

地铁

DITIE CHEZHAN ZHUANGSHI ZHUANGXIU GONGCHENG ZHILIANG GUANLI SHIWU

车站装饰装修工程 质量管理实务

北京建工京精大房工程建设监理公司 编著



中国建筑工业出版社

地铁车站装饰装修 工程质量管理实务



北京建工京精大房工程建设监理公司 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

地铁车站装饰装修工程质量管理实务:汉、英/北京建工京精大房工程建设监理公司编著. —北京:中国建筑工业出版社, 2015. 12

ISBN 978-7-112-18855-0

I. ①地… II. ①北… III. ①地下铁道车站—建筑装饰—工程质量—质量管理—汉、英②地下铁道车站—工程装修—工程质量—质量管理—汉、英 IV. ①U231

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第300910号

责任编辑:戚琳琳

书籍设计:京点制版

责任校对:陈晶晶 关 健

地铁车站装饰装修工程质量管理实务

北京建工京精大房工程建设监理公司 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷

*

开本:787×1092毫米 1/16 印张:19¼ 字数:465千字

2015年12月第一版 2015年12月第一次印刷

定价:138.00元

ISBN 978-7-112-18855-0

(27723)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题,可寄本社退换

(邮政编码 100037)

《地铁车站装饰装修工程质量管理实务》

编委会

- 主 编** 田成刚（北京建工京精大房工程建设监理公司）
- 副 主 编** 田世文（北京建工京精大房工程建设监理公司）
张思源（合肥城市轨道交通有限公司）
周兰芳（北京建筑大学）
王 琦（北京城建设计研究院有限责任公司）
曹国利（长春市轨道交通集团有限公司、长春市地铁有限责任公司）
- 顾 问** 李维平（北京建筑大学）
周正宇（北京市交通委员会）
王 钢（北京市重大项目指挥部办公室）
- 主 审** 丛小密（北京建工建筑设计研究院）
杨和平（北京市住房和城乡建设委员会质量监督总站）
孙河川（北京城市快轨建设管理有限公司）
屈鹏程（北京建达兴工程咨询有限公司）
王晓刚（北京建工建方科技公司）
杨秉钧 谢四林（北京建工京精大房工程建设监理公司）
- 编 委** 田世文 张思源 周兰芳 王 琦 曹国利
周秀普（北京城市快轨建设管理有限公司）
李 波（北京市轨道交通建设管理有限公司）
张丽红（中铁电气化局集团北京建筑工程有限公司）
郑俊杰（河南省万安工程建设监理有限公司）
丛 敏 林 森 李光秀 孟昆鹏 韩景刚（以上为长春市轨道交通集团有限公司）
刘学红 关立新 段银茂 杨焕松 李安清 杜新飞 张 柏
李康学 杨秉钧（以上为北京建工京精大房工程建设监理公司）
- 资料支持** 于 珊 王 润 于宝疆 吴力刚 陈雪萍 张月强 马智晓
杜庆松 张之正 孙 浩 王小燕（以上为北京建工京精大房工程建设监理公司）

序

应《地铁车站装饰装修工程质量管理实务》一书编委会的邀请，由我为本书作序，深感荣幸。一则本书是关于地铁车站装饰装修质量管理的专著，这对于加强施工管理，提高轨道交通工程质量水平具有重要的指导意义。再则本人长期从事建筑业的管理工作，特别是在北京市住房和城乡建设委员会工作期间，主要负责建设工程的质量、安全和建筑市场的监管工作，也曾负责联系北京市建设监理协会工作，因此，十分了解监理行业的状况，也深知监理工作对于工程建设的重要性。虽然我国监理行业在目前发展中仍面临一些亟待改进的问题，但广大的工程监理工作者始终保持高度的责任感，克服各种困难，坚守职业道德，认真履行监理责任，为工程建设的质量安全发挥着重要作用。我常常为工程监理工作者们这种一丝不苟、勇于探索、有所作为的精神而感动。借此机会，我也要对所有监理企业和从业人员表达深深的敬意。

城市轨道交通工程有着方便出行、缓解地面交通拥堵的重要功能，在当今的城市交通发展中占有越来越重要的战略地位，尤其对首都北京这样的超大型城市来说，始终被列为北京市政府的重大工程项目加以推进。多年来，城市轨道交通建设持续高速发展，目前通车十八条线（段），通车里程已达 527 公里，在建和即将开工的线路也有十多条，按线网规划到 2020 年将实现通车约 1000 公里。在轨道交通工程大规模建设的年代，无论在规划、设计方面，还是在施工、监理以及项目管理方面，都练就出了大批优秀人才和管理团队，他们的丰富经验和骄人的业绩，得到了国际国内同行的赞誉。

毋庸讳言的是，组织编写本书的北京建工京精大房工程建设监理公司源自于我的母校北京建筑大学，是北京众多监理企业的优秀代表之一，具有较高的知名度和鲜明的学院派特色。不仅在很多大型建筑工程及地铁工程监理上有出色的表现，做出了重要贡献，而且发挥了高校企业的理论和技术特长，注重知识的积累和传播，先后编写出版了多本有关建设工程监理实务的著作，本书是又一力作。本书的编审人员中有我的老师、我的校友，以及我的同事和朋友们，积累并搜集了大量的地铁车站装修实例图片，为读者增加了直观的感性认识；他们从工程实践出发，集中行业集体的智慧，站在宏观的高度，通过系统性总结，从全面质量管理和项目管理的思想方法论述，引申至地铁车站装饰装修质量管理的重点、程序、方法和标准，语言表述言简意赅；地铁车站装修工程质量的表格设计内容凝练、对比性强，将车站装修质量管理落实到微观的现场控制上，使现场管理人员更易于操作。

本书的编审团队以高度的社会责任感，以提升我国轨道交通工程质量管理水平为目的，编写和出版本书回馈于地铁工程及建筑行业的质量管理者，这是一件十分有意义的事情。

最后，相信本书对我国从事地铁工程建设和管理的人员会有所指导和借鉴，对广大读者能有所裨益。

王 钢

2015 年 5 月

前 言

随着城市化进程的加快,城市规模的增长以及经济实力的增强,城市地面交通与环境污染的问题日渐凸显。作为轨道交通,地铁具有用地省、运能大、节约能源、减少大气及噪音污染、准时高效利于市民出行等优点,已经成为承担城市交通的国际通行手段。发展轨道交通既是全面提升城市交通发展水平、促进区域城市间共同发展的需要,也是保护生态环境、建设美丽家园的需要。

地铁除了是交通运输的载体,也是每个国家、每个城市一定时期历史、文化背景、经济实力的综合反映;而如何表达一个城市特点,体现城市的历史环境、社会环境和人文环境,可以通过地铁车站装修特色来实现,最终达到建筑装修艺术风格与城市文化、地域文化个性的完美统一,让乘客在一进入地铁车站就似与城市融为一体。

地铁工程作为城市重要的基础设施,使用年限为100年,“百年大计,质量第一”是名副其实,尽管其安全性已由结构工程的施工质量做了保障,但其功能、文化作用和社会影响,则主要由装饰工程承担,因此地铁车站的装修作用与重要性不言而喻。随着我国地铁建设快速发展,车站装修作为装饰行业的分支也异军突起。总结前一阶段大量车站装修工程的质量管理;尤其是系统的和大视角的总结其质量管理的经验,为今后的同类工程得以借鉴和运用显得更为重要。

北京建工京精大房工程建设监理公司,作为具有综合资质的监理企业,自2004年开始从事地铁交通监理,承担了如北京地铁10号线(一期)、房山线、8号线、9号线、14号线、15号线、16号线,长春地铁1号线、2号线、轻轨3号线,青岛地铁蓝色硅谷线,合肥市轨道交通1号线等不同地区14条地铁线路的土建结构、机电安装、车站装修等工程的施工监理,所监工程多项取得了质量奖项,在地铁建设领域得到了认可和好评。

公司十分重视知识积累,关注无形资产的开发和运用。成立二十多年来,已先后出版了二十多种著作,对公司各类监理项目都起到了引导和参考作用。特别是探索和总结近10年来地铁工程监理的实践,于2013年出版了《城市轨道交通工程土建监理工作手册》,论述了地铁车站结构工程监理的经验。现编写本书《地铁车站装饰装修工程质量实务》,从专业内容看,是上述手册的延续,从工程管理角度看,是上述手册的扩展。适合施工单位、建设(代建)单位、项目监理(管理)单位的技术管理人员阅读和参考,其中部分内容可作为车站装修项目参建人员的培训教材,同时对本领域的本科生及研究生都有一定的引导作用。

本书根据地铁工程建设的相关文件,最新版的建筑工程和轨道工程施工及质量验收的国家、行业、企业标准,结合北京地区地铁车站建设及监理实践,从项目管理的全视角进行剖析,以施工工序质量管理为主线编撰成文,共设五章,各章内容摘要如下:

第一章,地铁车站装饰装修工程概述。简要介绍了地铁车站装修工程所包含的范围及内容,分析了地铁车站装饰装修工程的功能和作用,简述了地铁车站装修工程的特点。本章第一、二节,通过对大量照片(来自公司监理资料、编写人员现场拍摄及作者提供)的

精心筛选,从中选取了部分国内外地铁车站的装修照片,对部分地铁车站中的公共艺术品装饰及各部位的装修实例进行了汇编,根据装饰作品及装修设计师的设计主题及思路,结合我们的体会对每张照片进行了简单文字描述,参考文献详见本书附录,在此对艺术品作者及装修设计师表示感谢。

第二章,地铁车站装饰装修工程质量管理。本章首先强调了国家的质量管理相关法律、法规和体制,摘录了工程建设主体及其项目负责人的质量责任。随之,简述质量的管理及其标准两大概念,引出建筑工程全面质量管理理论的论述。运用这些理论和概念从地铁车站装修设计工程的设计和施工阶段,分别阐述质量管理的内容、原则和措施。重点依据《工程建设施工企业质量管理规范》GB/T 50430-2007,阐述施工阶段的质量管理,旨在强调施工的组织和管理对保证车站装修工程质量的重要作用,提醒各参建方尤其是施工单位应着力于管理标准的落实。强调了项目目标的概念,论述项目质量、进度、投资三大目标的辩证关系,使全体项目管理人员树立系统目标综合最优的质量观念。

第三章,地铁车站装饰装修工程施工质量控制。本章以国家技术标准《建筑工程质量验收统一标准》、《建筑地面工程质量验收规范》与《建筑装饰装修工程质量验收规范》为基本依据,同时参考企业技术标准《轨道交通装饰装修工程施工质量验收标准》,将地铁车站装修工程中所涉及的各项工程的质量控制内容与质量合格标准及各项误差的允许值列表进行对比,提供了较国标更加严格的企标参考值,特别将国标中所未含有的分项工程明示或单列,为施工人员及监理人员的使用提供极大的方便。

从施工的相关性(包括施工工艺相近、施工时间同步、施工过程交叉、施工质量相互影响)考虑,将车站中部分无障碍设施分项工程的验收标准也纳入本章内容。

第四章,地铁车站装饰装修工程质量通病及其防治。本章通过车站装修监理实践,通过图片和文字列举出车站装修中多个分项工程易产生的质量通病,对这些通病从理论上分析了产生的原因,提出了防治措施,以期使施工人员提高理论技术水平,从源头上预防通病的产生。

第五章,地铁车站装饰装修工程验收。本章以建筑工程和轨道交通工程验收的相关法律法规和技术标准为依据,介绍了地铁工程验收的阶段划分及相关内容,重点论述车站装修工程的分层次(检验批、分项工程、分部工程、单位工程)验收的组织、内容和程序。

本章还简要介绍了与地铁车站装修工程相关的专项验收的内容和程序,包括资料档案的验收。由于室内环境质量直接影响着车站的竣工验收,故较为详细地介绍了检测内容、方法等。另外,将无障碍设施中的部分分项工程的验收作为其他验收也一并论述。

在结束语中回顾了以往地铁车站装修工程的不足及对未来的展望,简要论述了建设(代建)、设计、监理、施工等单位所应树立的新理念,期盼大家充分发挥集体智慧,共同创造地铁车站装修工程的精品。

本书引用了部分互联网图片及说明,在此先向原作者致谢,同时对原文做了个别的调整和删减,敬请原作者原谅。编写过程中得到了业内专家的指导,尤其是北京市城市建设研究总院有限公司、北京市轨道交通建设管理有限公司、北京城市快轨建设管理有限公司、

中铁电气化局集团有限公司等单位的具体帮助，在此一并致谢。同时得到了公司一线监理人员的支持，也在此表示感谢。

限于时间和水平，书中错误或不妥之处在所难免，望读者见谅并给予指正。

本书编委会

目 录

序	
前言	
第一章 地铁车站装饰装修工程概述	1
第一节 地铁车站装饰装修工程内容及作用	1
一、地铁车站装饰装修工程内容	1
二、地铁车站装饰装修工程作用	17
第二节 部分地铁车站装修实例汇编	23
一、北京地区地铁车站装饰装修实例	23
二、国内其他地区地铁车站装饰装修实例	43
三、国外部分地铁车站装修简介	51
第三节 地铁车站装饰装修工程特点	54
一、项目管理特点	55
二、施工组织的特点	58
三、项目实施风险特点	61
第二章 地铁车站装饰装修工程质量管理	65
第一节 依法进行建设工程质量管理	65
一、建设工程质量管理法律法规体系	65
二、建设项目质量管理体系	67
三、建设工程质量监管制度	68
四、工程质量施工现场管理制度	71
五、建设工程质量管理责任主体及其责任	72
第二节 质量管理基本理论	75
一、质量及其管理	75
二、建筑工程质量管理	78
三、质量的管理标准	81
四、质量的技术标准	83
五、地铁车站装修项目构成层次划分	88
第三节 工程项目质量目标管理	91
一、工程项目的目标及其相互关系	91
二、质量目标管理的重点工作	94
第四节 地铁车站装饰装修工程设计阶段的质量管理	95
一、设计准备阶段的管理工作	96
二、设计阶段的质量管理	97
三、施工过程中的设计管理	98

四、物资采购质量管理	99
第五节 施工阶段质量管理	100
一、施工准备阶段的质量管理工作	101
二、施工作业过程控制	103
三、施工质量管理要点和方法	108
第六节 工程项目信息管理	119
一、全面认识信息及其相关概念	119
二、工程项目信息管理	121
三、工程资料的编制和归档	123
第三章 地铁车站装饰装修工程施工质量控制	143
第一节 地面工程	143
一、术语和分项工程划分	143
二、地面工程施工质量控制一般规定	145
三、基层铺设质量控制一般规定(摘自国标《地面规范》)	147
四、基层铺设质量验收控制内容(摘自国标《地面规范》)	150
五、整体面层铺设质量控制要点及控制内容(摘自国标《地面规范》)	151
六、板块面层铺设质量控制(主要依据国标编写,摘自企标的条文均标注★)	155
第二节 抹灰工程	159
一、抹灰工程的分项工程划分	159
二、抹灰工程施工质量控制一般规定	160
三、抹灰工程施工质量控制内容(摘自国标)	160
第三节 门窗工程	162
一、门窗工程的分项工程的划分	162
二、门窗工程施工质量控制一般规定	162
三、门窗安装工程的质量验收控制内容	163
第四节 吊顶工程	166
一、吊顶工程的分项工程划分	166
二、吊顶工程施工质量控制一般规定	166
三、吊顶工程施工质量验收控制内容	168
第五节 轻质隔墙工程	169
一、轻质隔墙工程的分类	169
二、轻质隔墙工程施工质量控制一般规定	170
三、轻质隔墙工程的质量验收控制内容	170
第六节 墙(柱)饰面工程	172
一、墙(柱)饰面工程的分项工程划分	172
二、墙(柱)饰面工程施工质量控制一般规定	173
三、墙(柱)饰面工程施工质量验收控制内容(分别摘自国标和企标)	174

第七节 涂饰工程	178
一、涂饰工程的分项工程划分	178
二、涂饰工程质量控制要点(一般规定)	178
三、涂饰工程质量验收控制内容	179
第八节 细部工程	182
一、细部工程的分项工程划分	182
二、细部工程质量控制一般规定	183
三、细部工程质量验收控制内容	183
四、挡烟垂壁质量控制要点	186
第九节 厕浴间工程	187
一、厕浴间工程的分项工程划分	187
二、厕浴间工程质量控制一般规定	188
三、厕浴间工程质量验收控制内容(国标中未单列此项,以下内容均摘自企标)	188
第十节 幕墙工程	189
一、幕墙工程的分项工程划分	190
二、幕墙工程质量控制一般规定	190
三、建筑幕墙工程质量验收控制内容(《装修规范》规定,企标全部引用)	192
第十一节 站台屏蔽门绝缘层工程	198
一、分项工程的划分	198
二、站台屏蔽门绝缘层工程验收相关规定	198
第十二节 无障碍设施	199
一、无障碍设施的分项工程划分	199
二、无障碍设施质量控制规定	200
三、无障碍设施质量控制内容	202
四、无障碍设施质量偏差允许值	206
第四章 地铁车站装饰装修工程质量通病及其防治	211
第一节 地面工程质量通病及其防治	211
一、地面基层	212
二、水泥砂浆面层	213
三、砖面层	213
四、石材面层	214
五、防静电地板	218
六、预制水磨石面层	219
七、自流平地面	220
八、楼梯踏步	221
第二节 墙、柱饰面工程质量通病及其防治	222
一、墙、柱饰面干挂安装	222
二、饰面砖粘贴	227

第三节	吊顶工程质量通病及其防治	229
一、	吊杆及龙骨	229
二、	吊顶饰面	231
第四节	抹灰工程质量通病及其防治	235
一、	空鼓、表面裂缝	236
二、	细部处理	237
三、	垂直度、平整度不合格	238
第五节	涂饰工程质量通病及其防治	238
一、	涂料流坠	238
二、	涂饰表面出现刷纹、接痕及漏刷	238
三、	涂料起粉、泛碱、脱皮、咬色	239
第六节	细部工程质量通病及其防治	239
一、	栏杆扶手	239
二、	挡烟垂壁	243
三、	变形缝装置安装	243
第七节	门窗工程质量通病及其防治	244
一、	门窗安装	244
二、	特种门安装	246
三、	门窗套、窗帘盒、花饰制作和安装	246
第八节	厕浴间工程质量通病及其防治	247
一、	穿楼板立管管根部位处理	247
二、	涂膜防水隔离层施工	248
三、	有防水要求的房间(厕浴间、涉水设备间)地面	250
第九节	建筑幕墙工程质量通病及其防治	250
一、	幕墙骨架连接	251
二、	幕墙渗漏	251
三、	玻璃爆裂	252
第十节	站台屏蔽门绝缘层工程质量通病及其防治	252
一、	绝缘区找平层施工质量差	253
二、	绝缘层绝缘不达标	254
第十一节	车站无障碍设施质量通病及其防治	255
一、	盲道	255
二、	无障碍通道、轮椅坡道	258
三、	扶手	259
四、	无障碍卫生间	260
第五章	地铁车站装饰装修工程验收	262
第一节	工程质量验收的简述	262
一、	质量验收的相关概念	262

二、验收阶段的划分·····	263
第二节 建筑工程质量验收组织和程序·····	265
一、建筑工程质量验收过程的基本规定·····	265
二、质量验收的组织和程序·····	268
三、专项验收与其他验收·····	275
四、室内环境质量检测·····	275
五、单位工程验收相关问题的处理·····	278
第三节 专项验收及其他验收·····	279
一、专项验收及其他验收项目简介·····	279
二、人防工程专项验收·····	281
三、消防工程专项验收·····	281
四、节能工程专项验收·····	281
五、工程档案专项验收·····	282
六、其他验收——无障碍设施验收·····	283
第四节 保修期的质量管理·····	283
一、工程保修期的质量管理·····	284
二、缺陷责任期的质量管理·····	284
结束语·····	288
参考文献·····	294

第一章 地铁车站装饰装修工程概述

建筑是城市最直观的名片，建筑又是反映城市发展的缩影，其中，城市交通建筑尤其是市民感知其静态构架、动态服务等多元化活动的场所。地铁作为城市轨道交通的种类之一，多是在城市人口密集、经济文化活动相对集中或急待开发的路段建设，它不仅解决人们出行，与市民生活密切相关，更能促进经济发展。一条条地铁穿行于城市地下，与地上的公共交通形成了城市立体交通模式，极大地拓展了城市发展空间，促进了城市和谐发展。

地铁车站是地铁轨道交通的节点，是城市历史文化展示的载体，其有明确的使用功能需求，兼能满足乘客的文化精神需求。地铁车站装饰装修通过艺术手法和现代科技手段，创造了舒适的空间环境，既融入了城市的历史及文化，又体现了周边的区域特点和人文特色，将城市的文化魅力尽情展示，为城市的文化内涵增添了特有的展现平台。

地铁车站包括地上车站和地下车站两类，本书主要是以地下车站的装修工程进行论述，地面车站的装修工程可参照地下车站的装修工程（由于本章图片较多，故采用分节以组图的形式编码，即章号 - 节号 - 组图及分图号）。

第一节 地铁车站装饰装修工程内容及作用

建筑装饰装修是指建筑主体工程完成以后，为了满足使用功能的需求所进行的装饰装修（如：构件、墙面、柱梁、顶棚、地面、楼层等部位的装修，门、窗、栏杆、楼梯、隔断等的安装与装饰），包含了室外和室内两部分工程内容。同理，地铁车站装修是继车站土建工程和主要设备安装基本完成之后，对车站地下空间的各个界面进行合理的装饰，是车站建筑空间的深化和再创造，也是车站体现文化、传统及风格的重要阶段，对车站的使用功能和空间感受起到极为重要的作用。

地铁车站装饰装修，是以创造良好的车站使用空间为宗旨，体现人文关怀，承载历史文化，展现精神风貌，激发创新能力的良好途径。

一、地铁车站装饰装修工程内容

地铁车站包括车站主体与附属建筑及相关设施等。车站主体一般为两层（也有部分车站为三层或四层），包括站厅层、站台层，站厅层和站台层各层按功能可细分为公共区、设备区，在各厅层内设置了各种功能用房。有的车站由于受地形或地质条件的限制，站厅层与站台层平面上分离，其间用通道连接；也有的车站站厅层与站台层之间未设置中板（楼板），形成贯通的中庭。车站的附属建筑，包括出入口、站前小广场、通道及通风设施。

相关设施包括挡烟垂壁、站台绝缘层、无障碍设施等。需要装修的部位和内容详见后述。

(一) 车站装修部位的划分

1. 车站主体建筑装饰

1) 车站站厅层(见图 1-1-1)

站厅层一般为地下一层,是乘客上、下车的过渡空间。乘客在其内办理上、下车手续。

站厅层内一般设有地铁运营管理和设备用房,管理用房包括售票、检票、问询等为乘客服务的各种设施;用于观察站厅中运行管理情况的站控室,与站长室相连,便于快速处理各种情况。设备用房主要包括机电设备用房,含冷冻机房、通风机房及环控电控室、电梯、无障碍设施(如:无障碍电梯、无障碍通道、盲道等)等,不排除根据需要设置个别卫浴间。这些房间均需装修。

站厅层的装饰装修工程主要包括抹灰、顶棚(或局部分区)、墙面、地面的装修以及栏杆、楼梯、安全设施设备的孔洞封盖的安装等。各个建筑构件的装修材料必须具备防火、防潮、防腐、耐久等性能,普遍选择了以下材料:吊顶采用铝板、铝格栅、铝方通等铝材;墙面和柱面采用石材、瓷砖、铝板、搪瓷钢板、不锈钢板及钢化玻璃等;地面则以天然石材为主。吊顶、柱、墙面的装修造型也与所用材料相适应,呈现出不同风格。



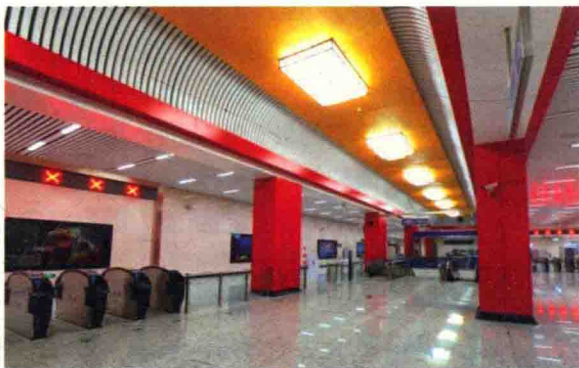
(a)



(b)



(c)



(d)

图 1-1-1 站厅层装饰装修

(a) 北京地铁 10 号线莲花桥站站厅层; (b) 北京地铁 15 号线清华东路西口站站厅层;
(c) 北京地铁 15 号线北沙滩站通向站厅层的楼梯段; (d) 北京地铁 15 号线北沙滩站站厅层
(广东省阳江市建安集团有限公司北京分公司施工并提供图片)

此外,也有些二次结构如设备房的墙体砌筑不属于装饰装修工程内容,但有些情况下,也需要由装修施工单位来完成,此类墙体的墙面也需做简单的装修。

2) 车站站台层(见图 1-1-2)

地下二层一般为站台层,是供乘客上下车及候车的场所,包括站台、设备用房、值班用房、厕浴间(含残疾人厕浴间)、候车座椅等。

站台按形式分为岛式、侧式、混合式等多种。

岛式站台,又名中置式站台、中央站台,为路轨在两旁,站台被夹在中间,上下行的乘客在同一空间乘车,大部分地铁车站为此种形式,也有些岛式站台受地下条件影响,将上行下行站台分开,其间用通道连接,称为分离岛式站台,如北京地铁 10 号线呼家楼站、金台夕照站、国贸站等站。

侧式站台,又称岸式站台或相对式站台、对向式站台,是指轨道在中央,站台在其一侧或两侧,上下行的乘客分别在两侧乘车,例如北京地铁 15 号线清华东路西口站设有上下行两个侧式站台。



(a)



(b)



(c)



(d)

图 1-1-2 车站站台层装饰装修

(a) 北京地铁 15 号线安立路站岛式站台层; (b) 北京地铁 10 号线呼家楼站分离岛式站台层;

(c) 站台绝缘层示意图; (d) 北京地铁 15 号线大屯路站残疾人厕浴间

混合式站台是车站有两个(或以上)站台时所采用的一种形式,按其类型又分为三类,分别是双岛式、双侧式和完全混合式站台。

站台层的装饰装修部位,除顶棚、柱面、地面、楼梯踏步、扶手、分隔栏杆,以及设备的孔洞封盖的安装等相同外,其他部位与站厅层有一定的区别。主要区别有两点,分述如下:

首先是根据站台形式减少了部分墙面装修,即岛式站台沿轨道的两侧纵墙无需装修〔见图 1-1-2(a)〕、分离岛式站台仍有一面纵墙需装修〔见图 1-1-2(b)〕、侧式站台轨道后侧纵墙无需装修,仅有候车区的纵墙需要装修。

其次是在地面铺装中增加了部分地面铺设屏蔽门绝缘层〔见图 1-1-2(c)〕。

站台屏蔽门绝缘层是站台地面装修中独有的重点分项工程。

乘客在站台层候车及上下车时,有可能受到两种电击伤害,一是屏蔽门门体漏电产生伤害,二是轨道、车厢与屏蔽门等电位,而与站台层地面存在电压差,造成乘客上下车时可能受到跨步电压的伤害。

为避免乘客受到上述两种伤害,在站台区靠近屏蔽门一定范围内的站台结构表面上敷设站台屏蔽门绝缘层,宽度一般为 1.2~2m,沿站台两侧的边缘通长布设,材料一般为绝缘地板或绝缘卷膜,前者适用于明铺,后者适用于暗敷,新建地铁车站多采用暗敷施工,这是地铁车站装修工程中具有的特殊工程。

还有厕浴间工程,一般在地铁车站站厅层设置较少,不排除为地铁工作人员设置的个别厕浴间。但在站台层除有为普通乘客设置的厕浴间,还特别为残疾人设置了厕浴间〔见图 1-1-2(d)〕,厕浴间均需装修。

3) 设备层

地铁车站一般为地下两层,设备区分别布置在每层的两端,但由于受地理条件限制或拆迁等因素影响,有些车站会设计成地下三层站,将其中一层(多在地下一层)布置成独立的设备层;设备层主要布置有设备房间和值班室、办公室等。这些房间的顶棚、墙柱面、地面(含防静电地板)、楼梯等部位均需进行普通装修。

2. 车站附属建筑

车站地面上附属工程车站出入口、站前小广场、通道、风井及风亭等通风设施,均需要相应的装饰装修,还包括设备的孔洞封盖及扶栏制作安装,应注意站前小广场地面铺装及其与市政道路的衔接施工。

在这些附属建筑中,以出入口的外立面的装修最为重要,它是车站的“门面”,与地面环境及周围建筑风格应充分协调融合,一方面起到识别作用,便于乘客识别记忆,一方面起美化环境作用,施工人员要特别精心按照设计图纸进行装修。

1) 地铁车站出入口(见图 1-1-3)

出入口有多种形式,一般按修建方式分为全封闭式、敞口式和半封闭式;以全封闭式采用较多。对某些特定条件下(如站口距离商业门面较近,为不遮挡光线和门店的正常经营)采用敞口式,此时,应做好出入口处的内外排水。按出入口部围护结构形式可分为独立式和合体式。出入口可与风亭合体,也可设置在建筑物(如商场)首层,与建筑物合体,让地铁车站的通行更加便捷。