

参考资料A02（仅供教学参考使用）

预算定额组成说明

完整预算表，请翻阅《公路工程预算定额》JTG/T 3832-2018。

《公路工程预算》组成示例

1	<u>总说明</u>	1
2	<u>总目录（上册）</u>	3
3	<u>总目录（下册）</u>	4
4	<u>分目录（上册）</u>	5
5	<u>分目录（下册）</u>	6
6	<u>第一章 路基工程（说明）</u>	7
7	<u>第一节 路基土、石方工程（说明）</u>	8
8	<u>1-1-1 伐树、挖根、除草、清除表土</u>	10
9	<u>第二章 路面工程（说明）</u>	11
10	<u>第一节 路面基层及垫层（说明）</u>	12
11	<u>第八章 材料采集及加工（说明）</u>	14
12	<u>8-1-3 采筛洗砂及机制砂（说明）</u>	15
13	<u>附录一 路面材料计算基础数据表</u>	16
14	<u>附录二 基本定额</u>	17
15	<u>附录三 材料的周转及摊销</u>	19
16	<u>附录四 定额人工、材料、设备单价表</u>	20

总 说 明

一、《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）（以下简称本定额）是全国公路专业定额。它是编制施工图预算的依据；也是编制工程概算定额（指标）的基础，适用于公路基本建设新建、改扩建工程。

二、本定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的公路工程预算定额。编制预算时，其人工费、材料费、机械使用费，应按现行《公路建设工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）的规定计算。

三、本定额包括路基工程、路面工程、隧道工程、桥涵工程、交通工程及沿线设施、绿化及环境保护工程、临时工程、材料采集及加工、材料运输共九章及附录。

四、本定额是按照合理的施工组织 and 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。

五、本定额除潜水工作每工日6h，隧道工作每工日7h外，其余均按每工日8h计算。

六、定额中的工程内容，均包括定额项目的全部施工过程。定额内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。

七、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。

八、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。其中，就地筑钢筋混凝土梁用的支架及拱圈用的拱盔、支架，如确因施工安排达不到规定的周转次数时，可根据具体情况进行换算并按规定计算回收，其余工程一般不予抽换。

九、定额中列有的混凝土、砂浆的强度等级和用量，其材料用量已按附录二中配合比表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。

混凝土、砂浆配合比表的水泥用量，已综合考虑了采用不同品种水泥的因素，实际施工中不论采用何种水泥，均不得调整定额用量。

十、本定额中各类混凝土均未考虑外掺剂的费用，当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。

十一、本定额中各类混凝土均按施工现场拌和进行编制；当采用商品混凝土时，可将相关定额中的水泥、中（粗）砂、碎石的消耗量扣除并按定额中所列的混凝土消耗量增加商品混凝土的消耗。

十二、水泥混凝土、钢筋、模板工程的一般规定列在第四章说明中，该规定同样适用于其他各章。

十三、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。

十四、本定额中施工机械的台班消耗，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）分析计算。

十五、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。

十六、其他未包括的项目，各省级公路造价管理部门可编制补充定额在本地区执行；还缺少的项目，各设计单位可编制补充定额，随同预算文件一并送审。所有补充定额均应按照本定额的编制原则、方法进行编制，并将数据上传至“公路工程造价依据信息管理平台”。

十七、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。

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

十九、本定额的基价是人工费、材料费、机械使用费的合计价值。基价中的人工费、材料费按附录四计算，机械使用费按《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833-2018）计算。项目所在地海拔超过3000m以上，人工、材料、机械基价乘以系数1.3。

二十、定额中的“工料机代号”系编制概预算采用电子计算机计算时作为对工、料、机械名称识别的符号，不应随意变动。编制补充定额时，遇有新增材料或机械，编码采用7位，第1、2位取相近品种的材料或机械代号，第3、4为采用偶数编制，后3位采用顺序编制。

总 目 录

上 册

第一章 路基工程

说 明	(1)
第一节 路基土、石方工程	(2)
第二节 特殊路基处理工程	(34)
第三节 排水工程	(60)
第四节 防护工程	(77)

第二章 路面工程

说 明	(148)
第一节 路面基层及垫层	(149)
第二节 路面面层	(203)
第三节 路面附属工程	(270)

第三章 隧道工程

说 明	(280)
第一节 洞身工程	(281)
第二节 洞门工程	(324)
第三节 辅助坑道	(330)
第四节 瓦斯隧道※	(354)

第四章 桥涵工程

说 明	(373)
第一节 开挖基坑	(376)
第二节 筑岛、围堰及沉井工程	(385)
第三节 打桩工程	(421)
第四节 灌注桩工程	(438)
第五节 砌筑工程	(580)

下 册

第七节	预制、安装混凝土及钢筋混凝土构件	(659)
第八节	构件运输	(753)
第九节	拱盔、支架工程	(768)
第十节	钢结构工程	(777)
第十一节	杂项工程	(813)
第五章	交通工程及沿线设施	
说 明	.....	(849)
第一节	安全设施	(850)
第二节	监控收费系统.....	(876)
第三节	通信管道及通信系统	(902)
第四节	通风及消防设施.....	(934)
第五节	供电、照明系统	(950)
第六节	电缆敷设	(976)
第七节	配管配线及铁构件制作安装.....	(987)
第六章	绿化及环境保护工程	
说 明	.....	(995)
第一节	绿化工程	(996)
第二节	环境保护工程.....	(1018)
第七章	临时工程	
说 明	.....	(1021)
第八章	材料采集及加工	
说 明	.....	(1031)
第九章	材料运输	
说 明	.....	(1054)
附录一	路面材料计算基础数据表	(1081)

上册目录

第一章 路基工程

说明	(1)
第一节 路基土、石方工程	(2)
1-1-1 伐树、挖根、除草、清除表土	(4)
1-1-2 挖淤泥、湿土、流沙	(5)
1-1-3 人工挖及开炸多年冻土	(6)
1-1-4 挖土质台阶	(7)
1-1-5 填前夯(压)实及填前挖松	(8)
1-1-6 人工挖运土、石方	(9)
1-1-7 夯实填土	(10)
1-1-8 机动翻斗车、手扶拖拉机配合人工运土、石方	(11)
1-1-9 挖掘机挖装土、石方	(12)
1-1-10 装载机装土、石方	(14)
1-1-11 自卸汽车运土、石方	(15)
1-1-12 推土机推土、石方	(18)
1-1-13 铲运机铲运土方	(22)
1-1-14 开炸石方	(23)
1-1-15 控制爆破石方	(24)
1-1-16 抛坍爆破石方	(25)
1-1-17 挖机带破碎锤破碎石方	(26)
1-1-18 机械碾压路基	(27)
1-1-19 渗水路堤及高路堤堆砌	(30)

下 册

第四章 桥涵工程

第七节 预制、安装混凝土及钢筋混凝土构件	(659)
4-7-1 预制桩	(661)
4-7-2 预制排架立柱	(663)
4-7-3 预制、安装柱式墩台管节	(665)
4-7-4 预制圆管涵	(667)
4-7-5 安装圆管涵	(668)
4-7-6 顶进圆管涵	(670)
4-7-7 预制立交箱涵	(671)
4-7-8 顶进立交箱涵	(673)
4-7-9 预制矩形板、空心板	(675)
4-7-10 安装矩形板、空心板	(679)
4-7-11 预制、安装连续板	(680)
4-7-12 预制、安装T形梁、I形梁	(682)
4-7-13 预制、安装预应力空心板	(686)
4-7-14 预制、安装预应力T形梁、I形梁	(688)
4-7-15 预制、安装预应力箱梁	(692)
4-7-16 预制、悬拼预应力节段箱梁	(695)
4-7-17 预制、悬拼预应力桁架梁	(697)
4-7-18 预制、顶推预应力连续梁	(700)
4-7-19 预应力钢筋及钢绞线	(703)

第一章 路基工程

说 明

本章定额包括路基土、石方工程，特殊路基处理工程，排水工程和防护工程等项目。

土壤岩石类别划分：

本章定额按开挖的难易程度将土壤、岩石分为六类。土壤分为三类：松土、普通土、硬土；岩石分为三类：软石、次坚石、坚石。

本章定额土、石分类与六级土、石分类和十六级土、石分类对照表如下：

本章定额分类	松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石
六级分类	I	II	III	IV	V	VI
十六级分类	I ~ II	III	IV	V ~ VI	VII ~ IX	X ~ XVI

第一节 路基土、石方工程

说 明

1. “人工挖运土石方”“人工开炸石方”“机械打眼开炸石方”“控制爆破石方”“抛坍爆破石方”“挖掘机带破碎锤破碎石方”等定额中，已包括开挖边沟消耗的人工、材料和机械台班数量。因此，开挖边沟的数量应合并并在路基土、石方数量内计算。
2. 各种开炸石方定额中，均已包括清理边坡工作。
3. 机械施工土、石方，挖方部分机械达不到需由人工完成的工程量由施工组织设计确定。其中，人工操作部分，按相应定额乘以系数1.15。
4. 抛坍爆破石方定额按地面横坡坡度划分，地面横坡变化复杂，为简化计算，凡变化长度在20m以内，以及零星变化长度累计不超过设计长度的10%时，可并入附近路段计算。
5. 自卸汽车运输路基土、石方定额项目和洒水汽车洒水定额项目，仅适用于平均运距在15km以内的土、石方或水的运输。当运距超过第一个定额运单位时，其运距尾数不足一个增运定额单位的半数时不计，等于或超过半数时按一个增运定额运距单位计算。当平均运距超过15km时，应按市场运价计取运输费用。
6. 路基加宽填筑部分如需清除时，按刷坡定额中普通土子目计算；清除的土方如需远运，按土方运输定额计算。
7. 下列数量应由施工组织设计提出，并入路基填方数量内计算：
 - (1) 清除表土或零填方地段的基底压实、耕地填前夯（压）实后，回填至原地面高程所需的土、石方数量。
 - (2) 因路基沉陷需增加填筑的土、石方数量。
 - (3) 为保证路基边缘的压实度须加宽填筑时，所需的土、石方数量。

8. 工程量计算规则:

(1) 土石方体积的计算。

除定额中另有说明者外，土方挖方按天然密实体积计算，填方按压（夯）实后的体积计算；石方爆破按天然密实体积计算。当以填方压实体积为工程量，采用以天然密实方为计量单位的定额，如路基填方为利用方时，所采用的定额应乘以下列系数，如路基填方为借方时，则应在下列系数基础上增加0.03的损耗。

公路等级	土 方			石 方
	松土	普通土	硬土	
二级及二级以上公路	1.23	1.16	1.09	0.92
三、四级公路	1.11	1.05	1.00	0.84

(2) 零填及挖方地段基底压实面积等于路槽底面的宽度（m）和长度（m）的乘积。

(3) 抛坍爆破的工程量，按设计的抛坍爆破石方体积计算。

(4) 整修边坡的工程量，按公路路基长度计算。

1-1-1 伐树、挖根、除草、清除表土

工程内容：伐树：1) 锯(砍)倒； 2) 断枝； 3) 截断； 4) 运出路基外； 5) 场地清理。

挖根：1) 起土挖根； 2) 场地清理； 3) 运出路基外。

除草：1) 割草； 2) 挖根(连根挖)； 3) 场地清理。

清除表土：推土机推挖表土，推出路基外。

单位：表列单位

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	伐树及挖根(10棵)			砍挖灌木林 (1000m ²)		除草(1000m ²)				挖竹根 (10m ³)	清除表土 (100m ³)	
				树(直径10cm以上)			(直径10cm以下)		人 工 割 草	人 工 挖 草 皮	推土机推除草皮			推土机功率(kW)	
				人 工 伐 树 及 挖 根	人工伐树, 挖掘 机挖树根		稀	密			推土机功率(kW)	90以内		135以内	90以内
					1.0以内	2.0以内			4	5			8		
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	人工	工日	1001001	3.5	1.2	1.2	6.2	13.6	2	14.1	-	-	0.3	0.4	0.4
2	90kW以内履带式推土机	台班	8001003	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	0.21	-
3	135kW以内履带式推土机	台班	8001006	-	-	-	-	-	-	-	-	0.18	-	-	0.12
4	1.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	0.07	-	-	-	-	-	-	-	0.05	-	-
5	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	-	-	0.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	小型机具使用费	元	8099001	17.7	17.7	17.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	基价	元	9999001	390	229	220	659	1445	213	1499	314	288	92	262	235

注：1. 挖竹根按挖坑体积计算；挖芦苇根按挖竹根乘以系数0.73。

2. 砍挖灌木林，每1000m²灌木林220棵以下为稀，220棵以上为密。

3. 清除表土和除草定额不可同时套用。清除的表土如需远运，按土方运输定额另行计算。

第二章 路面工程

说 明

1. 本章定额包括各种类型路面以及路槽、路肩、垫层、基层等，除沥青混合料路面、厂拌基层稳定土混合料运输、自卸车运输碾压水泥混凝土以1000m³路面实体为计算单位外，其他均以1000m²为计算单位。

2. 路面项目中的厚度均为压实厚度，培路肩厚度为净培路肩的夯实厚度。

3. 本章定额中混合料系按最佳含水率编制，定额中已包括养护用水并适当扣除材料天然含水率，但山西、青海、甘肃、宁夏、内蒙古、新疆、西藏等省、自治区，由于湿度偏低，用水量可根据实际情况增加。

4. 本章定额中凡列有洒水汽车的子目，均按5km范围内洒水汽车在水源处自吸水编制，不计水费。如工地附近无天然水源可利用，必须采用供水部门供水（如自来水）时，可根据定额子目中洒水汽车的台班数量，按每台班35m³计算定额用水量，乘以供水部门规定的水价增列水费。洒水汽车取水的平均运距超过5km时，可按路基工程的洒水汽车洒水定额中的增运定额增加洒水汽车的台班消耗，但增加的洒水汽车台班消耗量不得再计水费。

5. 本章定额中的水泥混凝土除摊铺机铺筑水泥混凝土路面及碾压混凝土路面外，均已包括其拌和的费用，使用定额时不得再另行计算。

6. 压路机台班按行驶速度：两轮光轮压路机为2.0km/h、三轮光轮压路机为2.5km/h、轮胎式压路机为5.0km/h、振动压路机为3.0km/h进行编制。如设计为单车道路面宽度时，两轮光轮压路机乘以系数1.14、三轮光轮压路机乘以系数1.33、轮胎式压路机和振动压路机乘以系数1.29。

7. 自卸汽车运输稳定土混合料、沥青混合料和水泥混凝土定额项目，仅适用于平均运距在15km以内的混合料运输，当运距超过第一个定额运距单位时，其运距尾数不足一个增运定额单位的半数时不计，等于或超过半数时按一个增运定额运距单位计算。当平均运距超过15km时，应按市场运价计算其运输费用。

第一节 路面基层及垫层

说 明

1. 各类垫层、级配碎石、级配砾石基层的压实厚度在15cm以内，填隙碎石一层的压实厚度在12cm以内，各类稳定土基层、其他种类的基层和底基层压实厚度在20cm以内，拖拉机、平地机、摊铺机和压路机的台班消耗按定额数量计算。如超过上述压实厚度进行分层拌和、摊铺、碾压时，拖拉机、平地机、摊铺机和压路机的台班消耗按定额数量加倍计算，每1000m³增加1.5个工日。

2. 各类稳定土基层定额中的材料消耗系按一定配合比编制的，当设计配合比与定额标明的配合比不同时，有关材料可按下式进行换算：

$$C_i = [C_d + B_d \times (H - H_0)] \times \frac{L_i}{L_d}$$

式中： C_i ——按设计配合比换算后的材料数量；

C_d ——定额中基本压实厚度的材料数量；

B_d ——定额中压实厚度每增减1cm的材料数量；

H_0 ——定额的基本压实厚度；

H ——设计的压实厚度；

L_d ——定额中标明的材料百分率；

L_i ——设计配合比的材料百分率。

【例】石灰粉煤灰稳定碎石基层，定额标明的配合比为：石灰:粉煤灰:碎石=5:15:80，基本压实厚度为20cm；设计配合比为：石灰:粉煤灰:碎石=4:11:85，设计压实厚度为21cm。各种材料调整后的数量为：

$$\text{熟石灰: } [22.77 + 1.139 \times (21 - 20)] \times \frac{4}{5} = 19.127 \text{ (t)}$$

$$\text{粉煤灰: } [63.963 + 3.198 \times (21 - 20)] \times \frac{11}{15} = 49.25 \text{ (t)}$$

$$\text{碎 石: } [222.11 + 11.1 \times (16 - 15)] \times \frac{85}{80} = 247.79 \text{ (m}^3\text{)}$$

3. 人工沿路翻拌和筛拌稳定土混合料定额中均已包括土的过筛工消耗，因此，土的预算价格中不应再计算过筛费用。
4. 本节定额中土的预算价格，按材料采集及加工和材料运输定额中的有关项目计算。
5. 各类稳定土基层定额中的碎石土、砂砾土系指天然碎石土和天然砂砾土。
6. 各类稳定土底基层采用稳定土基层定额时，每1000m²路面减少12~15t光轮压路机0.18台班。

第八章 材料采集及加工

说 明

1. 本章定额包括人工种植及采集草皮，土、黏土采筛，采筛洗砂及机制砂，采砂砾、碎（砾）石土、砾石、卵石，片石、块石开采，料石、盖板石开采，机械轧碎石，采筛路面用石屑、煤渣、矿渣，人工洗碎（砾、卵）石，堆、码方，碎石破碎设备安、拆等项目
2. 本章定额中机制砂、机轧碎石用到的片石均按捡清片石计算。
3. 本章定额中材料采集及加工定额已包括采、筛、洗、堆及加工等操作损耗。

8—1—3 采筛洗砂及机制砂

工程内容：开采砂：1) 安移筛架；2) 采挖；3) 过筛；4) 清渣洗砂；5) 堆方及清除废渣。

隧道弃渣筛砂、机制砂：部分解小，喂料、碾碎、过筛，堆方及清除废渣。

I. 人工采筛

单位：100m³ 堆方

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	采 堆		采 筛 堆				洗 堆
				干 处	水 中	成 品 率 (%)				
						30以下	30~50	51~70	70以上	
				1	2	3	4	5	6		7
1	人工	工日	1001001	8.5	19.3	53.1	34.7	21.5	14.3	30.3
2	基价	元	9999001	903	2051	5643	3688	2285	1520	3220

附录一 路面材料计算基础数据表

1. 多种材料混合结构，按压实混合料干密度计算，各种路面压实混合料干密度如下：

单位：t/m³

路面名称	水泥稳定土基层								石灰稳定土基层						石灰、粉煤灰稳定土基层					
	水泥土	水泥砂	水泥砂砾	水泥碎石	水泥石屑	水泥石渣	水泥碎石土	水泥砂砾土	石灰土	石灰砂砾	石灰碎石	石灰砂砾土	石灰碎石土	石灰土砂砾	石灰土碎石	石灰粉煤灰	石灰粉煤灰土	石灰粉煤灰砂	石灰粉煤灰砂砾	石灰粉煤灰碎石
干密度	1.768	2.070	2.255	2.300	2.160	2.120	2.170	2.130	1.730	2.120	2.160	1.967	1.995	1.967	1.995	1.180	1.520	1.700	2.000	2.070
路面名称	石灰、粉煤灰稳定土基层		石灰、煤渣稳定土基层						水泥石灰砂砾	水泥石灰碎(砾)石	水泥石灰土	水泥石灰土砂	水泥石灰砂砾土	水泥石灰碎石土	粒料改善		嵌锁级配型基层、面层			
	石灰粉煤灰矿渣	石灰粉煤灰煤矸石	石灰煤渣	石灰煤渣土	石灰煤渣碎石	石灰煤渣砂砾	石灰煤渣矿渣	石灰煤渣碎石土							砂、黏土	砾石	级配碎石	级配砾石	填隙碎石	泥结碎石
干密度	1.670	1.720	1.290	1.495	1.820	1.820	1.620	1.820	2.160	2.206	1.766	1.926	2.012	2.040	1.920	2.120	2.291	2.291	2.000	2.172
路面名称	磨耗层			沥青碎石				沥青稳定碎石(ATB)	沥青混凝土				改性沥青混凝土		橡胶沥青混凝土			沥青玛蹄脂(SMA)	橡胶沥青马蹄脂	
	砂土	级配砂砾	煤渣	特粗式	粗粒式	中粒式	细粒式		粗粒式	中粒式	细粒式	砂粒式	中粒式	细粒式	粗粒式	中粒式	细粒式			
干密度	1.920	2.220	1.620	2.294	2.294	2.280	2.263	2.294	2.377	2.370	2.363	2.362	2.374	2.366	2.377	2.370	2.363	2.365	2.365	

2. 各种路面材料松方干密度如下：

单位：t/m³

附录二 基本定额

(一) 砂浆及混凝土材料消耗

1. 砂浆配合比表

单位：1m³砂浆及水泥浆

序号	项 目	单 位	水 泥 砂 浆											
			砂 浆 强 度 等 级											
			M5	M7.5	M10	M12.5	M15	M20	M25	M30	M35	M40	M50	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	32.5 级 水 泥	kg	218	266	311	345	393	448	527	612	693	760	-	
2	42.5 级 水 泥	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1000
3	熟 石 灰	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	中 (粗) 砂	m ³	1.12	1.09	1.07	1.07	1.07	1.06	1.02	0.99	0.98	0.95	0.927	
序号	项 目	单 位	水 泥 砂 浆				混 合 砂 浆				石灰砂浆	水泥浆		
			砂 浆 强 度 等 级											
			1:1	1:2	1:2.5	1:3	M2.5	M5	M7.5	M10	M1	32.5	42.5	
			12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
1	32.5 级 水 泥	kg	780	553	472	403	165	210	253	290	-	1348	-	
2	42.5 级 水 泥	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1498	
3	熟 石 灰	kg	-	-	-	-	127	94	61	29	207	-	-	
4	中 (粗) 砂	m ³	0.67	0.95	1.01	1.04	1.04	1.04	1.04	1.04	1.1	-	-	

注：表列用量已包括场内运输及操作损耗。

2. 混凝土配合比表

单位: 1m³ 混凝土

序号	项 目	单 位	普 通 混 凝 土														
			碎 (砾) 石 最 大 粒 径 (mm)														
			20														
			混 凝 土 强 度 等 级														
			C10	C15	C20	C25	C30		C35		C40		C45		C50		
			水 泥 强 度 等 级														
			32.5	32.5	32.5	32.5	32.5	42.5	32.5	42.5	32.5	42.5	52.5	42.5	52.5	42.5	52.5
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	水 泥	kg	238	286	315	368	406	388	450	405	488	443	399	482	439	524	479
2	中 (粗) 砂	m ³	0.51	0.51	0.49	0.48	0.46	0.48	0.45	0.47	0.43	0.45	0.47	0.45	0.45	0.44	0.42
3	碎 (砾) 石	m ³	0.85	0.82	0.82	0.8	0.79	0.79	0.78	0.79	0.78	0.79	0.79	0.77	0.79	0.75	0.79
4	片 石	m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

附录三 材料的周转及摊销

材料的周转及摊销均按下式计算：

$$\text{定额用量} = \frac{\text{图纸一次使用量} \times (1 + \text{场内运输及操作损耗})}{\text{周转次数(或摊销次数)}}$$

各种工程材料周转及摊销次数规定如下：

(一) 混凝土和钢筋混凝土构件、块件模板材料周转及摊销次数

1. 现浇混凝土的模板及支架、拱盔、隧道支撑

序号	材料名称	单位	工料代号	空心墩及索塔钢模板	悬浇箱形梁钢模	悬浇箱形梁、T形梁、T形刚构、连续梁木模板	其他混凝土的木模板及支架、拱盔、隧道开挖衬砌用木支撑等	水泥混凝土路面
				1	2	3	4	5
1	木料	次数	-	-	-	8	5	20
2	螺栓、拉杆	次数	-	12	12	12	8	20
3	铁件	次数	2009028	10	10	10	5	20
4	铁钉	次数	2009030	4	4	4	4	4
5	8~12号铁丝	次数	2001021	1	1	1	1	1
6	钢模	次数	2003025	100	80	-	-	-

注：模板钉有铁皮者，木料周转次数应提高50%。打入混凝土中不抽出的拉杆及预埋螺栓周转次数按1次计。

附录四 定额人工、材料、设备单价表

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量 (kg)	场内运输及 操作损耗	单价 (元)
(一) 人工		10					
1	人工	1001					
2	人工	1001001		工日			106.28
3	机械工	1051					
4	机械工	1051001		工日			106.28
(二) 配比材料及路面混合料		15					
5	浆、砂浆类配合比材料	1501					
6	M5 水泥砂浆	1501001		m ³			0
7	M7.5 水泥砂浆	1501002		m ³			0
8	M10 水泥砂浆	1501003		m ³			0
9	M12.5 水泥砂浆	1501004		m ³			0
10	M15 水泥砂浆	1501005		m ³			0
11	M20 水泥砂浆	1501006		m ³			0
12	M25 水泥砂浆	1501007		m ³			0
13	M30 水泥砂浆	1501008		m ³			0
14	M35 水泥砂浆	1501009		m ³			0
15	M40 水泥砂浆	1501010		m ³			0
16	M50 水泥砂浆	1501011		m ³			0
17	1:1 水泥砂浆	1501012		m ³			0
18	1:2 水泥砂浆	1501013		m ³			0
19	1:2.5 水泥砂浆	1501014		m ³			0
20	1:3 水泥砂浆	1501015		m ³			0
21	M2.5 混合砂浆	1501016		m ³			0