

《陕西省地震安全性评价建设工程范围》

相关条款释义

(2026年2月1日)

为指导做好我省建设工程地震安全性评价管理工作，省地震局组织专家编制了本说明。编制过程中参考了相关行业标准，并经过专家论证，**仅供我省地震部门参考使用**。上位制度或国家标准有变化的从其规定。使用过程中如发现问题，应及时向省地震局震害防御与应急处沟通反馈。

第一部分 中国地震局审定范围

二、水利水电工程

6. 坝高超过 200m 或库容大于 100 亿 m^3 的大(1)型工程，以及基本地震动峰值加速度分区 0.10g 及以上地区的坝高超过 150m 大(1)型工程。

【释义】水利水电工程的等别，应根据其工程规模、效益和在经济社会中的重要性确定。大(1)型工程标准可按下述《水利水电工程分等指标(表1)》确定。

对综合利用的水利工程(指同时为防洪、灌溉、发电、供水等多种目标服务的水利工程)，当各分等指标确定的等别不同时，其工程等别应按其中最高等别确定。

水利水电工程分等指标（表 1）

工程 等别	工程 规模	水库 总库容 (亿 m ³)	防洪			治涝	灌溉	供水		发电
			保护 人口 (万人)	保护农 田面积 (万亩)	保护区 当量经 济规模 (万人)	治涝 面积(万 亩)	灌溉 面积 (万亩)	供水 对象 重要 性	年引水 量(亿 m ³)	发电 装机 容量(MW)
I	大(1型)	≥10	≥150	≥500	≥300	≥200	≥150	特别 重要	≥10	≥1200
II	大(2型)	<10, ≥1.0	<150, ≥50	<500, ≥100	<300, ≥100	<200, ≥60	<150, ≥50	重要	<10, ≥3	<1200, ≥300
III	中型	<1.0, ≥0.1	<50, ≥20	<100, ≥30	<100, ≥40	<60, ≥15	<50, ≥5	比较 重要	<3, ≥1	<300, ≥50

注 1: 水库总库容指水库最高水位以下的静库容; 治涝面积指设计治涝面积; 灌溉面积指设计灌溉面积; 年引水量指供水工程渠首设计年平均引(取)水量; 保护区当量经济规模指标仅限于城市保护区。
注 2: 防洪、供水中的多项指标满足 1 项即可。
注 3: 按供水对象的重要性确定工程等别时, 该工程应为供水对象的主要水源。

【标准依据】 GB 51247-2018 《水工建筑物抗震设计标准》； SL 252-2017 《水利水电工程等级划分及洪水标准》

7. 基本地震动峰值加速度分区 0.10g 及以上地区的高度为 90m 以上的 1 级、2 级大坝，抽水蓄能电站 I 等工程的主要建筑物和引水、调水工程中的重要建筑物。

【释义】 1、2 级大坝，分别指上述《水利水电工程分等指标（表 1）》中的 I 等/大（1）型和 II 等/大（2）型工程中的大坝。

需要注意的是，水库大坝为 2 级、3 级的，如坝高超过下述规定的指标时，其级别可提高一级，详见下述（表 2）：

水库大坝提级指标（表 2）

级别	坝 型	坝高/m
2	土石坝	90
	混凝土坝、浆砌石坝	130
3	土石坝	70
	混凝土坝、浆砌石坝	100

【标准依据】 GB 51247-2018 《水工建筑物抗震设计标准》； SL 252-2017 《水利水电工程等级划分及洪水标准》

第二部分 陕西省地震局审定范围

三、电力工程

9. 电力设施中的大跨越工程。

【释义】跨距大于 1000m 或跨越塔杆高度在 100m 以上的电力设施可认定为大跨越工程。

【标准依据】 GB 50260-2013 《电力设施抗震设计规范》； DL 5319-2014 《架空输电线路大跨越工程施工及验收规范》

五、公共建筑和居住建筑

16. 建筑与市政工程中，结构自振周期大于 6s 的建筑物或结构自振周期大于 7s 的构筑物。

【释义】当建筑物自振周期大于 6 秒或构筑物自振周期大于 7 秒时，其地震响应特性与常规结构有显著差异，需开展专项地震安全性评价。

结构自振周期是结构本身固有的动力特性，有关部门可在建设工程抗震设防要求备案或审查环节，对工程项目基本信息进行审查，属于超高层建筑（ $\geq 100\text{m}$ ）的可要求建设单位提供自振周期说明。

【标准依据】 GB 50011 《建筑抗震设计规范》

六、防灾救灾建筑

18. 三级医院中承担特别重要医疗任务的门诊、医技、住院用

房建筑；《城市综合防灾规划标准》规定的承担特别重要医疗任务的具有 I 级应急功能保障医院的门诊、医技、住院用房。

【释义】I 级应急保障医院的服务人口规模为 20 万至 50 万人。

【标准依据】GBT51327-2018 《城市综合防灾规划标准》

七、交通运输工程

22. 基本地震动峰值加速度分区 0.15g 及以上地区的特大型、大型铁路旅客车站建筑。

【释义】特大型、大型铁路旅客车站建筑应分别根据最高聚集人数和高峰小时发送量确定，如下述（表 3）所示。

铁路旅客车站建筑规模指标（表 3）

	客货共线铁路旅客车站	客运专线铁路旅客车站
建筑规模	最高聚集人数 H (人)	高峰小时发送量 pH (人)
特大型	$H \geq 10000$	$pH \geq 10000$
大型	$3000 \leq H < 10000$	$5000 \leq pH < 10000$

【标准依据】GB50226-2016 《铁路旅客车站建筑设计规范》

23. 公路工程的 A 类桥梁、基本地震动峰值加速度分区 0.30g 及以上地区的 B 类桥梁；独立特长隧道工程。

【释义】A 类桥梁即单跨跨径超过 150 米的特大桥；B 类桥梁为单跨跨径不超过 150 米的高速公路、一级公路上的桥梁，以及单跨跨径不超过 150 米的二级公路上的特大桥、大桥。独立特长隧道工程指独立形式的隧道长度大于 3000 米的隧道工程。

其中，特大桥、大桥的定义标准指标如下述（表 4）所示：

特大桥、大桥的定义标准指标（表 4）

桥涵分类	多孔跨径总长 L (m)	单孔跨径 L _k (m)
特大桥	$L > 1000$	$L_k > 150$

大桥	$100 \leq L \leq 1000$	$40 \leq L_k \leq 150$
注：1. 单孔跨径系指标准跨径。 2. 梁式桥、板式桥的多孔跨径总长为多孔标准跨径的总长；拱式桥为两端桥台内起拱线间的距离；其他形式桥梁为桥面系车道长度。 3. 管涵及箱涵不论管径或跨径大小、孔数多少，均称为涵洞。 4. 标准跨径：梁式桥、板式桥以两桥墩中线间距离或桥墩中线与台背前缘间距为准；拱式桥和涵洞以净跨径为准。		

【标准依据】 JTG/T 2231-01-2020 《公路桥梁抗震设计规范》；
 JTG B02-2013 《公路工程抗震规范》； JTG B01-2014 《公路工程技
 术标准》