

《建筑工程既有建筑改造施工安全技术规程》团体标准编制说明

一、任务来源

2026年8月，中国西部开发促进会发布《建筑工程既有建筑改造施工安全技术规程》团体标准立项通知，开展团体标准的编制工作。

二、项目背景

（一）目的

统一居住建筑、公共建筑、工业建筑既有建筑改造施工安全全流程技术要求，规范现场踏勘结构核查、施工安全策划、危大工程管控、各作业类型施工过程安全控制、施工安全监测预警、应急事故处置、质量验收与安全资料管理，建立从前期勘察策划-现场作业-监测预警-应急处置-归档验收的既有建筑改造安全管控技术体系。

（二）意义

既有建筑改造包含加固、托换、拆除、增层等作业，建筑本体年代不一、原始资料不全，结构存在先天缺陷，施工过程坍塌、高处坠落、物体打击等安全风险远高于新建工程。本标准实施后，统一既有建筑改造施工安全管控标尺，明确各类高风险作业管控要点，规范三级监测预警机制与应急处置流程，降低改造施工安全事故概率，保障作业人员、既有建筑本体以及周边建构筑物安全，助力城市更新工程安全有序推进。

（三）必要性

现行建筑安全规范多面向新建建筑施工，缺少专门针对既有建筑改造的完整安全团体标准。不同项目在改造前结构核查、临时支撑设置、拆除顺序、有限空间作业、变形监测预警阈值、应急管理方面执行尺度不一致，部分项目存在重施工、轻安全勘察，临时支撑验算不足，监测预警机制缺失等隐患。为补齐既有建筑改造施工安全专项团体标准空白，统一勘察策划、作业安全、监测预警、应急处置全套技术指标，亟需编制本规程。

三、起草单位和主要工作成员及其所作工作

（一）起草单位

本文件由中交路桥建设有限公司提出，中国西部开发促进会归口。

本文件由中交路桥建设有限公司等共同起草。

（二）主要工作成员及其所做工作

本文件主要工作及工作职责见表1。

表1 主要起草人及工作职责

起草单位	工作职责
牵头单位	项目主编单位主编人员，负责标准制定的统筹规划与安排，标准大纲和内容的编制确定；负责项目的整体决策、方向把握、资源协调。
参与单位	配合牵头单位，共同研制标准大纲，负责分配到不同章节部分的技术编写工作，在标准起草过程中提供真实、客观的数据和案例。

四、标准的编制原则

标准编制小组在编制标准过程中，以国家、行业现有的标准为制订基础，结合我国目前的行业现状，按照GB/T1.1—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》的规定及相关要求编制。

五、标准编制过程

（一）预研阶段

组建专项调研小组，走访多类既有建筑加固、拆除、托换改造工程项目，梳理结构托换失稳、拆除坍塌、有限空间中毒窒息、高处坠落等典型安全痛点；

系统梳理既有建筑改造、施工现场安全相关国标行标；

召开研讨会，邀请结构工程、施工安全、检测监测、应急管理领域专家召开专题研讨会，确定标准目次框架与关键技术阈值。

（二）立项阶段

中国西部开发促进会发布标准立项通知，正式启动《建筑工程既有建筑改造施工安全技术规程》团体标准编制工作；

建由设计、改造施工、检测鉴定、监理单位构成起草工作组，明确分工职责，制定“调研-起草-研讨-征求意见-定稿”的编制工作计划；

完成立项论证报告，明确标准适用范围、核心技术方向，报归口单位审核通过。

（三）起草阶段

起草工作组结合调研数据与专家意见，搭建标准整体框架，包含基本规定、施工安全策划、施工过程安全控制、安全监测预警、应急预案事故处理、质量验收及安全资料管理共9个章节；

依据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》规定，细化现场踏勘核查、临时支撑参数、各类危险作业管控、黄橙红三级监测预警阈值、应急处置、安全归档要求；

完成标准草案初稿，组织内部研讨会，优化危大工程管理、拆除作业、有限空间、预警报送流程相关条款，形成工作组讨论稿。

（四）征求意见阶段

通过协会、全国团体标准信息平台等渠道公开征求意见，定向和非定向征求行业内相关企业、科研院所等多方意见和建议；由起草工作组逐一梳理反馈意见，最终形成征求意见稿。

六、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

（一）试验验证分析

1. 试验验证方案

选取居住建筑、公共建筑既有改造项目开展试点验证，涵盖结构加固、构件托换、局部拆除、增层改造多种工况；重点验证前期踏勘结构核查、专项安全策划、临时支撑体系、多类型高危作业管控、变形监测三级预警、应急演练处置、安全资料归档整套流程的可行性。

2. 试验结果

前期勘察：踏勘核查流程可有效识别原有结构缺陷、周边管线建筑风险；

安全策划：危大工程、拆除专项方案编制论证要求可实现风险前置管控；

作业管控：临时支撑承载力、各类高危作业操作要求可降低坍塌、坠落、火灾、有限空间事故风险；

监测预警：沉降、位移、裂缝三级预警阈值、报送处置逻辑合理，能够及时捕捉结构异常；

应急管理：分级响应、演练培训机制可实现险情快速处置；

档案验收：质量与安全资料管理要求完整可追溯。

3. 综述结论

多个既有建筑改造项目试点证明，本规程勘察策划、作业安全控制、监测预警、应急处置全套技术指标科学可行，适用于居住、公共、工业建筑既有改造工程，具备行业推广条件。

（二）技术经济论证

1. 技术可行性

规程涉及的结构检测、临时支撑搭设、现场监测、应急救援均为建筑行业成熟技术手段，不需要定制专用装备；施工、监理、检测单位依托现有人员、仪器设备，经培训后即可落地执行。

2. 经济合理性

前期结构核查与风险策划，提前识别隐患，规避改造施工坍塌等重大安全事故带来的人员伤亡、工程损毁损失；标准化监测预警、应急管理，降低险情扩大造成的抢险返工投入；完整安全档案体系减少后期核查追溯成本。

（三）预期效益

1. 经济效益

工程层面：前置风险管控，避免改造安全事故造成工程损毁、停工抢险的大额经济损失；

产业层面：统一既有建筑改造安全管控标准，推动城市更新、既有建筑改造行业规范化；

运维层面：完整安全归档资料，为建筑后续再次改造提供可靠技术依据，降低后期排查成本。

2. 社会效益

安全保障：规范既有建筑改造全流程安全管理，防范坍塌、高处坠落、火灾等事故，保障作业人员以及周边群众生命财产安全；

行业规范：填补既有建筑改造施工安全团体标准空白，为城市更新项目建设、施工、监理、检测提供统一技术评判依据；

城市建设：为国内大量既有建筑加固更新改造项目提供安全技术支撑，助力城市更新工作高质量开展。

七、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况。

无。

八、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

无。本文件自主制定。

九、标准主要内容

（一）总则

明确标准适用于居住、公共、工业建筑各类既有建筑改造施工；定义既有建筑改造、结构改造、临时支撑、托换、危险区、施工安全监测、预警值等术语；规定踏勘结构核查、施工现场区域划分、基础安全管理总体要求。

（二）施工安全策划

规定改造施工组织设计、安全专项方案编制审批；明确危大工程、超过一定规模危大工程管理要求；对拆除工程编制专项策划；明确坍塌、坠落、火灾等多类型事故应急预案编制要点。

（三）施工过程安全控制

分别对结构改造临时支撑、拆除作业、高处作业、临时用电、动火、有限空间、起重吊装、脚手架作业作出安全管控规定；明确恶劣天气停工要求，落实工序交接安全确认制度。

（四）施工安全监测与预警

明确重大复杂改造工程监测总体要求；规定沉降、倾斜、裂缝、构件应力、相邻建筑监测内容、布点、精度、监测频次；建立黄-橙-红三级预警机制，明确不同预警等级处置、信息报送、数据归档管理要求。

（五）应急预案与事故处理

规定应急组织架构、物资配备；明确坍塌、高处坠落、触电、火灾等场景应急响应流程；落实“四不放过”事故处理原则，对演练、安全教育培训提出硬性要求。

（六）施工质量验收

划分过程质量验收、竣工验收；明确隐蔽工程、主控一般项目验收规则；规定工程档案与专项安全管理资料归档、移交要求。

十、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准及相关标准协调配套情况

本文件的制定过程中符合现行法律、法规和强制性国家标准的规定。

十一、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十二、标准作为强制性或推荐性标准的建议

建议该标准作为推荐性团体标准。

十三、贯彻标准的要求和措施建议，包括（组织措施、技术措施、过渡办法）

由于本文件首次制定，没有特殊要求。

十四、废止现有有关标准的建议

无。

团体标准工作组
2026 年 8 月