

平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程
施工招标文件
第一号补遗书

致招标文件持有者:

根据招标文件投标人须知第 2.2 条、第 2.3 条的规定，招标人——平阳县交通投资集团有限公司发布第一号补遗书。

建设单位：平阳县交通投资集团有限公司

代理单位：浙江华域高宇项目管理有限公司

监督部门：平阳县交通运输局

2021 年 9 月 12 日

平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建 工程施工招标文件 第一号补遗书

一、招标文件澄清部分：

1、信贷证明中的“于 年 月 日之前，在平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程（项目名称）需要时使用。”时间为投标有效期结束时间还是项目竣工时间，或者保修期结束时间，项目未明确具体开工时间，无法推测具体竣工时间，或者保修期结束时间，请明示。

答：时间为交工时间，预计交工时间为 2023 年 10 月 31 日。

2、电子版文件要求包含“投标文件全部内容，应含：除资格审查资料证明材料外的所有内容，包括以 Excel 格式保存的已标价工程量清单各项表格。”是否可以理解为电子版文件有：第一信封全部内容（不限制 Word 或者盖章的 PDF 版本）、第二信封全部内容（不限制 Word 或者盖章的 PDF 版本）、Excel 格式保存的已标价工程量清单以上 3 部分，请明示。

答：详见招标文件修改部分第三点。

3、公路工程相关专业高级职称是否包括“道路与桥梁”，还有哪些专业，请明示。

答：公路工程相关专业高级职称包括公路工程、桥梁工程、公路与桥梁工程、交通土建、隧道工程、交通工程等专业职称。

4、项目经理、项目总工是否需要提供社保证明，如需，社保证明的开具时间为多久，请明示。

答：项目经理、项目总工不需要提供社保证明。

5、授权委托人是否需要提供社保证明，如需，社保证明的开具时间为多久，请明示。

答：授权委托人不需要提供社保证明。

6、招标文件对近年财务状况不做要求，投标文件中的财务状况表可否不填内容，不上传附件财务审计报告，请明示。

答：不用填写，不用上传。

7、副本是否可以正本是黑白复印件，请明示。

答：可以。

8、投标文件格式（六）正在施工的和新承接的项目情况表要求本表应包含所有在建工程项目，包括正在施工、已签订合同协议书即将开工或已收到中标通知书或意向书但尚未签订合同的所有项目。是否可以只放公路相关的在建工程，请明示。

答：按招标文件要求执行。

二、招标文件的修改：

（一）现公布工程量清单预算（含暂定金额）、调整系数选择的三个连续值、下浮系数：

工程量清单预算	169277529 元 大写：壹亿陆仟玖佰贰拾柒万柒仟伍佰贰拾玖元整
调整系数的三个连续值	0.92、0.93、0.94、
下浮系数	2、3、4

（二）原图纸作废，新图纸附后。

（三）招标文件第 15 页 3.7 投标文件编制中“3.7.4 投标文件正本 1 份，副本 2 份（中标人中标后应在签订合同协议书前补交 6 份），另加 1 份投标文件电子文件（U 盘），内容为：投标文件全部内容，应含：除资格审查资料证明材料外的所有内容，包括以 Excel 格式保存的已标价工程量清单各项表格。”**修改为**“3.7.4 投标文件正本 1 份，副本 2 份（中标人中标后应在签订合同协议书前补交 6 份），另加 1 份投标文件电子文件（U 盘），内容为：投标文件全部内容，应含：除资格审查资料证明材料外的所有内容，包括以 Excel 格式保存的已标价工程量清单各项表格以及工程量清单单价分析表。”

（四）招标文件第 90 页“2.8 专项暂定金的数量及拟用子目的说明：___/___。”**修改为**“2.8 暂估价的数量及拟用子目的说明：工程信息化管理（暂估价）20 万元，指用于由发包人定制的统一的项目信息化管理平台及配套软件费用开支；隧道内隔离栏杆（暂估价）42.34 万元，指用于隧道内隔离栏杆的采购安装，由发包人管控使用；市政水源接入费（暂估价）10 万元、10KV 市电接入费（暂估价）50 万元，指用于本项目永久性工程的市政供水、高压电接入，均由发包人管控使用。”

（五）招标文件第 91 页至第 125 页“工程量清单”作废，新“工程量清单”附后。

（六）招标文件第 131 页至 153 页“平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程计量与支付条款补充”作废，新“平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程计量与支付条款补充”附后。

（七）招标文件第 175 页（一）投标人基本情况表“注：在本表后附企业法人营业执照副本（全本）的复印件（并加盖单位章）、施工资质证书副本（全本）的复印件（并加盖单位章）、安全生产许可证副本（全本）的复印件（并加盖单位章）、基本账户开户许可证或基本存款账户信息的复印件（并加盖单位章）。”**修改为**“注：1、在本表后附企业法人营业执照副本（全本）的复印件（并加盖单位

章）、施工资质证书副本（全本）的复印件（并加盖单位章）、安全生产许可证副本（全本）的复印件（并加盖单位章）、基本账户开户许可证或基本存款账户信息的复印件（并加盖单位章）。2、投标人具有公路工程施工总承包一级及以上资质的，应附交通运输部“全国公路建设市场信用信息管理系统”从业企业查询（输入从业单位名称或组织机构代码查询）的网页截图复印件（并加盖单位章）。”

5.1 工程量清单汇总表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

清单 第 1 页共 1 页

5.1.1

专项工程暂估价表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

[illegible]

5.2 工程量清单表

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

标表 2

[illegible]

清单 第 1 页共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 200 章 路基					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
202-1	清理与掘除				
-a	清理现场（含砍树挖根）	m ²	12260		
202-3	拆除结构物				
-a	钢筋混凝土结构	m ³	105		
-b	混凝土结构	m ³	260		
-c	砖、石及其他砌体结构	m ³	377		
203-1	路基挖方				
-a	挖土石方(含非炸药爆破开挖石方)	m ³	12473		
-c	挖除非适用材料（含淤泥）	m ³	545		
203-2	改河、改渠、改路挖方				
-a	挖土方	m ³	2240		
204-1	路基填筑（包括填前压实）				
-d	利用土石混填（宕渣）	m ³	22929		
-g	结构物台背回填级配碎石	m ³	2257		
-h	锥坡及台前溜坡填透水性材料	m ³	789		
204-2	改河、改渠、改路填筑				
-a	利用土石混填（宕渣）	m ³	4078		
205-1	软土地基处理				
-b	碎石垫层	m ³	841		
-d	预压与超载预压	m ³	4791		
-h	双向水泥搅拌桩				
-1	桩径Φ0.5m（42.5级水泥用量≥60kg/m）	m	8270		
-1	土工织物				
-1	钢塑格栅	m ²	2573		
-2	复合土工布	m ²	446		
-3	土工膜	m ²	260		
-p	泡沫混凝土处理				
-1	泡沫混凝土（含施工缝夹板）	m ³	1098		
-2	C25 混凝土保护板	m ³	67		
-3	钢筋（钢筋网）	kg	9231		
207-5	路基盲沟				
-a	搭板下盲沟 600×400mm（且含 D5cm 软式透水管）	m	65		
207-7	现浇混凝土坡面排水结构物				
-a	C25 混凝土（沟槽）	m ³	673		
-b	C25 混凝土盖板预制与安装	m ³	11		
-c	钢筋	kg	2702		
208-1	植物护坡				
-a	喷播植草防护	m ²	2172		
-b	三维土工网植草防护	m ²	187		
-c	TBS 植被防护（厚 100mm）	m ²	785		
-d	植草（六角空心砖内）	m ²	1037		
208-4	预制混凝土块护坡				
-a	C25 砼六角空心砖预制与安装	m ³	155		
-e	C25 砼襟边及检修踏步预制与安装	m ³	103		

清单 第 2 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

[illegible]

清单 第 3 页共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 300 章 路面					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
304-1	水泥稳定碎石底基层				
-a	厚 200mm（强度 ≥ 4.0 MPa）	m ²	1777		
-b	厚 340mm（强度 ≥ 4.0 MPa）	m ²	6657		
304-2	搭板下 C15 混凝土	m ³	55		
304-3	水泥稳定碎石基层				
-a	厚 200mm（强度 5.0~6.5MPa）	m ²	8317		
308-1	透层（透式下封层）	m ²	8317		
308-2	粘层	m ²	29661		
308-3	橡胶沥青防水粘结层	m ²	20806		
308-4	混凝土表面抛丸处理	m ²	20806		
309-2	中粒式沥青混凝土				
-a	厚 60mm（AC-20C）	m ²	22920		
-b	厚 80mm（AC-20C）	m ²	6335		
311-1	细粒式改性沥青混合料路面				
-a	厚 40mm（AC-13C，SBS）	m ²	29255		
312-1	水泥混凝土面板				
-a	厚 240mm（C40）	m ²	396		
312-2	钢筋	kg	971		
312-3	钢筋网	kg	2855		
313-3	现浇混凝土加固土路肩				
-a	C25 混凝土	m ³	71		
314-1	排水管				
-c	混凝土管（ $\Phi 300$ mm）	m	96		
314-3	C25 混凝土集水井（含盖板）	座	6		
314-6	路肩排水				
-b	宕渣垫层	m ³	510		
-c	三维复合排水网	m ²	1982		
-d	$\Phi 100$ mmPVC 排水管（含进水口土工布包裹）	m	25		
第 300 章 合计 人民币 元					

清单 第 4 页共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 400 章 桥梁、涵洞					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
403-1	基础钢筋（含灌注桩、承台、桩系梁、沉桩、沉井等）				
-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	7353		
-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	44885		
403-2	下部结构钢筋				
-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	1689		
-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	53365		
403-3	上部结构钢筋				
-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	27282		
-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	129796		
-c	冷轧带肋钢筋网	kg	18416		
403-4	附属结构钢筋				
-a	光圆钢筋（HPB300）	kg	2000		
-b	带肋钢筋（HRB400）	kg	33281		
405-1	钻孔灌注桩				
-a	桩径 1.2m	m	445		
405-2	钻取混凝土芯样检测（暂定工程量）	m	60		
405-4	钻孔灌注桩超声波检测钢管	m	1376		
410-2	混凝土下部结构				
-a	C35 混凝土	m3	36		
-b	C40 混凝土	m3	310		
410-5	桥梁上部结构现浇整体化混凝土				
-a	C50 混凝土（T 梁）	m3	116		
410-6	现浇混凝土附属结构				
-a	C35 混凝土	m3	171		
411-5	后张法预应力钢绞线	kg	15592		
411-8	预制预应力混凝土上部结构				
-a	C50 混凝土 T 梁预制与安装	m3	496		
415-2	水泥混凝土桥面铺装				
-a	C50 水泥混凝土（厚 100mm）	m2	1465		
416-1	矩形板式橡胶支座				
-a	GBZJ300×350×52	个	80		
-b	GBZJH300×350×54	个	32		
417-5	异型钢伸缩装置				
-a	D60 型	m	52		
第 400 章 合计 人民币 元					

清单 第 5 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 500 章 隧道					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
502-1	洞口、明洞开挖				
-a	土石方（含非炸药爆破开挖石方）	m3	14563		
502-2	防水与排水				
-a	C20 砼截水沟	m3	415		
-b	EVA 防水卷材厚 1.2mm+双层土工布 400g/m2	m2	1117		
-c	夯填粘土隔水层	m3	665		
-d	墙背盲沟级配碎石	m3	76		
-e	墙背盲沟土工布 400g/m2	m2	456		
-f	墙背盲沟 Φ100mmHDPE 排水管	m	76		
-g	Φ110mmHDPE 泄水管	m	80		
502-3	洞口坡面防护				
-a	M7.5 浆砌片石	m3	325		
-b	C25 喷射混凝土	m3	441		
-c	喷播植草	m2	1372		
-d	Φ22mm 砂浆锚杆	m	2940		
-e	定型钢筋焊接网	kg	6527		
-f	Φ50mmHDPE 管泄水孔（含钻孔）	m	8091		
502-4	洞门建筑				
-a	C20 混凝土墙身与帽石（且含三维复合排水网、砂砾泄水层）	m3	2051		
-b	毛面花岗岩细料石镶面（M15 水泥砂浆勾缝）	m3	388		
-c	带肋钢筋（HRB400）	kg	1508		
502-5	明洞衬砌				
-a	C35 自防水混凝土（P8）拱圈及侧墙	m3	815		
-b	C35 混凝土仰拱	m3	439		
-c	C30 混凝土护拱	m3	208		
-d	C20 混凝土护拱基础	m3	85		
-e	光圆钢筋（HPB300）	kg	8990		
-f	带肋钢筋（HRB400）	kg	97460		
-g	C15 片石混凝土仰拱填充	m3	478		
-h	C20 细石混凝土调平层	m3	67		
-i	M7.5 浆砌片石墙背填充	m3	321		
-j	C20 混凝土墙背填充	m3	84		
502-7	洞顶回填				
-a	人工夯实回填土（包括表层耕植土）	m3	6640		
503-1	洞身开挖				
-a	土石方	m3	205055		
503-2	超前支护				
-a	Φ22mm 钢筋砂浆锚杆	m	44658		
-b	护拱孔口管 Φ140×4.5mm	m	463		
-c	管棚 Φ108×6mm（含注浆）	m	5782		
-d	管棚内钢筋笼	kg	57316		
-e	注浆小导管 Φ42×4mm（含注浆）	m	20420		

清单 第 6 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 500 章 隧道					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-f	洞口套拱型钢拱架（20a 号工字钢）	kg	10916		
503-3	初期支护				
-a	C25 喷射混凝土	m ³	10579		
-b	Φ25mm 先锚后灌式中空注浆锚杆	m	108927		
-c	Φ25mm 涨壳式预应力中空锚杆	m	6875		
-d	定型钢筋焊接网	kg	118631		
-e	型钢拱架（14 号工字钢）	kg	175630		
-f	型钢拱架（16 号工字钢）	kg	314650		
-g	型钢拱架（18 号工字钢）	kg	52850		
-h	型钢拱架（22a 号工字钢）	kg	487418		
503-5	导坑临时支护				
-a	C25 喷射混凝土	m ³	356		
-b	Φ22mm 钢筋砂浆锚杆	m	4875		
-c	注浆小导管 Φ42×4mm（含注浆）	m	5850		
-d	定型钢筋焊接网	kg	3567		
-e	型钢拱架（18 号工字钢）	kg	64950		
504-1	洞身衬砌				
-a	C35 自防水混凝土（P8）拱圈及侧墙	m ³	21051		
-b	C35 混凝土仰拱	m ³	4560		
-c	光圆钢筋（HPB300）	kg	62848		
-d	带肋钢筋（HRB400）	kg	840845		
-e	二次衬砌预埋 Φ36mmRPC 注浆管（含注 M30 微膨胀水泥砂浆）	m	1031		
504-2	仰拱、铺底混凝土				
-a	C15 片石混凝土填充	m ³	8058		
504-3	边沟、电缆沟混凝土				
-a	C30 混凝土现浇沟槽及路缘石	m ³	2305		
-b	C30 混凝土路侧暗沟预制与安装	m ³	428		
-c	C30 混凝土盖板预制与安装	m ³	211		
-d	光圆钢筋（HPB300）	kg	19920		
-e	带肋钢筋（HRB400）	kg	89539		
504-4	洞室门				
-a	人行横洞双扇防火密闭手推门 2.0×2.5m	樘	4		
504-5	洞内路面				
-a	C40 水泥混凝土（厚 240mm）	m ²	18024		
-b	C30 水泥混凝土（厚 200mm）	m ²	130		
-c	C20 水泥混凝土垫层	m ³	1590		
-d	光圆钢筋（HPB300）	kg	24172		
-e	带肋钢筋（HRB400）	kg	56400		
-f	冷轧定型钢筋焊接网	kg	142387		
505-1	防水与排水				
-a	1.2mm 厚 EVA 防水卷材+400g/m ² 土工布	m ²	45973		
-b	中埋式钢边橡胶止水带 300×8mm	m	556		
-c	中埋式橡胶止水带 300×8mm	m	5692		
-d	中埋式钢板腻子止水带 300×6mm	m	3292		

清单 第 7 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 500 章 隧道					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-e	背贴式塑料止水带 300×4mm	m	6248		
-f	双组份聚硫密封胶 20×30mm	m	556		
-g	衬背环向Φ50mmHDPE 管	m	14626		
-h	Ω 型弹簧排水管	m	4751		
-i	衬背纵向Φ100mmHDPE 管	m	3368		
-j	横向引水Φ100mmHDPE 管（含三通）	m	2198		
-k	衬背排水检查 DN75mm 铸铁管（含三通）	个	86		
-l	Φ400mm 钢筋混凝土管中央排水沟	m	1646		
-m	Φ150mm 钢筋混凝土管横向排水沟	m	1728		
-n	C30 混凝土暗井 30×70×87cm（C30 钢筋砼盖板）	座	165		
-p	C30 混凝土检查井 100×100×150cm(C30 钢筋砼盖板)	座	11		
-q	C30 混凝土集水井 Φ70cm（C30 钢筋砼盖板）	座	4		
-r	C30 混凝土沉沙井 20×60×65cm（梳形球墨铸铁井盖 66kg/套）	座	132		
-s	DN400 铸铁管（含 C15 细砼垫层）	m	100		
505-2	局部注浆堵水（暂定工程量）				
-a	Φ42×4mm 钢花管（含钻孔）	m	1975		
-b	注浆（水泥+水玻璃双浆液）	m ³	198		
-c	Φ50mmHDPE 排水管（含钻孔）	m	2699		
506-1	洞内防火涂料				
-a	隧道专用涂料（含 M15 水泥细砂浆找平）	m ²	28147		
506-2	洞内装饰工程				
-a	搪瓷钢板（龙骨干挂，含龙骨及预埋铁件）	m ²	10041		
508-1	监控量测				
-a	必测项目（业主委托第三方监控量测之外项目及承包人必测项目，详见设计要求）	总额	1		
-b	选测项目（业主委托第三方监控量测之外项目及承包人必选项目，详见设计要求）	总额	1		
509-1	地质预报（业主委托第三方地质预报之外项目，详见设计要求）	总额	1		
510-1	预埋件				
-a	通风设施预埋件	kg	1735		
-b	通信及照明等设施预埋件	kg	1000		
-c	可挠金属电缆保护管 LV-5-Φ50（含连接器 BG50）	m	1250		
-d	可挠金属电缆保护管 LV-5-Φ63（含连接器 BG63）	m	132		
-e	接线盒 150×180×100mm	个	292		
-f	洞内镀锌钢管 Φ114×4mm	m	2480		
-g	镀锌扁钢 40×4mm	m	68		
-h	镀锌钢板	kg	136		
510-3	洞外电缆沟、电缆井				
-a	现浇 C30 混凝土沟槽及井身（含沟槽开挖、回填）	m ³	60		
-b	砖砌沟槽及井身（含沟槽开挖、回填、抹灰）	m ³	25		
-c	C30 混凝土盖板预制与安装	m ³	10		
-d	光圆钢筋（HPB300）	kg	1280		
-e	带肋钢筋（HRB400）	kg	3840		
第 500 章 合计 人民币 元					

清单 第 8 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 600 章 安全设施及预埋管线					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
602-1	混凝土护栏（过渡翼墙）				
-a	C30 混凝土墙身	m ³	45		
-b	钢筋	kg	4466		
602-2	单面波形梁钢护栏（三波板）				
-a	Gr-A-4E	m	168		
-b	Gr-A-2E	m	134		
-c	Gr-A-4C	m	24		
-d	Gr-A-2C	m	154		
602-5	波形梁钢护栏起、终端头				
-a	二波板分设型圆头式端头	个	12		
-b	三波板分设型圆头式端头	个	12		
602-8	过渡段加强波形梁板				
-a	二波板 4160×310×85×3mm	块	12		
602-9	隧道内隔离栏杆（暂估价）	m	2117	200.00	423400
604-1	单柱式交通标志				
-a	Φ800+□600×1200mm（柱 Φ89mm）	个	2		
-b	□900×1800mm（柱 Φ140mm）	个	2		
604-2	双柱式交通标志				
-a	□4000×3450mm（柱 Φ273mm）	个	2		
604-5	单悬臂式交通标志				
-a	Φ800mm（柱 Φ168mm）	个	1		
-b	2Φ800mm（柱 Φ168mm）	个	2		
-c	2Φ800+△900mm（柱 Φ168mm）	个	2		
-d	□3000×1800mm（柱 Φ219mm）	个	2		
-e	□4000×2400mm（柱 Φ273mm）	个	2		
-f	□4000×2800mm（柱 Φ273mm）	个	1		
-g	3□1000×1200mm（柱 D290~330mm）	个	1		
-h	4□1000×1200mm（柱 D290~330mm）	个	1		
604-7	悬挂式交通标志				
-a	Φ800mm	个	11		
-b	□530×340mm	个	2		
-c	□500×800mm（电光标志）	个	4		
604-8	里程碑				
-a	钢筋砼 400×150×1000mm	个	4		
604-9	公路界碑 150×150×1200mm	个	10		
604-10	百米桩				
-a	钢筋砼 120×120×550mm	个	19		
604-14	警示柱				
-a	钢质标柱 Φ120×3.5×1200mm(含砼基础)	个	14		
604-15	交通信号灯				
-a	信号控制器(支持监控中心控制功能)	台	1		
-b	信号控制器机箱(且含基础)	个	1		
-c	稳压电源	台	1		
-d	机动车三联信号灯 Φ400mm(每组三灯, 含倒计时)	组	12		

清单 第 9 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 600 章 安全设施及预埋管线					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-e	人行信号灯 Φ300mm(每组二灯)	组	8		
-f	悬臂式车行信号灯杆(柱Φ290~330mm, H6. 7m, L5m, 且含基础)	根	2		
-g	悬臂式车行信号灯杆(柱Φ290~330mm, H6. 7m, L8m, 且含基础)	根	2		
-h	立式人行信号灯杆(柱Φ114mm, 且含基础)	根	6		
-i	电缆（电力电缆、控制电缆）	项	1		
-j	系统安装附件(辅材、及备品备件等)	项	1		
604-16	电子警察				
-a	卡口主机(含软件、硬盘等)	台	1		
-b	路口主机柜(含电源防雷、插排、空气开关、基础等)	个	1		
-c	抱杆机柜(含电源防雷、插排、空气开关、抱箍等)	个	4		
-d	电子警察高清抓拍单元(≥900 万像素, 含特写视频镜头、防雷器、防护罩、支架等)	套	16		
-e	红灯信号采集器	套	1		
-f	补光灯（频闪灯）	台	48		
-g	光纤收发器（单模单纤，10/100 兆自适应）	套	4		
-h	工业级交换机	套	1		
-i	悬臂式车行信号灯杆(柱Φ290~330mm, H6. 7m, L5m, 且含基础)	根	2		
-j	悬臂式车行信号灯杆(柱Φ290~330mm, H6. 7m, L10m, 且含基础)	根	2		
-k	线缆(电力电缆、控制电缆、视频线、光纤、网线等)	项	1		
-l	系统安装附件(辅材、及备品备件等)	项	1		
604-17	交通监视系统				
-a	高清双模违停智能球机(≥400 万像素, 含视频镜头、防雷器、防护罩、支架等)	套	1		
-b	光纤收发器（单模单纤，10/100 兆自适应）	套	1		
-c	抱杆机柜(含电源防雷、插排、空气开关、抱箍等)	个	1		
-d	悬臂式监控杆(柱Φ219mm, H7. 7m, L5m, 且含基础)	根	1		
-e	线缆(电力电缆、视频线等)	项	1		
-f	系统安装附件(辅材、及备品备件等)	项	1		
605-1	热熔型涂料路面标线				
-a	热熔型路缘及渠化等标线(厚 2. 0mm)	m ²	810		
-b	震荡型标线（基线厚 2mm, 突起花纹厚 5mm）	m ²	906		
605-2	彩色防滑标线	m ²	58		
605-5	突起路标				
-a	单面突起路标（蓄能自发光）	个	332		
605-6	轮廓标				
-a	柱式轮廓标 De-Rbw(y)-E(改性弹性 PVC)	个	10		
-b	附着式轮廓标 De-Rbw(y)-At1(2)	个	26		
-c	附着式轮廓标 De-Rbw(y)-At3（双向）	个	332		
605-7	立面标记（实体标记）				
-a	贴Ⅳ级反光膜	m ²	6		
-b	隧道口标记（铝板贴膜）	m ²	22		
607-1	人(手)孔				
-a	砖砌直通型窨井 50×50cm（GA1）	座	6		
-b	现浇 C25 砼三通型窨井 71×71cm（GA2）	座	4		

清单 第 10 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

[illegible]

清单 第 11 页共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

[illegible]

清单 第 12 页共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 800 章 房屋建筑					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
810	室外及附属设施工程				
810-1	室外场地平整				
-a	场地填筑	m3	1100		
-b	场地挖方	m3	600		
810-2	路面				
-a	级配碎石垫层厚 15cm	m2	522		
-b	水泥混凝土路面厚 20cm（抗弯拉强度 4.5MPa）	m2	472		
812	电气设备安装工程				
812-12	电气工程				
-a	中心变电所	座	1		
-b	泵房	座	1		
815	房屋建筑与装饰工程				
815-1	变电所				
-a	中心变电所（建筑面积 266m2）	座	1		
815-2	泵房				
-a	泵房（建筑面积 46m2）	座	1		
816	消防水池				
816-1	低位水池				
-a	300 立方米低位水池（结构详见图集 05S804）	座	1		
816-2	高压水池				
-a	300 立方米高位水池（结构详见图集 05S804）	座	1		
第 800 章 合计 人民币 元					

清单 第 13 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 900 章 机电					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
TS300	通信系统				
TS303	光纤数字传输系统				
TS303-2	工业以太网交换机				
-a	2 对单模 100M 光口、4 个 100M 电口	套	12		
-b	4 对单模 100M 光口、6 个 100M 电口	套	1		
-c	8 对单模 100M 光口、8 个 100M 电口	套	1		
TS307	光缆				
TS307-1	单模光缆				
-a	4 芯单模	m	3600		
TS309	楼内通信电缆				
TS309-1	网线				
-a	超五类	m	100		
-b	六类	m	100		
TS500	隧道机电系统				
TS501	通风子系统				
TS501-1	射流风机				
-a	射流风机（Φ1120mm，30KW）	台	12		
TS501-2	风机配电控制箱（配电、控制、通信）	台	6		
TS501-3	风机抗拔试验	台	12		
TS502	照明子系统				
TS502-1	洞内照明灯				
-a	隧道灯 LED-10W（人通）	套	12		
-b	隧道灯 LED-50W	套	368		
-c	隧道灯 LED-120W	套	16		
-d	隧道灯 LED-180W	套	72		
TS502-2	应急诱导灯				
-a	疏散诱导灯 DC36V LED-4W	套	328		
-b	消防应急照明灯 DC36V LED-10W	套	328		
TS502-3	标志灯				
-a	消防标志灯箱 DC36V LED-4W	套	64		
-b	紧急电话标志灯箱 DC36V LED-4W	套	6		
-c	人通标志灯 DC36V LED-4W	套	4		
TS502-4	洞内照明配电箱	台	4		
TS502-5	配电洞室钢门 180×200cm（且含门上圆拱百叶窗）	樘	16		
TS503	火灾检测与报警子系统				
TS503-1	火灾报警计算机（i7/4G DDR3/500G/EPS-QM67/17"LCD）	套	1		
TS503-2	火灾报警综合盘（含双波长探测器/手报/声光报警/箱体等）	套	42		
TS503-3	感温光纤系统	套	1		
TS503-5	火灾自动报警控制器主机（含避雷器箱）	套	1		
TS503-7	光电感烟探测器	套	2		
TS503-8	信号电缆				
-a	WDZN-KYJYSP-2×2.5	m	3600		
TS503-9	电力电缆				

清单 第 14 页共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 900 章 机电					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-a	WDZN-YJY-3×2.5	m	110		
-b	WDZN-YJY-3×6	m	1800		
TS503-10	火灾报警系统应急电源（EPS/5KVA/3h）	套	1		
TS503-11	隧道外声光报警装置	套	2		
TS504	紧急呼救与有线广播子系统				
TS504-2	紧急电话有线广播主机（带 17 寸液晶显示器，含 OLT 设备）	套	1		
TS504-3	隧道内紧急电话分机	套	6		
TS504-4	隧道口紧急电话分机（含 ONU、立柱及砼基础）	套	4		
TS504-5	扩音机				
-a	网络寻呼话筒	台	1		
-b	网络呼叫电话	台	1		
TS504-6	隧道内扬声器（TOA-30W）	只	26		
TS504-7	隧道外防水号角扬声器（TOA-100W，含钢管柱及砼基础）	只	4		
TS504-8	通信电缆				
-a	4 芯单模光缆	m	1800		
TS504-9	广播线				
-a	ZR-RVVP2×1.5	m	1800		
TS504-10	电力电缆				
-a	YJV22-3×2.5	m	1800		
TS504-11	隧道内紧急电话洞室门	樘	6		
TS505	交通监控与诱导子系统				
TS505-1	交通监控计算机（i7/4G DDR3/500G/EPS-QM67/17"LCD）	套	1		
TS505-2	区域控制机（以太网、RS485、I/O、A/D、电源模块，PCL，含机柜）	套	6		
TS505-3	交通监控软件	项	1		
TS505-4	车道指示器（双面式，含安装支架）	套	18		
TS505-6	隧道口可变情报板				
-a	显示面积 3.2×1.6m（含 F 型杆件、砼基础等）	套	2		
TS505-8	交通信号灯				
-a	四可变交通信号灯	套	2		
-b	单悬臂立柱 Φ180×6×6000mm（含横杆、钢筋砼基础等）	套	2		
TS505-10	线圈式车检器（二车道）	套	4		
TS505-13	控制电缆				
-a	KVVRP-7×2.5	m	200		
-b	KVVRP-10×2.5	m	4500		
-c	KVV-2×2.5	m	3400		
TS505-14	通讯电缆				
-a	DJYPV-2×2×1.5	m	1000		
TS505-15	电力电缆				
-a	YJV22-3×2.5	m	1800		
-b	YJV22-4×6	m	200		
-c	YJV22-4×16	m	800		
-d	YJV22-4×25	m	1800		
TS505-16	电光诱导标				

清单 第 15 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 900 章 机电					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-a	隧道内电光诱导标（DC36V，LED-0.5W）	个	328		
-b	电光诱导控制器（含电源）	套	4		
TS505-17	隧道内监控电源箱	台	6		
TS505-18	隧道内监控洞室门	樘	6		
TS506	通风与照明检测控制子系统				
TS506-1	照明控制计算机				
-a	照明控制计算机(i7/4G DDR3/500G/EPS-QM67/17"LCD)	套	1		
-b	智能照明控制计算机（含软件，机柜）	套	1		
-c	消防应急照明及疏散指示控制计算机（含软件，机柜）	套	1		
TS506-3	通风控制器				
-a	通风控制器（带触摸屏，PLC，含机柜）	套	1		
TS506-4	照明控制器				
-a	照明控制器（带触摸屏，PLC，含机柜）	套	1		
TS506-5	一氧化碳能见度检测器（CO/VI）	套	2		
TS506-6	风速仪（TC4 AFM）	套	2		
TS506-7	亮度计（LU-100）	套	2		
TS506-8	控制电缆				
-a	DJYPV-2×2×1.5	m	1200		
TS507	闭路电视监视子系统				
TS507-1	隧道外摄像机				
-a	高清激光夜视一体化云台摄像机（含云台、镜头、附件等）	套	2		
-b	热浸镀锌钢管立柱Φ280×8×12000mm（含爬梯、平台、钢筋砼基础等）	套	2		
TS507-2	隧道内摄像机				
-a	主洞高清低照度固定摄像机（含镜头、防护罩、附件等）	套	12		
-b	人通高清低照度固定摄像机（含镜头、防护罩、附件等）	套	4		
TS507-3	变电所内摄像机				
-a	高清红外夜视固定摄像机（含镜头、防护罩、附件等）	套	3		
TS507-3	LED 液晶电视 55 英寸（4K）	台	2		
TS507-6	平台控制录像管理计算机（i7/4G	套	1		
TS507-7	联动程序控制器（工业级 PLC，含控制软件、协议转让器等附件）	套	1		
TS507-8	高清视频解码器	套	1		
TS507-10	视频光端机				
-a	千兆环网光端机（3 电百兆输入、2 光千兆环网）	套	15		
-b	千兆环网光端机（上联型）	套	2		
TS507-12	光配线架（64 芯）	套	2		
TS507-13	摄像机设备箱	套	21		
TS507-14	光缆				
-a	2 芯单模	m	1800		
TS507-15	网线				
-a	超五类	m	500		
TS507-17	光纤尾纤（3 米）	根	50		
TS507-18	视频网络控制键盘	套	1		

清单 第 16 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 900 章 机电					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
TS508	中央管理与控制子系统				
TS508-1	服务器				
-a	容错服务器（Intel Xeon E5-2603/4GB/1TB/1000M 网卡，机架式）	套	1		
-b	视频事件检测器（8 路高清，含检测软件）	套	1		
-c	视频管理服务器	套	1		
TS508-4	全千兆网络交换机（24 口）	台	1		
TS508-7	网络硬盘录像机（NVR，含 80T 存储硬盘）	台	1		
TS508-10	UPS 电源（20KVA，在线式，2h）	套	1		
TS508-12	室内监控电源箱	套	1		
TS508-14	控制台（尺寸详见图纸，含座椅）	套	1		
TS508-15	标准机柜 600×600×2000 42U	套	2		
TS508-16	服务器机柜 600×800×2000 42U（带抽屉键盘、显示器、KVM 切换器）	套	2		
TS508-18	应用软件				
-a	防病毒软件（多用户）	套	1		
TS508-19	电缆线槽 200×100mm（带盖板）	m	100		
TS509	消防子系统				
TS509-2	无缝钢管				
-a	DN65 热镀锌无缝钢管	m	165		
-b	DN100 热镀锌无缝钢管（114×6）	m	600		
-c	DN150 热镀锌无缝钢管（168×7）	m	50		
-d	DN200 热镀锌无缝钢管（219×7）	m	2246		
TS509-3	闸阀				
-a	DN65（Z41X-16Q）	只	92		
-b	DN100（Z41X-16Q）	只	26		
-c	DN150（Z41X-16Q）	只	6		
-d	DN200（Z41X-16Q）	只	20		
TS509-4	吸水喇叭口				
-a	DN100	只	2		
-b	DN200	只	2		
TS509-5	消防水泵				
-a	消防水泵 XBD7/10 P=22KW（Q=10L/s，H=70m）	台	2		
-b	减震台座减震器（JGF3-3）	套	8		
TS509-6	可曲挠橡胶管接头（KXT-（1）-100）	只	4		
TS509-7	阀门				
-a	DN200 双法兰涡轮蝶阀（BFGR-0200）	只	13		
TS509-8	缓闭逆止阀				
-a	300X 缓闭逆止阀（DN100）	只	2		
-b	止回阀（H44X-16-DN200）	只	2		
TS509-9	泄压/持压阀				
-a	500-X 泄压/持压阀（DN70）	只	2		
TS509-10	减压阀				
-a	200-X 减压阀（DN70）	只	1		
-b	复合式排气阀（CARX-DN50）	只	14		

清单 第 17 页共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 900 章 机电					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
TS509-11	Y 型拉杆伸缩过滤器				
-a	YSTF-0100	只	2		
-b	YSTF-0200	只	2		
TS509-12	遥控浮球阀（100X-10-DN100）	只	1		
TS509-15	管道支架槽钢及钢板（含砼垫块、膨胀螺栓等）	kg	4327		
TS509-16	管卡	项	1		
TS509-18	消防栓箱 165×120×32cm（铝框玻璃门）	套	43		
TS509-19	灭火器				
-a	磷酸盐手提式灭火器（MFZL5）	只	172		
-b	灭火器箱 70×86×24cm	只	43		
TS509-20	小口径消防卷盘（含胶管及 9mm 水枪）	套	43		
TS509-21	消火栓				
-a	自动减压稳压消火栓（SN65）	只	86		
TS509-22	水枪（19mm 口径）	支	86		
TS509-23	水龙带（长 25mDN65 衬胶水带）	条	86		
TS509-24	管道伸缩器				
-a	不锈钢波纹伸缩器（DN100）	只	6		
-a	不锈钢波纹伸缩器（DN200）	只	34		
TS509-25	混凝土墩	m3	10		
TS509-26	手拉环链葫芦（HS1）	套	1		
TS509-27	消防水泵控制箱	套	1		
TS509-28	PMZ 泡沫灭火装置（含 30L3%AFFF 泡沫液罐）	套	43		
TS509-29	室外浅 100 型消火栓（13S201-15）	套	9		
TS509-30	大小头（02S403）	只	2		
TS509-34	高低位水池水位远程监控装置（国标 12S101-76 磁耦合液位计 L=3.2m、电气等）	套	2		
TS509-35	压力传感器（0~1.6MPa）	套	8		
TS509-36	水泵接合器 99(03)S203-24	套	8		
TS509-37	管道局部保温	项	1		
TS509-40	智能巡检柜	套	1		
TS509-41	电缆				
-a	KVVP22-2×2.5	m	400		
-b	YJV22-2×10	m	400		
TS509-42	检修便道 C25 水泥混凝土铺装	m3	90		
TS509-43	市政水源接入费（暂估价）	总额	1	100000.00	100000
TS600	供配电照明系统				
TS603	供配电设备				
TS603-1	高低压配电				
-a	10KV 高压配电屏（进线隔离）	台	2		
-b	10KV 高压配电屏（总屏）	台	2		
-c	10KV 高压配电屏（计量）	台	2		
-d	10KV 高压配电屏（PT）	台	2		
-e	10KV 高压配电屏（馈电）	台	2		
-f	0.4KV 低压配电屏（进线）	台	2		

清单 第 18 页 共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 900 章 机电					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-g	0.4KV 低压配电屏（馈电）	台	6		
-h	0.4KV 低压配电屏（补偿）	台	2		
-i	0.4KV 低压配电屏（联络）	台	1		
-j	直流屏	套	1		
TS603-2	变压器				
-a	干式变压器 SCB15-500KVA/10/0.4KV	台	2		
TS603-3	配电箱与控制箱				
-a	集中电源箱	台	10		
-b	人通控制箱	台	2		
TS603-5	变电所内绝缘橡胶垫厚 10mm	m ²	90		
TS603-6	10KV 市电接入费（暂估价）	总额	1	500000.00	500000
TS604	EPS 电源				
TS604-1	EPS 电源 50KVA，90min	套	1		
TS606	电力监控系统				
TS606-1	电力监控系统				
-a	电力监控计算机（主机）	套	1		
-b	电力监控前置处理机（工控机）	套	1		
-c	电力监控应用软件	套	1		
-d	控制电缆 WDZAN-RYSP-2×2.5	m	200		
TS606-2	电力测控模块				
-a	高压测控模块	套	3		
-b	低压测控模块（总进线）	套	2		
-c	低压测控模块（出线）	套	50		
TS606-3	电气火灾监控系统				
-a	电气火灾监控主机（含软件）	套	1		
-b	电气火灾监控分机	套	1		
-c	电气火灾探测器（监控模块）	套	6		
-d	剩余电流式电气火灾监控探测器	套	50		
-e	控制电缆 WDZAN-RYSP-2×2.5	m	200		
TS606-4	消防电源监控系统				
-a	消防电源监控主机（含软件）	套	1		
-b	消防电源监控分机	套	1		
-c	消防设备监控模块	套	5		
-d	控制电缆 WDZAN-RYSP-2×2.5	m	200		
TS607	照明设备				
TS607-3	路灯照明设备				
-a	单悬臂路灯 LED-150W（H=12m，钢筋砼基础）	套	50		
TS608	电力电缆				
TS608-1	电力电缆				
-a	WDZAN-RYJS-2×6	m	14400		
-b	WDZAN-YJY-5×4	m	100		
-c	WDZAN-YJY-5×10	m	12480		
-d	WDZAN-YJY-5×16	m	5520		
-e	WDZAN-YJY-4×35	m	240		

清单 第 19 页共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 900 章 机电					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-f	WDZAN-YJY-3×70+2×35	m	1440		
-g	WDZAN-YJY-3×95+2×50	m	2160		
-h	WDZAN-YJY-3×120+2×70	m	2880		
-i	YJV22-10KV-3×50	m	20		
TS700	防雷与接地				
TS702	直击雷防护				
TS702-4	变电所防雷设施				
-a	限流式避雷针	项	2		
TS702-7	场外摄像机防雷设施				
-a	针式避雷针 Φ20mm	项	2		
TS703	感应雷防护				
TS703-1	电源线路防雷				
-a	SPD1 电源浪涌保护器	套	2		
-b	SPD2 电源浪涌保护器	套	8		
TS703-2	信号线路防雷				
-a	数据信号避雷器	个	8		
-a	网络信号避雷器	个	2		
TS704	独立保护接地				
TS704-3	镀锌角钢接地极（∠50×50×5，L=2.5m）	m	100		
TS704-4	镀锌扁钢接地线（-50×5）	m	4400		
TS704-5	接地线 WDZAN-BV-1×25	m	80		
TS800	附属设施				
TS802	管道				
TS802-3	HDPE 硅芯管				
-a	9 孔 40/33 硅芯管（含砼包封）	m	1800		
TS802-5	电缆桥架				
-a	纵向镀锌电缆桥架 200×100mm（槽式）	m	3292		
-b	环向镀锌电缆桥架 300×100mm（槽式）	m	80		
TS802-5	钢管				
-a	镀锌钢管 DN20（Φ20×3mm）	m	3600		
-b	镀锌钢管 DN50（Φ50×3mm）	m	4080		
-c	镀锌钢管 DN100（Φ114×4mm）	m	1000		
TS802-8	电缆支架				
-a	F 型镀锌角钢支架（∠40×40×5，L=1.55m）	只	2110		
TS802-9	PVC 电缆保护管				
-a	Φ25mm（且含接线盒）	m	3400		
-b	8 孔 80×80mmPVC 方管（含砼包封）	m	1800		
TS802-10	可挠金属电缆保护管				
-a	LV-5-Φ50	m	100		
TS803	管沟				
TS803-1	电缆管沟				
-a	C20 混凝土沟槽（含沟槽开挖、回填）	m ³	49		
-b	砖砌沟槽（含沟槽开挖、回填、抹灰）	m ³	15		
-c	C30 混凝土盖板预制与安装	m ³	10		

清单 第 20 页共 21 页

工程量清单表

合同段：平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

第 900 章 机电					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
-d	钢筋	kg	7250		
TS804	井				
TS804-1	路灯手孔井（44×44×60cm）	座	50		
TS804-2	Ⅱ型手孔井（71×71×98cm）	座	8		
TS804-3	1#电缆井（122×92×110cm）	座	6		
TS804-4	2#电缆井（186×132×130cm）	座	4		
TS804-5	阀门操作井（Φ1.2m，详见图集 05S502）	座	26		
第 900 章 合计 人民币 元					

清单 第 21 页共 21 页

平阳县胜利路东延线（墨城互通至横山大道）新建工程

计量与支付条款补充

本项目技术规范必须采用最新标准，《公路工程标准施工招标文件》2009年版与2018年版标准不一致的，以2018年版为先，但第100章总则至第700章绿化及环境保护设施计量支付规则执行2009年版，第800章房屋建筑、第900章机电计量支付规则执行浙江省地方标准DB33/T628.1-2007《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分:公路工程》。本专用条款是交通部2009年版《公路工程标准施工招标文件》中的第七章技术规范及浙江省地方标准DB33/T628.1-2007《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分:公路工程》计价规范的补充与修改，应对照技术规范同一编号的章、节、小节、条、款、项、目一起阅读和理解，如有矛盾时，应以本专用条款规定优先。

第100章 总则

第101节 通则

101.10 各支付项的范围

补充第4、5条内容：

4. 涉及相关产品、技术或设备的专利费用均由承包人在相应子目中考虑，相关费用不另行计量。

5. 路基挖方、隧道挖方除用于本工程外，多余的宕渣由承包人处置，处置方式须经平阳县交通运输局及业主同意，其中宕渣处置收益按市场价格已在本项目招标控制价中扣回。

第102节 工程管理

102.11 环境保护

1. 一般要求

补充第（7）款：

（7）本工程的非适用材料（建筑垃圾、淤泥、泥浆、废方等）弃置需符合当地政府及环保的相关要求，运输费、堆置费在相关分项单价中综合考虑，不另行计量。

102.14 计量与支付

1. 计量

修改第1条计量第（3）款：

（3）子目102-3 安全生产费总额不低于投标价的2.0%。安全生产费计量规则执行浙交[2021]12号省交通运输厅关于印发《浙江省交通建设工程安全生产费用管理办法》的通知。如承包人在此基础上增加安全生产费用满足项目施工需要，则承包人应在本项目工程量清单其他相关子目的单价或总额价中予以考虑，发包人不再另行支付。

补充第1条计量第（5）款：

（5）子目102-6 机电工程专项费用计量支付规则执行浙江省地方标准DB33/T628.1-2007《交通建设工程工程量清单计价规范第1部分:公路工程》第100章通则相应要求。其中施工图补充设计指按相关规范要求供提施工图的补充设计图纸，并经原设计单位、监理工程师、业主认可，以总额计量。

第103节 临时工程与设施

103.04 临时占地

补充第3、4条：

3. 设计图中涉及的临时用地仅供参考，施工单位需根据现场实际情况作调整。

4. 临时用地的复耕费用承包人在相关分项中综合考虑，如因承包人撤离后未按要求对临时占地进行恢复或虽进行了恢复但未达到使用标准而与当地发生纠纷，导致发包人发生额外支出时，发包人可从应付给承包人的任何款项内扣除所支出费用。

103.05 计量与支付

修改第3条支付子目：

子目号103-3“临时供电设施”后增加“架设、维修、拆除”，计量单位为“总额”；删除103-3-a和103-3-b两项支付子目。

第200章 路基

第201节 通则

201.03 一般要求

第1条 路基土石方工程一般要求补充第（7）款：

（7）承包人不得将任何种类的爆破器材给予、易货或以任何方式转让他人，承包人应遵守《中华人民共和国民用爆炸物品管理条例》。承包人在进行爆破施工时，应考虑爆破震动对周边设施和环境等的影响，爆破引起的民房与厂房开裂、农作物与经济作物损坏等产生的一切费用均由承包人承担。

201.04 计量与支付

补充计量第（1）款：

（1）路基（结构物台背、泡沫混凝土处理路段、挡墙部位、涵洞部位等）设计二次开挖及原填筑均作为承包人应做的附属工作，不另行计量。

第202节 场地清理

202.04 计量与支付

1、计量

修改第1条计量第（2）款：

（2）砍伐树木及挖除树根（不分大小），包括砍伐后的截锯、移运（移运至监理人指定的地点）、堆放等一切有关作业的费用含入相关子目单价中，不另行计量。

第203节 挖方路基

203.05 计量与支付

补充第1条计量第（6）~（9）款：

（6）施工前承包人应认真做好爆破方案的评审、炸药审批等工作，其费用在相关的分项中考虑。

（7）路基挖方如须缴纳的采矿权出让金、矿产资源补偿费、资源税及政府规定的相关税费由承包人支付，费用包含在挖方综合单价中，不另行计取。

（8）投标人应仔细阅读设计图纸，并组织有经验的技术干部赴现场深入考察，以估计土方和石方的比例，了解开挖难易程度及现场环境，石方开挖受环境限制如果不得采用炸药爆破开挖，须采用机械凿石或其他方式（切割、液态爆破等）开挖，据此求出挖方的综合单价，均在子目203-1-a挖土石方（含非炸药爆破开挖石方）中计量。实际开挖后，如地质情况发生变化，或土石成份与设计不一致，及石方开挖方式不同，则由此引起的费用增加或减少，由投标人自负，挖土石方单价不再调整。

（9）低填浅挖处理按设计要求施工，挖方在子目203-1-a挖土石方（含非炸药爆破开挖石方）中计量，回填在子目204-1-d利用土石混填（宕渣）中计量。

第205节 特殊地区路基处理

205.13 计量与支付

1、计量

补充第1条计量第(20)~(22)款:

(20) 泡沫混凝土应以图纸或监理工程师所要求施工,经监理工程师验收合格,以立方米为单位计量,包括泡沫混凝土施工的侧面保护板、面板基础、施工缝夹板、角钢、拉杆、二次开挖及原预压填筑等一切相关的材料、机械、人工费用;混凝土保护板经监理工程师验收合格,以立方米为单位计量;钢筋、钢筋网按设计图为依据计算的净重量,以千克计量。

(21) 位移桩、沉降板、测斜管等观测仪器的制作、埋设及观测作为承包人应做的附属工作,不另行计量。

(22) 搭板下土工膜按设计要求施工,经监理工程师验收合格的摊铺面积(不计搭接)计算,在本节相应子目中以平方米计量。

第207节 坡面排水

207.06 计量与支付

1、计量

修改第1条计量第(1)款:

(1) 边沟、排水沟、急流槽按图纸施工,经监理工程师验收合格,C25混凝土(沟槽)、C25混凝土盖板预制与安装等分别按混凝土体积计算,以立方米计量;盖板钢筋按设计净重量计算,以千克计量;边沟挖基与回填、砂砾垫层等均作为承包人应做的附属工作,不另行计量。

第208节 护坡、护面墙

208.05 计量与支付

1、计量

补充第1条计量第(5)~(7)款:

(5) TBS 植被防护应以图纸要求和所示面积为依据施工,经监理工程师验收合格的实际坡面面积以平方米计量,包括整修坡面、锚固件钻孔、挂网锚杆与锚钉安装、挂镀锌铁丝网、喷播厚层基材种子混合物、养护等一切相关工作。

(6) 六角空心砖预制与安装、襟边检修踏步预制与安装按设计要求施工,经监理工程师验收合格的混凝土体积计算,以立方米计量。

(7) 六角空心砖内植草按设计要求施工,包括填土、整平、撒草籽、养护等,按坡面面积计算(不扣除混凝土所占面积),以平方米计量。

第300章 路面

第301节 通则

301.09 计量与支付

补充第(1)、(2)款:

(1) 桥面沥青混凝土、隧道内路面沥青混凝土等铺装均按本章相应子目计量,工效降低等承包人在报价中综合考虑,不另行计量。

(2) 桥面伸缩缝预留槽临时摊铺沥青混凝土及切除作为承包人应做的附属工作,不另行计量。

第304节 水泥稳定土底基层、基层

304.04 施工要求

补充第8条:

8. 本工程水泥稳定碎石底基层、基层采用振动成型法施工,集料的颗粒及级配、水泥稳定碎石配合比及施工工艺应符合《公路路面基层施工技术细则》(JTG/TF20-2015)及《公路水泥稳定碎石基层振动成型法施工技术规范》(DB33/T836-2011)的要求。

304.06 计量与支付

1、计量

补充第1条计量第(4)款:

(4) 采用振动成型法施工而增加的相关费用承包人在投标报价中综合考虑, 不另行计量与支付。改路水泥稳定碎石基层如无法采用振动成型法施工, 其相关费用不调整。

第308节 透层和粘层

308.04 计量与支付

1、计量

补充第1条计量第(3)、(4)款:

(3) 橡胶复合改性沥青防水粘结层(沥青同步碎石工艺)按设计要求施工, 经验收合格, 以平方米计量。

(4) 抛丸处理按实际施工面积, 经监理验收合格, 以平方米计量, 包括对抛丸后暴露出可能影响桥面质量裂缝处理费用。

第312节 水泥混凝土面板

312.16 计量与支付

1、计量

补充第1条计量第(4)款:

(4) 水泥混凝土过渡板按设计要求施工, 经验收合格的面积, 以平方米计量。补强钢筋、拉杆、传力杆等及带肋钢筋网分别以千克计量。因搭接而增加的钢筋不予以计量。

第313节 培土路肩、中央分隔带回填土、土路肩加固及路缘石

313.05 计量与支付

1、计量

修改第1条计量第(2)款:

(2) 水泥混凝土加固土路肩按设计要求施工, 经监理工程师验收合格, 按水泥混凝土体积计算, 以立方米计量。路肩垫层另行计量。

第314节 路面及中央分隔带排水

314.05 计量与支付

1、计量

补充第1条计量第(6)、(7)款:

(6) 排水管按设计施工, 经验收合格的数量, 以米计量。沟槽支护、开挖、回填、垫层、护管、闭水试验等不另行计量, 均包含在排水管单价中。

(7) 集水井以座计量, 基础开挖与回填、垫层、盖板及钢筋等均不另行计量。

第400章 桥梁、涵洞

第403节 钢筋

403.08 计量与支付

1、计量

补充第1条计量第(4)、(5)款:

(4) 冷轧带肋钢筋网根据图纸所示及钢筋表所列, 以设计各规格钢筋的净长度计算重量, 经监理工程师验收合格, 以千克计量。

(5) 盖梁抗震挡块、支座垫块的钢筋在子目403-2中计量。

第405节 钻孔灌注桩工程

405.13 计量与支付

1、计量

修改第1条计量第(2)款:

(2) 开挖、钻孔(含岩层)、清孔、钻孔泥浆处理、护筒、混凝土、破桩头,以及必要时在水中搭设工作平台及浮箱平台等其他为完成工程的子目,作为钻孔灌注桩的附属工作,不另行计量。混凝土桩超声波检测等均作为钻孔灌注桩的附属工作,不另行计量。钻孔灌注桩声测管辅助钢筋按 403-1 基础钢筋计量,声测钢管按设计图所示的净长度(单根)计算,以米计量,包括钢管采购、加工、运输、安装等一切费用,接头套管、封端钢板等作为附属工作,不另行计量。声测管如发生堵管或弯曲不能进行超声波检测,需采用取芯方法进行检测,则不合格的声测管与辅助钢筋、取芯等费用均不予以计量。

补充第 1 条计量第(5)款:

(5) 钻孔灌注桩泥浆需按当地环保要求处理,泥浆运输、堆置费用在相关分项报价中综合考虑,不另行计量。

第 410 节 结构混凝土工程

410.20 计量与支付

1、计量

补充第 1 条计量第(5)、(6)款:

(5) 盖梁抗震挡块、支座垫块的混凝土在子目 410-2 中计量。

(6) 混凝土防撞护栏伸缩缝处遮缝钢板安装、搭板端头沥油毡支座、搭板端头伸缩缝处理等均作为混凝土的附属工作,不另行计量。搭板锚栓钢筋在第 403 节相应子目中计量。

第 411 节 预应力混凝土工程

411.12 计量与支付

1、计量

补充第 1 条计量第(8)款:

(8) T 梁锚固端面和接缝面凿毛作为预应力混凝土的附属工作,不另行计量。

2、支付

补充支付内容:

上部结构预应力混凝土预制构件,预制后经监理工程师验收合格支付合同价的 70%,安装后经监理工程师验收合格计量剩余的 30%。

第 416 节 桥梁支座

416.07 计量与支付

1、计量

补充第 1 条计量内容:

(1) 梁底预埋钢板、支座上下钢板、不锈钢板、防尘罩等均作安装支座的附属工作,不另行计量。

第 500 章 隧道

第 501 节 通则

501.06 计量与支付

补充第 3、4 条:

3. 施工前承包人应认真做好爆破方案的评审(含洞口爆破控制)、炸药审批等工作,其费用在相关的分项中考虑。

4. 隧道挖方利用或弃置的运输、弃方整理堆放、中转堆场、临时道路等费用均含在与其相关的分项工程单价中,不另行计量。

第 502 节 洞口与明洞工程

502.05 计量与支付

1、计量

补充第1条计量第(10)~(14)款:

(10) 投标人应组织有经验的技术干部赴现场深入考察,以估计土方和石方的比例,若由于受环境限制石方不能用炸药爆破,需采用机械、静态爆破或切割等方式开挖,据此求出挖土石方的综合单价。实际开挖后,如地质情况发生变化,或土石成份与估计的不一致,中标单价不再调整。

(11) 墙背盲沟按图纸施工,经监理工程师验收合格的断面尺寸及所用材料,砂砾(碎石)以立方米计量;土工布以平方米计量,引水管以米计量。

(12) 泄水孔按设计要求施工,经验收合格,按成孔长度计算,以米计量。包括定位、钻孔、清孔、孔内埋管等。

(13) 设计洞口边仰坡临时防护喷砼、锚杆、挂网、泄水孔等在本节相应子目中计量。

(14) 洞口 TBS 植被防护分项在第 200 章路基相应子目中计量。

第 503 节 洞身开挖

503.11 计量与支付

1、计量

修改第1条计量第(1)~(2)款:

(1) 洞内土石方开挖应符合图纸所示(包括紧急停车带、车行横洞、人行横洞、洞内变电所以及监控、消防和供配电设施等的洞室)或监理工程师指示,以设计初期支护外轮廓线计算断面土石方数量(即成洞断面加衬砌断面、预留变形断面、初期支护断面),允许超挖值(设计给出的允许超挖值或隧道施工规范按不同围岩级别给出的允许超挖值)部分视为附属工程,其费用含入洞身开挖土石方报价中。开挖土石方的弃碴,其弃碴距离不分免费运距和超运距,弃碴场按图纸规定、发包人指定或由投标人自行调查确定,不论运距远近,运输费用全部计入相关子目中,不另计超运距运费。

(2) 不论承包人出于任何原因而造成的超过初期支护外轮廓线范围的超挖,和由于超挖所引起增加回填的工程量,均不予计量。图纸所示的允许超挖部分和由此增加的回填工程量,其费用视为包含于正常设计断面的洞身开挖清单报价中。

补充第1条计量第(7)~(12)款:

(7)、隧道反坡开挖排除施工废水、确保当地水源不受污染的措施费用等在相关分项报价中综合考虑,不另行计量。

(8) 管棚内钢筋笼按设计钢筋及固定环的净重量计算,以千克计量。管棚施工的工作室开挖与回填作为附属工作,不另行计量。

(9) 设计侧壁导坑临时支护在本节相应的子目中计量,钢材由承包人回收,残值已在招控制价中扣回。

(10) 设计型钢拱架的锁脚锚管、锁脚锚杆等在相应分项子目报价中综合考虑,不另行计量。

(11) 隧道施工过程中各种临时支护结构的拆除,作为临时支护作业的附属工作,其费用包括在相应的工程子目中,不另行计量。

(12) 隧道挖方须缴纳的采矿权出让金、矿产资源补偿费、矿产资源税等由投标人支付。

第 504 节 洞身衬砌

504.08 计量与支付

1、计量

修改第1条计量第(5)款:

(5) 预制或就地浇筑混凝土边沟、盖板、路侧暗沟、及电缆沟,按实际完成并经监理工程师验收合格后的工程量,以立方米计量;钢筋以千克计量;预制构件运输、安装、砂浆垫层等不另行计量。

补充第1条计量第(9)、(10)款:

(9) 路面混凝土垫层按设计要求施工，经监理工程师验收合格的设计体积，以立方米计量。

(10) 二次衬砌预埋 $\Phi 36\text{mm}$ RPC 注浆管（含注 M30 微膨胀水泥砂浆）按设计要求施工，经监理工程师验收合格的埋管长度，以米计量。注浆、切管头、混凝土表面修复等作为附属工作，不另行计量。

第 505 节 防水与排水

505.06 计量与支付

1、计量

补充第 1 条计量第 (6) ~ (8) 款：

(6) 钢筋混凝土管中央排水沟、横向排水沟等按图纸施工，经监理工程师验收合格的长度，以米计量。沟槽土石方开挖、混凝土垫层、土工布滤层、级配碎石回填、橡胶圈接口、沉降缝处理等均作为附属工作，不另行计量。

(7) 中央排水沟暗井、检查井、集水井按图纸施工，经监理工程师验收合格的数量，以座计量。包括基坑土石方开挖（超出洞身开挖断面部份）、碎石垫层，钢筋绑扎、混凝土浇筑、井室内外粉刷、盖板预制（含钢筋）与安装等一切相关费用。

(8) 局部注浆堵水工程量为暂估，据实际发生情况经确认后计量，钢花管（含钻孔）、HDPE 排水管（含钻孔）以米计量；注双液（水泥+水玻璃）按实际注浆量计算，以立方米计量。

第 510 节 洞内机电设施预埋件和消防设施

510.04 计量与支付

1、计量

补充第 1 条计量第 (6) 款：

(6) 子目 510-3 洞口电缆沟、电缆井按设计要求施工，经监理工程师验收合格的数量，现浇混凝土沟槽及井身、砖砌沟槽及井身、盖板预制混凝土分别以立方米计量；沟槽及盖板钢筋以千克计量。沟槽土石方开挖、回填、垫层、沉降缝处理、砖墙粉刷等均作为附属工作，不另行计量。第 900 章机电工程量清单中有对应规格的井，首先按第 900 章机电工程量清单相应子目计量，无对应规格的井在本节中计量。洞外电缆沟、电缆井与第 900 章机电子目 TS803-1 电缆管沟相同分项工程量首选在本子目中计量，子目 510-3 不足部分在子目 TS803-1 中计量，超出清单工程量按子目 510-3 计量。

第 600 章 安全设施及预埋管线

第 602 节 护栏

602.07 计量与支付

补充第 1 条计量第 (7) ~ (9) 款：

(7) 过渡段波形梁护栏按设计要求施工，经验收合格，其长度沿栏杆面（包括与混凝土翼墙重叠部分栏杆长度）量取，分别在子目 602-2 中按 Gr-A-2E、Gr-A-2C 中计算，以米计量；增设的加强波形梁钢板在子目 602-8 中计量以块；圆端头在子目 602-5 中计量，端头贴反光膜在子目 605-7 中计量。混凝土预埋钢板或膨胀螺栓固定等均作为承包人应做的附属工作，不另行计量。混凝土翼墙混凝土按体积计算，以立方米计量；钢筋按设计净重量计算，以千克计量。

(8) Gr-A-4C、Gr-A-2C 波形梁钢护栏立柱基础加固混凝土与钢筋不另行计量。

(9) 本项目路基采用宕渣填筑，波形梁护栏立柱无法打入，需采用机械取孔后安装立柱的方式施工，其费用在报价中综合考虑，不另行计量。

第 604 节 道路交通标志

604.03 施工要求

补充第 6 条

6. 交通信号灯、电子警察等必须接入当地交警监控中心，施工前需与当地交警部门联系，选用与当地已投入使用的设备品牌、型号一致，便于运营管理与维护。

604.05 计量与支付

补充第1条计量第(3)~(8)款：

(3) 交通信号控制器按设计要求施工，经监理工程师检验合格后，以台计量，包括相应的信号机网络交换机、单串口服务器、控制软件等设计要求的配套电子元件一切材料与安装调试费用；信号机的机箱验收合格以个计量；稳压电源以台计量；信号灯经验收合格按组计量；信号灯杆件经验收合格，按不同规格，分别以根计量；信号灯控制电缆、电力电缆等经验收合格，以项（指一个交叉口，不含管道）计量；系统安装附件按项（指一个交叉口）计量，包括设备防雷及接地、设计未明确但信号灯系统必须的配套电子元件、备品备件、使用手册等。

(4) 电子警察卡口主机按设计要求施工，经监理工程师检验合格后，以台计量，包括设计要求存储硬盘（2×4T 企业级）、软件、配套电子元件一切材料与安装调试费用；路口主机柜、抱杆机柜等按设计要求施工，经验收合格，以个计量，电源防雷、插排、空气开关、基础、抱箍等均作为承包人的附属工作，不另行计量；摄像机经验收合格，以套计量，视频镜头、防护罩、控制单元、识别软件、安装支架、云台等均作为承包人的附属工作，不另行计量；红灯信号采集器以套计量；补光灯以台计量，包括 LED 补光灯、频闪灯；光电收发器、工业级交换机（置于路口主机柜、抱杆机柜）经验收合格，以套计量；电子警察杆件经验收合格，按不同规格，分别以根计量；线缆按项（指一个交叉口）计量，包括电力电缆、控制电缆、视频电缆、光纤、网线、尾纤及接线盒等；系统安装附件按项（指一个交叉口，不含管道）计量，包括设备防雷及接地、视频光端机、及设计未明确但电子警察系统必须的配套电子元件、备品备件、使用手册等。

(5) 高清双模违停智能球机经验收合格，以套计量，视频镜头、防护罩、安装支架、云台等均作为承包人的附属工作，不另行计量；抱杆机柜等按设计要求施工，经验收合格，以个计量，电源防雷、插排、空气开关、抱箍等均作为承包人的附属工作，不另行计量；监控杆件经验收合格，按不同规格，分别以根计量；线缆按项（指一个交叉口）计量，包括电力电缆、视频电缆及接线盒等；系统安装附件按项（指一个交叉口，不含管道）计量，包括设备防雷及接地、及设计未明确但监控系统必须的配套电子元件、备品备件、使用手册等。

(6) 交通信号灯、电子警察、交通监视等的系统及联网测试，作为承包人应做附属工作，不另行计量。

(7) 警示柱按设计要求施工，经验收合格的数量，以根计量。包括钢管柱制作、贴膜、混凝土基础浇筑、埋柱等一切作业。

(8) 本节所有分项工程的基础开挖、回填、余土弃置、支模、接地等均作为附属工作，不另行计量。

第 605 节 道路交通标线

605.05 计量与支付

修改第1条计量第(4)款：

(4) 立面标记（实体标记）经监理工程师验收合格，按实际处理面积以平方米计量。

第 607 节 通信和电力管道与预埋(预留)基础

607.05 计量与支付

补充第1条计量第(7)款：

(7) 井、管道的基础开挖、回填、余土弃运等均作为承包人应做的附属工作，不另行计量。道长度按井之间的直线距离计算(扣除井室长)。

第 700 章 绿化及环境保护设施

第 701 节 通则

701.02 一般规定

补充第4条计量:

4、本项目绿化养护期为二年,苗木成活率要求达到100%。

第702节 铺设表土

702.04 计量与支付

补充第1条计量第(3)款:

(3)种植土造形、整平、杂物清捡、排水沟开挖等不另行计量。

第704节 种植乔木、灌木和攀缘植物

704.02 材料

补充第3条内容:

3、苗木规格及符号说明

胸径--以“Φ”表示,指苗木自地面至1.2米处树干的直径;

地径--以“D”表示,指苗木自地面至0.3米处树干的直径;

苗木高度--以“H”表示,指苗木自地面到最高生长点之间的垂直距离;

冠丛直径--以“P”表示,指苗木冠丛的最大幅度之间的距离;

长度--以“L”表示,指攀缘植物主茎从根部至梢尖之间的距离;

单位--工程量清单中苗木规格未标注单位的均为厘米。

704.05 计量与支付

补充第1条计量第(4)、(5)款:

(4)乔木种植刨坑、种植穴不良土质的换填、树穴滤水层、施肥、支撑、草绳绕杆等均作为种植乔木的附属工作,不另行计量。

(5)人工种植色带按图纸所示施工,并经验收合格的工程,以设计种植面积按平方米计量;包括挖坑栽植、回填捣实、施肥(或铺营养土)、养护等一切费用。

第800章 房屋建筑工程

工程量计算规则、计价内容及计量规则补充:

细目号	项目名称	计量单位	工程量计算规则	计价工程内容	计量规则
812	电气设备安装工程				
812-12	电气工程				
-a	中心变电所	座	按设计变电所(或泵房)的座数计算	照明配电箱、灯具、照明开关、电话、插座、配管、配线(电线、网线、电话线)等	施工完成,经监理工程师验收合格工程,按座计量
-c	泵房				
815	房屋建筑与装饰工程				
815-1	变电所				
-a	中心变电所	座	按设计变电所的座数计算	场地平整、基础开挖、回填、结构钢筋绑扎、支模、脚手架搭拆、混凝土	施工完成,经监理工程师验收合格工程,按座计量

				浇筑、砌砖、抹灰、屋面防水、铝合金条吊顶、地坪、台阶及散水、内外墙涂料、门窗、落水管安装等	
815-2	泵房				
-a	泵房	座	按设计泵房的座数计算	场地平整、基础开挖、回填、结构钢筋绑扎、支模、脚手架搭拆、混凝土浇筑、砌砖、抹灰、屋面防水、铝合金条吊顶、地坪、台阶及散水、内外墙涂料、门窗、落水管安装等	施工完成，经监理工程师验收合格工程，按座计量
816	消防水池				
816-1	低位水池				
-a	300m ³ 低位水池	座	按设计要求施工（图集05S804），以低位水池的座数计算	基础开挖和地基处理、结构钢筋绑扎、支模、脚手架搭拆、混凝土浇筑、抹灰、防水、钢套管预埋等，不含场地开挖与填筑。	施工完成，经监理工程师验收合格工程，按座计量
816-2	高位水池				
-a	300m ³ 高位水池	座	按设计要求施工（图集05S804），以高位水池的座数计算	基础开挖和地基处理、结构钢筋绑扎、支模、脚手架搭拆、混凝土浇筑、抹灰、防水、钢套管预埋、材料及施工机具上山驳运等，不含山体开挖与填筑。	施工完成，经监理工程师验收合格工程，按座计量

其他工程量清单计价规则的补充与修改

1、变电所、泵房、水池等施工的临时道路修建、养护与拆除，包括高位水池的上山施工便道，在第100章总则子目103-1中计量。

2、隧道变电所、泵房、水池的场地挖方与填方（不含结构物基础开挖与回填）在子目810-1室外场地平整中计量，填料外购、驳运、非适用土方的弃运及堆置等不另行计量。

3、房屋建筑与装饰工程的计价工程内容除前表所列之外，还包括设计图纸所要求的所有

分项工程，其中变电所还包括室内电缆沟及盖板（不含电缆支架、绝缘橡胶垫）、外墙勒脚、门窗防盗网、室外散水及台阶、屋面雨水管等；泵房还包括外墙预埋钢套管、外墙勒脚、室外散水及台阶、屋面雨水管等。

第 900 章 机电

工程量计算规则、计价内容及计量规则补充：

细目号	项目名称	计量单位	工程量计算规则	计价工程内容	计量规则
TS501	通风子系统				
TS501-3	风机拉拔试验	台	按设计图所示,以设计风机台数计算	工作平台搭拆、支架及设备安装、分次加压、检查、数据整理、报监理确认等	按设计及相关规范试验,经监理工程师验收合格,以试验的风机台数计算,按合同单价计算合价
TS502	照明子系统				
TS502-5	配电洞室钢门	樘	按设计图所示,以设计金属门樘数计算	钢门制作、运输、安装(含门框、拱部百窗、铁丝网),五金安装	按设计图施工并经验收合格的工程,以设计金属门樘数为依据计算实际数量,按合同单价计算合价
TS505	交通监控与诱导子系统				
TS505-8	交通信号灯				
-a	四可变交通信号灯	套	按设计图所示,以设计信号灯套数计算	信号灯安装(含相应配件及附属线缆)、调试、维护	完成并经验收合格的设施,以套数为依据计算数量,按合同单价计算合价
-b	单悬臂立柱	套	按设计图所示,以设计信号灯单悬臂立柱及基础套数计算	按设计配置立柱、横杆、钢筋混凝土基础及基坑开挖、回填、余土弃运等	
TS505-16	电光诱导标				
-a	隧道内电光诱导标	个	按设计图所示,以设计电光诱导标的个数计算	采购、定位、安装,且含接线盒,不含电源线及穿线管	完成并经验收合格的设施,以个或套数为依据计算数量,按合同单价

-b	电光诱导控制器	套	按设计图所示,以设计控制器套数计算	采购、安装、调试	计算合价
TS507	闭路电视监视子系统				
TS507-1	隧道外摄像机				
-a	高清激光夜视一体化云台摄像机	套	按设计图所示,以摄像机套数计算	摄像机安装(含云台、镜头、相应配件及附属线缆)、调试、维护	完成并经验收合格的设施,以套数为依据计算数量,按合同单价计算合价
-b	热浸镀锌钢管立柱	套	按设计图所示,以设计摄像机立柱及基础套数计算	按设计配置立柱、爬梯、平台、钢筋混凝土基础及基坑开挖、回填、余土弃运等	
TS509	消防子系统				
TS509-15	管道支架槽钢及钢板	kg	按设计图所示,以槽钢及钢板的净重量计算	钢板、槽钢加工,防腐、安装,砼垫块、螺栓等不另行计量	完成并经验收合格的工程,以槽钢及钢板重量计算数量,按合同单价计算合价
TS509-16	管卡	项	按设计图所施工,本标段以一项计算	管卡加工、安装	完成并经验收合格的工程,以项计算数量,按合同单价计算合价
TS509-34	高低位水池水位远程监控装置	套	按设计图所示,以设计的设备套数计算	按配置要求提供并安装、维护	完成并经验收合格的设备,以满足设计配置和功能要求的设备套数为依据计算数量,按合同单价计算合价
TS509-35	压力传感器				
TS509-36	水泵接合器				
TS509-37	管道局部保温	项	按设计图所示,对外露及进出洞口局部管道保温措施,本标段以一项计算	憎水岩棉等采购、安装	完成并经验收合格的工程,以项计算数量,按合同单价计算合价
TS509-40	智能巡检柜	套	按设计图所示,以智能巡检柜套数计算	设备采购、安装、调试	完成并经验收合格的设施,以套数为依据计算数量,按合同单价计算

					合价
TS509-4 2	检修便道 C25 水泥混凝土铺 装	m ³	按水泥混凝土 体积计算	便道开挖整形、混 凝土拌和运输、摊 铺、整平、养护	完成并经验收合 格的工程,按合同 单价计算合价
TS603	供配电设备				
TS603-5	变电所内绝缘 橡胶垫厚 10mm	m ²	按设计图所 示,以设计摊 铺面积计算	裁剪、摊铺	设计图施工并经验 收合格的工程, 以设计面积为依 据计算实际数量, 按合同单价计算 合价
TS704	独立保护接地				
TS704-3	镀锌角钢接地 极	m	按设计图所 示,以设计型 钢的长度计 算,包括隧 道、变电所接 地极与连接 线(路灯、摄 像机、信号灯 等有独立基 础的设备接 地已计入相 应分项)	角钢制作、打设、 焊接	按设计图施工并 经验收合格的工 程,以设计型钢 的长度为依据计 算实际数量,按 合同单价计算合 价
TS704-4	镀锌扁钢连接 线			扁铁制作、连接	
TS804	井				
TS804-1	路灯混凝土手 孔井	座	按设计图所 示,以设计井 的座数计算	基础开挖、回填、 砼垫层、井身砼浇 筑或砌砖、抹灰、 混凝土盖板预制 与安装	按设计图施工并 经验收合格的工 程,以设计井座 数为依据计算实 际数量,按合同 单价计算合价
TS804-2	Ⅱ型手孔井 (71×71× 98cm)				
TS804-3	1#电缆井(122 ×92×110cm)				
TS804-4	2#电缆井(186 ×132× 130cm)				
TS804-5	阀门操作井 (Φ100cm)				

其他工程量清单计价规则的补充与修改:

1、隧道消防给水管道的三通、弯头、接头、沟槽开挖与回填、管道防腐等均作为子目 TS509-2 无缝钢管的附属工作,不另行计量。

2、子目 TS509-25 混凝土墩指消防管道及电机的支墩混凝土,包括基础开挖与回填、混凝

土拌和、运输、支模、浇筑及养护。

3、光缆终端盒、接续盒、隧道灯接线盒、电光诱导标接线盒等均作为承包人应做的附属工作，不另行计量。

4、设计火灾检测与报警设施、通风照明控制系统、传输网络系统、交通控制系统、视频监控系統、隧道管理站中央管理系统、供配电设施、消防设施等的安装附件，投标人在报价中综合考虑，不另行计量。

5、工程量清单已单列可计量的软件外，其他系统软件、应用软件等均作为承包人应提供的附属软件，不另行计量。

6、摄像机的各项技术参数（像素）必须与现行产品一致，信号灯控制器等使用的品牌及技术参数需与当地已使用的设备一致，便于接入当地管理系统。

7、供配电设备施工前需与当地电力部门联系，设备指标须符合设计及电力部门的要求，便于运营管理与维护。

8、本工程所用机电设备需采用中档及以上品牌，机电设备品牌选用需经建设单位同意。

9、子目 TS509-43 市政水源接入费（暂估价）指用于当地自来水主管至本项目永久性用水点接入费用（不含施工用水接入费），按实际发生金额结算。

10、子目 TS603-6 10KV 市电接入费（暂估价）指用于当地电力干线至变电所外高压线路的接入费用（不含施工用电接入费），按实际发生金额结算。