

河南省农村住房节能改造与品质 提升技术导则（试行）

河南省住房和城乡建设厅

2022年4月

河南省住房和城乡建设厅文件

豫建村〔2022〕108号

河南省住房和城乡建设厅 关于印发《河南省农村住房节能改造与品质提升技术导则（试行）》的通知

各省辖市、济源示范区住房和城乡建设局：

为做好农村住房节能改造与品质提升工作，我厅组织编制了《河南省农村住房节能改造与品质提升技术导则（试行）》，现印发给你们，供参考使用。电子版请在河南省住房和城乡建设厅网站下载。

附件：河南省农村住房节能改造与品质提升技术导则（试行）

2022年5月18日

前 言

为巩固拓展脱贫攻坚成果，接续推动乡村振兴，进一步提高农村住房建筑能效，提升农村住房居住品质，改善农村居住环境，河南省住房和城乡建设厅组织河南省建筑科学研究院有限公司等单位在深入调研、总结实践经验，结合我省实际的基础上，经广泛征求意见编制《河南省农村住房节能改造与品质提升技术导则（试行）》。本导则经河南省住房和城乡建设厅组织有关专家评审通过后发布实施。

本导则共 7 章，主要内容是总则、基本规定、鉴定与诊断、结构安全与抗震加固、节能改造、品质提升、工程验收和评估。

本导则由河南省住房和城乡建设厅负责管理，由河南省建筑科学研究院有限公司负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见和建议，请反馈至河南省建筑科学研究院有限公司（地址：郑州市金水区丰乐路 4 号，邮编：450053）。

编制指导委员会：

主 任：张秀梅

副 主 任：尚永明 李如清

委 员：魏学义 韩治勋 董 强 金亮亮 李付桥

祁 冰 靳子君 王 斌 张 洋

主编单位：河南省建筑科学研究院有限公司

参编单位：河南省农房建设工程技术研究中心

河南省建筑工程质量检验检测中心站有限公司

河南省绿建科技与产业化发展中心

河南省城乡建筑设计院有限公司

编制人员：王红心 原瑞增 梅莉莉 裴玉宛 薛 飞
姜 涛 段 飞 刘秋梅 王 杰 王 丽
宋淑霞 乔 刚 白 卉 郁向前 候文涛
高晓华 陈连玮 唐铭键 张 灿 王 可
王文生 马彦伟 田建业 王子龙 刘继飞
李延磊 冯伟军 魏思彪 贺运涛 黄 静
贾铁军 董 博 黄 伟 杨永国 李高峰
审查人员：刘立新 唐 丽 王 辉 王朝荣 丁松波

目 次

1 总 则.....	1
2 基本规定.....	2
3 鉴定与诊断.....	3
3.1 一般规定.....	3
3.2 安全性与抗震鉴定.....	3
3.3 节能改造与品质提升诊断.....	4
4 结构安全与抗震加固.....	6
4.1 一般规定.....	6
4.2 设计.....	6
4.3 施工.....	8
5 节能改造.....	10
5.1 一般规定.....	10
5.2 围护结构.....	10
5.3 采暖系统.....	14
5.4 其他用能系统.....	14
6 品质提升.....	15
6.1 一般规定.....	15
6.2 建筑与室内环境.....	15
6.3 给水排水.....	16
6.4 电气和照明.....	17
7 工程验收和评估.....	18
附录 A 农村住房安全性鉴定报告.....	19

附录 B	农村住房抗震鉴定报告.....	22
附录 C	农村住房节能改造与品质提升诊断表.....	24
附录 D	农村住房加固质量鉴定报告.....	25
附录 E	农村住房加固工程验收记录表.....	26
附录 F	农村住房节能改造与品质提升工程验收记录表.....	27
引用标准名录.....		28

1 总 则

1.0.1 为贯彻落实国家和河南省关于乡村振兴战略和实施乡村建设行动的决策部署，巩固拓展脱贫攻坚成果，规范河南省农村住房节能改造与品质提升项目建设，保障农村住房安全性和品质提升效果，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于河南省农村住房节能改造与品质提升项目的建设。

1.0.3 农村住房节能改造与品质提升除应符合本导则的规定外，尚应符合国家和河南省现行有关标准的规定。

2 基本规定

2.0.1 农村住房节能改造与品质提升应坚持以人为本、因地制宜、经济适用、文化传承的原则，根据鉴定与诊断结果，结合村庄规划、气候特征、资源禀赋、传统做法以及农户生产生活习惯，从技术可靠性、可操作性和经济性等方面进行综合分析，制定合理的技术方案。

2.0.2 农村住房节能改造与品质提升应深入农户实地调研，充分征求意见后制定改造方案。

2.0.3 节能改造与品质提升前应进行安全性与抗震鉴定，依据鉴定结果进行加固设计，加固施工验收合格后再实施节能改造与品质提升。

2.0.4 农村住房节能改造与品质提升项目宜与清洁取暖、美丽乡村、美好生活共同缔造等建设项目统筹考虑、同步实施。

2.0.5 工程完工后，应进行整体验收和评估。

2.0.6 实施农村住房改造时，在确保安全、可靠的前提下，鼓励应用和推广新技术、新材料、新工艺，严禁使用禁止或淘汰的材料和产品。

3 鉴定与诊断

3.1 一般规定

3.1.1 工程实施前，应以户为单位，进行房屋安全性与抗震鉴定、节能改造与品质提升诊断。

3.1.2 安全性与抗震鉴定、节能改造与品质提升诊断前，农户宜提供以下资料：

- 1 宅基地使用权证；
- 2 历年房屋修缮及用能设备维修改造情况；
- 3 近 1~3 年的水、电、气等能源使用情况；
- 4 其他相关材料。

3.2 安全性与抗震鉴定

3.2.1 抗震设防烈度为 6 度地区的农村住房应进行安全性鉴定，优先采用定性鉴定；对定性鉴定结果为 C、D 级的农村住房，必要时可采用定量鉴定进行复核。鉴定时应重点检测下列内容：

- 1 房屋场地环境危险性检查；
- 2 房屋外观检查、量测；
- 3 入室检查量测；
- 4 裂缝、变形、损伤部位的量测；
- 5 必要时的结构构件材料的实际强度。

3.2.2 抗震设防烈度为 7 度及以上地区的农村住房应进行安全

性鉴定和抗震鉴定。抗震鉴定应以结构体系鉴定和构造措施鉴定为主，鉴定时应重点检测下列内容：

- 1 房屋场地与地基基础的危险性检查；
- 2 查明导致整个体系丧失抗震能力的部件或构件；
- 3 房屋高度和层数；
- 4 结构体系和结构布置；
- 5 结构的规则性；
- 6 构件及其节点、连接的构造；
- 7 非结构构件与承重结构连接的构造；
- 8 局部易损、易倒塌、已掉落部位连接的可靠性；
- 9 结构构件配筋构造；
- 10 必要时的结构构件材料的实际强度及竖向构件的轴压比。

3.2.3 农村住房鉴定报告的格式及内容可按附录 A、B 执行。

3.3 节能改造与品质提升诊断

3.3.1 节能改造与品质提升应对围护结构热工性能、采暖方式与设备、照明系统、室内光环境等进行调查和诊断。

3.3.2 节能诊断应对下列内容进行现场检查：

- 1 墙体、屋面、地面以及门窗的裂缝、渗漏、破损状况；
- 2 屋面、外墙：结构层材料，防水构造、保温隔热构造及厚度；
- 3 外门窗：型材、玻璃材料、开启方式、密封形式；
- 4 遮阳：遮阳形式、构造和材料；

3.3.3 品质提升应对下列内容进行现场检查：

1 室内外装修：外墙、内墙、地面的装修材料，室内吊顶方式等；

2 光环境：开窗数量、窗地面积比；

3 给水排水：给水排水方式、管道材质；

4 采暖：取暖方式、供暖面积、设备类型、计量方式；

5 照明：灯具类型、照明控制方式、线路布置情况等。

3.3.4 节能改造与品质提升诊断后应按附录 C 出具诊断表。

4 结构安全与抗震加固

4.1 一般规定

- 4.1.1 加固设计应兼顾节约资源和保护环境的要求。抗震设防区的农村住房，结构安全加固应与抗震加固结合。
- 4.1.2 加固后的农村住房使用年限，应由设计单位根据实际情况确定。
- 4.1.3 加固材料性能应符合产品标准要求，加固材料、产品应进行进场验收，必要时可按相关标准规定进行见证抽样复检。
- 4.1.4 加固施工应按规定采取可靠的安全措施。
- 4.1.5 加固后的构件应采取适当的防护措施，外露铁件应进行防锈处理。
- 4.1.6 在加固设计使用年限内，加固后房屋未经技术鉴定或设计许可，不得改变房屋的使用功能和使用环境。
- 4.1.7 房屋加固施工完毕，在品质提升前应按照附录 D、E 进行鉴定、验收及诊断。

4.2 设计

- 4.2.1 应根据鉴定结果，对房屋的安全性、技术可靠性、经济性 & 当地施工技术水平，进行综合分析后确定加固方案。
- 4.2.2 应结合原结构的具体特点和技术经济条件的分析，确定加固方法。
- 4.2.3 宜采取适当措施提高上部结构抵抗不均匀沉降能力，减

少地基基础的加固工程量。

4.2.4 对原结构体系不合理的房屋，宜结合加固消除或减轻原结构体系在抗震方面的不利因素。

4.2.5 宜结合维修改造、改善使用功能，并注意美观。

4.2.6 加固方法应便于施工，并应减少对生产、生活的影响。

4.2.7 加固设计应根据鉴定结果，经综合分析后可分别采取单个构件安全、加强整体性、提高抗震承载力、加强构件连接等措施。

1 新增构件应合理布置，使加固后结构体系的质量和刚度分布均匀、对称，防止局部过度加强而导致结构刚度或强度的突变，避免对未加固部分和相关的结构构件、地基基础造成不利的影响；

2 房屋竖向承重构件的加固处理，应综合考虑构件的竖向承载能力、抗侧能力和支承作用；

3 应采取有效措施，保证新增构件及部件与原结构可靠连接，构件的新增截面与原截面连接牢固，形成整体，共同工作；

4 对涉及房屋主体结构、构件安全或抗震承载力的加固，应进行必要的计算，并根据计算结果进行加固设计。

4.2.8 抗震加固设计应按下列要求设置抗震构造措施：

1 6度、7度抗震设防地区的砖混、砖木结构，宜在房屋四角和纵横墙交接部位设置构造柱，承重墙顶或檐口高度处宜设置钢筋混凝土圈梁、配筋砂浆带圈梁或其它形式的圈梁；

2 8度及以上抗震设防地区的砖混、砖木结构，应设置钢筋混凝土构造柱或替代做法，承重墙顶或檐口高度处应设置钢筋混凝土圈梁或其它形式的圈梁。现浇钢筋混凝土楼板、屋盖

与墙体有可靠连接时，可不另设圈梁，但楼板沿抗震墙体周边应加强配筋并应与相应的构造柱钢筋可靠连接；

3 新加圈梁应连续、封闭，构造柱应与圈梁连接可靠。

4.2.9 加固或新增构件的布置，应消除或减少不利因素，防止局部加强导致结构刚度或强度突变，避免对未加固部分和相关的结构构件、地基基础造成不利的影晌。

4.2.10 新增构件与原有构件之间应有可靠连接，新增的抗震墙、柱等竖向构件沿竖向应上下连续并设置可靠的基础。

4.2.11 加固所用材料类型与原结构相同时，其强度等级不应低于原结构材料的实际强度等级。

4.2.12 对于不符合鉴定要求的女儿墙、门脸、出屋顶烟囱等易倒塌伤人的非结构构件，应予以拆除或降低高度，需要保持原高度时应采用可靠措施加固。

4.2.13 对抗震薄弱部位、易损部位和不同类型结构的连接部位，应采取加强措施提高其承载力或变形能力。

4.3 施工

4.3.1 加固设计单位应向施工单位进行技术交底，明确加固的内容和方法。

4.3.2 加固施工前，应熟悉周边情况，了解加固构件受力和传力路径的可能变化。对危险构件、受力大的构件进行加固时，应有切实可行的安全措施。

4.3.3 加固工程搭设的安全支护体系和工作平台，应进行安全检查，确认安全后方可使用。

4.3.4 应对原结构构件进行清理、修整和支护。当更换、拆改结构构件时，应采取安全措施。

4.3.5 施工时应采取避免或减少损伤原结构的措施。

4.3.6 对可能导致的倾斜、开裂或局部倒塌等现象，应采取安全措施。

4.3.7 施工中发现原结构构件或相关隐蔽部位的构造存在缺陷时，或在加固过程中发现结构构件变形增大、裂缝扩展或增多等异常情况，应暂停施工，并及时会同加固设计单位查找原因采取措施处理后方可继续施工。

5 节能改造

5.1 一般规定

5.1.1 节能改造应不降低原有建筑的结构安全、抗震性能和防火性能。

5.1.2 节能改造应优先选择围护结构节能改造，当条件允许时，可同步进行用能系统节能改造。

5.1.3 节能改造应优先选用成熟的节能技术和产品。

5.1.4 节能改造实施前应按照相关规定做好安全防护，并符合相关规定的要求。

5.1.5 保温材料的燃烧性能、外墙和屋面防火隔离带等保温系统的防火构造设计应符合现行国家标准《建筑设计防火规范》GB 50016 和行业标准《建筑外墙外保温防火隔离带技术规程》JGJ 289 等有关标准的规定。

5.1.6 节能改造工程施工的作业环境与条件，应满足相关标准和施工工艺的要求，节能保温材料严禁在雨雪天气中施工。

5.2 围护结构

5.2.1 宜对外门窗、外墙、屋面和地面进行整体改造。因条件受限时，可根据围护结构节能诊断情况，优先对节能薄弱部位进行改造。

I 外墙

5.2.2 外墙节能改造宜符合下列规定：

- 1 优先选择外墙外保温构造；
- 2 当需要保留建筑外立面或外保温施工困难时，可选择外墙内保温构造。

5.2.3 寒冷地区，改造后的外墙传热系数不应大于 $0.65\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ；夏热冬冷地区，当热惰性指标大于等于 2.5 时，改造后的外墙传热系数不应大于 $1.8\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ，当热惰性指标小于 2.5 时，改造后的外墙传热系数不应大于 $1.5\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ 。

5.2.4 采用外墙外保温做法时，宜优先选用薄抹灰外墙外保温系统，并符合现行行业标准《外墙外保温工程技术规程》JGJ 144 的有关规定。

5.2.5 当采用外墙外保温构造时，应符合下列规定：

- 1 墙体与屋面、门窗、地面的交接位置，以及墙面雨水管、电表箱、燃气管道等位置应进行节点保温设计；
- 2 外墙室外地面至 1.8m 处应采取双层耐碱网格布等加强措施。

5.2.6 采用外墙内保温做法时，宜选用合理的内保温系统，并符合现行行业标准《外墙内保温工程技术规程》JGJ/T 261 的有关规定。

5.2.7 当采用外墙内保温构造时，应符合下列规定：

- 1 在墙体易裂部位及屋面板、楼板交接部位采取抗裂构造措施；
- 2 门窗四角和外墙阴阳角等处的内保温工程抹面层中，应设置附加增强耐碱网格布。

5.2.8 外墙节能改造施工前，应进行墙体检查，并符合下列规定：

1 清除墙面上起鼓、开裂砂浆；修复原围护结构裂缝、渗漏，填补密实墙面的缺损、孔洞，修复损坏的砌体材料；修复冻害、析盐、侵蚀所产生的损坏；

2 清洗原围护结构表面油污及污染部位，采用聚合物砂浆等材料修复表面。

II 外门窗

5.2.9 门窗节能改造应根据农村住房具体情况并综合考虑安全、节能、隔音、通风和采光等性能要求。

5.2.10 改造后的门窗热工性能应符合下列规定：

1 寒冷地区外窗、外门的传热系数不应大于 $2.5\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ；夏热冬冷地区外窗的传热系数不应大于 $3.2\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ，外门的传热系数不应大于 $3.0\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$ ；

2 外窗的气密性能不应低于现行国家标准《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433 规定的 4 级。

5.2.11 外窗节能改造应根据具体情况选用下列技术措施：

1 整窗拆除，更换为中空玻璃窗；

2 在原有窗的基础上增设一层新窗。

5.2.12 窗框与墙体之间的缝隙应采用高效保温材料封堵密实，并用耐候密封胶嵌缝。

5.2.13 单层外门可采取更换为保温门、加保温门帘、增设门斗等改造措施。

5.2.14 外窗遮阳改造宜优先采用外遮阳设施，且应安装牢固。

III 屋面

5.2.15 屋面节能改造宜在原有屋面上进行，不宜改动原有构造层。

5.2.16 对平屋面进行节能改造时，可选用下列措施：

1 在原屋面室内增设吊顶，并在吊顶上铺设不少于 20mm 厚的轻质保温材料；

2 在原屋面上增设保温层和保护层，形成倒置式屋面构造形式，改造后应符合现行行业标准《倒置式屋面工程技术规程》JGJ 230 的规定；

5.2.17 对坡屋面进行节能改造时，

1 优先在室内增设吊顶，并在吊顶上铺设不少于 20mm 厚的轻质保温材料；

2 在原屋面上增设保温层和保护层。

IV 地面

5.2.18 地面改造应根据农村住房具体情况综合考虑耐磨、抗污染、耐腐蚀、防水、防滑、防潮等性能要求。

5.2.19 改造后的地面保温材料层热阻不宜小于 $1.5 (\text{m}^2 \cdot \text{K}) / \text{W}$ 。

5.2.20 地面保温材料应选择轻质、板状材料，并有一定的抗压强度。

5.3 采暖系统

5.3.1 热源选择宜按下列原则进行：

1 在技术经济合理的前提下，优先选用空气能、太阳能等可再生能源或清洁能源。

2 因地制宜地选用生物质燃料作为热源。

3 其他清洁能源形式。

5.3.2 采暖系统节能改造应符合相关标准的规定。

5.3.3 安装分体式空气源热泵时，室外机的安装应符合下列规定：

1 在排出空气与吸入空气之间不应发生气流短路；

2 可方便地对室外机的换热器进行清扫；

3 应避免污浊气流对室外机组的影响；

4 室外机组应有防积雪和太阳辐射措施；

5 对化霜水应采取可靠措施有组织排放；

6 对周围环境不得造成热污染和噪声污染。

5.4 其他用能系统

5.4.1 照明改造宜选用以下改造方案：

1 更换节能灯；

2 具备条件时，可安装太阳能光伏发电系统。

5.4.2 优先选用太阳能热水系统提供生活热水。

5.4.3 太阳能热水系统安装应符合现行国家标准《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB 50364 的相关规定。

6 品质提升

6.1 一般规定

6.1.1 农村住房品质提升应注重保护和传承传统文化，维护乡村风貌，选择具有乡村特色和地域风格的建筑形式，并与镇域规划、经济社会发展规划和各项专业规划相协调、衔接。

6.1.2 农村住房进行品质提升时，建筑色彩、建筑材料及工艺应乡土化。

6.1.3 农村住房品质提升应与节能改造同步实施。

6.2 建筑与室内环境

6.2.1 科学划分生产生活区域、合理划分功能空间，实现寝居分离、食寝分离、洁污分离，并符合下列规定：

- 1 客厅宜设置在通风、采光性能良好的南向位置；
- 2 主要卧室宜布置在南向；
- 3 厨房和餐厅宜毗邻设置，并具有良好的通风、排烟措施；
- 4 室内卫生间宜有直接对外的通风窗户；
- 5 应根据需要设置农机具房、农作物储藏间等辅助用房，并与主要功能房间适当分离。

6.2.2 墙体表面应平整、干净，对局部砖块、石块破损的，清洁后选用相同或相近的材料进行修补。

6.2.3 外墙品质提升时，应符合下列规定：

- 1 粉刷色彩应与村庄环境相和谐；

- 2 山墙绘画宜具有地域特色和乡土文化；
 - 3 选择经久耐用且较为经济的涂料、墙漆。
- 6.2.4** 门窗品质提升应符合下列规定：
- 1 采用木框、塑钢和断桥铝等符合节能要求的门窗；
 - 2 宜采用传统的窗花样式或装饰，体现地域特色。
- 6.2.5** 屋面形式应与当地气候环境、生活习俗相适宜，并符合下列规定：
- 1 屋面砖瓦规整，太阳能热水器、空调等设备设施的安装应综合考虑屋面形式，布局合理，无杂物和安全隐患的构筑物；
 - 2 当屋面出现局部破损时，应修补或翻新；
 - 3 当平屋面改造成坡屋面时，宜采用双坡屋面，结合当地特点，合理选用屋面瓦材料；
 - 4 平屋顶新增女儿墙时，应确保结构安全。
- 6.2.6** 室内地面进行改造时，优先选择改造为地板砖或水泥砂浆地面。
- 6.2.7** 宜增设有可开启窗的封闭式外廊，改善室内热环境。
- 6.2.8** 当房间进深较大、室内采光效果差时，在结构安全允许范围内，可选择以下技术措施：
- 1 增大南向外窗洞口面积；
 - 2 增设北向外窗。
- 6.2.9** 门窗洞口、穿墙管道、出屋面管道等部位宜采取加强建筑气密性的技术措施。
- 6.2.10** 应充分利用庭院绿化遮阳等措施，提高室内热舒适度。

6.3 给水排水

6.3.1 给水排水管网应统一规划、合理布置，设计和施工应满足相关规范要求，并采取有效措施避免漏损。

6.3.2 给水设备应符合相关标准的规定，宜选用节水器材和器具，合理设置计量装置。

6.3.3 排水应以粪污分流、雨污分流为原则，综合环境特点、人口数量、污水水量以及现有的排水体制、排水管网等因素采用集中处理、分散处理、集中与分散处理相结合的生活污水收集和处理方式。

6.4 电气和照明

6.4.1 电气和照明管线应统一规划、合理布置，管线走向、敷设方式应安全美观、无私拉乱接现象。

6.4.2 应优先使用电能、天然气、太阳能等清洁能源和高效的用能设备。

6.4.3 电气设备应符合相关标准的规定，宜选用节能高效的照明灯具及家电，并安装电能计量装置。在经济技术适宜的条件下，宜利用光伏发电等可再生能源供电方式。

7 工程验收和评估

7.0.1 农村住房节能改造与品质提升工程的质量验收除应符合本导则各章节规定外，尚应符合相关标准的规定。

7.0.2 工程竣工验收后，应对节能改造与品质提升工程的实施情况进行评估，并出具评估报告。评估报告应包含以下主要内容：

- 1 项目概况；
- 2 技术方案和设计文件；
- 3 各分项工程验收资料；
- 4 其他相关文件和资料。

7.0.3 节能改造与品质提升工程应做到手续齐全、资料完整，并以户为单位，建立相关档案，便于项目后期跟踪、评估和管理。

附录 A 农村住房安全性鉴定报告

鉴定报告编号：_____

一、基本资料			
户主姓名		建成时间	
房屋地址		抗震设防烈度	
用途	<input type="checkbox"/> 居住 <input type="checkbox"/> 商用 <input type="checkbox"/> 工业 <input type="checkbox"/> 综合 <input type="checkbox"/> 其他_____		
规模	总长_____米，总宽_____米，高度_____米，共_____层， 建筑面积约_____平方米。		
结构形式	<input type="checkbox"/> 砖木结构 <input type="checkbox"/> 生土砌体结构 <input type="checkbox"/> 砖混结构 <input type="checkbox"/> 石砌体结构 <input type="checkbox"/> 框架结构（砼、钢） <input type="checkbox"/> 木结构 <input type="checkbox"/> 土窑 <input type="checkbox"/> 其他_____		
二、依据标准			
三、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。 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是（直接将整体评为 D 级）			
3、房屋平面布置检测。			
4、改造修缮历史。 <input type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> _____			
5、其他。_____			
四、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 A _u 级或 B _u 级，不符合规定时应根据危险程度评为 C _u 级或 D _u 级。			

3、地基基础危险性等级划分：

A_u级:无危险点；B_u级：有危险点；C_u级：局部危险；D_u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，该房地基基础评定为 B_u 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，该房地基基础评定为 C_u 级。

五、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、雨篷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：

A_u级:无危险点；B_u级：有危险点；C_u级：局部危险；D_u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。

六、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。

七、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。

八、建议

鉴定：

审核：

批准：

鉴定机构：

鉴定时间：

附录 B 农村住房抗震鉴定报告

鉴定报告编号：_____

一、房屋概况							
户主姓名		房屋地址				建造时间	
结构形式		建筑面积		建筑层数		屋脊高度	
檐口高度		房屋长度		房屋宽度		地震烈度	
委托编号			委托单位				
二、鉴定原因							
三、鉴定依据							
四、检测仪器设备							
五、鉴定内容及鉴定结果							
房屋抗震 鉴定	场地	<input type="checkbox"/> 有利地段 <input type="checkbox"/> 一般地段 <input type="checkbox"/> 不利地段 <input type="checkbox"/> 危险地段					
	地基基础	基础形式	<input type="checkbox"/> 砖基础 <input type="checkbox"/> 条形基础 <input type="checkbox"/> 独立基础 <input type="checkbox"/> 未知 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
		沉降及变形	<input type="checkbox"/> 上部结构未发现明显由地基不均匀沉降所引起的裂缝、变形。 <input type="checkbox"/> 上部结构发现明显由地基不均匀沉降所引起的裂缝、变形。				
	上部结构	结构体系	<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理。房屋外立面见附图 1，平面示意图见附图 2。				
		房屋外观和质量	楼屋面	<input type="checkbox"/> 塌陷 <input type="checkbox"/> 脱落 <input type="checkbox"/> 漏水 <input type="checkbox"/> 其他：_____			
			屋架	<input type="checkbox"/> 变形 <input type="checkbox"/> 腐朽 <input type="checkbox"/> 蚁蚀 <input type="checkbox"/> 开裂 <input type="checkbox"/> 其他：_____			
			墙体	<input type="checkbox"/> 空鼓 <input type="checkbox"/> 酥碱 <input type="checkbox"/> 歪闪 <input type="checkbox"/> 裂缝 <input type="checkbox"/> 其他：_____			
	整体性连接和	纵横墙连接	<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理 <input type="checkbox"/> 其他：_____				
构造柱设置		<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理 <input type="checkbox"/> 无					

		抗震构造措施	圈梁布置	<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理 <input type="checkbox"/> 无
			屋盖连接	<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理
		易引起局部倒塌的部件及其连接	局部尺寸	<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理
			非结构构件	<input type="checkbox"/> 合理 <input type="checkbox"/> 不合理
绘图：平面图、立面图见附图				
其它检测情况：				
六、鉴定结论				
七、建议				

鉴定：

审核：

批准：

鉴定机构：

鉴定时间：

附录 C 农村住房节能改造与品质提升诊断表

_____县(市、区) _____乡镇 _____村 _____组

	户主姓名		身份证号		联系电话	
房屋现状	结构类型		建筑面积 _____m ²	层数		建造年代
	屋面	□平屋面□坡屋面 其他__		是否漏水	□是 □否	
	外门	□木□金属□塑料 其他__		气密性是否良好	□是 □否	
	外窗	□木□金属□塑料 其他__ 窗洞数量_____		气密性是否良好	□是 □否	
	墙面	有无抹灰层____有无裂缝__		是否洁净平整	□是 □否	
	室内地面	有无防水、防潮措施_____				
		是否硬化□是 □否, 如硬化, 材料为_____				
	室内吊顶	有无室内吊顶 _____				
		吊顶材质: _____				
	电线	有无破损、裸露现象_____				
		电线规格是否与电器匹配□是 □否				
		有无接地线_____ 有无空气开关_____				
厕所	□室内□室外 有无卫生洁具_____ 粪污处理方式: _____					
采暖	设备: _____ 用能: □无□木材□农产品废弃物□煤炭□电□液化气□天然气 其他 _____					
	生活用水排放方式: □排入管网 □排到地面自然蒸发 其他: _____					
	其他需说明的现状:					
	农户签字:			调查员签字:		

附录 D 农村住房加固质量鉴定报告

一、房屋概况					
户主姓名		房屋地址		建造时间	
加固时间		结构形式		建筑面积	
建筑层数		建筑高度		地震烈度	
主要加固内容与方法：					
二、依据					
三、内容及结果					
加固 方案 (设计) 落实 情况	1	加固方法是否符合图纸设计要求			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	2	位置是否符合图纸设计要求			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	3	相关节点做法是否符合图纸设计要求			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	4	加固施工材料选用是否符合图纸设计要求			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	5				<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
施工 质量 现场 检查	1	加固构件尺寸是否符合相关规范要求			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	2	加固构件面层厚度是否符合相关规范要求			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	3	加固后构件表面平整度是否符合规范要求			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	4	钢筋配置			<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
	5				<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合
四、结论					

鉴定：

审核：

批准：

鉴定机构：

鉴定时间：

附录 F 农村住房节能改造与品质提升工程验收记录表

____县（市、区）____乡镇____村____组

户主姓名		身份证号			联系电话		
结构类型		层数		建筑面积		建造年代	
抗震加固改造		<input type="checkbox"/> 通过验收 <input type="checkbox"/> 未通过验收					
验收项目		施工验收情况记录			监理（建设）单位验收结论	备注	
1	屋面				(合格/不合格)		
2	外门				(合格/不合格)		
3	窗户				(合格/不合格)		
4	墙面				(合格/不合格)		
5	室内地面				(合格/不合格)		
6	室内吊顶				(合格/不合格)		
7	电线				(合格/不合格)		
8	……				(合格/不合格)		
(公章) 施工单位 项目负责人： 年 月 日				(公章) 监理单位 总监理工程师： 年 月 日			
(公章) 设计单位 项目负责人： 年 月 日				农户：（签字） 年 月 日			

引用标准名录

- 1 《建筑装饰装修工程质量验收标准》 GB 50210
- 2 《建筑抗震鉴定标准》 GB 50023
- 3 《建筑工程施工质量验收统一标准》 GB 50300
- 4 《建筑结构检测技术标准》 GB/T 50344
- 5 《混凝土结构加固设计规范》 GB 50367
- 6 《建筑节能工程施工质量验收标准》 GB 50411
- 7 《建筑结构加固工程施工质量验收规范》 GB 50550
- 8 《砌体结构加固设计规范》 GB 50702
- 9 《农村居住建筑节能设计标准》 GB 50824
- 10 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015
- 11 《建筑环境通用规范》 GB 55016
- 12 《既有建筑维护与改造通用规范》 GB 55022
- 13 《既有建筑鉴定与加固通用规范》 GB 55021
- 14 《建筑抗震加固技术规程》 JGJ 116
- 15 《危险房屋鉴定标准》 JGJ 125
- 16 《镇（乡）村建筑抗震技术规程》 JGJ 161
- 17 《农村住房危险性鉴定标准》 JGJ/T 363
- 18 《农村危险房屋加固技术标准》 JGJ/T 426
- 19 《河南省农村住房危险性鉴定技术指南》（2018年）
- 20 《河南省农村危房加固改造技术指南》（2018年）
- 21 《河南省农村住房抗震鉴定技术指南》（2020年）
- 22 《河南省农村住房抗震加固技术指南》（2020年）