

广东省公路工程预算补充定额
——气泡混合轻质土填筑

粤交基〔2011〕263号

2011-03-06 发布

2011-05-01 试行

广东省交通运输厅发布

广东省交通运输厅文件

粤交基〔2011〕263号

关于印发公路工程气泡混合轻质土 补充定额的通知

各地级以上市交通运输局（委），顺德区环境运输和城市管理局、国土城建和水利局，省公路局、航道局、交通运输工程造价管理站、质量监督站、规划研究中心，省交通集团有限公司：

气泡混合轻质土（简称“轻质土”）作为公路工程施工中的一种新型材料，由水泥、水、气泡群等材料（可添外加剂），并按一定比例混合搅拌、凝固成型的轻质水泥类材料，主要应用于公路的路堤加宽、桥台台背填筑、结构顶减荷填筑、低软基路堤填筑、桥梁改路堤填筑等。

为健全我省公路工程的计价体系，规范我省公路工程计价和管理行为，适应新材料、新工艺的需要，省交通运输工程造价管理站组织编制了《气泡混合轻质土填筑工程补充定额》，在征求

有关单位意见基础上进行了完善。现予以发布，自 2011 年 5 月 1 日起试行。

试行过程中有何问题或意见，请及时函告省交通运输工程造价管理站，以便修订时完善。

联系人：省交通运输工程造价管理站 莫钧

联系电话：020-83731047

二〇一一年三月六日

主题词：交通 公路 定额 通知

抄送：交通运输部公路局、公路工程定额站，省发展改革委、审计厅、财政厅，港珠澳大桥管理局，各地级以上市公路局，省交通集团下属相关二级企业。

广东省交通运输厅办公室

2011 年 3 月 7 日印发

总 说 明

一、《广东省公路工程预算补充定额——气泡混合轻质土填筑》（以下简称本补充定额）是根据交通部《公路工程预算定额》（JTG/T B06-02—2007）、广东省建设厅《气泡混合轻质土填筑工程技术规程》（DBJ15-58-2008）等有关规定，结合我省气泡混合轻质土浇筑施工的实际情况，经资料收集、施工现场测定，按照《公路工程预算定额》（详见其总说明）的编制原则与方法，在计算、比较、分析的基础上编制而成。

二、本补充定额适用于我省公路基本建设新建、改（扩）建工程。对于我省公路养护的大、中修工程，可参考使用。

三、本补充定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的工程预算定额。编制预算时，其人工费、材料费、机械使用费，应按交通部《公路基本建设工程概算、预算编制办法》（JTG B06-02—2007）及省交通运输厅颁布的补充规定计算。

四、本补充定额基价是人工费、材料费、机械使用费及其他材料费、小型机具使用费的合计值。基价中的人工费、材料费按交通部《公路工程预算定额》（JTG/T B06-02—2007）的附录四取定；机械台班使用费按交通部《公路工程机械台班费用定额》（JTG/T B06-03—2007）的有关规定计算取定。其中缺项的材料费按本定额附录一取定，缺项的机械台班使用费按本定额附录二取定。

五、本补充定额由广东省交通运输厅负责管理，广东省交通运输工程造价管理站负责解释和组织出版发行，使用中如有意见或建议，请及时函告，以便修编时参考。

目 录

总说明	1
1 路基工程	
1 气泡混合轻质土填筑	1
附录一 定额基价新增材料单位质量、单价表	6
附录二 广东省公路工程机械台班费用补充定额——气泡混合轻质土专用设备	7

气泡混合轻质土填筑

工作内容：基础混凝土：混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生。

挡板混凝土：1) 挡板钢筋除锈、制作、绑扎、电焊；2) 挡板预制：模板安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放，混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固、养生；3) 安装：整理构件，安装就位，拌、运砂浆，砌筑，勾缝。

气泡混合轻质土：场地清理，变形缝板制作、安装、固定，气泡混合轻质土拌和、输送，轻质土浇筑，气泡混合轻质土专用设备清洗，轻质土养生。

钢筋网制作安装：钢筋网制作、绑扎、入模定位。

角钢：1) 角钢除锈，打入角钢成桩，角钢接长焊接；2) 拉筋除锈、制作、安装、焊接。

单位：10 m³实体、100 m³实体及 1t

序号	项目	单位	代号	基础混凝土	挡板混凝土	气泡混合轻质土	钢筋网	角钢
				10m ³		100m ³	t	
				1	2	3	4	5
1	人工	工日	1	10.4	69.0	4.3	6.9	4.7
2	C25 水泥混凝土	m ³	19	(10.20)	(10.10)	—	—	—

续前表

单位：10 m³实体、100 m³实体及 1t

序号	项目	单位	代号	基础混凝土	挡板混凝土	气泡混合轻质土	钢筋网	角钢
				10m ³		100m ³	t	
				1	2	3	4	5
3*	FC0.8 轻质土	m ³	79	—	—	(102)	—	—
4	锯材	m ³	102	0.211	0.064	0.210	—	—
5	胶合板	m ²	105	—	—	11.3	—	—
6	光圆钢筋	t	111	—	0.448	—	1.025	0.052
7	型钢	t	182	—	—	—	—	1.060
8	电焊条	kg	231	—	0.5	—	3.5	0.3
9	钢模板	t	271	—	0.015	—	—	—
10	铁件	kg	651	1.3	—	—	—	—
11	铁钉	kg	653	1.8	—	—	—	—
12	20~22 号铁丝	kg	656	—	1.6	—	2.6	0.4
13*	发泡剂	L	759	—	—	124.64	—	—

续前表

单位：10 m³实体、100 m³实体及 1t

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	基础混 凝土	挡板混 凝土	气泡混合 轻质土	钢筋网	角钢
				10m ³		100m ³	t	
				1	2	3	4	5
14*	轻质土泵送管	m	804	—	—	10	—	—
15	32.5 级水泥	t	832	3.417	3.824	—	—	—
16	42.5 级水泥	t	833	—	—	35.700	—	—
17	水	m ³	866	10	17	29	—	—
18	中（粗）砂	m ³	899	4.90	5.28	—	—	—
19	碎石（2cm）	m ³	951	—	8.08	—	—	—
20	碎石（4cm）	m ³	992	8.47	—	—	—	—
21	其他材料费	元	996	17.2	118.8	5.0	—	—
22	250L 以内混凝土搅拌机	台班	1272	—	0.43	—	—	—
23*	60m ³ /h 气泡混合轻质土专用设备	台班	1279	—	—	0.70	—	—
24	2t 以内载货汽车	台班	1370	—	—	—	—	0.84

续前表

单位：10 m³实体、100 m³实体及 1t

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	基础混 凝土	挡板混 凝土	气泡混合 轻质土	钢筋网	角钢
				10m ³		100m ³	t	
				1	2	3	4	5
25	5t 以内汽车式起重机	台班	1449	0.17	—	—	—	—
26	32kV·A 以内交流电弧焊机	台班	1726	—	0.09	—	0.65	1.02
27	小型机具使用费	元	1998	3.0	9.0	—	18.1	40.8
28	基价	元	1999	2758	7233	21688	3867	4651

注：1.序号右上角带*的，表示该材料、机械为新增材料、机械。

2.挡板混凝土子目未包括预制件场外运输费用，需要时应按相关定额另行计算。

3.钢筋网子目指铺筑在轻质土中的钢筋网，但未包含挡板钢筋，挡板钢筋已综合在挡板混凝土子目中。

4.气泡混合轻质土子目中列有 FC0.8 轻质土用量，该材料用量已按气泡混合轻质土设计配合比参考表中的数量列入定额，不得重复算。如设计采用气泡混合轻质土强度等级与定额所列等级不同时，可按下表进行换算。但实际施工配合比材料用量与定额配合比用量不同时，不得调整。

气泡混合轻质土设计配合比参考表

名称	抗压强度 (kN/m ²)		单位质量 (kg/m ³)			
	设计强度	试配强度	42.5 级水 泥 (kg)	细砂/砂性土 (kg)	水 (kg)	发泡剂 (L)
FC0.5 轻质土	500	550	275	0	227	1.311
FC0.6 轻质土	600	660	300	0	236	1.279
FC0.8 轻质土	800	880	350	0	249	1.222
FC1.0 轻质土	1000	1100	400	0	263	1.195

附录一 定额基价新增材料单位质量、单价表

序号	名称	代号	规格	单位	单位质量(kg)	场内运输及操作损耗(%)	单价(元)
1	FC0.5 轻质土	120		m ³			0.00
2	FC0.6 轻质土	121		m ³			0.00
3	FC0.8 轻质土	122		m ³			0.00
4	FC1.0 轻质土	123		m ³			0.00
5	轻质土泵送管	804	进口高压钢丝缠绕胶管	m		2	130
		805	国产高压钢丝缠绕胶管				53
6	发泡剂	759	发泡倍率 40 或 60	L	1	2	45

注：新增材料FC0.5 轻质土、FC0.6 轻质土、……、FC1.0 轻质土，其名称中FC含义是气泡混合轻质土英文foam cement的首写字母，数字代表设计抗压强度，如FC0.5 轻质土代表设计抗压强度为 0.5MP (kN/m²) 的气泡轻质土。

附录二 广东省公路工程机械台班费用补充定额——气泡混合轻质土专用设备

代 号		1279	
项 目		单位	60m ³ /h气泡混合轻质土专用设备
不变费用	折旧费	元	436.31
	大修理费	元	146.53
	经常维修费	元	477.92
	安拆及辅助设施费	元	55.3
	小 计	元	1116.06
可变费用	人 工	工日	2
	柴 油	kg	182.25
定 额 基 价		元	2107.49

注：60m³/h气泡混合轻质土专用设备含水泥存储罐、水泥浆拌和设备、气泡生成设备、蛇形泵（气泡混合轻质土搅拌泵发装置）、空气压缩机、发电机、水箱等轻质土气泡混合制作的全套机械设备。

广东省公路工程预算补充定额 ——气泡混合轻质土填筑

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管理站

审 查：黄成造 管 培 吴伟彬

审 核：易万中 郑宇春

主 编：莫 钧

参 编：张汇渠 樊宏亮 吴 攸

二〇一一年三月