

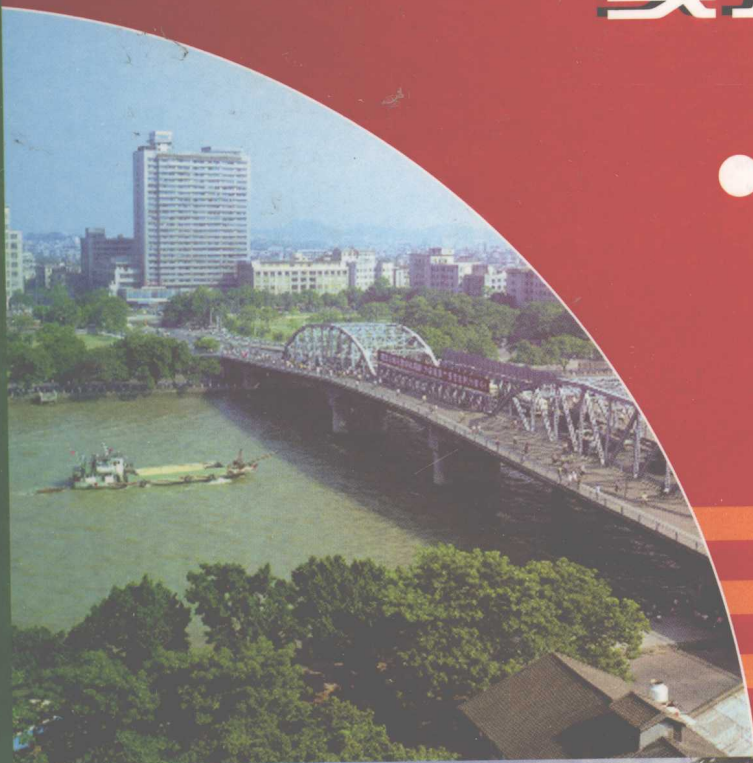
SHIZHENG YU YUANLIN LUHUA GONGCHENG GAIYUSUAN ZHAOBIAO TOUBIAO SHIWU QUANSHU

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 概预算招标投标 实务全书

本书编委会 编

上
册



中国石化出版社

图书在版编目(CIP)数据

市政与园林绿化工程概预算招标投标实务全书 / 《市政与园林绿化工程概预算招标投标实务全书》编委会编. 北京: 中国石化出版社, 2000. 5

ISBN 7-80043-996-8

I. 市... II. 市... III. ①市政工程-工程施工-施工管理-手册②城市-绿化-工程施工-施工管理-手册③城市-园林-工程施工-施工管理-手册 IV. TU723

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 60884 号

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

责任编辑 龚志民

中国石化出版社(北京市东城区安定门外大街 58 号)

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

北京市海淀区海丰印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 141.375 字数: 3266 千字

2000 年 6 月第 1 版 2000 年 6 月第 1 次印刷

印数: 1-1000 册 定价: 698 元(上中下)

ISBN 7-80043-996-8/TU·002

《市政与园林绿化工程概预算招标投标实务全书》

编委会名单

主 编：龚克崇

副主编：沈从周 奔 勇

编委会成员：	王 晨	李大勇	张飞雨	张 敏	陈孝军
	胡 晓	胡奇志	向成龙	肖 力	金志华
	郭 颖	杨松林	烟小花	龚 敬	

前 言

城市是人口高度集中,经济社会活动最为活跃的核心地域,是人类文明的产物。改革开放以来,我国城市建设蓬勃发展,城市面貌日新月异,人们生活环境都有了实质性的改观。全国出现了诸如大连、珠海等一大批园林城市,它们市政规划好,建设品位高,充满了时代气息,成为新一代园林城市的典范。但是,随着经济的发展,城市建设步伐的加快,由于种种原因,很多城市的市政规划与园林建设仍然滞后,在很大程度上影响了城市建设,人们渴望绿色的呼声越来越强烈。

市政园林工程概预算同土建工程一样,是工程建设的先行者,有好的概预算,才会有好的规划;才会将有限的资金发挥最大的效益。因此,为适应城市建设发展的新形式,满足各建设主管部门、设计单位和施工企业工程概预算的需要,同时配合《全国统一市政工程预算定额》(GYD—301—1999~GYD—308—1999)的发布,适应城市市政建设工程造价管理的需要,我们组织编写了《市政与园林绿化工程概预算招标投标实务全书》一书,以供从事概、预算编制及管理的人员进一步系统地学习工程业务知识,尽快熟悉新定额,掌握市政园林建设工程概、预算编制,提高经济管理工作水平。

本书共分七大篇,从市政园林工程制图识图入手,讲述了市政园林工程定额原理与应用,概预算编制及编制实例,同时对市政园林工程的招标投标也作了详尽的阐述;收集了与市政园林工程施工,概预算相关的图例、数据资料及相关法律法规、验评标准与规范,以供读者使用时参考。本书不但是各建设主管部门、设计单位、建设单位及施工企业造价管理人员的得力帮手;同时也可作为各施工企业施工人员、工程建设监理监督人员使用。

由于编写时间仓促,加之编者水平有限,书中难免存在错误及不妥之处,恳请广大读者批评指正!在本书编写过程中,我们参考了国内多部著作,得到了不少专家及同行的大力支持,在此一并表示感谢!

编 者
2000.5

目 录

第一篇 市政与园林绿化工程 概预算基本知识

第一章 基本建设的概念	(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)
第二章 市政与园林绿化工程概述	(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)
第二节 市政工程的内容与规划	(21)
一、市政工程的内容	(21)
二、市政工程的系统规划	(22)
第三节 园林绿化工程的内容与规划	(31)
一、园林绿化工程的内容	(31)
二、园林设计与施工	(41)
第三章 市政与园林绿化工程识图	(54)
第一节 投影及投影原理	(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)
第二节 市政与园林绿化工程常用图例与图示	(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)
第四章 市政与园林工程施工常用材料	(160)
第一节 钢材	(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)
第二节 木材	(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)
第三节 水泥	(194)
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)
第四节 砖、瓦、灰	(204)
一、砖	(204)
二、瓦	(205)
三、灰	(205)
第五节 路用材料	(206)
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)
第六节 给水、燃气供热管件及附件	(212)
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

第一章 定额概论	(233)
-----------------------	-------

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)
第三节 材料消耗定额	(286)
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)
第四节 机械台班定额	(291)
一、机械台班定额的概念	(291)
二、机械台班定额的表现形式	(291)
第四章 预算定额	(293)
第一节 预算定额概述	(293)
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)
第二节 预算定额的编制	(294)
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)
第三节 预算定额单位估价表	(297)
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)
第四节 预算定额手册的内容及应用	(305)
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)
第二章	市政通用项目	(332)
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)

第三章 道路工程	(402)
第一节 工程项目内容	(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)
第二节 道路工程施工管理	(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)
第三节 市政道路工程定额说明与工程量计算规则	(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)
附件一:市政道路工程预算定额(摘录)	(454)
第四章 桥涵工程	(481)
第一节 工程项目内容	(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)

第二节 桥涵工程施工管理.....	(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)
第三节 市政桥涵工程定额说明与工程量计算规则	(561)
一、打桩工程	(561)
二、钻孔灌注桩工程	(562)
三、砌筑工程	(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)
附件一：市政桥涵工程预算定额(摘录)	(572)
第五章 隧道工程	(622)
第一节 工程项目内容	(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)
第二节 隧道工程施工管理	(631)
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)
第三节 隧道工程定额说明及工程量计算规则	(653)
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)
附件一:市政隧道工程预算定额(摘录)	(663)

第六章 给水工程

第一节 工程项目内容

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)

第二节 给水工程施工管理

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)
第三节 给水工程定额说明与工程量计算规则	(755)
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)
附件一:市政给水工程预算定额(摘录)	(759)
 第七章 排水工程	(785)
第一节 工程项目内容	(785)
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)
第二节 排水工程施工管理	(799)
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)
第三节 排水工程定额说明及工程量计算规则	(827)
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

第一节 工程项目内容

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

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

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)