

电力建设工程预算定额

第一册 建筑工程

(2001年修订本)

2002-02-21发布

2002-04-01实施

中国电力企业联合会 发布

电力建设工程预算定额

第一册 建筑工程

2002-02-21发布

2002-04-01实施

中国电力企业联合会 发布

电力建设工程预算定额
第一册 建筑工程
(2001年修订本)

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路6号 100044 http://www.cepi.com.cn)

北京通天印刷有限责任公司印刷

2002年4月第一版 2004年7月北京第六次印刷
850毫米×1168毫米 横 32开本 20印张 553千字

印数 27001—31000册

统一书号 155083·536 定价 75.00元

版权专有 翻印必究

(本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换)

关于发布《电力建设工程预算定额第一册建筑工程》、 《电力建设工程预算定额第四册送电线路工程》和《电力建设 工程预算定额第五册加工配制品》三项定额 2001 年修订本的通知

中电联技经 [2002] 13 号

各有关单位：

为适应电力工程建设的需要，加强电力工程造价管理，根据国家经贸委《电力工程建设定额工作管理暂行办法》（国经贸电力 [2001] 712 号）的有关规定，现批准发布《电力建设工程预算定额第一册建筑工程》、《电力建设工程预算定额第四册送电线路工程》和《电力建设工程预算定额第五册加工配制品》三项定额 2001 年修订本，自 2002 年 4 月 1 日起执行。

执行中有什么问题和建议，请及时通知电力建设定额站。

- 附件：1. 电力建设工程预算定额第一册 建筑工程 2001 年修订本
2. 电力建设工程预算定额第四册 送电线路工程 2001 年修订本
3. 电力建设工程预算定额第五册 加工配制品 2001 年修订本

中国电力企业联合会

二〇〇二年二月十日

修 订 说 明

一、本次修订的范围

- (1) 1996 年版《电力建设工程概算定额》第一册建筑工程及价目本。
- (2) 1996 年版《电力建设工程概算定额》第二册热力设备安装工程及价目本。
- (3) 1996 年版《电力建设工程概算定额》第三册电气设备安装工程及价目本。
- (4) 1999 年版《电力建设工程概算定额》上下水、采暖、通风、除尘、照明综合指标。
- (5) 1998 年版《电力建设工程预算定额》第一册建筑工程及价目本。
- (6) 1997 年版《电力建设工程预算定额》灰坝定额及价目本。
- (7) 1995 年版《电力建设工程预算定额》第四册送电线路安装工程及 1996 年价目本。
- (8) 1997 年版《电力建设工程预算定额》第五册加工配制产品及价目本。

二、本次修订的原则

- (1) 以实现定额体系的规范化、规范化管理为目标，统一定额结构、统一计算机代码、统一价格水平；
- (2) 针对近几年来在执行定额中所出现的问题，对定额适当修订；
- (3) 对定额中的材料、机械台班消耗量进行核查和修正；
- (4) 定额价格水平取定为 2001 年北京地区价格水平。

三、有关定额项目与内容的调整

1. 《电力工程建设工程概算定额——建筑工程》

(1) 本定额中删除了原第十章“上下水、采暖、通风、照明综合指标”，将“《电力建设工程概算定额》——上下水、采暖、通风、除尘、照明综合指标”补编到本定额中，列为第10章；

(2) 电定定[2000]19号文“关于印发《电力建设工程预算定额》有关问题的解释及定额子目调整、补充的通知”中有关的补充定额，在本定额中补充到相应的章节内，并删除了定额中与之重复的内容。

2. 《电力工程建设工程概算定额——热力设备安装工程》

(1) 删除了第五章“保温、油漆”有关定额子目计价材料中的镀锌钢板，作为概算主要材料处理；

(2) 删除了第十一章“其他”，该章有关定额子目归入第1章和第2章。

3. 《电力工程建设工程概算定额——电气设备安装工程》

(1) 删除了第三章“配电装置”有关定额子目计价材料中的110 kV以上支柱式绝缘子，作为概算主要材料处理；

(2) 删除了第四章“母线”中带形母线、槽形母线、组合导线、软母线安装子目计价材料中的铝排、槽形母线、软母线、支柱绝缘子和绝缘子串，作为概算主要材料处理。

4. 《电力建设工程预算定额》第一册 建筑工程

(1) 将原《电力建设工程预算定额——灰坝工程》编入本定额，列为第17章“灰坝工程”；

(2) 删除原定第十五章中有关“建筑物超高调整”的子目，其相应内容移至该章说明中。

5. 《电力建设工程预算定额》第四册 送电线路工程

(1) 将《光纤复合架空地线(OPGW)安装定额》编入本册定额，列为第8章“光纤复合架空地

线 (OPGW) 安装”;

(2) 将送电线路杆塔组立塔材的以大代小增加系数由 8% 修订为 6%。

(3) 带电跨越的措施费进行了调整。

四、定额价格水平的取定

1. 人工单价

综合工日单价按照北京地区人工单价计取, 其中建筑工程 19.50 元/(工日); 安装工程 21.00 元/(工日); 送电线路工程 23.50 元/(工日)。

在编制变电工程概预算时, 综合工日单价按照安装工程综合工日单价乘以 1.047 系数调整。

2. 材料单价

按照北京地区 2001 年材料预算价格综合确定。

3. 施工机械台班单价

按现行《电力建设工程施工机械台班费用定额》取定。

五、定额修订本与其他定额的关系

本次修订完成的概算定额和预算定额 (建筑工程、送电线路工程、加工配制品) 与新颁布实施的《电力建设工程预算定额》“热力设备安装”、“电气设备安装”和“调试”定额相匹配, 共同构成现行的电力建设工程概预算定额体系。2001 年 12 月 31 日之前所颁布的电力建设工程概预算定额及其价目本均停止使用。

总 说 明

一、《电力建设工程预算定额》共六册，包括：

第一册 建筑工程

第二册 热力设备安装工程

第三册 电气设备安装工程

第四册 送电线路工程

第五册 加工配制品

第六册 调试

二、本册为第一册建筑工程（以下简称本定额），是针对电力建设大机组、高电压工程项目的设计特征、施工特点而编制的行业定额，适用于以下新建、扩建工程项目的建筑工程（生活福利工程除外）。

——单机容量 50～600MW 机组的火力发电厂工程；

——35～500kV 变配电系统（站）的工程。

三、本定额的人工、材料（包括半成品、成品）、施工机械实物消耗量，是计算建筑工程相应预算费用的依据。

四、本定额是以国家和有关主管部门颁发的现行技术规范、规范、施工质量检验及评定标准为依据编制的。所依据的规程、规范主要有：

1. GBJ 83—96 建筑工程施工及验收技术规范
2. GB/T6583—1994 质量管理体系和质量保证系列标准
3. DL 5009.1—92 电力建设安全工作规程 (火力发电厂部分)
4. DL 5009.3—1997 电力建设安全工作规程 (变电站部分)
5. DL/T5029—94 火力发电厂建筑装修设计标准
6. DL/T5029—94 火力发电厂工程施工组织设计导则 (试行)
7. DL/T5045—95 火力发电厂灰渣坝设计技术规范 (试行)
8. SDJ 69—87 电力建筑施工及验收技术规范 (建筑工程篇)
9. SDJ 280—90 电力建筑施工及验收技术规范 (水工结构工程篇)
10. SDJ 213—83 碾压式土石坝施工技术
11. (89) 708 号文 电力工程项目建设工期定额 (试行) 及综合进度要求
12. 建质 (94) 102 号 火电土建、变电站工程质量监督检查典型大纲
13. 建质 (1994) 114 号 火电施工质量检验及评定标准 (土建工程篇)

五、本定额是按电力建设相应工程的现阶段合理施工组织设计, 合理施工机械配备, 建筑施工与设备安装的合理交叉作业条件考虑的。定额中的人工、材料、施工机械消耗量反映了现阶段电力建设行业建筑施工技术水平和组织水平。除定额规定可以调整或换算者外, 不因具体工程实际机械规格、施工组织、操作方法等的不同而调整定额。

六、定额中对材料 (半成品、成品) 按完整无损、符合质量标准 and 设计要求, 具有合格证书和试验记录考虑。

七、定额中考虑的工作内容, 除各章另有说明者外, 均包括从施工准备、场内运输、施工操作到

完工清理全过程所有的施工工序，其中的场内运输指材料（半成品、成品）从现场仓库（堆放地点）运至施工操作地点的水平及垂直运输。

八、水平运输、垂直运输及超高调整：

1. 下列5章定额系综合考虑的，套用时不作调整。

第4章 混凝土和钢筋混凝土工程；

第5章 金属结构工程；

第6章 构件吊装及运输工程；

第12章 构筑物工程。

第17章 灰坝工程

2. 第16章上下水、照明、通风、采暖工程定额的水平运输、垂直运输及超高调整，详见该章说明。

3. 除上述6章外其他各章的水平运输、垂直运输及超高调整，套用第15章水平垂直运输及超高调整定额。

九、关于人工：

1. 定额中的人工包括基本用工和其他用工。定额以综合工日表示，不分列工种和等级。

2. 每个定额工日按8h工作制计算。

十、关于材料：

1. 定额中的材料（半成品、成品）用量均已包括场内运输损耗、施工操作损耗、施工现场堆放损耗。

2. 定额中周转性材料按周转摊销量计列。

3. 定额中对用量小、价值低的零星材料，合并为“其他材料费”，以“%”表示，其计算基数为本项定额中列示品名的材料费用和。

4. 定额数字标有“()”者，在计算该项定额材料费时，均未计列。

十一、关于施工机械：

1. 定额中的吊装机械以不同机组容量的综合台班表示。综合台班按附录二“主厂房吊装机械综合台班权重数取定表”计算其台班单价。该权重是根据不同机组容量的主厂房结构类型及特点综合取定的，实际与之不同时，不作调整。

2. 对小型施工机械摊销费，定额合并为“其他机械费”，以“%”表示，其计算基数为本项定额列示品名的施工机械费用。

十二、定额中凡采用“ $\times \times \times$ 以内”或“ $\times \times \times$ 以下”者，均包括“ $\times \times \times$ ”本身，采用“ $\times \times \times$ 以上”或“ $\times \times \times$ 以外”者，均不包括“ $\times \times \times$ ”本身。

十三、本定额按在正常气候、地理、环境条件下施工考虑，未考虑冬季、雨季、夜间、高温、高寒、高原、沙漠、有害等特殊条件下施工的因素。

十四、本说明未尽事项，详见各章说明。

目

录

修訂說明

總說明

第1章 土石方工程

說明 (2)

1.1 人工挖土方 (9)

1.2 人工挖溝、槽、基坑 (10)

1.3 人工運土方、淤泥 (12)

1.4 支擋土板 (13)

1.5 回填土、夯實、場地平整、
碾壓 (15)

1.6 人工凿岩石、运石方 (17)

1.7 推土机推土 (22)

1.8 铲运机运土方 (24)

1.9 机械挖土方、自卸汽车运土方 (25)

1.10 机械打眼爆破石方 (28)

1.11 机械挖渣、运渣 (31)

1.12 施工降水 (32)

第2章 地基处理工程

說明

..... (40)

2.1 柴油打桩机打预制混凝土桩 (45)

2.2 混凝土桩接桩 (49)

2.3 液壓靜力壓桩机压预制
混凝土方桩 (50)

2.4 打、拔钢板桩 (52)

2.5 打孔、灌注混凝土桩 (54)

2.6 灌注混凝土桩 (55)

2.7 振动打桩机打砂(碎石或砂石)
桩 (56)

2.8 灰土挤密桩	(57)
2.9 钢筋笼制作、运输	(58)
2.10 桩架 90°转向、超运距移动	(59)
2.11 人工挖孔桩	(60)
2.12 深层搅拌机	(61)
2.13 打钢管桩	(62)
2.14 强夯	(67)

第3章 砌 筑 工 程

说明	(72)
3.1 砌砖	(75)
3.2 砌石	(77)
3.3 石墙勾缝	(79)

第4章 混凝土及钢筋混凝土工程

说明	(82)
4.1 基础	(88)
4.2 柱	(91)
4.3 梁	(93)
4.4 板、墙	(96)

4.5 设备基础、沟道、地坑及其他	(100)
4.6 预制混凝土构件	(105)
4.7 预应力构件制作 (先张法)	(116)
4.8 钢筋制作、绑扎及铁件安装	(120)

第5章 金属结构工程

说明	(124)
5.1 钢柱	(126)
5.2 钢屋架、钢托架	(128)
5.3 钢吊车梁	(130)
5.4 钢支撑、檩条、墙架	(132)
5.5 钢平台、梯子、栏杆	(134)
5.6 钢网架、煤斗	(136)
5.7 钢结构主厂房 (H型)	(138)
5.8 外包钢、H型钢	(139)
5.9 组合平台摊销	(141)

第6章 构件安装及运输工程

说明	(144)
6.1 混凝土构件安装	(147)

6.2	金属构件安装	(152)	8.2	防潮层	(198)
6.3	变电构架安装	(159)	8.3	伸缩缝	(201)
6.4	避雷塔安装	(164)	8.4	找平层	(203)
6.5	压力灌浆	(165)	8.5	整体面层	(204)
6.6	运输工程	(166)	8.6	块料面层	(209)
			8.7	地板	(213)

第7章 门窗及木作工程

说明		(170)
7.1	木门制作、安装	(177)
7.2	木窗制作、安装	(180)
7.3	钢门窗制作、安装	(181)
7.4	铝合金门窗制作、安装	(185)
7.5	卷闸安装	(187)
7.6	木制作	(188)
7.7	木顶棚	(190)
7.8	隔壁墙	(191)

第8章 地面及楼地面工程

说明		(194)
8.1	垫层	(196)

第9章 屋面工程

说明		(218)
9.1	保温层及隔热层	(223)
9.2	瓦屋面	(224)
9.3	卷材屋面	(225)
9.4	屋面排水	(232)
9.5	刚性屋面防水	(235)

第10章 防腐及隔热工程

说明		(238)
10.1	整体面层	(241)
10.2	块料面层	(247)
10.3	隔热层	(250)

10.4 防腐 (251)

第11章 装饰工程

说明 (254)

11.1 石灰砂浆 (260)

11.2 水泥砂浆及混合砂浆 (261)

11.3 喷涂 (264)

11.4 镶贴面层 (267)

11.5 木材面、金属面油漆 (269)

11.6 金属面除锈 (276)

11.7 抹灰面油漆、贴壁纸 (277)

11.8 水质涂料 (278)

第12章 构筑物工程

说明 (280)

12.1 烟囱 (286)

12.2 双曲线自然冷却塔 (294)

12.3 大直径预应力钢筋混凝土压力

管制作、安装 (303)

12.4 沉井 (312)

12.5 输煤系统 (316)

12.6 沟、池(罐) (325)

第13章 厂内道路

说明 (328)

13.1 厂内道路 (329)

第14章 脚手架工程

说明 (332)

14.1 综合脚手架 (335)

14.2 单项脚手架 (336)

14.3 其他脚手架 (337)

第15章 水平、垂直运输及建筑物

超高调整

说明 (340)

15.1 厂内水平运输 (342)

15.2 垂直运输 (344)

第16章 上下水、照明、通风、采暖工程

说明	(352)
16.1 厂区及厂房内上、下水	(364)
16.2 厂区及厂房内一般照明	(408)
16.3 厂区及厂房内一般消防	(438)
16.4 一般除尘	(441)
16.5 通风 (包括空调)	(442)
16.6 采暖	(502)
16.7 一般工业混凝土管道	(521)
16.8 管道刷油、保温	(524)

第17章 灰坝工程

说明	(528)
17.1 地基	(534)

17.2 筑坝	(536)
17.3 排水、排渗、防水	(544)
17.4 观测设施、备料、围堰	(554)

附 录

附录 A 火力发电厂建筑面积的计算	(560)
附录 B 主厂房吊装机械综合台班权数	(563)
取定表	(563)
附录 C 组合材料取定表	(564)
附录 D 混凝土配合比表	(566)
附录 E 砂浆配合比表	(596)
附录 F 土、石方松实系数表	(614)
附录 G 土壤及岩石 (普氏) 分类表	(615)

第 1 章

土石方工程