

全国统一市政工程预算定额

第一册 通用项目

GYD-301-1999

7.967.1



中国计划出版社

全国统一市政工程预算定额

第一册 通用项目

GYD-301-1999



A0941220

中国计划出版社

北 京

图书在版编目(CIP)数据

全国统一市政工程预算定额/中华人民共和国建设部批准发布. —北京: 中国计划出版社, 1999. 12
ISBN 7-80058-821-1

I. 全… I. 中… II. 市政工程-建筑预算定额-中国 N.F426.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 70012 号

全国统一市政工程预算定额

(GYD-301-1999~GYD-308-1999)

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲 11 号国宏大厦 C 座 4 层)

(邮政编码: 100038 电话: 63906413, 63906416)

新华书店北京发行所发行

三河富华印刷包装有限公司印刷

850×1168 毫米 1/32 50.75 印张 1389 千字

1999 年 12 月第一版 2000 年 12 月第二次印刷

印数 20101—25100 册

☆

ISBN 7-80058-821-1/TU · 160

定价 (全套): 224.00 元

第一章 土石方工程

说 明

一、本章定额均适用于各类市政工程（除有关专业册说明了不适用本章定额外）。

二、干、湿土的划分首先以地质勘察资料为准，含水率 $\geq 25\%$ 为湿土；或以地下常水位为准，常水位以上为干土，以下为湿土。挖湿土时，人工和机械乘以系数 1.18，干、湿土工程量分别计算。采用井点降水的土方应按干土计算。

三、人工夯实土堤、机械夯实土堤执行本章人工填土夯实平地、机械填土夯实平地子目。

四、挖土机在垫板上作业，人工和机械乘以系数 1.25，搭拆垫板的人工、材料和辅机摊销费另行计算。

五、推土机推土或铲运机铲土的平均土层厚度 $< 30\text{ cm}$ 时，其推土机台班乘以系数 1.25，铲运机台班乘以系数 1.17。

六、在支撑下挖土，按实挖体积人工乘以系数 1.43，机械乘以系数 1.20。先开挖后支撑的不属支撑下挖土。

七、挖密实的钢碴，按挖四类土人工乘以系数 2.50，机械乘以系数 1.50。

八、 0.2 m^3 抓斗挖土机挖土、淤泥、流砂按 0.5 m^3 抓铲挖掘机挖土、淤泥、流砂定额消耗量乘以系数 2.50 计算。

九、自卸汽车运土，如系反铲挖掘机装车，则自卸汽车运土台班数量乘以系数 1.10；拉铲挖掘机装车，自卸汽车运土台班数量乘以系数 1.20。

十、石方爆破按炮眼法松动爆破和无地下渗水积水考虑，防水和覆盖材料未在定额内。采用火雷管可以换算，雷管数量不变，扣除胶质导线用量，增加导火索用量，导火索长度按每个雷管 2.12 m 计算。抛掷和定向爆破另行处理。打眼爆破若要达到石料粒径要求，则增加的费用另计。

管道结构宽：无管座按管道外径计算，有管座按管道基础外缘计算，构筑物按基础外缘计算，如设挡土板则每侧增加 10 cm。

八、土石方运距应以挖土重心至填土重心或弃土重心最近距离计算，挖土重心、填土重心、弃土重心按施工组织设计确定。如遇下列情况应增加运距：

1. 人力及人力车运土、石方上坡坡度在 15% 以上, 推土机、铲运机重车上坡坡度大于 5%, 斜道运距按斜道长度乘以如下系数:

项 目	推 土 机、铲 运 机				人力及人力车
坡度 (%)	5~10	15 以内	20 以内	25 以内	15 以上
系 数	1.75	2	2.25	2.5	5

2. 采用人力垂直运输土、石方, 垂直深度每米折合水平运距 7 m 计算。

3. 拖式铲运机 3 m^3 加 27 m 转向距离, 其余型号铲运机加 45 m 转向距离。

九、沟槽、基坑、平整场地和一般土石方的划分：底宽 7 m 以内，底长大于底宽 3 倍以上按沟槽计算；底长小于底宽 3 倍以内按基坑计算，其中基坑底面积在 150 m² 以内执行基坑定额。厚度在 30 cm 以内就地挖、填土按平整场地计算。超过上述范围的土、石方按挖土方和石方计算。

十、机械挖土方中如需人工辅助开挖(包括切边、修整底边),机械挖土按实挖土方量计算,人工挖土方量按实套相应定额乘以系数1.5。

十一、人工装土汽车运土时，汽车运土定额乘以系数 1.1。

十二、土壤及岩石分类见土壤及岩石(普氏)分类表。

废土运距按 50 m 计算。

四、人工挖土堤台阶工程量，按挖前的堤坡斜面积计算，运土应另行计算。

五、人工铺草皮工程量以实际铺设的面积计算，花格铺草皮中的空格部分不扣除。花格铺草皮，设计草皮面积与定额不符时可以调整草皮数量，人工按草皮增加比例增加，其余不调整。

六、管道接口作业坑和沿线各种井室所需增加开挖的土石方工程量按有关规定如实计算。管沟回填土应扣除管径在 200 mm 以上的管道、基础、垫层和各种构筑物所占的体积。

七、挖土放坡和沟、槽底加宽应按图纸尺寸计算，如无明确规定，可按下表计算：

放 坡 系 数

土壤类别	放坡起点 深度 (m)	机 械 开 挖		人工开挖
		坑内作业	坑上作业	
一、二类土	1.20	1 : 0.33	1 : 0.75	1 : 0.50
三类土	1.50	1 : 0.25	1 : 0.67	1 : 0.33
四类土	2.00	1 : 0.10	1 : 0.33	1 : 0.25

管沟底部每侧工作面宽度

管道结构宽 (cm)	混凝土管道 基础 90°	混凝土管道 基础 > 90°	金属管道	构 筑 物	
				无防潮层	有防潮层
50 以内	40	40	30	40	60
100 以内	50	50	40		
250 以内	60	50	40		

十一、本章定额不包括现场障碍物清理，障碍物清理费用另行计算。十二、土方开挖时如遇到地下障碍物，应按设计规定处理。

十二、开挖冻土套第五章拆除素混凝土障碍物子目乘以系数 0.8。

十三、本章定额中为满足环保要求而配备了洒水汽车在施工现场降尘，若实际施工中未采用洒水汽车降尘的，在结算中应扣除洒水汽车和水的费用。

工程量计算规则

一、本章定额的土、石方体积均以天然密实体积（自然方）计算，回填土按碾压后的体积（实方）计算。土方体积换算见下表：

土方体积换算表

虚方体积	天然密实体积	夯实后体积	松填体积
1.00	0.77	0.67	0.83
1.30	1.00	0.87	1.08
1.50	1.15	1.00	1.25
1.20	0.92	0.80	1.00

二、土方工程量按图纸尺寸计算，修建机械上下坡的便道土方量并入土方工程量内。石方工程量按图纸尺寸加允许超挖量。开挖坡面每侧允许超挖量：松、次坚石 20 cm，普、特坚石 15 cm。

三、夯实土堤按设计断面计算。清理土堤基础按设计规定以水平投影面积计算，清理厚度为 30 cm 内，

土壤及岩石 (普氏) 分类表

定额 分类	普氏 分类	土壤及岩石名称	天然湿度下 平均容重 (kg/m ³)	极限压碎 强 度 (kg/cm ²)	用轻钻孔机 钻进 1 m 耗时 (min)	开挖方法 及工具	紧固系数 f
一、 二类土壤	I	砂	1500			用尖锹开挖	0.5~0.6
		砂壤土	1600				
		腐植土	1200				
		泥炭	600				
	II	轻壤土和黄土类土	1600			用锹开挖并 少数用镐开 挖	0.6~0.8
		潮湿而松散的黄土, 软的盐渍土和碱土	1600				
		平均 15 mm 以内的松散而软的砾石	1700				
		含有草根的密实腐植土	1400				
		含有直径在 30 mm 以内根类的泥炭和腐植土	1100				
		掺有卵石、碎石和石屑的砂和腐植土	1650				
		含有卵石或碎石杂质的胶结成块的填土	1750				
		含有卵石、碎石和建筑料杂质的砂壤土	1900				
三类土壤	III	肥粘土其中包括石炭纪侏罗纪的粘土和冰粘土	1800			用尖锹并同 时用镐开挖 (30%)	0.81~1.0
		重壤土、粗砾石、粒径为 15~40 mm 的碎石和卵石	1750				
		干黄土和掺有碎石和卵石的自然含水量黄土	1790				
		含有直径大于 30 mm 根类的腐植土或泥炭	1400				
		掺有碎石或卵石和建筑碎料的土壤	1900				

定额 分类	普氏 分类	土壤及岩石名称	天然湿度下 平均容重 (kg/m ³)	极限压碎 强 度 (kg/cm ²)	用轻钻孔机 钻进 1 m 耗时 (min)	开挖方法 及工具	紧固系数 f
四 类 土 壤	IV	含碎石重粘土, 其中包括侏罗纪和石炭纪的硬粘土 含有碎石、卵石、建筑碎料和重达 25 kg 的顽石 (总体积 10% 以内) 等杂质的肥粘土和重壤土 冰碛粘土, 含有重量在 50 kg 以内的巨砾, 其含量为总体积 10% 以内 泥板岩 不含或含有重量达 10 kg 的顽石	1950 1950 2000 2000 1950			用尖锹并 同时用镐 和撬棍开 挖 (30%)	1.0~1.5
松 石	V	含有重量在 50 kg 以内的巨砾 (占体积 10% 以上) 的冰碛石 砂藻岩和软白垩岩 胶结力弱的砾岩 各种不坚实的片岩 石膏	2100 1800 1900 2600 2200	小于 200	小于 3.5	部分用手凿 工具, 部分 用爆破开挖	1.5~2.0
次 坚 石	VI	凝灰岩和浮石 松软多孔和裂隙严重的石灰岩和介质石灰岩 中等硬变的片岩 中等硬变的泥灰岩	1100 1200 2700 2300	200~400	3.5	用风稿和爆 破法开挖	2~4

续表

定额 分类	普氏 分类	土壤及岩石名称	天然湿度下 平均容重 (kg/m ³)	极限压碎 强 度 (kg/cm ²)	用轻钻孔机 钻进 1 m 耗时 (min)	开挖方法 及工具	紧固系数 f
次 坚 石	Ⅵ	石灰石胶结的带有卵石和沉积岩的砾石	2200	400~600	6.0	用爆破方法 开挖	4~6
		风化的和有大裂缝的粘土质砂岩	2000				
		坚实的泥板岩	2800				
		坚实的泥灰岩	2500				
	Ⅶ	砾质花岗岩	2300	600~800	8.5	用爆破方法 开挖	6~8
		泥灰质石灰岩	2300				
		粘土质砂岩	2200				
		砂质云片石	2300				
		硬石膏	2900				
	Ⅸ	严重风化的软弱的花岗岩、片麻岩和正长岩	2500	800~1000	11.5	用爆破法开 挖	8~10
		滑石化的蛇纹岩	2400				
		致密的石灰岩	2500				
		含有卵石、沉积岩的砾质胶结和砾石	2500				
		砂岩	2500				
		砂质石灰质片岩	2500				
普 坚 石		菱镁矿	3000				

定额 分类	普氏 分类	土壤及岩石名称	天然湿度下 平均容重 (kg/m ³)	极限压碎 强 度 (kg/cm ²)	用轻钻机 钻进 1 m 耗时 (min)	开挖方法 及工具	紧固系数 f
普 坚 石	X	白云岩	2700	1000~1200	15.0	用爆破方法 开挖	10~12
		坚固的石灰岩	2700				
		大理岩	2700				
		石灰岩质胶结的致密砾石	2600				
		坚固砂质片岩	2600				
特 坚 石	XI	粗花岗岩	2800	1200~1400	18.5	用爆破方法 开挖	12~14
		非常坚硬的白云岩	2900				
		蛇纹岩	2600				
		石灰质胶结的含有火成岩之卵石的砾石	2800				
		石英胶结的坚固砂岩	2700				
		粗粒正长岩	2700				
	XII	具有风化痕迹的安山岩和玄武岩	2700	1400~1600	22.0	用爆破方法 开挖	14~16
		片麻岩	2600				
		非常坚固的石灰岩	2900				
		硅质胶结的含有火成岩之卵石的砾岩	2900				
		粗石岩	2600				

定额 分类	普氏 分类	土壤及岩石名称	天然湿度下 平均容重 (kg/m ³)	极限压碎 强 度 (kg/cm ²)	用轻钻机 钻进 1 m 耗时 (min)	开挖方法 及工具	紧固系数 f
特 坚 石	XⅡ	中粒花岗岩	3100	1600~1800	27.5	用爆破方法 开挖	16~18
		坚固的片麻岩	2800				
		辉绿岩	2700				
		玢岩	2500				
		坚固的粗石岩	2800				
		中粒正长岩	2800				
	XⅣ	非常坚固的细粒花岗岩	3300	1800~2000	32.5	用爆破方法 开挖	18~20
		花岗岩麻岩	2900				
		闪长岩	2900				
		高硬度的石灰岩	3100				
		坚固的玢岩	2700				
	XⅤ	安山岩, 玄武岩, 坚固的角页岩	3100	2000~2500	46.0	用爆破法开 挖	20~25
		高硬度的辉绿岩和闪长岩	2900				
		坚固的辉长岩和石英岩	2800				
	XⅥ	拉长玄武岩和橄榄玄武岩	3300	>2500	>60	用爆破法开 挖	>25
		特别坚固的辉长辉绿岩, 石英石和玢岩	3000				

工作内容：挖土、抛土、修整底边、边坡。

计量单位：100 m³

定 额 编 号				1-1	1-2	1-3
项 目				一、二类土	三类土	四类土
基 价(元)				431. 65	733. 87	1129. 34
其 中	人 工 费(元)			431. 65	733. 87	1129. 34
	材 料 费(元)			—	—	—
	机 械 费(元)			—	—	—
名 称		单 位	单 价(元)	数 量		
人 工	综合人工	工日	22. 47	19. 21	32. 66	50. 26

附注：1. 砾石含量在 30%以上密实性土壤按四类土乘以系数 1.43；2. 挖土深度超过 1.5 m 应计算人工垂直运输土方。超过部分工程量按垂直深度每 1 m 折合成水平距离 7 m 增加工日，深度按全高计算。

工作内容：挖土、装土或抛土于沟、槽边 1 m 以外堆放，修整底边、边坡。

计量单位：100 m³

定 额 编 号				1-4	1-5	1-6	1-7	1-8	1-9	1-10	1-11
项 目				一、二类土，深度在 (m 以内)				三类土深度在 (m 以内)			
				2	4	6	8	2	4	6	8
基 价(元)				808.92	1054.29	1346.40	1749.51	1294.72	1542.79	1832.20	2287.00
其 中	人 工 费(元)			808.92	1054.29	1346.40	1749.51	1294.72	1542.79	1832.20	2287.00
	材 料 费(元)			—	—	—	—	—	—	—	—
	机 械 费(元)			—	—	—	—	—	—	—	—
名 称		单 位	单 价(元)	数 量							
人 工	综合人工	工日	22.47	36.00	46.92	59.92	77.86	57.62	68.66	81.54	101.78

附注：一侧弃土时，乘以系数 1.13。

计量单位: 100 m³

定 额 编 号				1-12	1-13	1-14	1-15
项 目				四类土深度在 (m 以内)			
				2	4	6	8
基 价(元)				1927. 70	2175. 77	2470. 35	2992. 33
其 中	人 工 费(元)			1927. 70	2175. 77	2470. 35	2992. 33
	材 料 费(元)			—	—	—	—
	机 械 费(元)			—	—	—	—
名 称		单位	单价(元)	数 量			
人 工	综合人工	工日	22. 47	85. 79	96. 83	109. 94	133. 17

附注: 一侧弃土时, 乘以系数 1. 13。