

全國第一等精工價目表

河南省安裝工程單位估價表

第一冊

機械設備安裝工程

河南省建築局編

河南省建築局編

一九九〇年四月

F407.9
108:1

全国统一安装工程预算定额

河南省安装工程单位估价表

第一册

机械设备安装工程

河南省城乡建设环境保护厅 编

河南科学技术出版社

一九九〇年四月

全国统一安装工程预算定额
河南省安装工程单位估价表

第一册

机械设备安装工程

河南省城乡建设环境保护厅 编

责任编辑 封延阳

河南科学技术出版社出版发行

河南林县印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 16.125印张 490千字

1990年6月第1版 1991年12月第2次印刷

印数9230—12230册

ISBN 7—5349—0606—7 / T·606

定价： 12.30元

主 编:孙祥升	郜顺利			
编写人员:姬敏莹	韩 康	郭焕香	张 正	赵 靖
陈克武	刘福平	杜 惠	杨福林	陈英奇
柳保青	付以伟	魏建平	张振亚	张海霞
钱河山				
审定人员:张昆桐	苗玉堂	张国祥	孙祥升	李宝成
白朴民	解淑惠	宗 苏	韩玉芳	路建华

全国统一安装工程预算定额

河南省安装工程单位估价表编制说明

全国统一安装工程预算定额河南省安装工程单位估价表(以下简称本估价表),是根据原国家计划委员会会计标[1986]231号文颁发的《全国统一安装工程预算定额》,结合我省实际情况编制的。现将有关问题说明如下:

一、本估价表共分11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

第六册 工艺管道工程

第八册 给排水、采暖、煤气工程

第九册 通风、空调工程

第十册 自动化控制装置及仪表工程

第十一册 工艺金属结构工程

第十二册 炉窑砌筑工程

第十三册 刷油、绝热、防腐蚀工程

第十四册 热力设备安装工程

第十五册 化学工业设备安装工程

二、还有四册,即:第三册《送电线路工程》;第四册《通信设备安装工程》;第五册《通信线路工程》;第七册《长距离输送管道工程》未编估价表,这些按《全国统一安装工程预算定额》和有关专业部门的规定执行。

三、本估价表适用于新建、扩建工程编制安装工程施工图预算、招投标标底。也是编制工程概算、概算指标的依据。

四、关于人工工资标准：人工工资是按定额综合工日，每个工日 3.56 元（包括副食品补贴 0.32 元）计算的。不分国营和集体建筑安装企业，全省统一执行。

五、本估价表中已计价的材料价格采用的是河南省（郑州地区）1987 年工程建设材料预算价格。计价材料的单价需要调整时，按全省统一规定的测算模式进行调查测算，经省厅定额管理站审查批准后方可调整（测算模式另发）。

六、本估价表中带有括号的或已注明的未计价材料价格，乙方或甲方采购材料时，需要和对方协商，然后经工程建设所在地市、地定额站审核，按审核后的价格计算。

七、关于机械台班费用，系根据 1988 年《河南省统一施工机械台班费用定额》进行计算的，其中机上操作人员的工资作了相应的调整。

八、脚手架搭拆工程费用执行各册规定的费率。若无规定而又需搭拆时，按实际搭拆工程量执行《河南省建筑工程预算定额》。

九、各册规定运输范围以外增加的运输费用，均按当地运输部门有关规定计算。

十、本说明未详尽之处，以各册说明为准。

分 册 说 明

一、第一册《机械设备安装工程》(以下简称本定额)适用于一般工业及民用建设中常见的机械设备安装。

二、本定额是编制设备安装工程施工图预算的依据,也是编制概算定额、概算指标的基础。它适用于新建、扩建工程。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、本定额是以国家和有关工业部门颁发的现行施工及验收技术规范,技术操作规程,质量评定标准和安全操作规程为依据。主要依据的规范标准有:

1.《机械设备安装工程施工及验收规范》TJ231(一)—75 第一册;TJ231—78 第二册至第六册;GBJ231-81 第七册。

2. GBJ66—84《制冷设备安装工程施工及验收规范》。

3.《电力建设施工及验收技术规范》SDJ53—83 汽轮机组篇;DLJ52—81 锅炉机组篇。

4. 炼化建 102—77《中低压离心压缩机施工及验收规范》(试行)。

5.《化工机器安装工程施工及验收规范》HGJ203—83 通用规定;HGJ204—83 对置式压缩机。

四、本定额是按国内大多数施工企业采用的施工方法、机械化程度和合理的劳动组织进行制订的,除各章节另有具体说明外,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施工条件进行编制的:

1. 设备、材料、构件、附件等均完整无损符合质量标准 and 设计要求, 供应及时, 适于安装。
2. 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装要求。
3. 安装工程与土建工程交叉作业时, 不影响安装施工。
4. 水电供应均满足安装施工正常使用。
5. 地理条件和施工环境均不影响安装施工和人体健康。

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、沼泽地区以及洞库工程, 其增加的费用应按省有关规定执行; 如无规定时, 可按有关部门的规定执行。

六、关于人工:

1. 本定额的人工包括基本用工和其他用工, 不分列工种和级别, 均以综合工日表示。
2. “综合工日”的工单单价包括标准工资和工资性津贴(副食津贴)。

七、关于材料:

1. 材料定额包括直接消耗在安装工作内容中的净用量和损耗量。
2. 用量很少, 对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费, 以“元”表示, 加入材料费内。

八、关于施工机械:

定额中的施工机械台班是按正常合理的机械配备和大多数施工企业的机械化程度综合取定的, 实际与定额不一致时, 除各章节另有说明外, 均不作调整。

九、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搬运。
2. 材料和机具: 包括自施工单位现场仓库运至安装地点的水平和垂直搬运。
3. 垂直运输基准面: 在室内, 以室内地平面为基准面; 在室外, 以室外安装现场地平面为基准面。

十、本定额除各章另有说明外，均包括下列内容：

1. 安装主要工序：包括工作准备，设备、材料及工机具搬运，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、联接，放置垫铁及地脚螺栓，找正、找平、精平，焊接、固定，灌浆。

2. 桅杆、人字架、三角架、环链手拉葫芦、滑轮组、钢丝绳、地锚等起重机具及其附件的领用、搬运、搭设、埋设地锚、拆除、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. 与设备本身联体的平台、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。

十一、旧设备拆除的工作内容：包括拆除前检测设备精度及完好程度，填写记录，铲除设备底座灌浆层，部件、附件及地脚螺母拆除；起重机具搭拆，起吊、上排、10米范围内的移位，涂油防护。

十二、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、机具等增加的搬运、装拆工作。

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、检修、加工、制作、煨弯、研磨、防震以及测量、透视、探伤、强度试验等工作。

5. 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；非与设备本体联体的附属设备或平台、梯子、栏杆、支架、容器、屏盘等的安装、制作，刷漆、防蚀、保温等工作（均按有关册定

额另行计算)。

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. 特殊技术措施及大型设备安装所需的专用机具等费用。
10. 设备的拆装检查(第八章、第九章、第十章除外)。
11. 脚手架搭拆(第四章、第五章除外)。

十三、关于下列各项费用的规定(第七章除外)：

1. 超高费用：设备底座的安装标高，如超过地平面正或负10米时，则定额的人工和机械台班按下表乘以调整系数。

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

2. 安装与生产同时进行，相应定额的人工工日和机械台班乘以调整系数1.10

3. 在有害身体健康的环境中进行安装时，相应定额的人工工日和机械台班乘以调整系数1.10

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(包括底座、辅机)每吨8.74元计算。

十四、本定额所用部分名词含义如下：

1. 安装现场：是指距所安装设备的基础70米范围内。
2. 安装地点：是指设备基础及基础周围附近。
3. 指定堆放地点：是指施工组织设计中所指安的，在安装现场范围内较合理的堆放地点。
4. 解体安装：是指一台设备的结构，分成几个大部件供货，需要在安装地点进行清洗、组装等工作。
5. 拆装检查（或解体拆装）：是指将一台整体或解体结构的设备，全部拆散（支解），进行清洗、检查、刮研、换油、调整，重新装配组合成为原形式的整体或解体结构设备。

十五、本定额内凡采用“××以内”，“××—××”，“××以上”，“××以下”者均包括××本身；凡采用“××以外”，“超过××”，“不足××”，“大于××”，“小于××”者均不包括××本身。

十六、本说明未尽事宜均按各章说明或附注的规定执行。

目 录

第一章 切削设备安装

说 明	(2)
一、台式及仪表机床	(5)
二、车床	(7)
三、立式车床	(11)
四、钻床	(15)
五、镗床	(19)
六、磨床	(25)
七、铣床及齿轮、螺纹加工机床	(29)
八、刨床、插床、拉床	(35)
九、超声波加工及电加工机床	(39)
十、其他机床及金属材料试验机械	(41)
十一、木工机械	(45)
十二、跑车带锯机	(47)
十三、其他木工设备	(49)
十四、带锯机保护罩制作与安装	(50)

第二章 锻压设备安装

说 明	(52)
一、机械压力机	(55)
二、液压机	(61)
三、自动锻压机及锻机操作机	(70)
四、空气锤	(74)
五、模锻锤	(76)
六、自由锻锤及蒸汽锤	(78)
七、剪切机及弯曲校正机	(80)
八、锻造水压机	(86)

第三章 铸造设备安装

说 明	(92)
一、型处理设备	(94)
二、造型及造芯设备	(96)
三、落砂及清理设备	(98)

四、抛丸清理室	(100)
五、金属型铸造设备	(102)
六、材料准备设备	(106)
七、铸铁平台	(108)

◆第四章 起重设备安装

说明	(110)
一、电动双梁桥式起重机	(112)
二、吊钩抓斗电磁三用桥式起重机	(117)
三、双小车吊钩桥式起重机	(118)
四、梁式桥式起重机	(122)
五、塔式桥式起重机	(121)
六、架料及双钩排梁桥式起重机	(126)
七、吊钩门式起重机	(128)
八、梁式起重机	(130)
九、壁行及旋臂起重机	(132)
十、电动葫芦及单轨小车	(131)

第五章 起重机轨道安装

说明	(136)
一、钢梁上安装轨道(钢轨 100)	(137)
二、G ¹³¹⁻¹³⁷ ₂₃₄₋₂₃₅ 混凝土梁上安装轨道(结 122, G ¹³⁸)	(111)
三、混凝土梁上安装轨道(G325)	(147)
四、GB110 角腹式混凝土梁上安装轨道	(153)

五、G722 角腹式混凝土梁上安装轨道(G722)	(158)
六、混凝土梁上安装轨道(DJ16)	(153)
七、G ¹⁵⁷⁻¹⁵⁸ 混凝土梁上安装轨道(G159)	(157)
八、电动壁行悬臂起重机轨道安装	(168)
九、地坪面上安装轨道	(170)
十、电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装	(172)
十一、悬挂工字钢轨道及“8”型轨道安装	(176)
十二、车档制作与安装	(175)

第六章 输送设备安装

说明	(182)
一、斗式提升机	(183)
二、厨板输送机	(187)
三、板式(裙式)输送机	(191)
四、螺旋输送机	(193)
五、悬挂式输送机	(195)
六、固定式胶带输送机	(197)
七、卸矿车及皮带秤	(205)

第七章 电梯安装

说明	(208)
一、交流半自动电梯	(211)
二、交流自动电梯及直流自动快速电梯	(220)
三、直流自动高速电梯	(232)

四、小型杂物电梯	(259)
五、增加厅门、轿厢门及提升高度	(265)
六、辅助项目	(267)

第八章 风机安装及拆装检查

说 明	(270)
一、风机安装	(272)
1. 离心式通(引)风机	(272)
2. 轴流通风机	(276)
3. 回转式鼓风机	(280)
4. 离心式鼓风机(带增速机)	(282)
5. 离心式鼓风机(不带增速机)	(285)
二、风机拆装检查	(291)
1. 离心式通(引)风机拆装检查	(291)
2. 轴流通风机拆装检查	(293)
3. 回转式鼓风机拆装检查	(295)
4. 离心式鼓风机拆装检查(带增速机)	(296)
5. 离心式鼓风机拆装检查(不带增速机)	(297)

第九章 泵安装及拆装检查

说 明	(300)
一、泵安装	(302)
1. 单级离心式泵及离心式耐腐蚀泵	(302)
2. 多级离心泵	(306)

3. 锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵	(310)
4. 离心式油泵	(312)
5. 离心式杂质泵	(314)
6. 离心式深水泵	(316)
7. DB 型高硅铁离心泵	(318)
8. 蒸汽离心泵	(320)
9. 旋涡泵	(322)
10. 电动往复泵	(324)
11. 高压柱塞泵(3—4 柱塞)	(326)
12. 高压高速柱塞泵(6—24 柱塞)	(329)
13. 蒸汽往复泵	(332)
14. 计量泵	(336)
15. 螺杆泵及齿轮油泵	(338)
16. 真空泵	(340)
17. 屏蔽泵	(342)
二、泵拆装检查	(344)
1. 单级离心泵及离心式耐腐蚀泵拆装检查	(344)
2. 多级离心泵拆装检查	(346)
3. 锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵拆装检查	(348)
4. 离心式油泵拆装检查	(349)
5. 离心式杂质泵拆装检查	(350)
6. 离心式深水泵拆装检查	(351)
7. DB 型高硅铁离心泵拆装检查	(352)

8. 蒸汽离心泵拆装检查	(353)
9. 旋涡泵拆装检查	(354)
10. 电动往复泵拆装检查	(355)
11. 高压柱塞泵(3—4 柱塞)拆装检查	(356)
12. 高压高速柱塞泵(6—24 柱塞)拆装检查	(358)
13. 蒸汽往复泵拆装检查	(360)
14. 计量泵拆装检查	(363)
15. 螺杆泵及齿轮油泵拆装检查	(364)
16. 真空泵拆装检查	(365)
17. 屏蔽泵拆装检查	(366)

第十章 压缩机安装

说明	(368)
一、立式及 L 型压缩机	(371)
二、活塞式 V、W 及扇型压缩机组	(377)
三、活塞式 V、W 及扇型压缩机	(381)
四、螺杆式压缩机	(385)
五、离心式压缩机	(387)
六、离心式压缩机拆装检查	(393)
七、往复式 DMH 型对称平衡压缩机	(395)

第十一章 工业炉设备安装

说明	(404)
一、电弧炼钢炉	(407)

二、无芯工频感应电炉	(410)
三、电阻炉、真空炉、高频及中频感应炉	(413)
四、冲天炉	(415)
五、加热炉及热处理炉	(417)
六、解体结构井式热处理炉	(421)

第十二章 煤气发生设备安装

说明	(424)
一、煤气发生炉	(426)
二、洗涤塔	(430)
三、电气滤清器	(433)
四、竖管	(435)
五、附属设备	(437)

第十三章 其他机械安装及设备灌浆

说明	(442)
一、溴化锂吸收式制冷机安装	(444)
二、制冰设备安装	(446)
三、冷风机及空气幕安装	(450)
四、润滑油处理设备安装	(454)
五、膨胀机安装	(456)
六、柴油机安装	(458)
七、柴油发电机组安装	(462)
八、电动机及电动发电机组安装	(464)

九、地脚螺栓孔灌浆	(466)
十、设备底座与基础间灌浆	(467)

附 录

附录一、施工机械台班单价表	(470)
---------------------	-------

附录二、采用材料价格表	(471)
附录三、加工件单价取定表	(478)
附录四、钢轨鱼尾板、联接板组成单价取定表	(495)
附录五、河南省城乡建设环境保护厅文件	(498)
附录五、河南省计划经济委员会	

第一章 切削设备安装