

附件 1



T/CECS_{xxx-20xx}

中国工程建设标准化协会标准

既有建筑抗震设防调查标准

Standard for seismic precautionary investigation of existing buildings

(征求意见稿)

中国计划出版社

中国工程建设标准化协会标准

既有建筑抗震设防调查标准

Standard for seismic precautionary investigation of existing buildings

T/CECS xxx—20xx

主编单位：中国建筑科学研究院有限公司

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：20XX年XX月XX日

中国计划出版社

20xx年 北京

前 言

本标准是根据【中国工程建设标准化协会文件——关于印发《2020年第一批协会标准制订、修订计划》的通知】（建标协字[2020]14号）的要求，由中国建筑科学研究院有限公司会同有关单位对《既有建筑抗震设防调查标准》T/CECS ***-20**进行制订而成。

既有建筑的抗震设防调查是提升自然灾害防治能力的基础性工作。通过开展调查，摸清调查范围内既有建筑存量底数，建立既有建筑抗震设防调查成果信息系统数据库，掌握翔实准确的不同建造年代各种结构类型及各类用途既有建筑的抗震设防情况，客观认识其抗震设防基本情况，为地震易发区房屋设施加固工程、以及进一步提高我国既有建筑抗震防灾能力提供数据支撑，为空间发展规划、生态文明建设、分阶段分步骤地实施防灾减灾计划等各项工作提供基础数据和科学决策依据。

本标准制定过程中认真吸取了其他行业调查的实践经验，研究了既有建筑的抗震设防调查方法及相关技术要求，并广泛听取意见，形成最终的征求意见稿。

本标准的主要内容包括：总则、术语、基本规定、组织实施、城镇既有建筑调查内容、农村既有建筑调查内容以及附录等。

主编单位：中国建筑科学研究院有限公司

参编单位：北京市建筑设计研究院有限公司

中国建筑西南设计研究院有限公司

福建省建筑科学研究院有限公司

中电投工程研究检测评定中心有限公司

西部建筑抗震勘察设计研究院有限公司

山西省建筑科学研究院有限公司

华诚博远工程技术集团有限公司

上海建筑设计研究院有限公司

清华大学

哈尔滨工业大学

北京师范大学

主要起草人：史铁花 朱立新 武彦清 邓 烜 潘 鹏 翟长海

夏 坚 毕 琼 李文峰 王茂桑 张 耀 张 晖
张 珂 冉志民 郑建军 汪训流 吴吉东 史明祥
佟建兴 刘少军 张立峰 张庚伟 程小燕 毋剑平
周硕文 黄 颖 张 谦

主要审查人：

目 录

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	4
4	组织实施	6
5	城镇既有建筑调查内容	9
5.1	一般规定	9
5.2	基本信息	9
5.3	建筑信息	10
5.4	抗震设防基本信息	13
5.5	建筑使用情况	14
6	农村既有建筑调查内容	16
6.1	一般规定	16
6.2	基本信息	16
6.3	建筑信息	17
6.4	抗震设防信息	19
6.5	使用情况	19
	附 录 A	21
	城镇既有建筑调查信息采集表	21
	附 录 B	24
	农村既有建筑调查信息采集表	24
	本标准用词说明	26
	引用标准名录	27
	附：条文说明	29

CONTENTS

Chapter1 General Provisions.....	错误！未定义书签。
Chapter2 Terms.....	错误！未定义书签。
Chapter3 Basic Requeirements.....	错误！未定义书签。
Chapter4 Implementation.....	错误！未定义书签。
Chapter5 Urban Building Investigation Content.....	错误！未定义书签。
5.1 General Requeirements.....	错误！未定义书签。
5.2 Basic Information of Urban Building.....	错误！未定义书签。
5.3 Basic Construction Information of Urban Building.....	错误！未定义书签。
5.4 Basic Information for Seismic Precautionary of Urban Building.....	错误！未定义书签。
5.5 Actuality Information of Urban Building.....	错误！未定义书签。
Chapter6 Rural Building Investigation Content.....	错误！未定义书签。
6.1 General Requeirements.....	错误！未定义书签。
6.2 Basic Information of Rural Building.....	错误！未定义书签。
6.3 Basic Construction Information of Rural Building.....	错误！未定义书签。
6.4 Basic Information for Seismic Precautionary of Rural Building.....	错误！未定义书签。
6.5 Actuality Information of Rural Building.....	错误！未定义书签。
Appendix A.....	错误！未定义书签。
Investigation Information Collection Table of Urban Building.....	错误！未定义书签。
Appendix B.....	错误！未定义书签。
Investigation Information Collection Table of Rural Building.....	错误！未定义书签。
Explanation of Wording in This Standard.....	错误！未定义书签。
List of Quoted Standards.....	错误！未定义书签。
Addition: Explanation of Provisions.....	29

1 总 则

- 1.0.1 为贯彻国家灾害防控政策，指导和规范既有建筑抗震设防调查工作，做到技术先进、经济合理、安全适用，制定本规范。
- 1.0.2 本规范适用于既有建筑的抗震设防情况调查，不适用于既有建筑的抗震鉴定。
- 1.0.3 既有建筑抗震设防调查，除应符合本标准的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 既有建筑抗震设防调查 seismic precautionary investigation of existing buildings

对调查范围内的所有既有建筑进行的抗震设防基本情况调查，包括既有建筑基本信息、建筑信息和抗震设情况及使用状况等。

建筑是指有基础、墙、顶、门、窗，能够遮风避雨，供人在内居住、工作、学习、娱乐、储藏物品或进行其他活动的空间场所。

既有建筑一般情况下是指竣工验收、投入使用的建筑。

2.0.2 城镇建筑 urban building

指城镇用地上的各类建筑。

2.0.3 农村建筑 rural building

指农村集体用地上的各类建筑。

2.0.4 调查范围 investigation scope

指被调查的既有建筑的行政区域范围，可也是全国、某省、某市或某地区，由调查主导部门确定。

2.0.5 调查对象 investigation subject

调查对象指在规定的调查范围和调查时点内的所有既有建筑。

2.0.6 房屋建筑地理信息系统 geographic information system of urban building

在计算机软件、硬件和网络环境支持下，能够对房屋建筑的空间信息及属性信息进行输入、编辑、存储、显示、检索、制图、综合分析、输出、发布、更新、应用与服务的计算机信息系统。该系统用于支撑调查工作实施及调查成果的管理应用。

2.0.7 调查底图 investigation base image

基于高分辨率遥感影像采用人机交互方式提取的，具有特定参考坐标系且满足位置精度要求的房屋建筑矢量数据，在既有建筑调查中以数据作为工作底图，填写相应的房屋基本信息、抗震设防以及使用情况等信息。

2.0.8 调查软件平台 investigation software platform

基于实际调查需求研发的软件平台，能够加载调查底图数据，实现房屋建筑的空间信息和属性信息的标准化输入，包含数据采集、数据质检和核查等功能，提供电脑端和移动端应用，支撑内外业调查工作的开展。

2.0.9 基本信息 basic information

既有建筑的基本属性信息，包括所在建筑名称、建筑地址、产权单位、小区名称、套数、产权单位、权属情况等信息。

2.0.10 建筑信息 basic Construction information

既有建筑的建筑层数、建筑面积、建筑高度、建造时间、结构类型、是否保护性建筑、是否采用减隔震等信息。

2.0.11 建筑抗震设防基本信息 basic information for seismic precautionary

指既有建筑建造时和调查时的依据的抗震设防烈度和建筑抗震设防分类及其变化情况。

2.0.12 调查主导部门 investigation leading department

发起并负责调查范围内既有建筑抗震设防调查的部门。

2.0.13 调查时点 investigation time nodes

调查中规定的为了避免调查对象因各种变动产生的重复或遗漏而规定的时间节点，精确到某年某月某日某时点整。既有建筑的调查时点是指在该时点既有建筑已竣工或投入使用，调查反映的也是既有建筑在这个规定的时间点的抗震设防基本情况。

3 基本规定

3.0.1 既有建筑抗震设防调查应明确调查目标，一般情况下，应按照统一标准，在含有既有建筑地理位置底图的软件移动平台上填写既有建筑相关信息，获取调查范围内既有建筑分布、数量、抗震设防信息，建立互联共享的既有建筑数量与抗震设防情况空间分布的调查成果信息系统数据库。

3.0.2 本标准的调查对象为主导部门规定的调查范围内所有既有建筑。调查范围在中华人民共和国境内（不含港、澳、台）。调查开始应明确既有建筑抗震设防调查的标准时点，精确到某年某月某日的某时。

3.0.3 调查相关人员应符合下列规定：

- 1 参与既有建筑调查和审核工作的所有人员，均应进行培训。调查人员经培训考核，合格后，方能开展调查工作。
- 2 房屋建筑调查成果的核查工作应由专业技术队伍完成。
- 3 调查及审核机构和从业人员应当实事求是，应真实、准确、完整地填报调查数据，恪守职业道德，拒绝、抵制调查工作中的违法行为，不得伪造、篡改调查资料，不得以任何方式要求任何单位和个人提供虚假的资料。调查资料与成果，应按照国家有关规定保存，任何单位和个人不得对外提供、泄露，不得用于房屋普查以外的目的。

3.0.4 调查底图制备及软件平台及运行应符合下列规定：

- 1 以高分辨率遥感影像数据为基础，提取调查范围内所有既有单体建筑的面矢量数据作为调查的工作底图。采用 2000 国家大地坐标系（CGCS2000），平面位置中误差应优于 5 米，高层、超高层等特殊房屋建筑，可放宽至 10 米。
- 2 房屋调查软件系统包含既有建筑数据采集系统、数据质检和核查系统以及房屋建筑数据库系统。软件运行需要配置服务器、存储设备、网络资源及安全设备等硬件支撑设施，设施的配置需要与调查区的数据量和调查用户数量相匹配，保障调查工作的顺利开展。

3.0.5 调查成果应符合下列规定：

- 1 应有数据成果，也可有图件成果。
- 2 数据成果：建立互联共享的覆盖规定调查范围的集既有建筑各种要素信息为一体，反映既有建筑数量、属性与抗震设防基本情况及空间分布的调查成果地理信息系统数据库。
- 3 图件成果：规定调查范围的既有建筑抗震设防情况分布图。

3.0.6 数据安全应符合下列规定：

- 1 数据调查和处理工作依托网络进行，按照网络安全等级保护的管理要求和技术标准进行安全管理，达到三级等保标准，在数据处理中采用相应的安全管理制度和技术措施，调查期间采取重保措施。
- 2 在既有建筑调查与数据汇总及审核的过程中定期开展安全生产和保密监督检查工作，及时消除安全生产隐患和失泄密风险。
- 3 严格执行各项安全生产规定，实行安全事故报告制度，落实安全生产责任，确保作业人员的人身和财产安全。

4 组织实施

4.0.1 既有建筑调查的工作流程分为三个阶段：调查准备、数据调查、数据汇交和数据质量审核。

4.0.2 调查准备应符合下列规定：

1 调查主导部门应编制调查实施方案，用于指导各级相关部门进行既有建筑调查。

2 底图准备应基于高分辨率卫星遥感影像数据，采用人机交互方式提取调查范围内所有既有单体建筑的面矢量数据。

3 软件系统方面，房屋调查软件系统应由主导部门统一开发，包含既有建筑数据采集系统、数据质检和核查系统以及房屋建筑数据库系统：

1) 数据采集系统应采用 B/S（浏览器/服务器模式）架构设计，能够对房屋建筑空间数据和属性数据的新增、修改、删除、查询等操作，包含电脑端和移动端应用，移动端支持在线和离线两种调查模式。

2) 数据质检和核查系统应包括数据质检模块、抽样核查模块以及数据审核模块，以电脑端应用为主，现场核查环节支持移动端应用。其中数据质检模块实现计算机自动质检，形成错误数据列表，支持错误数据快速定位和数据修正；数据抽样核查模块可通过设置抽样范围和抽样比例等参数，系统随机抽取形成核查样本，并指派相应的核查人员进行数据核查；数据审核模块实现调查成果的在线审核流程，可根据抽样核查结果自动评定调查数据质量，对于数据质量合格的可提交上级单位审核，不合格的支持在系统中退回，经责任单位整改后重新提交审核。

3) 数据库系统应为按照本标准进行审核合格的调查成果数据库。

4) 房屋调查软件系统需配置相应的运行支撑环境，包含服务器、存储设备、网络资源及安全设备等，配置数量需要与调查区的数据量和调查用户数量相匹配，保障调查工作的顺利开展。

4 调查人员应完成房屋建筑调查相关培训，明确调查范围、调查内容、调查进度。调查区域的划分要坚持地域原则，做到不重不漏，完整覆盖所有调查范围，保证调查成果完整、准确。

5 应进行调查工具准备，主要有卷尺、裂缝尺、激光测距仪、手电筒、能上网电脑、

能上网且具备拍照功能的手机等。

4.0.3 调查基础数据收集和调查阶段应符合下列规定：

1 基础数据收集和调查应包括内业收集数据、现场调查核实补充数据以及现场调查后整理和自查数据等步骤。

2 以提供的房屋建筑矢量图斑数据成果为房屋建筑调查的基础底图数据，利用编制的调查软件平台，进行内业房屋基础数据收集，在此基础上进行现场调查。

3 现场调查时，利用外业调查软件在移动端开展现场房屋建筑基本信息调查，流程如下：

1) 核对建筑位置和范围，提供的底图只显示建筑面积大于 20 平方米的房屋建筑轮廓，调查现场如有小于 20 平方米房屋建筑以及连片建筑，需要在已有底图上进行改动（绘制或如有必要进行拆分），如遇到底图没有的房屋建筑也可以绘制添加。

2) 进行调查信息的核实、修改、补充、完善、拍照，经确认无误后上传。

3) 影像资料应包含 1 张房屋建筑整体外观图片及其裂缝、倾斜、变形等静载下缺陷情况图片，每栋建筑的图片数量宜为 1~4 张。

4 现场调查的基础数据应准确、完整且格式符合调查要求，房屋建筑调查工作结束转往下一建筑调查前，调查小组应进行调查数据完整性、准确性及合规性自查。

5 每个调查区域结束后，应利用内业软件在电脑端再进行核查。对于存疑的数据资料，应二次现场调查进行核实，并将有误或缺项部分数据进行修改覆盖、补充。

6 调查实行质量控制岗位责任制，调查人员应认真履行职责，严格执行岗位工作导则，保证各自的工作质量达到规定的标准。

4.0.4 调查数据汇交和审核阶段要求应符合下列规定：

1 对调查数据应进行完整性、一致性、规范性、准确性抽样审核。完整性审核的主要内容包括与既有建筑调查表格要求项目比对以及与调查区域建筑名录比对，应保证所调查区域的建筑无遗漏，所调查建筑的调查数据应不缺项；规范性指填报数据的要求应符合相关数据格式及逻辑要求；一致性指上传的文字应与影像资料与调查对象一致；准确性是数据应准确、符合实际情况。

2 对房屋建筑普查基础数据审核时，应采用分层抽查的方法，抽查数量可根据当地

实际情况确定，地市级宜取调查房屋建筑总数的 0.4~0.6%，省级宜取调查房屋建筑总数的 0.2~0.4%。

3 每个质检抽样调查工作组成员应由 2 名取得专业调查培训合格证的结构工程师和 1 名其他人员组成。并应采取避让原则，不得核查本人参与过调查的房屋建筑基础数据。

4 抽样调查工作应由移动端完成，包含基础数据收集和专业调查的所有内容，调查结果不覆盖之前的任何数据，且形成独立的抽样调查成果。

5 抽查调查结果应同前期调查结果进行比对，如果调查区域出现差异大于 10% 的情况，应责令整改，并在整改完成后，对该地区按之前 2 倍的抽样数量进行第二次抽样调查，直至比对结果符合要求为止。

6 信息采集、数据核查、数据汇总各环节均应实行质量验收制度。验收不合格的必须返工，并二次验收，直至达到规定的质量验收标准方可转入下一工作环节。

4.0.5 为确保调查顺利完成，应有如下保障措施：

1 调查工作开始前，可联系当地的房产管理部门、档案馆、产权单位、物业公司等相关单位协助基层调查工作。

2 在既有建筑调查工作大规模开展之前，应开展宣传工作，使调查范围涉及的个人和组织认识到房屋建筑调查工作的重要性和必要性，为后续调查工作顺利开展调查做好准备工作。

3 为凸显调查工作的正规、严谨，需建立统一的工作制式要求。可以制定统一的工作制式要求，包括开展工作入户调查或请求相关部门配合时应提供的统一的调查人员工作证件等。

5 城镇既有建筑调查内容

5.1 一般规定

5.1.1 调查内容为《城镇既有建筑调查信息采集表》（附录 A）中的相关项目。

5.1.2 调查时应首先进行内业电脑端房屋基本信息收集，并上传至移动端，然后进行现场调查，即实地获取建筑物所在的地理位置，然后利用手机软件进行填写，填写内容为第房屋基本信息、建筑信息、建筑抗震设防基本信息、房屋建筑使用情况等四部分内容。

5.2 基本信息

5.2.1 填写的单位名称，是指房屋当前使用单位的名称，如某某公司。

5.2.2 小区名称（住宅建筑），是指被调查既有建筑所在小区的名称。

5.2.3 建筑地址填写，可通过手机 APP 在底图上选取定位，软件已有缺省项。应详细填写__省（市、区）__市（州、盟）__县（市、区、旗）__街道（镇）__社区__路（街、巷）号__栋。

5.2.4 建筑名称是指被调查建筑的名称，如某某大厦、某某教学楼等。

5.2.5 建筑套数指该栋既有建筑的住宅总套数。一套房屋指由居住空间和厨房、卫生间等共同组成的基本住宅单位。

5.2.6 日门诊数和床位数指医疗建筑的每日平均门诊数量、床位数。

5.2.7 容纳人数，指对于教育建筑、体育馆、会展中心、应急避难场所等建筑的可容纳人数。

5.2.8 星级和客房数，指既有酒店建筑的星级等级与客房数量。

5.2.9 产权单位是指房屋产权所有人为单位或机构的，称之为产权单位。非住宅类房屋建筑就填写房屋产权所有单位或机构；住宅建筑，对于在我国住房制度改革以前由单位分给职工的产权单位还存在的房屋按照实际产权单位填写，其余情况可以不填。

5.2.10 产权登记是指调查房屋是否进行了产权登记。

5.3 建筑信息

5.3.1 建筑层数是指建筑地上部分和地下部分的主体结构层数，不包括屋面阁楼、电梯间等附属部分，相关信息系统中一般均有登记数据。实际调查时若登记层数和实际层数不符，可初步判断房屋进行过改造。

5.3.2 建筑面积是指建筑物各层水平面积的总和，包括使用面积、辅助面积。如在相关信息系统中有登记数据的，可经核实无误后采用登记数据。没有登记的需要进行现场简单测量，建筑面积以平方米为单位，建筑面积不超过 3000 平米的现场测量误差不宜超过 10.0 平方米，建筑面积大于 3000 平米的测量误差不宜超过 5%。发现信息系统登记面积和实际面积有明显出入时，初步判断房屋进行过改、扩建。

5.3.3 建筑高度，指既有建筑总高度，指室外地面到主要屋面板板顶或檐口的高度，半地下室从地下室室内地面算起，全地下室和嵌固条件好的半地下室可从室外地面算起；对带阁楼的坡屋面应算到山尖墙的 1/2 高度处。以米为单位，精确到 1.0 米。

如在相关信息系统中有登记数据的，可经核实无误后采用登记数据。没有登记的需要进行现场测量，现场测量时对于砌体结构房屋高度误差不应超过 1 米，其他结构类型测量误差尽可能接近该值，并不宜超过 10%。

通过信息系统登记高度和实际高度有明显出入情况，可初步判断房屋是否进行过加层扩建。

5.3.4 建成时间，指建造完成的时间，填写到年。相关信息系统中一般均有登记数据。现场调查是可通过询问业主核实信息准确与否。

5.3.5 是否为专业设计建造是指该建筑是否是在建设方的统一协调下由具有相应资质的勘察单位、设计单位、建筑施工企业、工程监理单位等建造完成。

5.3.6 既有建筑的结构类型调查是依据结构承重构件的材料进行划分，分为砌体结构、钢筋混凝土结构、钢结构、木结构、混杂结构和其他等。但对于中小学幼儿园教育建筑、医疗建筑、福利院建筑、救灾建筑、大型文体建筑等，因为涉及到重点设防类的相关规定，故又在砌体结构里增加了底部框架-抗震墙砌体房屋和内框架砌体房屋二级选项；在钢筋混凝土结构增加了是否为单跨框架结构的二级选项。

1 砌体结构是指普通砖（包括烧结、蒸压、混凝土普通砖）、多孔砖（包括烧结、混凝土多孔砖）和混凝土小型空心砌块等砌体承重的多层房屋，以及底层或底部两层框架—抗震墙砌体房屋。还包括 2000 年前由粘土砖、粉煤灰中型实心砌块和混凝土中、小型空

心砌块等砌体承重的多层房屋、底层框架—抗震墙、多层内框架。

砌体结构中竖向承重结构的墙、柱等采用砖或者砌块砌筑，横向承重的梁、楼板、屋面板等采用钢筋混凝土、木等其他材料。

1) 底层框架-抗震墙砌体房屋是指结构底层或底部两层采用空间较大的钢筋混凝土框架—抗震墙、上部采用砌体承重的建筑。砌体是指块体通过砂浆砌筑而成的整体，包括砖砌体、砌块砌体、石砌体等。底框结构底部框架部分主要功能为需要大空间的商店、银行、饭店等，而上部砌体部分多为住宅或办公楼、酒店等。

2) 内框架结构是指内部为钢筋混凝土框架、外部为砌体的混合承重的结构形式。按其结构布置形式可分为单排柱到顶内框架、多排柱到顶内框架和顶层为空框砖房下部各层为内框架等三类。多见于厂房、食堂、多功能厅或者局部需要大空间的建筑。

2 多高层钢筋混凝土结构是指由多高层房屋中钢筋混凝土构件承重的结构形式。钢筋混凝土构件是指用配有钢筋增强的混凝土浇筑而成的结构构件。其形式还可以再分为钢筋混凝土框架结构、剪力墙结构、框架—抗震墙结构、板柱—抗震墙结构、筒体结构等。单跨框架结构属于框架结构的一种特殊形式，即结构某个方向的框架跨数大部分（超过总跨数的 $2/3$ ）只有一跨（即两个框架柱与一个框架梁）的框架结构。这种结构形式主要用在占地面积不大但需要大空间的建筑，因其具有通风好采光佳的特点，在南方教学楼、办公楼等建筑中应用较多。多数单跨框架方向有悬挑外走廊。值得注意的是只要某一个方向多数为单跨框架那么该结构就定义为单跨框架结构。

3 多高层钢结构是指多高层建筑中用钢材作为主要受力构件的结构，也是主要的建筑结构类型之一。钢结构主要由型钢或钢板等制成的梁钢、钢柱、钢桁架等构件组成，各构件之间通常采用焊缝、螺栓或铆钉等方式连接。钢材的特点是材料匀质性和各向同性好、强度高、自重轻、抵抗变形能力强、材料可塑性和韧性好，可有较大变形，能很好地承受动力荷载等，钢结构建筑工期短，工业化程度高，可进行机械化程度高的专业化生产，整体性好，故多用于建造大跨度和超高、超重型的建筑物，也广泛应用于大型厂房、场馆等领域。

4 单层工业厂房包括单层钢厂房、单层钢筋混凝土柱厂房、单层砖柱厂房等。

5 单层空旷房屋指空旷的单层大厅和附属房屋组成的公共建筑。

6 土、木、石结构是指主要承重构件为生土、木材、石砌体等的结构。

1) 土结构房屋是指用未经焙烧的土坯或灰土、夯土等作为承重墙体的房屋及土窑洞、土拱房。

2) 木结构房屋是以木材作为主要承重构件的房屋，如穿斗木构架、木柱木屋架、木柱木梁等。由于受自然条件的限制，我国木材相当缺乏，在山区、林区和乡村等地区有一定的应用。木材是一种取材便捷、加工简便的结构材料。木结构自重较轻，木构件便于运输、装拆，能多次使用，但防火性能较差，多用于中低层房屋建筑中。

3) 石结构是指由砂浆砌筑的料石砌体承重的结构。

7 型钢-钢筋混凝土混合结构是指钢支撑-混凝土框架和钢框架-钢筋混凝土核心筒结构。

8 混杂结构是指结构形式或材料混乱，抗侧力构件由两种或两种以上的材料无序组成，传力路径不明确，刚度不均匀等，这类结构地震中容易造成破坏。常见的有钢筋混凝土和钢的混杂结构（多用在无序多层建筑中）、钢筋混凝土和砌体的混杂结构（多用于城乡结合部没有经过专业设计的房屋）、砌体与木的混杂结构（多用于自建房、部分古建等）。

9 其他是指上述情况以外的其他结构类型，如竹结构、其他新型结构等。

5.3.7 综合考虑抗震设防、防灾减灾等各因素将既有建筑按照用途归列为以下几类：

1 居住建筑，指住宅，集体宿舍，公寓，别墅，其他居住建筑等。

2 学校建筑，指中小学幼儿园教学楼宿舍等教育建筑，以及其他学校建筑。

3 防灾救灾建筑，指疾控中心建筑，消防车车库，应急避难场所建筑，其他防灾救灾建筑。

4 医疗保障建筑，指医疗建筑，福利院建筑，养老建筑，以及其他医疗保障建筑。

5 文化建筑，指剧院电影院音乐厅礼堂，图书馆文化馆，博物馆展览馆，档案馆，其他文化建筑。

6 办公建筑，含科研实验建筑与其他办公建筑。

7 商业建筑，含商场建筑，酒店旅馆建筑，银行（金融）建筑，餐饮建筑，其他商业建筑。

8 体育建筑，指体育馆，体育场，其他体育建筑。

9 纪念建筑，指纪念馆，故居，其他纪念建筑。

10 给排水、燃气、热力等基础设施建筑。

11 通信、电力、交通、邮电、广播电视等基础设施建筑。

12 仓储建筑。

13 工业建筑，含采煤采油和矿山生产建筑，原材料生产建筑，加工制造业生产建筑，其他工业建筑。

14 综合建筑，指住宅和商业综合，办公和商业综合，住宅和办公综合，其他综合建筑。

15 其他，是指不属于上述用途分类以外的其他用途的既有建筑。

5.3.8 是否采用减隔震，是指所调查的房屋在是否采用了减震或（和）隔震技术。若减震还需进一步填写采用何种形式的减震装置，选项有屈曲约束支撑、金属消能器、黏滞消能器、粘弹性消能器、黏滞阻尼墙、摩擦消能器、其他等。若隔震还需进一步填写采用何种形式的隔震装置，选项有叠层橡胶支座、滑板支座、摩擦摆支座、滚动支座、其他等。房屋若同时进行了减震和隔震设计，均应填写。

5.3.9 场地地段类别是指所调查的房屋是否处于危险地段、不利地段、有利或一般地段。

5.3.10 地基基础类型是指地基是否为天然地基，地基土是否存在液化以及程度如何、地基是否进过处理及处理方法、基础类型、桩基情况等。

5.3.11 是否保护性建筑是指所调查的房屋是否为文物保护单位或历史建筑。其中文物保护单位指依据《文物保护法》等法律法规认定的各级文物保护单位内，被认定为不可移动文物的建筑物，并需填写是全国重点文物保护单位、省级文物保护单位还是市县级文物保护单位等。历史建筑指根据《历史文化名城名镇名村保护条例》确定公布的历史建筑。

5.4 抗震设防基本信息

5.4.1 原设防烈度指既有建筑按照设计建造时依据的《建筑抗震设计规范》GB50011 系列规范（这里的“系列”是指我国早期的抗震设计规范名称和抗震设计规范有差异）确定的当地抗震设防烈度，在尚无抗震设计系列规范时建造的房屋，归为抗震未设防。《建筑抗震设计规范》自颁布以来经过多次修订、局部修订，此处《建筑抗震设计规范》GB50011 是指设计建造时采用的版本。

5.4.2 现设防烈度是指既有建筑按照调查时实施的《建筑抗震设计规范》GB50011 中的所确定的当地抗震设防烈度。

5.4.3 原设防类别指既有建筑按照其设计建造时依据的国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB50023 系列规范确定的抗震设防类别。在尚无抗震设计系列规范时建造的房屋，归为抗震未设防、无类别。抗震设防的所有建筑可分为四种类别：特殊设防类、重点设防类、标准设防类和适度设防类。

5.4.4 现设防类别指既有建筑按照调查时实施的国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》

GB50023 确定的设防类别。也分为四种类别：适度设防类（丁类）、标准设防类（丙类）、重点设防类（乙类）和特殊设防类（甲类）。

5.4.5 设防烈度是否提高指“现设防烈度”与“原设防烈度”相比是否有提高，若有提高还需进一步填写是否是从未设防到设防、提高的档数。提高的档数依据现行《建筑抗震设计规范》GB50011 规定的抗震设防烈度分别为 6（0.05g）、7（0.10g）、7（0.15g）、8（0.20g）、8（0.30g）、9（0.40g）等六档计算而定。如若原设防烈度为 6（0.05g）、现设防烈度为 7（0.15g）则提高两档；若原设防烈度为 6（0.05g）、现设防烈度为 7（0.10g）则提高一档。

5.4.6 设防类别是否提高指“现设防类别”与“原设防烈度”相比是否有提高，若有提高还需进一步填写是否是从未设防到设防、提高的档数。提高的档数依据现行《建筑工程抗震设防分类标准》GB50023 规定的适度设防类（丁类）、标准设防类（丙类）、重点设防类（乙类）和特殊设防类（甲类）四挡计算而定。如若原设防类别为标准设防类、现设防类别为重点设防类则提高一档；如若原设防类别为标准设防类、现设防类别为特殊设防类则提高两档。

5.5 建筑使用情况

5.5.1 是否进行过改造，指从竣工验收后的房屋改造情况，可登录房屋建筑所在地既有房屋安全管理系统，获取房屋改造、抗震加固等相关信息，也可现场询问并通过房屋建筑面积、层数和高度等校核改造情况。

5.5.2 改造时间，房屋建筑竣工验收后再次进行改造的时间，一般指房屋改造设计建造的时间，若多次改造可填写最后改造的时间，填写到年。

5.5.3 是否进行过抗震加固，指房屋建筑竣工验收之后，是否进行过结构抗震加固。

5.5.4 抗震加固时间：房屋建筑竣工验收后进行抗震加固的时间，一般指房屋抗震加固设计建造的时间，若多次加固可填写最后加固的时间，填写到年。

5.5.5 房屋有无明显可见的裂缝、变形、倾斜等缺陷，指静载下有无前述严重缺陷。

1 裂缝，是指肉眼可见的明显的结构构件的结构裂缝。

2 变形结构构件的变形通常水平承重构件在竖向荷载下的过大挠度变形，竖向承重构件在水平荷载下的侧移变形，以及其他结构构件的变形（如支撑的屈曲等）。

3 倾斜一般指房屋绕某轴发生一定程度转动或偏离原来的位置偏向某一方向，通常

可观察房屋顶点侧移或层间侧移判断是否倾斜，或者房屋两端点的沉降差与距离的比值来判断倾斜程度。本次调查的变形主要为肉眼可见的明显倾斜。

4 调查中，如发现有上述三类缺陷，每类应选一处典型缺陷进行拍照并上传。

6 农村既有建筑调查内容

6.1 一般规定

6.1.1 调查内容为《农村既有建筑调查信息采集表》（附录 B）中的相关项目。

6.1.2 农村房屋分为住宅与非住宅，其中住宅分为独立住宅与集合住宅。

1 独立住宅指独栋住宅或单一院落，包括联排住宅（在各自宅基地上联排修建、不限层数）。对于联排住宅应在底图补充户间分界线。

2 集合住宅指供多户居住的单元楼，有共用的楼梯或电梯。通过统一规划、统一建设、无法独立划分单户土地权属，建设程序与城镇住宅类似。

3 区分独立住宅和集合住宅的关键看单套住宅是否独立占地。独立住宅调查以独立的一栋房屋或院落为单位填报，联排住宅调查应以宅基地为边界分别填报，并在底图上标出分界线。集合住宅调查以一栋房屋为单位填报。

4 农村非住宅建筑是指农村集体用地上除住宅以外的建筑。

5 农村既有建筑调查内容应包括基本信息、改造情况、安全鉴定情况、抗震设防情况四部分。

6.2 基本信息

6.2.1 地址填写应尽可能详细，以便定位。可直接填写或通过手机 APP 在底图中选取定位并进行核对确认。对于独立住宅：填写产权或使用人信息，包括姓名和身份证号。在难以获取产权人信息的情况下，填报现使用人或承租人信息；对于集合住宅：填写建筑（小区）名称和居住户数。

6.2.2 建筑（小区）名称（集合住宅）指被调查建筑或小区（集合住宅）的名称，如某某宿舍、某某教学楼等。

6.2.3 建筑套数（仅集合住宅）指集合住宅建筑的总套数。一套房屋指由居住空间和厨房、卫生间等共同组成的基本住宅单位。

6.2.4 房屋或单位名称（仅非住宅），指根据房屋产权人或使用人性质填写相关信息。当为个人所有的出租或自营类时，填写户主姓名、身份证号信息。当为村集体、政府、国有企业、民营企业时，填写产权单位名称和机构代码。

- 6.2.5 日门诊数和床位数指医疗建筑的每日平均门诊数量和床位数。
- 6.2.6 容纳人数，指教育建筑、体育建筑、应急避难场所、防灾救灾建筑等的可容纳人数。
- 6.2.7 星级和客房数指住宿宾馆建筑的星级等级与客房数量。
- 6.2.8 土地性质应根据房屋建造所在的土地性质据实填写。包括农用地、住宅用地、建设用地和未利用地几种。

6.3 建筑信息

- 6.3.1 建筑层数指填报房屋主体主要层数，夹层及局部突出（如楼梯间，局部突出小房等）不计入。
- 6.3.2 建筑面积指建筑物各层水平面积的总和。与人员主要活动的功能用房分开独立的厕所、车库、仓库、养殖圈舍等辅助用房可不计入建筑面积。建筑面积以平方米为单位，误差不超 10 平方米。
- 6.3.3 建造时间房屋建造完成的时间，填写到年。相关信息系统中一般均有登记数据。现场调查是可通过询问业主核实信息准确与否。
- 6.3.4 建造方式应根据实际建设情况填写，主要包括自行建造、建筑工匠建造、有资质的施工队伍建造等方式，若为其他方式需填报并进行简要说明。
 - 1 自行建造指农户自行组织劳力，自己动手或请亲友、村民协助建造。
 - 2 建筑工匠建造指农户出资委托建筑工匠建造，通常为有经验的建筑工匠带几个小工的小包工队的形式。
 - 3 有资质的施工队伍建造指农户出资聘请有施工资质的施工队伍承包建造。
- 6.3.5 结构类型分类，农村房屋地域差异大，地方建筑取材和建造方式多样化，当系统所列结构类型不能涵盖时，可结合地方情况补充说明。
 - 1 砖石结构（预制板）指由砖、石、砌块等砌筑的墙体承重、采用预制板楼（屋）面板的房屋。这里的预制板指钢筋混凝土预制板，包括空心预制板、实心预制板或槽形板。
 - 2 砖石结构（非预制板），由砖、石、砌块砌筑墙体承重，采用现浇混凝土、木、轻钢楼（屋）盖的房屋。
 - 3 土结构，由土墙承重的房屋。
 - 4 木结构，由木柱、木梁、木构架等承重的木屋盖房屋。

5 混凝土结构，由钢筋混凝土现浇梁、柱或墙作为承重构件的房屋，主要包括：钢筋混凝土框架结构，围护墙体采用砖、砌块砌筑；框架-剪力墙结构，混凝土框架柱和剪力墙共同承重；剪力墙房屋，由混凝土剪力墙承重。

6 窑洞，包括靠山窑、独立式窑、地坑窑三种形式，主要分布在陕西、山西、河南、宁夏、甘肃等省份。按照材料又分为土窑、砖窑、石窑。窑上房（即窑上建房）可归为窑洞类别。

7 钢结构，由型钢和钢板制成的梁、柱、桁架等构件构成承重结构的房屋，包括钢框架结构、冷弯薄壁轻钢结构房屋等。

8 混杂结构，混杂结构是指竖向承重构件由两种以上材料混合使用的结构。混杂结构大致有以下几种混合方式：墙体不同高度、不同部位或同一高度各墙段采用不同材料混砌，如砖（砌块、石）墙在下，土坯墙或夯土墙在上；柱（木柱为主，也有部分砖柱、石柱等）与墙体混合承重等，如西南地区的“灯笼架”房屋，中部采用木构架，山墙采用硬山搁檩。

9 其他，以上未列入的地方民居结构及其他新型结构，如蒙古包、竹结构、现代木结构体系、现代夯土结构、EPS空腔模块体系、其他混合结构等。填报时简要说明。

6.3.6 主要用途（仅非住宅），应根据房屋用途勾选系统所列项，当为功能综合的村民中心建筑整合多项用途时，也可以多选。

1 行政办公，用于办公的建筑，包括村委会办公室、党员活动室、村民议事厅、礼堂（聚会）、教师办公室等房屋。

2 教育设施，指幼儿园、中小学教学楼或学生宿舍等。

3 医疗卫生，指卫生所、诊所、注射室、留观室、保健室等医疗卫生建筑。

4 文化建筑，包括文化展览室、图书馆、阅览室、礼堂、职业培训场所等文化建筑。

5 养老服务，包括敬老院、养老院、幸福院等养老建筑。

6 批发零售，用于日用品、农产品、农资、药品批发零售，超市、电商（店）等的建筑。

7 餐饮建筑，指饭店、餐馆、冷（热）饮店、茶馆等建筑。

8 宾馆建筑，包括民宿、旅馆（店）、招待所等建筑。

9 休闲娱乐，包括棋牌室、KTV、浴室、理发馆、足浴店等建筑。

10 宗教建筑，包括寺庙、教堂、道观、祠堂等建筑。

11 农贸市场，指有屋顶的农贸市场。

12 生产加工，包括农产品、日用品、工业品等加工与生产建筑。

13 仓储物流，包括仓储厂房、普通库房、冷库等建筑。

6.3.7 场地地段类别、地基基础类别、是否采用减隔震、是否为保护性建筑等的填写同城镇房屋。

6.4 抗震设防信息

6.4.1 设防烈度和设防类别及其变化基本同城镇既有建筑。稍有不同的是设防烈度的填写除了依据当时的《建筑抗震设计规范》外还可以依据当时的《中国地震烈度区划图》。

6.4.2 抗震构造措施可以根据实际情况填写。采集表中列出部分主要抗震构造措施，此项为选填且可多选。当房屋装修后不易直观判断构造措施设置情况时，可通过询问户主等方式了解情况。抗震构造措施及与房屋整体性相关的项目主要包括：基础地圈梁，构造柱，圈梁，现浇钢筋混凝土楼、屋盖，木楼屋盖整体性连接等。钢筋混凝土构造柱与圈梁形成房屋空间骨架，约束墙体并显著提高墙体的抗震承载能力，使房屋不致过早开裂；大震时显著提高房屋的变形能力，避免房屋倒塌或不致过早倒塌；提高房屋的整体性。屋架间增设竖向剪刀撑可加强屋盖空间整体性，剪刀撑可为木制或型钢制作。

6.5 使用情况

6.5.1 “是否经过安全鉴定”选“是”时填写对应项目。当调查农房未经过安全性鉴定时，不填报此项。

1 应根据安全性鉴定情况填写以下选项：

1) A级 B级 C级 D级

2) 安全 不安全

2 对于建档立卡贫困户的房屋，可直接采用“脱贫攻坚住房安全有保障核验”结果进行填报。

3 核验结果为“住房安全有保障”时，可勾选“安全”选项。

4 保障方式为“鉴定安全”时，根据建档立卡贫困户房屋鉴定报告选择等级，填写(1)中选项，应为A级或B级。

5 保障方式为“改造安全”或“保障安全”时，可不填写1中选项。

6 对于非建档立卡贫困户房屋，但进行过安全鉴定的，应填写鉴定结论对应的等级或是否安全的结论。

7 在调查中如发现原居住在 C 级或 D 级危房的农户，已搬迁安全住房或迁址重建，但建新、搬新尚未拆旧的，应在调查中填写原房屋认定的安全等级。

6.5.2 是否改造，指房屋建成后使用期间，是否经过除日常修缮以外的结构改扩建或功能性改造（改变用途），填报“是”时，同时填报改造时间，多次改造填写最后改造的时间，精确到年。

6.5.3 改造内容有如下几种情况

1 楼顶加层，在原房屋顶部竖向加层、加阁楼、做架空层等。

2 周边扩建，在原房屋周边水平扩建，且新建部分与原房屋结构相连的情况。

3 楼内夹层，原房屋楼层较高，在楼层内做夹层、阁楼的情况。

4 改变承重结构，包括局部拆除承重墙，在承重墙上开大洞，将原洞口尺寸扩大等情况。还包括局部拆除楼板，在楼板上开大洞的情况。

5 其他，根据实际改造情况填写，当未进行结构改造，但进行了建筑外保温改造、更换门窗或建筑风貌改造等时在其他一栏填报并简单说明。

6.5.4 是否进行过抗震加固及抗震加固时间，按实际情况填写，多次加固的写最后一次加固的信息。

6.5.5 变形损伤，根据现场对房屋现状的调查，结合与农户的沟通了解房屋使用历史情况，有无明显墙体裂缝、屋面塌陷、墙柱倾斜、地基沉降等。主要在现场通过肉眼观察进行判断，结合农户反映使用情况。当现场调查发现存在变形损伤时，应拍照记录。

1 墙体裂缝，房屋建筑在使用过程中经常会出现各种裂缝，本次普查的裂缝主要为肉眼可见的明显裂缝。

2 屋面塌陷，屋面承重构件在竖向荷载下的过大挠度变形，主要指肉眼可见的明显变形，屋面明显塌陷时通常会伴随出现屋面渗漏等现象。

3 墙柱倾斜，倾斜指房屋墙或柱竖向偏离原来的位置偏向某一方向，通常可观察墙、柱顶点侧移或层间侧移判断是否倾斜，本次普查的变形主要为肉眼可见的明显倾斜。

4 地基沉降，地基不均匀沉降会对上部结构造成破坏，可表现为散水的开裂变形，墙体沉降裂缝，局部或整体倾斜等。

附录 A

城镇既有建筑调查信息采集表

第一部分：基本信息				
1.1 单位名称(非住宅)		1.2 小区名称(住宅)		
1.3 建筑地址(在底图选取定位)	_____省(市、区) _____市(州、盟) _____县(市、区、旗) _____街道(镇) _____社区 _____路(街、巷) _____号 _____栋			
1.4 建筑名称		1.5 建筑套数(住宅)		
1.6 日门诊人数、 床位数(医疗建筑)		1.7 容纳人数(教育建筑、体育馆、会 展中心、应急避难场所等)		
1.8 星级、客房数(酒 店建筑)		1.9 产权单位		
1.10 产权登记	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否			
第二部分：建筑信息				
2.1 建筑概况	2.1.1 建筑层数	地上_____层,地下_____层	2.1.2 建筑高度	_____米
	2.1.3 建筑面积	_____平方米	2.1.4 建成时间	_____年
	2.1.5 是否专业设计 建造	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
2.2 建筑用途分类	<input type="checkbox"/> 居住建筑 (<input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 集体宿舍 <input type="checkbox"/> 公寓 <input type="checkbox"/> 别墅 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 学校建筑 (<input type="checkbox"/> 中小学幼儿园教学楼、宿舍等教育建筑 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 防灾救灾建筑 (<input type="checkbox"/> 疾控中心建筑 <input type="checkbox"/> 消防车车库 <input type="checkbox"/> 应急避难场所建筑 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 医疗保障建筑 (<input type="checkbox"/> 医疗建筑 <input type="checkbox"/> 福利院建筑 <input type="checkbox"/> 养老建筑 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 文化建筑(<input type="checkbox"/> 剧院电影院音乐厅礼堂等 <input type="checkbox"/> 图书馆文化馆 <input type="checkbox"/> 博物馆展览馆 <input type="checkbox"/> 档案馆 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 办公建筑 (<input type="checkbox"/> 科研实验建筑 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 商业建筑 (<input type="checkbox"/> 商场建筑 <input type="checkbox"/> 酒店旅馆建筑 <input type="checkbox"/> 银行建筑 <input type="checkbox"/> 餐饮建筑 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 体育建筑 (<input type="checkbox"/> 体育馆 <input type="checkbox"/> 体育场 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 纪念建筑 (<input type="checkbox"/> 纪念馆 <input type="checkbox"/> 故居 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 宗教建筑 <input type="checkbox"/> 给排水燃气热力等基础设施建筑 <input type="checkbox"/> 通信电力交通邮电广播电视等基础设施建筑 <input type="checkbox"/> 仓储建筑 <input type="checkbox"/> 工业建筑 (<input type="checkbox"/> 采煤采油和矿山生产建筑 <input type="checkbox"/> 原材料生产建筑 <input type="checkbox"/> 加工制造业生产建筑 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 综合建筑 (<input type="checkbox"/> 住宅和商业综合 <input type="checkbox"/> 办公和商业综合 <input type="checkbox"/> 住宅和办公综合 <input type="checkbox"/> 其他) <input type="checkbox"/> 其他建筑			

2.3 结构类型	<input type="checkbox"/> 砌体结构（若中小学幼儿园教育建筑\医疗建筑\福利院建筑\养老建筑\救灾建筑\基础设施建筑\大型商业建筑、文化、体育建筑等乙类建筑： <input type="checkbox"/> 底部框架-抗震墙结构 <input type="checkbox"/> 内框架结构 <input type="checkbox"/> 其他） <input type="checkbox"/> 多高层钢筋混凝土结构（ <input type="checkbox"/> 框架结构（若中小学幼儿园教育建筑\医疗建筑\福利院建筑\养老建筑\救灾建筑\基础设施建筑\大型商业建筑、文化、体育建筑等乙类建筑： <input type="checkbox"/> 单跨框架 <input type="checkbox"/> 非单跨框架 <input type="checkbox"/> 框架-抗震墙结构 <input type="checkbox"/> 抗震墙结构 <input type="checkbox"/> 板柱-抗震墙结构 <input type="checkbox"/> 筒体结构） <input type="checkbox"/> 多高层钢结构 <input type="checkbox"/> 单层工业厂房（ <input type="checkbox"/> 单层钢厂房 <input type="checkbox"/> 单层钢筋混凝土柱厂房 <input type="checkbox"/> 单层砖柱厂房） <input type="checkbox"/> 单层空旷房屋 <input type="checkbox"/> 土、木、石结构（ <input type="checkbox"/> 生土结构 <input type="checkbox"/> 木结构 <input type="checkbox"/> 石结构） <input type="checkbox"/> 型钢-钢筋混凝土混合结构 <input type="checkbox"/> 混杂结构 <input type="checkbox"/> 其他_____	
2.4 场地地段类别	<input type="checkbox"/> 危险地段 <input type="checkbox"/> 不利地段 <input type="checkbox"/> 有利或一般地段	
2.5 地基基础类型	地基土液化判别	<input type="checkbox"/> 不详 <input type="checkbox"/> 无液化 <input type="checkbox"/> 轻微液化 <input type="checkbox"/> 中等液化 <input type="checkbox"/> 严重液化 液化土层名称：-----
	天然地基	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地基处理	<input type="checkbox"/> 不详 <input type="checkbox"/> 换填垫层 <input type="checkbox"/> 预压地基 <input type="checkbox"/> 压实或夯实地基 <input type="checkbox"/> 注浆加固地基 <input type="checkbox"/> 微型桩加固地基 <input type="checkbox"/> 复合地基（ <input type="checkbox"/> 砂石类桩 <input type="checkbox"/> 水泥土类桩 <input type="checkbox"/> 混凝土类桩 <input type="checkbox"/> 其他_____） <input type="checkbox"/> 其他_____ 处理深度-----米
	基础类型	<input type="checkbox"/> 不详 <input type="checkbox"/> 无筋扩展基础 <input type="checkbox"/> 扩展基础 <input type="checkbox"/> 条形基础 <input type="checkbox"/> 筏形基础 <input type="checkbox"/> 箱型基础 <input type="checkbox"/> 桩基础 <input type="checkbox"/> 其他_____ 基础埋深_____米 基底持力层名称_____
2.6 是否采用减隔震（可多选）	<input type="checkbox"/> 减震（ <input type="checkbox"/> 屈曲约束支撑 <input type="checkbox"/> 金属消能器 <input type="checkbox"/> 黏滞消能器 <input type="checkbox"/> 粘弹性消能器 <input type="checkbox"/> 黏滞阻尼墙 <input type="checkbox"/> 摩擦消能器 <input type="checkbox"/> 其他_____） <input type="checkbox"/> 隔震（ <input type="checkbox"/> 叠层橡胶支座 <input type="checkbox"/> 滑板支座 <input type="checkbox"/> 摩擦摆支座 <input type="checkbox"/> 滚动支座 <input type="checkbox"/> 其他_____） <input type="checkbox"/> 未采用	
2.7 是否为保护性建筑	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 全国重点文物保护单位 <input type="checkbox"/> 省级文物保护单位 <input type="checkbox"/> 市县级文物保护单位 <input type="checkbox"/> 历史建筑）	
第三部分：抗震设防基本信息		
3.1 原设防烈度	<input type="checkbox"/> 未设防 <input type="checkbox"/> 6度（0.05g） <input type="checkbox"/> 7度（0.10g） <input type="checkbox"/> 7度（0.15g） <input type="checkbox"/> 8度（0.20g） <input type="checkbox"/> 8度（0.30g） <input type="checkbox"/> 9度（0.40g）	
3.2 现设防烈度	<input type="checkbox"/> 6度（0.05g） <input type="checkbox"/> 7度（0.10g） <input type="checkbox"/> 7度（0.15g） <input type="checkbox"/> 8度（0.20g） <input type="checkbox"/> 8度（0.30g） <input type="checkbox"/> 9度（0.40g）	
3.3 原设防类别	<input type="checkbox"/> 特殊设防类 <input type="checkbox"/> 重点设防类 <input type="checkbox"/> 标准设防类 <input type="checkbox"/> 适度设防类 <input type="checkbox"/> 无类别	
3.4 现设防类别	<input type="checkbox"/> 特殊设防类 <input type="checkbox"/> 重点设防类 <input type="checkbox"/> 标准设防类 <input type="checkbox"/> 适度设防类	

3.5 设防烈度是否提高	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 从未设防到设防 <input type="checkbox"/> 提高一档 <input type="checkbox"/> 提高两档及以上）			
3.6 设防类别是否提高	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 从未设防到设防 <input type="checkbox"/> 提高一档 <input type="checkbox"/> 提高两档及以上）			
第四部分：使用情况				
4.1 变形损伤	有无明显裂缝、倾斜、变形等			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
4.2 改造情况	4.2.1 是否进行过改造	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是（ <input type="checkbox"/> 节能 <input type="checkbox"/> 夹层 <input type="checkbox"/> 拆改结构构件）	4.2.2 改造时间	_____年
4.3 抗震加固	4.3.1 是否进行过抗震加固	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	4.3.2 抗震加固时间	_____年
4.3 物业管理（仅住宅）	有无物业管理		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
信息采集人		单位	日期	

附录 B

农村既有建筑调查信息采集表

第一部分：基本信息				
地 址	_____省（市、区）_____市（州、盟）_____县（市、区、旗）_____乡 （镇、街道）_____村（社区）_____组_____路（街巷）_____号			
建筑（小区）名称 （集合住宅）		建筑套数（集合住宅）		
房屋或单位名称 （非住宅）				
<input type="checkbox"/> 产权人 <input type="checkbox"/> 使用人	姓名或 机构名 称		身份证号或 （机构代码）	
日门诊人数、 床位数（医疗建筑）		容纳人数（教育建筑、体育馆、 应急避难场所等）		
星级、客房数（住 宿宾馆）				
土地性质	<input type="checkbox"/> 农用地 <input type="checkbox"/> 建设用地 <input type="checkbox"/> 未利用地			
第二部分：建筑信息				
建筑层数	地上_____层，地下_____层	建筑面积	_____m ²	
建造时间	_____年			
建造方式	<input type="checkbox"/> 自行建造 <input type="checkbox"/> 建筑工匠建造 <input type="checkbox"/> 有资质的施工队伍建造 <input type="checkbox"/> 其他_____			
结构类型	<input type="checkbox"/> 砖石结构（预制板） <input type="checkbox"/> 砖石结构（非预制板） <input type="checkbox"/> 土结构 <input type="checkbox"/> 木结构 <input type="checkbox"/> 混凝土结构 <input type="checkbox"/> 窑洞 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 混杂结构 <input type="checkbox"/> 其他_____			
主要用途	<input type="checkbox"/> 行政办公 <input type="checkbox"/> 教育设施 <input type="checkbox"/> 医疗卫生 <input type="checkbox"/> 文化设施 <input type="checkbox"/> 养老服务 <input type="checkbox"/> 批发零售 <input type="checkbox"/> 餐饮服务 <input type="checkbox"/> 住宿宾馆 <input type="checkbox"/> 休闲娱乐 <input type="checkbox"/> 宗教场所 <input type="checkbox"/> 农贸市场 <input type="checkbox"/> 生产加工 <input type="checkbox"/> 仓储物流 <input type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 其他_____（可多选）			
场地地段类别	<input type="checkbox"/> 危险地段 <input type="checkbox"/> 不利地段 <input type="checkbox"/> 有利或一般地段			
地基基础类型	地基土液化判别	<input type="checkbox"/> 不详 <input type="checkbox"/> 无液化 <input type="checkbox"/> 轻微液化 <input type="checkbox"/> 中等液化 <input type="checkbox"/> 严重液化 液化土层名称：_____		
	天然地基	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
	地基处理	<input type="checkbox"/> 不详 <input type="checkbox"/> 换填垫层 <input type="checkbox"/> 预压地基 <input type="checkbox"/> 压实或夯实地基 <input type="checkbox"/> 注浆加固地基 <input type="checkbox"/> 微型桩加固地基 <input type="checkbox"/> 复合地基（ <input type="checkbox"/> 砂石类桩 <input type="checkbox"/> 水泥土类桩 <input type="checkbox"/> 混凝土 类桩 <input type="checkbox"/> 其他_____） <input type="checkbox"/> 其他 处理深度_____米		
	基础类型	<input type="checkbox"/> 不详 <input type="checkbox"/> 无筋扩展基础 <input type="checkbox"/> 扩展基础 <input type="checkbox"/> 条形基础 <input type="checkbox"/> 筏形基础 <input type="checkbox"/> 箱型基础 <input type="checkbox"/> 桩基础 <input type="checkbox"/> 其他_____， 基础埋深_____米 基底持力层名称_____		
是否采用减隔震 （可多选）	<input type="checkbox"/> 减震（ <input type="checkbox"/> 屈曲约束支撑 <input type="checkbox"/> 金属消能器 <input type="checkbox"/> 黏滞消能器 <input type="checkbox"/> 粘弹性消能器 <input type="checkbox"/> 黏滞阻尼墙 <input type="checkbox"/> 摩擦 消能器 <input type="checkbox"/> 其他_____） <input type="checkbox"/> 隔震（ <input type="checkbox"/> 叠层橡胶支座 <input type="checkbox"/> 滑板支座 <input type="checkbox"/> 摩擦摆支座 <input type="checkbox"/> 滚动支座 <input type="checkbox"/> 其他_____）			

	<input type="checkbox"/> 未采用			
第三部分：抗震设防基本信息				
原设防烈度	<input type="checkbox"/> 未设防 <input type="checkbox"/> 6度(0.05g) <input type="checkbox"/> 7度(0.10g) <input type="checkbox"/> 7度(0.15g) <input type="checkbox"/> 8度(0.20g) <input type="checkbox"/> 8度(0.30g) <input type="checkbox"/> 9度(0.40g)			
现设防烈度	<input type="checkbox"/> 6度(0.05g) <input type="checkbox"/> 7度(0.10g) <input type="checkbox"/> 7度(0.15g) <input type="checkbox"/> 8度(0.20g) <input type="checkbox"/> 8度(0.30g) <input type="checkbox"/> 9度(0.40g)			
原设防类别	<input type="checkbox"/> 特殊设防类 <input type="checkbox"/> 重点设防类 <input type="checkbox"/> 标准设防类 <input type="checkbox"/> 适度设防类 <input type="checkbox"/> 无类别			
现设防类别	<input type="checkbox"/> 特殊设防类 <input type="checkbox"/> 重点设防类 <input type="checkbox"/> 标准设防类 <input type="checkbox"/> 适度设防类			
设防烈度是否提高	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 从未设防到设防 <input type="checkbox"/> 提高一档 <input type="checkbox"/> 提高两档及以上)			
设防类别是否提高	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 从未设防到设防 <input type="checkbox"/> 提高一档 <input type="checkbox"/> 提高两档及以上)			
抗震构造措施(选填,可多选)	<input type="checkbox"/> 基础地圈梁 <input type="checkbox"/> 构造柱 <input type="checkbox"/> 圈梁 <input type="checkbox"/> 现浇钢筋混凝土楼、屋盖 <input type="checkbox"/> 木屋盖设有剪刀撑 <input type="checkbox"/> 其它_____			
附：需上传至少一张房屋全景照片，照片上宜标注经纬度信息				
第四部分：使用情况				
是否经过安全鉴定	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> A级 <input type="checkbox"/> B级 <input type="checkbox"/> C级 <input type="checkbox"/> D级)		鉴定时间	_____年
是否改造	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是 (<input type="checkbox"/> 楼顶加层 <input type="checkbox"/> 周边扩建 <input type="checkbox"/> 楼内夹层 <input type="checkbox"/> 改变承重结构 <input type="checkbox"/> 其他_____ (可多选))		改造时间	_____年
是否抗震加固	<input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是		抗震加固时间	_____年
变形损伤	有无明显墙体裂缝、屋面塌陷、墙柱倾斜、地基沉降等			<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无
物业管理(仅集合住宅)	有无物业管理		<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无	
信息采集人		单 位	日 期	

本标准用词说明

1 为了便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

(1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”；反面词采用“严禁”；

(2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

(3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

(4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

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

引用标准名录

- 1 《中国地震动参数区划图》 GB 18306
- 2 《砌体结构设计规范》 GB 50003
- 3 《木结构设计规范》 GB 50005
- 4 《混凝土结构设计规范》 GB 50010
- 5 《建筑抗震设计规范》 GB 50011
- 6 《建筑设计防火规范》 GB 50016
- 7 《钢结构设计规范》 GB 50017
- 8 《建筑抗震鉴定标准》 GB 50023
- 9 《石油库设计规范》 GB 50074
- 10 《中小学校设计规范》 GB 50099
- 11 《建筑工程抗震设防分类标准》 GB 50223
- 12 《民用建筑设计统一标准》 GB 50352
- 13 《住宅建筑规范》 GB 50368
- 14 《养老设施建筑设计规范》 GB 50867
- 15 《综合医院建筑设计规范》 GB 51039
- 16 《城市消防站设计规范》 GB 51054
- 17 《建筑工程建筑面积计算规范》 GB/T 50353
- 18 《多高层木结构建筑技术标准》 GB/T 51226
- 19 《高层建筑混凝土结构技术规程》 JGJ 3
- 20 《体育建筑设计规范》 JGJ 31
- 21 《宿舍建筑设计规范》 JGJ 36
- 22 《托儿所、幼儿园建筑设计规范》 JGJ 39
- 23 《商店建筑设计规范》 JGJ 48
- 24 《旅馆建筑设计规范》 JGJ 62
- 25 《办公建筑设计规范》 JGJ 67
- 26 《镇（乡）村建筑抗震技术规程》 JGJ 161
- 27 《疗养院建筑设计标准》 JGJ/T 40
- 28 《工程抗震术语标准》 JGJ/T 97

- 29 《建筑震后应急评估和修复技术规程》 JGJ/T 415
- 30 《城市基础地理信息系统技术标准》 CJJ/T 100

中国工程建设标准化协会

既有建筑抗震设防调查标准

T/CECS xxx—20xx

条文说明

目次

1	总 则	31
2	术语	32
3	基本规定	33
4	组织实施	33
5	城镇既有建筑调查内容	35
5.1	一般规定	35
5.2	基本信息	35
5.3	建筑信息	36
5.4	抗震设防基本信息	42
5.5	建筑使用情况	43
6	农村既有建筑调查内容	46
6.1	一般规定	46
6.2	基本信息	46
6.3	建筑信息	46
6.4	抗震设防信息	47
6.5	使用情况	48

1 总则

1.0.1 近年来随着我国综合实力的提升，政府对于我国综合防灾减灾能力的提升越来越重视，2018年10月10日的三次中央财经委会议上，习总书记就提出了防灾减灾的“九大工程”，其中第一项就是风险隐患排查，其中作为承灾体的房屋建筑的调查因涉及到千家万户作为重中之重，我国是个地震灾害频发的国家，防灾减灾的首要任务就是“摸清家底”，即各种类型的房屋建筑数量、隐患怎样，抗灾能力如何、救灾能力又怎样需要进行既有建筑的调查，目前我国对于房屋建筑的调查标准空白，故急需一本可以用于防灾减灾等的房屋建筑的调查标准，故制定本标准，用于贯彻国家灾害防控政策，指导和规范既有建筑抗震设防调查工作。

1.0.2 本标准仅用于既有建筑抗震设防、防灾减灾的调查，其深度和方法及结果都替代不了既有建筑的抗震鉴定及相关标准规范。

1.0.3 执行本标准同时，应遵守其他国家现行有关标准规范。

2 术语

- 2.0.1 本条规定了对既有建筑抗震设防调查的内容，为提高我国城镇房屋建筑和农村房屋建筑抗震防灾能力提供基础数据。本条解释了“建筑”，是指构筑物不在调查范围内。另外本条对“既有建筑”进行了说明，目前各个标准对“既有建筑”的定义均不相同，没有统一的规定，在本标准中，是指竣工验收或已投入使用的建筑。
- 2.0.2 城镇建筑和农村建筑的区分主要在用地性质上，城镇用地上的各类建筑叫城镇建筑，农村集体用地上的建筑叫农村建筑。
- 2.0.3 同上一条。
- 2.0.4 本条明确了既有建筑的总的调查范围，是指中华人民共和国境内，不含港澳台。另外，根据调查主导部门的要求，范围也可以是一个省、市、县或区等。
- 2.0.5 本条规定了主导部门所定的调查范围内的所有建筑均需调查。
- 2.0.6 本条规定了若在房屋调查时还同时确定房屋空间位置、并在调查成果里需要在地理位置图中包含有建筑属性信息时对地理信息系统的要求，若仅进行既有建筑抗震设防调查不需确定地理位置时这条可以不执行。结合地理学与地图学以及遥感和计算机科学等多学科的综合技术，对建筑空间信息进行分析和处理，把地图这种独特的可视化效果和地理分析功能以及建筑信息等通过数据集成在一起。
- 2.0.7 本条规定了若在房屋调查时还同时确定房屋空间位置、并在调查成果里需要在地理位置图中包含有建筑属性信息时对基础底图的要求。各个范围的调查底图应一致或可转换，以便形成互联共享的数据。
- 2.0.8 该条规定了承载调查底图数据的综合平台要求，即进行数字化调查，信息化集成，便于实时掌握、运用、处理所调查的数据。
- 2.0.9 指建筑基础信息，主要建筑本身的地理位置、名称、权属等。
- 2.0.10 建筑信息是指与建筑相关的信息，如建筑面积、层数、结构类型等。
- 2.0.11 与建筑抗震设防有关情况的信息，主要包括建筑所在地区设防烈度以及建筑的设防类别，针对既有建筑，调查信息应包括建造完成时和调查时两个时间点的设防信息，并需对二者前后设防的变化情况进行调查填写以判断该建筑是否满足此时此地的抗震设防要求。
- 2.0.12 指负责既有建筑调查的部门，如是全国性范围既有建筑的调查，则主导部门为国

家层面部级相关单位，如是某省范围的既有建筑调查，主导部门为省级层面相关单位，以此类推，主导部门一般为政府部门。

2.0.13 调查既有建筑的范围应明确规定的时间节点。如在此时间节点后竣工或未投入使用的房屋（即调查时点时还处于在建状态）不在此调查范围内。

3 基本规定

3.0.1 调查目标，本条明确调查目标，建立覆盖调查范围（国家、省、地（市）、县）的房屋建筑数量与抗震设防情况空间分布的调查成果，即所调查的数据一定要互联共享或者可以转换，这样减少不必要的重复工作，便于统一管理、协调，为今后非常态应急管理、防灾减灾、空间发展规划、生态文明建设等提供统一格式的基础数据和科学决策依据。

3.0.2 调查对象，本条明确调查对象，包括范围、时点等。

3.0.3 人员要求，本条规定房屋调查人员和审核人员的资格要求及工作要求。调查工作优先由专业人员完成，审核工作必须由相关专业人员进行，二者均需经过培训才可上岗，即使专业人员也需经过调查培训。所有人员应当坚持实事求是，恪守职业道德，拒绝、抵制调查工作中的违法行为。

3.0.4 底图制备及软件运行要求，本条规定了对底图制图和调查软件及其软硬件的要求。符合这些要求，才可以实施统一调查。房屋建筑数据在国家层面的共享和标准化整理以及地理信息系统数据库的构建。对已有数据进行清查、完善、整理以及坐标转换等处理，对没有数据的进行调查、填写，最终形成相对应的房屋建筑地理信息系统数据库。

3.0.5 调查成果，本条明确了调查成果，即图件成果和数据成果，各调查主导部门可以自行确定是否需要图件成果，数据成果是必须的。

3.0.6 数据安全，本条规定了数据安全的相关要求。保证网络安全是保证数据安全的前提，数据调查和处理是依托网络进行的，在既有建筑调查与数据处理、汇总的过程中要切实做好网络安全管理，以及调查数据的保密工作，防止数据泄露，保障数据安全。

4 组织实施

4.0.1 工作流程，本条规定了调查工作流程，即调查准备阶段、数据调查阶段、数据汇

交和数据质量审核阶段，根据调查工作责任主体与行业职责分工，参与调查的单位可从上到下分级实施，在各级工作流程中分别负责相关工作的开展。

4.0.2 调查准备，本条规定了调查准备阶段所需进行的内容，即实施方案制定、底图软件准备、人员准备和工具准备。准备阶段，实施方案的制定是关键，关系到本次调查任务能否圆满完成，底图（若需要）和调查软件是调查数据的载体，调查人员是调查实施的主体，是否称职关系到调查数据的正确性、完整性、合规性。

4.0.3 基础数据收集和调查阶段，本条是既有建筑调查的主要环节，是保证调查数据正确性、完整性、合规性、一致性的关键阶段。规定了如何收集数据、如何调查。数据填写的顺序是先内业在 PC 端填写，之后外业现场手机 APP 核实并补充，最后内业电脑校核整理。

在进行房屋实地调查前，可通过但不限于以下途径获取房屋的基本信息资料。一是建筑所在地房产交易系统；二是建筑所在地既有房屋安全管理系统；三是筑竣工图纸（调查建筑所在地城建档案馆、原建造五方（建造、设计、勘察、施工、监理）单位获得）；四是建筑所属产权单位或物业管理单位；五是地方测绘部门提供的地图测绘数据等。其中，房产交易系统可以方便查找到住宅的基本信息并建立本区域内的调查住宅名录；既有房屋安全管理系统能够查到建筑的使用情况，包括以往进行的各种改造、加固等；建筑竣工图纸应查找其中结构专业部分，一般在“结构设计说明”中能够查找到建筑结构的相关信息；建设单位或物业管理单位也可能有房屋的基本信息数据库；地方测绘部门提供的地图测绘数据可以帮助进行房屋建筑的详细定位，并与实际情况进行对比。基层部门在与以上部门进行交涉出现困难时，可请求当地政府进行协助。基层调查组获取基本数据收集手段内业通过 PC 进行数据采集录入，外业可使用 APP 实现调查信息录入调整。

获取房屋的基础数据后，调查人员需实地对基础数据进行核对、完善及补充。对房屋的建筑面积、层数、高度、结构类型等信息进行核对、补充和完善；对房屋的使用情况进行补充填写，主要补充的内容有房屋的裂缝、变形及倾斜静载下的缺陷，是否进行过改造或抗震加固以及改造加固的时间等；现场拍摄相应房屋外观及静载下缺陷的照片进行移动端采集。为节省储存空间，照片不易数量过多，以能体现房屋外观和静载下缺陷为原则，一般应包含一张房屋建筑整体外观图片及其裂缝、倾斜、变形（若有）等情况图片。调查过程应坚持实事求是的原则，对于存疑数据可由专业人员进行现场复核，保证数据真实性。

4.0.4 数据汇交和审核阶段，本条规定了数据汇交和审核阶段的要求，该阶段是对数据准确、完整、合规的最后把关阶段。

在现场调查人员对房屋调查数据进行采集和实地核查补充完善后，各级调查工作组应负责对自下而上纵向汇交的数据、图件等数据（成果）的完整性、规范性、一致性、准确性等，进行逐级质量审核。采取软件审核、人工核查等方式。数据（成果）的自下而上纵向逐级质量审核内容主要包括：一是对本级数据自检。各级数据（成果）均需开展软件自检和人工核查，产出的本级核查报告上交上级部门。二是上级对下级数据审核。下级提交的数据（成果）需要上级进行审核，产出本级审核报告上交上级部门。三是审核结果及时反馈。上级行业部门向下级及时反馈审核结果，若未通过审核则通知下级需要修改再次汇交，若通过审核则审核结果同步推送至下级和同级调查负责单位。

对各行业横向汇集的数据（成果）以抽样检查的方式进行横向质量审核。横向质量审核时，抽样检查既要有合理的抽样比例，又要考虑覆盖所有数据（成果）类型、数据密集度等指标的合理性，主要通过软件和人工抽查的方式，调查工作组在完成自身负责的资料统计后，形成统一格式汇总给上级单位，最终产出审核报告。

4.0.5 保障措施，本条规定了既有建筑抗震设防调查的保障措施。既有建筑的抗震设防调查范围广、工作繁杂，需要各方的协助和支持，因此调查工作的保障工作必不可少，注意深入基层做好宣传工作，为现场调查人员提供相关技术支持以及判断依据与标准，当出现问题时应及时进行协调处理。

5 城镇既有建筑调查内容

5.1 一般规定

5.1.1 本条规定调查内容。

5.1.2 本条规定调查顺序及内容分解。

5.2 基本信息

5.2.1 单位名称（仅非住宅建筑）是指非住宅建筑填写的目前房屋使用单位的名称（，

如 XXX 公司。

5.2.2 小区名称指该住宅小区的名称,如 XX 家园等。没有小区的如自建房等写“无小区”。

5.2.3 建筑地址指建筑物所处具体地理位置,采用派出所地址或者采用户口本地址或其他,可通过手机软件在底图中选取定位。

5.2.4 建筑名称是指建筑物的名称,如 X 号楼、X 栋等。遇有个别没有名称的自建房可以写“户主姓名的建筑”,或采取标准位置的做法,如 XX 街道从东往西第二户等。

5.2.5 套数(仅住宅建筑)是一种基本住宅单位,即具有供人居住功能完善的住宅单位。

5.2.6 指医疗建筑的每日平均门诊数量、床位数是指医疗建筑作为防灾救灾建筑的救灾能力方面的调查。

5.2.7 教育建筑、体育馆、会展中心、应急避难场所等的容纳人数是指这些建筑可以作为受灾时的临时救灾场所的可容纳人数。

5.2.8 酒店建筑的星级等级与客房数量是指受灾时这些建筑的星级与容纳人数。

5.2.9 本条明确了在房屋调查中产权单位的概念,区别于单位名称(使用单位)。是指房屋产权所有人为单位(或机构)的才填写,个人产权不填写。非住宅类房屋建筑就填写房屋产权所有单位(或机构);住宅建筑,对于在我国住房制度改革以前由单位分给职工的、产权单位还存在的房屋按照实际产权单位填写,其余情况可以不填。产权单位的填写主要为建筑管理、修缮等找到承担单位。

5.2.10 本条明确在调查填报时确认是否进行过房屋所有权登记。

5.3 建筑信息

5.3.1 本条明确建筑物层数的统计,夹层或突出屋面的楼梯间、水箱间、屋面阁楼等附属部分不计层数,若有一栋建筑不同部位由不同的层数时选层数多的填写。层数对于砌体结构非常重要。相关信息系统中一般均有层数登记数据,实际调查时若登记层数和实际层数不符,可初步判断房屋进行过改造。

5.3.2 建筑面积详细解释:建筑面积也称建筑展开面积,是建筑行业的专业有名词,与实用面积及实用率计算有直接关系。它是指住宅建筑外墙勒脚以上外围水平面测定的各层平面面积之和,是一个表示建筑物建筑规模大小的经济指标,也是以平方米反映房屋建筑

建设规模的实物量指标。每层建筑面积按建筑物勒脚以上外墙围水平截面进行计算，它包括三项，即使用面积、辅助面积和结构面积。依据《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353-2013 而确定。

建筑面积=使用面积+辅助面积+结构面积

使用面积：指建筑物各层平面中直接为生产或生活使用的净面积的总和。

辅助面积：指建筑物各层平面为辅助生产或生活活动所占的净面积的总和，例如居住建筑中的楼梯、走道、厕所、厨房等。

结构面积：指建筑物各层平面中的墙、柱等结构所占面积的总和。

建筑面积的一般计算规则为：

1.单层建筑物的建筑面积，应按其外墙勒脚以上结构外围水平面积计算，并应符合下列规定：

单层建筑物高度在 2.20m 及以上者应计算全面积；高度不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。

利用坡屋顶内空间时净高超过 2.10m 的部位应计算全面积；净高在 1.20m 至 2.10m 的部位应计算 1/2 面积；净高不足 1.20m 的部位不应计算面积。

单层建筑物内设有局部楼层者，局部楼层的二层及以上楼层，有围护结构的应按其围护结构外围水平面积计算，无围护结构的应按其结构底板水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。

2.多层建筑物首层应按其外墙勒脚以上结构外围水平面积计算；二层及以上楼层应按其外墙结构外围水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。

3.多层建筑坡屋顶内和场馆看台下，当设计加以利用时净高超过 2.10m 的部位应计算全面积；净高在 1.20m 至 2.10m 的部位应计算 1/2 面积；当设计不利用或室内净高不足 1.20m 时不应计算面积。

4.地下室、半地下室（车间、商店、车站、车库、仓库等），包括相应的有永久性顶盖的出入口，应按其外墙上口（不包括采光井、外墙防潮层及其保护墙）外边线所围水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。

5.坡地的建筑物吊脚架空层、深基础架空层，设计加以利用并有围护结构的，层高在 2.20m 及以上的部位应计算全面积；层高不足 2.20m 的部位应计算 1/2 面积。设计加以利用、无围护结构的建筑吊脚架空层，应按其利用部位水平面积的 1/2 计算；设计不利用的

深基础架空层、坡地吊脚架空层、多层建筑坡屋顶内、场馆看台下的空间不应计算面积。

6. 建筑物的门厅、大厅按一层计算建筑面积。门厅、大厅内设有回廊时，应按其结构底板水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。

7. 建筑物间有围护结构的架空走廊，应按其围护结构外围水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。有永久性顶盖无围护结构的应按其结构底板水平面积的 1/2 计算。

8. 立体书库、立体仓库、立体车库，无结构层的应按一层计算，有结构层的应按其结构层面积分别计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。

9. 有围护结构的舞台灯光控制室，应按其围护结构外围水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。

10. 建筑物外有围护结构的落地橱窗、门斗、挑廊、走廊、檐廊，应按其围护结构外围水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。有永久性顶盖无围护结构的应按其结构底板水平面积的 1/2 计算。

11. 有永久性顶盖无围护结构的场馆看台应按其顶盖水平投影面积的 1/2 计算。

12. 建筑物顶部有围护结构的楼梯间、水箱间、电梯机房等，层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。

13. 设有围护结构不垂直于水平面而超出底板外沿的建筑物，应按其底板面的外围水平面积计算。层高在 2.20m 及以上者应计算全面积；层高不足 2.20m 者应计算 1/2 面积。

14. 建筑物内的室内楼梯间、电梯井、观光电梯井、提物井、管道井、通风排气竖井、垃圾道、附墙烟囱应按建筑物的自然层计算。

15. 雨篷结构的外边线至外墙结构外边线的宽度超过 2.10m 者，应按雨篷结构板的水平投影面积的 1/2 计算。

16. 有永久性顶盖的室外楼梯，应按建筑物自然层的水平投影面积的 1/2 计算。

17. 建筑物的阳台均应按其水平投影面积的 1/2 计算。

18. 有永久性顶盖无围护结构的车棚、货棚、站台、加油站、收费站等，应按其顶盖水平投影面积的 1/2 计算。

19. 高低联跨的建筑物，应以高跨结构外边线为界分别计算建筑面积；其高低跨内部连

通时，其变形缝应计算在低跨面积内。

20.以幕墙作为围护结构的建筑物，应按幕墙外边线计算建筑面积。

21.建筑物外墙外侧有保温隔热层的，应按保温隔热层外边线计算建筑面积。

22.建筑物内的变形缝，应按其自然层合并在建筑物面积内计算。

23.下列项目不应计算面积：

建筑物通道（骑楼、过街楼的底层）。

建筑物内的设备管道夹层。

建筑物内分隔的单层房间，舞台及后台悬挂幕布、布景的天桥、挑台等。

屋顶水箱、花架、凉棚、露台、露天游泳池。

建筑物内的操作平台、上料平台、安装箱和罐体的平台。

勒脚、附墙柱、垛、台阶、墙面抹灰、装饰面、镶贴块料面层、装饰性幕墙、空调室外机搁板（箱）、飘窗、构件、配件、宽度在 2.10m 及以内的雨篷以及与建筑物内不相连通的装饰性阳台、挑廊。

无永久性顶盖的架空走廊、室外楼梯和用于检修、消防等的室外钢楼梯、爬梯。

自动扶梯、自动人行道。

独立烟囱、烟道、地沟、油（水）罐、气柜、水塔、贮油（水）池、贮仓、栈桥、地下人防通道、地铁隧道。

5.3.3 本条明确建筑高度的基本概念，是指房屋的总高度，针对具体情况可根据前文所说填写。建筑高度对于砌体结构非常重要。

5.3.4 本条明确建造时间的概念，如在相关信息系统中有登记数据的，可经核实无误后采用登记数据，没有登记的需要调查询问。

5.3.5 本条是指该建筑是否是在建设方的统一协调下由具有相应资质的勘察单位、设计单位、建筑施工企业、工程监理等单位等建造完成。区别于自行建造。

5.3.6 本条是填写既有建筑结构类型的，主要以结构主要承重构件材料区分，并加以说明。分为砌体结构、多高层钢筋混凝土结构、钢结构、木结构、土木石结构、单层工业厂房、单层空旷房屋等。还根据不同情况又细分了小类。

砌体结构建筑其竖向承重构件采用砖墙或砖柱，水平承重构件如楼屋盖和大梁等，一般采用钢筋混凝土材料，也有采用木构件或钢构件。该类建筑物的层数通常均为中低层，造价较低，开间和进深的尺寸及层高都受到一定限制。

多高层钢筋混凝土结构即竖向承重构件柱、墙(剪力墙)等采用钢筋混凝土材料,一般水平承重构件如楼盖、大梁等,也采用钢筋混凝土材料,其他围护构件如外墙、隔墙等,是由砌块或其他轻质材料构成。其特点是充分发挥钢筋和混凝土的特点,承载力较大,结构的适应性较强,抗震性能较好,耐用年限较长。从多层到高层甚至超高层建筑,都可以采用钢筋混凝土结构。该结构类型具体有:框架结构、框架剪力墙结构、剪力墙结构、筒体结构、框架筒体结构和筒中筒等。其中单跨框架结构属于框架结构的一种特殊形式,即结构某个方向的框架跨数大部分(超过总跨数的2/3)只有一跨(即两个框架柱与一个框架梁)的框架结构。

多高层钢结构房屋是指其主要承重构件由钢材制成。钢材造价相对较高,多用于高层及超高层公共建筑和大跨建筑,如体育馆、影剧院、厂房、高层及超高层建筑等。

单层工业厂房,又由抗侧力构件的材料的不同分为单层钢厂房、单层钢筋混凝土柱厂房、单层砖柱厂房等。

单层空旷房屋,指空旷的单层大厅和附属房屋组成的公共建筑,包括剧场、礼堂等。

土、木、石结构,是指主要承重构件为生土、木材、石砌体等的结构。土结构房屋是指用未经焙烧的土坯或灰土、夯土等作为承重墙体的房屋及土窑洞、土拱房。木结构房屋是以木材作为主要承重构件的房屋,如穿斗木构架、木柱木屋架、木柱木梁等。由于受自然条件的限制,我国木材相当缺乏,在山区、林区和乡村等地区有一定的应用。木材是一种取材便捷、加工简便的结构材料。木结构自重较轻,木构件便于运输、装拆,能多次使用,但防火性能较差,多用于中低层房屋建筑中。石结构是指由砂浆砌筑的料石砌体承重的结构。

型钢-钢筋混凝土混合结构,是指钢支撑-混凝土框架和钢框架-钢筋混凝土核心筒结构,即钢材和钢筋混凝土两种材料在竖向比较均分分布的结构。

混杂结构,不同于型钢-钢筋混凝土混合结构,是指结构形式或材料混乱,抗侧力构件由两种或两种以上的材料无序组成,传力路径不明确,刚度不均匀等,这类结构地震中容易造成破坏。常见的有钢筋混凝土和钢的混杂结构(多用在无序加层建筑中)、钢筋混凝土和砌体的混杂结构(多用于城乡结合部没有经过专业设计的房屋)、砌体与木的混杂结构(多用于自建房、部分古建等)。

其他,指不属于上述八种结构形式以外的其他结构类型,如竹结构、其他新型结构等。

5.3.7 本条明确了按用途将城镇房屋进行分类,以便于将调查进行归类。

不同使用功能的房屋在地震灾害发生时带来的次生灾害会不同，在房屋建筑设计时根据房屋用途的不同，相关抗震设防的设计参数、抗震设防类别等有所不同。

在使用上有特殊要求，涉及国家公共安全的重大建筑工程和地震时可能发生严重次生灾害等特别重大灾害后果，需要进行特殊设防的建筑，即地震设防中的甲类建筑，如三级医院中承担特别重要医疗任务的门诊、医技、住院用房；国家和区域的电力调度中心等。在地震设防时此类建筑应按高于本地区抗震设防烈度提高一度的要求加强其抗震措施；但抗震设防烈度为9度时应按比9度更高的要求采取抗震措施。同时，应按批准的地震安全性评价的结果且高于本地区抗震设防烈度的要求确定其地震作用。

在地震时使用功能不能中断或需尽快恢复的生命线相关建筑，以及地震时可能导致大量人员伤亡等重大灾害后果，需要提高设防标准的建筑，即地震设防中的乙类建筑，如二、三级医院的门诊、医技、住院用房；消防车库及其值班用房；省、自治区、直辖市的电力调度中心等建筑。在地震设防时此类建筑应按高于本地区抗震设防烈度一度的要求加强其抗震措施；但抗震设防烈度为9度时应按比9度更高的要求采取抗震措施；地基基础的抗震措施，应符合有关规定。同时，应按本地区抗震设防烈度确定其地震作用。

大量的除特殊设防类、重点设防类、适度设防类的建筑以外按设防标准要求进行设防的建筑，即地震设防中的丙类建筑，如一般的居住建筑等，在地震设防时此类建筑允许比本地区抗震设防烈度的要求适当降低其抗震措施，但抗震设防烈度为6度时不应降低。一般情况下，仍应按本地区抗震设防烈度确定其地震作用。

使用上人员稀少且地震发生时不致产生次生灾害，允许在一定条件下适度降低要求的建筑，即地震设防中的丁类建筑，如一般的储存物品的价值低、人员活动少、无次生灾害的单层仓库等，在地震设防时此类建筑允许比本地区抗震设防烈度的要求适当降低其抗震措施，但抗震设防烈度为6度时不应降低。一般情况下，仍应按本地区抗震设防烈度确定其地震作用。

5.3.8 减隔震技术是通过在工程结构的某部位装设某种装置(如隔振垫等)或某种机构(如消能支撑；消能剪力墙；消能节点；消能器等)，或某种子结构(如调频质量等)，或施加外力(外部能量输入)以改变或调整结构的动力特性或动力作用。具体来说，减隔震技术包括减震技术和隔震技术。

减震技术：又称为结构消能减震技术，是在结构某些部位(如支撑、剪力墙、连接缝或连接件)设置耗能装置，通过该装置产生摩擦，弯曲(或剪切、扭转)、弹塑性(或黏弹性)滞回

变形来耗散或吸收地震输入结构的能量，以减小主体结构的地震反应，从而避免结构产生破坏或倒塌，达到减震控制的目的。隔震技术基础思想是在结构底部设置隔震层，使之与上部结构分离，即在房屋基础、底部或下部结构与上部结构之间设置由叠层橡胶隔震支座组成具有整体复位功能的隔震层，以延长整个结构体系的自振周期，减小输入上部结构的水平地震作用，从而起到限制地震动向结构传递，达到预期防震要求。

5.3.9 场地地段类别，主要挑选处于危险地段、不利地段的既有建筑。

5.3.10 地基基础类型，这条是地基基础类型的调查。主要调查地基土是否存在液化以及程度如何、地基是否进过处理及处理方法、基础类型、桩基情况等。

5.3.11 依据《住房和城乡建设部关于坚决制止破坏行为加强保护性建筑保护工作的通知》（建规〔2014〕183号），保护性建筑是指分别依据《中华人民共和国文物保护法》和《历史文化名城名镇名村保护条例》确定公布的不可移动文物和历史建筑。

依据《中华人民共和国文物保护法》，由各级人民政府确定并公布的各级不可移动文物。

《历史文化名城名镇名村保护条例》（国务院第524号令）对历史建筑做出了明确解释，指出历史建筑是经城市、县人民政府确定公布的具有一定保护价值，能够反映历史风貌和地方特色，但未公布为文物保护单位，也未登记为不可移动文物的建筑物。

5.4 抗震设防基本信息

5.4.1、5.4.2 抗震设防要求是指经国务院地震行政主管部门制定或审定的，对建设工程制定的必须达到的抗御地震破坏的准则和技术指标。它是在综合考虑地震环境、建设工程的重要程度、允许的风险水平及要达到的安全目标和国家经济承受能力等因素的基础上确定的，主要以地震烈度或地震动参数、设防类别来表述新建、扩建、改建建设工程所应达到的抗御地震破坏的准则和技术指标。

地震动参数和地震烈度是描述某个区域地震影响情况的基本参数。按国家批准权限审定，作为一个地区抗震设防依据的地震烈度称为抗震设防烈度。

5.4.3、5.4.4 考虑地震发生时建筑破坏导致的人员伤亡、经济损失、影响范围等差异较大，因此对于不同重要性建筑，按照设防的重要程度分成四个类别进行抗震设防。

此处的原设防类别是指房屋设计建造时的设防类别。在尚无抗震设计系列规范时建造

的房屋，归为抗震未设防。此处的现设防类别是指房屋调查的按照国家标准《建筑工程抗震设防分类标准》GB50023 规定的设防类别。

5.4.5、5.4.6 该两条强调的是“现设防烈度”与“原设防烈度”相比，以及“现设防类别”与“原设防烈度”相比是否有提高，可依据现行国家规范《建筑抗震设计规范》GB50011 及《建筑工程抗震设防分类标准》GB50023 有关规定确定。

5.5 建筑使用情况

5.5.1、5.5.2 随着房屋建筑交易的增加，人们对房屋使用功能要求的多样化，房屋建筑的改造变得频繁常态化。本条是针对房屋是否进行后期改造以及改造具体时间进行填报说明，改造包括节能改造、装修改造、结构改造，常见房屋改造的内容有：房屋墙体开洞、房屋楼板开洞、原有房屋内增设夹层、原有房屋屋顶增层改造、增设雨棚、房屋外增设室外楼梯、房屋窗户外增设支撑窗台、原有房屋增设室外阳台、原有房屋增设室外电梯、原有房屋顶部增设临时加层等原有房屋增设室外电梯等。房屋建筑调查时，也可通过询问房主、房屋现场查看、相关资料调查等来判断房屋是否进行过改造。当确认进行过改造时，应确定改造时间。

5.5.3、5.5.4 房屋建筑调查时，房屋是否抗震加固，主要是通过房屋抗震加固竣工资料来获取相关信息，或者通过询问业主（使用者）、房屋现场查看、相关房屋改造资料等方法来判断房屋是否进行过抗震加固，并在房屋建筑调查表上填写相应的抗震加固时间和抗震加固内容。

房屋结构的抗震加固主要有砌体结构增设角钢加固、增设混凝土圈梁和构造柱抗震加固、增设钢筋网喷射水泥砂浆的板墙加固、增设钢筋网浇筑混凝土板墙加固、增设钢筋混凝土墙加固，钢筋混凝土结构增设支撑加固、增大梁柱楼板截面的加固、梁板柱粘贴碳纤维加固、梁柱包钢加固，增设隔震支座的隔震加固，增加减耗能构件的耗能加固等。

增设角钢加固，是在砖砌体结构墙面上增设纵向横向的角钢，并用螺栓连接，提高砌体房屋的整体性，此种加固方法基本不影响房屋的原有使用情况，加固速度快，对房屋的影响小，但该种加固方式在实际使用中较少，加固的效果不是很好。砖砌体房屋增设圈梁构造柱加固方式在我国 76 唐山地震后广泛使用，此种加固方式将砌体结构分成一格一格的窗格形式，圈梁和构造柱为钢筋混凝土结构，整体连接性好，形成一个弱的框架体系，地

震发生时，窗下墙、窗间墙可能会出现剪切等破坏，但房屋整体性好，基本不会倒塌，人员伤亡较少，经过振动台试验、多次地震实践，圈梁构造柱砖砌体结构加固在我国大量的使用，现行结构规范对新建的砖砌体的圈梁构造柱的设置也提出了明确要求，圈梁构造柱砖砌体结构也成为了我国特有的建筑结构体系。

老旧砖砌体结构体系中，砖的强度基本较好，但砂浆强度普遍较低，甚至很多老旧砖砌体房屋的砂浆不高于0.4MPa，砌体承载力严重不足，圈梁构造柱加固不足以解决抗震问题，此时可采用砖墙增设钢筋网加喷射水泥砂浆或者厚度较厚时支模浇筑细石混凝土的板墙加固，钢筋混凝土板墙加固能大幅度提高砖砌体的承载能力，增加结构的侧向刚度，但该种加固方式动静较大，房屋的原有住户需暂时搬离，且加固后，房屋的使用面积会有所减少。

老旧砌体房屋一般横墙较多，纵墙较少，且纵向上一般开有大窗洞，整体房屋纵向抗震承载力不够，因有较多大的窗洞，加固已有的纵墙也不能满足抗震要求，此时，一般会在房屋中增设钢筋混凝土纵墙，提高原有房屋的纵向刚度和承载力，该种房屋加固方式对房屋的影响与增设板墙加固基本一样。

老旧房屋少量的构件不满足现行规范承载力或者构造措施要求时，一般可采用加大截面增设配筋、粘贴碳纤维加固的方式。增大截面增设配筋能大大提高单个构件的承载力，可解决构件抗压、抗弯、抗剪等承载力不足的问题。碳纤维主要解决构件受弯受剪承载力不足的问题。

随着减隔震技术的不断发展，减隔震技术除了在新建结构中大力使用，在房屋加固中也使用的越来越频繁，减隔震加固对原有结构破坏较小，施工周期较短，而且能大大降低结构的地震力。各种减隔震产品的不断发展，如耗能支撑、耗能剪切阻尼器、粘滞阻尼器、粘滞阻尼墙、隔震支座等的发展，减隔震加固的水平和施工技术也在大力提高，减隔震加固设计的房屋也越来越多。

5.5.5 房屋建筑中，裂缝、变形、倾斜均属于明显的建筑病症。裂缝是指结构或构件的断裂、离层、裂隙；变形是指在力的作用下，结构或构件发生的体积、形状或相对位置等的改变；倾斜是指结构或构件的垂线相对于地面或其他平衡位置发生偏移。房屋在施工、使用的过程中，会由于材料的徐变、温度收缩、钢筋锈蚀、使用荷载超载、雨水渗漏等原因在结构构件（梁、板、柱、墙等）上产生裂缝或变形，或当建筑地基产生不均匀沉降引起倾斜时房屋构件也会出现裂缝。

钢筋混凝土结构构件裂缝大致可以分为两类，非结构构件裂缝和结构构件裂缝。其中非结构构件裂缝较常见，且一般裂缝宽度比较大。常见于框架结构的填充墙与框架梁柱交接处、施工洞周围、门窗洞口等处，这类裂缝通常只影响美观，对结构安全性影响不大，调查时可以忽略。另一类裂缝是结构构件裂缝，这类裂缝还需进一步判断是装修层的裂缝还是结构构件本身的裂缝，既有建筑结构构件表面多数都有抹灰等建筑面层，现场调查时，需要判断是否仅建筑面层开裂，面层无规则网状裂缝且裂缝轻微，可以初步判断为砂浆面层开裂，若裂缝开展较深，需要剔除表面建筑面层进一步判断，若为结构构件本身的肉眼可见裂缝，则需填写有裂缝，并选取典型裂缝部位拍照上传。

砌体房屋裂缝按裂缝成因大概可以分为两类，即温非受力裂缝和受力裂缝。非受力裂缝如温度裂缝多见于平屋面附近，沿外墙顶端分布，两端开裂严重，中部逐渐减小，或者在顶层两端的1-2个开间内，内外纵墙上均产生“八”字裂缝，裂缝一般对称出现。温度裂缝会对房屋耐久性有影响，对房屋安全性影响不大。受力裂缝主要是受力不均匀不协调或者承载力不足等引起的裂缝，如有的砌体房屋因地基不均匀沉降引起的裂缝，多发于底部楼层，常见的有正“八”字、倒“八”字裂缝，建筑物中部地基下沉大于两端的情况下，房屋会产生正“八”字裂缝，反之产生倒“八”字裂缝。调查时需要注意房屋是否存在质量分布不均匀的情况，例如各部分高度差别比较大，房屋平面为“L”型、“工”型等，裂缝会由质量大的部分向质量小的部分开展。或者偶见竖向裂缝，常见于附近有大的基坑开挖或者基地承载力突变的情况。沉降裂缝因其成因对结构安全性影响比较大，房屋调查是需要特别注意。其他承载力不足的裂缝有水平裂缝、竖向裂缝等。若发现有肉眼可见裂缝判断为受力裂缝，则需填写有裂缝，并选取典型裂缝部位拍照上传。

木结构房屋裂缝，因木构件受温度、湿度影响显著，极易沿纹理方向产生裂缝。属于受力裂缝的木构件也需依据前述要求拍照上传。

水平承重构件主要指板、梁（含挑梁）、屋架等，竖向承重构件指柱、墙等的层间侧移、变形等。本次初查的变形主要为肉眼可见的明显变形。

结构构件的变形通常有水平承重构件在竖向荷载下的过大挠度变形，也有竖向承重构件在水平荷载下的侧移变形，还有其他变形。水平承重构件主要指板、梁（含挑梁）、屋架等，这类构件挠度通常指简支梁的跨中或挑梁端部的竖向挠度，竖向承重构件指柱、墙等的层间侧移、变形等。调查的变形主要为肉眼可见的明显变形。如有发现需要现场选取典型变形拍照上传。

现场缺陷拍照不宜过多，一般一种缺陷只选一张典型图片上传，以节省空间。

6 农村既有建筑调查内容

6.1 一般规定

6.1.1 本条规定调查内容。

6.1.2 本条规定调查顺序及内容分解。

6.2 基本信息

6.2.1 地址应尽量详细，至少应详细到行政村。调查原则上以独立的一栋房屋为单位，当为连片建造的住房但属于不同农户，且有明显分界时，应分别填写，并在底图上标出。

6.2.2、6.2.3 同城镇房屋

6.2.4 本条明确了填写房屋产权人或使用人的相关信息，分不同情况填写户主姓名、身份证号或产权单位名称和机构代码等信息。

6.2.5~6.2.7 同城镇房屋。

6.2.8 本条明确了土地性质的种类（仅非住宅），包括农用地、建设用地和未利用地几种。

1 农用地是指直接用于农业生产的土地，包括耕地、林地、草地、农田水利用地、养殖水面等；

2 建设用地是指建造建筑物、构筑物的土地，包括城乡住宅和公共设施用地、工矿用地、交通水利设施用地、旅游用地、军事设施用地等（包括农村宅基地和集体建设性用地，比如农村的广场等）；

3 未利用地是指农用地和建设用地以外的土地，比如荒山、荒沟、荒丘、荒滩等。

6.3 建筑信息

6.3.1 本条明确建筑物层数的统计，夹层或突出屋面的楼梯间、水箱间不计层数。

6.3.2 本条建筑面积的统计规则参照城镇房屋。

6.3.3 指房屋建造完成的时间。农村中存在农户外出打工，房屋逐年建造装修的情况，原则上主体结构完成的时间为建成时间。对于建造年代较久的房屋，可大致估计后填报。对于近年建造的房屋，应填报准确，建成时间与房屋的抗震设防水平有直接关系。

6.3.4 本条明确了农房的三种建造方式，若为其他方式，填报时应进行简要说明。

6.3.5 本条介绍了几种常见的农村房屋的结构类型，主要包括砌体结构（预制板、现浇板、木楼(屋)盖、轻钢楼(屋)盖）、底部框架-抗震墙砌体结构、木（竹）结构、土木/石木结构、混杂结构（砖/砌块/土/石/木等混合承重）、窑洞、钢筋混凝土结构、钢结构及其他类型。

6.3.6 本条把农村非住宅建筑细分为 13 类，按照房屋调查情况勾选填报详细用途。也可根据建筑用途分三大类。

1 公共服务建筑

包括村委会等行政办公建筑、学校/幼儿园等教育建筑、卫生所等医疗卫生建筑、文化室/图书馆/阅览室/礼堂等文化建筑、敬老院、养老院等养老建筑、祠堂/寺庙/教堂等宗教场所、游客中心等旅游服务建筑和其他。填写其他时应注明公共服务建筑类型。

2 商业建筑

包括餐饮饭店、住宿宾馆、超市/农资店/电商等商业建筑、农贸市场、棋牌室/KTV/浴室/理发等休闲娱乐建筑、商务办公等，填写其他时注明具体用途。

3 工业仓储建筑

包括生产加工用房、仓储/物流/库房、附属办公、附属宿舍、附属建筑等，填写其他时注明具体用途。

6.4 抗震设防信息

本条明确了农村房屋设防烈度和设防类别的信息如何填报，填写规则大致同城镇房屋。与抗震构造措施相关的因素通常包括：基础地圈梁，构造柱，圈梁，现浇钢筋混凝土楼、屋盖，木楼、屋盖房屋横墙间距，局部尺寸（门窗间墙宽度），木楼屋盖有竖向剪刀撑，木楼屋盖与墙体拉接措施等。

6.5 使用情况

6.5.1 安全鉴定情况

本条是针对房屋是否进行安全鉴定调查进行填报统计，当调查农房未经过安全性鉴定时，不填报此项。当经过安全性鉴定时，填写具体安全鉴定等级，且填写具体鉴定时间。

在农村住房调查中，对于纳入建档立卡贫困户等4类重点对象农村危房改造工作的房屋，可以直接采用危房改造对象认定以及改造完成后安全认定的成果，对于住房的安全现状进行判定。当认定后未进行加固改造时，可直接填写认定结果等级；当认定为C级或D级且进行了加固改造时，应填写加固改造后的安全性认定等级。

6.5.2 本条是针对房屋是否进行后期改造进行填报说明，当有改造扩建时务必认真填写。

6.5.3 本条明确了具体的改造方式和内容，主要包括楼顶夹层、周边扩建、楼内夹层、改变承重结构等情况，若为其他改造情况，填报时应进行简要说明。

6.5.4 指房屋建筑竣工验收之后，是否进行过结构抗震加固。当确定进行过抗震加固时，需填写加固实施时间。抗震加固时间指房屋建筑竣工验收后进行抗震加固的时间，一般指房屋抗震加固设计建造的时间，若多次加固可填写最后一次加固的时间，精确到年。本条前文同城镇房屋的有关规定。

6.5.5 建筑在使用过程中，随着使用时间和其他条件的影响，或会有所损伤，通过现场对房屋现状的调查，主要在现场通过肉眼观察进行判断，结合农户反映使用情况，进行有无损伤填报。