

《建设工程 施工环境监测技术规程》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年四月

一、工作简况

（一）任务来源

根据 2024 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国商品学会决定立项并联合西城工程设计集团有限公司等相关单位共同制定《建设工程 施工环境监测技术规程》团体标准。于 2025 年 4 月 17 日，中国商品学会发布了《建设工程 施工环境监测技术规程》团体标准立项通知，正式立项。

（二）编制背景及目的

施工活动常伴随噪音、粉尘、废水及固体废物等污染物排放，会对周围生态环境和居民生活产生负面影响。如挖掘机、混凝土搅拌机等施工设备产生的噪音常超出国家标准，夜间施工影响更显著；土方作业、物料搬运及建筑拆除等易产生大量扬尘；施工废水若未经处理直接排放，可能含有油污、泥浆等污染物；建筑垃圾、包装材料等固体废物若不及时清理和妥善处理，会占用空间并污染环境；施工还会对周围植被和生物栖息地造成破坏，导致生态失衡。随着环保意识的提高和相关法规的完善，施工环境监测工作得到了更多重视。部分地区已开始采用先进的监测技术和设备，如在线监测系统，可实时监测施工现场的噪声、扬尘等指标，并将数据上传至监管平台。例如引入“工地噪声扬尘在线监测数据”，创新推出“在线监测数据+远程喊停”多级监管模式，有效监管和控制施工噪声。一些施工单位也开始设立专门的环境监测小组，负责监测设备的选购、安装及日常维护，并制定详细的环境监测计划。

通过明确监测的项目、频次、点位及方法等，对施工过程中的环

境要素进行全面、科学的监测，及时发现环境问题，确保施工过程中的环境质量符合国家和地方相关法律法规及标准的要求，保护周边生态环境和居民的生活质量。同时规范监测工作，能够准确、及时地反映施工环境质量现状及发展趋势，为环境管理部门和施工单位提供科学的数据支持。帮助相关部门掌握污染分布情况，追踪寻找污染源，从而制定有效的环境管理措施，实现对施工污染的有效控制。为施工单位开展环境监测工作提供统一的标准和规范，使监测工作有章可循，确保施工企业遵守国家和地方的环保法律法规，避免因环境问题而导致的处罚，保障环保法规政策的有效实施。

《建设工程 施工环境监测技术规程》的团标发布为建设工程施工环境监测工作提供统一、明确的技术标准和操作规范。它明确了监测的方法、仪器设备、布点原则、监测频率等具体要求，使得监测工作有章可循，避免因监测方法不一致、操作不规范导致的数据不准确或不可比，确保监测结果的科学性、准确性和可靠性。该规程对监测人员的资质、监测仪器的校准和维护、监测数据的处理和审核等方面都作出了详细规定，有助于加强监测过程的质量控制，减少误差和人为因素的干扰，从而提高整体监测质量，为建设工程施工环境管理提供高质量的数据支持。同时通过规范监测工作，能够及时、准确地掌握建设工程施工过程中各类环境要素的变化情况，如噪声、扬尘、废水、废气等污染物的排放状况，以及对周边生态环境的影响程度。这有助于及时发现环境问题，采取有效的污染防治措施，减少施工活动对环境的污染和破坏，保护生态平衡和公众健康。

《建设工程 施工环境监测技术规程》该规程总结和吸收了国内外先进的监测技术和经验，同时也对新技术、新方法的应用提供了指导和规范。这有利于推动建设工程施工环境监测技术的不断进步和创

新，提高监测工作的效率和水平，促进整个行业的技术发展。作为建设工程领域环境保护法规的配套技术文件，规程为环境执法提供了具体的技术依据。环境监管部门可以依据规程对建设工程施工环境监测工作进行监督检查，对不符合规定的行为进行处罚，从而保障环保法规的有效实施，增强法规的执行力和权威性。规程的实施有助于引导建设工程相关企业加强自身的环境管理，自觉遵守监测技术规范，提高环保意识和责任感，促进整个行业形成良好的环保氛围，推动建设工程行业的可持续发展。在建设工程施工过程中，因环境问题引发的纠纷时有发生。规范的监测工作能够提供客观、准确的数据，为解决环境纠纷提供科学依据，有助于明确责任，减少纠纷隐患，维护社会稳定

（三）编制过程

1、项目立项阶段

目前无针对《建设工程 施工环境监测技术规程》的相关标准，建设工程施工过程中会产生各种污染物，如噪声、粉尘、废水、废气等，对周边环境和居民生活质量造成影响。通过编制技术规程，规范施工环境监测的技术要求和方法，能够及时、准确地监测施工过程中的环境污染物排放情况，为采取有效的污染控制措施提供依据，从而保障施工区域及周边的环境质量，减少对生态环境和居民健康的危害。国家和地方有一系列关于环境保护的法律法规和标准，要求建设工程在施工过程中必须遵守相关环保规定。施工环境监测技术规程的编制，能够为建设单位、施工单位和监管部门提供具体的监测技术依据，确保建设工程施工过程中的环境监测工作符合法规要求，促进环境保护法律法规的有效执行，避免因环境违法行为而面临的法律风险和处罚。

《建设工程 施工环境监测技术规程》明确了监测的项目、频率、

方法和质量控制要求等，有助于施工单位建立完善的环境监测体系，将环境管理纳入施工管理的全过程。通过对监测数据的分析和评估，施工单位可以及时发现施工过程中存在的环境问题，采取针对性的措施进行整改，从而提高施工管理水平，实现文明施工和绿色施工。随着公众环保意识的不断提高，对建设工程施工过程中的环境影响关注度也越来越高。编制施工环境监测技术规程，规范环境监测工作，能够使建设单位和施工单位及时向公众公开施工环境信息，增加透明度，回应公众关切，减少因施工环境问题引发的社会矛盾和纠纷，维护社会稳定。

《建设工程 施工环境监测技术规程》团体标准的制定将结合西城工程设计集团有限公司的工程项目，对建设工程施工环境监测等方面进行深入考察，对建设工程施工环境监测技术提出规范化的要求。西城工程设计集团有限公司向中国商品学会提交了《建设工程 施工环境监测技术规程》团体标准的制订申请，并于 2025 年 4 月 17 日正式立项。

《建设工程 施工环境监测技术规程》团体标准涉及到多种技术和方法，如环境监测仪器的使用、数据分析处理等。技术规程的编制可以对这些技术和方法进行统一规范和推广，促进施工环境监测技术的标准化和规范化发展，推动相关技术的进步和创新，提高环境监测的质量和效率。

2、理论研究阶段

标准起草组成立伊始就建设工程施工环境监测技术规程相关技术进行了深入的调查研究，同时广泛搜集相关标准和国内外技术资料，进行了大量的研究分析、资料查证工作，确定了标准的制定原则，结合现有产品实际应用经验，为标准的起草奠定了基础。

标准起草组进一步研究建设工程施工环境监测技术规程的主要特点，明确了要求和指标，为标准的具体起草指明方向。

3、标准起草阶段

在理论研究基础上，起草组在标准编制过程中充分借鉴已有的理论研究和实践成果，经过数次修改，形成了《建设工程 施工环境监测技术规程》标准草案稿。

4、标准征求意见阶段

拟定于 2025 年 4 月开始征求意见。

（四）主要起草单位及起草人所做的工作

主要起草单位：西城工程设计集团有限公司等多家单位的专家成立了规范起草小组，开展标准的编制工作。经工作组的不懈努力，在 2025 年 4 月，完成了标准征求意见稿的编写工作。

2、广泛收集相关资料。

在广泛调研、查阅和研究国际标准、国家标准、行业标准的基础之上，形成本标准征求意见稿。本标准的制定引用的标准如下：

GB 50330 建筑边坡工程技术规范

GB 50982 建筑与桥梁结构监测技术规范

JGJ 8 建筑变形测量规范

二、标准编制原则和主要内容

（一）标准制定原则

本标准依据相关行业标准，标准编制遵循“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 最新版本的要求进行编写。

（二）标准主要技术内容

本标准征求意见稿包括 7 个部分，主要内容如下：

1、范围

介绍本文件的主要内容以及本文件所适用的领域。

2、规范性引用文件

列出了本文件引用的标准文件。

3、术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4、总体要求

本章节对建设工程施工环境监测的总体要求做出规定。

5、监测内容

本章节对建设工程施工环境监测的监测内容做出规定。

6、监测方法及频率

本章节对建设工程施工环境监测的监测方法及频率做出规定。

7、监测成果与信息反馈

本章节对建设工程施工环境监测的监测成果与信息反馈做出规定。

（三）主要试验（或验证）情况分析

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

（四）标准中涉及专利的情况

不涉及。

（五）预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况

有效指导生产和检验，有利于提高建设工程施工环境监测技术水平，确立统一规范和标准。

（六）在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

（七）重大分歧意见的处理经过和依据

无。

（八）标准性质的建议说明

本标准团体标准，供社会各界自愿使用。

（九）贯彻标准的要求和措施建议

无。

（十）废止现行相关标准的建议

本标准首次发布。

（十一）其他应予说明的事项

无。

《建设工程 施工环境监测技术规程》起草组

2025 年 4 月 28 日