

工程名称：	XX道路工程		单方造价 (元/m2)	1691.00	
单项工程基本信息					
建设性质	新建道路	工程类型	市政道路	工程地点	中山市
承包形式	/	造价阶段	预算	开工日期	/
计价方式	清单计价	价格取定时间	2023年9月	竣工日期	/
建筑面积 (m2)	61489	工程造价 (元)	103999086.00	计税方式	一般计税模式
单项工程特征					
道路等级	城市主干路	车道数	6 (双向)	设计速度	50km/h
路基宽度	32m	缓和曲线最小长度	/	最大纵坡	1.10%
地震基本烈度	VII度	地震动峰值加速度系数	0.125g	交通荷载等级	重
路面类型	沥青混凝土	里面设计基准期	20 年		
		单位	规范值	采用值	
最小凸型竖曲线	一般值	m	1350	5400	
	极限值	m	/		
最小凹型竖曲线	一般值	m	1050	10700	
	极限值	m	/		
设超高最小平曲线半径	一般值	m	150	3000	
	极限值	m	100		
其它					
单项工程专业信息					
单项专业道路工程	道路全长1425.585米，道路等级为城市主干路，控规红线为32米，设计速度为50千米/小时，道路采用双向六车道标准。建设内容包括:道路工程、桥涵工程、给排水工程、照明工程、交通工程、绿化工程以及其他必要的市政配套工程。				
单项专业给排水工程	给水工程部分：市政给水工程设计包括市政消火栓、消火栓与市政给水管的连接管、消火栓控制阀门及短管配件等，市政给水管道及预留支管、阀门布置不属于本项目设计范围，仅在平面图上预留市政给水管管位； 污水工程部分：设计污水管道管径D400，分段排入XX大道DN1200污水干管和XX段已设计污水管，最终进入XX污水厂处理达标后排放。				
单项专业给桥涵工程	拟建桥涵共有两处，分别为XX路跨越二号渠及三号渠处，二号渠规划河涌宽度8m，渠底标高-0.64m，三号渠规划河涌宽度24m，渠底标高-1.01m；桥涵一：按不通航考虑，采用2孔箱形结构，每孔净宽取4.0m，总净宽8米，满足河涌8m宽的过水能力要求；桥涵二：按不通航考虑，采用4孔箱形结构，每孔净宽取6.5m，总净宽26米，满足河涌24m宽的过水能力要求；两处桥涵均采用用预制管桩基础，桥梁两侧道路进行了软基处理，桥头增设搭板，桥头范围内采用现浇钢筋砼搭板，搭板下设横梁。				
单项专业交通工程	交通工程的设计内容包括标志标线、信号灯和雷视一体机新建设计、标志标牌拆除、现状公交车站迁移等。 交通设施等级：B级，标志版面尺寸：三角形标志边长90cm，圆形标志外径80cm，路缘带宽度：中间带、两侧带的路缘带宽度0.25m/0.5m，车行道分界线和边缘线宽度15cm，标线采用热熔型涂料标线：1.8～2.0mm厚。				
单项专业安装工程	电气工程：本道路照明负荷为34KW，用电负荷为三级，采用三相四线制供电；照明负荷各相均匀分配供电。其控制方式要求有时控、遥控、手控三种，运行时以时控控制方式为主；道路照明采用单臂路灯双侧对称布置在侧绿化带，档距32米，灯杆高度12米，光源选用 250WLED灯，经计算，车行道平均照度37.5Lx，照明功率密度0.82W/m2，照度均匀度0.62；非机动车道平均照度19.28Lx，人行道平均照度13Lx，满足规范要求。				
单项专业海绵城市工程	1、本工程道路断面宽度为 32m，根据上年径流总量控制率应≥65%，设计降雨量≥21.1mm，年径流污染去除率(以 SS 计)≥45%，单位面积控制容积≥170 m3/公顷，下沉式绿地率≥60%，人行道、非机动车道透水铺装率≥80%。其中年径流总量控制率应≥65%，设计降雨量≥21.1mm 为约束性指标；海绵城市设计内容：透水结构、下凹式绿地、生物过滤介质、碎石滤层、黑色卵石、溢流式雨水口、穿孔波纹管、溢流井雨水管、路缘石开口处理、常规雨水口； 2、雨水工程设计包括市政雨水管道及附属设施、地块预留管、雨水口布置等，设计雨水管道管径 D600~D1500，分段就近排往康景路北侧规划 6m 河涌、规划路旁 24m 河涌等；				

工程造价组成及费用构成分析					
项目类型	项目名称	造价组成及费用构成	金额（元）	单位指标 (元/㎡)	占比指标（%）
单项工程	XX道路工程	单项工程造价组成			
		总造价	103999086.00	1691.33	100.00%
		分部分项工程费	86741166.37	1410.67	83.41%
		单价措施费	3293430.66	53.56	3.17%
		总价措施费	3924634.37	63.83	3.77%
		其他项目费	1452774.11	23.63	1.40%
		税金	8587080.49	139.65	8.26%
		单项工程费用构成分析			
		人工费	13021982.94	211.78	12.52%
		材料费	40726429.7	662.33	39.16%
		主材设备费	16095537.74	261.76	15.48%
		机具费	12714997.44	206.78	12.23%
		管理费	3414369.19	55.53	3.28%
		利润	3886467.77	63.21	3.74%
		其他费用	14139301.23	229.95	13.60%
	XX道路工程（非海绵城市）	单项工程造价组成			
		总造价	78750080.03	1280.71	100.00%
		分部分项工程费	65833175.83	1070.64	83.60%
		单价措施费	2194945.76	35.70	2.79%
		总价措施费	3078995.27	50.07	3.91%
		其他项目费	1140662.99	18.55	1.45%
		税金	6502300.18	105.75	8.26%
		单项工程费用构成分析			
		人工费	9404868.11	152.95	9.04%
		材料费	30223138.6	491.52	29.06%
		主材设备费	12033600.21	195.70	11.57%
		机具费	10571710.79	171.93	10.17%
		管理费	2604136.92	42.35	2.50%
		利润	3016239.17	49.05	2.90%
		其他费用	10896386.19	177.21	10.48%
	XX道路工程（海绵城市）	单项工程造价组成			
		总造价	25249005.97	410.62	100.00%
		分部分项工程费	20907990.54	340.03	82.81%
		单价措施费	1098484.90	17.86	4.35%
		总价措施费	845639.10	13.75	3.35%
		其他项目费	312111.12	5.08	1.24%
		税金	2084780.31	33.90	8.26%
		单项工程费用构成分析			
		人工费	3617114.83	58.82	3.48%
		材料费	10503291.1	170.81	10.10%
		主材设备费	4061937.53	66.06	3.91%
		机具费	2143286.65	34.86	2.06%
		管理费	810232.27	13.18	0.78%
		利润	870228.60	14.15	0.84%
		其他费用	3242915.04	52.74	3.12%

单位工程	道路工程（非海绵城市）	单位工程造价组成			
		总造价	49353013.55	802.63	100.00%
		分部分项工程费	42799307.09	696.04	86.72%
		单价措施费	52883.85	0.86	0.11%
		总价措施费	1778922.30	28.93	3.60%
		其他项目费	646880.84	10.52	1.31%
		税金	4075019.47	66.27	8.26%
		单位工程费用构成分析			
		人工费	4040185.70	65.71	8.19%
		材料费	20450940.06	332.59	41.44%
		主材设备费	8633025.07	140.40	17.49%
		机具费	6770233.50	110.10	13.72%
		管理费	1336500.12	21.74	2.71%
		利润	1621485.3	26.37	3.29%
		其他费用	6500643.85	105.72	13.17%
	给排水工程（非海绵城市）	单位工程造价组成			
		总造价	10238860.30	166.51	100.00%
		分部分项工程费	8448669.38	137.40	82.52%
		单价措施费	2991.34	0.05	0.03%
		总价措施费	690645.34	11.23	6.75%
		其他项目费	251143.76	4.08	2.45%
		税金	845410.48	13.75	8.26%
		单位工程费用构成分析			
		人工费	2289966.82	37.24	4.64%
		材料费	1948869.07	31.69	3.95%
		主材设备费	1149385.27	18.69	2.33%
		机具费	1897223.66	30.85	3.84%
		管理费	538077.94	8.75	1.09%
		利润	628078.9	10.21	1.27%
		其他费用	1787258.66	29.07	3.62%
	桥涵工程（非海绵城市）	单位工程造价组成			
		总造价	13085282.83	212.81	100.00%
		分部分项工程费	9993766.77	162.53	76.37%
		单价措施费	1418544.27	23.07	10.84%
		总价措施费	419110.54	6.82	3.20%
		其他项目费	173425.05	2.82	1.33%
		税金	1080436.20	17.57	8.26%
		单位工程费用构成分析			
		人工费	2273412.56	36.97	4.61%
		材料费	6016337.81	97.84	12.19%
		主材设备费	430137.03	7.00	0.87%
		机具费	1524439.71	24.79	3.09%
		管理费	531713.67	8.65	1.08%
		利润	569675.6	9.26	1.15%
		其他费用	1739566.41	28.29	3.52%

单位工程	交通工程（非海绵城市）	单位工程造价组成			
		总造价	3713980.18	60.40	100.00%
		分部分项工程费	2574716.99	41.87	69.33%
		单价措施费	716277.33	11.65	19.29%
		总价措施费	85306.43	1.39	2.30%
		其他项目费	31020.52	0.50	0.84%
		税金	306658.91	4.99	8.26%
		单位工程费用构成分析			
	交通工程（非海绵城市）	人工费	476100.07	7.74	12.82%
		材料费	1363171.86	22.17	36.70%
		主材设备费	924260.47	15.03	24.89%
		机具费	211258.84	3.44	5.69%
		管理费	104468.32	1.70	2.81%
		利润	103769.52	1.69	2.79%
		其他费用	530951.10	8.63	14.30%
	照明工程（非海绵城市）	单位工程造价组成			
		总造价	1602670.52	26.06	100.00%
		分部分项工程费	1368954.55	22.26	85.42%
		单价措施费	2299.9	0.04	0.14%
		总价措施费	77436.89	1.26	4.83%
		其他项目费	21648.56	0.35	1.35%
		税金	132330.59	2.15	8.26%
		单位工程费用构成分析			
		人工费	178272.96	2.90	11.12%
		材料费	155722.37	2.53	9.72%
		主材设备费	896792.37	14.58	55.96%
		机具费	39435.69	0.64	2.46%
		管理费	57490.40	0.93	3.59%
		利润	43541.07	0.71	2.72%
		其他费用	231415.66	3.76	14.44%
	绿化工程（非海绵城市）	单位工程造价组成			
		总造价	756272.65	12.30	100.00%
		分部分项工程费	647761.05	10.53	85.65%
		单价措施费	1949.04	0.03	0.26%
		总价措施费	27573.77	0.45	3.65%
		其他项目费	16544.26	0.27	2.19%
		税金	62444.53	1.02	8.26%
		单位工程费用构成分析			
		人工费	146930.00	2.39	19.43%
		材料费	288097.47	4.69	38.09%
		主材设备费	0.00	0.00	0.00%
		机具费	129119.39	2.10	17.07%
		管理费	35886.47	0.58	4.75%
		利润	49688.81	0.81	6.57%
		其他费用	106550.51	1.73	14.09%

单位工程	道路工程（海绵城市）	单位工程造价组成			
		总造价	7224201.03	117.49	100.00%
		分部分项工程费	5718559.71	93.00	79.16%
		单价措施费	663643.92	10.79	9.19%
		总价措施费	180036.08	2.93	2.49%
		其他项目费	65467.66	1.06	0.91%
		税金	596493.66	9.70	8.26%
		单位工程费用构成分析			
		人工费	1133083.71	18.43	15.68%
		材料费	2912053.96	47.36	40.31%
		主材设备费	1591455.12	25.88	22.03%
		机具费	320045.65	5.20	4.43%
		管理费	207483.18	3.37	2.87%
		利润	217956.30	3.54	3.02%
		其他费用	842123.11	13.70	11.66%
	排水工程（海绵城市）	单位工程造价组成			
		总造价	17222789.28	280.09	100.00%
		分部分项工程费	14555197.75	236.71	84.51%
		单价措施费	364458.98	5.93	2.12%
		总价措施费	646116.08	10.51	3.75%
		其他项目费	234951.30	3.82	1.36%
		税金	1422065.17	23.13	8.26%
		单位工程费用构成分析			
		人工费	2354247.99	38.29	13.67%
		材料费	7156631.92	116.39	41.55%
		主材设备费	2470482.41	40.18	14.34%
		机具费	1746899.97	28.41	10.14%
		管理费	575953.30	9.37	3.34%
		利润	615171.19	10.00	3.57%
		其他费用	2303402.50	37.46	13.37%
	绿化工程（海绵城市）	单位工程造价组成			
		总造价	802015.66	13.04	100.00%
		分部分项工程费	634233.08	10.31	79.08%
		单价措施费	70382.00	1.14	8.78%
		总价措施费	19486.94	0.32	2.43%
		其他项目费	11692.16	0.19	1.46%
		税金	66221.48	1.08	8.26%
	绿化工程（海绵城市）	单位工程费用构成分析			
		人工费	129783.13	2.11	16.18%
		材料费	434605.17	7.07	54.19%
		主材设备费	0.00	0.00	0.00%
		机具费	76341.03	1.24	9.52%
		管理费	26795.79	0.44	3.34%
		利润	37101.11	0.60	4.63%
		其他费用	97389.43	1.58	12.14%

主要材料消耗量指标					
专业名称	材料分类	金额 ( 元 )	单位	数量	百平方含量
道路工程 ( 非海绵城市 )	三级螺纹钢 $\Phi$ 16 ~ 25	73424.57	t	18.56	0.03
	土工布	183977.52	m2	60320.50	98.10
	复合普通硅酸盐水泥	5814997.21	t	14114.07	22.95
	碎石 综合	6605538.28	m3	38404.29	62.46
	石屑	4662259.74	m3	37002.06	60.18
	乳化沥青	149117.30	kg	49213.63	80.04
	SBS改性沥青	305299.16	kg	75756.62	123.20
	PC-2型乳化沥青	120032.84	t	45.08	0.07
	拉森钢板桩 PU400X170X15.5	90259.03	t	23.18	0.04
	钢塑土工格栅 ( 双向 )	1584556.47	m2	120590.29	196.12
	花岗岩立缘石 100cm*50cm*15cm	223654.28	m	1404.07	2.28
	花岗岩止车石墩 ( 凹 槽中贴二级黄色反光 膜 )	82646.16	个	246.00	0.40
	普通预拌混凝土 C25	55109.38	m3	102.82	0.17
	普通预拌混凝土 C35	438756.09	m3	772.46	1.26
	AC-13C细粒式改性沥 青砼 ( 玄武岩 )	2846004.68	m3	1590.13	2.59
给排水工程 ( 非海绵城市 )	AC-20C普通中粒式沥 青砼 ( 花岗岩 )	2378979.66	m3	2214.71	3.60
	AC-25C普通粗粒式沥 青砼 ( 花岗岩 )	2964655.94	m3	2854.61	4.64
	土工布	32485.44	m2	10650.96	17.32
	块石	143376.37	m3	1246.75	2.03
	石屑	820760.51	m3	6513.97	10.59
	高密度聚乙烯缠绕实 壁排水管 ( 环刚度 $\geq$	22058.7	m	55.49	0.09
	球墨铸铁排水管	729259.2	m	1688.10	2.75
	闸阀 DN150	11120.06	个	14.00	0.02
	SSF150/65-1.6 防撞 型室外地上式消火栓	39410.14	套	14.00	0.02
	拉森钢板桩	479420.7	t	123.11	0.20
	球墨铸铁可调式防沉 降检查井环盖	139997.2	套	219.60	0.36
	钢塑土工格栅 ( 双 向 )	324365.38	m2	24685.34	40.15

给排水工程（非海绵城市）	普通预拌混凝土 C25	17810.74	m3	33.23	0.05
	普通预拌混凝土 C35	16255.19	m3	28.62	0.05
	底板 Φ1000	14000	块	56.00	0.09
	井室 Φ1000	79387.84	m	136.64	0.22
	井室 Φ1800	10246.66	m	6.36	0.01
	700井筒	38972.16	m	97.92	0.16
	盖板 Φ1000	14000	块	56.00	0.09
	防水橡胶圈 1000	12382.74	个	230.72	0.38
桥涵工程（非海绵城市）	三级螺纹钢 Φ12~14	421643.73	t	105.88	0.17
	三级螺纹钢 Φ16~25	1217380.83	t	307.67	0.50
	15*15cm角钢	23770.7	kg	5619.55	9.14
	低碳钢焊条 综合	23560.33	kg	4818.06	7.84
	碎石 综合	233374.73	m3	1356.83	2.21
	片石	43928.16	m3	313.77	0.51
	石屑	450758.9	m3	3577.45	5.82
	预应力混凝土管桩 PHC 400 AB 95型	598205.01	m	3973.46	6.46
	预制钢筋混凝土方桩 250×250	179688.89	m	2279.45	3.71
	纤维袋	58478.92	个	56775.65	92.33
	拉森钢板桩 PU400X170X15.5	171780.66	t	44.11	0.07
	普通预拌混凝土 C15	52883.11	m3	105.56	0.17
	普通预拌混凝土 C20	98384.38	m3	192.16	0.31
	普通预拌混凝土 C25	29444.57	m3	54.93	0.09
	普通预拌混凝土 C30	344388.14	m3	629.59	1.02
	普通预拌混凝土 C40	1703985.89	m3	2912.80	4.74
	AC-13C细粒式改性 沥青砼（玄武岩）	121182.74	m3	67.71	0.11
	AC-20C普通中粒式 沥青砼（花岗岩）	254554.12	m3	236.98	0.39
	预制生态框 尺寸: 2000*500*1000mm	58303.46	块	141.40	0.23

交通工程（非海绵城市）	钢板 综合	48619.71	t	10.98	0.02
	金属氟碳漆 面漆	32119.67	kg	316.86	0.52
	热熔标线涂料	79886.71	kg	21886.77	35.59
	镀锌钢管 综合	152100.5	t	27.15	0.04
	热轧无缝钢管	68337.36	kg	13667.47	22.23
	机动车信号灯(6灯组),LED, Φ400MM	49802.58	套	18.00	0.03
	行人信号灯(2灯组),LED, Φ300MM	32641.92	套	32.00	0.05
	电缆线 RVV 3*2.5mm	61636.83	m	7753.06	12.61
	电缆线 RVV 8*2.5mm	65118.43	m	3103.83	5.05
	电气塑料管 PE110*3.2	35026.99	m	2041.20	3.32
交通工程（非海绵城市）	雷视一体机	108271.36	台	8.00	0.01
	标志板	137088	块	24.00	0.04
	落地式控制机、箱	84867.27	台	3.00	0.00
	普通预拌混凝土 C15	29140.11	m3	58.16	0.09
	普通预拌混凝土 C25	51477.33	m3	96.04	0.16
	普通预拌混凝土 C30	112544.76	m3	205.75	0.33
	2mm热镀锌钢板机械冲孔	478900.32	m	1197.25	1.95
	反光片	31411.06	个	844.38	1.37
	铸铁底座	191606.83	t	16.89	0.03
照明工程（非海绵城市）	回填砂	54388.38	m3	405.88	0.66
	镀锌钢管 SC100*3.25	60644.82	m	1080.82	1.76
	双色多股铜芯聚氯乙烯绝缘软导线 BVR-	1980.45	m	660.15	1.07
	配线 RVV-0.5-3X2.5	14689.79	m	1847.77	3.01
	铜芯电缆 YJV-4X16	207408.53	m	4188.38	6.81
	铜芯电缆 YJV-4X50	10938.76	m	76.15	0.12
	电气塑料管 PE50*2.0	24172.24	m	3508.31	5.71
	12米金属灯杆+250W LED灯	377259.12	根	81.00	0.13
	15米金属灯杆+3*300W LED灯	155994.72	根	14.00	0.02
	防盗铸铁井盖 800*600	7340	套	20.00	0.03
	角钢接地极 ∠50×50, L=2.5M	6352.75	根	117.60	0.19
	照明配电箱 ZM1	13702.14	台	1.00	0.00
	普通预拌混凝土 C15	2504.75	m3	5.00	0.01
	普通预拌混凝土 C20	31716.35	m3	61.95	0.10
	普通预拌混凝土 C25	32559.86	m3	60.75	0.10
	M24地脚螺丝 L=1360mm	9907.6	根	376.00	0.61
	M26地脚螺丝 L=1890mm	4814.88	根	112.00	0.18



绿化工程（非海绵城市）	优质种植土	22894.75	m3	497.71	0.81
	大腹木棉 胸径35-40cm，高度650-	68489.18	株	9.36	0.02
	灰莉球 高度150-180cm，冠幅150-	22533.85	丛	122.72	0.20
	雪茄花 高度15-20cm，冠幅15-	2376.64	株	3833.30	6.23
	翠芦莉 高度30-35cm，冠幅30-	10685.27	株	7742.95	12.59
	草籽混合物	15078.97	kg	430.83	0.70
	龙船花 高度30-35cm，冠幅30-	38956.51	株	13863.53	22.55
	红继木 高度30-35cm，冠幅30-	69106.49	株	11956.14	19.44
道路工程（海绵城市）	三级螺纹钢 $\Phi$ 12-14	607216.82	t	152.49	0.25
	防渗土工布	40124.89	m2	9353.12	15.21
	复合普通硅酸盐水泥	154116.76	t	374.07	0.61
道路工程（海绵城市）	碎石 综合	906231.52	m3	5268.79	8.57
	AM-20沥青碎石	558112.08	m3	524.05	0.85
	花岗岩贴面	91469.98	m2	1219.60	1.98
	带孔PVC透水管	128829.67	m	3228.81	5.25
	彩色透水性环保砖	274070.82	m2	4258.40	6.93
	盲道砖30*30 厚度5cm	86871.43	m2	1277.52	2.08
	花岗岩侧石 100cm*20cm*10cm	102488.47	m	2895.16	4.71
	花岗岩侧石 100cm*25cm*10cm	239191.45	m	5405.46	8.79
	预拌水泥防水砂浆 1:2	94630.41	m3	182.33	0.30
	1:2干硬性透水水泥砂浆	84113.47	m3	166.89	0.27
	普通预拌混凝土 C20	141214.92	m3	275.81	0.45
	普通预拌混凝土 C40	397390.44	m3	679.30	1.10
	OGFC-10沥青磨耗层	324730.16	m3	222.39	0.36

排水工程（海绵城市）	三级螺纹钢	109963.18	t	27.61	0.04
	橡胶圈	59806.95	个	540.75	0.88
	土工布	82648.73	m2	27097.94	44.07
	碎石 综合	133016.51	m3	773.35	1.26
	块石	208694.07	m3	1814.73	2.95
	石屑	3813626.49	m3	30266.88	49.22
	球墨铸铁排水管	79884.6	m	63.10	0.10
	II级钢筋混凝土管	352043.24	m	1153.82	1.88
	II级钢筋混凝土管	146635.86	m	314.51	0.51
	II级钢筋混凝土管	130359.09	m	217.86	0.35
	II级钢筋混凝土管	1050631.24	m	991.52	1.61
	木支撑	63750.24	m3	38.59	0.06
	拉森钢板桩	129836.74	t	33.34	0.05
	球墨铸铁可调式防沉降检查井环盖	63113.49	套	99.00	0.16
	球墨铸铁箅子	67017.98	套	206.00	0.34
	钢塑土工格栅（双向）	779994.63	m2	59360.32	96.54
	普通预拌混凝土 C15	1369477.59	m3	2733.49	4.45
	普通预拌混凝土 C30	158224.89	m3	289.26	0.47
绿化工程（海绵城市）	AC-25C普通粗粒式沥青砼（花岗岩）	60266.85	m3	58.03	0.09
	优质种植土	92912.77	m3	2019.84	3.28
	樟树 胸径14-15cm，高度450-	210474.95	株	315.12	0.51
	大叶油草	26874.09	m2	3872.35	6.30
	成品镀锌钢管护树桩（四脚桩）	54600	套	325.00	0.53