

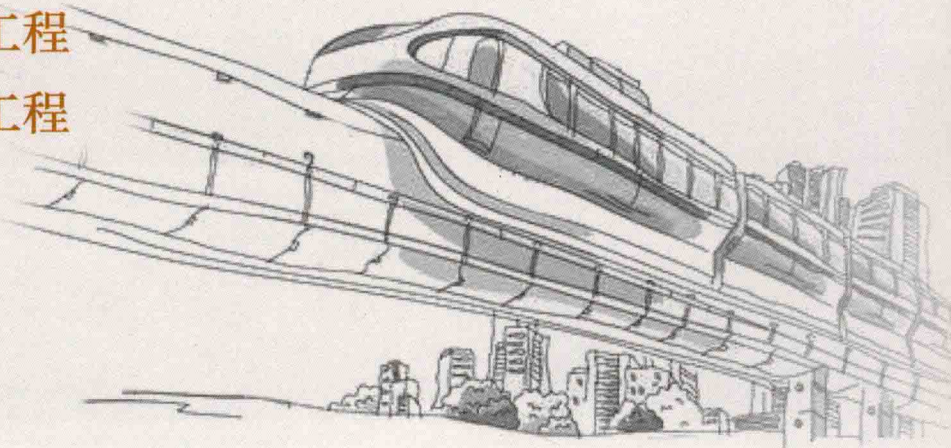
ZHEJIANGSHENG
CHENGSHI GUIDAO JIAOTONG GONGCHENG YUSUAN DING'E


2018版

CHENGSHI GUIDAOJIAOTONG
CHENGSHI GUIDAO
JIAOTONG

浙江省 城市轨道交通工程预算定额

- 第一册 路基、围护结构工程
- 第二册 高架桥工程
- 第三册 地下区间工程
- 第四册 地下结构工程
- 第五册 轨道工程



 中国计划出版社

浙江省城市轨道交通工程预算定额

(2018 版)

第一册 路基、围护结构工程

第二册 高架桥工程

第三册 地下区间工程

第四册 地下结构工程

第五册 轨道工程

中国计划出版社

2018 北 京

图书在版编目(CIP)数据

浙江省城市轨道交通工程预算定额：2018版：全3本 / 浙江省建设工程造价管理总站主编. -- 北京：中国计划出版社，2018.12
ISBN 978-7-5182-0950-7

I. ①浙… II. ①浙… III. ①城市交通运输—轨道交通—交通工程—预算定额—标准—浙江 IV. ①U12-65

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第249281号

浙江省城市轨道交通工程预算定额

(2018版)

浙江省建设工程造价管理总站 主编

中国计划出版社出版发行

网址: www.jhpress.com

地址: 北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层

邮政编码: 100038 电话: (010) 63906433 (发行部)

北京市科星印刷有限责任公司印刷

880mm × 1230mm 1/16 78.75印张 2125千字

2018年12月第1版 2018年12月第1次印刷

印数 1—3000册

ISBN 978-7-5182-0950-7

定价: 396.00元 (全3本)

版权所有 侵权必究

本书环衬使用中国计划出版社专用防伪纸, 封面贴有中国计划出版社专用防伪标, 否则为盗版书。请读者注意鉴别、监督!

侵权举报电话: (010) 63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

主编单位：浙江省建设工程造价管理总站

批准部门：浙江省住房和城乡建设厅

浙江省发展和改革委员会

浙江省财政厅

施行日期：二〇一九年一月一日

浙江省城市轨道交通工程预算定额 (2018 版)

主 编 单 位:浙江省建设工程造价管理总站

专业主编单位:宁波市建设工程造价管理处

参 编 单 位:杭州市建设工程造价和投资管理办公室

绍兴市建设工程造价管理处

台州市建设工程造价管理处

浙江同济科技职业学院

杭州市地铁集团有限责任公司

宁波市轨道交通集团有限公司

绍兴市轨道交通集团有限公司

温州市铁路与轨道交通投资集团有限公司

浙江科信联合工程项目管理咨询有限公司

宁波德威工程造价投资咨询有限公司

宁波世明建设管理有限公司

中汇工程咨询有限公司

浙江华夏工程管理有限公司

浙江建诚工程管理咨询有限公司

主 编:傅立群 沈 巍 秦 嘉

副 主 编:陈飞玉 俞 刚 王明辉 应一可

参 编:黄裕焕 童孟胜 吴 星 代 伟 朱晓敏 陈 努

陈福明 金 柳 方 微 赵列远 何 颖 沈 慧

陈 娣 洪 红 黄凤英 林 涛 郭佳佳 吴铁城

应 健 肖新颖 陈 秋 曾 瑜

顾 问:周章海 李春云 王建荣

软 件 生 成:成都鹏业软件股份有限公司 杜彬

数 据 输 入:杭州擎洲软件有限公司 白炳利

审 核:浙江省建设工程计价依据(2018版)编制工作专家组

- 组 长:**邓文华 浙江省建设工程造价管理总站站长
- 副组长:**赵智敏 浙江省发展和改革委员会基综办副主任
马 勇 浙江省财政厅经济建设处副处长
贾利松 浙江省住房和城乡建设厅综合计划与财务处副处长
韩 英 浙江省建设工程造价管理总站副站长
汪亚峰 浙江省建设工程造价管理总站副站长
季 挺 浙江省建设工程造价管理总站副站长
- 成 员:**李仲尧 浙江省公共资源交易中心主任
俞富桥 浙江省财政项目预算评审中心副主任
李 锋 浙江省建筑业管理局市场监管处处长
张实现 浙江省建设工程造价管理协会原会长
陆开林 杭州市建设工程造价和投资管理办公室原主任
傅立群 宁波市建设工程造价管理处处长
季胜杰 温州市建设工程造价管理处主任
胡建明 浙江省建设工程造价管理总站副总工程师
田忠玉 浙江省建设工程造价管理总站定额管理处处长
蔡临申 浙江省建设工程造价管理总站造价信息处处长
毛红卫 浙江省建设投资集团股份有限公司副总经济师
单国良 歌山建设集团有限公司总裁助理
陈建华 万邦工程管理咨询有限公司总经理
黄志挺 建经投资咨询有限公司董事长
华钟鑫 浙江中达工程造价事务所有限公司董事长
蒋 磊 浙江耀信工程咨询有限公司董事长
史文军 浙江省建工集团有限责任公司原总经济师

审 定:浙江省建设工程计价依据(2018版)编制工作领导小组

- 组 长:**项永丹 浙江省住房和城乡建设厅厅长
- 副组长:**朱永斌 浙江省住房和城乡建设厅党组成员、浙江省建筑业管理局局长
周华富 浙江省发展和改革委员会副主任
邢自霞 浙江省财政厅副厅长
- 成 员:**方建新 浙江省发展和改革委员会基综办调研员
倪学军 浙江省财政厅经济建设处处长
叶军献 浙江省建筑业管理局副局长
施卫忠 浙江省住房和城乡建设厅综合与计划财务处处长
吴伟民 浙江省建筑业管理局副局长
邓文华 浙江省建设工程造价管理总站站长

关于颁发浙江省建设工程计价依据(2018版)的通知

浙建建〔2018〕61号

各市建委(建设局)、发展改革委、财政局:

为深化工程造价管理改革,完善工程计价依据体系,健全市场起决定性作用的工程造价管理机制,合理确定和有效控制工程造价,根据省住房城乡建设厅、省发展改革委、省财政厅联合印发的《关于组织编制〈浙江省建设工程计价依据(2018版)〉的通知》(建建发〔2017〕166号)要求,由省建设工程造价管理总站负责组织编制的《浙江省建设工程计价规则》(2018版)、《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》(2018版)、《浙江省通用安装工程预算定额》(2018版)、《浙江省市政工程预算定额》(2018版)、《浙江省园林绿化及仿古建筑工程预算定额》(2018版)、《浙江省建设工程施工机械台班费用定额》(2018版)、《浙江省建筑安装材料基期价格》(2018版)、《浙江省城市轨道交通工程预算定额》(2018版)等8项工程计价成果(以下简称“2018版计价依据”)通过审定,现予颁发,并就有关事项通知如下,请一并贯彻执行。

一、2018版计价依据是指导投资估算、设计概算、施工图预算、招标控制价、投标报价的编制以及工程合同约定、竣工结算办理、工程计价纠纷调解处理、工程造价鉴定等的依据。规费取费标准是投资概算和招标控制价的编制依据,投标人根据国家法律法规及自身缴纳规费的实际情况,自主确定其投标费率,但在规费政策平稳过渡期内不得低于标准费率的30%。当规费相关政策发生变化时,再另行发文规定。

二、2018版计价依据自2019年1月1日起施行。《浙江省建设工程计价规则》(2010版)、《浙江省建筑工程预算定额》(2010版)、《浙江省安装工程预算定额》(2010版)、《浙江省市政工程预算定额》(2010版)、《浙江省园林绿化及仿古建筑工程预算定额》(2010版)、《浙江省建设工程施工费用定额》(2010版)、《浙江省施工机械台班费用定额》(2010版)、《浙江省建筑安装材料基期价格》(2010版)同时停止使用。

三、凡2018年12月31日前签订工程发承包合同的项目,或者虽然工程合同在2019年1月1日以后签订,但工程招投标文件的开标在2018年12月31日前完成的项目,除工程合同或招标文件有特别约定外,仍按2010版计价依据规定执行。涉及后续人工费动态调整的,统一采用人工综合价格指数进行调整。

四、各级建设、发展改革、财政等部门要高度重视2018版计价依据的贯彻实施工作,

造价管理机构在 2018 版计价依据贯彻实施中要加强管理,有效地开展监督检查工作,确保 2018 版计价依据的正确执行。

2018 版计价依据由省建设工程造价管理总站负责解释与管理。

浙江省住房和城乡建设厅
浙江省发展和改革委员会
浙江省财政厅
2018年11月9日

总 说 明

一、《浙江省城市轨道交通工程预算定额》(2018版)(以下简称本定额)是根据省建设厅、省发改委、省财政厅《关于组织编制〈浙江省建设工程计价依据(2018版)〉的通知》(建建发[2017]166号)、国家标准《建设工程工程量清单计价规范》GB 50500—2013及有关规定,在《城市轨道交通工程工程量清单计算规范》GB 50861—2013、《城市轨道交通工程预算定额》GCG 103—2008和《杭州市地铁工程预算定额》(2010版)基础上,结合本省实际情况进行编制。

二、本定额共分十三册,包括:

- 第一册 路基、围护结构工程;
- 第二册 高架桥工程;
- 第三册 地下区间工程;
- 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;
- 第十一册 车辆基地工艺设备;
- 第十二册 拆除工程;
- 第十三册 措施项目。

三、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,是编制施工图预算的依据,是确定合同价、结算价、调解工程价款争议、工程造价鉴定以及编制本省城市轨道交通概算定额、估算指标与技术经济指标的基础,也是企业投标报价或编制企业定额的参考依据。

全部使用国有资金或国有资金投资为主的工程建设项目,编制招标控制价应执行本定额。

四、本定额适用于本省区域范围内城市轨道交通新建和改、扩建工程。

五、本定额是依据现行国家及本省城市轨道交通有关强制性标准、推荐性标准、设计规范、施工验收规范、技术操作规程、质量评定标准、产品标准和安全操作规程,根据合理的施工组织 and 正常的施工条件,并参考了有关地区和行业标准、定额,以及典型工程设计、施工和其他资料编制的,反映了本省区域的社会平均消耗量水平。

六、有关定额人工的说明和规定。

1. 本定额人工不分工种,但按定额用工的技术含量分为一类人工和二类人工,以综合工日表示,每日按8小时工作制计算。内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。其中土石方工程人工为一类人工,其余均为二类人工。

2. 本定额中人工单价,按一类人工125元/工日,二类人工135元/工日计取。

七、有关建筑材料、成品及半成品的说明和规定。

1. 本定额采用的材料(包括构配件、零件、半成品、成品)均为符合国家质量标准和相应设计要求的合格产品,定额中材料、成品及半成品的定额价格包括市场供应价、运杂费、运输损耗费和采购保管费,材料名称、规格型号及取定的价格详见附录三。

2. 本定额中的材料消耗量包括净用量和损耗量。损耗量包括: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)地点的施工场内运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗等,规范(设计文件)规定的预留量、搭接量不在损耗率中考虑。

3. 对于用量少、价值小的零星材料合并为其他材料费,在定额中以“其他材料费”形式表示。

4. 除各章另有说明外,定额中的周转性材料按摊销量编制,且已包括回库维修费及相关费用。

5. 本定额中的混凝土、沥青混凝土、砌筑砂浆、抹灰砂浆及各种胶泥等均按半成品考虑,消耗量以体积“ m^3 ”表示。定额中混凝土的养护,除另有说明者外,均按自然养护考虑。

6. 本定额中使用的混凝土均按商品混凝土编制。采用泵送商品混凝土的,其单价包括泵送费用。若实际使用现场搅拌混凝土时,除按混凝土单价换算外,另每立方米混凝土增加:人工 0.392 工日,500L 双锥反转出料混凝土搅拌机 0.03 台班。

7. 定额中混凝土已按结构部位取定泵送或非泵送,若定额所列混凝土形式与实际不同时,除混凝土单价换算外,人工消耗量调整如下:

(1) 泵送商品混凝土调整为非泵送商品混凝土:定额人工乘以 1.35;

(2) 非泵送商品混凝土调整为泵送商品混凝土:定额人工乘以 0.75。

8. 本定额中所使用的砂浆均按干混预拌砂浆编制,若实际使用现拌砂浆或湿拌预拌砂浆时,按以下方法调整:

(1) 使用现拌砂浆的,除将定额中的干混预拌砂浆调换为现拌砂浆外,另按相应定额中每立方米砂浆增加:人工 0.382 工日、200L 灰浆搅拌机 0.167 台班,并扣除定额中干混砂浆罐式搅拌机台班的数量。

(2) 使用湿拌预拌砂浆的,除将定额中的干混预拌砂浆调换为湿拌预拌砂浆外,另按相应定额中每立方米砂浆扣除人工 0.20 工日,并扣除定额中干混砂浆罐式搅拌机台班数量。

八、有关机械的说明:

1. 本定额中的机械按常用机械、合理机械配备和施工企业的机械化装备程度,并结合本省工程实际编制的,台班价格按《浙江省施工机械台班费用定额》(2018 版)计算。

2. 本定额的机械台班消耗量是按正常机械施工工效考虑,每一台班按 8 小时工作制计算,并考虑了其他直接生产使用的机械幅度差。

3. 本定额中未包括大型施工机械场外运输及安、拆费用,发生时,应根据经批准的施工组织设计方案选用的实际机械种类及规格,按附录二及机械台班费用定额有关规定计算。

4. 凡单位价值 2000 元以内、使用年限在一年以内的不构成固定资产的施工机械,不列入机械台班消耗量,作为工具用具在建筑安装工程费中的企业管理费考虑,其消耗的燃料动力等已列入材料内。

九、本定额与其他现行定额的界定关系:

1. 本定额未包括的项目,可按本省其他相应专业工程计价定额执行。

2. 轨道工程地下车站的装饰、装修套用《浙江省房屋建筑与装饰工程预算定额》(2018 版)时,人工消耗量乘以系数 1.05;地下车站、区间的安装工程(除本定额已包括安装工程外)套用《浙江省通用安装工程预算定额》(2018 版)时,人工消耗量乘以系数 1.05。

十、本定额中的工作内容已说明了主要的施工工序,次要工序虽未说明,但均已包括在内。

十一、定额中用括号“()”表示的消耗量,其价格均未计入基价。

十二、本定额中遇有两个或两个以上系数时,按连乘法计算。

十三、定额中注有“ $\times \times$ 以内”或“ $\times \times$ 以下”者均包括 $\times \times$ 本身,“ $\times \times$ 以外”或“ $\times \times$ 以上”者,则不包括 $\times \times$ 本身。

十四、凡本总说明未尽事宜,详见各册说明和附录。

十五、本定额由浙江省建设工程造价管理总站负责解释与管理。

目 录

第一册 路基、围护结构工程

| | | | |
|-------------------|----|--------------------|----|
| 册说明 | 3 | 工程量计算规则 | 26 |
| 第一章 土石方工程 | | 一、高压旋喷桩 | 27 |
| 说明 | 7 | 二、水泥搅拌桩 | 28 |
| 工程量计算规则 | 9 | 1. 深层水泥搅拌桩 | 28 |
| 一、人工土方工程 | 11 | 2. 钉形水泥土双向搅拌桩 | 29 |
| 1. 明挖法 | 11 | 三、注浆地基 | 29 |
| 2. 盖挖法 | 11 | 1. 分层注浆 | 29 |
| 3. 暗挖法 | 11 | 2. 压密注浆 | 30 |
| 4. 挖沟槽、基坑土方 | 12 | 四、树根桩 | 30 |
| 5. 人工平整场地、回填土方 | 13 | 五、塑料排水板 | 31 |
| 二、机械土方工程 | 13 | 六、铺土工织物布 | 31 |
| 1. 明挖法 | 13 | 七、回填 | 32 |
| 2. 盖挖法 | 14 | 第三章 基坑与边坡支护 | |
| 3. 机械平整场地 | 14 | 说明 | 35 |
| 三、石方工程 | 15 | 工程量计算规则 | 36 |
| 1. 人工凿石 | 15 | 一、地下连续墙 | 37 |
| 2. 机械凿石 | 15 | 1. 导墙 | 37 |
| 3. 静力爆破石方 | 16 | 2. 挖土成槽 | 37 |
| 4. 微差控制爆破石方 | 16 | 3. 工字钢封口 | 39 |
| 5. 人工岩石表面找平 | 17 | 4. 浇筑混凝土连续墙 | 39 |
| 四、大型支撑基坑土石方工程 | 17 | 5. 安拔接头管 | 40 |
| 1. 土方开挖 | 17 | 6. 安拔接头箱 | 41 |
| 2. 淤泥、流砂开挖 | 18 | 二、渠式切割水泥土连续墙 | 42 |
| 3. 石方开挖 | 18 | 1. 渠式切割水泥土连续墙 | 42 |
| 五、土石方运输 | 19 | 2. 插拔型钢 | 43 |
| 1. 人工装运土石方 | 19 | 三、预应力锚杆、锚索 | 43 |
| 2. 机械装运土石方 | 20 | 1. 钻孔 | 43 |
| 3. 转堆 | 22 | 2. 注浆 | 44 |
| 第二章 地基处理工程 | | 3. 锚杆(索)制作安装 | 45 |
| 说明 | 25 | 四、喷射混凝土支护 | 46 |
| | | 五、钻孔咬合桩 | 47 |

第二册 高架桥工程

册说明 51

第一章 桩基工程

说明 55

工程量计算规则 58

一、打桩工程 60

1. 非预应力混凝土预制桩 60

2. 预应力钢筋混凝土预制桩 63

3. 钢管桩 65

二、灌注桩工程 69

1. 埋设钢护筒 69

2. 人工挖孔桩 71

3. 回旋钻机钻孔 72

4. 旋挖桩机成孔 73

5. 冲孔桩机成孔 74

6. 泥浆池建造、拆除和泥浆固化、运输 76

7. 灌注混凝土 76

8. 注浆管埋设及桩底(侧)后注浆 77

9. 声测管制作、安装 77

第二章 现浇混凝土

说明 81

工程量计算规则 82

一、基础 83

二、承台 84

三、支撑梁与横梁 85

四、墩身、台身 86

五、箱梁 90

六、板、梁 92

七、挡墙 94

八、其他构件 95

九、混凝土接头及灌缝 97

十、桥面铺装及桥头搭板 98

十一、复合模板及定型钢模 99

第三章 预制混凝土

说明 103

工程量计算规则 104

一、预制方桩 105

二、预制梁 106

三、预制小型构件 108

四、安装梁 108

五、安装小型构件 110

六、先张法构件出槽堆放 111

七、预制构件运输 111

1. 垫滚子绞运 111

2. 载货汽车运输 112

3. 平板拖车运输 113

八、筑、拆地模 115

九、先张法预应力钢筋张拉台座、

冷拉台座 116

第四章 箱涵工程

说明 119

工程量计算规则 120

一、透水管铺设 121

二、箱涵制作 122

三、箱涵外壁及滑板面处理 124

四、气垫安拆及使用 125

五、箱涵顶进 126

六、箱涵内挖土 127

七、箱涵接缝处理 128

八、金属顶柱、护套及支架制作 129

第五章 砌筑工程

说明 133

工程量计算规则 134

一、浆砌片(块)石 135

二、浆砌料石 136

三、浆砌混凝土预制块 136

四、砖砌体 137

五、勾缝 138

六、挡墙滤层 139

第六章 钢筋工程

说明 143

工程量计算规则 144

一、钢筋制作、安装 145

1. 现浇混凝土钢筋 145

2. 预制构件钢筋 151

| | |
|---------------|-----|
| 3. 小型构件钢筋 | 152 |
| 4. 钢筋笼 | 153 |
| 5. 钢筋机械连接、焊接 | 154 |
| 6. 植筋 | 155 |
| 二、钢格栅制作、安装 | 155 |
| 三、预埋铁件及拉杆 | 156 |
| 四、预应力钢筋制作、安装 | 157 |
| 1. 先张法 | 157 |
| 2. 后张法 | 157 |
| 3. 后张法群锚 | 158 |
| 4. 智能张拉预应力钢绞线 | 159 |
| 五、安装压浆管道和压浆 | 161 |
| 1. 安装压浆管道 | 161 |
| 2. 压浆 | 161 |

第七章 钢结构

| | |
|----------|-----|
| 说明 | 165 |
| 工程量计算规则 | 166 |
| 一、钢梁、柱安装 | 167 |
| 二、金属栏杆 | 168 |

第八章 其他工程

| | |
|------------|-----|
| 说明 | 171 |
| 工程量计算规则 | 172 |
| 一、安装支座 | 173 |
| 二、安装排(泄)水孔 | 176 |
| 三、安装伸缩缝 | 177 |
| 四、安装沉降缝 | 178 |
| 五、隔声屏障 | 180 |
| 六、桥面防水层 | 181 |

第三册 地下区间工程

| | |
|-----|-----|
| 册说明 | 185 |
|-----|-----|

第一章 矿山法隧道

| | |
|---------------|-----|
| 说明 | 189 |
| 工程量计算规则 | 190 |
| 一、矿山法隧道开挖 | 191 |
| 1. 单线隧道开挖 | 191 |
| 2. 双线隧道开挖 | 193 |
| 3. 隧道出渣 | 194 |
| 二、矿山法隧道初期支护 | 195 |
| 1. 隧道支护喷射混凝土 | 195 |
| 2. 超前小导管、大管棚 | 196 |
| 3. 锚杆 | 197 |
| 4. 注浆 | 198 |
| 三、矿山法隧道防水工程 | 200 |
| 四、矿山法隧道衬砌混凝土 | 202 |
| 五、竖井工程 | 203 |
| 1. 竖井开挖 | 203 |
| 2. 竖井支护和衬砌 | 205 |
| 3. 竖井衬砌模板 | 206 |
| 4. 竖井钢爬梯制作、安装 | 207 |
| 六、回填工程 | 208 |
| 七、拆除工程 | 209 |
| 八、土石方清理 | 210 |

第二章 盾构法隧道

| | |
|------------------|-----|
| 说明 | 213 |
| 工程量计算规则 | 215 |
| 一、盾构机安拆及掘进工程 | 216 |
| 1. 盾构整体吊装和吊拆 | 216 |
| 2. 盾构车架安装和拆除 | 217 |
| 3. 圆形刀盘式泥水平衡盾构掘进 | 219 |
| 4. 圆形刀盘式土压平衡盾构掘进 | 220 |
| 5. 类矩形盾构掘进 | 221 |
| 二、衬砌壁后压浆 | 222 |
| 三、柔性接缝环 | 223 |
| 1. 施工阶段 | 223 |
| 2. 正式阶段 | 224 |
| 四、洞口钢筋混凝土环圈 | 225 |
| 五、管片 | 226 |
| 1. 预制钢筋混凝土管片 | 226 |
| 2. 管片成环水平试拼装 | 227 |
| 3. 钢筋混凝土管片场内运输 | 227 |
| 4. 管片设置密封条 | 228 |
| 5. 管片嵌缝 | 228 |
| 6. 钢管片 | 230 |
| 六、负环管片拆除 | 231 |
| 七、隧道内管线路拆除 | 232 |

| | |
|--------------------|-----|
| 八、盾构基座及反力架 | 233 |
| 九、手孔封堵 | 234 |
| 十、盾构调头、过站、平移 | 235 |
| 十一、联络通道冻结加固 | 237 |

第三章 矩形顶管

| | |
|----------|-----|
| 说明 | 243 |
|----------|-----|

| | |
|-----------------------|-----|
| 工程量计算规则 | 244 |
| 一、矩形顶管机吊装和吊拆 | 245 |
| 二、安拆矩形顶管设备及附属设施 | 246 |
| 三、矩形顶管机顶进 | 247 |
| 四、矩形顶管顶进触变泥浆减阻 | 248 |
| 五、管节防水 | 248 |
| 六、注浆 | 249 |

第四册 地下结构工程

| | |
|-----------|-----|
| 册说明 | 253 |
|-----------|-----|

第一章 现浇混凝土结构和模板

| | |
|--------------------------|-----|
| 说明 | 257 |
| 工程量计算规则 | 258 |
| 一、明挖法混凝土结构 | 259 |
| 1. 垫层 | 259 |
| 2. 柱 | 259 |
| 3. 梁 | 260 |
| 4. 墙 | 260 |
| 5. 底板、中板、顶板、站台板、拱板 | 261 |
| 6. 楼梯及台阶 | 261 |
| 7. 其他混凝土工程 | 262 |
| 二、盖挖、暗挖法混凝土结构 | 263 |
| 1. 垫层 | 263 |
| 2. 柱 | 264 |
| 3. 梁 | 264 |
| 4. 墙 | 265 |
| 5. 底板、中板、顶板、站台板、拱板 | 265 |
| 6. 盖挖、暗挖车站钢管柱 | 266 |
| 三、明挖法混凝土模板 | 268 |

| | |
|---------------------|-----|
| 1. 基础与底板模板 | 268 |
| 2. 柱模板 | 270 |
| 3. 梁模板 | 271 |
| 4. 墙模板 | 272 |
| 5. 板模板 | 274 |
| 6. 其他构件模板 | 275 |
| 四、盖挖、暗挖法混凝土模板 | 277 |
| 1. 基础与底板模板 | 277 |
| 2. 柱模板 | 279 |
| 3. 梁模板 | 280 |
| 4. 墙模板 | 281 |
| 5. 板模板 | 282 |
| 6. 其他构件模板 | 284 |

第二章 防水工程

| | |
|---------------|-----|
| 说明 | 287 |
| 工程量计算规则 | 288 |
| 一、柔性防水 | 289 |
| 二、刚性防水 | 291 |
| 三、变形缝 | 292 |
| 四、堵漏 | 293 |

第五册 轨道工程

| | |
|-----------|-----|
| 册说明 | 297 |
|-----------|-----|

第一章 铺轨工程

| | |
|-------------------|-----|
| 说明 | 301 |
| 工程量计算规则 | 302 |
| 一、轨节拼装 | 303 |
| 二、隧道内整体道床铺轨 | 304 |
| 1. 整体道床人工铺轨 | 304 |

| | |
|---------------------|-----|
| 2. 整体道床机械铺轨 | 306 |
| 3. 浮置板道床人工铺轨 | 308 |
| 4. 浮置板道床机械铺轨 | 310 |
| 5. 减振垫道床人工铺轨 | 312 |
| 6. 减振垫道床机械铺轨 | 313 |
| 三、地面碎石道床铺轨 | 314 |
| 1. 地面碎石道床人工铺轨 | 314 |
| 2. 地面碎石道床机械铺轨 | 316 |

| | |
|-----------------------|-----|
| 四、桥面铺轨 | 317 |
| 五、道岔尾部无枕地段人工铺轨 | 319 |
| 六、库内人工铺轨 | 320 |
| 七、无缝线路 | 322 |
| 1. 大型机械安拆与调试 | 322 |
| 2. 场内焊接长钢轨(接触焊) | 322 |
| 3. 铺设长钢轨 | 323 |
| 4. 工地钢轨焊接 | 325 |
| 5. 无缝线路绝缘接头 | 326 |
| 6. 应力放散及锁定 | 326 |
| 八、轨料运输 | 327 |
| 1. 水平运输 | 327 |
| 2. 垂直运输 | 327 |

第二章 铺道岔工程

| | |
|----------------------|-----|
| 说明 | 331 |
| 工程量计算规则 | 332 |
| 一、单开道岔 | 333 |
| 1. 碎石道床混凝土岔枕 | 333 |
| 2. 碎石道床混凝土合成轨枕 | 334 |
| 3. 整体道床混凝土岔枕 | 335 |
| 二、复式交分道岔 | 336 |
| 1. 整体道床混凝土岔枕 | 336 |
| 三、交叉渡线 | 337 |
| 1. 碎石道床混凝土岔枕 | 337 |
| 2. 整体道床混凝土岔枕 | 337 |

第三章 铺道床工程

| | |
|------------------|-----|
| 说明 | 341 |
| 工程量计算规则 | 342 |
| 一、整体道床 | 343 |
| 1. 整体道床 | 343 |
| 2. 浮置板减振道床 | 346 |
| 3. 减振垫道床 | 349 |
| 二、粒料道床 | 350 |
| 三、沉落整修 | 351 |
| 1. 线路沉落整修 | 351 |
| 2. 道岔沉落整修 | 352 |
| 3. 加强沉落整修 | 353 |

第四章 轨道加强设备及护轮轨

| | |
|----------|-----|
| 说明 | 357 |
|----------|-----|

| | |
|------------------|-----|
| 工程量计算规则 | 358 |
| 一、安装轨道加强设备 | 359 |
| 1. 轨距杆 | 359 |
| 2. 轨撑垫板 | 360 |
| 3. 防爬设备 | 360 |
| 二、钢轨伸缩调节器 | 361 |
| 三、安装防脱护轨 | 363 |

第五章 线路有关工程

| | |
|-----------------|-----|
| 说明 | 367 |
| 工程量计算规则 | 368 |
| 一、平交道口 | 369 |
| 1. 单线道口 | 369 |
| 2. 股道间道口 | 370 |
| 3. 橡胶道口 | 371 |
| 二、线路及信号标志 | 372 |
| 三、车档 | 376 |
| 1. 车档 | 376 |
| 2. 挡车器 | 377 |
| 四、线路涂油器 | 378 |
| 五、机车压道 | 378 |
| 六、轨道常备材料 | 379 |
| 1. 标准轨 | 379 |
| 2. 混凝土枕 | 379 |
| 3. 单开道岔 | 380 |
| 4. 复式交分道岔 | 381 |
| 5. 交叉渡线 | 382 |

第六章 其他

| | |
|-----------------|-----|
| 说明 | 385 |
| 工程量计算规则 | 386 |
| 一、拆除工程 | 387 |
| 1. 拆除轨枕 | 387 |
| 2. 拆除道岔 | 387 |
| 3. 拆除道床 | 388 |
| 4. 其他拆除工程 | 388 |
| 二、通车后线路养护 | 389 |
| 1. 正线 | 389 |
| 2. 站线 | 389 |
| 三、其他 | 390 |

册 说 明

第一册 路基、围护结构工程

