

冶金工业建设工程预算定额

(2012年版)

第七册 总图运输工程



冶金工业出版社
Metallurgical Industry Press

冶金工业建设工程预算定额

(2012 年版)

第七册 总图运输工程

北 京

冶 金 工 业 出 版 社

2013

图书在版编目(CIP)数据

冶金工业建设工程预算定额:2012年版.第七册,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, 2013. 1

ISBN 978-7-5024-6118-8

I. ①冶… II. ①冶… III. ①冶金工业—运输工程—
预算定额—中国 IV. ①TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 261811 号

出 版 人 谭学余

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 yjchs@cnmip.com.cn

责任编辑 李培禄 于昕蕾 美术编辑 彭子赫 版式设计 孙跃红

责任校对 王贺兰 刘 倩 责任印制 牛晓波

ISBN 978-7-5024-6118-8

冶金工业出版社出版发行; 各地新华书店经销; 三河市双峰印刷装订有限公司印刷
2013 年 1 月第 1 版, 2013 年 1 月第 1 次印刷

850mm×1168mm 1/32; 14 印张; 377 千字; 430 页

80.00 元

冶金工业出版社投稿电话:(010)64027932 投稿信箱:tougao@cnmip.com.cn

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[2012]52 号

关于颁发《冶金工业建设工程预算定额》(2012 年版)的通知

为适应冶金工业建设工程的需要,规范冶金建筑安装工程造价计价行为,指导企业合理确定和有效控制工程造价,由总站组织冶金系统造价专业人员修编的《冶金工业建设工程预算定额》(2012 年版)已经完成。经审查,现予以颁发,自 2012 年 11 月 1 日起施行。原冶金工业建设工程定额总站颁发的《冶金工业建设工程预算定额》(2001 年版)(共十四册)同时停止执行。

本定额由冶金工业建设工程定额总站负责具体解释和日常管理。

冶金工业建设工程定额总站

二〇一二年九月十九日

综 合 组：张德清 林希琤 赵 波 陈 月 张连生 吴永钢 吴新刚 万 纓 乔锡凤 文 萃
孙旭东 陈国裕 郭绍君 付文东 郑 云 朱四宝 杨 明 徐战艰 张福山

主 编 单 位：本溪钢铁（集团）有限公司

本溪钢铁（集团）建设有限责任公司

副主编单位：中国一冶建设集团公司

参 编 单 位：中冶南方工程技术有限公司

协 编 单 位：鹏业软件股份有限公司

主 编：赵 波 丁志永

副 主 编：王洪宇 武 坚

参 编 人 员：马文义 王志强 卢汉宏 刘春芳 邵剑超 张 弛 蔡帆竣 陈 阳

编 辑 排 版：赖勇军

总 说 明

一、《冶金工业建设工程预算定额》(2012 年版)共分十四册,包括:

第一册《土建工程》(上、下册)

第二册《地基处理工程》

第三册《机械设备安装工程》(上、下册)

第四册《电气设备安装工程》

第五册《自动化控制仪表安装工程、消防及安全防范设备安装工程》

第六册《金属结构件制作与安装工程》

第七册《总图运输工程》

第八册《刷油、防腐、保温工程》

第九册《冶金炉窑砌筑工程》

第十册《工艺管道安装工程》

第十一册《给排水、采暖、通风、除尘管道安装工程》

第十二册《冶金施工机械台班费用定额》

第十三册《材料预算价格》

第十四册《冶金工厂建设建筑安装工程费用定额》

二、《冶金工业建设工程预算定额》(2012 年版)(以下简称本定额)是完成规定计量单位分项工程计价所需的人工、材料、施工机械台班的指导性消耗量标准;是统一冶金建筑安装工程预算工程量计算规则、项目划分、计量单位的依据;是编制冶金建筑安装工程施工图预算、招标控制价、确定工程造价的依据;是编制概算定额(指标)、投资估算指标的基础;也可作为制定企业定额和投标报价的基础;其中建筑安装工程的工程量计算规则、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、编制冶金建筑安装工程量清单的基础依据。

三、本定额适用于冶金工厂的生产车间和与之配套的辅助车间、附属生产车间的新建、扩建工程(包括技术改造工程)。

四、本定额是依据国家及冶金行业现行有关产品标准、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,同时也参考了有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

五、本定额是按目前冶金施工企业普遍采用的施工方法、机械化装备程度、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建筑市场招投标工程的中标价格行情进行编制的,基本上反映了冶金建筑市场目前的投标价格水平。

六、本定额基价为 2012 年基期市场价格的水平,是建筑安装工程费用定额进行取费的基础。为维护冶金建筑市场正常秩序和参建各方的合法权益,本基价应根据冶金建筑安装工程市场要素(人工、材料、机械)价格的变化情况,进行动态管理。冶金行业各单位的工程造价管理部门,可根据社会发展和施工技术水平的进步,依据典型工程的测算,适时发布不同类型(别)工程的调整系数,对其进行调整,使之与冶金建筑市场

的招投标文件行情基本上相适应。

七、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 and 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,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,其增加费用应按省、自治区、直辖市的有关规定执行;如省、自治区、直辖市无规定时,可按有关部门的规定执行。

4. 如在有害身体健康的环境中施工时,其降效增加费按人工费的 10% 计取。

5. 水、电供应均满足建筑安装工程施工正常使用。

6. 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装要求。

八、人工工日消耗量的确定:

1. 本定额的人工工日以综合工日表示,包括基本用工和其他用工。

2. 基价中的定额综合工日单价采用 2011 年市场调查综合取定。其中:建筑工程 75 元/工日,安装工程 80 元/工日,包括基本工资、辅助工资和工资性津贴等。

九、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建筑安装工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料等,并计入了相应损耗。其内容和范围包括: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损耗、施工操作损耗、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,本定额基价中不包括其价格,应按“()”内所列的用量,向材料供应商询价、招标采购或按经建设单位批准认可的工程所在地的市场价格进行采购,计算工程招投标文件中的材料价格。

3. 本定额基价的材料单价是采用《冶金工业建设工程预算定额》(2012 年版)第十三册《材料预算价格》取定的,不足部分予以补充。

4. 用量少、对定额基价影响很小的零星材料合并为其他材料费,按占定额基价中材料费的百分比计算,以“元”表示,其费用已计入材料费内。具体占材料费的百分数,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方法、不同材质分别列出一使用量和一次摊销量。

6. 主要材料损耗率见各册附录。

十、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施工企业的机械化装备程度综合取定的。

2. 凡单位价值在 2000 元以内、使用年限在两年以内的不构成固定资产的工具、用具等未进入定额,已在建筑安装工程费用定额中考虑。

3. 本定额基价中的施工机械使用费是采用《冶金工业建设工程预算定额》(2012 年版)第十二册《冶金施工机械台班费用定额》中的台班单价计算的。其中允许在公路上行走的机械,需要交纳车船使用税的机型,机械台班使用费单价中已包括车船使用税、保险费、年检费等其他费用。

4. 零星小型机械对定额影响不大的,合并为其他机械费,按占机械使用费的百分比计算,以“元”表示,其费用已计入机械使用费内。具体占机械费的百分数,详见各册说明。

十一、施工仪器仪表台班消耗量的确定:

1. 本定额的施工仪器仪表消耗量是按冶金施工企业的现场校验仪器仪表配备情况综合取定的,实际与定额不符时,除各章另有说明外,均不作调整。

2. 凡单位价值在 2000 元以内、使用年限在两年以内的不构成固定资产的施工仪器仪表等未进入定额,已在建筑安装工程费用定额中考虑。

3. 施工仪器仪表台班单价,是按 2000 年建设部颁发的《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》计算的。

十二、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运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。

十三、本定额适用于海拔高程 2000m 以下、地震烈度七度以下的地区,超过上述情况时,可结合具体情况,由建设单位与施工单位在合同中约定。

十四、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。

十五、本说明未尽事宜,详见各册和各章、节的说明。

目 录

册说明	1
-----	---

第一章 土石方工程

说 明	7
-----	---

工程量计算规则	10
---------	----

一、挖掘机挖土、自卸汽车运土	16
----------------	----

二、铲运机铲、运土	17
-----------	----

三、推土机推土	18
---------	----

四、人工挖土方	19
---------	----

五、运土方、支木挡土板	20
-------------	----

六、人工挖、人工和单、双轮车运淤泥、流砂	21
----------------------	----

七、石方一般开挖	22
----------	----

1. 中深孔爆破	22
----------	----

2. 浅孔爆破	24
---------	----

八、平整场地及回填、夯实、碾压	25
-----------------	----

九、明挖出碴	27
--------	----

十、修整路拱	28
--------	----

十一、修整边坡及路基面	31
-------------	----

十二、挖路槽、边沟、天沟、培路肩	32
------------------	----

十三、路床(槽)整形	35
------------	----

十四、路基加固及防护工程	36
--------------	----

1. 护坡砌筑	36
---------	----

2. 铺草皮	38
--------	----

3. 栽草、播草籽	39
-----------	----

4. 浆砌片石挡土墙	40
------------	----

5. 混凝土挡土墙	41
-----------	----

6. 挡土墙栏杆及柱帽	43
-------------	----

7. 防水层及伸缩缝	45
------------	----

8. 抗滑桩	46
--------------	----

第二章 铁路铺设工程

说 明	53
工程量计算规则	54
一、铺设 43kg 钢轨线路	55
二、铺设 50kg 钢轨线路	60
三、铺设 60kg 钢轨线路	68
四、铺设 43kg、50kg 道岔	74
五、铺设 60kg 道岔	84
六、线路铺碴	88
七、道岔铺碴	89
1. 混碴	89
2. 碎石道碴	90
八、安装防爬器、支撑、轨距杆轨撑	91
九、铺设平交道	93
十、道口栏杆、防护栏杆及防护桩	95

十一、线路标志	98
十二、车挡	99
十三、铺设 24kg、38kg、43kg 钢轨线路	101
十四、线路试运后沉落整修	102
十五、道岔试运后整修	104
十六、人工拨道、人工筛碴	106
十七、拆除线路、道岔、防爬设备、 平交道及轨撑	107
十八、铺曲线护轮轨	110

第三章 道路铺设工程

说 明	117
工程量计算规则	118
一、石灰土道路工程	119
1. 人工拌合	119
2. 拖拉机拌合	120
3. 拌合机拌合	121

二、石灰、炉渣、土道路基层	122	十六、沥青稳定碎石	144
1. 人工拌合	122	十七、泥结碎石路面	145
2. 拖拉机拌合	123	十八、干结碎石路面	146
3. 拌合机拌合	124	十九、简易路面(磨耗层)	147
三、石灰、粉煤灰、土道路基层	125	二十、沥青表面处治	148
四、石灰、炉渣、道路基层	126	二十一、沥青贯入式路面	149
五、路拌粉煤灰三渣道路基层	127	二十二、沥青混凝土及沥青加工	150
六、厂拌粉煤灰三渣道路基层	128	二十三、喷洒沥青油料	151
七、顶层多合土养生	129	二十四、黑色碎石路面	153
八、砂砾石底层(天然)	130	二十五、沥青混凝土路面	155
九、卵石底层	131	二十六、水泥混凝土路面	159
十、碎石底层	133	二十七、伸缩缝	161
十一、块石底层	135	二十八、传力杆及钢筋制作安装	162
十二、混石底层	136	二十九、人行道板安砌	163
十三、炉渣底层	138	三十、侧缘石垫层	164
十四、矿渣底层	140	三十一、侧缘石安砌	165
十五、山皮底层	142	三十二、侧平石安砌	167

三十三、砌筑树池	168
三十四、拆除旧路面	169
1. 拆除沥青柏油类路面	169
2. 人工拆除混凝土类路面	170
3. 机械拆除混凝土路面	171
4. 人工拆除底层和面层	172
5. 拆除人行道板	175
6. 旧路面切缝	176
7. 拆除侧缘石	177

第四章 桥涵工程

说 明	181
工程量计算规则	185
一、涵洞基础	188
1. 石砌基础	188
2. 片石混凝土、混凝土及钢筋混凝土基础	189
二、洞身及出口	193

1. 石砌端翼墙、边、中墙及石帽出入口	193
2. 混凝土端翼墙、边、中墙及中间 填筑管座出入口	194
三、圆涵	196
1. 预制钢筋混凝土圆涵管节	196
(1) 预制钢筋混凝土圆涵管节(木模)	196
(2) 预制钢筋混凝土圆涵管节(钢模)	200
2. 安装钢筋混凝土管节	204
四、混凝土及钢筋混凝土盖板箱涵	205
五、矩形涵	209
六、拱涵	214
七、顶管工程	220
1. 工作坑、交汇坑土方及支撑安拆	220
(1) 人工挖工作坑、交汇坑土方	220
(2) 工作坑支撑设备安拆	221
(3) 接收坑支撑安拆	222
2. 顶进后座及坑内平台安拆	223

3. 泥水切削机械及附属设施安拆	225	(2) 沥青麻丝石棉水泥接口	249
4. 中断间安装	227	(3) 橡胶垫板膨胀水泥接口	251
5. 顶进触变泥浆减阻	229	(4) 橡胶垫板石棉水泥接口	253
6. 封闭式顶进	231	13. 顶管接口外套环	255
7. 混凝土管顶进	234	14. 顶管接口内套环	257
8. 钢管顶进	237	(1) 平口	257
9. 挤压顶进	239	(2) 企口	259
(1) 钢管	239	15. 顶管钢板套环制作	261
(2) 铸铁管	240	八、钢筋工程	262
10. 方(拱)涵顶进	241	1. 钢筋制作、安装	262
(1) 顶进	241	2. 铁件、拉杆制作、安装	263
(2) 接口	242	3. 预应力钢筋制作、安装	264
11. 混凝土管顶管平口管接口	243	4. 安装压浆管道和压浆	267
(1) 沥青麻丝膨胀水泥接口	243	九、现浇混凝土及钢筋混凝土	268
(2) 沥青麻丝石棉水泥接口	245	1. 基础	268
12. 混凝土管顶管企口管接口	247	2. 承台	270
(1) 沥青麻丝膨胀水泥接口	247	3. 支撑梁与横梁	272

4. 墩身、台身	273	6. 小型拱构件	303
5. 拱桥	279	7. 拱板	304
6. 箱梁	280	十一、构件运输	305
7. 板	281	1. 构件场内垫滚子绞运	305
8. 板梁	283	2. 构件场内轨道平车运输	306
9. 板拱	284	3. 构件场内驳船运输	307
10. 挡墙	285	4. 平板拖车场外运输	308
11. 混凝土接头及灌缝	287	十二、安装工程	309
12. 小型结构件	289	1. 安装排架立柱	309
13. 桥面混凝土铺装	290	2. 安装柱式墩、台管节	310
14. 桥面防水层	291	3. 安装矩形板、空心板、微弯板	312
十、预制混凝土工程	292	4. 安装梁	313
1. 立柱	292	5. 安装双曲拱构件	322
2. 板	294	6. 安装桁架拱构件	323
3. 梁	296	7. 安装板拱	324
4. 双曲拱构件	301	8. 安装小型构件	325
5. 桁架拱构件	302	9. 安装管型构件	326