

城市轨道交通自动售检票 系统工程质量验收规范 GB50381-2006 实施指南

上海地铁咨询监理科技有限公司 主编



中国计划出版社



城市轨道交通自动售检票系统 工程质量验收规范

GB 50381 - 2006

实 施 指 南

中国计划出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

城市轨道交通自动售检票系统工程质量验收规范 GB
50381—2006 实施指南/上海地铁咨询监理科技有限公司
编. —北京:中国计划出版社,2008.9
ISBN 978-7-80242-242-1

I. 城… II. 上… III. 城市铁路—旅客运输—售票—铁
路自动化系统—工程验收—规范 IV. U293.2-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 134515 号

城市轨道交通自动售检票系统
工程质量验收规范
实施指南

GB 50381-2006

上海地铁咨询监理科技有限公司

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

850×1168 毫米 1/32 8.25 印张 209 千字

2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

印数 1—4000 册

☆

ISBN 978-7-80242-242-1

定价:25.00 元

前 言

本实施指南是根据建设部关于《同意成立〈城市轨道交通自动售检票系统工程质量验收规范〉国家标准管理组的复函》(建标标函[2006]54号)的要求,为进一步做好《城市轨道交通自动售检票系统工程质量验收规范》(以下简称《规范》)的宣传贯彻工作,进一步做好《规范》的解释工作,以国家标准管理组为主,组织各方共同编制。

本实施指南在编制过程中结合多个工程的实施情况和多家供应商的施工经验,进行了总结整理。对《规范》执行过程中的具体实施步骤给出了推荐性的建议。本《实施指南》只对《规范》的实施与执行提供指导和参考,不能视为对规范的替代。

本实施指南共分两部分:第一篇为《规范释义》,第二篇为《设备篇》。第一篇共十章,结合实际工程对规范的各条款逐一进行了详细阐述;第二篇共九章,结合生产制造和工程实施的经验分别对自动售检票系统的各类终端设备和计算机系统的施工和验收进行了详细阐述。

希望各单位结合工程实践,认真总结经验,积累资料。如发现需要修改和补充之处,请及时将意见及有关资料反馈给上海地铁咨询监理科技有限公司(地址:上海市淮海中路1305号,邮编:200031,E-mail:liying918@sina.com)。供今后《规范》修订时参考。

本实施指南主编单位、参编单位和主要起草人:

主 编 单 位:上海地铁咨询监理科技有限公司

参 编 单 位:南京地下铁道有限责任公司

重庆捷顺轨道交通技术有限公司

上海普天邮通科技股份有限公司
三星数据系统(中国)有限公司
南京三商信息系统设备有限公司
深圳现代计算机有限公司
广电运通金融电子股份有限公司
中国铁路通信信号上海工程公司
黄石捷德万达金卡有限公司
广东中山达华智能科技有限公司
中国铁路通信信号上海电信测试中心

主要起草人: 陈凤敏 桑 义 张向荣 居 理 冯 娟
赵晓蓉 王 健 彭勤勤 陆 明 王新萍
赖金泉 刘新宇 李敬祥 方 晨 娄亚华
张文尧 陈 光 仲建华 毛 建 范金富
马小林 李 春 李宇珊 张亚欣 达 洋
车雪峰 梁家伟

说 明

- 1.《城市轨道交通自动售检票系统工程质量验收规范》GB 50381—2006 在文中简称《规范》。
- 2.《城市轨道交通自动售检票系统工程质量验收规范》GB 50381—2006 实施指南在文中简称为《实施指南》。
- 3.对《规范》条例的解释格式如下:规范引用、实施建议、举例。
- 4.第一篇附录中所列的表格为示例表格,仅供各单位参考。可根据各地实际情况使用相应表格。
- 5.第二篇中设备部分,从施工前准备、设备接线安装、设备检测、施工检测、交收清单五个方面进行操作说明。
- 6.第二篇中车票部分,从车票的数量外观、特性检查和运输储存检查三个方面进行操作说明。

目 录

说明

第一篇 规范释义	(1)
术语和定义	(3)
第一章 基本规定	(7)
第一节 一般规定	(7)
第二节 工程质量验收的划分	(11)
第二章 管槽预埋与安装	(16)
第一节 一般规定	(16)
第二节 管槽预埋	(17)
第三节 管槽接头	(23)
第三章 线缆敷设	(30)
第一节 线缆敷设	(30)
第二节 线缆引入	(32)
第三节 线缆接续	(33)
第四章 设备安装与布线	(40)
第一节 一般规定	(40)
第二节 车站终端设备安装	(41)
第三节 机房设备安装	(44)
第四节 紧急按钮安装	(46)
第五节 设备布线	(47)
第五章 车站终端设备检测	(49)
第一节 一般规定	(49)
第二节 进站和出站检票机	(50)
第三节 半自动售票机	(53)

第四节	自动售票机	(57)
第五节	自动充值验票机、验票机	(63)
第六章	车站计算机系统检测	(66)
第一节	车站局域网	(66)
第二节	系统功能检测	(68)
第三节	紧急按钮	(72)
第七章	线路中央计算机系统检测	(74)
第一节	中央计算机局域网	(74)
第二节	系统功能检测	(75)
第八章	票务清分系统检测	(81)
第一节	清分系统计算机局域网	(81)
第二节	系统功能检测	(82)
第九章	电源与接地	(90)
第一节	一般规定	(90)
第二节	电源设备安装	(91)
第三节	电源布线	(95)
第四节	接地	(99)
第五节	电源与接地的检测	(101)
第十章	单位工程观感质量	(104)
附录 A	施工阶段监理工作基本表式示例	(113)
附录 B	施工阶段工程设备施工通用表示例	(133)
附录 C	工程施工通用表示例	(162)
第二篇	设 备	(199)
第一章	检票机	(201)
第一节	概述	(201)
第二节	施工准备	(201)
第三节	设备接线与安装	(202)
第四节	设备检测	(202)
第五节	施工检测记录	(203)

第六节	交收清单	(209)
第二章	半自动售(补)票机	(210)
第一节	概述	(210)
第二节	施工准备	(210)
第三节	设备接线与安装	(211)
第四节	设备检测	(211)
第五节	施工检验记录	(215)
第六节	交收清单	(215)
第三章	自动售票机	(216)
第一节	概述	(216)
第二节	施工准备	(216)
第三节	设备的搬运、接线与安装	(217)
第四节	设备检测	(218)
第五节	施工记录	(228)
第六节	交收清单	(228)
第四章	自动充值机、验票机	(229)
第一节	概述	(229)
第二节	施工准备	(229)
第三节	设备的搬运、接线与安装	(230)
第四节	设备检测	(230)
第五章	编码分拣机	(232)
第一节	概述	(232)
第二节	施工准备	(232)
第三节	设备的搬运、接线与安装	(233)
第四节	设备检测	(233)
第六章	车票	(235)
第一节	概述	(235)
第二节	数量、外观检查	(235)
第三节	车票的一般物理特性	(236)

第四节	运输和储存检查	(237)
第七章	车站计算机系统	(238)
第一节	概述	(238)
第二节	施工准备	(238)
第三节	设备的接线与安装	(239)
第四节	设备检测	(239)
第五节	施工记录	(241)
第六节	交收清单	(241)
第八章	线路中央计算机系统	(242)
第一节	概述	(242)
第二节	施工准备	(242)
第三节	设备的接线与安装	(243)
第四节	设备检测	(243)
第五节	施工记录	(246)
第六节	交收清单	(246)
第九章	路网票务清分系统	(247)
第一节	概述	(247)
第二节	施工准备	(247)
第三节	设备的接线与安装	(248)
第四节	设备检测	(249)
第五节	施工记录	(252)
第六节	交收清单	(252)

第一篇 规范释义

术语和定义

1. 自动售检票系统

基于计算机、通信、网络、自动控制等技术,实现轨道交通售票、检票、计费、收费、统计、清算等全过程的自动化系统。

2. 路网票务清分系统

用于发行和管理轨道交通车票,对不同线路的票、款进行结算,并具有与城市公共交通卡进行清算功能的系统。

3. 线路中央计算机系统

用于管理和控制轨道交通线路自动售检票系统的计算机系统。

4. 车站计算机系统

用于车站级票务处理、运行管理和客流统计的计算机系统。

5. 车站终端设备

安装于轨道交通线路各车站进行车票发售、进站检票、出站检票、充资、验票分析等读写交易处理的终端设备。

6. 自动售票机

用于自助发售、赋值有效车票,具备自动处理支付和找零功能的设备。

7. 半自动售票机

用于人工辅助发售、赋值有效车票,具备补票、退票、查询、更新等

票务处理功能的设备。

8. 自动充值机

可以对 IC 储值卡进行自助充值,并具有查验交易和余额功能的设备。

9. 半自动充值机

用于人工辅助方式对非接触式 IC 储值卡中电子钱包进行充值的终端设备。

10. 检票机

可以对非接触式 IC 储值卡和非接触式 IC 单程票进行检票处理的终端设备,通常有门式检票机和三杆式检票机两种类型。

11. IC 单程票车票

用于城市轨道交通系统乘行,并能实现不出站换乘不同线路的乘行凭证。本系统所指 IC 单程票车票为薄卡型非接触式集成电路(IC)卡,包括单程票和轨道交通运行中用于专门用途的其他票种如往返票、计次票、旅游票、纪念票等车票。

12. 进站

从非付费区到付费区的通过行为。

13. 出站

从付费区到非付费区的通过行为。

14. 付费区

指在车站内进站检票机与出站检票机及护栏之间的封闭区域,包括运营的列车车厢内区域。

15. 非付费区

非付费区是指付费区以外的区域。

第一章 基本规定

第一节 一般规定

1.1.1 规范引用:

3.1.1 城市轨道交通自动售检票系统(以下简称“AFC 系统”)工程施工现场质量管理应有相应的施工技术标准,健全的质量管理体系、施工质量检验制度和施工水平评定考核制度。

AFC 系统工程施工现场质量管理可按本规范附录 A 的要求进行检查记录。

实施建议:

1. 施工单位: 施工单位应按表 A.0.1 填写“施工现场质量管理检查记录”,提供相应的资料,“AFC 系统”总承包单位进行审查,满足要求后提交监理工程师审查。

2. 质量监理: 对施工单位提交的资料进行审查,满足要求后报总监理工程师,由总监理工程师及建设单位项目负责人(经理)进行检查,并做出检查结论(不符合要求的必须整改)。

举例:

施工现场质量管理检查记录

开工日期: ×× 年 ×× 月 ×× 日

单位工程名称	××轨道交通××AFC 系统工程		施工许可证(开工证)	×××	
建设单位	×××公司		项目负责人(经理)	×××	
设计单位	×××设计院		项目负责人(经理)	×××	
施工单位	×××公司	项目经理	×××	项目技术负责人	×××
序号	项目			内容	
1	开工报告			√	