工程量清单计量与支付补充规则

1.本补充规则是在中华人民共和国交通运输部《公路工程标准施工招标文件（2018年版）》第七章“技术规范”和广东省执行交通运输部《公路工程标准施工招标文件范本（2009年版）的补充规定（粤交基〔2010〕355号）》(以下简称《部2009范本补充规定》)附件3工程量清单计量和支付规则的基础上，结合项目特点进行了补充、完善和修改。投标人应对照一起阅读和理解，凡不一致处，以本补充规则的规定为准。

第102节　工程管理

1、计量

（1）修改为：工程记录与竣工文件的工作内容包括施工期间和工程完工后竣工文件的编制、收集和整理所需配备的人员、机械、设备等所有费用及档案管理系统软件的相关费用。该项费用由投标人投标报价时综合考虑至总费用中，不再单列清单项。

（2）修改为：施工环保费工作内容包括地方要求的文明施工费用，承包人现场标准化建设，施工场地硬化、控制扬尘、降低噪声、合理排污等一切与此有关的作业。该项费用由投标人投标报价时综合考虑至总费用中，不再单列清单项。

承包人施工过程中，必须满足广东省和珠海市对于环保要求的相关规定，如按工程所在定相关部门要求需设置的裸露的施工场地覆盖防尘网、施工便道和施工场地洒水或喷洒抑尘剂，运输车辆的苫盖和冲洗、环境敏感区设置围挡，防尘标识设置，环境监控与检测等所需要的施工扬尘污染防治措施费用在106 施工场地建设费中计价，在此不再单独列支。

承包人应该通过自行调查确定取土（石）场及弃渣场的位置（必须满足当地环保部门的要求，充分考虑取土石场复绿、考虑弃渣的堆放位置是否存在安全隐患和造成污染）和工程沿线施工材料的供应情况，其产生的相关费用由承包人承担，不另行计量。

（3）修改为：安全生产费按照招标控制价建安费(安全生产费专用，含施工场地建设费)的1.5%即1756238.00元固定金额报价的形式计入工程量清单支付子目102-3中。本费用用于施工安全防护用具及设施的采购和更新、安全施工措施的落实、安全生产条件的改善，安全生产检查、评价、咨询和标准化建设的支出，安全生产宣传、教育、培训的支出，安全生产适用的新技术、新标准、新工艺、新装备的推广应用支出，安全设施及特种设备检测检验支出，其它与安全生产直接相关支出等。承包人中标进场后，须按发包人下发的相关安全管理制度执行，并会同监理人和发包人细化安全生产经费清单，纳入合同清单中。

本费用列入承包人专项费用，专款专用。施工安全设施费及与此有关的一切作业经监理人和发包人安全部门对工程安全生产情况审查以批准以后，按细化的

清单项目计量。如投标人在此基础上增加安全生产费用以满足项目施工需要，则投标人应在本项目工程量清单其他相关子目的单价或总价中予以考虑，发包人不再另行支付。

（4）修改为：工程管理软件费：本项目统一采用项目管理软件、质量管理软件进行项目管理工作，且承包人工地试验室应采用项目管理软件进行试验数据的收集，并实现视频及试验数据同步，且具有与项目综合管理平台进行数据对接的功能。相关的软硬件费用由投标人投标报价时综合考虑至总费用中，不再单列清单项。

（5）修改为：包括为保证工程施工需要的占用交通设施或影响交通设施正常使用等，暂时维持或封闭交通、施工围蔽、交纳地方收取的占用设施费等一切所需费用，包括但不限于指示灯、标识牌、防护措施、公路及地方道路的维护、恢复交通必要的清理和修复以及按主管部门如水利、交警、边防、公路管理等部门要求需缴纳的各种费用以及交通组织方案的编制、评审和实施费用等。投标人报价时应结合现场实际情况充分考虑。

本项目根据实际工程项目情况，交通管制经费主要为保通道路所含内容，分为临时导改路面、施工期助航设施、施工围护及施工提示牌，并执行以下规定：

凡与其他公路(道路)交叉或共线的，承包人须按规定做好施工和疏导交通所需安全标志标牌、限高设施、施工围蔽和相应的交通组织方案，所有作业和摆设必须符合《公路养护技术规范》、《公路养护安全作业规程》、《公路工程施工安全技术规程》、《道路交通标志和标线》和《中华人民共和国公共安全行业标准道路作业交通安全标志》以及交通组织设计的要求，施工围护的实施还必须严格按照珠海市发布的相关规定和标准进行，确保与作业路段交叉或共线公路(道路)、交通安全维护，其他交通安全措施及协调费是指承包人在施工期间所需的交通安全维护费用(包括清障机械设备的日常使用，交通协管员的招收、培训及使用、临时交通疏解道路的新建和维护以及临时交通安全设施（包括交通系统和临时照明系统）的布设、保有、维护、现状恢复及其他公路（道路）主管部门和按发包人有关交通组织安全维护管理的要求应完成的事项)。该费用主要用于加

强承包人施工期的交通组织实施、安全维护和应急处理，保障原有道路的交通安全。

保通道路其他路基、路面、交通安全设施等工作内容在其他相应章节中计量。

交通管制经费施工围挡、标志牌、标志杆包含安装及拆除工作内容，经监理人批准，以支付子目表相应单位计量。

为满足本清单工作所需的其他未描述的工作内容，详见相关规范、招标文件及图纸要求。

2、支付

修改为：

102-3 子目费用在开工前一次性足额支付，此费用为专项使用，不得挪作他用。

保通道路其他路基、路面、交通安全设施适用于需要边施工边维持通车（通航）的新建、改建、扩建工程，以支付子目表相应单位计入工程量清单支付子目中。其费用包括为完成工程项目所发生为实现道路管制与疏导、航道管制与疏导的措施费、人工经费、协调管理费等一切费用，不包含项目红线范围外由属地政府承担的交通疏导协管人员及相关设施费用。此费用为专项使用，不得挪作他用。此项费用将根据承包人工程的实施情况及工程进度，经监理人确认后按进度及招标文件及合同条款支付。

此项费用将根据承包人工程的实施情况及工程进度，经监理人确认后按进度及招标文件及合同条款支付。

3、支付子目

修改为

子目号	子目名称	单位
	临时导改路面	**km**
102-1-2-1	4cm 厚 AC-13C（含拆除）	㎡
102-1-2-2	水泥稳定碎石 平均厚度 34.3cm（含拆除）	㎡
102-1-2-3	C30 混凝土 平均厚度 20cm（含拆除）	㎡
102-1-2-5	开挖土方	m³

102-1-2-10	路灯拆除	套
102-1-2-11	路灯恢复	套
103-3-1-1	临时路灯 0~40W 一体化 LED	套
103-3-2-1	临时路灯 0~40W 一体化 LED(利用拆除路灯)	套
	临时交通	**km**
103-1-1-1	临时交通	总额
	交通协管员	
103-1-4-1	交通协管员	人·月
	施工期助航标志	
103-2-3-1	200×200 标志	个
103-2-3-2	150×150 标志	个
103-2-3-3	D150 标志	个
103-2-3-4	D200 标志	个
103-2-3-5	专用灯桩	座
103-2-3-6	浮标 HF1.8-D1	座
103-2-3-7	禁止会船标志	个
103-2-3-8	施工提示牌	个
	施工期助航标志 备品	
103-2-3-9	备用航标灯	个
	安全生产费	**元**
102-3	安全生产费	总额

第 103 节　临时工程与设施

1、计量

修改为：承包人必须按照《广东公路工程施工标准化指南》（第一分册 综合管理及工地建设）（广东运输厅 2020 年 9 月）和发包人制定的工程管理手册以及交通运输部《高速公路施工标准化技术指南》相关要求的规定做好临时工程与设施。建设完成后，按图纸结合施工组织设计确定，经发包人和监理人现场核实，以总额计量，为完成上述各项设施所需的一切材料、机械设备、人员及与此有关的一切作业费用均含入相关子目单价或总额价之中，单价不作调整。

为满足本清单工作所需的其他未描述的工作内容，详见相关规范、招标文件

及图纸要求。

2、支付

修改为

此项费用将根据承包人工程的实施情况及工程进度，以支付子目表相应单位计入工程量清单支付子目中，经监理人确认后按进度及招标文件及合同条款支付。

3、支付子目

修改为

	其他临时工程	**公路公里**
	桥梁临时措施	**公路公里**
103-2-1-1	主航道桥、副航道桥箱梁梁底吊架	㎡
103-2-1-2	引桥 T 梁梁底吊架	㎡
103-2-1-3	主航道桥 脚手架	m
103-2-1-4	副航道桥 脚手架	m
103-2-1-5	T 梁满堂脚手架	㎡立面积
103-2-1-6	15cm 级配碎石垫层	㎡
103-2-1-7	12cmC20 素混凝土硬化层	㎡
102-1-2-8	拆除 15cm 级配碎石垫层	㎡
102-1-2-9	拆除 15cmC20 素混凝土硬化层	㎡
103-2-1-8	水上施工平台（系梁）	㎡

第 104 节　承包人驻地建设

2、 计量

修改为：（1）按照工地建设标准化要求进行承包人驻地、工地实验室建设，钢筋集中加工、混合料集中拌制、构件集中预制等所需的办公、生活居住房屋（包

括职工家属房屋及探亲房屋），公用房屋（如广播室、文体活动室、医疗室等）和生产房屋（如仓库、加工厂、加工棚、发电站、变电站、空压机站、停机棚、值班室等）。包括厂区平整、场地硬化、排水、绿化、标志、污水处理设施、围墙隔离设施等。

（2）包括以上范围内的各种临时工作便道、人行便道、工地临时用水、用电的水管支线和电线支线，临时构筑物（如水晶、水塔等）、其他小型临时设施等搭设或租赁、维修、拆除、清理。工地实验室所法神给的属于固定资产的实验设备和一起等折旧、维修或租赁。

（3）施工扬尘污染防治措施费：按工程所在定相关部门要求需设置的裸露的施工场地覆盖防尘网、施工便道和施工场地洒水或喷洒抑尘剂，运输车辆的苫盖和冲洗、环境敏感区设置围挡，防尘标识设置，环境监控与检测等所需要的费用。

（4）文明施工、职工健康生活的费用。

施工场地建设费以总额为单位计量，未说明部分均在合同其他清单子目及总价中包含，再此不另行计量。

（5）承包人必须按照《广东公路工程施工标准化指南》（第一分册 综合管理及工地建设）（广东运输厅2020年9月）和发包人制定的工程管理手册以及交通运输部《高速公路施工标准化技术指南》相关要求的规定做好承包人驻地建设。驻地建设完成后，经发包人和监理人现场核实，以总额计量。

为满足本清单工作所需的其他未描述的工作内容，详见相关规范、招标文件及图纸要求。

2、支付

修改为

104-1项所报总价的90%，应在计量完成后的第1～3次进度付款证书中，以3次等额支付；余下的10%，应在承包人驻地建设已经移走和清除，并经监理人验收合格时予以支付。

此项费用将根据承包人工程的实施情况及工程进度，经监理人确认后按进度

及招标文件及合同条款支付。

3、支付子目

修改为

	专项费用	**元**
	施工场地建设费	**元**
104-1	承包人驻地建设	总额

第 300 章 路面工程

1、计量

包括面层、基层、底基层、垫层、黏层、透层、封层及路面排水等工程。

（1）透层、粘层、水泥浆、防水粘结层按图纸规定的及监理人指示的喷洒、铺筑面积，经监理人验收合格，以平方米计量。

（2）改：热铺沥青混凝土、热拌沥青碎石、热再生沥青等混合料均应按图纸所示及监理人批示的铺筑面积，经监理人验收合格，按粗、中、细、特粗式沥青混合料按不同厚度分别以平方米计量,局部不等厚路段可按铺筑压实体积以立方米计量（按铺筑长度与平均厚度截面积之积）。除监理人另有指示外，超过图纸所规定的面积均不予计量。

（3）改：混凝土预制块路缘石按图纸所示的长度进行现场量测，经验收合格按截面规格以体积立方米为单位计量。现浇路缘石按混凝土标号分类以立方米为计量单位。埋设缘石的基槽开挖与回填、夯实、混凝土垫层等有关杂项工作均属承包人的附属工作，均不另行计量。

（4）增加：路缘石按图纸所示的长度进行现场量测，经验收合格按截面规格以米立方米为单位计量。埋设缘石的基槽开挖与回填、夯实、混凝土垫层等有关杂项工作均属承包人的附属工作，均不另行计量。

（5）旧沥青路面铣刨按图纸要求的及监理人指示铣刨现状路面，经监理人验收合格，以平方米计量，废料装车、外运等包含于合同单价中，不单独计量。

（6）人行道铺装按图纸和监理人指示铺筑的面积、经监理人验收合格，按不同类型以平方米计量。除监理人另有指示外，任何超过图纸所规定的尺寸的计算面积，均不予计量。

（7）接缝材料、外掺剂、砂垫层等未列入支付子目中的其他材料均含入人行道铺装单价之中，不单独计量与支付。

为满足本清单工作所需的其他未描述的工作内容，详见相关规范、招标文件及图纸要求。

2、支付

（1）费用的支付，主要包括以下内容：

a.承包人提供工程所需的材料、机具、设备和劳力等。

b.原材料的检查，混合料设计与试验，以及经监理人批准的按照规范所要求的试验路段的全部作业。

C.铺筑人行道砖前对基层的检查和清扫、养护等。

d.质量检查所要求的检测、取样和试验等。

（2）按上述规定计量，经监理人验收并列入工程量清单的以下支付子目的工程量， 其每一计量单位，将以合同单价支付。此项支付包括一切为完成本项工程所必需的全部费用。

此项费用将根据承包人工程的实施情况及工程进度,经监理人确认后按进度及招标文件及合同条款支付。

3、支付子目

增加

子目号	子目名称	单位
	路面工程	
	顺接路面	
	路面（香洲侧 0 号桥台）	
309-1-2	高弹高粘 AC-13C 厚度 4cm	㎡
309-2-2	AC-20C 型中粒式沥青混凝土 厚度 6cm	㎡
309-3-2	AC-25C 型粗粒式沥青混凝土 厚度 8cm	㎡
308-2-1	乳化沥青 沥青用量 0.4-0.6kg/㎡	㎡
310-2-1	热拌沥青碎石封层 沥青用量 1.1-1.4kg/	㎡

	㎡	
304-1-1-1	水稳碎石（5%）厚度 35cm	㎡
304-1-1-3	水稳碎石（3.5%） 厚度 20cm	㎡
308-1-1	透层	㎡
302-1-1-9	二布二膜复合土工布	㎡
302-1-1-10	D5 cm 软式透水管	m
302-1-1-11	台后土换填 级配碎石	m³
	路面（斗门侧 87 号桥台）	
302-1-2-1	高弹高粘 AC-13C 厚度 4cm	㎡
302-1-2-2	乳化沥青 沥青用量 0.4-0.6kg/㎡	㎡
	路面罩面衔接	
309-1-2	高弹高粘 AC-13C 厚度 4cm	㎡
309-2-2	AC-20C 型中粒式沥青混凝土 厚度 6cm	㎡
309-3-2	AC-25C 型粗粒式沥青混凝土 厚度 8cm	㎡
308-2-1	乳化沥青 沥青用量 0.4-0.6kg/㎡	㎡
304-1-1-2	水稳碎石（3.5%） 均厚 42.5cm	㎡
316-2	玻璃纤维格栅	㎡
316-6	钢筋拉杆	t
202-2-2-2	挖除 20mm 以内厚沥青混凝土路面	㎡

第 400 章 桥梁、涵洞工程

1、计量

包括桥加固、拼接、顶升、拆除等。

（1）增加：凿毛、抛丸、精铣刨、粘层等按图纸要求施工,并经监理人验收的实际数量,以平方米计量。

（2）增加：橡胶块图纸所示不同的规格类型，包括橡胶块的提供的和安装，以个计量。

（3）增加：伸缩装置处护栏铝皮、预埋钢材按照图纸尺寸按重量以 kg 计量。安装时切割、焊接、螺栓、粘结等作为附属工作，不另行计量。

（4）改：桥梁直径按图纸要求并经监理人验收的数量，以不同直径规格及植筋长度按根计量。桥梁裂缝处理按图纸要求并经监理人验收的数量，分不同处理材料以子目号对应单位计量。钢结构加固处理按图纸要求并经监理人验收的数量，分不同处理材料以千克（kg）计量。支座及梁板的更换可参照新建工程执行，支付子目清单包含按照图纸完成一切工作内容，施工措施、夜间施工等属于附属工作，不单独计量。

为满足本清单工作所需的其他未描述的工作内容，详见相关规范、招标文件及图纸要求。

2、支付

修改为：下部结构处置单价包含因现场实际所需的船只及潜水员及其他未描述的工作内容及措施费用,单价不作调整,详见相关规范、招标文件及图纸要求 ，经监理人验收的列入了工程量清单的以下支付子目的工程量，其每一计量单位，将以合同单价支付。余下部分经发包人代表、监理工程师委托的有相应检测资质的检测机构及质量监督部门检测评定符合相关技术要求后进行支付。此项支付包括材料、劳力、设备、运输等及其他为完成工程所必需的费用，是对完成工程的全部偿付。

此项费用将根据承包人工程的实施情况及工程进度,经监理人确认后按进度及招标文件及合同条款支付。

3、支付子目

增加

子目号	子目名称	单位
	桥梁涵洞工程	

	旧桥利用与处治	
	下部结构	
	盖梁维修	
423-4-1-1	盖梁凿毛	㎡
423-2-1-1	粘贴钢板 t=8mm	㎡
423-2-1-2	粘贴钢板 t=6mm	㎡
	桥墩防护	
423-4-2-1	桥墩凿毛	㎡
423-4-2-2	外包玻纤套筒 t=5mm	㎡
423-4-2-3	环氧灌浆料	m³
423-4-2-4	钢筋	kg
423-1-3-1	植筋 ф25×250	根
423-1-3-2	植筋 ф16×200	根
423-4-2-5	自密实混凝土 C40	m³
423-4-2-6	混凝土界面剂	㎡
423-4-2-7	湿固化环氧树脂	㎡
	系梁防护	
423-4-3-1	系梁凿毛	㎡
423-4-3-2	外包玻纤套筒 t=5mm（水下施工）	㎡
423-4-3-3	水下环氧灌浆料	m³
423-4-3-4	钢筋	kg
423-1-3-3	植筋 ф25×300	根
423-1-3-4	植筋 ф16×160	根
423-4-3-5	自密实混凝土 C40	m³
423-4-3-6	混凝土界面剂	㎡

	常规病害修复	
423-2-4-1	裂缝封闭处治	m
423-2-4-2	裂缝灌浆处治	m
423-4-4-1	混凝土常规破损修复	㎡
423-4-4-2	混凝土锈胀露筋修复	㎡
	0#桥台加固	
423-4-5-1	混凝土表面凿毛	㎡
423-2-1-3	粘贴钢板 t=8mm	㎡
423-4-5-2	钢筋 HRB400	kg
423-4-5-3	混凝土 C40	m³
423-4-5-4	砼凿除	m³
423-4-5-5	界面剂	㎡
423-1-3-5	植筋 $\phi 25\times 300$	根
	87#桥台加固	
423-4-6-1	钢筋 HRB400	kg
423-4-6-2	混凝土 C40	m³
423-4-6-3	砼凿除	m³
423-2-4-3	裂缝灌注	m
423-1-3-6	植筋 $\phi 20\times 200$	根
	上部构造	
	箱梁抗弯加固	
423-5-1-1	凿毛机械	㎡
423-2-1-4	钢板粘贴板厚=8mm	㎡
423-2-1-5	钢板粘贴板厚=6mm	㎡
	箱梁抗剪加固	
423-5-2-1	凿毛机械	㎡

423-2-1-6	钢板粘贴板厚=8mm	㎡
423-2-1-7	钢板粘贴板厚=6mm	㎡
	T 梁抗弯加固	
423-5-3-1	凿毛机械	㎡
423-2-1-8	钢板粘贴 t=10mm	㎡
423-2-1-9	钢板粘贴 t=18mm	㎡
	T 梁端部加固	
423-5-4-1	凿毛机械	㎡
423-2-1-10	钢板粘贴 t=8mm	㎡
	常规病害修复	
423-2-4-4	裂缝封闭处治	m
423-2-4-5	裂缝灌浆处治	m
423-5-5-1	混凝土常规破损修复	m³
423-5-5-2	混凝土锈胀露筋修复	㎡
	桥面铺装	
	桥面铺装改造	
423-6-1-1	原面层挖除	m³
423-6-1-2	原面层钢筋回收	t
423-6-1-4	桥面水洗（水力）凿毛	㎡
423-6-1-6	3cm 高黏改性沥青 AC-10C	㎡
423-6-1-8	混凝土 C50	m³
423-6-1-3	混凝土抛丸	㎡
423-6-1-5	溶剂型防水粘结剂	㎡

423-6-1-9	4cm 高黏改性沥青 AC-13C	㎡
423-1-3-7	植筋φ12×60	根
423-6-1-11	HRB400 钢筋(φ10)	kg
	人行道铺装	
423-6-2-1	原面层挖除	m³
423-6-2-2	新浇砂浆混凝土(2cm)	m³
423-6-2-3	Q355B 伸缩缝钢板	m
	桥面连续处横向裂缝处治（新做）	
423-6-3-1	C50 混凝土	m³
423-6-1-3	混凝土抛丸	㎡
423-6-1-5	溶剂型防水粘结剂	㎡
423-6-1-7	4cm 高黏 AC-13C	㎡
423-6-3-3	HRB400 钢筋(φ10)	kg
423-6-3-4	HRB400 钢筋(φ20)	kg
	附属结构	
	支座更换	
423-7-1-1	四氟板式橡胶 250×350×57	个
423-7-1-2	四氟板式橡胶 300×450×78	个
423-7-1-3	板式橡胶支座 250×350×57	个
423-4-1-4	板式橡胶支座 300×450×78	个
423-7-1-5	梁体顶升（跨径 30m 以内）	孔
423-7-1-6	梁体顶升（跨径 50m 以内）	孔
423-7-1-7	GPZ3000SX	个
423-7-1-8	UFPB(I)-2500-SX-Z200/H50-/-3.5	个
423-7-1-9	UFPB(I)-15000-SX-Z200/B50-/-3.5	个
423-7-1-10	UFPB(I)-15000-DX-Z200-/-3.5	个
423-7-1-11	UFPB(I)-15000-GD-Z200-/-3.5	个
423-7-1-12	支座更换后顶部凿除	m³
423-7-1-15	支座钢板除锈防腐	㎡

423-7-1-16	增设防尘罩	个
423-7-1-17	上钢板钻孔	个
423-7-1-18	旧支座钢材回收	t
	护栏增设	
423-7-2-2	新增护栏-钢结构	m
423-7-2-3	新增护栏-混凝土	m³
423-7-2-4	新增护栏-钢筋	t
423-7-2-5	混凝土凿除	m³
	人行道栏杆更换	
423-7-3-1	人行道栏杆更换-铝合金及不锈钢结构	m
423-7-3-2	人行道栏杆更换-混凝土	m³
423-7-3-3	人行道栏杆更换-钢筋	t
423-7-3-4	混凝土凿除	m³
423-7-3-5	原护栏拆除	m
	桥头搭板	
423-7-4-1	拆除钢筋混凝土搭板	m³
423-7-4-2	混凝土 C40（搭板混凝土）35cm	m³
423-7-4-3	混凝土 C20（垫层混凝土）15cm	m³
423-7-4-4	钢筋	kg
423-7-4-5	热油毛毡	㎡
423-7-4-6	油浸纤维板	㎡
423-7-4-7	沥青玛蹄脂填料	L
	伸缩缝更换	
423-7-5-1	更换 120 型号伸缩缝	m
423-7-5-2	更换 160 型号伸缩缝	m
423-7-5-3	更换 200 型号伸缩缝	m
	导流槽更换	
423-7-6-1	更换球墨铸铁管泄水管（含拆除）	个
423-7-6-2	球墨铸铁集水口铸铁格栅	个
423-7-6-3	DN50 PVC-U 排水管	m
423-7-6-4	DN200 PVC-U 排水管（10%新管）	m

423-7-6-5	DN200 PVC-U 排水管（90%利旧管）	m
423-7-6-6	限位伸缩三通（带检查口）	个
423-7-6-7	DN160 三通溢流管（利旧）	套
423-7-6-8	配套 DN200 管伸缩节	个
423-7-6-9	配套 DN200 管伸缩接头	个
423-7-6-10	DN120 异型管	m
423-7-6-11	DN200 不规则弯头 1（利旧）	个
423-7-6-12	DN200 不规则弯头 2（利旧）	个
423-7-7-13	吊架（316 不锈钢）	kg
423-7-6-15	拆除 DN300 以内 PVC-U 排水管	m
	供水管线支架加固	
423-7-7-1	钢结构除锈防腐	㎡
423-7-7-2	钢支架更换	t
423-7-7-3	钢构件拆除	t
423-7-7-4	走道板拆除（玻璃钢格栅板）	㎡
423-7-7-5	走道板（玻璃钢格栅板）	㎡
423-7-7-6	DN500 伸缩节更换，球墨铸铁	个
423-7-7-7	DN50 排气阀更换，球墨铸铁	个
423-7-7-8	扁担梁更换（316 不锈钢）	kg
423-7-7-9	扁担梁更换（槽钢垫板，Q235B）	kg
423-7-7-10	增加安全绳固定轨道	m
423-7-7-11	增加盖板垫条（包含钢筋）	m³
423-7-7-12	检查井	个
423-8-2	**应急池自动化设计**	
423-8-2-1	拆除现有不锈钢闸门	个
423-8-2-2	不锈钢电动闸门	个
423-8-2-3	304 不锈钢 700*700 检查口盖板	个
423-8-2-4	超声波液位计	个
423-8-2-5	PLC 系统	套
423-8-2-6	电力电缆 ZR-YJV22-1kV-5*10mm²	m

423-8-2-7	电力电缆 ZR-YJV22-1kV-4*2.5mm²	m
423-8-2-8	电力电缆 ZR-YJV22-1kV-3*1.5mm²	m
423-8-2-9	控制电缆 ZR-KVV22-0.75KV-4*1.5mm²	m
423-8-2-10	控制电缆 ZR-KVV22-0.75KV-14*1.5mm²	m
423-8-2-11	控制电缆 ZR-KVVP22-0.75KV-3*1.5mm²	m
423-8-2-12	配管 SC50	m
423-8-2-13	配管 SC25	m
423-8-2-14	不锈钢扁钢	m
423-8-2-15	接地极	根
423-8-2-16	接地线	m
423-8-2-17	防火堵料	kg
423-8-3	**强震动传感器**	**项**
423-8-3-1	地震动传感器	套
423-8-3-2	交换机及配套柜箱（利旧）	个
423-8-4	**防雷**	**项**
423-8-4-1	16mm*24cm 接地端子	个
423-8-4-2	50m ㎡接地铜缆	m
423-8-4-3	40*4 镀铜扁钢	m
423-8-4-4	16mm 焊筋	kg
423-8-4-5	墩顶凿除	m³

第 700 章 交通工程及沿线设施

1、计量

包括公路沿线交通安全、管理、服务等设施。

（1）改：标志应按图纸规定提供、装好、埋设就位和经验收的不同种类、规格分别计量：

a.所有支承结构、底座、硬件和为完成组装而需要的附件，均附属于各有关标志工程子目内，不另行计量。

为满足本清单工作所需的其他未描述的工作内容，详见相关规范、招标文件及图纸要求。

2、支付

此项费用将根据承包人工程的实施情况及工程进度,经监理人确认后按进度及招标文件及合同条款支付。

3、支付子目

增加

子目号	子目名称	单位
	交通工程及沿线设施	
	交通安全设施	**公路公里**
	主线桥梁段	
	交通标志	
604-1	增设翻越警示牌	块
	交通标线	
605-1	高亮干湿态反光标线	㎡
605-7	突起路标	个
	路缘石反光涂装	
606-3	路缘石反光涂装	㎡
	大桥照明	
807-6	路灯	
807-6-1	照明系统	
807-6-1-1	双挑灯(灯杆利旧，光源利旧)	套
807-6-1-2	拆除现状路灯	套
807-6-1-3	拆除现状电缆 VV22-1KV-5*35mm²	m
807-6-1-5	电力电缆 YJV-0.6/1kV-5*50mm²	m
807-6-1-6	电力电缆头 50mm²	套
807-6-1-8	电缆保护管 UPVC110	m
807-6-1-9	电缆管道支架	kg
807-6-1-10	接地系统	系统
807-6-1-11	挖土方	m³
807-6-1-12	回填土	m³
807-6-1-13	回填石屑	m³
807-6-1-14	C15 垫层	m³
807-6-1-15	旧灯杆防腐涂装(1m 高度范围)	套

第 800 章 绿化及环境保护工程

1、计量

（1）换、填耕植土按设计图示尺寸以“㎥”计算。

（2）栽植乔木按设计图示数量以“株”计算；栽植灌木按设计图示数量以“丛”计算；栽植露地花卉按设计图示尺寸以“㎡”计算。

（3）绿植迁移按设计图示数量以“棵”计算。

为满足本清单工作所需的其他未描述的工作内容，详见相关规范、招标文件及图纸要求。

2、支付

此项费用将根据承包人工程的实施情况及工程进度，经监理人确认后按进度及招标文件及合同条款支付。

3、支付子目

增加

子目号	子目名称	单位
	绿化及环境保护工程	
	主线绿化及环境保护工程	
	整体式中间带	
703-2	**铺植草皮**	**㎡**
704-3-1-1	九里香	㎡
704-3-1-2	肾蕨	㎡
704-3-1-3	变叶木	㎡
704-3-1-4	亮叶朱蕉	㎡
704-2-3-1	黄榕球 高度 120cm	株
704-2-3-3	海桐球 高度 100cm	株
704-2-4-1	大叶伞 高度 180-200cm	株
704-2-3-2	红继木球 高度 120cm	株
	其他	
702-1-1	普通种植土	㎥
702-1-3	土方回填	㎥
702-1-4	侧石	m

102-1-2-4	拆除水泥稳定碎石 厚度 30cm	㎡
102-1-2-7	拆除 C30 混凝土 厚度 25cm	㎡
	中分带盖板、绿化带拆除	
705-1	绿植迁移	棵
705-2	挖运原中央分隔带土方(包含表面草皮)	m^3
705-3	混凝土预制板拆除(含外运废渣)	m^3
705-4	自动气象站迁改	个