

# 冶金工业矿山建设工程预算定额

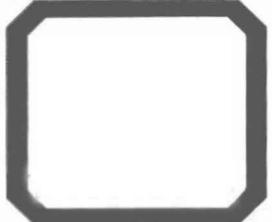
(2010年版)

## 第五册 总图运输工程

冶金工业建设工程定额总站 编



冶金工业出版社  
Metallurgical Industry Press



# 冶金工业矿山建设工程预算定额

(2010年版)

## 第五册 总图运输工程

北京

冶金工业出版社

2011

## 图书在版编目(CIP)数据

冶金工业矿山建设工程预算定额:2010 年版. 第五册,  
总图运输工程/冶金工业建设工程定额总站编. —北京:  
冶金工业出版社, 2011. 1

ISBN 978-7-5024-5497-5

I. ①冶… II. ①冶… III. ①金属矿—矿山工程—  
预算定额 IV. ①TD85

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 256875 号

出版人 曹胜利

地 址 北京北河沿大街嵩祝院北巷 39 号, 邮编 100009

电 话 (010)64027926 电子信箱 yjcbs@cnmip.com.cn

责任编辑 张 晶 美术编辑 李 新 版式设计 孙跃红

责任校对 刘 倩 责任印制 牛晓波

ISBN 978-7-5024-5497-5

北京百善印刷厂印刷; 冶金工业出版社发行; 各地新华书店经销  
2011 年 1 月第 1 版, 2011 年 1 月第 1 次印刷

850mm×1168mm 1/32; 9.625 印张; 255 千字; 289 页

90.00 元

冶金工业出版社发行部 电话:(010)64044283 传真:(010)64027893

冶金书店 地址:北京东四西大街 46 号(100010) 电话:(010)65289081(兼传真)

(本书如有印装质量问题, 本社发行部负责退换)

# 冶金工业建设工程定额总站 文件

冶建定(2010)49 号

## 关于颁发《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)的通知

各有关单位：

为适应冶金矿山建设工程造价计价的需要，规范冶金矿山建设工程造价计价行为，指导企业合理确定和有效控制工程造价，由冶金工业建设工程定额总站组织修编的《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)第三册《尾矿工程》、第四册《剥离工程》、第五册《总图运输工程》、第六册《费用定额》、第七册《施工机械台班费用定额、材料预算价格》已经编制完成。经审查，现予以颁发。

本定额自 2011 年 1 月 1 日起施行。原《冶金矿山剥离工程预算定额》(1992 年版)、《冶金矿山尾矿工程预算定额》(1993 年版)、《冶金矿山总图运输工程预算定额》(1993 版)、《冶金矿山建筑安装工程施工机械台班费用定额》(1993 年版)、《冶金矿山建筑安装工程费用定额》(1996 年版)及《冶金矿山建筑安装工程费用定额》(井巷、机电设备安装部分)(2006 年版)同时停止执行。

本定额由冶金工业邯郸矿山预算定额站负责具体解释和日常管理。

冶金工业建设工程定额总站  
二〇一〇年十一月二十八日

## 总说明

一、《冶金工业矿山建设工程预算定额》共分七册，包括：

第一册《井巷工程(直接费、辅助费)》(2006年版)；

第二册《机电设备安装工程》(2006年版)；

第三册《尾矿工程》(2010年版)；

第四册《剥离工程》(2010年版)；

第五册《总图运输工程》(2010年版)；

第六册《费用定额》(2010年版)；

第七册《施工机械台班费用定额、材料预算价格》(2010年版)。

二、《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010年版)(以下简称本定额)是完成规定计量单位分部分项工程所需的人工、材料、施工机械台班的计价定额；是统一冶金矿山工程预算工程量计算规则、项目划分、计量单位的依据；是编制冶金矿山工程施工图预算、招标控制价、确定工程造价指导性的计价依据；也是编制概算定额(指标)、投资估算指标的基础；可作为制定企业定额和投标报价的基础。其中工程量计算规则、项目划分、计量单位、工作内容等也可作为实行工程量清单计价，编制冶金矿山工程工程量清单的基础依据。

三、本定额适用于冶金矿山尾矿、剥离、总图运输的新建、改建、扩建和技术改造工程。

四、本定额是依据国家及冶金行业现行有关的产品标准、设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准和安全操作规程编制的，同时也参考了具有代表性的工程设计、施工和其他资料。

五、本定额是按目前冶金矿山施工企业普遍采用的施工方法，施工机械装备水平、合理的工期、施工工艺和劳动组织条件；同时也参考了目前冶金矿山建设市场价格情况经分析进行编制的，基本上反映了冶金矿山建设市场的价格水平。

六、本定额是按下列正常的施工条件进行编制的：

1. 设备、材料、成品、半成品、构件完整无损，符合质量标准和设计要求，附有合格证书、实验记录和技术说明书。

2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常，如施工与生产同时进行时，其降效增加费按人工费的10%计取；如在有害身体健康的环境中施工，其降效增加费按人工费的10%计取。

3. 正常的气候、地理条件和施工环境，如在特殊的自然地理条件下进行施工的工程，如高原、高寒、沙漠、沼泽地区以及洞库、水下工程，其增加费用应按各册的有关说明规定执行。

4. 施工现场的水、电供应状况，均应满足矿山工程正常施工需要，如不能满足时，应根据工程的具体情况，按经建设单位审定批准的施工组织设计方案，在工程施工合同中约定。

5. 安装地点、建筑物、构筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装的要求。

七、人工工日消耗量的确定：

1. 本定额的人工工日不分工种和技术等级,一律以综合工日表示,包括基本用工和其他用工。
2. 本定额综合工日人工单价分别取定为:井巷工程 48 元/工日,机电设备安装工程 40 元/工日(井上),机电设备安装工程 42 元/工日(井下);尾矿、剥离、总图运输工程 40 元/工日。综合工日单价包括基本工资、辅助工资、劳动保护费和工资性津贴等。

#### 八、材料消耗量的确定:

1. 本定额中的材料消耗量包括直接消耗在矿山工程建设工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料,并计人了相应损耗。其损耗包括的内容和范围是:从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点到操作或安装地点的运输、施工操作和施工现场堆放损耗。
2. 凡定额中未注明单价的材料均为主材,基价中不包括其价格;在确定工程招、投标书中的材料费时,应按括号内所列的用量,向材料供应商询价、招标采购或经建设单位批准的工程所在地市场材料价格进行采购。
3. 本定额基价的材料价格是按《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)第七册《施工机械台班费用定额、材料预算价格》计算的,不足部分补充。
4. 用量很少,对基价影响很小的零星材料,合并为其他材料费,按其占材料费的百分比计算,以“元”表示,计人基价中的材料费。具体占材料费的百分比,详见各册说明。
5. 施工措施性消耗部分,周转性材料按不同施工办法、不同材质分别列出摊销量。
6. 主要材料损耗率见各册附录。

## 九、施工机械台班消耗量的确定：

1. 本定额的机械台班消耗量是按正常合理的机械配备和冶金矿山施工企业的机械装备水平综合取定的。

2. 凡单位价值在 2000 元以内, 使用年限在两年以上的, 不构成固定资产的工具、用具等未进入定额, 已在《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)第六册《费用定额》中考虑。

3. 本定额基价中的施工机械台班单价系按《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010 年版)第七册《施工机械台班费用定额、材料预算价格》计算的。其中允许在公路上行走的机械, 需要交纳车船使用税的设备, 机械台班单价中已包括车船使用税。

4. 零星小型机械对基价影响不大的, 合并为其他机械费, 按其占机械费的百分比计算, 以“元”表示, 计入基价中的机械费, 具体占机械费的百分比, 详见各册说明。

## 十、关于水平和垂直运输：

1. 设备: 包括自安装现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。
2. 材料、成品、半成品: 包括自施工单位现场仓库或现场指定堆放地点至建筑安装地点的水平和垂直运输。
3. 垂直运输基准面: 室内以室内地平面为基准面, 室外以安装现场地平面为基准面。

## 十一、拆除工程计算办法：

1. 保护性拆除: 凡考虑被拆除的设备再利用时, 则采取保护性拆除。按相应定额人工加机械乘 0.7 系数计算。

数计算拆除费。

2. 非保护性拆除：凡不考虑被拆除的设备再利用时，则采取非保护性拆除。按相应定额人工加机械乘0.5系数计算拆除费。

十二、本定额中注有“XXX 以内”或“XXX 以下”者均包括 XXX 本身；“XXX 以外”或“XXX 以上”者均不包括 XXX 本身。

十三、本定额适用于海拔高度 1500 ~ 3000m 以下、地震烈度七级以下的地区，具体详见各册说明，按各册规定的调整系数进行调整。

十四、本说明未尽事宜，详见各册说明。

主编单位：本溪钢铁（集团）有限责任公司

参编单位：本溪钢铁（集团）矿山建设工程有限公司

鞍山钢铁集团矿业公司

协编单位：鹏业软件股份有限公司

综合组：张德清 张福山 赵 波 陈 月 乔锡凤 常汉军 滕金年 刘天威 王占国

主 编：赵 波 刘天威

参 编：丁志永 李 明 谢 辉 黄丽娜 曹晓兰

编辑排版：赖勇军 马 丽

# 目 录

册说明 ..... 1

## 第一章 土石方工程

说 明 ..... 5

工程量计算规则 ..... 7

一、伐树、挖根、除草 ..... 10

二、人工挖淤泥、流砂 ..... 13

三、场地平整及碾压 ..... 14

四、人工挖土方 ..... 15

五、人工挖沟槽 ..... 16

六、人工挖基坑 ..... 17

七、电动葫芦提升基坑石、石方 ..... 18

八、人工挖公路路槽 ..... 20

九、人工培公路路肩 ..... 21

十、人工挖土质台阶 ..... 22

十一、人工挖截水沟、边沟 ..... 23

十二、路基盲沟 ..... 24

十三、人工修整边坡及路基面 ..... 25

十四、路床(槽)整形 ..... 26

十五、修整路拱 ..... 27

十六、石方一般开挖 ..... 30

    1. 中深孔爆破 ..... 30

    2. 浅孔爆破 ..... 31

十七、沟槽石方开挖 ..... 32

十八、基坑石方开挖 ..... 34

十九、岩石表面平整 ..... 37

二十、人工运土石方 ..... 38

二十一、人工装自卸汽车运土 ..... 40

二十二、装载机挖运土	41	八、道口栏杆、防护栏及防护桩	85
二十三、推土机推土或石碴	43	九、铺曲线护轮轨	87
二十四、挖掘机挖土石碴	49	十、安装防爬设备、轨距杆、轨撑	89
二十五、自卸汽车运土或石碴	56	十一、装设车挡	90
<b>第二章 准轨铁路轨道铺设工程</b>			
说 明	63	十二、铺设平交道	91
工程量计算规则	64	十三、铺设股道间道口	93
一、木枕上铺轨	65	十四、线路拆除	94
二、钢筋混凝土轨枕上铺轨(70型扣板式)	67	十五、拆除道岔	96
三、钢筋混凝土轨枕上铺轨	71	十六、拆除平交道	97
四、铺设道岔	75	十七、拆除防爬设备、轨距杆、轨撑	98
五、线路铺碴	81	十八、线路试运后沉落整修	99
六、道岔铺碴	82	十九、道岔试运后整修	101
1. 碎石道碴	82		
2. 混碴	83		
七、线路标志	84		
<b>第三章 窄轨铁路轨道铺设工程</b>			
说 明	105		
工程量计算规则	106		
一、木枕上铺轨	107		

二、钢筋混凝土轨枕上铺轨	113
三、线路铺碴	119
四、轨距 600mm、单开道岔铺设	120
五、轨距 600mm、对称道岔铺设	122
六、轨距 600mm、交叉渡线铺设	123
七、轨距 762mm、单开道岔铺设	124
八、轨距 762mm、对称道岔铺设	126
九、轨距 900mm、单开道岔铺设	127
十、安装轨距拉杆	128
十一、安装防爬器	129
十二、拆除防爬器、轨距杆	130
十三、铺设平交道	131
十四、线路拆除	132
十五、道岔拆除	133
十六、道岔试运后整修	134
十七、线路试运后沉落整修	136
十八、其他项目	138

## 第四章 道路路面工程

说 明	141
工程量计算规则	143
一、路面垫层	145
二、干压碎石及手摆片石基层	146
三、级配砾石掺灰基层	147
四、碎(砾)石灰土基层	148
五、泥灰结碎石基层	151
六、山皮石底层	152
七、填隙碎石基层	154
八、水泥稳定砂砾	156
九、粒料改善土壤路面	157
十、泥结碎石路面	158
十一、级配碎石路面	159
十二、天然砂砾路面	162
十三、磨耗层及保护层	163
十四、沥青、渣油表面处治路面	165

十五、沥青、渣油贯入式路面	166	工程量计算规则	189
十六、沥青、渣油碎石路面	167	一、砌筑工程	193
十七、黑色碎石路面	168	1. 草土、麻、草袋围堰	193
十八、粗(中)粒式沥青混凝土路面	170	2. 干砌片石、石块	196
十九、细粒式沥青混凝土路面	172	3. 浆砌片石	197
二十、喷洒沥青油料	173	4. 浆砌块石	200
二十一、水泥混凝土路面	174	5. 浆砌料石	203
二十二、伸缩缝	176	二、钢筋工程	204
二十三、拆除旧路面	177	1. 钢筋制作、安装	204
1. 拆除沥青柏油类路面	177	2. 铁件、拉杆制作安装	205
2. 旧路面切缝	178	3. 预应力钢筋制作安装	207
3. 拆除侧缘石	179	4. 安装压浆管道和压浆	210
二十四、人行道、路牙(缘石)	180	三、现浇混凝土工程	211
二十五、护栏与标志	182	1. 基础	211
说    明	187	2. 承台	213
		3. 支撑梁与横梁	215
		4. 墩身、台身	216

## 第五章 桥涵工程

· X ·

5. 拱桥	222	6. 桁架拱构件	251
6. 箱梁	223	7. 小型构件	252
7. 板	225	8. 板拱	253
8. 板梁	227	9. 筑、拆胎、地模	254
9. 板拱	228	五、安装工程	256
10. 挡墙	229	1. 安装排架立柱	256
11. 混凝土接头及灌缝	231	2. 安装柱式墩、台管节	257
12. 小型构件	234	3. 安装矩形板、空心板、微弯板	258
13. 桥面混凝土铺装	236	4. 安装梁	259
14. 桥面防水层	237	5. 安装双曲拱构件	265
15. 人工挖孔桩混凝土护臂	238	6. 安装桁架拱构件	266
四、预制混凝土工程	239	7. 安装板拱	267
1. 桩	239	8. 安装小型构件	268
2. 立柱	241	9. 钢管栏杆及扶手安装	269
3. 板	243	10. 安装支座	270
4. 梁	245	11. 安装泄水孔	273
5. 双曲拱构件	250	12. 安装伸缩缝	274

13. 安裝沉降縫	275
六、腳手架工程	276

## 附录

一、土壤、岩石分类表	281
------------	-----

1. 土石方虛實方系數表	281
2. 土壤及岩石(普氏)分类表	282
3. 钻孔、灌漿工程岩石分级对照表	285
二、材料、半成品場內运输及施工	
操作损耗率表	286

## 册 说 明

一、《冶金工业矿山建设工程预算定额》(2010年版)第五册《总图运输工程》(以下简称本定额),是在1993年原冶金工业部颁发的《冶金矿山总图运输工程》的基础上,依据国家有关法律法规及政策规定、现行的矿山工程有关设计规范、施工及验收规范、操作技术规程等进行修编。适用于冶金矿山总图运输工程的新建、改建以及扩建工程,不适用于拆除及维修工程。

二、本定额内容包括:土石方工程、准轨铁路轨道铺设工程、窄轨铁路轨道铺设工程、道路路面工程、桥涵工程及附录。

三、本定额的工作内容仅注明主要施工工序,次要工序虽未说明,但定额中均已包括。

四、本定额是按海拔高度2500m以内考虑的,当海拔高度超过2500m时可计取下列系数调整。

海拔高度(m)	调整系数	
	人工工日	机械台班
2500~3000	1.13	1.29
3001~4000	1.25	1.54
4001~5000	1.37	1.84

五、本定额现浇混凝土是按现场拌制考虑的,如使用商品混凝土时,可按当地的商品混凝土计价办法计算。

六、本定额中的混凝土、砂浆标号(包括骨料粒径)与设计规定不同时,允许换算。

七、本定额材料包括主要材料、辅助材料、零星材料等,凡能计量的材料、成品、半成品均按品种、规格