

附件 1

中国中小企业协会团体标准制定修订项目建议书

项目名称 (中文)	市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工规范		项目名称 (英文)	Construction code of polyurethane prefabricated direct buried thermal insulation heating pipeline for municipal engineering	
制定或修订	☒ 制定	☐ 修订	被修订标准号		
起草单位	中交建筑集团有限公司、皓泰工程建设集团有限公司		计划起止时间		
参编单位					
负责人姓名	韩鹏	电话	13179966999	邮箱	540814977@qq.com
项目意义	1、目的、意义 聚氨酯直埋保温管是以高功能聚醚多元醇组合料和多次甲基多苯基多异氰酸酯为原料经化学反应发泡而成。聚氨酯保温管具有容量轻、强度高、绝热、隔音、阻燃、耐寒、防腐、施工简便快捷等优异特点，已成为建筑、运输、石油、化工、电力、冷藏等工业部门绝热保温、防水堵漏、密封等的材料。预制聚氨酯保温管的核心在于聚氨酯保温层，这一独特的设计赋予了它卓越的保温性能。聚氨酯材料具有极低的导热系数，能够有效地阻止热量在管道传输过程中的散失，大大提高了能源的利用效率。采用预制保温管道的施工方法可以减少现场工作量，大大缩短施工周期，提高施工效率。这种工法施工简便快速，能够满足保温需求并广泛应用于各类工程中。 2、必要性、可行性 必要性：施工规范为城镇供热直埋热水管道工程的设计、施工、验收和运行管理提供了明确的指导，确保工程的质量和安全性。与传统的沟敷设相比，直埋方式减少了对土地的占用，节省了空间资源。聚氨酯预制直埋保温管道技术已经相当成熟，被广泛应用于市政工程中，技术风险较低。通过减少热量在传输过程中的损失，聚氨酯预制直埋保温管道能够提高供热系统的效率，确保供热质量，满足居民和工业用户的供热需求。 可行性：聚氨酯预制直埋保温管道能够适应各种复杂的地质和气候条件，如地震、湿陷性黄土、膨胀土等，确保管道系统的稳定性和安全性。通过提高能源利用效率和减少环境影响，聚氨酯预制直埋保温管道施工有助于推动社会的可持续发展，符合未来能源和环境政策的发展方向。 本项目旨在借助标准化手段，针对项目所属细分行业的特点，制定相应的标准，可以为行业内企业提供技术规范，填补本行业标准空白，从而规范				

	市场，促进标准化应用水平升级，引领行业高质量发展。 3、应用前景 由于聚氨酯预制直埋保温供热管道的高效保温性能、低热损耗、防腐绝缘性能好、使用寿命长、施工快捷以及对环境友好等优点，在城镇供热工程中得到了广泛应用。随着国家对城镇化进程的推进和集中供热的重视，预计对高效节能的供热管道系统的需求将会进一步增加。特别是在中国东北和西北地区，由于供暖时间长，对高效保温的供热管道系统需求更为迫切。政府对相关技术研究的支持和行业标准的制定，也将推动聚氨酯预制直埋保温管在市政工程中更广泛的应用。
国内外情况 简要说明	1、技术情况 该标准在制定过程中，充分考虑了市场需求和技术发展趋势，并结合实际应用场景和测试数据，对市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工的技术要求进行了详细的规定。标准涵盖了市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工的各个方面，包括施工准备、保温管及管件、管道安装、运行与维护、验收，具有全面性。 先进性：标准参考了国内外相关标准和最新研究成果，并结合实际应用经验，提出了先进的技术要求和测试方法。 实用性：标准注重实际应用效果，通过大量实验和验证，确保技术要求的合理性和可行性。 灵活性：标准在制定过程中充分考虑了不同应用场景和客户需求，可以根据实际情况进行适当的调整和修改，具有灵活性。 2、项目与国内外先进标准的采用程度 与国内外先进标准的采用程度密切相关。但目前，国内外对于市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工规范的标准尚未完全统一，也未检索到类似度高的标准文本，因此，采用程度较低。 3. 与国内相关标准间的关系 行业标准 CJJ 28-2014《城镇供热管网工程施工及验收规范》、CJJ/T 81-2013《城镇供热直埋热水管道技术规程》是本文件的参考依据。本文件将充分具备适用性与全面性，对现阶段成果进行整合。 4. 是否涉及知识产权问题 否
主要技术内容、 技术要素、参数说明 及适用范围	1、主要技术内容 范围：本文件规定了市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工的的施工准备、保温管及管件、管道安装、运行与维护、验收。 规范性引用文件：列出了本文件引用的其他标准和文件。 术语和定义：定义了市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工规范的术语。 施工准备：规定了市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工的的施工准备。 保温管及管件：规定了聚氨酯预制直埋保温供热管的要求。 管道安装：规定了市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道安装。 运行与维护：规定了市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工的运行与维护。 验收：规定了市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工的验收。

	2、技术要求 施工准备：包括了管道安装的施工准备。 保温管及管件：聚氨酯预制直埋保温供热管道的要求。 管道安装：聚氨酯预制直埋保温供热管道的安装。 3、范围 本文件规定了市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工的施工准备、保温管及管件、管道安装、运行与维护、验收。 本文件适用于市政工程聚氨酯预制直埋保温供热管道施工规范。		
项目进度计划	(1) 立项阶段 2024 年 7 月 填报《中国中小企业协会团体标准制定修订项目建议书》，准备标准草案初稿，申请标准立项，等待审批。 (2) 起草阶段 2024 年 8 月 由中交建筑集团有限公司、皓泰工程建设集团有限公司牵头组织，调研国内市场，初步确定标准框架。按确定的标准框架起草标准内容，内部研讨完善后，形成征求意见稿。 (3) 征求意见阶段 2024 年 9 月 提交征求意见材料，公开向社会征求意见，修改征求意见稿，形成标准草案送审稿、修改后的编制说明及征求意见汇总处理表。 (4) 标准审定阶段 2024 年 10 月 提交标准草案送审材料，召集专家进行审定，召开审查会议，根据各位专家提出的意见对标准草案送审稿进一步修改和完善，最终形成标准草案报批稿及相关报批材料。 (5) 标准报批阶段 2024 年 11 月 提交标准报批材料，等待标准审批和发布。		
涉及专利的名称、 专利号以及授权说明 (如不涉及填“无”)	无		
 申请单位意见	 (签字、盖公章) 8 月 30 日	协会意见	 (签字、盖公章) 月 日

注：表格篇幅不够可另加页。