

冶金工业建设工程预算定额

(2012年版)

第十一册 给排水、采暖、通风、除尘 管道安装工程



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)

第十一册 给排水、采暖、通风、除尘管道安装工程

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. 第十一册,给排水、采暖、通风、除尘
管道安装工程/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 978-7-5024-6119-5

I. ①冶… II. ①冶… III. ①冶金工业—给排水系统—建筑安装—建筑预算
定额—中国 ②冶金工业—采暖设备—建筑安装—建筑预算定额—中国 ③冶金
工业—通风设备—建筑安装—建筑预算定额—中国 ④冶金工业—除尘设备—
建筑安装—建筑预算定额—中国 IV. ①TU723.

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 2729

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@cnmp.com.cn

责任编辑 李培禄 卢敏 美术编辑 彭子赫 版式设计 孙跃红

责任校对 卿文春 刘倩 责任印制 牛晓波

ISBN 978-7-5024-6119-5

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; 13.375印张; 359千字; 411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 文革
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：包钢建设部工程造价管理站

副主编单位：中冶东方控股有限公司

参编单位：中国二冶集团有限公司

包钢建安集团有限责任公司

中国一冶集团有限公司

协编单位：鹏业软件股份有限公司

主 编：宋丽萍

副 主 编：张俊杰

参编人员：王耀龙 李卫兵 吴永钢 迟明海 章莉 陈国书

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标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次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。

与定额计价有关规定相符合者,按本定额执行。

十一、本定额的机械台班消耗量,按国家现行标准《全国统一施工机械台班用量》(2000)执行。

1. 本定额的机械台班消耗量,按国家现行标准《全国统一施工机械台班用量》(2000)执行。

2. 凡单位价值在 2000 元以内,使用时间在两年以内的不构成固定资产的工具、器具等未列入定额,其消耗量按工程所在地有关规定执行。

目 录

册说明	1
-----	---

第一章 管道安装

说 明	7
-----	---

工程量计算规则	8
---------	---

一、室外管道	9
--------	---

1. 镀锌钢管(螺纹连接)	9
---------------	---

2. 焊接钢管(螺纹连接)	13
---------------	----

3. 钢管(焊接)	17
-----------	----

4. 承插铸铁给水管(青铅接口)	23
------------------	----

5. 承插铸铁给水管(膨胀水泥接口)	27
--------------------	----

6. 承插铸铁给水管(石棉水泥接口)	31
--------------------	----

7. 承插铸铁给水管(胶圈接口)	35
------------------	----

8. 承插铸铁排水管(石棉水泥接口)	37
--------------------	----

9. 承插铸铁排水管(水泥接口)	39
------------------	----

二、室内管道	41
--------	----

1. 镀锌钢管(螺纹连接)	41
---------------	----

2. 焊接钢管(螺纹连接)	45
---------------	----

3. 钢管(焊接)	49
-----------	----

4. 承插铸铁给水管(青铅接口)	53
------------------	----

5. 承插铸铁给水管(膨胀水泥接口)	55
--------------------	----

6. 承插铸铁给水管(石棉水泥接口)	57
--------------------	----

7. 承插铸铁排水管(石棉水泥接口)	59
--------------------	----

8. 承插铸铁排水管(水泥接口)	61
------------------	----

9. 柔性抗震铸铁排水管(柔性接口)	63
--------------------	----

10. 承插塑料排水管(零件粘接)	66
-------------------	----

11. 承插铸铁雨水管(石棉水泥接口)	68
---------------------	----

12. 承插铸铁雨水管(水泥接口)	70
-------------------	----

13. 镀锌铁皮套管制作	72
三、法兰安装	74
1. 铸铁法兰(螺纹连接)	74
2. 碳钢法兰(焊接)	76
四、伸缩器制作安装	79
1. 螺纹连接法兰式套筒伸缩器安装	79
2. 焊接法兰式套筒伸缩器安装	80
3. 方形伸缩器制作安装	84
五、管道消毒、冲洗	87

第二章 阀门、水位标尺安装

说 明	91
工程量计算规则	91
一、阀门安装	92
1. 螺纹阀	92
2. 螺纹法兰阀	95
3. 焊接法兰阀	97

4. 自动排气阀、手动放风阀	103
5. 螺纹浮球阀	105
6. 法兰浮球阀	107
7. 法兰液压式水位控制阀	109
二、浮标液面计、水塔及水池浮漂水位标尺制作安装	111
1. 浮标液面计 FQ - II 型	111
2. 水塔及水池浮漂水位标尺制作安装	112

第三章 低压器具、水表组成与安装

说 明	117
工程量计算规则	117
一、减压器组成、安装	118
1. 减压器(螺纹连接)	118
2. 减压器安装(焊接)	125
二、疏水器组成安装	131
1. 疏水器(螺纹连接)	131

2. 疏水器(焊接)	134
三、除污器组成安装	138
1. 带调温、调压装置	138
2. 不带调温、调压装置	141
四、水表组成、安装	144
1. 螺纹水表	144
2. 焊接法兰水表(带旁通管及止回阀)	147
3. 焊接法兰水表(不带旁通管及止回阀)	151

第四章 卫生器具制作安装

说 明	157
工程量计算规则	157
一、洗脸盆、洗手盆安装	159
二、洗涤盆、化验盆安装	161
1. 洗涤盆安装	161
2. 化验盆安装	163
3. 拖布池安装	165

三、淋浴器组成、安装	166
四、蹲式大便器安装	168
五、大便槽自动冲洗水箱安装	172
六、小便槽自动冲洗水箱安装	174
七、小便器安装	176
八、水龙头安装	178
九、排水栓安装	179
十、地漏安装	180
十一、地面扫除口安装	181
十二、小便槽冲洗管制作、安装	182
十三、容积式热交换器安装	184

第五章 供暖器具安装

说 明	189
工程量计算规则	189
一、铸铁散热器组成安装	190
二、光排管散热器制作安装	192

1. A 型(2~4m)	192
2. A 型(4.5~6.0m)	194
3. B 型(2~4m)	196
4. B 型(4.5~6.0m)	198
三、钢柱式散热器安装	200
四、暖风机安装	201
五、热空气幕安装	203
第六章 小型容器制作安装	
说 明	207
工程量计算规则	207
一、矩形钢板水箱制作	208
二、圆形钢板水箱制作	209
三、大、小便槽冲洗水箱制作	210
四、矩形钢板水箱安装	211
五、圆形钢板水箱安装	212
第七章 钢板通风管道制作安装	
说 明	217

工程量计算规则	218
一、钢板通风管道制作	219
二、柔性软风管安装	231
三、铝箔保温软管安装	236

第八章 调节阀制作安装

说 明	239
工程量计算规则	239
一、调节阀制作	240
二、调节阀安装	251

第九章 风口制作安装

说 明	259
工程量计算规则	259
一、风口制作	260
二、风口安装	275

第十章 风帽制作安装

说 明	285
-----------	-----

工程量计算规则	285
一、圆伞形、锥形风帽制作安装	286
二、筒形风帽制作安装	287

第十一章 罩类制作安装

说 明	293
工程量计算规则	293
一、防护罩、防雨罩、侧吸罩	294
二、槽边侧吸罩、槽边通风罩、调节阀	296
三、抽风罩、排气罩	298

第十二章 消声器安装

说 明	305
工程量计算规则	305
消声器制作安装	306

第十三章 空调部件及设备支架制作安装

说 明	311
工程量计算规则	312

一、钢板密闭门、钢板挡水板	313
二、壳体、设备支架制作安装	317

第十四章 通风空调设备安装

说 明	321
工程量计算规则	321
一、空气加热器(冷却器)安装	322
二、离心式通风机安装	323
三、轴流式通风机安装	324
四、屋顶式通风机、卫生间通风机安装	325
五、除尘设备安装	326
六、空调器安装	327

第十五章 玻璃钢通风管道及部件安装

说 明	333
工程量计算规则	333
一、玻璃钢通风管道安装	334

二、玻璃钢通风管道部件安装	338
---------------------	-----

第十六章 复合型风管制作安装

说 明	341
-----------	-----

工程量计算规则	341
---------------	-----

一、复合型矩形风管	342
-----------------	-----

二、复合型圆形风管	343
-----------------	-----

第十七章 除尘管道及附件制作安装

说 明	347
-----------	-----

工程量计算规则	348
---------------	-----

一、圆形管道直管制作	349
------------------	-----

二、矩形除尘管道直管制作	353
--------------------	-----

三、弯头制作	354
--------------	-----

四、三通制作	358
--------------	-----

五、异径管制作	362
---------------	-----

六、除尘管道直管安装	366
------------------	-----

七、除尘管道管件安装	368
------------------	-----

八、法兰安装	370
--------------	-----

附 录

一、主要材料损耗率表	375
------------------	-----

1. 给排水、采暖工程	375
-------------------	-----

2. 通风、除尘工程	377
------------------	-----

3. 型钢及其他材料损耗率表	379
----------------------	-----

二、管道接头零件用量取定表	380
---------------------	-----

1. 室外镀锌钢管接头零件	380
---------------------	-----

2. 室内镀锌钢管接头零件	381
---------------------	-----

3. 室外焊接钢管接头零件	382
---------------------	-----

4. 室内焊接钢管接头零件	383
---------------------	-----

5. 排水铸铁管接头零件	384
--------------------	-----

6. 柔性抗震铸铁排水管接头零件	384
------------------------	-----

三、国标通风部件标准重量表	385
---------------------	-----

四、除尘设备重量表	408
-----------------	-----