

黑龙江省建设工程预算定额 (电气工程)

黑龙江省建设委员会编

哈尔滨工程大学出版社



TU201.7

306

459285

黑龙江省建设工程预算定额

(电气工程)

黑龙江省建设工程委员会编



00459285

哈尔滨工程大学出版社
1996年

主 审: 周广印 高廷林
主 编: 桑建一 孔繁荣
参 编: 高 平 程宏伟 赵星
微机编制: 许东升

黑龙江省建设工程预算定额(电气工程)
HEILONGJIANGSHENG JIANSHE JIANGYUAN BENG DIANQI GONGCHENG

(QIANGONGCHENG)

黑龙江省建设委员会编

编 庄德钢 张雪松

哈尔滨工程大学出版社发行
(哈尔滨市南岗区交通街11号)
电话: 410000 印刷厂印刷

开本: 880mm×1100mm 1/32 印张: 15 字数: 364千字

1986年9月第1版 1986年9月第1次印刷

印数: 1—10000册

ISBN 7-81007-728-7

UDC 6 定价: 28.00元

黑龙江省建设委员会文件

黑建经字[1996]第7号

关于颁发《黑龙江省建设工程预算定额》的通知

各市、行署建委(建设局), 财政局, 省直有关委、办、厅(局), 建设、施工、设计单位, 中直驻省单位, 省军区、驻军:

我省现行建设工程预算定额均为“八五”期间颁发实施的, 已不适应“九五”计划实施的需要, 为落实“九五”计划, 依据建设部有关文件精神, 我委编制完成1996年《黑龙江省建设工程预算定额(土建工程)》、《黑龙江省建设工程预算定额(装饰工程)》、《黑龙江省建设工程预算定额(给排水、暖通及生活用煤气工程)》、《黑龙江省建设工程预算定额(电气工程)》、《黑龙江省建设工程预算定额(市政工程补充本)》, 现予颁发。自1996年1月1日起执行。

原1991年颁发的《黑龙江省建筑工程预算定额(土建部分)》、《黑龙江省建筑装饰工程预算定额》及1994年颁发的相应的价格表, 1994年颁发的《黑龙江省建筑工程预算定额(给排水、采暖生活用煤气工程)》、《黑龙江省建筑工程预算定额(电气照明工程)》自1996年1月1日起停止使用。

黑龙江省建设工程预算定额的管理、解释、补充权属省建委定额主管部门。各市、行署建设行政主管部门所编制的地区性补充定额及一次性补充定额均需报省建委定额主管部门审查后方可实施。请各单位在执行定额过程中, 积累资料, 并将意见及时反馈给我们, 以使定额日臻完善。

1996年8月8日

总 说 明

一、《黑龙江省建设工程预算定额(电气工程)》(以下称本定额)适用于工业与民用建筑新建扩建的电气工程及10千伏以下部分电气设备安装工程、架空线路及建筑物附属的有线电视、电视共用天线、电话、广播系统、消防报警设施等安装工程,不适用于改建及维修工程。本定额是招标投标工程编制标底的依据,是投标报价的参考基础,是非招标投标确定工程造价的依据。本定额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。

二、本定额以国家和有关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。

三、本定额是按大多数施工企业采用的施工方法,机械化程度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。

四、本定额是按下列施工条件进行编制
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. 安装工程和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。
在特殊的气候、地理条件下进行施工的工程,如高原、高寒、沼泽地区以及洞库工程,其增加的费用应按省及有关部门的规定执行。

五、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,均以综合工日表示。
2. “综合工日”的工资单价采用我省安装工人工资标准,每工日为22.15元。

六、关于材料

1. 本定额的材料系采用1996年哈尔滨市建设工程材料预算价格。

2. 本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。

3. 凡数量带有“()”的材料,基价中不包括其价格,应按“()”内所列的定额用量乘以地区预算价格计算;定额附注内注明未计价的材料,按设计用量加规定损耗量及地区预算价格,另行计算。

4. 定额中的精制六角带帽螺栓均按镀锌带两个垫圈考虑。

5. 用量很少,对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费,纳入基价。

序号	材 料 名 称	损耗率 (%)
1	裸软导线	1.3
2	绝缘导线	1.8
3	电力电缆	1.0
4	控制电缆	1.5
5	硬母线	2.3
6	钢绞线、镀锌铁线	1.5
7	金属管材、管件	3.0
8	金属板材	4.0
9	型 钢	5.0
10	金 具	1.0
11	压接线夹、螺丝类	2.0
12	木螺钉、圆钉	4.0
13	绝缘子类	2.0
14	低压瓷横担	3.0

序 号	材 料 名 称	损耗率 (%)
15	瓷夹等小瓷件	3.0
16	荧光灯、水银灯灯泡	1.5
17	灯泡 (白炽)	3.0
18	刀开关、铁壳开关、保险器	1.0
19	开关、插座	2.0
20	可挠金属套管	5.0
21	塑料制品 (槽、板、管)	5.0
22	木槽板、圆木台	5.0
23	木杆类	1.0
24	混凝土电杆及制品	0.5
25	石棉水泥板及制品	3.0
26	砖、水泥	4.0
27	砂、石	8.0
28	油 类	1.8

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。

七、关于施工机械

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。

八、本定额的工作内容，除各章节已说明工序外，包括工种间交叉配合停歇时间，临时移动水、电源、配合质量检查和施工点范围内的设备、材料、成品、半成品，工具的运输等。

九、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建筑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定额中不包括工地运输，应按章节有关规定，另行计算。

十、下列各项费用（除章节另有说明者外）可按系数计算

1. 超高增加费（指操作物高度距楼地面或相对应地面5米以上的工程）其定额人工乘以下列系数（已考虑了超高压作业因素的定额项目除外）。

5米以上至10米以下	5米以上至20米以下	5米以上至20米以上
1.25	1.4	1.8

2. 脚手架搭拆费

(1) 操作物高度在距楼地面5米以上，10米以下，按人工费的15%计取。

(2) 操作物高度在距楼地面5米以上，20米以下，按人工费的20%计取。

脚手架搭拆费中含人工工资25%。

3. 高层建筑增加费

(1) 指高层建筑物层数在六层以上的多层建筑（不含六层）或层数虽未超过六层而总高度超过20米以上（不含20米，不包括屋顶水箱间、电梯间、屋顶平台出入口等）的建筑物，两个条件具备其一

的民用及工业建筑按表一分别计取。

(2) 单层建筑物自室外设计正负零至檐口顶面标高(或最高层楼面顶面)高度在2.0米以上(不含2.0米)的建筑物。

(3) 中层建筑物超过2.0米以上的高层建筑增加费的计算。首先应将自室外设计正负零至檐口顶面的高度,除以(每层高度)3米计算出相当于多层建筑的层数,然后再按“高层建筑增加费用系数表”所列的相应层数的增加费率计算。

表一

计 算 基 础	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	36层 以下	40层 以下
占工程 中 人 工 费 %	5	7	9	12	14	17	20	23	25	29
其中人工费占高层建筑增加费%	24	34	41	45	49	53	56	58	60	64

4. 安装与生产同时进行增加费用按人工费的10%计取。

5. 在有害身体健康的环境中施工, 降效补偿费按人工费的10%计取。

十一、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. 联合试运转工作。

十二、定额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。

十三、定额中采用“××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。

十四、定额中施工用水、用电系按城镇自来水公司和供电局的供水、供电形式考虑的, 如供水、供电为其他形式时, 可按实际计算。在施工中由建设单位供水、供电时, 施工单位按水、电表的计量数据核算的金额向建设单位交纳费用。先水、电表时, 可按定额人工费的3.65% (水为0.01%, 电为3.64%) 计算, 从单位工程结算金额中扣除, 运给建设单位。

十五、凡本说明内未尽说明的, 以各章节说明和附注为准。

十五、基础槽钢、角钢安装	1-33
十六、穿通板安装	1-34

第二章 动力、照明控制设备

说明	2-39
一、配电箱、(自动空气开关)安装	2-41
二、空气断路器、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-43
三、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-45
四、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-47
五、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-49
六、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-51
七、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-52
八、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-53
九、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-56
十、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-58
十一、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-59
十二、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-61
十三、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-63
十四、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-65
十五、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-67
十六、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-68
十七、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-69
十八、熔断器、电气控制柜、电动机、电焊机、压铁、配母、裸电床	2-70

第三章 电动机、接线、安装及设备灌浆

说明	3-73
----	------

一、	电动机脚备流电防立	3-75
二、	安栓座动爆式	3-77
三、	装孔与机电	3-78
四、	灌基检查机	3-79
五、	浆灌线	3-81
六、	线接	3-85
七、	电地设直交	3-87

第四章 电 缆

说明	电电电	4-91
一、	电缆内内缩外力制	4-93
二、	沟保绕干电电	4-94
三、	铺护注包缆力缆	4-96
四、	砂管敷式终电中头	4-98
五、	盖设力电端缆间制	4-100
六、	砖及顶管	4-102
七、	盖设力电端缆间制	4-104
八、	电缆终头制安	4-107
九、	端头制安	4-109

第五章 配管、配线

说明	电	5-113
一、	线管敷设	5-115
二、	1. 管砖、结构混凝土架、钢索明配	5-118
	2. 钢管敷混凝土结构明配	5-120

2. 砖、模结钢	上配架设	结构暗配	5-123
3. 钢爆	管配管	管配管	5-126
4. 防	管配管	管配管	5-128
1. 砖	管配管	管配管	5-131
2. 砖	管配管	管配管	5-131
3. 钢绕	管配管	管配管	5-134
可	管配管	管配管	5-137
1. 砖	管配管	管配管	5-140
2. 硬	管配管	管配管	5-140
1. 砖	管配管	管配管	5-144
2. 刚	管配管	管配管	5-147
3. 半	管配管	管配管	5-147
管	管配管	管配管	5-149
瓷	管配管	管配管	5-150
管	管配管	管配管	5-153
管	管配管	管配管	5-154
管	管配管	管配管	5-156
管	管配管	管配管	5-158
管	管配管	管配管	5-158
管	管配管	管配管	5-159
管	管配管	管配管	5-161
管	管配管	管配管	5-162
管	管配管	管配管	5-163
管	管配管	管配管	5-163

三、

四、

五、

六、

七、

八、

九、

十、

十一、

十二、	2.	沿钢式屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-164
十一、	1.	沿针式屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-165
十三、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-166
十四、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-167
十五、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-169
十六、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-171
十七、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-173
十八、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-174
十九、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-175
二十、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-176
二十一、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-177
二十二、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-178
二十三、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-179
二十四、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-180
二十五、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-182
二十六、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-183
二十七、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-184
二十八、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-185
二十九、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-186
三十、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-187
三十一、	1.	沿跨屋架、缘、配	钢索及子梁、配	5-188

一、	线槽	5-190
二、	配架	5-191
三、	索架	5-193
四、	触线	5-195
五、	移动	5-196
六、	滑触线	5-198
七、	滑触线	5-200
八、	母车	5-202
1、	沿屋架	5-202
2、	跨屋架	5-205
九、	跨屋架	5-208
一、	接动	5-209
二、	接线	5-210

第六章 照明器具

说明		6-213
一、	普通灯具	6-217
1、	吸顶灯具	6-217
2、	其它灯具	6-218
二、	荧光灯具	6-219
1、	组成	6-219
2、	成套	6-221
三、	工厂及车间	6-222
四、	碘钨灯	6-223
1、	碘钨灯	6-223

2. 混光灯	6-224
3. 密闭灯、水塔、独立式塔架标志灯	6-225
4. 密闭灯具安装	6-226
5. 医院灯具安装	6-227
6. 装饰灯具安装	6-228
1. 吊式艺术装饰灯具安装	6-228
(1) 蜡烛灯	6-228
(2) 挂片灯	6-230
(3) 串珠(穗)、串棒灯	6-232
(4) 吊杆式组合灯	6-238
(5) 玻璃罩灯(带装饰)	6-240
2. 吸顶式艺术装饰灯具安装	6-242
(1) 串珠(穗)、串棒灯(圆形)	6-242
(2) 挂片、挂碗、串棒灯(圆形)	6-251
(3) 串珠(穗)、串棒灯(矩形)	6-253
(4) 挂片、挂碗、挂吊碟灯(矩形)	6-261
(5) 玻璃罩灯(带装饰)	6-265
3. 荧光艺术装饰灯具安装	6-267
(1) 组合荧光灯光带	6-267
(2) 内藏组合式灯	6-271
(3) 发光棚	6-273
(4) 其它	6-275
4. 几何形状组合艺术灯具安装	6-276
5. 标志、诱导装饰灯具安装	6-281
6. 水下艺术装饰灯具安装	6-282

五、
六、

7. 光源灯饰灯具安装	6-283
8. 草坪灯灯具安装	6-285
9. 歌舞厅灯具安装	6-286
七、路灯灯具安装	6-293
1. 开关、按钮、插座安装	6-295
2. 插座	6-297
3. 防爆插座、电铃、风扇安装	6-299
九、安全变压器	6-300
1. 安全电铃	6-301
2. 电铃	6-302
3. 门铃	6-303
十、盘管风机三速开关、请勿打搅、须创插座安装	6-304

第七章 防雷及接地装置

说明	7-307
一、接地极(板)制作安装	7-309
二、接地线敷设	7-310
三、避雷针安装	7-311
四、避雷针安装在建筑物上	7-313
1. 安装在烟囱上	7-313
2. 安装在建筑物上	7-314
3. 安装在金属容器及构筑物上	7-315
五、避雷针安装在金属容器上	7-317
六、避雷针网安装	7-319
1. 避雷针网	7-321

第八章 10 k V 以下架空线路

说明	8-325
一、	8-329
二、	8-330
三、	8-331
四、	8-332
五、	8-333
六、	8-334
七、	8-335
八、	8-336
九、	8-337
十、	8-338
十一、	8-340
十二、	8-341
十三、	8-342
十四、	8-343
十五、	8-344
十六、	8-346
十七、	8-347
十八、	8-348

十三、杆上变压器安装及台架制作安装	8-349
十三、杆上配电设备安装	8-352

第九章 调试及弱电项目

说明		
一、三相电动机	设备	9-357
二、三相电动机	系统	9-359
三、三相电动机	及接地	9-360
四、三相电动机	装置	9-361
五、三相电动机	调试	9-362
六、三相电动机	及	9-364
七、三相电动机	送电	9-365
八、三相电动机	照明	9-366
九、三相电动机	及	9-367
十、三相电动机	配电箱	9-368
十一、三相电动机	及	9-370

第十章 有线电视、有线广播安装

说明		
一、有线电视	敷	10-377
二、有线电视	地敷	10-379
三、有线电视	上敷	10-379
四、有线电视	敷	10-380
五、有线电视	敷	10-381
六、有线电视	敷	10-382
七、有线电视	敷	10-383
八、有线电视	敷	10-384
九、有线电视	敷	10-384