

平阳县显桥一桥改建工程

施工招标文件

（工程量清单及计价规则）

备案单位：平阳县交通运输局

招 标 人：平阳县交通投资集团有限公司

招标代理：浙江同欣工程管理有限公司

二〇二二年七月

目录

第五章 工程量清单	2
1.工程量清单说明	2
2.投标报价说明	2
3.计日工说明	3
4.其他说明	3
5. 工程量清单	3
5.1 工程量清单表	4
5.2 投标报价汇总表	17
5.3 工程量清单单价分析表	18
第八章 工程量清单计量规则	19

第五章 工程量清单

1.工程量清单说明

1.1 本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

1.2 本工程量清单应与 DB33/T 628.1《交通建设工程工程量清单计价规范 第1部分：公路工程》、招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术规范、图纸等一起阅读和理解。

1.3 本工程量清单中所列工程数量是估算的或设计的预计数量，仅作为投标报价的共同基础，不能作为最终结算与支付的依据。实际支付应按实际完成的工程量，由承包人按技术规范规定的计量方法，以监理人认可的尺寸、断面计量，按本工程量清单的单价和总额价计算支付金额；或者，根据具体情况，按合同条款第 15.4 款的规定，由监理人确定的单价或总额价计算支付额。

1.4 工程量清单各章是按第八章“工程量清单计量规则”的相应章次编号的，因此，工程量清单中各章的工程子目的范围与计量等应与“工程量清单计量规则”相应章节的范围、计量与支付条款结合起来理解或解释。

1.5 对作业和材料的一般说明或规定，未重复写入工程量清单内，在给工程量清单各子目标价前，应参阅第八章“工程量清单计量规则”的有关内容。

1.6 工程量清单中所列工程量的变动，丝毫不会降低或影响合同条款的效力，也不免除承包人按规定的标准进行施工和修复缺陷的责任。

1.7 图纸中所列的工程数量表及数量汇总表仅是提供资料，不是工程量清单的外延。当图纸与工程量清单所列数量不一致时，以工程量清单所列数量作为报价的依据。

2.投标报价说明

2.1 工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

2.2 除非合同另有规定，工程量清单中有标价的单价和总额价均已包括了为实施和完成合同工程所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、调试、缺陷修复、管理、保险（工程一切险和第三方责任险除外）、税费、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。

2.3 工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。承包人必须按监理人指令完成工程量清单中未填入单价或价格的子目，但不能得到结算与支付。

2.4 除工程量清单漏项或设计变更引起新的工程量清单项（子）目外，符合合同条款、计价规范、技

术规范规定的全部费用(包括暂估价等的管理费、税金)应认为已被计入有标价的工程量清单所列各项(子)目之中,未列项(子)目不予计量的工作,其费用应视为已分摊在本合同工程的有关项(子)目的单价或总额价之中。

2.5 对于符合要求的投标文件,在签订合同协议书前,如发现工程量清单中有计算方面的算术性差错,应按投标人须知规定予以处理。

2.6 承包人用于本合同工程各类装备的提供、运输、维护、拆卸、拼装等支付的费用,已包含在工程量清单的单价与总额价之中。

2.7 工程量清单中各项金额均以人民币(元)结算,有特殊规定的从其规定。

2.8 在工程量清单中标明的暂列金额,除合同另有规定外,应由监理人按相应合同条款的规定,结合工程具体情况,报发包人批准后指令全部或部分地使用,或者根本不予动用。暂列金额(不含计日工总额)的数量及拟用子目的说明:暂列金额的数量为第 100 章至 700 章工程量清单合计的 3%。

2.9 暂估价的数量及拟用子目的说明: / 。

3.计日工说明

本项目不适用。

4.其他说明

4.1 建筑工程一切险的保险金额为工程量清单第 100 章(不含建筑工程一切险、第三方责任险的保险费及安全生产费用)至 700 章的合计金额,保险费率暂按 3%计;

4.2 第三者责任险的保险费由投标人报价时暂列最低投保金额为 100 万元人民币,事故次数不限,保险费率暂按 5%计;

4.3 安全生产费用应为招标人公布的工程量清单预算的 2%。

4.4 在发中标通知书之前,招标人有权对拟中标人投标文件中的明显不平衡报价的子目单价,在投标总报价不变的前提下,协商调整至双方认可的合理范围。

5.工程量清单

5.1 工程量清单表

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 100 章 总则					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
101	工程保险费				
101-1	保险费				
101-1-1	按合同条款规定,提供建筑工程一切险	总额	1		
101-1-2	按合同条款规定,提供第三者责任险	总额	1		
102	工程管理				
102-1	竣工文件	总额	1		
102-2	施工环保费	总额	1		
102-3	安全生产费	总额	1		
103	临时工程与设施				
103-2	临时占地(含土地使用税)	总额	1		
103-3	临时供电设施架设、维护与拆除	总额	1		
103-4	临时供水与排污设施	总额	1		
104	承包人驻地建设				
104-1	承包人驻地建设(含标准化工地建设)	总额	1		
105	专项费用				
105-1	保通道路				
105-1-1	保通道路修建、维护与拆除(含钢栈桥、交通组织)	总额	1		
清单 第 100 章 合计人民币_____ 元					

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 200 章 路基工程					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
202	场地清理				
202-1	清理与掘除				
202-1-1	清理现场（砍树挖根）	棵	58		
202-2	挖除旧路面				
202-2-2	沥青混凝土面层				
202-2-2-2	挖除	m3	175.5		
202-3	拆除结构物				
202-3-1	钢筋混凝土结构（拆除老桥）	m3	485		
203	挖方路基				
203-1	路基挖方				
203-1-7	挖土石方	m3	2722		
203-2	改河、改渠、改路挖方				
203-2-1	挖土方	m3	73		
204	填方路基				
204-1	路基填筑				
204-1-11	土石混合料（宕渣）填筑	m3	4592		
204-1-13	泡沫混凝土	m3	2228.7		
204-2	改河、改渠、改路填筑				
204-2-4	借土填方	m3	269		
207	坡面排水				
207-1	边沟				
207-1-3	现浇混凝土				

续上表

工程量清单表

工程名称：平阳县显桥一桥改建工程施工 标段：第 1 标段 第 页共 页

清单 第 200 章 路基工程					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
207-1-3-3	C25 混凝土	m3	78.3		
207-1-5	预制安装混凝土盖板				
207-1-5-2	C25 混凝土	m3	2.5		
209	挡土墙				
209-4	混凝土挡土墙				
209-4-1	混凝土				
209-4-1-6	C20 片石混凝土	m3	447.2		
清单 第 200 章 合计人民币_____ 元					

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 300 章 路面工程					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
302	垫层				
302-1	碎石垫层				
302-1-3	厚 150mm	m2	1486		
303	底基层				
303-1	水泥稳定土底基层				
303-1-7	厚 320mm (2.5~3.5%水泥稳定碎石底基层)	m2	6556		
304	基层				
304-1	水泥稳定土基层				
304-1-4	厚 180mm (3.0~4.5%水泥稳定碎石基层)	m2	6551		
304-1-5	厚 200mm (4.5%水泥稳定碎石基层)	m2	1233		
304-1-7	厚 320mm (3.5%水泥稳定碎石基层)	m2	34		
305	透层、封层、黏层				
305-2	黏层 (改性乳化沥青 PCR)	m2	12628		
305-3	封层				
305-3-3	改性乳化沥青封层 (改性乳化沥青 BCR 下封层)	m2	6517		
305-4	透封层 (改性乳化沥青 BCR)	m2	1264		
305-5	防水粘结层	m2	6175		
305-6	混凝土表面处理				
305-6-2	抛丸	m2	6175		
306	沥青混凝土面层				
306-1	普通沥青混凝土面层				
306-1-2	中粒式沥青混凝土 (SUP-20)				

续上表

工程量清单表

工程名称：平阳县显桥一桥改建工程施工 标段：第 1 标段 第__页共__页

清单 第 300 章 路面工程					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
306-1-2-3	厚 60mm	m2	12628		
306-2	改性沥青混凝土面层				
306-2-1	细粒式改性沥青混凝土 （SBS）				
306-2-1-2	厚 40mm	m2	12628		
307	水泥混凝土面板				
307-1	水泥混凝土面层				
307-1-4	C25 混凝土（20cm 厚）	m3	224		
309	路槽、路肩及中央分隔带				
309-1	路肩培土	m3	33		
309-3	加固土路肩				
309-3-1	现浇混凝土				
309-3-1-2	C20 混凝土	m3	13		
309-3-1-3	C25 混凝土	m3	24		
清单 第 300 章 合计人民币_____ 元					

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 400 章 桥梁、涵洞工程					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
403	钢筋				
403-1	基础钢筋				
403-1-1	光圆钢筋 (HPB300)	kg	28765		
403-1-2	带肋钢筋 (HRB400)	kg	172356		
403-2	下部结构钢筋				
403-2-1	光圆钢筋 (HPB300)	kg	34874		
403-2-2	带肋钢筋 (HRB400)	kg	159042		
403-3	上部结构钢筋				
403-3-1	光圆钢筋 (HPB300)	kg	150983		
403-3-2	带肋钢筋 (HRB400)	kg	576810		
403-3-3	焊接钢筋网 (D10 冷轧带肋钢筋网片)	kg	78542		
403-4	附属结构钢筋				
403-4-1	光圆钢筋 (HPB300)	kg	419		
403-4-2	带肋钢筋 (HRB400)	kg	81532		
403-4-3	冷轧带肋钢筋焊接网 (D10)	kg	1230		
405	钻孔灌注桩				
405-1	陆上钻孔灌注桩				
405-1-7	桩径 1.5m	m	2037.23		
405-2	水中钻孔灌注桩				
405-2-7	桩径 1.5m	m	332		
405-4	声测管	kg	14612		
410	结构混凝土工程				
410-1	混凝土基础				

续上表

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 400 章 桥梁、涵洞工程					
子目号	子目名称	单位	、	单价	合价
410-1-4	C30 混凝土（系梁）	m3	86		
410-2	混凝土下部结构				
410-2-1	立柱混凝土				
410-2-1-3	C35 混凝土	m3	193.3		
410-2-4	耳背墙混凝土				
410-2-4-3	C35 混凝土	m3	66.9		
410-2-5	盖梁混凝土				
410-2-5-5	C35 混凝土	m3	1029.2		
410-5	桥梁上部结构现浇整体化混凝土				
410-5-5	C50 混凝土	m3	328.4		
410-6	现浇混凝土附属结构				
410-6-4	C30 混凝土	m3	237.9		
411	预应力混凝土工程				
411-5	后张法预应力钢绞线	kg	103149		
411-8	预制预应力混凝土上部结构				
411-8-6	小箱梁				
411-8-6-3	C50 混凝土	m3	2689.4		
412	桥梁钢结构工程				
412-13	防撞钢护栏	kg	102122		
415	桥面铺装				
415-1	水泥混凝土桥面铺装	m3	617.5		
416	桥梁支座				

续上表

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 400 章 桥梁、涵洞工程					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
416-1	板式橡胶支座				
416-1-1	GBZY 450*84	dm3	1682.46		
416-1-2	GBZYH 350*76	dm3	818.54		
416-6	抗震锚栓	套	102		
417	桥梁接缝和伸缩装置				
417-5	异型钢伸缩装置				
417-5-3	80 型	m	141.4		
418	防水处理				
418-1	竖、横向集中排水管	kg	1870		
418-2	桥面边部碎石盲沟	m3	7.8		
419	圆管涵及倒虹吸管涵				
419-1	单孔钢筋混凝土圆管涵				
419-1-3	1-Φ1.0	m	11.87		
423	桥梁特殊结构				
423-1	桥梁铭牌	处	2		
清单 第 400 章 合计人民币 <u> </u> 元					

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 600 章 交通安全设施					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
602	护栏				
602-6	路侧波形梁钢护栏				
602-6-2	Gr-C-2E	m	122		
602-6-17	Gr-A-4C	m	230		
602-6-19	与桥梁护栏连接过渡段	m	44		
602-8	波形梁钢护栏端头				
602-8-5	上游端头	个	5		
602-8-6	下游端头	个	5		
604	道路交通标志				
604-1	单柱式交通标志				
604-1-1	正八边形, D=600mm+○, D=600mm	个	1		
604-1-2	正八边形, D=600mm	个	1		
604-5	单悬臂式交通标志				
604-5-1	4000mm*2400mm	个	2		
604-7	附着式交通标志				
604-7-1	○, D=800mm*2	个	2		
604-7-2	○, D=600mm	个	2		
604-9	公路界碑	个	4		
604-10	百米桩	个	6		
605	道路交通标线				
605-1	热熔型涂料路面标线				
605-1-1	普通型	m ²	533		

续上表

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 600 章 交通安全设施					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
605-6	突起路标				
605-6-1	单面突起路标	个	88		
605-7	视线诱导设施				
605-7-1	柱式轮廓标	个	8		
605-7-2	附着式轮廓标	个	48		
605-7-9	道口标柱	个	4		
605-10	减速带	m	19		
609	平交口信号及监控设施				
609-1	人行横道信号灯灯杆（含基础）	个	2		
609-2	机动车信号灯灯杆（含基础）	个	4		
609-3	单悬臂灯杆（八角钢管 T 杆）（含基础）	个	4		
609-4	人行横道信号灯（直径 300mm）	组	8		
609-5	机动车信号灯（一组三灯，直径 400mm）	组	6		
609-6	到时计时器	组	6		
609-7	高清网络摄像机（500 万以上像素）	台	8		
609-8	高清镜头	个	8		
609-9	防护罩	个	8		
609-10	LED 频闪补光灯 1（车牌补光）	台	8		
609-11	LED 频闪补光灯 2（环境补光）	台	8		
609-12	信号控制机（含附属设备）	个	1		
609-13	稳压器（单向 3KVA 电子式）	个	1		
609-14	机柜（含附属设备）	个	1		

续上表

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 600 章 交通安全设施					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
609-15	主控制机	台	1		
609-16	交换机	台	1		
609-17	光端机	台	1		
609-18	手孔井	个	13		
609-19	车灯线电缆 (kvv12*1.5)	m	494		
609-20	人行灯电缆 (kvv6*1.5)	m	353		
609-21	铺设镀锌钢管 (3 ϕ 114)	m	89		
609-22	铺设 HDPE 管 (2 ϕ 100 双壁波纹管)	m	146		
610	道路照明				
610-1	路基段单臂 10m 灯杆 (150W-LED) (含基础)	套	20		
610-2	桥梁段单臂 10m 灯杆 (150W-LED) (含基础)	套	22		
610-3	单灯调光控制器 (带 GPRS 功能)	套	42		
610-4	扁钢 (L40*4 热镀锌)	m	1260		
610-5	电缆 (YJV22 (4*25)-1KV)	m	1226		
610-6	接灯线 (BV-3*2.5)	m	529		
610-7	聚乙烯套管 (ϕ 80mm)	m	1226		
610-8	内外壁热镀锌钢管 (DN150mm)	m	20		
610-9	接线盒 (200*200*120)	个	20		
610-10	电缆手孔井 (118cm*128cm*100cm)	个	6		
清单 第 600 章 合计人民币_____ 元					

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 700 章 绿化、环境保护工程及水利工程					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
709	带溪闭合堤及附属工程				
709-1	土方开挖（运距自行考虑）	m3	13295.11		
709-2	碎石垫层（厚 15cm）	m3	5.66		
709-3	抛块石防冲（>150kg/块）	m3	802.15		
709-4	开挖料回填	m3	682.51		
709-5	绿化土（厚 60cm）	m3	277.52		
709-6	六边形砼预制块护坡	m2	893		
709-7	C30 砼钻孔灌注桩	m3	1466.05		
709-8	C30 砼预制方桩(300mm*300mm, 8m)	m3	147.6		
709-9	C15 素砼垫层	m3	64.87		
709-10	C30 素砼板（厚 10cm）	m3	80.91		
709-11	C30 砼（顶板+砼墙+底板+底梁）	m3	771.3		
709-12	C30 砼路面（厚 30cm）	m3	455.34		
709-13	C30 砼柱	m3	76.06		
709-14	C30 砼连梁	m3	155.46		
709-15	C30 砼防浪墙	m3	9.44		
709-16	C30 砼排水沟	m3	20.13		
709-17	砼防浪墙拆除	m3	9.62		
709-18	泡沫混凝土	m3	25.27		
709-19	钢筋加工与安装	t	93.43		
709-20	钻孔灌注桩钢筋制安	t	115.08		
709-21	铺植草皮	m2	462.53		

工程量清单表

工程名称: 平阳县显桥一桥改建工程施工 标段: 第 1 标段 第 页共 页

清单 第 700 章 绿化、环境保护工程及水利工程					
子目号	子目名称	单位	数量	单价	合价
709-22	栏杆拆除	m	173		
709-23	仿石栏杆	m	491.8		
709-24	DN75 排水管	m	331.66		
清单 第 700 章 合计人民币_____ 元					

5.2 投标报价汇总表

_____（项目名称）_____标段

序号	章次	科目名称	金额（元）
1	100	总 则	
2	200	路基工程	
3	300	路面工程	
4	400	桥梁、涵洞工程	
5	600	交通安全设施	
6	700	绿化、环境保护工程及水利工程	
7	第 100 章至第 700 章清单合计		
8	暂列金额 (8=7×3%)		
9	投标报价 (9=7+8)		

[illegible]

第八章 工程量清单计量规则

一、说明

1、一般要求

（1）本计量规则各章节是按第七章“技术规范”的相应章节编号的，因此，各章节工程子目的工程量计量规则应与“技术规范”相应章节的施工规范结合起来理解、解释和应用。

（2）本规则所有工程项目，除个别注明者外，均采用我国法定的计量单位，即国际单位及国际单位制导出的辅助单位进行计量。

（3）本规则的计量与支付，应与合同条款、工程量清单以及图纸同时阅读，工程量清单中的支付项目号和本规则的章节编号是一致的。

（4）任何工程项目的计量，均应按本规则规定或监理人书面指示进行。

（5）按合同提供的材料数量和完成的工程数量所采用的测量与计算方法，应符合本规则规定。所有这些方法，应经监理人批准或指示。承包人应提供一切计量设备和条件，并保证其设备精度符合要求。

（6）除非监理人另有准许，一切计量工作都应在监理人在场情况下，由承包人测量、记录。有承包人签名的计量记录原本，应提交给监理人审查和保存。

（7）工程量应由承包人计算，由监理人审核。工程量计算的副本应提交给监理人并由监理人保存。

（8）除合同特殊约定单独计量之外，全部必需的模板、脚手架、装备、机具、螺栓、垫圈和钢制件等其他材料，应包括在工程量清单中所列的有关支付项目中，均不单独计量。

（9）除监理人另有批准外，凡超过图纸所示的面积或体积，都不予计量与支付。

（10）承包人应严格标准计量基础工作和材料采购检验工作。沥青混凝土、沥青碎石、水泥混凝土、高强度等级水泥砂浆的施工现场必须使用电子计量设备称重。因不符合计量规定引发质量问题，所发生的费用由承包人承担。

2、质量

（1）凡以质量计量或以质量作为配合比设计的材料，都应在精确与批准的磅秤上，由称职合格的人员在监理人指定或批准的地点进行称重。

（2）称重计量时应满足以下条件：监理人在场；称重记录；载明包装材料、支撑装置、垫块、捆束物等质量的说明书在称重前提交给监理人作为依据。

（3）钢筋、钢板或型钢计量时，应按图纸或其他资料标示的尺寸和净长计算。搭接、接头套筒、焊接材料、下脚料和固定、定位架立钢筋等，则不予另行计量。钢筋、钢板或型钢应以千克计量，四舍五入，不计小数。钢筋、钢板或型钢由于理论单位质量与实际单位质量的差异而引起材料质量与数量不相匹配的情况，计量时不予考虑。

(4) 金属材料的质量不得包括施工需要加放或使用的灰浆、楔块、填缝料、垫衬物、油料、接缝料、焊条、涂敷料等质量。

(5) 承运按质量计量的材料的货车，应每天在监理人指定的时间和地点称出空车质量，每辆货车还应标示清晰易辨的标记。

(6) 对有规定标准的项目，例如钢筋、金属线、钢板、型钢、管材等，均有规定的规格、质量、截面尺寸等指标，这类指标应视为通常的质量或尺寸；除非引用规范中的允许偏差值加以控制，否则可用制造商的允许偏差。

3、面积

除非另有规定，计算面积时，其长、宽应按图纸所示尺寸线或按监理人指示计量。对于面积在 1 m^2 以下的固定物（如检查井等）不予扣除。

路面结构各层（底基层、基层、下面层、中面层、表面层）面积的计算宽度，分别按各层设计顶面宽度计算。

4、结构物

(1) 结构物应按图纸所示净尺寸线，或根据监理人指示修改的尺寸线计量。

(2) 水泥混凝土的计量应按监理人认可的并已完工工程的净尺寸计算，钢筋的体积不扣除，倒角不超过 $0.15\text{m} \times 0.15\text{m}$ 时不扣除，体积不超过 0.03m^3 的开孔及开口不扣除，面积不超过 $0.15\text{m} \times 0.15\text{m}$ 的填角部分也不增加。

(3) 所有以米计量的结构物（如管涵等），除非图纸另有表示，应按平行于该结构物位置的基面或基础的中心方向计量。

5、土方

(1) 土方体积可采用平均断面法计算，但与似棱体公式（prismoidal formula）计算结果比较，如果误差超过 $\pm 5\%$ 时，监理人可指示采用似棱体公式。

(2) 各种不同类别的挖方与填方计量，应以图纸所示界线为限，而且应在批准的横断面图上标明。

(3) 用于填方的土方量，应按压实后的纵断面高程和路床面为准来计量。承包人报价时，应考虑在挖方或运输过程中引起的体积差。

(4) 在现场钉桩后 56d 内，承包人应将设计和进场复测的土方横断面图连同土方的面积与体积计算表一并提交监理人批准。所有横断面图都应标有图题框，其大小由监理人指定。一旦横断面图得到最后批准，承包人应交给监理人原版图及三份复制图。

6、运输车辆体积

(1) 用体积计量的材料，应以经监理人批准的车辆装运，并在运到地点进行计量。

(2) 用于体积运输的车辆，其车厢的形状和尺寸应使其容量能够容易而准确地测定并应保证精确度。每辆车都应有明显标记。每车所运材料的体积应于事前由监理人与承包人相互达成书面协议。

(3) 所有车辆都应装载成水平容积高度，车辆到达送货点时，监理人可以要求将其装载物重新整平，对超过定量运送的材料将不支付。运量达不到定量的车辆，应被拒绝或按监理人确定减少的体积接收。根据监理人的指示，承包人应在货物交付点，随机将一车材料刮平，在刮平后如发现货车运送的材料少于定量时，从前一车起所有运到的材料的计量都按同样比率减为目前的车载量。

7、质量与体积换算

(1) 如承包人提出要求并得到监理人的书面批准，已规定要用立方米计量的材料可以称重，并将此质量换算为立方米计量。

(2) 将质量计量换算为体积计量的换算系数应由监理人确定，并应在此种计量方法使用之前征得承包人的同意。

8、沥青和水泥

(1) 沥青和水泥应以千克为单位计量。

(2) 如用货车或其他运输工具装运沥青材料，可以按经过检定的质量或体积计算沥青材料的数量，但要对漏失量或泡沫进行校正。

(3) 水泥可以以袋作为计量的依据，但一袋的标准应为 50kg。散装水泥应称重计量。

9、成套的结构单元

如规定的计量单位是一成套的结构物或结构单元（实际上就是按“总额”或称“一次支付”计的工程子目），该单元应包括了所有必需的设备、配件和附属物及相关作业。

10、标准制品项目

(1) 如规定采用标准制品（如护栏、钢丝、钢板、轧制型材、管子等），而这类项目又是以标准规格（单位重、截面尺寸等）标识的，则这种标识可以作为计量的标准。

(2) 除非所采用标准制品的允许误差比规范的允许误差要求更严格，否则生产厂确立的制造允许误差不予认可。

二、计量规则

第 100 章 工程量清单项目分项计量规则 总则

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
101	通则			
101-1	保险费			
101-1-1	按合同条款规定，提供建筑工程一切险	总额	1. 承包人按照合同条款约定的保险费率及保费计算方法办理建筑工程一切险，根据保险公司的保单额和保险公司签订的协议进行计量和支付； 2. 保险期为合同约定的施工期及缺陷责任期； 3. 承包人施工机械设备保险和雇用人员工伤事故保险费、人身意外伤害保险费由承包人承担。	根据合同条款办理建筑工程一切险。
101-1-2	按合同条款规定，提供第三者责任险	总额	1. 承包人按照合同条款约定的保险费率及保费计算方法办理第三者责任险，根据保险公司的保单金额以总额为单位计量； 2. 保险期为合同约定的施工期及缺陷责任期。	根据合同条款办理第三者责任险。
102	工程管理			
102-1	竣工文件	总额	1. 以总额为单位计量； 2. 在监理人验收合格并按发包人要求完整提交所有竣工资料后一次性支付；	按交通运输部及浙江省发布的公路工程竣（交）工验收有关规定的要求及合同条款规定进行编制。
102-2	施工环保费	总额	1. 以总额为单位计量； 2. 每 1/3 工期支付总额的 30%，交工证书签发之后，支付剩余的 10%。	按合同条款规定落实环境保护。
102-3	安全生产费	总额	1. 安全生产费用应为招标人公布的工程量清单预算的 2%； 2. 按合同价费用以总额为单位计量； 3. 由发包人根据监理人对工程安全生产情况的签字确认进行支付； 4. 采用清单单价计量、据实计量的费用项目应当随安全生产费用使用报表一并提供相应凭证，发票、实际使用记录、签认单等形式均应认定为有效凭证； 5. 安全生产辅助费（安全设施、设备、物品的运输、保管、保养以及与安全生产费用相关的企业管理费、规费和税金等）已含在清单单价中，不在另行单独计取； 6. 已列入 105 节专项费用的安全生产有关费用不应在本子目计量。	1. 设置、完善、改造和维护安全防护设施设备（不含大型临时设施、机械设备等“三同时”要求初期投入的安全设施）支出； 2. 配备、维护、保养应急救援器材、设备支出和应急演练支出； 3. 开展重大风险（危险源）和事故隐患排查评估、监测监控等支出； 4. 安全生产检查、咨询、评价（不包括新建、改建、扩建项目安全评价）支出； 5. 配备和更新现场作业人员安全防护用品支出； 6. 安全生产宣传、教育、培训支出； 7. 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； 8. 安全设施以及特种设备检测检验支出； 9. 其他与安全生产直接相关的支出，

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
				详见浙交[2021]12号文。
103	临时工程与设施			
103-2	临时占地（含土地使用税）	总额	1. 临时工程用地计划报经相关单位和部门批准后，分次（期）计量至所报总额的 80%，余下的 20%，待交工证书颁发后计量； 2. 在《临时占地计划表》数量范围内的临时占地经监理人批准使用，超出部分不予计量，由承包人承担。	1. 按合同条款规定办理及使用临时占地，并进行复垦； 2. 临时占地费用包括租地、复耕、临时土地使用税； 3. 临时占地范围包括承包人驻地的办公室、食堂、宿舍、道路和机械设备停放场、材料堆放场地、弃土（渣）场、预制场、拌和场、仓库、进场临时道路、临时便道、保通道路、便桥等； 4. 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，发包人将从应付给承包人的任何款项内扣除所支出费用。
103-3	临时供电设施架设、维护与拆除	总额	1. 以总额为单位计量； 2. 由监理人验收合格后分期支付，所报总额的 80%，应在第 1 次至第 4 次进度付款证书中，以 4 次等额予以支付；所报总价中余下的 20%，待拆除并恢复原状后或交工验收证书颁发后支付。	按合同条款规定完成临时供电设施架设、维护与拆除。
103-4	临时供水与排污设施	总额	1. 以总额为单位计量； 2. 由监理人验收合格后分期支付，所报总额的 80%，应在第 1 次至第 4 次进度付款证书中，以 4 次等额予以支付；所报总价中余下的 20%，待交工验收证书颁发后支付。	按合同条款规定完成临时供水与排污设施的修建、维修与拆除。
104	承包人驻地建设			
104-1	承包人驻地建设（含标准化工地建设）	总额	1. 以总额为单位计量； 2. 按公路工程施工标准化建设有关规定和招标文件要求建设完成，经监理人现场核实后分期计量，其中，所报总额的 60% 在第 1 次至第 3 次计量中，以 3 次等额计量。	1. 承包人驻地建设，包括施工与管理所需的办公室、住房以及配套医疗卫生与消防设施等的建设、管理与维护； 2. 工地试验室的建设、管理与维护； 3. 水泥混凝土拌和站的建设、管理、维护和场地道路的硬化等； 4. 标准化钢筋加工场的建设、管理与维护； 5. 预制梁场的建设、管理与维护，包括场地硬化、预制台座、存梁台座、场地道路、场地地基处理等； 6. 钢材、水泥、砂石料等堆放场地以及其他标准化场地的建设、管理与维护； 7. 承包人驻地及标准化工地的防护、围墙等；

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
				8. 工程交工时，按照合同或协议要求将驻地拆除、清理、恢复原貌。
105	专项费用			
105-1	保通道路			
105-1-1	保通道路修建、维护与拆除（含钢栈桥、交通组织）	总额	1. 依据图示或招标文件规定等计算总额； 2. 工程完工后，由监理人验收合格后支付所报总额的 80%，所报总价中余下的 20%，待拆除并恢复原状后或交工验收证书颁发后支付。	1、按设计图纸要求或合同条款规定的为疏导现有交通流而临时修建的道路（含钢栈桥）的修建、养护与拆除和恢复原貌等。 2、包括交通组织等相关费用。

第 200 章 工程量清单项目分项计量规则 路基工程

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
202	场地清理			
202-1	清理与掘除			
202-1-1	清理现场（砍树挖根）	棵	1. 砍树挖根以棵计量。	1. 灌木、竹林、树木的砍伐、截锯及挖根； 2. 与清理现场有关的一切挖方、坑穴的回填、整平、压实。
202-2	挖除旧路面			
202-2-2	沥青混凝土路面			
202-2-2-2	挖除	m ³	1. 依据图纸所示位置，挖除路基范围内原有的旧路面，按不同的路面结构类型以立方米为单位计量。	1. 挖除； 2. 装卸、移运处理； 3. 场地清理、平整。
202-3	拆除结构物			
202-3-1	钢筋混凝土结构（拆除老桥）	m ³	依据图纸所示位置，拆除路基范围内原有的老桥钢筋混凝土结构以立方米为单位计量。	1. 拆除前原有交通、排水等相关内容的妥善处理； 2. 桥梁不同结构部位（含必要的地下部分内容）的挖除、装卸、移运处理； 3. 拆除后坑穴的回填并压实； 4. 场地清理、平整。 5. 周围建筑物的保护。 6. 包含老桥拆除的措施费和交通组织费等相关费用
203	挖方路基			
203-1	路基挖方			
203-1-7	挖土石方	m ³	1. 开挖数量包括边沟、排水沟、截水沟，应以经监理人校核批准的横断面地面线和土石分界的补充测量为基础（原地面复测结果与设计图纸断面挖方数量误差在±5%以内的，路基土石方数量不予调整，若复测结果超过设计图纸断面挖方数量的±5%，则对超出或减少部分予以调整），依据路基设计横断面图，采用平均断面面积法计算，按照天然密实体积以立方米为单位计量。 2. 路床顶面以下挖松深 300mm 再压	1. 石方爆破或机械开挖； 2. 挖、装、运输、卸车； 3. 填料分理、弃土整型、压实； 4. 施工排水处理； 5. 边坡整修、路床顶面以下挖松深 300mm 再压实、或路床顶面凿平或填平压实、路床清理。

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
			实作为挖土方的附属工作，不另行计量； 3. 弃土场由承包人自行调查确定，弃土场的绿化、防护工程、排水设施由承包人自行考虑，不另行计量支付； 4. 除非监理人另有指示，凡超过图纸或监理人规定尺寸的开挖，均不予计量； 5. 不区分土方、石方，不区分石方开挖方式，同时单价不随土石比例、施工方案、施工进度的变化而进行调整。 6. 弃方外运由承包人自行考虑，不另行计量支付。	
203-2	改河、改渠、改路挖方			
203-2-1	挖土方	m3	同 203-1-7 计量规则	1. 机械开挖； 2. 挖、装、运输、卸车； 3. 填料分理、弃土整型、压实； 4. 施工排水处理； 5. 边坡整修、路床顶面以下挖松深300mm再压实、或路床顶面凿平或填平压实、路床清理。
204	填方路基			
204-1	路基填筑			
204-1-11	土石混合料（宕渣）填筑	m3	1. 以承包人的施工测量和补充测量并经校核批准的横断面地面线（清表压实和非适用材料挖除换填后）为基础，以监理人批准的横断面图为依据计算，以立方米为单位计量，其中应包含护坡道填筑数量，但不计按规定要求，为使路基碾压密实而超宽填筑增加的数量； 2. 不区分利用方和借方、外购方； 3. 满足施工需要，预留路基宽度宽填的填方量作为路基填筑的附属工作，不另行计量； 4. 路基填筑如有沉降，沉降方费用在填方单价中综合考虑，不予以单独计量； 5. 零填挖路段的换填土、按压实的体积，以立方米计量。计价中包括表面不良土的翻挖、运弃（不计运距），换填好土的挖运、摊平、压实等一切与此有关作业的费用。	1. 基底翻松、压实、挖台阶； 2. 填料选择； 3. 借方爆破、挖、装、运输、卸车； 4. 借方堆放、分理、解小、破碎； 5. 临时排水、翻晒； 6. 边坡码砌； 7. 分层摊铺； 8. 洒水、压实、刷坡； 9. 整型。
204-1-13	泡沫混凝土	m3	依据图纸所示位置，按铺筑的泡沫混凝土的体积以立方米为单位计量。	1. 基底翻松、压实、挖台阶； 2. 铺设垫层； 3. 中间、边侧挡板、顶板制作、安装，以及拉杆制作、安装；

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
				4. 拌水泥浆、稀释发泡液、生成气泡、水泥浆与气泡混合生成轻质土； 5. 管道泵送、浇筑、养生； 6. 铺设复合土布、钢丝网片； 7. 填包边土； 8. 清理。
204-2	改河、改渠、改路填筑			
204-2-4	借土填方	m3	同 204-1-11 计量规则	1. 基底翻松、压实、挖台阶； 2. 填料选择 3. 借方挖、装、运输、卸车 4. 借方堆放、分理、解小、破碎 5. 临时排水、翻晒； 6. 边坡码砌； 7. 分层摊铺； 8. 洒水、压实、刷坡； 9. 整型。
207	坡面排水			
207-1	边沟			
207-1-3	现浇混凝土			
207-1-3-3	C25 混凝土	m3	依据图纸所示位置及断面尺寸，按照不同强度等级混凝土浇筑的边沟的体积以立方米为单位计量。	1. 场地清理； 2. 地基平整夯实，断面补挖； 3. 铺设垫层； 4. 模板制作、安装、拆除； 5. 钢筋制作与安装； 6. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护、回填。
207-1-5	预制安装混凝土盖板			
207-1-5-2	C25 混凝土	m3	依据图纸所示位置及断面尺寸，按照不同强度等级混凝土预制的盖板体积以立方米为单位计量。	1. 场地清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 钢筋制作与安装； 4. 预制件预制、运输、装卸； 5. 预制件安装。
209	挡土墙			
209-4	混凝土挡土墙			
209-4-1	混凝土			
209-4-1-6	C20 片石混凝土	m3	1. 依据图纸所示位置和断面尺寸，按不同强度等级混凝土体积以立方米为单位计量； 2. 不扣除沉降缝、泄水孔、预埋件所占体积。 3. 泄水管、透水管、混凝土工程的脚手架、模板、浇筑和养生、表面修整，基础开挖、运输与回填等有关作业，均作为承包人应做的附属工作，不另行计量与支付。	1. 基坑开挖、清理、平整、夯实； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土拌和、运输、浇筑、养护； 4. 泄水孔及其滤水层、沉降缝设置； 5. 墙背填料分层填筑； 6. 清理，弃方处理。

注：计价包括人工、材料、机械及与此有关的一切作业。

第 300 章 工程量清单项目分项计量规则 路面工程

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
302	垫层			
302-1	碎石垫层			
302-1-3	厚 150mm	m ²	依据图纸所示压实厚度，按照铺筑的顶面面积以平方米为单位计量。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 按设计振动成型法摊铺； 3. 整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修。
303	底基层			
303-1	水泥稳定土底基层			
303-1-7	厚 320mm(2.5 ~ 3.5%水泥稳定碎石底基层)	m ²	依据图纸所示压实厚度，按照铺筑的顶面面积以平方米为单位计量。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 摊铺； 3. 整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修。
304	基层			
304-1	水泥稳定土基层			
304-1-4	厚 180mm(3.0 ~ 4.5%水泥稳定碎石基层)	m ²	依据图纸所示压实厚度，按照铺筑的顶面面积以平方米为单位计量。	1. 检查、清除路基上的浮土、杂物，并洒水湿润； 2. 拌和、运输； 3. 按设计振动成型法摊铺、整平、整型； 4. 洒水、碾压、整修、初期养护。
304-1-5	厚 200mm(4.5%水泥稳定碎石基层)	m ²		
304-1-7	厚 320mm(3.5%水泥稳定碎石基层)	m ²		
305	透层、封层、黏层			
305-2	黏层（改性乳化沥青 PCR）	m ²	1. 依据图纸所示（含桥梁）沥青品种、规格、喷油量，按照洒布面积以平方米为单位计量； 2. 因施工需要而增加喷洒的工程量（包括沥青面层与路缘石、桥梁护栏的工程量）所产生的费用在报价中综合考虑，发包人不另行计量。	1. 检查和清扫下承层； 2. 试验段施工； 3. 专用设备洒布或施工粘层； 4. 整型、碾压、找补； 5. 初期养护。
305-3	封层			
305-3-3	改性乳化沥青封层（改性乳化沥青 BCR 下封层）	m ²	1. 依据图纸所示（含桥梁）沥青种类、厚度，按照透封层、透层面积以平方米为单位计量； 2. 因施工需要而增加喷洒的工程量（包括沥青面层与路缘石、桥梁护栏的工程量）所产生的费用在报价中综合考虑，发包人不另行计量。	1. 检查和清扫下承层； 2. 试验段施工； 3. 专用设备洒布或施工粘层； 4. 整型、碾压、找补； 5. 初期养护。
305-4	透封层（改性乳化沥青 BCR）	m ²		
305-5	防水粘结层	m ²	依据图纸所示位置，按铺设的防水层面积以平方米为单位计量。	1. 清扫下承层； 2. 防水层铺设及防水处理； 3. 接缝处理。
305-6	混凝土表面处理			
305-6-2	抛丸	m ²	1. 依据图纸所示（含桥梁），按处理的混凝土表面净面积以平方米为	1. 场地清理； 2. 混凝土面板铣刨（喷砂）拉毛；

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
			单位计量。	3. 铣刨（喷砂）拉毛后清理、平整； 4. 抛丸机喷射； 5. 局部平整。
306	沥青混凝土面层			
306-1	普通沥青混凝土面层			
306-1-2	中粒式沥青混凝土（SUP-20）			
306-1-2-3	厚 60mm	m ²	依据图纸（含桥梁沥青混凝土面层）所示级配类型及铺筑压实厚度，按照铺筑的顶面面积以平方米为单位计量。	1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 沥青加热、保温、输送，配运料，矿料加热烘干，拌和、出料； 4. 运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
306-2	改性沥青混凝土面层			
306-2-1	细粒式改性沥青混凝土（SBS）			
306-2-1-2	厚 40mm	m ²	依据图纸（含桥梁沥青混凝土面层）所示级配类型及铺筑压实厚度，按照铺筑的顶面面积以平方米为单位计量。	1. 检查和清理下承层； 2. 拌和设备安装、调试、拆除； 3. 改性沥青混合料生产（含各种外掺材料添加）； 4. 混合料运输、摊铺、碾压、成型； 5. 接缝； 6. 初期养护。
307	水泥混凝土面板			
307-1	水泥混凝土面层			
307-1-4	C25 混凝土（20cm 厚）	m ³	依据图纸所示厚度和混凝土强度等级，按照铺筑体积以立方米为单位计量。	1. 检查和清理下承层、洒水湿润； 2. 模板制作、架设、安装、修理、拆除； 3. 混凝土拌和物配合比设计、配料、拌和（含各种外掺材料添加）、运输、浇筑、振捣、真空吸水、抹平、压（刻）纹，养护； 4. 切缝、灌缝。
309	路槽、路肩及中央分隔带			
309-1	路肩培土	m ³	依据图纸所示断面尺寸，按照压实体积以立方米为单位计量。	1. 挖运土； 2. 路基整修、培土、整型； 3. 分层填筑、压实； 4. 修整路肩横坡。
309-3	加固土路肩			
309-3-1	现浇混凝土			
309-3-1-2	C20 混凝土	m ³		1. 路基整修；
309-3-1-3	C25 混凝土	m ³	依据图纸所示断面尺寸和混凝土强度等级，按照浇筑体积以立方米为单位计量。	2. 模板制作、安装、拆除、修理、涂脱模剂； 3. 混凝土拌和、制备、运输、摊铺、振捣、养护。

注：计价包括人工、材料、机械及与此有关的一切作业。

第 400 章 工程量清单项目分项计量规则 桥梁、涵洞工程

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
403	钢筋			
403-1	基础钢筋			
403-1-1	光圆钢筋(HPB300)	kg	1. 依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量以千克为单位计量;	1. 钢筋的保护、储存及除锈; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断、弯曲以及防腐处理; 4. 钢筋安设、支承及固定。
403-1-2	带肋钢筋(HRB400)	kg	2. 固定钢筋的材料、钢筋接头、钢板、铁丝作为钢筋作业的附属工作,不单独计量; 3. 扩大基础、挖孔桩、灌注桩、支撑梁、承台、桩系梁、沉桩、沉井等钢筋计入本子目。	
403-2	下部结构钢筋			
403-2-1	光圆钢筋(HPB300)	kg	1. 依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量以千克为单位计量;	1. 钢筋的保护、储存及除锈; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断、弯曲以及防腐处理; 4. 钢筋安设、支承及固定。
403-2-2	带肋钢筋(HRB400)	kg	2. 固定钢筋的材料、钢筋接头、钢板、铁丝作为钢筋作业的附属工作,不单独计量; 3. 立柱、墩台身、墩台帽、盖梁、耳背墙、墩间系梁、墩梁固结、牛腿、节段预制墩身、抗震挡块、支座垫石等钢筋计入本子目。	
403-3	上部结构钢筋			
403-3-1	光圆钢筋(HPB300)	kg	1. 依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量以千克为单位计量;	1. 钢筋的保护、储存及除锈; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断、弯曲以及防腐处理; 4. 钢筋安设、支承及固定。
403-3-2	带肋钢筋(HRB400)	kg	2. 固定钢筋的材料、钢筋接头、钢板、铁丝作为钢筋作业的附属工作,不单独计量;	
403-3-3	焊接钢筋网(D10) 冷轧带肋钢筋网片	kg	3. 梁或板、索塔结构(包括塔柱、横梁、塔座以及检修爬梯等)、拱桥纵横梁、拱脚、系杆、桥面铺装、横隔板、绞缝、湿接缝、桥面连续、叠合梁等钢筋计入本子目。 4. 冷轧带肋钢筋焊接网依据设计图纸所示位置及尺寸,按实际完成的钢筋网质量以千克为单位计量;钢筋网锚固件为钢筋网的附属工作,不另行计量。	
403-4	附属结构钢筋			
403-4-1	光圆钢筋(HPB300)	kg	1. 依据图纸所示及钢筋表所列钢筋质量以千克为单位计量;	1. 钢筋的保护、储存及除锈; 2. 钢筋整直、接头; 3. 钢筋截断、弯曲以及防腐处理; 4. 钢筋安设、支承及固定。
403-4-2	带肋钢筋(HRB400)	kg	2. 固定钢筋的材料、钢筋接头、钢板、铁丝作为钢筋作业的附属工作,不单独计量;	
403-4-3	冷轧带肋钢筋焊接网(D10)	kg	3. 缘石、人行道、防撞墙、栏杆、护栏、桥头搭板、枕梁等构造物,其所用钢筋以及伸缩缝预埋的钢筋,均列入本子目计量; 4. 冷轧带肋钢筋焊接网依据设计图纸所示位置及尺寸,按实际完成的	

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
			钢筋网质量以千克为单位计量；钢筋网锚固件为钢筋网的附属工作，不另行计量。	
405	钻孔灌注桩			
405-1	陆上钻孔灌注桩			
405-1-7	桩径 1.5m	m	1. 依据图纸所示桩长及混凝土强度等级，按照不同桩径的桩长以米为单位计量； 2. 不符合 405-2 子目水中钻孔灌注桩定义的均为陆上钻孔灌注桩； 3. 桩长为桩底高程至承台底面或系梁底面。对于与桩连为一体的柱式墩台，如无承台或系梁时，则以桩位处原始地面线为分界线，地面线以下部分为灌注桩桩长。若图纸有标示的，按图纸标示为准。	1. 安设护筒（永久性钢护筒单独计量的桩基除外）及设置钻孔平台； 2. 钻机安拆，就位； 3. 钻孔、成孔、成孔检查； 4. 泥浆池安拆、泥浆沉淀、泥浆处理； 5. 混凝土制拌、运输、浇筑； 6. 破桩头； 7. 场地清理、恢复。
405-2	水中钻孔灌注桩			
405-2-7	桩径 1.5m	m	1. 依据图纸所示桩长及混凝土强度等级，按照不同桩径的桩长以米为单位计量； 2. 施工图设计桩位中心常水位（或海平面）水深大于 2 米的为水中钻孔灌注桩； 3. 桩长为桩底高程至承台底面或系梁底面。对于与桩连为一体的柱式墩台，如无承台或系梁时，则以桩位处原始地面线为分界线，地面线以下部分为灌注桩桩长。若图纸有标示的，按图纸标示为准。	1. 安设护筒（永久性钢护筒单独计量的桩基除外）及搭设水中钻孔平台、筑岛或围堰、横向便道； 2. 钻机安、拆，就位； 3. 钻孔、成孔、成孔检查； 4. 泥浆池安拆、泥浆沉淀、泥浆处理； 5. 混凝土制拌、运输、浇筑； 6. 破桩头 7. 场地清理、恢复。
405-4	桩基声测管	kg	1. 依据图纸所示安设，按计量的有效桩长作为声测管长度折算为质量计量； 2. 声测管接头、上口盖或管塞、底部盲盖或钢板、辅助钢筋，高出有效桩长的部分等均作为附属工作，不另行计量与支付； 3. 在桩基超声波检测过程中发生堵塞等现象，由此引起的后续弥补措施及费用增加均由承包人自行承担，采取相应的措施后，声测管按计量要求进行计量支付。	1. 钢材的保护、储存、运输及除锈； 2. 钢材加工、制作、防腐、钢材预埋、绑扎及焊接； 3 安装声测管； 4. 按招标文件技术规范相关规定进行桩基检测。
410	结构混凝土工程			
410-1	混凝土基础			
410-1-4	C30 混凝土（系梁）	m³	1. 依据图纸所示体积分不同强度等级以立方米为单位计量 2. 墩台基础、支撑梁、桩基承台（包括封底混凝土）、桩系梁计入本子目，但不包括桩基、沉井。	1. 场地清理； 2. 搭拆作业平台； 3. 安拆钢套箱或模板； 4. 安设预埋件； 5. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、振捣、养护； 6. 施工缝、沉降缝设置处理；

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
				7. 混凝土的冷却管制作安装, 通水、降温; 8. 防水、防冻、防腐措施。
410-2	混凝土下部结构			
410-2-1	立柱混凝土			
410-2-1-3	C35 混凝土	m ³	1. 依据图纸所示体积分不同强度等级以立方米为单位计量;	1. 场地清理;
410-2-4	耳背墙混凝土		2. 直径小于 200mm 的管子、钢筋、锚固件、管道、泄水孔或桩所占混凝土体积不予扣除;	2. 搭拆作业平台、支架;
410-2-4-3	C35 混凝土	m ³	3. 立柱、墩台身、墩台帽、盖梁、耳背墙、墩间系梁、支座垫石、防震挡块、墩梁固结混凝土计入本子目。	3. 安拆模板;
410-2-5	盖梁混凝土			4. 安设预埋件(包括支座预埋件、防震锚栓及套筒等);
410-2-5-5	C35 混凝土	m ³		5. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、振捣、养护;
				6. 混凝土的冷却管制作安装, 通水、降温。
410-5	上部结构现浇整体化混凝土			
410-5-5	C50 混凝土	m ³	1. 依据图纸所示体积分不同强度等级以立方米为单位计量; 2. 直径小于 200mm 的管子、钢筋、锚固件、管道、泄水孔或桩所占混凝土体积不予扣除; 3. 绞缝、湿接缝、先简支后连续现浇接头混凝土计入本子目	1. 工作面清理; 2. 搭拆作业平台; 3. 安拆支架、模板; 4. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护。
410-6	现浇混凝土附属结构			
410-6-4	C30 混凝土	m ³	1. 依据图纸所示体积分不同强度等级以立方米为单位计量; 2. 直径小于 200mm 的管子、钢筋、锚固件、管道、泄水孔或桩所占混凝土体积不予扣除; 3. 现浇缘石、人行道、防撞墙、栏杆、护栏、桥头搭板、枕梁混凝土计入本子目, 抗震挡块、支座垫石等列入下部结构子目中。	1. 工作面清理; 2. 搭拆作业平台; 3. 安拆支架、模板; 4. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护。
411	预应力混凝土工程			
411-5	后张法预应力钢绞线	kg	1. 按图示两端锚具间的理论长度计算的预应力钢材质量, 分不同材质以千克为单位计量; 2. 除上述计算长度以外的锚固长度及工作长度的预应力钢材含入相应预应力钢材报价之中, 不单独计量。	1. 制作安装预应力钢材; 2. 制作安装管道; 3. 安装锚具、锚板; 4. 张拉; 5. 压浆; 6. 封锚头
411-8	预制预应力混凝土上部结构			
411-8-6	小箱梁			
411-8-6-3	C50 混凝土	m ³	1. 按图纸所示施工并经验收合格的工程, 以设计结构混凝土体积为依据计算实际数量, 按合同单价计算合价后分次计量, 其中, 合价的 75% 在预制完成后计量, 余下的 25%, 在安装完成后计量;	1. 搭拆工作平台; 2. 安拆模板; 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、养护; 4. 构件预制、运输、安装; 5. 预制及吊装场地。

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
			2. 钢筋、钢材所占体积及单个面积在 0.03m ² 以内的孔洞不予扣除； 3. 梁或板预制预应力混凝土，节段预制后张法预应力混凝土，拱桥中、横、纵梁计入本子目，梁封端混凝土计入相应梁或板混凝土中。	
412	桥梁钢结构工程			
412-13	防撞钢护栏	kg	1. 依据图纸所示位置、构造形式，按图示重量以质量为单位计量。	1. 立柱及其匹配件安装； 2. 横梁及其匹配件安装； 3. 防腐涂装； 4. 场地清理，弃方处理。
415	桥面铺装			
415-1	水泥混凝土桥面铺装	m ²	1. 依据图纸所示位置、尺寸，分不同强度等级，按铺筑体积以平方米为单位计量； 2. 不扣除泄水管所占体积。	1. 场地清理； 2. 模板制作、安装、拆除； 3. 混凝土配运料、拌和、运输、浇筑、振捣、养生； 4. 拉毛、压痕或刻防滑槽； 5. 施工缝、沉降缝设置处理； 6. 桥面养护。
416	桥梁支座			
416-1	板式橡胶支座			
416-1-1	GBZY450*84	dm ³	依据图纸所示位置及尺寸，安装图	1. 清洁整平混凝土表面；
416-1-2	GBZYH350*76	dm ³	纸所示类型及规格板式橡胶支座就位，分不同的材质及形状以立方分米为单位计量。	2. 砂浆配运料、拌和，接触面抹平； 3. 钢板制作与安装； 4. 支座定位安装。
416-6	抗震锚栓	套	依据图纸所示位置及尺寸，安装图纸所示类型及规格，以套为单位计量。	1. 清洁整平混凝土表面； 2. 预埋钢筋； 3. 钢管套安装、焊接钢筋； 4. 灌沥青膏。
417	桥梁接缝和伸缩装置			
417-5	异型钢伸缩装置			
417-5-3	80 型	m	1. 依据图纸所示位置及尺寸，按异型钢伸缩装置长度（包括人行道、缘石、护栏底座与行车道等全部长度），分不同伸缩量以米为单位计量； 2. 预留伸缩缝槽、钢纤维混凝土、钢板等，不另计量支付，其费用含在相关子目的报价中； 3. 安装时切割和清除伸缩装置范围内沥青混凝土铺装或安装伸缩装置所需的部分水泥混凝土及临时或永久性的扣件、钢板、钢筋、焊接、螺栓、粘结等，作为伸缩装置安装的附属工作，不另行计量。	1. 切割清理伸缩装置范围内混凝土； 2. 设置预埋件； 3. 伸缩装置定位、安装； 4. 混凝土拌和、运输、浇筑、压纹、养护。
418	防水处理			

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
418-1	竖、横向集中排水管	kg	1. 依据图纸所示位置及尺寸，在桥面安设泄水孔，分不同材质、管径计量，钢管以千克为单位计量； 2. 接头、固定泄水管的金属构件不予计量，铸铁泄水孔、栅盖等作为附属工作，不单独计量。	1. 场地清理； 2. 安拆作业平台； 3. 钻孔安设排水管锚固件； 4. 安设排水设施。
418-2	桥面边部碎石盲沟	m ³	依据图纸所示位置、尺寸，按照盲沟体积以立方米为单位计量。	1. 边部切割； 2. 清理； 3. 盲沟设置、PVC 管安装。
419	圆管涵及倒虹吸管涵			
419-1	单孔钢筋混凝土圆管涵			
419-1-3	1-Φ1.0	m	1. 依据图纸所示，按不同孔径的涵身长度(进出口端墙外侧间距离)计算，按合同单价计算合价后分次以米为单位计量，其中合价的 30%在基础浇筑或砌筑完成后计量，余下的 70%，待全部工程完成后计量； 2. 图纸中标明的基底垫层和基座，圆管的接缝材料、沉降缝的填缝与防水材料等，洞口建筑，包括八字墙、一字墙、帽石、锥坡、铺砌、跌水井、竖井、渡槽以及基础挖方及运输、地基处理与回填等，均作为承包人应做的附属工作，不另计量与支付； 3. 管涵部位二次开挖、回填、基底宕渣换填等，均作为承包人应做的附属工作，不另行计量与支付； 4. 管涵涵身两侧的级配碎石填筑按图纸要求填筑并经监理人验收，作为涵洞的附属工程，不另行计量与支付； 5. 基底软基处理参照第 205 节的相关规定计量，并列入第 205 节相应子目； 6. 台背回填在 204-1 相应子目计量。	1. 基坑排水； 2. 挖基、基底清理； 3. 基座砌筑或浇筑； 4. 垫层材料铺筑； 5. 钢筋制作安装； 6. 预制或现浇钢筋混凝土管； 7. 铺涂防水层； 8. 安装、接缝； 9. 砌筑进出口(端墙、翼墙、八字墙井口)； 10. 防水、防冻、防腐措施； 11. 回填(不含台背回填)。
423	桥梁特殊结构			
423-1	桥梁铭牌	处	依据图纸所示位置，以处为单位计量。	1. 基础施工； 2. 桥梁铭牌制作、安装； 3. 场地清理；

注：计价包括人工、材料、机械及与此有关的一切作业。

第 600 章 工程量清单项目分项计量规则 交通安全设施

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
602	护栏			
602-6	路侧波形梁钢护栏			
602-6-2	Gr-C-2E	m	依据图纸所示位置、防撞等级、构造形式代号，分不同构造形式代号，以米为单位计量	1. 基础施工（成孔、埋入或预埋套筒或预埋地脚螺栓等）； 2. 波形梁及其匹配件安装； 3. 反光膜设置； 4. 场地清理，弃方处理； 5. 补涂防腐涂装。
602-6-17	Gr-A-4C	m		
602-6-19	与桥梁护栏连接过渡段	m		
602-8	波形梁钢护栏端头			
602-8-5	上游端头	个	1. 依据图纸所示位置、断面尺寸，按各型号端头数量，以个为单位计量； 2. 每个端头的长度为沿路线的长度，详见《公路交通安全设施设计细则》（JTG/TD81-2017）。	1. 基槽开挖； 2. 混凝土制备、运输、埋设预埋件、浇筑、养护； 3. 安装波形梁护栏端头； 4. 反光膜设置； 5. 场地清理，弃方处理； 6. 补涂防腐涂装。
602-8-6	下游端头	个		
604	道路交通标志			
604-1	单柱式交通标志			
604-1-1	正八边形， D=600mm+○， D=600mm	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同规格的标志板面，按安装就位的标志数量以个为单位计量。	1. 基槽开挖； 2. 基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）； 3. 立柱、标志板及各种匹配件制作与安装； 4. 清理，弃方处理。
604-1-2	正八边形， D=600mm	个		
604-5	单悬臂式交通标志			
604-5-1	4000mm*2400mm	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同规格的标志板面，按安装就位的标志数量以个为单位计量。	1. 基槽开挖； 2. 基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）； 3. 立柱、标志板及各种匹配件制作与安装； 4. 清理，弃方处理。
604-7	附着式交通标志			
604-7-1	○，D=800mm*2	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同规格的标志板面，按安装就位的标志数量以个为单位计量。	1. 安设预埋件或连接件； 2. 立柱及板面制作与安装。
604-7-2	○，D=600mm	个		
604-9	公路界碑	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，按公路界碑数量以个为单位计量。	1. 界碑制作； 2. 基槽开挖、基槽混凝土浇筑、界碑埋设； 3. 基坑回填、夯实； 4. 清理，弃方处理。
604-10	百米桩	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同类型，按百米桩数量以个为单位计量。	百米桩制作、安装。

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
605	道路交通标线			
605-1	热熔型涂料路面标线			
605-1-1	普通型	m ²	依据图纸所示位置和断面尺寸，分不同类型，按标线面积以平方米为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 刮涂底油，涂料加热溶解，喷（刮）标线，撒布玻璃珠（反光标线），初期养护。
605-6	突起路标			
605-6-1	单面突起路标	个	依据图纸所示位置，分不同类型，按突起路标数量以个为单位计量。	1. 路面清扫； 2. 底胶调和，粘贴突起路标，初期养护。
605-7	视线诱导设施			
605-7-1	柱式轮廓标	个	依据图纸所示位置，分不同类型，以个为单位计量。	1. 基础施工及连接件设置； 2. 制作安装； 3. 发光型轮廓标调试； 4. 反光膜设置。
605-7-2	附着式轮廓标	个		
605-7-9	道口标柱	个		
605-10	减速带	m	依据图纸所示位置，按减速带长度以米为单位计量。	1. 钻孔及锚杆安设； 2. 橡胶减速带安装。
609	平交口信号及监控设施			
609-1	人行横道信号灯灯杆（含基础）	个	依据图纸所示位置和断面尺寸，按安装就位的灯杆数量以个为单位计量。	1. 基槽开挖； 2. 基础施工（钢筋与预埋件安装、混凝土浇筑等）； 3. 立柱及各种匹配件制作与安装； 4. 清理，弃方处理。
609-2	机动车信号灯灯杆（含基础）	个		
609-3	单悬臂灯杆（八角钢管 T 杆）（含基础）	个		
609-4	人行横道信号灯（直径 300mm）	组	依据图示位置及尺寸，按不同功能组合，以组为单位计量。	1. 信号灯、计时器安装、调试； 2. 附属材料等。
609-5	机动车信号灯（一组三灯，直径 400mm）	组		
609-6	到时计时器	组		
609-7	高清网络摄像机（500 万以上像素）	台	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以台为单位计量。	1. 设备及配件（含云台、防护罩、解码器）等安装、调试； 2. 附属材料。
609-8	高清镜头	个	依据图示位置及尺寸，按不同功能组合，以个为单位计量。	1. 镜头、灯罩安装、调试； 2. 附属材料等。
609-9	防护罩	个		
609-10	LED 频闪补光灯 1（车牌补光）	台	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以台为单位计量。	1. 补光灯安装、调试； 2. 附属材料等。
609-11	LED 频闪补光灯 2（环境补光）	台		
609-12	信号控制机（含附属设备）	个	依据图示位置及尺寸，按不同类型、参数等，以个为单位计量	1. 设备及配件安装、调试； 2. 附属材料等。
609-13	稳压器（单向 3KVA）	个		

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
	电子式)			
609-14	机柜(含附属设备)	个		
609-15	主控制机	台	依据图示位置及尺寸,按不同类型、参数等,以台为单位计量	1.设备及配件安装、调试; 2.附属材料等。
609-16	交换机	台		
609-17	光端机	台		
609-18	手孔井	个	依据图示位置及规格,以个为单位计量。	1.挖基坑及回填压实; 2.基础浇筑、墙身砌筑、养护; 3.井盖板安装。
609-19	车灯线电缆 (kvv12*1.5)	m	依据图示位置及规格,以米为单位计量。	1.线缆管内穿线或线槽穿线; 2.线缆中间头、端头处理; 3.接线盒安装。
609-20	人行灯电缆 (kvv6*1.5)	m		
609-21	铺设镀锌钢管(3 Φ114)	m		
609-22	铺设HDPE管(2Φ 100 双壁波纹管)	m		
610	道路照明			
610-1	路基段单臂10m灯杆 (150W-LED)(含基础)	套	依据图示位置及规格,以套为单位计量。	1.灯杆基础开挖、浇筑、预埋件; 2.灯杆安装; 3.灯架及灯具安装、调试; 4.附属材料; 5.管内穿线; 6.接地。
610-2	桥梁段单臂10m灯杆 (150W-LED)(含基础)	套		
610-3	单灯调光控制器 (带GPRS功能)	套		
610-4	扁钢(L40*4 热镀锌)	m	依据图示位置及规格,以m为单位计量。	扁钢制作、镀锌、安装。
610-5	电缆 (YJV22(4*25)-1KV)	m	依据图示位置及规格,以米为单位计量。	1.线缆管内穿线或线槽穿线; 2.线缆中间头、端头处理;
610-6	接灯线 (BV-3*2.5)	m	依据图示位置及规格,以米为单位计量。	1.线缆管内穿线或线槽穿线; 2.线缆中间头、端头处理。
610-7	聚乙烯套管(Φ 80mm)	m	依据图示位置及尺寸,按不同材质类型、孔径,沿着管道结构的中线,以米为单位计量	1.测量放线; 2.挖基槽及回填压实; 3.管道定位、铺设; 4.封缝料和牵引线; 5.拉棒检验; 6.支墩; 7.接口处理。
610-8	内外壁热镀锌钢管 (DN150mm)	m	依据图示位置及尺寸,按不同材质类型、孔径,沿着管道结构的中线,以米为单位计量	1.测量放线; 2.挖基槽及回填压实; 3.管道定位、铺设; 4.封缝料和牵引线; 5.拉棒检验; 6.支墩; 7.接口处理。
610-9	接线盒 (200*200*120)	个	依据图示位置及规格,以个为单位计量。	接线盒安装。
610-10	电缆手孔井	个	依据图示位置及规格,以座为单位	1.挖基坑及回填压实;

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
	(118cm*128cm*100cm)		计量。	2. 基础浇筑、墙身砌筑、养护； 3. 井盖板安装。

注：计价包括人工、材料、机械及与此有关的一切作业。

第 700 章 工程量清单项目分项计量规则 绿化、环境保护工程及水利工程

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
709	带溪闭合堤及附属工程			
709-1	土方开挖（运距自行考虑）	m ³	按设计图示轮廓尺寸计算的有效自然方体积计算。	1. 测量放线标点； 2. 处理渗水、积水、排水； 3. 支撑挡土板或围堰； 4. 挖、装、运、卸； 5. 修边坡； 6. 弃土场平整。
709-2	碎石垫层（厚 15cm）	m ³	按设计图示尺寸，以填筑体有效体积计量。	1. 修坡、平底； 2. 铺填压实。
709-3	抛块石防冲（>150kg/块）	m ³	按设计要求，以抛投体积计量。	1. 装运； 2. 抛投、整理。
709-4	开挖料回填	m ³	按设计图示轮廓尺寸计算的有效体积计算。	1. 挖、装、运、卸； 2. 推平、洒水、压实； 3. 辅助工作。
709-5	绿化土（厚 60cm）	m ³	按设计图示回填面积乘以回填厚度以体积计算，以立方米计量。	1. 土方挖、运； 2. 回填； 3. 找平、找坡； 4. 废弃物运输。
709-6	六边形砼预制块护坡	m ²	按设计图示尺寸计算的有效砌筑面积计量。	1. 冲洗、拌砂浆； 2. 砌筑、勾缝。
709-7	C30 砼钻孔灌注桩	m ³	按设计图示尺寸计算的钻孔灌注桩灌注混凝土的有效体积计量。	1. 成孔成桩试验，效验施工参数和工艺； 2. 陆上平台搭设； 3. 埋设孔口装置、泥浆护壁造孔或跟管钻进造孔； 4. 清孔、出渣； 5. 混凝土拌制、运输； 6. 水下混凝土灌注； 7. 桩头凿除； 8. 成桩承载力检验。
709-8	C30 砼预制方桩（300mm*300mm, 8m）	m ³	按设计图示桩径、桩长，以体积计量。	1. 购置商品桩或预制混凝土桩； 2. 起吊、运输、存放； 3. 打（压）桩、接桩、停锤； 4. 桩斜度测量； 5. 桩基承载力等检验。
709-9	C15 素砼垫层	m ³	按设计图示尺寸计算的有效实体方体积计量。	1. 模板制作、安装、拆模； 2. 冲（凿）毛、冲洗、清仓、材料场内运输； 3. 维护并保持仓内模板、钢筋及预埋件的准确位置； 4. 配料、拌合、运输、平仓、振捣、养护； 5. 取样检验。
709-10	C30 素砼板（厚 10cm）	m ³		
709-11	C30 砼（顶板+砼墙+底板+底梁）	m ³		
709-12	C30 砼路面（厚 30cm）	m ³		
709-13	C30 砼柱	m ³		
709-14	C30 砼连梁	m ³		

子目号	子目名称	单位	工程量计量	工程内容
709-15	C30 砼防浪墙	m3		
709-16	C30 砼排水沟	m3		
709-17	砼防浪墙拆除	m3	按设计图示拆除范围内的实体方 体积计量。	1. 拆除； 2. 弃渣运输； 3. 周围建筑物的保护。
709-18	泡沫混凝土	m3	依据图纸所示位置，按铺筑的泡沫 混凝土的体积以立方米为单位计 量。	1. 基底翻松、压实、挖台阶； 2. 拌水泥浆、稀释发泡液、生成气泡、 水泥浆与气泡混合生成轻质土； 3. 管道泵送、浇筑、养生； 4. 填包边土； 5. 清理。
709-19	钢筋加工与安装	t	按设计图示尺寸计算的有效重量 计量。	1. 机械性能试验；
709-20	钻孔灌注桩钢筋 制安	t		2. 除锈、调直、加工； 3. 绑扎、丝扣连接（焊接）、安装； 4. 现场运输及吊装。
709-21	铺植草皮	m2	按设计图示尺寸以面积计量。	1. 搬运、铺设； 2. 辅助工作； 3. 养护。
709-22	栏杆拆除	m	按设计图示以长度计量。	1. 拆除； 2. 弃渣运输； 3. 周围建筑物的保护。
709-23	仿石栏杆	m	按设计图示以长度计量。	1. 制作； 2. 运输； 3. 安装。
709-24	DN75 排水管	m	按设计图示以长度计量。	排水管的制作、安装。

注：计价包括人工、材料、机械及与此有关的一切作业。