

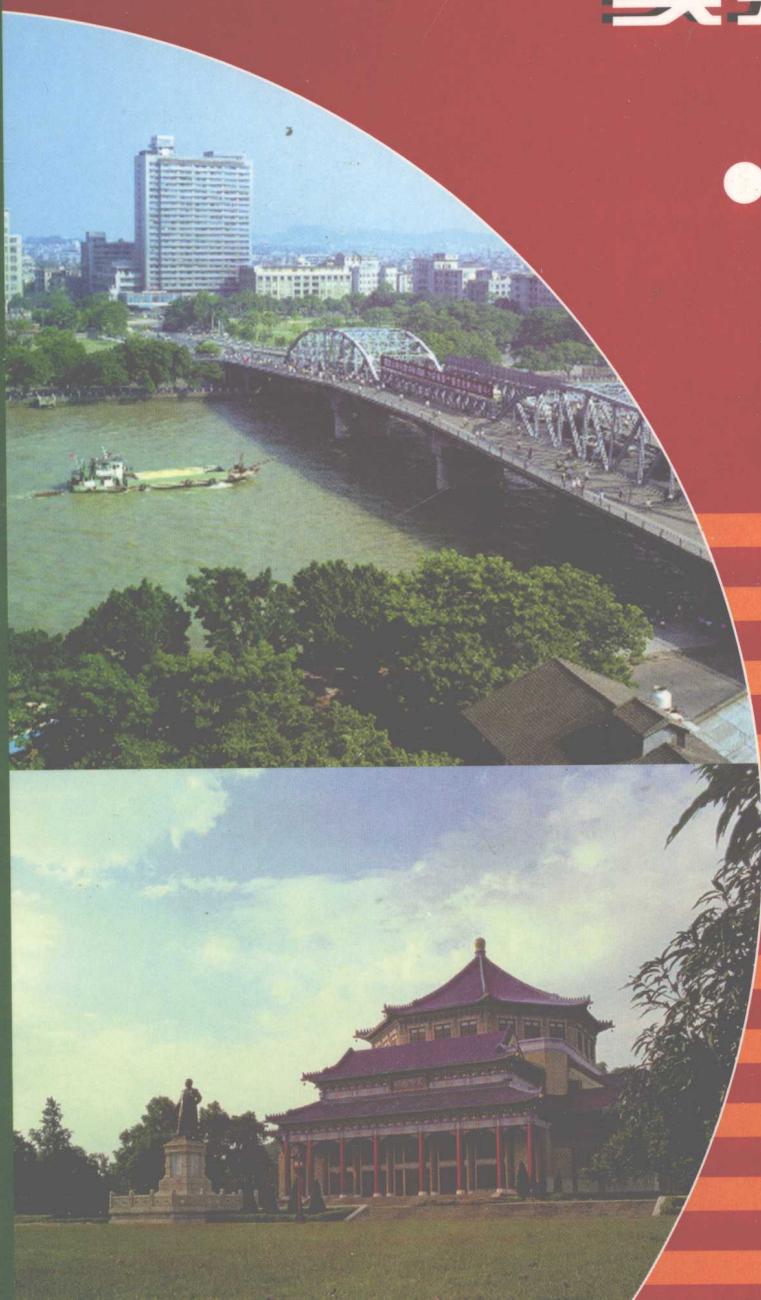
SHIZHENG YU YUANLIN LUHUA GONGCHENG GAIYUSUAN ZHAOBIAO TOUTUBAO SHIWU QUANSHU

# 市政与园林绿化工程

概预算 招标投标

实务全书

●本书编委会 编



中国石化出版社

# 市政与园林绿化工程 概预算招投标实务全书

本书编委会 编

中  
册



中国石化出版社

# 目 录

## 第一篇 市政与园林绿化工程 概预算基本知识

<b>第一章 基本建设的概念</b> .....	(3)
第一节 基本建设工程的分类 .....	(3)
第二节 基本建设工程的建设程序.....	(4)
一、建设程序的概念 .....	(4)
二、基本建设的一般过程 .....	(5)
第三节 基本建设工程的特点与质量要求.....	(9)
一、基本建设工程的特点 .....	(9)
二、基本建设工程的质量要求 .....	(10)
第四节 影响建设基本工程质量的因素 .....	(12)
一、基本建设工程形成过程中影响质量的因素 .....	(12)
二、基本建设工程作业过程中影响质量的因素 .....	(15)
三、其他影响基本建设工程质量的因素 .....	(17)
<b>第二章 市政与园林绿化工程概述</b> .....	(20)
第一节 市政、园林绿化工程概念及特点 .....	(20)
一、市政工程的概念及特点 .....	(20)

二、园林绿化工程的概念及特点	(21)
<b>第二节 市政工程的内容与规划</b>	(21)
一、市政工程的内容	(21)
二、市政工程的系统规划	(22)
<b>第三节 园林绿化工程的内容与规划</b>	(31)
一、园林绿化工程的内容	(31)
二、园林设计与施工	(41)
<b>第三章 市政与园林绿化工程识图</b>	(54)
<b>第一节 投影及投影原理</b>	(54)
一、正投影	(54)
二、点、线、面的正投影	(56)
三、三面正投影图	(59)
四、基体的投影	(63)
五、组合体的投影	(70)
六、剖面图与断面图	(72)
七、轴测投影图	(77)
<b>第二节 市政与园林绿化工程常用图例与图示</b>	(81)
一、地形、地质图图例	(81)
二、市政公用工程设计图图例	(92)
三、工程结构图图例	(114)
四、其他标准图例	(127)
五、园林绿化工程图示图例	(137)
<b>第四章 市政与园林工程施工常用材料</b>	(160)
<b>第一节 钢材</b>	(160)
一、钢材的分类	(160)
二、钢铁产品牌号表示方法	(162)
三、钢材的规格表示及理论重量换算公式	(168)
<b>第二节 木材</b>	(170)
一、木材的分类	(170)

二、常用木材的主要特征 .....	(170)
三、常用树种木材的物理力学性能 .....	(171)
四、常用木材的选用 .....	(193)
<b>第三节 水泥.....</b>	<b>(194)</b>
一、水泥分类及主要特性 .....	(194)
二、水泥性质的主要指标和含义 .....	(194)
三、通用水泥 .....	(196)
四、专用水泥与特性水泥 .....	(198)
<b>第四节 砖、瓦、灰 .....</b>	<b>(204)</b>
一、砖 .....	(204)
二、瓦 .....	(205)
三、灰 .....	(205)
<b>第五节 路用材料 .....</b>	<b>(206)</b>
一、路基材料 .....	(206)
二、垫层 .....	(209)
三、基层材料 .....	(210)
四、联结层材料 .....	(211)
五、面层材料 .....	(211)
<b>第六节 给水、燃气供热管件及附件 .....</b>	<b>(212)</b>
一、钢管 .....	(212)
二、铸铁管 .....	(218)
三、预应力混凝土输水管 .....	(218)
四、常用阀门 .....	(219)

第二篇 市政与园林绿化  
工程定额原理

<b>第一章 定额概论 .....</b>	<b>(233)</b>
-----------------------	--------------

第一节 定额的概念与发展	.....	(233)
一、定额的概念	.....	(233)
二、定额的产生和发展	.....	(233)
第二节 定额的性质与作用	.....	(235)
一、定额的性质	.....	(235)
二、定额的作用	.....	(235)
第三节 定额的分类	.....	(237)
 第二章 作业研究	.....	(238)
第一节 施工过程	.....	(238)
一、施工过程的概念及分类	.....	(238)
二、工序及工序流程	.....	(239)
三、工序分析	.....	(240)
第二节 作业时间	.....	(244)
一、标准时间	.....	(244)
二、作业时间研究	.....	(247)
第三节 作业时间测定	.....	(248)
一、秒表法	.....	(248)
二、写实记录法	.....	(254)
三、工作日写实法	.....	(256)
四、预定动作时间标准法	.....	(256)
五、统计分析法	.....	(260)
六、经验估计法	.....	(262)
 第三章 施工定额	.....	(263)
第一节 施工定额的基本概念	.....	(263)
一、施工定额的含义及内容	.....	(263)
二、施工定额的作用与适用范围	.....	(264)
三、施工定额的编制	.....	(265)
第二节 劳动定额	.....	(269)
一、劳动定额概述	.....	(269)

二、劳动定额的基本形式 .....	(270)
三、劳动定额的技术测定 .....	(272)
四、劳动定额的制定方法 .....	(286)
<b>第三节 材料消耗定额 .....</b>	<b>(286)</b>
一、材料消耗定额的概念 .....	(286)
二、材料消耗定额的确定方法 .....	(288)
三、周转性材料消耗定额的确定方法 .....	(289)
<b>第四节 机械台班定额 .....</b>	<b>(291)</b>
一、机械台班定额的概念 .....	(291)
二、机械台班定额的表现形式 .....	(291)
<b>第四章 预算定额 .....</b>	<b>(293)</b>
<b>第一节 预算定额概述 .....</b>	<b>(293)</b>
一、预算定额的概念 .....	(293)
二、预算定额的作用 .....	(293)
三、预算定额与施工定额之间的关系 .....	(294)
<b>第二节 预算定额的编制 .....</b>	<b>(294)</b>
一、预算定额的编制原则 .....	(294)
二、预算定额的编制依据 .....	(295)
三、预算定额的编制步骤 .....	(296)
四、预算定额的编制方法 .....	(296)
<b>第三节 预算定额单位估价表 .....</b>	<b>(297)</b>
一、单位估价表的概念 .....	(297)
二、单位估价表的作用 .....	(298)
三、单位估价表的编制依据 .....	(298)
四、单位估价表的编制方法 .....	(298)
五、单位估价汇总表 .....	(304)
<b>第四节 预算定额手册的内容及应用 .....</b>	<b>(305)</b>
一、预算定额手册 .....	(305)
二、预算定额项目的划分 .....	(305)
三、预算定额的内容 .....	(305)

四、预算定额的应用 ..... (306)

## 第五章 概算定额 ..... (307)

第一节 概算定额的概念 ..... (307)

一、概算定额的意义 ..... (307)

二、概算定额的内容 ..... (307)

三、概算定额的作用 ..... (308)

第二节 概算定额的编制 ..... (308)

一、概算定额编制原则 ..... (308)

二、概算定额的编制依据 ..... (309)

三、概算定额的编制步骤 ..... (309)

四、概算定额的编制方法 ..... (309)

五、概算定额手册的组成与应用 ..... (313)

第三节 概算指标 ..... (314)

一、概算指标的概念 ..... (314)

二、概算指标的内容 ..... (314)

三、概算指标的应用 ..... (315)

## 第六章 定额管理 ..... (317)

第一节 定额管理的意义 ..... (317)

第二节 定额管理的任务 ..... (318)

第三节 定额管理的组织与执行 ..... (320)

## 第三篇 市政工程预算定额与应用

第一章 市政工程预算定额编制说明 ..... (323)

第一节 建设部通知.....	(323)
第二节 市政工程预算定额编制总说明 .....	(323)
第三节 通用项目定额编制说明 .....	(325)
第四节 道路工程定额编制说明 .....	(325)
第五节 桥涵工程定额编制说明 .....	(326)
第六节 隧道工程定额编制总说明.....	(327)
第七节 给水工程定额编制说明 .....	(328)
第八节 排水工程定额编制说明 .....	(329)
第九节 燃气与集中供热工程定额编制说明 .....	(330)
第十节 路灯工程定额编制说明 .....	(331)
<b>第二章 市政通用项目 .....</b>	<b>(332)</b>
第一节 工程项目内容 .....	(332)
一、土石方工程 .....	(332)
二、打拔工具桩 .....	(334)
三、围堰工程 .....	(334)
四、支撑工程 .....	(335)
五、拆除工程 .....	(335)
六、脚手架及其他工程 .....	(336)
七、护坡、挡土墙 .....	(338)
第二节 市政通用项目定额说明与工程量计算规则 .....	(339)
一、土石方工程 .....	(339)
二、打拔桩工程 .....	(344)
三、围堰工程 .....	(345)
四、支撑工程 .....	(346)
五、拆除工程 .....	(347)
六、脚手架及其他工程 .....	(347)
七、护坡、挡土板 .....	(348)
附件一：市政通用项目工程预算定额(摘录) .....	(349)

<b>第三章 道路工程 .....</b>	(402)
<b>第一节 工程项目内容 .....</b>	(402)
一、路床(槽)整形 .....	(402)
二、道路基层 .....	(403)
三、道路面层 .....	(405)
四、人行道侧缘石及其他 .....	(406)
<b>第二节 道路工程施工管理.....</b>	(406)
一、路基工程施工管理.....	(406)
二、路床、路肩、边沟和边坡施工管理 .....	(414)
三、路面基层施工管理 .....	(417)
四、道路面层施工管理 .....	(427)
五、附属构筑物质量技术 .....	(439)
<b>第三节 市政道路工程定额说明与工程量计算规则 .....</b>	(451)
一、路床(槽)整形 .....	(451)
二、道路基层 .....	(451)
三、道路面层 .....	(452)
四、人行道侧缘石及其他 .....	(453)
<b>附件一：市政道路工程预算定额(摘录) .....</b>	(454)
<b>第四章 桥涵工程 .....</b>	(481)
<b>第一节 工程项目内容 .....</b>	(481)
一、打桩工程 .....	(481)
二、钻孔灌注桩工程 .....	(482)
三、砌筑工程 .....	(483)
四、钢筋工程 .....	(483)
五、现浇混凝土工程 .....	(484)
六、预制混凝土工程 .....	(485)
七、立交箱涵工程 .....	(486)
八、安装工程 .....	(486)
九、临时工程 .....	(487)
十、装饰工程 .....	(488)

<b>第二节 桥涵工程施工管理</b> .....	(489)
一、土、矿工程施工管理 .....	(489)
二、基础工程质量技术 .....	(491)
三、钢筋工程施工管理 .....	(497)
四、混凝土工程施工管理 .....	(505)
五、预应力混凝土工程施工管理 .....	(513)
六、混凝土构件安装工程施工管理 .....	(519)
七、砌体工程施工管理 .....	(528)
八、钢结构工程施工管理 .....	(530)
九、桥面及附属工程施工管理 .....	(552)
<b>第三节 市政桥涵工程定额说明与工程量计算规则</b> .....	(561)
一、打桩工程 .....	(561)
二、钻孔灌注桩工程 .....	(562)
三、建筑工程 .....	(564)
四、钢筋工程 .....	(564)
五、现浇混凝土工程 .....	(565)
六、预制混凝土工程 .....	(566)
七、立交箱涵工程 .....	(567)
八、安装工程 .....	(567)
九、临时工程 .....	(568)
十、装饰工程 .....	(570)
<b>附件一：市政桥涵工程预算定额(摘录)</b> .....	(572)
<b>第五章 隧道工程</b> .....	(622)
<b>第一节 工程项目内容</b> .....	(622)
一、隧道开挖与出渣 .....	(622)
二、临时工程 .....	(622)
三、隧道内衬 .....	(623)
四、隧道沉井 .....	(623)
五、盾构法掘进 .....	(624)
六、垂直顶升 .....	(627)

七、地下连续墙 .....	(628)
八、地下混凝土结构 .....	(629)
九、地基加固、监测 .....	(630)
十、金属构件制作 .....	(631)
<b>第二节 隧道工程施工管理.....</b>	<b>(631)</b>
一、隧道工程概述 .....	(631)
二、隧道工程施工方法 .....	(632)
三、隧道施工辅助措施 .....	(639)
四、隧道施工辅助坑道 .....	(643)
五、隧道模筑混凝土(衬砌)施工 .....	(649)
<b>第三节 隧道工程定额说明及工程量计算规则 .....</b>	<b>(653)</b>
一、隧道开挖与出渣 .....	(653)
二、临时工程 .....	(655)
三、隧道内衬 .....	(655)
四、隧道沉井 .....	(656)
五、盾构法掘进 .....	(657)
六、垂直顶升 .....	(659)
七、地下连续墙 .....	(660)
八、地下混凝土结构 .....	(661)
九、地基加固、监测 .....	(661)
十、金属构件制作 .....	(662)
<b>附件一：市政隧道工程预算定额(摘录) .....</b>	<b>(663)</b>
<b>第六章 给水工程 .....</b>	<b>(722)</b>
<b>第一节 工程项目内容 .....</b>	<b>(722)</b>
一、管道安装 .....	(722)
二、管道内防腐 .....	(723)
三、管道安装 .....	(723)
四、管道附属构筑物 .....	(724)
五、取水工程 .....	(724)
<b>第二节 给水工程施工管理.....</b>	<b>(725)</b>

一、给水管理功能及构造 .....	(725)
二、给水管道安装 .....	(725)
三、给水管道安装质量控制 .....	(737)
四、城市给水工程质量检验 .....	(739)
<b>第三节 给水工程定额说明与工程量计算规则 .....</b>	<b>(755)</b>
一、管道安装 .....	(755)
二、管道内防腐 .....	(756)
三、管件安装 .....	(756)
四、管道附属构筑物 .....	(757)
五、取水工程 .....	(758)
<b>附件一：市政给水工程预算定额(摘录) .....</b>	<b>(759)</b>
<b>第七章 排水工程 .....</b>	<b>(785)</b>
<b>第一节 工程项目内容 .....</b>	<b>(785)</b>
一、定型混凝土管道基础及铺设 .....	(785)
二、定型井 .....	(787)
三、非定型井、渠、管道基础及砌筑 .....	(789)
四、顶管工程 .....	(791)
五、给排水构筑物 .....	(793)
六、给排水机械设备安装 .....	(794)
七、模板、钢筋、井字架工程 .....	(797)
<b>第二节 排水工程施工管理 .....</b>	<b>(799)</b>
一、管道工程施工管理 .....	(799)
二、市政沟渠工程施工管理 .....	(808)
三、排水泵站工程施工管理 .....	(818)
<b>第三节 排水工程定额说明及工程量计算规则 .....</b>	<b>(827)</b>
一、定型混凝土管道基础及铺设 .....	(827)
二、定型井 .....	(829)
三、非定型井、渠、管道基础及砌筑 .....	(830)
四、顶管工程 .....	(831)
五、给排水构筑物 .....	(832)

六、给排水机械设备安装 .....	(836)
七、模板、钢筋、井字架工程 .....	(839)
附件一：市政排水工程预算定额(摘录) .....	(841)

## 第八章 燃气与集中供热工程 ..... (932)

### 第一节 工程项目内容 ..... (932)

一、管道安装 .....	(932)
二、管件制作、安装 .....	(933)
三、法兰阀门安装 .....	(934)
四、燃气用设备安装 .....	(934)
五、集中供热用容器具安装 .....	(936)
六、管道试压、吹扫 .....	(936)

### 第二节 燃气与集中供热工程施工管理 ..... (937)

一、概述 .....	(937)
二、燃气工程施工管理 .....	(957)
三、集中供热工程施工管理 .....	(981)

### 第三节 燃气与集中供热工程定额说明与工程量

#### 计算规则 .....

一、管道安装 .....	(1006)
二、管件制作、安装 .....	(1007)
三、法兰阀门安装 .....	(1007)
四、燃气用设备安装 .....	(1008)
五、集中供热用容器具安装 .....	(1009)
六、管道试压、吹扫 .....	(1009)

#### 附件一：市政燃气与集中供热工程预算定额(摘录) .....

## 第九章 路灯工程 ..... (1064)

### 第一节 工程项目内容 .....

一、变配电设备工程 .....	(1064)
二、架空线路工程 .....	(1066)
三、电缆工程 .....	(1067)

四、配管、配线工程 .....	(1068)
五、照明器具安装工程 .....	(1069)
六、防雷接地装置工程 .....	(1070)
七、路灯灯架制作安装工程 .....	(1071)
八、刷油防腐工程 .....	(1071)
<b>第二节 路灯工程定额说明及工程量计算规则 .....</b>	<b>(1072)</b>
一、变配电设备工程 .....	(1072)
二、架空线路工程 .....	(1073)
三、电缆工程 .....	(1074)
四、配管配线工程说明及工程量计算规则 .....	(1076)
五、照明器具安装工程 .....	(1076)
六、防雷接地装置工程 .....	(1077)
七、路灯灯架制作安装工程 .....	(1078)
八、刷油防腐工程说明及工程量计算规则 .....	(1078)
<b>附件一：市政路灯工程预算定额(摘录) .....</b>	<b>(1079)</b>

## 第四篇 市政工程概预算编制

<b>第一章 概述 .....</b>	<b>(1127)</b>
第一节 编制概、预算的作用 .....	(1127)
第二节 工程概、预算的分类及内容 .....	(1127)
第三节 概、预算书的组成 .....	(1128)
第四节 概、预算的编制程序 .....	(1130)
<b>第二章 市政工程概算的编制 .....</b>	<b>(1131)</b>
第一节 单位工程概算的编制 .....	(1131)

一、工程量计算及项目排列 .....	(1131)
二、工程直接费计算 .....	(1132)
三、人工工资的计算 .....	(1133)
四、材料及其预算价格的计算 .....	(1136)
五、设备及其预算价格的计算 .....	(1140)
六、设备和材料的划分实例 .....	(1149)
七、机械费的计算 .....	(1151)
八、间接费的计取 .....	(1159)
九、其他费用的计取 .....	(1160)
十、不可预见费的估算 .....	(1163)
十一、工程设计费的计取 .....	(1163)
十二、“三材”的计算及价差 .....	(1167)
十三、单位工程概算价值和编制概算说明 .....	(1168)
<b>第二节 单项工程概算的编制 .....</b>	<b>(1169)</b>
一、单项工程的概念 .....	(1169)
二、单项工程概算的编制 .....	(1169)
<b>第三节 工程总概算的编制 .....</b>	<b>(1170)</b>
一、工程费的编制 .....	(1170)
二、其他工程和费用 .....	(1170)
三、建设项目总概算的内容 .....	(1178)
四、总概算文件的装帧成册 .....	(1181)
五、概算文件的审批和仲裁 .....	(1185)
六、总概算书的实施 .....	(1185)
<b>第三章 市政工程预算的编制 .....</b>	<b>(1186)</b>
<b>第一节 概述 .....</b>	<b>(1186)</b>
<b>第二节 工程量计算 .....</b>	<b>(1187)</b>
一、土方工程量的计算 .....	(1187)
二、土方工程的计划调配 .....	(1234)
三、土方机械的选用 .....	(1237)
四、土方回填 .....	(1239)

五、土方运输 .....	(1239)
六、顶管工程土方工程量的计算 .....	(1240)
七、主体工程量的计算规则 .....	(1242)
<b>第三节 单位工程预算的编制 .....</b>	<b>(1243)</b>
一、概述 .....	(1243)
二、编制方法 .....	(1243)
三、编制程序 .....	(1345)
四、预算编制说明书 .....	(1246)
五、预算的审批 .....	(1246)
<b>第四节 单位工程预算书的报审 .....</b>	<b>(1250)</b>
<b>第四章 市政工程竣工结算与决算 .....</b>	<b>(1252)</b>
<b>第一节 工程竣工结算 .....</b>	<b>(1252)</b>
一、工程结算编制 .....	(1252)
二、工程竣工结算方式 .....	(1252)
三、工程结算的编制方法 .....	(1253)
<b>第二节 工程竣工决算 .....</b>	<b>(1256)</b>

## 第五篇 园林绿化工程概预算编制

<b>第一章 园林绿化工程施工 .....</b>	<b>(1261)</b>
<b>第一节 园林绿化工程的特点及分项 .....</b>	<b>(1261)</b>
一、园林绿化工程的特点 .....	(1261)
二、园林绿化工程的分项 .....	(1262)
三、园林绿化工程分项工程管理 .....	(1263)
<b>第二节 园林绿化工程施工管理 .....</b>	<b>(1263)</b>