ICS 45.060.01
CCS S 09

DB32

江　苏　省　地　方　标　准

DB32/T 4153—2021

城市轨道交通工程对文物建筑影响评估技术规范

Technical specification for evaluation of urban rail transit impact on ancient buildings

2021-12-09 发布　　2022-07-01 实施

江苏省市场监督管理局　　发 布

目　　次

前言 …… Ⅲ
1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　原则 …… 3
4.1　依法评估原则 …… 3
4.2　保护为主原则 …… 3
4.3　最小干预原则 …… 3
4.4　真实性、完整性原则 …… 3
4.5　全面性、客观性、科学性原则 …… 3
5　总体要求 …… 3
5.1　保护要素与影响因素 …… 3
5.2　流程 …… 3
5.3　技术路线 …… 4
5.4　方法 …… 5
5.5　结论与建议 …… 5
6　阶段及内容 …… 6
6.1　一般规定 …… 6
6.2　规划阶段 …… 6
6.3　设计阶段 …… 6
6.4　建设阶段 …… 6
7　现场勘查与检测 …… 7
7.1　一般规定 …… 7
7.2　状况调查 …… 7
7.3　几何状态观测 …… 7
7.4　材料强度、性能及缺陷检测 …… 9
7.5　弹性波传播速度测试 …… 9
7.6　振动测试 …… 9
8　历史文化要素影响评估 …… 10
8.1　一般规定 …… 10
8.2　影响评估步骤 …… 10
8.3　影响评估内容 …… 10
9　安全性评估 …… 11
9.1　一般规定 …… 11
9.2　地基基础构件安全性评估 …… 12
9.3　上部结构构件安全性评估 …… 13

9.4 结构安全性综合评估 …… 17
10 振动影响评估 …… 18
10.1 一般规定 …… 18
10.2 步骤和方法 …… 19
10.3 施工期振动影响评估 …… 20
10.4 运营期振动影响评估 …… 20
附录A（资料性） 城市轨道交通工程对文物建筑影响评估报告的编制要求 …… 22
附录B（规范性） 城市轨道交通工程涉文物建筑影响范围 …… 23
附录C（规范性） 单个构件的划分原则 …… 25
附录D（资料性） 构件权重计算方法 …… 26
附录E（资料性） 文物建筑防振措施与加固方法 …… 28

前　言

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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省文化和旅游厅（省文物局）提出并归口。

本文件起草单位：南京工业大学、南京地铁集团有限公司、苏州高新有轨电车集团有限公司、南京市文化和旅游局、东南大学、无锡地铁集团有限公司、中国铁路设计集团有限公司、中国建筑第八工程局有限公司、南京工大桥隧与轨道交通研究院有限公司。

本文件主要起草人：佘才高、朱利明、林劲、陈志宁、黎庆、王霆、陈宁欣、张国祥、张静、耿天霜、王宁、沈山杉、孟江、陈彦铭、张森、曹双寅、张春雷、嵇旭东、许炳刚、于海鹏、苏兴国。

城市轨道交通工程对文物建筑影响评估技术规范

1 范围

本文件规定了开展城市轨道交通工程对文物建筑影响评估的原则、流程、阶段及内容，提出了现场勘查与检测、历史文化要素影响评估、安全性评估、振动影响评估的方法和要求。

本文件适用于城市轨道交通工程及市域郊铁路进入文物保护单位保护范围和建设控制地带的文物建筑影响评估，包括古建筑、石窟寺及石刻、近现代重要史迹及代表性建筑等。地下不可移动文物和重要遗址的影响评估方法可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 39056 古建筑砖石结构维修与加固技术规范

GB 50007 建筑地基基础设计规范

GB 50009 建筑结构荷载规范

GB 50068 建筑结构可靠性设计统一标准

GB/T 50165 古建筑木结构维护与加固技术标准

GB 50292 民用建筑可靠性鉴定标准

GB/T 50344 建筑结构检测技术标准

GB/T 50452 古建筑防工业振动技术规范

GB 50463 工程隔振设计标准

WW/T 0048 近现代历史建筑结构安全性评估导则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

城市轨道交通 urban rail transit

采用专用轨道导向运行的城市公共客运交通系统，包括地铁系统、轻轨系统、单轨系统、有轨电车、磁浮系统、自动导向轨道系统、市域快速轨道系统。

3.2

文物建筑 ancient building

具有历史、文化、艺术、科学及社会价值的建筑类文物，包括古建筑、石窟寺及石刻、近现代重要史迹及代表性建筑等。