

广西壮族自治区

# 市政工程消耗量定额

## 桥涵工程、隧道工程

# 2

广西壮族自治区建设工程造价管理总站 编



中国计划出版社



## 广西壮族自治区市政工程消耗量定额

- 1 土石方工程、道路工程
- 2 桥涵工程、隧道工程
- 3 市政管网工程（上、下）
- 4 钢筋工程、拆除工程、相关项目、措施项目

责任编辑：边 际

封面设计：黄小纯

定价：255.00元（全套5册）

# 广西壮族自治区 市政工程消耗量定额

## 2 桥涵工程、隧道工程

广西壮族自治区建设工程造价管理总站 编

中国计划出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

广西壮族自治区市政工程消耗量定额. 2, 桥涵工程、  
隧道工程 / 广西壮族自治区建设工程造价管理总站编.  
北京：中国计划出版社，2008. 1  
ISBN 978-7-80242-040-3

I. 广… II. 广… III. ①市政工程—消耗定额—广西  
②桥涵工程—消耗定额—广西 ③隧道工程—消耗定额—  
广西 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第195427号

**主编单位：广西壮族自治区建设工程造价管理总站**

**批准部门：广西壮族自治区建设厅**

**广西壮族自治区发展和改革委员会**

**广西壮族自治区财政厅**

**施行日期：2008年1月1日**

广西壮族自治区建设厅  
广西壮族自治区发展和改革委员会 文件  
广西壮族自治区财政厅

桂建标〔2007〕1号

---

关于颁布 2007 年广西壮族自治区  
市政工程消耗量定额的通知

各市建委、发展改革委、财政局，各有关单位：

为了配合国家标准《建设工程工程量清单计价规范》（GB 50500—2003）的贯彻执行，根据国家有关定额并结合我区实际情况，由自治区建设厅、发展改革委、财政厅组织编制的 2007 年《广西壮族自治区市政工程消耗量定额》（以下简称“本定额”）已通过审

定，现予以颁布实施，并将有关事项通知如下：

一、本定额适用于工程量清单计价法和传统的定额计价法。本定额是编制设计概算、施工图预算、招标标底、竣工结算、调解处理工程造价纠纷、鉴定工程造价的依据，是衡量投标报价合理性的基础。

二、本定额于2008年1月1日起在本自治区行政区域内施行。2001年《全国统一市政工程预算定额广西单位估价表》及其配套的费用定额同时停止执行。

2008年1月1日以后经招标管理机构批准招标或非招标未签订合同的工程，均按本定额执行。2008年1月1日前已发出招标文件或已签订合同的工程则不作改变。

三、本定额与2007年《广西壮族自治区市政工程费用定额》配套使用。

四、全区必须统一执行本定额，各地不再编制当地的定额和单位估价表。

本定额由发布机关负责管理，具体的定额解释由广西建设工程造价管理总站负责。各单位在贯彻执行过程中遇到的问题，请及时向各级造价管理机构反映。

广西壮族自治区建设厅  
广西壮族自治区发展和改革委员会  
广西壮族自治区财政厅  
二〇〇七年十月八日

## 编制领导小组

组 长：周家斌（广西壮族自治区建设厅）

副 组 长：邱祖强（广西壮族自治区发展和改革委员会）

黄世勇（广西壮族自治区财政厅）

成 员：黄小川（广西壮族自治区建设厅）

马 冀（广西壮族自治区建设厅）

吴万州（广西壮族自治区发展和改革委员会）

凌荣基（广西壮族自治区财政厅）

莫兰新（广西壮族自治区建设工程造价管理总站）

周 维（广西壮族自治区建设工程造价管理总站）

## 编制组成员

审 定：莫兰新 周 维

审 核：陈文彦 侯海林 赵继曼

主 编：庞宗琨 陈 挺 赖伟琳

编制成员：甘雪琴 梁志忠 黄剑芬 韦 杰 阮 立 颜翠萍 冯日辰 袁江林

林伟权 戴诗华 章全华 苏明河 金 玲 龙艳云

技术咨询：刘 坚 唐际林 李妹君 蒋英林 莫良英 黄 杰 李宗强 李 群

邱 虹 黄 蕙 霍 强 张惠芳 黄新娟 毛丽萍 甘旭彪

# 册 目 录

总说明 ..... 1

## D.3 桥涵工程

说明 ..... ( 7 )

工程量计算规则 ..... ( 14 )

D.3.1 桩基础 ..... ( 20 )

    D.3.1.1 打基础圆木桩 ..... ( 20 )

        1. 简易打桩机 ..... ( 20 )

        2. 柴油打桩机 ..... ( 21 )

    D.3.1.2 打木板桩 ..... ( 22 )

        1. 简易打桩机 ..... ( 22 )

        2. 柴油打桩机 ..... ( 23 )

    D.3.1.3 打钢筋混凝土板桩 ..... ( 24 )

        1.  $L \leq 8m$  ..... ( 24 )

        2.  $L \leq 12m$  ..... ( 25 )

        3.  $L \leq 16m$  ..... ( 26 )

    D.3.1.4 钢筋混凝土方桩 ..... ( 27 )

        1.  $L \leq 8m \quad S \leq 0.05$  ..... ( 27 )

        2.  $L \leq 8m \quad 0.05 \leq S \leq 0.105$  ..... ( 28 )

        3.  $8m \leq L \leq 16m \quad 0.105 \leq S \leq 0.125$   
               ..... ( 29 )

        4.  $16m \leq L \leq 24m \quad 0.125 \leq S \leq 0.16$   
               ..... ( 30 )

        5.  $24m \leq L \leq 28m \quad 0.16 \leq S \leq 0.225$   
               ..... ( 31 )

        6.  $28m \leq L \leq 32m \quad 0.225 \leq S \leq 0.25$   
               ..... ( 32 )

        7.  $32m \leq L \leq 40m \quad 0.25 \leq S \leq 0.3$   
               ..... ( 33 )

    D.3.1.5 打钢筋混凝土管桩 ..... ( 34 )

1. $\phi 400$ $L \leq 24m$	( 34 )	9. 泥浆运输	( 66 )
2. $\phi 550$ $L \leq 24m$	( 35 )	10. 搭、拆桩基础支架平台	( 67 )
3. 陆上打 PHC 桩	( 36 )	11. 组装、拆卸打桩机	( 69 )
D. 3. 1. 6 打钢管桩	( 37 )	D. 3. 2 现浇混凝土	( 71 )
1. $\phi 406.40$	( 37 )	D. 3. 2. 1 垫层、基础	( 71 )
2. $\phi 609.60$	( 39 )	D. 3. 2. 2 混凝土承台	( 72 )
3. $\phi 914.40$	( 40 )	D. 3. 2. 3 墩(台)帽	( 73 )
D. 3. 1. 7 人工挖孔灌注桩	( 41 )	D. 3. 2. 4 墩(台)身	( 74 )
D. 3. 1. 8 机械成孔灌注桩	( 43 )	D. 3. 2. 5 支撑梁及横梁	( 75 )
1. 回旋钻机钻孔	( 43 )	D. 3. 2. 6 墩(台)盖梁	( 76 )
2. 冲击式钻机钻孔	( 47 )	D. 3. 2. 7 拱桥 拱座	( 77 )
D. 3. 1. 9 桩基工程相关项目	( 50 )	D. 3. 2. 8 拱桥 拱肋	( 78 )
1. 预制混凝土桩	( 50 )	D. 3. 2. 9 拱上构件	( 79 )
2. 接桩	( 51 )	D. 3. 2. 10 混凝土箱梁	( 80 )
3. 送桩	( 55 )	D. 3. 2. 11 混凝土连续板	( 81 )
4. 钢管桩内切割	( 60 )	D. 3. 2. 12 混凝土板梁	( 82 )
5. 钢管桩精割盖帽	( 61 )	D. 3. 2. 13 板拱	( 83 )
6. 钢管桩管内钻孔取土及填芯	( 62 )	D. 3. 2. 14 混凝土楼梯	( 84 )
7. 埋设、拆除钢护筒	( 63 )	D. 3. 2. 15 混凝土防撞护栏	( 85 )
8. 检测管理设及凿桩头	( 65 )	D. 3. 2. 16 混凝土小型构件	( 86 )

D. 3. 2. 17	桥面铺装	( 87 )	3.	构件场内驳船运输	( 126 )
1.	混凝土桥面	( 87 )	4.	载重汽车运输	( 128 )
D. 3. 2. 18	现浇桥头搭板	( 88 )	5.	平板车运输	( 130 )
D. 3. 3	预制混凝土	( 89 )	D. 3. 4	砌筑	( 131 )
D. 3. 3. 1	预制混凝土立柱	( 89 )	D. 3. 4. 1	浆砌块料	( 131 )
D. 3. 3. 2	预制混凝土板	( 93 )	1.	浆砌块石	( 131 )
1.	混凝土板制作	( 93 )	2.	浆砌料石	( 132 )
2.	混凝土板安装	( 94 )	3.	浆砌混凝土预制块	( 134 )
D. 3. 3. 3	预制混凝土梁	( 96 )	4.	砖砌体	( 136 )
1.	混凝土梁制作	( 96 )	D. 3. 4. 2	浆砌拱圈	( 137 )
2.	混凝土梁安装	( 98 )	D. 3. 4. 3	勾缝	( 138 )
D. 3. 3. 4	预制混凝土双曲拱、桁架拱构件制作、安装	( 114 )	D. 3. 5	挡墙、护坡	( 140 )
D. 3. 3. 5	预制混凝土小型构件	( 120 )	D. 3. 5. 1	现浇混凝土挡墙	( 140 )
1.	制作	( 120 )	D. 3. 5. 2	浆砌预制混凝土块挡墙墙身	( 141 )
2.	安装	( 121 )	D. 3. 5. 3	挡墙混凝土压顶	( 142 )
D. 3. 3. 6	混凝土接头及灌缝、勾缝	( 122 )	D. 3. 5. 4	护坡	( 143 )
D. 3. 3. 7	构件运输	( 123 )	1.	干砌块石护坡	( 143 )
1.	构件场内垫滚子绞运	( 123 )	2.	浆砌块石护坡	( 145 )
2.	构件场内轨道平车运输	( 125 )	3.	浆砌预制块	( 146 )

4. 锥形坡	.....	(147)	D. 3. 8. 4	拉毛	.....	(169)	
D. 3. 5. 5	砂石滤层、滤沟	.....	(148)	D. 3. 8. 5	水磨石饰面	.....	(171)
D. 3. 6	立交箱涵	.....	(150)	D. 3. 8. 6	镶贴面层	.....	(173)
D. 3. 6. 1	透水管铺设	.....	(150)	D. 3. 8. 7	水质涂料	.....	(175)
D. 3. 6. 2	箱涵制作滑板、底板	.....	(152)	D. 3. 8. 8	油漆	.....	(176)
D. 3. 6. 3	箱涵顶进	.....	(153)	D. 3. 9	其他	.....	(180)
D. 3. 6. 4	箱涵外壁及滑板面处理	.....	(156)	D. 3. 9. 1	金属栏杆	.....	(180)
D. 3. 6. 5	箱涵气垫安装、拆除及使用	.....	(157)	D. 3. 9. 2	橡胶支座	.....	(181)
D. 3. 6. 6	箱涵内挖土	.....	(159)	D. 3. 9. 3	钢支座	.....	(182)
D. 3. 6. 7	箱涵接缝	.....	(161)	D. 3. 9. 4	盆式支座	.....	(183)
D. 3. 6. 8	金属顶柱、护套及支架制作	.....	(162)	D. 3. 9. 5	油毛毡支座	.....	(185)
D. 3. 7	钢结构	.....	(163)	D. 3. 9. 6	桥梁伸缩装置	.....	(186)
D. 3. 7. 1	钢箱梁、钢楼梯	.....	(163)	D. 3. 9. 7	桥面泄水管	.....	(188)
D. 3. 7. 2	劲性钢结构	.....	(165)	D. 3. 9. 8	桥面防水层	.....	(189)
D. 3. 8	装饰	.....	(166)	D. 3. 9. 9	安装沉降缝	.....	(190)
D. 3. 8. 1	水泥砂浆抹面	.....	(166)	D.4 隧道工程			
D. 3. 8. 2	水刷石饰面	.....	(167)	说明	.....	(193)	
D. 3. 8. 3	剁斧石饰面	.....	(168)	工程量计算规则	.....	(201)	

D. 4. 1 土质隧道 .....	(206)	D. 4. 3. 3 混凝土竖井衬砌 .....	(245)
D. 4. 1. 1 人工挖隧道土方 .....	(206)	D. 4. 3. 4 拱部喷射混凝土 .....	(246)
D. 4. 1. 2 机械钻眼爆破 .....	(207)	D. 4. 3. 5 边墙喷射混凝土 .....	(247)
D. 4. 1. 3 隧道平硐出土 .....	(209)	D. 4. 3. 6 拱圈砌筑 .....	(248)
D. 4. 1. 4 竖井开挖 .....	(210)	D. 4. 3. 7 边墙砌筑 .....	(249)
D. 4. 1. 5 竖井出土 .....	(212)	D. 4. 3. 8 砌筑沟道 .....	(250)
D. 4. 1. 6 超前小导管 .....	(213)	D. 4. 3. 9 洞门砌筑 .....	(251)
D. 4. 2 岩石隧道开挖与出碴 .....	(215)	D. 4. 3. 10 锚杆 .....	(252)
D. 4. 2. 1 平硐开挖 .....	(215)	1. 砂浆锚杆 .....	(252)
D. 4. 2. 2 斜井开挖 .....	(223)	2. 药卷锚杆 .....	(254)
D. 4. 2. 3 竖井开挖 .....	(227)	D. 4. 3. 11 浆砌块石回填 .....	(256)
D. 4. 2. 4 地沟开挖 .....	(231)	D. 4. 3. 12 干砌块石 .....	(257)
D. 4. 2. 5 隧道平硐出碴 .....	(237)	D. 4. 3. 13 喷射混凝土平台 .....	(258)
D. 4. 3 岩石隧道衬砌 .....	(240)	D. 4. 3. 14 硐内材料运输 .....	(259)
D. 4. 3. 1 混凝土拱部衬砌平硐 .....	(240)	D. 4. 4 盾构法掘进 .....	(260)
1. 平硐拱部 .....	(240)	D. 4. 4. 1 盾构吊装、吊拆 .....	(260)
2. 斜井拱部 .....	(242)	1. 盾构吊装 .....	(260)
D. 4. 3. 2 混凝土边墙衬砌 .....	(243)	2. 盾构吊拆 .....	(262)
1. 平硐边墙 .....	(243)	3. 车架安装、拆除 .....	(264)
2. 斜井边墙 .....	(244)	D. 4. 4. 2 隧道盾构掘进 .....	(266)

1. $\phi \leq 4000$ 干式出土盾构掘进 .....	(266)
2. $\phi \leq 5000$ 干式出土盾构掘进 .....	(269)
3. $\phi \leq 6000$ 干式出土盾构掘进 .....	(272)
4. $\phi \leq 7000$ 干式出土盾构掘进 .....	(275)
5. $\phi \leq 4000$ 水力出土盾构掘进 .....	(278)
6. $\phi \leq 5000$ 水力出土盾构掘进 .....	(281)
7. $\phi \leq 6000$ 水力出土盾构掘进 .....	(284)
8. $\phi \leq 7000$ 水力出土盾构掘进 .....	(287)
9. $\phi \leq 4000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进 .....	(290)
10. $\phi \leq 5000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进 .....	(293)
11. $\phi \leq 6000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进 .....	(296)
12. $\phi \leq 7000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进 .....	(299)
13. $\phi \leq 11000$ 刀盘式土压平衡盾构掘进 .....	(302)
14. $\phi \leq 4000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进 .....	(305)
15. $\phi \leq 5000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进 .....	(308)
16. $\phi \leq 6000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进 .....	(311)
17. $\phi \leq 7000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进 .....	(314)
18. $\phi \leq 11000$ 刀盘式泥水平衡盾构掘进 .....	(317)
19. 负环管片拆除 .....	(320)
20. 隧道内管线路拆除 .....	(321)
(1) 干式出土盾构 .....	(321)
(2) 水力出土盾构 .....	(323)
D. 4. 4. 3 衬砌压浆 .....	(325)
1. 衬砌同步压浆 .....	(325)
2. 衬砌分块压浆 .....	(327)
D. 4. 4. 4 预制钢筋混凝土管片 .....	(329)
1. 预制钢筋混凝土管片制作 .....	(329)
2. 预制管片成环水平拼装 .....	(330)
3. 管片短驳运输 .....	(331)
D. 4. 4. 5 钢管片 .....	(332)

D. 4. 4. 6	复合管片钢壳 .....	(334)	D. 4. 5. 4	安装取排水头 .....	(357)
D. 4. 4. 7	管片设置密封条 .....	(336)	D. 4. 5. 5	垂直顶升设备安装、拆除	… (358)
1.	氯丁橡胶条 .....	(336)	D. 4. 6	隧道沉井 .....	(360)
2.	821 防水橡胶条 .....	(337)	D. 4. 6. 1	沉井井壁混凝土 .....	(360)
D. 4. 4. 8	隧道洞口柔性接缝环 .....	(338)	1.	隧道沉井垫层 .....	(360)
1.	施工阶段 .....	(338)	2.	隧道沉井制作 .....	(362)
2.	正式阶段 .....	(340)	D. 4. 6. 2	沉井下沉 .....	(363)
3.	洞口混凝土环圈 .....	(342)	1.	吊车挖土排水下沉 .....	(363)
D. 4. 4. 9	管片嵌缝 .....	(343)	2.	水力机械冲吸泥下沉 .....	(364)
D. 4. 5	管节顶升及旁通管 .....	(344)	3.	不排水潜水员吸泥下沉 .....	(365)
D. 4. 5. 1	管节垂直顶升 .....	(344)	4.	钻吸法出土下沉 .....	(366)
1.	顶升管节钢壳制作 .....	(344)	D. 4. 6. 3	沉井混凝土封底 .....	(368)
2.	顶升管节、复合管片制作 .....	(346)	D. 4. 6. 4	沉井混凝土底板 .....	(370)
3.	管节垂直顶升 .....	(348)	D. 4. 6. 5	沉井填心 .....	(371)
D. 4. 5. 2	安装止水框、连系梁 .....	(350)	1.	排水沉井填心 .....	(371)
1.	顶升止水框、联系梁、车架制作 .....	(350)	2.	不排水沉井填心 .....	(372)
2.	顶升止水框、联系梁、车架安装 .....	(352)	D. 4. 6. 6	钢封门 .....	(373)
D. 4. 5. 3	阴极保护装置 .....	(353)	D. 4. 6. 7	金属脚手架、砖封预留孔洞 .....	..... (375)
			D. 4. 6. 8	触变泥浆制作与输送 .....	(377)

D. 4. 6. 9	环氧沥青防水层	.....	(378)	D. 4. 8. 9	隧道内衬侧墙及顶内衬	.....	(395)
D. 4. 7	地下连续墙	.....	(379)	D. 4. 8. 10	隧道内支承墙	.....	(397)
D. 4. 7. 1	地下连续墙	.....	(379)	D. 4. 8. 11	隧道内混凝土路面	.....	(398)
1.	导墙	.....	(379)	D. 4. 8. 12	隧道内附属结构混凝土	.....	(401)
2.	挖土成槽	.....	(380)	D. 4. 8. 13	隧道基坑垫层	.....	(402)
3.	锁口管吊拔	.....	(381)	D. 4. 8. 14	隧道内钢丝网水泥护坡	.....	(403)
4.	浇捣混凝土连续墙	.....	(382)	D. 4. 8. 15	分层注浆	.....	(405)
D. 4. 7. 2	基坑挖土	.....	(383)	D. 4. 8. 16	压密注浆	.....	(407)
1.	大型支撑基坑土方	.....	(383)	D. 4. 8. 17	地表监测孔布置	.....	(408)
2.	大型支撑安装、拆除	.....	(385)	D. 4. 8. 18	地下监测孔布置	.....	(417)
D. 4. 8	混凝土结构	.....	(387)	D. 4. 8. 19	监控测试	.....	(420)
D. 4. 8. 1	混凝土地梁	.....	(387)	D. 4. 8. 20	走道板、钢跑板	.....	(422)
D. 4. 8. 2	钢筋混凝土底板	.....	(388)	D. 4. 8. 21	盾构基座、钢围令、钢闸墙	.....	(424)
D. 4. 8. 3	钢筋混凝土墙	.....	(389)	D. 4. 8. 22	钢轨枕、角钢支架、混合支架	.....	(426)
D. 4. 8. 4	钢筋混凝土衬墙	.....	(390)	D. 4. 8. 23	钢扶梯、钢栏杆	.....	(427)
D. 4. 8. 5	混凝土柱	.....	(391)	D. 4. 8. 24	钢支撑、钢封门	.....	(429)
D. 4. 8. 6	混凝土梁	.....	(392)				
D. 4. 8. 7	混凝土平台、顶板	.....	(393)				
D. 4. 8. 8	隧道内衬弓形底板	.....	(394)				

## 总说明

一、《广西壮族自治区市政工程消耗量定额》共分八章，包括：第一章“土石方工程”、第二章“道路工程”、第三章“桥涵工程”、第四章“隧道工程”、第五章“市政管网工程”、第六章“钢筋工程”、第七章“拆除工程”、第八章“相关项目”、第九章“措施项目”。

二、《广西壮族自治区市政工程消耗量定额》（以下简称“本定额”）是完成规定计量单位分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准；是统一市政工程工程量计算规则、项目划分、计量单位的依据；是编制招标工程标底、预算控制价、施工图预算的依据；是制定企业定额的基础，也可作为工程投标报价的参考。

三、本定额适用于城镇管辖范围内的新建、扩建市政工程。

四、本定额的编制依据：

1. 《建设工程工程量清单计价规范》 GB50500－2003；
2. 《全国统一市政工程预算定额》 GYD－302－1999；
3. 《全国统一建筑工程基础定额》 GJD－101－95；
4. 《全国统一安装工程预算定额》 GYD－211－2000；
5. 《全国市政工程统一劳动定额》 1985；
6. 《市政工程劳动定额（合订本）》 1997；
7. 《公路工程预算定额》 1992；
8. 现行的设计、施工验收规范、安全操作规程、质量评定标准；