

天津市自建房结构安全排查技术导则

Technical guidelines for safety inspection of self-built housing
structures in Tianjin

2023-11-23 发布

2023-12-01 实施

天津市住房和城乡建设委员会 发布

天津市自建房结构安全排查技术导则

Technical guidelines for safety inspection of self-built housing
structures in Tianjin

主编单位：天津市既有建筑修缮技术服务中心

天津市房屋安全鉴定检测中心

批准部门：天津市住房和城乡建设委员会

施行日期：2023年12月1日

2023 天津

天津市住房和城乡建设委员会文件

津住建设〔2023〕17号

市住房城乡建设委关于发布《天津市自建房结构 安全排查技术导则》的通知

各有关单位：

根据《市住房和城乡建设委关于下达2023年天津市工程建设地方标准编制计划的通知》（津住建设函〔2023〕158号）要求，天津市既有建筑修缮技术服务中心、天津市房屋安全鉴定检测中心等单位编制完成了《天津市自建房结构安全排查技术导则》，经市住房城乡建设委组织专家评审通过，现批准为天津市工程建设地方标准，自2023年12月1日起实施。

各相关单位在实施过程中如有意见和建议，请及时反馈天津市既有建筑修缮技术服务中心、天津市房屋安全鉴定检测中心。

本导则由天津市住房和城乡建设委员会负责管理，天津市既有建筑修缮技术服务中心和天津市房屋安全鉴定检测中心负责具体技术内容的解释。

天津市住房和城乡建设委员会

2023年11月23日

前 言

为全面落实国务院办公厅印发的《全国自建房安全专项整治工作方案》要求，扎实推进我市自建房结构安全隐患排查和鉴定工作，天津市住房和城乡建设委员会组织相关单位依据住房和城乡建设部办公厅印发的《自建房结构安全排查技术要点（暂行）》、天津市人民政府办公厅印发的《天津市自建房安全专项整治和百日行动实施方案》（津政办发〔2022〕36号）、《住房和城乡建设部等15部门关于加强经营性自建房安全管理的通知》（建村〔2023〕18号）等文件要求，并在广泛征求意见的基础上，编制了本导则。

本导则主要内容：总则、术语、基本规定、房屋场地和地基基础结构安全排查要点、上部结构安全排查要点、其他情况安全排查要点、自建房结构安全鉴定要求、天津市自建房结构安全隐患排查表等。

本导则由天津市住房和城乡建设委员会负责管理，天津市既有建筑修缮技术服务中心和天津市房屋安全鉴定检测中心负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见和建议，请反馈至天津市既有建筑修缮技术服务中心（地址：河东区七纬路利中大楼1号楼，邮编：300012，电子邮箱：xszx313@163.com）。

本导则主编单位：天津市既有建筑修缮技术服务中心
天津市房屋安全鉴定检测中心

本导则参编单位：天津津贝尔建筑工程试验检测技术有限公司
天津天大建设工程科技有限公司
天津市建筑设计研究院有限公司
天津市房屋鉴定建筑设计院有限公司
天津住研建筑工程设计有限公司
天津市政工程设计研究总院有限公司
天津市房屋质量安全鉴定检测中心有限公司
天津市建材业协会建筑修缮产业分会
天津津投建筑工程咨询服务有限公司
中匠工程技术咨询（天津）有限公司

本导则主要起草人员：王戊己 袁伟 文超 龚彬
宫喜庆 袁继强 赵领志 赵喆
王磊 张冰 李义光 梁闯
张博新 刘晓铮 李军华 王承悦
曹宇 王婷 贾慧 贾莉
赵建军 于翔 张楠 张孟洁
田洪涛 崔天祥

本导则主要审查人员：于敬海 闫继森 王春光 杨永利
乐慈 张春福 吕杨

目 次

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	3
4 房屋场地和地基基础结构安全排查要点	6
5 上部结构安全排查要点	7
6 其他情况安全排查要点	10
7 自建房结构安全鉴定要求	11
附录A 天津市自建房结构安全隐患排查表	12
本导则用词说明	16
引用标准名录	17
条文说明	18

Contents

1	General Provisions.....	1
2	Terms.....	2
3	General Requirements.....	3
4	Safety Checking Points of Housing Site and Structure of Foundation	6
5	Safety Checking Points of Upper Structure.....	7
6	Safety Checking Points of the Others.....	10
7	Safety Appraisal Requirements of Self Built-thouses.....	11
	Appendix A Potential Hazard Checking form of Tianjin Self Built- houses Structure.....	12
	Explanation of Wording in This Specification.....	16
	List of Quoted Standards.....	17
	Explanation of Provisions.....	18

1 总 则

1.0.1 为规范天津市行政区域内自建房结构安全隐患排查和鉴定工作，保证排查和鉴定工作质量，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于天津市行政区域内自建房结构安全隐患排查和鉴定工作，排查工作中应重点排查城乡结合部、城中村、安置区、学校和医院周边、工业园区等区域，突出人员密集、涉及公共安全的经营性自建房。

1.0.3 在自建房安全鉴定工作中，进行结构安全鉴定的专业技术机构应遵守本导则，并对鉴定报告的真实性和准确性负责，且不得以局部安全鉴定代替整栋房屋安全鉴定。

1.0.4 自建房结构安全隐患排查和鉴定工作，除应符合本导则的规定外，尚应符合国家及天津市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 自建房 self-built houses

本导则所指自建房为城乡居民出资自行组织建设的房屋。

2.0.2 经营性自建房 operational self-built houses

本导则所指经营性自建房为用于商业营业用的自建房。

2.0.3 房屋场地 housing site

本导则所指房屋场地为房屋建设及周边用地。

2.0.4 砌体结构 masonry structure

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

2.0.5 混凝土结构 concrete structure

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

2.0.6 钢结构 steel structure

钢结构是主要以钢材制作为主的结构，主要由型钢和钢板等制成的钢梁、钢柱、钢桁架等构件组成。

2.0.7 木结构 timber structure

采用以木材为主制作的构件承重的结构。

3 基本规定

3.0.1 自建房结构安全隐患排查应按下列方式进行：

- 1 自建房产权人和使用人应定期开展房屋结构安全自查，加强自建房日常管理和维护；
- 2 对于自查发现存在结构安全隐患的自建房，由街道（乡镇）初步认定、区行政主管部门核查。经营性自建房应组织专业技术力量进行排查和初步判定；
- 3 核查发现存在结构安全隐患的自建房应进行安全鉴定，并将排查信息及时录入自建房安全专项整治信息归集平台。

3.0.2 自建房结构安全隐患排查初步判定结论应分为存在严重安全隐患、存在一定安全隐患、未发现安全隐患三个类别。

- 1 存在严重安全隐患：房屋场地安全存在危险情况，房屋地基基础不稳定、出现明显不均匀沉降，承重构件存在明显损伤、裂缝或变形，房屋结构体系严重不合理、结构已损坏等情况造成的随时可能丧失稳定和承载能力，存在倒塌风险；
- 2 存在一定安全隐患：房屋地基基础无明显不均匀沉降，结构体系不合理，个别承重构件出现损伤、裂缝或变形，不能满足安全使用要求；
- 3 未发现安全隐患：房屋地基基础稳定，无不均匀沉降，梁、板、柱、墙等主要承重构件无明显受力裂缝和变形，连接可靠，承重结构安全，基本满足安全使用要求。

3.0.3 不同安全隐患类别的自建房应分类处置：

- 1 存在严重安全隐患的自建房，由属地政府要求产权人或使用人立即停用并组织疏散房屋内和周边群众，封闭处置，如需排险加固的应要求产权人或使用人现场排险并及时委托专业机构进行安全鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施；
- 2 存在一定安全隐患的经营性自建房，由属地政府要求产权人或使用人限制经营用途，并及时委托专业机构进行安全鉴定；存在一定安全隐患的非经营性自建房，可根据隐患部位情况观察使用，如发现安全隐患发展时，应立即委托专业机构进行安全鉴定并暂停使用；
- 3 未发现安全隐患的自建房，可以继续使用，产权人或使用人应定期进行安全检查与维护。

3.0.4 自建房结构安全隐患排查工作，宜按图 3.0.4 所示的工作流程进行。

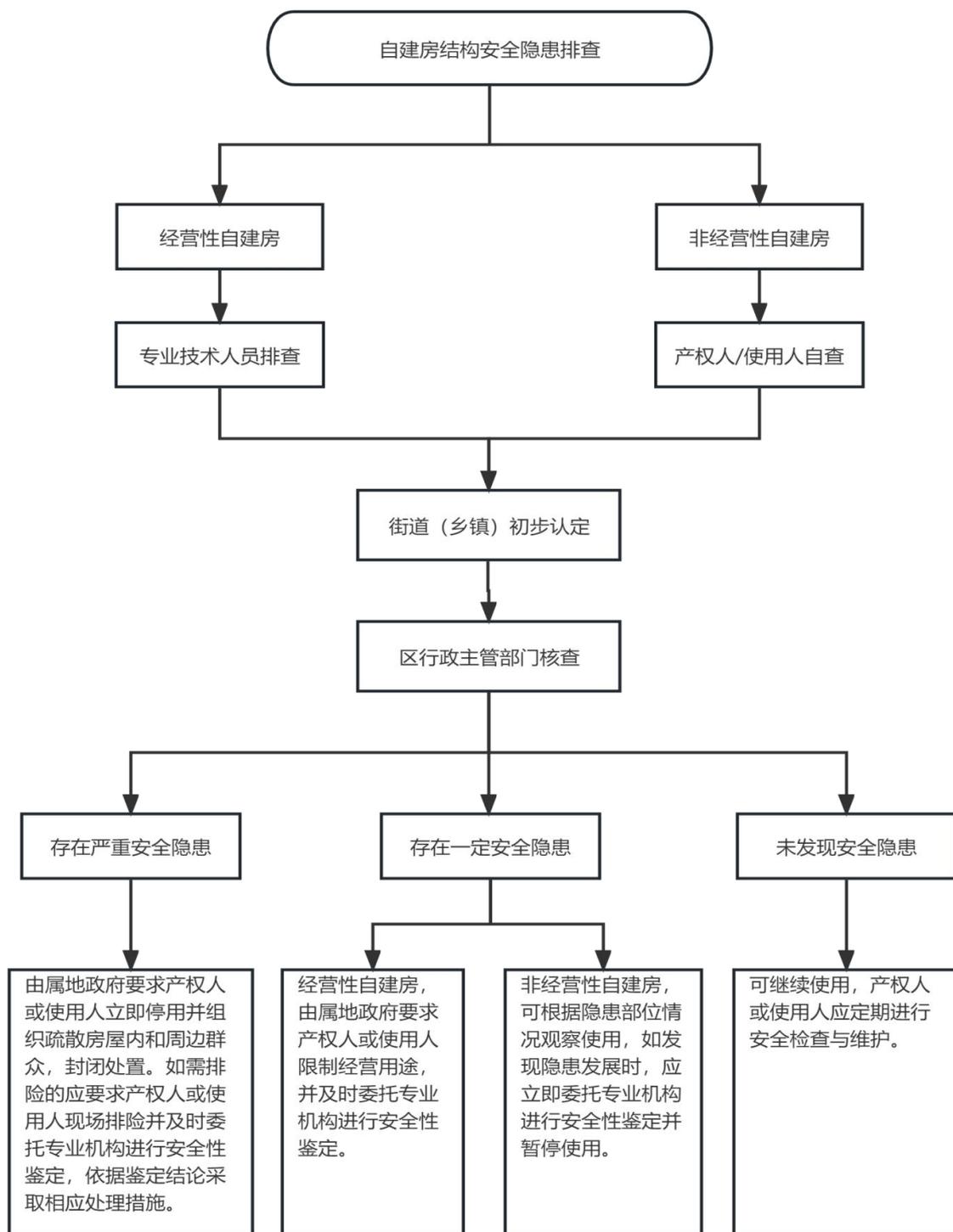


图 3.0.4 自建房结构安全隐患排查工作流程图

3.0.5 经营性自建房结构安全隐患应由土建专业技术人员进行排查，存在安全隐患时应填写附录表 A.0.1。

3.0.6 房屋产权人或使用人应向排查人员提供房屋产权人信息和房屋建造年代、有效设计文件、竣工验收资料、历史安全鉴定（安全评估）报告等资料，并提供使用过程中改造、加层、拆改结构构件、使用用途变更、加固和维修情况等信息。

3.0.7 自建房结构安全隐患排查应分为房屋场地与地基基础安全、上部结构安全和其他情况三个部分，并按房屋场地与地基基础安全、上部结构安全、其他情况安全排查结果中最严重类别作为房屋安全排查判定结论。

1 房屋场地与地基基础安全应重点排查房屋场地是否处于地质灾害区、地基基础不均匀沉降、不稳定等情况；

2 上部结构安全应重点排查结构竖向承重构件连续性、构件连接构造可靠性、房屋整体倾斜、结构构件歪闪和开裂等变形与损伤情况；

3 其他情况应重点排查房屋是否有使用功能改变、改扩建及异常情况。

3.0.8 自建房结构安全隐患排查中，应对房屋场地危险情况、地基基础引起的房屋整体变形与损伤和上部结构中的柱、墙（围护墙、隔墙）、梁、楼（屋）盖、屋架、支撑、悬挑构件及女儿墙等变形与损伤情况逐个进行检查，存在的损伤和变形的部位可使用裂缝对比卡、重锤线等工具进行必要的量测。应检查变形与损伤类型、范围和损伤程度，并应注意区分是抹灰层等装饰层的损坏与结构构件本身的损坏。

3.0.9 经排查判定不存在严重安全隐患和一定安全隐患的，可初步判定为未发现安全隐患。

4 房屋场地和地基基础结构安全排查要点

4.0.1 房屋场地安全隐患排查应重点关注是否存在房屋场地在遭受洪涝、地质灾害、采空区等危险地区。当房屋场地存在以下情况时，应评定为存在严重安全隐患房屋：

- 1 可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂等；
- 2 洪水主流区、山洪、泥石流易发地段；
- 3 岩溶、土洞强烈发育地段；
- 4 蓄滞洪区房屋场地位于河漫滩，或行洪、分洪和退洪口门附近，受到洪水直接威胁；
- 5 房屋距离山体10m以内或地势高差很大，采用护坡，但护坡出现开裂、变形等损伤的。

4.0.2 地基基础安全隐患排查应重点关注是否存在基础不均匀沉降、地基有不稳定等情况。当地基基础存在以下情况时，应评定为存在严重安全隐患房屋：

1 地基不稳定产生滑移，水平位移量已经超过10mm，并有继续滑动迹象的房屋以及房屋地基出现局部或整体沉陷；

2 因地基变形引起砌体结构承重墙出现裂缝宽度大于10mm的沉降裂缝，或单道墙体产生裂缝宽度大于5mm的多条平行沉降裂缝；预制构件之间的连接部位出现宽度大于3mm的不均匀沉降裂缝；

3 因地基变形引起钢筋混凝土结构房屋框架梁、柱、剪力墙出现开裂，且梁产生宽度超过0.4mm的斜裂缝或梁柱节点出现宽度超过0.5mm的裂缝或剪力墙出现竖向裂缝；

4 因地基变形引起两层及以下房屋整体倾斜率超过3%，三层及以上房屋整体倾斜率超过2%。

4.0.3 当地基基础存在不均匀沉降且造成主体结构构件开裂或结构整体变形，但损伤状况尚未达到第4.0.2款的规定值时，应评定为存在一定安全隐患房屋。

5 上部结构安全排查要点

5.0.1 上部结构安全隐患排查应对结构体系与结构布置合理性及其构件连接构造的可靠性和结构构件变形与损伤等进行检查：

1 结构竖向构件传力是否合理情况检查，当发现承重墙、砖柱、钢柱、木柱等直接砌筑或搁置于楼板（屋面板）上时，应检查相关构件的变形与损伤状况；

2 对于利用已有墙体接建、改建房屋，应检查新老墙体或纵横向墙体有无可靠连接，并应检查构件间连接构造的开裂、歪闪情况；

3 对于采用轻钢加层房屋，应检查钢柱与原结构连接的可靠性，并应检查相关构件出现变形、滑移与损伤状况；

4 对于采用轻钢构件或120mm厚砖墙与轻型屋盖等封院的房屋，应检查轻钢构件或墙体与结构构件的连接情况，并应检查相关构件的变形与损伤状况。

5.0.2 对于存在结构竖向承重构件不连续、连接构造不可靠且出现变形与损伤现象的，应评定为存在严重安全隐患房屋；对于存在结构竖向承重构件不连续、连接构造不可靠，但尚未出现明显变形与损伤的，应评定为存在一定安全隐患房屋。

5.0.3 对构成房屋结构各类构件的变形与损伤检查，应按相应结构构件的变形与损伤分类标准进行排查评定。砖、石墙（柱）和木柱混合承重房屋，应按砖、石墙（柱）和木构件进行排查和排查结果评定。并均应取各类构件中最严重的安全隐患排查结果作为房屋安全初步判定结论。

5.0.4 砌体结构自建房符合下列条件之一者，应评定为存在严重安全隐患房屋：

1 承重墙或柱因受压产生宽度大于1.0mm、缝长超过层高1/2的竖向裂缝；或缝长超过层高1/3的多条竖向裂缝；

2 承重墙或柱表面风化、剥落，砂浆粉化等，有效截面削弱达15%以上；

3 支承梁或屋架端部的墙体或柱截面因局部受压产生多条竖向裂缝，或裂缝宽度已超过1.0mm；

4 单片墙或柱产生相对于房屋整体的局部倾斜变形大于7%，或纵横墙体交接处断裂成通缝；

5 存在截面尺寸不大于240mm×370mm的独立承重砖柱，且砖柱出现竖向或斜向裂缝或变形严重。

5.0.5 砌体结构自建房符合下列条件之一者，应评定为存在一定安全隐患房屋：

1 承重墙厚度小于180mm；

2 建筑高度与面宽宽度的比值超过2.5；

3 房屋面宽和进深比例小于1:3，主要采用纵向承重墙承重，缺乏横向承重墙；

4 门窗洞口上砖过梁产生裂缝或下挠变形；

5 房屋底层大空间，且未采用局部框架结构，上部小空间，且采用自重较重的砌筑墙体分隔；

6 建筑层数达到3层以上，采用空斗砖墙承重，且未设置圈梁和构造柱；

- 7 采用预制板作为楼（屋）面，未设置圈梁，未采取有效的搭接措施；
 - 8 承重砌体墙根部风化剥落，有效截面削弱不超过15%；
 - 9 女儿墙出现多条贯通裂缝且存在歪闪现象；
 - 10 出现第5.0.4条的损伤，但损伤状况尚未达到第5.0.4条的规定值。
- 5.0.6 钢筋混凝土结构自建房符合下列条件之一者，应评定为存在严重安全隐患房屋：**
- 1 梁、板下挠，且受拉区的裂缝宽度大于1.0mm；或梁、板受力主筋处产生横向水平裂缝或斜裂缝，缝宽大于0.5mm，板产生大于1.0mm的受拉裂缝；
 - 2 梁、板主筋的钢筋截面锈蚀率超过15%，或混凝土严重脱落、露筋；
 - 3 现浇板四周周边产生裂缝，或板底产生交叉裂缝；
 - 4 柱有竖向受力裂缝，混凝土保护层剥落，钢筋外露、锈蚀；或柱一侧有宽度大于1.0mm的水平裂缝，另一侧混凝土压碎，主筋外露、锈蚀；
 - 5 柱或墙产生相对于房屋整体的倾斜，倾斜率超过1%或其侧向产生位移量大于 $h/300$ 的位移；
 - 6 混凝土墙体存在多道竖向裂缝；
 - 7 简支梁、连续跨中或中间支座受拉区产生竖向裂缝，裂缝延伸达梁高的 $2/3$ 以上且缝宽大于1.0mm，或在支座附近出现剪切斜裂缝；
 - 8 阳台板和雨棚等悬挑构件出现下垂变形，悬挑构件根部开裂裂缝宽度大于0.5mm；
 - 9 混凝土挑檐出现混凝土酥裂分块、钢筋锈蚀严重，随时有脱落风险；
 - 10 预应力梁、板产生竖向通长裂缝，或端部混凝土松散露筋，或预制板底出现横向断裂缝或明显下挠变形。
- 5.0.7 钢筋混凝土结构自建房符合下列条件之一者，应评定为存在一定安全隐患房屋：**
- 1 混凝土墙中部产生斜裂缝；
 - 2 屋架产生下挠，且下弦产生横断裂缝；
 - 3 悬挑构件下挠变形，或支座部位出现裂缝；
 - 4 承重混凝土构件（柱、梁、板、墙）表面有轻微剥蚀、开裂、钢筋锈蚀的现象，或混凝土构件施工质量较差、蜂窝麻面较多、但受力钢筋没有外露等；
 - 5 混凝土梁板出现宽度1.0mm以下非受力裂缝的情形；
 - 6 围护墙体出现明显裂缝或女儿墙出现裂缝；
 - 7 出现第5.0.6条的损伤，但损伤状况尚未达到第5.0.6条的规定值。
- 5.0.8 钢结构自建房符合下列条件之一者，应评定为存在严重安全隐患房屋：**
- 1 构件或连接件有裂缝或锐角切口；焊缝、螺栓或铆接有多处缺失、拉开、变形、滑移、松动、剪坏等严重损坏；
 - 2 受力构件因锈蚀导致截面锈蚀量大于原截面的10%；
 - 3 屋架产生大于 $l_0/250$ 或大于40mm的挠度；屋架支撑系统松动失稳，导致屋架倾斜，倾斜量超过 $h/150$ ；

- 4 连接方式不当，构造有严重缺陷；
 - 5 钢柱顶位移，平面内大于 $h/150$ ，平面外大于 $h/500$ ；或大于40mm。
- 5.0.9** 钢结构自建房符合下列条件之一者，应评定为存在一定安全隐患房屋：
- 1 钢结构构件连接焊缝外观质量差，但未出现开焊状况；
 - 2 螺栓有缺失、铆接有变形等现象；
 - 3 钢结构构件有多处轻微锈蚀现象；
 - 4 出现第5.0.8条的损伤，但损伤状况尚未达到第5.0.8条的规定值。
- 5.0.10** 木结构（含屋盖）自建房符合下列条件之一者，应评定为存在严重安全隐患房屋：
- 1 木构件有严重的腐朽、虫蛀，连接节点松动变形、滑移、沿剪切面开裂、剪坏或连接铁件严重锈蚀、松动致使连接失效等损坏；
 - 2 主梁下挠，大于 $l_0/150$ 的挠度或伴有较严重的材质缺陷；
 - 3 屋架下挠，大于 $l_0/120$ 的挠度或顶部、端部节点产生腐朽或劈裂；
 - 4 木柱侧弯变形，柱顶劈裂、柱身断裂等受损面积大于原截面20%以上；
 - 5 受压或受弯木构件干缩裂缝深度超过构件直径的1/2且裂缝长度超过构件长度的2/3；
 - 6 围护墙与木柱明显脱开或墙体明显歪闪、开裂严重；
 - 7 瓦屋面存在大范围塌陷，椽、瓦大范围损坏或屋面大范围渗水漏雨。
- 5.0.11** 木结构（含屋盖）自建房符合下列条件之一者，应评定为存在一般安全隐患房屋：
- 1 木构架连接部分连接铁件锈蚀；
 - 2 少量木构件存在变形、歪扭、腐朽；
 - 3 受压或受弯木构件出现干缩裂缝，但裂缝深度或长度未达到第5.0.10条的规定值；
 - 4 瓦屋面存在较大范围塌陷，椽、瓦较大范围损坏或屋面较大范围渗水漏雨。

6 其他情况安全排查要点

6.0.1 自建房属于下列状况的，应初步判定为存在严重安全隐患房屋：

- 1 将原居住功能的自建房改变为人员密集的经营性场所，如培训教室、影院、KTV、网吧、具有娱乐功能的餐馆等，且不能提供有效技术文件的；
- 2 改变使用功能后，导致楼（屋）面使用荷载大幅增加危及房屋安全的情形；
- 3 擅自拆改主体承重结构、更改承重墙体洞口尺寸及位置、加层（含夹层）、扩建、开挖地下空间等，且出现明显开裂、变形；
- 4 在原楼（屋）面上擅自增设非轻质墙体、堆载或其他原因导致楼（屋）面梁板出现明显开裂、变形；
- 5 在原楼（屋）面新增的架空层与原结构缺乏可靠连接。

6.0.2 自建房属于下列状况的，应初步判定为存在一定安全隐患房屋：

- 1 将原居住功能的自建房改变为人员密集场所以外的其他经营场所；
- 2 改变使用功能但楼（屋）面荷载没有大幅增加的情形；
- 3 在原楼面上增设轻质隔墙；
- 4 擅自拆改主体承重结构、更改承重墙体洞口尺寸及位置、加层（含夹层）、扩建、开挖地下空间等，但未见明显开裂、变形时；
- 5 屋面增设堆载或其他原因使屋面荷载增加较大但未见明显开裂和变形时。

6.0.3 尚不能判定为存在严重安全隐患或一定安全隐患，但排查中发现结构存在异常情况的，可初步判定为存在一定安全隐患。

7 自建房结构安全鉴定要求

7.0.1 自建房结构安全隐患排查初步判定结论为“存在严重安全隐患”和“存在一定安全隐患”的房屋，应委托专业技术机构进行安全鉴定。

7.0.2 房屋安全鉴定专业机构应根据房屋所属范围、层数、安全隐患部位等实际情况按本导则要求进行鉴定，鉴定过程应严格依据标准和规范的要求进行，鉴定结论应全面、准确并根据鉴定结论给出相应处理意见或建议。

7.0.3 经营性自建房和三层及以上非经营性自建房应按国家现行标准《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292、《工业建筑可靠性鉴定标准》GB50144进行结构安全性鉴定。安全鉴定评级完成后，如需进行房屋危险性鉴定的，应按《危险房屋鉴定标准》JGJ125对房屋进行危险性鉴定。

7.0.4 农村范围内二层及以下用于居住的非经营性自建房可按下列标准和导则进行结构安全性鉴定：

- 1 《农村住房危险性鉴定标准》 JGJ/T363；
- 2 《农村住房安全性鉴定技术导则》（建村函〔2019〕200号）。

7.0.5 城镇范围内二层及以下的非经营性自建房可按《危险房屋鉴定标准》JGJ125、《民用建筑可靠性鉴定标准》GB50292等相关标准进行房屋安全性鉴定。

附录A 天津市自建房结构安全隐患排查表

表 A.0.1 天津市自建房结构安全隐患排查表

编号:

房屋（场所）名称					
建筑面积（m ² ）		房屋地址	天津市	区	街（镇） 社区（村） 号
使用人（产权人）		身份证号		联系电话	
建筑建造年代	<input type="checkbox"/> 1960年以前 <input type="checkbox"/> 1961-1970 <input type="checkbox"/> 1971-1980 <input type="checkbox"/> 1981-1990 <input type="checkbox"/> 1991-2000 <input type="checkbox"/> 2001-2010 <input type="checkbox"/> 2011年至今				
层数	共 层（地下 层，地上 层）		结构类型	<input type="checkbox"/> 砖混 <input type="checkbox"/> 框架 <input type="checkbox"/> 框剪 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 混合结构	
用途	<input type="checkbox"/> 自建房（ <input type="checkbox"/> 经营性 <input type="checkbox"/> 非经营性）				
	<input type="checkbox"/> 住宅建筑（ <input type="checkbox"/> 自住 <input type="checkbox"/> 租赁 <input type="checkbox"/> 其他）				
	<input type="checkbox"/> 公建（ <input type="checkbox"/> 文化场馆 <input type="checkbox"/> 教育培训 <input type="checkbox"/> 医疗卫生 <input type="checkbox"/> 体育场馆 <input type="checkbox"/> 餐饮娱乐 <input type="checkbox"/> 宾馆住宿 <input type="checkbox"/> 商超购物 <input type="checkbox"/> 养老福利 <input type="checkbox"/> 殡葬场馆 <input type="checkbox"/> 商业办公 <input type="checkbox"/> 农业科研 <input type="checkbox"/> 党政机关 <input type="checkbox"/> 公检法 <input type="checkbox"/> 宗教场所 <input type="checkbox"/> 旅游景点 <input type="checkbox"/> 城市公园 <input type="checkbox"/> 其他）				
	<input type="checkbox"/> 厂房（ <input type="checkbox"/> 生产加工 <input type="checkbox"/> 仓储物流 <input type="checkbox"/> 科研办公 <input type="checkbox"/> 其他）				
建设手续	不动产登记： <input type="checkbox"/> 没有 <input type="checkbox"/> 有（ <input type="checkbox"/> 立项 <input type="checkbox"/> 用地 <input type="checkbox"/> 规划 <input type="checkbox"/> 施工许可）				
使用情况	装修改造次数 次；装修改造部位： 是否拆改结构： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否				
隐患类型	安全隐患点特征描述				
存在严重安全隐患	使用功能改变情况	<input type="checkbox"/> 将原居住功能的城乡自建房改变为人员密集的经营性场所，如培训教室、影院、KTV、网吧、具有娱乐功能的餐馆等，且不能提供有效技术文件的； <input type="checkbox"/> 改变使用功能后，导致楼（屋）面使用荷载大幅增加危及房屋安全的情形。			
	改扩建情况	<input type="checkbox"/> 擅自拆改主体承重结构、更改承重墙体洞口尺寸及位置、加层（含夹层）、扩建、开挖地下空间等，且出现明显开裂、变形； <input type="checkbox"/> 在原楼（屋）面上擅自增设非轻质墙体、堆载或其他原因导致楼（屋）面梁板出现明显开裂、变形； <input type="checkbox"/> 在原楼（屋）面新增的架空层与原结构缺乏可靠连接。			
	房屋场地情况	<input type="checkbox"/> 可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂等； <input type="checkbox"/> 洪水主流区、山洪、泥石流易发地段； <input type="checkbox"/> 岩溶、土洞强烈发育地段； <input type="checkbox"/> 蓄滞洪区房屋场地位于河漫滩，或行洪、分洪和退洪口门附近，受到洪水直接威胁； <input type="checkbox"/> 房屋距离山体10m以内或地势高差很大，采用护坡、但护坡出现开裂、变形等损伤的。			

续表 A.0.1

存在 严重 安全 隐患	地基基础	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>地基不稳定产生滑移，水平位移量已经超过10mm，并有继续滑动迹象的房屋以及房屋地基出现局部或整体沉陷； <input type="checkbox"/>因地基变形引起砌体结构承重墙出现裂缝宽度大于10mm的沉降裂缝，或单道墙体产生裂缝宽度大于5mm的多条平行沉降裂缝；预制构件之间的连接部位出现宽度大于3mm的不均匀沉降裂缝； <input type="checkbox"/>因地基变形引起钢筋混凝土结构房屋框架梁、柱、剪力墙出现开裂，且梁产生宽度超过0.4mm的斜裂缝或梁柱节点出现宽度超过0.5mm的裂缝或剪力墙出现竖向裂缝； <input type="checkbox"/>因地基变形引起两层及以下房屋整体倾斜率超过3%，三层及以上房屋整体倾斜率超过2%。
	结构体系 结构布置 及其构件 连接和结 构构件变 形与损伤	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>对于存在结构竖向承重构件不连续、连接构造不可靠且出现变形与损伤现象的，应评定为存在严重安全隐患房屋。
	砌体结构	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>承重墙或柱因受压产生宽度大于1.0mm、缝长超过层高1/2的竖向裂缝；或缝长超过层高1/3的多条竖向裂缝； <input type="checkbox"/>承重墙或柱表面风化、剥落，砂浆粉化等，有效截面削弱达15%以上； <input type="checkbox"/>支承重梁或屋架端部的墙体或柱截面因局部受压产生多条竖向裂缝，或裂缝宽度已超过1.0mm； <input type="checkbox"/>单片墙或柱产生相对于房屋整体的局部倾斜变形大于7%，或纵横墙体交接处断裂成通缝； <input type="checkbox"/>存在截面尺寸不大于240mm×370mm的独立承重砖柱，且砖柱出现竖向或斜向裂缝或变形严重。
	上部结构	<p style="text-align: center;">钢筋 混凝土 结构</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>梁、板下挠，且受拉区的裂缝宽度大于1.0mm；或梁、板受力主筋处产生横向水平裂缝或斜裂缝，缝宽大于0.5mm，板产生大于1.0mm的受拉裂缝； <input type="checkbox"/>梁、板主筋的钢筋截面锈蚀率超过15%，或混凝土严重脱落、露筋； <input type="checkbox"/>现浇板四周周边产生裂缝，或板底产生交叉裂缝； <input type="checkbox"/>柱有竖向受力裂缝，混凝土保护层剥落，钢筋外露、锈蚀；或柱一侧有宽度大于1.0mm的水平裂缝，另一侧混凝土压碎，主筋外露、锈蚀； <input type="checkbox"/>柱或墙产生相对于房屋整体的倾斜，倾斜率超过1%或其侧向产生位移量大于h/300的位移； <input type="checkbox"/>混凝土墙体存在多道竖向裂缝； <input type="checkbox"/>简支梁、连续跨中或中间支座受拉区产生竖向裂缝，裂缝延伸达梁高的2/3以上且缝宽大于1.0mm，或在支座附近出现剪切斜裂缝； <input type="checkbox"/>阳台板和雨棚等悬挑构件出现下垂变形，悬挑构件根部开裂裂缝宽度大于0.5mm； <input type="checkbox"/>混凝土挑檐出现混凝土酥裂分块、钢筋锈蚀严重，随时有脱落风险； <input type="checkbox"/>预应力梁、板产生竖向通长裂缝，或端部混凝土松散露筋，或预制板底出现横向断裂缝或明显下挠变形。 <p style="text-align: center;">钢结构</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/>构件或连接件有裂缝或锐角切口；焊缝、螺栓或铆接有多处缺失、拉开、变形、滑移、松动、剪坏等严重损坏； <input type="checkbox"/>受力构件因锈蚀导致截面锈蚀量大于原截面的10%； <input type="checkbox"/>屋架产生大于$l_0/250$或大于40mm的挠度；屋架支撑系统松动失稳导致屋架倾斜，倾斜量超过h/150； <input type="checkbox"/>连接方式不当，构造有严重缺陷； <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40mm。

续表 A.0.1

存在严重安全隐患	上部结构	木结构	<input type="checkbox"/> 木构件有严重的腐朽、虫蛀，连接节点松动变形、滑移、沿剪切面开裂、剪坏或连接铁件严重锈蚀、松动致使连接失效等损坏； <input type="checkbox"/> 主梁下挠，大于 $l_0/150$ 的挠度或伴有较严重的材质缺陷；； <input type="checkbox"/> 屋架下挠，大于 $l_0/120$ 的挠度或顶部、端部节点产生腐朽或劈裂； <input type="checkbox"/> 木柱侧弯变形，或柱顶劈裂、柱身断裂、柱脚腐朽等受损面积大于原截面20%以上； <input type="checkbox"/> 受压或受弯木构件干缩裂缝深度超过构件直径的1/2且裂缝长度超过构件长度的2/3； <input type="checkbox"/> 围护墙与木柱明显脱开或墙体明显歪闪、开裂严重； <input type="checkbox"/> 瓦屋面存在大范围塌陷，椽、瓦大范围损坏或屋面大范围渗水漏雨。
存在一定安全隐患	使用功能改变情况		<input type="checkbox"/> 将原居住功能的城乡自建房改变为人员密集场所以外的其他经营场所； <input type="checkbox"/> 改变使用功能但楼（屋）面荷载没有大幅增加的情形。
	改扩建情况		<input type="checkbox"/> 在原楼面上增设轻质隔墙； <input type="checkbox"/> 擅自拆改主体承重结构、更改承重墙体洞口尺寸及位置、加层（含夹层）、扩建、开挖地下空间等，但未见明显开裂、变形时； <input type="checkbox"/> 屋面增设堆载或其他原因使屋面荷载增加较大但未见明显开裂和变形时。
	特殊情况		<input type="checkbox"/> 尚不能判定为严重安全隐患或一定安全隐患，但排查中发现结构存在异常情况的。
	地基基础		<input type="checkbox"/> 当地基基础存在不均匀沉降且造成主体结构构件开裂或结构整体变形，但损伤状况尚未达到存在严重安全隐患的规定值时。
	结构体系结构布置及其构件连接和结构构件变形与损伤		<input type="checkbox"/> 对于存在结构竖向承重构件不连续、连接构造不可靠，但尚未出现明显变形与损伤的，应评定为存在一定安全隐患房屋。
	上部结构	砌体结构	<input type="checkbox"/> 承重墙厚度小于180mm； <input type="checkbox"/> 建筑高度与面宽宽度的比值超过2.5； <input type="checkbox"/> 房屋面宽和进深比例小于1:3，主要采用纵向承重墙承重，缺乏横向承重墙； <input type="checkbox"/> 门窗洞口上砖过梁产生裂缝或下挠变形； <input type="checkbox"/> 房屋底层大空间，且未采用局部框架结构，上部小空间，且采用自重较重的砌筑墙体分隔； <input type="checkbox"/> 建筑层数达到3层以上，采用空斗砖墙承重，且未设置圈梁和构造柱； <input type="checkbox"/> 采用预制板作为楼（屋）面，未设置圈梁，未采取有效的搭接措施； <input type="checkbox"/> 承重砌体墙根部风化剥落，有效截面削弱不超过15%； <input type="checkbox"/> 女儿墙出现多条贯通裂缝且存在歪闪现象； <input type="checkbox"/> 出现砌体结构存在严重安全隐患中相应现象，但未达到严重安全隐患的规定值。
	钢筋混凝土结构	<input type="checkbox"/> 混凝土墙中部产生斜裂缝； <input type="checkbox"/> 屋架产生下挠，且下弦产生横断裂缝； <input type="checkbox"/> 悬挑构件下挠变形，或支座部位出现裂缝； <input type="checkbox"/> 承重混凝土构件（柱、梁、板、墙）表面有轻微剥蚀、开裂、钢筋锈蚀的现象，或混凝土构件施工质量较差、蜂窝麻面较多、但受力钢筋没有外露等； <input type="checkbox"/> 混凝土梁板出现宽度1.0mm以下非受力裂缝的情形； <input type="checkbox"/> 围护墙体出现明显裂缝或女儿墙出现裂缝； <input type="checkbox"/> 出现混凝土结构存在严重安全隐患中相应现象，但未达到严重安全隐患的规定值。	

续表 A.0.1

存在一定安全隐患	上部结构	钢结构	<input type="checkbox"/> 钢结构构件连接焊缝外观质量差，但未出现开焊状况； <input type="checkbox"/> 螺栓有缺失、铆接有变形等损伤； <input type="checkbox"/> 钢结构构件有多处轻微锈蚀现象； <input type="checkbox"/> 出现钢结构存在严重安全隐患中相应现象，但未达到严重安全隐患的规定值。
		木结构	<input type="checkbox"/> 木构架连接部分连接铁件锈蚀； <input type="checkbox"/> 少量木构件存在变形、歪扭、腐朽； <input type="checkbox"/> 受压或受弯木构件出现干缩裂缝，但裂缝深度未超过构件直径的1/2且裂缝长度未超过构件长度的2/3； <input type="checkbox"/> 瓦屋面存在较大范围塌陷，椽、瓦较大范围损坏或屋面较大范围渗水漏雨。
初步判定结果		<input type="checkbox"/> 存在严重安全隐患 <input type="checkbox"/> 存在一定安全隐患 <input type="checkbox"/> 未发现安全隐患	
备注		可附建筑物现状照片以及损坏和变形部位照片。	

排查人：

核查人：

排查日期： 年 月 日

本导则用词说明

1 为便于在执行本规程条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示严格，非这样不可的正面用词采用“必须”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

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用词，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准、规范执行时，写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 1 《砌体结构设计规范》 GB 50003
- 2 《木结构设计规范》 GB 50005
- 3 《混凝土结构设计规范》 GB 50010
- 4 《民用可靠性鉴定标准》 GB 50292
- 5 《危险性房屋鉴定标准》 JGJ 125
- 6 《农村住房危险性鉴定标准》 JGJ/T 363
- 7 《农村住房安全性鉴定技术导则》（建村函〔2019〕200号）

天津市自建房结构安全排查技术导则

条文说明

2023 天 津

编制说明

本导则编制过程中，编制组进行了大量的调查研究，总结了天津市自建房安全排查和鉴定工作中的主要技术内容，结合了天津市自建房安全隐患排查和自建房安全鉴定的工作情况，参照国家相关标准的要求，编制了本导则。

为便于相关单位工作人员在使用本导则时能正确理解和执行条文规定，《天津市自建房结构安全排查技术导则》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需要注意的有关事项进行了说明。但本条文说明不具备与导则正文等同的法律效力，仅供参考者作为理解和把握导则规定的参考。

目 次

1	总 则	21
2	术 语	22
3	基本规定	23
4	房屋场地和地基基础结构安全排查要点	24
5	上部结构安全排查要点	25
6	其他情况安全排查要点	26
7	自建房结构安全鉴定要求	27

1 总 则

1.0.1 根据住房和城乡建设部办公厅下发文件和天津市对自建房安全鉴定相关工作的要求，制定本导则，目的是为了保证天津市自建房结构安全隐患排查和鉴定工作的质量。

1.0.2 说明了本导则的适用范围，并根据国家和天津市工作文件的要求提出了排查工作中重点区域，重点区域的自建房应先于其他自建房进行排查。本导则主要用于正常使用情况下的自建房结构安全隐患排查和鉴定工作。

1.0.3 本条内容引用了《住房和城乡建设部等15部门关于加强经营性自建房安全管理的通知》（建村〔2023〕18号）文件中对于进行结构安全鉴定的专业技术机构的相关要求。

2 术 语

2.0.1~2.0.3 本内容3个术语是结合天津市自建房结构安全隐患排查工作的实际情况给出，仅适合本导则规定的适用范围内使用。

2.0.4~2.0.7 本内容4个术语是引用现行相关标准的术语，给出的房屋结构类型可认为是基本结构类型，目的是排查人员在使用本导则过程中，对房屋的基本结构类型有初步了解。自建房结构类型多为两种或者两种以上的混合结构类型，根据本导则后续的相关条款，混合结构类型按各个基本结构类型的相关条款进行排查和判定。

3 基本规定

3.0.1 本条内容是根据天津市人民政府办公厅下发文件及天津市相关实际工作情况编写，排查过程中经营性自建房应由专业技术人员进行排查。

3.0.2 本条内容主要依据住房和城乡建设部办公厅下发相关文件编写。使用过程中应重点区分存在严重安全隐患、一般安全隐患的经营性自建房和非经营性自建房的分类处置。

3.0.3 对不同类别的自建房处置过程中应重点区分存在严重安全隐患、一般安全隐患的经营性自建房和非经营性自建房的分类处置。未发现安全隐患的自建房，建议产权人或使用人在汛期和冬季每半年内定期进行安全检查与维护。

3.0.4 排查工作流程图是为加强相关人员对排查工作流程的直观理解。

3.0.5 经营性自建房结构安全隐患排查主要包含房屋场地、地基基础、主体结构等内容，所以规定应由土建专业相关技术人员进行排查。

3.0.6 房屋产权人或使用人应主动向排查人员提供房屋相关信息和有效技术文件。

3.0.7~3.0.8 房屋结构安全隐患排查以目视检查为主，可按照先房屋场地，再房屋整体、构件的先后顺序进行。应注意区分抹灰层、装饰层的损坏和结构构件本身的损坏，目视无法判断的可采用破拆的方式进行检查。排查过程中除排查房屋场地、实际损伤变形等情况外，尚应对房屋是否改变使用功能、是否进行改扩建进行排查和判定。

4 房屋场地和地基基础结构安全排查要点

4.0.1 本条内容主要是考虑当房屋场地可能存在遭受洪涝、地质灾害、采空区等危险情况时，一旦发生危险情况将对房屋造成极大的损坏，所以房屋场地安全排查存在本条所列的1-5款情况时，应判为存在严重安全隐患。工程建设用地应遵守自然资源、水利工程、生态环境等部门的管理规定，并应关注结构安全中由场地因素引起的房屋安全问题，从技术方面提出可能存在的安全隐患。其中第4款所指洪涝灾区（包含蓄滞洪区）农村住房遭受洪涝水冲击、浸泡或短时间进水及由于灾区地质隐患影响、安全受到威胁的自住农村住房场地安全。

4.0.2 本条内容引用了《危险房屋鉴定标准》JGJ125的相关条款进行编制，涉及的技术要点可综合参考《危险房屋鉴定标准》对应条款的内容。

4.0.3 当出现损伤状况但未达到4.0.2条的规定值时，应注意从损伤位置、裂缝宽度值、倾斜率值和损伤状况等进行存在安全隐患类别的判断。

5 上部结构安全排查要点

5.0.1、5.0.2 部分自建房建造过程中未经过正规设计，在安全隐患排查过程中应关注结构体系、结构布置合理性、构件连接可靠性等方面，当房屋结构体系严重不合理、连接不可靠并出现损伤状况时，房屋可能随时出现安全问题，应重点关注。

5.0.3 部分自建房存在两种或两种类型以上的构件承重或围护，为便于排查判定，可将多种类型分别按本导则中相应分类标准进行排查和判定，最后以最严重的结果作为判定结论。

5.0.4~5.0.11 本内容均依据和引用《自建房结构安全排查技术要点（暂行）》、《危险房屋鉴定标准》JGJ125及《农村住房安全性鉴定技术导则》（建村函〔2019〕200号）相关条款进行编制，涉及的技术内容可综合参考以上标准对应条款的内容。

6 其他情况安全排查要点

6.0.1、6.0.2 本内容为自建房使用功能改变和改扩建方面的要求，具体条款按《自建房结构安全排查技术要点（暂行）》进行编制，涉及的具体内容可综合参考《自建房结构安全排查技术要点（暂行）》对应条款的内容。

7 自建房结构安全鉴定要求

7.0.1~7.0.2 自建房结构安全隐患排查初步判定结论不能作为房屋安全鉴定结论。专业技术机构在进行安全鉴定前，应对房屋现状详细了解，并根据房屋的实际情况进行鉴定。鉴定应严格按照相关规范中的技术要求进行，鉴定结论应明确给出修缮、加固、更换等处理建议。

7.0.3 考虑房屋安全性鉴定级别较低时，为确定房屋危险性级别和相应处理措施，可再进行房屋危险性鉴定。

7.0.4 本条内容中指的非经营性自建房为农村住房。

7.0.5 城镇范围内二层及以下的非经营性自建房可按《危险房屋鉴定标准》JGJ125进行危险性鉴定，后续如需进行房屋加固尚应按《民用可靠性鉴定标准》GB50292标准再进行安全性鉴定。