

# DB 64

## 宁夏回族自治区地方标准

DB XX/T XXXX—XXXX

### 房屋结构安全风险排查技术规程

Technical Regulations for Risk Investigation of Building Structure Safety

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

宁夏回族自治区市场监督管理厅 发布



# 目 次

前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本规定 .....	2
4.1 安全风险排查流程 .....	2
4.2 不同安全风险等级房屋分类处置要求 .....	2
4.3 安全性排查及鉴定标准选用 .....	3
4.4 其他 .....	3
5 经营性自建房屋 .....	3
5.1 房屋改造风险排查 .....	3
5.2 场地安全风险排查 .....	4
5.3 地基基础安全风险排查 .....	4
5.4 上部结构安全风险排查 .....	4
6 非经营性自建房 .....	6
6.1 房屋改造风险排查 .....	6
6.2 场地安全风险排查 .....	6
6.3 地基基础安全风险排查 .....	7
6.4 上部结构安全风险排查 .....	7
7 非自建房 .....	7
7.1 房屋改造风险排查 .....	7
7.2 场地安全风险排查 .....	8
7.3 地基基础安全风险排查 .....	8
7.4 上部结构安全风险排查 .....	8
附录 A（规范性） 常规排查简表 .....	12
附录 B（规范性） 宁夏城镇非自建房屋安全风险排查表 .....	14
附录 C（规范性） 宁夏城镇经营性/非经营性自建房安全风险排查表 .....	19

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由宁夏回族自治区住房和城乡建设厅提出并归口。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利，本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件起草单位：

本标准主编单位：

本标准参编单位：

本标准主要起草人：

本标准主要审查人：

# 房屋结构安全风险排查技术规程

## 1 范围

本规程适用于由相关人员对既有房屋结构实施的安全风险排查。经营性自建房、非经营性自建房和城镇非自建房等城镇既有房屋排查应依据本规程执行。房屋安全风险排查，除应符合本规程外，尚应符合国家及宁夏地区现行有关标准的规定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

JGJ 125 危险房屋鉴定标准

JGJ/T 363 农村住房危险性鉴定标准

GB 55021 既有建筑鉴定与加固通用规范

GB 50292 民用建筑可靠性鉴定标准

GB/T 40248 人员密集场所消防安全管理

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**既有房屋** existing buildings

建成两年以上且已投入使用的房屋。

### 3.2

**经营性自建房** operational self-built building

是指拥有或享有土地使用权的单位和个人，自己组织或雇佣他人施工建造的，且用于经营活动的房屋和建筑。

### 3.3

**人员密集场所** assembly occupancy

人员聚集的室内场所，包括公众聚集场所，如医院的门诊楼、病房楼，学校、托儿所、幼儿园的教學楼、图书馆、食堂和集体宿舍，养老服务场所，公共图书馆的阅览室，公共展览馆、博物馆的展示厅，劳动密集型企业的生产加工车间和员工集体宿舍，旅游、餐饮、宾馆、宗教活动场所等。

### 3.4

**非经营性自建房** non-operational self-built building

是指拥有或享有土地使用权的单位和个人，自己组织或雇佣他人施工建造的，且未用于经营活动的房屋。

### 3.5

**非自建房** non-self-built building

是指除自建房以外的城镇房屋。

3.6

**安全风险点** safety risk points

是指结构中可能存在的危害结构安全的部位或构件。

3.7

**周边环境** surroundings

建筑周围可能受周边山体边坡、支挡或支护结构、河堤护坡以及周边较大振动源影响的既有建（构）筑物、设施、管线、道路、桥梁等各种市政设施以及其他公共设施，岩土体及水系等的统称。

4 基本规定

4.1 安全风险排查流程

4.1.1 城镇既有房屋结构安全风险排查分为常规排查和专业排查。对既有房屋结构安全风险的排查，首次宜先开展常规排查，根据常规排查类别将房屋分为无风险房屋和有风险房屋。房屋结构安全风险排查应按图 1 所示流程进行。

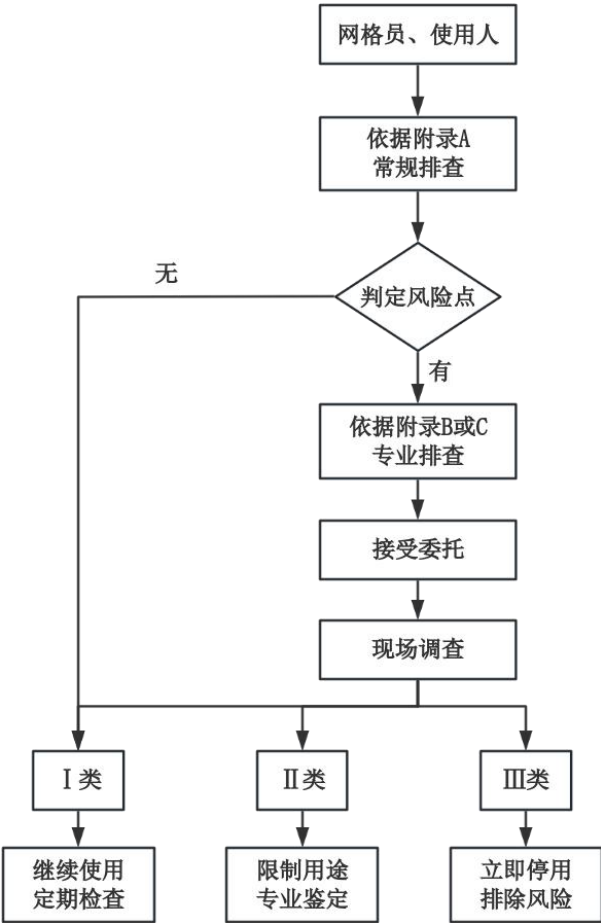


图 1 房屋结构安全风险排查流程

4.2 不同安全风险等级房屋分类处置要求

4.2.1 既有房屋结构安全风险排查类别分为Ⅰ类、Ⅱ类和Ⅲ类。

4.2.2 Ⅰ类房屋是指未发现安全风险点，且排查中未见其他异常，可继续正常使用，同时定期进行安全检查与维护，一般情况下定期检查周期宜为一年。

4.2.3 Ⅱ类房屋是指存在 1 项及以上一般安全风险点，不存在严重安全风险点，应限制用途，并委托专业技术机构根据不同房屋类型，按照 GB 50292 或 JGJ/T 363 进行鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施。

4.2.4 Ⅲ类房屋是指存在 1 项及以上严重安全风险点，应立即停用并疏散房屋内和周边群众，封闭处置，排除风险。

### 4.3 安全性排查及鉴定标准选用

4.3.1 农村自建房鉴定应按以下标准选用：

- a) 农村自建房排查应先进行常规排查；
- b) 当常规排查结论为有安全风险时，应委托专机构依据 JGJ/T 363 进行鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施。

4.3.2 经营性自建房及城镇非自建房屋鉴定标准选用：

- a) 经营性自建房及城镇非自建房屋排查应先进行常规排查；
- b) 当专业排查结论为Ⅱ类、Ⅲ类其他房屋时，委托专业机构依据 GB 50292 进行鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施；

4.3.3 当鉴定结论为  $D_{su}$  级时，应委托专业机构依据 JGJ 125 再进行鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施。

### 4.4 其他

4.4.1 房屋结构安全风险排查中的常规排查应目视检查与测量检查相结合，按照先整体后构件的顺序进行。

4.4.2 比照承重结构构件截面常规尺寸，对梁、板、柱、墙进行排查。

4.4.3 对于存在损伤和变形的，可辅助以裂缝对比卡、重垂线等工具进行必要的测量。

4.4.4 通过检查变形可确定损伤类型、范围和损伤程度，同时应注意区分抹灰层、装饰层破损和结构构件损伤。

4.4.5 房屋产权所有人或使用人应配合并协助工作人员进行安全风险排查，对既有房屋结构风险的常规排查结果存在异议时，可进行专业排查或委托专业机构鉴定，并以专业排查结论或专业机构鉴定报告为准。

## 5 经营性自建房屋

### 5.1 房屋改造风险排查

5.1.1 房屋改造风险排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 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，且出现开裂、变形；
- b) 在原楼（屋）面新增的架空层与原结构缺乏可靠连接；
- c) 改变使用功能后，导致楼（屋）面使用荷载大幅增加可能危及房屋安全的情形；
- d) 将原居住功能的城镇居民自建房改变为从事经营活动且人员密集场所，如培训教室、影院、KTV、具有娱乐功能的餐馆等，且不能提供有效技术文件。

5.1.2 房屋改造风险排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：

- a) 在原楼面上增设轻质隔墙，屋面增设堆载或其他原因使屋面荷载增加；
- b) 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，但未见开裂、变形时；
- c) 将原居住功能的城镇居民自建房改变为从事经营活动场所；
- d) 改变使用功能但楼（屋）面使用荷载没有大幅增加的情形；
- e) 房屋外挂保温层、装饰面、广告牌和贴面有脱落风险的。

5.2 场地安全风险排查

5.2.1 场地安全风险排查应充分利用现有的各类灾害历史资料和危险性评定结果。

5.2.2 场地安全风险排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 有滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流以及采空区等地质灾害风险的区域或地段；
- b) 已经出现裂缝或变形的人工切坡、自然斜坡附近；
- c) 山区行洪河道两侧地段。

5.2.3 场地安全风险排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：

- a) 场地存在发育程度较弱的潜在地质灾害风险；
- b) 虽远离行洪河道但山洪发生时仍可能淹水的洪泛区等地段的房屋。

5.2.4 其他情形根据现场具体情况判定为严重安全风险点或一般安全风险点。

5.3 地基基础安全风险排查

5.3.1 房屋地基基础存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 因地基变形引起砌体结构房屋承重墙体产生单条宽度大于 10mm 的沉降裂缝，或产生最大裂缝宽度大于 5mm 的多条平行沉降裂缝；
- b) 因地基变形引起两层及以下房屋整体倾斜率大于 3%，三层及以上房屋整体倾斜率大于 2%；
- c) 地基不稳定产生滑移，水平位移量大于 10mm，且仍有继续滑动迹象；
- d) 因地基变形引起钢筋混凝土梁、柱及节点处出现明显裂缝；
- e) 因基础老化、腐蚀、酥碎、折断导致上部结构出现明显倾斜、位移、裂缝；
- f) 基础基底局部被架空等可能引起房屋坍塌的其他情形；
- g) 房屋地面出现明显下陷或开裂现象。

5.3.2 房屋地基基础存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：

- a) 房屋地基基础存在不均匀沉降，且造成上部结构构件开裂，但裂缝宽度尚未达到严重安全风险点规定值；
- b) 因地基变形引起两层及以下房屋整体倾斜率为 0.4%-3%，三层及以上房屋整体倾斜率为 0.2%-2%；
- c) 地基不稳定产生滑移，水平位移量不大于 10mm，已对上部结构造成影响。

5.4 上部结构安全风险排查

5.4.1 房屋结构布置和房屋整体情况存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 多层房屋结构布置混乱，上下层柱、承重墙竖向不连续；
- b) 采用砌体结构、跨度大于 9m 的房屋；
- c) 采用砌体结构、跨度在 6m ~ 9m 之间、人员密集且出现危险部位或构件的房屋；
- d) 房屋出现明显整体倾斜或歪扭现象；
- e) 采用砌体结构、两层及以上房屋承重墙体采用泥浆、白灰砂浆（无水泥）砌筑；



- f) 采用砌体结构、建筑层数达到三层以上，采用空斗砖墙承重，且未设置圈梁和构造柱。
- 5.4.2 房屋结构布置和房屋整体情况存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：
- 采用砌体结构、建筑高度与面宽宽度的比值大于 2.5；
  - 房屋出现轻微倾斜或轻微歪扭现象。
- 5.4.3 砌体构件存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：
- 承重墙出现竖向受压裂缝，缝宽大于 5mm、缝长大于层高 1/2，或出现缝长大于层高 1/3 的多条竖向裂缝，且有发展趋势；
  - 采用独立砖柱承重，且砖柱出现变形或裂缝；
  - 支承梁或屋架端部的墙体或柱在支座部位出现多条局部受压裂缝，或裂缝宽度已大于 1mm；
  - 承重墙或砖柱出现表面风化、剥落、砂浆粉化等现象，有效截面削弱达 15% 以上；
  - 承重墙、柱已经产生明显倾斜；
  - 纵横承重墙体连接处出现通长竖向裂缝。
- 5.4.4 砌体构件存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：
- 承重墙出现竖向受压裂缝，缝宽 3-5mm、缝长大于层高 1/2，或出现缝长大于层高 1/3 的多条竖向裂缝，且有发展趋势；
  - 承重墙厚度小于 180mm；
  - 采用独立砖柱承重，未出现变形或裂缝；
  - 门窗洞口上砖过梁产生裂缝或下挠变形；
  - 承重墙产生水平或斜向裂缝且裂缝宽度未超出严重安全风险点情形。
- 5.4.5 混凝土构件存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：
- 混凝土梁、板出现宽度大于 1mm 裂缝；
  - 混凝土墙中部产生斜裂缝；
  - 预制板底部出现明显下挠变形、横向裂缝，或预制板支座处出现明显错动现象；
  - 柱出现竖向裂缝，或柱表面混凝土出现破碎现象；
  - 主要承重墙、柱产生明显倾斜、位移，混凝土构件主筋严重锈蚀；
  - 悬挑构件下挠变形，或支座部位出现裂缝；
  - 屋架产生明显下挠，且下弦产生横断裂缝，裂缝宽度大于 1mm，或屋架的支撑系统失效，屋架平面外倾斜。
- 5.4.6 混凝土构件存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：
- 预制板产生纵向通长裂缝，或端部混凝土酥松露筋；
  - 屋架产生下挠，且下弦产生横断裂缝，裂缝宽度不大于 1mm；
  - 混凝土梁、板出现宽度小于 1mm 裂缝；
  - 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。
- 5.4.7 钢构件存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：
- 构件或连接件有裂缝或锐角切口；
  - 焊缝、螺栓或铆钉有拉开、变形、滑移、松动、剪坏等严重损坏；
  - 连接方式不当，构造有严重缺陷；
  - 柱、梁、板明显变形且受力构件因锈蚀导致截面锈损量大于原截面的 10%；
  - 实腹梁侧弯变形且有发展迹象；
  - 屋架下挠，屋架倾斜。
- 5.4.8 钢构件存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：
- 梁、板下挠；

- b) 梁、柱等变形或位移较大；
- c) 柱、梁、屋架等有多处轻微锈蚀现象，檩条下挠；
- d) 出现漏焊问题。

5.4.9 木构件存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 屋架下挠或顶部、端部节点产生腐朽或劈裂；
- b) 主梁下挠或有较严重的材质缺陷；
- c) 连接节点松动变形、滑移、沿剪切面开裂、剪坏；
- d) 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。
- e) 木构件出现严重腐蚀；

5.4.10 木构件存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：

- a) 檩条、龙骨下挠，或入墙部位腐朽、虫蛀；
- b) 受压或受弯木构件干缩裂缝深度大于构件截面尺寸的  $1/2$ ，且裂缝长度大于构件长度的  $2/3$ ；
- c) 连接铁件局部锈蚀、松动。

5.4.11 窑洞存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 边窑腿外闪；
- b) 窑洞拱券出现纵向裂缝；
- c) 窑脸严重外闪，有倒塌危险；
- d) 窑洞内部冒顶，有土块、砖石塌落；
- e) 窑洞顶部严重渗水。

5.4.12 窑洞存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：

- a) 窑洞拱券出现环向裂缝；
- b) 窑脸外闪，暂无倒塌危险；
- c) 窑洞顶部有轻微渗水。

5.4.13 生土墙存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 生土墙根部或表面出现严重碱蚀、风化，剥落厚度大于墙体总厚度的  $1/4$ ；
- b) 生土墙出现严重开裂，出现多条缝长大于层高  $1/3$  的竖向裂缝，或出现缝宽大于 10mm、缝长大于  $1/2$  层高裂缝；
- c) 生土墙产生严重歪斜，其倾斜率大于 3%，或相邻墙连接处产生通缝。

5.4.14 生土墙存在以下情形之一时，应初步判定为存在一般安全风险点：

- a) 生土墙根部或表面出现严重碱蚀、风化，剥落厚度未大于墙体总厚度的  $1/4$ ；
- b) 生土墙出现开裂，裂缝未达到严重安全风险程度；
- c) 生土墙产生歪斜，其倾斜率为 0.5%-3%。

## 6 非经营性自建房

### 6.1 房屋改造风险排查

6.1.1 房屋改造风险排查安全风险排查中属于 5.1.1(a)、(b)、(c)的，则应判定为存在严重安全风险点。

6.1.2 房屋改造风险排查安全风险排查中属于 5.1.2(a)、(b)、(d)、(e)的，则应判定为存在一般安全风险点。

### 6.2 场地安全风险排查

6.2.1 场地安全风险排查应充分利用现有的各类灾害历史资料和危险性评定结果。

6.2.2 场地安全风险排查中属于 5.2.2 的,则应判定为存在严重安全风险点。

6.2.3 场地安全风险排查中属于 5.2.3 的,则应判定为存在一般安全风险点。

6.2.4 其他情形根据现场具体情况判别为严重安全风险点或一般安全风险点。

### 6.3 地基基础安全风险排查

6.3.1 地基基础安全风险排查中属于 5.3.1 的,则应判定为存在严重安全风险点。

6.3.2 地基基础安全风险排查中属于 5.3.2 的,则应判定为存在一般安全风险点。

### 6.4 上部结构安全风险排查

6.4.1 房屋结构布置和房屋整体情况安全风险排查中属于 5.4.1 的,则应判定为存在严重安全风险点。

6.4.2 房屋结构布置和房屋整体情况安全风险排查中属于 5.4.2 的,则应判定为存在一般安全风险点。

6.4.3 砌体构件安全风险排查中属于 5.4.3 的,则应判定为存在严重安全风险点。

6.4.4 砌体构件安全风险排查中属于 5.4.4 的,则应判定为存在一般安全风险点。

6.4.5 混凝土构件安全风险排查中属于 5.4.5 的,则应判定为存在严重安全风险点。

6.4.6 混凝土构件安全风险排查中属于 5.4.6 的,则应判定为存在一般安全风险点。

6.4.7 钢构件安全风险排查中属于 5.4.7 的,则应判定为存在严重安全风险点。

6.4.8 钢构件安全风险排查中属于 5.4.8 的,则应判定为存在一般安全风险点。

6.4.9 木构件安全风险排查中属于 5.4.9 的,则应判定为存在严重安全风险点。

6.4.10 木构件安全风险排查中属于 5.4.10 的,则应判定为存在一般安全风险点。

6.4.11 窑洞安全风险排查中属于 5.4.11 的,则应判定为存在严重安全风险点。

6.4.12 窑洞安全风险排查中属于 5.4.12 的,则应判定为存在一般安全风险点。

6.4.13 生土墙安全风险排查中属于 5.4.13 的,则应判定为存在严重安全风险点。

6.4.14 生土墙安全风险排查中属于 5.4.14 的,则应判定为存在一般安全风险点。

## 7 非自建房

### 7.1 房屋改造风险排查

7.1.1 房屋改造风险排查同时满足下列条件时,应判定为未发现安全风险点:

- a) 对加固改造工程,有相关证明资料;
- b) 具有满足要求的结构安全(可靠)性鉴定报告;
- c) 在使用过程中未改变使用功能(如未导致使用荷载变大、结构安全等级要求提高、抗震类别要求提高等)、未拆除房屋结构或构件、未改建或扩建房屋结构、未遭受火灾等灾害影响的房屋。

7.1.2 房屋改造风险排查存在以下情形之一时,应初步判定为存在严重安全风险点:

- a) 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;
- b) 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;
- c) 在原楼(屋)面新增的架空层与原结构缺乏可靠连接;
- d) 在使用过程中存在改变使用功能(导致使用荷载变大、结构安全等级提高或抗震类别提高等)、拆除房屋结构或构件、改建或扩建房屋结构,且无有效的结构安全合格证明的房屋。

7.1.3 房屋改造风险排查中不属于 7.1.1 和 7.1.2 的,则应判定为存在一般安全风险点。

## 7.2 场地安全风险排查

7.2.1 场地安全风险排查应重点检查周边山体边坡、支挡结构、河堤护坡、堆土，检测其高度、与房屋的水平距离，检查其是否存在裂缝、变形等，以及周边较大振动源对建筑的扰动影响。

7.2.2 场地安全风险排查同时满足下列条件时，应判定为未发现安全风险点：

- a) 房屋周边无边坡、挡墙、河堤护坡、堆土，或其高度不大于 2m，且边坡场地地基稳定，无滑动迹象及滑动史；
- b) 边坡、挡墙、河堤护坡、堆土与房屋水平距离在其 2 倍高度以上，且边坡场地地基稳定，无滑动迹象及滑动史；
- c) 边坡、挡墙、河堤护坡、堆土与房屋水平距离在其 2 倍高度以内，但有工程安全合格证明，且无明显裂缝、变形或其他损伤。

7.2.3 场地安全风险排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 边坡场地地基发生滑动或出现滑动迹象；
- b) 边坡、挡墙、河堤护坡、堆土的高度在 5m 以上，且已出现明显的裂缝、变形等损伤情况；
- c) 边坡、挡墙、河堤护坡、堆土与房屋水平距离在其 2 倍高度以内，且已出现明显的裂缝、变形等损伤情况。

7.2.4 场地安全风险排查不属于 7.2.2 和 7.2.3 的，则应判定为存在一般安全风险点。

## 7.3 地基基础安全风险排查

7.3.1 房屋地基基础安全风险排查应重点检查房屋因地基不均匀沉降引起的倾斜、裂缝，基础滑移等。

7.3.2 房屋地基基础安全风险排查同时满足下列条件时，应判定为未发现安全风险点：

- a) 房屋无明显倾斜；
- b) 上部承重结构未出现不均匀沉降产生的裂缝；
- c) 基础未发生滑移。

7.3.3 房屋地基基础安全风险排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 两层及以下房屋整体倾斜率大于 3%，3 层及 3 层以上房屋整体倾斜率大于 2%，或变形缝两侧结构、相邻房屋之间发生倾斜碰撞挤压；
- b) 因地基变形引起砖混结构房屋承重墙体产生单条宽度大于 10mm 的沉降裂缝，或产生最大裂缝宽度大于 5mm 的多条平行沉降裂缝，且房屋整体倾斜率大于 1%；
- c) 因地基变形引起混凝土结构房屋框架梁、柱出现开裂，且房屋整体倾斜率大于 1%；
- d) 因地基变形引起土石房屋承重墙体单条斜向裂缝宽度大于 5mm，或同一面墙体产生多条斜向裂缝，其中最大裂缝宽度大于 3mm；
- e) 当地基不稳定产生滑移，水平位移量大于 10mm，且对上部承重结构有显著影响或有继续滑动迹象；
- f) 当基础老化、腐蚀、酥碎、折断，导致结构明显倾斜、位移、裂缝、扭曲等；
- g) 基础与承重构件连接处产生阶梯形裂缝、水平裂缝、竖向裂缝，且最大裂缝宽度大于 10mm；
- h) 当增设地下室或上部结构加层，且对地基基础产生不利影响。

7.3.4 地基基础安全风险排查不属于 7.3.2 和 7.3.3 的，则应判定为存在一般安全风险点。

## 7.4 上部结构安全风险排查

7.4.1 砌体结构房屋上部承重结构安全风险排查同时满足下列条件时，应判定为未发现安全风险点：

- a) 墙体、柱未发生倾斜；出现倾斜，但倾斜率不大于 0.4%；
- b) 墙体无竖向裂缝，出现宽度不大于 1.5mm 的水平、斜向裂缝；

- c) 砖柱无开裂现象；纵横墙连接处无竖向裂缝；
- d) 砖砌过梁的跨中及支座无开裂现象；
- e) 墙体、柱未风化，或出现不大于 5% 截面面积的砌体风化、砂浆粉化；
- f) 构造柱、圈梁、花篮梁（T 形梁）无大于构件表面积 10% 的露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象；
- g) 内框架砖房中框架柱与砖墙之间无竖向裂缝；
- h) 底部框架砖房与底部框架-抗震墙砖房中框架柱与抗震墙之间无竖向裂缝，框架、转换梁无明显变形，转换梁上部墙体无裂缝；
- i) 空旷砖房中承重外墙的变截面处无水平裂缝。

7.4.2 砌体结构房屋上部承重结构安全风险专业排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 墙体、柱出现明显倾斜，倾斜率大于 0.7%，或相邻构件连接处断裂成通缝；
- b) 墙体、柱出现宽度大于 1mm、长度大于层高 1/2 的竖向裂缝；长度大于层高 1/3 的多条竖向裂缝；
- c) 桁架、主梁支座下的墙体、柱出现多条竖向裂缝或宽度大于 1mm 的单条竖向裂缝；
- d) 砖砌过梁中部出现竖向裂缝、端部出现斜裂缝；支承过梁的墙体出现受力裂缝；
- e) 墙体、柱出现挠曲鼓闪等侧弯变形现象，侧弯变形矢高  $d$  大于墙柱高度  $h$  的 1/150，或在挠曲部位出现水平或者交叉裂缝；
- f) 因墙体、砖柱因表面风化、砂浆粉化导致有效截面损失大于 15%；
- g) 构造柱、圈梁、花篮梁（T 形梁）出现大于构件表面积 20% 的露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象；
- h) 内框架砖房中框架柱与砖墙之间出现竖向裂缝，单侧裂缝长度大于层高的 1/2，双侧裂缝长度大于层高的 1/3；
- i) 底部框架砖房与底部框架-抗震墙砖房中框架柱与抗震墙之间出现竖向裂缝，单侧裂缝长度大于层高的 1/2，双侧裂缝长度大于层高的 1/3，框架转换梁出现明显变形，或梁上部墙体出现开裂现象；
- j) 空旷砖房中承重外墙的变截面处出现水平裂缝。

7.4.3 砌体结构房屋上部承重结构安全风险专业排查不属于 7.4.1 和 7.4.2 的，则应判定为存在一般安全风险点。

7.4.4 混凝土结构房屋上部承重结构安全风险专业排查同时满足下列条件时，应判定为未发现安全风险点：

- a) 柱未发生倾斜；倾斜率不大于 0.4%；柱梁核心区混凝土无开裂现象；柱无开裂现象；仅出现宽度不大于 1.5mm 的箍筋锈蚀水平裂缝、宽度不大于 0.5mm 的其他类型水平裂缝；柱主筋无锈蚀、箍筋锈蚀的面积不大于柱侧面积的 10%；柱混凝土无压碎现象；
- b) 主梁、托梁挠度不大于  $l/200$ ；梁支座部位无斜裂缝；跨中无裂缝或仅出现宽度不大于 0.3mm 的裂缝；梁混凝土无钢筋锈蚀裂缝；仅出现宽度不大于 1mm 箍筋锈蚀裂缝；梁主筋无锈蚀、箍筋锈蚀的面积不大于梁侧面积的 10%；阳台边梁、楼梯梁等无大于 10% 面积的露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象；
- c) 墙未发生倾斜；倾斜率不大于 0.4%；墙体无交叉裂缝；仅出现宽度不大于 0.5mm 的竖向、斜向裂缝，连梁无交叉裂缝；墙体单侧无大于 10% 面积的露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象；墙混凝土无压碎现象；
- d) 板面支座部位未出现裂缝；板底未出现交叉裂缝；仅出现宽度不大于 0.5mm 的其他裂缝；板未出现大于 10% 面积的露筋、钢筋锈蚀或混凝土保护层剥落现象。

7.4.5 混凝土结构房屋上部承重结构安全风险专业排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 柱产生相对于房屋整体的倾斜，其倾斜率大于 1%，或其侧向位移量大于  $h/300$ ；柱一侧出现缝宽大于 1mm 的水平裂缝且另一侧混凝土压碎；柱梁核心区混凝土有明显裂缝；柱混凝土酥裂、剥落，其深度大于构件截面的 10%；柱混凝土出现非钢筋锈蚀引起的竖向裂缝；因主梁混凝土主筋锈蚀产生的裂缝、或因箍筋锈蚀产生的超过 15% 该侧面积的混凝土剥落现象；柱混凝土有效截面削弱达 15% 以上，或受力主筋截断大于 10%；
- b) 主梁支座部位出现剪切斜裂缝；主梁跨中出现大于  $1/2$  梁高且宽度大于 1mm、非钢筋锈蚀引起的梁底裂缝；因主梁混凝土主筋锈蚀产生的裂缝、或因箍筋锈蚀产生的大于 15% 该侧面积的混凝土剥落现象；主梁混凝土有效截面削弱达 15% 以上，或受力主筋截断大于 10%；
- c) 墙产生相对于房屋整体的倾斜，其倾斜率大于 1%，或其侧向位移量大于  $h/300$ ；墙体混凝土压碎，或墙体混凝土出现交叉裂缝；连梁出现宽度大于 0.7mm 交叉裂缝；墙混凝土酥裂、剥落，其深度大于墙体厚度的 15%；因墙混凝土竖向钢筋锈蚀产生的裂缝、或因水平钢筋锈蚀产生的大于 15% 该侧面积的混凝土剥落现象；墙混凝土有效截面削弱达 15% 以上，或受力主筋截断大于 10%；
- d) 板面支座部位或板底受拉区出现宽度大于 1mm 的裂缝，板底出现交叉裂缝；板底出现因钢筋锈蚀产生的大于 15% 面积混凝土剥落现象。

7.4.6 混凝土结构房屋上部承重结构安全风险专业排查不属于 7.4.4 和 7.4.5 的，则应判定为存在一般安全风险点。

7.4.7 钢结构房屋上部承重结构安全风险专业排查同时满足下列条件时，应判定为未发现安全风险点：

- a) 屋架、网架未出现明显下挠；
- b) 柱顶未出现明显位移；
- c) 梁和檩条未出现明显下挠，梁未出现明显侧向弯曲；
- d) 未见裂缝、锐角切口，且焊缝、螺栓、铆接未见拉开、变形、滑移、松动、剪坏等损坏；
- e) 构件外观和防腐防火涂层基本完好，或表面仅为局部点状锈蚀或浮锈，无锈皮。

7.4.8 钢结构房屋上部承重结构安全风险专业排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 钢屋架产生大于  $l_0/250$  或大于 40mm 的挠度；钢网架产生大于  $l_0/250$  的挠度；
- b) 屋架、檩条下挠，导致屋架倾斜；
- c) 钢柱顶位移，平面内大于  $h/150$ ，平面外大于  $h/500$ ，或大于 40mm；
- d) 主梁挠度大于跨度的  $1/250$  或大于 45mm；
- e) 构件出现屈曲、断裂现象，或梁及其连接件有裂缝或锐角切口，或焊缝、螺栓、铆接有拉开、变形、滑移、松动、剪坏等损坏；或焊缝出现明显外观质量问题（如未焊满、点焊、明显不均匀不饱满等），螺栓或铆钉出现漏栓、漏铆、错位、错排及掉头等；
- f) 构件明显变形且因受力构件锈蚀导致截面锈损量大于原截面的 10%；
- g) 连接方式不当，构造有严重缺陷；或出现杆件缺失。

7.4.9 钢结构房屋上部承重结构安全风险专业排查类别不属于 7.4.7 和 7.4.8 的，应判定为存在一般安全风险点。

7.4.10 木结构房屋上部承重结构安全风险专业排查同时满足下列条件时，应判定为未发现安全风险点：

- a) 木屋架的铁件未出现锈蚀、松动等现象；
- b) 木屋架、木梁、木檩条未出现明显的材质缺陷、腐朽、虫蛀、劈裂等现象；

- c) 木结构连接节点为榫卯连接时，节点未出现榫头松动、拔出或折断情况；螺栓连接时未出现螺母松动、夹板的螺孔附近未出现裂缝、虫蛀和腐朽情况；铆钉连接时未出现松动、钉孔附近未出现裂缝、虫蛀和腐朽、铆钉锈蚀情况。

7.4.11 木结构房屋上部承重结构安全风险专业排查存在以下情形之一时，应初步判定为存在严重安全风险点：

- a) 木屋架、木梁、木柱或木檩条出现严重的材质缺陷、腐朽或劈裂等现象；
- b) 木梁、柱、板等出现严重倾斜、下垂、侧向变形等现象；
- c) 木柱、木梁等受力构件出现屈曲、断裂现象；
- d) 封入墙、保护层内的木构件或其连接处出现受潮现象；
- e) 节点、连接方式不当，节点松动，构造有明显缺陷（包括通风不良），导致连接处出现松弛变形、滑移、沿剪面开裂等损伤现象；榫卯折断或拔出、锚眼压裂，铁件严重锈蚀或部分残缺；
- f) 构件长细比或高跨比、截面高宽比等不符合国家现行设计标准要求，出现明显缺陷或损伤；
- g) 已影响正常工作。

7.4.12 木结构房屋上部承重结构安全风险专业排查类别不属于 7.4.10 和 7.4.11 的，则应判定为存在一般安全风险点。

**附 录 A**  
**( 规范性 )**  
**常规排查简表**

产权人/使用人 姓名		身份证号码			
房屋地址	_____县（市、区）_____乡（镇、街道）_____村（社区） _____组_____路（街巷）_____号（栋）				
房屋基本信息	建筑层数	层	建筑面积	平方米	
	建成年代	<input type="checkbox"/> 1980 年及以前 <input type="checkbox"/> 1981-1990 年 <input type="checkbox"/> 1991-2000 年 <input type="checkbox"/> 2001-2010 年 <input type="checkbox"/> 2011-2015 年 <input type="checkbox"/> 2016 年及以后 具体年份：_____年		用途	
设计方式	<input type="checkbox"/> 有专业设计（或采用标准图集） <input type="checkbox"/> 无专业设计（或未采用标准图集）				
建造方式	<input type="checkbox"/> 有资质的施工队伍建造 <input type="checkbox"/> 建筑工匠建造 <input type="checkbox"/> 其它				
排查要点	未发现安全风险点		存在安全风险点		
房屋改造情况	<input type="checkbox"/> 未发现风险 <input type="checkbox"/> 整改后无风险		<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 <input type="checkbox"/> 屋面增设堆载或其他原因使屋面荷载增加较大 <input type="checkbox"/> 在原楼（屋）面新增的架空层与原结构缺乏可靠连接		
使用功能改变情况	<input type="checkbox"/> 未发现风险 <input type="checkbox"/> 整改后无风险		<input type="checkbox"/> 将原居住功能的城镇居民自建房改变为其他经营场所，且不能提供有效技术文件		
场地、地基	<input type="checkbox"/> 未发现风险 <input type="checkbox"/> 整改后无风险		<input type="checkbox"/> 场地存在发育程度较弱的潜在地质灾害风险 <input type="checkbox"/> 虽远离行洪河道但山洪发生时仍可能淹水的洪泛区等地段的房屋 <input type="checkbox"/> 房屋地基基础存在不均匀沉降，且造成上部结构构件开裂 <input type="checkbox"/> 因地基变形引起两层及以下房屋整体倾斜 <input type="checkbox"/> 地基不稳定产生滑移，已对上部结构造成影响		
上部结构（砌体结构构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险 <input type="checkbox"/> 整改后无风险		<input type="checkbox"/> 承重墙厚度小于180mm <input type="checkbox"/> 承重墙产生水平或斜向裂缝，且裂缝宽度大于3mm，或连接处出现通长竖向裂缝 <input type="checkbox"/> 门窗洞口上砖过梁产生裂缝或下挠变形 <input type="checkbox"/> 采用独立砖柱承重 <input type="checkbox"/> 支承梁或屋架端部的墙体或柱在支座部位出现多条裂缝 <input type="checkbox"/> 承重墙或砖柱出现大面积风化、剥落、粉化等现象 <input type="checkbox"/> 承重墙、柱产生明显倾斜		



常规排查简表（续）

上部结构（混凝土结构构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险 <input type="checkbox"/> 整改后无风险	<input type="checkbox"/> 预制板产生裂缝，或端部混凝土露筋 <input type="checkbox"/> 混凝土墙产生斜裂缝 <input type="checkbox"/> 屋架产生下挠，且下弦产生横断裂缝，或屋架平面外倾斜 <input type="checkbox"/> 混凝土梁、板出现裂缝 <input type="checkbox"/> 承重混凝土构件表面有轻微剥蚀、开裂、钢筋锈蚀的现象，或混凝土构件施工质量较差 <input type="checkbox"/> 柱因受压产生竖向裂缝，或柱表面混凝土出现压碎现象 <input type="checkbox"/> 悬挑构件下挠变形，支座部位出现裂缝
上部结构（钢结构构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险 <input type="checkbox"/> 整改后无风险	<input type="checkbox"/> 梁、板下挠 <input type="checkbox"/> 梁、柱等位移或变形较大 <input type="checkbox"/> 钢结构构件（柱、梁、屋架等）有多处锈蚀现象 <input type="checkbox"/> 构件或连接件有裂缝或锐角切口；焊缝、螺栓或铆接有拉开、变形、滑移、松动、剪坏等损坏情况 <input type="checkbox"/> 连接方式不当，构造有严重缺陷 <input type="checkbox"/> 屋架、檩条下挠，屋架倾斜
上部结构（木结构构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险 <input type="checkbox"/> 整改后无风险	<input type="checkbox"/> 连接处松动变形、滑移、沿剪切面开裂、剪坏，或连接铁件锈蚀、松动致使连接失效等损坏 <input type="checkbox"/> 主梁、檩条、龙骨下挠，或入墙部位腐朽、虫蛀 <input type="checkbox"/> 受压或受弯木构件出现裂缝
上部结构（窑洞）	<input type="checkbox"/> 未发现风险 <input type="checkbox"/> 整改后无风险	<input type="checkbox"/> 窑洞出现裂缝 <input type="checkbox"/> 窑脸歪斜，出现土块、砖石塌落等情况 <input type="checkbox"/> 窑洞顶部渗水
上部结构（生土墙构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险 <input type="checkbox"/> 整改后无风险	<input type="checkbox"/> 生土墙根部或表面出现碱蚀、风化 <input type="checkbox"/> 生土墙出现开裂 <input type="checkbox"/> 生土墙出现歪斜，或相邻墙连接处产生裂缝
其他异常情况		
初步判定结论	<input type="checkbox"/> 整改后无风险 <input type="checkbox"/> 无风险房屋 <input type="checkbox"/> 有风险房屋	
处理建议	无风险房屋：未发现安全风险点的房屋，判定为Ⅰ类房屋，可继续正常使用，同时定期进行安全检查与维护； 有风险房屋：存在安全风险点的房屋，应由专业人员进行专业排查。	
备注	1. 按照本表开展的房屋安全风险常规排查工作不能代替房屋的安全鉴定工作。 2. 若遇极端天气情况应增加排查频次。	

附 录 B

(规范性)

宁夏城镇非自建房屋结构安全风险排查表

产权人/使用人 姓名			身份证号码		
房屋地址	_____县(市、区) _____乡(镇、街道) _____村(社区) _____组 _____路(街巷) _____号(栋)				
房屋基本信息	建筑层数	层	建筑面积	平方米	
	建成年代	<input type="checkbox"/> 1980 年及以前 <input type="checkbox"/> 1981-1990 年 <input type="checkbox"/> 1991-2000 年 <input type="checkbox"/> 2001-2010 年 <input type="checkbox"/> 2011-2015 年 <input type="checkbox"/> 2016 年 及以后 具体年份: _____ 年			用途
设计方式	<input type="checkbox"/> 有专业设计(或采用标准图集) <input type="checkbox"/> 无专业设计(或未采用标准图集)				
建造方式	<input type="checkbox"/> 有资质的施工队伍建造 <input type="checkbox"/> 建筑工匠建造 <input type="checkbox"/> 其它				
排查要点	未发现安全风险点	一般安全风险点	严重安全风险点		
房屋改造情况	<input type="checkbox"/> 对加固改造工程,有相关证明资料 <input type="checkbox"/> 具有有效的、主体结构安全性满足要求的结构安全(可靠性)鉴定报告	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点	<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		
使用功能改变情况	<input type="checkbox"/> 在使用过程中未改变使用功能(导致使用荷载变大、结构安全等级提高或抗震类别提高等)、未拆除房屋结构或构件、未改建或扩建房屋结构、未遭受火灾等灾害影响的房屋	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点	<input type="checkbox"/> 在使用过程中存在改变使用功能(如未导致使用荷载变大、结构安全等级要求提高、抗震类别要求提高等)拆除房屋结构或构件、改建或扩建房屋结构,且无有效的结构安全合格证明的房屋		
场地安全	<input type="checkbox"/> 房屋周边无边坡、挡墙、河堤护坡、堆土,或其高度不大于2m,且边坡场地地基稳定,无滑动迹象及滑动史 <input type="checkbox"/> 边坡、挡墙、河堤护坡、堆土与房屋水平距离在其2倍高度以上,且边坡场地地基稳定,无滑动迹象及滑动史 <input type="checkbox"/> 边坡、挡墙、河堤护坡、堆土与房屋水平距离在其2倍高度以	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点	<input type="checkbox"/> 边坡场地地基发生滑动或出现滑动迹象 <input type="checkbox"/> 边坡、挡墙、河堤护坡、堆土的高度在5m以上,且已出现明显的缝、变形等损伤情况 <input type="checkbox"/> 边坡、挡墙、河堤护坡、堆土与房屋水平距离在其2倍高度以内,且已出现明显的裂缝、变形等损伤情况 <input type="checkbox"/> 经专项评估评定为危险的场地		

	内，但有工程安全合格证明，且无明显裂缝、变形或其他损伤		
--	-----------------------------	--	--

宁夏城镇非自建房屋结构安全风险排查表（续）

地基基础	<input type="checkbox"/> 房屋无明显倾斜 <input type="checkbox"/> 上部承重结构未出现因不均匀沉降产生的裂缝 <input type="checkbox"/> 基础未发生滑移	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点 <input type="checkbox"/> 两层及以下房屋整体倾斜率大于3%，3层及3层以上房屋整体倾斜率大于2%，或变形缝两侧结构、相邻房屋之间发生倾斜碰撞挤压 <input type="checkbox"/> 因地基变形引起砖混结构房屋承重墙体产生单条宽度大于10mm的沉降裂缝，或产生最大裂缝宽度大于5mm的多条平行沉降裂缝，且房屋整体倾斜率大于1% <input type="checkbox"/> 因地基变形引起混凝土结构房屋框架梁、柱出现开裂，且房屋整体倾斜率大于1% <input type="checkbox"/> 因地基变形引起土石房屋承重墙体单条斜向裂缝宽度大于5mm，或同一面墙体产生多条斜向裂缝，其中最大裂缝宽度大于3mm <input type="checkbox"/> 当地基不稳定产生滑移，水平位移量大于10mm，且对上部承重结构有显著影响或有继续滑动迹象 <input type="checkbox"/> 当基础老化、腐蚀、酥碎、折断，导致结构明显倾斜、位移、裂缝、扭曲等 <input type="checkbox"/> 基础与承重构件连接处产生阶梯形裂缝、水平裂缝、竖向裂缝，且最大裂缝宽度大于10mm <input type="checkbox"/> 当增设地下室或上部结构加层，且对地基基础产生不利影响
上部结构(砌体构件)	<input type="checkbox"/> 墙体、柱未发生倾斜；或出现倾斜，但倾斜率不大于0.4% <input type="checkbox"/> 墙体无竖向裂缝；出现宽度不大于1.5mm的水平、斜向裂缝 <input type="checkbox"/> 砖柱无开裂现象 <input type="checkbox"/> 纵横墙连接处无竖向裂缝 <input type="checkbox"/> 砖砌过梁的跨中及支座无开裂现象 <input type="checkbox"/> 墙、柱块体未风化；或出现不超过5%截面面积的砌体风化、砂浆粉化 <input type="checkbox"/> 构造柱、圈梁、花篮梁(T形梁)无超过构件表面积10%的露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象 <input type="checkbox"/> 内框架砖房中框架柱与砖墙之间无竖向裂缝 <input type="checkbox"/> 底部框架砖房与底部框架-抗震墙砖房中框架柱与抗震砖墙之间无竖向裂缝，框架转换梁无明显变形，转换梁上部墙体无裂缝 <input type="checkbox"/> 空旷砖房中承重外墙的变截面处无水平裂缝	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点 <input type="checkbox"/> 墙体、柱出现明显倾斜，倾斜率大于0.7%，或相邻构件连接处断裂成通缝 <input type="checkbox"/> 墙体、柱出现宽度大于1mm、长度超过层高1/2的竖向裂缝；长度超过层高1/3的多条竖向裂缝 <input type="checkbox"/> 桁架、主梁支座下的墙、柱出现宽度大于1mm的单条竖向裂缝，或多条竖向裂缝 <input type="checkbox"/> 砖砌过梁中部出现竖向裂缝、端部出现斜裂缝；支承过梁的墙体出现受力裂缝 <input type="checkbox"/> 墙体、柱出现挠曲鼓闪等侧弯变形现象，侧弯变形矢高 $\delta$ 大于墙柱高度 $h$ 的1/150；在挠曲部位出现水平或者交叉裂缝 <input type="checkbox"/> 因墙体、砖柱表面风化、砂浆粉化导致有效截面损失超过15% <input type="checkbox"/> 构造柱、圈梁、花篮梁(T形梁)出现超过构件表面积20%的露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象 <input type="checkbox"/> 内框架砖房中框架柱与砖墙之间出现竖向裂缝，单侧裂缝长度超过层高的1/2，双侧裂缝长度超过层高的1/3 <input type="checkbox"/> 底部框架砖房与底部框架-抗震墙砖房中框架柱与抗震砖墙之间出现竖向裂缝，单侧裂缝长度超过层高的1/2，双侧裂缝长度超过层高的1/3；框架转换梁出现明显变形，或梁上部墙体出现开裂现象 <input type="checkbox"/> 空旷砖房中承重外墙的变截面处出现水平裂缝

宁夏城镇非自建房屋结构安全风险排查表（续）

上部结构 (混凝土 构件)	柱	<input type="checkbox"/> 柱未发生倾斜；倾斜率不大于0.4% <input type="checkbox"/> 柱梁核心区混凝土无开裂现象 <input type="checkbox"/> 柱无开裂现象；仅出现宽度不大于1.5mm的箍筋锈蚀水平裂缝、宽度不大于0.5mm的其他类型水平裂缝 <input type="checkbox"/> 柱主筋无锈蚀、箍筋锈蚀的面积不超过柱侧面积的10% <input type="checkbox"/> 柱混凝土无压碎现象	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点	<input type="checkbox"/> 柱产生相对于房屋整体的倾斜，其倾斜率超过1%，或其侧向位移量大于 $h/300$ <input type="checkbox"/> 柱一侧出现缝宽大于1mm的水平裂缝且另一侧混凝土压碎 <input type="checkbox"/> 柱梁核心区混凝土有明显裂缝 <input type="checkbox"/> 柱混凝土酥裂、剥落，其深度超过构件截面的10% <input type="checkbox"/> 柱混凝土出现非钢筋锈蚀引起的竖向裂缝 <input type="checkbox"/> 因柱混凝土主筋锈蚀产生裂缝、或因箍筋锈蚀产生的超过15%该侧面积的混凝土剥落现象 <input type="checkbox"/> 柱混凝土有效截面削弱达15%以上，或受力主筋截断超过10%
	梁	<input type="checkbox"/> 主梁、托梁挠度不超过 $l_0/200$ <input type="checkbox"/> 梁支座部位无斜裂缝；跨中无裂缝或仅出现宽度不超过0.3mm的裂缝 <input type="checkbox"/> 梁混凝土无钢筋锈蚀裂缝；仅出现宽度不大于1mm箍筋锈蚀裂缝 <input type="checkbox"/> 梁主筋无锈蚀、箍筋锈蚀的面积不超过梁侧面积的10% <input type="checkbox"/> 阳台边梁、楼梯梁等无超过10%面积的露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点	<input type="checkbox"/> 主梁支座部位出现剪切斜裂缝 <input type="checkbox"/> 主梁跨中出现超过1/2梁高且宽度大于1mm、非钢筋锈蚀引起的梁底裂缝 <input type="checkbox"/> 因主梁混凝土主筋锈蚀产生的裂缝、或因箍筋锈蚀产生的超过15%该侧面积的混凝土剥落现象 <input type="checkbox"/> 主梁混凝土有效截面削弱达15%以上，或受力主筋截断超过10%
	墙	<input type="checkbox"/> 墙未发生倾斜；倾斜率不大于0.4% <input type="checkbox"/> 墙体无交叉裂缝；仅出现宽度不大于0.5mm的竖向、斜向裂缝，连梁无交叉裂缝 <input type="checkbox"/> 墙体单侧无大于10%面积的露筋、钢筋锈蚀或保护层剥落现象 <input type="checkbox"/> 墙混凝土无压碎现象	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点	<input type="checkbox"/> 墙产生相对于房屋整体的倾斜，其倾斜率大于1%，或其侧向位移量大于 $h/300$ <input type="checkbox"/> 墙体混凝土压碎，或墙体混凝土出现交叉裂缝；连梁出现宽度大于0.7mm交叉裂缝 <input type="checkbox"/> 墙混凝土酥裂、剥落，其深度大于墙体厚度的15% <input type="checkbox"/> 因墙混凝土竖向钢筋锈蚀产生的裂缝、或因水平钢筋锈蚀产生的大于15%该侧面积的混凝土剥落现象； <input type="checkbox"/> 墙混凝土有效截面削弱达15%以上，或受力主筋截断大于10%；
	板	<input type="checkbox"/> 板面支座部位未出现裂缝；板底未出现交叉裂缝；或仅出现宽度不大于0.5mm的其他裂缝 <input type="checkbox"/> 板未出现超过10%面积的露筋、钢筋锈蚀或混凝土保护层剥落现象	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点	<input type="checkbox"/> 板面支座部位或板底受拉区出现宽度大于1mm的裂缝，板底出现交叉裂缝 <input type="checkbox"/> 板底出现因钢筋锈蚀产生的大于15%面积混凝土剥落现象

宁夏城镇非自建房屋结构安全风险排查表（续）

上部结构( 钢结构构件 )	<input type="checkbox"/> 屋架、网架未出现明显下挠现象 <input type="checkbox"/> 柱顶未出现明显位移 <input type="checkbox"/> 梁和檩条未出现明显下挠，梁未出现明显侧向弯曲 <input type="checkbox"/> 屋架、网架未出现明显下挠 <input type="checkbox"/> 构件未见裂缝、锐角切口，且焊缝、螺栓、铆接未见拉开、变形、滑移、松动、剪坏等损坏 <input type="checkbox"/> 构件外观和防腐防火涂层基本完好，或表面仅为局部点状锈蚀或浮锈，无锈皮	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点	<input type="checkbox"/> 钢屋架或钢网架产生大于 $l/250$ 或大于40mm的挠度 <input type="checkbox"/> 屋架、檩条下挠，导致屋架倾斜 <input type="checkbox"/> 钢柱顶位移，平面内大于 $h/150$ ，平面外大于 $h/500$ ；大于40 mm <input type="checkbox"/> 主梁挠度超过跨度的 $1/250$ 或大于45mm <input type="checkbox"/> 构件出现屈曲、断裂现象，或梁及其连接件有裂缝或锐角切口，或焊缝、螺栓、铆接有拉开、变形、滑移、松动、剪坏等损坏；或焊缝出现明显外观质量问题（如未焊满、点焊、明显不均匀不饱满等），螺栓或铆钉出现漏栓、漏铆、错位、错排及掉头等 <input type="checkbox"/> 构件明显变形且因受力构件锈蚀导致截面锈损量大于原截面的10% <input type="checkbox"/> 连接方式不当，构造有严重缺陷；出现杆件缺失
上部结构( 木结构构件 )	<input type="checkbox"/> 木屋架的铁件未出现锈蚀、松动等现象 <input type="checkbox"/> 木屋架、木梁、木檩条未出现明显的材质缺陷、腐朽、虫蛀、劈裂等现象 <input type="checkbox"/> 木结构连接节点为榫卯连接时，节点未出现榫头松动、拔出或折断情况；螺栓连接时未出现螺母松动、夹板的螺孔附近未出现裂缝、虫蛀和腐朽情况；铆钉连接时未出现松动、钉孔附近未出现裂缝、虫蛀和腐朽、铆钉锈蚀情况	<input type="checkbox"/> 有安全风险但非严重安全风险点	<input type="checkbox"/> 木屋架、木梁、木柱或木檩条出现严重的材质缺陷、腐朽或劈裂等现象 <input type="checkbox"/> 木梁、柱、板等出现严重倾斜、下垂、侧向变形等现象 <input type="checkbox"/> 木柱、木梁等受力构件出现屈曲、断裂现象 <input type="checkbox"/> 封入墙、保护层内的木构件或其连接处出现受潮现象 <input type="checkbox"/> 节点、连接方式不当，节点松动，构造有明显缺陷（包括通风不良），导致连接处出现松弛变形、滑移、沿剪面开裂等损伤现象；榫卯折断或拔出、锚眼压裂，铁件严重锈蚀或部分残缺 <input type="checkbox"/> 构件长细比或高跨比、截面高宽比等不符合国家现行设计标准要求，出现明显缺陷或损伤 <input type="checkbox"/> 已影响正常工作
初步判定结论	<input type="checkbox"/> Ⅰ类房屋 <input type="checkbox"/> Ⅱ类房屋 <input type="checkbox"/> Ⅲ类房屋		
结构安全风险分级标准	Ⅰ类房屋：未发现安全风险点，且排查中未见其他异常； Ⅱ类房屋：存在一般安全风险：存在1项及以上一般安全风险点，不存在严重安全风险点； Ⅲ类房屋：存在严重安全风险：存在1项及以上严重安全风险点。		
处理建议	Ⅰ类房屋：未发现安全风险的房屋，可继续正常使用，同时定期进行安全检查与维护； Ⅱ类房屋：存在一般安全风险的房屋，应限制用途，并委托专业技术机构进行安全鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施； Ⅲ类房屋：存在严重安全风险的房屋，应立即停用并疏散房屋内和周边群众，封闭处置，现场排险。如需继续使用，应委托专业技术机构进行安全鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施。		
备注	按照本表开展的城镇非自建房安全风险排查工作不能代替房屋的安全鉴定工作。		

## 附录 C

(规范性)

宁夏城镇经营性/非经营性自建房结构安全风险排查表

产权人/使用人 姓名			身份证号码		
房屋地址	_____县(市、区)_____乡(镇、街道)_____村(社区) _____组_____路(街巷)_____号(栋)				
房屋基本信息	建筑层数	层	建筑面积	平方米	
	建成年代	<input type="checkbox"/> 1980年及以前 <input type="checkbox"/> 1981-1990年 <input type="checkbox"/> 1991-2000年 <input type="checkbox"/> 2001-2010年 <input type="checkbox"/> 2011-2015年 <input type="checkbox"/> 2016年及以后 具体年份：_____年			用途
设计方式	<input type="checkbox"/> 有专业设计(或采用标准图集) <input type="checkbox"/> 无专业设计(或未采用标准图集)				
建造方式	<input type="checkbox"/> 有资质的施工队伍建造 <input type="checkbox"/> 建筑工匠建造 <input type="checkbox"/> 其它				
排查要点	未发现安全风险点	一般安全风险点		严重安全风险点	
房屋改造情况	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 在原楼面上增设轻质隔墙,屋面增设堆载 <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 <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开裂和变形			
使用功能改变情况	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 将原居住功能的城镇居民自建房改变为从事经营活动场所 <input type="checkbox"/> 改变使用功能但楼(屋)面使用荷载没有大幅增加的情形 <input type="checkbox"/> 房屋外挂保温层、装饰面、广告牌和贴面有脱落风险 <input type="checkbox"/> 将原居住功能的城镇居民自建房改变为从事经营活动且人员密集场所,如培训教室、影院、KTV、具有娱乐功能的餐馆等,且不能提供有效技术文件 <input type="checkbox"/> 改变使用功能后,导致楼(屋)面使用荷载大幅增加可能危及房屋安全的情形			
场地安全	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 场地出现发育程度较弱的潜在地质灾害风险 <input type="checkbox"/> 虽远离行洪河道但山洪发生时仍可能淹水的洪泛区等地段的房屋 <input type="checkbox"/> 有滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流以及采空区等地质灾害风险的区域或地段 <input type="checkbox"/> 位于出现裂缝或变形的人工斜坡、自然斜坡附近 <input type="checkbox"/> 山区行洪河道两侧地段			

宁夏城镇经营性/非经营性自建房结构安全风险排查表（续）

地基基础	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 地基基础出现不均匀沉降，且造成上部结构构件开裂，但裂缝宽度尚未达到严重安全风险点规定值 <input type="checkbox"/> 因地基变形引起两层及以下房屋整体倾斜率为0.4%-3%，三层及以上房屋整体倾斜率为0.2%-2% <input type="checkbox"/> 地基不稳定产生滑移，水平位移量不大于10mm，已对上部结构造成影响	<input type="checkbox"/> 因地基变形引起砌体结构房屋承重墙体产生单条宽度大于10mm的沉降裂缝，或产生最大裂缝宽度大于5mm的多条平行沉降裂缝 <input type="checkbox"/> 因地基变形引起两层及以下房屋整体倾斜率大于3%，三层及以上房屋整体倾斜率大于2%； <input type="checkbox"/> 地基不稳定产生滑移，水平位移量大于10mm，且仍有继续滑动迹象 <input type="checkbox"/> 因地基变形引起钢筋混凝土梁、柱及节点处出现明显裂缝 <input type="checkbox"/> 因基础老化、腐蚀、酥碎、折断导致上部结构出现明显倾斜、位移、裂缝 <input type="checkbox"/> 基础基底局部被架空等可能引起房屋坍塌的其他情形 <input type="checkbox"/> 房屋地面出现明显下陷或开裂现象
上部结构（结构布置和房屋整体情况）	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 采用砌体结构、建筑高度与面宽宽度的比值大于2.5 <input type="checkbox"/> 房屋出现轻微倾斜或轻微歪扭现象	<input type="checkbox"/> 多层房屋结构布置混乱，上下层柱、承重墙竖向不连续 <input type="checkbox"/> 采用砌体结构、跨度大于9m的房屋 <input type="checkbox"/> 采用砌体结构、跨度在6m~9m之间、人员密集且出现危险部位或构件的房屋 <input type="checkbox"/> 房屋出现明显整体倾斜或歪扭现象 <input type="checkbox"/> 采用砌体结构、两层及以上房屋承重墙体采用泥浆、白灰砂浆（无水泥）砌筑 <input type="checkbox"/> 采用砌体结构、建筑层数达到三层以上，采用空斗砖墙承重，且未设置圈梁和构造柱
上部结构（砌体结构构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 承重墙出现竖向受压裂缝，缝宽3-5mm、缝长大于层高1/2，或出现缝长大于层高1/3的多条竖向裂缝，且有发展趋势 <input type="checkbox"/> 承重墙厚度小于180mm <input type="checkbox"/> 采用独立砖柱承重，未出现变形或裂缝 <input type="checkbox"/> 门窗洞口上砖过梁产生裂缝或下挠变形 <input type="checkbox"/> 承重墙产生水平或斜向裂缝且裂缝宽度未超出严重安全风险点	<input type="checkbox"/> 承重墙出现竖向受压裂缝，缝宽大于5mm、缝长大于层高1/2，或出现缝长大于层高1/3的多条竖向裂缝，且有发展趋势 <input type="checkbox"/> 采用独立砖柱承重，且砖柱出现变形或裂缝 <input type="checkbox"/> 支承梁或屋架端部的墙体或柱在支座部位出现多条局部受压裂缝，或裂缝宽度已大于1mm <input type="checkbox"/> 承重墙或砖柱出现表面风化、剥落、砂浆粉化等现象，有效截面削弱达15%以上 <input type="checkbox"/> 承重墙、柱已经出现明显倾斜 <input type="checkbox"/> 纵横承重墙体连接处出现通长竖向裂缝



宁夏城镇经营性/非经营性自建房结构安全风险排查表（续）

上部结构（混凝土结构构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 预制板产生纵向通长裂缝，或端部混凝土酥松露筋 <input type="checkbox"/> 屋架产生下挠，且下弦产生横断裂缝，裂缝宽度不大于1mm <input type="checkbox"/> 混凝土梁、板出现宽度小于1mm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、板出现宽度大于1mm裂缝 <input type="checkbox"/> 混凝土墙中部产生斜裂缝 <input type="checkbox"/> 预制板底部出现明显下挠变形、横向裂缝，或预制板支座处出现明显错动现象 <input type="checkbox"/> 柱出现竖向裂缝，或柱表面混凝土出现破碎现象 <input type="checkbox"/> 主要承重墙、柱产生明显倾斜、位移，混凝土构件主筋严重锈蚀 <input type="checkbox"/> 悬挑构件下挠变形，支座部位出现裂缝 <input type="checkbox"/> 屋架产生明显下挠，且下弦产生横断裂缝，裂缝宽度大于1mm，或屋架的支撑系统失效，屋架平面外倾斜
上部结构（钢结构构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 梁、板下挠 <input type="checkbox"/> 梁、柱等位移或变形较大 <input type="checkbox"/> 柱、梁、屋架等有多处轻微锈蚀现象，檩条下挠 <input type="checkbox"/> 出现漏焊问题	<input type="checkbox"/> 构件或连接件有裂缝或锐角切口 <input type="checkbox"/> 焊缝、螺栓或铆钉有拉开、变形、滑移、松动、剪坏等严重损坏 <input type="checkbox"/> 连接方式不当，构造有严重缺陷 <input type="checkbox"/> 柱、梁、板明显变形且因受力构件锈蚀导致截面锈蚀量大于原截面的10% <input type="checkbox"/> 实腹梁侧弯变形且有发展迹象 <input type="checkbox"/> 屋架下挠导致屋架倾斜
上部结构（木结构构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 檩条、龙骨下挠，或入墙部位腐朽、虫蛀 <input type="checkbox"/> 受压或受弯木构件干缩裂缝深度大于构件截面尺寸的1/2，且裂缝长度大于构件长度的2/3 <input type="checkbox"/> 连接铁件局部锈蚀、松动	<input type="checkbox"/> 屋架下挠或顶部、端部节点产生腐朽或劈裂 <input type="checkbox"/> 主梁下挠或有较严重的材质缺陷 <input type="checkbox"/> 连接节点松动变形、滑移、沿剪切面开裂、剪坏 <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"/> 木构件出现严重腐蚀
上部结构（窑洞）	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 窑洞拱券出现环向裂缝 <input type="checkbox"/> 窑脸外闪，暂无倒塌危险 <input type="checkbox"/> 窑洞顶部有轻微渗水	<input type="checkbox"/> 边窑腿外闪 <input type="checkbox"/> 窑洞拱券出现纵向裂缝 <input type="checkbox"/> 窑脸严重外闪，有倒塌危险 <input type="checkbox"/> 窑洞内部冒顶，有土块、砖石塌落 <input type="checkbox"/> 窑洞顶部严重渗水
上部结构（生土墙构件）	<input type="checkbox"/> 未发现风险	<input type="checkbox"/> 生土墙根部或表面出现严重碱蚀、风化，剥落厚度未大于墙体总厚度的1/4 <input type="checkbox"/> 生土墙出现开裂，裂缝未达到严重安全风险程度 <input type="checkbox"/> 生土墙产生歪斜，其倾斜率不大于0.5%-3%	<input type="checkbox"/> 生土墙根部或表面出现严重碱蚀、风化，剥落厚度大于墙体总厚度的1/4 <input type="checkbox"/> 生土墙出现严重开裂，出现多条缝长大于层高1/3的竖向裂缝，或出现缝宽大于20mm、缝长大于1/2层高裂缝 <input type="checkbox"/> 生土墙产生严重歪斜，其倾斜率大于3%，或相邻墙连接处产生通缝
其他异常情况			

宁夏城镇经营性/非经营性自建房结构安全风险排查表（续）

初步判定结论	<input type="checkbox"/> I类房屋	<input type="checkbox"/> II类房屋	<input type="checkbox"/> III类房屋
结构安全风险 分级标准	I类房屋：未发现安全风险点，且排查中未见其他异常； II类房屋：存在一般安全风险：存在1项及以上一般安全风险点，不存在严重安全风险点； III类房屋：存在严重安全风险：存在1项及以上严重安全风险点。		
处理建议	I类房屋：未发现安全风险的房屋，可继续正常使用，同时定期进行安全检查与维护； II类房屋：存在一般安全风险的房屋，应限制用途，并委托专业技术机构进行安全鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施； III类房屋：存在严重安全风险的房屋，应立即停用并疏散房屋内和周边群众，封闭处置，现场排险。如需继续使用，应委托专业技术机构进行安全鉴定，依据鉴定结论采取相应处理措施。		
备注	按照本表开展的城镇居民自建房安全风险排查工作不能代替房屋的安全鉴定工作。		