

煤炭机电安装工程预算定额

(下册)

中华人民共和国能源部

7607.21
280M
12

煤炭机电安装工程预算定额

(下 册)

包中虎
11/10

中华人民共和国能源部制订

一九八八年十二月三十一日

关于印发《煤炭机电安装工程预算定额》(下册)的通知

(88) 能源基字第 90 号

原煤炭部(87)煤基字第 512 号文颁发了《煤炭机电安装工程预算定额》(上册),为满足煤炭行业常用机电安装项目需要,以《全国统一安装工程预算定额》为基础,在不降低定额水平的原则下,选编了《煤炭机电安装工程预算定额》(下册),现予颁发执行。

本定额解释权属能源部。

中华人民共和国能源部

一九八八年十二月三十一日



总 说 明

一、本定额是编制煤炭工业机电安装工程设计和预算和结算工程价款的依据。也是编制综合定额。

概算指标和制订工程招标标底的基础。

二、本定额只适用于煤炭工业地面新建、扩建工程项目中的国产设备安装。对于“引进设备”安装可按 1.2 系数调整相应定额工日数,但材料和机械台班量不变。

三、本定额是以地面安装并按下述正常施工条件进行编制的:

1. 设备、附件、构件均符合设计要求、完整无损、质量合格、供应及时;
2. 施工现场的水、电、道路三通,并能适应正常施工;
3. 建筑物、安装地点、设备基础、预留孔洞、均已符合安装要求;
4. 施工安排合理、便于操作,施工程序衔接,与扩建、土建工程施工(或生产)能正常交叉作业;
5. 安装条件和施工环境均不影响安装施工和人体健康。

四、本定额安装对象如在特殊环境与“非正常条件下”施工时,可按下列规定进行调整:

1. 按施工组织设计规定,机电安装需要与土建工程在同一车间内同时施工(或安装与生产同时进行时),其定额人工以 1.1 系数调整。
2. 在有有害身体健康的环境中施工时,可按规定额人工费的 10% 计施工增加费。
3. 在高山、高原、高温、高寒、沙漠、沼泽地区施工时,除定额有规定者外,均按省、市、

自治区的规定执行,如各地无规定时,可执行省级有关部门的规定。

4.地面机械设备安装工程,是按利用厂房内的电动桥式起重机械配合安装考虑的,起重机的使用费不收不付,如不能利用时,其定额人工和机械台班乘以1.1系数。

五.本定额内凡注明具体设备型号的,只适用于该种型号的设备安装;凡未注明设备型号的项,是按该类型设备一般情况编制的,适用于该种类型的一般设备安装。如有缺项,可根据安装对象的技术特征和安装质量要求与本定额中某项重量最接近的类似设备,按下表所列系数调整工、料、机械台班定额数量。

重量系数 (指所求设备与定额中 设备重量的比值数)	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2
工、料、机械台班调整系数	0.75	0.8	0.9	1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5

六.本定额各项工作内容,仅说明其主要工作过程。凡为完成各项安装工程所需的其它次要工作,如工种交叉配合。穿插作业、临时移动水(电)源、小型机具以及配合质量标准检查的间隙时间等用工和其它零星用工,均已综合考虑在定额中。

七.本定额运搬范围:除有特殊注明外,均包括设备、工器具、材料等在安装工作面100m内的水平运搬和在 $\pm 2m$ 内的垂直移动工作。超出上述范围的正常运搬,按“第十章运搬定额”计算。

八.本定额设备安装、管道和缆、线敷设的安装和运搬坡度，均按 $<7^\circ$ 考虑。如 $>7^\circ$ 时，其人工和机械费，可按下表系数调整。

安 装 坡 度	$<18^\circ$	$<30^\circ$	$<45^\circ$	$>45^\circ$
调 整 系 数	1.1	1.15	1.25	1.4

九.本定额人工、材料和施工机械台班量，系综合考虑，除设计原因或个别章节有特殊规定外，无论采用何种施工方法，不得调整定额数量。

1.人工费：系按八小时工作制，技术等级不分工种和技术复杂程度均以综合四级工出现。其工资按(85)煤劳字第1073号文件规定的六类地区的地面一类工种标准计算(工资组成详见上册附录一)。各单位可按所在地区工资类别调整工资差。

2.材料费：定额内只出现安装辅助材料数量(其单价详见上册附录二)。安装主要材料可根据设计需要量加定额损耗率上册(附录五)计算定额外材料用量。并按矿区材料预算价格计算定额外材料和调整定额内辅助材料价差。凡定额材料费中用量很少，对基价影响较小的零星材料已并入其它材料费，以“元”表示计入基价。

3.施工机械费：是按国家计委 86 年统一机械台班定额计算的（其单价详见上册附录二），其中：第二类费用和养路费、牌照税以及车船使用税，可按地方规定调整。

十. 本定额已包括设备安装过程中的单机试运转工作，而未包括单机试运转电能（风量）消耗，按上册（附录三）计算；机械系统调试费按上册（附录四）计算；移交前联合试运转费由工程建设其它费用相应指标解决。

十一. 本定额未包括下列工作内容：

1. 设备、设施的拆除费，除起重机轨道外，地面安装均以相应定额安装费的 50% 计算，其中工资占拆除费的 40%。

2. 脚手架搭拆费：按各章节说明另行计算。

3. 机械设备安装所用金属桅杆及人字架等一般起重机具的摊销费：可按其安装对象的净重量（包括底座、辅机）以 8.74 元 / t 计算包干使用。对于特殊技术措施及大型设备安装所需的专用机具等费用，按照施工组织设计另行计算。

4. 大型施工机械进退场费，如实际发生，可按地方有关规定计算。

5. 配套电动机对轮扩孔及插键槽工作，按上册（附录六）计算。

6. 非标准设备（件）的加工制作费：按上册（附录七）计算。

7. 设备、构件、管道、阀门等的探伤检查、强度和严密性试验、防震等工作，以及通风、压风、排水设备本体第一个法兰以外的管道、容器等安装费，另行计算。如本章节另有规定，按规定

另行计算。

8.与设备无结构关系的地面平台、扶梯、栅栏等安装，按“第六章”相应定额计算。

9.本定额设备、工器具购置和安装材料的划分范围：执行与本定额同时颁发的《煤炭基本建设设备、工器具和安装材料划分目录》规定。

十二.本定额中凡注明“ $\times \times \times$ ”以下(或以内)者，包括“ $\times \times \times$ ”本身在内；凡“ $\times \times \times$ ”以上(或以外)者，则不包括“ $\times \times \times$ ”本身在内。

十三.本定额未尽说明，以《全国统一安装工程预算定额》为准。

目 录

总说明	1	6.避雷器安装	34
第十二章 地面变配电设备安装		7.混凝土电抗器安装、干燥	36
第一节 变压器安装		8.电容器、滤波器、阻波器、母线桥安装	38
1.6-10KV 变压器安装	5	9.绝缘子及穿墙套管安装	40
2.35KV 变压器安装	8	10.穿通板制作和安装	44
3.消弧线圈安装	11	11.母线桥	47
4.6-10KV 变压器干燥	13	12.车间接形母线安装	54
5.35KV 变压器干燥	15	13.母线伸缩接头制作和安装	57
6.变压器油过滤	17	第三节 控制及继电保护装置安装	
第二节 配电设备安装		1.控制、继电保护、馈电屏、端子箱安装	60
1.断路器安装	21	2.型钢基础安装	65
2.户内隔离开关安装	24	3.盘柜配线	66
3.户外隔离开关安装	27	4.仪表、电器、小母线安装	68
4.电压、电流互感器安装	29	5.分流器安装	69
5.熔断器安装	31		

6.蓄电池支架安装	70	5.接地槽挖填方	121
7.蓄电池安装	71	6.排水沟挖方	122
8.蓄电池充放电	73	7.峰尖及施工基面开挖	123
第四节 电气调整		8.基础、排洪沟、护坡砌筑	124
电气调整	75	第三节 10KV 以下架空线路	
第十三章 输电线路		1.立电杆	128
第一节 工地运输		2.6-10KV 线路横担安装	129
1.人力运输	83	3.1KV 以下横担安装	133
2.板车运输	88	4.进户线横担安装	134
3.马车运输	93	5.拉线制作及安装	135
4.拖拉机运输	98	6.导线架设	139
5.汽车运输	101	7.变电亭变压器安装	143
第二节 土石方工程		8.杆上配电设备安装	147
1.施工定位	111	第四节 35KV 以下架空线路	
2.电杆、拉线坑挖方 (爆破) 和填方	112	1.底盘、卡盘、拉线盘安装	153
3.铁塔坑挖方 (爆破) 和填方	116	2.混凝土电杆组立	155
4.拉线、铁塔岩石基础机械钻孔	120	3.铁塔组立	159
		4.拉线制作和安装	163

2.端子板安装接线	238	4.烟囱、水塔、独立式塔架标志	
3.焊铜接线端子	239	灯安装	285
4.压铝接线端子	241	5.密闭灯具安装	286
5.配电板、箱、盘制作	242	6.医院灯具安装	287
6.配电板、箱、盘安装	245	7.艺术灯具安装	288
7.铁构件制作和安装	247	8.路灯安装	290
8.直流发电机电机安装接线	249	9.按钮、开关安装	292
9.直流电动机检查接线	251	10.插座安装	293
10.交流电动机检查接线	253	11.安全变压器、风扇安装	296
11.交流防爆电动机检查接线	257	第三节 接地避雷装置安装	
12.交流立式电动机检查接线	259	1.避雷针安装	299
13.起重机电气安装	261	2.避雷架、线安装	303
14.移动软电缆安装	269	3.避雷网、接地母线安装	306
15.滑触线、支架、拉线装置安装	270	4.接地极(板)制作安装	308
第二节 照明器具安装			
1.普通灯具安装	278	第十六章 水、暖、卫及民用煤气工程	
2.荧光灯具安装	280	第一节 室外管道安装	
3.工厂灯具安装	282	室外管道安装	314

第二节 室内管道安装		
室内管道安装	336	
第三节 管道附件安装		
1. 刚性套管	356	
2. 管道支架及钢制排水漏斗制作安装	360	
3. 法兰盘安装	362	
4. 伸缩器制作安装	365	
5. 消火栓安装	371	
6. 消防水泵接合器安装	373	
7. 阀门安装	375	
8. 水位控制器安装	390	
9. 减压器组成安装	396	
10. 疏水器组成安装	405	
11. 水表组成安装	410	
第四节 管道清洗、脱脂、试压		
1. 管道清洗	416	
2. 管道脱脂	425	
3. 管道试压	427	
第五节 卫生器具安装		
1. 浴盆、卫生盆安装	435	
2. 洗脸盆安装	437	
3. 洗涤、洗手、化验盆安装	439	
4. 淋浴器、水龙头组成安装	441	
5. 大便器、小便器安装	443	
6. 冲水箱(管)安装	448	
7. 排水栓、地漏、扫除口安装	450	
8. 开水炉、热水器安装	451	
9. 消毒器(锅)、饮水机安装	456	
第六节 供暖器具安装		
1. 散热器组成安装	458	
2. 暖风机安装	463	
3. 太阳能集热器安装	464	
4. 水箱安装	466	
5. 集气罐安装	468	
6. 民用开水炉、采暖炉、热水器安装	469	
第七节 民用燃气管道、附件、器具安装		

1.室外管道安装	472	2.水管锅炉成套设备安装	507
2.室内管道安装	480	3.煤粉、链条、通用锅炉吨位 设备安装	515
3.抽水缸安装	484	第二节 锅炉附属设备安装	
4.调长器安装及与阀门联装	487	1.锅炉附属设备安装	523
5.煤气表安装	493	2.蒸气水泵安装、拆装检查	539
6.民用灶具安装	495	3.水处理设备安装	544
7.煤气灶燃烧器安装	497		
8.煤气管道钢套制作安装	499		

附 录

第十七章 锅炉安装工程		定额人工、材料、机械台班单价 及电算代号	549
第一节 低压锅炉设备安装			
1.快装锅炉成套设备安装	504		

第十二章

地面变配电设备安装

第一节 变压器安装

一、工作内容：开箱检查、本体就位、器身检查，瓷管、油枕、散热器清洗，油位试验，风扇、油泵电机解体检查及接线，垫铁、止轮器制作安装，补充变压器油，整体密封试验，固定地线鼻子，补漆。

二、自耦变压器带负荷调压变压器、并联电抗器、油浸电抗器的安装，套用同电压、同容量的变压器安装定额；整流变压器安装，按同电压、同容量变压器安装定额乘以系数 1.6。

三、变压器安装及干燥定额中的枕木、绝缘导线、石棉布消耗量，是综合摊销量，实际与定额不符时，不得换算。

四、变压器的器身检查：<4000KVA 的变压器是按吊芯检查考虑的；>4000KVA 的变压器是按吊罩考虑的，如 >4000KVA 的变压器是吊芯检查时，定额机械台班乘以系数 2.00 调整之。

五、变压器安装已包括变压器至冷却器的水冷系统管道安装；冷却器及其外部管道安装，套用本定额管道安装定额。

六、变压器油按设备带来考虑。施工中变压器油的过滤另计。变压器油过滤定额中包括油在过滤中的损耗。

七、变压器干燥是按涡流干燥法考虑的，实际与定额不符时，不得调整。凡充氮运输的变压器，不考虑干燥，但充氮运输费用另计。

八、本节定额不包括下列内容：