

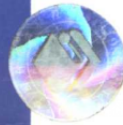
中华人民共和国建设部批准

(第二版)

全国统一安装工程预算定额

第二册 电气设备安装工程

GYD-202-2000



中国计划出版社

TU723
2001601

全国统一安装工程预算定额

第二册 电气设备安装工程

GYD - 202 - 2000

(第二版)

BBV13/04



中国计划出版社

2001 北京

图书在版编目(CIP)数据

全国统一安装工程预算定额. 第二册, 电气设备安装工程 GYD-202-2000 (第二版) /原电力工业部, 黑龙江省建设委员会主编. —2版. —北京: 中国计划出版社, 2001. 7

ISBN 7-80058-847-5

I. 全... II. ①原... ②黑... III. ①建筑-安装-建筑预算定额-中国 ②电气设备-设备安装-建筑预算定额-中国
IV. TU723.3

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第050479号

全国统一安装工程预算定额

第二册 电气设备安装工程

GYD-202-2000

(第二版)

原电力工业部 主编
黑龙江省建设委员会

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码: 100088 电话: 63906413 63906414)

新华书店北京发行所发行

·世界知识印刷厂印刷

850 × 1168 毫米 1/32 18.25 印张 1.75 彩插 458 千字

2001年7月第二版 2001年7月第一次印刷

印数 1—20100册

☆

ISBN 7-80058-847-5/TU·173

定价: 80.00 元

原 电 力 工 业 部
黑 龙 江 省 建 设 委 员 会

主 编 部 门:

批 准 部 门: 中 华 人 民 共 和 国 建 设 部

施 行 日 期: 2 0 0 0 年 3 月 1 7 日

关于发布《全国统一安装工程预算定额》和 《全国统一安装工程预算工程量计算规则》的通知

建标 [2000] 60 号

为适应工程建设的需要，规范安装工程工程造价计价行为，由我部组织修订的《全国统一安装工程预算定额》（第一～十一册）（GYD-201-2000~GYD-211-2000）和《全国统一安装工程预算工程量计算规则》（GYD_{cz}-201-2000）已经完成。经审查，现批准发布，自发布之日起施行。原国家计委1986年发布的十五册《全国统一安装工程预算定额》（第四册《通信设备安装工程》、第五册《通信线路工程》除外）和建设部1992年发布的第十六册《非标设备制作工程预算定额》同时停止执行。

本定额由建设部标准定额研究所负责具体解释和日常管理。

中华人民共和国建设部
二〇〇〇年三月十七日

再版说明

《全国统一安装工程预算定额》业经建设部批准发布在全国施行。为了满足广大使用者的需求，现将《全国统一安装工程预算定额》进行再版，并对其中内容作了必要的勘误。

建设部标准定额研究所

2001年6月

总 说 明

一、《全国统一安装工程预算定额》共分十二册,包括:

- 第一册 机械设备安装工程 GYD - 201 - 2000;
- 第二册 电气设备安装工程 GYD - 202 - 2000;
- 第三册 热力设备安装工程 GYD - 203 - 2000;
- 第四册 炉窑砌筑工程 GYD - 204 - 2000;
- 第五册 静置设备与工艺金属结构制作安装工程 GYD - 205 - 2000;
- 第六册 工业管道工程 GYD - 206 - 2000;
- 第七册 消防及安全防范设备安装工程 GYD - 207 - 2000;
- 第八册 给排水、采暖、燃气工程 GYD - 208 - 2000;
- 第九册 通风空调工程 GYD - 209 - 2000;
- 第十册 自动化控制仪表安装工程 GYD - 210 - 2000;
- 第十一册 刷油、防腐、绝热工程 GYD - 211 - 2000;
- 第十二册 通信设备及线路工程 GYD - 212 - 2000(另行发布)。

二、《全国统一安装工程预算定额》(以下简称本定额)是完成规定计量单位分项工程计价所需的人工、材料、施工机械台班的消耗量标准,是统一全国安装工程预算工程量计算规则、项目划分、计量单位的依

据;是编制安装工程地区单位估价表、施工图预算、招标工程标底、确定工程造价的依据;也是编制概算定额(指标)、投资估算指标的基础;也可作为制订企业定额和投标报价的基础。

三、本定额是依据现行有关国家的产品标准、设计规范、施工及验收规范、技术规范、技术操作规程、质量评定标准和安全生产操作规程编制的,也参考了行业、地方标准,以及有代表性的工程设计、施工资料和其他资料。

四、本定额是按目前国内大多数施工企业采用的施工方法、机械化装备程度、合理的工期、施工工艺和劳动组织条件制订的,除各章另有说明外,均不得因上述因素有差异而对定额进行调整或换算。

五、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. 安装工程和土建工程之间的交叉作业正常。
3. 安装地点、建筑物、设备基础、预留孔洞等均符合安装要求。
4. 水、电供应均满足安装施工正常使用。
5. 正常的气候、地理条件和施工环境。

六、人工工日消耗量的确定:

1. 本定额的人工工日不列工种和技术等级,一律以综合工日表示,内容包括基本用工、超运距用工和人工幅度差。

2. 综合工日的单价采用北京市 1996 年安装工程人工费单价,每工日 23.22 元,包括基本工资和工资性津贴等。

七、材料消耗量的确定:

1. 本定额中的材料消耗量包括直接消耗在安装工作内容中的主要材料、辅助材料和零星材料等,并计入了相应损耗,其内容和范围包括:从工地仓库、现场集中堆放地点或现场加工地点到操作或安装地点的

运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

2. 凡定额内未注明单价的材料均为主材,基价中不包括其价格,应根据“()”内所列的用量,按各省、自治区、直辖市的材料预算价格计算。
3. 用量很少,对基价影响很小的零星材料合并为其他材料费,计入材料费内。
4. 施工措施性消耗部分,周转性材料按不同施工方法、不同材质分别列出一、二次使用量和一次摊销量。
5. 材料单价采用北京市 1996 年材料预算价格。
6. 主要材料损耗率见各册附录。

八、施工机械台班消耗量的确定:

1. 本定额的机械台班消耗量是按正常合理的机械配备和大多数施工企业的机械化装备程度综合取定的。
2. 凡单位价值在 2000 元以内,使用年限在两年以内的不构成固定资产的工具、用具等未进入定额,应在建筑安装工程费用定额中考虑。

3. 施工机械台班单价,是按 1998 年建设部颁发的《全国统一施工机械台班费用定额》计算的,其中未包括的养路费和车辆使用税等,可按各省、自治区、直辖市的有关规定计入。

九、施工仪器仪表台班消耗量的确定:

1. 本定额的施工仪器仪表消耗量是按大多数施工企业的现场校验仪器仪表配备情况综合取定的,实际与定额不符时,除各章另有说明者外,均不作调整。
2. 凡单位价值在 2000 元以内,使用年限在两年以内的不构成固定资产的施工仪器仪表等未进入定额,应在建筑安装工程费用定额中考虑。
3. 施工仪器仪表台班单价,是按 2000 年建设部颁发的《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定

额》计算的。

十、关于水平和垂直运输：

1. 设备：包括自安装现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。
2. 材料、成品、半成品：包括自施工单位现场仓库或现场指定堆放地点运至安装地点的水平和垂直运输。
3. 垂直运输基准面：室内以室内地平面为基准面，室外以安装现场地平面为基准面。

十一、本定额适用于海拔高程 2000m 以下，地震烈度七度以下的地区，超过上述情况时，可结合具体情况，由各省、自治区、直辖市或国务院有关部门制定调整办法。

十二、本定额中注有“ $\times \times \times$ 以内”或“ $\times \times \times$ 以下”者均包括 $\times \times \times$ 本身，“ $\times \times \times$ 以外”或“ $\times \times \times$ 以上”者，则不包括 $\times \times \times$ 本身。

十三、本说明未尽事宜，详见各册和各章说明。

册 说 明

一、第二册《电气设备安装工程》(以下简称本定额)适用于工业与民用新建、扩建工程中 10kV 以下变配电设备及线路安装工程、车间动力电气设备与电气照明器具、防雷及接地装置安装、配管配线、电梯电气装置、电气调整试验等的安装工程。

二、本定额主要依据的标准、规范有：

- 1.《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》GBJ147 - 90。
- 2.《电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》GBJ148 - 90。
- 3.《电气装置安装工程母线装置施工及验收规范》GBJ149 - 90。
- 4.《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150 - 91。
- 5.《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》GB50168 - 92。
- 6.《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169 - 92。
- 7.《电气装置安装工程旋转电机施工及验收规范》GB50170 - 92。
- 8.《电气装置安装工程盘、柜及二次回路结线施工及验收规范》GB50171 - 92。
- 9.《电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范》GB50172 - 92。
- 10.《电气装置安装工程 35kV 及以下架空电力线路施工及验收规范》GB50173 - 92。
- 11.《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》GB50254 - 96。

12. 《电气装置安装工程电力变流设备施工及验收规范》GB50255 - 96。
13. 《电气装置安装工程起重机电气装置施工验收规范》GB50256 - 96。
14. 《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》GB50257 - 96。
15. 《电气装置安装工程 1kV 及以下配线工程施工及验收规范》GB50258 - 96。
16. 《电气装置安装工程电气照明装置施工及验收规范》GB50259 - 96。
17. 《电力建设安全工作规程》DL - 5009.1 - 92。
18. 《民用建筑电气设计规范》JGJ/T16 - 92。
19. 《工业企业照明设计标准》GB50034 - 92。
20. 《电力建设质量等级评定标准》。
21. 《全国统一施工机械台班费用定额》(1998 年)。
22. 《全国统一安装工程施工仪器仪表台班费用定额》CFD - 201 - 1999。
23. 《全国统一安装工程基础定额》。
24. 《全国统一建筑安装工程劳动定额》(1988 年)。

三、本定额的工作内容除各章节已说明的工序外,还包括:施工准备,设备器材工器具的场内搬运,开箱检查,安装,调整试验,收尾,清理,配合质量检验,工和间交叉配合、临时移动水、电源的停歇时间。

四、本定额不包括以下内容:

1. 10kV 以上及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转和联合试运转工作。
- 五、关于下列各项费用的规定:

1. 脚手架搭拆费(10kV 以下架空线路除外)按人工费的 4% 计算,其中人工工资占 25%。

2. 工程超高增加费(已考虑了超高因素的定额项目除外):操作物高度离楼地面 5m 以上、20m 以下的电气安装工程,按超高部分人工费的 33% 计算。

3. 高层建筑增加费(指高度在 6 层或 20m 以上的工业与民用建筑)按下表计算(其中全部为人工工资):

层数	9层以下 (30m)	12层以下 (40m)	15层以下 (50m)	18层以下 (60m)	21层以下 (70m)	24层以下 (80m)	27层以下 (90m)	30层以下 (100m)	33层以下 (110m)
按人工费的%	1	2	4	6	8	10	13	16	19
层数	36层以下 (120m)	39层以下 (130m)	42层以下 (140m)	45层以下 (150m)	48层以下 (160m)	51层以下 (170m)	54层以下 (180m)	57层以下 (190m)	60层以下 (200m)
按人工费的%	22	25	28	31	34	37	40	43	46

注:为高层建筑供电的变电所和供水等动力工程,如装在高层建筑的地层或地下室,均不计取高层建筑增加费。装在 6 层以上的变配电工程和动力工程则同样计取高层建筑增加费。

4. 安装与生产同时进行,安装工程的总人工费增加 10%, 全部为因降效而增加的人工费(不含其他费用)。

5. 在有害人身体健康的环境(包括高温、多尘、噪声超过标准和在有害气体等有害环境)中施工时,安装工程的总人工费增加 10%, 全部为因降效而增加的人工费(不含其他费用)。

目 录

第一章 变 压 器	
说明	(3)
一、油浸电力变压器安装	(4)
二、干式变压器安装	(6)
三、消弧线圈安装	(8)
四、电力变压器干燥	(12)
五、变压器油过滤	(14)
第二章 配 电 装 置	
说明	(17)
一、油断路器安装	(18)
二、真空断路器、SF6 断路器安装	(20)
三、大型空气断路器、真空接触器安装	(22)
四、隔离开关、负荷开关安装	(24)
五、互感器安装	(28)
六、熔断器、避雷器安装	(29)
七、电抗器安装	(30)
八、电抗器干燥	(34)
九、电力电容器安装	(36)
十、并联补偿电容器组架及交流滤波装置安装	(37)
十一、高压成套配电柜安装	(39)
十二、组合成型成套箱式变电站安装	(41)
第三章 母 线、绝 缘 子	
说明	(47)
一、绝缘子安装	(48)
二、穿墙套管安装	(49)
三、软母线安装	(50)
四、软母线引下线、跳线及设备连线	(51)
五、组合软母线安装	(52)
六、带形母线安装	(53)
1. 带形铜母线	(53)
2. 带形铝母线	(55)
七、带形母线引下线安装	(57)
1. 带形铜母线引下线	(57)
2. 带形铝母线引下线	(59)

二、碱性蓄电池安装	(129)	四、圆钢、工字钢滑触线安装	(165)
三、固定密闭式铅酸蓄电池安装	(130)	五、滑触线支架安装	(167)
四、免维护铅酸蓄电池安装	(133)	六、滑触线拉紧装置及挂式支持器制作、安装	(168)
五、蓄电池充放电	(135)	七、移动软电缆安装	(169)

第六章 电机

说明	(141)	说明	(173)
一、发电机及调相机检查接线	(143)	一、电缆沟挖填、人工开挖路面	(175)
二、小型直流电机检查接线	(145)	二、电缆沟铺砂、盖砖及移动盖板	(177)
三、小型交流异步电机检查接线	(147)	三、电缆保护管敷设及顶管	(178)
四、小型交流同步电机检查接线	(149)	四、桥架安装	(180)
五、小型防爆式电机检查接线	(151)	1. 钢制桥架	(180)
六、小型立式电机检查接线	(153)	2. 玻璃钢桥架	(184)
七、大中型电机检查接线	(154)	3. 铝合金桥架	(187)
八、微型电机、变频器组检查接线	(155)	4. 组合式桥架及桥架支撑架	(190)
九、电磁调速电动机检查接线	(156)	五、塑料电缆槽、混凝土电缆槽安装	(191)
十、小型电机干燥	(157)	六、电缆防火涂料、堵洞、隔板及阻燃槽盒安装	(192)
十一、大中型电机干燥	(158)	七、电缆防腐、缠石棉绳、刷漆、剥皮	(193)

第七章 滑触线装置

说明	(161)	八、铝芯电力电缆敷设	(194)
一、轻型滑触线安装	(162)	九、铜芯电力电缆敷设	(197)
二、安全节能型滑触线安装	(163)	十、户内干包式电力电缆头制作、安装	(200)
三、角钢、扁钢滑触线安装	(164)	十一、户内浇注式电力电缆终端头制作、安装	(202)
		十二、户内热缩式电力电缆终端头制作、安装	(206)

第八章 电缆

十三、户外电力电缆终端头制作、安装	(210)	四、电杆组立	(251)
十四、浇注式电力电缆中间头制作、安装	(214)	1. 单杆	(251)
十五、热缩式电力电缆中间头制作、安装	(218)	2. 接腿杆	(252)
十六、控制电缆敷设	(221)	3. 撑杆及钢圈焊接	(253)
十七、控制电缆头制作、安装	(223)	五、横担安装	(254)
第九章 防雷及接地装置			
说明	(227)	1. 10kV 以下横担	(254)
一、接地板(板)制作、安装	(228)	2. 1kV 以下横担	(255)
二、接地母线敷设	(230)	3. 进户线横担	(256)
三、接地跨接线安装	(232)	六、拉线制作、安装	(257)
四、避雷针制作、安装	(233)	七、导线架设	(258)
1. 避雷针制作	(233)	八、导线跨越及进户线架设	(262)
2. 避雷针安装	(234)	九、杆上变配电设备安装	(264)
3. 独立避雷针安装	(238)	第十一章 电气调整试验	
五、半导体少长针消雷装置安装	(239)	说明	(269)
六、避雷引下线敷设	(240)	一、发电机、调相机系统调试	(271)
七、避雷网安装	(241)	二、电力变压器系统调试	(273)
第十章 10kV 以下架空配电路			
说明	(245)	三、送配电装置系统调试	(275)
一、工地运输	(248)	四、特殊保护装置调试	(277)
二、土石方工程	(249)	五、自动投入装置调试	(279)
三、底盘、拉盘、卡盘安装及电杆防腐	(250)	六、中央信号装置、事故照明切换装置、不间断电源调试	(281)
		七、母线、避雷器、电容器、接地装置调试	(283)