

# 城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作常见问题及应对措施

蒋国韬

重庆市铁路集团(有限)公司, 重庆 400000

**[摘要]**城市轨道交通初期运营前安全评估是轨道交通新线开通初期运营前的重要安全关口, 对于保障新线安全、稳定运营具有重要意义。准备工作是安全评估工作顺利开展的前提和基础, 但安全评估准备工作具有任务重、时间紧的特点, 从确定评估单位到完成评估工作, 涉及诸多环节与诸多问题, 只有及时高效解决问题才能保证安全评估工作如期完成。基于此, 本篇文章分析了城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作中常见的问题, 并就具体的应对措施进行探究。

**[关键词]**城市轨道交通; 初期运营前; 安全评估; 前期准备

DOI: 10.33142/ucp.v1i6.15186

中图分类号: U239.5

文献标识码: A

## Common Problems and Countermeasures in the Preparation of Safety Assessment before the Initial Operation of Urban Rail Transit

JIANG Guotao

Chongqing Railway Group (Co., Ltd.), Chongqing, 400000, China

**Abstract:** Safety assessment before the initial operation of urban rail transit is an important safety checkpoint before the opening of new rail transit lines, which is of great significance for ensuring the safety and stable operation of new lines. Preparation work is the prerequisite and foundation for the smooth implementation of safety assessment work, but it has the characteristics of heavy tasks and tight time. From determining the assessment unit to completing the assessment work, it involves many links and problems. Only by solving problems in a timely and efficient manner can the safety assessment work be completed on schedule. Based on this, this article analyzes the common problems in the preparation work of safety assessment before the initial operation of urban rail transit, and explores specific countermeasures.

**Keywords:** urban rail transit; before initial operation; safety assessment; preparation in advance

### 引言

安全评估是城市轨道交通初期运营安全的重要保障手段, 通过安全评估能够核验系统设备性能, 可以对关乎运营安全的资源准备情况做出科学研判。安全评估工作内容繁多, 再加之安全评估工作任务重、时间紧, 要想如期完成评估工作, 需要借助科学的应对措施有效解决城市轨道交通初期运营前安全评估存在的问题。

### 1 城市轨道交通初期运营前安全评估准备

在城市轨道交通初期运营前半年, 首先要确定第三方安全评估机构, 并由其负责审核项目是否具备安全评估条件。审核过程中, 项目建设单位以及运营单位负责准备评估材料, 并由第三方安全评估机构组织专家进行评估, 并结合评估结果编制评估报告。城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作主要涉及确定评估单位、开展评估审核、编制评估资料、甄选评估专家、组织评估会议等环节。

#### 1.1 确定评估单位

确定评估单位是城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作的关键环节之一, 直接关乎着评估工作的高效性与评估结果的科学性。城市轨道交通主管部门负责选择合适的评估单位, 可以通过竞争谈判的方式选择, 也可以借助公开招标的方式选择。选择的评估单位要具备相应的资

质, 而且还要具备一定的工作经验。除此之外, 还应尽量选择知名度高并且具有良好口碑的评估单位。值得注意的是, 所选的评估单位不能与被评估对象之间存在关联关系, 以免影响评估结果的科学性与客观性。

#### 1.2 开展评估审核

评估审核由城市轨道交通运营主管部门负责。评估审核过程中, 首先由项目建设单位与运营单位根据城市轨道交通初期运营前安全评估要求编制相关材料, 结合材料审核结果判断项目是否具备安全评估条件, 如果具备安全评估条件则直接启动安全评估程序。如果不符合前提条件则不能启动安全评估工作, 并且要求说明不符合前提条件的理由。

#### 1.3 评估材料编制

评估材料主要包括项目建设情况综合报告、运营准备情况综合报告、试运行情况报告、自评自证报告、公交接驳方案以及其他材料等。其中应由建设单位负责组织项目参建单位共同完成建设情况综合报告, 同时由运营单位负责完成运营准备情况综合报告以及试运行情况报告等。其中建设情况综合报告内容主要包括项目基本情况以及工程的验收情况与特色说明等。建设情况综合报告是安全评估的重要依据, 因此要确保其内容的完整性和规范性, 涉及的内容应翔实、具体, 要做到有理有据, 并以图文并茂

的形式呈现。以工程特色说明为例，这部分内容应详细说明建设工程过程中所应用的新工艺、新技术以及新材料等。运营准备情况综合报告主要涉及运营准备过程中的主要内容，包括项目的运营管理情况、运营设施情况等。运营准备情况综合报告内容同样要尽量翔实、具体，要能够体现运营筹备内容，详细说明行车组织、技术保障以及应急预案等方面的情况。试运行报告需要由项目运营单位在组织开展运营演练与试运行工作的基础上完成试运行报告，其主要涉及试运行组织基本情况等。试运行报告要全面、真实体现项目试运行的具体情况。对于城市轨道交通项目而言，其试运行时间应保证在3个月以上，并且要有20日不间断地运行。在试运行期间要收集列车运行图兑现率、列车正点率以及车辆系统故障率等方面的数据，这些数据都要在试运行情况报告中有所体现。自评自证报告应分别从前提条件以及运营准备等方面来证明项目能够满足初期运营要求。要确保自评自证中涉及的技术内容以及数据信息的准确性，这样才能真正起到证明作用。公交接驳方案由交通运输主管部门组织运营单位共同编制，主要涉及项目沿线公交现状分析、配套公交规划建议等。其他材料是指建设单位与运营单位共同制作的视频文件，视频文件内容主要涉及项目建设情况、试运行情况以及验收情况等。借助视频文件能够帮助评估专家快速了解项目情况与工程系统等，为接下来的评估工作的高效开展奠定基础。

为确保评估工作的顺利开展，需要提前做好相关材料的准备工作，并且要在评估会议召开的前1天将所有材料送至评估会场。

#### 1.4 甄选评估专家

评估专家是城市轨道交通初期运营前安全评估工作的实施主体，评估专家的甄选关乎着评估结果的科学性与可靠性，因此甄选评估专家是城市轨道交通初期运营前安全评估工作的关键环节。应由第三方评估机构负责甄选评估专家，要求评估专家不仅要熟悉与城市规范交通相关的法律法规、政策标准以及规章制度，并具有相应的专业技术职称。另外还需要评估专家拥有不少于10年的城市轨道交通相关专业领域工作经验。所选的评估专家要实现对城市轨道交通所有专业的全覆盖，且确保所选的评估专家与被评估单位之间不存在隶属关系，以免影响城市轨道交通初期运营前安全评估工作的科学性与客观性。

#### 1.5 组织评估会议

组织评估会议首先要确定评估会议场地与时间，并确定会议内容。为预留整改期，应尽量将会议时间提前，保证有充足的时间进行整改。对于会议场地而言，一方面要保证会议场地交通便利，另一方面应保证场地的功能齐全。

### 2 城市轨道交通初期运营前安全评估常见问题

城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作内容多，

再加之时间紧、任务重，因此容易出现问题。具体而言，其常见问题主要包括以下几个方面：

#### 2.1 项目建设问题

受项目建设进度等方面因素的影响，导致有的项目在进行安全评估时工程实体依然没有建完，如部分车站在安全评估时还没有完成装修施工，机电安装施工尚未完成，部分电梯未完成安全调试等。这些问题的存在会影响安全评估的全面性，难以保证评估结果的科学性。

#### 2.2 运营演练问题

在项目建设完成之后需要先进行运营演练，在此基础上才能进行试运行。但部分项目则存在运营演练方案不完善或者总结评估不到位等方面的问题，还有部分项目的演练时间不合理，在演练过程中针对发现的问题进行整改不到位。这些问题的存在都会影响项目的试运行，导致项目的相关指标不合格。

#### 2.3 项目验收问题

应在完成项目竣工验收的基础上围绕验收监督意见、验收文件等进行安全评估，因此项目竣工验收是安全评估的前提和基础。但有的项目在竣工验收过程中未能及时解决发现的问题，未能及时整改影响运营安全的不足，有的项目则存在验收文件不完善的问题。这些问题的存在均会影响安全评估的顺利开展。

#### 2.4 资料准备问题

城市轨道交通初期运营前安全评估涉及的资料种类繁多，这些资料来自不同的单位，由不同的人员负责编制。不同单位不同人员编制的资料风格各异，资料质量参差不齐，容易影响安全评估工作的顺利开展。另外，由于资料种类繁多，因此容易出现安全评估之前资料不全的问题，导致难以及时向评估专家提供安全评估所需的相关资料，导致安全评估工作无法顺利开展。

#### 2.5 会务组织问题

安全评估会务需要多方参与，包括轨道交通主管部门、评估专家、项目参建方、项目运营方以及第三方评估单位等，由于参与方多，因此需要提前做好规划与周密安排。但在会务组织过程中，容易出现会议现场差错、工作人员对项目情况了解不全面等方面的问题。

### 3 城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作问题的应对措施

为保证城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作的质量，需要结合准备工作中的常见问题采取有效的应对措施，为安全评估工作的顺利开展奠定基础。

#### 3.1 细化施工组织，确保工程完工

鉴于上文分析我们可以认识到工程未能如期竣工是城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作面临的主要问题之一，会严重影响安全评估的全面以及评估结果的科学性。而未竣工工程主要涉及机电安装工程与车站装修工

程等,因此针对机电安装工程与车站装修工程应细化施工组织,保证施工进度,确保在安全评估之前完成相关工程建设。另外在工程建设过程中还涉及因交地过晚而导致工程无法如期竣工的情况,针对这种情况应制定专项施工计划,同时加大人力、物力方面的投入,提升施工进度,力争同期投入使用。但并不是所有情况都能通过制定专项施工计划解决,因此针对那些确实无法同期投入使用的情况,为了避免影响安全评估工作,需要提前进行论证说明,并在此基础上加大投入,提升施工进度,确保每个车站均能够有不少于2个出入口投入使用,同时还要保证出入口市政道路能够正常使用,因此要加强与市政部门的沟通,科学规划市政道路建设,保证市政道路施工进度。通过细化施工组织,能够更好地保证施工进度,确保工程能够如期竣工,避免因部分工程未能完工而影响安全评估工作的顺利开展。

### 3.2 编制演练方案,确保整改到位

为保证初期运营演练的顺利开展,运营单位应结合项目实际科学编制初期运营演练总体方案,针对编制的方案要进行审核,保证方案的科学性、完整性、可行性与规范性。在演练方案中要合理规划演练的地点和演练的时间,同时也要科学组织演练内容,包括设备故障抢修类演练、运营组织方案类演练等。在完成演练之后应及时进行总结和评估,及时发现演练中存在的问题并深入剖析问题的原因,在此基础上再进行整改。科学合理的演练方案能够为初期运营演练的顺利开展奠定基础,并通过演练提前发现的问题,并在此基础上进行有效的整改。

### 3.3 制定专项计划,确保验收顺利

为保证安全评估工作的顺利开展,应针对项目验收制定专项验收计划,并指派专人负责跟进项目竣工验收工作,及时收集工程文件与验收资料等。另外针对验收过程中发现的问题也要及时进行整改,确保能够在安全评估之前完成整改工作并顺利通过整改验收。以便及时收集项目质量验收、消防验收、人防验收以及设备验收等方面的文件资料,为安全评估工作提供参考和依据。制定专项计划,有助于规避项目在竣工验收过程中存在的整改不到位的问题,同时也能更好地保障验收文件的完整性,进而保证安全评估的顺利开展。

### 3.4 提前组织培训,保证资料完整性

城市轨道交通初期运营前安全评估涉及的资料繁多,并且不同单位不同人员编制的资料风格各异,这会给安全评估工作带来诸多挑战。为避免出现类似问题,建设单位与运营单位应提前组织培训,将材料内容、格式、要求等作为培训内容,保证材料编写的规范性。除此之外,还要明确具体的材料完成时间以及材料标准等,要求所有材料都要进行审核、审定,切实保障材料的格式规范、内容完

整,这样的材料才能体现出工程全貌,才能为评估专家提供有价值的信息,才能为安全评估提供参考和依据。在完成对材料的审核、审定之后应及时进行印制,以免影响安全评估工作的顺利开展。

### 3.5 制定会务细则,确保规范有序

为保障安全评估会务的顺利开展,在会务组织过程中应制定会务细则,为会务组织提供参考和依据,保证会务准备工作规范有序。会务细则应对参会人员以及会务目标等做出明确说明,并且还要制定科学完善的工作计划,包括具体的工作安排、现场设备检测方案以及调试措施等。要明确具体的职责,将会务组织责任落实到个人。针对会务组织进展情况,应由建设单位负责监督跟进,严格按照计划要求落实各项准备工作,确保各项会务组织工作能够按时完成,并及时检验准备工作质量,为安全评估会务的召开奠定基础。

## 4 结束语

城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作涉及的内容多,再加之具有任务重、时间紧的特点,导致准备工作会面临诸多问题。为保证安全评估工作的顺利开展,应提前做好精密的筹划与周密的部署,结合准备工作中的常见问题制定完善的应对措施,提升准备工作水平,保障安全评估的顺利开展。本文分析了准备工作的具体内容与常见问题,并就问题的应对措施提出建议,希望能够为城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作提供一定的参考。

### [参考文献]

- [1]李兆君,侯正波.市域(郊)铁路与“地铁和轻轨”初期运营前安全评估规范性依据的差异化研究[J].现代城市轨道交通,2024(6):98-102.
  - [2]陈磊.如何设计有效的城市轨道交通正式运营前安全评估流程[J].人民公交,2024(2):54-58.
  - [3]王自鑫,李正培,薛世城.城市轨道交通初期运营前车辆系统安全评估测试方法研究[J].运输经理世界,2022(24):129-131.
  - [4]秦丽娟,成炎,毛显哲.初期运营前安全评估体系对城市轨道交通开通风险控制的积极作用[J].现代城市轨道交通,2021(11):11-15.
  - [5]于鑫.城市轨道交通初期运营前安全评估与动态检测服务模式研究[J].现代城市轨道交通,2019(8):1-6.
  - [6]刘权厚,王亮.城市轨道交通初期运营前安全评估准备工作常见问题及应对措施[J].现代城市轨道交通,2021(11):4-6.
- 作者简介:蒋国韬(1985.8—),男,重庆交通大学,电气工程及其自动化,重庆市铁路(集团)有限公司,高级工程师。