



湖北省安装工程 消耗量定额及单位估价表

第二册 电气设备安装工程

湖北省建设工程造价管理总站 编

武汉理工大学出版社

责任编辑 / 余海燕 胡伟琴

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

第三册 热力设备安装工程

第五册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程

第七册 消防工程

第九册 通风空调工程

第十一册 通信设备及线路工程

第十三册 长距离输送管道工程

第二册 电气设备安装工程

第四册 炉窑砌筑工程

第六册 工业管道工程

第八册 给排水、采暖、燃气工程

第十册 自动化控制仪表安装工程

第十二册 建筑智能化系统设备安装工程

第十四册 刷油、防腐、绝热工程

ISBN 978-7-5629-2764-8



9 787562 927648 >

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

第二册 电气设备安装工程

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:

机械费价差 = (甲乙双方商定的租赁价格或租赁机械市场信息价 - 定额中施工机械台班价) × 租赁的大型机械总台班数 × 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、防腐蚀、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、《长距离输送管道工程》(以下简称“本定额”)既适用于工程量清单计价模式计价,也适用于定额计价模式计价的新建、扩建的长距离输送管道安装工程。

二、本定额适用于海拔高度 2000 米以下,地震烈度七度以下地区,新建、扩建的长距离输送管道工程,范围包括:

1. 位于厂矿、油田(区域边界线以外)、气田(天然气处理厂、输气首站以外)、油库所属区域以外,且距离在 25 千米以上的输油、输气管道。

2. 自水源地至厂矿(城市)第一个储水池之间 10 千米以上钢制输水管道、自煤气制气厂至城市第一个配气站间 10 千米以上煤气输送管道。

3. 河流、公路、铁路、光缆、电缆和其它障碍物的穿越工程。

三、本定额是依据国家及石油、石化、化工等行业现行的有关产品标准、设计规范、施工及验收规范、技术操作规程、质量评定标准、安全操作规程和有代表性的工程设计、施工资料和其它有关资料编制。

四、本定额是按国内大多数施工企业的施工方法、机械化装备程度、合理的工期、施工工艺和劳动组织条件制定的。

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. 正常的气候、地理条件和施工环境。

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、水下工程等,其增加的费用可按有关部门的规定执行。

六、本定额的工作内容除各章节中已说明的工序外,还包括:施工准备、场地整理和定额规定范围内的场内运输等。

七、以下内容执行其他相应定额

1. 管线补口补伤执行第十四册《刷油、防腐蚀、绝热工程》相关子目。
2. 管线阴极保护工程,执行第十四册《刷油、防腐蚀、绝热工程》相关子目。
3. 管口预热、管口对接焊缝无损探伤,执行第六册《工业管道工程》相关子目。
4. 管沟土石方工程执行《湖北省建筑工程消耗量定额及统一基价表》中的相关子目。

八、关于下列费用的规定:

采用建设工程工程量清单模式计价的工程项目,以下两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根据工程实际情况计取。

1. 安装与生产同时进行增加费可按人工费的5%计取,其中人工费占100%。
2. 在有害身体健康环境中施工增加费可按人工费的5%计取,其中人工费占100%。

目 录

第一章 管沟敷设工程

说明	3	2.2 螺旋缝、直缝钢管沟上组装焊接(半自动焊)	105
一、测量放线	8	2.3 螺旋缝、直缝钢管沟下组装焊接(下向焊) ...	157
二、管道运输	9	3. 管段下沟	183
1. 拖拉机运、布管	9	3.1 管线整体下沟	183
2. 管段场外运输	13	3.2 管线单根下沟	184
2.1 无缝钢管运输	13	四、冷弯管制作	188
2.2 螺旋缝、直缝钢管运输	18	五、管件安装	190
3. 冷弯钢管、弯头运输	21	六、线路阀门安装	218
三、管段组装	24	1. 焊接阀门安装	218
1. 无缝钢管组装焊接	24	2. 法兰阀门安装	220
1.1 无缝钢管沟上组装焊接(单根)	24	七、永久性水工保护	222
1.2 无缝钢管沟上组装焊接(二接一)	35	1. 人工抛卵石回填稳管	222
1.3 无缝钢管沟下组装焊接(单根)	43	2. 铁丝石管稳管	224
2. 螺旋缝、直缝钢管沟上组装焊接	56	3. 装配式、马鞍型混凝土加重块稳管	226
2.1 螺旋缝、直缝钢管沟上组装焊接(下向焊)	56	4. 混凝土连续覆盖层	228

5. 管沟现浇混凝土稳管	230	1.1 40m 以内	260
6. 复壁管注水泥浆稳管	232	1.2 60m 以内	264
八、固定墩	233	1.3 80m 以内	268
1. 固定墩钢配件制作安装	233	2. 顶管穿越	272
2. 混凝土浇筑	235	2.1 顶钢管穿越	272
3. 地锚埋设	237	2.2 挤压法顶进钢(铸铁)管	275
九、地貌恢复	239	2.3 顶进混凝土管穿越	277
1. 筛细土	239	3. 混凝土管接口	278
2. 地貌恢复	240	3.1 普通水泥混凝土管接口	278
十、其他辅助项目	241	3.2 外套环接口	279
1. 线路标志桩、测试桩制作安装	241	3.3 内套环接口	280
1.1 混凝土标志桩及支座预制	241	4. 顶管钢板套环制作	282
1.2 标志桩、测试桩安装	243	5. 放空管、排水管制作安装	283
2. 钢筋、铁件制作安装及场外运输	245	三、跨越管道	284
第二章 管道穿越、跨越工程		1. 管道跨越管托、吊架安装	284
说明	249	1.1 大中型跨越管托、吊架安装	284
一、公路穿越(大开挖)	255	1.2 中小型跨越管桥吊装就位	287
1. 人工开挖路面、恢复路貌	255	1.3 管道跨越支、托架及便桥制作安装	291
2. 带钢套管穿越公路	257	2. 管道拱跨	294
3. 带混凝土套管穿越公路	258	2.1 单拱跨管桥预制组装	294
二、公路、铁路穿越(钻孔、顶管)	260	2.2 单拱跨管桥附件制作安装	321
1. 横穿孔机钻孔	260	2.3 单拱跨管桥吊装	322

3. 斜拉索、悬索跨越	327	1. 管段无发送道拖管过河	395
3.1 铁塔整体制作拼装	327	2. 管段有发送道拖管过河	417
3.2 铁塔分片制作、拼装及拆卸	329	3. 管段漂浮拖管过河	433
3.3 铁塔整体吊装	331	七、水平定向钻穿越工程	447
3.4 铁塔分片吊装	333	1. 钻导向孔	447
3.5 铁塔分片吊装稳定架制作安装拆除	335	1.1 大型钻机钻导向孔(一类土质)	447
3.6 铁塔分片吊装抱杆制作安装拆除	337	1.2 大型钻机钻导向孔(二类土质)	451
3.7 钢丝绳预拉下料	339	1.3 大型钻机钻导向孔(三类土质)	455
3.8 钢丝绳防腐	340	1.4 中型钻机钻导向孔(一类土质)	459
3.9 钢丝绳架设	344	1.5 中型钻机钻导向孔(二类土质)	462
3.10 斜拉索安装与调试	347	1.6 中型钻机钻导向孔(三类土质)	466
3.11 吊索、风索、消振索安装调试	353	1.7 小型钻机钻导向孔(一类土质)	470
3.12 中跨管桥吊装	354	1.8 小型钻机钻导向孔(二类土质)	472
3.13 边跨管桥吊装	362	1.9 小型钻机钻导向孔(三类土质)	474
3.14 中小型河流悬索跨越管桥吊装就位	371	2. 预扩孔	476
3.15 斜拉索牛腿制作安装	383	2.1 大型钻机预扩孔(一类土质)	476
3.16 载重索头灌锌	384	2.2 大型钻机预扩孔(二类土质)	479
四、地下障碍物穿越	385	2.3 大型钻机预扩孔(三类土质)	483
1. 管线穿越光电缆	385	2.4 中型钻机预扩孔(一类土质)	487
2. 管线交叉穿越	388	2.5 中型钻机预扩孔(二类土质)	489
五、小河沟渠穿越管段拖管过河	390	2.6 中型钻机预扩孔(三类土质)	491
六、大中型河流穿越	395	2.7 小型钻机预扩孔(一类土质)	493

2.8 小型钻机预扩孔(二类土质)	495	九、穿越其他项目	645
2.9 小型钻机预扩孔(三类土质)	497	1. 河流穿越管段吊管下沟	645
3. 管线回拖	499	2. 禁止抛锚牌制作、安装	646
3.1 大型钻机管线回拖(一类土质)	499	3. 河流穿越拖管头制作、安装	648
3.2 大型钻机管线回拖(二类土质)	502		
3.3 大型钻机管线回拖(三类土质)	506	第三章 综合辅助项目	
3.4 中型钻机管线回拖(一类土质)	510	说明	655
3.5 中型钻机管线回拖(二类土质)	513	一、管道试压	656
3.6 中型钻机管线回拖(三类土质)	517	1. 管线分段试水压	656
3.7 小型钻机管线回拖(一类土质)	521	1.1 管线分段试水压(4.0MPa)	656
3.8 小型钻机管线回拖(二类土质)	522	1.2 管线分段试水压(6.4MPa)	667
3.9 小型钻机管线回拖(三类土质)	524	1.3 管线分段试水压(8.0MPa)	678
八、穿越通用项目	526	2. 管线站间试水压	689
1. 穿越直管段组装焊接	526	2.1 管线站间试水压(4.0MPa)	689
1.1 穿越直管段组装焊接(电弧焊)	526	2.2 管线站间试水压(6.4MPa)	711
1.2 穿越直管段组装焊接(氩电联焊)	564	2.3 管线站间试水压(8.0MPa)	733
1.3 穿越管体联头	634	3. 穿越管段水压	755
2. 管体穿越	636	3.1 穿越管段试水压(4.0MPa)	755
3. 套管封堵	640	3.2 穿越管段试水压(6.4MPa)	767
4. 管卡、支撑制作安装	642	3.3 穿越管段试水压(8.0MPa)	779
4.1 木支撑块制作安装;塑料支撑安装	642	4. 绝缘法兰、绝缘接头试水压	791
4.2 钢支撑制作安装;橡胶板支撑块安装	644	5. 管段空气试压	796
		5.1 管段空气试压(2.5MPa)	796