

UDC

中华人民共和国国家标准



P

GB 55033-2022

城市轨道交通工程项目规范

Project code for engineering of urban rail transit

2022-07-15 发布

2023-03-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 联合发布

中华人民共和国国家标准

城市轨道交通工程项目规范

Project code for engineering of urban rail transit

GB 55033 – 2022

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：2 0 2 3 年 3 月 1 日

中国建筑工业出版社

2022 北 京

中华人民共和国住房和城乡建设部 公 告

2022 年 第 110 号

住房和城乡建设部关于发布国家标准 《城市轨道交通工程项目规范》的公告

现批准《城市轨道交通工程项目规范》为国家标准，编号为 GB 55033-2022，自 2023 年 3 月 1 日起实施。本规范为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准中有关规定与本规范不一致的，以本规范的规定为准。同时废止现行国家标准《城市轨道交通技术规范》GB 50490-2009 和下列现行工程建设标准相关强制性条文：

一、《地铁设计规范》GB 50157-2013 第 1.0.12、1.0.17、1.0.19、1.0.20、1.0.21、3.3.2、4.1.2、4.1.3、4.1.19、4.7.2、4.7.4、4.7.6、6.1.2 (4)、7.1.3、7.4.1 (1)、7.6.2、8.3.5、9.3.10、9.3.11、9.4.4、10.1.3、11.1.6 (1)、11.1.10、13.1.4、13.2.31、14.2.5 (5)、14.3.1 (4、5)、15.1.6、15.1.7、15.1.23、15.3.26、15.4.1 (1)、15.4.2、15.7.15、15.7.16、16.1.13、16.2.11、17.1.3、17.1.9、17.4.9 (1、2)、17.4.11 (1)、17.4.15 (1、7)、18.1.9、19.3.1、19.4.5、20.3.10 (2)、21.2.4、21.2.5、21.3.3、21.7.6、22.6.1、22.6.3、23.1.7、23.1.8、24.8.1、25.1.10、

25.1.15、25.2.8、26.1.7、26.1.8、27.3.8、27.4.2、27.4.14、28.1.5、28.2.1（1、3）、28.2.3、28.2.5、28.2.9、28.2.11、28.4.1、28.4.2、28.4.7、28.4.22、28.5.1、28.5.5、28.6.1、28.6.5、28.6.6、28.7.1、29.4.17 条（款）。

二、《城市轨道交通通信工程质量验收规范》GB 50382 - 2016 第 3.1.5 条。

三、《盾构法隧道施工及验收规范》GB 50446 - 2017 第 3.0.3、7.8.6 条。

四、《跨座式单轨交通施工及验收规范》GB 50614 - 2010 第 1.0.7、1.0.8、1.0.10、6.1.3、6.3.2、7.5.2、8.1.2、8.1.6、9.3.1、9.4.4、10.2.18、13.1.3、14.1.3 条。

五、《城市轨道交通地下工程建设风险管理规范》GB 50652 - 2011 第 1.0.3、1.0.4、9.1.2 条。

六、《地铁工程施工安全评价标准》GB 50715 - 2011 第 4.3.13（1）、4.3.16（2）、5.1.8（2）、5.2.15（4）、5.2.16（4）、5.3.4（4）、5.3.12（3）、5.3.16（2）条（款）。

七、《城市轨道交通建设项目管理规范》GB 50722 - 2011 第 3.1.5、6.2.4、6.4.6（3）、8.1.3、8.2.3、10.1.4、18.2.4 条（款）。

八、《城市轨道交通结构抗震设计规范》GB 50909 - 2014 第 1.0.3、3.1.4、3.2.4、5.2.1 条。

九、《城市轨道交通工程监测技术规范》GB 50911 - 2013 第 3.1.1、9.1.1、9.1.5 条。

十、《城市轨道交通公共安全防范系统工程技术规范》GB 51151 - 2016 第 4.2.1、4.2.3 条。

十一、《城市轨道交通直线电机牵引系统设计规范》CJJ 167 - 2012 第 4.1.2、7.2.1、7.3.10、7.3.11、8.6.3、16.1.7 条。

十二、《城市轨道交通站台屏蔽门系统技术规范》CJJ 183 - 2012 第 4.1.6、4.4.1 条。

十三、《直线电机轨道交通施工及验收规范》CJJ 201 - 2013

第 4.3.4、12.3.1、12.3.3 条。

十四、《盾构法开仓及气压作业技术规范》CJJ 217-2014 第 3.0.5、5.1.3 条。

十五、《城市轨道交通梯形轨枕轨道工程施工及质量验收规范》CJJ 266-2017 第 4.6.11、4.7.1 条。

本规范在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2022 年 7 月 15 日

前 言

为适应国际技术法规与技术标准通行规则，2016 年以来，住房和城乡建设部陆续印发《深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标，明确了逐步用全文强制性工程建设规范取代现行标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由法律、行政法规、部门规章中的技术性规定与全文强制性工程建设规范构成的“技术法规”体系。

关于规范种类。强制性工程建设规范体系覆盖工程建设领域各类建设工程项目，分为工程项目类规范（简称项目规范）和通用技术类规范（简称通用规范）两种类型。项目规范以建设工程项目整体为对象，以项目的规模、布局、功能、性能和关键技术措施等五大要素为主要内容。通用规范以实现建设工程项目功能性能要求的各专业通用技术为对象，以勘察、设计、施工、维修、养护等通用技术要求为主要内容。在全文强制性工程建设规范体系中，项目规范为主干，通用规范是对各类项目共性的、通用的专业性关键技术措施的规定。

关于五大要素指标。强制性工程建设规范中各项要素是保障城乡基础设施建设体系化和效率提升的基本规定，是支撑城乡建设高质量发展的基本要求。项目的规模要求主要规定了建设工程项目应具备完整的生产或服务能力，应与经济社会发展水平相适应。项目的布局要求主要规定了产业布局、建设工程项目选址、总体设计、总平面布置以及与规模相协调的统筹性技术要求，应考虑供给能力合理分布，提高相关设施建设的整体水平。项目的功能要求主要规定项目构成和用途，明确项目的基本组成单元，是项目发挥预期作用的保障。项目的性能要求主要规定建设工程

项目建设水平或技术水平的高低程度，体现建设工程项目的适用性，明确项目质量、安全、节能、环保、宜居环境和可持续发展等方面应达到的基本水平。关键技术措施是实现建设项目功能、性能要求的基本技术规定，是落实城乡建设安全、绿色、韧性、智慧、宜居、公平、有效率等发展目标的基本保障。

关于规范实施。强制性工程建设规范具有强制约束力，是保障人民生命财产安全、人身健康、工程安全、生态环境安全、公众权益和公众利益，以及促进能源资源节约利用、满足经济社会管理等方面的控制性底线要求，工程建设项目的勘察、设计、施工、验收、维修、养护、拆除等建设活动全过程中必须严格执行，其中，对于既有建筑改造项目（指不改变现有使用功能），当条件不具备、执行现行规范确有困难时，应不低于原建造时的标准。与强制性工程建设规范配套的推荐性工程建设标准是经过实践检验的、保障达到强制性规范要求的成熟技术措施，一般情况下也应当执行。在满足强制性工程建设规范规定的项目功能、性能要求和关键技术措施的前提下，可合理选用相关团体标准、企业标准，使项目功能、性能更加优化或达到更高水平。推荐性工程建设标准、团体标准、企业标准要与强制性工程建设规范协调配套，各项技术要求不得低于强制性工程建设规范的相关技术水平。

强制性工程建设规范实施后，现行相关工程建设国家标准、行业标准中的强制性条文同时废止。现行工程建设地方标准中的强制性条文应及时修订，且不得低于强制性工程建设规范的规定。现行工程建设标准（包括强制性标准和推荐性标准）中有关规定与强制性工程建设规范的规定不一致的，以强制性工程建设规范的规定为准。

目 次

1	总则	1
2	基本规定	2
2.1	一般要求	2
2.2	规划	5
2.3	杂散电流防护	7
2.4	环境保护与资源节约	8
2.5	应急设施	9
3	限界	10
4	车辆	14
4.1	一般规定	14
4.2	车体及内装	14
4.3	牵引和制动	15
4.4	车载设备和设施	15
4.5	安全与应急	16
5	土建工程	18
5.1	一般规定	18
5.2	线路工程	18
5.3	轨道与路基工程	19
5.4	车站建筑	20
5.5	结构工程	22
5.6	车辆基地与其他设施	22
6	机电设备系统	24
6.1	供电系统	24
6.2	通信系统	26
6.3	信号系统	27

6.4	通风、空调与供暖系统	29
6.5	给水、排水系统	31
6.6	环境与设备监控系统	31
6.7	综合监控系统	33
6.8	自动售检票系统	34
6.9	自动扶梯、电梯系统	34
6.10	站台屏蔽门系统	35
6.11	乘客信息系统	36
6.12	公共安全设施	37
附:	起草说明	39

1 总 则

1.0.1 为规范城市轨道交通工程规划建设和维护，保障城市轨道交通安全和运行效率，做到以人为本、技术成熟、安全适用、经济合理，制定本规范。

1.0.2 城市轨道交通工程项目必须执行本规范。

1.0.3 城市轨道交通的规划、建设和运行维护应满足安全、卫生与健康、环境保护、资源节约、公共安全、公共利益和社会管理要求。

1.0.4 工程建设所采用的技术方法和措施是否符合本规范要求，由相关责任主体判定。其中，创新性的技术方法和措施，应进行论证并符合本规范中有关性能的要求。