

湖 南 省

统一安装工程基价表

第二册

(电气设备安装工程)

湖南省建设委员会颁发

湖南科学技术出版社

1997年

湖南省建设委员会文件

湘建(1996)监字第 716 号

签发:匡彦博

关于颁发九七《湖南省统一安装工程基价表》的通知

各地、州、市建委,省直有关厅(局),省建设工程定额管理站,中央在湘及省属设计、施工单位,省属重点项目建设单位:

原经省建委湘建(1991)经字第 259 号文印发的《湖南省统一安装工程基价表》(简称原基价表)已使用多年,由于近年来施工验收技术规范作了大量修改,加之国家陆续颁发了部分册的补充定额,已影响原基价表规定的工、料、机的消耗量以及人工、材料、机械单价的变化。为了适应这一变化,进一步完善我省安装工程计价依据,满足建设工程预结算编审的要求,我委组织编制了新的《湖南省统一安装工程基价表》(以下简称本基价表),现已通过审定,予以颁发执行,并就有关执行事项通知如下:

一、本基价表为我省执行《全国统一安装工程预算定额》及相应补充定额、《人防安装工程预算定额》的全省统一基价,从一九九七年一月一日起在全省开始执行。在建工程,甲乙双方认真办好一九九六年底以前已完工

工程的砍结,按现行计价标准办好结算。本基价表颁发后,原省建委湘建(1991)经字第 259 号颁发的《湖南省统一安装工程基价表》及其动态调整办法(包括有关解释)同时停止执行。

二、本基价表由省建设工程定额管理站负责解释和管理,各地在执行中有何问题和意见,请及时与省建设工程定额管理站联系。

一九九六年十一月二十九日

抄报:建设部、省政府

抄送:省计委、物价局、各专业银行省分行、各地、州、市定额分站

主编部门：湖南省建设工程定额管理站

批准部门：湖南省建设委员会

施行日期：一九九七年一月一日

说明

一、《湖南省统一安装工程基价表》是根据1986年《全国统一安装工程预算定额》以及相应补充规定、《全国统一安装工程预算定额解释汇编（一）、（二）、（三）》《全国统一安装工程预算定额工程量计算规则》、《全国人防工程预算定额—安装工程》，按照我省有关标准进行编制的。全书共分十七册，包括：

第一册	机械设备安装工程	第十册	自动化控制装置及仪表工程
第二册	电气设备安装工程	第十一册	工艺金属结构工程
第三册	送电线路工程	第十二册	炉窑砌筑工程
第四册	通信设备安装工程	第十三册	刷油、绝热、防腐蚀工程
第五册	通信线路工程	第十四册	热力设备安装工程
第六册	工艺管道工程	第十五册	化学工业设备安装工程
第七册	长距离输送管道工程	第十六册	非标准设备制作工程
第八册	给排水、采暖、煤气工程	第十七册	人防安装工程
第九册	通风、空调工程		

二、第二册《电气设备安装工程》（以下简称本基价表）的主要内容及其范围是指：电压为10千伏以下和35千伏至500千伏的配电设备，1.5兆瓦至300兆瓦发电机组所属电气设备，车间动力电气设备，10千伏以下架空线路，电气照明，电梯电气装置等。

三、本基价表是编制建筑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。他适用于新

建、扩建工程。

四、本基价表是以国家和有关工业部门发布的现行施工及验收技术规范、技术操作规程、质量评定标准和安安全操作规程为依据。

五、本基价表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基价表进行调整或换算。

六、本基价表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. 安装工程与土建工程之间的交叉作业正常。
3. 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、沼泽地区以及洞库工程，其增加的费用，可按省有关部门的规定执行。

七、关于人工

进入本基价表的人工工资单价，不分列工种和级别，均按每工日 19.70 元进价，包括基本工资、工资性津贴（含流动施工津贴）、生产工人辅助工资、职工福利费、生产工人劳动保护费。

八、关于材料

1. 材料消耗量包括直接消耗在安装工程内容中的使用量和规定的损耗量。
2. 凡带有“（ ）”的数量或附注内注明未计价的材料，基价中不包括其价格，应按“（ ）”内所列的定额用量或设计用量加损耗量按地区价格计算。
3. 基价表中的周转性材料（如脚手架、枕木、干燥用的绝缘导线等），均按摊销量计入材料费。
4. 基价表中的精制六角带帽螺栓均按镀锌带两个垫圈考虑并选价。

5. 本基价表中的计价材料的取定单价,是根据 1996 年 6 月 30 日以前材料市场价格调查和整理的资料,遵照《湖南省材料预算价格计算办法》的有关规定确定其预算价格予以取定的。加工件的单价是对部分加工厂的成进行了调查后综合取定的。其它材料费,是以 1987 年《湖南省安装工程单位基价表》的材料取价水平为基础,按计价材料总体变化幅度作了综合调整,调整是以《全国统一安装工程预算定额》按元为计量单位的消耗量,乘以单价栏中的调整系数进行计算。

使用本基价表时,甲乙双方在计价材料上发生的往来,均按本基价表取定的价格划价。
6. 基价内未计价的材料损耗率如下:

序号	材 料 名 称	损耗率 (%)	序 号	材 料 名 称	损耗率 (%)
1	裸软导线	1.3	16	一般灯具及附件	1.0
2	绝缘导线	1.8	17	荧光灯、水银灯灯泡	1.5
3	电力电缆	1.0	18	灯泡 (白炽)	3.0
4	控制电缆	1.5	19	玻璃灯罩	5.0
5	硬母线	2.3	20	灯头、开头、插座	2.0
6	铜绞线、镀锌铁线	1.5	21	刀开关、铁壳开关、保险器	1.0
7	金属管材、管件	3.0	22	塑料制品 (槽、板、管)	5.0
8	金属板材	4.0	23	木槽板、圆木台	5.0
9	型钢	5.0	24	木 杆 类	1.0
10	金 具	1.0	25	混凝土电杆及制品类	0.5
11	压接线夹、螺丝类	2.0	26	石棉水泥板及制品	8.0
12	木螺钉、圆钉	4.0	27	砖、水泥	4.0
13	绝缘子类	2.0	28	砂、石	8.0
14	低压瓷横担	3.0	29	油 类	1.8
15	瓷夹等小瓷件	3.0			

注：1. 绝缘导线、电缆、硬母线和用于母线的裸软导线，其损耗率中不包括为连接电气设备、器具而预留的长度，也不包括因各种弯曲（包括弧度）而增加的长度。这些长度均应计算在工程量的基本长度中。

2. 用于10千伏以下架空线路中的裸软导线的损耗率中已包括因弧垂及因杆位高低差而增加的长度。

3. 拉线用的镀锌铁线损耗率中不包括为制作上、中、下把所需的预留长度。计算用线量的基本长度时，应以全根拉线的展开长度为准。

4. 凡属于基价表“材料损耗率表”和注明“未包括材料”，均按材料处理。

九、关于施工机械

1. 基价表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，实际与基价表不一致时，除章节另有说明外，均不作调整。

2. 本基价表取定的机械使用费台班单价，是以国家建设部（1994）449号文“关于印发《全国统一施工机械台班费用定额》的通知”为基础，按照新的安装材料预算价格进行了燃料、动力费的调整，机上人工费按照工资单价的变动也作了相应调整，养路费和车船使用费按湖南省现行征收标准进入了台班单价。

《全国统一施工机械台班费用定额》中缺少的机械，按该定额的编制原则、方法以及取价水平进行了补充。其它机械使用费和校验仪器使用费，按照机械台班费用的平均上升幅度作了综合调整。调整是以《全国统一安装工程预算定额》按元为计量单位的消耗量，乘以单价栏中的调整系数进行计算的。

中、小型机械的安拆及场外运输费，已包括在机械台班单价中，使用本基价表时，不得另行计算。特、大型机械的台班单价，不包括场外运输费、基础及轨道铺设费、一次安拆费，使用本基价表时，按附录另行计算。

十、本基价表的工作内容，除各章节已说明的工序外，还包括工种间交叉配合的停歇时间，临时移动水、电源、配合质量检查和施工地点范围内的设备、材料、成品、半成品、器具的运输等。

十一、基价表中已计入的水平运输与垂直运输是根据一般工业与民用的施工场地大小与安装高度综合取定的，一般工程不做调整；10千伏以下的架空线路和厂外电缆敷设基价表中不包括工地运输，应按第三册《送电线路》基价表的有关规定执行。

十二、下列各项费用可按系数计取：

1. 脚手架搭拆费

10 千伏以上变配电设备已包含在基价表以内,10 千伏以下按下列系数计算(10 千伏以下架空线路已考虑高空作业并将“脚手架费用”摊入相应基价表):

- (1) 操作物高度在离楼地面 5 米以上,10 米以下,按人工费的 10%。
- (2) 操作物高度在离楼地面 5 米以上,20 米以下,按人工费的 13%。

脚手架塔拆费中含人工工资 25%。

- (3) 操作物高度在离楼地面 5 米以下一律不计取“脚手架费用”。

2. 高层建筑(指高度在六层或二十米以上的民用建筑)的增加费用按下表分别计取:

计算方法	12 层以下	15 层以下	18 层以下	21 层以下	24 层以下	27 层以下	30 层以下	33 层以下	37 层以下	40 层以下
按人工费的 %	6	8	10	12	15	16	19	21	23	27
其中人工工资占 %	21	30	37	41	45	49	52	54	56	60

3. 操作物高度离楼地面以上 5 米的工程,其基价表中人工乘以下列系数(已考虑了超高作业因素的基价表项目除外):

10 米以下	20 米以下	20 米以上
1.25	1.4	1.8

4. 安装与生产同时进行,增加费用按人工费的 10%。
5. 在有害身体健康的环境中施工降效增加费用按人工费的 10%。

十三、本基价表不包括以下内容:

1. 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和联合试运转工作。

十四、基价表中凡注明具体设备型号的,只适用于该种型号,凡未注明型号的项目,则普遍适用于该类设备的安装。

十五、本基价表未编 66 千伏、154 千伏等变配电装置基价表，需要时可分别套用相应的上一级电压的子目。

十六、本基价表与其它有关册基价表的关系：

1. 本基价表没有的项目应执行其它有关册基价表。

(1) 人工开挖路面：执行第五册“通信线路”“开凿路面”（编号：5—1~1—9）相应子目。

(2) 电缆沟挖填土：执行第三册“送电线路”“接地槽挖、填方”（编号：3—265~3—269）相应子目。

(3) 架空线路中的“挖土（石）方”：执行第三册“送电线路”“电杆、拉线塔、拉线坑挖填”（编号：3—217~3—240）相应子目。

(4) 工地运输：执行第三册“送电线路”“工地运输”（编号：3—1~3—212）相应子目。

(5) 电线梯架、托盘、槽盒安装：执行第十册“自动化控制装置及仪表工程”“槽盒、梯架、托盘安装”（编号：10—492~10—515）相应子目。

(6) 设备的地脚螺栓孔灌浆和底座基础间的二次灌浆：执行第一册“机械设备安装工程”“其它机械安装及设备灌浆”，（基价表编号：1—1360~1—1369）相应子目。

2. 与第一册“机械设备”基价表的分界

(1) 各种电梯的机械部分主要指：轿箱、配重、厅门、导向轨道、牵引电机、钢丝绳、滑轮、各种机械底座和支架等，均执行第一册基价表有关项目。电气设备安装主要指：线槽、配管配线、电缆敷设、电机检查接线、照明装置、风扇和控制信号装置的安装和调试，均执行本基价表。

(2) 起重运输设备的轨道、设备本体安装、各种金属加工机床等的安装均执行第一册基价表的有关项目；其中的电气盘箱、开关控制设备、配管配线、照明装置和电气调试执行本基价表。

(3) 电机安装执行第一册基价表有关项目，电机检查接线执行本基价表。

3. 与第四册“通信设备”基价表的分界

(1) 变电所和电控室的电气设备、照明器具安装执行本基价表；从通信用的电源盘开始，执行第四册有关

项目。

- (2) 载波通信用的阻波器、滤波器、耦合电容器等，凡安装在变电所范围内的设备，执行本基价表。
- (3) 通信设备的接地工程执行本基价表。
4. 与第三册“送电线路”基价表的分界
 - (1) 10 千伏以下架空线路执行本基价表，10 千伏以上输电线路执行第三册。
 - (2) 10 千伏以下电缆敷设执行本基价表，10 千伏以上电缆敷设执行第三册。但 10 千伏以下的厂区外电缆敷设，执行第三册 35 千伏电缆基价乘以系数 0.9。
 - (3) 发电厂、变电站的进出线分界：构架外侧包括导线、悬式绝缘子、跳线安装均执行第三册；构架内侧执行本基价表。遇有 35 千伏进线或出线至屋内配电装置时，以穿墙套管为界，套管外侧接头执行第三册，穿墙套管及以内部分执行本基价表。用电缆作进出线的，按电缆的电压等级执行本基价表。
5. 与第十册“自控仪表”基价表的分界
 - (1) 自动化控制装置工程中的电气盘箱及其它电气设备安装均执行本基价表；自动化控制装置的专用盘箱安装执行第十册。
 - (2) 自动化控制装置的电缆敷设执行本基价表，但其人工费乘以系数 1.05。
 - (3) 自动化控制装置的电气配管执行本基价表，但其人工费乘以系数 1.07。
 - (4) 自动化控制装置的接地工程执行本基价表。
 - (5) 电气调试中的新技术项目调试用的仪表使用费按第十册的规定执行。
6. 与第六册“工艺管道”基价表的分界。大型水冷变压器的水冷系统，以冷却器进出口的第一个法兰盘为界，法兰盘开始的一次门及供水母管与回水管的安装执行第六册。
7. 蓄电池安装：本册和第四册“通信设备”均编有蓄电池安装基价表，在使用基价表时，按工程专业划分，通信工程的蓄电池执行第四册，电气工程的蓄电池执行本基价表。
8. 电气盘箱安装：“电气设备”册、“通信设备”册、“自控仪表”册均编有电源盘箱安装子目，因盘内装

的设备规格、容量、回路数以及自动化程度各不相同，因此，一律按其规定的适用范围执行，不得任意选用。

十七、其它直接费。使用本基价时，其它直接费按安装工程人工费的 25%。

其它直接费的内容包括下列各项：冬季施工增加费、夜间施工增加费、生产工具用具使用费、试验检验费、工程定位复测点交费、场内清理费、材料和设备（不包括单件重量 1000 公斤以上的设备或设备部件）二次搬运费。

十八、基价表凡采用“×××以内”或“×××以下”字样者均包括“×××”本身，凡采用“×××以外”或“×××以上”字样者均不包括“×××”本身。

十九、本基价表中子目编号凡采用“2—×××”表示原子目统一编号，凡采用“2B—×××”表示新补充子目编号。

二十、凡本说明内未尽说明，以各章节说明和附注为准。

编 制 人 员

主编人员:刘跃龙

单建国

徐玉堂

向孟军

叶运烈

参编人员:邹敏芝

曾湘华

徐建辉

胡云建

张建民

王 健

彭根良

唐金华

宁艳芳

张乾胜

何海湘

洪兆先

钟五一

刘金城

胡再祥

严月霞

刘恕彬

杨祥光

李辉卿

刘 湘

戴建华

目

录

第一章 变 压 器

说 明.....	(3)
一、三相电力变压器安装.....	(5)
1. 10 千伏变压器安装.....	(5)
2. 35 千伏变压器安装.....	(8)
3. 110 千伏双卷变压器安装.....	(11)
4. 110 千伏三卷变压器安装.....	(14)
5. 220 千伏双卷变压器安装.....	(17)
6. 220 千伏三卷变压器安装.....	(20)
7. 330 千伏三卷变压器安装.....	(23)
二、单相变压器安装.....	(26)
1. 220 千伏单相变压器安装.....	(26)
2. 330—500 千伏单相变压器安装.....	(29)
三、消弧线圈安装.....	(32)
四、变压器干燥.....	(35)
1. 10 千伏变压器干燥.....	(35)
2. 35 千伏变压器干燥.....	(37)
3. 110 千伏双卷变压器干燥.....	(39)
4. 110 千伏三卷变压器干燥.....	(41)
5. 220 千伏变压器干燥.....	(43)

五、变压器油过滤.....	(45)
---------------	--------

第二章 配 电 装 置

说 明.....	(49)
一、断路器安装.....	(51)
1. 多油断路器安装.....	(51)
2. 少油断路器安装.....	(53)
3. 空气、六氟化硫断路器安装.....	(56)
二、隔离开关安装.....	(59)
1. 户内隔离开关安装.....	(59)
2. 户外三柱式隔离开关安装.....	(62)
3. 户外双柱式隔离开关安装.....	(67)
4. 户外单柱式隔离开关安装.....	(71)
5. 单相接地开关安装.....	(75)
三、电压互感器安装.....	(77)
四、电流互感器安装.....	(80)
五、熔断器安装.....	(83)
六、避雷器安装.....	(85)
1. 阀式避雷器.....	(85)
2. 磁吹避雷器.....	(88)
七、混凝土电抗器安装、干燥.....	(90)

八、电力电容器安装.....	(92)
九、耦合电容器、结合滤波器安装.....	(94)
十、阻波器安装.....	(96)
十一、成套高压配电柜安装.....	(97)

第三章 母线、绝缘子

说明.....	(101)
一、悬式绝缘子安装.....	(104)
1. 单 串.....	(104)
2. 双 串.....	(105)
二、户内支持绝缘子安装.....	(106)
三、户外支持绝缘子安装.....	(107)
四、穿墙套管安装.....	(108)
五、软母线安装.....	(110)
1. 35—220 千伏.....	(110)
2. 330—500 千伏.....	(112)
六、引下线、跳线及设备连接线的安装.....	(114)
七、组合软母线安装.....	(115)
八、带形铝母线安装.....	(117)
1. 每相一片.....	(117)
2. 每相多片.....	(118)
九、带形铝母线引下线安装.....	(120)
1. 每相一片.....	(120)
2. 每相多片.....	(121)
十、母线伸缩接头(补偿器)制作安装.....	(123)
1. 发电机、变压器用伸缩接头制作安装.....	(123)
2. 带形母线用伸缩接头安装.....	(124)

十一、槽形母线与设备连接.....	(125)
1. 与发电机、变压器连接.....	(125)
2. 与断路器、隔离开关连接.....	(127)
十二、槽形母线安装.....	(129)
十三、管形母线安装.....	(130)
十四、管形母线引下线配制及安装.....	(131)
十五、封闭母线安装.....	(133)
十六、重型母线安装.....	(135)
十七、重型母线伸缩器及导板制作安装.....	(137)

第四章 控制、继电保护屏

说明.....	(141)
一、控制、继电保护屏安装.....	(142)
二、励磁、灭磁、端电池控制器、直流充电、馈电屏安装.....	(145)
三、硅整流柜安装.....	(147)
四、端子箱、屏门、屏边安装.....	(148)
五、电器、仪表、小母线、分流器安装.....	(149)
1. 电器、仪表、小母线安装.....	(149)
2. 分流器安装.....	(150)
六、基础槽钢、角钢安装.....	(151)
七、穿通板制作安装.....	(152)

第五章 蓄电池

说明.....	(157)
一、蓄电池支架安装.....	(158)
二、穿通板组合安装.....	(159)

三、绝缘子、圆母线安装.....	(161)
四、蓄电池安装.....	(162)
1. 开口式.....	(162)
2. 密闭式.....	(163)
五、蓄电池充放电.....	(165)

第六章 动力、照明控制设备

说明.....	(169)
一、配电盘、箱、板安装.....	(171)
二、可控硅柜、模拟盘安装.....	(173)
三、控制开关安装.....	(175)
四、熔断器、限位开关安装.....	(177)
五、控制器、起动机安装.....	(179)
六、电阻器、变阻器安装.....	(181)
七、按钮、电笛安装.....	(182)
八、水位电气信号装置及制动器安装.....	(183)
九、盘柜配线.....	(186)
十、端子板安装及外部接线.....	(188)
十一、焊铜接线端子.....	(189)
十二、压铝接线端子.....	(191)
十三、铁构件制作安装及箱、盘、盒制作.....	(192)
十四、木配电箱制作.....	(195)
十五、配电板制作及包铁皮.....	(196)
十六、裸母线夹板制作安装.....	(197)
十七、电镀锌母线夹板制作安装.....	(198)

第七章 电机及调相机

说明.....	(201)
一、发电机及调相机检查接线.....	(202)
1. 空冷式.....	(202)
2. 氢冷和水氢冷式.....	(204)
3. 水冷式.....	(206)
二、直流发电机组安装接线.....	(208)
三、直流电动机检查接线.....	(210)
四、交流电动机检查接线.....	(212)
五、交流防爆电动机检查接线.....	(216)
六、交流立式电动机检查接线.....	(218)
七、发电机电阻器安装.....	(220)

第八章 起重设备电气装置

说明.....	(223)
一、普通桥式起重机电气安装.....	(225)
1. 吊钩式.....	(225)
2. 抓斗式及电磁式.....	(229)
二、双小车、双钩梁起重机电气安装.....	(234)
三、门型、单梁起重机及电葫芦电气安装.....	(239)
四、滑触线安装.....	(242)
1. 角钢及扁钢.....	(242)
2. 圆钢及轻轨.....	(244)
五、移动软电缆安装.....	(246)
六、滑触线支架安装.....	(247)
七、滑触线拉紧装置及挂式支持器制作安装.....	(249)

第九章 电 线

说明	.....	(253)
一、电缆沟辅砂、盖板及移动盖板	.....	(258)
二、电缆保护管、顶管敷设	.....	(259)
三、电缆敷设	.....	(261)
四、户内浇注式电力电缆终端头制作安装	.....	(263)
五、户内干包式电力电缆终端头制作安装	.....	(266)
六、户外电力电缆终端头制作安装	.....	(268)
七、电力电缆中间头制作安装	.....	(272)
八、控制电缆头制作安装	.....	(274)

第十章 配管、配线

说明	.....	(279)
一、电线管敷设	.....	(281)
1. 砖、混凝土结构明、暗配	.....	(281)
2. 钢结构支架、钢索配管	.....	(284)
二、钢管敷设	.....	(287)
1. 砖、混凝土结构明配	.....	(287)
2. 砖、混凝土结构暗配	.....	(291)
3. 钢模板暗配	.....	(294)
4. 钢结构支架配管、钢索配管	.....	(296)
三、防爆钢管敷设	.....	(299)
1. 砖、混凝土结构明配	.....	(299)
2. 砖、混凝土结构暗配	.....	(302)
3. 钢结构支架配管	.....	(304)
四、硬塑料管敷设	.....	(307)

1. 砖、混凝土结构明配	.....	(307)
2. 砖、混凝土结构暗配及钢索配管	.....	(309)
五、半硬质塑料管暗敷设	.....	(310)
六、金属软管敷设	.....	(311)
七、管内穿线	.....	(313)
八、瓷夹板配线	.....	(315)
1. 木结构	.....	(315)
2. 砖、混凝土结构	.....	(316)
3. 砖、混凝土结构粘接	.....	(317)
九、塑料夹板配线	.....	(318)
十、鼓形绝缘子配线	.....	(319)
1. 木结构、顶棚内及砖、混凝土结构	.....	(319)
2. 沿钢支架及钢索	.....	(320)
十一、针式绝缘子配线	.....	(321)
1. 沿屋架、梁、柱、墙	.....	(321)
2. 跨屋架、梁、柱	.....	(323)
十二、蝶式绝缘子配线	.....	(325)
1. 沿屋架、梁、柱	.....	(325)
2. 跨屋架、梁、柱	.....	(327)
十三、木槽板配线	.....	(329)
1. 木结构	.....	(329)
2. 砖、混凝土结构	.....	(330)
十四、塑料槽板配线	.....	(331)
十五、塑料护套线明敷设	.....	(332)
1. 木结构	.....	(332)
2. 砖、混凝土结构	.....	(333)
3. 沿钢索	.....	(334)