

南京市既有建筑加固改造工程
施工图设计文件审查指南
(试行)

勘察专业

南京市城乡建设委员会

2026年3月

前 言

为指导既有建筑加固改造工程岩土工程勘察文件的技术审查工作，明确技术审查内容，统一审查尺度，规范审查资料要求，提高既有建筑加固改造工程岩土工程勘察文件审查质量和效率，助力城市更新，结合南京市具体工作情况，特编制本指南。

本指南共分 4 章，主要内容有：1 总则；2 基本规定；3 报审技术性文件要求；4 勘察审查原则。

本指南在编制过程中，以《南京市既有建筑加固改造工程勘察导则（试行）》内容为基础，通过广泛调查研究，认真总结南京市多年来岩土工程勘察文件审查工作实践经验，参考省内外先进经验和标准，并广泛征求有关单位和专家的意见，形成最终成果。

本指南由南京市城乡建设委员会组织编制，南京市建设工程施工图设计审查管理中心负责具体技术内容的解释。在执行过程中如有意见和建议，请反馈至南京市建设工程施工图设计审查管理中心（地址：南京市秦淮区王府大街 8 号测绘大厦 19 楼；邮编：210005）。

本指南组织单位、编制单位、主要起草人和主要审查人：

组织单位：南京市城乡建设委员会

编制单位：南京市建设工程施工图设计审查管理中心

江苏南京地质工程勘察院有限公司

江苏省建筑设计研究院股份有限公司

主要起草人：贺锦美 徐 嵘 汤国毅 戴阿福 黄 俊

王 军 杨松明 李卫平 严 刚 蒋银杰

蔡丽冰 卢云龙 凌建宏 赵 媛 朱 强

刘鑫泉 陆 峰 赵晓燕 班 睿 刘瀚淼

郭 娟

主要审查人：石平府 李俊才 江 韩 顾家慧 章建平

尤苏南 梅 军 曹 磊

目 录

1	总 则	1
2	基本规定	2
3	报审技术性文件要求	3
4	勘察审查原则	4
4.1	一般规定	4
4.2	勘探点的布置	4
4.3	取样和测试	6
4.4	室内试验	6
4.5	地下水	6
4.6	场地和地基的地震效应	7
4.7	特殊场地	8
4.8	岩土参数	8
4.9	岩土工程分析评价和成果报告	9
4.10	图表	10
	主要标准及文件名录	12

1 总 则

1.0.1 为指导既有建筑加固改造工程岩土工程勘察文件施工图审查工作，根据《房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理办法》（中华人民共和国住房和城乡建设部令第13号发布，第46号修改）、《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程施工图设计文件审查管理实施意见》（省住房和城乡建设厅苏建科〔2005〕226号）的规定，特编制本指南。

1.0.2 本指南适用于南京市行政区域内既有建筑加固改造工程勘察文件的审查，但不包括既有的临时性建筑、自建房、历史建筑、古建筑、文物保护建筑以及行业有特殊要求的建筑。

【条文说明】本指南所述勘察文件指由勘察单位编制的岩土工程勘察报告；当受现场施工条件限制，勘探点间距或取样数量无法满足现行标准的要求时，勘察文件报审前，视工程情况进行专门研究和论证。

1.0.3 本指南针对既有建筑加固改造工程特点，结合国家和地方标准进行编制，为既有建筑加固改造工程的勘察和岩土工程勘察文件施工图审查提供指导。

1.0.4 本指南所指的既有建筑分为受损建筑、增载建筑、移位建筑三类。

【条文说明】本指南对既有建筑加固改造工程的分类是基于勘察专业需求；对于不属于上述分类的其他类型既有建筑加固改造工程，可参照与勘察有关的技术标准要求执行。

1.0.5 本指南所规定的审查内容是保证工程勘察质量的基本要求，并不是工程勘察的全部内容。勘察单位和勘察人员应全面执行工程建设规范、标准和法规的规定。

1.0.6 本指南主要依据2025年12月31日之前发布的法规和发布实施的工程建设标准编制，在此之后如有新版法规和工程建设标准实施，应以新版为准。

2 基本规定

2.0.1 当既有建筑加固改造工程设计涉及地基基础，原岩土工程勘察报告不能满足加固改造设计要求，或缺乏岩土工程勘察报告时，应补充或重新进行岩土工程勘察，勘察报告应进行施工图审查。

2.0.2 既有建筑加固改造工程的岩土工程勘察应满足既有建筑加固改造对场地及地基基础评价的要求。

2.0.3 既有建筑加固改造工程的岩土工程勘察文件编制深度应满足《南京市既有建筑加固改造工程勘察导则（试行）》的要求。

3 报审技术性文件要求

3.0.1 应提供既有建筑加固改造工程的岩土工程勘察报告。

3.0.2 应提供搜集到的原岩土工程勘察报告，必要时尚需提供搜集到的周边工程岩土工程勘察报告、原地基基础竣工图或设计施工图、检测鉴定报告及监测报告等资料。

【条文说明】如既有建筑加固改造工程勘察成果中利用了搜集的原岩土工程勘察报告或周边工程岩土工程勘察报告，则在施工图报审时应提供其报告。对无法搜集到原岩土工程勘察报告的，但有原地基基础竣工图或设计施工图、检测鉴定报告及监测报告等，可提供作为审查参考材料使用。

4 勘察审查原则

4.1 一般规定

4.1.1 岩土工程勘察报告应资料完整、真实准确、数据无误、图表清晰、结论有据、建议合理、便于使用和适宜长期保存，并应因地制宜，重点突出，有明确的工程针对性。

4.1.2 岩土工程勘察报告应对工程利用、整治和改造的地基基础方案进行分析论证，提出建议；对工程施工和使用期间可能发生的岩土工程问题进行预测，提出监测和预防措施的建议。

4.1.3 勘察报告的文字、术语、代号、符号、数字、计量单位、标点，均应符合国家现行标准的规定。

4.1.4 勘探点的位置应根据既有建筑结构类型、荷载分布、地基基础形式、周边环境等因素确定，宜在既有建筑的周边和角点外侧沿外墙基础就近布置或布置在地基处理范围内。

4.1.5 勘探点的布置应能控制既有建筑改造影响范围，反映场地工程地质、水文地质条件，并满足改造工程基础设计的要求。

4.1.6 勘探孔深度应能满足地基评价及地震效应评价的要求。

4.2 勘探点的布置

4.2.1 对受损建筑，勘探点在平面上应能控制建筑物的地基范围。

下列部位应设置勘探孔：

- 1 损坏或变形较大部位；
- 2 荷载突变部位或改变既有基础形式部位；
- 3 受加固改造影响较大的部位；
- 4 环境影响显著部位；
- 5 初步判断为可能引起受损的部位。

4.2.2 根据既有建筑加固改造后基础承载状态及评价要求，增载建筑宜按表 4.2.2 分类。

表 4.2.2 增载建筑工程类型

类型	划分依据
A 类	拟新建基础且新增荷载由新建基础单独承担
B 类	拟新建基础或进行地基及基础加固，由新、旧基础共同承担荷载，或由加固后的地基承担荷载
C 类	直接利用原基础承担新增荷载

对增载建筑，勘探点在平面上应能控制建筑物的地基范围。勘探点的布置应符合下列规定：

- 1 对于 A 类工程，应结合新建基础平面位置布置；
- 2 对于 B 类工程，应邻近既有基础布置或在新建基础平面位置布置；
- 3 对于 C 类工程，应邻近既有基础布置；
- 4 宜在基础外侧适当距离处布置一定数量的对比孔。

4.2.3 对移位建筑，岩土工程勘察应包括移位建筑原址、移位路线和新址勘察。移位建筑新址勘察应按新建工程的要求进行，并应符合现行标准的规定。移位建筑原址勘察勘探点在平面上应能控制建筑物的地基范围；移位线路勘察勘探点在平面上可根据路线宽度按中心线或方格网均匀布置。对于抬高或者降低基础的垂直移位建筑，勘探点在平面上应能控制移位建筑原址及其施工影响范围。

4.2.4 既有多层住宅加装电梯的岩土工程勘察应满足下列要求：

- 1 勘探点宜根据资料搜集情况、基础形式、场地条件等布置于电梯基础范围。
- 2 单个单元加装电梯时，不宜少于 1 个勘探孔；对排列比较密集多个单元加装电梯，可按相应的地基基础勘察要求布置勘探孔。
- 3 采用天然地基时，勘探孔深度应满足天然地基沉降计算要求。采用桩基时，一般性勘探孔深度应深入预计桩端平面以下 3~5 倍桩身直径，且不得小于 3m；对大直径桩，不得小于 5m。控制性勘探孔应满足地基沉降计算要求。

【条文说明】现行标准对既有多层住宅加装电梯的勘察勘探孔数量没有明确的要求。既

有多层住宅加装的电梯基底面积通常不大于 $4.0\text{m} \times 4.0\text{m}$ ，布置不少于 1 个勘探孔，一般能满足设计及施工要求。对排列比较密集的多个单元加装电梯，可结合地基复杂程度等级和拟采用的基础类型确定勘探点间距。勘探孔深度应满足地基评价及地基变形的计算要求。

4.3 取样和测试

4.3.1 对受损建筑，在基底下地基主要受力层或地基处理深度范围内，采取原状土试样的竖向间距或进行标准贯入试验等原位测试试验点的竖向间距宜为 $0.5\text{m} \sim 1.0\text{m}$ ；超过此深度不应大于 2.0m 。

4.3.2 对增载建筑、移位建筑，采取原状土试样的竖向间距或进行标准贯入试验等原位测试试验点的竖向间距宜为 $1.0\text{m} \sim 1.5\text{m}$ 。

4.4 室内试验

4.4.1 岩土性质的室内试验项目和试验方法应符合《岩土工程勘察规范》GB 50021 的规定；试验仪器和试验步骤应符合《土工试验方法标准》GB/T 50123 和《工程岩体试验方法标准》GB/T 50266 的规定。

4.4.2 试验项目和试验方法应根据工程特点、勘察目的、岩土特性和既有地基受力状态等综合确定。

4.4.3 基础采用天然地基时，压缩试验成果中应有 $e\text{-}l\text{g}p$ 曲线，并提供先期固结压力、压缩指数、回弹指数和与增荷后土中垂直有效压力相应的固结系数，以及三轴不固结不排水剪切试验成果。土的压缩-固结试验最大压力应大于土的有效自重压力与附加压力之和。

4.5 地下水

4.5.1 岩土工程勘察应根据工程要求，通过搜集资料和勘察工作，掌握下列水文地质条件：

- 1 地下水的类型和赋存状态；
- 2 主要含水层的分布规律；
- 3 区域性气候资料，如年降水量、蒸发量及其变化和对地下水

位的影响；

4 地下水的补给排泄条件、地表水与地下水的补排关系及其对地下水位的影响；

5 勘察时的地下水位、历史最高地下水位、近 3~5 年最高地下水位、水位变化趋势和主要影响因素；

6 是否存在对地下水和地表水的污染源及其可能的污染程度。

4.5.2 当场地水文地质条件复杂，在基坑开挖过程中需要对地下水进行控制（降水或隔渗），且已有资料不能满足要求时，应进行专门的水文地质勘察。

4.5.3 地下水位的量测应符合下列规定：

1 遇地下水时应量测水位；

2 对工程有影响的多层含水层的水位量测，应采取止水措施，将被测含水层与其他含水层隔开。

4.5.4 水和土对建筑材料的腐蚀性评价应符合现行标准的规定。

4.5.5 岩土工程勘察应评价地下水的作用和影响，并提出预防措施的建议。

4.6 场地和地基的地震效应

4.6.1 场地地震效应评价应在搜集场地地震历史资料和地质资料的基础上结合工程情况进行。地震效应评价应包括以下内容：

1 明确评价依据；

2 提供勘察场地的抗震设防烈度、设计基本地震加速度、设计地震分组；

3 确定场地类别，进行岩土地震稳定性（如滑坡、崩塌、液化和震陷特性等）评价；

4 划分对建筑有利、一般、不利和危险的地段；

5 存在饱和砂土或饱和粉土的场地，当场地抗震设防烈度为 7 度及 7 度以上时应进行液化判别；

6 场地液化判别应先进行初步判别，当初步判别后认为需要进行进一步判别时，应采用标准贯入试验方法进一步判别；

7 对可液化场地应评价液化等级和危害程度，提出抗液化措施的建议；

8 当场地类别、液化程度差异较大时，应分区进行评价；

9 位于条状突出的山嘴、高耸孤立的山丘、非岩石和强风化岩石的陡坡、河岸和边坡边缘等不利地段的工程，应阐述边坡形态、相对高差、地层岩性、拟建工程至边坡的距离；

10 对需要采用时程分析法补充计算的工程，应根据设计要求提供土层剖面、场地覆盖层厚度和有关动力参数。

4.7 特殊场地

4.7.1 勘察应查明不良地质作用的类型、成因、分布范围、发展趋势和危害程度，并提出整治方案的建议。

4.7.2 拟建场地存在特殊性岩土时，应结合既有建筑改造工程特点，按现行标准进行勘察和评价。

4.7.3 对建造在斜坡场地上的既有建筑，应综合加固改造方案、场地现状和场地地质条件进行勘察，并进行稳定性评价。

4.8 岩土参数

4.8.1 岩土参数应根据岩土工程分析评价需要进行提供，宜包含以下指标：

- 1 岩土的天然密度、天然含水率；
- 2 粉土、黏性土的孔隙比；
- 3 黏性土的液限、塑限、液性指数和塑性指数；
- 4 土的压缩性、抗剪强度等力学特征指标；
- 5 岩石的密度、软化系数、单轴抗压强度；
- 6 特殊性岩土的特征指标；

- 7 原位测试指标;
 - 8 其他岩土指标。
- 4.8.2 岩土参数统计应符合所依据的技术标准,并符合下列要求:
- 1 岩土的物理力学性质指标,应按岩土单元分层统计;
 - 2 应提供岩土参数的统计个数、平均值、最小值、最大值;
 - 3 岩土层的主要测试指标(包括孔隙比、压缩模量、黏聚力、内摩擦角、标准贯入试验锤击数、圆锥动力触探锤击数、岩石抗压强度等)应提供统计个数、平均值、最小值、最大值、标准差、变异系数等;
 - 4 必要时提供参数建议值。

4.9 岩土工程分析评价和成果报告

4.9.1 岩土工程分析评价应在搜集已有资料、工程地质调查与测绘、勘探和测试的基础上,结合既有建筑加固工程特点和要求进行。应对拟建场地和地基基础进行评价,评价地质条件可能造成的工程风险,提出防治措施的建议,提供设计和施工所需岩土参数。

4.9.2 岩土工程分析评价应包括下列内容:

- 1 场地稳定性、适宜性评价;
- 2 场地地震效应评价;
- 3 地下水和地表水评价;
- 4 地基基础评价;
- 5 加固改造工程建设与周围环境的相互影响评价。

4.9.3 岩土工程勘察报告应根据任务要求、工程特点和地质条件等具体情况编写,并应包括下列内容:

- 1 勘察目的、任务要求和依据的技术标准;
- 2 拟建工程概况;
- 3 勘察方法和勘察工作布置;
- 4 场地地形、地貌、地层、地质构造、岩土性质及其均匀性;

- 5 各项岩土性质指标，岩石的强度参数、变形参数、地基承载力的建议值；
- 6 地下水埋藏情况、类型、水位及其变化；
- 7 水和土对建筑材料的腐蚀性；
- 8 可能影响工程稳定的不良地质作用的描述和对工程危害程度的评价；
- 9 场地稳定性和适宜性的评价；
- 10 施工期间地质条件的检验和监测等建议。

4.9.4 岩土工程勘察报告文字部分应包括下列内容：

- 1 工程与勘察工作概况；
- 2 场地环境与工程地质条件；
- 3 岩土参数；
- 4 岩土工程分析评价；
- 5 结论与建议。

4.10 图表

4.10.1 勘察报告图表应有图表名称、项目名称，图件应有图例、比例尺，平面图应有方向标。

4.10.2 勘察报告的表格宜包括下列内容：

- 1 勘探点主要信息数据一览表；
- 2 各项原位测试及室内试验汇总统计表；
- 3 其他相关的计算分析表格。

4.10.3 勘察报告的图件及附件宜包括下列内容：

- 1 勘探点平面布置图；
- 2 关键地层层面等高线图和等厚度线图；
- 3 工程地质剖面图；
- 4 钻孔柱状图；
- 5 探井或探槽展示图；

- 6 室内试验成果；
- 7 各项原位测试成果；
- 8 其他相关图件及附件；
- 9 工作照片、探槽照片及岩芯照片；
- 10 既有建筑加固改造工程勘察任务书；
- 11 搜集到的原勘察资料和周边勘察资料。

主要标准及文件名录

- 1 《建筑与市政工程抗震通用规范》 GB 55002-2021
- 2 《工程勘察通用规范》 GB 55017-2021
- 3 《既有建筑鉴定与加固通用规范》 GB 55021-2021
- 4 《建筑抗震设计标准》 GB/T 50011-2010（2024版）
- 5 《岩土工程勘察规范》 GB 50021-2001（2009版）
- 6 《建筑抗震鉴定标准》 GB 50023-2009
- 7 《膨胀土地区建筑技术规范》 GB 50112-2013
- 8 《土工试验方法标准》 GB/T 50123-2019
- 9 《工程岩体试验方法标准》 GB/T 50266-2013
- 10 《建筑基坑工程监测技术标准》 GB 50497-2019
- 11 《建筑变形测量规范》 JGJ 8-2016
- 12 《软土地区岩土工程勘察规程》 JGJ 83-2011
- 13 《既有建筑地基基础加固技术规范》 JGJ 123-2012
- 14 《南京地区建筑地基基础设计规范》 DGJ32/J 12-2005
- 15 《岩土工程勘察规范》 DGJ32/TJ 208-2016
- 16 《岩土工程勘察文件技术审查要点（2020版）》（建质函〔2020〕149号）
- 17 《房屋建筑和市政基础设施工程勘察文件编制深度规定》（2020年版）
- 18 《南京市既有住宅增设电梯实施办法（修订稿）》（宁政规字〔2020〕2号）
- 19 《南京市既有建筑加固改造工程施工图设计文件技术论证和审查指南（试行）》（南京市城乡建设委员会2023年8月）
- 20 《南京市既有建筑加固改造工程勘察导则（试行）》（南京市城乡建设委员会2026年3月）