



湖北省安装工程 消耗量定额及单位估价表

第一册 机械设备安装工程

湖北省建设工程造价管理总站 编

武汉理工大学出版社

湖北省安装工程 消耗量定额及单位估价表

第一册 机械设备安装工程

湖北省建设工程造价管理总站 编

武汉理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

湖北省安装工程消耗量定额及单位估价表/湖北省建设工程造价管理总站. —武汉: 武汉理工大学出版社, 2008. 12

ISBN 978-7-5629-2764-8

I. 湖… II. 湖… III. 建筑安装工程—工程施工—消耗定额—湖北省 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 199659 号

出版发行: 武汉理工大学出版社(武汉市洪山区珞狮路 122 号)

印刷者: 武汉市科利德印务有限公司

开本: 203×138, 1/32

印张: 251

字数: 7387 千字

版次: 2008 年 12 月第 1 版

印次: 2008 年 12 月第 1 次印刷

印数: 1-500 册

全套总定价: 865.00 元(共十四册)

《湖北省安装工程消耗量定额及单位估价表》

编 审 委 员 会

主 审：徐武建

副 主 审：胡曙海 吴青山 洪金平

主 编：柯经安

编制组人员：李志欣 谢强军 曹俊达 陈湘杰 刘 敏
陈 蓉 邵 兵 张莉莉 徐丽霞 袁之伟
李 芳 张 华 马秀娟 王 波 周 翔
潘卓强 胡 洪

计算机排版：深圳市斯维尔科技有限公司

湖北省建设厅

鄂建文[2008]214号

关于发布《湖北省建筑、安装、市政、土石方工程 消耗量定额及统一基价表(单位估价表)》的通知

各市、州、省直管市、神农架林区建委(建设局),各有关建设、设计、施工、造价咨询等单位,省建设工程造价管理总站:

为适应建设工程造价改革的要求,满足我省工程量清单和定额计价的需要,指导建设工程招投标及工程预、结算工作,我厅组织编制了《湖北省建筑工程消耗量定额及统一基价表》、《湖北省安装工程消耗量定额及单位估价表》、《湖北省市政工程消耗量定额及统一基价表》、《湖北省土石方工程消耗量定额及统一基价表》(以下统称“本定额”)。现予发布,并就实施的有关规定通知如下:

一、本定额既是实行工程量清单计价办法时配套的消耗量定额,同时也是实行定额计价办法时的湖北省统一基价表(单位估价表)。

二、本定额的消耗量为社会平均消耗量。采用工程量清单计价时,是编制招标控制价的依据,并供投标人投标报价时参考;采用定额计价时,是编制招标控制价和工程预、结算的依据。

三、本定额中的人工消耗量按工程项目工作内容的需求分为普工、技工、高级技工。

四、本定额的统一基价表(单位估价表)是全省建筑、装饰装修、安装、市政、土石方工程计取费用的基数。统一基价表(单位估价表)中的人工、材料、机械台班价格均为定额取定价,其中人工价差按省建设行政主管部门发布的人工单价调整文件进行调整;定额中所有材料价格实行动态管理,实际价格高于或低于定额取定价格的,可按甲乙双方商定的价格或各地造价管理部门发布的市场信息价格结算正负价差;机械台班根据国家及省建设行政主管部门有关规定,调整机械台班单价中的人工费及燃料动力费,按价差处理。

五、本定额的统一基价表(单位估价表)中的机械是按 2008 年《湖北省施工机械台班费用定额》取定的。实际工程中,若大型机械采用租赁方式的(需承包双方约定),租赁的大型机械按价差处理。计算公式:

$$\text{机械费价差} = (\text{甲乙双方商定的租赁价格或租赁机械市场信息价} - \text{定额中施工机械台班价}) \times \text{租赁的大型机械总台班数} \times \text{租赁机械调整系数}$$

其中:租赁机械调整系数综合取定为 0.43

六、本定额与 2008 年《湖北省建筑安装工程费用定额》配套使用,各地不再进行编制和调整。

七、本定额自 2009 年 1 月 1 日起实施。2009 年 1 月 1 日以后新开工的工程按本定额执行,2009 年 1 月 1 日以前在建工程按原合同条款办理。执行过程中遇到的问题和意见,请及时与省建设工程造价管理总站联系。

二〇〇八年九月二十二日

总 说 明

一、《湖北省安装工程消耗量定额及单位估价表》(以下简称“本定额”)是根据《全国统一安装工程预算定额》编制的,适用于工业与民用建筑(含公用建筑)新建、扩建中的给排水、采暖、通风空调、电气照明、通信、智能化系统等设备、管线的安装工程和一般机械设备工程。本定额共分十四册,包括:

- 第一册 机械设备安装工程
- 第二册 电气设备安装工程
- 第三册 热力设备安装工程
- 第四册 炉窑砌筑工程
- 第五册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程
- 第六册 工业管道工程
- 第七册 消防工程
- 第八册 给排水、采暖、燃气工程
- 第九册 通风空调工程
- 第十册 自动化控制仪表安装工程
- 第十一册 通信设备及线路工程
- 第十二册 建筑智能化系统设备安装工程

第十三册 长距离输送管道工程

第十四册 刷油、防腐、绝热工程

二、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、施工机械台班的消耗量标准；是编制企业定额和投标报价的基础。作为消耗量定额，是编制招标工程标底的依据；作为单位估价表，是编制施工图预算、招标工程标底、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。

三、本定额是依据现行有关国家的产品标准、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，也参考了行业、地方标准，以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

四、本定额是按目前大多数施工企业采用的施工方法、机械化装备程度、合理的工期、施工工艺和劳动组织条件制订的，体现了社会的平均消耗量水平。作为单位估价表，除各章另有说明外，均不得因上述因素有差异而对定额进行调整或换算。

五、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，附有合格证书和试验记录。
2. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。
3. 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装要求。
4. 水、电供应均满足安装施工正常使用。
5. 正常的气候、地理条件和施工环境。

六、本定额的表现形式为工程预算定额，忽略价格后，可作为社会平均消耗量定额使用。

七、人工工日消耗量的确定：

1. 本定额中的人工按技术等级分为普工、技工、高级技工，内容包括基本用工、辅助用工、超运距用工和人工幅度差。

2. 人工工日单价取定为:普工 42.00 元/工日;技工 48.00 元/工日;高级技工 60.00 元/工日。

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. 凡本定额材料栏内未注明单价的为未计价材料,基价中不包括其价格,应根据“()”内所列的用量,按各地工程造价管理部门颁发的市场价格或采用甲乙双方商定的价格计算。

3. 在安装工程施工过程中,为完成定额子目工作内容而产生的用量少,且低值易耗的对基价影响小的辅助用料,合计为零星材料计入材料费内。

4. 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。

5. 材料单价主要采用各地市定额管理部门颁发的 2008 年材料价格,部分参考了生产厂家、经销商及建材市场价格。

6. 主要材料损耗率见各子目用量和各册附录的主要材料损耗率表。

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大多数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,在建筑安装工程费用定额中已考虑。

3. 施工机械台班价格是按 2008 年湖北省施工机械台班费用定额计取的。

十、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大多数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,除各章另有说明者外,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,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,在建设部颁发的《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》的基础上作了适当的调整。

十一、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。

十二、本估价表适用于海拔高程 2000m 以下,地震烈度七度以下的地区,超过上述情况时,可结合具体情况调整。

十三、本估价表中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括“×××”本身,“×××以外”或“×××以上”者,则不包括“×××”本身。

十四、本说明未尽事宜,详见各册和各章说明。

册 说 明

一、《机械设备安装工程》(以下简称“本定额”)既适用于工程量清单计价模式计价,也适用于采用定额计价模式计价的新建、扩建及技术改造项目的机械设备安装工程。

二、本定额若用于旧设备安装时,旧设备的拆除费用,按相应安装定额的 50% 计算。

三、本定额主要依据的标准、规范有:

- 1.《建设工程工程量清单计价规范》GB50500-2008
- 2.《机械设备安装工程施工及验收通用规范》GB50231-98
- 3.《金属切削机床安装工程施工及验收规范》GB50271-98
- 4.《锻压设备安装工程施工及验收规范》GB50272-98
- 5.《铸造设备安装工程施工及验收规范》GB50277-98
- 6.《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》GB50275-98
- 7.《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB50274-98
- 8.《起重设备安装工程施工及验收规范》GB50278-98
- 9.《连续输送设备安装工程施工及验收规范》GB50270-98
- 10.《电力建设施工及验收技术规范》(汽轮机组篇)DL5011-92
- 11.《电力建设施工及验收技术规范》(锅炉机组篇)DL/T5047-95

- 12.《化工机器安装工程施工及验收规范》(通用规定)HGJ203-83
- 13.《化工机器安装工程施工及验收规范》(对置式压缩机)HGJ204-83
- 14.《化工机器安装工程施工及验收规范》(离心式压缩机)HGJ205-92
- 15.《化工机器安装工程施工及验收规范》(中小型活塞式压缩机)HGJ206-92
- 16.《化工机器安装工程施工及验收规范》(化工用泵)HGJ207-83
- 17.《机械产品目录》(1996年)
- 18.《湖北省施工机械台班费用定额》(2008年)
- 19.《全国统一安装工程基础定额》
- 20.《全国建筑安装工程统一劳动定额》(1988年)

四、本定额除各章另有说明外,均包括下列工作内容:

1. 安装主要工序:施工准备,设备、材料及工、机具水平搬运,设备开箱、点件、外观检查、配合基础验收、铲麻面、划线、定位、起重机具装拆、清洗、吊装、组装、连接、安放垫铁及地脚螺栓,设备找正、调平、精平、焊接、固定、灌浆、单机试运转。
2. 人字架、三角架、环链手拉葫芦、滑轮组、钢丝绳等起重机具及其附件的领用、搬运、搭拆、退库等。
3. 施工及验收规范中规定的调整、试验及无负荷试运转。
4. 与设备本体联体的平台、梯子、栏杆、支架、屏盘、电机、安全罩以及设备本体第一个法兰以内的管道等安装。
5. 工种间交叉配合的停歇时间,临时移动水、电源时间,以及配合质量检查、交工验收、收尾结束等工作。

五、本定额除各章另有说明外,均不包括下列内容,发生时应另行计算。

1. 设备自设备仓库运至安装现场指定堆放地点的搬运工作。
2. 因场地狭小,有障碍物(沟、坑)等所引起的设备、材料、机具等增加的二次搬运、装卸工作。
3. 设备基础的铲磨,地脚螺栓孔的修整、预压,以及在木砖地层上安装设备所需增加的费用。
4. 设备构件、机件、零件、附件、管道及阀门、基础及基础盖板等的修理、修补、修改、加工、制作、焊接、煨弯、研磨、防震、防腐、保温、刷漆以及测量、透视、探伤、强度试验等工作。
5. 特殊技术措施及大型临时设施以及大型设备安装所需的专用机具等费用。
6. 设备本体无负荷试运转所用的水、电、气、油、燃料等。
7. 负荷试运转、联合试运转、生产准备试运转。
8. 专用垫铁、特殊垫铁(如螺栓调整垫铁、球型垫铁等)和地脚螺栓。
9. 脚手架搭拆。
10. 设计变更或超规范要求所需增加的费用。
11. 设备的拆装检查(或解体拆装)。
12. 电气系统、仪表系统、通风系统、设备本体第一个法兰以外的管道系统等的安装、调试工作;与非设备本体联体的附属设备或附件(如平台、梯子、栏杆、支架、容器、屏盘等)的制作、安装、刷油、防腐、保温等工作。

六、关于下列各项费用的规定(第七章电梯安装除外)。

采用工程量清单计价模式的工程项目,以下1~3项费用可根据实际需要选择并计入综合单价,未采用工程量清单计价模式的工程项目可按以下费用计价。

1. 超高费用:设备底座的安装标高,如超过地平面正或负10m时,则定额的人工和机械按后附表乘以调整系数。

2. 安装与生产同时进行增加的费用,按人工费的 10% 计算。

3. 在有害身体健康的环境中施工增加的费用,按人工费的 10% 计算。

4. 金属桅杆及人字架等一般起重机具的摊销费,按所安装设备的净重量(包括设备底座、辅机),按每吨 12.00 元计取。采用工程量清单计价模式的项目,金属桅杆及人字架等一般起重机具应列入措施项目清单,单价可依据或参考金属桅杆及人字架等一般起重机具的摊销费。

(后附表)

安装标高超过正或负(10m)调整系数表

设备底座正或负标高(m 以内)	调整系数
15	1.25
20	1.35
25	1.45
30	1.55
40	1.70
超过 40	1.90

目 录

第一章 切削设备安装

说明	3
一、台式及仪表机床	5
二、车床	7
三、立式车床	13
四、钻床	19
五、镗床	25
六、磨床	31
七、铣床及齿轮、螺纹加工机床	37
八、刨床、插床、拉床	43
九、超声波加工及电加工机床	49
十、金属材料试验机械及其他机床	51
十一、木工机械	55
十二、跑车带锯机	57
十三、其他	59
1. 其他木工机械	59

2. 带锯机保护罩制作与安装	61
----------------------	----

第二章 锻压设备安装

说明	65
一、机械压力机	68
二、液压机	76
三、自动锻压机及锻机操作机	88
四、锻锤	94
1. 空气锤	94
2. 模锻锤	97
3. 自由锻锤及蒸汽锤	99
五、剪切机及弯曲校正机	101
六、锻造水压机	107

第三章 铸造设备安装

说明	113
一、砂处理设备	114
二、造型及造芯设备	116

三、落砂及清理设备	120
四、金属型铸造设备	122
五、材料准备设备	126
六、抛丸清理室	128
七、铸铁平台	131

第四章 起重设备安装

说明	135
一、桥式起重机	136
1. 电动双梁桥式起重机	136
2. 吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机	144
3. 双小车吊钩桥式起重机	148
4. 锻造桥式起重机	152
5. 淬火桥式起重机	154
6. 加料及双钩挂梁桥式起重机	158
二、吊钩门式起重机	160
三、梁式起重机	164
四、电动壁行悬挂式起重机	166
五、悬臂壁式起重机	167
1. 电动悬臂壁式起重机	167
2. 手动悬臂壁式起重机	168
六、悬臂立柱式起重机	169
1. 电动悬臂立柱式起重机	169

2. 手动悬臂立柱式起重机	170
七、电动葫芦	171
八、单轨小车	172

第五章 起重机轨道安装

说明	175
一、钢梁上安装轨道[钢统 1001]	176
二、混凝土梁上安装轨道[G325]	180
三、GB110 鱼腹式混凝土梁上安装轨道	186
四、C7221 鱼腹式混凝土梁上安装轨道	189
五、混凝土梁上安装轨道[DJ46]	192
六、电动壁行及悬臂起重机轨道安装	198
七、地平面上安装轨道	200
八、电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装	202
九、悬挂工字钢轨道及“8”字型轨道安装	206

第六章 输送设备安装

说明	215
一、斗式提升机	217
二、刮板输送机	221
三、板(裙)式输送机	225
四、悬挂式输送机	229
五、固定式胶带输送机	233
六、螺旋输送机	243

七、卸矿车	247
八、皮带秤	249

第七章 电梯安装

说明	253
一、交流电梯	255
1. 交流半自动电梯	255
2. 交流自动电梯及自动快速电梯	264
二、直流自动高速电梯	279
三、小型杂货电梯	291
四、自动扶梯、自动步行道安装	297
1. 自动扶梯整体安装	297
2. 自动扶梯解体安装	299
3. 自动步行道安装	303
五、其他	305
1. 增减厅门、轿厢门及提升高度	305
2. 辅助项目	307

第八章 风机安装

说明	311
一、离心式通(引)风机	313
二、轴流通风机	317
三、回转式鼓风机	323
四、离心式鼓风机	327

1. 离心式鼓风机(带增速机)	327
2. 离心式鼓风机(不带增速机)	330
五、风机拆装检查	338
1. 离心式通(引)风机拆装检查	338
2. 轴流通风机拆装检查	340
3. 回转式鼓风机拆装检查	343
4. 离心式鼓风机(带增速机)拆装检查	345
5. 离心式鼓风机(不带增速机)拆装检查	346

第九章 泵安装

说明	351
一、离心式泵	354
1. 单级离心泵及离心式耐腐蚀泵	354
2. 多级离心泵	358
3. 锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵	362
4. 离心式油泵	366
5. 离心式杂质泵	368
6. 离心式深水泵	370
7. DB 型高硅铁离心泵	372
8. 蒸汽离心泵	374
二、旋涡泵	376
三、电动往复泵	378
四、柱塞泵	380