北京市城市轨道交通新建线路

运营设备和设施专项验收工作细则

第一章 总则

第一条 为规范北京市城市轨道交通新建线路运营设备和设施（以下简称运营设备设施）专项验收工作，进一步加强对验收工作的监督，确保新建线路开通后运营设备和设施达到安全适用标准，依据《城市轨道交通运营管理办法》（建设部140号令）、《北京市轨道交通运营安全条例》和《北京市交通委员会关于印发<北京市城市轨道交通新建线路运营设备和设施专项验收办法的通知》（京交轨道发〔2017〕38号）等有关规定，制定本细则。

第二条 运营设备设施专项验收是新建线路整体验收的组成部分。运营设备包含车辆、供电系统、通信系统、信号系统、自动售检票系统、乘客信息系统、综合监控系统、安全门系统、车辆段检修设备、乘客导向标识系统共十项内容；运营设施包含轨道线路、护栏护网、疏散平台三项内容。

第三条 运营设备设施专项验收工作应当遵循公正、客观、规范的原则。

第四条 建设管理单位是运营设备设施专项验收工作的主体，产权单位、设计单位、监理单位、施工单位、集成供货单位、运营单位和指挥中心参与验收工作。

北京市交通委员会作为行政监督部门依法对验收工作进行监督。

第五条 运营设备设施专项验收分为预验收和竣工验收两个阶段。

第二章 验收依据

第六条 运营设备设施专项验收的主要依据为：

（一）国家和北京市有关法律、法规；

（二）国家和北京市有关建设标准、设计规范、工程施工质量验收标准；

（三）经批准的项目建议书、可行性研究报告；

（四）经批准的初步设计文件(含批准的修改初步设计)；

（五）审核合格的施工图(包括经批准的设计变更文件)；

（六）产权单位与建设管理单位签订的委托建设合同；

（七）建设管理单位与施工单位、供货商等承包商签订的合同；

（八）北京市交通委员会发布的相关技术条件和规范等；

（九）其他相关具有法律效力的文件。

第三章 验收条件

第七条 预验收应具备以下基本条件：

（一）已完工程满足设计和合同约定，完成与试运行相关的单体设备和系统设备调试工作，并实现主要功能；

（二）施工单位已按照相关规范、标准对已完工程质量和系统功能进行自检，确认工程质量符合有关法律、法规和工程建设强制性标准，符合设计文件及合同要求；

（三）施工单位按照有关规定和标准，归集完备各类工程技术文件，并经监理单位审查确认；

（四）施工单位提出预验收申请，并经建设管理单位和监理单位批准；

（五）建设管理单位已向产权单位和运营单位提交新建线路《设备设施初始清册》。

（六）建设管理单位组织完成运营单位操作人员的各专业运营设备培训。

第八条 竣工验收应具备以下基本条件：

（一）施工单位完成工程设计和合同约定的各项内容,对不影响运营安全及使用功能的缓建、缓验项目已经相关部门同意;

（二）完成预验收，且已投入试运行，预验收及试运行期间发现的所有问题已整改合格，并经建设管理单位和运营单位确认；

（三）工程技术文件和施工管理档案完整，并经建设管理单位和监理单位审查确认；

（四）施工单位已向建设管理单位提交《工程竣工报告》和竣工验收申请，并出具《工程质量保修书》；

（五）监理单位已向建设管理单位提交《工程质量评估报告》和《预验收工作报告》；

（六）设计单位已向建设管理单位提交《工程质量检查报告》。

第四章 验收程序

第九条 预验收阶段的工作应当遵循下列程序：

（一）施工单位自检合格后向监理单位提交预验收申请及相关待检资料；

（二）监理单位收到预验收申请及待检资料并审查确认后，制定《预验收工作方案》报建设管理单位审核；

《预验收工作方案》应包括正文和附录两部分。正文主要内容包括：工程概况、工程进展情况、预验收范围、验收依据、预验收条件完成情况、参加单位及职责、预验收程序、预验收计划、预验收检查的主要内容和方法、相关技术参数、预验收组织及人员安排等内容。附录主要包括施工单位预验收申请和验收用表（表2-1～表2-4）和验收检查记录表格等内容；

（三）建设管理单位对《预验收工作方案》进行审核，对预验收条件进行研判并认为符合规定后，于预验收开始5个工作日前将《申请预验收的报告》报送北京市交通委员会并抄送产权单位、指挥中心，并附《预验收工作方案》；

（四）建设管理单位向产权单位和运营单位提交新建线路《设备设施初始清册》，产权单位与运营单位对清册进行初步审核；

（五）北京市交通委员会在收到建设管理单位提交的《申请预验收的报告》和《预验收工作方案》，并对其审核满足预验收条件后，委派相关人员监督预验收过程；

（六）产权单位在收到建设管理单位提交的《申请预验收的报告》和《预验收工作方案》,并对其审核满足预验收条件后，委派相关人员参加预验收；

（七）监理单位组织施工单位、设计单位，并邀请产权单位、建设管理单位和运营单位共同组成预验收小组，按《预验收工作方案》开展预验收工作，具体组织程序如下：

1.预验收小组开展预验收检查工作，包括工程资料检查和工程实体检查，并按照相关规范要求做好检查记录，填写《工程资料预验收问题表》（表2-2）和《工程实体预验收问题表》（表2-3）。

工程资料检查包含质量控制资料检查及安全和功能资料检查两方面内容。工程资料检查内容见附件一。

工程实体检查包含观感检查和安装检查、功能检查三方面内容。工程实体检查验收内容见附件一。

2.监理单位组织参验各方并邀请指挥中心召开预验收总结会，总结、评估预验收情况；预验收小组在工程资料和实体检查的基础上，出具《预验收意见》（表2-4），由参加验收各方签字。

预验收过程中若发现存在影响运营安全的问题，并经预验收小组研究讨论确认后，将结果报北京市交通委员会，在该问题整改完成并确认之前不能通过预验收。

3.建设管理单位负责组织，监理单位督促和检查施工单位对预验收检查中发现问题的整改，问题整改完毕，由建设管理单位、设计单位、监理单位和运营单位共同确认。

4.监理单位编制并向建设管理单位提交《预验收工作报告》和《工程质量评估报告》。

《预验收工作报告》的主要内容包括：工程概况、预验收时间，预验收参与单位，预验收内容和流程，预验收意见，工程检查记录，预验收问题及整改和确认情况，遗留问题和原因及对安全的影响和处理建议等内容。

《工程质量评估报告》的主要内容包括：工程概况，评估依据，承包单位基本情况，主要采取的施工方法，质量控制措施，施工中发生的质量事故和主要质量问题及其原因分析和处理结果，对隐蔽工程质量的说明，对预验收发现问题及整改的确认情况，对工程质量的综合评估结论等。

5.建设管理单位将预验收情况和问题整改情况及时报北京市交通委员会和产权单位。

第十条 竣工验收阶段的工作应当遵循下列程序：

（一）施工单位向建设管理单位提交《工程竣工报告》和竣工验收申请。

《工程竣工报告》的主要内容包括：工程概况，工程施工过程，合同及设计约定施工项目的完成情况，工程质量自检情况，预验收问题及整改和确认情况，问题遗留情况及其原因和影响，竣工验收条件满足情况分析，其他需说明的事项等。

（二）设计单位向建设管理单位提交《工程质量检查报告》。

《工程质量检查报告》的主要内容包括：工程概况，施工图纸及审查意见落实情况，设计变更情况，新技术、新材料、新工艺的应用说明，工程实体的完成情况及其与设计文件和国家规范、强制性标准的符合情况，工程质量问题情况及原因分析，对工程设计符合性的评价结论，其他需说明的事项等。

（三）建设管理单位在收到施工单位上报的竣工验收申请后，对验收条件进行研判，并认为符合规定后，编制《竣工验收工作方案》。

《竣工验收工作方案》包括正文和附录两部分。正文中应包括工程概况（含工程完成情况），验收范围，验收依据，验收条件完成情况，参加单位及职责，验收程序，验收计划，验收检查主要内容和方法，验收组织及人员安排等内容。附录主要包括工程竣工报告、工程质量评估报告、工程质量检查报告和验收用表（表2-1～表2-3，表2-5～表2-6）、工程实体检查记录表格等内容。

（四）建设管理单位于竣工验收开始10个工作日前向北京市交通委员会提交《申请竣工验收的请示》，附《竣工验收申请表》（表2-5）、《预验收工作报告》和《竣工验收工作方案》，并抄送产权单位、运营单位和指挥中心。

（五）北京市交通委员会会同产权单位在对建设管理单位提交的资料进行审核后，于竣工验收开始5个工作日前对《竣工验收工作方案》提出书面意见，并委派相关人员监督验收过程。

（六）建设管理单位组织设计、施工、监理、运营单位，邀请产权单位和指挥中心，并同时聘请相关专家组成竣工验收小组，按照《竣工验收工作方案》共同开展竣工验收工作。具体组织程序如下：

1.验收小组开展竣工验收检查工作，包括工程资料检查和工程实体检查，并按照相关规范要求做好检查记录，填写《工程资料验收问题表》（表2-2）和《工程实体验收问题表》（表2-3）。

工程资料检查包含质量控制资料检查及安全和功能资料检查两方面内容。工程资料检查内容见附件一。

工程实体检查包含观感检查和安装检查、功能检查三方面内容。工程实体检查验收内容见附件一。

2.建设管理单位组织召开竣工验收总结会，并汇报工程建设情况，施工单位汇报《工程竣工报告》，监理单位汇报《工程质量评估报告》，设计单位汇报《工程质量检查报告》。

3.运营单位就运营设备设施工程质量、功能实现、问题整改情况发表意见，提交《运营单位评价意见表》（表2-7）。

4.指挥中心根据试运行情况对运营设备设施专项验收结果提出意见。

5.产权单位在各单位报告、工程资料和实体检查的基础上，对运营设备设施完成情况和工程质量做出评价，评判运营设施的建设管理是否达到代建约定。

6.专家组在各单位报告、工程资料和实体检查的基础上，发表专家意见。

7.竣工验收小组在各单位报告、工程资料和实体检查以及专家意见的基础上，形成并宣布《竣工验收意见》（表2-6），由验收小组各方签字。

（七）建设管理单位在竣工验收完成后，编制《竣工验收报告》。

《竣工验收报告》的主要内容包括：工程概况，建设管理单位执行基本建设程序情况，对设计、施工、监理等方面的评价，竣工验收的时间、程序、内容、组织形式及验收意见，竣工验收中发现问题的整改计划和整改情况等内容。

第五章 职责分工

第十一条 各单位在预验收阶段的职责如下：

（一）监理单位负责组织和实施预验收工作：制定《预验收工作方案》；组织预验收检查，提出需整改的问题；督促施工单位整改，并检查确认；在预验收合格后编制《预验收工作报告》和《工程质量评估报告》。

（二）建设管理单位负责审核《预验收工作方案》，并监督方案的执行；编制新建线路《设备设施初始清册》并提交产权单位与运营单位；协调实现测试检查所用环境条件；参与预验收检查，提出需整改的问题；负责组织、落实问题整改工作；对整改结果进行检查确认。

（三）施工单位提交《预验收申请》及相关待检工程资料；配合预验收检查；负责完成问题的整改。

（四）集成供货单位负责提供各种技术资料，配合预验收检查工作。

（五）产权单位参与预验收检查，提出需整改的问题；提出整改要求及工程资料需求；对建设管理单位提交的新建线路《设备设施初始清册》进行初步审核。

（六）设计单位参与预验收检查，提出需整改的问题，对问题的整改结果进行检查确认，评判运营设备和设施是否满足设计要求。

（七）运营单位参与预验收检查，提出需整改的问题、工程资料和运营功能需求，并对整改结果进行检查确认；对建设管理单位提交的《设备设施初始清册》进行初步审核。

（八）指挥中心参加预验收总结会，根据新建线路试运行基本条件完成情况，提出进行试运行需整改的问题。

（九）北京市交通委员会负责监督预验收的组织形式、验收范围、验收程序和执行标准等情况。

第十二条 各单位在竣工验收阶段的职责如下：

（一）建设管理单位负责组织和实施竣工验收工作：制定《竣工验收工作方案》，并向北京市交通委员会和产权单位备案；组织设计、施工、监理、运营等单位，并邀请产权单位、指挥中心，聘请相关专家共同组成竣工验收小组，开展竣工验收；参与竣工验收检查，提出存在的问题；组织竣工验收阶段发现问题的整改；问题整改完毕后对整改结果进行确认；按照行政监督部门的要求，完成竣工验收相关资料的备案。

（二）产权单位负责监督方案的执行，参与竣工验收检查，提出存在的问题；评价运营设备和设施是否达到代建约定，并对工程质量和使用功能的实现情况等提出意见和建议。

（三）运营单位负责记录、统计运营设备和设施在竣工验收前试运行期间的运行状况，并及时将运行状况和问题整改情况反馈至建设管理单位；参与竣工验收检查，提出存在的问题；问题整改完毕后对整改结果进行确认；提出对工程质量、功能实现、问题整改情况的评价，提交《运营单位评价意见表》（表2-7）。

（四）指挥中心参加竣工验收检查，负责通报按图试运行指标完成情况，针对影响行车的重要问题提出整改建议，对验收结果提出意见。

（五）设计单位参与竣工验收检查，提出存在的问题；问题整改完毕后对整改结果进行确认。

（六）监理单位参与竣工验收检查，提出存在的问题；监督施工单位整改措施的落实，并对整改结果进行确认。

（七）施工单位和集成供货单位配合竣工验收检查；负责落实对竣工验收检查所发现问题的整改。

（八）建设管理单位根据《城市轨道交通设施设备分类与代码》DB11/T717的规定及产权单位要求，对运营设备和设施进行分类和编码。

（九）北京市交通委员会负责监督竣工验收的组织形式、验收范围、验收程序、执行标准的情况。

第六章 验收小组组建要求

第十三条 预验收小组应由总监理工程师担任组长，建设管理单位专业主管工程师、设计单位专业设计负责人、施工单位项目经理和总工、产权单位和运营单位部门负责人参加。

根据预验收工作需要，预验收小组应划分为工程资料检查组、观感质量检查组和现场实测组，现场实测组应根据不同专业和现场实测内容进一步划分。各检查组的人数配置应不少于5人,检查人员应具有相关验收工作经验。

第十四条 竣工验收前，建设管理单位应聘请5名以上单数专家成立专家组（其中2名专家由交通委指定），专家应从事所验收内容相关专业并具备高级及以上职称；专家组名单应在竣工验收3天前确定；专家组应全程参与竣工验收工作。

第十五条 竣工验收小组应由建设管理单位专业主管经理担任组长，设计单位专业设计负责人、监理单位总监理工程师、施工单位项目经理和总工和产权单位、运营单位、指挥中心的相关负责人及专家组参加。

根据竣工验收工作需要，竣工验收小组应划分为工程资料检查组、观感质量检查组和现场实测组，现场实测组应根据不同专业和现场实测内容进一步划分。各检查组的人数配置应满足验收工作需要且不少于5人,检查人员应具有相关验收工作经验。

第七章 验收备案

第十六条 建设管理单位于竣工验收合格后15个工作日内完成《竣工验收报告》和《验收备案表》（表2-8），报北京市交通委员会备案。

第十七条 《验收备案表》应附下列文件：

（一）验收组签署的《竣工验收意见》；

（二）建设管理单位提交的《竣工验收报告》；

（三）施工单位提交的《工程竣工报告》；

（四）监理单位提交的《工程质量评估报告》；

（五）设计单位提交的《工程质量检查报告》；

（六）施工单位签署的《工程质量保修书》；

（七）各专业重要技术文件：车辆专业包括型式试验报告和例行试验报告，供电专业包括电力设备交接试验报告，通信系统包括144小时稳定性试验报告，信号系统包括联锁试验报告、各阶段安全授权证明和144小时稳定性试验报告，自动售检票系统包括压力试验报告和稳定性测试报告，综合监控系统包括144小时稳定性测试报告，屏蔽门系统包括绝缘测试报告、5000次稳定性测试报告等；

（八）以上文件的电子文件；

（九）法规、规章规定必须提供的其他文件；

（十）备案机构要求应当提供的其它有关文件资料。

第八章 验收问题处理

第十八条 竣工验收实行安全一票否决制，即竣工验收过程中发现影响运营安全的问题并经验收小组研究讨论确认后，将结果报北京市交通委员会，在该问题未整改完成和确认之前不能通过竣工验收。

第十九条 对于暂不影响运营安全的问题，建设管理单位应会同运营单位共同制定整改项目清单和整改计划、责任单位制定整改方案、施工单位实施整改；问题整改完毕，由建设管理单位、设计单位、监理单位和运营单位共同检查确认。所有整改项目需在正式运营前完成。

参与工程验收的各方不能形成一致意见时，应当协商提出解决的方法，待意见一致后，重新组织验收。

第二十条 建设管理单位应会同运营单位和指挥中心每季度将整改完成情况上报北京市交通委员会并抄送产权单位；北京市交通委员会定期对运营设备和设施的整改完成情况进行监督检查。

第二十一条 建设管理单位负责解决在系统调试、验收过程中出现的因设计、设备、建造缺陷所引起的工程问题。

第九章 附则

第二十二条 分段开通的线路，运营设备设施专项验收应按照本细则的规定分段组织。试运营必须投入使用、但在预验收前无法达到验收条件的设备设施为缓验项目，缓验项目应在试运营前完成专项验收。经有关部门批准的试运营无须投入使用的设备设施为缓建项目，缓建项目在投入使用前应按照本细则的要求组织运营设备设施专项验收。

第二十三条 本细则由北京市交通委员会负责解释。

第二十四条 本细则自颁布之日起施行。