

河北省质量信息协会团体标准  
《水利水电工程抗震设防技术规范》  
(征求意见稿)  
编制说明

内部讨论资料 严禁非授权使用

标准起草工作组

2026年4月

## 一、任务来源

依据《河北省质量信息协会团体标准管理办法》，团体标准《水利水电工程抗震设防技术规范》由河北省质量信息协会于2026年4月7日批准立项，立项编号：T2026516。本标准由张家口兴远建筑工程有限公司提出，由河北省质量信息协会归口。本标准起草单位为：张家口兴远建筑工程有限公司、中创鼎华建设有限公司、河北巨烨工程科技有限公司、河北磐程工程项目管理有限公司、河北岩岳工程技术有限公司、众赢国际咨询有限责任公司、沧州市渤海工程咨询有限公司。

## 二、目的和意义

水利水电工程作为国家重要的基础设施，其安全稳定运行对经济社会发展意义重大。我国地处欧亚板块与印度洋板块的碰撞地带，地质构造复杂，是世界上地震活动最强烈和地震灾害最严重的国家之一。西部水力资源丰富的地区，往往也是地震高发区域，如汶川地震就给我国水电工程带来了严重损失，这使得水利水电工程抗震问题成为全社会关注的焦点。

随着水电开发的不断推进，大型、特大型水利水电工程日益增多，这些工程规模宏大、投资巨大，一旦在地震中受损，不仅会带来巨大的经济损失，还可能引发洪水、泥石流等次生灾害，对下游人民群众的生命财产安全构成严重威胁，甚至影响社会稳定和国家安全。

制定水利水电工程抗震设防技术标准，就是为了从技术层面保障水利水电工程在地震作用下的安全。通过规范工程地质勘察、工程设计、建造施工以及运行维护等环节的抗震要求，使工程能够抵御相应强度的地震作用，确保工程在地震时不发生垮坝、严重破坏等危及公共安全的事件，保障工程功能的正常发挥。这对于提高水利水电工程抗震能力，有效防御和减轻地震灾害损失，促进水电资源的安全、高效开发利用，推动经济社会可持续发展，都具有十分重要的现实意义和深远的历史意义。

### 三、技术现状

目前，关于水利水电工程抗震设防技术，已有国家标准 GB/T 50011-2010《建筑抗震设计标准》，适用于抗震设防烈度为 6、7、8 和 9 度地区建筑工程的抗震设计以及隔震、消能减震设计。行业标准 NB/T 35057-2024《水电工程防震抗震设计规范》适用于新建、改建、扩建的水电工程防震抗震设计，以及水电工程震后抗震复核，以上标准均未对水利工程抗震进行规定。

团体标准《水利水电工程抗震设防技术规范》规定了水利水电工程抗震设防的基本要求、场地和地基、工程抗震设计、抗震计算与分析、施工与验收和运行与维护，适用于各类新建、扩建和改建的水利水电工程抗震设防。

### 四、必要性

团体标准《水利水电工程抗震设防技术规范》的制定与实施，能够提升水利水电工程的整体抗震性能，确保工程在地震作用下的安全性和稳定性。这对于保障人民生命财产安全、维护社会稳定、促进水利水电事业的健康发展具有不可替代的重要作用，是应对当前水利水电工程抗震设防需求、完善相关技术标准体系的必然举措。

## 五、主要工作过程：

- 1) 2026年1月：成立标准起草工作组，明确相关单位和负责人员的职责和任务分工；
- 2) 2026年2月：标准起草工作组积极开展调查研究，检索国家及其他省市相关标准及法律法规，调研水利水电工程抗震设防技术情况，并进行分析总结，为标准草案的编制打下了基础；
- 3) 2026年3月：标准起草工作组通过研讨会、电话会议等多种方式，对标准的主要内容进行了讨论，并完成团体标准立项文件。

2026年4月7日，《水利水电工程抗震设防技术规范》团体标准正式立项。

- 4) 2026年4月底：标准起草工作组通过讨论，确定本标准的主要内容，初步形成标准草案和编制说明。经相关标准专家审核后，进行修改完善，并形成征求意见稿，线上线下征求意见。

## 六、编制原则

本标准的编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》最新版本的要求进行编写。

本标准与现行法律法规、标准和强制性标准没有冲突。

## 七、主要内容及依据

该标准规定了水利水电工程抗震设防的基本要求、场地和地基要求、抗震设计、抗震试验与检测、施工与验收和运行与维护，适用于各类新建、扩建和改建的水利水电工程抗震设防。

该标准的制定主要依据下列标准：

GB/T 50011-2010 建筑抗震设计标准

NB/T 35057-2024 水电工程防震抗震设计规范

## 八、与现行法律法规、标准的关系

本标准符合《中华人民共和国标准化法》等法律法规文件的规定，并在制定过程中参考了相关领域的国家标准和行业标准，在对等内容的规范方面，与现行标准保持兼容和一致，便于参考实施。

## 九、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

## 十、贯彻标准的要求和措施建议

建立规范的标准化工作机制，制定系统的团体标准管理和知识产权处置等制度，严格履行标准制定的有关程序和要求，加强团体标准全生命周期管理。建立完整、高效的内部标准化工作部门，配备专职的标准化工作人员。

建议加强团体标准的推广实施，充分利用会议、论坛、新媒体等多种形式，开展标准宣传、解读、培训等工作，让更多的同行了解团体标准，不断提高行业内对团体标准的认知，促进团体标准推广和实施。

## 十一、其它应予说明的事项

无。

《水利水电工程抗震设防技术规范》标准起草工作组

2026年4月