**河南省农村住房危险性鉴定技术指南**

**河南省住房和城乡建设厅 发布**

**河南省农村住房危险性鉴定技术指南**

**主编单位：河南省建筑科学研究院有限公司**

**河南省农房建设工程技术研究中心**

**批准部门：河南省住房和城乡建设厅**

**2018郑州**

**前 言**

根据《住房城乡建设部关于切实加强农房建设质量安全管理的通知》（建村[2016]280号）和《住房城乡建设部关于加强农村危房改造质量安全管理工作的通知》（建村[2017]47号）的要求，为进一步加强农村危房改造质量安全管理工作，稳定实现农村贫困人口住房安全有保障的目标任务，特制定本办法。

本办法的主要内容包括：总则、术语、农村住房危险性鉴定方法、注意事项及附录，其中鉴定方法及注意事项包括鉴定的一般步骤、对鉴定中一些常见问题的处理方法及评定原则与方法。

编制指导委员会：

主 任： 李新怀

副主任： 朱晓波 陈 震 李建民

委 员： 王纪伟 靳子君 汪天舒 杨彦芳 钱 伟 常新伟

编制人： 王红心 王 杰 梅莉莉 赵勇刚 王丽莉 徐倩倩王 斌 黄少鹏 董 博 李正威 张华颖 晁彩霞 张铁良 金 明 孟 亮 周晓英 饶建刚 江永涛 杜 朝 李宝光 周后志 董卫华 李 健 张鹏杰 林兴权

**目 录**

[1 总 则 1](#_Toc23335)

[2 术语 1](#_Toc4925)

[2.1房屋结构类型 1](#_Toc22777)

[2.2房屋结构组成 2](#_Toc8441)

[3 农村住房危险性鉴定方法及注意事项 3](#_Toc5072)

[3.1 鉴定层次与分级 3](#_Toc22388)

[3.2鉴定的一般步骤 3](#_Toc506)

[3.3对鉴定中一些常见问题的处理方法 6](#_Toc1088)

[3.4 评定原则与方法 7](#_Toc4440)

[附录A定性鉴定 8](#_Toc8708)

[A.1一般规定 8](#_Toc11538)

[A.2住房危险性评定 8](#_Toc26081)

[附录B 定量鉴定 10](#_Toc14845)

[B.1一般规定 10](#_Toc23748)

[B.2地基基础危险性鉴定 10](#_Toc1806)

[B.3砌体结构构件危险性鉴定 11](#_Toc16516)

[B.4木结构构件危险性鉴定 12](#_Toc23187)

[B.5石结构构件危险性鉴定 12](#_Toc10946)

[B.6生土结构构件危险性鉴定 13](#_Toc18955)

[B.7混凝土结构构件危险性鉴定 14](#_Toc15326)

[B.8钢结构构件危险性鉴定 14](#_Toc14796)

[B.9房屋危险性综合评定 15](#_Toc16000)

[附录C 农村住房危险性鉴定报告 16](#_Toc2782)

[附录D 常用的房屋安全性鉴定标准及规范 21](#_Toc21638)

# 

# 1 总 则

**1. 1**为规范农村自建住房的危险程度鉴定，及时治理危险住房，保证既有农村住房的安全使用，制定本标准。

**1.2**本标准适用于农村地区自建的既有一层和二层住房结构的危险性鉴定。本标准不适用处于高温、高湿、强震、腐蚀等特殊环境的农村住房的鉴定以及构筑物的鉴定。

**1. 3**农村住房危险性鉴定，除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术语

## 2.1房屋结构类型

**2.1.1**  砌体(砖混)结构：墙、柱、基础等采用砌体，楼盖和屋盖采用筒拱或钢筋混凝土构件的结构；

**2.1.2**  框架结构：板、梁、柱、基础等采用整体连接的钢筋混凝土或钢构件，墙为自承重填充墙的结构；

**2.1.3** 内框架结构：外墙采用砌体，内柱和梁、板采用钢筋混凝土构件的结构；

**2.1.4**  底框结构：底层为框架，上部为砖混承重的结构；

**2.1.5**  钢结构：钢柱、钢梁/钢屋架/桁架/网架等承重的结构；

**2.1.6**  砖木结构：墙、柱、基础等采用砌体，楼盖和屋盖采用木（钢）构件的结构；

**2.1.7**  木结构：木柱，木板墙体，木楼盖（屋盖）的结构；

**2.1.8**  石结构：墙、柱、基础等采用料（毛）石砌体，楼盖和屋盖采用木屋架或钢筋混凝土构件的结构；

**2.1.9**  生土结构：生土墙体、木屋盖结构。

## 2.2房屋结构组成

**2.2.1** 地基与基础

**1** 地基是基础下面的土层，它的作用是承受基础传来的全部荷载；

**2** 基础是建筑物埋在地面以下的承重构件，是建筑物的重要组成部分，它的作用是承受建筑物传下来的全部荷载，并将这些荷载连同自重传给下面的土层。

**2.2.2**  上部承重结构：柱、梁、墙、板、屋盖等。

**2.2.3**  围护结构（次要构件）：非承重外墙、内墙、门窗、防水、吊顶 、 幕墙等。

**2.3**危险构件（危险点）

自身已损伤、出现裂缝或变形，不能满足住房安全使用要求的结构构件。

**2.4**危险房屋

结构已严重损坏、或地基不稳定，承重构件已属危险构件，随时可能丧失稳定和承载能力的房屋，简称危房。

**2.5**结构构件的荷载裂缝与变形裂缝

**2.5.1**受力裂缝：由荷载直接作用引起的裂缝。是构件开始失去承载力，构件开始破坏的征兆；

**2.5.2**非受力裂缝：由温度、材料收缩变形或地基不均匀沉降等引起,通常不是构件失去承载能力而开始破坏的特征 。

**2.6**常见砖混结构的裂缝类型、位置、走向及形态

2.6.1地基基础不均匀沉降裂缝：多位于纵、横墙竖向变形较大的窗口对角，下部楼层多、上部楼层少，裂缝多为斜向、倒八字形方向或正八字性方向，该类裂缝为非受力裂缝。

2.6.2顶层温度裂缝：该裂缝多出现在房屋的顶层端部，多为斜向裂缝或板墙交接处的水平裂缝，该类裂缝为非受力裂缝。

2.6.3梁端支座墙体或受集中荷载处墙体裂缝：竖向裂缝并伴有斜裂缝， 该裂缝大多由于梁端或集中荷载处墙体局部压力不满足而产生，该类裂缝为受力裂缝。

2.6.4混凝土砖、粉煤灰砖、灰砂砖等免烧砖墙体裂缝，多位于承重墙中，该类裂缝为非受力裂缝。

3 农村住房危险性鉴定方法及注意事项

## 3.1 鉴定层次与分级

**3.1.1** 建筑场地危险性评估：

对建筑场地及周围环境的危险性进行评估；

**3.1.2** 构件危险性鉴定：

对构件危险性进行评定，确定是危险构件，还是非危险构件；

**3.1.3** 住房组成部分危险性鉴定：

分地基基础和上部承重结构（/围护结构），分别进行鉴定。按其危险程度评定等级为a b c d四级；

**3.1.4** 住房的危险性评定：

据构件和组成部分的评定结果，确定住房的危险性等级。分为A B C D四级。

## 3.2鉴定的一般步骤

**3.2.1**初步调查：接到委托人的鉴定意向后，应首先进行现场踏勘、走访，查看房屋的周围的环境情况，了解房屋的外观情况、结构形式、建房时间、设计施工资料、产权、使用情况等，确定被鉴定房屋的数量、范围。

**3.2.2**接受委托：根据委托人的要求，确定房屋危险性鉴定的目的、范围和内容，签委托书。如危房普查；有争议的仲裁性鉴定；房屋改造前的鉴定；房屋擅自改造后鉴定；房屋使用年限超限的鉴定等。

**3.2.3**拟定鉴定方案：确定采用定性鉴定方法，还是定量鉴定方法；估算鉴定工作量、鉴定时间、鉴定费用、现场配合要求，确定进场时间，并通知住户。组织鉴定人员，准备仪器、记录表格等。

鉴定方法的确定：建议按以下原则确定：

**1** 住房危险性鉴定时，应优先采用定性鉴定；对定性鉴定结果等级为C、D的住房，存在争议时应采用定量鉴定进行复核。

**2**场地环境、房屋外观情况良好，结构布置合理，未发现明显的裂缝、变形、损伤等时，宜采用定性鉴定；

**3**场地存在地质环境灾害，或外观损伤严重，或存在严重的裂缝、变形，或局部存在坍塌等，宜采用定性鉴定；

**4**对于仲裁性鉴定，易产生异议的鉴定，司法鉴定等，采用定性鉴定不易得出明确的结论的，可采用定量鉴定；

**5**采用定性鉴定时，构件的危险性判定可结合定量鉴定的控制指标，进行综合判定，做出科学合理的结论。

**3.2.4**现场检查、量测：

**1** 房屋场地环境危险性检查

观察房屋周围环境，确认是否有以下情况存在：

（1）对房屋有潜在威胁或直接危害的滑坡、地裂、山洪、泥石流、崩塌、病险库、淤地坝、尾矿坝等地段；

（2） 房屋位于暗坡边缘，暗埋的塘、沟、窖、洞等场地；或建于河漫滩上；

（3）房屋基础建于半填半挖的坡上，填土松软，或挖方边坡土质松软；

（4）场地位于采空区，且房屋已经有明显变形或下陷迹象；

（5）房屋周围有深基坑、降水施工、积水坑、地面沉陷等情况；

（6）处于其他危房附近，直接受到其威胁；

（7）房屋场地危险性检查时应实时拍照、记录。

**2**房屋外观检查、量测：

重点检查：

（1）量测房屋长、宽、高尺寸，确定房屋层数；

（2）房屋整体外观大范围损坏、坍塌等现象；

（3）检查、测量底层外墙的裂缝、变形等情况；底层墙砖是否有腐蚀、粉化、酥裂等现象；

（4）违规搭建、加层、临街房擅自开洞等；

（5）挑檐、雨棚、女儿墙、装饰材料等开裂脱落现象；

（6）房屋整体外观应拍照，典型的裂缝、变形应量测、拍照。

**3**入室检查量测：

（1）观察内部结构布置，结合房屋外观情况，确定房屋的结构形式，并确定结构布置是否存在严重缺陷：如上下墙不照，是否缺少托墙梁；梁端在墙洞口上方；柱子没落地；柱子无基础；240×240独立砖柱承重；120砖墙承重等问题；

（2）询问：裂缝、变形等异常情况等；

（3）检查、量测墙体、梁、板、柱、板裂缝、变形，及周围连接部位裂缝；

（4）检查房屋使用功能、墙开洞、改造等；

（5）必要时绘制房屋平面示意图。

**4**裂缝、变形、损伤部位的量测：

重点检查部位：

（1）底层墙体、顶层墙体、大梁下墙体、纵横墙交接处墙体裂缝、损伤；

（2）走廊、阳台、雨棚等悬挑构件的裂缝、变形情况；

（3）屋面结构：木屋架、钢木屋架、轻钢屋架等构造形式，变形、开裂、锈蚀、腐朽、连接松动、脱开等；

（4） 墙体裂缝是静止裂缝还是活动裂缝，应注意裂缝是荷载裂缝还是变形裂缝。若是活动裂缝应引起高度重视；

（5）严重裂缝、变形、损伤部位应拍照、记录。

注意事项：

（1）重点把控影响结构安全的裂缝、变形、损伤等，不影响结构安全的裂缝、变形、损伤等因素可以不测，以便减少工作量；

（2）借助声像工具，拍照、录像等，减少文字工作量；

（3）墙体裂缝检查时，应注意区别是抹灰层表面裂缝，还是墙体本身裂缝。

**5**资料整理、安全等级评定

（1）对搜集到的资料及现场检查、量测数据进行统计、归类整理；

（2）鉴定评级：对调查、查勘、量测的数据资料进行分析，按照“农村住房危险性鉴定标准”并参考其它安全性鉴定标准，进行全面分析，综合评定，对场地的危险性、房屋的危险性进行分级。

表3：农村住房的危险性等级

| **等级** | **危险点和危险程度** |
| --- | --- |
| A级 | 结构能满足安全使用要求，未发现危险点，住房结构安全;宏观表征为：没有损坏，基本完好。 |
| B级 | 结构基本能满足安全使用要求，个别非承重结构构件处于危险状态，但不影响主体结构安全；宏观表征为：轻微破损，轻度危险。 |
| C级 | 部分承重结构不能满足安全使用要求，局部出现险情，构成局部危房；宏观表征为：中等破损，中度危险。 |
| D级 | 承重结构已不能满足安全使用要求，住房整体出现险情，构成整幢危房；宏观表征为：严重破损，严重危险。 |

**6**提出建议及处理措施

对于评定为局部危房或整幢危房的住房，应根据房屋的危险程度，结合房屋适修性，并考虑其他影响因素，选择以下处理措施：

（1）观察使用：适用于采取适当安全技术措施后，尚能短期使用，但需继续观察的住房；

（2） 处理使用；适用于采取适当安全技术措施后，可解除危险的住房；

（3）停止使用：暂时不便拆除，又不危及相邻建筑和影响他人安全的住房；

（4）整体拆除：适用于整幢危险又无修缮价值，需立即拆除的住房；

（5） 按相关规定处理：适用于有特殊规定的住房，如有文物、纪念价值等房屋。

**7**编制住房鉴定报告，或填写“农村住房危险性鉴定报告表” 。

**8** 报告审核、签字、签章。

**9** 鉴定报告、原始资料编号存档。

## 3.3对鉴定中一些常见问题的处理方法

**3.3.1**建议对房屋场地环境和房屋自身危险性分别进行评定，分别给出结论，以便于后续处理工作；

**3.3.2** 地基基础沉降、变形，建议依据上部结构的裂缝、倾斜情况进行判断；

**3.3.3** 在定性鉴定中，危险构件确定建议采用定量鉴定的控制指标；

**3.3.4** 若危险构件是独立的，其破坏不会影响其它构件，则可按危险点对待；若危险构件的破坏、失稳会引起周围构件和房屋整体的破坏，则应按整体危房考虑；

**3.3.5** 对于活动裂缝，且裂缝宽度在不断发展变大，应引起高度重视，并提出应对措施；

**3.3.6** 若住房鉴定结果是安全的，但临近危房有倒塌的可能，影响到该住房，则该住房也应评定为危房，直至危险消除。

## 3.4 评定原则与方法

**3.4.1** 农村住房的危险性鉴定结果应以住房的地基基础和结构构件的危险程度鉴定结果为基础，并结合历史、环境影响以及发展趋势，根据下列因素进行全面分析，综合判断：

**1**各构件的破损程度；

**2**危险构件在整幢住房结构中的重要性；

**3**危险构件在整幢住房结构中所占数量和比例；

**4**危险构件的适修性。

**3.4.2**在地基基础或结构构件危险性判定时，应根据其危险性的相关性与否，按下列情况处理：

**1**当构件危险性对结构系统影响相对独立时，独立判断构件的危险程度；

**2** 当构件危险性与结构系统相关时，应联系结构系统的危险性判定其危险程度。

**3.4.3** 住房场地危险性的鉴定应按该房屋所处场地进行综合评定。

**3.4.4** 住房危险性鉴定应先对住房所在场地进行鉴定，当住房所在场地鉴定为非危险场地时，再根据住房损害情况进行综合评定。

**3.4.5** 住房危险性鉴定宜通过量测结构或结构构件的位移、变形、裂缝等参数，在综合分析的基础上进行评估。

# 附录A定性鉴定

## A.1一般规定

**A.1.1** 当对农村住房的危险性进行定性鉴定时，检查工作宜按先整体后局部的顺序进行。

**A.1.2** 农村住房的整体检查宜包括下列内容：

**1**住房的结构类型、结构平面布置及其高度、宽度和层数；

**2**住房的倾斜、变形情况；

**3**地基基础的变形情况；

**4**住房外观损坏情况；

**5** 住房附属物的设置情况及其损坏现状；

**6**住房局部坍塌情况及其相邻部分已外露的结构、构件损坏情况。

**A.1.3** 农村住房的局部检查宜包括下列内容：

**1**承重墙、柱、梁、楼板、屋盖及其连接构造；

**2**非承重墙和容易倒塌的附属构件，且检查时应区分抹灰层等装饰层的损坏与结构的损坏。

## A.2住房危险性评定

**A.2.1**满足下列条件的农村住房，其危险性可定性鉴定为A级：

**1** 地基基础：地基基础保持稳定，无明显不均匀沉降；

**2**墙体：承重墙体完好，无明显受力裂缝和变形；墙体转角处和纵、横墙交接处无松动、脱闪现象；

**3**梁、柱：梁、柱完好，无明显受力裂缝和变形，梁、柱节点无破损，无裂缝；

**4**楼、屋盖：楼、屋盖板无明显受力裂缝和变形，板与梁搭接处无松动和裂缝；

**5**次要构件：非承重墙体、出屋面楼梯间墙体完好或有轻微裂缝。

**A.2.2**满足下列条件的农村住房，其危险性可定性鉴定为B级：

**1**地基基础：地基基础保持稳定，无明显不均匀沉降；

**2**墙体：承重墙体基本完好，无明显受力裂缝和变形；墙体转角处和纵、横墙交接处无松动、脱闪现象；

**3**梁、柱：梁、柱有轻微裂缝；梁、柱节点无破损、无裂缝；

**4**楼、屋盖：楼、屋盖有轻微裂缝，但无明显变形；板与墙、梁搭接处有松动和轻微裂缝；屋架无倾斜，屋架与柱连接处无明显位移；

**5**次要构件：非承重墙体、出屋面楼梯间墙体等有轻微裂缝；抹灰层等饰面层可有裂缝或局部散落；个别构件处于危险状态。

**A.2.3** 满足下列条件的农村住房，其危险性可定性鉴定为C级：

**1**地基基础：地基保持稳定，基础出现少量损坏，有较明显的不均匀沉降；

**2**墙体：承重的墙体多数裂缝，部分承重墙体明显位移和歪闪；

**3**梁、柱：梁、柱出现裂缝，但未完全丧失承载能力；个别梁柱节点破损和开裂明显；

**4**楼、屋盖：楼、屋盖有明显开裂；楼、屋盖板与墙、梁搭接处有松动和明显裂缝，个别屋面板塌落；

**5**次要构件：非承重墙体普遍明显裂缝；部分山墙转角处和纵、横墙交接处有明显松动、脱闪现象。

**A.2.4** 满足下列条件的农村住房，其危险性可定性鉴定为D级：

**1**地基基础：地基基本失去稳定，基础出现局部或整体坍塌；

**2**墙体：承重墙有明显歪闪、局部酥碎或倒塌；墙角处和纵、横墙交接处普遍松动和开裂；

**3**梁、柱：梁、柱节点损坏严重；梁、柱普遍开裂；梁、柱有明显变形和位移；部分柱基座滑移严重，有歪闪和局部倒塌；

**4**楼、屋盖：楼、屋盖板普遍开裂，且部分严重开裂；楼、屋盖板与墙、梁搭接处有松动和严重裂缝，部分屋面板塌落；屋架歪闪，部分屋盖塌落；

**5**次要构件：非承重墙、女儿墙局部倒塌或严重开裂。

# 附录B 定量鉴定

## B.1一般规定

**B.1.1**农村住房危险性的定量鉴定应采用综合评定的方法，并应按下列三个层次进行：

**1**第一层次为构件危险性鉴定；

**2**第二层次为住房组成部分危险性鉴定；

**3** 第三层次为住房危险性鉴定。

**B.1.2**农村住房结构构件的危险性鉴定应包括构造与连接、裂缝和变等。

**B.1.3**单个构件的划分应符合下列规定：

**1**基础应按下列情况划分：

**（1）**对独立柱基，应以一根柱的单个基础为一构件；

**（2）**对条形基础，应以一个自然间一轴线长度为一构件；

**2**对墙体，应以一个计算高度、一个自然间的一片为一构件；

**3**对柱，应以一个计算高度、一根为一构件；

**4**对梁、檩条、搁栅等，应以一个跨度、一根为一构件；

**5**对板，应以一个自然间面积为一构件；预制板以一块为一构件；

**6**对屋架、桁架等，应以一榀为一构件。

**B.1.4**对农村住房组成部分危险性定量鉴定时，应根据各住房组成部分，按层确定构件的总量及其危险构件的数量。

## B.2地基基础危险性鉴定

**B.2.1**地基基础的危险性鉴定应包括地基和基础两部分。

**B.2.2**当对地基基础的危险性进行定量鉴定时，应检查基础与承重构件连接处的斜向阶梯形裂缝、水平裂缝、竖向裂缝状况，住房的倾斜位移状况，地基稳定状况，湿陷性黄土、膨胀土等特殊土质变形和开裂等状况。

**B.2.3**当地基出现下列现象之一时，应评定为危险点：

**1**地基产生过大不均匀沉降，使上部墙体产生裂缝宽度大于10mm，且住房倾斜率大于1%；

**2**地基不稳定产生滑移，水平位移量大于10mm，并对上部结构有显著影响；

**3**沉降量2个月大于4mm/月，且短期内无收敛趋势。

**B.2.4**当基础出现下列现象之一时，应评定为危险点：

**1**基础破坏，导致结构明显倾斜、位移、裂缝、扭曲等；

**2**基础己产生贯通裂缝且最大裂缝宽度大于10mm，上部墙体多处出现裂缝且最大裂缝宽度达10mm以上；

**3**基础已有滑动，水平位移速度连续2个月大于2mm/月，并在短期内无终止趋向。

## B.3砌体结构构件危险性鉴定

**B.3.1**当对砌体结构构件的危险性进行定量鉴定时，应检查砌体的构造连接部位、纵横墙交接处的斜向或竖向裂缝状况、砌体承重墙体的变形和裂缝状况以及拱脚的裂缝和位移状况，并应量测其裂缝宽度、长度、深度、走向、数量及其分布，观测其发展趋势。

**B.3.2**当砌体结构构件出现下列现象之一时，应评定为危险点：

**1**受压墙沿竖向产生缝宽大于2mm、缝长超过层高1/2的裂缝，或产生缝长超过层高1/3的多条竖向裂缝，受压柱产生宽度大于2mm的竖向裂缝；

**2**承重墙、柱表面风化、剥落，砂浆粉化，有效截面削弱达1/4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，或最大裂缝宽度已超过1mm；

**4**墙、柱因偏心受压产生水平裂缝，最大裂缝宽度大于0.5mm；

**5**墙、柱产生倾斜，其倾斜率大于0.7%，或相邻承重墙体连接处断裂成通缝，且裂缝宽度达2mm以上时；

**6**墙、柱出现挠曲鼓闪，且在挠曲部位出现水平或交叉裂缝；

**7**砖过梁中部产生的竖向裂缝宽度达2mm以上，或端部产生斜裂缝，最大裂缝宽度达1mm以上且缝长裂到窗间墙的2/3部位，或支承过梁的墙体产生水平裂缝，或产生明显的弯曲、下沉变形；

**8**砖筒拱、扁壳、波形筒拱、拱顶沿母线通裂或沿母线裂缝宽度大于2mm或缝长超过总长1/2，或拱曲面明显变形，或拱脚明显位移，或拱体拉杆锈蚀严重，且拉杆体系失效。

## B.4木结构构件危险性鉴定

**B.4.11**当对木结构构件的危险性进行定量鉴定时，应检查腐朽、虫蛀、木材缺陷、构造缺陷、结构构件变形、失稳状况，木屋架端节点受剪面裂缝状况，屋架出平面变形及屋盖支撑系统稳定状况。

**B.4.2** 当木结构构件出现下列现象之一时，应评定为危险点：

**1**连接构造有严重缺陷，已导致节点松动、变形、滑移、沿剪切面开裂、剪坏和铁件严重锈蚀、松动致使连接失效等损坏；

**2** 主梁产生大于*l*0/120的挠度，或受拉区伴有较严重的材质缺陷；

**3** 屋架产生大于*l*0/120的挠度，且顶部或端部节点产生腐朽或劈裂，或出平面倾斜量超过屋架高度的*h*/120；

**4**木柱侧弯变形，其矢高大于*h*/150，或柱顶劈裂，柱身断裂。柱脚腐朽，其腐朽面积大于原截面面积1/5以上；

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

**6** 存在任何心腐缺陷的木质构件；

**7** 在柱的同一高度处纵横向同时开槽，且在柱的同一截面开槽面积超过总截面面积的1/2。

## B.5石结构构件危险性鉴定

**B.5.1** 当对石结构构件的危险性进行定量鉴定时，应检查石砌墙、柱、梁、板的构造连接部位，纵横墙交接处的斜向或竖向裂缝状况，石砌体承重墙体的变形和裂缝状况以及拱脚的裂缝和位移状况，并应量测其裂缝宽度、长度、深度、走向、数量及其分布，观测其发展趋势。

**B.5.2** 当石结构构件出现下列现象之一时，应评定为危险点：

**1**承重墙或门（窗）间墙出现阶梯形斜向裂缝，且最大裂缝宽度大于10mm；

**2**承重墙整体沿水平灰缝滑移大于10mm；

**3**承重墙、柱产生倾斜，其倾斜率大于1/200；

**4**纵横墙连接处竖向裂缝的最大裂缝宽度大于10mm；

**5**梁端在柱顶搭接处出现错位，错位长度大于柱沿梁支撑方向上的截面高度*h*（当柱为圆柱时，*h*为柱截面的直径）的1/25；

**6**料石楼板或梁与承重墙体错位长度大于原搭接长度的1/25；

**7**石楼板净跨超过3.5m，或悬挑超过0.5m；

**8**石柱、石梁或石楼板出现断裂；

**9**支撑梁或屋架端部的承重墙体个别石块断裂或垫块压碎；

**10**墙柱因偏心受压产生水平裂缝，缝宽大于0.5mm；墙体竖向通缝长度超过1m；

**11**墙、柱刚度不足，出现挠曲鼓闪，且在挠曲部位出现水平或交叉裂缝；

**12**石砌墙高厚比：单层大于18，两层大于15，且墙体自由长度大于6m；

**13**石柱高宽比大于15；

**14**墙体的偏心距达墙厚的1/6；

**15**受压墙、柱表面风化、剥落，砂浆粉化，有效截面削弱达1/5以上；

**16**其他显著影响结构整体性的裂缝、变形、错位等情况；

**17**墙体因缺少拉结石而出现局部坍塌。

## B.6生土结构构件危险性鉴定

**B.6.1** 当对生土结构构件的危险性进行定量鉴定时，应检查连接部位、纵横墙交接处的斜向或竖向裂缝状况，生土承重墙体变形和裂缝状况，并应量测其裂缝宽度、长度、深度、走向、数量及其分布，观测其发展趋势。

**B.6.2** 当生土结构构件出现下列现象之一时，应评定为危险点：

**1**受压墙沿受力方向产生缝宽大于20mm、缝长超过层高1/2的竖向裂缝，或产生缝长超过层高1/3的多条竖向裂缝；

**2**长期受自然环境风化侵蚀与屋面漏雨受潮及干燥的反复作用，受压墙表面风化、剥落，泥浆粉化，有效截面面积削弱达1/4以上；

**3**支承梁或屋架端部的墙体因局部受压产生多条竖向裂缝，或最大裂缝宽度已超过10mm；

**4**墙因偏心受压产生水平裂缝，缝宽大于1mm；

**5**墙产生倾斜，其倾斜率大于0.5％，或相邻墙体连接处断裂成通缝；

**6**墙出现挠曲鼓闪。

## B.7混凝土结构构件危险性鉴定

**B.7.1** 当对混凝土结构构件的危险性进行定量鉴定时，应检查柱、梁、板及屋架的受力裂缝和锈胀裂缝状况，柱的根部和顶部的水平裂缝，屋架倾斜以及支撑系统稳定等。

**B.7.2**当混凝土构件出现下列现象之一时，应评定为危险点：

**1**梁、板产生超过*l*0/150的挠度，且受拉区最大裂缝宽度大于1mm；

**2**简支梁、连续梁跨中部位受拉区产生竖向裂缝，其一侧向上延伸达梁高的2/3以上，且缝宽大于0.5mm，或在支座附近出现剪切斜裂缝，缝宽大于0.4mm；

**3**梁、板受力主筋处产生横向裂缝和斜裂缝，缝宽大于1mm，板产生宽度大于0.4mm的受拉裂缝；

**4**梁、板因主筋锈蚀，纵向锈涨裂缝宽度大于1mm，或构件混凝土严重缺损，或混凝土保护层严重脱落、露筋，钢筋锈蚀后有效截面小于4/5；

**5**受压柱产生竖向裂缝，保护层剥落，主筋外露锈蚀；或一侧产生水平裂缝，缝宽大于1mm，另一侧混凝土被压碎，主筋外露锈蚀；

**6**柱、墙产生倾斜、位移，其倾斜率超过1%，或侧向位移量大于*h*/500；

**7**柱、墙混凝土酥裂、起鼓，其破坏面大于全截面的1/3，且主筋外露，锈蚀严重；

**8**屋架产生大于*l*0/200的挠度，且下弦产生横断裂缝，缝宽大于1mm；

**9**屋架支撑系统失效导致倾斜，其倾斜量大于屋架高度的2%；

**10**端节点连接松动，且伴有明显的变形裂缝。

## B.8钢结构构件危险性鉴定

**B.8.1** 当对钢结构构件的危险性进行定量鉴定时，应检查各连接节点的焊缝、螺栓、铆钉、钢柱与梁的连接形式、支撑杆件、柱脚与基础连接损坏情况，钢屋架杆件弯曲、截面扭曲、节点板弯折状况和钢屋架挠度、侧向倾斜等偏差状况。

**B.8.2**当钢结构构件出现下列现象之一时，应评定为危险点：

**1**构件或连接件有裂缝，焊接、栓接或铆接处有拉开、变形、滑移、松动、剪坏等严重损坏；

**2**受拉构件因锈蚀，截面减少大于原截面的10%；

**3**梁、板等构件挠度大于*l*0/250，或大于45mm；

**4**实腹梁侧弯矢高大于*l*0/600，且有发展迹象；

**5**钢柱顶位移大于40mm；或平面内柱顶位移大于*h*/150，平面外柱顶位移大于*h*/500；

**6**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。

## B.9房屋危险性综合评定

房屋危险性定量综合评定方法按照《农村住房危险性鉴定标准》（JGJ/T363-2014）的相关规定执行。

# 附录C 农村住房危险性鉴定报告

鉴 定 结 构：

鉴定报告编号：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1、基本资料 | | | |
| 户主姓名 |  | 建成时间 |  |
| 房屋所在地 |  | 抗震设防烈度 |  |
| 用途 | □居住 □商用 □工业 □综合 □其他 | | |
| 规模 | 总长 米，总宽 米，高度 米，共 层，  建筑面积约 平方。 | | |
| 结构形式 | □砖木结构 □生土砌体结构 □砖混结构  □石砌体结构 □框架结构（砼、钢） □木结构 □土窑  □其他 | | |
| 2、依据标准 | | | |
| 1、《河南省农村危房鉴定技术指南》（试行）；  2、《农村住房危险性鉴定标准》（JGJ/T363-2014）；  3、《危险性房屋鉴定标准》（JGJ125-2016）；  4、《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB50292-2015）等。 | | | |
| 3、房屋使用条件、环境和现状调查 | | | |
| 1、房屋是否处于危房的建筑群中。□否 □是（直接将整体评为D级）  2、房屋是否朝一方倾斜，且速度开始变快。□否 □是（直接将整体评为D级）  3、房屋平面布置检测。（房屋平面示意见附图1，现场照片见附图2）  4、改造修缮历史。□无 □  5、其他。 | | | |
| 4、地基基础危险性鉴定 | | | |
| 填写说明：  1、判定地基基础危险性应着重注意以下情况：房屋地基沉降速率；房屋整体倾斜；因地基基础变形引起房屋承重墙柱或梁裂缝；是否为斜坡场地；地基不稳定滑移及地下水位水质变化可能对建筑物的不利影响等。必要时宜结合开挖方式进行检测。必要时报告应附照片说明。  2、地基基础安全性符合规定时，应根据情况评为Au级或Bu级，不符合规定时应根据危险程度评为Cu级或Du级。  3、地基基础危险性等级划分：  Au级:无危险点；Bu级：有危险点；Cu级：局部危险；Du级：整体危险。  例1：根据该房屋的现场检测结果，上部结构未发现明显的由于地基基础的不均匀沉降所引起的裂缝、变形。依据相关标准规定，该房屋地基基础评定为Bu级。  例2：根据该房屋的现场检测结果，该房屋存在明显的整体倾斜，其中西北角倾斜量为向西倾斜25mm。倾斜率为5.6%，依据相关标准规定，该房屋地基基础评定为Cu级。 | | | |
| 5、上部结构危险性鉴定 | | | |
| 填写说明：  1、上部结构鉴定应根据房屋组成部分，分为砌体结构构件（砖、石、土）、混凝土结构构件、木构件、钢结构构件、围护结构承重构件的鉴定。  2、砌体结构构件的检查应着重注意：不同类型构件的构造连接部位状况；纵横墙交接处的斜向或竖向裂缝；承重墙体的变形、裂缝和拆改状况、拱脚裂缝和位移状况；圈梁、构造柱的完损情况；裂缝宽度、长度、深度、走向、数量、分布及发展趋势。  3、混凝土构件的检查应着重注意：墙、柱、梁、板及屋架的受力裂缝和钢筋锈蚀情况；柱根和柱顶的裂缝状况；屋架倾斜以及支撑系统的稳定性情况。  4、木结构构件的检查应着重注意：查明腐朽、虫蛀、木材缺陷、节点连接、构造缺陷、下挠变形及偏心失稳情况；木屋架端节点受剪面裂缝状况；屋架的平面外变形及屋盖支撑系统稳定性情况。  5、钢结构构件的检查应着重注意：各连接节点的焊缝、锚栓、铆钉状况；钢柱与梁的连接形式以及支撑杆件、柱脚与基础连接部位的损坏情况；钢屋架杆件弯曲、截面扭曲、节点板弯折状况和钢屋架挠度、侧向倾斜等。  6、围护结构中砌体自承重墙、承担水平荷载的填充墙、门窗洞口过梁、挑梁、雨蓬板及女儿墙的检查应根据构件类型按第2至5条检查。  7、上部结构危险性等级划分：  Au级:无危险点；Bu级：有危险点；Cu级：局部危险；Du级：整体危险。  8、填写时应标明危险构件类型、位置及危险程度等，必要时报告应附照片说明。 | | | |
| 6、使用性鉴定 | | | |
| 使用性鉴定除检查上部主体结构构件的使用性外，尚应对围护系统的使用性进行检查，如屋面防水、排水设施是否完好；外墙及面层外观（渗水、风化、腐蚀等）、墙厚是否符合节能要求；门窗外观、密闭性、变形情况；其他防护设施等。 | | | |
| 7、房屋危险性鉴定 | | | |
| 1、房屋危险性鉴定按下列级别划分：A级-无危险构件，房屋结构能满足安全使用要求；B级-个别结构构件评定为危险构件，但不影响主体结构安全，基本能满足安全使用要求；C级-部分承重结构不能满足安全使用要求，房屋局部处于危险状态，构成局部危房；D级-承重结构已不能满足安全使用要求，房屋整体处于危险状态，构成局部危房。  2、房屋危险性鉴定应以房屋的地基基础、上部构件的危险性判定程度为依据，结合以下因素：各危险构件的损伤程度；危险构件在整栋房屋中的重要性、数量和比例；危险构件相互间的关联作用及对房屋整体稳定性的影响；周围环境、使用情况和人为因素对房屋结构整体的影响以及房屋的可修复性。  3、在地基基础危险性鉴定中，当地基评定为危险状态时，应将房屋整体评定为D级，当基础评定为危险状态时，应根据其危险程度和可修复性进行整体评定。 | | | |
| 8、建议 | | | |
|  | | | |

鉴定人员： 审核：

鉴定机构：

鉴定时间：

|  |
| --- |
| 附图1：房屋平面布置图 |
| 附图2：房屋现场照片 |

## 附录D 常用的房屋安全性鉴定标准及规范

1）《农村住房危险性鉴定标准》（JGJ/T363-2014）

2）《民用建筑可靠性鉴定标准》（ GB50292－2015）

3）《镇（乡）村建筑抗震技术规程》（JGJ161-2008）

4）《建筑抗震鉴定标准》（GB50023-2009）

5）《危险房屋鉴定标准》（JGJ125-2016）

6）《建筑边坡工程鉴定与加固技术规范》（ GB50843－2013）

7）《地质灾害危险性评估规范》（DZ/T0286-2015）

8）《古建筑木结构维护与加固技术规范》（GB50165）

9）《城镇房屋结构安全排查鉴定技术要点》（住建部2015）

10）《建筑变形测量规范》（JGJ 8-2016）

11）《建筑结构检测技术标准》（ GB/T50344－2004）