



中华人民共和国地震行业标准

DB/T 79—2018

地震灾害遥感评估 地震直接经济损失

Earthquake disaster assessment based on remote sensing—
Earthquake-caused direct economic loss

2018-12-26 发布

2019-03-01 实施

中 国 地 震 局 发 布

目 次

前言	I
引言	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
5 遥感评估区确定和评估单元划分	2
6 基础资料收集	2
7 评估单元建筑物面积统计	3
8 建筑物损失估算	3
9 地震直接经济损失估算	5
10 成果产出	5
附录 A (规范性附录) 评估单元建筑物面积及重置单价信息表	7
附录 B (规范性附录) 建筑物损失遥感评估结果	8
附录 C (资料性附录) 统计示例	9
参考文献	11

前 言

本标准是《地震灾害遥感评估》系列标准中的一项。该系列标准结构及名称预计如下：

- 地震灾害遥感评估 地震地质灾害；
- 地震灾害遥感评估 建筑物破坏；
- 地震灾害遥感评估 公路震害；
- 地震灾害遥感评估 铁路系统震害；
- 地震灾害遥感评估 重点目标破坏；
- 地震灾害遥感评估 地震极灾区范围；
- 地震灾害遥感评估 地震烈度；
- 地震灾害遥感评估 地震直接经济损失；
- 地震灾害遥感评估 产品产出技术要求；

.....

本标准按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由中国地震局提出。

本标准由全国地震标准化技术委员会(SAC/TC 225)归口。

本标准起草单位：江苏省地震局、中国地震局地震预测研究所、天津市地震局、新疆维吾尔自治区地震局。

本标准主要起草人：章熙海、王晓青、窦爱霞、丁香、邱虎、温和平、王龙、毕雪梅、刘博雅、肖飞、高飞。

重要提示：本标准在实施过程中如有意见或建议，请将意见建议发送至 dibiaowei@126.com 并抄送 biaozhun@cea.gov.cn，或寄送至全国地震标准化技术委员会秘书处（地址：北京海淀区民族大学南路 5 号，中国地震局地球物理研究所；邮政编码：100081），并注明联系方式。

引 言

严重破坏性地震发生后,快速准确地判定地震灾害类型、受灾程度和范围是地震应急救援指挥与行动的重要基础。遥感技术具有全天时、全天候、不受地震灾区地震破坏影响的特点,因此,在震后地震应急救援中能够全面宏观地快速获取地震灾区灾情信息。地震灾害种类多、分布广,不同类型灾害信息提取、评估的对象、方法有明显差别,难以采用单一标准进行规范。为协调、有序、高效和准确地提取与评估主要类型的地震灾害,需要对遥感评估的方法、指标、步骤与成果形式等进行统一规范,特制定《地震灾害遥感评估》系列标准。

历史地震现场震害调查与损失评估结果表明,地震造成的直接经济损失与地震灾区建筑物结构破坏损失之间,高烈度区(如Ⅷ度及以上地区)的建筑物破坏损失与整个地震灾区建筑物破坏损失之间,都存在一定的对应关系。本标准在建筑物破坏和地震烈度遥感评估基础上,参考 GB/T 18208.4—2011《地震现场工作 第4部分:灾害直接损失评估》中地震灾害直接损失初步评估的要求,对地震造成的直接经济损失遥感评估进行规范,并按照 DB/T 80—2018《地震灾害遥感评估 产品产出技术要求》产出结果。

地震灾害遥感评估 地震直接经济损失

1 范围

本标准规定了利用遥感手段评估地震直接经济损失的工作步骤、遥感评估区确定和评估单元划分、基础资料收集、建筑物面积统计、建筑物损失和直接经济损失估算及成果产出。

本标准适用于利用遥感手段快速评估地震灾区直接经济损失。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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。

GB 17740 地震震级的规定

GB/T 17742 中国地震烈度表

DB/T 58 地震名称确定规则

DB/T 75—2018 地震灾害遥感评估 建筑物破坏

DB/T 77—2018 地震灾害遥感评估 地震烈度

DB/T 80—2018 地震灾害遥感评估 产品产出技术要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

地震直接经济损失 **earthquake-caused direct economic loss**

地震(包括地震动、地震地质灾害及地震次生灾害)造成的房屋和其他工程结构、设施、设备、物品等物项破坏的经济损失。

[GB/T 18208.4—2011,定义 3.2]

3.2

地震灾区 **earthquake stricken area**

地震发生后,遭受人员伤亡、经济损失的地区。

[GB/T 18207.1—2008,定义 7.2]

3.3

地震烈度 **seismic intensity**

地震引起的地面震动及其影响的强弱程度。

[GB/T 17742—2008,定义 2.1]

3.4

房屋重置单价 **unit cost of recovery**

基于当前价格,建造与原房屋震前规格相同房屋的单位面积造价。

[GB/T 27933—2011,定义 3.3]