

**广东省
公路养护工程预算定额
(试行)**

粤交基函[2004]43号

自2004年2月10日起施行

广东省交通厅

二〇〇四年一月

广东省公路养护工程预算定额（试行）

审查：贾绍明

审核：吴伟彬

主编：易万中 张汇渠

参编：管 培 李桂香 蔡佳欣

郑宇春 温晓军

编制单位：广东省交通工程造价管理站

编制时间：二〇〇三年十二月

广东省交通厅

粤交基函[2004]43号

关于印发《广东省公路养护工程预算编制办法》 和《广东省公路养护工程预算定额》（试行）的通知

各市交通局（委）、公路局，省公路管理局、航道局、交通咨询服务中心、交通工程造价管理站、交通工程质量监督站，省交通集团及其下属企业：

由广东省交通工程造价管理站编制的《广东省公路养护工程预算编制办法》和《广东省公路养护工程预算定额》（试行）经我厅组织有关单位和专家审查通过，现予以发布，自2004年2月10日起施行。《广东省公路养护工程预算编制办法》和《广东省公路养护工程预算定额》（试行）适用于我省高速公路、国道、省道、县道养护工程的小修保养、中修、大修工程，专用公路和乡道可参照使用。我厅2001年以粤交基[2001]155号发布的《广东省公路小修保养工程概算编制办法》及《广东省公路小修保养工程概算定额》（试行）同时废止。

本编制办法和定额由省交通厅负责解释，执行过程中有何问题和意见，请函告我厅基建处，以

便修订时参考。需使用本编制办法和定额的单位可与广东省交通工程造价管理站联系，电话：(020) 83731060。

联系人：广东省交通厅基建处

刘名刚（电话：020-83835328 转 25132）

广东省交通工程造价管理站

易万中（电话：020-83731097）

- 附件：1. 《广东省公路养护工程预算编制办法》
2. 《广东省公路养护工程预算定额》（试行）

二〇〇四年一月十二日

主题词：交通 公路 养护 办法 定额 通知

抄送：交通部公路司、交通部公路工程定额站、省计委、省建设厅、省财政厅

总 说 明

一、《广东省公路养护工程预算定额》(以下简称本定额)是根据交通部“关于印发《公路养护与管理发展纲要(2001—2010年)》的通知”(交公路发[2001]328号)、“关于印发《公路养护工程管理办法》的通知”(交公路发[2001]327号)、“关于印发《高速公路养护质量检评方法(试行)》的通知”(交公路发[2002]572号)、“关于印发《公路养护工程市场准入暂行规定》和《公路养护工程施工招标投标管理暂行规定》的通知”(交公路发[2003]89号)及《公路养护技术规范》(JTJ 073-96)、《公路水泥混凝土路面养护技术规范》(JTJ 073.1-2001)、《公路沥青路面养护技术规范》(JTJ 073.2-2001)、《公路养护质量检查评定标准》(JTJ 075-96)等的有关规定,按照《公路工程预算定额》(交工发[1992]65号)、《公路工程施工定额》(公设字[1997]134号)的编制原则与方法,在广东省公路养护工程定额实测资料的基础上,结合其他省(直辖市、自治区)公路养护工程定额的编制经验,以正确预防和评价病害、合理提出处治措施、准确预测或确定工程数量进行养护工程造价编制为前提,经计算、比较、分析编制而成。

二、《广东省公路养护工程预算定额》是编制广东省公路养护工程预算的依据;也是编制广东省公路养护工程概算定额(或指标)的基础,适用于广东省行政区域内普通公路的国道、省道和县道的小修保养、中修、大修工程和高速公路的维修保养、专项、大修工程,乡道和专用公路的养护工程可参照执行。

三、本定额是以人工、材料、机械台班消耗量表现的养护工程预算定额。编制养护工程预算时,其人工费、材料费、机械使用费,应按《广东省公路养护工程预算编制办法》的规定计算。

四、本定额包括路基工程、路面工程、隧道工程、桥涵工程、沿线设施、绿化工程、渡口共七章及附录。材料采集及加工、材料运输应按《公路工程预算定额》计算。本定额未包括公路渡口的船舶、养护用房屋、监控、收费等机

电设施等的养护，这类工程应执行相关专业或地区定额。

五、本定额是按照合理的施工组织 and 一般正常的施工条件测定和编制的。定额所采用的施工方法和工程质量标准，是根据国家现行的公路养护工程施工技术及验收规范、质量评定标准及安全操作规程取定的，除定额规定允许换算者外，均不得因具体工程施工组织、操作方法和材料消耗与定额规定不同而变更定额。如需变更，适用于普通公路的小修保养工程或高速公路的维修保养工程的定额由养护管理单位批准并由养护管理单位报本定额主编单位核备；适用于中修、专项或大修工程的定额需经本定额主编单位审核并报省级交通主管部门批准后方可施行。

六、本定额除潜水工作每工日六小时，隧道工作每工日七小时外，其余均按每工日八小时计算，并已综合了工程量小，作业分散等因素。

七、本定额的工程内容，均包括定额项目的全部施工过程。定额内除扼要说明施工的主要操作工序外，均包括准备与结束、场内操作范围内的水平运输与垂直运输、材料工地小搬运、辅助和零星用工、工具及机械小修、场地清理等工程内容。

八、本定额中周转性的材料、模板、支撑、脚手架和挡土板等的数量，已考虑了材料的正常周转次数，并计入定额内。其中就地浇筑钢筋混凝土梁用的支架及拱圈用的拱盔、支架确因施工安排达不到规定的周转次数时，可根据具体情况进行换算，并按规定计算回收，其余工程一般不予抽换。

九、本定额中列有混凝土、砂浆的标号和用量，其材料用量已按照附录配合比表规定的数量列入定额，不得重算，如设计采用的混凝土、砂浆的标号和水泥标号与定额所列标号不同时，可按配合比表进行换算。但实际施工配合比材料用量与定额配合比表用量不同时，除配合比表说明中允许换算外，均不得调整。

十、本定额中各项目的施工机械种类、规格是根据公路养护技术规范的规定（参见本附录二），按一般合理施工组织确定的，不得任意抽换，如实际施工采用的机械种类、规格与定额规定不同时，符合此原则时才可调

- 1、定额水平相当或提高原则：即抽换后的定额子目的单位（如 10m^3 ）机械使用费应与抽换前相当或降低；
- 2、国产机械优先原则：即养护工程施工一般应选用国产机械，当国产机械性能达不到，或种类、规格相同但比国产机械生产效率有实质性提高的，允许使用进口机械。

十一、本定额中的材料的消耗系指按现行材料标准的合格料和标准规格料。定额内材料、成品、半成品均已包括场内运输及操作损耗，其场外运输损耗、仓库保管损耗及由于材料供应规格和质量不符合定额规定而发生的加工损耗，应在材料预算价格内考虑。

十二、本定额中只列主要材料用量和主要机械台班消耗量。对于次要、零星材料和小型施工机具均未一一列出，分别列入“其他材料费”和“小型机具使用费”中，以元表示，其他材料费（指有助于产品和工程实体的形成或便于施工的顺利进行而使用的辅助性材料，不构成工程的实体，如燃料油、氧气、脱模剂、减水剂、及机械的各种零配件等），小型机具使用费（指不适合以台班表示的零星小型机械、工具的使用费），应按定额计取，不得另行计算。

十三、本定额表中注明“某某数以内”或“某某数以下”者，均包括某某数本身；而注明“某某数以外”或“某某数以上”者，均不包括某某数本身。

十四、本定额在“目录”中表示的均为定额项目名称，如第一章的第一个定额项目为：“1-1 整修路肩及分隔带”，各定额项目包含若干个具有具体名称、单位、序号的子目，如第一章的第一个定额项目的第一个子目为：“1-1-1 排除积水”。定额项目在一页中排版不下的，以“续上表”延续，各定额项目的应用注释如：“注：(1)……”，一般位于一个定额项目最后，但由于排版需要位于各表格中间的注释，同样适用于本定额项目的所有子目。

十五、本定额“工料机代号”按附录一确定，是编制预算采用计算机作为对工、料、机名称识别的符号，不应随意变动。

十六、本定额基价是人工费、材料费、机械使用费的合计值。基价中人工单价采用广州市公路养护工程人工费单

价、材料单价采用 2003 年第一季度广州市建筑材料市场价格综合取定（具体见附录一）；机械台班单价是按《公路工程机械台班费用定额》、《广东省公路工程机械台班费用补充定额》、《广东省公路养护工程机械台班费用补充定额》的规定计算，机械工、燃油等可变费用的单价按本条人工、材料单价的取定方式确定。定额子目的基价仅反映定额子目的经济指标，为养护方案的比选提供经济性对比之用。

十七、本定额在各子目注释的“按××定额计算”，系指应按照本定额（或补充定额）、《公路工程预算定额》或《广东省公路工程预算补充定额》对应的“××”项目计算；“按有关定额计算”系指按照本定额（或补充定额）、《公路工程预算定额》或《广东省公路预算补充定额》的有关章节的相应定额项目计算。

十八、编制公路养护工程预算时，应先适用《广东省公路养护工程预算定额》（或补充定额），当其缺项时，才适用《公路工程预算定额》和《广东省公路工程预算补充定额》。

十九、各养护单位在执行本定额时，可根据具体情况，编制必要的补充定额，但须报有关部门批准。适用于小修保养工程或维修保养工程的定额由养护管理单位批准并报本定额主编单位核备；适用于中修和专项及以上养护工程的定额需经本定额主编单位审核并报省级交通主管部门批准后施行。

二十、本定额由广东省交通厅负责管理，广东省交通工程造价管理站负责解释，执行中如有意见或建议，请及时函告，以便修订时参考。

目 录

广东省公路养护工程预算定额

总说明	(1)
第一章 路基工程	
说 明	
1—1 整修路肩及分隔带	(3)
1—2 整理、维修边坡	(5)
1—3 维修挡土墙、护面墙、护岸	(7)
1—4 清理、维修排水设施	(8)
1—5 泥沼、软土路基处理	(10)
第二章 路面工程	
说 明	
2—1 路面清扫	(12)
2—2 翻挖、铣刨沥青路面	(13)
2—3 拆除水泥混凝土路面	(15)
2—4 拆除路面基层、底基层	(16)
2—5 维修沥青路面裂缝、拥包	(17)
2—6 维修沥青路面沉陷、坑槽、车辙	(18)

2—7	乳化沥青维修沥青路面坑槽	(20)
2—8	维修沥青路面啃边、波浪(搓板)	(21)
2—9	维修沥青路面麻面、松散	(22)
2—10	维修沥青路面泛油	(23)
2—11	维修沥青路面磨光	(24)
2—12	沥青路面罩面	(25)
2—13	乳化沥青稀浆封层	(27)
2—14	沥青混合料运输	(28)
2—15	维修水泥混凝土路面接缝及裂缝	(29)
2—16	维修水泥混凝土路面破碎面板、板边角、坑洞	(30)
2—17	处理水泥混凝土路面脱空、沉陷	(31)
2—18	处理水泥混凝土路面错台、拱起	(32)
2—19	水泥混凝土路面刻纹	(33)
2—20	水泥混凝土路面加铺层	(34)
2—21	水泥混凝土路面隔离层	(35)
2—22	整修砂(砾)石路面路拱	(36)
2—23	砂(砾)石路面匀砂扫砂	(37)
2—24	处治砂(砾)石路面松散	(38)
2—25	处治砂(砾)石路面波浪(搓板)	(39)

2—26	处治砂(砾)石路面车辙	(40)
2—27	处治砂(砾)石路面坑槽	(41)
2—28	路面运水、洒水	(42)

第三章 隧道工程

说 明

3—1	清洗隧道洞门墙、侧墙	(44)
3—2	处治衬砌变形、开裂、表面腐蚀、剥落及灰浆脱落	(45)
3—3	清除洞内危岩	(47)

第四章 桥涵工程

说 明

4—1	清理涵洞(管)淤塞物	(49)
4—2	管涵拆除	(50)
4—3	管涵安装	(51)
4—4	桥梁栏杆的油漆和维修	(52)
4—5	疏通桥面泄水孔	(53)
4—6	维修桥面伸缩缝	(54)
4—7	维护桥梁支座	(55)
4—8	处治桥梁墩台剥落、麻面	(56)
4—9	填注水泥混凝土墩台和基础空洞	(57)

4—10	修补水泥混凝土墩台和基础表面	(58)
4—11	搭拆脚手架、踏步	(59)

第五章 沿线设施

说 明

5—1	人工清洗交通安全设施	(62)
5—2	人工扶正交通安全设施	(63)
5—3	油漆、刷白、粘贴反光膜	(64)
5—4	拆除交通安全设施	(65)
5—5	更换路钮	(66)
5—6	道路施工(养护)安全设施设置	(65)
5—7	监控、通讯、收费、供配电系统(机电设施)维修养护	(70)
5—8	养护房屋维修养护	(71)

第六章 绿化工程

说 明

6—1	补植	(73)
6—2	树干刷白	(78)
6—3	运水、浇水	(79)
6—4	除草、松土和施肥	(80)
6—5	防治病虫害	(81)

6—6	修剪及割草·····	(82)
6—7	树干支撑、防护·····	(84)
6—8	路树采伐·····	(85)

第七章 渡口

说 明

7—1	渡口·····	(87)
-----	---------	------

附录

一、	广东省公路养护工程机械台班费用补充定额·····	(88)
二、	砂浆及混凝土材料配合比表·····	(90)
1.	勾缝及抹面砂浆配合比表·····	(90)
2.	砌筑砂浆配合比表·····	(91)
3.	水泥混凝土配合比表·····	(109)
三、	定额基价人工、材料单位重、单价表·····	(95)
四、	公路养护机具配备参考表·····	(107)
1.	公路养护每 100km 机具配备参考表·····	(107)
2.	水泥混凝土路面养护维修机具配备参考表·····	(109)

注：本目录中字体格式为“斜体”的项目在公路养护工程补充定额中编制，现暂适用相关专业或地区定额。

第一章、路基工程

说 明

1. 土壤岩石类别

本定额按开挖难易程度将土壤岩石分六类，土壤分为三类：松土、普通土、硬土；岩石分为三类：软石、次坚石、坚石。
本定额土、石分类与十六级土石分类对照表如下：

本定额分类	松土	普通土	硬土	软石	次坚石	坚石
十六级分类	I~II	III	IV	V~VI	VII~IX	X~XVI

2. 土石方体积的计算

除定额另有说明外，土石方按天然密实体积计算，填方按压（夯）实后的体积计算；石方爆破按天然密实体积计算。当以填方压实体积为工程量，采用以天然密实方为计量单位的定额时，所采用的定额应乘以下列系数：

公路等级 \ 土 类	土 方				石方
	松土	普通土	硬土	运输	
二级以上等级公路	1.23	1.16	1.09	1.19	0.92
三、四级公路	1.11	1.05	1.0	1.08	0.84

上表运输栏目中的系数适用于人工挖运土方的增运定额和机动翻斗车、拖拉机、农用车运输土方，自卸汽车运输土方的运输定额；普通土栏目的系数适用于推土机、铲运机施工土方的增运定额。

3. 人工挖运土石如遇升降坡时，除按水平距离计算距离外，并按下表增加运距：

升降坡度	高 度 差	
	每升高 1m	每降低 1m
0%~5%	15m	不增加
6%~8%	15m	5m
10%以上	25m	8m

1-1. 整修路肩、分隔带

工程内容：1) 排除路肩积水；2) 清除路肩积泥至路肩外或集中；3) 铲削车辙、坑槽、错台、堆积物或横坡过小形成的高路肩土方及杂物；4) 坑洼、缺口、冲沟、低路肩处砂性土铺筑，平整，碾压；5) 陡坡路段挖 30~50cm 宽的斜向截水明槽，槽内填碎（砾）石；6) 取土，筑土埂；7) 路肩铺筑粒料，整平，洒水，碾压；8) 清除路肩、分隔带草丛积存的泥砂、杂物，清除物集中堆放，场地清理；9) 清除泄水槽口杂物、泥砂，泄水通畅；10) 修剪路肩分隔带杂草、种植草，集中堆放，场地清理；11) 路肩放样，扒平堆土，压实。

单位：表列

顺序号	项 目	单 位	代 号	排除积水	清除积泥	铲削高路肩(高10cm内)		砂性土填补		截水明槽	拦水土埂
						厚 5cm	每±1cm	厚 5cm	每±1cm		
						100m ²	100m ²	100m ²	100m ²		
						1	2	3	4		
1	人 工	工日	1	0.2	0.4	1.7	0.3	1.7	0.3	4.2	1.4
2	砂 性 土	m ³	281	—	—	—	—	(6.250)	—	—	—
3	砂 砾	m ³	287	—	—	—	—	—	—	2.60	—
4	It 以内手扶式振动压路机	台班	464	—	—	—	—	0.33	—	—	—
5	小型机具使用费	元	998	0.1	0.5	1.5	—	1.7	0.2	4.3	1.1
6	基 价	元	999	5	9	39	7	69	7	164	32

注：(1) 淤泥、弃土、杂物需外运时，按有关定额计算；

(2) 铲削高路肩高大于 10cm 时，按挖土方定额计算；

(3) 截水明槽按宽 40cm、厚 5cm 编制，沟形不同时，可按体积折算系数调整定额；

(4) 拦水土埂按底宽 20cm、顶宽 10cm、高 10cm 的梯形设置，埂形不同可按体积折算系数调整定额，土埂需另取土时按土方挖运定额计算；

(5) 硬路肩病害处理按同类型路面病害治理定额计算；

(6) 路肩种、植草，石块、水泥砼预制块铺砌（或现浇）路肩边缘带（护肩带），路肩用沥青或水泥砼材料硬化按有关定额计算；

(7) 路肩草丛、分隔带及槽口的杂物指除泥砂外的松、散、碎物，分隔带按 2.5m 宽以内编制，超过时按实际宽度折算系数调整；

(8) 培肩土需借运时，另按有关定额计算。

续上表

单位: 表列

顺序号	项 目	单 位	代 号	粒 料 加 固							
				中(粗)砂	碎(砾)石	煤 渣	矿 渣	中(粗)砂	碎(砾)石	煤 渣	矿 渣
				压实厚度 5cm				每±1cm			
				1000m ²	1000m ²	1000m ²	1000m ²	1000m ²	1000m ²	1000m ²	1000m ²
9	10	11	12	13	14	15	16				
1	人 工	工日	1	12.3	12.7	12.6	12.4	3.0	3.5	3.9	3.2
2	水	m ³	268	8	7	9	8	1	1	2	1
3	砂	m ³	285	65.00	—	—	—	13.00	—	—	—
4	砂 砾	m ³	287	—	63.75	—	—	—	12.76	—	—
5	煤 渣	m ³	308	—	—	84.15	—	—	—	16.83	—
6	矿 渣	m ³	309	—	—	—	66.00	—	—	—	13.26
7	6~8t 光轮压路机	台班	458	0.43	0.43	0.43	0.21	—	—	—	—
8	基 价	元	999	2237	2030	1522	1401	439	408	316	287

续上表

单位: 表列

顺序号	项 目	单 位	代 号	清理路肩草丛		清理分隔带草丛		清理泄水槽口		人工修剪杂草、种植草		培填路肩土	
				杂物	积泥(砂)	杂物	积泥(砂)	杂物	积泥(砂)	路肩	分隔带	厚 10cm	每±1cm
				10000m	1000m	10000m	1000m	100 个	100 个	1000m ²	1000m ²	100m ²	100m ²
				17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	人 工	工日	1	0.6	0.3	0.8	0.4	0.2	0.5	1.9	2.4	5.4	0.3
2	It以内手扶式振动压路机	台班	464	—	—	—	—	—	—	—	—	0.64	—
3	基 价	元	999	13	7	18	9	4	11	42	53	177	7