

全国统一安装工程预算定额
辽宁省单位估价表

第一册 机械设备安装工程

辽 宁 省 建 设 厅
辽 宁 省 财 政 厅

沈阳出版社

辽宁省建设厅 辽宁省财政厅 文 件

辽建发(2001)4号

关 于 颁 发 《辽宁省建筑工程预算实物量定额》 等 的 通 知

各市建委(局)、财政局、东电、沈铁、辽河油田,省政府有关部门:

为了适应工程建设需要,规范建设工程计价行为,根据建设部《关于发布〈全国统一建筑工程基础定额〉(土建工程)和〈全国统一建筑工程预算工程量计算规则〉的通知》(建标(1995)736号)、《关于发布〈全国统一安装工程预算定额〉和〈全国统一安装工程预算工程量计算规则〉的通知》(建标(2000)60号)、《关于发布〈全国统一市政工程预算定额〉的通知》(建标(1999)221号)等文件要求,编制了《辽宁省建筑工程预算实物量定额》(上、下册)、《辽宁省建筑工程预算实物量定额单位估价表》、《辽宁省建筑装饰工程预算定额》,修订了《全国统一安装工程预算定额辽宁省单位估价表》(共十一册)、《全国统一市政工程预算定额辽宁省单位估价表》(共八册)、《全国统一施工机械台班费用定额辽宁省单位估价表》,现予颁发。从2001年1月1日起执行。1999年《辽宁省建筑工程预算实物量定额》、2000年《辽宁省建筑工程预算实物量定额》

单位估价表》、1994年、2000年《全国统一建筑装饰工程预算定额辽宁省单位估价表》、1996、1999年《全国统一安装工程预算定额辽宁省单位估价汇总表》、1996年《全国统一安装工程预算定额辽宁省给排水、采暖、煤气工程单位估价表》、1996年《全国统一安装工程预算定额辽宁省电气照明工程单位估价表》、1999年《全国统一安装工程预算定额水暖、电气工程单位估价表》、1994年《全国统一市政及园林工程预算定额辽宁省单位估价表》(仿古园林和市政维修除外)、1999年《全国统一市政及园林工程预算定额辽宁省通用项目、道路工程、排水工程分册单位估价表》、1999年《全国统一施工机械台班费用定额辽宁省单位估价表》同时废止。

凡2001年1月1日以后开工的工程执行新颁布的定额、估价表;按预算结算的跨年工程2000年12月31日前已完工程不再调整,2001年1月1日以后施工的工程按新颁布的定额、估价表执行;合同价包死的跨年工程按合同约定。

新定额颁发以后,定额缺项确需编制补充估价表的由各市造价(定额)处(站)审查批准,除此以外,各市不得编制地方性工程预算定额。

上述定额、估价表由辽宁省建设工程造价管理总站负责具体解释和日常管理。望有关单位将执行中遇到的问题及时反映给省建设工程造价管理总站。

二〇〇一年一月五日

定 额 总 说 明

一、《全国统一安装工程预算定额》共分十二册,包括:

- 第一册 机械设备安装工程 GYD-201-2000;
- 第二册 电气设备安装工程 GYD-202-2000;
- 第三册 热力设备安装工程 GYD-203-2000;
- 第四册 炉窑砌筑工程 GYD-204-2000;
- 第五册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程 GYD-205-2000;
- 第六册 工业管道工程 GYD-206-2000;
- 第七册 消防及安全防范设备安装工程 GYD-207-2000;
- 第八册 给排水、采暖、燃气工程 GYD-208-2000;
- 第九册 通风空调工程 GYD-209-2000;
- 第十册 自动化控制仪表安装工程 GYD-210-2000;
- 第十一册 刷油、防腐、绝热工程 GYD-211-2000;
- 第十二册 通信设备及线路工程 GYD-212-2000(另行发布)。

二、《全国统一安装工程预算定额》(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、施工机械台班的消耗量标准,是统一全国安装工程预算工程量计算规则、项目划分、计量单位的依

据;是编制安装工程地区单位估价表、施工图预算、招标工程标底、确定工程造价的依据;也是编制概算定额(指标)、投资估算指标的基础;也可作为制订企业定额和投标报价的基础。

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、本定额是按目前国内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,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 and 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、人工工日消耗量的确定:

本定额的人工工日不分列工种和技术等级,一律以综合工日表示,内容包括基本用工、超运距用工、人工幅度差和辅助用工。

七、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. 凡定额内未注明单价的材料均为主材,基价中不包括其价格,应根据“()”内所列的用量,按各省、

自治区、直辖市的材料预算价格计算。

3. 用量很少,对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费,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. 主要材料损耗率见各册附录。

八、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,列入其它直接费的生产工具用具使用费中。

九、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,应在建筑安装工程费用定额中考虑。

十、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。

十一、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,由各省、自治区、直辖市或国务院有关部门制定调整办法。

十二、本定额中注有“×××以内”或“×××以下”者均包括×××本身,“×××以外”或“×××以上”者,则不包括×××本身。

十三、本说明未尽事宜,详见各册和各章说明。

估价表总说明

一、2001 年《全国统一安装工程预算定额辽宁省单位估价表》(以下简称本估价表),是在 2000 年建设部颁发的《全国统一安装工程预算定额》的基础上,结合我省情况编制的。它是编制施工图预算、招投标准底、竣工结算和进行工程拨款的依据,也是选择经济合理建设方案的依据。

二、本估价表适用于新建、扩建工程。

三、本估价表材料预算价格是根据我省现行材料预算价格确定的。

四、本估价表的综合日工资单价为 23.42 元,其中包括基本工资、附加工资及工资性津贴、流动施工津贴等。

五、本估价表的机械台班单价是根据建设部建标(1998)57 号文件规定编制的,其中人工费、燃料动力费是按辽宁省现行预算价格计算的;本估价表中施工仪器仪表台班费用是根据建设部建标(2000)21 号文件《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》确定的,在执行中不得随意改变其台班单价。

六、本估价表材料预算价格取定表中所列材料按《辽宁省工程造价信息》网刊上发布的指令和指导性材料价格调整价差。如材料预算价格取定表中所列的材料,在《辽宁省工程造价信息》网刊又没有信息价的材料可按实找差;材料预算价格取定表中未列的材料不允许找差。

七、本估价表未尽事宜,按《全国统一安装工程预算定额》中有关规定执行。

八、与 2001 年《全国统一安装工程预算定额辽宁省单位估价表》配套使用的 windows 版预算软件已

经同时编制完成。这套软件具有定额采项、定额换算、人材机分析汇总、各项费用计取等一系列预算编制功能,可迅速快捷的完成各种类型安装工程施工图预算、招投标标价、竣工结算等的编制、审查,具有计算准确、速度快、随机处理定额有关说明备注等优点,并与《辽宁省工程造价信息网》连接,方便预算编制及材料自动找差。该软件编制、调试、使用由辽宁省造价管理总站负责。

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.《机械设备安装工程施工及验收通用规范》GB 50231—98。
- 2.《金属切削机床安装工程施工及验收规范》GB 50271—98。
- 3.《锻压设备安装工程施工及验收规范》GB 50277—98。
- 4.《铸造设备安装工程施工及验收规范》GB 50278—98。
- 5.《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》GB 50275—98。
- 6.《制冷设备、空气分离设备安装工程施工及验收规范》GB 50274—98。
- 7.《起重设备安装工程施工及验收规范》GB 50278—98。
- 8.《连续输送设备安装工程施工及验收规范》GB 50270—98。
- 9.《电力建设施工及验收技术规范》(汽轮机篇)DL 5011—92。
- 10.《电力建设施工及验收技术规范》(锅炉机组篇)DL/T 5047—95。
- 11.《化工机器安装工程施工及验收规范》(通用规定)HGJ 203—83。

- 12.《化工机器安装工程施工及验收规范》(对置式压缩机)HGJ 204—83。
- 13.《化工机器安装工程施工及验收规范》(离心式压缩机)HGJ 205—92。
- 14.《化工机器安装工程施工及验收规范》(中小型活塞式压缩机)HGJ 206—92。
- 15.《化工机器安装工程施工及验收规范》(化工泵用)HGJ 207—83。
- 16.《机械产品目录》(1996年)。
- 17.《全国统一施工机械台班费用定额》(1998年)。
- 18.《全国统一安装工程基础定额》。
- 19.《全国统一建筑安装劳动定额》(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(第四、五章除外)。
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;非与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)。

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下表乘以调整系数。
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。

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、其他机床及金属材料试验机械	(51)
十一、木工机械	(55)
十二、跑车带锯机	(57)
十三、其他木工机械	(59)
十四、带锯机保护罩制作与安装	(60)

第二章 锻压设备安装

说明	(63)
一、机械压力机	(66)
二、液压机	(74)
三、自动锻压机及锻机操作机	(80)
四、空气锤	(86)
五、模锻锤	(88)
六、自由锻锤及蒸汽锤	(90)
七、剪切机及弯曲校正机	(92)
八、锻造水压机	(98)

第三章 铸造设备安装

说明	(105)
一、砂处理设备	(106)
二、造型及造芯设备	(108)
三、落砂及清理设备	(112)
四、抛丸清理室	(114)
五、金属型铸造设备	(116)

六、材料准备设备	(120)	七、地平面上安装轨道	(182)
七、铸铁平台	(122)	八、电动葫芦及单轨小车工字钢轨道安装	(184)
第四章 起重设备安装		九、悬挂工字钢轨道及“8”字型轨道安装	
说明	(125)	十、车档制作与安装	
一、电动双梁桥式起重	(127)	第六章 输送设备安装	
二、吊钩抓斗电磁铁三用桥式起重机	(135)	说明	(195)
三、双小车吊钩桥式起重机	(139)	一、斗式提升机	(196)
四、锻造桥式起重机	(143)	二、刮板输送机	(200)
五、淬火桥式起重机	(145)	三、板(裙)式输送机	(204)
六、加料及双钩挂梁桥式起重机	(149)	四、螺旋输送机	(208)
七、吊钩门式起重机	(151)	五、悬挂输送机	(212)
八、梁式起重机	(154)	六、固定式胶带输送机	(215)
九、电动壁行及悬臂起重机	(156)	七、卸矿车及皮带秤	(226)
十、电动葫芦及单轨小车	(158)	第七章 电梯安装	
第五章 起重机轨道安装		说明	(229)
说明	(161)	一、交流半自动电梯	(231)
一、钢梁上安装轨道[钢统 1001]	(162)	二、交流自动电梯及自动快速电梯	(237)
二、混凝土梁上安装轨道[G325]	(166)	三、直流自动高速电梯	(247)
三、GB110 鱼腹式混凝土梁上安装轨道	(170)	四、小型杂货电梯	(255)
四、C7221 鱼腹式混凝土梁上安装轨道[C7224]	(173)	五、增减厅门、轿厢门及提升高度	(261)
五、混凝土梁上安装轨道[DJ46]	(176)	六、辅助项目	(262)
六、电动壁行及悬臂起重机轨道安装	(180)		

第八章 风 机 安 装

说明	(267)
一、离心式通(引)风机	(269)
二、轴流通风机	(273)
三、回转式鼓风机	(279)
四、离心式鼓风机(带增速机)	(283)
五、离心式鼓风机(不带增速机)	(286)
六、离心式通(引)风机拆装检查	(294)
七、轴流通风机拆装检查	(296)
八、回转式鼓风机拆装检查	(299)
九、离心式鼓风机(带增速机)拆装检查	(301)
十、离心式鼓风机(不带增速机)拆装检查	(302)

第九章 泵 安 装

说明	(307)
一、单级离心泵及离心式耐腐蚀泵	(309)
二、多级离心泵	(313)
三、锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵	(317)
四、离心式油泵	(321)
五、离心式杂质泵	(323)
六、离心式深水泵	(325)
七、DB型高硅铁离心泵	(327)
八、蒸汽离心泵	(329)

九、旋涡泵	(331)
十、电动往复泵	(333)
十一、高压柱塞泵(3~4 柱塞)	(335)
十二、高压高速柱塞泵(6~24 柱塞)	(339)
十三、蒸汽往复泵	(341)
十四、计量泵	(345)
十五、螺杆泵及齿轮油泵	(347)
十六、真空泵	(349)
十七、屏蔽泵	(351)
十八、单级离心泵及离心式耐腐蚀泵拆装检查	(353)
十九、多级离心泵拆装检查	(355)
二十、锅炉给水泵、冷凝水泵、热循环水泵 拆装检查	(357)
二十一、离心式油泵拆装检查	(359)
二十二、离心式杂质泵拆装检查	(360)
二十三、离心式深水泵拆装检查	(361)
二十四、DB型高硅铁离心泵拆装检查	(362)
二十五、蒸汽离心泵拆装检查	(363)
二十六、旋涡泵拆装检查	(364)
二十七、电动往复泵拆装检查	(365)
二十八、高压柱塞泵(3~4 柱塞)拆装检查	(366)
二十九、高压高速柱塞泵(6~24 柱塞)拆装检查	(368)

三十、蒸汽往复泵拆装检查	(369)
三十一、计量泵拆装检查	(371)
三十二、螺杆泵及齿轮油泵拆装检查	(372)
三十三、真空泵拆装检查	(373)
三十四、屏蔽泵拆装检查	(374)

第十章 压缩机安装

说明	(377)
一、活塞式 L 型及 Z 型 2 列压缩机组安装	(379)
二、活塞式 Z 型 3 列压缩机整体安装	(385)
三、活塞式 V、W、S 型压缩机组安装	(387)
四、活塞式 V、W、S 型制冷压缩机组安装	(389)
五、回转式螺杆压缩机整体安装	(395)
六、离心式压缩机(电动机驱动)整体安装	(399)
七、离心式压缩机拆装检查	(404)
八、离心式压缩机(电动机驱动)无垫铁解体安装	(406)
九、活塞式 2M(2D)型(电动机驱动)对称平衡 压缩机解体安装	(410)
十、活塞式 4M(4D)型(电动机驱动)对称平衡 压缩机解体安装	(414)
十一、活塞式 H 型中间直联同步(电动机驱动) 压缩机解体安装	(416)
十二、活塞式 H 型中间同轴同步(电动机驱动)	

压缩机解体安装	(418)
---------------	-------

第十一章 工业炉设备安装

说明	(423)
一、电弧炼钢炉	(425)
二、无芯工频感应电炉	(427)
三、电阻炉、真空炉、高频及中频感应炉	(430)
四、冲天炉	(432)
五、加热炉及热处理炉	(434)
六、解体结构井式热处理炉	(440)

第十二章 煤气发生设备安装

说明	(445)
一、煤气发生炉	(447)
二、洗涤塔	(450)
三、电气滤清器	(453)
四、竖管	(455)
五、附属设备	(457)
六、煤气发生设备附属其他容器构件	(461)
七、煤气发生设备分节容器外壳组焊	(463)

第十三章 其他机械安装及灌浆

说明	(476)
一、溴化锂吸收式制冷机	(469)
二、制冰设备	(471)