

西夏区地震灾害损失评估工作方案

为进一步做好地震灾害的损失评估工作，提高地震灾害救助决策的有效性、科学性，切实降低受灾群众损失，保障受灾群众基本生活，根据《自然灾害救助条例》、《自然灾害情况统计调查制度》和《西夏区自然灾害救助应急预案》，制定本工作方案。

一、组织实施

地震灾害发生后，由西夏区防灾减灾救灾委员会组织相关成员单位及专家实施灾情查灾核灾工作。各相关部门按照本部门工作职责和要求，立即组织开展灾情现场核查。

二、评估内容及指标标准

（一）受灾总体情况

核查一次灾害过程的灾害特点、涉及范围，人员损失、田地损失、房屋损失，财产损失等相关指标，已采取的应急救援措施、投入的救灾物资等。

（二）主要指标内容及标准

1.人口受灾

（1）因灾死亡（失踪）人口：指本行政区域内以地震灾害为直接原因导致死亡（下落不明，暂时无法确认死亡）的人员数量（含非常住人口）。对于救灾救援过程中因地震灾害导致牺牲

的工作人员，一并统计在内。主要核查因灾死亡（失踪）人员姓名、性别、民族、户口地、身份证号、死亡（失踪）地点、死亡（失踪）时间、死亡（失踪）原因等。

（2）紧急避险转移人口：指本行政区域内因遭受地震灾害或可能遭受较大地震灾害（如台风等），暂时转移到安全地区，不需要由政府进行安置或给予临时生活救助的人员数量（含非常住人口）。主要核查紧急避险转移人口数量。

（3）紧急转移安置人口：指本行政区域内因遭受地震灾害或可能遭受较大地震灾害，导致不能在现有住房中居住，需由政府进行安置并给予临时生活救助的人员数量（含非常住人口）。主要核查紧急避险转移人口数量，集中安置点数量、位置，集中安置人口，分散安置人口数量等。

（4）需紧急生活救助人口：指本行政区域内遭受地震灾害后，住房未受到严重破坏、不需要转移安置，但因灾造成当下吃穿用等发生困难，不能维持正常生活，需要给予临时生活救助的人员数量（含非常住人口）。通常情况下，在同一时刻需紧急生活救助人口与紧急转移安置人口不存在交集，既需紧急转移安置又需提供生活救助的只列入需紧急转移安置人口统计。主要核查需紧急生活救助人口数量。

（5）需过渡期生活救助人口：指本行政区域内因地震灾害造成房屋倒塌或严重损坏，需政府在应急救助阶段结束、恢复重建完成之前帮助解决基本生活困难的人员数量（含非常住人口）。

主要核查需过渡期生活救助人口数量。

2.房屋受灾

(1) 房屋倒塌：指本行政区域内因灾导致房屋整体结构塌落，或承重构件多数倾倒或严重损坏，必须进行重建的房屋，包括居住用途的房屋、工业用途的房屋、商业用途的房屋、政府办公和其他共用用途的房屋、文体娱乐用途的房屋等。以户、自然间为计算单位；独立的厨房、牲畜棚等辅助用房、活动房、工棚、简易房和临时房屋等均不统计在内。主要核查倒房数量、户主姓名、家庭成员等。

不同结构类型的房屋，其承重结构主要包括以下部位：①钢混结构：承重结构包括梁、板、柱；②砖混结构：竖向承重结构包括承重墙、柱，水平承重构件包括楼板、大梁、过梁、屋面板或木屋架；③砖木结构：竖向承重结构包括承重墙、柱，水平承重构件包括楼板、屋架（木结构）；④其他结构：土木结构，主要承重结构为土墙、木屋架；木结构主要承重结构为柱、梁、屋架；石砌结构主要承重结构为石砌墙体、屋盖。以下同。

(2) 房屋损坏：**一般损坏房屋**指本行政区域内因灾导致房屋多数承重构件轻微裂缝，部分明显裂缝；个别非承重构件严重破坏；需一般修理，采取安全措施后可继续使用的房屋。主要核查一般损坏房屋数量、户主姓名、家庭成员等。**严重损坏房屋**指本行政区域内因灾导致房屋多数承重构件严重破坏或部分倒塌，需采取排险措施、大修或局部拆除、无维修价值的房屋。主要核

查严重损坏房屋数量、户主姓名、家庭成员等。

3.农作物受灾

农作物欠收。指本行政区域内因灾减产 1 成以上的农作物播种面积。主要核查作物种类、受灾面积、受损程度、同一地块（同一季）受损次数。**农作物绝收。**指本行政区域内农作物受灾面积中，因灾减产 8 成以上的农作物播种面积。主要核查作物种类、受灾面积、受损程度、同一地块（同一季）受损次数。

农作物包括粮食作物、经济作物和其他作物。其中，粮食作物是稻谷、小麦、薯类、玉米、高粱、谷子、其他杂粮和大豆等粮食作物的总称；经济作物是棉花、油料、麻类、糖料、烟叶、蚕茧、茶叶、水果等经济作物的总称；其他作物是蔬菜、青饲料、绿肥等作物的总称（下同）。

4.水产业受灾

指本行政区域内因地震灾害造成水产品产量损失在 10% 以上的养殖面积。主要核查养殖种类、受灾面积、受损程度、同一养殖场（同一季）受损次数。

5.次生（地质）灾害

地质灾害指本行政区域内由于地震可能引发的山体滑坡、泥石流、地裂缝、砂土液化等地质灾害。次生灾害是指地震可能破坏电力系统、燃气管道等，引发火灾；破坏水库、堤坝等水利设施，导致水库溃坝或堤坝决口，引发洪水；地震后容易引发霍乱、伤寒、痢疾等传染病。

6.基础设施受灾

地震发生后本行政区域出现的基础设施破坏明显情况。**道路交通方面**，多处道路开裂、塌陷，高架桥部分移位，影响通行；**通信方面**，基站塔架倒、线缆断，通信大面积中断。**供水系统方面**，地下水管破裂，部分区域停水；**供电网络方面**，电线杆折断、电线脱落，大范围停电；**供气方面**，供气管网受损、大范围停气。

7.企业受灾

地震发生后，辖区工贸、危险化学品、非煤矿山企业等重点企业受冲击情况；部分工业企业厂房墙体出现裂缝甚至局部坍塌，生产设备因剧烈晃动移位、损坏，导致生产线被迫中断；化工类企业面临物料泄漏风险；企业仓库货物垮塌造成的经济损失等。

8.直接经济损失：指本行政区域内受灾体遭受地震灾害后，自身价值降低或丧失所造成的损失。包括房屋及居民家庭财产损失、农林牧渔业损失、工矿商贸业损失、基础设施损失、公共服务损失以及其他损失造成的直接经济损失的总和。救援救灾所发生的费用不计入直接经济损失。因地震灾害导致停产、停业等所造成的产值、营业额损失为间接经济损失，不计入直接经济损失。

三、评估方法

1.评估人员

由西夏区防灾减灾救灾委员会组织各相关部门并聘请有关行业领域专家组成评估工作组。

2.评估方式

（1）查阅资料和台账：调阅灾情快报、续报的灾情相关资料，受灾镇（街）受灾人口、死亡（失踪）人口台账，查看住房城乡建设部门对因灾倒塌、严重（一般）受损房屋以及农业部门对农作物受损情况的鉴定材料。

（2）入户调查：对受灾区域或确定抽查的受灾行政村或自然村受灾户逐一入户进行调查、核实。

（3）查阅影像资料：查阅受灾镇（街）、村（社区）有关灾情视频、图片资料。

（4）召开评估分析会：听取受灾区域救灾工作情况汇报，及时进行分析研判，提出评估工作意见建议。

3.评估比例

灾情核查评估比例：（1）灾情比例：核查倒塌房屋、死亡（失踪）比例达到 100%，严重损坏房屋、受伤住院比例不低于 30%，一般损坏房屋比例不低于 3%；（2）镇村比例：核查镇（街）数量不低于受灾总数的 50%，行政村（社区）数量不低于总数的 30%。西夏区级核查未抽到的，由镇（街）组织相关部门进行核查，确保倒损房屋、受伤人员现场核查比例达到 100%。

4.评估时间

灾情稳定后，60 天内完成灾情评估、核查报告工作，经查灾人员签字确认后存档。

四、分析评估

根据现场检查核实的情况，结合应急、住建、农水、发改、

交通运输、自然资源、供电供水供气等相关部门提供的灾情背景、损失数据和技术资料，确定各类损失计算价格和计算公式，综合分析灾害损失情况，检查指标间的逻辑关系，对各地灾情数据偏差进行测算、校验、修正，得出灾情核查数据。

六、灾情报告

核灾和分析评估结束后，及时撰写评估报告，并向西夏区委、政府和上级应急部门报告。核查评估报告内容包括：现场核查工作开展情况、灾区灾情实际情况、灾情数据偏差计算及损失评估过程、核查结果和相关建议等。

附件：1.西夏区地震灾害评估工作记录表

2.镇（街）地震灾害评估工作记录表

3.人员伤亡和受灾人员家庭财产损失评估方法

4.地震灾害房屋损失评估标准

5.地震灾害农林牧渔业损失评估标准

附件 1

西夏区地震灾害评估工作记录表

灾种		灾情发生时间			灾情结束时间	
核查镇（街）				核查时间		
姓名				身份证号		
家庭住址				家庭人口数		
上报灾情	人员伤亡	☐ 死亡 ☐ 失踪 ☐ 受伤	现场核查灾情	☐ 死亡 ☐ 失踪 ☐ 受伤	情况说明：	
	房屋倒损	☐ 倒塌间 ☐ 严重损坏间 ☐ 一般损坏间		☐ 倒塌间 ☐ 严重损坏间 ☐ 一般损坏间	情况说明：	
附照片（远景 1 张，近景 2 张）						
核查人员（签字）						
部门、镇（街）人员（签字）				村居人员（签字）		

注：情况说明：“人员伤亡”说明轻重伤、现在状态（返家、就医）；“房屋倒损”说明倒塌、损坏间数、损坏部位、损坏程度等。

附件 2

镇（街）地震灾害评估工作记录表

灾种		灾情发生时间			灾情结束时间	
核查村居				核查时间		
姓名				身份证号		
家庭住址				家庭人口数		
上报灾情	人员伤亡	☐ 死亡 ☐ 失踪 ☐ 受伤	现场核查灾情	☐ 死亡 ☐ 失踪 ☐ 受伤	情况说明：	
	房屋倒损	☐ 倒塌间 ☐ 严重损坏间 ☐ 一般损坏间		☐ 倒塌间 ☐ 严重损坏间 ☐ 一般损坏间	情况说明：	
附照片 (远景 1 张， 近景 2 张)						
核查人员 (签字)				村居人员 (签字)		

注：1、情况说明：“人员伤亡”说明轻重伤、现在状态（返家、就医）；“房屋倒损”说明倒塌、损坏间数、损坏部位、损坏程度等；2、此表一式两份，一份镇（街）存档，一份交西夏区防灾减灾救灾办存档（可报复印件）。

人员伤亡和受灾人员家庭财产损失评估方法

一、因灾伤亡人口评估方法

因灾伤亡人员分为因灾死亡人口、因灾失踪人口和因灾伤病人口三种情况来进行评估。分别统计因灾死亡、失踪、伤病的人口数量及其具体信息。

1.因灾死亡人口：指以地震灾害为直接原因导致死亡的人口数量（含非常住人口、参与救援人员）。

2.因灾失踪人口：指以地震灾害为直接原因导致失踪的人口数量（含非常住人口、参与救援人员）。

3.因灾伤病人口：指以地震灾害为直接原因导致伤病的人口数量（含非常住人口、参与救援人员）。

（一）因灾死亡人口评估

1.因灾死亡的界定

从死亡时间上分析，只有在灾害事故发生过程或之后出现的死亡，才有可能是因灾死亡。从死亡原因上分析，必须是以地震灾害直接作用导致的人员死亡，才能认定是因灾死亡。一般情况下，对地震灾害引发的次生灾害直接导致的死亡，也要认定为因灾死亡。注意，转移安置途中出现的（如车祸等）意外死亡，不能认定为因灾死亡。

2.因灾死亡的原因分类

在进行因灾死亡人口的评估时，要根据在地震灾害中经常出现的死亡原因进行分类，并记录，常见的有以下几类：

（1）建筑物倒塌，指房屋和构筑物两类建筑物因灾倒塌致人死亡。房屋是指供人居住、工作、学习、生产、经营、娱乐、储藏物品以及进行其他社会活动的工程建筑。构筑物指房屋以外的工程建筑，如围墙、水坝、隧道、水塔、桥梁、烟囱、广告牌等。

（2）溺水，指人淹没于水中致死，包括直接落水致死和因洪水卷走等外在因素致死。

（3）石岩坍塌，指岩石土体脱离山体母体滑动、崩落、滚动直接致人死亡。

（4）泥石流掩埋，指含有大量泥沙石块的粘稠泥浆直接掩埋致人死亡。

（5）其他，除上述原因之外的其他因灾致人死亡的原因。

3.因灾死亡的一般处理程序

（1）登记造册。对死亡人员进行登记，同时登记死者的一些相关信息，包括性别、大致年龄、身高、衣着、比较明显的身体特征如疤痕、死亡地点等。

（2）调查确认身份。按照属地管理原则，逐个调查核实死者情况，确认死亡人员的真实身份，如姓名、性别、年龄、民族、家庭住址、户口所在地等，如不能确认死者的身份，必须要尽可能详细的记录其相关分析死因和基本特征。调查、询问死者亲属

和相关知情者，掌握每个死者准确死亡时间和死亡经过，尤其要分析导致其死亡原因的直接和间接原因，界定其是否因灾死亡。

（3）上报死亡人员信息，对界定是因灾死亡的，及时填写《因灾死亡（失踪）人口一览表》并报西夏区减灾办。

（4）善后处置，对因灾死亡人员，要由亲属或当地政府协助，尽快处理善后事宜，并按照国家政策对死者亲属进行赔偿或补偿，对家属进行抚慰，对暂时无法找到尸源的死者，要对遗体进行妥善处置。

（二）因灾失踪人口评估

1.因灾失踪人口的界定

界定因灾失踪人口要严格根据以下三点来确定：必须是灾害发生过程中或之后出现的失踪现象；必须是以地震灾害为直接原因的失踪现象；必须是暂时无法确认死亡与否。

2.因灾失踪情况的一般处理程序

（1）按照属地管理的原则，准确掌握每位失踪人员失踪前的基本情况和特征，如姓名、性别、年龄、民族、家庭住址、户口所在地、身高及其体貌特征等，并登记造册。

（2）详细了解失踪人员失踪时的相关信息，如失踪的时间、失踪的原因、失踪的地点、失踪时的衣着等。

（3）加大灾害现场的搜救力度，适时扩大搜寻范围，在灾害现场和附近可疑失踪区域均未发现失踪人员，则初步认定为已失踪。

（4）将因灾失踪人员的信息填入《因灾死亡（失踪）人口

一览表》，及时上报。

（三）因灾伤病人口评估

必须是地震灾害发生过程中或灾害发生之后出现的，且必须是以地震灾害作为直接原因导致的受伤或引发的疾病现象。

二、受灾人员家庭财产损失评估方法

家庭财产是指一个家庭的所有财物和资产，包括房屋、家庭耐用消费品、用品用具、粮食食品、家禽家畜等。本节所指家庭财产损失评估不包括居民房屋（房屋损失另有评估标准）。

（一）家庭财产损失评估的原则

1.对于家庭财产损失价值的评估，应以与受损财产相同或类同的财物的当前市场价格，或目前重置该财物所需花费的价值为依据。

2.家庭财产是已经在使用中的财产，因而评估损失时，只计算其净值，即扣除其折旧部分的价值。

3.家庭财产在地震灾害中完全损坏无法再行使用的，如果将其处理，还能获得部分收入，则这部分收入作为残值，要从损失中扣除。

4.如果某些家庭财产在灾害中受损，但经过修复不影响其使用的，以修复所需的材料费、工时费为损失总额。但在修复所需费用超出其净值时，仍按财产净值减去残值来计算损失。

（二）常见的几类家庭财产评估

1.家庭耐用消费品类。指家庭中的一些单位价值比较高、使用时间较长的大宗耐用消费品，包括电视机、电冰箱、空调、照

相机、音像设备、沙发、餐桌椅等单位价值在 200 元以上的电器和家具。常见家庭耐用消费品的折旧率见下表，使用时间按整年计算，不足一年的按一年计算。

家庭耐用消费折旧率表

品名	折旧年限	年折旧率 (%)	残值率 (%)
电视机	10	9.8	2
电冰箱	10	9.8	2
空调	10	9.8	2
电脑	10	9.8	2
照相机	10	9.8	2
摄像机	10	9.8	2
音像设备	5	19.6	2
手机、通信设备	5	19.6	2
取暖设备	5	19.6	2
炊事用具	10	9.8	2
家具	10	9.8	2

家庭耐用消费品损失的经济价值 = 市场均价 - (市场均价 × 年折旧率 × 使用时间) - 残值。

对于超过使用年限但仍在使用的耐用消费品，计算损失时，只按其残值 2% 来计算。如果该耐用消费品已不能使用，经过处理，所获得的收入等于或超过其重置价的 2% 的，无需计算其损失，但超出部分，不能在别的损失中另行扣除。

2.用品用具类，是指单位价值在 200 元以下的家庭生活用品用具。计算这类物品的损失时，可以对其中价值相对较高的物品进行计件清点，根据家庭财产损失评估的原则，参照耐用消费品的评估方法，大致估算出损失价值。估算损失价值时，必须要进行现场勘查和清理，具体计算其实际损失。如果无法进行勘查和清理，则可以结合不同家庭的状况，如财产多少、质量高低、使用时间长短等因素来考虑进行估算。

3.粮食食品类，指一个家庭储存的粮食和食品，包括稻谷（大米）、玉米、小麦（面粉）、大豆、花生、植物油等。评估地震灾害中粮食食品类损失时，应区分不同的损失情况，按照不同的方法来计算损失价值。损失计算方法如下：

（1）因灾导致粮食食品失去或损坏，而没有任何利用价值的：粮食食品损失的经济价值 = 损失粮食数量 × 市场平均单价。

（2）粮食食品损坏，不能食用，但仍然可以用作饲料等，因而有一部分残余价值的：粮食食品损失的经济价值 = 损失粮食数量 × 市场平均单价 - 残值。

（3）粮食食品损坏，经过清理仍能食用的：粮食食品损失的经济价值 = 清理损坏粮食食品所需的材料费 + 工时费，如果以此方法计算的损失高出于粮食本身的价值，则仍以粮食本身的价值作为其损失的经济价值。

4.家禽家畜类，指农户家庭饲养的猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等。在评估地震灾害中家禽家畜类损失时，应区分不同的损失情

况，按照不同的方法来计算损失价值。损失计算方法如下：

（1）家禽家畜因灾死亡失去利用价值的：家禽家畜损失的价值 = 家禽家畜均重 × 市场该类家禽家畜平均单价。

（2）家禽家畜重伤不能继续养殖，只能处理的，按照死亡来计算损失，如果部分家禽家畜有残值的，应从损失中扣除：家禽家畜损失的价值 = 家禽家畜的重量 × 市场该类家禽家畜平均单价 - 残值。一般情况下，处理的费用不计入损失中。

（3）家禽家畜受伤，经治疗仍能继续养殖的：家禽家畜损失的价值 = 治疗所需要的费用。

家禽家畜的损失价值评估，应按照其实际重量来计算，无法评估其实际重量的，可以按该类别该品种的平均重量来计算。家禽家畜的参考平均重量下表所示。

家禽畜的平均重量参考表

类别	单位	均重（千克）
育肥猪	头	80
肉牛	头	350
肉羊	头	30
蛋鸡	只	1.0
肉鸡	只	1.0
肉鸭	只	2.7
肉鹅	只	4.0

仍处于成长阶段的家禽家畜仔的损失，按照购入实际价值加所用的饲料市场价值计算。在实际评估中，还应该加上一定的人工费用。

地震灾害房屋损失评估标准

一、受灾房屋损坏程度判别

（一）基本原则

1.居民住房受灾损坏程度的判别应采用现场目视识别和仪器测量相结合的方法；

2.具体倒损程度应从地基基础、墙体、梁与柱、楼与屋盖损坏程度等方面判断；

3.参照《地震灾害情况统计调查制度》中列举的房屋结构类型，结合南通目前住房结构实际现状，按照适当合并、尽量减少房屋结构类型的原则，主要归为钢筋混凝土（框架）结构房屋（主要指城市房屋），砖混结构房屋（农村房屋为主），砖木结构房屋（主要指农村房屋）等结构房屋三类。

（二）各类结构损坏程度判别

1.钢筋混凝土结构房屋受灾损坏程度判别（表 1）；

表 1 钢筋混凝土（框架）结构房屋受灾损坏程度判别

受灾损坏程度	特征
倒塌	a) 地基基本失去稳定，基础局部或整体坍塌； b) 承重柱严重歪闪或倒塌；或承重柱体损坏（酥碎、明显裂缝等）比例超过 1/2。

严重损坏	a) 地基基础尚保持稳定, 基础多数构件损坏; b) 承重柱有明显歪闪或局部倒塌; 或部分承重柱体损坏(酥碎、明显裂缝等)比例为 $1/4-1/2$; c) 楼、屋盖大多数承重构件损坏; d) 多数非承重构件损坏。
一般损坏	a) 地基基础基本保持稳定, 基础少数构件损坏; b) 楼、屋盖部分承重构件损坏; c) 部分非承重构件损坏。

2. 砖混结构房屋受灾损坏程度判别 (表 2);

表 2 砖混结构房屋受灾损坏程度判别

受灾损坏程度	特征
倒塌	a) 地基基本失去稳定, 基础局部或整体坍塌; b) 承重墙、柱严重歪闪或倒塌; 或承重墙面、承重柱体损坏(酥碎、明显裂缝等)比例超过 $1/2$ 。
严重损坏	a) 地基基础尚保持稳定, 基础多数构件损坏; b) 承重墙、柱有明显歪闪或局部倒塌; 或部分承重墙面、承重柱体损坏(酥碎、明显裂缝等)比例为 $1/5-1/2$; c) 楼、屋盖大多数承重构件损坏; d) 多数非承重构件损坏。
一般损坏	a) 地基基础基本保持稳定, 基础少数构件损坏; b) 楼、屋盖部分承重构件损坏; c) 部分非承重构件损坏。

3.砖木结构房屋受灾损坏程度判别（表3）；

表3 砖木结构房屋受灾损坏程度判别

受灾损坏程度	特征
倒塌	a)地基基本失去稳定,基础局部或整体坍塌; b)承重墙、柱严重歪闪或倒塌;或承重墙面、承重柱体损坏(酥碎、明显裂缝等)比例超过 1/3。
严重损坏	a)地基基础尚保持稳定,基础多数构件损坏; b)承重墙、柱有明显歪闪或局部倒塌;或部分承重墙面、承重柱体损坏(酥碎、明显裂缝等)比例为 1/5—1/3; c)楼、屋盖大多数承重构件损坏; d)多数非承重构件损坏。
一般损坏	a)地基基础基本保持稳定,基础少数构件损坏; b)楼、屋盖部分承重构件损坏; c)部分非承重构件损坏。

注：（1）上述三张表格中三类受灾损坏程度的判别特征中，满足任意一种情况即可判定为相应损坏程度；（2）表中的“大多数”可参照“ $>2/3$ ”，“多数”可参照“ $>1/2$ ”“部分”可参照“ $1/3—1/2$ ”，“少数”可参照“ $1/10—1/3$ ”。

二、房屋倒损情况评估

（一）房屋倒损情况评估的主要内容

1.评估统计房屋倒塌和损坏的总体情况，包括居民住房倒塌和损坏的情况。

2.评估居民住房受灾分类情况，即房屋全倒户、房屋部分倒塌户、严重损房户、一般损房户等，为临时住所的应急救助提供依据。

3.评估倒塌房屋和损坏房屋的价值损失，即倒塌房屋的经济损失、损坏房屋的经济损失。

4.评估受灾群众倒房灾后恢复重建的规模 and 任务，为恢复重建决策提供依据。

（二）倒塌房屋和损坏房屋数量评估方法

1.在灾后发生发展过程中，如果该区域普遍发生了房屋的倒塌，可以先核查一个样本点的房屋损毁率和家庭平均拥有的房屋数量，再根据该地区的家庭户数，得出本地区房屋倒塌情况的初步结论，及时上报。

2.灾情稳定后，逐户调查、核实房屋倒塌、损毁情况，登记造册，建立台账，及时上报。

（三）倒损房屋价值损失评估标准

1.评估的原则

倒塌房屋的价值损失（或经济损失）为建造该房屋的成本或重置该房屋的成本；损坏的房屋的价值损失（或经济损失）为修复的费用。以目前市场价为价值评估标准，并考虑房屋的折旧。

2.倒损房屋直接经济损失评估方法—计算公式

倒塌房屋的经济损失（元）= 建造或重置房屋所需费用（元）
×（1—折旧率）

损坏房屋的经济损失(元) = 建造或重置房屋所需费用(元) × (1 - 折旧率) × 损毁率

作为一般损坏的房屋，如果损坏程度确实很小，损毁率不到10%，如：楼、屋顶有少数瓦片损坏等，现场直接可以估算修复房屋所需费用，这时，一般损坏房屋的经济损失(元) = 修复并使该损坏房屋恢复正常使用所需的费用(元)

3.重点指标

(1) 重置价格：采用与受损统计对象相同的材料、建筑或制造标准、设计、规格及技术等，以现时价格水平重新购建与受损统计对象相同的全新实物所需花费的材料和人工等成本价格，不考虑地价因素。

(2) 损毁率：本节所指损毁率指房屋的损毁程度(百分比)。

不同类型/级别房屋损毁率与重置单价示例

结构类型	不同破坏等级的损毁率大致范围			重置单价 (元/平方米)
	倒塌	严重损坏	一般损坏	
钢混(框架)	90 ~ 100%	60 ~ 80%	10 ~ 30%	2600
砖混	90 ~ 100%	60 ~ 80%	10 ~ 30%	1500
砖木	90 ~ 100%	60 ~ 80%	10 ~ 30%	1100

一般情况下，折旧率可按下表标准来确定。

结构类型	按使用年限估算折旧率		
	1—10 年	10—30 年	30 年以上
钢混（框架）	10%	30%	50%
砖混	20%	40%	50%
砖木	20%	40%	60%

必须注意的事项：

1）建造或重置房屋所需费用要按照近三年来市场房屋建筑价或重置价的平均值来计算；

2）折旧率要根据房屋的结构类型、正常使用寿命和实际使用年限来确定；

3）损毁率要根据房屋的实际损毁程度来确定，可参照上面示例，也可根据房屋各单间的损坏情况来单独确定。

地震灾害农林牧渔业损失评估标准

农林牧渔业损失评估可以分成农作物、林业、畜牧业、渔业和农业生产设施等五大类来具体评估。

一、农作物受灾损失评估

1.评估的原则

（1）可将农作物的生长分为四个阶段：育秧期、成苗期、开花结实期、成熟期。不同种类农作物的生长阶段划分见下表。

农作物生长阶段表

生长期	特点	示例
育秧期	集中育苗阶段，占地面积小，种植密集，需要后期异地移栽	水稻、玉米、油菜等
成苗期	经过大田移栽或大面积分散播种，若有损毁仍可根据实际进行补种或改种。	各类农作物
开花结实期	生长迅速，其生长过程直接影响后期产量。	各类农作物
成熟期	果实（籽粒）发育成熟。	各类农作物

（2）在评估时，育秧期的损失单独计算，而进入成苗期以

后的损失，则需要按照成熟后的产量进行折算，详细见下表。

农作物经济折算表

生长期	占总收成比例	各阶段农作物经济价值折算
育秧期		单位数量（箱、平方米、株）乘幼苗单价
成苗期	30%	3年内平均产量×粮食单价×30%
开花结实期	60%	3年内平均产量×粮食单价×60%
成熟期	100%	3年内平均产量×粮食单价×100%

（3）将农作物按受灾程度划分为：受灾、成灾和绝收，分别统计其面积。在此基础上评估各受灾程度面积上的损失价值，农作物损失10%以上为受灾，损失30%以上为成灾，损失80%以上为绝收。

2.评估的方法

育秧期的农作物直接经济损失 = 单位数量（箱、平方米、株）× 幼苗单位价格 × 损失程度比例

成苗期农作物直接经济损失 = （农作物受灾面积－农作物成灾面积）× 三年内平均产量 × 粮食单价 × 30% × （10～30%）+ （农作物成灾面积－农作物绝收面积）× 三年内平均产量 × 粮食单价 × 30% × （30～80%）+ 农作物绝收面积 × 三年内平均产量 × 粮食单价 × 30% × （80～100%）

开花结实期农作物直接经济损失 = （农作物受灾面积－农作

物成灾面积) × 三年内平均产量 × 粮食单价 × 60% × (10 ~ 30%)
+ (农作物成灾面积 - 农作物绝收面积) × 三年内平均产量 × 粮食单价 × 60% × (30 ~ 80%) + 农作物绝收面积 × 三年内平均产量 × 粮食单价 × 60% × (80 ~ 100%)

成熟期农作物直接经济损失 = (农作物受灾面积 - 农作物成灾面积) × 三年内平均产量 × 粮食单价 × 100% × (10 ~ 30%) + (农作物成灾面积 - 农作物绝收面积) × 三年内平均产量 × 粮食单价 × 100% × (30 ~ 80%) + 农作物绝收面积 × 三年内平均产量 × 粮食单价 × 100% × (80 ~ 100%)

二、畜牧业受灾损失评估

1. 畜牧业受灾损失的计算方法

畜牧业直接经济损失 = 死亡牧畜数量 × 当地市场价 + 畜牧业设施损失 - 残值。

在进行评估时，要注意在畜牧业的不同养殖阶段，即牧畜处于不同的发育生长期内的损失，要根据它们不同的市场价来计算。如果养殖的牧畜仅仅是受伤，还能够继续养殖的，所需要的治疗费用总额即为损失。

2. 因地震灾害作为直接原因导致畜牧业损失需要销毁的，在受灾损失中，还要加上销毁的费用。

3. 评估受灾损失时，要根据灾害导致的畜牧业损失程度进行折算。折算的比例应该按照不同的养殖户的实际损失情况来确定，而不能根据地区总体情况以统一的比例来进行折算。

4. 家禽养殖业的灾害损失评估可以比照畜牧业进行。

三、渔业受灾损失评估

1. 渔业受灾损失的评估方法

渔业直接经济损失 = 养殖鱼、虾、蟹、贝类死亡（受损、流失）数量 × 当地市价

2. 水产养殖损失一般采用现场实测和同期比对的方法来进行评估，程序为：

（1）确定在正常情况下，同一类养殖品种单位面积的平均产值，同一种养殖方式养殖同一品种单位面积的平均产值；

（2）分析确定具体灾害造成的成灾程度，可采用抽样对比的方法；

（3）预计灾害将影响的时间，一个养殖周期还是若干个养殖周期，先测算一个周期的单位产值，然后计算总的损失额。

四、林业受灾损失评估

1. 为方便测算，大致将林业分为三类，如下表所示。

林业分类表

种类	特点	示例
苗圃	以培育幼苗为目的，种植密度大，生长期短	各类树苗
经济林	以获得果实为经济价值所在	水果类、茶叶
森林	树种生长时间长，以每亩蓄积量和材积量计算价值，按照生长时间一般分为：幼龄林（0~10年）、中龄林（11~16年）、成熟林（16~20年）	用材林、防护林、薪炭林

2. 各类林业的损失计算方法。

苗圃直接经济损失 = 受灾面积 × 单位面积价值 × 受灾程度比例 + 苗圃设施损失

经济林直接经济损失 = 受灾面积 × 近三年平均产量 × 市场价 × 受灾比例程度 + 毁损面积 × 经济林木单位价值 + 设施损失

(森林)直接经济损失 = 蓄积量 × 林木市场价值 × 受灾程度比例 - 林木残值 + 林业设施损失