

国家建筑材料工业局(2000年)

建筑工程预算定额 建筑材料工业建设工程预算定额

第八册 电气、自动化设备安装工程

中国建材工业出版社



国家建筑材料工业局（2000年）

建筑材料工业建筑工程预算定额

第八册 电气、自动化设备安装工程

中国建材出版社

图书在版编目（CIP）数据

建筑材料工业建设工程预算定额/国家建筑材料工业局编。——北京：中国建材工业出版社，2000.2

ISBN 7-80090-990-5

I. 建... II. 国... III. 建筑材料工业-工程施工-预算定额 IV. TU723

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 03215 号

建筑材料工业建设工程预算定额

国家建筑材料工业局

中国建材工业出版社出版（北京海淀区三里河路 11 号）

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中央民族大学印刷厂印刷

开本：850×1168 毫米 1/32 印张：100 字数：2870 千字

2000 年 2 月第 1 版 2000 年 2 月第 1 次印刷

印数：1—2500 册 定价：350 元（套）

ISBN7—80090—990—5/TU·265

国家建筑材料工业局文件

建材规划发[1999]342号

关于颁发《建筑材料工业建设工程预算定额》的通知

国务院各有关部门，各省、自治区、直辖市及计划单列市计委、建委、建材主管部门，各有关设计施工单位、标准定额站：

为适应我国社会主义市场经济体制下工程造价管理的需要，合理确定并有效控制建材行业的工程造价，提高投资效益，我局组织编制了《建筑材料工业建设工程预算定额》、《建筑材料工业建设施工机械台班费用定额》及《建筑材料工业建筑安装工程费用定额》（以下简称“定额”），按规定的工作程序业经审查通过，现予以颁发，自2000年1月1日起施行。原颁发的《建材矿山露天工程预算定额》、《建材矿山井巷工程预算定额》、《水泥工厂机电设备安装工程预算定额》、《陶瓷工厂机电设备安装工程预算定额》、《建筑材料工业建筑安装工程费用定额》同时废止。

本定额作为建材行业编制建筑及安装工程施工图预算、招标标底、投标报价以及签订施工承包合同、结算工程款和审定工程造价的依据。

本定额由国家建筑材料工业局规划发展司负责管理，具体解释详见本定额各册说明。

国家建筑材料工业局（章）

一九九九年十二月十七日

主题词：建材 建设工程 预算 定额 通知

抄送：国家计委，建设部，国家经贸委，中国人民银行。

一、《建筑材料工业建设工程预算定额》（以下简称本定额）是按国家建筑材料工业局建材规划发[1996]173号文的要求进行编写的。

二、本定额共分八册，包括：

第一册 建工工程

第二册 矿山露天工程

第三册 矿山井巷工程

第四册 矿山井巷工程辅助费定额

第五册 矿山机电设备安装工程

第六册 机械设备安装工程

第七册 工业管道、金属结构、砌筑、保温工程

第八册 电气、自动化设备安装工程

另有《建筑材料工业建设工程施工机械台班费用定额》、《建筑材料工业建筑安装工程费用定额》与上述定额配套使用（第一册、第八册执行《全国统一施工机械台班费用定额》和工程所在地建筑安装工程费用定额）。

三、本定额适用于建筑材料工业水泥、玻璃、陶瓷、玻璃纤维、非金属选矿及加工专业、建材矿山等的新建、扩建和技改工程。

四、本定额是完成规定计量单位工程的人工、材料、施工机械台班的消耗标准，是编制建材工业工程造价的依据，可作为制定招标工程标底、企业定额和投标报价的依据。

五、本定额是按照正常的施工条件、目前大多数施工企业的施工机械装备水平和合理的施工工期、合理的施工工艺、合理的劳动组织条件、科学的管理水平进行编制的。它反映社会平均消耗水平。

六、本定额是按现行的有关国家标准、行业标准、设计规范、施工及验收规范、质量评定标准及安全操作规程进行编制的。

七、本定额不足部分可编制补充定额，但须经有关专业定额站审查，报主管部门批准后执行。

总 说 明

一、《建筑材料工业建设工程预算定额》第八册“电气、自动化设备安装工程”（以下简称本定额或定额）是在《全国统一安装工程基础定额》、有关劳动定额、工程造价依据的基础上，结合建筑材料工业工程建设的特点补充制订的。是编制电气、自动化设备安装工程施工图预算的依据。

二、本定额适用于建材工业的新建、扩建、技改工程。

三、本定额是以国家和有关工业部门颁发的现行施工及验收规范、技术操作规程，质量评定标准和安全操作规程为编制依据。主要依据有：

1. GBJ93-86《工业自动化仪表工程施工及验收规范》
2. GB50150-91《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》
3. GB50169-92《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》
4. GB50171-92《电气安装工程槽、柜及二次回路接线施工及验收规范》
5. GB50254-96《电气安装工程低压电器施工及验收规范》
6. GB50255-96《电气安装工程电力交流设备施工及验收规范》
7. GB50256-96《电气装置安装工程起重机电气装置施工及验收规范》
8. GB50259-96《电气装置安装工程电气照明装置施工及验收规范》

四、本定额是按照大多数施工企业所采用的施工方法、技术装备和合理的劳动组织为基础进行制订的，除各章另有具体说明外，均不得因上述因素有差异而对定额进行调整或换算。

五、本定额是按下列正常施工条件进行编制：

1. 设备、材料、构件、附件等均应完整无损，符合质量标准和设计要求，适于安装并具有合格证书和试验记录。

2. 安装地点、设备基础、预留孔洞、预埋铁件等均应符合安装要求。

3. 安装工程与土建工程交叉作业时，不影响安装施工。

4. 设计图纸、设备、材料、加工件及水电供应及时，均满足安装施工正常使用。

5. 地理条件和施工环境均不影响安装施工和人体健康。

在特殊的自然地理条件下进行施工的工程，如高原、高寒、海岛、边疆及山地、洞库工程，其增加的费用应用工程所在地的省、自治区、直辖市的有关规定执行，如省、自治区、直辖市无规定时，可参考有关部门的规定执行。

六、关于人工

1. 本定额的人工包括基本用工和其他用工，不分工种和级别，均以综合工日表示。

2. 综合工日中的工资单价，暂采用一九九六年北京市规定的安装工人工工资标准，每工日为23.22元。在具体使用时，工资标准应按算成工程所在地规定的安装工人工工资单价。

七、关于材料

1. 材料定额包括直接消耗在安装工程中的净用量和规定的损耗量。

2. 定额中的材料单价参照一九九九年北京地区材料预算价格，其材料费只作为本定额编制时的基期价。各地在具体使用时，应根据工程所在地预算编制期的材料预算价格构成地区单位估价表。

3. 本定额已综合计算了用量很少、价值较小的零星材料。

4. 凡定额内未注明单价的材料均未计价，基价中不包括其价格，应按“（ ）”内所列的定额用量或设计用

母加损耗量按地区价计算。

5. 定额中未计价的主要材料损耗率如下：

序号	材料名称	损耗率(%)	序号	材料名称	损耗率(%)
1	钢管	3.50	10	仪表电缆	3.50
2	型钢	5.00	11	补偿导线	4.00
3	不锈钢管	3.00	12	计算机通讯电缆	4.00
4	铜管	3.00	13	管缆	3.00
5	铅管	3.00	14	一般灯具及附件	1.00
6	铜软导线	1.30	15	灯泡(白炽)	3.00
7	绝缘导线	3.50	16	灯头、开关、插座	2.00
8	电力电缆	1.00	17	玻璃灯罩	5.00
9	控制电缆	1.50	18	塑料制品	5.00

八、关于施工机械

1. 定额中的施工机械配置和台班用量，是按大多数施工企业的机械化装备程度和合理的机械设备综合定额的。实际与定额不一致时，除各章另有具体说明外，均不得调整。
2. 施工机械台班费，是按一九九八年《全国统一施工机械台班费用定额》计算的，其中未包括养路费和车船使用税。

3. 定额中用到的小型机具，不按台班列入定额，但是使用这些机具的人工、电耗和消耗材料已计入有关定额之内。

九、本定额除各章另有说明的工序外，还包括工种间的交叉配合、穿插施工的间歇时间、临时移动水、电、气源，配合安全、质量检查，交工验收、收尾结束以及施工地点范围内的设备、材料、成品、半成品、工具的运输等工作。

十、本定额除各章另有说明外，均不包括下列工序：

1. 设备单体无负荷试运转所用的水、电、气、油及燃料等。
2. 配合机械设备进行单体试运转和联合试运转工作。
3. 电动机的安装。
4. 一次设备和材料的化学分析。
5. 设备发生变形、损坏、缺件，基础不符合设备安装要求等需要的修配工作。
6. 特殊技术措施费。

十一、凡与本定额设备名称相符、规格相符合相近，可直接套用本定额中相应的子目。
十二、关于下列各项费用的规定

1. 超高增加费：操作物高度距离地面15m以上的工程，超高增加费按定额人工费增加下列调整系数（各章另有说明者，以章说明为准）：

操作物距地面高度	10m以下	20m以下	20m以上
调整系数	0.25	0.40	0.80

2. 脚手架搭拆费：

- (1) 操作物高度距离地面10m以下，按人工费的15%计算；
 - (2) 操作物高度距离地面10m以上，按人工费的25%计算；
 - (3) 脚手架搭拆费中人工费占25%。
3. 对于老厂原地的扩建、技改工程，施工降效增加费综合按人工费的10%计算。
十二、本定额内凡采用“××”、“××—××”者均包括××本身；“大于××”、“小于××”、“超过××”者均不包括“××”本身。

十四、本说明未尽事宜，均按各章说明及附注的规定执行。

十五、本册定额由国家建筑材料工业局水泥工程标准定额站负责解释。

目 录

前言
总说明

第一章 动力控制设备	2
说明.....	2
一、拉绳开关、电加热器.....	3
二、液体变阻柜.....	4
三、液体变阻控制柜.....	6
第二章 水泥专业成套设备电气、自动化控制装置	10
说明.....	10
一、电磁振动给料机电气及自动化控制设备.....	11
二、电磁振动给料机电气及自动化控制设备调试.....	13
三、金属探测器、除铁装置电气及自动化控制设备.....	14
四、金属探测器、除铁装置电气及自动化控制设备调试.....	16
五、桥式斗轮取料机电气及自动化控制设备.....	17
六、桥式斗轮取料机电气及自动化控制设备调试.....	21
七、悬臂式侧堆、侧取料机电气及自动化设备.....	23
八、悬臂式侧堆、侧取料机电气及自动化设备调试.....	28
九、倾斜桥式刮板取料机电气及自动化设备.....	30
十、倾斜桥式刮板取料机电气及自动化设备调试.....	35

十一、卸料车式堆料机出气及自动化设备	36
十二、卸料车式堆料机出气及自动化设备调试	41
十三、圆形堆场堆取料机电气及自动化设备	42
十四、圆形堆场堆取料机电气及自动化设备调试	47
十五、侧堆侧取刮板机电气及自动化设备	49
十六、侧堆侧取刮板机电气及自动化设备调试	54
十七、电铲电气设备	56
十八、电铲电气调试	60
第三章 陶瓷专业成套设备电气、自动化控制装置	
说明	64
一、制粉设备成套电气	65
二、成型设备成套电气	66
三、干燥、烧成设备成套电气	67
四、施釉设备成套电气	69
五、胚体输送、储运及进窑装置成套电气	70
六、混色系统成套电气	72
第四章 自动检测装置及单元智能仪表安装调试	
说明	74
一、CO气体分析装置安装调试	75
二、O ₂ 气体分析装置安装调试	78
三、CO+O ₂ 气体分析装置安装调试	81

四、CO+O ₂ +NO气体分析装置安装调试	84
五、NO气体成份分析装置安装调试	87
六、高压喷水头安装调试	90
七、回转窑点火装置安装调试	92
八、回转窑筒体扫描测温装置安装调试	94
九、屯耳安装调试	97
十、薄膜料位计安装调试	98
十一、QCX控制系统硬件设备安装调试	99
十二、称量配料秤	101
十三、固体流量计	103

动力控制设备

第一章

说 明

- 一、本章适用于拉绳开关、电加热器、液体变阳极、液体变阳器控制设备的安装。
- 二、各种箱、柜及小型设备的安装均包括端子板安装及端子板外部接线，但未包括焊、压接线端子和电缆头的制作安装。也不包括基础槽钢、小型支架的制作及安装。
- 三、柜顶母线、蓄电池配注的电解液、液体电阳器的电阳液调配用盐、频敏电阳器的保护壳体均按随设备附带考虑。
- 四、本定额不包括一次重新喷漆。