

DIANLIJIAN SHEGONGCHENG
YUSUAN DINGE(2013NIANBAN)

电力建设工程**预算定额**

(2013年版)

第一册 建筑工程 (上册)

国家能源局 发布



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

DIANLIJIAN SHEGONGCHENG
YUSUAN DINGE(2013NIANBAN)

电力建设工程预算定额

(2013年版)

第一册 建筑工程 (上册)

国家能源局 发布



中国电力出版社
CHINA ELECTRIC POWER PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

电力建设工程预算定额: 2013 年版. 第 1 册, 建筑工程: 全 2 册/
国家能源局发布. —北京: 中国电力出版社, 2013.11

ISBN 978-7-5123-4976-6

I. ①电… II. ①国… III. ①电力工程—预算定额—中国
IV. ①F426.61

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 231648 号

电力建设工程预算定额 (2013 年版) 第一册 建筑工程 (上册)

中国电力出版社出版、发行		航远印刷有限公司印刷		各地新华书店经售
(北京市东城区北京站西街 19 号 100005 http://www.cepp.sgcc.com.cn)				
2013 年 11 月第一版		2013 年 11 月北京第一次印刷		印数 00001—25000 册
850 毫米×1168 毫米	横 32 开本	37.5 印张	1049 千字	定价 270.00 元(上、下册)

敬告读者

本书封底贴有防伪标签, 刮开涂层可查询真伪
本书如有印装质量问题, 我社发行部负责退换

版权专有 翻印必究

国家能源局关于颁布 2013 版电力建设工程定额和费用计算规定的通知

国能电力〔2013〕289 号

各有关单位：

为适应电力工业发展的需要，规范电力工程建设投资，维护工程建设各方利益，我局委托中国电力企业联合会组织编制了《2013 版电力建设工程定额和费用计算规定》，具体包括《电网工程建设预算编制与计算规定》、《火力发电工程建设预算编制与计算规定》、《电力建设工程概算定额——建筑工程、电气安装工程、热力设备安装工程、通讯工程、调试工程》，以及《电力建设工程预算定额——建筑工程、电气安装工程、热力设备安装工程、线路工程、通讯工程、调试工程、加工配制品》。现印发你们，请遵照执行。

国家能源局（印）

2013 年 8 月 1 日

总 说 明

一、《电力建设工程预算定额》(2013 年版)共分七册,包括:

第一册 建筑工程(上册、下册)

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 输电线路工程

第五册 调试工程

第六册 通信工程

第七册 加工配制品

二、本册为第一册《建筑工程(上册)》(以下简称本定额),由定额与附录两部分组成。本定额共分 15 章,为第 1 章至第 15 章,附录为附录 A 至附录 H。内容包括建筑物与构筑物的建筑、装饰、结构工程。

三、本定额适用于以下新建、扩建工程项目的土建工程:

——单机容量 50~1000MW 级机组的火力发电工程。

——燃气—蒸汽联合循环发电工程。

——35~1000kV 变电站工程。

——换流站工程。

——电力通信工程。

四、本定额不适用于电力建设工程项目中下列建筑工程:

——铁路、厂(站)外公路、桥梁。

——码头、航道及港池、堤坝。

——取排水隧洞。

——生活福利工程。

上述工程需要执行相应行业专业预算定额或工程项目所在地的建筑工程预算定额。

五、本定额是电力建设工程项目的计价依据；是编制工程量清单、工程量清单计价、招标控制价、标底的依据；是编审施工图预算、工程结算的依据；是调解处理工程造价纠纷、鉴定工程造价的依据；是投标报价、衡量投标报价合理性的基础；是编制投资估算指标、概算定额的基础。

六、本定额是根据国家和有关主管部门颁发的技术规定、规范，施工质量检验及评定标准编制的。

（一）所依据的主要规程、规范

1. DL/T 5210.1—2012 电力建设施工质量验收及评定规程 第1部分：土建工程。
2. DL 5009.1—2002 电力建设安全工作规程（火力发电厂部分）。
3. DL 5009.3—1997 电力建设安全工作规程（变电所部分）。
4. 现行有关发电与变电工程建筑、结构、装饰、水工建筑、水工结构等设计规范。
5. 现行有关建筑工程的设计、施工、质量、安全、环保等规程与规范。

（二）所依据的主要技术标准

1. 国电电源〔2002〕849号 火力发电厂工程施工组织设计导则。
2. 国电电源〔2002〕786号 电力建设工程施工技术管理导则。
3. LD/T 72.1~11—2008 建设工程劳动定额 建筑工程。
4. 中电建协〔2009〕44号 中国电力建设工法汇编。

现场堆放损耗量、场内运输损耗量。有关施工措施使用的周转性材料在定额中按照摊销量计列。

3. 材料用量较少、材料费用低的零星材料，合并为“其他材料费”，以“元”表示。

4. 本定额包括施工现场加工、配制、制作、预制的材料、半成品、成品的场内运输费用。场内运输包括被加工、配制、制作、预制的材料、半成品、成品从存放仓库或堆放地点运至施工加工地点的水平与垂直运输。

5. 定额中的材料与设备的划分执行《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2013年版）和《电网工程建设预算编制与计算规定》（2013年版）中的建设预算费用性质划分规定。凡在定额材料栏内、章节说明、定额注释中明确的设备外，均为材料。

6. 本定额的材料价格包括材料、半成品、成品供应价（原价）、运杂费、采购保管费。不包括材料、半成品、成品的检验试验费。

7. 材料价格按照 2013 年电力行业定额“材机库”中材料预算价格综合取定。

（三）施工机械台班

1. 本定额施工机械台班消耗量是按照正常合理的机械配备、机械效率确定的，包括基本消耗量、超运距消耗量、超高度消耗量、必要间歇时间消耗量、机械幅度差等。

2. 不构成固定资产的小型机械或仪表的购置、摊销和维护，未列其施工机械台班消耗量，包括在《火力发电工程建设预算编制与计算规定》（2013年版）和《电网工程建设预算编制与计算规定》（2013年版）的施工工具用具使用费中。

3. 本定额施工机械台班单价中包括行走机械、吊装机械的操作司机人工费。加工机械、泵类机械、焊接机械、动力机械等操作人工均含在相应定额子目的人工消耗量中。

5. 电力建设工程工期定额（2012 年版）。

七、本定额是在正常的自然条件、环境条件下，按照电力建设工程合理的施工组织设计、合理的施工机械配备，选择常用的施工方法与施工工艺，并考虑了建筑与安装在合理交叉作业条件下进行编制的。定额中的人工、材料、施工机械消耗量反映了电力建设行业建筑施工技术与管理水平，代表着电力行业社会平均生产力水平。除定额规定可以调整或换算外，不得因具体工程实际施工组织、施工方法、劳动力组织与水平、材料消耗种类与数量、施工机械规格与配置等不同而调整定额。

八、消耗量的确定和价格的取定。

（一）人工

1. 本定额人工工日是根据全国统一劳动定额为基础，按照八小时工作制计算。人工等级分普通工和技术工，人工消耗量包括基本用工、超运距用工、人工幅度差、辅助用工，不分工种以工日表示。

2. 本定额人工工日消耗量是按照正常合理的劳动力组织、劳动效率确定的，包括定额子目内直接生产用工消耗量、定额子目外直接生产用工消耗量、工序施工准备与收尾用工消耗量、使用工具用具人工消耗量、操作机械人工消耗量。

3. 本定额人工工日单价按照 2013 年电力行业定额基准工日单价取定，土建普通工 34.00 元/工日，土建技术工 48.00 元/工日。

（二）材料、半成品、成品

1. 本定额中的材料、半成品、成品是按照国家标准和相应的设计要求，且具有质量合格证书和试验合格记录的产品考虑。

2. 材料的消耗量包括施工中消耗的主要材料、辅助材料、零星材料，并包括了合理的施工损耗量、

4. 施工机械台班价格按照 2013 年电力行业定额“材机库”中施工机械台班价格取定。

九、本定额中包括的施工工作内容，除各章节说明外，均包括从施工准备、场内运输、施工操作到完工清理全部过程所有的施工工序。

十、场内运输及超高降效

(一) 本定额水平运输费综合在相应定额子目中，不单独计算，当水平运输距离大于 1km 时，应增加运费。垂直运输费按照第 14 章定额规定计算。

(二) 本定额第 12 章构筑物工程中烟囱、冷却塔、混凝土管道安装、沉井、变配电构支架与第 15 章灰场工程不单独计算垂直运输费及超高降效增加费，其费用综合在相应的定额子目中。

(三) 本定额垂直运输费用中不包括混凝土预制构件与钢结构构件吊装费。

十一、半成品、成品

(一) 本定额中的半成品、成品是指施工单位自行制作、或委托制作、或市场采购的符合产品质量要求的建筑配件或构件。

(二) 本定额中混凝土（除第 15 章灰场工程）是按照施工现场集中搅拌站制备考虑的，当工程采用施工现场搅拌机制备混凝土时，按照本定额附录 D 相应的单价进行调整；当工程采用商品混凝土时，按照价差处理。混凝土制备费包括组成混凝土的材料费、混凝土搅拌的人工费与机械费、混凝土场内水平运输费、混凝土制备材料损耗费、混凝土搅拌与运输的损耗费。

(三) 本定额中砂浆是按照施工现场搅拌机制备考虑的，当工程采用人工制备时不做调整；当采用商品砂浆时，按照价差处理。砂浆制备费包括组成砂浆的材料费、砂浆搅拌的人工费与机械费、砂浆水平运输费、砂浆制备材料损耗费、砂浆搅拌与场内运输的损耗费。

(四) 半成品、成品钢结构费用包括钢材下料、加工、除锈、焊接、防锈、防腐、面漆费用；包括钢结构制作材料与配件费、人工费与机械费；包括钢结构制作材料与配件的损耗费、场内运输费。

(五) 成品门窗费用包括门窗框、门窗扇、气窗、小门、玻璃费用；包括材料下料、加工、拼装、除锈、焊接、防锈、防腐、面漆费用；包括门窗制作材料费、五金费、配件费、人工费与机械费；包括门窗制作材料与配件及五金的损耗费、场内运输费。

十二、定额中混凝土施工以机械运输为主、人工浇注，当工程施工采用混凝土输送泵浇注时，施工现场制备（搅拌）的混凝土按照本定额附录 D 相应的单价进行调整；每浇注 1m^3 混凝土成品增加机械费 9.7 元，减少人工费 10.4 元。泵送混凝土工程量按照施工实际数量计算。

十三、本定额中凡注明“××以内”或“××以下”均包括“××”本身，凡注明“××以上”或“××以外”均不包括“××”本身。

目 录

上 册

总说明

第1章 土石方与施工降水工程

说明	2
工程量计算规则	5
1.1 人工施工土方	13
1.1.1 挖土方	13
1.1.2 挖沟、槽、基坑	14
1.1.3 挖淤泥、流砂、冻土	18
1.1.4 运土方、淤泥、冻土	19
1.1.5 平整场地、回填土、地基钎探	20
1.1.6 支挡土板	21
1.2 人工施工石方	23
1.2.1 凿岩石	23

1.2.2 打孔爆破石方	26
1.2.3 运石方、回填石方	29
1.2.4 清底修边	30
1.3 机械施工土方	31
1.3.1 推土机推土方	31
1.3.2 铲运机运土方	33
1.3.3 机械挖(装)土方、自卸汽车 运土方	34
1.3.4 机械挖运淤泥、流砂、冻土	35
1.3.5 平整场地、填土碾压	37
1.4 机械施工石方	38
1.4.1 钻孔爆破石方	38
1.4.2 推土机推碴	42
1.4.3 挖掘机挖碴、自卸汽车运碴	44
1.4.4 回填石碴碾压	45
1.5 施工降水、排水	46

1.5.1	明排水	46
1.5.2	轻型井点降水	47
1.5.3	喷射井点降水	48
1.5.4	大口径井点降水	54

第2章 地基与边坡处理工程

说明	57
工程量计算规则	61
2.1 钢筋混凝土预制桩	66
2.1.1 钢筋混凝土方桩制作	66
2.1.2 机械打钢筋混凝土桩	68
2.1.3 静力压钢筋混凝土桩	72
2.1.4 送钢筋混凝土桩	76
2.1.5 接钢筋混凝土桩	77
2.2 钢结构桩	79
2.2.1 钢结构桩靴(尖)制作与安装	79
2.2.2 机械打钢管桩	81
2.2.3 机械打、拔钢板桩	86
2.2.4 机械打、拔钢管桩	88

2.2.5 送钢结构桩	90
2.2.6 接钢管桩	91
2.2.7 管桩桩心填料	92
2.3 灌注混凝土桩	93
2.3.1 轨道式柴油打桩机打孔灌注桩	93
2.3.2 履带式打桩机打孔灌注桩	95
2.3.3 螺旋钻孔机钻孔灌注桩	96
2.3.4 冲击钻孔机钻孔灌注桩	97
2.3.5 机械钻孔支盘灌注桩	99
2.3.6 人工挖孔灌注桩	100
2.4 灌注砂石桩	104
2.4.1 振动打桩机打孔灌注砂石桩	104
2.4.2 振冲成孔灌注碎石桩	108
2.5 灰土挤密桩	109
2.6 水泥搅拌桩	110
2.7 凿桩头	112
2.8 换填	113
2.9 堆载预压	115
2.10 强夯	117

2.11 地下混凝土连续墙	120
2.12 钢筋笼、网制作与安装	125
2.13 边坡处理	127
2.13.1 锚杆支护	127
2.13.2 土钉支护	131
2.13.3 喷射混凝土支护	133

第3章 砌 筑 工 程

说明	135
工程量计算规则	136
3.1 砌筑实心砖	140
3.1.1 砌筑砖基础、砖墙	140
3.1.2 砌筑砖沟道、砖井池	142
3.1.3 零星砌砖及其他	143
3.2 砌筑空心砖、砌块	144
3.3 砌筑石	146
3.3.1 砌筑石基础、石墙	146
3.3.2 砌筑石沟道	148
3.3.3 砌筑石挡土墙、石护坡	149

3.4 砌体勾缝	150
----------------	-----

第4章 混凝土与钢筋、铁件工程

说明	152
工程量计算规则	156
4.1 现浇混凝土	162
4.1.1 垫层	162
4.1.2 基础	163
4.1.3 柱	166
4.1.4 梁	171
4.1.5 板	177
4.1.6 墙	183
4.1.7 设备基础	189
4.1.8 室内沟道、地坑	195
4.1.9 楼梯及其他	197
4.1.10 杯芯支撑、螺栓孔	201
4.1.11 二次灌浆	202
4.2 预制混凝土构件制作	204
4.2.1 预制柱、梁	204

4.2.2 预制板及其他	208
4.3 预制预应力混凝土构件制作	212
4.4 钢筋	214
4.5 铁件、螺栓	220
4.6 预制混凝土构件运输	224
4.7 预制混凝土构件安装	225
4.7.1 现场制作混凝土构件安装	225
4.7.2 成品混凝土构件安装	229
4.8 混凝土蒸汽养护	233

第 5 章 金属结构工程

说明	235
工程量计算规则	236
5.1 钢结构现场制作	239
5.1.1 钢柱、钢支架、门式钢架	239
5.1.2 钢梁、钢檩条	241
5.1.3 钢屋架、钢桁架	245
5.1.4 钢支撑、钢墙架	247
5.1.5 钢煤斗、钢算子	249

5.1.6 钢平台、钢梯子、钢栏杆	251
5.1.7 其他金属结构	253
5.2 不锈钢结构制作	255
5.3 金属结构运输	257
5.4 金属结构安装	258
5.4.1 现场制作金属结构安装	258
5.4.2 成品金属结构安装	264
5.5 金属墙板制作与安装	275
5.6 金属屋面板制作与安装	277

第 6 章 隔墙与天棚吊顶工程

说明	280
工程量计算规则	281
6.1 隔墙	282
6.1.1 隔墙制作与安装	282
6.1.2 成品隔墙安装	286
6.2 天棚吊顶	288
6.2.1 龙骨安装	288
6.2.2 面板安装	291

第7章 门窗与木作工程

说明	294
工程量计算规则	295
7.1 木门、窗	303
7.1.1 木门制作与安装	303
7.1.2 成品木门安装	305
7.1.3 木窗制作与安装	307
7.1.4 成品木窗安装	309
7.2 钢门、窗	311
7.2.1 成品钢门安装	311
7.2.2 成品钢窗安装	313
7.3 铝合金门、窗	315
7.3.1 成品铝合金门安装	315
7.3.2 成品铝合金窗安装	317
7.4 塑钢门、窗	319
7.4.1 成品塑钢门安装	319
7.4.2 成品塑钢窗安装	321
7.5 卷帘门	323
7.6 不锈钢门、窗	324

7.7 玻璃幕墙	326
7.8 木制作、扶手栏杆	328
7.8.1 木制作	328
7.8.2 扶手栏杆	330

第8章 地面与楼地面工程

说明	333
工程量计算规则	334
8.1 地面垫层	337
8.2 防潮、防水	339
8.2.1 防水砂浆	339
8.2.2 卷材防潮、防水	340
8.2.3 涂膜防潮、防水	342
8.3 伸缩缝	345
8.3.1 填缝	345
8.3.2 盖缝	347
8.4 找平层	349
8.5 整体面层	351
8.5.1 水泥砂浆面层	351

8.5.2 水磨石面层	352
8.5.3 混凝土面层	355
8.5.4 环氧类面层	356
8.6 块料面层	357
8.7 地板	361

第9章 屋面工程

说明	368
工程量计算规则	369
9.1 保温、隔热	373
9.2 瓦屋面	375
9.3 卷材屋面	377
9.4 屋面排水	382
9.5 刚性屋面	388

第10章 防腐、耐磨、绝热、 屏蔽、隔声、抑尘工程

说明	390
工程量计算规则	392

10.1 防腐	394
10.1.1 整体面层	394
10.1.2 块料面层	399
10.2 绝热	401
10.3 耐磨	402
10.4 屏蔽	405
10.5 隔声、抑尘	406

第11章 装饰工程

说明	408
工程量计算规则	409
11.1 石灰砂浆	415
11.2 混合砂浆	417
11.3 水泥砂浆	418
11.4 涂料	419
11.5 镶贴面层	421
11.5.1 水泥砂浆结合层	421
11.5.2 粘结剂结合层	429
11.5.3 干挂	434

11.5.4 装饰台面	435
11.6 油漆	437
11.6.1 木材面油漆	437
11.6.2 金属面油漆	444
11.6.3 抹灰面油漆	450
11.6.4 钢门、钢窗油漆	452
11.7 贴壁纸	454
11.8 木饰面	455
11.9 界面处理	456

第12章 构筑物工程

说明	458
工程量计算规则	464
12.1 烟囱	470
12.1.1 混凝土基础	470
12.1.2 混凝土筒身	472
12.1.3 混凝土浇筑	475
12.1.4 烟囱内衬	480
12.1.5 钢内筒	484

12.1.6 烟囱钢结构	493
12.2 烟道	496
12.2.1 烟道本体	496
12.2.2 烟道内衬	498
12.3 冷却塔	502
12.3.1 基础、水池	502
12.3.2 筒壁、环梁	506
12.3.3 人字支柱、X形支柱	509
12.3.4 淋水构架	511
12.3.5 淋水装置	515
12.3.6 防冻、防腐	519
12.3.7 冷却塔钢结构	524
12.4 钢筋混凝土管道	526
12.4.1 预应力钢筋混凝土管道安装	526
12.4.2 钢筋混凝土管道安装	530
12.4.3 钢套筒混凝土管道安装	538
12.4.4 混凝土管道防腐	546
12.5 沉井	547
12.6 输煤构筑物	553