

# 四川省公路工程补充预算定额

2025

四川省交通运输厅发布

主编单位：四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站

批准单位：四川省交通运输厅

# 前 言

一、《四川省公路工程补充预算定额 2025》（以下简称本定额）是对《公路工程预算定额》（JTG/T3832—2018）的补充，与《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG3820—2018）。本定额在严格遵循公路工程标准规范，系统总结四川省公路工程现场施工经验，广泛征求意见的基础上，制定完成本定额。

二、本定额我省新建、改扩建的公路工程项目施工图设计预算的依据。

三、编制预算时人工工日单价和费率应执行“关于执行交通运输部 2018 年《公路工程项目投资估算、概算预算编制办法》中人工工日单价标准及各项费用取费标准有关事项的通知（川交函〔2024〕497 号文）”。材料单价应执行《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）、《公路桥梁钢结构工程预算定额》（JTG/T 3832-01-2022）；机械台班单价应执行《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）、《公路桥梁钢结构工程预算定额》（JTG/T 3832-01-2022）。

四、本定额包括第一章路基工程、第二章路面工程、第三章隧道工程、第四章桥涵工程、第五章交叉工程、第六章交通工程、第七章临时工程、第八章绿化工程及附录一新增材料单价表、附录二新增机械台班费用定额、附录三新增混凝土配合比表。

各有关单位在使用过程中注意总结经验，将发现的问题和意见及时函告本定额主编单位四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站（地址：四川省成都市武侯祠大街 180 号；联系人：罗辉；邮编：610041；电话：02885525785），以便修订时参考。

**主 编 单 位：** 四川省交通运输厅交通建设工程造价管理站

**参 编 单 位：** 蜀道投资集团有限责任公司

四川交投设计咨询研究院有限责任公司

四川公路桥梁建设集团有限公司

四川汶马高速公路有限责任公司

四川绵苍高速公路有限责任公司

四川宜彝高速公路有限责任公司

四川九绵高速公路有限责任公司

主 编：高艳龙

副 主 编：李世洪 王茜茜

主要参编人员：罗 辉 李莉彤 伍 允 郑丹阳 杨 军 刘 华 邓超颖 刘琬琳 王胤丞 杨红丽 曾玉梅 孔祥翔

主 审：方 申

参与审查人员：赵 刚 帅宗义 江 凌 龙崇美 马文光 谷颖之 唐素芳 张 帆 李 涛

## 总 说 明

一、本定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的公路工程补充预算定额。

二、本定额是按照合理的施工组织和一般正常的施工条件编制的。定额中所采用的施工方法和工程质量标准，是根据国家现行的公路工程施工技术及验收规范、质量评定标准及安全操作规程等取定的，除定额中规定允许换算者外，均不得因具体工程的施工组织、操作方法和材料消耗与定额的规定不同而调整定额。

三、本定额除隧道工作每工日 7h 外，其余均按每工日 8h 计算。

四、定额中的工程内容，均包括定额项目的全部施工过程。定额除扼要说明施工的主要操作工序外，均包括准备与结束、场内操作范围内的水平与垂直运输、材料工地小搬运、辅助和零星用工、工具及机械小修、场地清理等工程内容。

五、本定额中的材料消耗量系按现行材料标准的合格料和标准规格料计算的。定额内材料、成品、半成品均已包括场内运输及操作损耗，编制预算时，不得另行增加。其场外运输损耗、仓库保管损耗应在材料预算价格内考虑。

六、本定额中周转性的材料、模板、支撑、脚手杆、脚手板和挡土板等的数量，已考虑了材料的正常周转次数并计入定额内。

七、定额中列有的混凝土、砂浆的强度等级和用量，其材料用量已按《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）附录二中混凝土和砂浆配合比表和本定额附录三规定的数量列入定额，不得重算。如设计采用的混凝土、砂浆强度等级或水泥强度等级与定额所列强度等级不同时，可按配合比表进行换算。但实际施工配合比材料用量与定额配合比表用量不同时，除配合比表说明中允许换算者外，均不得调整。

八、本定额中各类混凝土均未考虑外掺剂的费用，如设计需要添加外掺剂时，可按设计要求另行计算外掺剂的费用并适当调整定额中的水泥用量。

九、本定额中各项目的施工机械种类、规格是按一般合理的施工组织确定的，如施工中实际采用机械的种类、规格与定额规定

的不同时，一律不得换算。

十、本定额中施工机械台班消耗，已考虑了工地合理的停置、空转和必要的备用量等因素。编制预算的台班单价，应按《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）及本定额附录二分析计算。

十一、本定额中只列工程所需的主要材料用量和主要机械台班数量。对于次要、零星材料和小型施工机具均未一一列出，分别列入“其他材料费”及“小型机具使用费”内，以“元”表示，编制预算即按此计算。

十二、定额表中注明“某某数以内”或“某某数以下”者，均包括某某数本身；而注明“某某数以外”或“某某数以上”者，则不包括某某数本身。定额内数量带“（）”者，则表示基价中未包括其价值。

十三、本定额中凡是定额名称中带有“※”号者，均为参考定额，使用定额时，可根据情况进行调整。

十四、本定额附录一“定额材料单价表”、附录二“公路工程机械台班费用定额”、附录三“混凝土配合比表”是对《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）附录二、附录四和《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）的补充。

十五、本定额的基价为人工费、材料费、机械使用费之和。基价中的人工费、材料费、机械使用费是按《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）附录四和《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）及本定额附录一、附录二计算的。

十六、定额中的“工料机代号”系编制预算采用电子计算机计算时作为对人工、材料、机械名称识别的符号，不得随意变动。编制公路工程补充预算定额时，遇有新增材料或机械时，编码采用七位，第一、二位取相近品种的材料或机械代号，第三、四位采用偶数编制，后三位采用顺序编制。

十七、本说明及各章说明中未涵盖的内容，按照《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）及相关定额中的说明执行。

# 目 录

<b>第一章 路基工程</b> .....	<b>1</b>
<b>说明</b> .....	<b>1</b>
第一节 路基土、石方工程.....	2
1-1-14 路基石方爆破（数码电子雷管）.....	2
1-1-17 机械破碎（金刚臂）.....	4
第四节 防护工程.....	5
1-4-28 高边坡脚手架.....	5
1-4-29 抗滑桩现浇挡土板.....	6
1-4-30 微型钢管桩.....	8
1-4-31 钢管制作安装.....	18
1-4-32 钢管灌浆.....	19
<b>第二章 路面工程</b> .....	<b>20</b>
<b>说明</b> .....	<b>20</b>
第一节 路面基层及垫层.....	21
2-1-16 级配碎石垫层集中拌和.....	21
<b>第三章 隧道工程</b> .....	<b>22</b>
<b>说明</b> .....	<b>22</b>
第一节 洞身工程.....	24
3-1-3 正洞数码电子雷管爆破开挖.....	24

第三节 辅助坑道 .....	35
3-3-1 斜井数码电子雷管爆破开挖 .....	35
3-3-9 平行导洞数码电子雷管爆破开挖 .....	37
3-3-10 平行导洞通风 .....	40
3-3-11 平行导洞高压风水管、照明、电线路 .....	41
第四节 瓦斯隧道 .....	42
3-4-1 瓦斯隧道超前初探钻孔 .....	42
3-4-2 高瓦斯隧道瓦斯排放钻孔 .....	48
3-4-3 瓦斯隧道正洞开挖 .....	49
3-4-4 瓦斯隧道小导管 .....	93
3-4-5 瓦斯隧道正洞通风 .....	97
3-4-6 瓦斯隧道正洞高压风水管、照明、电线路 .....	99
3-4-7 瓦斯隧道施工安防监控系统 .....	101
第五节 杂项工程 .....	103
3-5-1 隧道混凝土有机硅保护涂料 .....	103
<b>第四章 桥涵工程 .....</b>	<b>104</b>

说明 .....	104
第六节 现浇混凝土及钢筋混凝土工程 .....	105
4-6-2 空心墩现浇混凝土（液压爬模） .....	105
4-6-17 箱型拱肋现浇混凝土（挂篮悬浇） .....	107
第九节 拱盔、支架工程 .....	109
4-9-3 承插型盘扣式钢管支架 .....	109
第十节 钢结构工程 .....	110
4-10-17 抗震防落梁缓冲链安装 .....	110
第十一节 杂项工程 .....	111
4-11-11 混凝土搅拌站拌和 .....	111
4-11-18 桥梁混凝土有机硅保护涂料 .....	112
附录一 新增材料单价表 .....	113
附录二 新增机械台班费用定额 .....	115
附录三 新增混凝土配合比表 .....	119

# 第一章 路基工程

## 说 明

1. 本章定额包括路基土、石方工程、防护工程等项目。
2. 路基石方爆破（数码电子雷管）定额按照液压潜孔钻机钻孔、数码电子雷管加乳化炸药爆破施工的开挖方法编制。
3. 机械破碎（金刚臂）定额未包含土石方装、运费用，需要时按部颁定额另行计算。
4. 高边坡脚手架定额中的脚手架是按钢管脚手架编制的，脚手架宽度按 2.5m 考虑。
5. 微型钢管桩定额按照履带式钻机加空压机钻孔施工的方法编制，分为跟管钻孔和不跟管钻孔两种类型。
6. 工程量计算规则：
  - （1）路基石方爆破（数码电子雷管）定额工程量，按天然密实体积计算
  - （2）机械破碎（金刚臂）定额工程量，按天然密实体积计算。
  - （3）高边坡脚手架定额工程量，按边坡坡面投影面积计算。
  - （4）抗滑桩挡土板混凝土定额工程量，按设计方量计算。
  - （5）微型钢管桩定额工程量，按设计深度计算。

## 第一节 路基土、石方工程

### 1-1-14 路基石方爆破（数码电子雷管）

工程内容：1) 量测、画线、打眼；2) 人工清孔、布设炸药、扫码接线、起爆、排危。

单位：1000m<sup>3</sup>天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	路基石方爆破（数码电子雷管）		
				软石	次坚石	坚石
				1 川	2 川	3 川
1	人工	工日	1001001	5.4	9.6	13.2
2	空心钢钎	kg	2009003	63.00	87.50	98.00
3	φ 150mm 以内合金钻头	个	2009005	18	25	28
4	乳化炸药	kg	5005001	307.20	398.10	503.10
5	导爆索	m	5005009	44.00	49.82	48.40
6	数码电子雷管	个	5005010 川	83	94	121
7	铜芯爆破线	m	5005011 川	69.18	92.58	112.50
8	脚线	m	5005017 川	415.00	470.00	605.00
9	φ 38-115mm 液压潜孔钻机	台班	8001112	1.10	4.30	6.34
10	9m <sup>3</sup> /min 以内机动空压机	台班	8017049	1.10	4.40	6.45

续前页

单位：1000m<sup>3</sup>天然密实方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	路基石方爆破（数码电子雷管）		
				软石	次坚石	坚石
				1 川	2 川	3 川
11	小型机具使用费	元	8099001	478	478	478
12	基价	元	9999001	9664	16308	21384

1-1-17 机械破碎（金刚臂）

工程内容：1）准备工作；2）破碎硬土（软石）；3）齿勾保养及更换。

单位：1000m<sup>3</sup>天然密实方

序号	项目	单位	代号	硬土	软石
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	0.8	4.0
2	其他材料费	元	7801001	96.0	1010.3
3	金刚臂破碎机	台班	8001136 川	0.81	4.24
4	基价	元	9999001	2954	15952

## 第四节 防护工程

### 1-4-28 高边坡脚手架

工程内容：1) 人工清理岩面、钻孔、灌浆；2) 搭设钢管、铺设跳板、安装安全网。

单位：100 m<sup>2</sup>

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	边坡高度		
				40m 以内	60m 以内	80m 以内
				1 川	2 川	3 川
1	人工	工日	1001001	5.6	6.3	7.4
2	HRB400 钢筋	t	2001002	0.190	0.190	0.190
3	20~22 号铁丝	kg	2001022	0.99	1.01	1.05
4	钢管	t	2003008	0.050	0.050	0.050
5	铁件	kg	2009028	5.69	4.09	3.33
6	锯材	m <sup>3</sup>	4003002	0.05	0.05	0.05
7	其他材料费	元	7801001	96.6	131.7	154.0
8	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.04	0.05	0.06
9	小型机具使用费	元	8099001	114.6	158.1	199.7
10	基价	元	9999001	1756	1908	2090

### 1-4-29 抗滑桩现浇挡土板

**工程内容：**混凝土：1) 模板安装、拆除、修理、涂脱模剂；2) 混凝土浇筑、捣固、养护；3) 模板堆放、搭设脚手架。

钢筋：1) 钢筋下料、切断、弯曲；2) 现场绑扎、安装。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	抗滑桩现浇挡土板		
				混凝土（无内模）	混凝土（有内模）	钢筋
				10m <sup>3</sup>		t
				1 川	2 川	3 川
1	人工	工日	1001001	14.9	19	9.0
2	普 C30-42.5-4	m <sup>3</sup>	1503035	(10.50)	(10.50)	—
3	HPB300 钢筋	t	2001001	—	—	0.186
4	HRB400 钢筋	t	2001002	—	—	0.839
5	20~22 号铁丝	kg	2001022	—	—	5.77
6	钢管	t	2003008	0.005	0.007	—
7	组合钢模板	t	2003026	0.069	0.099	—
8	电焊条	kg	2009011	—	—	5.61
9	水	m <sup>3</sup>	3005004	14	14	—
10	中（粗）砂	m <sup>3</sup>	5503005	5.88	5.88	—

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	抗滑桩现浇挡土板		
				混凝土（无内模）	混凝土（有内模）	钢筋
				10m <sup>3</sup>		t
				1 川	2 川	3 川
11	碎石（4cm）	m <sup>3</sup>	5505013	7.67	7.67	—
12	42.5 级水泥	t	5509002	4.410	4.410	—
13	其他材料费	元	7801001	99.0	123.8	—
14	42kV·A 以内交流电弧焊机	台班	8015029	—	—	0.57
15	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	1.45	1.65	—
16	小型机具使用费	元	8099001	14.4	14.4	24.1
17	基价	元	9999001	6844	7725	4491

### 1-4-30 微型钢管桩

**工程内容：**不跟管钻进：1) 场地平整、机具安装、连接、调试；2) 钻机对位、钻进造孔；3) 起下钻具、清孔、移机。

跟管钻进：1) 场地平整、机具安装、连接、调试；2) 钻机对位、钻进造孔；3) 拆除钻具钻杆、顶进钢管、拔套管；4) 清孔、移机。

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	竖孔不跟管钻进											
				孔径 170mm 以内											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				1 川	2 川	3 川	4 川	5 川	6 川	7 川	8 川	9 川	10 川	11 川	12 川
1	人工	工日	1001001	0.8	1.6	2.6	4.7	1	1.85	2.9	5	1.3	2.2	3.3	5.3
2	Φ150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.019	0.03	0.04	0.059	0.019	0.03	0.04	0.059	0.021	0.031	0.041	0.062
3	钻杆	kg	2009007	0.36	0.4	0.42	0.53	0.36	0.4	0.42	0.53	0.42	0.51	0.53	0.66
4	冲击器	个	2009035	0.008	0.01	0.01	0.013	0.008	0.01	0.01	0.013	0.01	0.013	0.013	0.016
5	其他材料费	元	7801001	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9	71.9
6	设备摊销费	元	7901001	112.7	116.7	118.7	124.6	112.7	116.7	118.7	130.5	118.7	126.5	130.5	142.4
7	Hm70 履带式钻机	台班	8001150 川	0.12	0.16	0.21	0.36	0.14	0.2	0.27	0.4	0.16	0.23	0.35	0.45
8	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.12	0.16	0.21	0.36	0.14	0.20	0.27	0.40	0.16	0.23	0.35	0.45

续前页

单位：10m

顺序号	项 目	单位	代号	竖孔不跟管钻进											
				孔径 170mm 以内											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				1 川	2 川	3 川	4 川	5 川	6 川	7 川	8 川	9 川	10 川	11 川	12 川
9	小型机具使用费	元	8099001	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	24.8	22.5	22.5	22.5	24.8
10	基价	元	9999001	518	681	878	1377	574	778	1015	1488	650	882	1215	1624

续前页

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	竖孔不跟管钻进											
				孔径 221mm 以内											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				13 川	14 川	15 川	16 川	17 川	18 川	19 川	20 川	21 川	22 川	23 川	24 川
1	人工	工日	1001001	1.4	2.4	3.4	5.6	1.6	2.6	3.8	5.8	1.8	2.9	4.1	6.2
2	Φ150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.03	0.04	0.05	0.08	0.03	0.04	0.05	0.08	0.03	0.05	0.06	0.08
3	钻杆	kg	2009007	0.53	0.6	0.64	0.8	0.53	0.6	0.64	0.8	0.64	0.75	0.8	1
4	冲击器	个	2009035	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
5	其他材料费	元	7801001	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5	75.5
6	设备摊销费	元	7901001	124.0	127.5	130.5	137.0	124.0	127.5	130.5	143.6	130.5	138.6	143.6	156.6
7	Hm90 履带式钻机	台班	8001151 川	0.16	0.22	0.28	0.48	0.18	0.24	0.36	0.54	0.21	0.44	0.47	0.61
8	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.16	0.22	0.28	0.48	0.18	0.24	0.36	0.54	0.21	0.47	0.47	0.61
9	小型机具使用费	元	8099001	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	23.6	26.0	23.6	23.6	23.6	26.0
10	基价	元	9999001	708	936	1167	1806	769	999	1368	1956	856	1461	1631	2165

续前页

单位：10m

序号	项目	单位	代号	竖孔不跟管钻进											
				孔径 221mm 以外											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				25 川	26 川	27 川	28 川	29 川	30 川	31 川	32 川	33 川	34 川	35 川	36 川
1	人工	工日	1001001	2.1	3.1	4.4	6.5	2.3	3.4	4.6	6.8	2.6	3.7	5.0	7.1
2	Φ150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.03	0.05	0.06	0.10	0.03	0.06	0.07	0.10	0.03	0.06	0.07	0.10
3	钻杆	kg	2009007	0.93	1.08	1.12	1.4	0.93	1.08	1.12	1.4	1.12	1.3	1.4	1.75
4	冲击器	个	2009035	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
5	其他材料费	元	7801001	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1	79.1
6	设备摊销费	元	7901001	135.3	139.4	142.4	149.5	135.3	139.4	142.4	156.6	142.4	150.6	156.6	170.9
7	JD110B 多功能钻机	台班	8001152 川	0.19	0.25	0.33	0.57	0.22	0.35	0.43	0.65	0.26	0.40	0.57	0.74
8	20m³/min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.19	0.25	0.33	0.57	0.22	0.35	0.43	0.65	0.26	0.40	0.57	0.74
9	小型机具使用费	元	8099001	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	24.8	27.2	24.8	24.8	24.8	27.2
10	基价	元	9999001	931	1186	1516	2315	1023	1454	1773	2547	1158	1616	2162	2820

续前页

单位：10m

顺序号	项 目	单位	代号	竖孔跟管钻进											
				孔径 170mm 以内											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				37 川	38 川	39 川	40 川	41 川	42 川	43 川	44 川	45 川	46 川	47 川	48 川
1	人工	工日	1001001	1.4	2.7	4.2	7.2	1.7	3.2	4.8	7.7	2.1	3.5	5.4	8.1
2	钢管	t	2003008	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
3	Φ150mm 以内合金 钻头	个	2009005	0.01	0.03	0.03	0.04	0.01	0.03	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.05
4	钻杆	kg	2009007	0.36	0.40	0.42	0.53	0.36	0.40	0.42	0.53	0.42	0.51	0.53	0.66
5	冲击器	个	2009035	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
6	偏心冲击锤	个	2009036	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
7	其他材料费	元	7801001	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3	62.3
8	设备推销费	元	7901001	75.0	83.0	90.0	112.8	75.0	83.0	90.0	112.8	90.0	105.8	112.8	141.0
9	Hm70 履带式钻机	台班	8001150 川	0.26	0.38	0.44	0.77	0.29	0.42	0.57	0.86	0.33	0.56	0.74	0.96
10	20m <sup>3</sup> /min 以内空气 压缩机	台班	8017045	0.26	0.38	0.44	0.77	0.29	0.42	0.57	0.86	0.33	0.56	0.74	0.96

续前页

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	竖孔跟管钻进											
				孔径 170mm 以内											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				37 川	38 川	39 川	40 川	41 川	42 川	43 川	44 川	45 川	46 川	47 川	48 川
11	小型机具使用费	元	8099001	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	5.0	4.6	4.6	4.6	5.0
12	基价	元	9999001	816	1186	1471	2395	901	1309	1763	2606	1053	1624	2150	2855

续前页

单位：10m

顺序号	项 目	单位	代号	竖孔跟管钻进											
				孔径 221mm 以内											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				49 川	50 川	51 川	52 川	53 川	54 川	55 川	56 川	57 川	58 川	59 川	60 川
1	人工	工日	1001001	2.3	3.6	5.3	8.6	2.6	4.1	5.9	9.0	2.9	4.5	6.6	9.6
2	钢管	t	2003008	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02
3	Φ150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.02	0.04	0.04	0.06	0.02	0.04	0.04	0.06	0.02	0.04	0.04	0.06
4	钻杆	kg	2009007	0.53	0.60	0.64	0.80	0.53	0.60	0.64	0.80	0.64	0.75	0.80	1.00
5	冲击器	个	2009035	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
6	偏心冲击锤	个	2009036	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03
7	其他材料费	元	7801001	65.4	65.4	65.4	65.40	65.4	65.4	65.4	65.4	65.4	65.4	65.4	65.4
8	设备摊销费	元	7901001	75.00	83.0	90.0	112.0	75.0	83.0	90.0	112.8	90.0	105.8	112.8	141.0
9	Hm90 履带式钻机	台班	8001151	0.33	0.47	0.59	1.02	0.39	0.65	0.77	1.16	0.45	0.63	1.01	1.31
10	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.33	0.47	0.59	1.02	0.39	0.65	0.77	1.16	0.45	0.63	1.01	1.31
11	小型机具使用费	元	8099001	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	5.3	4.8	4.8	4.8	5.3

续前页

单位：10m

顺序号	项 目	单位	代号	竖孔跟管钻进											
				孔径 221mm 以内											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				49 川	50 川	51 川	52 川	53 川	54 川	55 川	56 川	57 川	58 川	59 川	60 川
12	基价	元	9999001	1124	1550	1988	3226	1275	1959	2408	3547	1454	2009	2993	3979

续前页

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	竖孔跟管钻进											
				孔径 221mm 以外											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				61 川	62 川	63 川	64 川	65 川	66 川	67 川	68 川	69 川	70 川	71 川	72 川
1	人工	工日	1001001	3.3	5	6.8	9.9	3.8	5.4	7.1	10.4	4.1	5.7	7.7	10.8
2	钢管	t	2003008	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.02	0.02
3	Φ150mm 以内合金 钻头	个	2009005	0.02	0.04	0.05	0.07	0.02	0.04	0.05	0.07	0.03	0.04	0.05	0.07
4	钻杆	kg	2009007	0.93	1.08	1.12	1.40	0.93	1.08	1.12	1.40	1.12	1.30	1.40	1.75
5	冲击器	个	2009035	0.01	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
6	偏心冲击锤	个	2009036	0.02	0.03	0.03	0.04	0.02	0.03	0.03	0.04	0.03	0.03	0.03	0.04
7	其他材料费	元	7801001	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5	68.5
8	设备摊销费	元	7901001	75.0	83.0	90.0	112.8	75.0	83.0	90.0	112.8	90.0	105.8	112.8	141.0
9	JD110B 多功能钻机	台班	8001152 川	0.39	0.48	0.71	1.22	0.47	0.69	0.93	1.38	0.56	0.77	1.07	1.58
10	20m <sup>3</sup> /min 以内空气 压缩机	台班	8017045	0.39	0.48	0.71	1.22	0.47	0.69	0.93	1.38	0.56	0.77	1.07	1.58

续前页

单位：10m

顺序号	项 目	单位	代号	竖孔跟管钻进											
				孔径 221mm 以外											
				孔深 10m 以内				孔深 20m 以内				孔深 30m 以内			
				土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石	土层	软石	次坚石	坚石
				61 川	62 川	63 川	64 川	65 川	66 川	67 川	68 川	69 川	70 川	71 川	72 川
11	小型机具使用费	元	8099001	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.5	5.0	5.0	5.0	5.5
12	基价	元	9999001	1501	1914	2668	4277	1742	2451	3218	4707	2026	2750	3678	5251

1-4-31 钢管制作安装

工程内容：钢管制作、连接、防腐除锈

单位：1t

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	钢管制安
				1 川
1	人工	工日	1001001	5.2
2	钢管	t	2003008	1.040
3	其他材料费	元	7801001	107.3
4	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	0.42
5	32kv 直流电弧焊机	台班	8015035	0.29
6	等离子切割机	台班	8015041	0.29
7	小型机具使用费	元	8099001	0.4
8	基价	元	9999001	5689

### 1-4-32 钢管灌浆

工程内容：浆液拌和、注浆；冲洗机具。

单位：10m<sup>3</sup>

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥砂浆	水泥浆
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	3.0	3.0
2	M50 水泥砂浆	m <sup>3</sup>	1501011	(10.20)	—
3	水泥浆 (42.5)	m <sup>3</sup>	1501022	—	(10.50)
4	水	t	3005004	15.00	17.00
5	中 (粗) 砂	m <sup>3</sup>	5503005	9.46	—
6	42.5 级水泥	t	5509002	10.200	15.729
7	其他材料费	元	7801001	117.9	117.9
8	设备摊销费	元	7901001	7.3	7.3
9	单液注浆泵	台班	8005021	0.51	0.51
10	小型机具使用费	元	8099001	3.5	3.5
11	基价	元	9999001	5184	6394

注：1.灌浆材料不同时可根据设计配合比调整相关材料数量；  
2.上表注浆定额中未包括外掺剂的费用，需要时另行计算。

## 第二章 路面工程

### 说 明

1. 本章定额包括路面基层及垫层项目。
2. 级配碎石定额不含运输、摊铺费用，需要时按部颁定额另行计算。
3. 级配碎石定额中的材料消耗是按下列配合比编制的，当设计配合比不同时，可进行调换：

序号	项目	工程部位	矿料级配 (%)				水 (%)	备注
			机制砂	碎石				质量比
			0-5mm	5-10mm	10-20mm	20-25mm		
1	级配碎石	路面垫层	35	20	20	25	3.3	

#### 4.工程量计算规则：

- (1) 级配碎石垫层集中拌和定额的工程量按路面实体体积计算。

## 第一节 路面基层及垫层

### 2-1-16 级配碎石垫层集中拌和

工程内容：1) 装载机铲运料、上料、配运料；2) 拌和、出料。

单位：1000 m<sup>2</sup>

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	级配碎石	
				压实厚度 20cm	每增减 1cm
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	3.0	0.2
2	级配碎石混合料	m <sup>3</sup>	1507040 川	(204)	(1.02)
3	水	m <sup>3</sup>	3005004	7	0.3
4	路面用机制砂	m <sup>3</sup>	5503006	108.33	5.42
5	碎石 (2cm)	m <sup>3</sup>	5505012	122.91	6.15
6	碎石 (4cm)	m <sup>3</sup>	5505013	76.82	3.84
7	3.0m <sup>3</sup> 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.57	0.03
8	500t/h 以内稳定土厂拌设备	台班	8003013	0.07	0.003
9	基价	元	9999001	28144	1414

## 第三章 隧道工程

### 说 明

- 1.本章定额包括洞身工程、辅助坑道、低瓦斯隧道、高瓦斯隧道等项目。
- 2.正洞机械开挖定额按照一般凿岩机钻孔施工的开挖方法进行编制。
- 3.本章开挖定额中已综合考虑超挖及预留变形因素。
- 4.水泥水玻璃浆按下列配合比编制的，如设计采用的配合比不同时，可根据实际调整。

单位：1m<sup>3</sup>

序号	项目	42.5 级水泥 (kg)	水玻璃 (m <sup>3</sup> )	备注
1	水泥水玻璃浆	593.87	0.33	—

5.瓦斯隧道定额按低瓦斯隧道定额及高瓦斯隧道定额分别进行编制，主要包括瓦斯隧道超前探测钻孔、瓦斯排放钻孔、瓦斯隧道爆破开挖、瓦斯隧道数码电子雷管爆破开挖、瓦斯隧道正洞通风、瓦斯隧道施工安防监控系统等项目。

6.瓦斯隧道定额中凡是按不同隧道长度编制的项目，均只编制到隧道长度在 5000m 以内。当隧道长度超过 5000m 时，应按以下规定计算：

(1) 洞身开挖：以隧道长度 5000m 以内定额为基础，与隧道长度 5000m 以上每增加 1000m 定额叠加使用。

(2) 正洞出渣运输：通过隧道进出口开挖正洞，以换算隧道长度套用相应的出渣定额计算。换算隧道长度计算公式为：

$$\text{换算隧道长度} = \text{全隧长度} - \text{通过辅助坑道开挖隧道的长度}$$

当换算隧道长度超过 5000m 时，以隧道长度 5000m 以内定额为基础，与隧道长度 5000m 以上每增加 1000m 定额叠加使用。通过斜井开挖正洞，出渣运输按正洞和斜井两段分别计算。

(3) 通风、管线路定额，按正洞隧道长度综合编制，当隧道长度超过 5000m 时，以隧道长度 5000m 以内定额为基础，与隧道长度 5000m 以上每增

加 1000m 定额叠加使用。

10.套用瓦斯隧道定额编制预算时，应按照《公路瓦斯隧道设计与施工技术规范》（JTG/T 3374-2020）中定义的瓦斯工区长度进行编制。

11.工程量计算规则：

- （1）洞身开挖的工程量是按设计断面数量计算，定额中已考虑超挖因素，不得将超挖数量计入工程量。
- （2）超前小导管的工程量按设计钢管长度计算。当管径与定额不同时，可调整定额中钢管的消耗量。
- （3）正洞、斜井洞内通风、高压风水管、照明、电线路的工程量均按隧道设计长度计算。

## 第一节 洞身工程

### 3-1-3 正洞数码电子雷管爆破开挖

工程内容：1) 量测、画线；2) 打眼；3) 装药、爆破、修整；4) 一般排水。

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	18.4	20.7
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	乳化炸药	kg	5005001	86.54	68.02
6	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
7	数码电子雷管	个	5005010 川	73.39	85.45
8	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
9	脚线	m	5005017 川	185.98	206.13
10	其他材料费	元	7801001	72.6	77.2

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				1 川	2 川
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.55	7.60
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.20	0.20
14	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20
15	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	1.55	1.90
16	小型机具使用费	元	8099001	53.6	58.3
17	基价	元	9999001	6347	6832

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 2000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				3 川	4 川
1	人工	工日	1001001	19.5	21.8
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	乳化炸药	kg	5005001	86.54	68.02
6	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
7	数码电子雷管	个	5005010 川	73.39	85.45
8	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
9	脚线	m	5005017 川	185.98	206.13
10	其他材料费	元	7801001	72.6	77.2
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.55	7.60
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.22	0.22
14	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 2000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				3 川	4 川
15	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	1.57	1.91
16	小型机具使用费	元	8099001	53.6	58.3
17	基价	元	9999001	6496	6975

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 3000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				5 川	6 川
1	人工	工日	1001001	20.6	22.9
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m³	3005004	25	25
5	乳化炸药	kg	5005001	86.54	68.02
6	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
7	数码电子雷管	个	5005010 川	73.39	85.45
8	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
9	脚线	m	5005017 川	185.98	206.13
10	其他材料费	元	7801001	72.6	77.2
11	1.0m³以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.55	7.60
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.24	0.24
14	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 3000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				5 川	6 川
15	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	1.59	1.93
16	小型机具使用费	元	8099001	53.6	58.3
17	基价	元	9999001	6645	7124

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 4000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				7 川	8 川
1	人工	工日	1001001	21.7	24.0
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	乳化炸药	kg	5005001	86.54	68.02
6	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
7	数码电子雷管	个	5005010 川	73.39	85.45
8	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
9	脚线	m	5005017 川	185.98	206.13
10	其他材料费	元	7801001	72.6	77.2
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.55	7.60
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.27	0.27
14	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 4000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				7 川	8 川
15	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	1.61	1.94
16	小型机具使用费	元	8099001	53.6	58.3
17	基价	元	9999001	6804	7275

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 5000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				9 川	10 川
1	人工	工日	1001001	22.8	25.3
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m³	3005004	25	25
5	乳化炸药	kg	5005001	86.54	68.02
6	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
7	数码电子雷管	个	5005010 川	73.39	85.45
8	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
9	脚线	m	5005017 川	185.98	206.13
10	其他材料费	元	7801001	72.6	77.2
11	1.0m³以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.55	7.60
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.29	0.29
14	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 5000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				9 川	10 川
15	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	1.64	1.97
16	小型机具使用费	元	8099001	53.6	58.3
17	基价	元	9999001	6960	7452

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 5000m 以上，每增加 1000m	
				围岩级别	
				IV级	V级
				11 川	12 川
1	人工	工日	1001001	1.1	1.3
2	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.02	0.02
3	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.03	0.03
4	基价	元	9999001	156	177

注：V级围岩按照全爆破开挖施工工艺编制，不适用于洞内采用机械开挖加部分爆破的施工工况。若存在机械开挖，编制预算时可根据开挖方量，将本定额搭配部颁定额使用。

### 第三节 辅助坑道

#### 3-3-1 斜井数码电子雷管爆破开挖

工程内容：1) 量测、画线；2) 打眼；3) 装药、爆破、修整；4) 一般排水。

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 1500m 以内，纵坡 7° 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	26.1	30.2
2	空心钢钎	kg	2009003	13.20	7.50
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	乳化炸药	kg	5005001	89.79	69.52
6	导爆索	m	5005009	71.24	78.26
7	数码电子雷管	个	5005010 川	75.23	90.90
8	铜芯爆破线	m	5005011 川	49.27	51.79
9	脚线	m	5005017 川	190.58	227.25
10	其他材料费	元	7801001	78.8	84.7

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1500m 以内，纵坡 7° 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				1 川	2 川
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	9.12	9.39
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.22	0.22
14	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	3.24	3.26
15	小型机具使用费	元	8099001	72.9	76.7
16	基价	元	9999001	8502	8994

注：V级围岩按照全爆破开挖施工工艺编制，不适用于洞内采用机械开挖加部分爆破的施工工况。若存在机械开挖，编制预算时可根据开挖方量，将本定额搭配部颁定额使用。

### 3-3-9 平行导洞数码电子雷管爆破开挖

工程内容：1) 量测、画线；2) 打眼；3) 装药、爆破、修整；4) 一般排水。

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1500m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	20.8	24.2
2	空心钢钎	kg	2009003	12.00	7.00
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	乳化炸药	kg	5005001	92.30	71.17
6	导爆索	m	5005009	72.07	80.08
7	数码电子雷管	个	5005010 川	75.37	95.04
8	铜芯爆破线	m	5005011 川	47.44	52.20
9	脚线	m	5005017 川	190.93	237.60
10	其他材料费	元	7801001	67.2	73.2
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.63	6.81

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1500m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				1 川	2 川
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.22	0.22
14	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20
15	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	2.41	2.45
16	小型机具使用费	元	8099001	56.1	67.5
17	基价	元	9999001	7317	7831

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1500m 以上每增加 1000m	
				围岩级别	
				IV级	V级
				3 川	4 川
1	人工	工日	1001001	1.4	1.6
2	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.01	0.01
3	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.02	0.02
4	基价	元	9999001	172	193

注：V级围岩按照全爆破开挖施工工艺编制，不适用于洞内采用机械开挖加部分爆破的施工工况。若存在机械开挖，编制预算时可根据开挖方量，将本定额搭配部颁定额使用。

### 3-3-10 平行导洞通风

工程内容：通风机、风管搬运、安装、调试、使用、维护及拆除。

单位：每 100 延米洞身长

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度	
				1500m 以内	1500m 以上每增加 1000m
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	136.6	9.6
2	阻燃风袋	m	5001066 川	52.5	—
3	其他材料费	t	7801001	87.6	—
4	3.0m <sup>3</sup> 以内轮胎式装载机	台班	8001053	0.65	0.01
5	75kW 以内轴流式通风机	台班	8023004	75.46	9.57
6	小型机具使用费	元	8099001	71.5	—
7	基价	元	9999001	50005	5080

### 3-3-11 平行导洞高压风水管、照明、电线路

**工程内容：**高压风、水管、照明、动力电线路、照明器材选配料，搬运、安装、铺设、调试，使用，维护及拆除。

单位：每 100 延米洞身长

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度	
				1500m 以内	1500m 以上每增加 1000m
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	216.1	36.4
2	钢管	t	2003008	0.412	0.104
3	电	kW·h	3005002	3360	672
4	阻燃电缆	m	7001011	28	5
5	阻燃电线	m	7001012	38	7
6	其他材料费	元	7801001	6089.9	—
7	小型机具使用费	元	8099001	787.2	113.4
8	基价	元	9999001	35985	5268

## 第四节 瓦斯隧道

### 3-4-1 瓦斯隧道超前初探钻孔

#### I 低瓦斯隧道

工程内容：1) 测量放样、操作平台搭建；2) 钻孔机具安装、钻孔、清孔、移动、拆除；3) 脚手架拆除。

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	孔径 80mm 以内			
				孔深 20m 以内		孔深 40m 以内	
				IV级	V级	IV级	V级
				1 川	2 川	3 川	4 川
1	人工	工日	1001001	4.1	2.9	7.2	4.8
2	20-22 号铁丝	kg	2001022	0.30	0.30	0.30	0.30
3	钢管	t	2003008	0.005	0.004	0.005	0.004
4	φ 150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.2	0.2	0.2	0.2
5	钻杆	kg	2009007	4.60	4.20	9.60	8.80
6	铁钉	kg	2009030	1.90	1.90	1.90	1.90
7	水	m <sup>3</sup>	3005004	2	2	2	2
8	锯材	m <sup>3</sup>	4003002	0.014	0.014	0.007	0.007
9	其他材料费	元	7801001	20.6	12.2	23.6	14.1

续前页

单位：10m

顺序号	项 目	单位	代 号	孔径 80mm 以内			
				孔深 20m 以内		孔深 40m 以内	
				IV级	V级	IV级	V级
				1 川	2 川	3 川	4 川
10	ZYL-1250 型煤矿用履带式全 液压钻机	台班	8001119	1.07	0.9	1.21	0.89
11	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.80	0.56	0.86	0.66
12	小型机具使用费	元	8099001	36.6	24.5	43.4	27.7
13	基价	元	9999001	1541	1158	1997	1452

续前页

单位: 10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	孔径 80mm 以内			
				孔深 60m 以内		孔深 80m 以内	
				IV级	V级	IV级	V级
				5 川	6 川	7 川	8 川
1	人工	工日	1001001	7.1	5.1	7.0	5.3
2	20-22 号铁丝	kg	2001022	0.30	0.30	0.30	0.30
3	钢管	t	2003008	0.005	0.004	0.005	0.004
4	φ 150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.2	0.2	0.2	0.2
5	钻杆	kg	2009007	15.90	14.70	22.10	20.50
6	铁钉	kg	2009030	1.90	1.90	1.90	1.90
7	水	m <sup>3</sup>	3005004	2	2	2	2
8	锯材	m <sup>3</sup>	4003002	0.005	0.005	0.003	0.003
9	其他材料费	元	7801001	25.3	14.5	27.0	14.9
10	ZYL-1250 型煤矿用履带式全 液压钻机	台班	8001119	1.45	1.33	1.69	1.77
11	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	1.02	0.70	1.18	0.74
12	小型机具使用费	元	8099001	50.8	31.2	58.2	34.7
13	基价	元	9999001	2233	1712	2469	1961

## II 高瓦斯隧道

工程内容：1) 测量放样、操作平台搭建；2) 钻孔机具安装、钻孔、清孔、移动、拆除；3) 脚手架拆除。

单位：10m

序号	项 目	单位	代 号	孔径 80mm 以内			
				孔深 20m 以内		孔深 40m 以内	
				IV级	V级	IV级	V级
				9 川	10 川	11 川	12 川
1	人工	工日	1001001	5.8	3.3	6.0	4.3
2	20-22 号铁丝	kg	2001022	0.300	0.300	0.300	0.300
3	钢管	t	2003008	0.005	0.004	0.005	0.004
4	φ 150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.2	0.2	0.2	0.2
5	钻杆	kg	2009007	3.4	3.0	9.6	8.8
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9
7	水	m <sup>3</sup>	3005004	2	2	2	2
8	锯材	m <sup>3</sup>	4003002	0.009	0.009	0.007	0.007
9	其他材料费	元	7801001	21.9	13.5	23.6	14.1
10	ZYL-1250 型煤矿用履带式全 液压钻机	台班	8001119	1.53	1.31	1.81	1.37
11	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.71	0.54	0.85	0.56
12	小型机具使用费	元	8099001	35.7	24.3	43.4	27.7

续前页

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	孔径 80mm 以内			
				孔深 20m 以内		孔深 40m 以内	
				IV级	V级	IV级	V级
				9 川	10 川	11 川	12 川
13	基价	元	9999001	1811	1320	2079	1503

续前页

单位：10m

序号	项 目	单位	代 号	孔径 80mm 以内			
				孔深 60m 以内		孔深 80m 以内	
				IV级	V级	IV级	V级
				13 川	14 川	15 川	16 川
1	人工	工日	1001001	6.2	5.3	6.0	5.0
2	20-22 号铁丝	kg	2001022	0.300	0.300	0.300	0.300
3	钢管	t	2003008	0.005	0.004	0.005	0.004
4	φ 150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.2	0.2	0.2	0.2
5	钻杆	kg	2009007	15.8	14.6	22.1	20.5
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9	1.9	1.9
7	水	m <sup>3</sup>	3005004	2	2	2	2
8	锯材	m <sup>3</sup>	4003002	0.005	0.005	0.003	0.003
9	其他材料费	元	7801001	25.3	14.7	27	14.9
10	ZYL-1250 型煤矿用履带式全 液压钻机	台班	8001119	2.09	1.43	2.42	1.77
11	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.99	0.58	1.12	0.74
12	小型机具使用费	元	8099001	51.1	31.1	58.2	34.7
13	基价	元	9999001	2348	1686	2585	1929

### 3-4-2 高瓦斯隧道瓦斯排放钻孔

工程内容：1) 测量放样，操作平台搭设；2) 钻孔机具安装、钻孔、清孔、移动、拆除。

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	孔径 76mm 以内	
				围岩类别	
				IV级	V级
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	1.2	1.4
2	20-22 号铁丝	kg	2001022	0.3	0.3
3	钢管	t	2003008	0.005	0.004
4	φ 150mm 以内合金钻头	个	2009005	0.2	0.2
5	钻杆	kg	2009007	4.6	4.2
6	铁钉	kg	2009030	1.9	1.9
7	水	m <sup>3</sup>	3005004	2	2
8	锯材	m <sup>3</sup>	4003002	0.014	0.014
9	其他材料费	元	7801001	22.2	12.4
10	ZYL-1250 型煤矿用履带式全液压钻机	台班	8001119	0.61	0.5
11	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	1.01	0.7
12	小型机具使用费	元	8099001	18.9	15.5
13	基价	元	9099001	1197	943

### 3-4-3 瓦斯隧道正洞开挖

#### I 低瓦斯隧道(爆破开挖)

工程内容：1) 量测、画线；2) 打眼；3) 装药、爆破、修整；4) 一般排水。

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	24.9	27.1
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	74.4	79.5
10	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.70	7.80
12	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.21	0.21

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				1 川	2 川
13	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20
14	20m <sup>3</sup> /min 以内电动空压机	台班	8017045	1.59	1.92
15	小型机具使用费	元	8099001	54.9	60.9
16	基价	元	9999001	6017	6305

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 2000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				3 川	4 川
1	人工	工日	1001001	25.9	28.3
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	74.4	79.5
10	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.70	7.80
12	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.22	0.22
13	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20
14	20m <sup>3</sup> /min 以内电动空压机	台班	8017045	1.61	1.93

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 2000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				3 川	4 川
15	小型机具使用费	元	8099001	54.9	60.9
16	基价	元	9999001	6147	6449

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 3000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				5 川	6 川
1	人工	工日	1001001	27.0	29.4
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m³	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	74.4	79.5
10	1.0m³以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.70	7.80
12	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.24	0.24
13	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20
14	20m³/min 以内电动空压机	台班	8017045	1.63	1.95
15	小型机具使用费	元	8099001	54.9	60.9

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 3000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				5 川	6 川
16	基价	元	9999001	6296	6598

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 4000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				7 川	8 川
1	人工	工日	1001001	28.1	30.6
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	74.4	79.5
10	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.70	7.80
12	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.27	0.27
13	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20
14	20m <sup>3</sup> /min 以内电动空压机	台班	8017045	1.65	1.97
15	小型机具使用费	元	8099001	54.9	60.9

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 4000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				7 川	8 川
16	基价	元	9999001	6454	6767

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 5000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				9 川	10 川
1	人工	工日	1001001	29.3	31.9
2	空心钢钎	kg	2009003	12.70	7.30
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	74.4	79.5
10	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.70	7.80
12	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.29	0.29
13	φ100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.24	0.20
14	20m <sup>3</sup> /min 以内电动空压机	台班	8017045	1.68	2.01
15	小型机具使用费	元	8099001	54.9	60.9

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 5000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				9 川	10 川
16	基价	元	9999001	6621	6951

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 5000m 以上，每增加 1000m	
				围岩级别	
				IV级	V级
				11 川	12 川
1	人工	工日	1001001	1.2	1.3
2	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.02	0.02
3	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.03	0.04
4	基价	元	9999001	167	184

注：V级围岩按照全爆破开挖施工工艺编制，不适用于洞内采用机械开挖加部分爆破的施工工况。若存在机械开挖，编制预算时可根据开挖方量，将本定额搭配部颁定额使用。

## II 高瓦斯隧道(爆破开挖)

工程内容：1) 量测、画线；2) 打眼；3) 装药、爆破、修整；4) 一般排水。

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				13 川	14 川
1	人工	工日	1001001	27.7	29.4
2	空心钢钎	kg	2009003	12.7	7.3
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	75.2	82.7
10	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.95	7.95
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式防爆型液压单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04
12	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.22	0.22

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				13 川	14 川
13	φ100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.26	0.22
14	20m <sup>3</sup> /min 以内电动空压机	台班	8017045	1.64	1.95
15	小型机具使用费	元	8099001	56.2	63.2
16	基价	元	9999001	6465	6671

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 2000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				15 川	16 川
1	人工	工日	1001001	28.7	30.7
2	空心钢钎	kg	2009003	12.7	7.3
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m³	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	75.2	82.7
10	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.95	7.95
11	1.0m³以内履带式防爆型液压单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04
12	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.24	0.24
13	φ100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.26	0.22
14	20m³/min 以内电动空压机	台班	8017045	1.66	1.96
15	小型机具使用费	元	8099001	56.2	63.2

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 2000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				15 川	16 川
16	基价	元	9999001	6604	6835

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 3000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				17 川	18 川
1	人工	工日	1001001	29.8	32.0
2	空心钢钎	kg	2009003	12.7	7.3
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	75.2	82.7
10	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.95	7.95
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式防爆型液压单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04
12	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.26	0.26
13	φ100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.26	0.22
14	20m <sup>3</sup> /min 以内电动空压机	台班	8017045	1.68	1.98
15	小型机具使用费	元	8099001	56.2	63.2

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 3000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				17 川	18 川
16	基价	元	9999001	6753	7006

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 4000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				19 川	20 川
1	人工	工日	1001001	30.9	33.1
2	空心钢钎	kg	2009003	12.7	7.3
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	75.2	82.7
10	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.95	7.95
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式防爆型液压单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04
12	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.29	0.29
13	φ100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.26	0.22
14	20m <sup>3</sup> /min 以内电动空压机	台班	8017045	1.70	2.00
15	小型机具使用费	元	8099001	56.2	63.2

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 4000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				19 川	20 川
16	基价	元	9999001	6913	7166

续前页

单位：100m³自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 5000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				21 川	22 川
1	人工	工日	1001001	32.1	34.4
2	空心钢钎	kg	2009003	12.7	7.3
3	φ50mm 以内合金钻头	个	2009004	3	2
4	水	m³	3005004	25	25
5	导爆索	m	5005009	70.86	75.68
6	铜芯爆破线	m	5005011 川	48.34	51.06
7	煤矿许用毫秒延期电雷管	个	5005013 川	73.39	85.45
8	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	86.54	68.02
9	其他材料费	元	7801001	75.2	82.7
10	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.95	7.95
11	1.0m³以内履带式防爆型液压单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04
12	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.33	0.33
13	φ100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.26	0.22
14	20m³/min 以内电动空压机	台班	8017045	1.74	2.05
15	小型机具使用费	元	8099001	56.2	63.2

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 5000m 以内	
				围岩级别	
				IV级	V级
				21 川	22 川
16	基价	元	9999001	7106	7377

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项 目	单位	代 号	隧道长度 5000m 以上，每增加 1000m	
				围岩级别	
				IV级	V级
				23 川	24 川
1	人工	工日	1001001	1.2	1.3
2	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.04	0.04
3	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.04	0.05
4	基价	元	9999001	193	211

注：V级围岩按照全爆破开挖施工工艺编制，不适用于洞内采用机械开挖加部分爆破的施工工况。若存在机械开挖，编制预算时可根据开挖方量，将本定额搭配部颁定额使用。

### III 低瓦斯隧道(数码电子雷管爆破开挖)

工程内容：开挖：测量、画线、钻孔、装药、爆破、找顶、修整、台车进出场、一般排水

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1000m 以内		
				围岩级别		
				III级	IV级	V级
				25 川	26 川	27 川
1	人工	工日	1001001	24.4	25.4	27.7
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	49.1	74.4	79.5
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.38	6.70	7.80
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.20	0.21	0.21

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1000m 以内		
				围岩级别		
				III级	IV级	V级
				25 川	26 川	27 川
14	Φ 100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.21	0.24	0.20
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.55	1.59	1.92
16	小型机具使用费	元	8099001	48.0	54.9	60.9
17	基价	元	9999001	7426	7485	8002

续前页

单位：100m<sup>3</sup> 自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 2000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				28 川	29 川	30 川
1	人工	工日	1001001	25.4	26.4	28.8
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	49.1	74.4	79.5
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.38	6.70	7.80
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.22	0.22	0.22

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 2000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				28 川	29 川	30 川
14	φ 100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.21	0.24	0.20
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.57	1.61	1.93
16	小型机具使用费	元	8099001	48.0	54.9	60.9
17	基价	元	9999001	7564	7614	8135

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

序号	项目	单位	代号	隧道长度 3000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				31 川	32 川	33 川
1	人工	工日	1001001	26.5	27.5	29.9
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	49.1	74.4	79.5
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.38	6.70	7.80
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.24	0.24	0.24
14	φ 100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.21	0.24	0.20
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.59	1.63	1.95

续前页

单位：100m<sup>3</sup> 自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 3000m 以内		
				围岩级别		
				III级	IV级	V级
				31 川	32 川	33 川
16	小型机具使用费	元	8099001	48.0	54.9	60.9
17	基价	元	9999001	7713	7763	8284

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

序号	项目	单位	代号	隧道长度 4000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				34 川	35 川	36 川
1	人工	工日	1001001	27.6	28.6	31.2
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	49.1	74.4	79.5
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.38	6.70	7.80
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.27	0.27	0.27
14	φ 100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.21	0.24	0.20
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.61	1.65	1.97

续前页

单位：100m<sup>3</sup> 自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 4000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				34 川	35 川	36 川
16	小型机具使用费	元	8099001	48.0	54.9	60.9
17	基价	元	9999001	7872	7921	8464

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

序号	项目	单位	代号	隧道长度 5000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				37 川	38 川	39 川
1	人工	工日	1001001	28.7	29.8	32.5
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	二级煤矿许用乳化炸药	kg	5005014 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	49.1	74.4	79.5
11	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	0.03	0.03	0.03
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.38	6.70	7.80
13	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.29	0.29	0.29
14	φ 100mm 以内潜水泵	台班	8013019	0.21	0.24	0.20
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.64	1.68	2.01

续前页

单位：100m<sup>3</sup> 自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 5000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				37 川	38 川	39 川
16	小型机具使用费	元	8099001	48.0	54.9	60.9
17	基价	元	9999001	8028	8088	8648

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 5000m 以上，每增加 1000m		
				围岩级别		
				III级	IV级	V级
				40 川	41 川	42 川
1	人工	工日	1001001	1.1	1.2	1.3
2	15t 以内载货汽车	台班	8007009	0.02	0.02	0.02
3	20m <sup>3</sup> /min 以内电动空压机	台班	8017045	0.03	0.03	0.04
4	基价	元	9999001	156	167	184

#### IV 高瓦斯隧道(数码电子雷管爆破开挖)

**工程内容：**开挖：测量、画线、钻孔、装药、爆破、找顶、修整、台车进出场、一般排水

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度 1000m 以内		
				围岩级别		
				III级	IV级	V级
				43 川	44 川	45 川
1	人工	工日	1001001	26.0	28.2	29.9
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	51.0	75.2	82.7
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.60	6.95	7.95
12	1.0m <sup>3</sup> 履带式防爆型单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04	0.04
13	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.22	0.22	0.22

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 1000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				43 川	44 川	45 川
14	Φ 100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.23	0.26	0.22
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.60	1.64	1.95
16	小型机具使用费	元	8099001	50.1	56.2	63.2
17	基价	元	9999001	7767	7932	8358

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

序号	项目	单位	代号	隧道长度 2000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				46 川	47 川	48 川
1	人工	工日	1001001	27.0	29.2	31.2
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	51.0	74.4	82.7
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.60	6.95	7.95
12	1.0m <sup>3</sup> 履带式防爆型单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04	0.04
13	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.24	0.24	0.24
14	φ 100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.23	0.26	0.22
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.62	1.66	1.96

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 2000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				46 川	47 川	48 川
16	小型机具使用费	元	8099001	50.1	56.2	63.2
17	基价	元	9999001	7906	8071	8522

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

序号	项目	单位	代号	隧道长度 3000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				49 川	50 川	51 川
1	人工	工日	1001001	28.1	30.3	32.5
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	51.0	74.4	82.7
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.60	6.95	7.95
12	1.0m <sup>3</sup> 履带式防爆型单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04	0.04
13	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.26	0.26	0.26
14	φ 100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.23	0.26	0.22
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.64	1.68	1.98

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 3000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				49 川	50 川	51 川
16	小型机具使用费	元	8099001	50.1	56.2	63.2
17	基价	元	9999001	8056	8221	8693

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

序号	项目	单位	代号	隧道长度 4000m 以内		
				围岩级别		
				III级	IV级	V级
				52 川	53 川	54 川
1	人工	工日	1001001	29.2	31.4	33.6
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	51.0	74.4	82.7
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.60	6.95	7.95
12	1.0m <sup>3</sup> 履带式防爆型单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04	0.04
13	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.29	0.29	0.29
14	φ 100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.23	0.26	0.22
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.65	1.70	2.00

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 4000m 以内		
				围岩级别		
				III级	IV级	V级
				52 川	53 川	54 川
16	小型机具使用费	元	8099001	50.1	56.2	63.2
17	基价	元	9999001	8208	8380	8852

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

序号	项目	单位	代号	隧道长度 5000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				55 川	56 川	57 川
1	人工	工日	1001001	30.3	32.6	34.9
2	空心钢钎	kg	2009003	22.5	12.7	7.3
3	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	5	3	2
4	水	m <sup>3</sup>	3005004	25	25	25
5	铜芯爆破线	m	5005011 川	45.21	48.34	51.06
6	三级煤矿许用乳化炸药	kg	5005015 川	104.52	86.54	68.02
7	煤矿许用数码电子雷管	个	5005018 川	65.33	73.39	85.45
8	煤矿许用脚线	m	5005019 川	163.33	185.98	206.13
9	煤矿许用导爆索	m	5005020 川	64.72	70.86	75.68
10	其他材料费	元	7801001	51.0	74.4	82.7
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	6.60	6.95	7.95
12	1.0m <sup>3</sup> 履带式防爆型单斗挖掘机	台班	8001134 川	0.04	0.04	0.04
13	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.32	0.33	0.33
14	φ 100mm 以内防爆型潜水泵	台班	8013034 川	0.23	0.26	0.22
15	20m <sup>3</sup> /h 以内电动空压机	台班	8017045	1.69	1.74	2.05

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 5000m 以内		
				围岩级别		
				Ⅲ级	Ⅳ级	Ⅴ级
				55 川	56 川	57 川
16	小型机具使用费	元	8099001	50.1	56.2	63.2
17	基价	元	9999001	8381	8573	9063

续前页

单位：100m<sup>3</sup>自然密实土、石

顺序号	项目	单位	代号	隧道长度 5000m 以上，每增加 1000m		
				围岩级别		
				III级	IV级	V级
				58 川	59 川	60 川
1	人工	工日	1001001	1.1	1.2	1.3
2	15t 以内防爆型载货汽车	台班	8007068 川	0.03	0.04	0.04
3	20m <sup>3</sup> /min 以内电动空压机	台班	8017045	0.04	0.04	0.05
4	基价	元	9999001	173	193	211

### 3-4-4 瓦斯隧道小导管

#### I 低瓦斯隧道

**工程内容：**超前小导管：布眼、钻孔、清孔、钢管制作、运输、就位、顶管

注浆：浆液制作，注浆，检查、堵孔

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	超前小导管	注浆	
					水泥浆	水泥水玻璃浆
				100m	10m <sup>3</sup>	
				1 川	2 川	3 川
1	人工	工日	1001001	15.3	10.9	11.1
2	水泥浆（42.5）	m <sup>3</sup>	1501022	—	（10.50）	—
3	水泥水玻璃浆	m <sup>3</sup>	1501023	—	—	（10.50）
4	钢管	t	2003008	0.346	—	—
5	空心钢钎	kg	2009003	3.70	—	—
6	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	2	—	—
7	水	m <sup>3</sup>	3005004	9	8	5
8	水玻璃	kg	5009011	—	—	4577.3
9	42.5 级水泥	t	5509002	—	7.938	6.236
10	其他材料费	元	7801001	38.0	—	—
11	3.0m <sup>3</sup> 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.16	—	—

续前页

单位：表列单位

顺序号	项 目	单位	代 号	超前小导管	注浆	
					水泥浆	水泥水玻璃浆
				100m	10m <sup>3</sup>	
				1 川	2 川	3 川
12	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	3.42	—	—
13	双液注浆泵	台班	8005020	—	—	0.76
14	单液注浆泵	台班	8005021	—	0.74	—
15	6t 以内载货汽车	台班	8007005	—	0.34	0.26
16	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	0.98	—	—
17	小型机具使用费	元	8099001	75.6	3.3	4
18	基价	元	9999001	4245	4439	12086

## II 高瓦斯隧道

**工程内容：**超前小导管：布眼、钻孔、清孔、钢管制作、运输、就位、顶管

注浆：浆液制作，注浆，检查、堵孔

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	超前小导管	注浆	
				100m	水泥浆	水泥水玻璃浆
					10m <sup>3</sup>	
					4 川	5 川
1	人工	工日	1001001	17.0	11.8	12.1
2	水泥浆（42.5）	m <sup>3</sup>	1501022	—	（10.50）	—
3	水泥水玻璃浆	m <sup>3</sup>	1501023	—	—	（10.50）
4	钢管	t	2003008	0.346	—	—
5	空心钢钎	kg	2009003	4.00	—	—
6	φ 50mm 以内合金钻头	个	2009004	2	—	—
7	水	m <sup>3</sup>	3005004	9	8	5
8	水玻璃	kg	5009011	—	—	4577.3
9	42.5 级水泥	t	5509002	—	7.938	6.236
10	其他材料费	元	7801001	46.9	—	—
11	气腿式风动凿岩机	台班	8001103	3.53	—	—
12	3.0m <sup>3</sup> 以内轮胎式防爆型装载机	台班	8001135 川	0.16	—	—

续前页

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	超前小导管	注浆	
					水泥浆	水泥水玻璃浆
				100m	10m <sup>3</sup>	
				4 川	5 川	6 川
13	防爆型双液注浆泵	台班	8005087 川	—	—	0.78
14	防爆型单液注浆泵	台班	8005088 川	—	0.75	—
15	4t 以内防爆型载货汽车	台班	8007021	—	0.38	0.27
16	20m <sup>3</sup> /min 以内空气压缩机	台班	8017045	1.06	—	—
17	小型机具使用费	元	8099001	86.4	4.0	4.4
18	基价	元	9999001	4546	4601	12232

### 3-4-5 瓦斯隧道正洞通风

#### I 低瓦斯隧道

工程内容：通风机、风管搬运、安装、调试、使用、维护及拆除。

单位：每 100 延米洞身长

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度					
				1000m 以内	2000m 以内	3000m 以内	4000m 以内	5000m 以内	5000m 以上每 增加 1000m
				1 川	2 川	3 川	4 川	5 川	6 川
1	人工	工日	1001001	125.9	134.6	143.2	151.8	160.5	8.63
2	阻燃风袋	m	5001066 川	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5	—
3	其他材料费	元	7801001	95.8	95.8	95.8	95.8	95.8	—
4	3.0m <sup>3</sup> 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.65	0.66	0.67	0.68	0.69	0.01
5	110kW 以内轴流式通风机	台班	8023006	220.71	242.79	264.86	286.93	309.00	22.07
6	小型机具使用费	元	8099001	72.3	72.3	72.3	72.3	72.3	—
7	基价	元	9999001	156928	171872	186799	201726	216664	14931

## II 高瓦斯隧道

工程内容：通风机、风管搬运、安装、调试、使用、维护及拆除。

单位：每 100 延米洞身长

序号	项 目	单位	代 号	隧道长度					
				1000m 以内	2000m 以内	3000m 以内	4000m 以内	5000m 以内	5000m 以上每 增加 1000m
				7 川	8 川	9 川	10 川	11 川	12 川
1	人工	工日	1001001	160.0	169.5	179.0	188.5	198.0	9.5
2	防爆风袋	m	5001067 川	52.5	52.5	52.5	52.5	52.5	—
3	其他材料费	t	7801001	98.7	98.7	98.7	98.7	98.7	—
4	3.0m <sup>3</sup> 以内轮胎式防爆型装载机	台班	8001135 川	0.69	0.70	0.71	0.72	0.73	0.01
5	2×132kW 以内轴流式防爆型通风机	台班	8023019 川	87.71	101.66	113.61	124.55	133.50	10.75
6	小型机具使用费	元	8099001	77.6	77.6	77.6	77.6	77.6	—
7	基价	元	9999001	184661	211522	234680	255967	273568	20935

### 3-4-6 瓦斯隧道正洞高压风水管、照明、电线路

#### I 低瓦斯隧道

**工程内容：**高压风、水管、照明、动力电线路、照明器材选配料，搬运、安装、铺设、调试，使用，维护及拆除。

单位：每 100 延米洞身长

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	隧道长度					
				1000m 以内	2000m 以内	3000m 以内	4000m 以内	5000m 以内	5000m 以上每 增加 1000m
				1 川	2 川	3 川	4 川	5 川	6 川
1	人工	工日	1001001	178.2	250.9	330.9	432.6	541.7	112.1
2	钢管	t	2003008	0.412	0.516	0.687	1.031	1.375	0.356
3	电	kW·h	3005002	2688	4032	5510	7392	9408	2208
4	防爆电缆	m	7001014 川	26	31	39	51	77	28
5	防爆电线	m	7001015 川	35	42	52	69	104	37
6	其他材料费	元	7801001	7984.0	7984.0	7984.0	7984.0	7984.0	—
7	小型机具使用费	元	8099001	686.9	879.7	1072.5	1265.3	1458.2	192.8
8	基价	元	9999001	40536	51750	65156	83316	107175	25074

## II 高瓦斯隧道

**工程内容：**高压风、水管、照明、动力线路、照明器材选配料，搬运、安装、铺设、调试，使用，维护及拆除。

单位：每 100 延米洞身长

序号	项 目	单位	代 号	隧道长度					
				1000m 以内	2000m 以内	3000m 以内	4000m 以内	5000m 以内	5000m 以上每 增加 1000m
				7 川	8 川	9 川	10 川	11 川	12 川
1	人工	工日	1001001	205.5	285.5	372.7	478.1	605.3	135.7
2	钢管	t	2003008	0.412	0.516	0.687	1.031	1.375	0.356
3	电	kW·h	3005002	3360	4838	6451	8400	10752	2623
4	防爆电缆	m	7001014 川	26	31	39	51	77	28
5	防爆电线	m	7001015 川	35	42	52	69	104	37
6	其他材料费	元	7801001	8426.4	8426.4	8426.4	8426.4	8426.4	—
7	小型机具使用费	元	8099001	686.9	879.7	1072.5	1265.3	1458.2	192.8
8	基价	元	9999001	44451	56554	70841	89451	115520	27935

### 3-4-7 瓦斯隧道施工安防监控系统

#### I 低瓦斯隧道

工程内容：1) 设备安装、调试；2) 设备自检；3) 系统运营试验、记录数据、整理资料；4) 设备维修与拆除。

单位：1 套

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	瓦斯监测系统		人员管理系统		视频监控及语音广播系统	
				第一个 1000m	每增加 1000m	第一个 1000m	每增加 1000m	第一个 1000m	每增加 1000m
				1 川	2 川	3 川	4 川	5 川	6 川
1	人工	工日	1001001	29.0	25.2	9.6	12.0	8.0	7.6
2	其他材料费	元	7801001	19682.5	8954.4	18371.8	16019.4	14480.1	13252.4
3	设备摊销费	元	7901001	86231.7	—	123846.2	—	48247.9	—
4	小型机具使用费	元	8099001	1719.4	—	85.7	—	78.7	—
5	基价	元	9999001	110716	11633	143324	17295	63657	14060

注：瓦斯监测系统仅包含自动检测，不包含人工监测。

## II 高瓦斯隧道

**工程内容：**1) 设备安装、调试；2) 设备自检；3) 系统运营试验、记录数据、整理资料；4) 设备维修与拆除。

单位：1 套

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	瓦斯监测系统		人员管理系统		视频监控及语音广播系统	
				第一个 1000m	每增加 1000m	第一个 1000m	每增加 1000m	第一个 1000m	每增加 1000m
				7 川	8 川	9 川	10 川	11 川	12 川
1	人工	工日	1001001	29.3	26.0	9.8	12.4	8.4	8.4
2	其他材料费	元	7801001	19532.5	9454.4	19071.8	17219.4	15080.1	14052.4
3	设备摊销费	元	7901001	87231.7	—	124346.2	—	48447.9	—
4	小型机具使用费	元	8099001	1719.4	—	85.7	—	78.7	—
5	基价	元	9999001	111598	12218	144545	18437	64499	14945

注：瓦斯监测系统仅包含自动检测，不包含人工监测。

## 第五节 杂项工程

### 3-5-1 隧道混凝土有机硅保护涂料

**工程内容：**边墙：1) 基层打磨清洗；2) 防污剂、有机硅保护涂料涂刷；3) 清理现场。

拱顶：1) 基层打磨清洗；2) 有机硅保护涂料涂刷；3) 清理现场。

单位：100m<sup>2</sup>

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	边墙	拱顶
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	25.7	11.8
2	水	m <sup>3</sup>	3005004	1	1
3	硅烷浸渍剂	kg	5009450 川	33.07	23.80
4	基底调整材	kg	5009452 川	30.03	25.05
5	透气混凝土保护面漆	kg	5009453 川	16.73	12.10
6	硅类透明清漆	kg	5009454 川	16.73	12.10
7	防污剂	kg	5009455 川	20.07	—
8	其他材料费	元	7801001	163.0	74.0
9	小型机具使用费	元	8099001	43.0	28.0
10	基价	元	9999001	9987	6068

注：隧道有机硅保护涂料不含脚手架费用，需要时套用有关定额另行计算。涂料消耗量与涉及要求不同时，可按设计消耗量调整。

## 第四章 桥涵工程

### 说 明

1.本章定额包括现浇混凝土及钢筋混凝土工程、拱盔支架工程、钢结构工程、杂项工程等项目。

2.空心墩液压爬模施工定额未考虑施工电梯、安全爬梯、塔吊等费用，使用定额时按部颁定额另行计算。

3.桥梁支架定额单位的立面积为桥梁净跨径乘以高度，拱桥高度为起拱线以下至地面的高度，梁式桥高度为墩、台帽顶至地面的高度。这里的地面指支架地梁的底面。

4.工程量计算规则：

（1）现浇混凝土、预制混凝土的工程量为构筑物或预制构件的实际体积，不包含其中空心部分的体积，钢筋混凝土项目的工程量不扣除钢筋（钢丝、钢绞线）、预埋件和预留孔道所占的体积。

（2）钢筋工程量为钢筋设计质量，定额中已计入施工操作损耗，一般钢筋因接长所需增加的钢筋质量已包含在定额中，不得将这部分质量计入钢筋设计质量内。

（3）钢管支架定额采用承插型盘扣式钢管（镀锌钢管，60mm\*3.25mm）进行编制，工程量按支架立面积计算。

## 第六节 现浇混凝土及钢筋混凝土工程

### 4-6-2 空心墩现浇混凝土（液压爬模）

工程内容：1) 模板安装、模板修整；2) 浇筑混凝土、振捣密实；3) 模板拆除、液压系统爬升。

单位：10m<sup>3</sup>

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	空心墩现浇混凝土（液压爬模）		
				墩高 40~50m	墩高 100m 以内	墩高 150m 以内
				1 川	2 川	3 川
1	人工	工日	1001001	11.9	15.6	19.9
2	普 C40-42.5-2	m <sup>3</sup>	1503014	(10.50)	(10.50)	(10.50)
3	型钢	t	2003004	0.005	0.005	0.005
4	钢管	t	2003008	0.001	0.001	0.001
5	螺栓	kg	2009013	7.90	6.80	5.50
6	铁件	kg	2009028	24.00	23.00	21.00
7	水	m <sup>3</sup>	3005004	19	19	19
8	锯材	m <sup>3</sup>	4003002	0.020	0.020	0.020
9	维萨面板	m <sup>2</sup>	4003009	2.56	2.35	1.94
10	中（粗）砂	m <sup>3</sup>	5503005	4.73	4.73	4.73
11	碎石（2cm）	m <sup>3</sup>	5505012	8.30	8.30	8.30

续前页

单位: 10m<sup>3</sup>

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	空心墩现浇混凝土（液压爬模）		
				墩高 40~50m 以内	墩高 100m 以内	墩高 150m 以内
				1 川	2 川	3 川
12	42.5 级水泥	t	5509002	4.652	4.652	4.652
13	其他材料费	元	7801001	12.7	22.3	44.5
14	设备摊销费	元	7901001	1269.3	1269.3	1269.3
15	60m <sup>3</sup> /h 以内混凝土输送泵	台班	8005051	0.17	—	—
16	80m <sup>3</sup> /h 以内混凝土输送泵	台班	8005052	—	0.19	0.25
17	液压滑升机械	台班	8005070	1.29	1.29	1.29
18	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	0.65	0.45	0.22
19	φ 150mm 电动多级水泵（≦180m）	台班	8013013	0.68	1.05	1.54
20	小型机具使用费	元	8099001	15.4	23.1	46.1
21	基价	元	9999001	7795	8182	8629

#### 4-6-17 箱型拱肋现浇混凝土（挂篮悬浇）

**工程内容：**1) 挂篮设备推移、就位，钢模板安装、拆除、调整及加固；2) 混凝土浇筑、振捣密实；3) 养护。

单位：10m<sup>3</sup>

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	箱型拱肋现浇混凝土（挂篮悬浇）
				1 川
1	人工	工日	1001001	59.8
2	普 C80-42.5-2	m <sup>3</sup>	1503022 川	(10.50)
3	钢纤维	t	2001020	0.441
4	型钢	t	2003004	0.080
5	钢模板	t	2003025	0.29
6	水	m <sup>3</sup>	3005004	12
7	粉煤灰微珠	t	5501010 川	1.250
8	硅灰	t	5501011	0.567
9	玄武岩机制砂	m <sup>3</sup>	5503895 川	4.389
10	玄武岩碎石	m <sup>3</sup>	5505024	6.056
11	42.5 级水泥	t	5509002	4.883
12	其他材料费	元	7801001	10.5
13	80m <sup>3</sup> /h 以内混凝土输送泵	台班	8005052	0.27
14	30t 以内汽车式起重机	台班	8009031	0.84

单位：10m<sup>3</sup>

顺序号	项 目	单位	代 号	箱型拱肋现浇混凝土（挂篮悬浇）
				1 川
15	小型机具使用费	元	8099001	440.1
16	基价	元	9999001	20368

## 第九节 拱盔、支架工程

### 4-9-3 承插型盘扣式钢管支架

工程内容：1) 放置底座、搭设基础架体、搭设斜杆、铺设跳板；2) 支架拆除、堆放。

单位：10 m<sup>2</sup>立面积

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	满堂式					
				支架高度 (m)					
				4	6	8	10	12	18
				1 川	2 川	3 川	4 川	5 川	6 川
1	人工	工日	1001001	7.5	7.8	8.1	8.4	10.2	12.0
2	型钢	t	2003004	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030	0.030
3	镀锌钢管	t	2003009	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035	0.035
4	锯材	m <sup>3</sup>	4003002	0.050	0.030	0.025	0.021	0.019	0.017
5	其他材料费	元	7801001	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7	20.7
6	30t 以内平板拖车组	台班	8007025	0.15	0.18	0.22	0.27	0.35	0.40
7	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	0.21	0.24	0.30	0.38	0.48	0.53
8	基价	元	9999001	1620	1698	1851	2044	2463	2778

## 第十节 钢结构工程

### 4-10-17 抗震防落梁缓冲链安装

工程内容：防落链组装、安装就位、紧固螺栓。

单位：1 套

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	抗震防落梁缓冲链安装
				1 川
1	人工	工日	1001001	0.2
2	340 型缓冲链	套	2001035 川	1.00
3	桥梁检测车	台班	8007128 川	0.08
4	小型机具使用费	元	8099001	18.2
5	基价	元	9999001	2702

## 第十一节 杂项工程

### 4-11-11 混凝土搅拌站拌和

工程内容：料仓配料、人工添加材料、拌和、出料

单位：100m<sup>3</sup>

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土搅拌站拌和
				生产能力 120m <sup>3</sup> /h 以内
				1 川
1	人工	工日	1001001	0.4
2	3.0m <sup>3</sup> 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.21
3	120m <sup>3</sup> /h 以内混凝土搅拌站	台班	8005062	0.14
4	基价	元	9999001	659

#### 4-11-18 桥梁混凝土有机硅保护涂料

**工程内容：**1) 基层打磨清洗；2) 有机硅保护涂料涂刷；3) 清理现场。

单位：100m<sup>2</sup>

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	防撞护栏	桥梁墩柱
				1 川	2 川
1	人工	工日	1001001	19.2	26.2
2	水	m <sup>3</sup>	3005004	1.17	1.50
3	硅烷膏体	kg	5009451 川	32.52	33.83
4	基底调整材	kg	5009452 川	32.04	33.38
5	透气混凝土保护面漆	kg	5009453 川	16.08	16.77
6	硅类透明清漆	kg	5009454 川	16.08	16.77
7	其他材料费	元	7801001	150	157
8	小型机具使用费	元	8099001	28.0	43.0
9	基价	元	9999001	8528	9554

注：桥梁墩柱有机硅保护涂料不含脚手架费用，需要时套用有关定额另行计算。涂料消耗量与涉及要求不同时，可按设计消耗量调整。

## 附录一 新增材料单价表

序号	代号	名称	规格	单位	场内运输及操作损耗	单价（元）
1	1503014 川	普 C40-42.5-2	—	m <sup>3</sup>	—	0.00
2	1503022 川	普 C80-42.5-2	—	m <sup>3</sup>	—	0.00
3	1507040 川	级配碎石混合料	—	m <sup>3</sup>	—	0.00
4	2001035 川	340 型缓冲链	—	套	—	2389.38
5	5001066 川	阻燃风袋	直径 1.5m	m	—	48.67
6	5001067 川	防爆风袋	直径 1.8m	m	—	76.00
7	5005010 川	数码电子雷管	—	个	—	18.40
8	5005011 川	铜芯爆破线	—	m	—	0.71
9	5005013 川	煤矿许用毫秒延期电雷管	—	个	—	5.00
10	5005014 川	二级煤矿许用乳化炸药	—	kg	—	11.30
11	5005015 川	三级煤矿许用乳化炸药	—	kg	—	12.00
12	5005017 川	脚线	—	m	—	0.52
13	5005018 川	煤矿许用数码电子雷管	—	个	—	21.73
14	5005019 川	煤矿许用脚线	—	m	—	0.64
15	5005020 川	煤矿许用导爆索	—	m	—	3.00

续前页

序号	代号	名称	规格	单位	场内运输及操作损耗	单价（元）
16	5009450 川	硅烷浸渍剂	—	kg	—	110.00
17	5009451 川	硅烷膏体	—	kg	—	110.00
18	5009452 川	基底调整材	—	kg	—	40.00
19	5009453 川	透气混凝土保护面漆	—	kg	—	45.00
20	5009454 川	硅类透明清漆	—	kg	—	45.00
21	5009455 川	防污剂	—	kg	—	35.00
22	5501010 川	粉煤灰微珠	—	t	—	1222.00
23	5503895 川	玄武岩机制砂	—	m <sup>3</sup>	—	344.85
24	7001014 川	防爆电缆	3*150+1*50	m	—	336.28
25	7001015 川	防爆电线	2*2.5	m	—	5.04

## 附录二 新增机械台班费用定额

### 说明

一、本定额《新增机械台班费用定额》（以下简称本机械补充定额）是《四川省公路工程补充预算定额》的配套定额，是《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3832-2018）的补充，是编制四川省公路工程预算的依据。

二、本机械补充定额是依据《全国统一机械台班费用编制规则》，按照《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）的编制原则、方法、费用组成内容及经济参数等编制而成。

三、本机械补充定额均按每台班 8h 计算。

四、本机械补充定额由以下费用组成：

#### （一）不变费用

1.折旧费：指施工机械在规定的耐用总台班内，陆续收回其原值(含智能信息化管理设备费)的费用。

2.检修费：指施工机械在规定的耐用总台班内，按规定的检修间隔进行必要的检修，以恢复其正常功能所需的费用。

3.维护费：指施工机械在规定的耐用总台班内，按规定的维护间隔进行各级维护和临时故障排除所需的费用。包括为保障机械正常运转所需替换设备与随机配备工具附具的摊销费用、机械运转及日常维护所需润滑与擦拭的材料费用及机械停滞期间的维护费用等。

4.安拆辅助费：指施工机械在现场进行安装与拆卸所需的人工、材料、机械和试运转费用以及机械辅助设施的折旧、搭设、拆除等费用。

#### （二）可变费用

5.人工费：指随机操作人员的工作日工资(包括工资、各类津贴、补贴、辅助工资、劳动保护费等)。

6.动力燃料费：指机械在运转施工作业中所耗用的电力、固体燃料(煤、木柴)、液体燃料(汽油、柴油、重油)和水等的费用。

#### （三）其他费用

7.车船税：指施工机械按照国家、省(自治区、直辖市)规定应缴纳的车船税。

五、机械设备转移费不包括在本定额中。

六、加油及油料过滤的损耗和由变电设备至机械之间的输电线路电力损失，均已包括在本定额中。

七、本定额中凡注明“xx 以内”者，均含“xx”数本身。定额子目步距起点均由前项开始，如“30 以内”、“60 以内”、“80 以内”等,其中“60 以内”指“30 以外至 60 以内”,“80 以内”指“60 以外至 80 以内”。

八、本定额的计量单位均执行国家法定计量单位。

九、本定额基价的可变费用中的人工费、动力燃料费按下表预算价格计算。

项目	工资(工日)	柴油(kg)	电(kW·h)	水(m <sup>3</sup> )
预算价格(元)	106.28	7.44	0.85	2.72

序号	代号	机械名称	规格	不变费用（元）				
				折旧费	检修费	维护费	安拆辅助费	小计
1	8001134 川	1.0m <sup>3</sup> 以内履带式防爆型液压单斗挖掘机	—	269.02	75.97	162.86	—	507.85
2	8001135 川	3.0m <sup>3</sup> 以内轮胎式防爆型装载机	—	321.28	57.20	165.78	—	544.26
3	8001136 川	金刚臂破碎机	—	665.56	173.78	371.88	—	1211.22
4	8005087 川	防爆型双液注浆泵	—	120.49	34.94	106.57	—	262.01
5	8005088 川	防爆型单液注浆泵	—	67.53	19.58	59.73	—	146.84
6	8005089 川	60m <sup>3</sup> /h 以内防爆型混凝土输送泵	—	651.26	195.38	275.48	5.00	1127.12
7	8007068 川	15t 以内防爆型载货汽车	—	225.11	25.32	85.96	—	336.39
8	8007128 川	桥梁检测车	—	2074.40	236.30	583.66	—	2894.36
9	8013034 川	φ 100mm 以内防爆型潜水泵	—	21.7	7.16	39.1	—	67.96
10	8023019 川	2×132kW 以内轴流式防爆型通风机	—	444.44	42.67	108.37	—	595.48
11	8001150 川	Hm70 履带式钻机	—	120.33	133.33	284.00	—	537.67
12	8001151 川	Hm90 履带式钻机	—	158.33	155.56	331.33	—	645.22
13	8001152 川	JD110B 多功能钻机	—	258.61	166.67	355.00	—	780.28

续前页

可变费用（元）										定额基价（元）
机械工	汽油	柴油	重油	煤	电	水	木柴	煤气	小计	
工日	kg	kg	kg	t	kW·h	m <sup>3</sup>	kg	m <sup>3</sup>		
2	—	74.91	—	—	—	—	—	—	769.89	1277.74
1	—	115.15	—	—	—	—	—	—	963.00	1507.26
2		268.80							2212.43	3423.65
1	—	—	—	—	30.11	—	—	—	131.87	393.88
1	—	—	—	—	36.13	—	—	—	136.99	283.83
1	—	—	—	—	365.11	—	—	—	416.62	1543.74
1	—	67.89	—	—	—	—	—	—	611.38	947.77
2	—	42.00	—	—	—	—	—	—	525.04	3419.40
—	—	—	—	—	25.96	—	—	—	22.07	90.03
—	—	—	—	—	1478.40	—	—	—	1256.64	1852.12
2	—	42.24	—	—	—	—	—	—	526.83	1064.49
2	—	57.6	—	—	—	—	—	—	641.10	1286.33
2	—	89.6	—	—	—	—	—	—	879.18	1659.46

### 附录三 新增混凝土配合比表

单位：1.0m<sup>3</sup>混凝土

序号	混凝土强度等级	部位	水泥 (kg)	中(粗)砂 (m <sup>3</sup> )	玄武岩机 制砂(m <sup>3</sup> )	碎石 (m <sup>3</sup> )	玄武岩碎 石(m <sup>3</sup> )	粉煤灰 (kg)	粉煤灰微 珠(kg)	矿粉 (kg)	硅灰 (kg)	水 (m <sup>3</sup> )	钢纤维 (kg)
			42.5 级										
1	C40	桥墩	374	0.483	—	0.755	—	66	—	—	—	0.154	—
2	C80	箱型拱肋	465	—	0.418	—	0.577	—	119	—	54	0.138	42