

辽宁省公路工程补充预算定额

(2020 年版)

辽宁省交通运输厅 印发

二〇二〇年三月

前 言

为加强公路工程造价管理，合理确定和有效控制公路建设项目投资，完善我省公路工程造价标准体系，根据《公路工程造价管理暂行办法》（交通运输部令 2016 年第 67 号）及交通运输部 2018 年公告第 86 号，由辽宁省交通运输事务服务中心（原辽宁省交通工程造价管理中心）作为主编单位，编制了《辽宁省公路工程补充预算定额》（2020 年版）。

本补充定额是在遵循部颁定额体系的前提下，充分调研了我省公路工程建设实际情况，满足公路工程标准规范，对交通运输部《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）的补充和完善。编制过程中广泛征求了我省各市交通主管部门及相关单位意见，经过试用、测算验证后编制而成。本补充定额与现行部颁《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）配套使用。

本补充定额包括 4 个章节和 2 个附录，分别是：第一章路基工程、第二章路面工程、第四章桥涵工程、第五章交通工程及沿线设施及附录 A 补充定额材料单价表、附录 B 补充定额机械台班费用定额。

本补充定额在编制过程中得到辽宁省交通运输事业发展中心、辽宁省交通建设投资集团有限责任公司等单位的大力支持，表示感谢。

请各有关单位在实践中注意总结经验，将发现的问题和意见及时函告本补充定额主编单位辽宁省交通运输事务服务中心（地址：沈阳市和平区十三纬路 18 甲 2 号；电话：024-83153719；传真：024-83253728；

电子邮箱：wangxz.zjzx@ln.gov.cn)。

主编单位：辽宁省交通运输事务服务中心

参编单位：辽宁厚成工程咨询技术有限公司

主 编：王宏旭

主要参编人员：韩 玫 王新志 李 箴 翟丽艳 徐 珠 杨 旭 张 波 周春梅
刘岸琪 王 倩 毕小峰 王 阳 马 强 关青春 马 凌 刘 健
史海波 吴加涛

主 审：袁广勤

参与审查人员：柳晓东 刘志明 王晓明 曹继伟 周 谦 王乃家

说 明

1. 《辽宁省公路工程补充预算定额》(以下简称本补充定额)适用于辽宁省内公路工程的新建、改扩建工程,是部颁预算定额在辽宁省内公路造价编制的补充和完善。对于公路工程大、中修项目可参照使用。根据我省公路工程四新技术的不断发展,我省补充定额将不断完善更新。

2. 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,编制预算时取费标准按部颁现行概预算编制办法执行。

3. 本补充定额是按照合理的施工组织和一般正常的施工条件编制的。定额中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工程设计规范、施工规范及公路工程质量检验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,均不得因具体工程的施工组织、操作方法和材料消耗与定额规定不同而修改定额。

4. 本补充定额中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。

5. 本补充定额中的材料消耗系按现行材料标准的合格料和标准规格料计算的。定额内材料、成品、半成品均已包括场内运输及操作损耗，编制预算时，不得另行增加。其场外运输损耗、仓库保管损耗等应在材料预算价格内考虑。

6. 本补充定额中如设计采用的混凝土、砂浆强度等级或水泥强度等级与定额所列强度等级不同时，按部颁定额相应规定执行。

7. 本补充定额中各项目的施工机械种类、规格是按一般合理的施工组织确定的，如施工中实际采用机械的种类、规格与定额规定的不同时，一律不得换算。

8. 本补充定额中只列工程所需的主要材料用量和主要机械台班数量。次要、零星材料和小型施工机具均未一一列出，而是分别列入“其他材料费”及“小型机具使用费”内，以元表示，编制预算即按此计算。

9. 其他未说明的内容参照部颁现行定额规定执行。

目 录

第一章 路基工程.....	- 1 -
说明.....	- 1 -
补 1-2-1 预应力管桩管帽（现浇）.....	- 2 -
补 1-2-2 振冲碎石桩.....	- 4 -
补 1-2-3 强夯置换.....	- 5 -
第二章 路面工程.....	- 6 -
说明.....	- 6 -
补 2-1-1 厂拌机铺碎石垫层拌和.....	- 8 -
补 2-1-2 厂拌机铺碎石垫层铺筑.....	- 9 -
补 2-1-3 厂拌基层稳定土混合料二次拌和.....	- 10 -
补 2-1-4 基层稳定土二次拌和设备安装、拆除.....	- 11 -
补 2-1-5 厂拌水泥稳定碎石基层混合料振动拌和.....	- 14 -
补 2-1-6 振动拌和水泥稳定基层摊铺机铺筑.....	- 17 -
补 2-2-1 温拌沥青混凝土混合料拌和中粒式.....	- 18 -
补 2-2-2 温拌沥青混凝土混合料拌和细粒式.....	- 20 -
补 2-2-3 厂拌冷再生乳化沥青混凝土混合料拌和.....	- 22 -
补 2-2-4 厂拌冷再生泡沫沥青混凝土混合料拌和.....	- 24 -
补 2-2-5 厂拌冷再生沥青混凝土混合料摊铺.....	- 26 -

补 2-2-6 厂拌热再生沥青混凝土混合料拌和.....	27
补 2-2-7 改性稀浆封层.....	29
补 2-2-8 超薄磨耗层.....	30
补 2-3-1 灌缝.....	32
补 2-3-2 补坑槽.....	33
补 2-3-3 沥青路面表面拉毛.....	34
补 2-3-4 微表处理.....	35
补 2-3-5 花岗岩路缘石.....	38
第四章 桥涵工程.....	39
说明.....	39
补 4-11-1 锥坡填筑.....	40
补 4-11-2 台背填筑.....	41
补 4-11-3 桥面径向排水收集系统.....	42
补 4-11-4 混凝土表面处理人工凿毛.....	43
补 4-11-5 混凝土表面处理风镐凿除.....	44
补 4-11-6 混凝土表面处理凿毛机凿毛.....	45
补 4-11-7 拆除桥梁上部预制梁板.....	46
补 4-11-8 旧桥梁防撞墙花岗岩贴面.....	49
补 4-11-9 新建桥梁防撞墙花岗岩贴面.....	50
补 4-11-10 桥梁橡胶块安装.....	51

补 4-11-11 聚合物砂浆抹面.....	52
补 4-11-12 桥梁硅烷防腐涂装.....	53
补 4-11-13 沿海桥梁混凝土防腐涂装.....	54
第五章 交通工程及沿线设施.....	55
说明.....	55
补 5-1-1 公路交通标志牌拆除.....	56
补 5-1-2 标志牌版面改造.....	60
补 5-1-3 标志牌贴膜.....	61
补 5-1-4 标志牌换字.....	62
补 5-1-5 预成型标线安装.....	63
补 5-1-6 铸钢减速带安装.....	64
补 5-1-7 永久性太阳能爆闪灯安装.....	65
补 5-1-8 混凝土柱道口标柱.....	66
补 5-1-9 国省干线旧路中央分隔带波形钢护栏立柱安装.....	67
补 5-1-10 国省干线旧路中央分隔带波形钢护栏钢板安装.....	68
补 5-1-11 拆除波形钢护栏.....	69
附录 A 补充定额材料单价表.....	71
附录 B 补充定额机械台班费用定额.....	74

第一章 路基工程

说明

1. 振冲碎石桩处理软土地基定额的工程量为设计桩长。
2. 预应力管桩管帽定额的工程量为设计混凝土用量，钢筋用量按实际设计图纸替换。
3. 振冲碎石桩定额中不包括污泥排放处理的费用，需要时另行计算。

补 1-2-1 预应力管桩管帽（现浇）

工程内容：1) 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；2) 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养生；
3) 钢筋制作、绑扎、安放、定位、校正。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	预应力管桩管帽
				现浇
				1
1	人工	工日	1001001	17.9
2	普 C30-32.5-4	m ³	1503034	(10.1)
3	HPB300 钢筋	t	2001001	0.175
4	HRB400 钢筋	t	2001002	0.677
5	水	m ³	3005004	12.00
6	原木	m ³	4003001	0.027
7	锯材	m ³	4003002	0.087
8	中（粗）砂	m ³	5503005	4.69
9	碎石（4cm）	m ³	5505013	8.47
10	32.5 级水泥	t	5509001	3.845
11	其他材料费	元	7801001	129.63

续前页

单位：10m³

顺序号	项 目	单位	代号	预应力管桩管帽
				现浇
				1
12	1.0m ³ 轮胎式装载机	台班	8001045	0.05
13	6m ³ 以内混凝土搅拌运输车	台班	8005031	0.17
14	60m ³ /h 以内水泥混凝土搅拌站	台班	8005060	0.04
15	16t 以内轮胎式起重机	台班	8009019	0.25
16	小型机具使用费	元	8099001	46.79
17	基价	元	9999001	7959

补 1-2-2 振冲碎石桩

工程内容： 1) 安装振冲器；2) 振冲、填碎石；3) 疏导泥浆；4) 场内临时道路维护。

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	振冲碎石桩桩径 (cm)	
				80	100
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.4	1.7
2	碎石	m ³	5505016	6.66	10.44
3	其他材料费	元	7801001	32.51	45.83
4	1m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001045	0.19	0.23
5	15t以内履带式起重机	台班	8009002	0.22	0.26
6	55kW以内振冲器	台班	8011062	0.21	0.25
7	Φ150mm以内电动多级水泵(≤180m)	台班	8013013	0.20	0.24
8	基价	元	9999001	1184	1612

补 1-2-3 强夯置换

工程内容：1) 清理并平整施工场地；2) 按照由内向外、隔行跳打的方式施工；

3) 测设夯点、机械就位、夯击、移位；4) 夯坑补填料、整平；5) 操作范围内料具搬运。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	强夯置换处理深度 (m)			
				5以内		10以内	
				直径1.5m	直径1.75m	直径1.5m	直径1.75m
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0.1	0.1	0.1	0.1
2	碎石	m ³	5505016	13.26	13.26	13.26	13.26
3	90KW 以内履带式推土机	台班	8001003	0.03	0.03	0.02	0.02
4	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.07	0.06	0.06	0.05
5	2000 KN·m 以内强夯机	台班	8001098	0.07	0.06	0.06	0.05
6	基价	元	9999001	1217	1193	1182	1158

第二章 路面工程

说明

1. 补坑槽适用于坑槽厚度小于 6cm；一次性补坑槽数大于 10 处（每处面积大于 1m^2 ）。
2. 超薄磨耗层已经包含混合料的拌和、摊铺，不含运费，如发生运输费按实际发生计算。本定额系按油石比 5.6%编制，当设计采用油石比不同时，可按设计油石比调整定额消耗。
3. 厂拌基层稳定土混合料二次拌和为两次拌和。
4. 水稳基层二次拌和设备安拆未包括拌和厂的场地清理、平整、垫层、碾压、围栏等内容，需要时可按有关定额另行计算。
5. 水稳碎石基层振动拌和水泥剂量为 2.5%，压实混合料干密度 $2.394\text{t}/\text{m}^3$ 、最佳含水量 3.84%。施工配合比：(20-40) mm 碎石：(10-20) mm 碎石：(5-10) mm 碎石：(0.5-1) mm 碎石=48:16:10:26 编制。水泥剂量为 3%，压实混合料干密度 $2.402\text{t}/\text{m}^3$ 、最佳含水量 3.88%。施工配合比：(20-40) mm 碎石：(10-20) mm 碎石：(5-10) mm 碎石：(0.5-1) mm 碎石=48:16:10:26 编制。水泥剂量为 3.5%，压实混合料干密度 $2.409\text{t}/\text{m}^3$ 、最佳含水量 3.92%。施工配合比：(20-40) mm 碎石：(10-20) mm 碎石：(5-10) mm 碎石：(0.5-1) mm 碎石=48:16:10:26 编制。当设计配合比与定额标明的配合比不同时，可以进行抽换。

6. 沥青混凝土混合料摊铺定额按部颁定额执行。
7. 拉毛定额中含铣刨料 10km 以内的运输。
8. 纤维微表处理定额中配料机配料及装载机上料费用计入小型机具使用费。
9. 花岗岩路缘石
 - 1) 安砌定额包括安砌路缘石（含砂浆勾缝、铺底）人工费及小型机具使用费。
 - 2) 砂浆定额包括砂浆材料费，砂浆拌和、运输人工费及小型机具使用费。
 - 3) 混凝土靠背定额包括混凝土材料费，拌和、运输、浇筑人工及小型机具使用费。

补 2-1-1 厂拌机铺碎石垫层拌和

工程内容：装载机铲运料、上料、配运料、拌和、出料。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	碎石垫层厚度 20cm	每变化 1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	0.98	0.05
2	混合料	m ³	-	(202.00)	(10.10)
3	水	m ³	3005004	29	2
4	碎石	m ³	5505016	305.97	15.30
5	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.62	0.03
6	650t/h以内稳定土厂拌设备	台班	8003014	0.14	0.01
7	基价	元	9999001	24439	1229

补 2-1-2 厂拌机铺碎石垫层铺筑

工程内容：机械摊铺混合料，整形，碾压。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	摊铺机宽度 9.5m 以内
				1
1	人工	工日	1001001	3.16
2	12~15t光轮压路机	台班	8001081	0.15
3	20t以内振动压路机	台班	8001090	0.30
4	9.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003016	0.21
5	20~25t轮胎式压路机	台班	8003068	0.17
6	基价	元	9999001	1510

补 2-1-3 厂拌基层稳定土混合料二次拌和

工程内容：装载机铲运料、上料、配运料、混合料连续拌和两次、出料

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥碎石水泥剂量 5% 厚度 20cm	每变化 1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.31	0.07
2	稳定土混合料	m ³	-	(202.00)	(10.10)
3	水	m ³	3005004	26	1
4	碎石	m ³	5505016	293.77	14.69
5	42.5水泥	t	5509002	22.340	1.117
6	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	0.64	0.03
7	600t/h以内双拌缸稳定土厂拌设备	台班	8004001	0.18	0.01
8	基价	元	9999001	31927	1596

补 2-1-4 基层稳定土二次拌和设备安装、拆除

工程内容：修建拌和设备基座的全部工作、砌筑上料台、储料仓拌和设备的安装、调试、竣工后拆除清理。

单位：1 座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	稳定土二次拌和设备生产能力 600t/h
				1
1	人工	工日	1001001	990
2	8~12 号铁丝	kg	2001021	4.3
3	钢管	t	2003008	0.052
4	钢模板	t	2003025	0.48
5	螺栓（含螺母）	kg	2009013	15.6
6	铁件	kg	2009028	122.4
7	水	m ³	3005004	419
8	锯材	m ³	4003002	0.258
9	中（粗）砂	m ³	5503005	258.33
10	砂砾	m ³	5503007	150
11	片石	m ³	5505005	414

续前页

单位：1 座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	稳定土二次拌和设备生产能力
				600t/h
				1
12	碎石（2cm）	m ³	5505012	101.59
13	碎石（8cm）	m ³	5505015	0.048
14	块石	m ³	5505025	162.75
15	青红砖	千块	5507003	45.666
16	32.5级水泥	t	5509001	108.383
17	其他材料费	元	7801001	340
18	0.6m ³ 以内单斗挖掘机	台班	8001025	2.02
19	3m ³ 轮胎式装载机	台班	8001053	46.80
20	250L以内混凝土搅拌机	台班	8005002	4.73
21	20t以内平板拖车	台班	8007024	24.48

续前页

单位：1座

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	稳定土二次拌和设备生产能力
				600t/h
				1
22	25t 以内汽车式起重机	台班	8009030	2.52
23	40t 以内汽车式起重机	台班	8009032	18.29
24	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	3.07
25	小型机具使用费	元	8099001	626
26	基价	元	9999001	385485

注:1. 本定额拌和设备为整套二次拌和设备的安装、拆除。

2. 本定额未包括拌和厂的场地清理、平整、垫层、碾压、围栏等内容，需要时可按有关定额另行计算。

补 2-1-5 厂拌水泥稳定碎石基层混合料振动拌和

工程内容：装载机铲运料、上料，配运料，拌和，出料。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥剂量2.5%	
				厚度18cm	每增减1cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.4	0.1
2	稳定土混合料	m ³	-	(181.8)	(10.1)
3	水	m ³	3005004	17.0	1.0
4	碎石	m ³	5505016	274.22	15.92
5	42.5级水泥	t	5509002	10.427	0.597
6	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001053	0.64	0.03
7	500t/h以内振动稳定土厂拌设备	台班	8004002	0.21	0.01
8	基价	元	9999001	26069	1498

补 2-1-5 厂拌水泥稳定碎石基层混合料振动拌和

工程内容：装载机铲运料、上料，配运料，拌和，出料。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥剂量3%	
				厚度18cm	每增减1cm
				3	4
1	人工	工日	1001001	1.4	0.1
2	稳定土混合料	m ³	-	(181.8)	(10.1)
3	水	m ³	3005004	17.0	1.0
4	碎石	m ³	5505016	273.69	15.81
5	42.5级水泥	t	5509002	12.489	0.656
6	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001053	0.64	0.03
7	500t/h以内振动稳定土厂拌设备	台班	8004002	0.21	0.01
8	基价	元	9999001	26787	1512

补 2-1-5 厂拌水泥稳定碎石基层混合料振动拌和

工程内容：装载机铲运料、上料，配运料，拌和，出料。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水泥剂量3.5%	
				厚度18cm	每增减1cm
				5	6
1	人工	工日	1001001	1.4	0.1
2	稳定土混合料	m ³	-	(181.8)	(10.1)
3	水	m ³	3005004	17.0	1.0
4	碎石	m ³	5505016	273.06	15.69
5	42.5级水泥	t	5509002	14.536	0.844
6	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001053	0.64	0.03
7	500t/h以内振动稳定土厂拌设备	台班	8004002	0.21	0.01
8	基价	元	9999001	27491	1572

补 2-1-6 振动拌和水泥稳定基层摊铺机铺筑

工程内容：机械摊铺混合料，整形，碾压，初期养护。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	摊 铺 宽 度		
				7.5m以内	9.5m以内	12.5m以内
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	4.8	4.2	3.7
2	其他材料费	元	7801001	150	150	150
3	15t以内振动压路机	台班	8001089	0.23	0.19	0.17
4	25t以内振动压路机	台班	8001091	0.48	0.40	0.31
5	7.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003015	0.48	-	-
6	9.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003016	-	0.40	-
7	12.5m以内稳定土摊铺机	台班	8003017	-	-	0.31
8	20~25t轮胎式压路机	台班	8003068	0.48	0.40	0.31
9	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.23	0.19	0.17
10	基价	元	9999001	3213	3007	2694

补 2-2-1 温拌沥青混凝土混合料拌和中粒式

工程内容：1) 沥青加热、保温、输送；2) 装载机铲运料、上料，配运料；3) 矿料加热烘干；4) 拌和，出料。

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)	
				240 以内	320 以内
				1	2
1	人工	工日	1001001	25.8	21.4
2	石油沥青	t	3001001	118.735	118.735
3	温拌剂	t	5004001	0.451	0.451
4	砂	m ³	5503004	159.75	159.75
5	矿粉	t	5503013	95.563	95.563
6	路面用石屑	m ³	5503015	201.02	201.02
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	1135.48	1135.47
8	其他材料费	元	7801001	230	230
9	设备摊销费	元	7901001	2800.3	2678.9
10	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	3.24	2.47
11	240t/h 以内沥青拌和设备	台班	8003052	1.60	-

续前页

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)	
				240 以内	320 以内
				1	2
12	320t/h 以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	1.22
13	小型机具使用费	元	8099001	590.90	450.56
14	基价	元	9999001	801293	800210

注：本补充定额油石比按 4.97%、相对密度 2.387t/m³、沥青温拌剂浓缩液：沥青用量的 5%、温拌剂浓缩液的浓度为 7.6%，施工配合比（10~20）mm 碎石：（5~10）mm 碎石：（3~5）mm 碎石：石屑：砂：矿粉=36:22:15:13:10:4 编制。面层现场实测厚度为 5cm，配合比如与实际不符根据实际设计配合比进行抽换。

补 2-2-2 温拌沥青混凝土混合料拌和细粒式

工程内容：1) 沥青加热、保温、输送；2) 装载机铲运料、上料，配运料；3) 矿料加热烘干；4) 拌和，出料。

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)	
				240 以内	320 以内
				1	2
1	人工	工日	1001001	25.4	21.2
2	改性沥青	t	3001002	118.725	118.725
3	温拌剂	t	5004001	0.451	0.451
4	砂	m ³	5503004	317.14	317.14
5	矿粉	t	5503013	70.669	70.669
6	路面用石屑	m ³	5503015	404.35	404.35
7	路面用碎石 (1.5cm)	m ³	5505017	793.14	793.14
8	其他材料费	元	7801001	287.5	287.5
9	设备摊销费	元	7901001	3024.2	2893.1
10	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	3.23	2.45
11	240t/h 以内沥青拌和设备	台班	8003052	1.60	-

续前页

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)	
				240 以内	320 以内
				1	2
12	320t/h 以内沥青拌和设备	台班	8003053	-	1.23
13	小型机具使用费	元	8099001	590.90	454.25
14	基价	元	9999001	910932	891941

注：本补充定额按油石比为 5.04%、相对密度 2.355t/m³、沥青温拌剂浓缩液：沥青用量的 5%、温拌剂浓缩液的浓度为 7.6%，施工配合比（10~15）mm 碎石：（5~10）mm 碎石：砂：石屑：矿粉=32:19:20:26:3 编制。面层现场实测厚度为 4cm，配合比如与实际不符根据实际设计配合比进行抽换。

补 2-2-3 厂拌冷再生乳化沥青混凝土混合料拌和

工程内容：1) 装载机铲运料、上料，配运料；2) 拌和，出料。

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	乳化沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)
				220 以内
				1
1	人工	工日	1001001	25.3
2	乳化沥青	t	3001005	95.000
3	水	m ³	3005004	126.00
4	路面用石屑	m ³	5503015	133.45
5	RAP	m ³	5504001	934.13
6	路面用碎石	m ³	5505018	266.89
7	32.5 级水泥	t	5509001	26.024

续前页

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	乳化沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)
				220 以内
				1
8	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	4.06
9	KMA220 厂拌乳化沥青冷再生拌和设备	台班	8004003	2.47
10	基价	元	9999001	414452

注：本补充定额中未包含拌和场建设，拌和设备的安装拆除，旧路面的铣刨、运输等费用。本补充定额按外掺乳化沥青 4.7%、外掺水泥 1.3%、用水量为 6.3%、相对密度 2.201t/m³，施工配合比（10~20）mm 碎石：石屑：RAP=20:10:70 编制。面层现场实测厚度为 6cm，配合比如与实际不符根据实际设计配合比进行抽换。

补 2-2-4 厂拌冷再生泡沫沥青混凝土混合料拌和

工程内容：1) 装载机铲运料、上料，配运料；2) 拌和，出料。

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	泡沫沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)	
				220 以内	
				下面层	柔性基层
				1	2
1	人工	工日	1001001	24.0	24.0
2	石油沥青	t	3001001	67.674	60.428
3	水	m ³	3005004	83.00	129.00
4	路面用石屑	m ³	5503015	438.02	332.45
5	RAP	m ³	5504001	908.45	997.35
6	路面用碎石	m ³	5505017	102.81	-
7	32.5 级水泥	t	5509001	44.678	29.92

续前页

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	泡沫沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)	
				220 以内	
				下面层	柔性基层
				1	2
8	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	4.27	3.82
9	KMA220 厂拌泡沫沥青冷再生拌和设备	台班	8004004	2.36	2.35
10	基价	元	9999001	427731	370646

注：1. 本补充定额中未包含拌和场建设，拌和设备的安装拆除，旧路面的铣刨、运输等费用。

2. 本补充定额下面层按油石比 3%、用水量为 6.6%、相对密度 2.337t/m³，施工配合比 RAP 铣刨料：(10~20) mm 碎石:石屑:水泥=61:7:30:2 编制；柔性基层按油石比 3%、用水量为 6.3%、相对密度 2.173t/m³、外掺水泥 1.5%、施工配合比 RAP 铣刨料:石屑=75:25 编制。下面层现场实测厚度为 8cm, 柔性基层现场实测厚度 12cm 配合比如与实际不符根据实际设计配合比进行抽换。

补 2-2-5 厂拌冷再生沥青混凝土混合料摊铺

工程内容：1) 机械摊铺混合料；2) 整形，碾压；3) 初期养护。

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	机械摊铺沥青混凝土混合料		
				沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)		
				220 以内		
				乳化沥青	泡沫沥青	
				下面层	下面层	柔性基层
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	22.5	20.7	19.7
2	20t 以内振动压路机	台班	8001090	-	-	2.83
3	12.5m 以内沥青混合料摊铺机	台班	8003060	2.43	2.21	2.16
4	15t 以内双钢轮振动压路机	台班	8003065	4.16	4.04	2.53
5	20~25t 轮胎式压路机	台班	8003068	2.12	1.94	1.48
6	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.67	0.64	0.61
7	基价	元	9999001	21211	19782	20687

注：乳化沥青下面层现场实测厚度 6cm，泡沫沥青下面层现场实测厚度 8cm，泡沫沥青柔性基层现场实测厚度 12cm。

补 2-2-6 厂拌热再生沥青混凝土混合料拌和

工程内容：1) 沥青加热、保温、输送；2) 装载机铲运料、上料，配运料；3) 矿料加热烘干；4) 拌和，出料。

单位：1000m³路面实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)	
				240 以内	320 以内
				1	2
1	人工	工日	1001001	26.3	21.9
2	石油沥青	t	3001001	113.015	113.015
3	再生剂	t	5004002	7.911	7.911
4	矿粉	t	5503013	72.301	72.301
5	路面用石屑	m ³	5503015	286.40	286.40
6	RAP	m ³	5504001	588.70	588.7
7	路面用碎石	m ³	5505017	668.24	668.24
8	3m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001049	4.80	3.69

续前页

单位：1000m³路面实体

顺序号	项 目	单位	代号	沥青混合料拌和设备生产能力 (t/h)	
				240 以内	320 以内
				1	2
9	240t/h 以内热再生拌和设备	台班	8004005	2.78	-
10	320t/h 以内热再生拌和设备	台班	8004006	-	2.09
11	基价	元	9999001	889865	884132

注：本补充定额中未包含旧路面的铣刨、运输等费用。本补充定额按油石比=3.56%、相对密度 2.41t/m³、再生剂为沥青用量的 7%、施工配合比 (10~20) mm 碎石：(5~10) mm 碎石：RAP (5~15)：RAP (0~5)：(3~5) mm 碎石：石屑：矿粉=32:5:12:25:5:18:3 编制。面层现场实测厚度为 6cm, 配合比如与实际不符根据实际设计配合比进行抽换。

补 2-2-7 改性稀浆封层

工程内容：清扫下承层、放线、洒铺、找补、整形、初期养护。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	改性稀浆封层
				1
1	人工	工日	1001001	6.0
2	改性乳化沥青	t	3001006	2.188
3	水	m ³	3005004	1
4	石屑	m ³	5503014	8.50
5	碎石	m ³	5505016	5.66
6	3m ³ 轮胎式装载机	台班	8001049	0.30
7	4000L 以内液态沥青运输车	台班	8003031	0.30
8	2.5~3.5m 稀浆封层机	台班	8003062	0.31
9	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.33
10	4m ³ /min 吹风机	台班	8023014	0.36
11	基价	元	9999001	11361

注：本补充定额适用厚度 10mm 改性稀浆封层。

补 2-2-8 超薄磨耗层

工程内容：混合料拌和、清扫下承层、机械自动喷洒粘层油摊铺沥青混合料、找补、整形、碾压、初期养护。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	超薄磨耗层
				1
1	人工	工日	1001001	1.43
2	改性沥青	t	3001002	2.563
3	改性乳化沥青	t	3001006	1.133
4	路面用机制砂	m ³	5503006	7.08
5	矿粉	t	5503013	1.813
6	玄武岩碎石	m ³	5505024	20.11
7	2.0m ³ 以内轮胎式装载机	台班	8001047	0.10
8	12~15t 光轮压路机	台班	8001081	0.22
9	22000L 以内液体沥青运输车	台班	8003034	0.06
10	240t/h 沥青混合料拌和设备	台班	8003052	0.04

续前页

单位: 1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	超薄磨耗层
				1
11	12.5m 以内自动喷洒式沥青混合料摊铺机	台班	8003060	0.11
12	5t 以内自卸汽车	台班	8007012	0.04
13	10000L 以内洒水汽车	台班	8007043	0.06
14	基价	元	9999001	26531

注：本补充定额适用厚度 20mm 超薄磨耗层，按油石比 5.6%编制，当设计采用油石比不同时，可按设计油石比调整定额消耗，运输费按实际另行计取。

补 2-3-1 灌缝

工程内容：1) 不开槽灌缝：清扫、灌缝、清理；2) 开槽灌缝：开槽、清扫、灌缝、清理。

单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	灌 缝	
				开 槽	不 开 槽
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.8	0.3
2	专用灌缝沥青	kg	3002001	31.209	-
3	高粘乳化沥青	kg	3002002	-	20.806
4	4000L 液态沥青运输车	台班	8003031	-	0.02
5	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.37	-
6	燃气加热沥青灌缝机	台班	8003091	0.19	-
7	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.41	0.02
8	3m ³ /min 机动空气压缩机	台班	8017047	0.38	0.02
9	基价	元	9999001	958	114

补 2-3-2 补坑槽

工程内容：放样、开槽、清扫、喷洒粘层油、人工摊铺沥青混合料、碾压、清理现场、运弃废料。

单位：10m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	补坑槽
				1
1	人工	工日	1001001	0.8
2	细粒式沥青混凝土	m ³	1505007	(0.574)
3	乳化沥青	t	3001005	0.010
4	手扶式振动碾	台班	8001085	0.11
5	4000L 沥青洒布车	台班	8003038	0.05
6	电动混凝土切缝机	台班	8003085	0.11
7	4t 以内载货汽车	台班	8007003	0.18
8	3m ³ /min 机动空气压缩机	台班	8017047	0.05
9	基价	元	9999001	288

注：1. 本定额适用于坑槽厚度小于 6cm，若厚度大于 6cm，可按实际用量调整；一次性补坑槽数大于 10 处（每处面积大于 1 m²）。

2. 本定额中不包含细粒式沥青混凝土费用，其费用另计。

补 2-3-3 沥青路面表面拉毛

工程内容：旧路面铣刨，清理旧料，运输。

单位：1000m²

顺序号	项目	单位	代号	拉毛（厚度1cm以内）
				1
1	人工	工日	1001001	1.0
2	2000mm以内路面铣刨机	台班	8003094	0.15
3	路面清扫车	台班	8003103	0.16
4	20t以内自卸汽车	台班	8007019	0.31
5	10000L以内洒水汽车	台班	8007043	0.16
6	小型机具使用费	元	8099001	166.63
7	基价	元	9999001	1647

补 2-3-4 微表处理

工程内容：1) 单层处置：清扫，吹灰，喷洒沥青，撒铺碎石，碾压。

2) 双层处置：清扫，吹灰，喷洒底油，撒铺碎石，碾压，喷洒二层油，撒铺碎石，碾压。

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	单 层 处 置	双 层 处 置
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.6	4.9
2	石油沥青	t	3001001	1.130	2.260
3	石屑	m ³	5503014		2.40
4	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	4.80	4.80
5	10t以内振动压路机	台班	8001088	0.16	0.46
6	4000L以内沥青洒布车	台班	8003038	0.14	0.44
7	5t以内载货汽车	台班	8007004	0.18	0.9
8	小型机具使用费	元	8099001	11.20	35.20
9	基价	元	9999001	6078	12592

注：单层处置适用处治厚度 0.6cm 以内，双层处置适用处治厚度 1cm 以内。

补 2-3-4 微表处理

工程内容：清扫下承层，放线，配料，拌运洒铺，养护。

单位：1000m²

顺序号	项目	单位	代号	纤维微表处理
				3
1	人工	工日	1001001	5.0
2	改性乳化沥青	t	3001006	2.833
3	水	m ³	3005004	2.2
4	玻璃纤维	kg	5008001	56.1
5	石屑	m ³	5503014	7.48
6	路面用碎石（1.5cm）	m ³	5505017	7.48
7	32.5级水泥	t	5509001	0.337
8	3m ³ 轮胎式装载机	台班	8001049	0.31
9	4000L以内沥青洒布车	台班	8003038	0.36
10	路面清扫车	台班	8003103	0.31
11	纤维微表处摊铺车	台班	8004007	0.36

续前页

单位：1000m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	纤维微表处理
				3
12	5t以内载货汽车	台班	8007004	0.90
13	小型机具使用费	元	8099001	74.70
14	基价	元	9999001	15582

注：本定额适用厚度 1cm 内纤维微表处。

补 2-3-5 花岗岩路缘石

工程内容：1) 安砌：放线，花岗岩路缘石安砌。2) 砂浆：砂浆拌和，运输。

3) 混凝土靠背：混凝土拌和、运输、浇筑等全部工序。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	安 砌	砂 浆	混 凝 土 靠 背
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	20.1	2.1	7.6
2	M10水泥砂浆	m ³	1501003	-	(10.2)	-
3	C20水泥混凝土	m ³	1503007	-	-	(10.2)
4	水	m ³	3005004	-	4.3	11.2
5	中(粗)砂	m ³	5503005	-	11.35	5.19
6	碎石	m ³	5505016	-	-	8.70
7	机制花岗岩路缘石	m ³	5506001	(10.1)	-	-
8	32.5级水泥	t	5509001	-	3.236	3.277
9	其他材料费	元	7801001	-	-	3.83
10	小型机具使用费	元	8099001	3.50	7.15	7.65
11	基价	元	9999001	2140	2229	2970

注：本定额不含花岗岩路缘石费用。

第四章 桥涵工程

说明

1. 桥梁硅烷防腐涂装及沿海桥梁混凝土防腐涂装定额未考虑高空作业搭设费用及安全设施费用，小型机具使用费包括吹风机、高压喷枪（含泵）等费用。
2. 桥梁硅烷防腐涂装适用于桥梁墩柱、盖梁、梁板、伸缩缝、防撞墙等防腐处理。
3. 沿海桥梁混凝土防腐涂装定额干膜总厚度 200 μm ：环氧封闭漆 50 μm 、环氧树脂漆 90 μm 、氟碳面漆 60 μm 。当设计材料及厚度与定额标明不同时，可以进行抽换。

补 4-11-1 锥坡填筑

工程内容：取运料、铺平、洒水、夯实。

单位：10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	锥坡填土	锥坡填筑砂砾	锥坡填筑石渣	锥坡填筑碎石
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0.45	0.45	0.45	0.45
2	砂砾	m ³	5503007	-	11.62	-	-
3	石渣	m ³	5503012	-	-	11.31	-
4	碎石	m ³	5505016	-	-	-	11.31
5	1.6m ³ 以内履带式单斗挖掘机	台班	8001029	0.08	0.08	0.08	0.08
6	0.6t 以内手扶式振动碾	台班	8001085	1.25	1.25	1.25	1.25
7	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.01	0.01	0.01	0.01
8	基价	元	9999001	376	918	816	1233

注：1. 本补充定额适用于埋置式桥台锥坡填筑。因围挡式的锥坡的施工工艺不同，不采用此定额。

2. 锥坡填料应与台背填料同时进行施工，并按设计宽度一次性填满，本补充定额按人工配合机械的施工方法进行编制。

3. 填料为土时材料费另计。

4. 本定额中填料费用不作为措施费、企业管理费的计算基数。

补 4-11-2 台背填筑

工程内容：取运料、铺平、洒水、碾压、夯实。

单位：10m³实体

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	台背填筑砂砾	台背填筑石渣	台背填筑碎石
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	0.10	0.10	0.10
2	砂砾	m ³	5503007	12.63	-	-
3	石渣	m ³	5503012	-	12.32	-
4	碎石	m ³	5505016	-	-	12.32
5	其他材料费	元	7801001	2.4	2.4	2.4
6	1.6m ³ 以内履带式单斗挖掘机	台班	8001029	0.07	0.07	0.07
7	0.6t 以内手扶式振动碾	台班	8001085	0.08	0.08	0.08
8	20t以内振动压路机	台班	8001090	0.04	0.04	0.04
9	6000L以内洒水汽车	台班	8007041	0.01	0.01	0.01
10	基价	元	9999001	782	672	1126

注：1. 本补充定额按机械操作，人工辅助配合的施工方法进行编制。

2. 本补充定额填料费用不作为措施费、企业管理费的计算基数。

补 4-11-3 桥面径向排水收集系统

工程内容：断管，连接管道，安拆脚手架，管道安装，管卡固定。

单位：1m

顺序号	项 目	单位	代号	纵向排水管		竖向排水管	
				φ 250mm	φ 160mm	φ 250mm	φ 160mm
				1	2	3	4
1	人工	工日	1001001	0.53	0.48	0.67	0.57
2	DN250 PVC-U管	m	5002001	1.02		1.02	
3	DN160 PVC-U管	m	5002002		1.02		1.02
4	其他材料费	元	7801001	21.4	11.2	17.9	10.5
5	3t 以内载货汽车	台班	8007002	0.02	0.02	0.03	0.02
6	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	0.01	0.01	0.01	0.01
7	30kW 以内柴油发电机组	台班	8017003	0.02	0.02	0.03	0.02
8	小型机具使用费	元	8099001	0.9	0.7	0.9	0.8
9	基价	元	9999001	375	179	395	188

注：其他材料费含各种辅材如三通、弯头、管箍、托架、管卡、膨胀螺栓、吊篮、脚手架等材料费用。

补 4-11-4 混凝土表面处理人工凿毛

工程内容：1) 就位；2) 放线；3) 凿毛；4) 清理。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土零星表面处理	混凝土表面处理
				零星人工凿毛	人工凿毛
				1	2
1	人工	工日	1001001	43.8	31.5
2	小型机具使用费	元	8099001	280.48	280.48
3	基价	元	9999001	4936	3628

注：混凝土零星表面处理人工凿毛适用于桥梁改造梁端、中隔梁、绞缝等作业条件受限的人工凿毛。

补 4-11-5 混凝土表面处理风镐凿除

工程内容：1) 就位；2) 凿除；3) 清理。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土表面处理风镐凿除
				1
1	人工	工日	1001001	7.2
2	0.3m ³ /min 空气压缩机	台班	8017039	7.13
3	小型机具使用费	元	8099001	356.5
4	基价	元	9999001	1330

注：风镐凿除适用于厚 3cm~7cm 的混凝土表面处理。

补 4-11-6 混凝土表面处理凿毛机凿毛

工程内容：1) 就位；2) 放线；3) 凿毛；4) 清理。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土表面处理凿毛机凿毛
				1
1	人工	工日	1001001	2.5
2	小型机具使用费	元	8099001	432
3	基价	元	9999001	698

注：凿毛机凿毛适用于厚 8mm 以内的混凝土表面处理。

补 4-11-7 拆除桥梁上部预制梁板

工程内容：1) 拆除绞缝混凝土及钢筋；2) 吊拆梁板；3) 梁板分解；4) 1km 以内梁板外运；5) 场外破碎；
6) 场地清理。

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆除预制梁板		
				8m板	10m板	13m板
				1	2	3
1	人工	工日	1001001	1.1	0.9	0.8
2	钢钎	kg	2009002	12.66	12.66	12.66
3	0.8m ³ 履带式单斗挖掘机	台班	8001026	0.21	0.21	0.20
4	1.25m ³ 履带式单斗挖掘机	台班	8001028	0.37	0.37	0.37
5	20t 以内自卸车	台班	8007019	0.1	0.1	0.1
6	40t 以内履带式起重机	台班	8009006	0.17	0.15	0.13
7	50t 以内履带式起重机	台班	8009007	-	-	-
8	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	-	-	-
9	基价	元	9999001	1245	1197	1149

续前页

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆除预制梁板	
				16m板	20m板
				4	5
1	人工	工日	1001001	0.6	0.6
2	钢钎	kg	2009002	0.02	0.02
3	0.8m ³ 履带式单斗挖掘机	台班	8001026	0.20	0.19
4	1.25m ³ 履带式单斗挖掘机	台班	8001028	0.37	0.37
5	20t 以内自卸车	台班	8007019	0.1	0.1
6	40t 以内履带式起重机	台班	8009006	0.1	0.08
7	50t 以内履带式起重机	台班	8009007	-	-
8	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	-	-
9	基价	元	9999001	1087	1049

续前页

单位：10m³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆除预制梁板	
				25m箱梁	30m箱梁、T梁
				6	7
1	人工	工日	1001001	0.4	0.3
2	钢钎	kg	2009002	0.02	0.02
3	0.8m ³ 履带式单斗挖掘机	台班	8001026	0.18	0.18
4	1.25m ³ 履带式单斗挖掘机	台班	8001028	0.38	0.38
5	20t 以内自卸车	台班	8007019	0.1	0.1
6	40t 以内履带式起重机	台班	8009006	-	-
7	50t 以内履带式起重机	台班	8009007	0.11	-
8	75t 以内汽车式起重机	台班	8009034	-	0.1
9	基价	元	9999001	1119	1260

注：1. 本定额适用于整体吊拆分解后外运破碎的预制梁板。

2. 本定额未包含弃碴费用，不考虑废钢材回收。

补 4-11-8 旧桥梁防撞墙花岗岩贴面

工程内容：1) 基面清理；2) 涂胶水泥浆；3) 放线；4) 拌运砂浆、抹砂浆；5) 贴石材、勾缝。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	旧桥梁防撞墙花岗岩贴面
				1
1	人工	工日	1001001	54.03
2	M10 水泥砂浆	m ³	1501003	(2.6)
3	水	t	3005004	0.728
4	中（粗）砂	m ³	5503005	2.78
5	花岗岩面板	m ²	5506002	102
6	32.5 级水泥	t	5509001	0.809
7	其他材料费	元	7801001	355
8	5t 以内载货汽车	台班	8007004	7.07
9	基价	元	9999001	19660

补 4-11-9 新建桥梁防撞墙花岗岩贴面

工程内容：1) 支撑钢筋安装；2) 花岗岩安装；3) 木方加固花岗岩；4) 表面打磨。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	桥梁防撞墙花岗岩贴面
				1
1	人工	工日	1001001	22
2	花岗岩面板	m ²	5506002	105
3	其他材料费	元	7801001	1468
4	5t 以内载货汽车	台班	8007004	4.3
5	小型机具使用费	元	8099001	364
6	基价	元	9999001	15986

注：本定额适用于新建桥梁防撞墙钢筋混凝土浇筑与花岗岩贴面同时施工。

补 4-11-10 桥梁橡胶块安装

工程内容：1) 清理混凝土表面；2) 涂胶；3) 安装橡胶块。

单位：1dm³

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	橡胶块安装
				1
1	人工	工日	1001001	0.4
2	桥梁橡胶块	dm ³	6002001	1
3	其他材料费	元	7801001	0.5
4	基价	元	9999001	88

注：本定额适用于预制梁板橡胶块安装施工。

补 4-11-11 聚合物砂浆抹面

工程内容：1) 松散混凝土清理；2) 钢筋除锈、钢筋焊接；3) 拌运砂浆、抹压砂浆。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	聚 合 物 砂 浆 抹 面	
				厚 2cm	每增加 1 cm
				1	2
1	人工	工日	1001001	24.3	9.7
2	聚合物砂浆	m ³	5009020	2.4	1.2
3	小型机具使用费	元	8099001	345	138
4	基价	元	9999001	12158	5784

注：本定额未考虑高空作业搭设费用及安全设施费用。

补 4-11-12 桥梁硅烷防腐涂装

工程内容：混凝土表面清理修补，吹灰，喷涂硅烷。

单位：100m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	桥梁硅烷浸渍防腐涂装
				1
1	人工	工日	1001001	2.0
2	硅烷	kg	5010002	81
3	其他材料费	元	7801001	15
4	小型机具使用费	元	8099001	25.5
5	基价	元	9999001	4708

补 4-11-13 沿海桥梁混凝土防腐涂装

工程内容：混凝土表面清理打磨，喷底层漆，喷中间层漆，喷面层漆。

单位：100m²

顺序号	项目	单位	代号	沿海桥梁混凝土防腐涂装
				1
1	人工	工日	1001001	2.7
2	氟碳面漆	kg	5009026	34
3	稀释剂	kg	5010001	13
4	环氧封闭漆	kg	5010003	19
5	环氧树脂漆	kg	5010004	43
6	其他材料费	元	7801001	15
7	小型机具使用费	元	8099001	29.5
8	基价	元	9999001	3879

第五章 交通工程及沿线设施

说明

1. 交通标志拆除定额中其他材料费含氧气、乙炔等切割气体材料费用及与标志牌拆除相关其他零星材料的费用。
2. 交通标志拆除及拆除波形钢护栏定额中风镐、气焊、小型发电机等费用计入小型机具使用费。
3. 交通标志拆除及拆除波形钢护栏定额中包含被拆除的标志牌及钢护栏 10km 以内运输费用。
4. 旧路中央分隔带波形钢护栏立柱及钢板安装中打桩机、取芯机、电扳等费用计入小型机具使用费。钢护栏立柱安装缝隙处理费用计入其他材料费。
5. 旧路中央分隔带波形钢护栏立柱按 $\Phi 140 \times 4.5 \times 1300\text{mm}$ 每 10 根 0.2t 计算, 旧路中央分隔带波形钢护栏双侧钢板按 $310 \times 85 \times 4 \times 4320\text{mm}$ 每 100m 3.2t 计算, 设计与定额标明的规格不同时, 可以按重量进行抽换。

补 5-1-1 公路交通标志牌拆除

工程内容：切割立柱，牌柱分解，吊装运输。

单位：处

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	单柱式
				1
1	人工	工日	1001001	1. 1
2	其他材料费	元	7801001	8. 16
3	3t以内载货汽车	台班	8007002	0. 16
4	5t以内载货汽车	台班	8007005	0. 14
5	小型机具使用费	元	8099001	1. 5
6	基价	元	9999001	268

补 5-1-1 公路交通标志牌拆除

工程内容：切割地脚螺栓，吊拆落地，牌柱分解，吊装运输。

单位：处

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	双柱式A \leq 10m ²	双柱式A $>$ 10m ²
				2	3
1	人工	工日	1001001	1.4	1.6
2	其他材料费	元	7801001	23	35.5
3	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.22	0.25
4	5t以内载货汽车	台班	8007005	0.2	0.22
5	8t以内轮胎式起重机	台班	8009026	0.16	0.18
6	小型机具使用费	元	8099001	5.5	10
7	基价	元	9999001	476	550

补 5-1-1 公路交通标志牌拆除

工程内容：清理基坑，切割地脚螺栓，吊拆落地，牌柱分解，吊装运输。

单位：处

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	单悬臂式	单悬臂式	双悬臂式	双悬臂式
				$A \leq 10m^2$	$A > 10m^2$	$A \leq 10m^2$	$A > 10m^2$
				4	5	6	7
1	人工	工日	1001001	2.0	2.4	2.6	3.1
2	其他材料费	元	7801001	40.83	49	62.79	74.87
3	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.32	0.38	0.41	0.49
4	10t以内载货汽车	台班	8007007	0.30	0.36	0.39	0.47
5	8t以内轮胎式起重机	台班	8009026	0.26	0.31	0.34	0.40
6	小型机具使用费	元	8099001	5.50	6.20	7.15	8.06
7	基价	元	9999001	752	899	986	1175

补 5-1-1 公路交通标志牌拆除

工程内容：固定横梁，梁柱分解，横梁吊拆分解，切割地脚螺栓，立柱吊拆，吊装运输。

单位：处

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	门架式(二车道)	门架式（四车道）
				8	9
1	人工	工日	1001001	4.8	6.5
2	其他材料费	元	7801001	76.67	92.43
3	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.68	0.88
4	10t以内载货汽车	台班	8007007	0.66	0.81
5	25t以内轮胎式起重机	台班	8009021	-	0.78
6	8t以内轮胎式起重机	台班	8009026	0.59	-
7	小型机具使用费	元	8099001	9.22	11.15
8	基价	元	9999001	1682	2635

补 5-1-2 标志牌版面改造

工程内容：旧标志牌的版面修整、贴膜、标志牌安装、换卡件。

单位：1m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	标志牌版面改造
				1
1	人工	工日	1001001	0.24
2	反光膜	m ²	6007004	1.75
3	其他材料费	元	7801001	27.2
4	4t以内载货汽车	台班	8007003	0.04
5	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	0.03
6	基价	元	9999001	392

补 5-1-3 标志牌贴膜

工程内容：人工现场反光膜粘贴。

单位：1m²

顺序号	项 目	单位	代号	标志牌贴膜
				1
1	人工	工日	1001001	0.13
2	反光膜	m ²	6007004	1.10
3	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	0.03
4	基价	元	9999001	223

注：本补充定额适用于路线改路或需封闭调流时，原有指示标志内容暂时部分不可用，用反光膜将版面部分内容贴膜作废的情况。

补 5-1-4 标志牌换字

工程内容：1. 现场换字：人工现场将刻好的反光膜贴于原有版面；2. 厂内换字：标志牌拆卸、运回厂内，厂内制作、现场安装。

单位：1m²

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	标志牌现场换字	标志牌厂内换字
				1	2
1	人工	工日	1001001	0.06	0.21
2	反光膜	m ²	6007004	1.50	1.75
3	4t以内载货汽车	台班	8007003	-	0.05
4	8t 以内汽车式起重机	台班	8009026	0.06	0.11
5	小型机具使用费	元	8099001	7.9	7.9
6	基价	元	9999001	313	431

注：本补充定额适用于路线改路或需封闭，原有指示标志内容进行修改、完善时，将标志牌版面上内容现场部分更换或将标志牌拆卸运回场内全部更换底膜换字后再进行安装的情况。

补 5-1-5 预成型标线安装

工程内容：1) 清扫路面；2) 放样；3) 涂胶层或胶结剂；4) 贴敷预成型标线带。

单位：100m²

顺序号	项 目	单位	代号	预成型标线安装
				1
1	人工	工日	1001001	4.2
2	预成型标线	m ²	6008001	102
3	其他材料费	元	7801001	130.65
4	5t 以内载货汽车	台班	8007004	1.2
5	基价	元	9999001	8887

补 5-1-6 铸钢减速带安装

工程内容：1) 定位；2) 钻孔；3) 安装减速带。

单位：10m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	铸钢减速带
				1
1	人工	工日	1001001	3.2
2	铸钢减速带	m	6008002	10
3	其他材料费	元	7801001	80
4	5t 以内载货汽车	台班	8007004	0.6
5	基价	元	9999001	2650

补 5-1-7 永久性太阳能爆闪灯安装

工程内容：1) 基础开挖；2) 基础混凝土全部工序；3) 钢立柱安装；4) 基础回填；5) 永久性太阳能爆闪灯安装。

单位：10 处

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	永久性太阳能爆闪灯安装
				1
1	人工	工日	1001001	4.2
2	C30 混凝土	m ³	1511009	(3)
3	钢立柱	t	2003015	0.3
4	水	t	3005004	0.54
5	中(粗)砂	m ³	5503005	1.38
6	碎石	m ³	5505016	2.52
7	32.5 级水泥	t	5509001	1.065
8	5t 以内载货汽车	台班	8007004	0.6
9	基价	元	9999001	2955

注：本定额不含太阳能爆闪灯材料费用。

补 5-1-8 混凝土柱道口标柱

工程内容：1) 基础开挖；2) 基础混凝土全部工序；3) 混凝土柱道口标柱安装；4) 基础回填；5) 贴反光膜；
6) 清理现场。

单位：100 根

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	混凝土柱道口标柱
				1
1	人工	工日	1001001	8.3
2	C20 混凝土	m ³	1511007	(6.1)
3	水	t	3005004	1.098
4	中(粗)砂	m ³	5503005	2.99
5	碎石	m ³	5505016	5.12
6	32.5 级水泥	t	5509001	1.818
7	反光膜	m ²	6007004	30.15
8	混凝土柱道口标柱	根	6008003	101
9	5t 以内载货汽车	台班	8007004	1.2
10	基价	元	9999001	9725

补 5-1-9 国省干线旧路中央分隔带波形钢护栏立柱安装

工程内容：测量放线，钻芯，打桩。

单位：10 根

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	旧路中央分隔带波形钢护栏立柱安装
				1
1	人工	工日	1001001	0.6
2	钢管立柱	t	2003015	0.2
3	其他材料费	元	7801001	50
4	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.08
5	5t以内载货汽车	台班	8007004	0.08
6	小型机具使用费	元	8099001	166.58
7	基价	元	9999001	1382

补 5-1-10 国省干线旧路中央分隔带波形钢护栏钢板安装

工程内容：安装撑架，钢板就位，螺栓连接柱板。

单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	旧路中央分隔带波形钢护栏钢板安装
				1
1	人工	工日	1001001	4.6
2	波形钢板	t	2003017	3.2
3	螺栓	kg	2009013	134
4	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.8
5	5t以内载货汽车	台班	8007004	0.8
6	小型机具使用费	元	8099001	8.5
7	基价	元	9999001	19200

补 5-1-11 拆除波形钢护栏

工程内容：切割螺栓，拆护栏板，装运护栏板。

单位：10 根

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆除波形钢护栏立柱 (H=1.4m)	拆除波形钢护栏立柱 (H=1.65m)
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.4	1.5
2	其他材料费	元	7801001	1.8	1.8
3	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.13	0.14
4	5t以内载货汽车	台班	8007004	0.13	0.14
5	小型机具使用费	元	8099001	16.1	16.1
6	基价	元	9999001	290	310

续前页

单位：100m

顺 序 号	项 目	单 位	代 号	拆除波形钢板（双波）	拆除波形钢板（三波）
				3	4
1	人工	工日	1001001	3.3	5.9
2	其他材料费	元	7801001	25	45
3	3t以内载货汽车	台班	8007002	0.39	0.7
4	5t以内载货汽车	台班	8007004	0.39	0.61
5	小型机具使用费	元	8099001	25.35	45.63
6	基价	元	9999001	772	1334

附 录

附录 A 补充定额材料单价表

序号	名称	代号	规格	单位	单价（元）
1	专用灌缝沥青	3002001		kg	11
2	高粘乳化沥青	3002002		kg	2.81
3	DN250 PVC-U管	5002001		m	267.14
4	DN160 PVC-U管	5002002		m	90
5	温拌剂	5004001		t	50000
6	再生剂	5004002		t	15000
7	玻璃纤维	5008001		kg	9.5
8	稀释剂	5010001		kg	17
9	硅烷	5010002		kg	55
10	环氧封闭漆	5010003		kg	22
11	环氧树脂漆	5010004		kg	20
12	预成型标线	6008001		m ²	75
13	铸钢减速带	6008002		m	190
14	混凝土柱道口标注	6008003		根	18
15	RAP	5504001		m ³	20

序号	名称	代号	规格	单位	单价（元）
16	机制花岗岩路缘石	5506001		m ³	660
17	花岗岩面板	5506002	20mm	m ²	90
18	桥梁橡胶块	6002001		1dm ³	45

附录 B 补充定额机械台班费用定额

序号	代号	机械名称	规格型号	不变费用				
				折旧费	检修费	维护费	安拆及辅助费	小计
				元				
1	8004001	双拌缸稳定土厂拌设备	600t/以内	458.27	76.57	452.44	-	987.28
2	8004002	振动稳定土厂拌设备	500t/以内	436.28	152.25	402.86	-	991.39
3	8004003	沥青混合料厂拌冷再生 乳化沥青拌和设备	KMA220	3761.42	794.90	2844.43	161.54	7562.29
4	8004004	沥青混合料厂拌冷再生 泡沫沥青拌和设备	KMA220	3927.29	826.94	2969.86	161.54	7885.63
5	8004005	沥青混合料厂拌热再生 拌和设备	240t/h	6045.75	948.90	4063.87	-	11058.52
6	8004006	沥青混合料厂拌热再生 拌和设备	320t/h	6668.26	1386.39	4642.98	-	12697.63
7	8004007	纤维微表处摊铺机		1181.82	478.26	801.69	-	2461.77

可变费用										定额基价
人工	汽油	柴油	重油	煤	电	水	木柴	其它费用	小计	
工日	kg			t	Kw. h	m3	kg	元		
4	-	-	-	-	1283.34	-	-	50	1565.96	2553.24
3	-	-	-	-	803.26	-	-	-	1001.61	1993.00
4	-	233.92	-	-	-	-	-	38.46	2203.94	9766.23
4	-	283.54	-	-	-	-	-	38.46	2573.12	10458.75
9	-	-	8764.18	-	5433.33	-	-	81.88	37120.14	48178.66
9	-	-	11685.13	-	7656.21	-	-	117.87	49531.79	62229.42
3	-	167.12	-	-	-	-	-	-	1562.21	4023.98

