



工程项目同行评审方法白皮书

White Paper on Peer Review Methods for Engineering Projects



Hengchuang Engineering Technology Research Association (HETRA)

Research White Paper · February 2026

本文件为研究展示与归档参考文件，不构成个案认证结论或商业背书。

研究背景与适用范围

本白皮书面向工程技术评价、研究项目管理、专家评审和成果归档场景，适用于协会内部研究、会员单位材料准备以及行业观察资料整理。文件不指向特定客户或商业项目，也不替代法律、财务或工程安全审查。

同行评审的目标不是替代项目验收，而是从专业视角检视成果的真实性、工程适用性和行业意义。工程项目往往涉及多学科协作、长期运行和复杂场景，因此评审方法必须兼顾技术深度、证据完整性和利益冲突控制。

评审组织方法

- 01 专家匹配：根据成果所属工程子领域、技术难度和应用场景遴选评审专家，避免单一专业视角造成判断偏差。
- 02 独立审阅：评审专家先独立阅读材料并形成初步意见，再进入集中讨论，减少先入为主和群体压力。
- 03 交叉核验：对关键结论至少对应两类证据来源，例如检测资料与验收记录、运行反馈与第三方评价。
- 04 利益回避：专家与申报主体存在亲属、师生、合作、投资或顾问关系时，应主动回避相关评审。
- 05 记录归档：保留评分、意见、分歧点、补充材料请求和最终结论，形成可复查的评审记录。

评审维度与结论表达

工程项目同行评审宜从问题真实性、技术路径合理性、实施质量、风险控制、应用效果和行业贡献六个维度展开。每个维度应结合证据说明，不宜只给出抽象评价。

评审结论应避免绝对化表达。对于仍需长期运行验证的成果，应明确当前证据支持的范围、尚未覆盖的场景以及后续复核建议。

归档提示

同行评审记录应区分专家事实核验意见、价值判断意见和待补充材料清单，便于后续复查。