

冶金建筑安装工程 专用预算定额

土方机械化施工和
施工机械台班费

2711
9-4

冶金工业出版社

土方机械化施工和施工机械台班费

土方机械化施工和施工机械台班费

冶金工业出版社

冶金建筑安装工程专用预算定额

冶金建筑安装工程专用预算定额
土方机械化施工和施工机械台班费

*

冶金工业出版社出版

(北京灯市口74号)

新华书店北京发行所发行

冶金工业出版社印刷厂印刷

*

787×1092 1/32 印张 2 3/4 字数 56 千字

1982年4月第一版 1982年4月第一次印刷

印数00,001~13,500册

统一书号: 15062·3808 定价0.26元

关于试行冶金建筑安装工程专用 预算定额的通知

(80) 冶基字第1199号

根据国家计委、国家建委、财政部(78)建发设字第386号、(78)财基字第534号关于加强基本建设概、预、决算管理工作的几项规定,我部组织编制了《冶金建筑安装工程专用预算定额》,作为编制冶金基本建设工程预算、确定工程造价和进行工程结算的依据。

本定额共分八册(机械设备安装、电气设备安装、管道安装、金属结构制作、金属结构和混凝土预制结构安装、冶金炉砌筑、土方机械化施工及施工机械台班费、土建工程),自一九八一年一月一日开始试行。

试行过程中的问题和意见请向冶金部基建局提供,以便修订时参考。

冶金工业部

一九八〇年九月一日

本 册 说 明

一、本册定额包括土石方机械化施工和施工机械台班费两部分。

二、土石方机械化施工定额中已包括四小时以内的停机检修时间。

三、土石方机械化施工定额中不包括现场障碍物的清理和施工中需要开辟的工作面、退台、通道以及特殊情况处理所发生的费用，如发生时，另行计算。

四、本册定额中的普工平均技术等级为 2.5 级。除基本工资外，还应计算附加工资和工资性补贴。

五、机械钻眼爆破地槽、地坑时，软次坚石的人工、机械乘以 1.20 系数，普、特坚石的人工、机械乘以 1.4 系数，材料用量不变。机械挖运时，其定额乘以 1.2 系数。槽长大于槽宽 3 倍、槽底宽在 3 米以内者，按地槽计算。坑底面积在 30 平方米以内者，按地坑计算。

六、土石方运距按铲土中心至弃土中心距离计算。如为铲运机械施工时，应另增加转向距离 45 米。

七、机械台班费用由下列各项费用组成：

1. 第一类费用（本类费用无论在何地区，均不得调整），包括：

（1）基本折旧费：系指在规定的年限内，逐渐收回其原始价值的费用。

（2）大修理费：系指机械达到规定的使用时间，为恢复其标记的技术性能规格，必须进行大修理所需的费用。

（3）经常修理费：系指为保持机械正常运转，必须进

行的中小修理与定期保养所需的费用。

(4) 安装拆卸与辅助设施费：系指机械在使用前后进行安装拆卸所用的工、料、机具和试运转费，其中包括安装机械基础或底座的费用以及机械操作台(架)、固定锚桩与行走轨道等装拆费用。

(5) 替换设备工具及附具费：系指机械装用的蓄电池、变压器开关、连接电线(或电缆)、轮胎、传动皮带、胶皮管、钢丝绳以及随机使用的工具和附具的折旧与维护费用。

(6) 润滑与擦拭材料费：系指机械日常维护所需的润滑油脂和擦拭用布及棉纱的费用。

(7) 场外运输费：系指机械由停放场至工地以及由一个工地至另一工地的运输与转移费用，如运输时需要分解，则还包括解体与组装费。

(8) 保管费：系指保管机械的费用，包括停机棚的装拆与维护费以及机械在年工作台班外的维护费，但不包括机械管理部门的管理费。

2. 第二类费用(可依各施工地区的材料预算价格及工资标准价调整)，包括：

(1) 机上人工费：系指随机工人的工资，包括附加工资及工资性补贴。本定额以北京地区价计算，其中：

三级工 2.41元/工日

四级工 2.81元/工日

五级工 3.27元/工日

六级工 3.81元/工日

七级工 4.45元/工日

(2) 动力费：系指机械耗用的电力、液体或固体燃料

及水的费用。本定额以北京地区价计算，其中：

电力	0.09元/度
汽油	0.73元/公斤
柴油	0.43元/公斤
煤	0.036元/公斤
木柴	0.05元/公斤
水	0.12元/吨

(3) 养路费：系指机械在公路上行驶时应缴纳的养路费。

安装拆卸与辅助设施费、场外运输费和养路费三项费用中，凡在定额中未列数字而标有※符号者，应按实际另行计费。

八、机械对外出租时，应按台班费的13%计算管理费。

九、停置费

1. 因机械租用单位的责任所致的机械停置，应按实际停置台班计收停置费(自然影响不应计收)，其费用按下列公式计算：

$$\text{停置费} = \text{折旧费} + \text{维修费} \times 50\% + \text{保管费}$$

2. 机械在其他运输工具上装运时间超过四小时时，亦应计算停置费。

十、本定额的机械能力级别除注明外，一般均指所列级别以内而言，使用时除第二类费用可根据各地区实际换算外，其他均不得调整。

十一、本定额中，每台班按八小时计算。不足四小时计为半个台班，超过四小时计为一个台班。

目 录

土石方机械化施工

第一章 土石方机械化施工	2
说明	2
1. 推土机推土或爆破后的松碎石	7
(1) 75~320 马力推土机	7
(2) 410 马力推土机	7
(3) 200 马力轮胎式推土机	8
2. 铲运机铲运土方	8
(1) 3~12米 ³ 拖式铲运机	8
(2) 6~12米 ³ 自行式铲运机	9
(3) 17~23米 ³ 自行式铲运机	9
3. 挖土机挖土或爆破后的松碎石	10
(1) 0.5~2米 ³ 正铲	10
(2) 1~4米 ³ 电铲	11
(3) 0.4~2米 ³ 反铲	11
(4) 0.5~1米 ³ 拉铲	12
4. 多斗挖沟机挖沟槽	12
5. 自卸汽车运土石方	13
(1) 运土方	13
(2) 运淤泥	13
(3) 运石方	13
6. 场地平整及碾压	14
附表 土石方机械台班产量	15
(1) 推土机	15
(2) 铲运机	16

(3) 挖土机	17
(4) 多斗挖沟机	18
(5) 自卸汽车	19
(6) 场地平整、碾压机械	21
第二章 机械钻眼爆破岩石	22
说明	22
7. 炮眼法松碎爆破岩石	24
8. 机械钻眼, 药壶法松碎爆破岩石	25
9. 机械钻眼, 竖井药室法松碎爆破岩石	26
10. 机械钻眼, 平峒药室法松碎爆破岩石	27
11. 机械钻眼, 裸露药包法松碎爆破岩、孤石	28
12. 爆破法进行岩石表面平整	28
第三章 载重汽车运输货物	29
说明	29
13. 载重汽车运输一类货物	30
14. 载重汽车运输二类货物	30
15. 载重汽车运输三类货物	31
16. 载重汽车运输四类货物	31
附表 1 货物分类表	32
附表 2 装卸工配备表	32
第四章 混凝土及构件运输	33
说明	33
17. 自卸汽车及混凝土搅拌车运输混凝土台班产量	33
18. 载重汽车运输混凝土预制构件及金属构件台班产量	34
19. 平板拖车运输混凝土预制构件及金属构件台班产量	35
附表 混凝土预制构件及金属构件分类表	36
施工机械台班费	
1. 土石方机械类	38
2. 水平运输机械类	45

3. 垂直运输与打桩机械类	49
4. 混凝土及灰浆机械类	57
5. 焊接机械类	60
6. 动力机械类	62
7. 金属加工机械类	64
8. 木加工机械类	68
9. 泵类	69
10. 其他机械类	70
11. 特殊机械类	72

四、本章定额中的含水量已综合考虑在30%以内，如含水量在30%以上时，挖土机和自卸汽车运土方按挖运淤泥定额执行；

工程材料土石方工程

五、本章定额中未包括积水到地下水位以下施工的排水费用，如发生时，其费用按实际计算。

六、本章定额中未包括在土方工程中发生的其他费用，如：人工、材料、机械等。

土石方机械化施工

七、挖土机就地挖土，其土方量按实际计算。

八、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

九、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十一、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十二、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十三、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十四、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十五、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十六、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十七、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十八、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

十九、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

二十、挖土机挖土，其土方量按实际计算。

第一章 土石方机械施工

说 明

一、本章定额适用于推土机、铲运机、挖土机、自卸汽车及场平碾压机械的土石方施工。工程量小于1万米³（面积小于2万米²）时，其定额应乘以1.10系数；小于5千米³（面积小于1万米²）时，定额应乘以1.2系数。

二、本章定额均以自然密实土为准。如挖运松方时，应乘以0.85系数；如松土回填夯实设计要求的密实度超过自然密实度时，则按要求密实度增加系数。

三、土壤分为普土和坚土两大类。普土即Ⅰ、Ⅱ类土；坚土即Ⅲ、Ⅳ类土。爆破后的岩石统称为松碎石。土壤分类见下表：

等级	分类	土 壤 名 称	鉴别方法
Ⅰ 类 土	松 软 土	1. 略有粘性的砂土。 2. 腐植土及疏松的植土。 3. 泥 炭	用锹稍用脚 蹬即入或用板 锄直接挖掘
Ⅱ 类 土	普 通 土	1. 潮湿的粘性土。 2. 软的盐碱土。 3. 含有建筑材料碎屑、碎石、卵石的堆积土和种植土	用锹和条锄 需用脚蹬和少 许用镐配合方 可挖掘
Ⅲ 类 土	坚 土	1. 中等密实的粘土和黄土。 2. 含有碎(卵)石或建筑材料碎屑的潮湿粘性土或黄土	主要用镐、 条锄、少许用 锹挖掘
Ⅳ 类 土	砂 砾 坚 土	1. 坚硬密实的粘性土或黄土。 2. 含有碎(砾)石（体积在10~30%，重量在25公斤以下的块石）的中性密实粘性土或黄土。 3. 硬化的重盐土	全部用镐、 条锄挖掘，少 许用撬棍挖掘

四、本章定额中的含水量已综合考虑在30%以内。如含水量在30%以上时，挖土机和自卸汽车挖运土方按挖运淤泥定额执行；推土机和铲运机挖运土方则按挖运普土定额乘以1.5系数。定额中未包括积水和地下水位以下施工的排水费用，如发生时，其费用按实际计算。如需放置垫板、垫箱，则应将相应定额乘以1.25系数，放置垫板、垫箱的人工、辅助机械及垫板，垫箱材料应另行计算。

五、本章定额中，推土或铲土的平均厚度以不小于40厘米为准，如小于40厘米，其定额应乘以1.25系数。

六、推土机推未经压实的堆积土或松土进行回填时，其定额按推普土定额乘以0.8系数。

七、挖土机就地挖土（不运）需用推土机平整时，其推土费用应另计。

八、挖土机、推土机挖推钢碴、矿碴时，可套用挖推松碎石定额。挖推含有河卵石的土方和石方时，其土方和石方的工程量应按所占比重分别计算。

九、羊足碾、压路机定额是按每15厘米厚碾压一遍编制的。如有密实度要求时，可根据施工设计的要求计算。

十、土方工程量按设计图计算，另增加10%不能用机械施工的少量土方，如边角、修坡等。每1000米³普土增加普工25个工日，坚土增加普工40个工日。

十一、基坑和沟槽的挖土深度，普土超过1米、坚土超过1.5米时其放坡系数如下：

土 壤 分 类	在基坑、沟槽底挖土	在基坑、沟槽上边挖土
普 土	0.6	1.0
坚 土	0.3	0.8

如设计另有要求时，按设计放坡系数计算。

十二、基坑、沟槽的划分及桩边土土方量的计算：坑底面积在 60 m^2 以内和坑底长度为坑底宽度的 3 倍以内的均属基坑。槽底宽在 4 米以内，槽长超过 15 米的均属沟槽。桩边土按距桩壁 2 米为半径、深度以底至桩顶上 50 厘米的圆柱体体积计算。

十三、基坑、沟槽（多斗挖沟机除外）和桩边土施工时，其定额应按挖土机的挖土定额分别乘以下列系数进行调整：

基坑	1.25
沟槽	1.15
桩边土	1.35

当反铲挖土深度超过 5~6 米、拉铲挖土深度超过 8 米时，其定额应乘以 1.10 系数。

十四、推土机、铲运机负荷上坡的坡度大于 5% 时，其定额应按下表增加运距。

坡 度, %	每 1 米斜度长, 应增加运距 (米)	
	土 方	石 方
5~10	0.75	1.75
15以内	1	2
20以内	1.25	2.25
25以内	1.50	2.50
30以内	2	3

十五、工程施工中为机械上下所需要开挖的临时坡道（便道）土石方量应另行计算。

十六、机械施工时的表层是种植土，其层厚在20厘米以内时，按其下一层土壤类别执行。超过20厘米时，应分层计算。

十七、自卸汽车运土、石方负荷上坡或行驶的崎岖山路占全程二分之一以上时，其台班定额应乘以1.15系数。

十八、本章定额中的机械定额台班与单价除注明外，其余均按下表综合计算，使用时，不得另行换算。

各类机械综合计算权数表

机 械 名 称	规 格 性 能	综 合 权 数, %
推土机 (推土方)	75 马力	10
	80~100马力	25
	100~140马力	20
	150~180马力	25
	300 马力	10
	320 马力	10
推土机 (推石方)	80~100马力	25
	100~140马力	25
	150~180马力	25
	300 马力	12.5
	320 马力	12.5
正 铲	0.5 米 ³	30
	1 米 ³	30
	1.5 米 ³	20
	2 米 ³	20
电 铲	1 米 ³	20
	2 米 ³	30
	3 米 ³	30
	4 米 ³	20

续表

机 械 名 称	规 格 性 能	综 合 权 数, %
拉 铲	0.5 米 ³	40
	1 米 ³	60
反 铲 (包括全液压)	0.5 米 ³	20
	1 米 ³	20
	1.5 米 ³	10
	2 米 ³	10
	0.4 米 ³	20
	1 米 ³	10
	1.8 米 ³	10
拖式铲运机	3 米 ³	30
	6~8 米 ³	50
	9~12米 ³	20
自行车 铲运机	6~12米 ³	70
	9~12米 ³	30
自 卸 汽 车	3.5 吨	10
	5 吨	10
	6.5 吨	10
	8 吨	30
	10 吨	10
	12 吨	10
	15 吨	10
	20 吨	10
拖式羊足碾	80马力单联	70
	100马力双联	30

1. 推土机推土或爆破后的松碎石

工作内容：推土，弃土，推松碎石，平整，工作面内的排水。

(1) 75~320马力推土机

单位：1000米³

定 额 编 号			1	2	3	4	5	6
项目	名称	单位	普 土		坚 土		松 碎 石	
			20米以内	每增10米	20米以内	每增10米	20米以内	每增10米
人工	普工	工日	4.0		5.0		6.0	
机械	推土机	台班	2.00	0.62	2.43	0.77	3.66	1.21

(2) 410马力推土机

单位：1000米³

定 额 编 号			7	8	9	10	11	12
项目	名称	单位	普 土		坚 土		松 碎 石	
			20米以内	每增10米	20米以内	每增10米	20米以内	每增10米
人工	普工	工日	4.0		5.0		6.0	
机械	推土机	台班	1.16	0.32	1.37	0.39	2.16	0.75