

全国统一安装工程预算定额
福建省单位估价汇总表

4. (电气设备安装工程)

福建省建设委员会

一九八八年

全国统一安装工程预算定额

第二册：电气设备安装工程

福建省单位估价汇总表

福建省建设委员会

一九八八年

福建省建设委员会文件

闽建施〔88〕033号

关于颁发一九八八年《福建省安装工程材料预算价格》及《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》的通知

各地区行政公署，各市、县人民政府，省直有关单位：

根据国家计委一九八六年批准颁布的《全国统一安装工程预算定额》和计标〔1986〕744号文，印发《关于贯彻执行全国统一安装工程预算定额的若干规定》的精神，我们组织有关单位结合我省实际情况，编制了一九八八年《福建省安装工程材料预算价格》及《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》，包括：机械设备、电气设备、送电线路、工艺管道、给排水采暖煤气、通风空调、自动化控制装置及仪表、工艺金属结构、炉窑砌筑、刷油绝热防腐、热力设备、化学工业设备、施工机械台班费等十三册，业经审定，现予颁发，从一九八八年七月一日起施行，原一九八四年《福建省安装工程材料预算价格》及《福建省通用设备安装工程单位估价汇总表》同时停止使用。

凡一九八八年七月一日后完成的工作量均按新编的《福建省安装工程材料预算价格》和《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》执行。一九八八年一月一日至六月三十日期间所完成的工作量仍按一九八四年规定执行，但国营和县以上(含县)的集体建安企业民用安装工程的材料价差，

由原定的直接费增加2.5%调整为5%；工业安装工程的材料价差，由原定的直接费增加3.5%调整为6%。已送建行审核或已办理决算的工程不作调整，实行招标投标承包和包干的工程，仍按双方签订的合同办理。

新编的《福建省安装工程材料预算价格》和《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》适用于一、二级专业安装公司和一级建筑工程公司(工程处)所承包的省内工业与民用建筑新建、扩建工程；其他建安企业承包上述工程时，其材料费应乘以0.98系数，人工费、机械费不变。

材料预算价格中除钢材(型材、板材、管材)、电器设备、电线电缆、自控仪表、耐火材料、上下水铸铁管及管件、水泥电杆、卫生设备、灯具及附件等九类材料预算价格允许浮动外，其他材料预算价格不作调整。上述九类材料预算价格浮动，每半年或一年根据实际情况，由地市建委会同建行、物价等部门，根据《安装材料调价品种规格表》测定浮动指数，做为工程主材费调整依据。有关指数的确定办法应按省物委规定。

新编《福建省安装工程材料预算价格》和《全国统一安装工程预算定额福建省单位估价汇总表》由省建委负责管理和解释，在执行中如有什么问题，适向省定额站反映。

一九八八年五月十三日

抄报：国家计委、建设部、省政府、建行总行。

抄送：省建行、各地、市县委、定额站、建行、各设计、建设、施工单位，本委有关处、室、站、存档(2)

一九八八年福建省安装工程单位估价汇总表

编制说明

一、编制依据,

- 1、一九八六年国家计委颁发的《全国统一安装工程预算定额》(含安装工程施工机械台班费用定额);
- 2、一九八八年福建省安装工程材料预算价格;
- 3、人工费根据国家计委〔1986〕88号文《关于答复企业工资改革后预算定额如何调整等问题的通知》的规定,《全国统一安装工程预算定额》工资等级统一为四级,并根据1986年福建省建筑安装工人工资标准确定,四级工日工资标准为2.9元(含粮食、付食品补贴,但未包括1988年主要副食品补贴和粮油补贴。).

二、编制范围:

1、本汇总表系结合本省情况,选编了全国统一安装工程预算定额一、二、三、六、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五,分册及施工机械台班费等十三册,其中电气设备安装工程汇总表还选编了通信设备,通信线路分册中有线广播设备,电视共用天线系统,附于后面,供编制工程预算之用。

2、为简化预(结)算编制工作,减轻各级预算人员的劳动强度,在电气设备、工艺管道,给排水采暖煤气,通风空调、自动化控制装置及仪表、刷油绝热防腐蚀、热力设备等七册汇总表中,编入了部分定额括号内的主材费。

三、本汇总表版面上列有“主材用量”一栏。若主材是由多种材料组成的,“主材用量”栏中标上“见注”,并在下面注上多种主材用量。在“主材费”栏中标有数目字者,表示主材费已计入(多种主材用量于目,某种主材用量上标有“※”号者,表示此种主材费未计入);在“主材费”栏中标有“ ”号者,表示定额项目中无主材费,并在“主材用量”栏中标上“无”字;若“主材费”栏中是空白的,而“主材用量”栏中又有数字者,表示主材费未计入,使用时自行计算。

四、~~在~~方便使用,本汇总表定额编号均按《全国统一安装工程预算定额》的顺序,未作改变。各册说明分册附于本汇总表内,至于其他一般“说明”和“注”,不论本汇总表是否已照列,仍应遵照执行。

五、本汇总表中“主材费”一栏的材料费系根据一九八八年《福建省安装工程材料预算价格》计算的,在该材料预算价格内注有“△、符号的九类允许浮动材料价格,应根据省建委闽建施(88) 033号文规定执行。

六、本汇总表由初次采用微机编制,难免存在一些问题,在使用中有什么问题,请及时向省定额站反映。

一九八八年五月

说明

一、《全国统一安装工程预算定额》共十五册，包括：

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

另有《安装工程施工机械台班费用定额》和《安装工程焊接材料消耗定额》作为以上十五册计算机械台班费用和焊接材料消耗量的依据。

二、第二册《电气设备安装工程》（以下简称本定额）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，车间动力电气设备及10千伏以下架空线路，电气照明，电梯电气装置等。

三、本定额是编制建筑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、本定额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，质量评定标准和安全操作规程为依据，主要依据的规范标准有：

1. 原电力部1980年《电力工业技术管理法规》。

2. GB1232—82《电气装置安装工程施工及验收规范》。

3. SDJ63—82《电力建设安全工作规程》。

4. SDJ—6—83《继电保护和安全自动装置技术规程》。

五、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。

六、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，其增加的费用应按省、自治区、直辖市有关规定执行；如省、自治区、直辖市无规定时，可按有关部门的规定执行。

七、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，均以四级工综合工日表示。

2. “综合工日”的工资本价采用北京地区安装工人四级工工资标准，每工日为2.50元，包括标

准工资和工资性津贴（副食津贴、煤粮津贴等）。

八、关于材料

1. 材料定额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. 定额中的周转性材料（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. 定额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. 本定额的材料单价系采用一九八四年北京地区材料预算价格。
6. 用量很少，对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费，以元表示加入基价。
7. 定额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	裸导线	1.3	9	型钢	5.0
2	绝缘导线	1.8	10	金具	1.0
3	电力电缆	1.0	11	压接钳、螺丝类	2.0
4	控制电缆	1.5	12	木螺钉、圆钉	4.0
5	硬母线	2.3	13	绝缘子类	2.0
6	铜绞线、镀锌铁线	1.5	14	低压瓷横担	3.0
7	金属管、管件	3.0	15	瓷夹等小零件	3.0
8	金属板	4.0	16	一般灯具及附件	1.0

序号	材料名称	损耗率 (%)	序号	材料名称	损耗率 (%)
17	荧光灯、水银灯灯泡	1.5	24	木杆类	1.0
18	灯泡(白炽)	3.0	25	混凝土电杆及制品类	0.5
19	玻璃灯罩	5.0	26	石棉水泥板及制品	8.0
20	灯头、开关、插座	2.0	27	砖、水泥	4.0
21	刀开关、铁壳开关、保险器	1.0	28	砂、石	8.0
22	塑料制品(槽、板、管)	5.0	29	油类	1.8
23	木槽板、圆木台	5.0			

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。

九、关于施工机械

1. 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，除章节另有说明外，均不作调整。

2. 手提电钻、千斤顶、砂轮等小型机具，不按台班列入定额，但使用这些机具的人工、电量和工具性消耗材料已计入有关定额之内。

3. 施工机械台班价格系按一九八五年颁发的《安装工程施工机械台班费用定额》计算，其中不包括养路费 and 牌照费，可按各地区规定计入。

十、本定额的工作内容，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、定额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定额中不包括工地运输，应按第三册《送电线路》定额的有关规定执行。

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%。

(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%。

脚手架搭拆费中含人工工资25%。

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%	9	12	15	19	23	26	30	34	37	43
其中人工费占超高费%	21	30	37	41	45	49	52	54	56	60

3. 操作物高度离楼面以上5米的工程, 其定额人工乘以以下系数(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, 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、本定额不包括以下内容:

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、定额中凡注明具体设备型号号的, 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、本定额未编66千伏、154千伏等变电配电装置定额, 需要时可分别套用相应的上一级电压的定额。

十六、定额中凡采用“××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。

十七、凡本说明内未尽说明的, 以各章节说明和附注为准。

目

录

第一章 变 压 器

说 明.....	(3)
一、三相电力变压器安装.....	(4)
1.10千伏变压器安装.....	(4)
2.35千伏变压器安装.....	(4)
3.110千伏双卷变压器安装.....	(5)
4.110千伏三卷变压器安装.....	(5)
5.220千伏双卷变压器安装.....	(6)
6.220千伏三卷变压器安装.....	(6)
7.330千伏三卷变压器安装.....	(7)
二、单相变压器安装.....	(8)
1.220千伏单相变压器安装.....	(8)
2.330—500千伏单相变压器安装.....	(8)
三、消弧线圈安装.....	(9)
四、变压器干燥.....	(10)

1.10千伏变压器干燥.....	(10)
2.35千伏变压器干燥.....	(10)
3.110千伏双卷变压器干燥.....	(11)
4.110千伏三卷变压器干燥.....	(11)
5.220千伏变压器干燥.....	(12)
五、变压器油过滤.....	(12)

第二章 配 电 装 置

说 明.....	(14)
一、断路器安装.....	(15)
1、多油断路器安装.....	(15)
2、少油断路器安装.....	(15)
3、空气、六氟化硫断路器安装.....	(16)
二、隔离开关安装.....	(17)
1、户内隔离开关安装.....	(17)
2、户外三柱式隔离开关安装.....	(17)

3、户外双柱式隔离开关安装.....	(18)	1、单 串.....	(29)
4、户外单柱式隔离开关安装.....	(19)	2、双 串.....	(29)
5、单相接地开关安装.....	(20)	二、户内支持绝缘子安装.....	(30)
三、电压互感器安装.....	(20)	三、户外支持绝缘子安装.....	(31)
四、电流互感器安装.....	(21)	四、穿墙套管安装.....	(32)
五、熔断器安装.....	(22)	五、软母线安装.....	(35)
六、避雷器安装.....	(22)	1.35—220千伏.....	(35)
1、阀式避雷器.....	(22)	2.330—500千伏.....	(35)
2、磁吹避雷器.....	(23)	六、引下线、跳线及设备连接线安装.....	(36)
七、凝凝土电抗器安装、干燥.....	(23)	七、组合软母线安装.....	(37)
八、电力电容器安装.....	(24)	八、带形铝母线安装.....	(37)
九、耦合电容器、结合滤波器安装.....	(24)	1、每相一片.....	(37)
十、阻波器安装.....	(25)	2、每相多片.....	(38)
十一、成套高压配电柜安装.....	(26)	九、带形铝母线引下线安装.....	(40)
		1、每相一片.....	(40)
		2、每相多片.....	(41)
		十、母线伸缩接头(补偿器)制作安装.....	(42)

第三章 母线、绝缘子

说 明.....	(28)
一、悬式绝缘子安装.....	(29)

1、发电机、变压器用伸缩接头制作安装	(42)
2、带形母线用伸缩接头安装	(43)
十一、槽形母线与设备连接	(44)
1、与发电机、变压器连接	(44)
2、与断路器、隔离开关连接	(45)
十二、槽形母线安装	(46)
十三、管形母线安装	(46)
十四、管形母线引下线配制及安装	(47)
十五、封闭母线安装	(47)
十六、重型母线安装	(48)
十七、重型母线伸缩器及导板制作安装	(49)

第四章 控制、继电保护屏

说明	(52)
一、控制、继电保护屏安装	(53)
二、励磁、灭磁、端电池控制 器、直流充电、馈电屏安装	(53)
三、硅整流柜安装	(54)

四、端子箱、屏门、屏边安装	(54)
五、电器、仪表、小母线、分流感器安装	(55)
1、电器、仪表、小母线安装	(55)
2、分流感器安装	(55)
六、基础槽钢、角钢安装	(56)
七、穿通板制作安装	(56)

第五章 蓄电池

说明	(58)
一、蓄电池支架安装	(59)
二、穿通板组合安装	(59)
三、绝缘子、园母线安装	(60)
四、蓄电池安装	(61)
1、开口式	(61)
2、密闭式	(62)
五、蓄电池充放电	(63)
说明	(66)

第六章 动力、照明控制设备

第七章 电机及调相机

一、配电盘、箱、板安装.....	(67)
二、可控硅柜、模拟盘安装.....	(70)
三、控制开关安装.....	(71)
四、熔断器、限位开关安装.....	(73)
五、控制器、起动机安装.....	(75)
六、电阻器、变阻器安装.....	(75)
七、按钮、电箱安装.....	(76)
八、水位电气信号装置及制动器安装.....	(76)
九、盘柜配线.....	(77)
十、端子板安装及外部接线.....	(80)
十一、焊铜接线端子.....	(81)
十二、压铝接线端子.....	(82)
十三、铁构件制作安装及箱、盘、盒制作.....	(82)
十四、木配电箱制作.....	(83)
十五、配电板制作及包铁皮.....	(84)
十六、裸母线木夹板制作安装.....	(84)
十七、电焊用母线木夹板制作安装.....	(85)

说明.....	(88)
一、发电机调相机检查接线.....	(89)
1、空冷式.....	(89)
2、氢冷和水氢冷式.....	(89)
3、水冷式.....	(89)
二、直流发电机电机组安装接线.....	(90)
三、直流电动机检查接线.....	(90)
四、交流电动机检查接线.....	(91)
五、交流防爆电动机检查接线.....	(92)
六、交流立式电动机检查接线.....	(93)
七、发电机电阻器安装.....	(93)

第八章 起重设备电气装置

说明.....	(96)
一、普通桥式起重机电机电气安装.....	(97)
1、吊钩式.....	(97)
2、抓斗式及电磁式.....	(97)

六、户外电力电缆终端头制作安装	168
七、电力电缆中间头制作安装	171
八、控制电缆头制作安装	172

第十章 配管、配线

说明	177
一、电线管敷设	179
1、砖、混凝土结构明、暗配	179
2、钢结构支架、钢索配管	180
二、钢管敷设	180
1、砖、混凝土结构明配	180
2、砖、混凝土结构暗配	183
3、钢模板暗配	185
4、钢结构支架配管、钢索配管	187
三、防爆钢管敷设	190
1、砖、混凝土结构明配	190
2、砖、混凝土结构暗配	192
3、钢结构支架配管	194

二、双小车、双钩梁起重机电气安装	98
三、门型、单梁起重机电气安装	98
四、滑触线安装	99
1、角钢及扁钢	99
2、圆钢及轻轨	100
五、移动软电缆安装	100
六、滑触线支架安装	107
七、滑触线拉紧装置及挂式支持器制作安装	107

第九章 电 缆

说明	110
一、电缆沟铺砂、盖砖及移动盖板	111
二、电缆保护管、顶管敷设	111
三、电缆敷设	113
户内浇注式电力电缆	164
四、电缆终端头制作安装	166
户内干包式电力电缆	166
五、电缆终端头制作安装	166