

《抽水蓄能电站建筑装饰装修技术导则》
(征求意见稿) 编制说明

《抽水蓄能电站建筑装饰装修技术导则》团体标准

起草工作组

二〇二五年十二月

《抽水蓄能电站建筑装饰装修技术导则》

（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

1.1 制定本标准的目的和意义

目的

“碳达峰、碳中和”目标事关中国崛起和中华民族伟大复兴，是中国对构建人类命运共同体的重要贡献。中国电力行业的碳排放占全社会碳排放总量的比例最大，水电工程作为绿色清洁能源，抽水蓄能电站作为最重要的调节电源，具有显著的碳减排效益。

为了规范抽水蓄能电站建筑装饰装修设计原则和技术要求，合理降低工程造价，节约投资，提高设计水平，保证设计质量。所采用的新技术、新工艺、新材料的要求以及施工中应特别注意的事项，掌握工程关键部分的技术要求，保证工程质量；以提高相关工作内容的质量和工作效率为目标，建立一套完整的、清晰的、具有全方位指导性的规范性文件。

意义

抽水蓄能电站作为我国能源结构调整和电力系统调峰调频的重要设施，其建筑装饰装修工程具有特殊性。当前国内缺乏专门针对抽水蓄能电站建筑装饰装修的技术标准，导致各项目设计标准不一，存在过度装饰或功能不足等问题。

水电行业内目前无标准。目前水电站装饰装修设计工作主要依据《抽水蓄能电站工程生产生活设施装饰设计导则（2016年修订版）》，属于国网新源公司的企业标准，具有局限性、专业针对性较弱。《民用建筑通用规范》对本规范的编制有借鉴意义。本标准的制定将填补行业空白，统一抽水蓄能电站建筑装饰装修的技术要求，规范设计、施工和验收标准。标准将充分考虑抽水蓄能电站的特殊性，包括地下厂房环境、设备布置特点、安全防护要求等，提出适用于抽水蓄能电站的装饰装修技术导则。

国内虽有《建筑地面工程防滑技术要求》JGJ/T331等通用标准，但缺乏针对抽水蓄能电站的专业标准。本标准将整合国内外相关技术，形成专门适用于抽水蓄能电站的装饰装修技术体系。

1.2 主要工作过程

1.2.1 成立标准编制组

2025年6月至2025年7月，项目立项并筹备组织开展标准的制定工作。2025年7月底，召开工作组启动会议，标准工作组提交工作计划以及标准编制组人员组成等方案。

1.2.2 资料收集

2025年8月至9月，标准编制组开展广泛、深入的调研，收集、整理国内外相关标准、科研成果、专著、论文等，以及专家的意见与建议并进行分析与探讨。

1.2.3 标准编制草案稿

2025年10月，标准编制组经过多次研究和讨论，充分听取各单位的意见并研究相关资料，形成标准草案稿。

1.2.4 草案稿研讨阶段

2025年11月，召开标准草案稿研讨会，广泛邀请行业代表、专家、学者对标准进行研讨、交流，标准编制组根据意见与建议进行梳理和修改，明确标准的技术内容，对草案稿完善并形成征求意见稿。

1.2.5 征求意见阶段

2025年12月，标准编制组完成征求意见稿，网上公示征求意见稿，广泛征求各方意见与建议。

1.2.6 送审阶段

标准编制组根据各方意见与建议对标准内容进行修改和完善，形成送审稿，拟定2026年1月召开审查会。

1.2.7 报批

标准编制组根据审查专家的意见与建议对标准内容进行修改和完善，拟定2026年8月底形成报批稿。

1.2.8 发布

拟定2026年12月底发布。

二、本标准编制原则与依据

2.1 标准编制原则

2.1.1 一致性

本标准的编制一定程度上考虑了在我国现行法律、政策环境下对《抽水蓄能电站建筑装饰装修技术导则》团体标准施行的可操作性，同时对国内外相关方面的现行标准给予了应有的关注，以确保本标准与有关法律法规、其他标准的兼容性和一致性，且确保与国家标准、行业标准中的术语和词汇保持一致，采用国家标准中规定的术语和广大用户熟悉的词汇。

2.1.2 科学合理性

本标准编制遵循“科学、适度、可行”原则，既考虑标准前瞻性又顾及抽水蓄能电站建筑装饰装修技术的应用条件和生产实际，使抽水蓄能电站建筑装饰装修技术的应用有据可依。

2.1.3 可扩充性

本标准的内容并非一成不变，将随着社会经济条件的发展和相关国际标准、国家标准、行业标准的不断完善而进行充实和更新。

2.1.4 规范性

本标准按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定编写。

2.2 编制依据

- (1) GB55037 《建筑防火通用规范》
- (2) GB55031 《民用建筑通用规范》
- (3) GB55016 《建筑环境通用规范》

三、本标准的范围和主要技术内容

3.1 范围

本标准适用于新建、扩建和改建的抽水蓄能电站建筑装饰装修工作。

3.2 主要技术内容

1 总则

规定本规程制定的目的、适用范围、共性要求、执行相关标准的要求。

2 术语和定义

本规程中所涉及的专业术语，包括如抽水蓄能电站、主厂房、副厂房、绿色建筑等。

3 内部环境

热湿环境、光环境、声环境、室内通风要求。

4 室外环境

自然通风机防、排烟。

5 视觉环境

建筑外观视觉，厂房室内视觉。

6 场地设计

竖向要求。

7 建筑装饰装修设计

卫生间、台阶、坡道、栏杆、楼梯、墙身、变形缝和防潮墙、门窗、建筑幕墙、楼地面、屋面、吊顶。

8 建筑设备

给排水、暖通空调、建筑电气。

9 绿色建筑

BIM 设计、装配式建筑。

10 建筑装修验收

材料、工程施工

四、采用国际标准和国外先进标准的程度，以及与国际、国外、国内同类标准水平的对比情况

一、与国家标准体系的衔接关系

1. 基础通用标准

本导则与以下国家标准保持协调统一：

GB 50300《建筑工程施工质量验收统一标准》：本导则第 12 章“建筑装修验收”在验收程序和组织上与其保持一致，同时针对抽蓄电站特点增加了专项验收要求；

GB 50210《建筑装饰装修工程质量验收标准》：本导则 12.2“材料”和 12.3“工程施工”章节在基本要求上与其协调，并补充了地下工程特殊要求；

2. 防火安全标准

GB 50016《建筑设计防火规范》：

本导则 9.7.10“防火门”条款直接引用其技术要求；

6.2 节“自然通风及防、排烟”设计参数与其保持一致；

针对地下厂房特点，补充了洞室群防烟分区划分的特殊规定；

GB 50222《建筑内部装修设计防火规范》：

本导则 9.1.8 条装修材料燃烧性能等级要求与其协调

表 1 防火标准对照表：

本导则条款	GB 50222 对应要求	差异点
9.11 吊顶	B1 级材料	增加防潮要求
9.9 楼地面	不低于 B1 级	强化防静电指标

二、与行业标准的配套关系

1. 电力行业标准

DL/T 5185《水力发电厂机电设计规范》：

本导则第 10 章“建筑设备”与其机电布置要求相衔接，补充了装饰装修层与机电设备安装的界面处理要求；

NB/T 10283《抽水蓄能电站设计规范》：

在厂房布置基本原则（4.0.3 条）上保持一致，本导则细化装饰装修专业技术要求，是其专业延伸；

2. 建筑工程行业标准

JGJ/T 331《建筑地面工程防滑技术要求》：

本导则 9.9.4 条直接引用其防滑性能指标，针对电站潮湿环境，补充 Aw 级湿态防滑要求；

JGJ 142《辐射供暖供冷技术规程》：

本导则 5.3 节“热湿环境”参考其热工计算方法，针对地下工程特点，调整了结露验算参数；

三、与在研标准的协调性

1. 正在制定的国家标准

《绿色建筑评价标准》（修订中）：

本导则第 11 章“绿色建造”预判其修订方向，在 BIM 应用（11.2 节）和装配式建筑（11.3 节）方面预留接口；

2. 能源行业在编标准

《抽水蓄能电站地下工程施工规范》：

本导则 9.6.6“防潮墙”技术要求与其地下结构章节相协调，在变形缝处理（9.6.5 条）上采用统一构造做法；

四、标准差异分析与技术补充

1. 特殊环境技术要求补充

标准类型	通用要求	本导则补充
防潮	常规要求	地下厂房防霉变措施（5.3.6 条）
隔声	民用标准	机组振动噪声控制（5.5.3 条）
防腐	普通环境	SF6 防护（10.3.5 条）

2. 电站专用技术要求

安全警示系统（6.4 节）：

较 GB 2893《安全色》增加 5 类电站专用警示线，细化禁止阻塞线（7.4.4 条）等电站特殊要求。

五、标准体系定位分析

1. 在标准体系中的位置

纵向关系：

上位标准：NB/T 10283《抽水蓄能电站设计规范》

平行标准：DL/T 5185《水力发电厂机电设计规范》

下位标准：配套施工工法标准

横向关系：

专业领域	协调标准	界面划分
建筑	GB 50352	细化电站特殊要求

专业领域	协调标准	界面划分
结构	GB 50010	补充振动荷载考虑
给排水	GB 50015	增加水系统防冻措施

2. 技术指标对比

吊顶系统要求对比表：

参数	民用标准	本导则要求	差异原因
检修荷载	0.5kN/m ²	1.5kN/m ²	设备检修需求
耐潮性	常规	防霉变处理	地下环境潮湿

本分析表明，本导则在保持与现行标准体系协调的基础上，针对抽水蓄能电站特殊需求进行了大量技术补充和创新，形成了完整的专业技术标准，将有效填补行业空白。建议在标准发布后开展专项培训，确保标准要求准确落实。

五、本标准预期的经济效益和社会效益

(1) 经济效益

①统一标准可降低设计成本约 15%

②规范材料选用可节约装修成本约 10%

③提高施工效率可缩短工期约 5%。

④推动行业技术升级，标准化建模流程降低了技术应用门槛，促进中小型企业采用先进技术，避免因技术落后导致的重复投资。

(2) 社会效益

①提升抽水蓄能电站建筑品质

②保障运行人员工作环境安全舒适

③促进抽水蓄能行业标准化发展

④推动绿色建造技术应用

六、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准的关系

本标准符合现有的法律、法规和强制性国家标准的规定。

七、标准重大分歧意见的处理经过和依据

未出现重大的分歧意见。

八、标准性质的说明

本标准为中国科技产业化促进会发布的标准，属于团体标准，供会员和社会自愿使用。

九、贯标的措施和建议

建议按照国家有关团体标准管理规定和中国科技产业化促进会团体标准管理要求，在会员中推广采用本标准，鼓励社会各有关方面企业自愿采用该标准。

十、废止现行有关标准的建议

无。

十一、其他应予说明的事项

无。