



全国统一
安装工程预算定额

辽宁省 单位估价表

2

电气设备安装工程

沈阳出版社

GUANGUO
TONGYI ANZHUANG
GONGCHENG
YVSUAN DINGE

辽宁省建设厅
辽宁省财政厅

全国统一安装工程预算定额
辽宁省单位估价表

第二册 电气设备安装工程

辽 宁 省 建 设 厅
辽 宁 省 财 政 厅

沈阳出版社

图书在版编目(CIP数据)

全国统一安装工程预算定额. 电气设备安装工程;辽宁省单位估价表/辽宁省建设厅编.

- 沈阳: 沈阳出版社, 2001. 1

ISBN 7-5441-1568-2

I. 全… II. 辽… III. 电气设备-建筑安装工程-建筑预算定额-辽宁省 IV. TU723.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 03711 号

沈阳出版社出版发行
(沈阳市沈河区南翰林路10号 邮政编码 110011)
东北印刷厂印刷

开本: 850×1168 毫米 1/32 字数: 425 千字 印张: 18.25

印数: 1—30000 册

2001 年 1 月第 1 版

2001 年 1 月第 1 次印刷

责任编辑: 红 军

责任校对: 李淑湘

封面设计: 达 达

版式设计: 施 园

定价: 75.00 元

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、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、招投标文件、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、第二册《电气设备安装工程》(以下简称本定额)适用于工业与民用新建、扩建工程中 10kV 以下变配电设备及线路安装工程、车间动力电气设备及电气照明器具、防雷及接地装置安装、配管配线、电梯电气装置、电气调整试验等的安装工程。

二、本定额主要依据的标准、规范有：

- 1.《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》GBJ147—90。
- 2.《电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》GBJ148—90。
- 3.《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》GBJ149—90。
- 4.《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150—91。
- 5.《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》GB50168—92。
- 6.《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169—92。
- 7.《电气装置安装工程旋转电机施工及验收规范》GB50170—92。
- 8.《电气装置安装工程盘、柜及二次回路结线施工及验收规范》GB50171—92。
- 9.《电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范》GB50172—92。
- 10.《电气装置安装工程 35kV 及以下架空电力线路施工及验收规范》GB50173—92。
- 11.《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB50254—96。

- 12.《电气装置安装工程电力变流设备施工及验收规范》GB50255—96。
- 13.《电气装置安装工程起重机电气装置施工验收规范》GB50256—96。
- 14.《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》GB50257—96。
- 15.《电气装置安装工程 1kV 及以下配线工程施工及验收规范》GB50258—96。
- 16.《电气装置安装工程电气照明装置施工及验收规范》GB50259—96。
- 17.《电力建设安全工作规程》GL—5009.1—92。
- 18.《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16—92。
- 19.《工业企业照明设计标准》GB50034—92。
- 20.《电力建设质量等级评定标准》。
- 21.《全国统一施工机械台班费用定额》(1998 年)。
- 22.《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》GFD—201—1999。
- 23.《全国统一安装工程基础定额》。
- 24.《全国统一建筑安装劳动定额》(1988 年)。

三、本定额的工作内容除各章节已说明的工序外,还包括:施工准备,设备器材工器具的场内搬运,开箱检查,安装,调整试验,收尾,清理,配合质量检验,工种间交叉配合、临时移动水、电源的停歇时间。

四、本定额不包括以下内容:

1. 10kV 以上及专业专用项目的电气设备安装。
2. 电气设备(如电动机等)配合机械设备进行单体试运转和联合试运转工作。

五、关于下列各项费用的规定:

1. 脚手架搭拆费(10kV 以下架空线路除外)按人工费的 4% 计算,其中人工工资占 25%。

2. 工程超高增加费(已考虑了超高因素的定额项目除外):操作物高度离楼地面 5m 以上、20m 以下的电气安装工程,按超高部分人工费的 33%计算。

3. 高层建筑增加费(指高度在 6 层或 20m 以上的工业与民用建筑)按下表计算(其中全部为人工工资):

层数	9 层以下 (30m)	12 层以下 (40m)	15 层以下 (50m)	18 层以下 (60m)	21 层以下 (70m)	24 层以下 (80m)	27 层以下 (90m)	30 层以下 (100m)	33 层以下 (110m)
按人工费的%	1	2	4	6	8	10	13	15	19
层数	36 层以下 (120m)	39 层以下 (130m)	42 层以下 (140m)	45 层以下 (150m)	48 层以下 (160m)	51 层以下 (170m)	54 层以下 (180m)	57 层以下 (190m)	60 层以下 (200m)
按人工费的%	22	25	28	31	34	37	40	43	46

注:为高层建筑供电的变电所和供水等动力工程,如装在高层建筑的底层或地下室的,均不计取高层建筑增加费。装在 6 层以上的变电工程和动力工程则同样计取高层建筑增加费。

4. 安装与生产同时进行增加的费用,按人工费的 10%计算;

5. 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。

目 录

第一章 变 压 器

说明	(3)
一、油浸电力变压器安装	(4)
二、干式变压器安装	(6)
三、消弧线圈安装	(7)
四、电力变压器干燥	(11)
五、变压器油过滤	(13)

第二章 配 电 装 置

说明	(17)
一、油断路器安装	(18)
二、真空断路器、SF ₆ 断路器安装	(20)
三、大型空气断路器、真空接触器安装	(22)
四、隔离开关、负荷开关安装	(24)
五、互感器安装	(28)
六、熔断器、避雷器安装	(29)
七、电抗器安装	(30)
八、电抗器干燥	(34)

九、电力电容器安装	(36)
十、并联补偿电容器组架及交流滤波装置安装	(37)
十一、高压成套配电柜安装	(39)
十二、组合型成套箱式变电站安装	(41)

第三章 母线、绝缘子

说明	(47)
一、绝缘子安装	(48)
二、穿墙套管安装	(49)
三、软母线安装	(50)
四、软母线引下线、跳线及设备连线	(51)
五、组合软母线安装	(52)
六、带形母线安装	(53)
1. 带形铜母线	(53)
2. 带形铝母线	(55)
七、带形母线引下线安装	(57)
1. 带形铜母线引下线	(57)
2. 带形铝母线引下线	(59)

八、带形母线用伸缩节头及铜过渡板安装	(61)	七、控制开关安装	(93)
1. 带形铜母线伸缩节头及铜过渡板	(61)	八、熔断器、限位开关安装	(97)
2. 带形铝母线伸缩节头	(62)	九、控制器、接触器、起动器、电磁铁、快速 自动开关安装	(98)
九、槽型母线安装	(63)	十、电阻器、变阻器安装	(100)
十、槽型母线与设备连接	(64)	十一、按钮、电笛、电铃安装	(101)
1. 与发电机、变压器连接	(64)	十二、水位电气信号装置	(102)
2. 与断路器、隔离开关连接	(66)	十三、仪表、电器、小母线安装	(104)
十一、共箱母线安装	(68)	十四、分流器安装	(105)
十二、低压封闭式插接母线槽安装	(72)	十五、盘柜配线	(106)
1. 低压封闭式插接母线槽	(72)	十六、端子箱、端子板安装及端子板外部接线	(107)
2. 封闭母线槽进出分线箱	(73)	十七、焊铜接线端子	(109)
十三、重型母线安装	(74)	十八、压铜接线端子	(111)
十四、重型母线伸缩器及导板制作、安装	(75)	十九、压铝接线端子	(113)
十五、重型铝母线接触面加工	(77)	二十、穿通板制作、安装	(115)
第四章 控制设备及低压电器		二十一、基础槽钢、角钢安装	(117)
说明	(81)	二十二、铁构件制作、安装及箱、盒制作	(118)
一、控制、继电、模拟及配电屏安装	(82)	二十三、木配电箱制作	(121)
二、硅整流柜安装	(85)	二十四、配电板制作、安装	(122)
三、可控硅柜安装	(86)	第五章 蓄 电 池	
四、直流屏及其他电气屏(柜)安装	(88)	说明	(125)
五、控制台、控制箱安装	(90)	一、蓄电池防震支架安装	(126)
六、成套配电箱安装	(91)		

二、碱性蓄电池安装	(127)
三、固定密闭式铅酸蓄电池安装	(128)
四、免维护铅酸蓄电池安装	(131)
五、蓄电池充放电	(133)

第六章 电 机

说明	(139)
一、发电机及调相机检查接线	(141)
二、小型直流电机检查接线	(143)
三、小型交流异步电机检查接线	(145)
四、小型交流同步电机检查接线	(147)
五、小型防爆式电机检查接线	(149)
六、小型立式电机检查接线	(151)
七、大中型电机检查接线	(152)
八、微型电机、变频机组检查接线	(153)
九、电磁调速电动机检查接线	(154)
十、小型电机干燥	(155)
十一、大中型电机干燥	(156)

第七章 滑触线装置

说明	(159)
一、轻型滑触线安装	(160)
二、安全节能型滑触线安装	(161)
三、角钢、扁钢滑触线安装	(162)

四、圆钢、工字钢滑触线安装	(163)
五、滑触线支架安装	(165)
六、滑触线拉紧装置及挂式支持器制作、安装	(166)
七、移动软电缆安装	(167)

第八章 电 缆

说明	(171)
一、电缆沟挖填、人工开挖路面	(173)
二、电缆沟铺砂、盖砖及移动盖板	(175)
三、电缆保护管敷设及顶管	(176)
四、桥架安装	(178)
1. 钢制桥架	(178)
2. 玻璃钢桥架	(182)
3. 铝合金桥架	(185)
4. 组合式桥架及桥架支撑架	(188)
五、塑料电缆槽、混凝土电缆槽安装	(189)
六、电缆防火涂料、堵洞、隔板及阻燃槽盒安装	(190)
七、电缆防腐、缠石棉绳、刷漆、剥皮	(191)
八、铝芯电力电缆敷设	(192)
九、铜芯电力电缆敷设	(195)
十、户内干包式电力电缆头制作、安装	(198)
十一、户内浇注式电力电缆终端头制作、安装	(200)
十二、户内热缩式电力电缆终端头制作、安装	(204)