

交通运输部路网监测与应急处置中心

交路网函〔2021〕165号

交通运输部路网监测与应急处置中心关于进一步明确 《公路工程项目概算预算编制办法》 及配套定额有关说明的函

各有关单位：

针对《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）《公路工程概算定额》（JTG/T 3831-2018）《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）《公路工程项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）《公路工程估算指标》（JTG/T 3821-2018）实施以来存在的问题，我们通过广泛征求行业意见、认真分析及专家论证，现对相关内容予以明确。

附件：《公路工程项目概算预算编制办法》及配套定额补充说明

交通运输部路网监测与应急处置中心

2021年6月3日



附件

《公路工程项目概算预算编制办法》 及配套定额补充说明

一、《公路工程项目概算预算编制办法》（JTG 3830-2018）

1. P9, 表 3.1.2-1 材料毛重系数及单位毛质量表中的“毛质量系数(%)”修改为“毛质量系数”。

2. P11, “6. 构造物 I:交通安全设施.....绿化工程等工程。”修改为“6. 构造物 I:交通工程.....绿化工程及水泥混凝土拌和等工程。”

3. P15, 表 3.1.6-6 的备注 1 “.....及混凝土构件、钢构件的安装。”修改为“.....及混凝土构件的安装。”

4. P17, 第三段“2) 高原地区施工单位的辅助生产, 可按高原地区施工增加费费率, 以定额人工费与施工机械费之和为基数计算.....”修改为“2) 高原地区施工单位的辅助生产, 可按高原地区施工增加费费率, 以定额人工费与定额施工机械费之和为基数计算.....”。

5. P18, “税金: 企业按规定缴纳的.....土地使用税、印花税等。”修改为“税金: 企业按规定缴纳的.....土地使用税、印花税、环境保护税等。”

6. P21, 3.1.11 第 2 条第二段“安全生产费按建筑安装工程费乘以安全生产费费率计算.....”修改为“安全生产费按建筑安装工程费

（不含安全生产费本身）乘以安全生产费费率计算……”。

7. P22, 3.2.4 修改为“拆迁补偿费指被征用或占用土地地上、地下的房屋及附属构筑物...及迁建补偿费等”。

8. P26, 表 3.3.2-4 最后两行对应的最后一列内容分别修改为“ $448.95 + (1000000 - 800000) \times 0.051\% = 550.95$ ”、“ $550.95 + (1200000 - 1000000) \times 0.050\% = 650.95$ ”。

9. P27, 续表 3.3.2-5 中隧道工程删除“单洞”两字。

10. P31, 表 3.6.1 中施工场地建设费的说明及计算式由“[(一) + (五) + (六) + (七) + (八) + (九)] $\times$ 累进费率”修改为“[(一) + (二) $\times$ 40% + (五) + (六) + (七) + (八) + (九)] $\times$ 累进费率”。

11. P61, 分项编号 1040301、1040302、1040303 对应的备注“下挂桥梁工程项目分项表, 不分基础、上(下)部”修改为“下挂桥梁工程项目分项表”。

12. P69, LJ0303 利用石方填筑的主要工程内容“挖、装、运、填筑”修改为“填筑”。

13. P77, QL0308“钢管拱肋”的备注由“含钢管拱、钢管混凝土。如缆索安装, 含缆索吊装、扣索系统等”修改为“含钢管拱、缆索安装(含缆索吊装、扣索系统等)等。”; QL03“上部构造”、QL04“桥面铺装”、QL05“桥梁附属结构”对应单位均修改为“ m^2 ”。

14. P80, 删除续表 B.0.1-6 中的“SD0511 地质超前预报”整行。

15. P85, 删除续表 B.0.1-8 中的“SJ05 防火涂料”整行。

16. P93, 陕西省气温区为“冬一区 I”对应的地区、市、自治区、

盟（县）中增加“杨凌区”；陕西铜川（印台区、王益区）、咸阳市（彬县、旬邑县、长武县）的气温区修改为“冬一区 II”。

17.P97，四川省在 I 区 4 个月中删除凉山自治州会理县。

18.P110，条文说明 3.1 “定额建筑安装工程费是取费基数，包括定额直接费、定额设备购置费...”修改为“定额建筑安装工程费是取费基数，包括定额直接费、定额设备购置费的 40%...”。“定额设备购置费均按.....中规定的设备基价计算费用的 40%，即设备数量乘以设备基价计算费用的 40%。”修改为“定额设备购置费均按.....中规定的设备基价计算的费用，即设备数量乘以设备基价计算的费用。”

二、《公路工程建设项目投资估算编制办法》（JTG 3820-2018）

1. P6，在图 2.5.1 “投资估算费用的组成”中的“行车干扰施工增加费”和“工地转移费”间插入“施工辅助费”。

2. P10，3.1.3 条，“设备购置费按本办法附录 C 规定的费率，以定额建筑安装工程费为基数进行计算。”修改为“设备购置费按本办法附录 C 规定的费率，以定额建筑安装工程费（不含专项费用及本身）为基数进行计算。”。

3. P62，删除分项编号为“106060103”整行。

4. P65，删除分项编号为“310”整行。

5. 估算其他修改内容同概算预算编制办法。

三、《公路工程预算定额》（JTG/T 3832-2018）勘误

1. P2, 总说明“十一、……, 可将相关定额中的水泥、中(粗)砂、碎石的消耗量扣除, 并按定额中所列的混凝土消耗量增加商品混凝土的消耗。”修改为“十一、……, 可将相关定额中的水泥、中(粗)砂、碎石和拌和设备及拌和用人工的消耗量扣除, 并按定额中所列的混凝土消耗量增加商品混凝土的消耗。”。

2. P8, 1-1-4 挖土质台阶定额单位“ 1000m^3 ”修改为“ 1000m^2 ”, 将工程内容中的“台阶宽度不小于1m”删除。

3. P56 定额子目 1-2-15-13 多次成孔的定额单位“ 100m^3 ”修改为“ 100m ”。

4. P63 定额子目 1-2-19-1 中, 消耗中(粗)砂 5.28、32.5 级水泥 3.824 分别修改为“4.85”、“3.717”, 对应基价“10309”修改为“10239”。

5. P65 删除第三节说明第 4 条(3)项“挖截水沟、排水沟的工程量为……”全部内容。

6. P66. 定额 1-3-1 开挖沟槽工程内容: “土质: 1) 挂线; 2) 人工或机械挖除; 3) 人工将沟槽断面修理到设计要求。”修改为: “土质: 1) 挂线; 2) 挖土; 3) 回填或将挖出的土筑成挡水埝; 4) 将沟槽断面修理到设计要求; 5) 清理现场等。”。

7. P79 定额 1-3-7 轻型井点降水修改如下表

顺序号	项 目	单位	代 号	井点管及总管		大口径井降水			
						井点管及总管15m以内		井点管及总管25m以内	
				安装、拆除	使用	安装、拆除	使用	安装、拆除	使用
				10根	套天	10根	套天	10根	套天
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	5.2	1.8	142.5	3.5	183.7	3.8
2	水	m³	3005004	37	-	660	-	990	-
3	中(粗)砂	m³	5503005	2.14	-	129.13	-	189.21	-
4	轻型井点总管	m	6009001	0.42	-	-	-	-	-
5	轻型井点管	m	6009002	2.86	-	-	-	-	-
6	大口径井点管Φ159mm	m	6009003	-	-	1.95	1.5	2.93	2.25
7	大口径井点总管Φ400mm	m	6009004	-	-	0.05	0.12	0.05	0.12
8	其他材料费	元	7801001	23.2	0.6	43.1	4.7	69.5	4.7
9	10t以内履带式起重机	台班	8009001	0.29	-	4.7	-	6.33	-
10	400kN以内振动打拔桩机	台班	8011009	-	-	3.25	-	4.69	-
11	Φ150mm电动多级水泵(≤180m)	台班	8013013	0.44	-	7.95	2.16	11.03	2.18
12	Φ100mm以内污水泵	台班	8013021	-	-	12.65	-	17.38	-
13	射流井点泵	台班	8013028	-	3.15	-	-	-	-
14	小型机具使用费	元	8099001	35.5	-	1370.2	-	1834.1	-
15	基价	元	9999001	1361	374	41640	1545	57406	1659

8. P90 编篱填石护坡的工程内容“.....3) 编篱, 铺砂砾垫层, 填石。”修改为“.....3) 编篱, 填石。”。

9. P117 定额 1-4-11-3 浆砌块石, 人工消耗量“8.5”修改为“7.5”, 基价修改为“2509”修改为“2402”; 1-4-11-4 浆砌片石人工消耗量“7.5”修改为“8.5”, 基价“2312”修改为“2419”; 增加备注“注: 当采用骨架护坡时, 人工工日乘以 1.3 的系数。”

10. P120, 定额子目 1-4-14-5 黏土埂挡风墙单位“1000 m²”修改为“1000m”。

11. P122, 定额子目 1-4-14-12 沙路基加固单位“1000 m²”修改为“100m³”。

12. P127, 工程内容中删除“柳条笆防砂栏: 人工编篱笆, 熬沥青, 加固桩防腐, 埋放加固桩, 安装篱笆铁丝绑扎固定”; “木栅板下导风板(聚风板): 1) 挖洞埋入钢管立柱, 浇筑柱脚混凝土; 2) 安装横撑木、固定螺栓; 3) 安装栅板。”修改为“下导风板钢管立柱埋设: 1) 挖洞埋入钢管立柱, 浇筑柱脚混凝土。”; “钢丝网下导风板: 挖洞埋入

式钢管立柱，立柱防腐，熬沥青，安装铁丝网绑扎固定”，修改为“下导风板（木栅板或钢板网）：1）安装横撑木、固定螺栓；2）安装木栅板或钢板网。”

13.P130、131，定额子目 1-4-15-8 名称“安装铁丝网”修改为“安装钢板网”。

14.P142，定额子目 1-4-19-2 混凝土顺序号为 15 “碎石（8cm）”的消耗量“-”修改为“8.36”。

15.P158, 1-4-26 定额名称“加筋挡土墙防渗层、泄水层及填内心”修改为“挡土墙防渗层、泄水层及填内心”；定额子目 1-4-26-1 单位“1000m³”修改为“1000 m²”，1-4-26-2、-3 的单位“100 m²”修改为“100m³”。

16.P163 说明第 1 条最后一句“.....拖拉机、平地机、摊铺机和压路机的台班消耗按定额数量加倍计算，每 1000m³增加 1.5 工日。”修改为“..... 拖拉机、平地机、摊铺机和压路机的台班消耗按定额数量加倍计算，每 1000 m²增加 1.5 工日。”

17.P164 第 2 条【例】碎石计算式中的“(16-15)”修改为“(21-20)”；第 6 条“.....每 1000 m²路面减少 12~15t 光轮压路机 0.18 台班”修改为“.....每 1000 m²路面减少 18~21t 光轮压路机 0.14 台班”。

18.P169 顺序号为 10、11、12 的项目名称分别修改为“75kw 以内履带式拖拉机”、“12-15t 光轮压路机”、“18-21t 光轮压路机”。

19.P202-210 不同生产能力拌和设备定额消耗量调整表的单位“1000m³”修改为“1000 m²”。

20. P221 节说明第 1 条最后一句“.....拖拉机、平地机和压路机的台班消耗按定额数量加倍计算,每 1000m³增加 1.5 个工日。”修改为“..... 拖拉机、平地机、摊铺机和压路机的台班消耗按定额数量加倍计算,每 1000 m²增加 1.5 个工日。”

21. P257、258 定额子目 2-2-11-33 名称“400 以内”修改为“380 以内”。

22. P274 定额表头名称“摊铺橡胶沥青混凝土混合料”修改为“摊铺橡胶沥青混凝土及沥青玛蹄脂碎石混合料”。

23. P280、P294 备注中的“.....每 1000m³.....”修改为“.....每 1000 m².....”。

24. P289、P674 定额中“竹胶模板”的代号“4003005”修改为“4005002”。

25. P292 ,说明第 1 条“1. 挖除旧路面按设计提出的需要挖除的旧路面体积计算。”修改为“1. 挖除旧路面除铣刨沥青混凝土路面按设计提出的需要挖除的旧路面面积计算外,其他均按设计提出的需要挖除的旧路面体积计算。整体挖除旧路面定额适用于自上而下整体挖除沥青混合料路面面层、稳定土(粒料类)基层、垫层或挖除沥青混合料路面面层、稳定土(粒料类)基层。挖除水泥混凝土路面的基层和垫层或仅挖除基层时按本定额乘以 0.85 的系数进行计算;挖除砂石路面时按本定额乘以 0.75 的系数进行计算。”。

26. P294, 备注“2.每 1000 m³可增加.....。”修改为“2.每 1000 m²可增加.....。”。

27. P312, 定额子目 3-1-3-2 中“非电毫秒雷管”对应的消耗量修改为“133”, 基价修改为“6917”。

28. P333, 定额子目 3-1-7-6 中“32.5 级水泥”消耗量修“14.154”改为“7.872”; 对应基价修改为“3924”。

29. P336, 定额子目 3-1-9 对应消耗量修改如下表:

单位：表列单位													
顺序号	项 目	单位	代 号	现 浇 混 凝 土					衬砌钢筋				
				模 筑		仰拱	仰拱回填	连拱隧道中隔墙	现场加工衬砌钢筋	集中加工衬砌钢筋			
				模板台车	模架								
				10m³							1t		
				1	2						3	4	5
2	泵C15-32.5-4	m3	1503081	-	-	-	(10.40)	-	-	-			
3	泵C25-32.5-4	m3	1503083	(11.70)	(11.70)	(10.40)	-	(10.40)	-	-			
18	中(粗)砂	m3	5503005	6.79	6.79	6.03	6.14	6.03	-	-			
19	碎石(4cm)	m3	5505013	8.54	8.54	7.59	8.01	7.59	-	-			
20	32.5级水泥	t	5509001	4.352	4.352	3.869	3.141	3.869	-	-			
28	基价	元	9999001	3950	4439	2787	2658	3430	4567	4468			

30. P339 工程内容“……3) 混凝土运输、浇筑、捣固及养护; ……”修改为“……3) 混凝土浇筑、捣固及养护; ……”。

31. P345, 删除序号为 16 的“1t 以内机动翻斗车”整行内容, 定额子目 3-1-13-2、3-1-13-3 定额基价分别修改为“6241”、“6379”。

32. P347. 定额 3-1-15 增加备注: “注: 小于 500 米的短隧道不计正洞施工通风费用。”。

33. P384, 定额子目 3-3-6-1 中“碎石(4cm)”消耗量修改为“-”, 增加项目名称为“碎石(2cm)”、代号为“5505012”、消耗量为“6.84”, 基价“7420”修改为“7433”。

34. P404, 定额子目 3-4-5-4、3-4-5-5 定额单位“100m³”修改为“10m³”。

35. P407, 工程内容“连拱隧道中隔墙……养护、凿毛。”修改为“瓦

斯隔离板：1) 搭、拆、移工作平台；2) 基面处理，钻孔，钉锚固钉；3) 下料，运至施工现场，拼接就位链接。”；定额子目 3-4-7-5 定额名称修改为“瓦斯隔离板”，单位修改为“100 m²”。

36. P410，定额子目中的定额序号 3-4-8-6、3-4-8-7 分别修改为 3-4-8-5、3-4-8-6。

37. P414 二、钢筋工程第 2 条说明中的“HRB300”修改为“HPB300”。

38. P415 四、设备摊销费，说明“……挂篮、移动模架设备摊销费按设备质量每吨每月 180 元计算……”修改为“……挂篮、移动模架、导梁、导向船联结梁设备摊销费按设备质量每吨每月 180 元计算……”。

39. P422，删除锚定基坑非放坡开挖工程内容中的“安、拆塔式起重机的全部工作”。

40. P435、P450~P454 定额中“潜水设备”的代号“8024001”修改为“8025001”。

41. P446 备注第 3 条“铁锚定额是按锚体质量为 50t 的锚碇……”修改为“铁锚定额是按锚体质量为 5t 的锚碇……”。

42. P458、459，定额子目 4-2-11-1 导墙开挖、4-2-11-2 导墙混凝土单位“100m³”修改为“10m³”。

43. P580，定额子目 4-4-5-99~105 中“泥浆分离器”和“200t 以内工程驳船”对应的消耗量修改如下表。

续前页

单位: 10m

顺序号	项 目	单位	代 号	桩 径 250 cm 以 内					
				孔 深 40 m 以 内					
				砂土	黏土	砂砾	砾石	卵石	软石
				99	100	101	102	103	104
10	泥浆分离器	台班	8011056	0.048	0.048	0.058	0.069	0.075	0.081
15	200t以内工程驳船	台班	8019023	1.68	1.84	2.18	4.47	5.95	9.66

44. P616, 删除定额子目中“水”对应消耗量上的“0”, 保留消耗量。

45. P618 定额中钢筋修改如下表

II. 钢筋及检测钢管								单位: 1t
顺序号	项 目	单位	代 号	钢筋		集中加工钢筋		检测管
				主筋连接方式		集中加工主筋连接方式		
				焊接连接	套筒连接	焊接连接	套筒连接	
				24	25	26	27	
2	HPB300钢筋	t	2001001	0.112	0.11	0.111	0.11	-
3	HRB400钢筋	t	2001002	0.913	0.90	0.909	0.90	-
15	基价	元	9999001	4068	3944	4007	3959	5194

46. P625, 增加备注“2. 桩基工作平台及双壁钢围堰上工作平台中的设备摊销费是按使用 4 个月编制的, 如实际施工工期与定额不同时, 可予以调整。”。

47. P650 柱式墩台定额修改如下表

II. 柱式墩台														单位: 10m³ 实体		
顺序号	名称	单位	代号	混 凝 土												
				圆 柱 式 墩 台						方 柱 式 墩 台						
				非泵送			泵送			非泵送			泵送			
				高 度						(m)						
				10以内	20以内	40以内	10以内	20以内	40以内	10以内	20以内	40以内	10以内	20以内	40以内	
				12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	人工	工日	1001001	11.1	15.6	17.8	8.9	12.5	16.7	8.6	11.3	14.8	7.4	10.7	14.2	
2	普C25-32.5-4	m³	1503033	(10.20)	(10.20)	(10.20)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	普C30-32.5-4	m³	1503034	-	-	-	-	-	-	(10.20)	(10.20)	(10.20)	-	-	-	
4	泵C25-32.5-4	m³	1503083	-	-	-	(10.40)	(10.40)	(10.40)	-	-	-	-	-	-	
5	泵C30-32.5-4	m³	1503084	-	-	-	-	-	-	-	-	-	(10.40)	(10.40)	(10.40)	
6	HPB300钢筋	t	2001001	-	-	-	-	-	-	-	0.001	0.001	-	0.001	0.001	
7	钢丝绳	t	2001019	0.012	0.01	0.009	0.012	0.01	0.009	0.013	0.011	0.009	0.013	0.011	0.009	
8	型钢	t	2003004	-	0.001	0.001	-	0.001	0.001	-	0.001	0.003	-	0.001	0.003	
9	钢板	t	2003005	0.001	0.001	-	-	0.001	-	0.001	0.001	-	0.001	0.001	-	
10	钢管	t	2003008	-	0.001	0.001	-	0.001	0.001	-	0.002	0.004	-	0.002	0.004	
11	钢模板	t	2003025	0.071	0.061	0.054	0.071	0.061	0.054	0.087	0.073	0.063	0.087	0.073	0.063	
12	安全爬梯	t	2003028	0.037	0.028	0.025	0.025	0.028	0.025	0.036	0.029	0.016	0.036	0.029	0.016	
13	螺栓	kg	2009013	0.92	0.79	0.7	0.92	0.79	0.7	0.1	0.08	0.07	0.1	0.08	0.07	
14	铁件	kg	2009028	5.72	16.87	18.08	4.86	16.87	18.08	2.94	32.19	63.52	2.94	32.19	63.52	

48. P652 定额子目 4-6-2-32 中“HPB300 钢筋”、“HRB400 钢筋”的

消耗量分别由“0.042”、“0.958”修改为“0.043”、“0.977”，定额基价“4034”修改为“4099”。

49. P655 空心墩定额删除序号为 2 的“泵 C40-32.5-4”整行，定额子目 4-6-2-42 中的“泵 C40-42.5-4”消耗量由“-”修改为“(10.4)”。

50. P659Y 形墩和薄壁墩泵送定额修改内容如下表

V. Y型墩及薄壁墩														单位: 10m³ 实体			
顺序号	项 目	单 位	代 号	混 凝 土													
				Y 形 墩				薄 壁 墩									
				非 泵 送		泵 送		非 泵 送				泵 送					
				高 度 (m)													
				10以内	20以内	10以内	20以内	10以内	20以内	40以内	10以内	20以内	40以内				
				66	67	68	69	70	71	72	73	74	75				
1	人工	工日	1001001	17.3	20.1	13.4	16.4	12.3	15.9	15.2	9.9	15.2	18.2				
2	普C30-32.5-4	m³	1503034	(10.20)	(10.20)	-	-	(10.20)	(10.20)	(10.20)	-	-	-				
3	泵C30-32.5-4	m³	1503084	-	-	(10.40)	(10.40)	-	-	-	(10.40)	(10.40)	(10.40)				

51. P664, 定额表头上增加“VII. 钢管混凝土叠合柱※”，定额子目 4-6-2-90~4-6-2-94 基价分别修改为“8458”、“8895”、“9446”、“10173”、“11363”。

52. P672 定额子目 4-6-4-1、4-6-4-2 序号为 12 的中(粗)砂消耗量 5、6 分别修改为“4.69”、“5.82”；序号为 13 的“碎石(4cm)”消耗量 8.5、7.6 分别修改为 8.47、7.59；序号为 14 的“32.5 级水泥”消耗量 3.8、4.4 分别修改为 3.845、4.368。

53. P673 定额子目 4-6-4-9 中的 HPB300 钢筋、HRB400 钢筋消耗量分别由 0.1、0.9 修改为 0.108、0.917；4-6-4-10 中的 HPB300 钢筋、HRB400 钢筋消耗量由分别由 0.2、0.9 修改为 0.165、0.86。

54. P678 删除定额子目 4-6-5-24、4-6-5-25 定额消耗中顺序号 7 索鞍构件和 8 钢锚箱消耗量上的“0”，消耗量不变，基价“3601”、“3784”分别修改为“18985”、“25151”。

55. P706 定额修改如下表:

4-6-13 桥面铺装

工程内容：1) 桥面清扫；2) 钢桥面喷砂除锈、混凝土表面抛丸处理；3) 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂、堆放；4) 水泥混凝土浇筑、捣固、养护。

I. 行车道铺装混凝土							单位: 10m³ 实体		
顺 序 号	项 目	单 位	代 号	水 泥 混 凝 土			防 水 混 凝 土		
				垫层	面 层		垫层	面 层	
					非泵送	泵送		非泵送	泵送
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	10	13.2	6.6	10	13.3	6.7
2	普C30-32.5-4	m³	1503034	(10.2)	(10.2)	-	-	-	-
3	泵C30-32.5-4	m³	1503084	-	-	(10.4)	-	-	(10.4)
4	防C30-32.5-4	m³	1503111	-	-	-	(10.2)	(10.2)	-
5	型钢	t	2003004	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002
6	水	m³	3005004	15	15	21	15	15	21
7	中(粗)砂	m³	5503005	4.69	4.69	5.82	4.69	4.69	5.82
8	碎石(4cm)	m³	5505013	8.47	8.47	7.59	8.57	8.57	7.59
9	32.5级水泥	t	5509001	3.845	3.845	4.368	4.06	4.06	4.455
10	其他材料费	元	7801001	4.3	4.3	29.6	228.9	228.9	276.8
11	混凝土电动刻纹机	台班	8003083	-	-	0.43	-	-	0.43
12	混凝土电动切缝机	台班	8003085	-	1.01	-	-	0.75	-
13	60m³/h以内混凝土输送泵	台班	8005051	-	-	0.09	-	-	0.09
14	1t以内机动翻斗车	台班	8007046	0.45	0.45	-	0.45	0.45	-
15	小型机具使用费	元	8099001	17.6	21.8	-	17.6	21.8	-
16	基价	元	9999001	3550	4106	3527	3852	4365	3815

56.P714 定额子目 4-6-16-1 中的其他材料费消耗修改为“8126”，定额基价修改为“8789”。

57.P715 第 3 条说明“……另行计算。“铁路线加固”定额除了铁路线路的加固外，还包括临时信号灯、行车期间的线路维修和行车指挥等全部工作。”修改为“……另行计算。施工过程中，铁路线路的加固、临时信号灯、行车期间的线路维修和行车指挥等其他工作，需要时其费用应另行计算。”。

58.P716 第 9 条说明“预应力钢筋、钢丝束及钢绞线定额中均已计入预应力管道及压浆的消耗量，使用定额时不得另行计算。定额中不含铁皮管及波纹管的定位钢筋，需要时应另行计算……”修改为：“预应力钢筋及钢绞线定额中均已计入预应力管道及压浆的消耗量，使用定额时不得另行计算。定额中不含波纹管的定位钢筋，需要时应另行计算……”。

59.P744 定额子目 4-7-13-1 名称“泵送”修改为“非泵送”；4-7-13-2

名称“非泵送”修改为“泵送”。

60.P759 删除“注：0号块混凝土、钢筋以及箱梁内斜拉索锚固套筒采用悬浇预应力箱梁上部构造有关定额计算”。

61.P760，4-7-18 预制、顶推预应力连续梁的全部工程内容修改为“1）搭、拆预制台后工作平台及踏步；2）模板、钢筋、混凝土的全部操作（不包括混凝土的拌和及运输）；3）不锈钢滑道的加工及安装、拆除；4）安装、拆除顶推用的机具设备和操作悬臂支架；5）滑道底座及顶推机具基座的模板、钢筋、混凝土的全部操作；6）构件顶推、就位、起梁、校正及观测。”。

62.P770，“注：3.本章定额按现场卷制波纹管考虑；……”修改为“3. 后张法制作、张拉预应力钢筋定额按现场卷制波纹管考虑；……”。

63.P800，球型支座定额修改如下表

续前页				球型支座反力（kN）							单位：1个
顺序号	项 目	单位	代 号	8000	9000	10000	12500	15000	17500	20000	
				28	29	30	31	32	33	34	
1	人工	工日	1001001	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	2.0	2.2	
2	支座预埋钢板	kg	2003013	165	186.2	204	262.4	308.2	351.6	388.5	
3	电焊条	kg	2009011	1.5	1.6	1.6	1.9	2	2.1	2.3	
4	环氧树脂	kg	5009009	7.3	8.2	8.6	9.8	10.9	12.5	14.7	
5	中（粗）砂	m³	5503005	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	
6	52.5级水泥	t	5509003	0.031	0.041	0.04	0.05	0.05	0.07	0.08	
7	球型支座 (DX, 8000KN)	个	6001022	1	-	-	-	-	-	-	
8	球型支座 (DX, 9000KN)	个	6001025	-	1	-	-	-	-	-	
9	球型支座 (DX, 10000KN)	个	6001028	-	-	1	-	-	-	-	
10	球型支座 (DX, 12500KN)	个	6001031	-	-	-	1	-	-	-	
11	球型支座 (DX, 15000KN)	个	6001034	-	-	-	-	1	-	-	
12	球型支座 (DX, 17500KN)	个	6001037	-	-	-	-	-	1	-	
13	球型支座 (DX, 20000KN)	个	6001040	-	-	-	-	-	-	1	
14	其他材料费	元	7801001	34	36.9	40	48.7	52.8	63.8	71.3	
15	20t以内汽车式起重机	台班	8009029	0.16	0.16	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	
16	30kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	0.37	0.38	0.41	0.45	0.5	0.53	0.55	
17	小型机具使用费	元	8099001	9	9.6	10.1	10.6	11.2	11.7	12.2	
18	基价	元	9999001	10620	12801	14216	18271	22267	26904	30540	

64.P818 定额勘误如下表：

4-8-1 手推车运及垫滚子绞运

工程内容：手推车运：1) 装、运、卸、空回；2) 构件堆放。

垫滚子绞运：1) 用千斤顶顶起构件；2) 铺垫、倒换、返回木轨、垫木、滚杠；3) 安、拆绞车、地锚，绞运。

单位：10m³ 实体

顺序号	项 目	单位	代 号	手推车运输							
				构 件				垫 滚 子 绞 运			
				0.3以内		5以内		10以内		15以内	
				第一个10m	每增运10m	第一个10m	每增运10m	第一个10m	每增运10m	第一个10m	每增运10m
				1	2	3	4	5	6	7	8
1	人工	工日	1001001	1.4	0.2	1.5	0.4	1	0.3	0.8	0.2
2	钢管	t	2003008	-	-	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
3	铁件	kg	2009028	-	-	-	-	1.8	-	1.3	-
4	锯材	m³	4003002	-	-	0.1	0.04	0.08	0.04	0.07	0.03
5	其他材料费	元	7801001	14.4	-	-	-	-	-	-	-
6	小型机具使用费	元	8099001	-	-	3.6	0.9	3.5	0.8	2.8	0.7
7	基价	元	9999001	163	21	322	112	242	97	203	71

65. P845 第十一节说明删除“11. 本章定额未含施工监控费用，需要时另行计算。”。

66. P863 增加备注“2. 如果水中塔可利用施工便桥将主索鞍运至塔底时，应按岸上塔主索鞍定额计算；3. 鞍罩定额未包括防腐和抽湿系统，需要时另行计算。”。

67. P867，增加备注“4. 高空作业人工单价乘以系数 1.3。”

68. P870，定额 4-10-9 顺序号为 3 的项目名称“波纹管钢带”修改为“紧缆钢带”，代号“2003002”修改为“2003003”，基价“2323”、“2500”、“2741”、“2936”对应修改为“2529”、“2705”、“2946”、“3141”。

69. P880，4-10-15 钢箱梁定额工程内容中删除关于“0 号块托架”有关内容；工程内容最后增加“陆地吊装钢箱梁：起重机就位、起吊、落梁、校正等工作内容。”

70. P882 定额 4-10-16 钢管拱中的吊杆安装工作内容修改为“吊杆起吊、定位、锚固、调整索力，封锚。”。

71. P889 增加注释“定额单位每平方米指伸缩缝的接触面积”。

72. P893 定额 4-11-5 名称“管涵基础垫层”修改为“基础垫层”；混凝土垫层工程内容“人工配运料、拌和、运输、浇筑、捣实及养护。”

修改为“浇筑、捣实及养护。”

73.P901 删除注释 “1.定额单位每米伸缩缝指桥面行车道的宽度，行车道以外的伸缩缝工、料、机消耗量已包括在定额中；2.定额单位为每平方米指伸缩缝的接触面积”。

74.P908 定额子目 4-11-11-1、-2 勘误如下表

顺序号	项 目	单位	代 号	混凝土搅拌机	
				250L以内	350L以内
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.7	1.5
2	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.27	-
3	350L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005003	-	0.26
8	基价	元	9999001	229	216

75.P913 定额 4-11-11-24、26、28 定额基价分别勘误为 “1418”、“1337”、“1263”。

76.P922 定额施工电梯使用定额表头修改如下表：

II. 使用							单位：1台天		
顺序号	项 目	单 位	代 号	单笼电梯使用			双笼电梯使用		
				高度（m）					
				75以内	100以内	150以内	100以内	200以内	300以内
				6	7	8	9	10	11

77.P925 定额勘误如下表：

4—11—17 旧建筑物拆除									
工程内容：1) 撬除、挖除圬工，凿出或炸除混凝土；2) 拆除木料及铁件；3) 清理现场，整堆材料。									
顺序号	名称	单位	代 号	单位：表列单位					
				人工拆除		人工凿除	炸除	拆除	
				干砌	浆砌	混凝土及钢筋混凝土		简支梁木桥	桁架梁木桥
				10m³		10m³		10m	
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	2.1	3.1	13.3	9.1	12.8	15.6
2	钢钎	kg	2009002	-	-	7.2	-	-	-
3	硝酸炸药	kg	5005002	-	-	-	3.4	-	-
4	非电毫秒雷管	个	5005008	-	-	-	21	-	-
5	导爆索	m	5005009	-	-	-	32	-	-
6	其他材料费	元	7801001	-	-	18	2.5	-	-
7	1.0m³以内履带式液压单斗挖掘机	台班	8001027	-	-	-	-	-	-
8	3m³/min以内机动空压机	台班	8017047	-	-	2.85	-	-	-
9	小型机具使用费	元	8099001	-	-	13.6	-	-	-
10	基价	元	9999001	223	329	2339	1142	1360	1658

78.P930、P956 备注 “... 32Kv. A 以内交流电弧焊机 2.3 台班。”修改为 “... 32Kv. A 以内交流电弧焊机 1.86 台班。”。

79. P937 定额表中项目、单位、代号各行勘误如下表，各行消耗量不变：

顺序号	项 目	单 位	代 号
1	人工	工日	1001001
2	石油沥青	t	3001001
3	防撞垫	套	6007014
4	中央分隔带开口护栏	m	6007016
5	护栏防撞端头	套	6007019
6	其他材料费	元	7801001
7	5t以内载货汽车	台班	8007004
8	10t以内载货汽车	台班	8007007
9	8t以内汽车式起重机	台班	8009026
10	护栏液压打桩（钻孔）机	台班	8011087
11	6m ³ /min内机动空压机	台班	8017048
12	小型机具使用费	元	8099001
13	基价		9999001

80. P944, 定额子目 5-1-5-4、5-1-5-5 中的“反光玻璃珠”对应的消耗“37”均修改为“95.7”；P945 对应的基价修改为“3340”、“3602”。

81. P949, 定额表 5-1-7-4 人工消耗量“-”修改为“1.5”，基价“18826”修改为“18985”。

82. P954, 删除第 2 条备注“隔离墩上不安装钢管栏杆或防眩板时……”全部内容。

83. P964, 定额表 5-2-1 中的顺序号为 10 的代号“8024004”修改为“8025004”。

84. P989, 定额 5-2-13 收费岛工程内容“……6) 铺设预留电线钢套管混凝土……”修改为“……6) 岛面瓷砖安砌。”。

85. P992 删除第 8 条说明“8. 管道敷设和管道包封的工程量均按管道长度计算”。

86. P1013, 定额子目 5-3-7-33 中项目名称为“光缆接头盒”的消耗量“25”修改为“-”，基价“7166”修改为“115”。

87.P1019, 删除 5-3-11-9、10、11 三条定额子目, 并增加如下 11 条定额子目。

顺序号	工 程 项 目	单位	代号	敷设镀锌钢管										
				1孔 (1×1)	2孔 (2×1)	3孔 (3×1)	4孔 (2×2)	6孔 (3×2)	9孔 (3×3)	12孔 (4×3)	18孔 (6×3)	24孔 (6×4)	30孔 (6×5)	36孔 (6×6)
				100m										
				9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	人工	工日	1001001	1.5	1.9	2.8	4.1	6	8.8	11.7	17.2	18.8	23.1	27.3
2	型钢	t	2003004	0.012	0.022	0.029	0.035	0.039	0.071	0.075	0.078	0.116	0.155	0.194
3	镀锌钢管	t	2003009	0.812	1.623	2.435	4.697	7.045	10.568	14.09	21.135	28.08	35.1	42.12
4	电焊条	kg	2009011	2.6	5.1	7.7	12.8	19.2	28.8	38.4	57.6	72.9	89.6	105.8
5	管箍	个	7005024	20	40	60	80	120	180	240	360	480	600	720
6	21kVA内交流电弧焊机	台班	8015027	0.17	0.34	0.51	0.85	1.27	1.9	2.54	3.82	4.84	5.94	7.02
7	基价	元	9999001	4194	8258	12370	23158	34670	52029	69298	103790	137470	171803	206119

88.P1048 第 9 条说明“9. 灯具安装定额是按灯具类型分别编制的, 对于灯具本身及异型光源, 定额已综合了安装费, 但未包括其本身的价值, 应另行计算。”修改为“9. 灯具安装定额是按灯具类型分别编制的, 对于灯具本身及异型光源, 定额已综合了安装费, 但未包括灯杆费用, 应另行计算。”。

89.P1080 说明第 2 (3) 条“……人工工日乘以系数 1.35; 所用定额的人工工日乘以系数 0.25……”修改为“……人工工日乘以系数 1.35; 用于拆除工程时, 所用定额的人工工日乘以系数 0.25……”。

90.P1108 定额子目 6-1-3-1 中“水”的消耗量由“5”调整为“25”, 对应的定额基价“4531”调整为“4585”。

91.P1125 定额子目 6-2-1-1 在顺序号“1”后插入一行名称为“普 C25-32.5-4”, 代号为“1503033”, 单位为“m³”, 消耗量为“(10.2)”。

92.P1138 第 2 条说明“……均按捡清片石计算。”修改为“……均按开采片石计算。”

93.P1152~1155 定额 8-1-7 的定额子目 1~28 的基价分别修改为: 7585、7249、7067、6631、6636、6299、6152、6078、6015、9435、

8890、8585、7754、7437、6975、6785、6684、6588、4552、8080、6256、5298、9654、8708、7966、7211、6567、6178。

94.P1214，砂浆配合比表中水泥浆序号 21 对应的“32.5 级水泥”消耗量修改为“7.497”，序号 22 对应的“42.5 级水泥”消耗量修改为“7.558”。

95.P1234 全部内容修改如下。

4. 定型钢模板材料的周转次数								
4.1 上部结构混凝土								
序号	项 目			周 转 次 数		预 算 定 额 材 料 名 称		
				预 制	现 浇			
1	定型钢模			T形梁、I形梁	80	35	钢模板	
2				矩形板、实体板、空心板	80	50		
2				箱梁	支架施工	80		20
3					模架施工	80		35
4					T形桁构、连续梁、斜拉桥、连续桁构	80		35
5					箱涵、拱涵	80		50
注：其他材料的周转次数同组合钢模板								
4.2 下部结构混凝土								
模板周转摊销次数（平均50次，异型墩、系梁、空心墩等30次）								
（二）脚手架、踏步、井字架、金属门式吊架、吊盘等摊销次数								
材 料 名 称		原木、锯材	钢 材		铁 件	铁 钉	8~12号铁丝	钢 丝 绳
			钢管	钢筋 钢板 型钢 扣件				
		1	2	3	4	5	6	7
摊 销 次 数		20	40	80	20	2	1	40
注：使用1次算1次。								

96.P1236，打钢板桩摊销次数中钢板桩“14 基础次”修改为“8 基础次”。

97.P1240，“6. 钢结构设备摊销费按每 t 每月 55 元计。”修改为“6. 钢结构设备摊销费按每 t 每月 180 元或 140 元计。”

98.P1250，在序号 162 后插下表内容，原有序号往下顺序调整。

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)
163	FC1.5 气泡混合轻质土	1507040		m³			
164	FC2.0 气泡混合轻质土	1507041		m³			
165	FC2.5 气泡混合轻质土	1507042		m³			

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)
166	FC3.0 气泡混合轻质土	1507043		m ³			

99.P1251~1259 “附录四 定额人工、材料、设备单价表”中单价修改如下表。

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)
163	浆、砂浆类配合比材料(商)	1509					
164	M5 水泥砂(商)	1509001		m ³			228.8
165	M7.5 水泥砂(商)	1509002		m ³			242.55
166	M10 水泥砂(商)	1509003		m ³			256.23
167	M12.5 水泥砂(商)	1509004		m ³			268.08
168	M15 水泥砂(商)	1509005		m ³			284.79
169	M20 水泥砂(商)	1509006		m ³			302.96
170	M25 水泥砂(商)	1509007		m ³			326.52
171	M30 水泥砂(商)	1509008		m ³			353.16
172	M35 水泥砂(商)	1509009		m ³			380.37
173	M40 水泥砂(商)	1509010		m ³			400.73
174	M50 水泥砂(商)	1509011		m ³			526.62
175	1:1 水泥砂(商)	1509012		m ³			380.01
176	1:2 水泥砂(商)	1509013		m ³			328.64
177	1:2.5 水泥砂(商)	1509014		m ³			306.36
178	1:3 水泥砂(商)	1509015		m ³			285.31
179	M2.5 混合砂(商)	1509016		m ³			242.2
180	M5 混合砂(商)	1509017		m ³			247.53
181	M7.5 混合砂(商)	1509018		m ³			252.18
182	M10 混合砂(商)	1509019		m ³			255.04
183	M1 石灰砂(商)	1509020		m ³			215.72
184	水泥浆(32.5)(商)	1509021		m ³			511.56
185	水泥浆(42.5)(商)	1509022		m ³			665.23
186	水泥混凝土配合比材料(商)	1511					
187	普 C10-32.5-2(商)	1511005		m ³			272.12
188	普 C15-32.5-2(商)	1511006		m ³			285.83
189	普 C20-32.5-2(商)	1511007		m ³			293.96
190	普 C25-32.5-2(商)	1511008		m ³			309.42
191	普 C30-32.5-2(商)	1511009		m ³			319.68
192	普 C30-42.5-2(商)	1511010		m ³			341.66
193	普 C35-32.5-2(商)	1511011		m ³			333.01
194	普 C35-42.5-2(商)	1511012		m ³			347.76
195	普 C40-32.5-2(商)	1511013		m ³			344.25

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)
196	普 C40-42.5-2(商)	1511014		m ³			361.58
197	普 C40-52.5-2(商)	1511015		m ³			379.99
198	普 C45-42.5-2(商)	1511016		m ³			375.79
199	普 C45-52.5-2(商)	1511017		m ³			398.14
200	普 C50-42.5-2(商)	1511018		m ³			390.28
201	普 C50-52.5-2(商)	1511019		m ³			415.3
202	普 C55-52.5-2(商)	1511020		m ³			428.9
203	普 C60-52.5-2(商)	1511021		m ³			436.48
204	普 C10-32.5-4(商)	1511030		m ³			267.67
205	普 C15-32.5-4(商)	1511031		m ³			279.35
206	普 C20-32.5-4(商)	1511032		m ³			288.19
207	普 C25-32.5-4(商)	1511033		m ³			299.11
208	普 C30-32.5-4(商)	1511034		m ³			311.76
209	普 C30-42.5-4(商)	1511035		m ³			329.11
210	普 C35-32.5-4(商)	1511036		m ³			324.07
211	普 C35-42.5-4(商)	1511037		m ³			335.21
212	普 C40-32.5-4(商)	1511038		m ³			336.09
213	普 C40-42.5-4(商)	1511039		m ³			351.12
214	普 C40-52.5-4(商)	1511040		m ³			362.02
215	普 C45-42.5-4(商)	1511041		m ³			359.56
216	普 C45-52.5-4(商)	1511042		m ³			380.17
217	普 C50-42.5-4(商)	1511043		m ³			376.16
218	普 C50-52.5-4(商)	1511044		m ³			392.81
219	普 C55-52.5-4(商)	1511045		m ³			402.39
220	普 C10-32.5-8(商)	1511050		m ³			262.5
221	普 C15-32.5-8(商)	1511051		m ³			273.82
222	普 C20-32.5-8(商)	1511052		m ³			282
223	泵 C15-32.5-2(商)	1511060		m ³			298.92
224	泵 C20-32.5-2(商)	1511061		m ³			308.45
225	泵 C25-32.5-2(商)	1511062		m ³			321.92
226	泵 C30-32.5-2(商)	1511063		m ³			332.48
227	泵 C35-32.5-2(商)	1511064		m ³			347.2
228	泵 C35-42.5-2(商)	1511065		m ³			358.47
229	泵 C40-32.5-2(商)	1511066		m ³			359.58
230	泵 C40-42.5-2(商)	1511067		m ³			372.13
231	泵 C45-42.5-2(商)	1511068		m ³			387.18
232	泵 C50-42.5-2(商)	1511069		m ³			402.66
233	泵 C55-52.5-2(商)	1511070		m ³			443.89
234	泵 C60-52.5-2(商)	1511071		m ³			451.99
235	泵 C10-32.5-4(商)	1511080		m ³			272.65
236	泵 C15-32.5-4(商)	1511081		m ³			292.62

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)
237	泵 C20-32.5-4(商)	1511082		m ³			298.69
238	泵 C25-32.5-4(商)	1511083		m ³			312.1
239	泵 C30-32.5-4(商)	1511084		m ³			326.84
240	泵 C35-32.5-4(商)	1511085		m ³			338.18
241	泵 C35-42.5-4(商)	1511086		m ³			348.23
242	泵 C40-32.5-4(商)	1511087		m ³			349.56
243	泵 C40-42.5-4(商)	1511088		m ³			360.67
244	泵 C45-42.5-4(商)	1511089		m ³			374.51
245	泵 C50-42.5-4(商)	1511090		m ³			383.78
246	泵 C55-52.5-4(商)	1511091		m ³			422.28
247	水 C20-32.5-4(商)	1511100		m ³			302.82
248	水 C25-32.5-4(商)	1511101		m ³			320.42
249	水 C30-32.5-4(商)	1511102		m ³			329.96
250	水 C35-32.5-4(商)	1511103		m ³			342.69
251	防 C25-32.5-4(商)	1511110		m ³			308.65
252	防 C30-32.5-4(商)	1511111		m ³			320.04
253	防 C35-42.5-4(商)	1511112		m ³			341.61
254	防 C40-42.5-4(商)	1511113		m ³			359.03
255	喷 C15-32.5-2(商)	1511120		m ³			323.61
256	喷 C20-32.5-2(商)	1511121		m ³			326.09
257	喷 C25-32.5-2(商)	1511122		m ³			333.48
258	喷 C30-32.5-2(商)	1511123		m ³			345.76
259	自密实 C80-52.5-2(商)	1511124		m ³			522.67
260	沥青混凝土及混合料(商)	1513					
261	特粗式沥青碎石(商)	1513001		m ³			694.51
262	粗粒式沥青碎石(商)	1513002		m ³			724.61
263	中粒式沥青碎石(商)	1513003		m ³			750.79
264	细粒式沥青碎石(商)	1513004		m ³			783.66
265	粗粒式沥青混凝土(商)	1513005		m ³			859.23
266	中粒式沥青混凝土(商)	1513006		m ³			893.31
267	细粒式沥青混凝土(商)	1513007		m ³			936.1
268	砂粒式沥青混凝土(商)	1513008		m ³			1029.92
269	中粒式改性沥青混凝土(商)	1513009		m ³			1023.3
270	细粒式改性沥青混凝土(商)	1513010		m ³			1066.11
271	粗粒式橡胶沥青混凝土(商)	1513011		m ³			876.24
272	中粒式橡胶沥青混凝土(商)	1513012		m ³			919.4
273	细粒式橡胶沥青混凝土(商)	1513013		m ³			1034
274	沥青玛蹄脂(商)	1513014		m ³			1328
275	橡胶沥青玛蹄脂(商)	1513015		m ³			1156.34
276	路面稳定土(商)	1515					

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)
277	水泥土(商)	1515001		m ³			95.04
278	水泥砂(商)	1515002		m ³			200.84
279	水泥砂砾(商)	1515003		m ³			136.64
280	水泥碎石(商)	1515004		m ³			193.01
281	水泥石屑(商)	1515005		m ³			179.22
282	水泥石渣(商)	1515006		m ³			124.46
283	水泥碎石土(商)	1515007		m ³			105.66
284	水泥砂砾土(商)	1515008		m ³			87.25
285	石灰土(商)	1515009		m ³			93.09
286	石灰砂砾(商)	1515010		m ³			128.78
287	石灰碎石(商)	1515011		m ³			181.69
288	石灰砂砾土(商)	1515012		m ³			87.11
289	石灰碎石土(商)	1515013		m ³			103.55
290	石灰土砂砾(商)	1515014		m ³			113.95
291	石灰土碎石(商)	1515015		m ³			154.75
292	石灰粉煤灰(商)	1515016		m ³			81.67
293	石灰粉煤灰土(商)	1515017		m ³			183.9
294	石灰粉煤灰砂(商)	1515018		m ³			214.57
295	石灰粉煤灰砂砾(商)	1515019		m ³			164.99
296	石灰粉煤灰碎石(商)	1515020		m ³			210.99
297	石灰粉煤灰矿渣(商)	1515021		m ³			187.91
298	石灰粉煤灰煤矸石(商)	1515022		m ³			159.57
299	石灰煤渣(商)	1515023		m ³			195.62
300	石灰煤渣土(商)	1515024		m ³			147.1
301	石灰煤渣碎石(商)	1515025		m ³			188.41
302	石灰煤渣砂砾(商)	1515026		m ³			160.52
303	石灰煤渣矿渣(商)	1515027		m ³			178.19
304	石灰煤渣碎石土(商)	1515028		m ³			149.48
305	水泥石灰砂砾(商)	1515029		m ³			163.83
306	水泥石灰碎(砾)石(商)	1515030		m ³			198.56
307	水泥石灰土(商)	1515031		m ³			98.2
308	水泥石灰土砂(商)	1515032		m ³			146.41
309	水泥石灰砂砾土(商)	1515033		m ³			115.34
310	水泥石灰碎石土(商)	1515034		m ³			119.65
311	2:1:4 三合土(商)	1515035		m ³			190.1

100.P1262, 序号 355 规格 “A3, $\delta=5\sim40\text{mm}$ ” 修改为 “Q235, $\delta=5\sim40\text{mm}$ ”。

101.P1265, “钢花管” 基价 “56” 修改为 “5.6”;

102.P1270, 序号 487 汽油的规格“93 号”修改为“92 号”。

103.P1278, 删除序号为 622 整行内容。

104.P1282 序号 693 路面用机制砂增加单位质量为“1500”、场内运输及操作损耗为“4”。

105.P1283, “开采片石”基价“48.54”修改为“23.51”。

106.P1284 玄武岩碎石单位质量“2890”修改为“1580”。

107.P1286 序号为 750~758 对应的场内运输及操作损耗“0”修改为“1”。

108.P1294 盆式橡胶支座 (GD, 60000KN) 的单价“1319769.23”修改为“131976.92”。

109.P1297, 序号 940 钢板标志和序号 941 铝合金标志的规格修改为“包括板面、垫板及其他金属附件”; 序号 942 规格“JT/T 280-1995 1、2 号(A 类)”修改为“GB/T 24722-2009 1、2 号(A 类)”。

110.P1299 序号 968 的名称“大口径井点总管 $\phi 159\text{mm}$ ”修改为“大口径井点管 $\phi 159\text{mm}$ ”; 序号 969 的名称“大口径井点管 $\phi 400\text{mm}$ ”修改为“大口径井点总管 $\phi 400\text{mm}$ ”。

四、《公路工程概算定额》（JTG/T 3831-2018）

1. P2, 总说明“十二、……, 可将相关定额中的水泥、中(粗)砂、碎石及拌和设备的消耗量扣除。并按定额中所列的混凝土消耗量增加商品混凝土的消耗。”改为“十二、……, 可将相关定额中的水泥、中(粗)砂、碎石和拌和设备及拌和用人工的消耗量扣除。并按设计的混凝土工程量增加商品混凝土的消耗量。”。

2. P2, 第一节 路基土、石方工程, 节说明第 1 条, “……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:”修改为“……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, 如填方为利用方, 所采用的定额应乘以下列系数, 如填方为借方, 则应在下列系数基础上增加 0.03 的土方运输损耗。”。

3. P38, 节说明第 7 条删除“定额中已综合考虑夯坑的排水费用, 使用定额时, 不得另行增加费用”。

4. P47, 定额表格右上角“单位: 1000 m²处理面积”修改为“单位: 表列单位”; 在定额表中增加一行单位, 其中 1-2-6-1 单位为 1000 m²; 1-2-6-2~10 单位为 100 m²。

5. P57, 定额子目 1-2-12-1 打压桩桩径 400mm 消耗量修改如下表

顺 序 号	工 程 项 目	单 位	代 号	预应力管桩
				桩径400mm
				100m
				1
1	人工	工日	1001001	14.0
2	电焊条	kg	2009011	-
3	水	m ³	3005004	19.76
4	锯材	m ³	4003002	0.07
5	中（粗）砂	m ³	5503005	6.28
6	碎石（2cm）	m ³	5505012	10.50
7	32.5级水泥	t	5509001	4.035
8	预应力管桩	m	5511003	102
9	其他材料费	元	7801001	56.5
10	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.39
11	15t以内履带式起重机	台班	8009002	0.37
12	2.5t以内轨道式柴油打桩机	台班	8011005	0.41
13	2000KN以内液压式静力压桩机	台班	8011020	0.39
14	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028	-
15	小型机具使用费	元	8099001	22.3
16	基价	元	9999001	14343

6. P62 定额子目 1-2-15-1 中，32.5 级水泥、中（粗）砂消耗量“3.824”、“5.28” 分别修改为 “3.717”、“4.85”，基价 “10364” 修改为 “10294”。

7. P63, 删除第三节说明第 3 整条内容“挖截水沟、排水沟的工程量为……”。

8. P74，定额 1-3-8 轻型井点降水修改如下表

顺序号	项 目	单 位	代 号	单位：表列单位					
				轻型井点管及总管		大口径井点降水			
				安装、拆除	使用	井点管及总管15m深		井点管及总管25m深	
				10根	套天	10根	套天	10根	套天
				1	2	3	4	5	6
1	人工	工日	1001001	5.3	1.8	143.9	3.6	185.5	3.8
2	水	m³	3005004	37	-	660	-	990	-
3	中（粗）砂	m³	5503005	2.14	-	129.13	-	189.21	-
4	轻型井点总管	m	6009001	0.42	-	-	-	-	-
5	轻型井点管	m	6009002	2.86	-	-	-	-	-
6	大口径井点管Φ159mm	m	6009003	-	-	1.95	1.5	2.93	2.25
7	大口径井点总管Φ400mm	m	6009004	-	-	0.05	0.12	0.05	0.12
8	其他材料费	元	7801001	23.2	0.6	43.1	4.7	69.5	4.7
9	10t以内履带式起重机	台班	8009001	0.29	-	4.75	-	6.39	-
10	400kN以内振动打拔桩机	台班	8011009	-	-	3.28	-	4.74	-
11	Φ150mm电动多级水泵(≤180m)	台班	8013013	0.44	-	8.43	2.18	11.14	2.2
12	Φ100mm以内污水泵	台班	8013021	-	-	12.78	-	17.55	-
13	射流井点泵	台班	8013028	-	3.18	-	-	-	-
14	小型机具使用费	元	8099001	35.9	-	1383.9	-	1852.4	-
15	基价	元	9999001	1372	376	42104	1565	57781	1668

9. P77,说明第2条“……均已包括按设计要求需要设置的伸缩缝、沉降缝的费用。”修改为“……均已包括按设计要求需要设置的伸缩缝、沉降缝、泄水管等的费用。”

10. P78,定额 1-4-1 工程内容“编篱填石: ……3) 编篱; 4) 铺砂砾垫层; 5) 填石。”修改为“编篱填石: ……3) 编篱; 4) 填石。”。

11. P83、84,定额表头修改如下。

顺序号	项 目	单 位	代 号	续前页		单位：表列单位	
				CS混合纤维喷灌护坡(厚8cm)		码砌植生袋	
				100 m²		1000 m³	
				12		13	

12. P87, 1-4-4 砌石防护工程, 工程内容: “3) 护坡、护面墙、挡土墙……。”改为“3) 护坡、挡土墙……。”

13. P89, 1-4-4 砌石防护工程, 增加, 注: 护坡设计若为骨架护坡时, 定额人工需乘以 1.3 系数。定额子目 1-4-4-4 人工消耗量“8.9”修改为“9.4”, 基价“2707”修改为“2760”; 定额子目 1-4-4-8 人工消耗量“9.7”修改为“9.2”, 基价“2860”修改为“2807”。

14. P115, 定额子目 1-4-11-12 定额单位“1000m³”修改为“100m³”。

15. P127, 顺序号 13 对应的项目名称“生石灰”修改为“熟石灰”、代号“5503002”修改为“5503003”。

16. P141, 第 5 条“本章定额中的水泥混凝土除碾压混凝土外, 均已包括其拌和的费用……”修改为“本章定额中的水泥混凝土除摊铺机铺筑水泥混凝土路面及碾压混凝土路面外, 均已包括其拌和的费用……”

17. P143, 说明第一段“1. 各类垫层的压实厚度在 15cm 以内……各类稳定土基层和底基层压实厚度在 20cm 以内……每 1000m³增加 1.5 工日。”修改为“1. 各类垫层、级配碎石、级配砾石基层的压实厚度在 15cm 以内……各类稳定土基层、其他种类的基层和底基层压实厚度在 20cm 以内……每 1000 m³增加 1.5 工日。”。

18. P144 第 2 条【例】碎石计算式中的“(16-15)”修改为“(21-20)”。

19. P144, 第 6 条“各类稳定土底基层采用稳定土基层定额时, 每 1000 m²路面减少 12~15t 光轮压路机 0.18 台班。”修改为“各类稳定土底基层采用稳定土基层定额时, 每 1000 m²路面减少 18~21t 光轮压路机 0.14 台班。”。

20. P167, 石灰粉煤灰砂代号为“150708”修改为“1507018”。

21. P186, 定额子目 2-1-7-37、38 名称“石灰煤渣基层”修改为“石灰煤渣”。

22. P193~P198, 不同生产能力拌和设备定额消耗量调整表的单位“1000m³”修改为“1000 m³”。

23. P199, 2-1-8 基层稳定土厂拌设备安装、拆除, 工程内容: 删除“1) 场地清理、平整、碾压、硬化处理; 2) 铺设垫层;”

24. P206, 说明第一段“1. 泥结碎石..... 压实厚度在 20cm 以内,每 1000m³增加 1.5 工日。”修改为“1. 泥结碎石..... 压实厚度在 15cm 以内,每 1000 m³增加 1.5 工日。”。

25. P211 删除备注“当石屑缺乏时, 可将石屑用量的 10%以细砂砾或粗砂代替”。

26. P263, 2-2-13 沥青混合料拌和设备安装、拆除, 工程内容: 删除“1) 场地清理、平整、碾压、硬化处理; 2) 铺设垫层;”。

27. P267, 备注“.....每 1000 m²增加粗砂 0.83m³、6~8t 光轮压路机 0.12 台班.....”修改为“.....每 1000 m²增加粗砂 0.83m³、12~15t 光轮压路机 0.14 台班.....”。

28. P268, 工程内容“3) 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、捣固.....”修改为“3) 人工铺筑: 混凝土配运料、拌和; 4) 混凝土浇筑、捣固.....”;

29. P272 第 2 条备注“.....套用摊铺机铺筑定额。摊铺机铺筑定额中仅包括第 1km 的水泥混凝土运输, 如需增运, 按有关定额另行计算。”修改为“.....套用摊铺机铺筑定额。摊铺机铺筑定额中不包括水泥混凝土的拌和、运输, 需要时按有关定额另行计算。”

30. P273, 2-2-16 碾压混凝土路面, 工程内容: “1) 混凝土配运料、拌和、摊铺、碾压、养生;”改为“1) 摊铺、碾压、养生;”。

31. P276, 定额 2-2-18 在顺序号 8 后插入一行, 项目名称为“锯材”,

单位“m³”，代号“4003002”，消耗量为“0.002”。

32. P278, 说明第 1 条“1. 整修和挖除旧路面按设计提出的需要整修的旧路面面积和需要挖除的旧路面体积计算。”修改为“1. 挖除旧路面除铣刨沥青混凝土路面按设计提出的需要挖除的旧路面面积计算外, 其他均按设计提出的需要挖除的旧路面体积计算。”第 2 条“整修旧路面定额中, 砂石路面均按整修厚度 6.5cm 计算, 沥青表处面层按整修厚度 2cm 计算, 沥青混凝土面层按整修厚度 4cm 计算, 路面基层的整修厚度均按 6.5 计算。”改为: “整体挖除旧路面定额: 适用于至上而下整体挖除沥青混合料路面面层和稳定土(粒料类)基层及垫层或仅挖除沥青混合料面层和稳定土(粒料类)基层。挖除水泥混凝土路面的基层和垫层或仅挖除基层时按本定额乘以 0.85 系数进行计算; 挖除砂石路面时按本定额乘以 0.75 系数进行计算。”。

33. P279, 定子目 2-3-1-2 在顺序号 2 对应的消耗“0.07”修改为“0.08”, 基价“116”修改为“131”。

34. P281, 删除第 1 条和第 3 条备注。第 2 条“挖除的废渣如需远运, 另按路基土方运输定额计算”修改为“挖除(铣刨)的废渣如需远运, 另按路基土方运输定额计算; 水泥混凝土废渣按路基石方运输定额计算”。

35. P284, 工程内容“现浇及预制混凝土: 1) 模板……浇筑、养护。”修改为“现浇及预制混凝土: 1) 模板……浇筑、养护或刨槽, 安砌块件。”; 删除“路缘石安砌: 刨槽, 安砌块件。”; 定额子目 2-3-3-4 定额名称修改为“混凝土路缘石预制块预制、安砌”。

36. P292, 说明第 6 条 “.....定额中均包括拱顶、边墙衬砌、混凝土或浆砌片石回填, 洞内管沟及盖板等工程内容” 修改为 “.....定额中均包括拱顶、边墙衬砌、混凝土或浆砌片石回填等工程内容”。

37. P292, 说明, 在第 6 条后插入: 7. 洞内排水定额仅适用于反坡排水的情况, 定额排水量按 $10\text{m}^3/\text{h}$ 以内编制, 超过此排水量时, 根据采取治水措施后的排水量, 按下表系数调整定额抽水机台班消耗量。

涌水量 (m^3/h)	10以内	15以内	20以内	50以内	100以内	150以内	200以内
调整系数	1	1.2	1.35	1.7	2	2.18	2.3

38. P293 说明 10. 工程量计算规则: “(1) 本定额所指隧道长度均指隧道进出口 (含与隧道相连的明洞) 洞门端墙墙面之间的距离,。” 修改为 “(1) 本定额所指隧道长度均指隧道进出口 (不含与隧道相连的明洞) 洞门端墙墙面之间的距离,。”

39. P297, 定额子目 3-1-3-2 中 “非电毫秒雷管” 对应的消耗量修改为 “133”, 基价修改为 “9779”。

40. P317, 定额子目 3-1-7-6 中 “32.5 级水泥” 消耗量修 “14.154” 改为 “7.872”; 对应基价修改为 “3951”。

41. P320, 定额子目 3-1-9 现浇混凝土衬砌, 工程内容: 混凝土: “4) 混凝土浇筑、捣固、养生及运输。” 改为 “4) 混凝土浇筑、捣固、养生。”

42. P321, 定额子目 3-1-9 对应消耗量修改如下表:

顺序号	项 目	单位	代 号	混凝土					钢筋
				模筑		仰拱	仰拱回填	连拱隧道中隔墙	
				模板台车	模架				
				10m³					1t
				1	2	3	4	5	6
16	中（粗）砂	m³	5503005	6.79	6.79	6.03	6.14	6.03	-
17	碎石（4cm）	m³	5505013	8.54	8.54	7.59	8.01	7.59	-
18	32.5级水泥	t	5509001	4.352	4.352	3.869	3.141	3.869	-
25	基价	元	9999001	3960	4471	2787	2668	3440	4591

43. P322, 工程内容“.....3) 混凝土运输、浇筑、捣固及养护;”修改为“.....3) 混凝土浇筑、捣固及养护;”。

44. P324, 复合式防水板的代号“5001042”修改为“5001056”; 塑料防水板的代号“5001056”修改为“5001010”。

45. P328, 删除序号为 14 的“1t 以内机动翻斗车”整行内容, 定额子目 3-1-13-2 的定额基价“6452”修改为“6349”。

46. P348, 3-3-2 斜井机械开挖轨道运输, 纵坡“25° 以内”改为“25° 以上”。

47. P356, 定额子目 3-3-6-1 中“碎石(4cm)”消耗量修改为“-”, 增加“碎石(2cm)”消耗量为“6.84”, 基价“7503”修改为“7517”。

48. P358, 说明第 5 条第(3)条“(3) 通风、管线路定额, 按正洞隧道长度综合编制.....”修改为“(3) 洞身开挖定额已综合了施工通风、照明及高压风水管线路, 使用定额时不得另行计算。”

49. P374, 定额子目 3-4-5-4、3-4-5-5 的定额单位“100m³”修改为“10m³”。

50. P384, 说明, 第 3 条, 删除“为了计算方便, 并已将涵洞基础开挖需要的全部水泵台班计入洞身定额中, 洞口工程不得另行计算。”。

51. P386. 4-1-1 涵洞洞身, 工程内容: “1) 排水、挖基、回填、夯实;”改为“挖基、回填、夯实;”。

52. P427, 顺序号 27 后面插入一行, 名称为“潜水设备”、单位为“台班”、代号为“8025001”; 定额子目 4-2-2-4、4-2-2-5 对应的消

耗量分别为“1.23”和“3.02”；基价“41919”和“59055”分别修改为：“42563”和“60636”。

53. P430. 定额子目 4-2-3-7、8 定额名称“挖掘方”修改为“挖土方”。

54. P445~P448，定额子目 4-2-5-31~4-2-5-51 的小型机具使用费前插入一行，名称为“潜水设备”、单位为“台班”、代号为“8025001”，并对应的增加消耗、修改基价如下所示。

续前页				单位:				
顺序号	项 目	单位	代 号	静 水 下 沉				
				卷 扬 机 带 抓 斗 捞 土				
				下 沉 深 度 (m)				
				10以内				
				砂土、黏土	砂砾	砾(卵)石	软质岩石	硬质岩石
				31	32	33	34	35
	潜水设备	台班	8025001	0.41	0.48	0.82	1.27	1.86
11	小型机具使用费	元	8099001	1.8	2	3.6	5.4	23.2
12	基价	元	9999001	864	1008	1683	2610	4490

续前页				单位:				
顺序号	项 目	单位	代 号	静 水 下 沉				
				卷 扬 机 带 抓 斗 捞 土				
				下 沉 深 度 (m)				
				20以内				
				砂土、黏土	砂砾	砾(卵)石	软质岩石	硬质岩石
				36	37	38	39	40
	潜水设备	台班	8025001	0.45	0.55	0.92	1.48	1.74
12	小型机具使用费	元	8099001	21.1	25.1	42.4	69	116.4
13	基价	元	9999001	1279	1497	2500	4052	6095

续前页				单位:				
顺序号	项 目	单位	代 号	静 水 下 沉				
				卷 扬 机 带 抓 斗 捞 土				
				下 沉 深 度 (m)				
				30以内				
				砂土、黏土	砂砾	砾(卵)石	软质岩石	硬质岩石
				41	42	43	44	45
	潜水设备	台班	8025001	0.42	0.62	0.85	1.43	2.10
12	小型机具使用费	元	8099001	50	59.4	100.8	169.3	263.3
13	基价	元	9999001	1752	2141	3536	5937	9064

续前页				单位:				
顺序号	项 目	单位	代 号	静 水 下 沉				
				卷 扬 机 带 抓 斗 捞 土				
				下 沉 深 度 (m)				
				40以内				
				砂土、黏土	砂砾	砾(卵)石	软质岩石	硬质岩石
				46	47	48	49	50
	潜水设备	台班	8025001	0.63	0.75	1.27	1.78	2.60
15	小型机具使用费	元	8099001	80.4	95.5	163.5	228.2	347
16	基价	元	9999001	2675	3187	5385	7525	11386

55. P449，定额表头上增加“V. 沉井填塞”。

56. P464、P465 定额表头修改如下：

顺序号	项 目	单 位	代 号	电动卷扬机打桩	振动打拔桩锤打桩			钢板桩接头
				在陆地工作平台上打	在水中工作平台上打	在船上工作平台上打		
					10t			10个
				1	2	3	4	5

57. P480，定额表头定额名称 “桩径 120cm 以内” 修改为 “桩径 100cm 以内”。

58. P513，定额子目 4-2-15-148 “ ϕ 3000mm 以内回旋钻机” 的消耗量 “4.32” 修改改为 “7.1”。

59. P562，项目名称中 “ ϕ 3500mm 以内回旋钻机” 修改为 “ ϕ 3000mm 以内回旋钻机”；对应的代号 “8011038” 修改为 “8011037”。

60. P645，定额子目 4-2-19-21、22、23 的定额单位修改为 “10m³ 实体”。

61. P657 说明删除 “3. 方柱墩、空心墩、索塔等采用提升架施工的项目已将提升架的费用综合在定额中，使用定额时不得另行计算。”

62. P669，4-3-5 混凝土桥墩工程内容删除 “1) 提升架的拼装、拆除；”。

63. P674，圆柱墩定额子目 4-3-5-18、4-3-5-21 在顺序号 18 后插入一行，项目名称为 “设备摊销费”，单位 “元”，代号 “7901001”，消耗量分别为 “74”、“74”。

64. P679，定额子目 4-3-5-36~4-3-5-40 在序号 12 之后插入一行，项目为 “膨胀剂”、单位为 “kg”、代号为 “5003004”，消耗量分别为 “520”、“530”、“530”、“530”、“530”；在序号 13 之前插入一行，项目为 “高效减水剂”、单位为 “kg”、代号为 “5003005”，消耗量分别为 “97.8”、“99.6”、“99.6”、“99.6”、“99.6”；对应基价分别修

改为“7188”、“8156”、“8688”、“9401”、“10610”。

65. P684, 4-3-6 索塔工程内容: “1) 提升架的拼装、拆除; 2) 劲性骨架的全部工序; ……”。改为“1) 劲性骨架的全部工序; ……”。

66. P687, 定额子目 4-3-6-8、4-3-6-9 修改如下表

				II. 附属构件安装			单位: 表列单位			
顺序号	项 目	单位	代 号	锚固套筒	钢锚箱	索鞍	铁梯	避雷针		
				1t构件						1处
				7	8	9	10	11		
1	人工	工日	1001001	74.4	24.5	33.7	7.2	15.8		
2	HRB400钢筋	t	2001002	0.198	-	-	0.504	0.048		
3	型钢	t	2003004	-	0.011	-	0.539	0.006		
4	钢板	t	2003005	2.402	-	-	-	0.002		
5	圆钢	t	2003006	-	-	-	-	0.019		
6	钢管	t	2003008	1	0.1	-	-	0.012		
7	索鞍构件	t	2003030	-	-	1	-	-		
8	钢锚箱	t	2003037	-	1	-	-	-		
9	电焊条	kg	2009011	27.1	1.1	1.3	12.5	-		
10	铁件	kg	2009028	-	-	16.6	-	3		
11	其他材料费	元	7801001	23.4	1.2	113.8	86	5.8		
12	30kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	-	-	0.99	-	-		
13	80kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009082	7.25	1.81	-	-	-		
14	32kV·A以内交流电弧焊机	台班	8015028	5.87	1.38	0.16	0.52	-		
15	小型机具使用费	元	8099001	51.9	36.6	-	-	-		
16	基价	元	9999001	24119	19132	5328	4544	1996		

注: 本定额中的索鞍安装仅适用于山区钢索吊桥。

67. P688, 说明, “5. 连续刚构、T形刚构、连续梁、混凝土斜拉桥上部构造定额中综合了0号块的托架, 使用定额时不得另行计算。但未包括边跨合龙段支架, 使用定额时应另行计算。”改为“5. 连续刚构、T形刚构、连续梁、混凝土斜拉桥上部构造定额中未包括0号块的托架和边跨合龙段支架, 使用时应另行计算。”

68. P689, 说明第11条“11. 桥梁上部结构(拱桥除外)定额中均未包括支座和伸缩缝, 使用定额时应根据设计需要另行计算。模数式伸缩缝定额中综合了预留槽钢纤维混凝土和钢筋, 使用定额时不得另行计算。”修改为“11. 桥梁上部结构(拱桥除外)定额中均未包括支座和伸缩缝, 使用定额时应根据设计需要另行计算。”

69. P701, 定额子目 4-4-3-4 中, 序号 33 “60m³/h 以内混凝土输

送泵”的消耗量“0.01”改为“-”。

70. P707、713，工程内容删除“4）0号块托架安装、拆除；”。

71. P710-P712，表头修改如下表

续前页				单位：10m³ 实体					
顺序号	项 目	单位	代 号	连续梁					
				干处悬拼		水上悬拼		顶推	桁架梁
				非泵送	泵送	非泵送	泵送		
				6	7	8	9	10	11

72. P717. “注：本定额中已包括混凝土的拌和费用”改为“注：本定额中未包括混凝土的拌和费用”。

73. P740、P754 增加备注“高空作业，人工单价乘以系数 1.3。”

74. P747, 定额 4-4-20 顺序号为 3 的项目名称“波纹管钢带”修改为“紧缆钢带”，代号“2003002”修改为“2003003”，基价“2368”、“2545”、“2786”、“2981”对应修改为“2574”、“2750”、“2991”、“3187”。

75. P757，定额子目 4-4-25-1 基价“97985”修改为“98501”。

76. P769，球型支座定额修改如下表

续前页				单位：1个							
顺序号	项 目	单位	代 号	支座反力 (kN)							
				8000	9000	10000	12500	15000	17500	20000	
				26	27	28	29	30	31	32	
1	人工	工日	1001001	1.6	1.7	1.7	1.8	1.9	2.1	2.3	
2	支座预埋钢板	kg	2003013	165	186.2	204	262.4	308.2	351.6	388.5	
3	电焊条	kg	2009011	1.5	1.6	1.6	1.9	2	2.1	2.3	
4	环氧树脂	kg	5009009	7.3	8.2	8.6	9.8	10.9	12.5	14.7	
5	中（粗）砂	m³	5503005	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	
6	52.5级水泥	t	5509003	0.031	0.041	0.04	0.05	0.05	0.07	0.08	
7	球型支座 (DX, 8000KN)	个	6001022	1	-	-	-	-	-	-	
8	球型支座 (DX, 9000KN)	个	6001025	-	1	-	-	-	-	-	
9	球型支座 (DX, 10000KN)	个	6001028	-	-	1	-	-	-	-	
10	球型支座 (DX, 12500KN)	个	6001031	-	-	-	1	-	-	-	
11	球型支座 (DX, 15000KN)	个	6001034	-	-	-	-	1	-	-	
12	球型支座 (DX, 17500KN)	个	6001037	-	-	-	-	-	1	-	
13	球型支座 (DX, 20000KN)	个	6001040	-	-	-	-	-	-	1	
14	其他材料费	元	7801001	34	36.9	40	48.7	52.8	63.8	71.3	
15	20t以内汽车式起重机	台班	8009029	0.17	0.17	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	
16	30kN以内单筒慢动卷扬机	台班	8009080	0.38	0.39	0.42	0.46	0.52	0.55	0.57	
17	小型机具使用费	元	8099001	9.3	9.9	10.4	10.9	11.5	12.1	12.6	
18	基价	元	9999001	10645	12826	14241	18295	22294	26930	30566	

77. P770，顺序号 5 的项目名称“22”修改为“钢纤维”。P771，在“32.5 级水泥”和“模数式伸缩装置 240 型”之间插入一行，名称为“42.5 级水泥”、单位为“t”、代号为“5509002”，定额子目 4-4-27-38

对应的“42.5 级水泥”消耗量为“5.345”，“模数式伸缩装置 240 型”的消耗量“5.345”调整为“-”。

78. P774. 工程内容删除“1) 木支架、踏步、工作台的制作、安装与拆除；2) 钢支架地梁、帽梁、钢管支架等安装、拆除的全部工作。”修改为“木支架、踏步、工作台的制作、安装与拆除。”。

79. P776、P777，工程内容增加“3) 钢支架地梁、帽梁、钢管支架等安装、拆除的全部工作。”；定额子目 4-4-30-5 定额名称“满堂式钢管支架高度（m）20 以内”修改为“满堂式钢管支架高度（m）12 以内”。

80. P779，说明第 5 条“5. 本定额按现场卷制波纹管考虑；当采用外购波纹管时……”改为“5. 后张法制作、张拉预应力钢筋定额按现场卷制波纹管考虑；当采用外购波纹管时……”

81. P780、P781、P782, 4-5-1 钢筋工程相关定额子目钢筋及基价消耗量修改如下表。

顺序号	项目	单位	代 号	基础工程	下部结构	上部结构	下部结构
				灌注桩	锚块	拱、板	锚块
				3	8	9	18
	HPB300 钢筋	t	2001001	0.112	0.041	0.164	0.041
	HRB400 钢筋	t	2001002	0.913	0.984	0.861	0.979
	基价	元	9999001	4008	4177	3855	4125

82. P782，删除序号 8 项目名称是“材料总质量”整行内容。

83. P788，定额子目 4-5-2-7 中项目名称为“钢绞线圆锚（12 孔）”的消耗量“-”修改为“9.55”。

84. P792, 定额子目 4-5-2-41 名称“每 t18.94 束”修改为“每 t23.29 束”。

85. P795, 定额子目 4-5-2-54 中项目名称为“钢绞线圆锚(31孔)”的消耗量“125”修改为“-”。

86. P796, 定额子目 4-5-2-62 中项目名称为“压浆料”的消耗量“-”修改为“0.37”。

87. P803 定额子目 4-6-1-1、-2 勘误如下表

顺序号	项 目	单位	代 号	拌和机容量 (L)	
				250以内	350以内
				1	2
1	人工	工日	1001001	1.8	1.6
2	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.28	-
3	350L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005003	-	0.27
8	基价	元	9999001	241	228

88. P808~P809, 定额子目 4-6-1-24 中 6m³ 以内混凝土搅拌运输车的消耗“1.15”修改为“1.11”，基价“1510”修改为“1457”；定额子目 4-6-1-26 中 8m³ 以内混凝土搅拌运输车的消耗“1.05”修改为“0.82”，基价“1755”修改为“1371”；定额子目 4-6-1-28 中 10m³ 以内混凝土搅拌运输车的消耗“0.82”修改为“0.72”，基价“1480”修改为“1299”。

89. P818, 说明第 4 条后增加第 5 条“5. 定额各类铝合金标志、钢板标志是按一定版面尺寸的相应质量编制的, 若设计标志的钢管立柱、铝合金标志 (或钢板标志) 的质量与定额不同时, 可按设计调整定额铝合金标志 (或钢板标志)、钢管立柱的质量, 其余不得调整。”; “5. 工程量计算规则:” 修改为“6. 工程量计算规则:”。

90. P827, 定额表中项目、单位、代号各行勘误如下表, 各行消耗量不变:

顺序号	项 目	单 位	代 号
1	人工	工日	1001001
2	石油沥青	t	3001001
3	防撞垫	套	6007014
4	中央分隔带开口护栏	m	6007016
5	护栏防撞端头	套	6007019
6	其他材料费	元	7801001
7	5t以内载货汽车	台班	8007004
8	10t以内载货汽车	台班	8007007
9	8t以内汽车式起重机	台班	8009026
10	护栏液压打桩（钻孔）机	台班	8011087
11	6m ³ /min内机动空压机	台班	8017048
12	小型机具使用费	元	8099001
13	基价		9999001

增加备注：“防撞端头一般设在路侧波形护栏的上游端头。”。

91. P834，定额子目 5-1-6-6、7 名称中的“防眩网支撑形式”修改为“防眩板支撑形式”。

92. P835，第 2 条备注“……电焊条 5.3kg，32Kv.A 电焊机 1.62 台班。”修改为“……电焊条 5.32kg，32Kv.A 电焊机 1.31 台班。”。

93. P836，定额子目 5-1-7-3 名称中的中（粗）砂、碎石（4cm）、32.5 级水泥的消耗量“0.02”、“0.02”、“-”分别修改为“29.3”、“50.65”、“20.434”，基价“191646”修改为“204866”。

94. P841，定额表 5-1-8-4 人工消耗量“-”修改为“1.5”，基价“18826”修改为“18985”。

95. P842. 定额子目 5-1-9-4、5-1-9-5 中的“反光玻璃珠”对应的消耗“37”均修改为“95.7”，对应的基价修改为“3363”、“3625”。

96. P845，定额子目 5-1-10-4 “铝合金里程碑”单位“100 块”修改为“1 块”。

97. P877，定额 5-2-13 收费岛工程内容“……6）铺设预留电线钢套管混凝土……”修改为“……6）岛面瓷砖安砌。”。

98. P879, 删除第 8 条说明“8. 管道敷设和管道包封的工程量均按管道长度计算”。

99. P900, 定额子目 5-3-7-33 中项目名称为“光缆接头盒”的消耗量“25”修改为“-”，基价“7167”修改为“116”。

100. P906, 删除 5-3-11-9、10、11 三条定额子目，并增加如下 11 条定额子目。

顺序号	名称	单位	代号	敷设镀锌钢管管道 1孔 (1×1)	敷设镀锌钢管管道 2孔 (2×1)	敷设镀锌钢管管道 3孔 (3×1)	敷设镀锌钢管管道 4孔 (2×2)	敷设镀锌钢管管道 6孔 (3×2)	敷设镀锌钢管管道 9孔 (3×3)	敷设镀锌钢管管道 12孔 (4×3)	敷设镀锌钢管管道 18孔 (6×3)	敷设镀锌钢管管道 24孔 (6×4)	敷设镀锌钢管管道 30孔 (6×5)	敷设镀锌钢管管道 36孔 (6×6)
				100m	100m	100m	100m	100m	100m	100m	100m	100m	100m	100m
1	人工	工日	1001001	1.5	1.9	2.8	4.1	6.1	8.9	11.8	17.4	19	23.3	27.6
2	型钢	t	2003004	0.012	0.022	0.029	0.035	0.039	0.071	0.075	0.078	0.116	0.155	0.194
3	镀锌钢管	t	2003009	0.812	1.623	2.435	4.697	7.045	10.568	14.09	21.135	28.08	35.1	42.12
4	电焊条	kg	2009011	2.6	5.1	7.7	12.8	19.2	28.8	38.4	57.6	72.9	89.6	105.8
5	钢塑复合管	m	5001045											
6	管箍	个	7005024	20	40	60	80	120	180	240	360	480	600	720
7	其他材料费	元	7801001											
8	21kVA内交流电弧焊机	台班	8015027	0.17	0.34	0.52	0.86	1.28	1.92	2.57	3.86	4.89	6	7.09
9	小型机具使用费	元	8099001											
10	基价	元	9999001	4194	8258	12372	23159	34682	52043	69314	103818	137500	171834	206163

101. P907, 5-3-12-1 管道填充水泥砂浆、5-3-12-2 管道混凝土包封，定额单位“10m²”修改为“10m³”。

102. P933, 第 9 条说明“9. 灯具安装定额是按灯具类型分别编制的，对于灯具本身及异型光源，定额已综合了安装费，但未包括其本身的价值，应另行计算。”修改为“9. 灯具安装定额是按灯具类型分别编制的，对于灯具本身及异型光源，定额已综合了安装费，但未包括灯杆费用，应另行计算。”。

103. P965, 说明第 2 (3) 条“……人工工日乘以系数 1.35；所用定额的人工工日乘以系数 0.25……”修改为“……人工工日乘以系数 1.35；用于拆除工程时，所用定额的人工工日乘以系数 0.25……”。

104. P992 定额子目 6-1-3-1 中“水”的消耗量由“5”调整为“25”，对应的定额基价“4531”调整为“4585”。

105.P1016 定额子目 7-1-2-5 中代号为 8009010、8011014、8015028 对应的消耗量“1.88”、“0.38”、“0.37”修改为“1.86”、“1.88”、“0.38”。

五、《公路工程估算指标》（JTG/T 3821-2018）

1. P1, 说明: 增加: 7、客土喷混(播)植草指标综合了喷混植草、客土喷播植草、机械液压喷播植草、码砌植生袋、CS 混合纤维喷灌植草等, 使用指标时不得因植草方法不同而调整指标。

2. P2, 说明: 7、工程量计算规则: 增加: (2) 自卸汽车运输土石方指标单位为 1000m³ 自然方。指标已综合各种土质的压实系数及运输损耗, 使用指标时, 不应再计算压实系数和运输损耗系数。远运利用和弃方运输按天然密实体积计算, 借方运输按压实后的体积计算。

3. P6: 1-4 自卸汽车运土、石方。单位: “1000m³ 天然密实方”, 改为 “1000m³ 自然方”

4. P14, 1-9 工程内容中喷射混凝土护坡 “挂网、喷混凝土、锚杆钻孔……” 修改为 “喷混凝土、锚杆钻孔……”; 预应力锚索框架梁防护 “脚手架、钻孔、预应力锚索、混凝土……” 修改为 “脚手架、钻孔、预应力锚索、挂网、混凝土……”; 客土喷混(播)植草防护: “客土喷播、喷混植草的全部工序及初期养护。” 修改为 “喷混植草、客土喷播植草、机械液压喷播植草、码砌植生袋、CS 混合纤维喷灌植草等的全部工序及初期养护”。

5. P15, 定额子目 1-9-8 的定额单位 “10m” 修改为 “100m”。

6. P28 指标 1-10-8 消耗量修改如下表

顺序号	工 程 项 目	单位	代号	预应力管桩
				100m
				8
1	人工	工日	1001001	18.2
4	电焊条	kg	2009011	14.7
10	水	m3	3005004	19.76
11	锯材	m3	4003002	0.07
14	中（粗）砂	m3	5503005	6.28
15	碎石（2cm）	m3	5505012	10.5
18	32.5级水泥	t	5509001	4.035
19	预应力管桩	m	5511003	102
20	其他材料费	元	7801001	56.5
24	250L以内强制式混凝土搅拌机	台班	8005002	0.41
29	15t以内履带式起重机	台班	8009002	0.39
31	2.5t以内轨道式柴油打桩机	台班	8011005	0.57
33	2000KN以内液压式静力压桩机	台班	8011020	0.55
41	32kVA内交流电弧焊机	台班	8015028	0.87
43	小型机具使用费	元	8099001	23.4
44	基价	元	9999001	15556

7. P44，删除顺序号 8 “生石灰”的整行内容；定额子目 2-2-30 对应的“熟石灰”消耗量“0.625”修改为“1.041”，定额基价“959”修改为“976”。

8. P48，定额子目 2-3-10 对应的“碎石”消耗量“10.04”修改为“13.39”，定额基价“832”修改为“1086”。

9. P56，定额子目 2-5-12、2-5-13 对应的“路面用碎石（1.5cm）”消耗量“-”分别改为“662.93”、“1072.53”；2-5-12 对应的“路面用碎石（2.5cm）”消耗量“-”改为“440.03”；删除顺序号为 28 对应的“玄武岩碎石”整行内容；2-5-12、2-5-13 对应的基价“1126558”、“1169767”分别修改为“972570”、“1020857”。

10. P71、P72，定额子目 2-7-10 的名称“每增减 2cm”修改为“每增减 1cm”。

11. P78，第 5 条“本章指标未包括地震、坍塌、溶洞、采空区、

超前地质预报与大量地下水处理……”修改为“本章指标未包括地震、坍塌、溶洞、采空区与大量地下水处理……”。；第7条“……应根据第七章中的有关规定计算。”修改为“……应根据第六章中的有关规定计算。”

12. P146, 指标 4-5-5、4-5-6 对应的指标名称“孔径 5m 以内”修改为“孔径 6m 以内”。

13. P245, 定额子目 4-10-16 对应的“人工”消耗量“-”修改为“1367.5”。

14. P307, 指标 4-14-10 中按代号顺序插入下图施工机械设备及消耗, 人工消耗量及基价按下图修改。

名称	单位	代号	船上振动打拔桩锤打钢管桩基础
			10
人工	工日	1001001	670.6
368kW以内内燃拖轮	台班	8019007	0.14
150m ³ /h以内混凝土搅拌船	台班	8019058	2.08
123kW以内机动艇	台班	8019062	0.38
基价	元	9999001	1019957

15. P342, 顺序号 14 和 15 间插入一行, 项目、单位、代号分别为“钢管拱肋”、“t”、“2003039”, 定额子目 4-16-10 对应的“钢管拱肋”消耗量为“35.913”。

16. P349, 定额子目 4-16-13 顺序号为 16 的项目名称“波纹管钢带”修改为“紧缆钢带”, 代号“2003002”修改为“2003003”, 基价“204936”对应修改为“205013”。

17. P350, 定额子目 4-16-14 对应的“钢箱梁”消耗量“5.625”修改为“10”, 定额子目基价“72270”修改为“113403”。

18. P423: 说明 9 工程量计算规则, 增加(2)“互通式立体交叉匝道桥安全设施按主线桥梁安全设施指标的 0.5 倍计算, 2 车道以外的车

道按每增加一个车道指标另行计算。

19. P425~434, 定额子目 6-1-1~6-1-4 的指标单位 “1 公路公里” 改为 “1km”; 定额子目 6-1-1~6-1-6 中已有的人工、材料、机械消耗按下表修改消耗量, 没有的按下表添加, 并相应修改基价如下表:

名称	单位	代号	公路等级					
			高速公路				一级公路	
			路基 (主线)	隧道	桥梁	互通匝道	平原微丘区	山岭重丘区
			1	2	3	4	5	6
人工	工日	1001001	2009.7	135	217.7	703.6	1048.2	1010
石油沥青	t	3001001	0.013				0.03	0.03
防撞垫	套	6007014	0.37	1.41	0.06	1.87	0.18	0.29
中央分隔带开口护栏	m	6007016	19.87				4.87	3.96
护栏防撞端头	套	6007019	0.19				0.26	0.35
其他材料费	元	7801001	6909.1	4249.5	2719.3	4001.3	3308.3	3021.9
4t以内载货汽车	台班	8007003	27.43	28.97	7.01	14.74	10.13	9.42
10t以内载货汽车	台班	8007007	1.22	0.19	0.09	0.42	0.37	0.22
8t以内汽车式起重机	台班	8009026	1.21	0.01	0.08	0.21	0.32	0.13
护栏液压打桩 (钻孔) 机	台班	8011087	0.38				0.16	0.17
6m ³ /min以内机动空压机	台班	8017048	0.24	0.35	0.02	0.47	0.08	0.1
小型机具使用费	元	8099001	3317.5	672.5	450.4	2153.4	2957.4	2376.9
基价	元	9999001	1585062	254405	154416	961706	1154581	986752

注: 若为匝道桥工程, 则按桥梁工程指标乘以0.5的系数。

20. P478, 序号 3 对应的项目名称 “诚信系统” 修改为 “通信系统”。