

附件 2

《索结构玻璃幕墙工程技术规程》编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

根据中国钢结构协会《关于发布中国钢结构协会 2026 年第一批团体标准编制计划的通知》（中钢构协〔2026〕16 号），由中建研科技股份有限公司牵头开展中国钢结构协会团体标准《索结构玻璃幕墙工程技术规程》的制定工作。本项目为新制定标准，项目申请材料确定的编制周期为 2026 年 4 月 1 日至 2027 年 3 月 31 日。

（二）主要工作过程

编制工作围绕索结构玻璃幕墙工程的材料、系统设计、结构设计、节点设计与构造、制作施工与验收、使用维护等内容，开展资料收集、工作大纲编制、条文起草、稿件统筹和内部讨论。至 2026 年 8 月，标准征求意见稿已经形成。中建研科技股份有限公司于 2026 年 8 月 11 日印发征求意见函，向有关单位和专家征求意见，意见反馈截止日期为 2026 年 9 月 10 日。征求意见结束后，编制组将对意见进行汇总、分析和处理，并按程序形成送审稿和后续报批材料。

（三）主要参加单位

主编单位为中国建研科技股份有限公司、东南大学。参编单位为中国建筑科学研究院有限公司、中冶建筑研究总院有限公司、清华大学、华南理工大学、沈阳恒安五金制品有限公司、广东坚朗五金

制品股份有限公司、北京市建筑工程研究院有限责任公司、中国建筑西南设计研究院有限公司、中建深圳装饰有限公司。编制工作由上述单位相关专业技术人员共同参与，具体人员及分工以编制组正式工作文件为准。

二、标准编制原则和主要内容

（一）编制原则

1. 安全适用原则。以保障索结构玻璃幕墙在设计、制作、施工、验收和使用维护阶段的安全性与适用性为基本出发点，兼顾建筑效果和工程实施条件。

2. 问题导向原则。针对玻璃面板与索支承结构分别设计、荷载传递和边界条件反映不充分，转角设计及面板间伸缩缝等构造措施缺少量化依据，以及不同标准对材料、承载力和变形的规定不完全一致等问题，提出系统化技术要求。

3. 全寿命期原则。标准内容覆盖材料选用、设计、加工制作、安装施工、工程验收和使用维护，重视预应力拉索服役过程、构件及安装缺陷、维护检查等因素。

4. 协调一致原则。与现行建筑幕墙、建筑玻璃、索结构及相关产品标准相衔接；涉及强制性要求时，遵守现行法律法规和强制性标准。

5. 可操作和适度前瞻原则。在总结科研成果和工程实践的基础上，形成便于设计、施工、验收和维护执行的条款，并关注绿色化、信息化、智能化等发展要求。

（二）适用范围和主要内容

本规程适用于索结构玻璃幕墙工程的设计、制作、安装施工、工程验收及使用维护。主要内容拟包括：1 总则；2 术语和符号；3 材料；4 系统设计；5 结构设计；6 节点设计与构造；7 制作、施工及验收；8 使用维护，以及必要的附录。

（三）拟解决的主要问题及技术依据

本规程重点研究和规范玻璃面板与索协同工作的荷载传递规律和受力机理，基于结构大变形特点的多点支承玻璃面板损伤问题，玻璃面板设计指标以及转角设计、面板间伸缩缝尺寸等构造措施，索端弹簧装置的设计方法，并协调相关标准在材料、承载力、变形等方面的规定。

技术内容以现行相关标准、已公开的索结构基本理论、工程实践和项目申请材料所述科研基础为主要依据。由于本项目为制定项目，不存在与原标准逐条对比的情形；与现有相关标准的关系主要体现为专项细化、系统整合和协调衔接。

三、主要试验或验证情况

本次编制以既有科研成果、工程应用经验和现行标准协调为主要技术基础。现有项目申请材料和征求意见函未单列本标准专项试验报告，因此本说明不列入未经正式确认的试验数据。对涉及承载力、变形、构造措施和施工控制等需进一步验证的具体技术指标，编制组将在征求意见和审查过程中结合反馈意见、计算分析、既有

试验资料及工程案例进行核实和完善，确保条文具有充分依据和可实施性。

四、涉及专利情况

根据项目申请材料，本标准涉及专利情况为“无”。截至征求意见阶段，未发现需要在本标准中披露的专利。后续编制过程中如发现条文涉及专利，编制组将按照团体标准管理程序及时开展专利信息披露，并按规定处理专利许可等事项。

五、预期社会效益及对产业发展的作用

本规程发布实施后，预期可形成较为系统的索结构玻璃幕墙工程技术依据，减少相关要求分散于材料、索结构和幕墙类标准所带来的理解及执行差异，促进设计、制作、施工、验收和维护各环节衔接。通过明确索与玻璃面板协同工作、结构变形、节点构造、施工验收和使用维护等要求，有助于提高工程安全性、可靠性和质量管理水平。

本规程还可为设计单位、施工单位、产品制造企业、检测及维护单位提供统一的技术参考，促进相关科研成果和工程经验的规范化应用，推动索结构玻璃幕墙技术向安全、绿色、信息化和全寿命期管理方向发展。上述效益为定性预期，本说明不作未经论证的经济效益量化。

六、采用国际标准和国外先进标准情况

本规程未等同采用、修改采用或直接采用某一项国际标准、国外标准。项目申请材料表明，国外标准尚未形成针对索结构玻璃幕墙的完整专项标准体系，工程设计通常分别依据玻璃面板和索支承结构的相关标准开展，二者结合部位的构造要求容易分散。因标准体系、工程条件和应用场景存在差异，本规程不作无依据的国际先进水平结论。

本规程编制主要参考并协调的国内标准包括《建筑幕墙用点支承装置》GB/T 37266-2018、《建筑结构用高强度钢绞线》GB/T 33026、《建筑幕墙、门窗通用技术条件》GB/T 31433、《玻璃幕墙工程技术规范》JGJ 102-2003、《索结构技术规程》JGJ 257-2012、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113、《建筑玻璃点支承装置》JG/T 138-2010、《点支式玻璃幕墙工程技术规程》CECS 127:2001 和《建筑索结构节点设计标准》T/CECS 1010。标准使用时应以有关标准届时有效的版本为准。

七、在标准体系中的位置及协调性

本规程属于建筑工程领域中建筑幕墙与索结构交叉的专项工程技术标准，内容覆盖索结构玻璃幕墙的设计、制作、安装施工、工程验收及使用维护，可对现有材料类、幕墙类和索结构类标准形成专项补充。

本规程在编制中注重与玻璃幕墙、建筑玻璃、索结构、点支承装置、钢绞线及节点设计等相关标准的衔接，不替代相关强制性标

准和通用标准的基本要求。条文如与现行法律法规、强制性标准或主管部门规定不一致，应以法律法规、强制性标准和主管部门规定为准，并在后续审查中及时调整。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

截至征求意见稿形成阶段，根据现有材料未见已形成的重大分歧意见。征求意见期间收到的意见将按照“逐条登记、分类研究、充分沟通、形成结论”的原则处理。涉及技术指标和安全要求的意见，将以现行法律法规、强制性标准、相关科研成果、计算或试验依据及工程实践为主要处理依据；不能采纳的意见将说明理由。重大分歧如在后续阶段出现，将按中国钢结构协会团体标准管理程序组织协调并形成记录。

九、标准性质的建议说明

建议本规程作为中国钢结构协会自愿性团体标准发布。其适用和实施应符合国家关于团体标准管理的有关规定，由相关单位自愿采用；合同约定采用时，按合同约定执行。

十、贯彻标准的要求和措施建议

1. 组织措施。建议由中国钢结构协会会同主编单位开展标准宣贯和技术说明，向设计、施工、制造、检测、验收及维护等相关单位介绍标准的适用范围、重点条款和与现行标准的衔接关系。

2. 技术措施。建议主编单位结合实施需要编制条文解释、典型问题说明或配套培训材料；有关单位在工程应用中加强设计文件、

施工方案、检验验收和维护记录的闭环管理，并及时反馈执行中发现问题的问题。

3. 过渡和实施。建议在发布后设置合理的宣贯和过渡安排，避免在建项目因依据转换产生不必要的技术争议。具体实施日期以标准发布公告为准；标准实施后，编制组可根据工程应用和技术发展情况收集反馈，为后续复审或修订提供依据。

十一、废止现行相关标准的建议

本项目为新制定的专项团体标准。根据现有材料，尚无内容和适用范围完全相同、需要随本规程发布而废止的现行标准，故暂不建议废止现行相关标准。现有相关标准继续按各自适用范围执行；如存在条文交叉，应按标准层级、适用范围和合同约定处理，并优先执行强制性要求。

十二、其他应予说明的事项

本说明依据项目申请书和征求意见函等现有材料编写，与征求意见稿配套使用。征求意见处理、技术审查及报批过程中，如标准名称、技术内容、参编单位或相关依据发生经程序确认的调整，本说明应同步修订。除此之外，暂无其他需要说明的事项。