



中华人民共和国国家标准

GB/T 18207.1 — 2000

防震减灾术语 第一部分：基本术语

Terminology of protecting against and
mitigating earthquake disasters—
Part 1: Basic terms

2000 - 10 - 17 发布

2001 - 05 - 01 实施

国家质量技术监督局 发布

前 言

本标准是《防震减灾术语》系列国家标准中的第一部分《防震减灾术语 第一部分：基本术语》。《防震减灾术语》系列国家标准包括两个部分：

第一部分：基本术语；

第二部分：专业术语。

本标准根据《中华人民共和国防震减灾法》和现行的地震法规制定。

本标准包括：地震、地震监测预报、地震灾害预防、地震应急和震后救灾与重建 5 个部分的内容，共计 84 条。

本标准采用国际通行的防震减灾术语，与国家现行的法律、法规、国家标准和全国自然科学名词审定委员会公布的名词协调一致。

本标准术语的英译名参照“LAW OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA ON PROTECTING AGAINST AND MITIGATING EARTHQUAKE DISASTERS”(《中华人民共和国防震减灾法》)确定。

本标准由中国地震局提出并归口。

本标准起草单位：中国地震局地球物理研究所、中国地震局地质研究所、中国地震局工程力学研究所、中国地震局分析预报中心和中国地震局科学技术委员会。

本标准主要起草人：陈运泰、谢礼立、马宗晋、张国民、王秀文、曹学锋、肖承邳、冯义钧。

防震减灾术语
第一部分：基本术语

GB/T 18207.1—2000

Terminology of protecting against and
mitigating earthquake disasters—
Part 1: Basic terms

1 范围

本标准规定了防震减灾的基本术语,适用于防震减灾有关工作及编写防震减灾有关法规、地震标准,也适用于科研、教学、新闻、出版。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

《中华人民共和国防震减灾法》

GB 17740—1999 地震震级的规定

GB/T 17742—1999 中国地震烈度表

JGJ/T 97—1995 工程抗震术语标准

3 术语

3.1 地震

3.1.1 地震 earthquake

大地震动。包括天然地震(构造地震、火山地震)、诱发地震(矿山冒顶、水库蓄水等引发的地震)和人工地震(爆破、核爆炸、物体坠落等产生的地震)。一般指天然地震中的构造地震。

3.1.2 震源 seismic source

产生地震的源。

3.1.3 震级 magnitude

对地震大小的相对量度。(GB 17740—1999 中的 2.1)

3.1.4 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—1999 中的 2.1)

3.1.5 地震波 seismic wave

地震时从震源发出、向四周传播的波。

3.1.6 震中 epicentre

震源在地面上的投影。

3.1.7 极震区 meizoseismal area

一次地震破坏或影响最重的区域。

- 3.1.8 宏观震中 **macro-epicentre**
极震区的几何中心。
- 3.1.9 震源距 **hypocentral distance**
地震震源至某一指定点的距离。
- 3.1.10 震中距 **epicentral distance**
地震震中至某一指定点的地面距离。(GB 17740—1999 中的 2.6)
- 3.1.11 (宏观)震中烈度 **(macro) epicentral intensity**
极震区的地震烈度。
- 3.1.12 无感地震 **feltless earthquake**
震中附近的人不能感觉到的地震。
注：一般震级在 3 级以下,震中烈度在Ⅲ度以下。
- 3.1.13 有感地震 **felt earthquake**
震中附近的人能够感觉到的地震。
注：一般震级在 3 级以上,震中烈度在Ⅲ度以上。
- 3.1.14 极微震 **ultra-microearthquake**
震级<1 级的地震。
- 3.1.15 微震 **microearthquake**
1 级≤震级<3 级的地震。
- 3.1.16 小[地]震 **small earthquake**
3 级≤震级<5 级的地震。
- 3.1.17 中[等]地震 **moderate earthquake**
5 级≤震级<7 级的地震。
- 3.1.18 大[地]震 **large earthquake**
震级≥7 级的地震。
- 3.1.19 特大地震 **great earthquake**
8 级和 8 级以上的大地震。
- 3.1.20 破坏性地震 **destructive earthquake**
造成人员伤亡和经济损失的地震。(《中华人民共和国防震减灾法》中第二十六条)
- 3.1.21 严重破坏性地震 **severely destructive earthquake**
造成严重的人员伤亡和财产损失,使灾区丧失或部分丧失自我恢复能力,需要国家采取相应行动的地震。(《中华人民共和国防震减灾法》中第三十条)
- 3.1.22 近震 **near earthquake**
震中距在 1 000 km~1 400 km 以下的地震。
- 3.1.23 远震 **teleseism**
震中距在 1 000 km~1 400 km 以上的地震。
- 3.1.24 地方震 **local earthquake**
震中距在 100 km 以内的近震。
- 3.1.25 地震活动性 **seismicity**
一定时间、空间范围内发生的地震在强度、频度、时间和空间等方面的分布规律和特征。
- 3.2 地震监测预报
- 3.2.1 地震前兆 **earthquake precursor**
地震前出现的与该地震孕育和发生相关联的现象。
- 3.2.2 地震观测 **earthquake observation**

对地震或地震前兆进行观察与测量。

3.2.3 地震监测 **earthquake monitoring**

对地震发生及与地震发生有关的现象进行监视与观测。

3.2.4 地震预测 **earthquake prediction**

对未来地震的发生时间、地点和震级进行估计和推测。

3.2.5 临震预测 **imminent earthquake prediction**

对 10 日内将要发生地震的时间、地点、震级的预测。

3.2.6 地震重点监视防御区 **key area for earthquake surveillance and protection**

未来一定时间内,可能发生破坏性地震或可能受破坏性地震影响造成严重地震灾害损失,需要加强防震减灾工作的区域。

3.2.7 地震重点危险区 **critical earthquake risk area**

未来一年或稍长时间内可能发生 5 级以上地震的区域。

3.2.8 震情 **earthquake situation**

有关地震活动和地震影响的情况。

3.2.9 震情会商 **earthquake situation consultation**

对震情进行分析与研究的专门会议。

3.2.10 地震预报 **earthquake forecast**

向社会公告可能发生地震的时域、地域、震级范围等信息的行为。

3.2.11 地震长期预报 **long-term earthquake forecast**

对未来 10 年内可能发生破坏性地震的地域的预报。

3.2.12 地震中期预报 **intermediate-term earthquake forecast**

对未来一二年内可能发生破坏性地震的地域和强度的预报。

3.2.13 地震短期预报 **short-term earthquake forecast**

对 3 个月内将要发生地震的时间、地点、震级的预报。

3.2.14 临震预报 **imminent earthquake forecast**

对 10 日内将要发生地震的时间、地点、震级的预报。

3.2.15 震后地震趋势判定 **evaluation of post-earthquake trend**

对社会产生影响的地震发生后,对地震影响地区近期内地震活动形势发展的分析结果。

3.2.16 地震速报 **rapid earthquake information report**

对已发生地震的时间、地点、震级等的快速测报。

3.2.17 地震台〔站〕 **seismic station**

地震观测点或开展地震观测和地震科学研究的基层机构。

3.2.18 地震台阵 **seismic array**

为提高地震信号的信噪比,由电缆线或无线通信线路将若干分布在地面上的地震仪器与同一记录中心连接起来、采用专门技术进行信号处理的地震观测系统。

3.2.19 地震遥测台网 **telemetered seismic network**

由 4 个以上分散布局的地震台和一个通过电信遥测技术收集并处理各台记录信号的管理中心组成的地震观测系统。

3.2.20 地震监测台网 **earthquake monitoring network**

由若干地震台组成的地震观测系统。

3.2.21 地震监测设施 **facility for earthquake monitoring**

开展地震监测的设备及有关设施的统称。

3.2.22 地震观测环境 **environmental for seismicity observation**

保障地震监测设施不受干扰、能够正常发挥工作效能的地震台、地震观测场地的周围环境。

3.2.23 流动观测 **mobile observation**

为某研究任务或震情工作需要开展的地震观测。

3.2.24 强震观测 **strong motion observation**

记录地震动和工程结构的地震反应的地震观测。

3.2.25 地震谣言 **earthquake rumor**

没有事实根据或缺乏科学依据的地震消息。

3.3 地震灾害预防

3.3.1 地震灾害 **earthquake disaster**

地震造成的人员伤亡、财产损失、环境和社会功能的破坏。

3.3.2 地震原生灾害 **primary earthquake disaster**

地震直接造成的灾害。

3.3.3 地震次生灾害 **secondary disaster of earthquake**

地震造成工程结构和自然环境破坏而引发的灾害。如火灾、爆炸、瘟疫、有毒有害物质污染以及水灾、泥石流和滑坡等对居民生产和生活区的破坏。

3.3.4 地震次生灾害源 **source of secondary disaster of earthquake**

产生地震次生灾害的设施和环境。如燃气管道、弹药库、化学药品库、水库、陡坡等。

3.3.5 地震对策 **earthquake countermeasure**

防御和减轻地震灾害的策略。

3.3.6 地震灾害预测 **earthquake disaster prediction**

对未来地震可能造成的灾害做出估计。

3.3.7 地震灾害预防 **earthquake disaster prevention**

避免和减轻地震灾害的防御性工作。

3.3.8 防震减灾 **protecting against and mitigating earthquake disasters**

防御和减轻地震灾害。

3.3.9 重大建设工程 **major construction project**

对社会有重大价值或者有重大影响的工程。主要指地震发生后,一旦遭到破坏会造成重大社会影响和国民经济重大损失的建设工程。

3.3.10 地震基本烈度 **basic intensity**

一个地区在未来一定时期内、一定场地条件和超越概率水平下可能遭遇的地震烈度。例如,1990年颁布的《中国地震烈度区划图》定义地震基本烈度为:50年期限内,一般场地条件下,可能遭遇超越概率为10%的地震烈度。

3.3.11 地震[基本]烈度复核 **checking of basic seismic intensity**

采用最新基础资料和研究成果,对全国地震烈度区划图给出的某地地震基本烈度进行核实或修正。

3.3.12 地震区划 **seismic zoning**

以地震烈度、地震动参数为指标,将国土可能遭受地震影响的危险程度划分成若干区域。

3.3.13 抗震设防要求 **requirement for fortification against earthquake**

建设工程抗御地震破坏的准则和在一定风险水准下抗震设计采用的地震烈度或地震动参数。

3.3.14 地震危险性分析 **seismic hazard analysis**

用确定性方法或概率计算方法给出工程场地或某一区域在未来一定时间内可能遭遇的地震烈度或地震动参数值。

3.3.15 地震安全性评价 **seismic safety evaluation**

根据对建设工程场地和场地周围的地震活动与地震地质环境的分析,按照工程设防的风险水准,给出与工程抗震设防要求相应的地震烈度和地震动参数,以及场地的地震地质灾害预测结果。

3.3.16 抗震性能鉴定 **evaluation of earthquake resistant capability**

检查现有工程的设计、施工质量和现状,按规定的抗震设防要求,对其在地震作用下的安全性进行评估。(JGJ/T 97—1995 中的 2.1.5)

3.3.17 抗震加固措施 **strengthening measure for earthquake resistance**

为使现有建筑达到规定的抗震设防要求所采取的增强强度、提高延性、加强整体性和改善传力途径等措施。

3.3.18 抗震设计 **earthquake resistant design**

对地震区的工程结构进行的一种专业设计。一般包括概念设计、结构抗震计算和抗震构造措施三个方面。(JGJ/T 97—1995 中的 5.1.1)

3.3.19 抗震设计规范 **earthquake resistant design code**

建设工程达到抗震设防要求所遵循的原则和具体技术性规定。

3.4 地震应急

3.4.1 地震应急 **earthquake emergency response**

破坏性地震发生前所做的各种应急准备以及地震发生后采取的紧急应急行动。

3.4.2 地震应急预案 **emergency response plan scenario for destructive earthquake**

防止和减轻未来地震灾害的地震应急方案。

3.4.3 地震应急指挥机构 **earthquake emergency response administration**

指挥和组织地震应急工作的临时行政机构。

3.4.4 地震紧急应急措施 **urgent measure for earthquake emergency**

严重破坏性地震发生后在地震灾区采取的法律、法规规定的紧急行政措施。

3.4.5 地震避难场所 **earthquake shelter**

破坏性地震发生后设置居民临时生活区或疏散人员的安全场所。

3.5 震后救灾与重建

3.5.1 地震灾情 **earthquake disaster affection**

地震造成的人员伤亡、经济损失以及对社会的影响等情况。

3.5.2 地震灾区 **earthquake stricken area**

地震发生后,人民生命财产遭受损失、经济建设遭到破坏的地区。

3.5.3 地震烈度评定 **rating of seismic intensity**

根据受地震影响地区的宏观和微观地震资料,确定该地区的地震烈度。

3.5.4 地震灾害评估 **earthquake disaster assessment**

对地震造成的灾害的程度做出评定与估计。

3.5.5 地震救助技术 **rescue technology for earthquake hazard**

用于震前应急防御和震后抢险救助的各种技术的总称。

3.5.6 震后救援 **post-earthquake relief**

对地震灾区采取的救援行动。

3.5.7 震后恢复与重建 **post-earthquake recovery and reconstruction**

使地震灾区的生产、生活和社会功能恢复基本正常以及对地震破坏的建(构)筑物、公共设施的修复与建设。

3.5.8 地震遗迹 **earthquake remains**

地震留下的痕迹。包括震毁、震损或地震影响区域内完好的建筑物、构筑物及地震活动产生的地

质、地形、地貌变动的痕迹等。

3.5.9 地震遗址 earthquake relic

地震遗迹所在的地方。

3.5.10 地震保险 earthquake insurance

补偿地震灾害损失的一个保险险种。

附 录 A
(提示的附录)
中 文 索 引

D		地震应急指挥机构.....	3.4.3
大[地]震		地震预报	3.2.10
地方震		地震预测.....	3.2.4
地震.....		地震原生灾害.....	3.3.2
地震安全性评价		地震灾害.....	3.3.1
地震保险		地震灾害评估.....	3.5.4
地震避难场所.....		地震灾害预测.....	3.3.6
地震波.....		地震灾害预防.....	3.3.7
地震长期预报		地震灾情.....	3.5.1
地震次生灾害.....		地震灾区.....	3.5.2
地震次生灾害源.....		地震中期预报	3.2.12
地震短期预报		地震重点监视防御区.....	3.2.6
地震对策.....		地震重点危险区.....	3.2.7
地震观测.....		F	
地震观测环境		防震减灾.....	3.3.8
地震活动性		H	
地震基本烈度		宏观震中.....	3.1.8
地震救助技术.....		J	
地震监测.....		极微震	3.1.14
地震监测设施		极震区.....	3.1.7
地震监测台网		近震	3.1.22
地震紧急应急措施.....		K	
地震烈度.....		抗震加固措施	3.3.17
地震[基本]烈度复核		抗震设防要求	3.3.13
地震烈度评定.....		抗震设计	3.3.18
地震前兆.....		抗震设计规范	3.3.19
地震区划		抗震性能鉴定	3.3.16
地震速报		L	
地震台[站]		临震预报	3.2.14
地震台阵		临震预测.....	3.2.5
地震危险性分析		流动观测	3.2.23
地震谣言			
地震遥测台网			
地震遗迹.....			
地震遗址.....			
地震应急.....			
地震应急预案.....			

GB/T 18207.1—2000			
	P	有感地震	3.1.13
		远震	3.1.23
破坏性地震			3.1.20
	Q		
强震观测		震后地震趋势判定	3.2.15
		震后恢复与重建.....	3.5.7
	T	震后救援.....	3.5.6
特大地震		震级.....	3.1.3
		震情.....	3.2.8
	W	震情会商.....	3.2.9
微震		震源.....	3.1.2
无感地震		震源距.....	3.1.9
		震中.....	3.1.6
	X	震中距	3.1.10
小[地]震		(宏观)震中烈度	3.1.11
		中[等]地震	3.1.17
	Y	重大建设工程.....	3.3.9
严重破坏性地震			3.1.21

附 录 B
(提示的附录)
英 文 索 引

B	
basic intensity	3.3.10
C	
checking of basic seismic intensity	3.3.11
critical earthquake risk area	3.2.7
D	
destructive earthquake	3.1.20
E	
earthquake	3.1.1
earthquake countermeasure	3.3.5
earthquake disaster	3.3.1
earthquake disaster affection	3.5.1
earthquake disaster assessment	3.5.4
earthquake disaster prevention	3.3.7
earthquake disaster prediction	3.3.6

earthquake emergency response	3. 4. 1
earthquake emergency response administration	3. 4. 3
earthquake forecast	3. 2. 10
earthquake insurance	3. 5. 10
earthquake monitoring	3. 2. 3
earthquake monitoring network	3. 2. 20
earthquake observation	3. 2. 2
earthquake precursor	3. 2. 1
earthquake prediction	3. 2. 4
earthquake relic	3. 5. 9
earthquake remains	3. 5. 8
earthquake resistant design	3. 3. 18
earthquake resistant design code	3. 3. 19
earthquake rumor	3. 2. 25
earthquake shelter	3. 4. 5
earthquake situation	3. 2. 8
earthquake stricken area	3. 5. 2
earthquake situation consultation	3. 2. 9
emergency response plan scenario for destructive earthquake	3. 4. 2
environmental for seismicity observation	3. 2. 22
epicentral distance	3. 1. 10
epicentre	3. 1. 6
(macro) epicentral intensity	3. 1. 11
evaluation of earthquake resistant capability	3. 3. 16
evaluation of post-earthquake trend	3. 2. 15

F

facility for earthquake monitoring	3. 2. 21
felt earthquake	3. 1. 13
feltless earthquake	3. 1. 12

G

great earthquake	3. 1. 19
------------------------	----------

H

hypocentral distance	3. 1. 9
----------------------------	---------

I

imminent earthquake forecast	3. 2. 14
imminent earthquake prediction	3. 2. 5
intermediate-term earthquake forecast	3. 2. 12

K	
key area for earthquake surveillance and protection	3. 2. 6
L	
large earthquake	3. 1. 18
local earthquake	3. 1. 24
long-term earthquake forecast	3. 2. 11
M	
macro-epicentre	3. 1. 8
magnitude	3. 1. 3
major construction project	3. 3. 9
meizoseismal area	3. 1. 7
microearthquake	3. 1. 15
mobile observation	3. 2. 23
moderate earthquake	3. 1. 17
N	
near earthquake	3. 1. 22
P	
post-earthquake recovery and reconstruction	3. 5. 7
post-earthquake relief	3. 5. 6
primary earthquake disaster	3. 3. 2
protecting against and mitigating earthquake disasters	3. 3. 8
R	
rapid earthquake information report	3. 2. 16
rating of seismic intensity	3. 5. 3
requirement for fortification against earthquake	3. 3. 13
rescue technology for earthquake hazard	3. 5. 5
S	
secondary disaster of earthquake	3. 3. 3
seismic array	3. 2. 18
seismic hazard analysis	3. 3. 14
seismic intensity	3. 1. 4
seismic safety evaluation	3. 3. 15
seismic source	3. 1. 2
seismic station	3. 2. 17
seismic wave	3. 1. 5
seismic zoning	3. 3. 12

seismicity	3. 1. 25
severely destructive earthquake	3. 1. 21
short-term earthquake forecast	3. 2. 13
small earthquake	3. 1. 16
source of secondary disaster of earthquake	3. 3. 4
strengthening measure for earthquake resistance	3. 3. 17
strong motion observation	3. 2. 24

T

telemetered seismic network	3. 2. 19
teleseism	3. 1. 23

U

ultra-microearthquake	3. 1. 14
urgent measure for earthquake emergency	3. 4. 4

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准

防震减灾术语

第一部分：基本术语

GB/T 18207.1—2000

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码：100045

电 话：68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 22 千字
2000 年 12 月第一版 2000 年 12 月第一次印刷
印数 1—3 000

*

书号：155066·1-17271 定价 12.00 元



GB/T 18207.1—2000