

根据江苏省综合交通运输学会《江苏省综合交通运输学会团体标准管理办法（试行）》的相关规定（苏交学办〔2019〕4号）的要求，本标准主编单位会同相关单位组成编制组，经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国家标准和国内外先进经验，经多次讨论、反复修改，且与现行及正在修订的国家规范、行业标准相协调下制定本标准。

一、标准制定的背景、目的作用和必要性

江苏是城市轨道交通建设大省，到目前已经有南京、苏州、无锡、常州、徐州、南通开通了15条线路，约555公里，在建及规划线路约3210公里。地质是工程建设的基础，地质资料的准确性直接影响工程的整体投资及对施工风险的控制措施。长期以来广大地质勘察工作者进行了大量工作，积累了广泛、丰富的岩土工程基础资料和研究成果，基本掌握我省与工程建设相关地层地质条件和各类工程经验，已具备编制我省轨道交通岩土工程勘察规范的基本条件。

目前既有的规范主要是面向全国的指导性规范，广大工程技术人员在操作过程中，存在生搬硬套的现象，缺乏针对性。同时对现有规范的理解造成偏差，工程造价差异较大。为此，有必要编制相应的地方性勘察规范，以更好地指导本地区的地质勘察工作。基于既有国家标准及相关规范，细化相关勘察技术要求，对特殊问题进行专项延伸分析，结合江苏工程实践经验和地层特点，确定有地域特色的勘察手段，提供有针对性的岩土设计参数和工程措施建议，提升我省从事轨道交通勘察专业技术人员的技术水平。

二、标准编制情况

基于江苏省城市轨道交通的建设、省内地质条件和各类工程经验，南京地铁集团有限公司、南京地铁建设有限责任公司作为主要起草单位，向江苏省综合交通运输学会申请了《江苏省城市轨道交通岩土工程勘察标准》，目前已经完成标准的立项、工作大纲审查、初稿的初步评审讨论等工作，具体如下：

- 1、2020.5.28 完成《标准》申报。
- 2、2020.9.23 《标准》立项完成。

江苏省综合交通运输学会文件 苏交学办【2020】36号。

- 3、2021.6.18 开展《标准》工作大纲评审会。

（会议中将《标准》初稿内容进行了初步评审讨论）

4、2021.9.1-2021.11.30 开展（线上和线下）《标准》各章节内容（包括正文、附录、必要的条文说明）的内部讨论会。

5、2021.12-2022.6 征求意见阶段。

三、标准编制原则，与相关国家法律法规、现行强制性标准和推荐性标准的协调性关系。

本标准编写既遵循国家相关规范的基本原则，又突出服务于轨道交通工程的特色，做到执行现行法律法规、国家强制性标准，与国家推荐性标准、行业标准、地方标准有效互补，加强地方经验总结，突显地方特色。

四、标准主要技术内容

主要技术内容：

1.总则；2.术语和符号；3.基本规定；4.区域地质环境；5.岩土分类、描述与围岩分级；6.周边环境专项调查；7.勘察纲要；8.可行性研究勘察；9.初步勘察；10.详细勘察；11.专项勘察；12.施工勘察；13.不良地质作用和地质灾害；14.特殊性岩土；15.场地与地基的地震效应；16.地下水；17.工程地质调查和测绘；18.勘探取样和原位测试；19.室内试验；20.参数的分析与选用；21.岩土工程分析评价和勘察报告；22.勘察作业安全；23.现场检验和监测。

五、标准的创新性、前瞻性和可靠性

本标准结合江苏地区岩土层室内物理力学性质指标和原位测试指标；岩土层强度、变形性质、桩基设计参数等相关性研究成果；江苏地区地铁工程检测、监测、沉降观测成果资料；江苏地区地铁工程的勘察、设计、施工经验和教训，与既有的规范相比：

1、细化我省轨道交通勘察工作量布置原则。

2、科学确定我省轨道交通设计中所需的岩土设计参数；对一些特殊性指标开展专题研究。

3、推荐针对性的室内试验、原位测试、物探方法，使之符合地层特点和设计需求。

六、预期需求，以及社会、经济、生态效益

本标准适用于江苏省轨道交通工程（城际轨道交通和城市轨道交通）的岩土

工程勘察。

规范我省轨道交通岩土工程勘察的技术要求，做到安全适用、技术先进、经济合理、保护环境、确保质量、控制风险，对促进我省轨道建设发展有重要社会效益和经济效益。

七、重大分歧意见的处理过程和依据

在标准编制过程中，积极组织开展内部交流会，针对重点问题进行讨论，并结合省内已建轨道交通的工程经验进行总结。

同时多次邀请省内勘察行业和城市轨道交通设计等专家给予专业技术意见。

八、标准推广应用的前景和措施建议

本标准结合江苏工程实践经验和地层特点，确定有地域特色的勘察手段，提供有针对性的岩土设计参数和工程措施建议，具备指导省内后续规划轨道交通岩土勘察工作。

南京地铁集团有限公司、南京地铁建设有限责任公司作为主要起草单位，省内其他城市轨道交通建设公司作为参编单位，在标准发布后组织参与城市轨道交通岩土勘察的相关单位针对本标准进行技术交流和推广。