

黎民涌河涌整治工程涉河口泵闸

基坑监测费用测算

项目概况：黎民涌位于广东省广州市花都区炭步镇，集雨面积 6.61km²，河道总长 5.16km，河流平均比降 1.12%，河道平均宽度约 10m，是汽车城一期的主干河涌之一。黎民涌河涌整治工程主要包括黎民涌河口泵闸改造部分，具体建设内容如下：

①河口泵闸改造主要将现状应急泵站改造为一体化泵闸，改造后水泵抽排流量 32.50m³/s，水闸自排流量 42.27m³/s，总装机容量 1760KW。泵闸主要由进水前池段、泵(闸)室段、穿堤箱涵段、消力池段和海漫段组成。

项目位于广东省广州市花都区炭步镇。对现状主河道 25m 卡口段进行拓宽，采用重力式挡墙护岸，基础采用水泥搅拌桩处理，拓宽后主河道满足 20 年一遇防洪标准。河口泵闸改造主要对现状应急泵站与自排闸拆除改造，改造后采用一体化泵闸（单闸双泵）形式，共设 4 扇闸门、8 台水泵，工程采用堤后式布置，设计水泵抽排流量 32.50m³/s，设计水闸自排流量 42.27m³/s，水泵采用潜水轴流泵，总装机容量 1760kW。水工建筑物主要包括：进水前池、清污桥、主泵（闸）室、穿堤箱涵、防洪闸、消力池、海漫等。

根据设计图纸结果表明：该工程基坑需要进行监测。

根据工作需求，黎民涌河涌整治工程涉河口泵闸基坑监测，经讨论研究，按照本单位规定，基坑监测费用按照单价下浮 20%测算的费

用作为暂定价，即本次黎民涌河涌整治工程涉河口泵闸基坑监测费用为 365185.28 元。



项目工点图

基坑监测清单

序号	收费内容	具体工作内容	单位	检测点数	观测次数	指导价	报价(元)	金额(元)	取费依据(参照)	备注	
一	材料费、埋设费	1	高程基准点埋设	点	3		250.00	250.00	600	粤建检协【2015】8号文3.1.1②, 计费单位“点”	一、监测点布置原则: 1.基坑支护结构顶部水平位移和竖向位移观测点按照20m/点布置, 每边不少于3个点。2.地下水位观测点按照30m/点布置。3.深层水平位移按照30m/点布置。 二、基坑安全等级为二级, 按照二级监测频率执行: ①开挖阶段, 开挖深度为h: $h \leq H/3$ 时, 3天一测; $h = H/3 \sim 2H/3$ 时, 2天一测; $h = 2H/3 \sim H$ 时, 1天一测 (H为基坑深度)。②底板浇注后: 7天内, 2天一测; 7~14天, 3天一测; 14~28天内, 7天一测; >28天时, 10天一测。
		2	平面基准点埋设	点	3		4500.00	4500.00	10800	粤建检协【2015】8号文3.1.3③	
		3	位移工作基点埋设	点	3		3500.00	3500.00	8400	粤建检协【2015】8号文3.1.3②	
		4	支护结构顶水平位移沉降监测点	点	48		250.00	250.00	9600	粤建检协[2015]8号3.1.3	
		5	支护结构顶竖向位移监测点	点	48		250.00	250.00	9600	粤建检协[2015]8号3.1.3	
		6	地下水位监测	孔	3		1500.00	1500.00	3600	粤建检协[2015]8号3.1.10	

基坑监测清单

序号	收费内容	具体工作内容	单位	检测点数	观测次数	指导价	报价(元)	金额(元)	取费依据(参照)	备注
		点								三、监测天数：施工工期按照6个月估算，检测次数暂定为40次
	7	深层水平位移监测点	点	3		1080	1080.00	2592	粤建检协[2015]8号3.1.5, 钻孔长度均长初设6m	
	8	基坑周边地表竖向位移观测点埋设	点	2		250.00	250.00	400	粤建检协[2015]8号3.1.1	
小计①								45592		
二一	监测费	1	高程基准网联测	网*次	1	3	973.00	973.00	2335.2	粤建检协【2015】8号文3.1.1④, 二等单测 简单
		2	平面基准网联测	网*次	1	3	1745.00	1745.00	4188	粤建检协【2015】8号文3.1.3⑥, 二等单测 简单
		3	支护结构水平位移监测	点·次	48	40	90.28	90.28	138670.08	粤建检协[2015]8号3.1.3(含技术费)

基坑监测清单

序号	收费内容	具体工作内容	单位	检测点数	观测次数	指导价	报价(元)	金额(元)	取费依据(参照)	备注
		4 支护结构竖向位移监测	点·次	48	40	61.00	61.00	93696	粤建检协[2015]8号 3.1.1 (含技术费)	
		5 地下水位监测	孔·次	3	40	200.00	200.00	19200	粤建检协[2015]8号 3.1.10	
		6 深层水平位移监测	点·次	3	40	600	600.00	57600	粤建检协[2015]8号 3.1.5	
		7 基坑周边地表竖向位移观测	点·次	2	40	61.00	61.00	3904	粤建检协[2015]8号 3.1.5	
小计②								319593.28		
合计(元) (①+②)								365185.28		