
广东省公路工程预算补充定额
——桥梁挤扩支盘桩、水泥混凝土路面铣刨
(试行)

广东省交通运输厅发布

广东省公路工程预算补充定额 ——桥梁挤扩支盘桩、水泥混凝土路面铣刨 (试行)

主管单位：广东省交通运输厅

主编单位：广东省交通运输工程造价事务中心

实施日期：2023年03月01日

广东省公路工程预算补充定额

——桥梁挤扩支盘桩、水泥混凝土路面铣刨

(试行)

主 编 单 位： 广东省交通运输工程造价事务中心

参 编 单 位： 广东省路桥建设发展有限公司

江苏交通工程投资咨询有限公司

主 编： 易万中 陈成保

参 编 人 员： 郑宇春 樊宏亮 吴 攸 赵震宇 郭 磊 梁 华 肖 琼 李伟业 刘华兴

主 审： 黄成造 王燕平

参与审查人员： 张钱松 王 璜 管 培 张睿麟

目 录

说 明	1
1-1-1 桥梁挤扩支盘桩	4
1-1-2 挤扩支盘桩主桩清理回淤	10
1-1-3 水泥混凝土路面铣刨	11
附录一 机械台班费用定额	12

说 明

一、《广东省公路预算补充定额——桥梁挤扩支盘桩、水泥混凝土路面铣刨》（以下简称“本定额”）是根据交通运输部《公路工程施工定额测定与编制规程》(JTG/T 3811—2020)《公路工程预算定额》(JTG/T 3832—2018)的编制规则，结合《广东公路桥梁挤扩支盘桩技术规程》（T/GDHS 002-2020）等，依托广东省在建公路项目的桥梁挤扩支盘桩、水泥混凝土路面铣刨施工，根据实际施工现场测定及调查收集资料，经计算、分析编制而成。

二、本定额与交通运输部《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018）以及广东省交通运输厅有关补充规定配套使用，适用于广东省公路建设新建、改扩建工程。对于广东省公路养护工程，如依据《公路工程项目概算预算编制办法》以及广东省交通运输厅有关补充规定编制造价文件时，可参考使用。

三、本定额包括桥梁挤扩支盘桩、桥梁支盘桩主桩清理回淤、水泥混凝土路面铣刨 3 项定额。

四、本定额是以人工工日、材料、机械台班消耗量表现的公路工程预算定额。编制造价文件时，人工费、材料费、机械使用费应按照《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830—2018）及广东省交通运输厅有关补充规定计算。

五、本定额基价中的人工费、材料费按照《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）附录四取定，机械台班使用费按照交通运输部《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T 3833—2018）的有关规定计算取定，其中缺项的机械台班使用费按本定额附录一取定。

六、本定额人工、机械工作时间均按每工日（台班）8h 计算。

七、桥梁挤扩支盘桩的支盘直径包括：2.3m 以内、2.5m 以内、2.7m 以内、2.9m 以内、3.1m 以内、3.4m 以内 6 类支盘直径，共 48 个定额子目。

八、桥梁挤扩支盘桩定额中已计入卡盘、孔口板、油管绞盘、接杆等材料的费用，使用定额时，不得重复计算。根据设计图纸和正常的施工组织，每根桩设计标高最低的承力盘或分支按第 1 个计算，其余承力盘和分支均按每增加 1 个计算。

九、当设计支盘直径与桥梁挤扩支盘桩定额支盘直径不同时，可在定额支盘直径的基础上按下表系数调整。

定额支盘直径：（m）以内	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.4	3.4
设计支盘直径：（m）	2.2	2.4	2.6	2.8	3.0	3.2	3.3
调整系数	0.95	0.96	0.94	0.97	0.96	0.93	0.96

十、挤扩支盘桩主桩清理回淤定额包含冲击钻机冲孔、回旋钻机钻孔、旋挖钻机钻孔 3 类成孔工艺，共 6 个定额子目。

十一、挤扩支盘桩主桩清理回淤定额中已计入因挤扩支盘施工工艺增加的钻机必要停滞、扫孔和二次清孔等费用，定额仅适用于挤扩支盘桩的主桩成孔，应与《公路工程预算定额》灌注桩基成孔定额配套使用。挤扩支盘桩的主桩采用变直径桩时，其清理回淤的桩径按较大的直径定额套用。

十二、水泥混凝土路面铣刨定额包括标准铣刨和精铣刨 2 种铣刨方式，共 3 个定额子目，标准铣刨和精铣刨子目分类详见下表：

子目	刀间距	适用范围	区别
标准铣刨	$\geq 12\text{mm}$	旧水泥路面错台铣平；旧水泥路面加铺前铣刨，增强新旧路面的衔接质量，增加摩阻力。	铣刨深度一般在 20mm 以内，铣刨速度在 40m/min 左右，铣刨后的路面纹理较深。
精铣刨	$\leq 8\text{mm}$	处理面层平整度、抗滑系数不满足规范要求，或表面有浮浆、松散、露骨的水泥混凝土路面。	铣刨深度应控制在 10mm 以内，铣刨速度控制在 10m-25m/min 以内，铣刨后的路面产生细致的纹理，满足行车平顺舒适的要求。

十三、工程量计算规则

1. 桥梁挤扩支盘桩定额按设计承力盘或分支数量，以“个”计。计费时每根桩基础只能套用第一个持力盘或第一个分支的其中一个计算。
2. 桥梁挤扩支盘桩桩基的黏土、砂砾、砾石地质分层，按《公路工程预算定额》关于桥梁桩基地质的特征分层。
3. 挤扩支盘桩主桩清理回淤定额按设计的桩基根数，以“根”计。
4. 水泥混凝土路面铣刨定额按设计的路面面积，以“1000m²”计。

1-1-1 桥梁挤扩支盘桩

工程内容：1) 准备挤扩设备，装、拆、移、连接挤扩设备，铺设刻度盘并找平对中；2) 挤扩设备起吊、对入孔、连接接长管，下放至设计标高；3) 挤扩设备挤扩施工，量测上浮量，记录；4) 支盘腔、支成型检测。

单位：1 个

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	支盘直径 2.3m 以内							
				第 1 个		每增加 1 个					
						黏 土		砂 砾		砾 石	
				承力 盘	分支	承力 盘	分支	承力 盘	分支	承力 盘	分支
1	2	3	4	5	6	7	8				
1	人工	工日	1001001	5.2	4.2	1.5	0.6	1.6	0.6	1.7	0.7
2	型钢	t	2003004	0.254	0.207	0.085	0.034	0.085	0.034	0.085	0.034
3	其他材料费	元	7801001	43	35	14	5	14	5	14	6
4	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	0.275	0.275	-	-	-	-	-	-
5	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.379	0.303	0.118	0.048	0.127	0.051	0.136	0.055
6	30t 以内平板拖车组	台班	8007025	0.461	0.461	-	-	-	-	-	-
7	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	0.621	0.496	0.194	0.078	0.208	0.084	0.223	0.090
8	Φ2500mm 支盘挤扩成套设备	台班	GD8011088	0.762	0.608	0.238	0.096	0.255	0.103	0.274	0.111
9	井径仪	台班	GD8011094	0.150	0.150	-	-	-	-	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	234	191	67	27	72	29	77	31
11	基价	元	9999001	13468	10974	3899	1570	4155	1671	4437	1796

续前表

单位：1个

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	支盘直径 2.5m 以内							
				第 1 个		每增加 1 个					
						黏 土		砂 砾		砾 石	
				承力 盘	分支	承力 盘	分支	承力 盘	分支	承力 盘	分支
9	10	11	12	13	14	15	16				
1	人工	工日	1001001	5.4	4.3	1.7	0.7	1.8	0.7	2.0	0.8
2	型钢	t	2003004	0.267	0.218	0.089	0.036	0.089	0.036	0.089	0.036
3	其他材料费	元	7801001	45	37	15	6	15	6	16	6
4	2.0m³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	0.275	0.275	-	-	-	-	-	-
5	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.397	0.310	0.135	0.055	0.145	0.059	0.156	0.063
6	30t 以内平板拖车组	台班	8007025	0.461	0.461	-	-	-	-	-	-
7	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	0.650	0.508	0.222	0.089	0.238	0.096	0.255	0.103
8	Φ2700mm 支盘挤扩成套设备	台班	GD8011089	0.798	0.623	0.272	0.110	0.292	0.118	0.313	0.127
9	井径仪	台班	GD8011094	0.150	0.150	-	-	-	-	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	257	205	81	33	87	35	93	38
11	基价	元	9999001	14712	11753	4650	1880	4964	2003	5306	2149

续前表

单位：1个

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	支盘直径 2.7m 以内							
				第 1 个		每增加 1 个					
						黏 土		砂 砾		砾 石	
				承力 盘	分支	承力 盘	分支	承力 盘	分支	承力 盘	分支
17	18	19	20	21	22	23	24				
1	人工	工日	1001001	5.6	4.4	1.9	0.8	2.0	0.8	2.2	0.9
2	型钢	t	2003004	0.278	0.227	0.093	0.038	0.093	0.038	0.093	0.038
3	其他材料费	元	7801001	47	38	16	7	16	7	17	7
4	2.0m³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	0.275	0.275	-	-	-	-	-	-
5	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.412	0.316	0.149	0.060	0.160	0.064	0.171	0.069
6	30t 以内平板拖车组	台班	8007025	0.461	0.461	-	-	-	-	-	-
7	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	0.674	0.517	0.243	0.098	0.262	0.105	0.280	0.114
8	Φ3000mm 支盘挤扩成套设备	台班	GD8011090	0.827	0.635	0.299	0.120	0.321	0.129	0.344	0.139
9	井径仪	台班	GD8011094	0.150	0.150	-	-	-	-	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	295	231	100	40	107	43	115	46
11	基价	元	9999001	16706	13119	5633	2269	6021	2421	6433	2605

续前表

单位：1个

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	支盘直径 2.9m 以内							
				第 1 个		每增加 1 个					
						黏 土		砂 砾		砾 石	
				承力 盘	分 支	承力 盘	分 支	承力 盘	分 支	承力 盘	分 支
25	26	27	28	29	30	31	32				
1	人工	工日	1001001	5.8	4.5	2.1	0.8	2.2	0.9	2.4	1.0
2	型钢	t	2003004	0.286	0.233	0.095	0.039	0.095	0.039	0.095	0.039
3	其他材料费	元	7801001	49	39	17	7	17	7	18	7
4	2.0m³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	0.275	0.275	-	-	-	-	-	-
5	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.427	0.322	0.163	0.066	0.175	0.071	0.188	0.076
6	30t 以内平板拖车组	台班	8007025	0.461	0.461	-	-	-	-	-	-
7	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	0.699	0.527	0.267	0.108	0.287	0.116	0.307	0.125
8	Φ3200mm 支盘挤扩成套设备	台班	GD8011091	0.858	0.647	0.328	0.132	0.352	0.142	0.377	0.153
9	井径仪	台班	GD8011094	0.150	0.150	-	-	-	-	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	319	245	115	46	123	50	132	53
11	基价	元	9999001	17968	13873	6419	2583	6858	2772	7325	2978

续前表

单位：1个

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	支盘直径 3.1m 以内							
				第 1 个		每增加 1 个					
						黏 土		砂 砾		砾 石	
				承力 盘	分 支	承力 盘	分 支	承力 盘	分 支	承力 盘	分 支
33	34	35	36	37	38	39	40				
1	人工	工日	1001001	6.0	4.5	2.3	0.9	2.4	1.0	2.6	1.1
2	型钢	t	2003004	0.295	0.240	0.098	0.040	0.098	0.040	0.098	0.040
3	其他材料费	元	7801001	50	40	18	7	18	7	19	8
4	2.0m³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	0.275	0.275	-	-	-	-	-	-
5	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.445	0.329	0.180	0.072	0.193	0.078	0.206	0.084
6	30t 以内平板拖车组	台班	8007025	0.461	0.461	-	-	-	-	-	-
7	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	0.728	0.539	0.294	0.118	0.315	0.127	0.337	0.137
8	Φ3400mm 支盘挤扩成套设备	台班	GD8011092	0.893	0.661	0.361	0.145	0.387	0.156	0.414	0.168
9	井径仪	台班	GD8011094	0.150	0.150	-	-	-	-	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	345	261	132	53	141	57	151	61
11	基价	元	9999001	19359	14677	7328	2942	7821	3158	8346	3393

续前表

单位：1个

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	支盘直径 3.4m 以内							
				第 1 个		每增加 1 个					
						黏 土		砂 砾		砾 石	
				承力 盘	分 支	承力 盘	分 支	承力 盘	分 支	承力 盘	分 支
41	42	43	44	45	46	47	48				
1	人工	工日	1001001	6.3	4.7	2.5	1.0	2.7	1.1	2.9	1.2
2	型钢	t	2003004	0.313	0.255	0.104	0.042	0.104	0.042	0.104	0.042
3	其他材料费	元	7801001	53	42	19	8	20	8	20	8
4	2.0m ³ 以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001030	0.275	0.275	-	-	-	-	-	-
5	2t 以内载货汽车	台班	8007001	0.468	0.338	0.201	0.081	0.216	0.087	0.231	0.094
6	30t 以内平板拖车组	台班	8007025	0.461	0.461	-	-	-	-	-	-
7	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	0.766	0.554	0.329	0.132	0.353	0.142	0.378	0.153
8	Φ3800mm 支盘挤扩成套设备	台班	GD8011093	0.940	0.680	0.404	0.162	0.433	0.175	0.464	0.188
9	井径仪	台班	GD8011094	0.150	0.150	-	-	-	-	-	-
10	小型机具使用费	元	8099001	392	289	160	64	172	69	184	75
11	基价	元	9999001	21829	16188	8815	3536	9425	3807	10072	4083

1-1-2 挤扩支盘桩主桩清理回淤

工程内容：1) 装、拆、移、钻架及钻机，安、拆钻杆及钻头；2) 钻机等待；3) 扫孔；4) 清孔。

单位：1 根

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	冲击钻机冲孔		回旋钻机钻孔		旋挖钻机钻孔			
				桩 径 (cm)							
				150 以内	250 以内	150 以内	250 以内	150 以内	250 以内		
				1	2	3	4	5	6		
1	人工	工日	1001001	4.96	5.7	3.9	4.3	1.7	1.9		
2	其他材料费	元	7801001	16	18	12	14	5	6		
3	JK8 型冲击钻机	台班	8011029	3.640	-	-	-	-	-		
4	JK10 型冲击钻机	台班	8011030	-	3.630	-	-	-	-		
5	Φ1500mm 以内回旋钻机	台班	8011035	-	-	1.700	-	-	-		
6	Φ2500mm 以内回旋钻机	台班	8011036	-	-	-	1.386	-	-		
7	SR280R 旋挖钻机	台班	8011054	-	-	-	-	0.370	0.490		
8	泥浆分离器	台班	8011056	0.03	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08		
9	泥浆搅拌机	台班	8011057	0.56	1.25	0.54	1.17	0.37	0.49		
10	小型机具使用费	元	8099001	44	54	48	61	58	77		
11	基价	元	9999001	2788	3358	2866	3600	3148	4120		

1-1-3 水泥混凝土路面铣刨

工程内容： 1) 施工准备； 2) 机械铣刨， 废料装车； 3) 人工修整边角部位； 4) 路面清扫， 场地清理。

单位： 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥混凝土路面铣刨		
				标准铣刨		精铣刨
				厚 2cm 以内	每增加 1cm	厚 1cm 以内
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	2.5	0.8	4.1
2	其他材料费	元	7801001	389	97	926
3	2000mm 以内路面铣刨机	台班	8003094	0.420	0.085	0.710
4	路面清扫车	台班	8003103	0.410	0.083	0.680
5	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.360	0.073	0.600
6	8t 以内自卸汽车	台班	8007014	0.360	0.073	0.600
7	6000L 以内洒水汽车	台班	8007041	0.370	0.075	0.620
8	小型机具使用费	元	8099001	90	18	150
9	基价	元	9999001	3728	804	6527

注：本定额未包含铣刨废渣的外运，如需外运，按《公路工程预算定额》（JTG/T 3832—2018）8t 以内自卸汽车的土方增运定额另行计算。

附录一

机械台班费用补充定额

序号	代号	名称	规格 型号	不变费用					可变费用			定额基 价
				折旧费	检修费	维护费	安拆辅 助费	小计	人 工	电	小计	
				元					工 日	kW·h	元	
1	GD8011088	Φ2500mm 支盘 挤扩成套设备	YZJ- 2500	5357.21	1322.97	3572.02	208.33	10460.53	2	518	652.86	11113.39
2	GD8011089	Φ2700mm 支盘 挤扩成套设备	YZJ- 2700	5762.67	1423.10	3842.37	208.33	11236.47	2	556	685.16	11921.63
3	GD8011090	Φ3000mm 支盘 挤扩成套设备	YZJ- 3000	6647.29	1641.56	4432.21	208.33	12929.39	2	640	756.56	13685.95
4	GD8011091	Φ3200mm 支盘 挤扩成套设备	YZJ- 3200	7039.07	1738.31	4693.44	208.33	13679.15	2	677	788.01	14467.16
5	GD8011092	Φ3400mm 支盘 挤扩成套设备	YZJ- 3400	7430.85	1835.06	4954.66	208.33	14428.90	2	714	819.46	15248.36
6	GD8011093	Φ3800mm 支盘 挤扩成套设备	YZJ- 3800	8214.41	2028.56	5477.11	208.33	15928.41	2	788	882.36	16810.77
7	GD8011094	井径仪	-	158.96	29.33	14.96	-	203.25	-	0.6	0.51	203.76