、变形缝等细部节点密封严密，防水附加层到位，无开裂、脱开或密封材料老化失效； <input type="checkbox"/> 雨水落水口及落水管畅通、牢固，无严重堵塞、破损、松脱或缺失，未因排水不畅导致雨水外溢、倒灌或集中冲刷外墙； <input type="checkbox"/> 未发现影响安全使用的其他情形。

	<input type="checkbox"/> 基本通过	<input type="checkbox"/> 未符合第 8.4.17 条及第 8.4.18 条情形，屋面防水评估结果为基本通过。
	<input type="checkbox"/> 不通过	<p>符合下列条件之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，评估结果判定为不通过：</p> <p><input type="checkbox"/>防水层存在大面积起鼓、开裂、老化脆化、分层脱粘或材料粉化失效，导致其整体防水功能显著退化，在坡屋面或平屋面关键区域出现连续性破损；</p> <p><input type="checkbox"/>屋面排水坡度不足或被覆盖物阻断，形成局部积水或长期滞水区域；</p> <p><input type="checkbox"/>天沟、檐沟、雨水口周边存在明显渗漏痕迹或结构变形；</p> <p><input type="checkbox"/>出屋面构件细部节点处密封材料开裂、收缩、脱开或防水附加层缺失，导致雨水沿缝隙渗入结构层，室内对应位置出现反复渗漏或潮湿现象；</p> <p><input type="checkbox"/>雨水落水口严重堵塞、破损、松脱或落水管断裂、脱落、缺失，致使雨水无法有效排离屋面，造成雨水外溢、倒灌入室内，或集中冲刷外墙引发饰面剥落、墙体受潮甚至基础侵蚀；</p> <p><input type="checkbox"/>存在其他严重影响使用安全的情形。</p>
	<input type="checkbox"/> 无此项	
<p>1.小结：</p> <p>（罗列所开展的检查内容以及对应说明检查情况与评估结论）</p>		
<p>2.安全隐患内容详述及对应照片：</p> <p>（详述发现的安全隐患，包括隐患的具体部位、表现形式、成因分析、影响范围、可能造成的后果及相应的处理建议；若未发现明显安全隐患，结合现场实际情况，提供关键部位的现状照片）</p>		

四、设备设施及管线分部		
评估结果		
<input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 基本通过 <input type="checkbox"/> 不通过 <input type="checkbox"/> 无此项		
分部评估情况	检查依据	
设备设施及 管线分部	<input type="checkbox"/> 通过	<p>符合下列全部情形的，设备设施及管线分部性状评估判定为通过：</p> <p><input type="checkbox"/>建筑管线与设施无严重锈蚀、渗漏、破损、变形、松脱或私拉乱接等明显安全隐患，各类管道、线缆及设备支吊架安装牢固、运行正常，防火封堵、防雷接地等安全措施有效，主要机电设备运行状况良好；</p> <p><input type="checkbox"/>消防设施配件齐全、功能完好，灭火器有效且压力正常，消火栓组件完整，应急照明与疏散指示系统运行可靠，常闭式防火门及闭门装置处于正常工作状态；</p> <p><input type="checkbox"/>广告牌整体结构稳定，无明显倾斜、变形或失稳，主体受力构件及连接节点牢固可靠，面板及附属件安装完好，电气线路防护有效，未发现影响安全使用的锈蚀、松脱、破损或电气隐患；</p> <p><input type="checkbox"/>工程竣工验收资料及主要设备的运行维护记录基本完整。</p>
	<input type="checkbox"/> 基本通过	<p><input type="checkbox"/>其余未符合第 9.4.1 条及第 9.4.2 条情形的，设备设施及管线分部性状评估结果判定为基本通过。</p>
	<input type="checkbox"/> 不通过	<p>存在下列情形之一，且对房屋结构安全、使用功能或公共安全构成实质性风险时，设备设施及管线分部性状评估判定为不通过：</p> <p><input type="checkbox"/>建筑管线与设施：防火封堵缺失或失效；锅炉、压力管道或燃气系统存在严重腐蚀、裂纹、变形或泄漏；主要电气设备运行异常或存在过热、绝缘破损等重大隐患；公共区域管线严重锈蚀、松脱、渗漏或支吊架失效；电气线路私拉乱接、裸露、绝缘老化或穿管脱落；防雷接地系统连接失效或接地电阻严重超标。</p> <p><input type="checkbox"/>消防设施：灭火器过期或压力失效；消火栓箱内关键配件缺失或损坏；应急照明或疏散指示标志大面积失效、无法正常工作；常闭式防火门无法自动关闭，闭门器、顺序器缺失、损坏或被人为拆除。</p> <p><input type="checkbox"/>广告牌：整体明显倾斜、扭曲、下沉或失稳；主体受力结构严重锈蚀、变形、开裂或杆件断裂；与建筑连接节点松动、拔出、脱开，或导致墙体、屋面开裂、鼓胀；面板或固定件松脱、破损存在坠落风险；电气线路外露、套管脱落、接线盒失效，存在漏电、短路或灯具坠落隐患。</p>
	<input type="checkbox"/> 无此项	
1.小结：		

(罗列所开展的检查内容以及对应说明检查情况与评估结论)

2.安全隐患内容详述及对应照片:

(详述发现的安全隐患,包括隐患的具体部位、表现形式、成因分析、影响范围、可能造成的后果及相应的处理建议;若未发现明显安全隐患,结合现场实际情况,提供关键部位的现状照片)

引用标准名录

国家规定的标准及规范、行业标准及规范，包括但不限于以下规范：

- 1 《危险房屋鉴定标准》 JGJ 125
- 2 《建筑变形测量规范》 JGJ 8
- 3 《农村住房危险性鉴定标准》 JGJ/T 363
- 4 《既有建筑鉴定与加固通用规范》 GB 55021
- 5 《建筑地基基础设计规范》 GB 50007
- 6 《混凝土结构设计标准》 GB/T 50010
- 7 《砌体结构设计规范》 GB 50003
- 8 《木结构设计标准》 GB 50005
- 9 《钢结构设计标准》 GB 50017
- 10 《民用建筑可靠性鉴定标准》 GB 50292
- 11 《工业建筑可靠性鉴定标准》 GB 50144
- 12 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344
- 13 《钢结构现场检测技术标准》 GB/T 50621
- 14 《建筑门窗工程检测技术规程》 JGJ/T 205
- 15 《既有建筑幕墙安全检查技术导则》 DB4401/T 152
- 16 《建筑电气与智能化通用规范》 GB 55024
- 17 《消防给水及消火栓系统技术规范》 GB 50974

18 《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》 GB 50601

19 《建筑给水排水设计标准》 GB 50015

20 《建筑电气照明装置施工与验收规范》 GB 50617

所有规范及标准均按最新标准执行。

附

东莞市房屋安全体检技术导则

（条文说明）

编制说明

在本技术导则编制过程中，编制组立足东莞市及其他地区实际，开展了广泛深入的调查研究，系统梳理了国内外相关标准规范与技术文献，全面调研了既有房屋的存量特征、结构类型分布、使用现状及典型安全隐患，重点聚焦公共建筑、多业主住宅和经营性自建房等高风险类型，系统总结了近年来在隐患排查、安全鉴定和日常巡查维护中积累的实践经验。针对当前体检工作中存在的程序不统一、评估标准模糊、隐患分级不清、处置建议可操作性不足以及围护系统与设备设施易被忽视等问题，结合地处沿海软土地区、海砂房历史遗留问题突出、经营性自建房数量多且使用功能复杂、高温高湿气候加速材料老化等地域特点，本导则在国家和行业现行标准基础上，对关于场地与地基基础安全性评估、主体结构构件损伤判定、围护系统连接可靠性检查、设备设施及管线运行状态评价等关键技术内容进行了针对性完善和细化，并构建了体检结论体系，配套提出差异化处置措施与周期性管理要求，旨在形成一套科学、实用、可操作且具有本地特色的既有房屋安全体检技术标准体系，既符合国家技术法规基本要求，又能切实指导房屋安全体检工作向规范化、精细化和常态化发展，为城市住房安全提供坚实技术支撑。

为便于广大设计、施工、科研、学校等单位有关人员在使用本导则时能正确理解和执行条文规定，编制组按章、节、条顺序编制了本导则的条文说明。但是，本条文说明不具备与规范正文同等的法律效力，仅供使用者作为理解和把握规范规定的参考。

目 录

1 总则	92
2 术语和符号	93
3 基本规定	94
3.1 一般规定	94
3.2 体检机构与体检人员	95
3.3 体检程序及其工作内容	95
3.4 体检结论及处置建议	96
3.5 体检周期	97
4 场地与地基基础	98
4.1 一般规定	98
4.2 资料核查	98
4.3 现场检查与检测	98
4.4 性状评估	99
5 主体结构	101
5.1 一般规定	101
5.2 资料核查	101
5.3 现场检查与检测	101
5.4 性状评估	105
6 围护系统	106
6.1 一般规定	106
6.2 资料核查	106
6.3 现场检查与检测	106
6.4 性状评估	108
7 设备设施及管线	109
7.1 一般规定	109

7.2 资料核查	109
7.3 现场检查与检测	109
7.4 性状评估	110
8 体检报告	111
9 房屋体检资料归档	112
9.1 一般规定	112
9.2 归档要求	112

1 总则

1.0.1 东莞市既有房屋基数大、类型多样，其中存在大量早期建造的自建房、海砂房及功能混用的经营性房屋，在高温高湿、软土地基等特殊自然环境长期作用下，结构老化、材料劣化等问题日益突出，安全风险隐患复杂且隐蔽。为系统提升房屋安全体检工作的规范性、科学性和可操作性，及时识别和管控风险，保障人民群众生命财产安全，有必要在遵循《民用建筑可靠性鉴定标准》GB 50292-2015、《危险房屋鉴定标准》JGJ125-2016等国家及行业现行技术标准的基础上，结合本市房屋结构特点、典型病害特征和管理实际，制定具有地方针对性的技术导则，为全市既有房屋安全体检提供统一、适用的技术依据。

1.0.2 本导则适用于本市所有已建成并投入使用的既有房屋，特别强调对建成年限超过30年的公共建筑、多业主住宅、自建房含经营性与非经营性等高风险对象实施重点覆盖。同时，考虑到管理实际与技术可行性，以下六类情形不纳入定期体检范围：一是涉及国家安全和保密要求的军事禁区、军事管理区及国家秘密场所内的房屋；二是无围护结构、不具备完整建筑形态的开敞构筑物；三是非永久性、非居住用途的临时设施；四是地下轨道交通车站主体及出入口等市政基础设施；五是因严重损毁仅存残垣断壁、已丧失建筑功能的废墟类构筑物。上述排除情形或因功能特殊、或因不具备常规建筑属性、或已有其他监管机制，故不适用本导则规定的定期体检要求。

1.0.3 本条明确除导则内所述新技术外，东莞市既有房屋安全体检所采用的检测技术应符合国家现行标准。本导则有具体规定的，按本导则执行；本导则未作规定或规定不明确的，应严格执行国家现行标准的相应要求。

1.0.4 本导则适用于房屋建筑在正常使用条件下对其安全性与使用性开展的常规检查、检测与评定，不适用于火灾、地震、爆炸、撞击等偶然灾害作用后的结构安全评估或防灾减灾能力的专项鉴定。遭受火灾、地震等灾害影响的建筑结构，应依据现行专项技术标准进行专门鉴定。

2 术语和符号

2.1.1~2.1.11 本导则所采用的术语及其定义，遵循以下原则：对于现行工程建设标准中已有明确定义的术语，直接引用，不再重复定义；对于尚未在现行标准中规定的术语，由本导则给出定义和说明；若现行标准虽已收录某术语，但其定义表述不够严谨或内容覆盖不全，则由本导则在原有基础上予以修正、补充和完善。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 考虑到既有房屋在产权归属、使用功能、结构体系和管理方式上的多样性，安全体检可根据实际需要灵活确定检查单元。体检对象既可以是具备完整结构体系和独立使用功能的整栋建筑，也可以是多业主共用建筑中权属或使用上相对独立的房屋单元，还可针对存在明显异常或重点关切的特定分部开展专项体检。

3.1.2 场地与地基基础是房屋稳定性的根本，主体结构是承载和传力的核心，二者在受力机理和变形响应上高度耦合，若分开检查易造成风险判断割裂，因此宜同步开展。而围护系统以及设备设施与管线主要关系到使用安全、功能完好性及坠落、漏电、火灾等次生风险，其安全隐患表现相对独立，可根据房屋实际使用情况、日常巡查发现或特定管理需求，灵活安排组织实施体检。

3.1.4 个人因缺乏必要的技术装备、质量保障体系和法律责任能力，不得接受房屋安全体检委托，以防止因能力不足或操作不规范导致误判、漏判，进而引发安全风险或管理混乱。

3.1.5 对于已建立有效安全监测系统或具有完整、连续历次体检资料的房屋，其结构性性能演变趋势和风险状态已有较充分的数据支撑。在此基础上，若能通过历史记录或实时监测数据科学、准确地评估当前及近期安全状况，可避免重复性、低效的常规体检。经房屋安全主管部门审核同意后，允许对后续体检的频次或内容进行合理优化调整。

3.1.6 通过融合物联网传感器、卫星遥感等监测技术手段，可实现对房屋关键部位的长期、连续、实时数据采集与分析。将动态监测数据与定期人工体检相结合，既能及时发现突发或加速发展的风险隐患，又能为定期体检提供精准靶向。

3.2 体检机构与体检人员

3.2.3 体检报告是判断房屋安全状况、制定后续处置措施的重要技术依据，直接关系到公共安全和人民群众生命财产安全。而体检机构作为专业服务提供方，需确保报告内容真实、数据准确、结论客观，并依法对因虚假、错误或重大遗漏导致的后果承担相应法律责任。

3.2.4 鉴于房屋安全体检涉及结构安全评估、地基基础判断等高风险技术环节，体检团队须由具备扎实理论基础和丰富实践经验的专业人员组成。建议体检人员应具有中级及以上专业技术职称，确保其具备必要的专业能力；同时，至少配备一名具有一级注册结构工程师执业资格的技术人员，是因为一级注册结构工程师经过国家严格考核，具备承担复杂建筑结构安全评估与鉴定的法定资格和责任能力，能够在关键技术判断和风险定级中发挥核心把关作用。

3.2.6 体检工作涉及委托方的房屋信息、结构数据、使用状况乃至个人隐私或商业敏感内容，属于受法律保护的保密信息。未经委托方明确同意，任何将此类信息向第三方披露、传播或用于非约定用途的行为，均可能侵犯委托方合法权益，甚至引发安全或法律风险。

3.3 体检程序及其工作内容

3.3.1 体检机构按照本导则所规定的标准化流程开展工作，涵盖委托受理、资料收集、现场查勘、必要时补充检测、安全评估、报告编制与报送、信息归档等关键环节，确保各步骤有序衔接、责任明确、依据充分；缺乏评估条件时需补充检查检测环节，需确保补充工作的规范性与及时性，其技术要求需契合本导则及相关检查检测标准，以保障体检结论准确可靠。图中虚线箭头示意流程返回，具体返回节点按实际情况而定。

3.3.2 体检方案基于对房屋基本情况的全面掌握，包括建成年代、结构类型、使用功能等关键信息，并结合初步现场勘查结果，综合研判潜在风险点；同时，充分参考历次体检、鉴定或隐患排查的结论及整改落实情况，避免重复检查或遗漏重点。明确本次体检

的具体内容、范围、技术依据、检测方法、人员配置、设备安排及进度计划，并特别强调须制定切实可行的现场作业安全防护与应急保障措施，以防范高空、有限空间、老旧构件坠落等作业风险。

3.3.3 在开展房屋安全体检前，体检机构对委托方提供的相关资料进行系统核查，所列资料是全面掌握房屋全生命周期技术状况的关键依据，重点审查其完整性与真实性，以确保后续评估结论的科学性和可靠性。若资料缺失、不实或存在矛盾，可能导致对结构现状误判，甚至掩盖重大安全隐患。体检机构逐项核对，并对存疑内容要求委托方补充说明或佐证材料，必要时通过现场检查予以验证。

3.3.4 若在核查中发现资料缺失、信息矛盾或关键图纸无法提供等情况，体检机构及时告知委托方，要求其补充相关材料或作出书面澄清；特别是对于建筑和结构图纸缺失的房屋，体检人员根据现场实测情况，绘制建筑平面图与结构布置图。

3.3.5 随着科技进步，无人机巡检、红外热成像、三维激光扫描、智能传感等新技术在工程实践中已展现出高效、非接触、全覆盖和高灵敏度等优势，尤其适用于高空、隐蔽或大面积区域的隐患识别。因此，鼓励在确保技术成熟、可靠且经实践验证的前提下积极应用这些手段。但任何新技术的引入必须以科学的检测原理为基础，具备稳定的数据采集能力、合规的分析方法，并满足国家及行业标准对精度、分辨率和可靠性的基本要求。

3.3.6 体检过程中，一旦发现高空坠物、燃气或水管泄漏等可能危及人身或公共安全的隐患，体检人员第一时间采取临时封闭、切断源头等有效措施，控制危险源，防止次生事故发生。若观察到结构变形加速、裂缝快速扩展、承重构件严重损伤或其他明显可能引发局部或整体坍塌的危急征兆，须立即停止使用房屋，迅速组织人员撤离，并对危险区域设置警戒、实施物理封锁，并向委托方和属地相关主管部门报告。

3.4 体检结论及处置建议

3.4.1 判定房屋综合体检结论时，除依据各分部性状评估结果外，还需纳入房屋实际使用情况与安全风险因素进行综合分析。

3.4.2 房屋综合体检结论分为“通过（Ⅰ）”、“基本通过（Ⅱ）”与“不通过（Ⅲ）”三类。为便于精细化管理和差异化处置，对“基本通过”类房屋，根据其各分部性状评估结果进一步细分为低风险（Ⅱ_A）、中风险（Ⅱ_B）和高风险（Ⅱ_C）三个等级。

3.5 体检周期

3.5.1 本条针对两类高风险情形设定了强制性体检要求。一是房屋使用年限超过30年的，因长期受材料老化、环境侵蚀、荷载累积等因素影响，结构性能普遍退化，安全裕度显著降低，通过系统性安全体检掌握其真实状况，实现风险早发现、早干预；二是自建房在用作经营前，因其使用功能转变往往伴随荷载增加、空间改造或人员密集化，安全责任和公共风险显著提升，必须进行一次房屋安全体检或具有同等效力的安全鉴定，确保其满足公共安全基本要求。

3.5.2 考虑到多业主住宅、公共建筑、经营性自建房等类型房屋使用强度高、人员密集、改造频繁，其安全风险具有更强的公共性和突发性，而非经营性自建房及其他房屋亦因建造标准不一、维护水平参差而存在不同程度隐患，因此需根据体检结论实施差异化、动态化的周期管理。

4 场地与地基基础

4.1 一般规定

4.1.1 场地周边环境的变化对地基安全构成的威胁往往具有隐蔽性强、影响累积、后果突发等特点，在某些情况下，其引发的风险甚至超过地基自身缺陷所造成的危害。因此，地基基础分部的体检必须将周边场地环境安全评估作为核心内容。该评估重点涵盖周边地质条件变化以及邻近工程施工等可能带来的扰动影响，以全面识别外部环境因素对房屋地基稳定性的潜在威胁。

4.2 资料核查

4.2.2~4.2.3 当房屋毗邻边坡、位于地质灾害易发区，或邻近基坑开挖、施工降水、强振动源等工程活动时，其地基基础安全易受外部环境扰动影响。为此，除常规资料外，还需重点核查其他相关资料。

4.3 现场检查与检测

4.3.1 当房屋建筑周围进行基坑开挖施工以及存在振动源时，由于地基土中的应力变化，会造成房屋建筑的不均匀沉降、滑移、裂缝等灾害，需对其进行重点检查，同时调查清楚基坑的深度及与房屋距离；当房屋建筑周边存在河涌、鱼塘、废弃水井等危险地质情况，较易产生不均匀沉降、地基滑坡、基础及上部结构变形等破坏，也需对其进行重点检查。

4.3.2 地基基础埋置于地下，受条件限制难以直接全面观测。当地基发生沉降、不均匀沉降或滑移时，往往会在上部结构和周边环境产生可识别的宏观反应，如墙体、梁板出现规律性斜裂缝或水平裂缝，房屋整体倾斜等主体结构响应；以及周边地面开裂、局部沉陷、脱空或隆起等外部表现。这些现象是判断地基变形性质、范围及发展趋势的重要依据。检查中需重点关注沉降量、沉降差以及沉降是否趋于稳定等关键指标，综合分

析裂缝分布特征、倾斜速率与历史变化趋势，从而对地基承载性能和安全状况作出科学判断。

4.3.3 当现场检查发现裂缝仍在扩展、结构倾斜尚未趋于稳定时，表明地基或主体结构仍处于活跃变形阶段，安全状态具有不确定性，仅凭单次检测难以准确评估其风险水平。此时需立即布设监测点，对裂缝宽度、长度、走向及房屋整体倾斜角度等关键指标实施定期、连续观测，动态掌握其发展速率与趋势。在此基础上，结合结构受力特性与损伤演化规律，判定裂缝和倾斜的持续发展是否已危及主体结构的整体稳定性或承载能力。

4.3.5 在软土地区，土体具有高含水量、高压缩性、低强度和低渗透性等特点，在外部扰动下极易发生显著且不均匀的沉降。若房屋周边存在基坑开挖、井点降水、大面积堆土等施工活动，将改变地基土的应力状态与地下水环境，诱发附加固结沉降或侧向位移，进而导致上部结构开裂、倾斜加剧。因此，需重点调查施工降水深度、堆载范围及其荷载量，判断其影响是否覆盖房屋地基区域，并结合房屋主体裂缝形态、倾斜变化速率及周边地表沉陷、脱空等情况，综合评估地基变形发展趋势及其对主体结构安全的潜在威胁。

4.4 性状评估

4.4.1 本条中关于因地基基础不均匀沉降引起的结构整体变形控制的要求，主要依据《建筑地基基础设计规范》GB 50007-2011对建筑物允许倾斜率的规定，且计算房屋整体倾斜率时，需取所有测点在同一方向上倾斜率的平均值。

4.4.2 本条主要依据《危险房屋鉴定标准》JGJ 125-2016的相关规定，当房屋整体倾斜率显著超过规范限值，或出现地基塌陷、滑移、隆起、基础架空外露、严重酥碱断裂等明显失效现象，以及上部结构因不均匀沉降产生典型沉降裂缝、关键受力部位开裂错台等情况时，表明地基基础已丧失正常承载功能，存在引发局部或整体坍塌的风险，判定为不符合基本使用要求。

4.4.5 地质灾害易发区的划定通常基于区域地质调查，但实际风险还需结合近年气象、水文及灾害发生频率动态评估；危房密集区域的影响不仅限于物理倒塌冲击，还包括振

动传递、基础扰动及应急疏散受阻等次生效应。对于人工边坡或支护结构，失稳征兆往往具有隐蔽性和突发性，需结合专业判断识别早期预警信号。人类工程活动如邻近深基坑开挖、地铁施工、爆破作业等，可能引起土体卸荷、孔隙水压力变化或振动液化，导致既有房屋地基附加沉降或侧移。病险水利设施溃决影响范围依据水利部门风险评估确定，其后果具有灾难性，难以通过局部加固规避。湿陷性或膨胀性土在遇水后体积突变，若周边排水失效或存在持续水源，极易引发不均匀沉降或上抬变形，此类风险在干旱半干旱地区尤为突出。

5 主体结构

5.1 一般规定

5.1.2 定性结构分析是基于现场对结构体系、构件布置、连接构造及损伤状况的全面检查，结合设计图纸、结构力学基本原理和工程经验，对主体结构的整体性、传力合理性、刚度均匀性及构造有效性进行系统性判断。该方法不依赖精确数值计算，而是通过识别结构类型是否明确、传力路径是否连续、是否存在刚度突变或构造缺失，并将裂缝、变形等损伤现象与受力特征关联，推断其是否属于影响安全的结构性问题。

5.2 资料核查

5.2.2 两次体检期间发生的任何结构改造、功能调整或荷载变更，均可能改变原结构受力状态，必须纳入重新评估范畴，期间完成的专项检测、监测或鉴定报告，可以提供补充数据支持。

5.3 现场检查与检测

5.3.1 房屋使用情况的核查旨在识别因功能变更、设备加装、隔墙增设等引起的荷载异常，此类改变常是结构超限的隐性诱因；结构体系布置的检查不仅关注构件是否存在，更需判断其是否构成有效传力路径，尤其对后期改造中常见的拆墙扩洞、抽柱增跨等行为，须重点甄别是否造成传力中断或局部应力集中；连接构造是结构整体性的关键，其有效性往往决定震害或风灾下的破坏模式，均需通过细节观察或辅助检测手段验证。记录损伤现象时需注重位置、走向、宽度、深度及发展状态如是否持续扩展、伴随渗水或锈迹，以区分收缩裂缝与结构性开裂，避免误判。

5.3.2 既有房屋的安全隐患往往集中于局部区域，结构受力与环境耦合作用区域易因荷载集中与材料劣化叠加而加速损伤；实际建造与原设计不符的部位可能破坏结构整体性；使用功能重大变更区域常伴随超载或传力路径中断；关键传力节点和体系薄弱部位是地震或风作用下的易损点；初步观察中已显异常的区域需重点复核以判断是否属结构性损

伤；历次改造或灾害影响区域则可能存在隐蔽缺陷或未彻底修复的隐患。通过聚焦这些重点区域，可提升现场检查的针对性与效率，确保关键风险不被遗漏。

5.3.3 主体结构作为建筑安全的核心载体，其检查与检测需覆盖结构体系合理性、传力路径连续性、构件及节点完整性、材料劣化程度以及使用条件变化带来的潜在风险。不同类型结构因其材料特性、受力机制及劣化模式各异，分别制定重点检查与检测内容：

1 对于服役年限较长或经历过极端事件的混凝土结构房屋，即使表面损伤不明显，也需关注潜在的内部缺陷，可辅以回弹、超声等无损检测手段进行验证。同时，检查过程中特别注意不同结构体系交接部位的协调变形与连接状况，此类区域常因刚度差异产生应力集中，成为损伤高发区。

2 砌体结构的安全性高度依赖其整体性与材料完整性，破坏常具突发性和脆性，因此检查需重点关注结构体系的协同工作能力及易损薄弱部位。在东莞等地区，大量20世纪80年代以前建成的既有房屋普遍采用黄泥砂浆砌筑，该类砂浆粘结强度低、耐水性差、易风化粉化，长期服役后常出现砂浆酥松、剥落甚至完全流失，致使砖块间丧失有效连接，砌体整体性严重削弱，抗侧刚度与承载能力显著退化。此类建筑即便外观尚好，内部可能已呈“散砖堆砌”状态，在地震、强风或局部超载作用下极易发生墙体失稳、局部坍塌甚至整体倒塌。因此，对采用非水泥基砂浆砌筑的老旧砌体房屋，特别加强对其连接构造、墙体稳定性及材料劣化程度的现场核查，以准确评估其实际安全状况。

3 钢结构虽具有强度高、自重轻的优点，但其安全性能对构造细节、连接质量和环境耐久性极为敏感。尤其在潮湿、工业或沿海地区，腐蚀是导致承载力退化的主要因素，而锈蚀往往从隐蔽部位开始，表面检查易遗漏，可结合敲击、测厚或内窥手段综合判断。许多既有钢结构为早期非标设计或多次改造叠加，图纸缺失、材料性能不明、连接方式混杂等问题突出，结合历史使用状况和现场实测数据，识别因构造不合理或超期服役导致的累积损伤情况。

4 木材作为天然有机材料，对湿度、温度变化及生物侵害极为敏感，腐朽与白蚁蛀蚀常始于嵌入墙体、贴近地面或屋面渗漏等隐蔽区域，表面外观可能完好，内部却已严

重劣化甚至形成空腔，导致承载能力急剧下降。在南方湿热地区，白蚁活动尤为活跃，往往沿顺纹方向侵蚀承重构件，形成“外实内空”的高风险状态，极具隐蔽性和突发性。许多传统民居或老旧建筑中，木柱直接搁置在砖石基础上，缺乏有效锚固措施，在地基不均匀沉降或水平荷载作用下，易发生滑移、转动甚至倾覆。检查时需特别关注木构件与非木材料交界处的变形协调性；若围护墙体刚度过大且未设置柔性拉结，反而会约束木构架的正常变形，引发局部挤压、开裂或节点破坏。对于服役年限较长，或曾经历火灾、水浸、多次维修的木结构，仅凭目视难以准确评估其安全性，需结合物理探查手段，综合判断其剩余承载性能。

5 悬挑与大跨度结构受力特殊、冗余度低，对超载极为敏感，安全裕度较小。在实际使用中，屋面加装设备、阳台封闭后堆载、室内增设夹层或安装重型吊挂设施等行为，往往导致实际荷载远超原设计活荷载标准值，且荷载分布发生显著变化，极易引发局部开裂、过大挠曲，甚至整体失稳。因此，需特别注意排查是否存在未经技术复核的附加荷载或擅自改变使用功能的情形，并详细核查楼面、屋面等区域是否堆放或吊挂超过设计限值的重物。

6 预制板结构，尤其是20世纪70至90年代广泛采用的预应力空心板体系，普遍存在整体性弱、抗裂性能差、节点连接简化等问题，其安全性能高度依赖于板端有效支承与可靠拉结。许多既有建筑在使用过程中未经结构复核即随意加建隔墙、铺设厚重饰面层或安装大型设备，导致楼面荷载成倍增加，而预制板本身延性有限，超载后易发生脆性断裂，且破坏前兆不明显。板端搁置长度不足或支座脱空是常见隐患，尤其在墙体不均匀沉降或砌体风化酥松后，极易造成单边支承甚至悬臂受力，大幅降低承载能力。部分早期工程未设置板间拉结筋或焊接措施失效，使楼盖在地震或振动作用下丧失协同工作能力，存在“逐块掉落”风险。屋面预制板因长期暴露，若防水层破损又未及时维修，积水或后期加建如搭建阳光房、堆放杂物会显著增加恒载，加速混凝土碳化和钢筋锈蚀，进而引发保护层剥落、孔洞外露等耐久性问题。此外，预制板跨中出现波浪形起伏或局部下沉，往往是内部预应力筋锈断、混凝土压溃或支座失效的综合表现，需结合敲击回声、红外热像或局部凿开验证内部状况。

7 经营性自建房因建设标准低、监管缺位、使用行为复杂，已成为既有房屋安全风险的高发类型。其典型问题不仅在于结构本体缺陷，更在于使用过程中频繁且无序的功能转换与物理改造。擅自加层、增设夹层或底层架空常导致竖向荷载剧增、传力路径中断或抗侧刚度严重不足；将住宅改为仓储、餐饮、作坊等业态，往往伴随重型设备安装、大量货物堆载、高温高湿环境或明火使用，显著提升火灾、超载及材料劣化风险。大量案例表明，承重墙体被大面积开洞、掏空甚至整片拆除以扩大营业空间，是引发局部坍塌的主要诱因；而采用泥砖、素混凝土柱、无筋砌体或黄泥砂浆等非正规材料建造的房屋，在东莞等地区尤为常见，其承载力和整体性远低于基本安全要求，遇轻微扰动即可能失稳。预制板搁置长度不足又缺乏拉结，在此类房屋中普遍存在，极易形成“单支点”受力状态，跨中一旦超载即发生脆性断裂。此外，住宿、经营、仓储同处一屋的情况不仅违反消防规定，也使人员在突发事件中难以疏散。阳台、雨棚等外挑构件若配筋不足或根部锈蚀开裂，存在高空坠物风险；外墙饰面空鼓、木构件白蚁蛀蚀等问题虽属表观缺陷，却往往是整体维护缺失和结构隐患的外在表现。对此类房屋的体检，需坚持结构安全结合使用合规双维度评估，要识别出违规改造痕迹与高风险业态叠加效应。

8 沿海地区及使用海砂建造的房屋，其结构耐久性面临氯离子侵蚀、盐雾腐蚀与高湿环境的多重威胁，安全风险具有隐蔽性、长期性和不可逆性。违规使用未经充分淡化处理的海砂，会引入大量氯盐，显著降低混凝土碱性环境对钢筋的保护作用，导致钢筋提前锈蚀；锈蚀产物体积膨胀可引发保护层开裂、剥落，进而加速钢筋截面损失，严重削弱构件承载力。墙面返碱、白色盐霜析出、灰缝砂浆粉化膨胀、甚至可见贝壳或珊瑚碎屑，均为海砂使用的典型表征。

9 多业主住宅房屋因产权分散、使用主体多元，在实际使用中常因商业经营、功能调整或空间拓展等需求，出现未经审批的结构拆改行为，如擅自拆除砌体结构的承重墙体、在混凝土结构剪力墙上开洞或局部剔除、违规加层、增设夹层或外扩阳台等。此类行为往往由个别住户实施，却对整栋建筑的受力体系造成不可逆影响：承重墙或剪力墙作为主要抗侧力和竖向传力构件，一旦被削弱或中断，将导致荷载路径改变、刚度分布不均、应力集中加剧，甚至引发连锁性破坏；而加层或扩建若未进行结构复核与整体加

固，极易造成基础超载、柱梁承载力不足或整体稳定性下降。尤其在缺乏统一管理和专业指导的情况下，部分加固措施难以恢复原结构性能，反而掩盖真实风险。因此，对此类房屋的安全体检必须聚焦关键受力构件的完整性、改造部位的合规性及整体结构体系的协调性，重点识别隐蔽性拆改痕迹与累积性损伤，切实防范因局部违规行为酿成整体安全事故。

5.4 性状评估

5.4.1~5.4.12 构件存在的变形与损伤，需明确其具体位置、分布范围、损伤类型及严重程度，并结合受力特征和结构体系作用，分析其对结构和构件性能的影响。缺陷损伤和变形程度限值的判定主要依据《危险房屋鉴定标准》JGJ 125-2016，同时参考了相应的国家结构设计规范，包括《混凝土结构设计标准》GB/T 50010-2010、《砌体结构设计规范》GB 50003-2011、《钢结构设计标准》GB 50017-2017及《木结构设计标准》GB 50005-2017中对变形与损伤允许值、构造要求及使用状态的规定。

6 围护系统

6.1 一般规定

6.1.1 从既有建筑使用安全出发，针对围护系统常见隐患问题，将围护系统分部划分为六个重点体检分项包括非承重墙体、外墙饰面层、幕墙、门窗、防护栏杆及屋面防水。其中，检查重心聚焦于建筑外围护系统，因其直接暴露于外部环境，易受风雨侵蚀、温度变化、材料老化及施工缺陷等多重因素影响，是影响建筑使用安全、防水性能和高空坠物风险的关键部位。

6.1.3 围护系统虽多为非承重构件，但其与主体结构的连接可靠性直接关系到使用安全，尤其在风荷载、地震作用或材料老化等条件下，连接失效易引发饰面层脱落、幕墙坠落、栏杆倾覆等高空坠物事故，威胁公共安全。

6.2 资料核查

6.2.1 本条明确了围护系统分部资料核查的基本内容，通过系统梳理与围护系统相关的全生命周期技术档案，为现场检查与安全评估提供可靠依据，围护系统虽不承担主体结构荷载，但其安全性高度依赖于材料性能、构造细节、施工质量及后期维护状况，而这些信息往往集中体现在各类工程与管理资料中。围护系统的安全隐患往往具有隐蔽性、滞后性和突发性，仅靠现场检查难以全面识别其潜在风险，必须结合历史资料进行综合研判。

6.3 现场检查与检测

6.3.1 非承重墙体虽不承担主体结构荷载，但作为建筑围护体系的关键组成部分，其安全性、完整性与构造合理性直接关系到使用功能、耐久性及人身安全。本条围绕观感质量、连接构造和渗漏隐患三个核心维度设定检查要点，通过目测结合简易工具重点识别影响使用安全的明显缺陷。

6.3.2 外墙饰面层作为建筑外围护系统的最外层，长期暴露于风雨、温差、紫外线等环境作用下，其粘结性能与构造完整性易随时间退化。本条重点针对饰面砖和涂料两类常见饰面形式，强调对粘结可靠性与表面缺陷状态的现场检查。饰面砖接缝填缝材料的老化、粉化或开裂不仅影响美观，更会加速水分侵入，导致基层冻融破坏或钢筋锈蚀；而饰面层与基层之间的空鼓、起鼓、开裂或局部脱落，是高空坠物风险的主要来源，尤其当空鼓面积大、位置高或伴有明显鼓胀变形时，存在突发性脱落隐患。现场可采用小锤轻敲、红外热成像或超声波辅助检测等手段识别空鼓区域，并结合目视判断裂缝走向、宽度及发展趋势。

6.3.3 建筑幕墙作为重要的外围护结构，其安全性能直接关乎公众生命财产安全。近年来，因材料老化、连接节点失效、不当改造或维护缺失导致的幕墙构件坠落事故时有发生，凸显了日常检查与风险识别的紧迫性。现场查勘重点关注幕墙是否存在肉眼可见的整体或局部异常变形、主要受力构件锈蚀或损伤、锚固及连接件松动、缺失或脱落、密封失效及渗漏痕迹等典型隐患。尤其对于无完整设计图纸、施工资料缺失或曾经历非正规改造的既有房屋，一旦发现幕墙存在明显结构性缺陷或连接可靠性存疑，立即停止使用相关区域，并委托具备幕墙检测与鉴定资质的专业机构开展专项安全性鉴定，以评估其承载能力、构造完整性与抗风压性能。

6.3.4 门窗作为建筑围护系统的关键构件，兼具采光、通风、安全防护、节能与隔声等多重功能，其性能状态不仅影响建筑使用舒适性，更直接关系到人身安全，尤其在高层建筑中，门窗坠落风险可能造成严重公共安全事故。本条围绕观感质量与变形状况、连接牢固性、渗漏情况、物理性能退化及启闭功能五个核心方面设定检查要求，现场查勘以目测观察、手动操作等简便方法为主。

6.3.5 防护栏杆作为保障人员临空安全的关键设施，其结构可靠性直接关系到人身安全，一旦失效极易引发高处坠落事故。本条从连接可靠性、材料状态、构件完整性及整体稳定性等方面明确检查重点。通过手推、轻晃等方式感知栏杆整体稳固性，若出现明显晃动、异响或不可恢复位移，表明其已丧失正常使用功能，存在即时安全风险。

6.3.6 屋面防水系统是保障建筑内部使用环境和结构耐久性的第一道屏障，其失效不仅导致渗漏、霉变、装饰层破坏等使用性问题，长期积水还可能引发钢筋锈蚀、保温层失效、甚至结构承载力下降等安全隐患。本条聚焦屋面防水的材料状态、构造完整性、排水效能及细部节点可靠性四大关键方面。

6.4 性状评估

6.4.2 实质性风险是指对房屋结构安全、使用功能或公共安全已构成现实且不可忽视的威胁，其存在或发展可能直接导致构件失稳、局部坍塌、高空坠落等安全事故，或造成持续渗漏、防护失效、大面积脱落等严重影响正常使用的情形，并对人员生命财产安全形成明确危害。

6.4.5 较大面积是指饰面层缺陷的范围已超出局部或零星范畴，达到可能引发连锁性破坏或显著增加安全风险的程度。具体可参考以下情形综合判断：单处空鼓或开裂面积超过 0.5m^2 ；同一立面或同一功能区域内累计缺陷面积占比超过20%；或虽面积未达上述数值，但位于建筑出入口、人行通道、阳台下方、窗台上方、临街区域等高风险位置，即使局部脱落也可能直接危及人身安全。

6.4.8 严重锈蚀是指金属锚栓、化学锚栓的金属杆体或机械锚固件因腐蚀导致其有效截面显著削弱，截面损失率超过20%。

7 设备设施及管线

7.1 一般规定

7.1.1 本条明确设备设施及管线分部的体检范围包含建筑管线与设施、消防设施、广告牌，这些内容虽分属不同专业系统，但均直接关系到建筑的使用安全、火灾防控能力及公共空间安全。因此，将其统一纳入设备设施及管线分部体检范畴，有助于系统识别隐蔽性高、突发性强、社会影响大的城市安全风险点。

7.2 资料核查

7.2.1 设备设施及管线的安全状态高度依赖其设计合规性、材料可靠性、安装质量及长期运维状况，而这些关键信息集中体现在各类记录中。

7.3 现场检查与检测

7.3.1 建筑管线与设施是保障建筑正常运行的关键系统，其安全性直接关系到火灾防控、能源供应、设备稳定运行及人员生命安全。本条聚焦公共区域和关键设备，重点检查防火封堵的有效性、承压设备的完整性、电气系统的可靠性以及管道及其支撑结构的稳定性，以及时发现可能引发火灾、泄漏、爆炸或功能失效的隐患，切实防范安全事故的发生。

7.3.3 广告牌多为后期加装，其设计、施工常未经正规结构验算或审批，荷载传递路径不清，对原建筑结构的影响难以预估。因此，除检查广告牌自身状态外，必须同步关注其附着部位周边墙体、屋面或女儿墙是否存在因附加荷载引发的结构性响应。此外，连接节点的隐蔽性高、腐蚀环境恶劣，常规目视难以判断其实际承载状态，若发现锚栓周围有锈水渗出、填缝材料鼓胀开裂或轻微晃动，视为连接失效的警示信号。对于设置在人流密集区、学校、市场、地铁口等敏感区域上方的广告牌，即使缺陷未达严重程度，也需从严评估其坠落后果，必要时采取临时加固或拆除措施。电气部分虽非结构主体，但因常与金属骨架共用空间，一旦绝缘失效，在潮湿或雷雨天气下易引发短路打火，进

而引燃周边可燃物或导致电击事故，故其防护等级、接地措施及线路固定方式亦需纳入安全判定范畴。

7.4 性状评估

7.4.1 无明显安全隐患并非要求绝对零缺陷，而是指存在的轻微瑕疵，如局部漆层剥落、个别线缆标签缺失等，不影响系统整体安全运行，且未构成实质性风险；运行状况良好需结合现场测试或近期运行记录综合判断，而非仅凭外观完好。对于消防设施，除硬件齐全外，还需确保其处于随时可用状态。广告牌的结构稳定需考虑其所处环境风压、使用年限及维护历史，新建或刚完成检测加固的可较易满足，而老旧、高处或临街广告牌则需更严格验证。资料基本完整是指关键系统的设计、验收及近三至五年主要维保记录可查，足以支撑当前状态的合理性判断。

7.4.2 防火封堵失效不仅指完全缺失，也包括使用非阻燃材料、填充不密实或因后期开孔未恢复等情形；燃气或压力系统泄漏即使微小，若位于密闭空间或人员密集区域，视为重大风险；电气线路私拉乱接若涉及超负荷供电或穿越可燃材料，其危险性远高于一般布线不规范；消防设施的大面积失效是指同一防火分区或疏散路径上多个点位同时故障，导致应急功能整体丧失；广告牌连接节点的失效往往具有隐蔽性，若周边墙体出现放射状裂缝、锚固区混凝土酥松或雨后持续渗水，即使未完全脱开，也需推定其承载能力已显著退化。

8 体检报告

8.0.1 体检报告作为技术决策和安全管理的重要依据，其质量直接影响后续整治、监管与应急响应的准确性与效率，统一的报告格式与结构便于归档管理和信息系统录入。除形式规范外，报告还需注重逻辑清晰与责任可溯，并避免主观臆断或模糊表述。

8.0.3 现场照片清晰反映隐患细节，并注明拍摄位置、方向及参照物，确保可追溯、可复核。对于高空、隐蔽或难以直接观察的部位，可辅以红外热成像或无人机航拍等技术手段获取图像。所有图文信息与文字描述相互印证，防止因表述不清导致误判或整改偏差。

8.0.4 当体检结论为基本通过或不通过时，报告必须对存在安全隐患的构件或部位进行逐项、精准、可操作的技术描述，确保隐患信息清晰可辨、处置路径明确可行。每一处问题具体标明所在位置、隐患类型、现状特征以及其对结构安全、使用功能或公共安全的实际影响程度。在此基础上，针对每项隐患提出具有针对性和工程可行性的处理建议，明确是否需采取修缮、加固、更换、拆除或其他临时管控措施，并视风险紧迫性提示优先级与时限要求。

8.0.5 规定不少于10年的保存期限，既符合《建设工程文件归档规范》（GB/T 50328-2014）对重要工程管理文件的保管要求，也契合房屋安全周期性体检的制度安排。

9 房屋体检资料归档

9.1 一般规定

9.1.1 全过程档案不仅包括最终报告，还需涵盖委托文件、现场记录、检测原始数据、影像资料、评估依据及处置建议等，确保技术判断可复核、责任可追溯。推行一房一档并非仅建立静态台账，而是通过信息系统将房屋从建成使用到历次体检、修缮、改造的信息串联起来，形成动态更新的数字档案。

9.1.3 本条旨在构建房屋体检数据的闭环管理机制，明确体检机构在信息系统中提交的核心资料内容及同步更新房屋基础信息的责任。通过规范委托文件、现场影像、签章报告等关键数据的上传要求，确保体检档案真实、完整、可追溯；同时依托体检成果动态更新房屋状态信息，实现从静态记录向动态监管的转变。

9.2 归档要求

9.2.2 三类档案不仅需内容完整，更需通过统一编码、元数据关联和时序逻辑实现内在衔接，避免信息孤岛。推行以电子档案为主，以提升数据调用效率、支持系统对接与智能分析，其存储格式采用开放、通用标准，确保长期可读；版本控制机制可准确追溯报告或数据的修改历史，权限管理则保障信息安全与责任边界。纸质档案在涉及法律诉讼、行政复议或信息系统故障等特殊情形下，仍具不可替代的凭证作用，须按法定期限规范保存。

9.2.3 规定档案不少于10年的保存期限，既符合《建设工程文件归档规范》（GB/T 50328-2014）对重要工程管理文件的保管要求，也契合房屋安全周期性体检的制度安排。