

《城市轨道交通地下车站绿色建造技术规范》

（征求意见稿）

编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本文件由上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司提出，经中国技术市场协会标准化工作委员会批准，正式列入 2022 年团体标准制修订计划，标准名称为《城市轨道交通地下车站绿色建造技术规范》。

（二）项目背景

当今世界绿色发展已成为一个重要趋势，绿色发展理念更是指导我国“十四五”规划的重要理念之一。作为绿色交通的重要方式之一，城市轨道交通也得到了快速发展。截至 2021 年 12 月 31 日，31 个省（自治区、直辖市）和新疆生产建设兵团共有 51 个城市开通运营城市轨道交通线路 269 条，运营里程 8708 公里，车站 5216 座。在当前“碳达峰与碳中和”的时代背景下，城市轨道交通绿色建造也成为了时代的需求。

（三）目的意义

制定本文件的目的是为顺应绿色低碳的国家战略，减小城市轨道交通地下车站建设时的碳排放，规范轨道交通地下车站绿色建造技术的推广应用，做到技术先进、安全可靠、功能合理、经济适用、节能环保。

（四）起草单位及起草人名单

本文件主要起草单位：上海市城市建设设计研究总院（集团）

有限公司、××××××、××××××。

本文件起草人：×××、×××、×××、×××。

（五）主要起草过程

1. 文本调研

上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司于2021年6月启动了文本的调研工作，并与2021年12月完成了相关资料的收集和分析工作。

2. 标准立项

上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司向中国技术市场协会标准化委员会提出申请，于2022年2月获得中国技术市场协会标准化工作委员会批准立项。

3. 组建标准起草工作组

2022年8月25日，召开项目启动会。

2022年8月27日，成立了上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司、上海市基础工程集团有限公司、上海申通地铁集团有限公司、城地建设集团有限公司等组成的标准起草工作组，并讨论标准调研工作事项。

4. 形成标准草案

2022年11月5日，起草组对资料收集情况进行汇报，并对进行了线上讨论。

2022年12月25日，开展组内讨论，确定了标准框架和主要内容。

2023年6月13日，对上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司和上海市基础工程集团有限公司起草的标准初稿进行

现场讨论，并提出修改意见。

2023年8月18日，起草组根据修改意见进行修改，形成标准草案。

5. 形成征求意见稿

2023年9月7日，对标准草案进行讨论，起草组对草案内容进行了修改，形成标准征求意见稿。

二、确定标准主要内容的论据

（一）编制原则

本文件按照 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》以及《中国技术市场协会团体标准工作程序》的规定起草。

（二）标准主要内容及适用范围

本文件规定了城市轨道交通地下车站绿色建造技术规范。

本文件适用于城市轨道交通地下工程预制装配式结构的设计、生产、施工和验收。

（三）确定标准主要内容的论据

本标准编写的格式遵从 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》以及《中国技术市场协会团体标准工作程序》的规定起草。

技术和内容主要依据国务院、发改委、住建部出台的相关规定及轨道交通相关标准。

GB 50007 建筑地基基础设计规范

GB 50009 建筑结构荷载规范

GB 50010 混凝土结构设计规范

GB 50011 建筑抗震设计规范
GB 50157 地铁设计规范
GB 50666 混凝土结构工程施工规范
GB/T 51231 装配式混凝土建筑技术标准
JGJ 1 装配式混凝土结构技术规程
JGJ 369 预应力混凝土结构设计规范
JGJ/T 199 型钢水泥土搅拌墙技术规程
TB 10624 市域（郊）铁路设计规范

三、主要试验[或验证]情况分析、技术经济论证、预期经济效果

本文件研制过程中征求了各建设单位、设计单位、施工单位、高等院校及研究院的意见，标准草案经起草单位论证，该标准实施后对轨道交通地下车站绿色建造的设计及施工具有显著指导作用，能促进轨道交通地下车站绿色建造技术的推广及应用，有效节约资源和成本。

四、采用国际标准和国内外先进标准的程度

本文件为首次自主制定，参考了 GB 50007《建筑地基基础设计规范》、GB 50009《建筑结构荷载规范》、GB 50010《混凝土结构设计规范》、GB 50011《建筑抗震设计规范》、GB 50068《建筑结构可靠性设计统一标准》、GB 50157《地铁设计规范》等国家标准相关内容要求。本文件不涉及国际国外标准的采标情况。

五、重大分歧意见处理经过及依据

本文件在制定过程中未出现重大分歧意见。

六、与现行相关法律、法规及相关标准的协调性

本文件符合国家现行法律、法规和强制性国家标准的要求。在国家、行业、企业层面，目前城市轨道交通地下车站领域尚未系统形成关于绿色建造的专门标准，仅有部分的相关标准可参考。其中，《地铁设计规范》（GB50157-2013）、《城市轨道交通技术规范》（GB50490-2009）仅在总则中简略提到了节能环保的原则性要求；《建设工程项目管理规范》（GB / T50326-2017）仅在第 13 章“绿色建造与环境管理”对“绿色建造”提出了概念性要求；住建部文件 2021 年 3 月发布的《绿色建造技术导则》（试行），对绿色建造的定义、内容、执行原则进行了通用性阐述，但关于城市轨道交通地下车站建设缺乏针对性、可操作性条款；《建筑工程绿色施工评价标准》（GB/T 50640-2010）中仅涉及对建筑工程的施工过程评价，城市轨道交通地下车站作为典型的大客流市政公用工程，并不适用。

七、知识产权情况说明

本文件不涉及相关专利。

八、其他应予说明的事项

无。

《城市轨道交通地下车站绿色建造技术规范》

团体标准起草组

2023 年 9 月 8 日