

南京地区安装工程价目表

第二册

电气设备安装工程

南京市建设委员会

一九九一年八月

南京市建设委员会 (通知) 中国人民建设银行南京分行

宁建基字〔91〕449号

宁建银经〔91〕27号



关于印发《南京地区安装工程单位估价表》 和《南京地区安装工程价目表》的通知

在宁各设计、建设、施工单位：

为加强建设工程造价管理，根据《全国统一安装工程预算定额》，根据我省现行的预算工资标准、施工机械台班费用预算价格及我市《建筑安装材料预算价格》第一册、第二册，委托市定额站组织有关部门编制了《南京地区安装工程单位估价表》和《南京地区安装工程价目表》第二册“电气设备安装工程”、第八册“给排水、采暖、煤气工程”。经研究决定，自一九九二年一月一日起执行。凡一九九二年一月一日以后签订的安装工程合同，其预算（或招标承包）价格一律套用新编的安装工程单位估价表和价目表。

一九九一年十月二十八日

抄报：市人民政府、省建委、省建行。

抄送：市各有关委、局、行，县（区）计经委、建设（建工）局、建行，市定额站、招标办。

说 明

一、《南京地区安装工程价目表（第二册）电气设备安装工程》（以下简称本价目表）编制依据：

1.《南京地区安装工程单位估价表（第二册）电气设备安装工程》。

2.《南京地区建筑安装材料预算价格》第一册（1988.12）、第二册（1990.12）。

二、本价目表中“安装费”即为单位估价表中之“基价”。为方便使用，部分常用项目的“单位价值”一栏，已按定额用量列入主材参考价，实际使用的主材名称、规格、型号与本价目表不同时须进行换算，竣工决算时按有关规定调整。

三、按系数计取的有关费用：

1.脚手架搭拆费

10千伏以上已包含在定额以内，10千伏以下按下列系数计算（架空线路除外）：

(1) 操作物高度在离楼地面5米以上，10米以下，按人工费的15%，其中人工工资占25%。

(2) 操作物高度在离楼地面5米以上，20米以下，按人工费的20%，其中人工工资占25%。

2.高层建筑（指高度在六层或二十米以上的工业和民用建筑）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 %	25	33	48	51	56	63	66	71	74	81
其中人工工资占 %	17	21	21	23	26	29	31	33	35	37

3.操作物高度离楼地面以上5米的工程，其定额人工乘以下列系数（已考虑了超高作业因素的定额项目除外）：

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，人工费增加10%。

5.在有害身体健康的环境中施工降效人工费增加10%。

四、本价目表说明中未尽内容，以《南京地区安装工程单位估价表》（第二册）说明为准。

主审：戴德才

审核：张慧娟

编制：陈德才

管振智

徐 伟

陆思荣

耿志杰

刘依萍

李爱和

谢律予

赵乐宁

金 伟

江建平

目 录

第一章 变 压 器

说明.....	(1)
一、三相电力变压器安装.....	(2)
1.10 千伏变压器安装	(2)
2.35 千伏变压器安装	(2)
3.110 千伏双卷变压器安装	(2)
4.110 千伏三卷变压器安装	(2)
5.220 千伏双卷变压器安装	(3)
6.220 千伏三卷变压器安装	(3)
7.330 千伏三卷变压器安装	(3)
二、单相变压器安装.....	(4)
1.220 千伏单相变压器安装	(4)
2.330—500 千伏单相变压器安装	(4)
三、消弧线圈安装.....	(4)
四、变压器干燥.....	(5)
1.10 千伏变压器干燥	(5)
2.35 千伏变压器干燥	(5)
3.110 千伏双卷变压器干燥	(5)
4.110 千伏三卷变压器干燥	(5)
5.220 千伏变压器干燥	(6)
五、变压器油过滤.....	(6)

第二章 配电装置

说明.....	(7)
一、断路器安装.....	(8)
1.多油断路器安装	(8)
2.少油断路器安装	(8)
3.空气、六氟化硫断路器安装	(8)
二、隔离开关安装.....	(9)
1.户内隔离开关安装	(9)
2.户外三柱式隔离开关安装	(9)
3.户外双柱式隔离开关安装	(10)
4.户外单柱式隔离开关安装	(10)

5.单相接地开关安装	(10)
三、电压互感器安装	(11)
四、电流互感器安装	(11)
五、熔断器安装	(11)
六、避雷器安装	(12)
1.阀式避雷器	(12)
2.磁吹避雷器	(12)
七、混凝土电抗器安装、干燥	(12)
八、电力电容器安装	(13)
九、耦合电容器、结合滤波器安装	(13)
十、阻波器安装	(13)
十一、成套高压配电柜安装	(14)

第三章 母线、绝缘子

说明	(15)
一、悬式绝缘子安装	(16)
1.单串	(16)
2.双串	(16)
二、户内支持绝缘子安装	(16)
三、户外支持绝缘子安装	(16)
四、穿墙套管安装	(17)
五、软母线安装	(18)
1.35-220 千伏	(18)
2.330-500 千伏	(19)
六、引下线、跳线及设备连接线安装	(19)
七、组合软母线安装	(19)
八、带形铝母线安装	(20)
1.每相一片	(20)
2.每相多片	(21)
九、带形铝母线引下线安装	(22)
1.每相一片	(22)
2.每相多片	(22)
十、母线伸缩接头(补偿器)制作安装	(23)
1.发电机、变压器用伸缩接头制作安装	(23)
2.带形母线用伸缩接头安装	(23)
十一、槽形母线与设备连接	(23)
1.与发电机、变压器连接	(23)
2.与断路器、隔离开关连接	(24)

十二、槽形母线安装	(24)
十三、管形母线安装	(24)
十四、管形母线引下线配制及安装	(25)
十五、封闭母线安装	(25)
十六、重型母线安装	(25)
十七、重型母线伸缩器及导板制作安装	(26)

第四章 控制、继电保护屏

说明	(27)
一、控制、继电保护屏安装	(28)
二、励磁、灭磁、端电池控制器、直流充电、馈电屏安装	(28)
三、硅整流柜安装	(28)
四、端子箱、屏门、屏边安装	(29)
五、电器、仪表、小母线、分流器安装	(29)
1. 电器、仪表、小母线安装	(29)
2. 分流器安装	(29)
六、基础槽钢、角钢安装	(29)
七、穿通板制作安装	(30)

第五章 蓄电池

说明	(31)
一、蓄电池支架安装	(32)
二、穿通板组合安装	(32)
三、绝缘子、圆母线安装	(32)
四、蓄电池安装	(32)
1. 开口式	(32)
2. 密闭式	(33)
五、蓄电池充放电	(33)

第六章 动力、照明控制设备

说明	(35)
一、配电盘、箱、板安装	(36)
二、可控硅柜、模拟盘安装	(36)
三、控制开关安装	(36)
四、熔断器、限位开关安装	(39)
五、控制器、起动机安装	(40)

六、电阻器、变阻器安装	(41)
七、按钮、电笛安装	(41)
八、水位电气信号装置及制动器安装	(42)
九、盘柜配线	(42)
十、端子板安装及外部接线	(43)
十一、焊铜接线端子	(44)
十二、压铝接线端子	(44)
十三、铁构件制作安装及箱、盘、盒制作	(44)
十四、木配电箱制作	(45)
十五、配电板制作及包铁皮	(46)
十六、裸母线木夹板制作安装	(46)
十七、电镀用母线木夹板制作安装	(46)

第七章 电机及调相机

说明	(47)
一、发电机及调相机检查接线	(49)
1.空冷式	(49)
2.氢冷和水氢冷式	(49)
3.水冷式	(49)
二、直流发电机组安装接线	(49)
三、直流电动机检查接线	(50)
四、交流电动机检查接线	(50)
五、交流防爆电动机检查接线	(51)
六、交流立式电动机检查接线	(51)
七、发电机电阻器安装	(51)

第八章 起重设备电气装置

说明	(53)
一、普通桥式起重机电气安装	(55)
1.吊钩式	(55)
2.抓斗式及电磁式	(55)
二、双小车、双钩梁起重机电气安装	(55)
三、门型、单梁起重机及电葫芦电气安装	(56)
四、滑触线安装	(56)
1.角钢及扁钢	(56)
2.圆钢及轻轨	(57)
五、移动软电缆安装	(57)

六、滑触线支架安装	(58)
七、滑触线拉紧装置及挂式支持器制作安装	(58)

第九章 电 缆

说明	(59)
一、电缆沟铺砂、盖砖及移动盖板	(61)
二、电缆保护管、顶管敷设	(61)
三、电缆敷设	(62)
四、户内浇注式电力电缆终端头制作安装	(69)
五、户内干包式电力电缆终端头制作安装	(71)
六、户外电力电缆终端头制作安装	(72)
七、电力电缆中间头制作安装	(75)
八、控制电缆头制作安装	(78)

第十章 配管、配线

说明	(79)
一、电线管敷设	(81)
1. 砖、混凝土结构明、暗配	(81)
2. 钢结构支架、钢索配管	(82)
二、钢管敷设	(83)
1. 砖、混凝土结构明配	(83)
2. 砖、混凝土结构暗配	(84)
3. 钢模板暗配	(84)
4. 钢结构支架配管、钢索配管	(85)
三、防爆钢管敷设	(86)
1. 砖、混凝土结构明配	(86)
2. 砖、混凝土结构暗配	(87)
3. 钢结构支架配管	(88)
四、硬塑料管敷设	(89)
1. 砖、混凝土结构明配	(89)
2. 砖、混凝土结构暗配及钢索配管	(90)
五、半硬质塑料管暗敷设	(90)
六、金属软管敷设	(91)
七、管内穿线	(93)
八、瓷夹板配线	(97)
1. 木结构	(97)
2. 砖、混凝土结构	(98)

3. 砖、混凝土结构粘接	(98)
九、塑料夹板配线	(98)
十、鼓形绝缘子配线	(98)
1. 木结构、顶棚内及砖、混凝土结构	(98)
2. 沿钢支架及钢索	(99)
十一、针式绝缘子配线	(99)
1. 沿屋架、梁、柱、墙	(99)
2. 跨屋架、梁、柱	(101)
十二、蝶式绝缘子配线	(103)
1. 沿屋架、梁、柱	(103)
2. 跨屋架、梁、柱	(105)
十三、木槽板配线	(107)
1. 木结构	(107)
2. 砖、混凝土结构	(108)
十四、塑料槽板配线	(108)
十五、塑料护套线明敷设	(108)
1. 木结构	(108)
2. 砖、混凝土结构	(109)
3. 沿钢索	(110)
4. 砖、混凝土结构粘接	(111)
十六、插接式母线槽及进出线盒安装	(112)
十七、槽架安装	(113)
十八、线槽配线	(114)
十九、钢索架设	(116)
二十、母线拉紧装置及钢索拉紧装置制作安装	(117)
二十一、车间带形母线安装	(117)
1. 沿屋架、梁、柱、墙	(117)
2. 跨屋架、梁、柱	(118)
二十二、动力配管混凝土地面刨沟	(120)
二十三、接线箱安装	(120)
二十四、接线盒安装	(122)

第十一章 照明器具

说明	(123)
一、普通灯具安装	(126)
1. 吸顶灯具	(126)
2. 其他普通灯具	(127)
二、荧光灯具安装	(127)

1. 组装型	(127)
2. 成套型	(128)
三、工厂灯及防水防尘灯安装	(130)
四、工厂其他灯具安装	(132)
1. 碘钨灯、投光灯	(132)
2. 烟囱、水塔、独立式塔架标志灯	(133)
3. 密闭灯具	(133)
五、医院灯具安装	(133)
六、艺术花灯安装	(133)
吊灯及吸顶灯	(133)
七、路灯安装	(134)
八、开关、按钮、插座安装	(134)
1. 开关及按钮	(134)
2. 插座	(138)
3. 防爆插座	(141)
九、安全变压器、电铃、风扇安装	(141)
1. 安全变压器	(141)
2. 电铃	(142)
3. 风扇	(142)

第十二章 电梯电气装置

说明	(143)
一、交流手柄操纵或按钮控制 (半自动) 电梯电气安装	(146)
二、交流信号或集选控制 (自动) 电梯电气安装	(146)
三、直流信号或集选控制 (自动) 快速电梯电气安装	(148)
四、直流集选控制 (自动) 高速电梯电气安装	(149)
五、小型杂物电梯电气安装	(150)
六、电厂专用电梯电气安装	(151)
七、电梯增加厅门、自动轿厢门及提升高度	(151)

第十三章 防雷及接地装置

说明	(153)
一、接地极 (板) 制作安装	(155)
二、接地母线敷设	(155)
三、接地跨接线安装	(156)
四、避雷针安装	(157)
1. 装在烟囱上	(157)

2. 装在建筑物上	(157)
3. 装在金属容器及构筑物上	(157)
4. 独立避雷针安装	(157)
五、避雷引下线敷设	(158)
六、避雷网安装	(161)

第十四章 10 千伏以下架空线路

说明	(163)
一、盘底、卡盘安装及电杆焊接、防腐	(164)
二、立电杆	(164)
1. 单杆	(164)
2. 接腿杆	(165)
3. 撑杆	(165)
三、10 千伏以下横担安装	(166)
1. 水平排列	(166)
2. 三角排列	(166)
3. 口形杆	(166)
四、1 千伏以下横担安装	(167)
1. 水泥杆横担、瓷横担	(167)
2. 木杆横担	(167)
五、进户线横担安装	(168)
六、拉线制作安装	(169)
七、导线架设	(169)
1. 裸铝绞线	(169)
2. 钢芯铝绞线	(170)
3. 绝缘铝芯线	(170)
八、导线跨越及进户线架设	(171)
九、杆上变压器安装及台架制作安装	(173)
十、杆上配电设备安装	(174)

第十五章 电气调整

说明	(175)
一、汽轮发电机及调相机系统调试	(177)
二、三相电力变压器系统调试	(177)
三、单相电力变压器系统调试	(178)
四、送配电设备系统调试	(178)
五、特殊保护装置调试	(178)

六、自动投入装置调试	(179)
七、事故照明切换及中央信号装置调试	(180)
八、母线系统调试	(180)
九、接地装置、避雷器、耦合电容器调试	(180)
十、静电电容器及其他设备调试	(181)
十一、硅整流设备调试	(181)
十二、同步电机调试	(182)
十三、异步电机、直流电机调试	(182)
十四、电动机组及联锁装置调试	(183)
十五、普通桥式起重机电气调试	(183)
十六、发电机组起动调试	(184)
十七、半自动电梯、运货电梯电气调试	(184)
十八、交流自动电梯电气调试	(185)
十九、直流快速自动电梯电气调试	(185)
二十、直流高速自动电梯电气调试	(186)

第一章 变压器

说 明

一、变压器定额同样适用于自耦变压器、带负荷调压变压器及并联电抗器的安装。电炉变压器按同电压、同容量变压器定额乘以系数 2.0。整流变压器按同电压、同容量变压器定额乘以系数 1.6。油浸式电抗器按同电压、同容量的变压器定额套用。

二、变压器安装及干燥中的枕木、绝缘导线、石棉布是按一定的折旧率摊销的，实际摊销量与定额不符时不作换算。

三、变压器的器身检查：4000 千伏安以下按吊芯考虑，4000 千伏安以上按吊钟罩考虑。如 4000 千伏安以上的变压器需吊芯检查时，定额机械台班乘以系数 2.0。

四、变压器水冷系统以冷却器为界，冷却器至变压器的管道安装包括在本定额内，冷却器及外部管道安装使用第六册《工艺管道工程》有关定额。

五、变压器干燥是按涡流干燥法考虑的，2000 千伏安以下的不采用抽真空，2000 千伏安以上的采用抽真空；不论实际干燥时间长短，其人工工日及耗电量均不作调整。凡充氮运输的变压器，不考虑干燥。

六、变压器油按设备带来考虑，但施工中变压器油的过滤损耗及操作损耗已包括在有关定额中。

七、本章定额不包括下列工作内容：

1. 变压器干燥棚、滤油棚的搭拆工作。
2. 变压器铁梯及母线铁构件的制作安装（另套本册第六章构件制作安装定额）
3. 瓦斯继电器的解体检查及试验（已计入变压器调整试验定额中）。
4. 端子箱的制作安装（制作套用第六章有关定额；安装套用第四章端子箱安装定额）。
5. 油样的试验、化验及色谱分析。
6. 二次喷漆（需用时套用第六章有关定额）。

定额编号	项 目 名 称	单 位	单位 价值	其 中		安 装 费 中		
				主材	安装费	工资	材料	机械

一、三相电力变压器安装

工作内容：开箱检查，本体就位，器身检查，套管、油枕及散热器的清洗，油柱试验，风扇、油泵电机解体检查接线，附件安装，垫铁及止轮器制作安装，补充注油及安装后整体密封试验，接地，补漆。

2-1	10kV 变压器 250kVA 以下	台			126.67	39.10	50.52	37.05
2-2	10kV 变压器 500kVA 以下	台			156.73	50.17	60.99	45.57
2-3	10kV 变压器 1000kVA 以下	台			275.60	85.86	82.86	106.88
2-4	10kV 变压器 2000kVA 以下	台			352.41	111.24	102.94	138.23
2-5	10kV 变压器 4000kVA 以下	台			569.98	200.39	150.49	219.10
2-6	10kV 变压器 8000kVA 以下	台			1267.70	293.86	551.24	422.60
2-7	10kV 变压器 20000kVA 以下	台			1898.18	435.09	941.79	521.30
2-8	10kV 变压器 40000kVA 以下	台			2184.75	566.76	1052.99	565.00
2-9	35kV 变压器 1000kVA 以下	台			359.00	108.78	125.55	124.67
2-10	35kV 变压器 2000kVA 以下	台			461.82	111.07	149.60	201.15
2-11	35kV 变压器 4000kVA 以下	台			722.47	219.44	211.43	291.60
2-12	35kV 变压器 8000kVA 以下	台			1438.73	379.72	552.53	506.48
2-13	35kV 变压器 16000kVA 以下	台			2020.24	469.41	933.91	616.92
2-14	35kV 变压器 31500kVA 以下	台			2298.72	566.76	1044.56	687.40
2-15	110kV 双卷变压器 6300kVA 以下	台			1681.36	431.27	598.15	651.94
2-16	110kV 双卷变压器 10000kVA 以下	台			1916.89	493.38	620.17	803.34
2-17	110kV 双卷变压器 16000kVA 以下	台			2347.65	540.05	951.46	856.14
2-18	110kV 双卷变压器 25000kVA 以下	台			2693.81	608.73	1001.59	1083.49
2-19	110kV 双卷变压器 40000kVA 以下	台			3377.10	652.62	1381.33	1343.15
2-20	110kV 双卷变压器 63000kVA 以下	台			3626.29	753.75	1411.44	1461.10
2-21	110kV 双卷变压器 120000kVA 以下	台			5032.93	1001.85	2362.25	1668.83
2-22	110kV 三卷变压器 6300kVA 以下	台			1787.24	482.81	643.43	661.00
2-23	110kV 三卷变压器 10000kVA 以下	台			2288.90	526.70	975.21	786.99

定额编号	项 目 名 称	单 位	单位 价值	其 中		安 装 费 中		
				主材	安装费	工资	材料	机械
2-24	110kV 三卷变压器 16000kVA 以下	台			2474.26	595.38	1011.11	867.77
2-25	110kV 三卷变压器 25000kVA 以下	台			2815.74	656.45	1048.26	1111.03
2-26	110kV 三卷变压器 40000kVA 以下	台			3481.38	740.40	1415.03	1325.95
2-27	100kV 三卷变压器 63000kVA 以下	台			3704.12	809.12	1488.40	1406.60
2-28	110kV 三卷变压器 120000kVA 以下	台			5228.65	1083.89	2464.60	1680.16
2-29	220kV 双卷变压器 20000kVA 以下	台			3363.12	679.33	1112.61	1571.18
2-30	220kV 双卷变压器 40000kVA 以下	台			4008.77	786.20	1501.71	1720.86
2-31	220kV 双卷变压器 63000kVA 以下	台			4322.43	860.62	1570.23	1891.58
2-32	220kV 双卷变压器 120000kVA 以下	台			5852.72	1040.00	2561.44	2251.28
2-33	220kV 双卷变压器 150000kVA 以下	台			6579.06	1158.31	2625.34	2795.41
2-34	220kV 双卷变压器 180000kVA 以下	台			7104.41	1267.09	2661.50	3175.82
2-35	220kV 双卷变压器 260000kVA 以下	台			8422.31	1412.11	3370.53	3639.67
2-36	220kV 双卷变压器 360000kVA 以下	台			9555.43	1547.60	3606.96	4400.87
2-37	220kV 三卷变压器 20000kVA 以下	台			3714.98	782.29	1208.11	1724.58
2-38	220kV 三卷变压器 40000kVA 以下	台			4383.13	901.47	1590.95	1890.71
2-39	220kV 三卷变压器 63000kVA 以下	台			5521.22	988.79	2458.67	2073.76
2-40	220kV 三卷变压器 90000kVA 以下	台			6205.19	1179.40	2658.31	2367.48
2-41	220kV 三卷变压器 120000kVA 以下	台			6805.10	1302.50	2698.10	2804.50
2-42	220kV 三卷变压器 150000kVA 以下	台			7828.13	1433.58	3296.00	3098.55
2-43	220kV 三卷变压器 240000kVA 以下	台			8833.71	1588.41	3464.63	3780.67
2-44	220kV 三卷变压器 300000kVA 以下	台			9183.71	1655.93	3526.28	4101.50
2-45	220kV 三卷变压器 360000kVA 以下	台			9891.09	1711.55	3732.30	4447.24
2-46	330kV 三卷变压器 90000kVA 以下	台			7818.14	1330.33	2806.51	3681.30
2-47	330kV 三卷变压器 150000kVA 以下	台			9228.53	1580.51	3536.07	4111.95
2-48	330kV 三卷变压器 240000kVA 以下	台			10236.50	1751.24	3626.49	4858.77
2-49	330kV 三卷变压器 300000kVA 以下	台			10833.84	1877.74	3727.23	5228.87
2-50	330kV 三卷变压器 360000kVA 以下	台			11853.96	2326.15	3870.49	5657.32