

陕西省 公路工程补充预算定额

Shaanxi Sheng Gonglu Gongcheng Buchong Yusuan Ding'e

(试 行)



编制单位：陕西省交通厅交通工程定额站

批准部门：陕西省交通厅

实施日期：2007年11月2日



人民交通出版社

China Communications Press

陕 西 省

公路工程补充预算定额(试行)

编制单位：陕西省交通厅交通工程定额站

批准部门：陕西省交通厅

实施日期：2007 年 11 月 2 日

人 民 交 通 出 版 社

书 名: 陕西省公路工程补充预算定额(试行)

著 作 者: 陕西省交通厅交通工程定额站

出版发行: 人民交通出版社

地 址: (100011)北京市朝阳区安定门外外馆斜街3号

网 址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010)85285838, 85285995

总 经 销: 北京中交盛世书刊有限公司

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京凯通印刷厂

开 本: 880 × 1230 1/32

印 张: 3.5

版 次: 2007年11月 第1版

印 次: 2007年11月 第1版 第1次印刷

统一书号: 15114 · 1128

定 价: 65.00 元

(如有印刷、装订质量问题,由本社负责调换)

关于印发《陕西省公路工程补充预算定额》(试行)的通知

陕交发[2007]449号

各设区市、杨凌示范区交通局,厅属各有关单位:

近年来陕西省公路建设快速发展,各种新技术、新结构、新工艺、新材料、新设备在公路工程中广泛应用。为了进一步加强公路工程定额和造价管理,厅交通工程定额站对部分工程技术的定额进行了测定和编制,经省厅组织有关单位和专家审查通过。现批准印发试行,并就有关问题通知如下:

一、《陕西省公路工程补充预算定额》(试行)适用于陕西省公路基本建设新建、改建工程,对公路养护的大、中修工程,可参照使用。

二、《陕西省公路工程补充预算定额》(试行)自印发之日起施行。执行中若有问题和建议,请及时函告厅交通工程定额站,以便修订时参考。

三、本补充定额由厅交通工程定额站负责解释并组织发行。

陕西省交通厅

二〇〇七年十一月二日

《陕西省公路工程补充预算定额》(试行)

编制及审查人员

编制人员

主 编 程兴新 石飞荣

副 主 编 孙三民

编制人员 胡 雷 任 如 高军虎 张康民 张 路 程道虎 李富强
封捍东 侯 波

审查人员

主 审 魏培斌

副 主 审 王登科 雷培吉 王志辉

审查人员 伍石生 刘孟林 梁俊海 马保林 韩 熠 张充满 庞宝琴
李光策 姬建峰 吕 琼 张景波

前 言

公路工程定额编制是一项政策性很强,集技术与经济为一体的综合性工作。为了满足当前陕西省公路交通建设发展的需要,由陕西省编制的《陕西省公路工程补充预算定额》(试行)从2001年至2007年历时七年,在全省范围的公路工程项目的定额测定资料的基础上编制而成。该定额基本反映了陕西省当前和今后一个时期的公路工程技术和管理的水平。它的出版发行,对完善公路工程定额计价依据,合理确定和有效控制公路工程造价,进一步促使公路造价管理向科学化和规范化发展,不断提高陕西省公路工程造价管理水平将起到积极作用。

《陕西省公路工程补充预算定额》(试行)由陕西省交通厅交通工程定额站编制。编制中得到了陕西省交通厅领导及有关处室、陕西省公路局、陕西省高速公路建设集团公司、陕西省交通建设集团公司、陕西省公路勘察设计院、西安公路研究所、中铁第一勘察设计院、陕西路桥集团有限公司、四川省桥梁工程公司第五工程处、铁道部二十局工程机械厂、中铁十局集团有限公司、陕西省建筑安装公司、陕西凯达公路桥梁工程建设有限公司、西安市公路工程管理处、榆林公路管理局、延安公路管理局、渭南公路管理局、咸阳公路管理局、商洛公路管理局,陕蒙高速公路、榆靖高速公路、靖王高速公路、铜黄高速公路、

西禹高速公路、西柞高速公路、秦岭终南山公路隧道、兰小公路、宝牛公路、安康蜀河汉江大桥、关中环线公路(阎良段)等项目的建设管理、工程监理、施工技术人员以及交通部公路工程定额站、广东、新疆、青海、云南、宁夏、河北等省区公路工程定额(造价管理)站的热情帮助和大力支持,在此表示衷心感谢!

由于我们水平有限,加之工作经验不足和资料的局限性,本定额不足之处在所难免,敬请批评指正。

陕西省交通厅交通工程定额站

二〇〇七年十一月

总 说 明

一、《陕西省公路工程补充预算定额》(试行)(以下简称本定额)是根据陕西省近年来公路工程设计、施工的实际情况,经过施工现场的实地调查,并参考有关行业及其他省比较成熟的定额资料,按照现行公路工程预算定额的编制原则,在分析计算的基础上结合陕西省公路工程施工技术水平编制而成。本定额适用于陕西省公路基本建设新建、改建工程。对于公路养护的大、中修工程,可参照使用。

二、本定额内容包括路基工程、路面工程、隧道工程、桥梁工程共四章及附录。

三、本定额是按照合理的施工组织设计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,是根据现行公路工程技术规范和质量检查评定标准及安全操作规程取定的。除定额中规定允许调整换算者外,均不得因具体的施工组织、作业方法和材料消耗与定额的规定不同而变更定额。

四、本定额工作时间除隧道内按每工日 7 小时外,其余均按每工日 8 小时计算。

五、定额中的工作内容,均包括定额项目的全过程。除定额内扼要说明的施工主要操作工序外,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。

六、本定额中周转性的材料、模板、支撑、脚手(架)杆、挡土板等的数量,均已综合考虑了材料的正常周转次数和回收因素并计入定额内,一般不予抽换。

七、定额中混凝土、砂浆配合比有关事项:

1. 本定额中列有混凝土、砂浆的强度等级和用量,其材料用量已按附录中配合比规定的数量列入定额,如设计采用混凝土、砂浆强度等级或水泥强度等级与定额所列标号不同时可按有关配合比进行换算。但实际施工配合比用量与定额配合比用量不同时,除配合比说明中允许换算者外,均不得调整。

2. 混凝土、砂浆配合比执行《公路工程预算定额》(JTG/T B06-02—2007)时,按附录三(一)~(三)有关内容换算。

八、本定额中各项的施工机械种类、规格是按一般合理的施工组织原则确定的,其消耗已经考虑了工地合理的停置、空转和必要的备用量等因素。如施工中实际采用机械的种类、规格与定额不同时,一律不得换算。

九、本定额只列工程项目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“其它材料费”及“小型机具使用费”内,以元表示,编制预算时按此计算。

十、本定额项目中工具使用费已在费用定额中反映,编制预算时按费用定额计算该项费用。

十一、本定额中的材料消耗量是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、仓库保管损耗及由于材料供应规格不符定额规定而发生的加工损耗,应在材料预算价格内考虑。

十二、定额中注明“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、本定额的基价指人工费、材料费、机械使用费的合计价值。定额基价只作为衡量定额费用水平的参考。基价中的人工费、材料费按交通部《公路基本建设项目工程概算预算编制办法》(JTG B06—2007)中规定的基价单价表计算。机械使用费按交通部的《公路工程机械台班费用定额》(JTG/T B06-03—2007)计算。对于新增加材料和机械台班补充了新价,详见附录。

十四、本定额是以人工、材料、机械台班消耗量形式表现的工程预算定额。编制预算时,其人工费、材料费、机械使用费应按《公路基本建设项目工程概算预算编制办法》(JTG B06—2007)的规定计算。

目 录

第一章 路基工程	1
说 明	1
1—1 冲击碾压	5
1—2 填沙路基碾压	6
1—3 重夯	8
1—4 1000kN·m 强夯	9
1—5 2000kN·m 强夯	10
1—6 3000kN·m 强夯	11
1—7 锚索(杆)钻孔钢管支架	12
1—8 $\phi 80\text{mm}$ 以内、孔深 30m 以内锚索(杆)钻孔	13
1—9 $\phi 120\text{mm}$ 以内、孔深 30m 以内锚索(杆)钻孔	14

1—10	$\phi 120\text{mm}$ 以内、孔深 60m 以内锚索(杆)钻孔	15
1—11	$\phi 150\text{mm}$ 以内、孔深 30m 以内锚索(杆)钻孔	16
1—12	$\phi 150\text{mm}$ 以内、孔深 60m 以内锚索(杆)钻孔	17
1—13	锚索(杆)制作安装及张拉	18
1—14	锚索(杆)压浆	20
1—15	锚索(杆)劈裂压浆	21
1—16	锚索(杆)框架梁、锚墩	22
1—17	边坡锚喷防护	24
第二章	路面工程	27
说 明		27
2—1	乳化沥青制作	28
第三章	隧道工程	29
说 明		29
3—1	锚杆	31
3—2	钢支架	33
3—3	管棚	34
3—4	小导管注浆	35

3—5	防排水板	37
3—6	排水管	39
3—7	拱顶压浆	40
第四章	桥梁工程	41
说 明		41
4—1	先张法预应力钢绞线	45
4—2	钢管拱主管制作	46
4—3	钢管拱平弦件制作及组焊	50
4—4	钢管拱吊装	52
4—5	吊杆安装	53
4—6	平板拖车运输	55
4—7	轨道平车运输	58
	I. 卷扬机牵引	58
	II. 轨道拖车头牵引	61
4—8	驳船运输	64
4—9	缆索运输	68
4—10	钢管拱混凝土	69

4—11	喷砂除锈·····	70
4—12	喷铝·····	71
4—13	喷漆·····	72
4—14	超声波探伤·····	73
4—15	X 光射线探伤·····	74
4—16	磁粉探伤·····	75
附录一	陕西省公路工程补充机械台班费用定额 ·····	76
附录二	陕西省公路工程补充预算定额补充材料代号、单位毛重系数、基价表 ·····	81
附录三	陕西省公路工程补充预算定额有关混凝土及水泥砂浆配合比资料 ·····	85
	(一)新水泥强度等级与老水泥标号对等关系 ·····	85
	(二)砌筑砂浆配合比表 ·····	86
	(三)水泥混凝土配合比表 ·····	88
	(四)水泥(砂)浆 ·····	93

第一章 路基工程

说 明

1. 冲击碾压

(1) 冲击碾压不分土质均按碾压面积计算, 定额已按正常配套的设备取定, 实际使用中如设备规格型号不同时不得抽换。

(2) 定额中冲击压路机冲压 1 次的计算压实宽度为 2m, 经错一个轮宽冲压 1 个来回后, 冲击碾压计算宽度为 4m, 按此方法计算, 整个场地全部碾压一次为一遍; 对于单轮冲击压路机按轮宽计算, 全部场地通过一次为一遍。

2. 填沙路基碾压

(1) 填沙路基碾压中, 推土机主要是摊铺、整平、碾压。定额中没有考虑填沙路基横向倒运费, 其费用应在土方运输中计算。

(2) 水坠法填沙路基碾压主要由水坠和推土机活动达到压实要求。它主要适用于桥涵及构造物台背填筑时压路机无法施工的局部位置, 同时附近有水源。

3. 重夯

(1)重夯工程不分土壤类别,一律按本定额执行。

(2)本定额按重锤大于 2t、锤底面单位静压力 15 ~ 20kPa、夯锤落距大于 4m 编制。

(3)本定额已综合取定了锤、钩、架的设备摊销费,不得另计。

(4)每遍按夯击 5 次以内计。

(5)本定额取定的重夯机组、规格、型号,如果与实际不同时,不得换算。

(6)重夯工程量按设计的重夯面积,区分夯击遍数以“ m^2 ”计算。面积以边缘夯点外边缘计算,包括夯点面积和夯点间的面积。重夯按一锤接一锤顺序进行。处理地基面积中设计要求不布夯的空地,其间距不论纵或横大于 1.5m 时,其面积应予扣除。

(7)定额中没有包含地基由于夯击沉降而增加的回填工程量。

4. 强夯

(1)强夯工程不分土壤类别,一律按本定额执行。

(2)本定额取定的强夯机组、规格、型号,如果与实际不同时,不得换算。

(3)本定额已综合取定了锤、钩、架的设备摊销费,不得另计。

(4)强夯定额使用中,1 ~ 3 击使用 3 击以内定额;4 ~ 6 击使用 6 击以内定额;6 击以上使用 6 击以内定额和每增加一击的辅助定额。

(5)强夯定额中综合考虑了各类布点形式,不论设计采用何种形式均不得调整,布点排列按照要求不间隔依次夯击数计算。若设计要求间隔分两遍夯击时,在原定额上乘 1.25 系数,设计要求间隔分三遍夯击,则在原定额上乘 1.5 系数,依次类推,工程量不变。

(6)满夯应按设计要求满夯的能级计算,定额中每个能级的满夯能级为该强夯能级的 1/2。如:

1000kN·m 的满夯能级为 500kN·m, 2000kN·m 的满夯能级为 1000kN·m, 依次类推。若设计要求满夯能级为 1000kN·m, 则应套用 2000kN·m 的强夯能级满夯项目。

(7) 定额中满夯按 3 击以内编制。

(8) 定额中没有包含地基由于夯击沉降而增加的回填工程量。

(9) 工程量计算规则:

1) 强夯工程量按设计的强夯面积, 区分夯击能量、夯击间距、夯击遍数以“ m^2 ”计算。面积以边缘夯击点外边缘计算, 包括夯点面积和夯点间的面积。

2) 处理地基面积中设计要求不布夯的空地, 其间距不论纵或横大于 8m, 并且面积在 $64m^2$ 以上的, 应予扣除。

5. 锚索(杆)防护

(1) 锚索(杆)防护定额适用锚索和大孔径(孔径 50mm 以上)锚杆工程。

(2) 钢管脚手架按坡面搭设面积计算。

(3) 锚索(杆)防护均考虑场内各类材料、机具的垂直和水平运输的工作内容。

(4) 锚索(杆)注浆工程量按设计数量计算。定额中已综合了钻孔扩孔的费用, 但未考虑由于地质原因引起的注浆超量因素。

(5) 锚索防护定额已综合了锚具孔数的张拉因素。若设计的锚具型号与定额相差较大时, 可对锚具型号和垫板消耗量进行调整。

6. 边坡锚喷防护

(1) 砂浆锚杆一般长 4m 左右, 钻孔采用风动凿岩机, 孔径为 50mm 以内。锚杆为 $\phi 22mm$ 螺纹钢