

(2004 年版)

水电工程施工机械

台时费定额



水电水利规划设计总院 发布
中国电力企业联合会水电建设定额站



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

(2004 年版)

水电工程施工机械 台时费定额

主编单位：水电水利规划设计总院
中国电力企业联合会水电建设定额站



中国电力出版社

www.cepp.com.cn

水电工程施工机械台时费定额
(2004 年版)

*

中国电力出版社出版、发行

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

北京丰源印刷厂印刷

*

2005 年 2 月第一版 2008 年 7 月北京第三次印刷
850 毫米×1168 毫米 32 开本 6.875 印张 171 千字
印数 8001—10000 册

*

统一书号 155083·1076 定价 **30.00** 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失
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

水电水利规划设计总院 文件
中国电力企业联合会水电建设定额站

**关于发布《水电建筑工程预算定额》
(2004 年版) 和《水电工程
施工机械台时费定额》
(2004 年版) 的通知**

水电规造价 [2004] 0028 号

国家电网公司、中国南方电网有限责任公司、各电力集团公司、国家开发投资公司、中国水利水电建设集团公司、中国葛洲坝集团公司、武警水电指挥部，各省、自治区、直辖市电力公司，水电行业各建设、设计、施工、监理和造价咨询单位：

根据有关规定，《水电建筑工程预算定额》（2004 年版）和《水电工程施工机械台时费定额》（2004 年版）已修订完成，即日起发布试行。试行中如有问题，请函告水电水利规划设计总院。

联系电话：010 - 62041369

传 真：010 - 62352734

电子信箱：DEZ@hydrocost.org.cn

网 址：<http://www.hydrocost.org.cn>

水电水利规划设计总院
中国电力企业联合会水电建设定额站

二〇〇四年十一月二十五日

目 录

说明	1
一、土石方机械	4
单斗挖掘机	4
索式挖掘机	9
轮斗挖掘机	10
挖掘装载机	10
轮式装载机	10
装载机	13
推土机	15
拖拉机（轮胎式）	17
拖拉机（履带式）	17
拖拉机（手扶式）	19
铲运机	19
自行式平地机	19
轮胎碾	20
振动碾	21
振动凸块碾	23
振动碾	23
羊足碾	23
压路机	24
振动碾（手扶式）	25
蛙式夯实机	25
风钻	25
风镐（铲）	25
潜孔钻	25
液压潜孔钻	27
液压锚杆钻机	27

钻机	27
反井钻机	28
液压履带钻机	29
凿岩台车	29
爬罐	30
液压平台车	30
装岩机	31
立爪式扒渣机	31
锚杆台车	31
修钎设备	31
胶轮车	32
水枪	32
缺口耙	32
犁	33
吊斗（桶）	33
单齿松土器	33
 二、基础处理设备	 34
地质钻机	34
全液压工程钻机	34
全液压钻机	35
冲击钻机	35
大口径岩芯钻	35
大口径工程钻	35
冲击反循环钻机	35
反循环钻机	36
灌浆泵	36
泥浆搅拌机	37
灰浆搅拌机	37
高速搅拌机	38
泥浆泵	39
灰浆泵	39
搅灌机	39

旋定摆提升装置	39
高喷机	39
高压清水泵	40
高喷台车	40
柴油打桩机	41
振冲器	41
湿磨机	41
灌浆自动记录仪	41
计量泵	41
泥浆净化机	42
液压抓斗	42
振动锤	43
拔管(板)机	43
潜水砂石泵	43
机械式抓斗	43
液压铣槽机	43
三、混凝土机械	44
颚式破碎机	44
旋回破碎机	47
锥式破碎机	48
圆锥破碎机	49
锥式破碎机	50
冲击式破碎机	50
反击式破碎机	51
锤式破碎机	51
球(棒)磨机	52
悬辊式磨机	53
洗砂机	53
螺旋分级机	54
共振筛	55
自定中心振动筛	56
惯性振动筛	57

偏心半振动筛	57
重型振动筛	58
圆振动筛	59
直线振动筛	60
给料机	61
振动给料机	61
气动弧门	63
除铁器	64
胶带电子称	64
卸料小车	64
混凝土搅拌楼	65
混凝土搅拌站	67
整体移动式混凝土搅拌站	70
水泥裹砂石搅拌站	70
稳定土搅拌站	70
连续式混凝土拌和楼	71
沥青混凝土拌和楼	71
混凝土搅拌机	71
强制式混凝土搅拌机	72
沥青混凝土拌和机	73
沥青脱桶加热装置	73
沥青摊铺机	73
沥青混凝土摊铺机	73
混凝土搅拌车	73
侧卸汽车	74
混凝土输送泵	75
混凝土泵车	75
真空泵	75
混凝土喷射机	76
混凝土湿喷机	76
喷混凝土三联机	77
皮带浇筑机	77
胎带机	79

塔带机	79
顶带机	79
水泥枪	79
喷浆机	79
振捣器	80
混凝土平仓振捣机	81
混凝土平仓机	81
混凝土布料机	82
混凝土振动碾	83
五头刷毛机	83
沥青混凝土振动碾	83
混凝土吊罐	84
风水枪	85
混凝土冲毛机	85
水泥折包机	85
油压滑模设备	85
台车动力设备	85
拉模动力设备	85
钢模台车行走及液压系统	86
针梁钢模行走及液压系统	87
斜井滑模行走及液压系统	88
竖井滑模行走及液压系统	89
底模行走及液压系统	90
碾压混凝土振动切割机	91
混凝土切缝机	91
边墙挤压成型机	91
自动翻斗车	92
负压溜槽液压系统	92
皮带称	93
电子汽车衡	93
电磁除铁器	93
除尘器	93

四、运输机械.....	94
载重汽车.....	94
自卸汽车.....	95
公路底卸车.....	99
平板挂车.....	99
汽车拖车头	101
汽车挂车	102
洒水车	102
加油车	103
油罐汽车	103
沥青洒布车	104
散装水泥车	104
工程修理车	105
高空作业车	105
客货两用车	105
三轮卡车	105
动力翻斗车	106
电瓶搬动车	106
内燃机车	107
蓄电池机车	109
梭式矿车	109
平车	109
矿车	111
V形斗车	111
螺旋输送机	111
斗式提升机	115
胶带输送机	116
堆料机	123
斗轮堆取料机	123
水泥真空卸料机	123
螺旋空气输送泵	123
双仓泵	123

五、起重机械	124
缆索起重机	124
门座式起重机	126
塔式起重机	127
龙门式起重机	128
桥式起重机	129
履带式起重机	131
汽车起重机	133
液压管道起重机	135
轮胎式起重机	135
叉式起重车	137
链式起重机	138
张拉千斤顶	139
卷扬机	141
六、工程船舶	142
绞吸式挖泥船	142
链斗式挖泥船	145
链斗式采砂船	146
铲扬挖泥船	146
抓斗式挖泥船	147
挖泥船浮筒（每组）	147
潜管（套）	149
排泥管（根）	151
排泥胶管（每节）	153
拖轮	155
抛锚艇	157
汽艇	159
交通艇	159
客轮	159
救护艇	160
登陆艇	160

工程维修船	160
起重船	161
汽车轮渡	161
油轮	161
输砂趸船	161
驳驳（皮带机卸料）	162
砂驳	162
泥驳（底开）	162
石驳	163
甲板驳	163
油驳	164
水驳	165
钢质趸船	165
生活（住宿）船	166
木船	167
潜水衣具	167
七、辅助设备	168
工业锅炉	168
空气压缩机	169
汽油发电机	172
柴油发电机	173
柴油发电机组	174
离心水泵	175
汽油泵	177
潜水泵	177
深井泵	178
污水泵	179
耐酸泵	179
补胶泵	179
灰渣泵	179
电磁试压泵	179
电动油泵	180

轴流通风机	180
活塞式氨压机	181
螺杆式氨压机	182
卧式冷凝器	182
立式冷凝器	183
氨油分离器	183
氨液分离器	183
贮液器	184
蒸发器	184
集油器	185
空气分离器	185
吊顶冷风机	185
空气冷却器	185
片冰机	185
玻璃钢冷却塔	185
贮冰称量装置	185
八、加工机械	186
电焊机	186
点焊机	187
多点焊机	187
对焊机	188
自动电焊机	189
半自动电焊机	189
氩弧焊机	189
半自动切割机	189
气割枪	189
砂轮切割机	189
钢筋弯曲机	190
钢筋切断机	190
钢筋调直机	190
钢筋镦头机	191
型钢剪断机	191

切管机	191
弯管机	191
电动煨弯机	191
卷板机	192
剪板机	193
X 光探伤机	194
超声波探伤机	194
钢模板调平机	194
刨边机	194
喷漆枪	195
滤油机	195
真空泵	195
普通车床	195
单柱立式车床	196
双柱立式车床	196
落地车床	197
摇臂钻床	197
立式钻床	197
台式钻床	197
卧式镗床	197
落地镗床	198
金刚镗床	198
镗缸机	198
镗瓦机	198
镗制动鼓机	198
外圆磨床	199
内圆磨床	199
万能工具磨床	199
曲轴磨床	199
万能外圆磨床	199
珩磨机	199
平面磨床	199
铣齿机	200

滚齿机	200
插齿机	200
牛头刨床	200
插床	200
弓锯床	201
铣床	201
龙门刨床	201
大带锯	201
圆盘锯	201
带锯机	201
裁口机	202
刨板机	202
双面刨床	202
平面刨床	202
开榫机	202
水磨石机	202

说 明

一、本定额适用于水电建筑安装工程。内容包括土石方机械、基础处理设备、混凝土机械、运输机械、起重机械、工程船舶、辅助设备及加工机械共八类。

二、本定额费用由第一类费用（折旧费、设备修理费、安装拆卸费）和第二类费用（人工、动力燃料或消耗材料）组成。

1. 折旧费：指机械在规定使用期内，陆续收回其原值及购置资金的台时折旧摊销费用。

2. 设备修理费：指机械使用过程中，为了使机械保持正常功能而进行修理，为保障机械正常运转所需替换设备与随机配备工具附具的摊销和维护，机械正常运转及日常保养所需的润滑油料、擦拭用品，以及保管机械所需的摊销费用。

3. 安装拆卸费：指机械进出工地的安装、拆卸、试运转、场内转移及辅助设施的摊销费用。部分大型施工机械，按规定单独计算安装拆卸费的，台时费中不再计列。

4. 人工：指机械使用时机上操作人员的工时消耗。

5. 动力、燃料或消耗材料：指正常运转所需的风（压缩空气）、水、电、油和煤等。

第一类费用按 2003 年底价格水平计算用金额表示。

三、本定额各项费用的计算规则。

1. 折旧费。

折旧费 = 设备预算价 × (1 - 残值率) / 寿命台时

(1) 设备预算价。

国产（含合资）设备预算价 = 出厂价 + 车辆购置附加税 + 运杂费

进口设备预算价 = CIF 价 + 关税 + 增值税 + 车辆购置附加税

+ 银行手续费 + 进出口公司手续费 + 商检费

+ 港口费 + 港口建设费 + 港口装卸费 + 运杂费

(2) 残值率, 指施工机械报废时回收其残余价值占机械原值的百分比。

(3) 寿命台时, 指施工机械从开始投入使用至报废前使用的总台时数。

2. 设备修理费。

设备修理费 = 大修理费 + 经常性修理费 + 替换设备费

(1) 大修理费, 指施工机械大修理时发生的工时费、配件费、辅料费、油燃料费及送修运杂费。可根据设备的主要参数确定维修次数和每次维修费用。

大修理费 = 一次大修理费 × 大修理次数 / 寿命台时

(2) 经常性修理费。

经常性修理费 = 折旧费 × 经常性修理费率

(3) 替换设备费。

替换设备费 = 折旧费 × 替换设备费率

3. 安装拆卸费。

安装拆卸费 = 折旧费 × 安装拆卸费率

按规定单独计算安装拆卸费的, 本定额台时费中不再计列, 并在定额“备注”栏内用“△”注明。不需安装、拆卸且自身又能开行的机械, 本定额台时费中不计安装拆卸费用。

4. 人工费。

人工费 = 人工消耗量 × 人工预算单价

人工指施工机械设备配置的操作人员, 人工消耗量可根据机械设备配置的操作人员量确定。人工预算单价根据水电工程有关规定计算。

5. 动力燃料费。

动力燃料费 = Σ (动力燃料消耗量 × 动力燃料单价)

动力燃料消耗量可按下列公式确定:

(1) 电消耗量。

电消耗量 = 设备额定容量(kW) × 1(h) × 综合系数 k

$$k = k_1 / k_2 / k_3$$