

中华人民共和国住房和城乡建设部

城市轨道交通工程预算定额

GCG103-2008

第九册 智能与控制系统安装工程



中国计划出版社

PDG

城市轨道交通工程预算定额

- | | |
|-----|----------------|
| 第一册 | 路基、围护结构及地基处理工程 |
| 第二册 | 桥涵工程 |
| 第三册 | 隧道工程 |
| 第四册 | 地下结构工程 |
| 第五册 | 轨道工程 |
| 第六册 | 通信工程 |
| 第七册 | 信号工程 |
| 第八册 | 供电工程 |
| 第九册 | 智能与控制系统安装工程 |
| 第十册 | 机电设备安装工程 |



城市轨道交通工程预算定额

GCG 103-2008

第九册 智能与控制系统安装工程

中国计划出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

城市轨道交通工程预算定额: GCG 103-2008. 第9册, 智能与控制系统安装工程 / 住房和城乡建设部标准定额研究所主编. —北京: 中国计划出版社, 2008. 12
ISBN 978-7-80242-260-5

I. 城… II. 住… III. ①城市铁路-铁路工程-预算定额-中国②城市铁路-智能控制-控制系统-预算定额-中国
IV. U239.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 172180 号

主编单位：住房和城乡建设部标准定额研究所

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 0 9 年 1 月 1 日

住房和城乡建设部

关于印发《城市轨道交通工程预算定额》的通知

建标〔2008〕193号

为适应城市轨道交通工程建设的需要，合理确定和控制城市轨道交通工程造价，我部制定了《城市轨道交通工程预算定额》，编号为GCG103-2008，自2009年1月1日起施行。现印发给你们。2001年批准发布的《全国统一市政工程预算定额》第九册（地铁工程）同时废止。请你们将施行中的有关问题和建议反馈给我部标准定额司。

《城市轨道交通工程预算定额》由我部标准定额研究所组织中国计划出版社出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

二〇〇八年十月十五日

总 说 明

一、《城市轨道交通工程预算定额》（以下简称本定额）共分 10 册，包括：

第一册 路基、围护结构及地基处理工程；

第二册 桥涵工程；

第三册 隧道工程；

第四册 地下结构工程；

第五册 轨道工程；

第六册 通信工程；

第七册 信号工程；

第八册 供电工程；

第九册 智能与控制系统安装工程；

第十册 机电设备安装工程。

二、本定额是完成规定计量单位分部分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准，是制定城市轨道交通工程地区单位估价表、工程量清单综合单价、招标标底和投标报价的基础。

三、本定额适用于新建、扩建的城市轨道交通工程。

四、本定额是按照正常施工条件、目前多数施工企业的施工机械装备程度，施工中常用的施工方法、施工工艺、劳动组织以及合理工期进行编制的。

五、本定额是依据国家有关产品标准、设计规范和施工验收规范编制的，参考了现行国家、行业和地方定额，以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

六、本定额消耗量的确定。

1. 人工工日消耗量。人工工日不分工种、技术等级均以综合工日表示。内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。

2. 材料消耗量。

(1) 材料选用符合国家质量标准 and 相应设计要求的合格产品。

(2) 材料消耗包括主要材料、辅助材料、零星材料，凡能计量的材料、成品、半成品均按品种、规格逐一列出数量并计入相应的损耗，其内容和范围包括：从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作或安装地点的运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

(3) 混凝土均按预拌混凝土考虑。

(4) 周转性材料按不同施工方法、不同材质按规定的周转次数摊销计入定额内。

(5) 用量少、价值小的材料合并为其他材料费，以占材料费的百分数表示。

3. 施工机械和仪器仪表台班消耗量。

(1) 施工机械和仪器仪表台班消耗量是按正常合理的施工配备和施工工效测算确定台班使用量。

(2) 凡单位价值在 2000 元以上的施工机械和仪器仪表按台班列入定额；单位价值在 2000 元以

下的列入费用定额工具使用费项下。

七、定额中均包括了材料、成品、半成品从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点至操作或安装地点的水平运输和垂直运输所需的人工和机械消耗量。如发生再次搬运，应在费用定额中二次搬运费项下列支。

八、本定额施工用水、电是按现场有水、电考虑的。

九、本定额的工作内容已说明了主要施工工序，次要工序虽未说明，均已考虑在定额内。

十、本定额与其他全国统一工程预算定额的关系，凡本定额包含的项目，按本定额项目执行；本定额缺项部分，可执行其他全国统一定额。

十一、本定额中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括×××本身，“×××以外”或“×××以上”者则不包括×××本身。

十二、本说明未尽事宜，详见各册和各章说明。

册 说 明

一、《城市轨道交通工程预算定额》第九册“智能与控制系统安装工程”(以下简称本定额)适用于城市轨道交通工程中的智能与控制系统及电子信息机房工程。本册定额内容包括:综合监控系统、环境与机电设备监控系统、火灾报警系统、旅客信息系统、安全防范系统、不间断电源系统、自动售检票系统、电子信息机房工程共 8 章 673 个子目。

二、本册定额的编制主要依据:

1. 《全国统一安装工程基础定额》GJD-209—2006;
2. 《全国统一安装工程预算定额》GJD-202—2000;
3. 《全国统一施工机械台班费用编制规则》;
4. 《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》GFD-201—1999;
5. 《地下铁道工程设计规范》GB-500157—93;
6. 《地下铁道工程施工及验收规范》;
7. 《全国统一市政工程预算定额》第九册《地铁工程》GYD-309—2001;
8. 《电子建设工程预算定额》。

三、下列内容执行本定额相应册定额子目:

1. 电源线、控制电缆敷设、电缆托架铁件制作、电线槽安装、桥架安装、电线管敷设、电缆沟工程、电缆保护管敷设, 执行第 8 册《供电工程》相关定额子目。

2. 电视监控、广播及时钟系统工程执行第 6 册《通信工程》相关定额子目。

四、本定额关于费用的规定:

1. 本定额中的操作高度(指操作物高度距楼地面的距离), 均按 5m 以下编制, 操作物高度超过 5m 时, 其超过部分的人工工日乘以下列系数:

操作高度	10m 以下	20m 以下	20m 以上
超高系数	1.25	1.40	1.60

2. 脚手架使用费按单位工程人工费为基础的 4% 计算, 其中人工工资占 25%。

五、未尽事宜见本册定额各章说明。

目 录

1 综合监控系统	
说明	(3)
工程量计算规则	(3)
1.1 中央监控中心(OCC)设备安装工程	(4)
1.1.1 系统设备安装调试	(4)
1.1.2 大屏显示系统设备安装调试	(15)
1.2 车站、车辆段综合监控系统设备 安装工程	(28)
1.2.1 交换机设备安装、调试	(28)
1.2.2 交换机系统功能调试	(29)
1.2.3 服务器设备安装、调试	(30)
1.2.4 服务器系统软件安装、调试	(32)
1.2.5 前置通信处理器及综合后备盘 安装、调试	(34)
2 环境与机电设备监控系统(BAS)	
说明	(41)
工程量计算规则	(41)
2.1 中央监控系统	(42)
2.2 控制网络通信设备	(44)
2.3 控制器安装	(46)
2.4 传感器安装	(54)
2.5 变送器安装	(58)
2.6 阀门及电动执行机构安装	(62)
3 火灾报警系统(FAS)	
说明	(71)

工程量计算规则	(71)
3.1 探测器安装	(73)
3.2 按钮安装	(79)
3.3 模块(接口)安装	(81)
3.4 报警控制器安装	(83)
3.5 联动控制器安装	(89)
3.6 报警联动一体机安装	(95)
3.7 重复显示器、警报装置、远程控制器 安装	(99)
3.8 火灾事故广播安装	(102)
3.9 消防通讯、报警备用电源安装	(106)
3.10 模块箱安装	(108)
3.11 手报箱安装	(109)
3.12 大空间高空灭火装置	(110)
3.13 其他装置安装	(111)
3.14 自动报警系统装置调试	(113)
3.15 火灾事故广播、消防通讯、消防电梯 系统装置调试	(114)
3.16 电动防火门、防火卷帘门、正压送风	

阀、排烟阀、防火阀控制系统装置 调试	(115)
-----------------------------	---------

4 旅客信息系统(PIS)

说明	(119)
工程量计算规则	(119)
4.1 控制中心设备安装、调试	(120)
4.1.1 服务器安装、调试	(120)
4.1.2 服务器系统软件安装、调试	(121)
4.1.3 工作站安装、调试	(122)
4.1.4 视频录、编设备安装、调试	(123)
4.1.5 机柜安装	(125)
4.1.6 视频信号处理设备安装	(126)
4.1.7 防火墙设备安装、调试	(127)
4.1.8 网关及交换机设备安装、调试	(128)
4.1.9 监视器、接收机安装、调试	(131)
4.2 车站设备安装、调试	(133)
4.2.1 服务器、工作站安装、调试	(133)
4.2.2 控制器安装、调试	(134)

4.2.3 转换器安装、调试.....	(135)
4.2.4 显示设备安装.....	(136)
4.2.5 播、控设备及软件安装、调试.....	(141)
4.2.6 视频传输设备安装、调试.....	(145)
4.2.7 车站机柜及配电柜安装、调试.....	(146)
4.3 车载设备安装、调试.....	(147)
4.4 外部接口安装、调试.....	(150)
4.5 触摸屏系统安装、调试.....	(151)

5 安全防范系统(SPS)

说明.....	(161)
工程量计算规则.....	(161)
5.1 入侵报警设备安装.....	(162)
5.1.1 入侵探测器安装(室内外、周界).....	(162)
5.1.2 报警控制器安装.....	(169)
5.1.3 报警显示设备安装.....	(172)
5.1.4 报警信号传输设备安装.....	(173)
5.2 出入口控制设备安装.....	(176)
5.2.1 目标识别设备安装.....	(176)

5.2.2 控制设备安装.....	(178)
5.2.3 执行机构设备安装.....	(179)
5.3 安全防范分系统调试.....	(181)

6 不间断电源系统(UPS)

说明.....	(185)
工程量计算规则.....	(185)

7 自动售检票系统(AFC)

说明.....	(191)
工程量计算规则.....	(191)
7.1 中央自动售检票设备安装调试.....	(192)
7.2 清分中心自动售检票设备安装调试.....	(195)
7.3 车站自动售检票设备安装调试.....	(196)

8 电子信息机房工程

说明.....	(203)
工程量计算规则.....	(203)
8.1 综合布线系统.....	(205)
8.1.1 敷设光缆.....	(205)

8.1.2 敷设双绞线缆.....	(214)	8.4 顶棚工程.....	(233)
8.2 地面工程.....	(222)	8.4.1 顶棚龙骨安装.....	(233)
8.2.1 活动地板安装.....	(222)	8.4.2 顶棚面层安装.....	(234)
8.2.2 树脂自流平及防静电地面.....	(224)	8.4.3 吊顶彩钢复合板安装.....	(235)
8.3 隔墙、隔断、轻质隔热彩钢板安装.....	(228)	8.5 接地.....	(237)
8.3.1 轻钢龙骨隔墙、隔断.....	(228)	8.5.1 接地跨接线安装.....	(237)
8.3.2 彩钢复合板内墙隔断.....	(230)	8.5.2 等电位地网安装.....	(238)
8.3.3 隔断.....	(232)	附表 主要材料损耗率表.....	(239)

1 综合监控系统

