

厦门市土木建筑学会团体标准

编制说明

项目名称：软土固化工程应用技术规程

承担单位：中瀛（厦门）环境科技有限公司（盖章）

立项年度：2019 年

申请征求意见时间：2025 年 11 月

厦门市土木建筑学会 制

二〇二五年十月

目录

1 任务来源	3
2 编制过程	3
3 标准主要内容	4
4 编制依据	5
5 与先行法律、法规与标准的关系	5
6 经济社会效益	5
7 尚存问题和工作展望	5

厦门市土木建筑学会

1 任务来源

为指导和规范软土固化技术在工程中的应用，提升软土地基处理的技术水平，保障工程质量与安全，推动资源节约和环境保护，中瀛（厦门）环境科技有限公司联合厦门捷航工程检测技术有限公司等单位，共同组织开展厦门市土木建筑学会团体标准《软土固化工程应用技术规程》（以下简称“规程”）的编制工作，并获得厦门市土木建筑学会批准立项（立项编号：2019-TB-2，厦建学会综字〔2019〕7号）。

2 编制过程

在前期调研的基础上，编制组组织召开了多次编制组会议和小组讨论，就本标准的编制思路、框架结构、技术内容、条文可行性等进行了充分研讨。

主要编制过程如下：



（一）成立标准编制组，召开标准编制启动会

本标准编制组成立暨第一次工作会议于 2019 年 1 月在厦门召开。会议明确了标准的编制大纲、章节结构、任务分工和进度计划，成立了由设计、施工、检测、高校等单位组成的编制组。



（二）前期调研及资料收集

2021 年 1 月 22 日，在中闽大厦十二楼中瀛（厦门）环境科技有限公司会议室组织召开厦门市工程建设团体标准《软土固化工程应用技术规程》编制组第二次工作会议，编制组广泛调研了国内软土固化技术的工程应用现状，收集了相关国家标准、行业标准及地方标准，分析了现有技术标准的适用性和局限性，并总结了厦门及周边地区软土固化工程的实践经验。

（三）现场试验阶段工作

2021 年 8 月-2021 年 10 月在汕头牛田洋快速路项目进行了设备研制和原位固化现场试验

2022 年 1 月-2022 年 5 月在厦门新机场进行流态固化土试验

2022 年 6 月-2024 年 6 月在漳州市诏安湾海洋生态修复保护项目进行固化土围堰试验。

2024 年 10 月-2025 年 2 月在平潭岛进行淤泥改良路基回填土试验和流态固化土水下沉箱回填试验。

（四）阶段工作

根据启动会精神及大量室内室外试验数据，编制组于 2025 年 7 月完成标准初稿，并组织内部审查。根据审查意见，于 2025 年 8 月完成初稿修改，形成标准讨论稿。最终于 2025 年 10 月形成征求意见稿。

（五）标准起草单位

本标准起草单位包括：中瀛（厦门）环境科技有限公司、厦门捷航工程检测技术有限公司等单位。

3 标准主要内容

本规程适用于建筑工程、道路工程、地基处理等领域中软土固化工程的设计、施工、质量检验与验收。

本规程主要技术内容包括：1. 范围、2. 规范性引用文件、3. 术语和定义、4. 工程设计、5. 材料和配合比、6. 施工、7. 质量检验与验收，以及附录 A（流态固化土立方体抗压强度和水稳系数检验方法）、附录 B（固化土实体钻芯取样抗压强度检验方法）。

主要内容涵盖：

软土固化工程的分类、设计原则和性能指标；

固化剂、外加剂、添加剂、土料、水等材料的性能要求；

流态与非流态固化土的配合比设计方法；

施工工艺要求，包括流态固化土浇筑、非流态固化土原位与异位施工等；

质量检验与验收的标准和方法。

4 编制依据

本规程的编写遵循《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》（GB/T 1.1-2020）的规定，内容编制主要参考以下依据：

国家与行业相关标准，如《土壤固化剂应用技术标准》CJJ/T 286、《软土固化剂》CJ/T 526、《建筑地基处理技术规范》JGJ 79 等；

厦门及周边地区软土固化工程的实践经验和总结；

编制组多次会议和专家咨询的意见和建议。

5 与现行法律、法规、标准的关系

本规程与《土壤固化剂应用技术标准》CJJ/T 286、《软土固化剂》CJ/T 526、《建筑地基处理技术规范》JGJ 79 等现行标准在技术内容上相互衔接、互为补充。本规程在此基础上，进一步细化了流态与非流态固化土的设计指标、施工工艺和质量验收要求，增强了可操作性和地域适应性，符合国家现行法律法规和标准体系的要求。

6 经济社会效益

本规程的实施将规范软土固化技术的工程应用，提升软土地基处理的技术水平和工程质量，减少因软土地基问题引发的工程事故，降低工程成本，促进建筑废弃物和疏浚土等的资源化利用，具有显著的经济效益和社会效益。

7 尚存问题和工作展望

目前本标准内容基本成熟，但在新型固化材料、智能化施工设备等方面的技术发展较快，未来需持续跟踪技术进展，适时对本标准进行修订和完善。下一步将根据征求意见反馈情况进一步优化条文内容，推动标准早日发布实施。