

标段编号: 2018-440306-77-01-702500005001

深圳市建设工程其他招标投标 文件

标段名称: 宝安中心区排涝工程（一期）（第三方检测）

投标文件内容: 资信标文件

投标人: 深圳市水务工程检测有限公司

日期: 2025年10月20日

宝安中心区排涝工程（一期）（第三方检测）项目

投标文件

资信标书

项目编号: 2018-440306-77-01-702500005001

投标人名称: 深圳市水务工程检测有限公司

投标人代表: 陈梓艺

投标日期: 2025年10月20日

一、投标函

投标函

致深圳市宝安区水务局（招标人）：

根据已收到贵方的宝安中心区排涝工程（一期）（第三方检测）（招标项目名称）招标文件，我单位经考察现场和研究上述招标文件后，我方愿以招标文件前附表规定的付费方法及标准，接受贵方招标文件所提出的任务要求。

1. 我方已详细审核了全部招标文件，包括澄清、修改、补充文件（如有时）及有关附件，对招标文件的要求完全理解。
2. 我方认同招标文件规定的评审规则，遵守评标委员会的裁决结果，并且不会采取妨碍项目进展的行为。我方理解你方没有必须接受你方可能收到的最低标或任何投标的义务。
3. 我方同意所递交的投标文件在招标文件规定的投标有效期限内有效，在此期间内我方的投标有可能中标，我方将受此约束。如果在投标有效期内撤回投标或放弃中标资格，我方的投标担保将全部被没收。
4. 我方保证所提交的保证金是从我单位基本账户汇出，银行保函是由我单位基本账户开户银行所在网点或其上级银行机构出具，担保公司保函、保证保险的保费是通过我单位基本账户支付，如不按上述原则提交投标担保，招标人有权取消我单位的中标资格或单方面终止合同，因此造成责任由我单位承担。
5. 如果我方中标，我方保证按照招标文件规定的时间完成任务，并将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
6. 如果我方中标，我方将按照投标文件承诺组建项目组，由投标文件所承诺的人员完成项目的全部工作。如未经招标人同意更换项目组成员，招标人有权取消我单位的中标资格或单方面终止合同，由此造成的违约责任由我单位承担。
7. 如果我方中标，我方将按照招标文件中规定的金额提交经招标人认可的履约保函。
8. 我方保证投标文件内容无任何虚假。若评定标过程中查有虚假，同意作无效或废标处理，并被没收投标担保；若中标之后查有虚假，同意被废除授标并被没收投标担保。
9. 在正式合同签署并生效之前，贵方的中标通知书和本投标函将成为约束双方的合同文件的组成部分。

本投标函同时作为法定代表人证明书和法人授权委托书。

投标人名称：深圳市水务工程检测有限公司

法定代表人：吴文鑫



授权委托人: 陈梓芸 

单位地址: 深圳市罗湖区翠竹街道翠竹社区翠竹路 1008 号金福大厦 13P

邮编: 518000

联系电话: 0755-28012270 传真: 0755-26921230

日期: 2025 年 10 月 20 日



二、企业同类业绩

企业同类工程业绩情况一览表

序号	工程名称	合同金额 (万元)	建设内容	合同签订日期	成果文件	相关网站查询网址	备注
1.	南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）（管材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量）第三方检测（快速发包）	1651.22282	对南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）的管材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量进行全面检测，检测服务具体包括但不限于：（1）内窥检测：CCTV 检测、QV 检测；（2）管材检测：PVC-U 检测、PVC-UH 检测；（3）沟槽压实度抽检；（4）管道竣工测量。	2021年4月23日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1169037&channelId=2851	
2.	光明区存量排水设施提质增效工程(公明核心片区及白花社区)第三方检测监测	1394.997231	本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于： (1) 第三方检测：包括管道内窥检测：主要包括(CCTV、QV 内窥检测)，地基承载力检测：含桩基检测、地基承载力检测（箱涵、挡墙、管道、检查井、泵站、调蓄池、处理站）等； (2) 第三方监测：包括深基坑(沟槽)及施工影响范围内的建筑物、构筑物、地下管线及周边道路的安全监测等； (3) 竣工测量（含管道测量、管道复核等测量、GIS 信息采集和录入工作）及其他相关服务； (4) 配合工程参建单位参加工程验收及应由承包人完成的其他工作。	2021年2月7日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1169037&channelId=2851	
3.	后海河调蓄池工程第三方检测监测	842.007875	本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于： 一、检测部分（一）地基基础部分（二）原材料检测（三）中间产品检测（四）管道内窥检测，（五）箱涵部分检测及评估 二、监测部分（不含地铁监测） 1、项目及周边建（构）筑物的沉降、沉降、倾斜、裂缝观	2024年2月12日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2050975&channelId=2851	

序号	工程名称	合同金额(万元)	建设内容	合同签订日期	成果文件	相关网站查询网址	备注
			测及成因分析；2、土层水平位移（测斜）监测及水平监测；3、沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；4、道路及地表沉降观测；5、地下管线沉降监测；6、基坑围护结构变形监测。三、管道竣工测量。			hannelId=2851	
4.	沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测	551.065144	主要检测内容包括但不限于：对工程支护桩、旋喷桩、土钉、抗浮锚杆及地基承载力等的声波透射检测、钻芯法检测、注水试验检测、锚杆无损试验检测、锚杆验收试验、浅层平板载荷试验、复合地基平板载荷试验、复合地基竖向增强体单桩静载试验、圆锥动力触探、地基载荷试验、土钉验收试验等进行检测。具体检测内容以图纸和技术要求为准。	2023年9月25日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1912754	
5.	大沙河流域市政污水管网完善工程项目(打包立项)(第三方强制性检测)	417.985056	本项目服务范围具体包括但不限于： 1、基础部分（1）微型桩低应变及抽芯检测；（2）天然地基及换填地基承载力检测。 2、原材料检测，包括：钢筋原材、水泥常规及快速、砂子、石子、预拌砂浆、回填料检测、压实度检测、防水卷材、防腐涂料涂刷厚度检测、电缆电线、管材检测、焊缝检测、砖砌块、砼路面砖等。 3、中间产品检测，包括：混凝土抗压、抗渗试块、砂浆试块、钢筋焊接试验等。	2024年10月12日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/jyfw/ggDetails.html?contentId=2321653&noticeType=%E5%AE%9A%E6%A0%87%E5%85%AC%E7%A4%BA&bidSectionNumber=2211-440305-04-01-487072011001&crumb=jsgc	
6.	东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）	212.87	本项目监测、检测服务具体范围包括但不限于： (一) 监测部分 1.1 项目及周边建（构）筑物的沉降、倾斜、裂缝等观测及成因分析；1.2 隧洞拱顶沉降、隧洞收敛位移监测；1.3 土层水平位移（测斜）监测及水平监测；1.4 沿线重要交通设	2024年10月16日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/jyfw/ggDetails.html?contentId=2341508	

序号	工程名称	合同金额 (万元)	建设内容	合同签订日期	成果文件	相关网站查询网址	备注
			<p>施,如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测; 1.5 道路及地表沉降观测; 1.6 地下管线变形监测; 1.7 基坑围护结构变形监测。</p> <p>(二) 检测部分</p> <p>(一) 隧洞部分</p> <p>2.1.1 混凝土灌注桩低应变及桩身完整性检测、混凝土灌注桩抽芯检测; 2.1.2 注浆标准贯入检测; 2.1.3 钢筋混凝土管外观质量、外压荷载检测; 2.1.4 回填料压实度检测; 2.1.5 给水管水压试验; 2.1.6 植筋后锚固拉拔试验; 2.1.7 锚杆基本试验、锚杆验收试验、喷射混凝土厚度检测; 2.1.8 混凝土盾构管片混凝土强度(回弹法)、外观质量+尺寸偏差、隧道盾构管片质量(四性)(力学性能(抗弯、抗拔)、抗渗检漏、水平拼装)检测;</p> <p>(二) 其他</p> <p>2.2.1 混凝土配合比验证; 2.2.2 混凝土抗压、抗渗、透水系数试验,砂浆稠度、凝结时间、抗压检测; 2.2.3 原材料检测(包括钢筋、钢材、高强螺栓、水泥、砂、碎石,粉煤灰、矿粉、外加剂、膨胀剂、速凝剂、土工布、土工膜、止水带、PE 管、注浆管、橡胶垫、回填料等); 2.2.4 岩石抗压强度(干燥、饱水)检测; 2.2.5 路缘石抗压强度、抗折强度检测; 2.2.6 透水路面砖抗压强度、抗折强度、透水系数检测; 2.2.7 沥青针入度、针入度指数、延度、软化点、闪点、溶解度、蜡含量检测; 2.2.8 乳化沥青破乳速度、筛上剩余量(1.18mm)、恩格拉粘度、离子电荷等检测; 2.2.9 沥青混合料密度、沥青含量(油石比)、矿料级配、劈裂试验、动稳定性等检测; 2.2.10 路面标线涂料、氟碳面漆、环氧中间漆、富锌底漆、弹性体改性沥青防水卷材检测。</p>		¬iceType=%E5%AE%9A%E6%A0%87%E5%85%AC%E7%A4%BA&bidSectionNumber=2401-440303-04-01-733653003001&crumb=jsgc		
7.	107国道新安段内涝治理工程(检验检测)	27.51	1、法律法规和行业主管部门要求建设单位承担的检测工作,具体包括但不限于:	2023年12月14	CMA 报告成果	http://www.baoan.gov.cn/	

序号	工程名称	合同金额 (万元)	建设内容	合同签订日期	成果文件	相关网站查询网址	备注
			<p>地基基础(1)地基承载力检测,包括天然地基、处理地基的压板试验动探试验、标贯试验等。</p> <p>2、主体结构工程现场检测(1)混凝土、砂浆、砌体强度现场检测采用钻芯法、回弹法、砂浆贯入法检测现场混凝土、砂浆强度。(2)钢筋间距及保护层厚度检测。(3)后置埋件的力学性能检测。(4)管道抗压能力(外力)检测。</p> <p>3、原材料及中间产品对比检测(砂、石、水泥、粉煤灰、管材、管件石粉渣、混凝土试块等)</p> <p>4、管道功能性试验,管道水压试验及闭水试验;</p> <p>5、其他甲方委派的检测任务。</p>	日	文件	bahbswj/gkm1pt/content/10/10985/post_10985986.html#5177107	

(一) 南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）（管材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量）第三方检测（快速发包）

1.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1169037&channelId=2851>

The screenshot shows the official website of the Shenzhen Public Resources Trading Center. At the top, there is a blue header bar with the center's logo and name. Below the header, there is a navigation bar with links for '首页' (Home), '交易公告' (Tender Announcements), '政策法规' (Policies and Regulations), '信息公开' (Information Disclosure), and '交易大数据' (Trading Big Data). The main content area displays the tender announcement for the 'Nanshan District Drainage Residential Area Old Pipeline Repair and Transformation (Phase III) (Piping Material Testing, Internal Inspection, Soil Compaction Density Sampling and Final Measurement) Third-party Testing (Quick Release)' project. The announcement includes details such as the tender number (44030520210010001), project name, bidding period (from March 17, 2021 to March 22, 2021), and the winning bidder (Shenzhen Water Engineering Testing Co., Ltd.). A red box highlights the winning bidder's name.

招标项目编号：	44030520210010001
招标项目名称：	南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）（管材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量）第三方检测（快速发包）
标段名称：	南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）（管材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量）第三方检测（快速发包）
项目编号：	44030520210010
公示时间：	2021-03-17 15:13至2021-03-22 15:13
招标人：	深圳市利源水务设计咨询有限公司
招标代理机构：	友和保险经纪有限公司
招标方式：	公开招标
中标人：	深圳市水务工程检测有限公司
中标价(万元)：	投标报价为1651.22282万元，相对招标控制价净下浮15.00%
中标工期：	按照招标文件要求。
项目经理：	
资格等级：	
资格证书编号：	
是否暂定金额：	否

1.2 中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号: 44030520210010001001

标段名称: 南山区排水小区老旧管网修复改造(三期)(管材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量)第三方检测(快速发包)

建设单位: 深圳市利源水务设计咨询有限公司//深圳市南山区水务局

招标方式: 公开招标

中标单位: 深圳市水务工程检测有限公司

中标价: 投标报价为1651.22282万元, 相对招标控制价净下浮15.00%

中标工期: 按照招标文件要求。

项目经理(总监):

本工程于 2021-03-08 在深圳公共资源交易中心 深圳交易集团有限公司建设工程招标业务分公司进行招标, 现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后, 应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

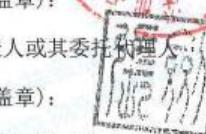
(签字或盖章):

招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2021-03-23



验证码: 4491801036295087

查验网址: zjj.sz.gov.cn/jsjy

1.3 合同关键页

SSWJCTS2021-067

南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）（管材检测、内
窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量）第三方检测（快速发
包）合同



工程名称: 南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）（管
材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量）
第三方检测

工程地点: 深圳市南山区

发包人: 深圳市利源水务设计咨询有限公司

承包人: 深圳市水务工程检测有限公司



发包人（甲方）：深圳市利源水务设计咨询有限公司

承包人（乙方）：深圳市水务工程检测有限公司

鉴于：乙方已明确知悉：业主“深圳市南山区水务局”已将南山区排水小区老旧管网修复改造（下称“本项目”）委托给甲方进行实施代建，并且乙方已认真查阅、理解业主招标文件的全部内容，并对业主授予甲方的权利无任何异议。

甲方委托乙方承担南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）（管材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量）第三方检测任务。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》、《深圳经济特区建设工程质量管理条例》及国家有关法律法规，结合本工程的具体情况，为明确责任，协作配合，确保工程监测检测质量，经甲方、乙方协商一致，签订本合同，共同遵守。

第一条 工程概况

1.1 项目名称：南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）（管材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量）第三方检测

1.2 项目地点：深圳市南山区

1.3 项目概况：/

1.4 资金来源：100%政府投资

第二条 工程内容及范围

2.1 工作内容：本工程估算总投资约 95845 万元，对南山区排水小区老旧管网修复改造（三期）的管材检测、内窥检测、沟槽压实度抽检及竣工测量进行全面检测，检测服务具体包括但不限于：(1) 内窥检测：CCTV 检测、QV 检测；(2) 管材检测：PVC-U 检测、PVC-UH 检测；(3) 沟槽压实度抽检；(4) 管道竣工测量。

2.2 工作范围：本工程各子项目检测依据甲方委托的设计单位提供的本项目设计图纸的技术要求。

第三条 执行标准（包括但不限于）：

序号	标准名称	标准代码	标准等级
1	岩土工程勘察规范	GB50021-2001	国标
2	工程测量规范	GB50026-2007	国标
3	城市测量规范	CJJ8-99	部
4	深圳市基础测绘技术规范	CJJ65-94	
5	1:500、1:1000、1:2000 地形图图式	GB/T7931-1995	国标
6	深圳市有关岩土工程监测检测、工程测量技术要求		
7	国家、广东省、深圳市岩土工程监测检测、工程测量等相关规定		
8	国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》	计价格【2002】10号	
9	广东省物价局《关于建筑工程质量检测收费问题的复函》	粤价函【2004】428号	
10	深圳市物价局、深圳市建设局《关于建设工程质量检测收费标准问题的复函》	2005年8月30日发布	
11	深圳市水务局关于发布深圳市排水管网内窥检测定额(试行)的通知	(深水务2014【111】号)	
12	《测绘生产成本定额》	(财政部、国家测绘局2009年)	
13	发包人相关管理要求等		

第四条 开工及提交监测检测成果资料的时间及内容

4.1 本工程的检测工作定于____年____月____日开工，____年____月____日提交检测成果资料（具体以甲方及监理批准的检测方案为准），由于甲方或乙方的原因未能按期开工或提交成果资料时，按本合同第九条规定办理。施工场地提交后，两天内进行检测、监测工

作。

4.2 检测工作有效期限以甲方下达的开工通知书或合同规定的时间为准，如遇特殊情况（设计变更、工作量变化、不可抗力影响以及非乙方原因造成的停、窝工等）时，工期顺延。

4.3 乙方所提交的资料如下：

4.3.1 每次检测完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供检测成果资料一式三份；如有异常情况或达到警戒值，应及时通知甲方等相关单位。

4.3.2 检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供监测检测成果总结报告一式四份。

第五条 合同价款及结算方式

序号	检测内容	检测长度	单位	单价/元	招标控制价/元	下浮率	投标单价(元)	投标报价/元(暂定)	备注
1	内窥检测				14973986.56				收费标准： 深水务〔2014〕111号 深圳市水务局关于发布深圳市排水管网内窥检测定额（试行）的通知；
1.1	CCTV 检测	262886	m	34.25	9003845.50				
1.2	QV 检测	262886	m	22.71	5970141.06	1			
2	管线竣工测量	526	km	5296.51	2785964.26				收费标准： 1、《测绘生产成本定额》（财政部、国家测绘局 2009 年）； 2、专业：工程测量（三） 管线测量、竣工测量； 困难类别按 I 类计取；
3	管材检测				930150.00				收费标准：

								粤建检协〔2015〕8号 关于印发《广东省房屋 建筑和市政工程质量 安全检测收费指导价 (第一批)》和《广 东省既有房屋建筑安全 性鉴定收费指导价》的 通知;
3.1	PVC-U				456300.00			
3.1.1	外观、颜色	351	项	50	17550.00			
3.1.2	尺寸(外观、 壁厚)	351	项	100	35100.00			
3.1.3	拉伸屈服强 度	351	项	400	140400.00			
3.1.4	维卡软化温 度	351	项	250	87750.00			
3.1.5	纵向回缩率	351	项	200	70200.00			
3.1.6	冲击性能	351	项	300	105300.00			
3.2	PVC-UH				473850.00			
3.2.1	外观、颜色	351	项	50	17550.00			
3.2.2	尺寸(外观、 壁厚)	351	项	100	35100.00			
3.2.3	扁压试验	351	项	300	105300.00			
3.2.4	落锤冲击	351	项	300	105300.00			
3.2.5	纵向回缩率	351	项	200	70200.00			
3.2.6	环刚度	351	项	400	140400.00			选检
4	沟槽压实度 抽检	10515	样	70	736050.00			试验项目:回填土密度 试验(环刀法、灌砂法)

								收费标准:深圳市物价局、深圳市建设局《关于建设工程质量检测收费标准问题的复函》(2005年)
5	合计			19426150.82			16512228.20	

本工程合同价暂定价为人民币 壹仟陆佰伍拾壹万贰仟贰佰贰拾捌元贰角整
¥16512228.2 元)。

待子项目概算批复后,乙方和甲方根据项目概算批复、设计图纸及投标单价签订各子项目的第一方检测合同,同时确定子项目合同价,为后续付款及结算提供依据。

本项目以各子项工程为单位单独支付合同费用,各子项工程检测单价按投标单价计取,新增单价检测费用按照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》(计价格【2002】10号)、广东省物价局《关于建筑工程质量检测收费问题的复函》(粤价函【2004】428号)、深圳市物价局、深圳市建设局《关于建设工程质量检测收费标准问题的复函》、《测绘生产成本定额》(财政部、国家测绘局2009年)、深圳市水务局关于发布深圳市排水管网内窥检测定额(试行)的通知(深水务2014【111】号)收费标准计算并下浮15%,工程量按实际结算。第三方检测费最终结算价以南山区造价部门决算审计质量复核价为准,若政策发生变化,以政策为准(如审计部门对造价部门审定决算价有异议,以审计部门审定价为准)。

合同价是乙方为实施和完成本工程全部监测检测工作所需的人员工资、社会福利、各种津贴及加班、技术服务费、现场费用(包括办公及生活设施、设备、通讯费用)、仪器设备的使用和管理、各种管理费、保险、利润和税金、不可预见费用等费用内容,以及合同明示或暗示的所有风险、责任和义务。

第六条 支付

6.1 检测服务费控制支付进度详见下表

付费次序	付费金额 (万元)	付费时间

第一次付费	支付各子项工程检测费的 15%	各子合同签署后，且提交检测方案后在 10 天内办理支付。
第二次付费	支付至各子项工程检测费的 70%	各子项目检测、评估成果文件提交后 30 天内办理支付，累计支付不超过子合同的 70%。
第三次付费	结算余款	经审计部门项目审计完成后 30 天内办理支付。

6.2 若乙方有违反本合同约定相关责任的，乙方在申请支付当期款项前，应书面确认扣减违约金后，甲方予以办理支付手续，违约金从当期款项中直接扣减。违约金是指乙方违反本合同相关要求及约定所需支付的违约罚金。

6.3 支付方式为银行转帐。

6.4 所有款项的支付应由乙方提出申请，并附证明材料，经甲方批准后方可办理支付手续。付款前乙方应提交等额的税率 6% 的增值税专用发票。

6.5 因本工程属政府投资，根据市财政委员会颁发的《深圳市政府采购资金财政直接支付管理暂行办法》有关规定，检测服务费最终由政府财政部门支付，因此，合同中约定的支付时间只指甲方完成审批的期限。因政府其他部门核批导致付款延迟的，乙方不得因此要求甲方承担相关责任。乙方有义务提供相关付款申请的凭证，因乙方提供的资料不全或不及时导致付款延迟的，均由乙方自行承担。

6.6 费用的支付和结算应遵循政府投资项目管理的有关规定。

6.7 乙方须按照南山区政府建设工程资金监管有关规定，接受甲方现场管理人员对建设资金的监督管理。

第七条 甲方、乙方的义务和权力

7.1 甲方的义务和权力

7.1.1 甲方向乙方明确检测任务及技术要求，提供有关资料。

7.1.2 甲方应保护乙方检测方案、报告书、文件、资料图纸、数据特殊工艺（方法）、

能及时支付或产生一切纠纷，均由乙方自行承担。

13.3 甲方在该项目中虽是委托单位（即业主【深圳市南山区水务局】）的代建单位，但委托单位（业主）、甲方、乙方及其他专业工作单位共同确认：由甲方独自承担本合同中委托人的一切责任，乙方无权要求委托单位及【区政府】承担任何责任。

13.4 乙方承诺认可甲方与业主签订的【《代建合同》】及相关协议，以及该等文件中对咨询人与委托人的义务作出的安排和约定。

第十四条 因合同执行过程中发生争议、纠纷的，甲方、乙方应及时协商解决，协商或调解不成，最后未能达成书面仲裁协议的，可向有管辖权的人民法院起诉。

第十五条 本合同自甲方、乙方签字盖章后生效；按规定向政府职能部门或其派出机构备案。甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

本合同一式捌份，双方各执四份，均具同等法律效力。

甲方名称（盖章）：深圳市利源水务设计咨询有限公司 乙方名称（盖章）：深圳市水务工程检测有限公司

法定代表人（签字）：
或委托代理人（签字）：

法定代表人（签字）：
或委托代理人（签字）：

地址：深圳市福田区深南中路 1019 号
万德大厦 803 室

地址：深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观
乐路 5 号多彩科创园 A 座 101

电 话：

电 话：0755-26624001

传 真：

传 真：

开 户 银 行：

开 户 银 行：农行深圳彩田支行

帐 号：

帐 号：41009700040002194

邮 政 编 码：

邮 政 编 码：518000

合同签定时间：2021 年 4 月 23 日

1.4 CMA 成果报告文件

MA 深圳市水务工程检测有限公司
SSW-32D-YD1-32D
202119021404

击实检测报告

检验单位: 检验检测专用章
委托编号: XL-TG-23-000017
样品编号: XL-TG-23-000017
报告编号: SZ-TG23-00116
检验类别: 业主抽检
见证人: 汪强
送检日期: 2023-02-20 检验日期: 2023-02-21 发布日期: 2023-03-02

试样类别		—			样品种类		石粉渣			
击实方法	轻型 I-1	每层击数:	27	层数:	3	筒容积:	997			
干密度	筒+湿土质量(g)	4547	4625	4710	4717	4720				
	筒质量(g)	2554	2554	2554	2554	2554				
	湿土质量(g)	1993.00	2071.00	2156.00	2163.00	2166.00				
	湿密度(g/cm³)	1.999	2.077	2.162	2.170	2.173				
	干密度(g/cm³)	1.944	1.979	2.019	1.989	1.954				
含水量	盒号(#)	63 66	04 53	51 71	92 97	23 94				
	盒+湿土质量(g)	334.40 288.28	343.43 291.92	340.63 330.08	305.29 301.06	324.44 308.64				
	盒+干土质量(g)	326.66 281.58	329.34 280.67	321.12 311.81	283.95 280.24	296.81 282.45				
	盒质量(g)	50.40 50.53	47.54 51.17	50.18 50.79	51.97 48.87	50.07 48.60				
	含水率(%)	2.8 2.9	5.0 4.9	7.2 7.0	9.2 9.0	11.2 11.2				
	平均含水率(%)	2.9	5.0	7.1	9.1	11.2				
最佳含水率(%)	7.1									
最大干密度(g/cm³)	2.02									
备注	—									

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告。5、委托检测时，检测结果仅对被检测样品负责。6、委托单位、工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。7、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后 15 天内向本检测单位书面提出，本单位将于 5 日内给予答复。

地址：深圳市龙华区观湖街道观湖社区观乐路 5 号多彩科创园 A 座；电话：0755-26624455

批准：陈文燃 陈文燃 2023-03-02 审核：王超 试验：毛虎





深圳市水务工程检测有限公司

管材管件检测报告



委托单位: 深圳市利源水务设计咨询有限公司
 施工单位: 中建四局土木工程有限公司
 工程名称: 南山区排水小区老旧管网修复改造(三期)(II标段)
 工程部位: 42 批蔚蓝海岸一期、南油第一幼儿园、蔚蓝海岸三期
 检验依据: SZDB/Z 239-2017
 见证单位: 深圳市深水兆业工程顾问有限公司
 送检日期: 2023-08-28 检验日期: 2023-08-29 发布日期: 2023-08-31

检验单位: 检验检测专用章

委托编号: XL-GC-23-01172

样品编号: XL-GC-23-001171

报告编号: SZ-GC23-02644

检验类别: 业主抽检

见证人: 钟文成

样品名称	低排污、排水用高性能硬聚氯乙烯管材			公称尺寸(DN/ID)	200		
生产厂家	日丰企业集团有限公司	生产日期	---	环刚度等级	SN8		
批号	10207B0765	代表数量	---	标准尺寸比	SDR34		
检验项目	检测依据	技术要求		实测值	单项评定		
颜色	SZDB/Z 239-2017	颜色宜采用绿色, 管材颜色应均匀一致。如有特殊颜色要求, 则由供需双方协商确定。		符合标准要求	合格		
外观	SZDB/Z 239-2017	管材内外壁应光滑, 不允许有气泡、裂纹、凹陷及分解变色线。管材端部切割平整并与轴线垂直。		符合标准要求	合格		
尺寸 (mm)	平均外径	GB/T 8806-2008	200.0~200.5	200.3	合格		
	平均壁厚		≤6.7	6.50	合格		
	最小壁厚		≥5.9	6.40	合格		
	最大壁厚		≤7.08	6.68	合格		
冲击性能 TIR (%)	GB/T 14152-2001	≤10		≤10	合格		
纵向回缩率 (%)	GB/T 6671-2001	≤5, 管材表面应无气泡和裂纹		2.75, 三个试件管材表面无气泡和裂纹	合格		
环刚度 (kN/m²)	GB/T 9647-2015	≥8		12.00	合格		
压扁试验	GB/T 9647-2015	无破裂		试样1 无破裂 试样2 无破裂 试样3 无破裂	合格		
结论	已检项目符合SZDB/Z 239-2017标准要求。						
备注	监督登记号: 21-219						

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告。5、委托检测时，检测结果仅对被检测样品负责。6、委托单位、工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。7、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后15天内向本检测单位书面提出，本单位将于5日内给予答复。

地址：深圳市龙岗区园山街道保安社区横坪公路87号厂房A-1#101；电话：0755-89217417

批准: 王超

2023-08-31 审核:

试验:



(二) 光明区存量排水设施提质增效工程（公明核心片区及白花社区）第三方检测监测

2.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1302168&channelId=2851>

The screenshot shows the official website of the Shenzhen Public Resources Trading Center. The header includes the logo of Shenzhen Exchange Group, the platform name '全国公共资源交易平台(广东·深圳市) 深圳公共资源交易中心 SHENZHEN PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER', a search bar, and a customer service phone number. The main navigation menu includes '首页' (Home), '交易公告' (Procurement Information), '政策法规' (Policies and Regulations), '信息公开' (Information Disclosure), and '交易大数据' (Transaction Big Data). Below the menu, the current location is indicated as '当前位置:首页/交易公告/建设工程'. The title of the page is '光明区存量排水设施提质增效工程（公明核心片区及白花社区）第三方检测监测'. Key details listed include the bidding project number (2020-440309-77-01-010089002), project name (光明区存量排水设施提质增效工程（公明核心片区及白花社区）第三方检测监测), segment name (光明区存量排水设施提质增效工程（公明核心片区及白花社区）第三方检测监测), project number (2020-440309-77-01-010089),公示时间 (Bidding time: 2020-12-07 16:20至2020-12-10 16:20), bidder (深圳市光明区水务局), bidding agency (广东华禹工程咨询有限公司), bidding method (公开招标),中标人 (深圳市水务工程检测有限公司), bid price (中标价(万元): 投标报价为1394.997231万元, 相对招标控制价净下浮13.50%), and bid duration (中工期: 服务期: 工期400日历天。2021年12月31日前完成本工程全部内容及年度水污染治理相关考核目标要求的各项考核任务). The table also lists project manager, qualification level, certificate number, and whether there is a provisional amount.

招标项目编号：	2020-440309-77-01-010089002
招标项目名称：	光明区存量排水设施提质增效工程（公明核心片区及白花社区）第三方检测监测
标段名称：	光明区存量排水设施提质增效工程（公明核心片区及白花社区）第三方检测监测
项目编号：	2020-440309-77-01-010089
公示时间：	2020-12-07 16:20至2020-12-10 16:20
招标人：	深圳市光明区水务局
招标代理机构：	广东华禹工程咨询有限公司
招标方式：	公开招标
中标人：	深圳市水务工程检测有限公司
中标价(万元)：	投标报价为1394.997231万元, 相对招标控制价净下浮13.50%。
中工期：	服务期: 工期400日历天。2021年12月31日前完成本工程全部内容及年度水污染治理相关考核目标要求的各项考核任务。
项目经理：	
资格等级：	
资格证书编号：	
是否暂定金额：	否

2.2 中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号: 2020-440309-77-01-010089002001

标段名称: 光明区存量排水设施提质增效工程(公明核心片区及白花社区)第三方检测监测

建设单位: 深圳市光明区水务局

招标方式: 公开招标

中标单位: 深圳市水务工程检测有限公司

中标价: 投标报价为1394.997231万元, 相对招标控制价净下浮13.50%。

中标工期: 服务期: 工期400日历天。2021年12月31日前完成本工程全部内容及年度水污染治理相关考核目标要求的各项考核任务。

项目经理(总监):

本工程于 2020-10-29 在深圳公共资源交易中心 深圳交易集团有限公司建设工程招标业务分公司进行招标, 现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后, 应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人:

(签字或盖章):



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人:

(签字或盖章):

日期: 2020-12-21

查验码: 8233897471152547

查验网址: zjj.sz.gov.cn/jsjy

2.3 合同关键页

合同编号: SWJ20210201TZBH
SSWJLJS2021-026

光明区存量排水设施提质增效工程(公明核心片区及白花社区) 第三方检测监测合同

工程名称: 光明区存量排水设施提质增效工程(公明核心片区及白

花社区) 第三方检测监测

工程地点: 深圳市光明区

发包人: 深圳市光明区水务局

承包人: 深圳市水务工程检测有限公司

签订日期: 2021年2月7日



协议书

甲方：深圳市光明区水务局

法定代表人：黄海涛

统一社会信用代码：11440300MB2D067238

地址：广东省深圳市光明区牛山路与德雅路交汇处光明区公共服务平台 3 楼

乙方：深圳市水务工程检测有限公司

法定代表人：吴文鑫

统一社会信用代码：91440300778765995B

地址：广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路 5 号多彩科创园 A 座 101

甲方委托乙方承担光明区存量排水设施提质增效工程（公明核心片区及白花社区）第三方检测监测。根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国测绘法》、《深圳经济特区建设工程质量管理条例》及国家有关法律法规、本市有关建设工程检测管理的法律法规、部门规章、规范性文件，结合本工程的具体情况，为明确责任，协作配合，确保工程测量和检测质量，经甲方、乙方协商一致，签订本合同。

第一条 工程概况

1.1 项目名称：光明区存量排水设施提质增效工程（公明核心片区及白花社区）第三方检测监测

1.2 项目地点：深圳市光明区

1.3 项目概况：光明区存量排水设施提质增效工程（公明核心片区及白花社区）立项总投资 120803.08 万元。建安工程费 104432.62 万元，工程建设其他费 7422.08 万元，预备费 8948.38 万元，主要内容暂按项目建议书工程内容：管网整治修复工程（城中村存量管网整治、工业区及小区存量管网）、暗涵修复、泵站升级改造工程、水土保持和交通疏解等。相关具体金额以最终概算批复为准。

第二条 服务范围及内容

2.1 本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于：

- (1) 第三方检测：包括管道内窥检测：主要包括(CCTV、QV 内窥检测)，地基承载力检测：含桩基检测、地基承载力检测（箱涵、挡墙、管道、检查井、泵站、调蓄池、处理站）等；
- (2) 第三方监测：深基坑(沟槽)及施工影响范围内的建筑物、构筑物、地下管线及周边道路的安全监测等；
- (3) 竣工测量（含管道测量、管道复核等测量、GIS 信息采集和录入工作）及其他相关服务；
- (4) 配合工程参建单位参加工程验收及应由承包人完成的其他工作。

2.2 依据（包括不限于）

2.2.1 设计图纸

2.2.2 甲方提供的任务书（如有）及经甲方审核通过的相关方案

2.2.3 《城市测量规范》（CJJ8-2011）

- 2.2.4 《国家三、四等水准测量规范》(GB/T12898-2009)
- 2.2.5 《1:500 1:1000 1:2000 地图图式》(GB/T 20257.1-2007)
- 2.2.6 《卫星定位城市测量技术规范》(CJJ/T 73-2010)
- 2.2.7 《城市地下管线探测技术规程》(CJJ 61-2017)
- 2.2.8 《深圳市地下管线探测实施细则》(2010年5月)
- 2.2.9 《测绘成果检查与验收》(GB/T 24356-2009)
- 2.2.10 《城镇排水管道检测与评估技术规程》(CJJ181-2012)
- 2.2.11 《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009版)
- 2.2.12 《工程测量规范》(GB50026-2007)
- 2.2.13 《深圳市基础测绘技术规范》(CJJ65-94)
- 2.2.14 《国家计委、建设部〈工程勘察设计收费管理规定〉(计价格〔2002〕10号)》
- 2.2.15 广东省物价局《关于建筑工程质量检测收费问题的复函》(粤价函〔2004〕428号)
- 2.2.16 《深圳市物价局、深圳市建设局〈关于建设工程质量检测收费标准问题的复函〉(2005年8月30日发布)》
- 2.2.17 《深圳市水务局关于发布深圳市排水管网内窥检测定额(试行)的通知》(深水务〔2014〕111号)
- 2.2.18 《测绘生产成本定额》(财政部、国家测绘局2009年)
- 2.2.19 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(2015年)
- 2.2.20 《室外排水设施数据采集与建库规范》(SZDB/Z 330-2018)
- 2.2.21 《建筑基坑工程监测技术规范》(GB50497-2019)
- 2.2.22 《深圳市建筑基桩检测规程》(SJG 09-2015)
- 2.2.23 《建筑地基基础检测规范》(DBJ/T 15-60-2019)
- 2.2.24 《室外排水设施数据采集与建库规范》(SZDB/Z330—2018)
- 2.2.25 其他测绘、测量和检测技术要求。

上述规程规范按照现行有效版本执行。合同约定的服务范围及内容应严格执行工程的现行有效的国家标准、行业标准，工程所在地的地方标准，以及相应的规范、规程、强制性条文及项目相关要求(协议书附件)、委托人组织编制的技术指引文件。当国家、行业及深圳市地方标准、规范存在不一致时，以要求更严格者为准，甲方或设计文件已明确另有规定除外。

第三条 合同价款及结算方式

3.1 合同总价暂定(大写): 壹仟叁佰玖拾肆万玖仟玖佰柒拾贰元叁角壹分(¥: 13949972.31元)，下浮率为13.50%，

其中第三方检测：包括管道内窥检测:主要包括(CCTV、QV内窥检测)，地基承载力检测:含桩基检测、地基承载力检测(箱涵、挡墙、管道、检查井、泵站、调蓄池、处理站)等服务费暂定为(大写):壹仟贰佰伍拾柒万玖仟陆佰伍拾陆元伍角肆分(¥: 12579656.54元)，

第三方监测：包括深基坑(沟槽)及施工影响范围内的建筑物、构筑物、地下管线及周边道路的安全监测等服务费用暂定为（大写）壹佰贰拾万壹仟陆佰叁拾贰元壹角贰分：（¥：1201632.12 元），

竣工测量（含管道测量、管道复核等测量、GIS 信息采集和录入工作）及其他相关服务费用暂定为（大写）：壹拾陆万捌仟陆佰捌拾叁元陆角伍分（¥：168683.65 元），

本合同价已包含乙方为实施和完成本工程全部工作所需的人员工资、社会福利、各种津贴及加班、技术服务费、现场费用（包括办公及生活设施、设备、通讯费用）、仪器设备的使用和管理、各种管理费、保险、利润和税金、不可预见费用等费用内容，以及合同明示或暗示的所有风险、责任和义务所发生的费用。

乙方投标时须综合考虑各种风险，并不得以此作为拒绝履约的理由，否则将作为不良行为记录上报建设主管部门。

3.2 结算方式：结算按实际的工作量以现场发生的测量、检测、监测为基础进行计取，单价按中标下浮率进行下浮，最终以政府规定审定程序或甲方委托第三方审核机构审定结果为准，且不超过概算批复中相应费用。

管道内窥检测费（含管道竣工测量费）结算价

竣工测量费用参考《工程勘察设计收费标准》（2002 年版）计费，结算工程量按实结算，单价按中标下浮率进行下浮，最终以政府规定审定程序或甲方委托第三方审核机构审定结果为准。

内窥检测按照规范要求对缺陷修复管段以及新建管段进行检测，依据缺陷修复管段以及新建管段长度计取检测工程量，检测工作由施工单位报检后按程序开展，第三方检查单位依据委托单计取检测工程量（委托单中已列入但实际未开展的应予以扣除），结合投标人下浮后的中标单价计算检测费用。实施检测过程中若检测点分布不均，依据《深圳市排水管网内窥检测定额（试行）》（深水务〔2014〕111 号）工程量计算规则，对单个检测班组单天管道累计检测不足 200m 的，按 200m 计算；超过 200m 时按其实际工程量计算。

内窥检测费用参考《深圳市排水管网内窥检测定额》（试行，深水务[2014]111 号）计费，单价 CCTV 管径 >600mm 按照 25249.5 元/km，CCTV 管径 ≤600mm 按照 23181 元/km，QV 不分管径大小按照 16347.7 元/km，以上单价为“取费依据单价”。

结算单价=取费依据单价 ×（1-中标下浮率），最终以政府规定审定程序或甲方委托第三方审核机构审定结果为准，且不超过概算批复中相应费用。

第三方监测费结算价

第三方监测费计费方式参考《建筑基坑工程监测技术规范》（GB50497-2009）、《工程勘察设计收费标准》（2002 年版）和深圳市工程建设技术规范《深圳市建筑基桩检测规程》（SJG 09-2015）规定计费，结算工程量按实结算，单价按中标下浮率进行下浮，最终以政府规定审定程序或甲方委托第三方审核机构审定结果为准，且不超过概算批复中相应费用。

地基承载力检测费结算价

地基承载力检测费用参考《建筑地基基础检测规范》（DBJ / T 15-60-2019）、《广东省房屋建筑和市

政工程质量安全监测收费指导价》地基承载力检测按照原位测试动力触探试验等文件。

结算工程量按实结算，单价按中标下浮率进行下浮，最终以政府规定审定程序或甲方委托第三方审核机构审定结果为准，且不超过概算批复中相应费用。

第四条 付款方式

按每月实际完成的工作量的 80%支付，各分项累计支付不超过合同价的 85%；

余款在政府规定审定程序或甲方委托第三方审核机构结算审定后依程序支付。

如遇政府相关审定部门审定对该工程结算或项目竣工决算后存在多计工程款项问题，以政府相关审定部门审定意见多退少补。

特别提示：本合同款项由甲方按照财政支付程序办理支付手续，如因乙方原因或财政支付程序造成延迟付款，甲方不承担任何责任，乙方应当继续履行合同。

第五条 成果要求

5.1 所有检测监测工作，须收到甲方书面委托单后方可开展实施。

5.2 竣工测量工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供五套竣工测量报告（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

5.3 内窥检测单次工作完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供单次检测报告（一式五份），全部检测工作完成后 20 日内向甲方提供五套检测资料（包括检测视频、图片、检测报告等，含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

5.4 每次监测完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供监测成果资料（一式五份）；如有异常情况或达到警戒值，应及时通知甲方等相关单位。监测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供五套监测检测成果总结报告。

5.5 地基承载力单次检测工作完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供检测报告（一式五份），全部检测工作完成后 20 日内向甲方提供五套检测报告（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

第六条 双方责任

6.1 甲方责任

6.1.1 甲方向乙方明确测量、检测监测任务及技术要求，提供有关资料。

6.1.2 配合乙方做好测量、检测监测前资料收集、场地清理及其他相关手续办理等工作。

6.1.3 甲方应保护乙方测量、检测监测方案、报告书、文件、资料图纸、数据、特殊工艺（方法）、专利技术和合理化建议，未经乙方同意，甲方不得泄露、擅自修改、向第三人转让或用于本合同外的项目。

6.1.4 甲方督促施工方配合乙方的检测监测工作。

6.1.5 在检测监测过程中，由于甲方原因所造成乙方停工返工的检测监测工程应合理顺延，甲方不予费用补偿。

6.1.6 甲方享有基于公共利益需要单方面变更或解除合同的权利。

求乙方支付违约金 5000 元/次。

7.15 约定的其他违约行为及责任详见附件《受托人违约处理一览表》。

第八条 本合同未尽事宜，经甲方与乙方协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

第九条 其它约定事项：

9.1 为加强政府投资工程资金管理，乙方必须在合同中明确填写具体的收款单位银行开户名、开户银行及账号，正常情况下甲方仅向该账号付款。若因上述原因造成合同价款不能及时支付或产生一切纠纷，均由乙方自行承担。

9.2 遵循光明区水务局关于印发《深圳市光明区水务局采购服务人员监督考核管理办法（试行）》的通知相关规定。

第十条 本合同发生争议，甲方、乙方应及时协商解决，协商或调解不成的，可以向工程所在地的人民法院提起诉讼。

第十二条 本合同自甲方、乙方签字盖章后生效；甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

本合同一式壹拾贰份，甲方执捌份，乙方肆份，具有同等效力。

甲方：

深圳市光明区水务局

乙方：

深圳市水务工程检测有限公司

法定代表人
或
其授权的代理人：

(盖章)

法定代表人
或其授权的代理
人：

(盖章)

(签字)

(签字)

地址：

深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区
观乐路5号多彩科创园A座101

联系人：

路海宁

联系电话：

18688183188

银行开户名：深圳市水务工程检测有限公司

开户银行：中国农业银行深圳彩田支行

银行帐号：41009700040002194

合同签订时间：2021年2月7日

2.4 CMA 成果报告文件

报告编号: SZ-DJ22-00384

代号: SSW-3-2-Y06-14D



水务工程检测



202119021404



平板载荷试验报告

工程名称: 光明区存量排水设施提质增效工程
(公明核心片区及白花社区)施工

工程部位: 上下村泵站封闭前池右岸引水渠挡土墙

工程地点: 深圳市光明区公明北环大道上下村泵站

委托单位: 深圳市光明区水务局

检测日期: 2022年8月1日

深圳市水务工程检测有限公司
发布日期: 2022年8月10日
(2)



光明区存量排水设施提质增效工程
(公明核心片区及白花社区)施工
(上下村泵站封闭前池右岸引水渠挡土墙)
平板载荷试验报告

重要提示:

- 1、本报告涂改、换页或剪页后无效；
- 2、未盖检验检测专用章无效；
- 3、本报告无检测、编制、审核、批准人签字无效；
- 4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告（全文复制除外）；
- 5、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后 15 天内向本
 检测单位书面提出，本单位将于 5 日内给予答复；
- 6、委托检测时，检测结果仅对被检测样品负责。

检测单位：深圳市水务工程检测有限公司

地 址：深圳市龙华区观湖街道环观南路多彩科技园 3#楼一楼
邮 编：518110
电 话：4006510666
传 真：0755-26921230

目 录

封 面-----	1
重要提示-----	2
目 录-----	3
1、项目概况.....	4
2、工程地质概况.....	5
3、现场检测.....	5
4、检测结果.....	6
5、检测结论.....	7
6、附图表.....	8
(1) 试验点位坐标汇总表-----	1 页
(2) 平板载荷试验汇总表及曲线图-----	1 页
(3) 试验点位布置平面图-----	1 页
(4) 试验点位附近地质钻孔柱状图-----	1 页

1、项目概况

受深圳市光明区水务局委托,深圳市水务工程检测有限公司于2022年8月1日对光明区存量排水设施提质增效工程(公明核心片区及白花社区)施工上下村泵站封闭前池右岸引水渠挡土墙部位的碎石换填地基进行了平板载荷试验,共试验1个点。试验点位坐标汇总表见附表1,工程概况见表1。

工程概况表 表1

工程名称	光明区存量排水设施提质增效工程(公明核心片区及白花社区)施工		
工程部位	上下村泵站封闭前池右岸引水渠挡土墙		
工程地点	深圳市光明区公明北环大道上下村泵站		
建设单位	深圳市光明区水务局		
勘察单位	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司		
设计单位	中国电建集团西北勘测设计研究院有限公司		
施工单位	中国水电建设集团十五工程局有限公司		
监理单位	深圳市深水水务咨询有限公司		
质监机构	深圳市光明区水务工程质量安全监督站		
结构形式	/	层数	/
建筑面积 (m ²)	/	施工日期	/
地基类型	处理土地基 (碎石换填)	检测数量(点)	1
设计承载力特征值 (kPa)	120	最大试验荷载 (kPa)	240
承压板尺寸 (m ²)	1.00m ² (1.0m×1.0m)	加载方式	慢速维持荷载法
检测方法	平板载荷试验	检测日期	2022-8-1
检测目的	检测碎石换填地基承载力是否满足设计要求		
备注	碎石换填处理深度 0.6m 试验点位由监理单位和施工单位共同选定		

2、工程地质概况

由施工单位提供的试验点位附近地质钻孔柱状图, 整理出该场地工程地质概况, 见表 2。

场地工程地质概况表 表 2

序号	岩土名称	岩土状态	层厚 (m)	层顶标高 (m)	备注
1	杂填土	成分较杂乱	5.80	5.92	/
2	中粗砂	稍密-中密, 湿, 多呈松散状	2.70	0.12	/
3	砾砂	中密, 饱和, 呈散砂状	8.10	-2.58	/

注: 工程地质情况以工程勘察报告为准, 表 2 内容仅供参考。

3、现场检测

3.1 本项目平板载荷试验所用压板规格为 $1.0\text{m} \times 1.0\text{m}$ 方形钢板, 采用混凝土试块压重平台反力装置, 平台最大压重量不小于最大试验荷载的 1.2 倍; 加载系统由精密油压表和千斤顶组成, 反力装置布置示意图见图 1。采用慢速维持荷载法, 加载分级进行, 分级荷载为预定最大试验荷载的 1/8, 第一次加载取分级荷载的 2 倍; 每级卸载量取加载时分级荷载的 2 倍, 逐级等量卸载。

3.2 承压板稳定标准: 试验荷载小于等于特征值对应的荷载时每一小时内的承压板沉降量不超过 0.1mm , 试验荷载大于特征值对应的荷载时每一小时内的承压板沉降量不超过 0.25mm 。

3.3 位移测量: 在承压板上对称装设 4 个百分表, 所有百分表均用磁性表座固定于基准梁上, 基准梁在独立的基准桩上安装, 按规范规定时间测读每级荷载下的承压板沉降量。

3.4 荷载测量: 本次试验采用人工测读数据方式, 荷载值通过油压表读出 (由千斤顶的校准方程换算给出)。

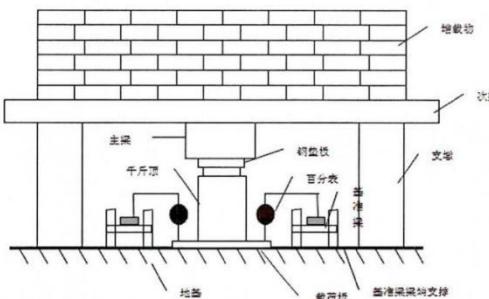


图 1 压重平台反力装置布置示意图

3.5 试验标准

本次试验按照广东省标准《建筑地基基础检测规范》(DBJ/T 15-60-2019) 的有关规定进行。

3.6 检测仪器设备

试验采用人工测读数据, 主要试验设备有千斤顶, 压力表, 百分表等, 设备见表 3。

平板载荷试验主要设备汇总表

表 3

序号	设备类型	规格型号	仪器编号	检定/校准有效期
1	千斤顶	QFZ30-20	SSW-0959	2022-11-10
2	压力表	0~60MPa	SSW-3471	2023-1-17
3	百分表	0~50mm	SSW-2896/SSW-1593	
			SSW-2421/SSW-1680	2023-6-5/2023-2-23

4、检测结果

试验结果汇总见表 4, 试验数据、 $p \sim s$ 曲线和 $s \sim lgt$ 曲线见平板载荷试验汇总表及曲线图。

试验结果汇总表

表 4

试验点号 (#)	试验标高 (m)	承压板面积 (m ²)	最大试验荷载及对应的沉降量		设计承载力特征值及对应的沉降量		卸载后残余沉降量 (mm)	卸载后回弹率(%)	地基承载力特征值 (kPa)
			最大试验荷载 (kPa)	沉降量 (mm)	设计承载力特征值 (kPa)	沉降量 (mm)			
1	1.90	1.00	240	15.29	120	3.72	9.41	38.5	120

注: 受检的 1# 试验点加载至最大试验荷载 240kPa 时, 承压板沉降速率达到相对稳定标准, 碎石换填地基承载力未达到极限, 碎石换填地基极限承载力不小于最大试验荷载, 碎石换填地基承载力特征值取最大试验荷载的一半。

报告编号: SZ-DJ22-00384

代号: SSW-3-2-Y06-14D

5、检测结论

对光明区存量排水设施提质增效工程(公明核心片区及白花社区)施工上下村泵站封闭前池右岸引水渠挡土墙部位的碎石换填地基进行了平板载荷试验,共1个试验点。从p~s曲线和s~lgσt曲线分析,其检测结论为:

受检的1#试验点碎石换填地基承载力特征值达到120kPa,满足设计要求。

检测人员: 利坚 张亮刚

报告编写: 利坚

报告审核: 刘剑豪

报告批准: 何霞 何霞

签发日期: 2022年8月10日



(三) 后海河调蓄池工程第三方检测监测

3.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2050975&channelId=2851>

The screenshot shows the homepage of the Shenzhen Public Resources Trading Center. The header includes the logo of Shenzhen Exchange Group, the text "全国公共资源交易平台(广东·深圳市) 深圳公共资源交易中心 SHENZHEN PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER", a search bar with placeholder "请输入关键词" and a "搜索" button, and a customer service hotline "统一客服热线电话: 0755-36568999". Below the header is a navigation bar with links for "首页", "交易公告" (highlighted in blue), "政策法规", "信息公开", and "交易大数据". A breadcrumb trail indicates the current location: "当前位置:首页/交易公告/建设工程". The main content area displays the title "后海河调蓄池工程第三方检测监测" and the publication information "发布时间: 2024-01-17 信息来源: 本站 浏览次数: 591". Below the title is a table listing the bidding project details:

招标项目编号:	2209-440305-04-05-402266002
招标项目名称:	后海河调蓄池工程第三方检测监测
标段名称:	后海河调蓄池工程第三方检测监测
项目编号:	2209-440305-04-05-402266
公示时间:	2024-01-17 15:58 至 2024-01-22 15:58
招标人:	深圳市工勘岩土集团有限公司
招标代理机构:	建艺国际工程管理集团有限公司
招标方式:	公开招标
中标人:	深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站
中标价(万元):	842.007875万元
中标工期:	按招标文件要求执行
项目经理:	
资格等级:	
资格证书编号:	
是否暂定金额:	否

3.2 中标通知书、联合体协议

中标通知书

标段编号: 2209-440305-04-05-402266002001

标段名称: 后海河调蓄池工程第三方检测监测

建设单位: 深圳市工勘岩土集团有限公司//深圳市南山区水务局

招标方式: 公开招标

中标单位: 深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站

中标价: 842.007875万元

中标工期: 按招标文件要求执行

项目经理(总监):

本工程于 2023-12-18 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2024-01-22 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2024-01-30



验证码: 9624378167478867 检查网址: <https://www.szggzy.com/jyfw/list.html?id=jyfwjsgc>

联合体共同投标协议

致 深圳市工勘岩土集团有限公司（招标人）：

我方决定组成联合体共同参加该项目的投标，若中标，联合体各成员向招标人承担连带责任。我方授权委托本协议牵头人，代表所有联合体成员参加投标、提交投标文件，以及与招标人签订合同，负责整个合同实施阶段的协调工作。

本投标协议同时作为法定代表人证明书和法人授权委托书。



投标牵头人（盖章）：深圳市水务工程检测有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

授权委托人（签字或盖章）：

单位地址：深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路5号多彩科创园A座101

邮编：518000

联系电话：0755-28012270 传真：0755-26921230

分工内容：承担“后海河调蓄池工程第三方检测监测”项目一、检测部分的（一）地基基础部分

1、复合地基承载力检测，高压旋喷桩抽芯及注水检测；2、植筋抗拔检测。（二）原材料检测，包括：钢筋原材、水泥常规及快速、砂子、石子、预拌砂浆、回填料检测、压实度检测、防水卷材、防腐涂料涂刷厚度检测、电缆电线、管材检测、焊缝检测、砖砌块、砼路面砖、蒸压加气砖、橡胶止水带、止水铜片、止水钢板、聚合物水泥防水涂料、腻子粉等。（三）中间产品检测，包括：混凝土抗压、抗渗试块、砂浆试块、钢筋焊接试验等。（四）管道内窥检测，包括：CCTV检测和QV检测。（五）箱涵部分检测及评估 1、检测部分，包括：箱涵外观质量及裂缝检测；箱涵渗漏情况检测；箱涵结构强度、耐久性检测；对钢筋锈蚀情况进行检测；对钢筋保护层厚度计分布情况进行检测；2、评估部分，包括：结构安全性评定等。二、监测部分（不含地铁监测）的 1、项目及周边建（构）筑物的沉降、沉降、倾斜、裂缝观测及成因分析；2、土层水平位移（测斜）监测及水平监测；3、沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；4、道路及地表沉降观测；5、地下管线沉降监测；6、基坑围护结构变形监测。三、管道竣工测量。四、其他不可或缺的附带工作及招标人根据工程需要增加检测内容、检测次数。



联合体成员（盖章）：深圳市南山区建设工程质量监督检验站

法定代表人（签字或盖章）：



授权委托人（签字或盖章）： 

单位地址：深圳市南山区工业八路 313 号 邮编：518067

联系电话：0755-26865164 传真：0755-26696695

分工内容：承担“后海河调蓄池工程第三方检测监测”项目一、检测部分的地基基础部分，即 1、
混凝土灌注桩低应变及承载力检测、混凝土灌注桩抽芯检测；2、天然地基及换填地基承载力检测；3、
土钉承载力检测；4、锚索抗拔检测。二、其他不可或缺的附带工作及招标人根据工程需要增加检测内
容、检测次数。

签订日期：2023 年 12 月 26 日



3.3 合同关键页

合同编号: 10-DJ-202401-005

后海河调蓄池工程第三方检测监测合同



工程名称: 后海河调蓄池工程第三方检测监测

工程地点: 深圳市南山区

委托人: 深圳市工勘岩土集团有限公司

受托人: 深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站

签订日期: 2024年2月12日

合同协议书

委托人（甲方）：深圳市工勘岩土集团有限公司

受托人（乙方）：深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》和有关法律、法规，甲方委托乙方承担后海河调蓄池工程第三方检测监测任务。结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲、乙双方协商一致，签订本合同。

第一条 工程概况

1. 1 项目名称：后海河调蓄池工程第三方检测监测

1. 2 项目地点：深圳市南山区

1. 3 项目概况：调蓄池位于南山区粤海街道人才公园南侧，后海北河河口右岸绿地，占地面积约 4900 平方米，规划调蓄容积 2.5 万立方米。建设内容还包括调蓄池至深圳湾 DN2400 排海管 980 米，后海北河截流箱涵渗漏修复，后海北河截流闸改造 2 座、新建 1 座，人才公园内湖新建 3 座溢流闸，人才公园内湖清淤等。项目总投资 57464.12 万元，具体以区发改局批复的概算金额为准。

1. 4 资金来源：100% 政府投资

第二条 工程内容及范围

2. 1 工作内容：本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于：

本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于：

一、检测部分

（一）地基基础部分

- 1、混凝土灌注桩低应变及承载力检测、混凝土灌注桩抽芯检测；
- 2、复合地基承载力检测，高压旋喷桩抽芯及注水检测；
- 3、天然地基及换填地基承载力检测；
- 4、土钉承载力检测；
- 5、锚索、植筋抗拔检测。

（二）原材料检测，包括：钢筋原材、水泥常规及快速、砂子、石子、预拌砂浆、回填料检测、压实度检测、防水卷材、防腐涂料涂刷厚度检测、电缆电线、管材检测、焊缝检测、砖砌块、砼路面砖、蒸压加气砖、橡胶止水带、止水铜片、止水钢板、聚合物水泥防水涂料、腻子粉等。

(三) 中间产品检测，包括：混凝土抗压、抗渗试块、砂浆试块、钢筋焊接试验等。

(四) 管道内窥检测，包括：CCTV 检测和 QV 检测。

(五) 箱涵部分检测及评估

1、检测部分，包括：箱涵外观质量及裂缝检测；箱涵渗漏情况检测；箱涵结构强度、耐久性检测；对钢筋锈蚀情况进行检测；对钢筋保护层厚度计分布情况进行检测；

2、评估部分，包括：结构安全性评定等。

二、监测部分（不含地铁监测）

1、项目及周边建（构）筑物的沉降、沉降、倾斜、裂缝观测及成因分析；

2、土层水平位移（测斜）监测及水平监测；

3、沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；

4、道路及地表沉降观测；

5、地下管线沉降监测；

6、基坑围护结构变形监测。

三、管道竣工测量。

中标人不得拒绝执行为完成全部工程而须执行的不可或缺的附带工作，招标人保留调整发包范围的权利，检测工程量最终以招标人确认的第三方检测方案及实际工作内容为准。招标人有权根据工程需要增加检测内容、检测次数，中标人不得提出异议。

2.2 工作范围：本工程检测监测依据甲方委托的设计单位提供的本项目设计图纸的技术要求或行政主管部门与质量监督主管部门的要求。

第三条 执行技术标准

详见施工图纸及规范。

第四条 开工及提交监测检测成果资料的时间及内容

4.1 合同生效后，乙方应于 20 个工作日内向甲方提供合格的检测监测方案（含电子版）。如方案不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.2 监测检测工作有效期限以甲方下达的开工通知书或合同规定的时间为准，如遇特殊情况（设计变更、工作量变化、不可抗力影响以及非乙方原因造成的停、窝工等）时，工期顺延。

4.3 乙方所提交的资料如下：

4.3.1 竣工测量工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供五套竣工测量报告（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.2 内窥检测工作全部完成后，乙方应在 20 日内向甲方提供五套检测资料（包括检测视频、图片、检测报告等，含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.3 地基承载力检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供五套检测报告（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.4 每次监测检测完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供监测检测成果资料一式三份；如有异常情况或达到警戒值，应及时通知甲方等相关单位。监测检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供监测检测成果总结报告一式四份。

4.3.5 甲方要求提交的其他成果资料。

第五条 合同价款及结算方式

5.1 合同价款

5.1.1 本工程合同价暂定为人民币：大写：捌佰肆拾贰万零柒拾捌元柒角伍分（RMB：小写：8420078.75 元），增值税率为 6%，不含增值税价¥7943470.52 元，增值税额¥476608.23 元。中标下浮率为 20%。

5.1.2 合同价已包含乙方为实施和完成本工程全部监测检测工作所需的设备、材料、人工费、劳务费、交通费、技术服务费、专家评审会务费和专家费、经评审后修改调整方案的费用、因监测检测方案修改而增加的费用、现场费用（包括办公及生活设施、设备、通讯费用）、与其他单位配合费、仪器设备的使用和管理、各种管理费、保险、利润、税金、不可预见费以及履行合同中的所有风险、责任和义务等所发生的费用。

5.2 结算方式

5.2.1 本合同为固定单价合同，清单中工程量为暂定工程量，结算单价以招标工程量清单单价×（1-20%）为准，工程量以实际完成并经委托人确认的工程量为准。

5.2.2 对于无清单价的项目，定价方法如下：

A、检测部分（不含管道内窥检测）新增清单价优先参照深圳市物价局、深圳市建设局《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005 年 8 月 30

日);新增清单也不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》(2005年8月30日)中的,则参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号);新增清单既不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》(2005年8月30日)中的,也不在《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号)中的,再参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号),仍无可参照的,可通过市场询价确定。

B、管道内窥检测新增清名单价参照《市政维修工程消耗量标准》(SJG84-2020);无可参照的,可通过市场询价确定。

C、监测部分(不含地铁监测)新增清名单价优先参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号);新增清单也不在《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号)中的,则参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号);仍无可参照的,可通过市场询价确定。

D、管道竣工测量新增清名单价参照财政部、国家测绘局关于印发《测绘生产成本费用定额》及有关细则的通知(财建〔2009〕17号);仍无可参照的,可通过市场询价确定。

E、上述所有新增清名单价,应按中标下浮率20%进行下浮。最终结算价以南山区工程造价管理站质量复核价为准,若遇政府部门审计,则以政府部门审计价为准,多退少补。政策发生变化时,以政策为准。

第六条 支付

合同价包含基本酬金和绩效酬金,其中基本酬金占合同价的80%,绩效酬金占合同价的20%。

6.1 基本酬金的支付

(1) 合同签署后且提交合格的检测、监测等第三方服务工作方案后乙方可申请支付费用,支付至合同基本酬金的15%;

(2) 按每季度实际完成的工作量的80%支付,乙方于每季度结束前5个工作日向甲方提交该季度的实际完成工作量成果报告,经甲方核实后,乙方可申请支付费用,累计支付不超过合同基本酬金的90%;

(3) 余款经南山区工程造价管理站质量复核后支付至结算基本酬金的100%。

6.2 绩效酬金的支付

绩效酬金待本项目履约评价完成，并经南山区工程造价管理站质量复核后一次性支付。

履约评价由甲方指定的履约评价小组进行考评，具体考评办法详见《南山区水务局履约评价管理制度》，履约评价表详见附件二。履约评价等级分为优秀、良好、中等、合格和不合格五个等级。当履约得分大于或等于90分时为优秀；当得分大于或等于80分，小于90分时为良好；当得分大于或等于70分，小于80分时为中等；当得分大于或等于60分，小于70分时为合格；当得分低于60分时为不合格。对节点履约评价为良好及以上的，按照合同约定给予100%的当期绩效酬金；对节点履约评价为合格的，按照合同约定给予60%的当期绩效酬金；对节点履约评价为不合格的，按照合同约定不支付当期的绩效酬金。

6.3 若乙方有违反本合同约定相关责任的，乙方在申请支付当期款项前，应书面确认扣减违约金后，甲方予以办理支付手续，违约金从当期款项中直接扣减。违约金是指乙方违反本合同相关要求及约定所需支付的违约罚金。

6.4 合同价款支付前，乙方应按照规定出具费用支付申请、相关证明资料、增值税专用发票等，经甲方批准后方可办理支付手续。乙方采用联合体形式的，工程所涉及款项全部支付给联合体牵头单位，并由联合体牵头单位提供相应税点的增值税专用发票给甲方，若因乙方未提供支付申请资料或申请资料不全而造成的延期付款，甲方不承担责任。

6.5 本项目为政府工程，如因政府部门原因导致资金支付迟延，甲方不承担延迟付款的违约责任，且乙方应继续不中断履行本合同。

第七条 甲方、乙方的义务和权利

7.1 甲方的义务和权利

7.1.1 甲方向乙方明确监测检测任务及技术要求，提供有关资料。

7.1.2 甲方应保护乙方监测检测方案、报告书、文件、资料图纸、数据特殊工艺（方法）、专利技术和合理化建议，未经乙方同意，甲方不得泄露、擅自修改、向第三人转让或用于本合同外的项目。

7.1.3 甲方督促施工方配合乙方的监测检测工作。

7.1.4 甲方对乙方的工期、质量、人员、设备、仪器进行监督检查，对不符合技术要求的工作，有权要求乙方自费进行返工。

7.1.5 甲方有权根据设计、施工的需要调整工作内容和工作计划，乙方不得对此有异议，因此而发生的费用按合同规定确定。

账号: 755952269510801

第十二条 因合同执行过程中发生争议、纠纷的，甲方、乙方应及时协商解决，协商或调解不成，最后未能达成书面仲裁协议的，可向甲方所在地的人民法院起诉。

第十三条 本合同自甲方、乙方签字盖章后生效；按规定向政府职能部门或其派出机构备案。甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

第十四条 本合同一式拾份，甲方执陆份，乙方执肆份，均具同等法律效力。

(以下无正文)

(此页无正文)

甲方(盖章): 深圳市工勘岩土集团有限公司 乙方牵头单位(盖章): 深圳市水务工程
检测有限公司

法定代表人(签字): 

或其授权代理人(签字):

地址: 深圳市南山区粤海街道高新区社

区科技南八路 8 号工勘大厦 1501

邮 编: 518000

电 话: 0755-83695849

信用代码: 914403001922034777

开户银行: 中国建设银行股份有限公司深圳
田背支行

银行账号: 44201514500056371649

法定代表人(签字): 

或其授权代理人(签字):

地址: 深圳市龙华区观湖街道鹭湖社

区观乐路 5 号多彩科创园 A 座 101

邮 编: 518000

电 话: 0755-26624001

信用代码: 91440300778765995E

开户银行: 招商银行股份有限公司深圳蔡
屋围支行

银行账号: 755952269510801

乙方成员单位(盖章): 深圳市南山区建
设工程质量监督检验站

法定代表人(签字或盖章): 



或其授权代理人(签字或盖章):

地址: 深圳市南山区工业八路 313 号

邮 编: 518000

电 话: 0755-26696695

信用代码: 12440305455770212D

开户银行: 交通银行深圳滨海支行

银行账号: 443066209018000674655

附件二：第三方检测工作量及费用

1、后海河调蓄池工程检测费汇总表

汇总				
序号	检测项目			金额（元）
1	后海河调蓄池工程第三方检测费			4,032,404.06
2	后海河调蓄池工程原材料检测费			1,110,550.00
3	后海河调蓄池工程管道内窥检测、竣工测量费			7,165.44
	合计			5,150,119.50

17

2、后海河调蓄池工程第三方检测费

后海河调蓄池工程第三方检测费										
序号	检测部位	检测内容	检测方法	检测数量	计价数量	单价	小计(元)	取费标准		
— 调蓄池										
1		咬合灌注桩 (D1200@1600, L=39~42.5m, 平均桩长40m)	声波透射法	31	根	3720	管米	30	元/管米	111600
2			钻芯法	3	根	123	m	360	元/m	44280
3		高压旋喷桩止水帷幕 (D800@600, 渗透系数参照顶管并不大于1×10 ⁻⁶ cm/s, L=29~36.2m, 平均桩长约34m)	钻芯法	10	根	350	m	280	元/m	98000
4	基坑支护		注水试验	10	根	70	段次	409	元/段次	28630
5		立柱灌注桩 (D1200, L=42.5m, 入强风化花岗岩)	低应变法	10	根	10	根	500	元/根	5000
6		基坑石粉回填 (压实度0.94, 回填深度23.2m)	压实度	390	组	1170	点	150	元/点	175500
										福建检协[2015]8号文第1.11条 (灌注桩)
										福建检协[2015]8号文第10.1.4条

18

7	基础处理	抗浮桩 (D1200, L=41/56m, 全风化花岗岩, 分区一3005kN; 分区二2043kN)	声波透射法	133	根	22344	管米	30	元/管米	670320	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.4
8			钻芯法	14	根	854	m	360	元/m	307440	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.5
9			界面钻芯(空桩)	20	根	1102	m	100	元/m	110200	粤建检协[2015]8号文第1.16.1条
10			界面钻芯(钢板)	20	根	18	孔	1500	元/孔	27000	粤建检协[2015]8号文第1.16.2条
11			界面钻芯(桩身及持力层)	20	根	120	m	360	元/m	43200	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.5
12			单桩竖向抗拔静载试验	5	根	5	根	30796.84	元/根	153984.2	《工程勘察收费标准》(2002年修订本)续表4.2-1第1条, 桩及复合地基静载荷试验, 单价由以下三部分组成: 1. 实物工作费: ③ $Q \leq 3000kN$ 时, 15000; ④ $Q \leq 5000kN$ 时, 25000; 2. 技术工作费: 实物工作费的22%; 3. 加荷体吊装运输费参照深圳市建设工程施工机械台班定额(2014) 4-15 自卸汽车(载重量15t)一个点需4个台班, 吊装运输费为 $1294.21 \times 4 = 5176.84$ 元/点; 检测单价 = $(25000 \times 3 + 15000 \times 2) \times 1.22 / 5 + 5176.84 = 30796.84$ 元/根)
13	主体结构	混凝土实体结构(C40)	回弹法+碳化深度	80	构件	80	构件	160	元/构件	12800	粤建检协[2015]8号文第2.2.7条及2.4.1条
14			钢筋保护层厚度	23	构件	23	构件	500	元/构件	11500	粤建检协[2015]8号文第2.2.1条
15	场平回填	回填土方	压实度	72	组	216	点	150	元/点	32400	粤建检协[2015]8号文第10.1.4条

19

调蓄池进水闸井 (11000*6000 井)											
1	进水闸门并加固	高压旋喷桩加固 (D800@550, 桩长15m)	钻芯法	7	根	112	m	280	元/m	31360	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
2			注水试验	7	根	21	段次	409	元/段次	8589	《工程勘察收费标准》(2002年修订本续表3.3-4第12条(钻孔注水))
3	顶管进出口处加固	高压旋喷桩加固 (D800@550, 桩长13.5m(含空桩3m), 渗透系数不大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	87	m	280	元/m	24360	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
4			注水试验	6	根	18	段次	409	元/段次	7362	《工程勘察收费标准》(2002年修订本续表3.3-4第12条(钻孔注水))
调蓄池 DN8500 工作井											
1	基坑支护	咬合灌注桩 (D1200@1600, L=17.15m)	声波透射法	10	根	532	管米	30	元/管米	15960	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.4
2			钻芯法	3	根	123	m	360	元/m	44280	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.5
3	顶管进出口处加固	高压旋喷桩加固 (D800@550, 桩长15.9m(含空桩3m), 渗透系数不大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	101.4	m	280	元/m	28392	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
4			注水试验	6	根	17	段次	409	元/段次	6953	《工程勘察收费标准》(2002年修订本续表3.3-4第12条(钻孔注水))
5	D4000 检查井回填	回填石粉渣(回填深度8.75m)	压实度	30	组	90	点	150	元/点	13500	粤建检协[2015]8号文第10.1.4条

20

排海管											
四											
1	开挖段 (644m) 基坑支护	钻孔灌注桩 (D1000@1400, L=16~26.1m, 平均桩 长约 23.5m)	低应变法	184	根	184	根	500	元/根	92000	
2		钻芯法	10	根	245	m	360	元/m	88200	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.5	
3		高压旋喷桩止水帷幕 (D700@1400 , L=8.2~11.8m, 平均桩 长约 10m)	钻芯法	10	根	110	m	280	元/m	30800	
4		注水试验	10	根	20	段次	409	元/段次	8180	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本续表 3.3-4 第 12 条 (钻孔注水))	
5		标准贯入 试验	141	孔	564	m	428	元/m	241392	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.10	
6		注浆加固 (@1m×1m, 加固深度 4m)	地基载荷 试验	33	点	33	点	10396.42	元/点	343081.86	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本) 续表 4.2-1 第 1 条, 桩及复合地基载荷试验, 单价 由以下三部分组成: 1. 实物工作费: ① $Q \leq 500N$ 时, 6400 元; 2. 技术工作费: 实物 工作费的 22%; 3. 加荷体吊装运输费参照深 圳市建设工程施工机械台班定额 (2014) 4-15 自卸汽车 (载重量 15t) 一个点需 2 个台班, 吊 装运输费为 1294.21×2=2588.42 元/点; 检测单 价 =6400+1408+2588.42=10396.42 元/点)
7		植筋 (Φ20, L=80cm, 水平间距 1.4m, 垂向间 距 0.15m)	植筋后锚 固拉拔试 验	28	根	28	根	1200	元/根	33600	粤建检协[2015]8 号文第 2.9 条 (植筋)
8		C20 挂网喷砼 (厚 100mm)	喷射混凝 土厚度	21	组	63	点	250	元/点	15750	粤建检协[2015]8 号文第 2.11 条
9		回填土与回填石粉渣 (基 坑深 11.62m, 压实系数 不小于 0.95)	压实度	700	组	2100	点	150	元/点	315000	粤建检协[2015]8 号文第 10.1.4 条

21

10		II 级 钢 筋 混 凝 土 管 (DN2400)	外观质量、 外压荷载	2	根	2	项	900	元/项	1800	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》13.1、13.2
11	Y11 顶管 接收井	高 压 旋 喷 桩 (D800@550, 平均桩 长约 13m, 渗透系数不 大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	84	m	280	元/m	23520	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
12		注水试验	6	根	18	段次	409	元/段次	7362	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本续表 3.3-4 第 12 条 (钻孔注水))	
13	Y12 顶管 工作井及 改造检查 井	高 压 旋 喷 桩 (D800@550, 平均桩 长约 15m, 渗透系数不 大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	96	m	280	元/m	26880	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
14		注水试验	6	根	18	段次	409	元/段次	7362	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本续表 3.3-4 第 12 条 (钻孔注水))	
15	检查井周石粉渣回填 (回 填深度 9.56m)	压实度	32	组	96	点	150	元/点	14400	粤建检协[2015]8 号文第 10.1.4 条	
16	Y13 顶管 接收井	高 压 旋 喷 桩 (D800@550, 平均桩 长约 13m, 渗透系数不 大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	84	m	280	元/m	23520	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
17		注水试验	6	根	18	段次	409	元/段次	7362	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本续表 3.3-4 第 12 条 (钻孔注水))	
18	顶管地基 处理工程	φ110 轴向管注浆 (间距 1m×1m, 空桩深度 6m, 逐渐深度 8.4m, 灌浆钻 孔深度 21571m, 空钻 深度 18280m)	标准贯入 试验	120	孔	1728	m	428	元/m	739584	粤建检协[2015]8 号文第 1.18.1 条
47	合计								4032404.06		

说明: 检测数量根据相关规范暂定, 最终结算以实际完成工作量为准

22

3、后海河调蓄池工程原材检测费

后海河调蓄池工程原材检测费							
序号	检测参数		检测数量	单位	单价(元)	小计(元)	取费依据
1	混凝土配合比	配合比验证	11	项	3000.00	33000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.8.8
2	混凝土、砂浆	混凝土抗压	1695	块	12.00	20340.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.7.1
3		混凝土抗折	3	块	50.00	150.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
4		混凝土抗渗(P6)	75	组	400.00	30000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.6.1
5	预拌砂浆	稠度	2	项	200.00	400.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.9.2
6		凝结时间	2	项	200.00	400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.8.3
7		抗压强度	2	块	5.00	10.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.8.1
8	砂	颗粒级配(细度模数)	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
9		表观密度	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
10		堆积密度	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
11		含泥量	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1

23

12		泥块含量	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
13		氯离子含量	34	项	300.00	10200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.4.15
14		碱活性	34	项	3000.00	102000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.4.16
15	水泥	标准稠度用水量	34	项	50.00	1700.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.3
16		凝结时间	34	项	50.00	1700.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.1
17		安定性	34	项	35.00	1190.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.2
18		强度	34	项	250.00	8500.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.4
19		细度(比表面积)	34	项	20.00	680.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.6
20		密度	34	项	150.00	5100.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.1.8
21		胶砂流动度	34	项	200.00	6800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.1.10
22		快速抗压	34	项	90.00	3060.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.5
23	粉煤灰	细度	34	项	50.00	1700.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.1
24		烧失量	34	项	300.00	10200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.13.9
25		含水量	34	项	60.00	2040.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.3

24

26	外加剂	三氧化硫	34	项	300.00	10200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.13.10 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.2
27		需水量比	34	项	120.00	4080.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.13.7 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.3.4
28		安定性	34	项	100.00	3400.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.13.7 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.2
29		28d 抗压强度比	34	组	500.00	17000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.1
30		减水率	34	项	200.00	6800.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.1
31		泌水率比	34	项	300.00	10200.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.2
32		含气量	34	项	400.00	13600.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.3
33		凝结时间之差	34	项	400.00	13600.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.4
34		收缩率比	34	项	800.00	27200.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.6
35		抗压强度比	34	项	400.00	13600.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.5
36		含固量	34	样	100.00	3400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.3
37		密度	34	项	100.00	3400.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.11.2
38		pH 值	34	样	100.00	3400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.4
39		氯离子含量	34	样	200.00	6800.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.1

25

40	碎石	总碱量	34	样	300.00	10200.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.2
41		硫酸钠含量	34	样	100.00	3400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.5
42		颗粒级配	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
43		表观密度	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
44		含泥量	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
45		泥块含量	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
46		堆积密度	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
47		压碎指标	34	组	150.00	5100.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.2
48		碱活性	34	项	3000.00	102000.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.5.22
49		针片状颗粒含量	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
50	钢筋	拉伸性能	582	组	80.00	46560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.1
51		重量偏差	582	组	50.00	29100.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.2
52		最大力下总伸长率	582	组	50.00	29100.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.4
53		反向弯曲性能	582	组	80.00	46560.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.6

26

54		强屈比/超屈比	582	组	50.00	29100.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.3 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.1
55	钢筋连接现场	拉伸性能	339	组	80.00	27120.00	
56	机械连接工艺	拉伸性能	18	组	100.00	1800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.18.1 《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.18.4
57		残余变形	18	组	500.00	9000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.1
58	焊接工艺	拉伸性能	16	组	80.00	1280.00	
59	型钢	拉伸性能、弯曲性能	9	组	80.00	720.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.1
60		冲击	9	组	300.00	2700.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.9
61	砖	抗压强度	2	项	300.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.26.4 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.26.3
62		抗折强度	2	项	300.00	600.00	
63	路缘石	抗压强度	1	项	300.00	300.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.14.3 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.14.4
64		抗折强度	1	项	200.00	200.00	
65	土	最大干密度、最佳含水量	2	项	100.00	200.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》27.1、27.2
66	石粉渣	最大干密度、最佳含水量	1	项	100.00	100.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》27.1、27.2
67	砂	颗粒级配	1	套	280.00	280.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1

27

68		相对密度	1	套	280.00	280.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
69	水泥稳定材料	重型击实	3	项	800.00	2400.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.11.1 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.11.2
70		无侧限抗压强度	6	组	400.00	2400.00	
71	防腐涂料	外观	130	项	30.00	3900.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.2.15
72		柔韧性	130	项	100.00	13000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.4.19
73		不挥发物含量	130	项	100.00	13000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.2.16
74		干燥时间	130	项	80.00	10400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.2.13
75		耐冲击性	130	项	200.00	26000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.35.11
76		附着力	130	项	260.00	33800.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.2.7
77		标志	1	项	50.00	50.00	3芯计价; 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.55.1
78		绝缘厚度	1	项	200.00	200.00	3芯计价; 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》31.1.1
79	8.7/15KV 及以上高压电力电缆	导体电阻	1	项	200.00	200.00	3芯计价; 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》31.1.1
80		不延燃试验	1	项	200.00	200.00	3芯计价; 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》31.1.1
81	0.6/1kv 及以上低压电力电缆	标志	9	项	50.00	450.00	以5芯计价; 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.55.1

28

						8号) 4.55.1
82	450/750V 及以下控制电缆	护套厚度	9	项	300.00	2700.00
83		绝缘厚度	45	项	300.00	13500.00
84		导体电阻	45	项	300.00	13500.00
85		电压试验	45	项	300.00	13500.00
86		不延燃试验	9	项	300.00	2700.00
87		颜色标志的耐擦性检查	8	项	50.00	400.00
88		绝缘电阻	56	项	400.00	22400.00
89		绝缘厚度	56	项	400.00	22400.00
90		导体电阻	56	项	400.00	22400.00
91		护套厚度	8	项	400.00	3200.00
92		电压试验	56	项	400.00	22400.00
93		不延燃试验	8	项	400.00	3200.00
94	镀锌钢管	尺寸	3	项	100.00	300.00
						《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.2

29

95	土工布	抗拉强度	3	项	250.00	750.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》9.1
96		伸长率	3	项	30.00	90.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》9.2
97		加工费	3	项	200.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.1
98		单位面积质量	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.1
99		厚度	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.2
100		断裂强度	2	项	400.00	800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.8
101		伸长率	2	项	300.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.9
102		撕破强力	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.3
103		顶破强力	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.4
104		外观、颜色	3	项	50.00	150.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》24.3.1
105	聚乙烯缠绕结构壁管	尺寸(内径、壁厚)	3	项	100.00	300.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》24.3.3
106		环刚度	3	项	300.00	900.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》24.1.6
107		环柔性	3	项	450.00	1350.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》24.1.7
108		烘箱试验	3	项	200.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.43.12

30

109		熔接处的拉伸力	3	项	300.00	900.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.43.16
110		灰分	3	项	500.00	1500.00	市场价
111		氧化诱导时间	3	项	500.00	1500.00	市场价
112		冲击性能	3	项	300.00	900.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.43.6
113	涂塑钢管	尺寸	7	项	100.00	700.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.2
114	土工膜	单位面积质量	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.1
115		厚度	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.2
116		断裂强度	2	项	400.00	800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.8
117		伸长率	2	项	300.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.9
118		撕破强力	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.3
119		顶破强力	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.4
120		剥离强度	2	项	400.00	800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.22
121	不锈钢管	外观	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.1
122		尺寸(外径、壁厚)	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.2

31

123		抗拉强度	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.3
124		断裂伸长率	2	组	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.3
125		液压试验	2	项	250.00	500.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.12
126		加工费	2	项	200.00	400.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.1
127	不锈钢管件	外观	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.1
128		尺寸(内径、壁厚)	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.2
129		液压试验	2	项	250.00	500.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.12
130		总价			1110550.00		

说明：检测数量根据相关规范暂定，最终结算以实际完成工作量为准

32

4、后海河调蓄池工程管道内窥检测、竣工测量费

一、后海河调蓄池工程管道内窥检测费								
序号	工程部位	检测对象	暂定工程量	单位	检测方法	检测单价	金额(元)	取费标准
1	后海排海管工程	DN2400 顶管 (F型Ⅱ级顶管专用管材), 岩层破碎泥水气压平衡复合式管道顶进	262.13	米	CCTV	20.47	元/米	5365.80 《市政维修工程消耗量标准》(第二册 给水排水维修工程) SJG 84-2020
小计							5365.80	
二、后海河调蓄池工程管道竣工测量费								
序号	工程部位	检测对象	暂定工程量	单位	单价		金额(元)	取费标准
2	后海排海管工程	DN2400 混凝土管	247.1	米	7.28303	元/米	1799.64 财政部、国家测绘局关于印发《测绘生产成本费用定额》及有关细则的通知(财建〔2009〕17号)	
小计							1799.64	
合计							7165.44	
以上工程量为暂定工程量, 最终结算以实际完成工作量为准								

33

附件 3：第三方监测工作量及费用

后海河调蓄池工程第三方监测费表								
序号	子目名称	单位	工作量			单价(元)	合价(元)	收费标准
			点数/长度	次数	合计总数			
一 调蓄池基坑监测								
1	水平位移监测基准网(单测)	点	3	1	3	2181.00	6543.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号1, 简单、二等、单侧
2	垂直位移监测基准网(单测)	Km	1	1	1	1216.00	1216.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号1, 简单、二等、单侧
3	水平位移监测基准网(复测)	点	3	1	3	1745.00	5235.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号1, 简单、二等、复测
4	垂直位移监测基准网(复测)	Km	1	1	1	973.00	973.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号1, 简单、二等、复测
5	桩顶水平位移及沉降监测点	点*次	11	183	2013	124.00	249612.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向
6	立柱桩沉降及水平位移监测点	点*次	5	183	915	124.00	113460.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向
7	周边管线沉降监测点	点*次	11	213	2343	50.00	117150.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向
8	深爱人才馆 沉降/水平位移/倾斜监测点	点*次	3	213	639	864.00	552096.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向及序号4、简单、H>30
9	周边地表沉降监测点	点*次	20	213	4260	50.00	213000.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向

34

10	周边道路沉降监测点	点*次	6	213	1278	50.00	63900.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号2,简单、二等、单向
11	内撑轴力监测点	点*次	48	120	5760	116.00	668160.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号7
12	腰梁内力监测点	点*次	6	120	720	116.00	83520.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号7
13	支护桩深层水平位移监测点	米*次	229.16	195	44686.2	16.00	714979.20	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号6,简单、单向、 $20 < D \leq 40$
14	地下水位监测点	点*次	5	150	750	20.00	15000.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表5.5-1序号7
15	监测技术成果费 (1+2+……+14) *22%					617065.72		
二	排海管基坑监测							
1	水平位移监测基准网(单测)	点	3	1	3	2181.00	6543.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号1,简单、二等、单侧
2	垂直位移监测基准网(单测)	Km	1	1	1	1216.00	1216.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号1,简单、二等、单侧
3	基坑边坡顶沉降监测点	点*次	21	60	1260	50.00	63000.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号2,简单、二等、单向
4	桩顶水平位移及沉降监测点	点*次	21	60	1260	124.00	156240.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号2,简单、二等、单向
5	内撑轴力监测点	点*次	44	60	2640	116.00	306240.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号7
6	支护桩深层水平位移监测点	米*次	613.4	80	49072	16.00	785152.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号6,简单、单向、 $20 < D \leq 40$
7	地下水位监测点	点*次	10	58	580	20.00	11600.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表5.5-1序号7

35

8	监测技术成果费 (1+2+……+7) *22%					292598.02	
	监测费小计(一+二)					5044498.94	
三	调蓄池基坑布点及其他费用						
1	水平位移基准网点埋设	点	3	4500.00	13500.00	福建检协[2015]8号文第3.1.3条	
2	垂直位移基准网点埋设	点	3	250.00	750.00	福建检协[2015]8号文第3.1.1条	
3	水平位移、沉降、倾斜、裂缝监测点埋设	点	45	250.00	11250.00	福建检协[2015]8号文第3.1.1条、3.1.3条、3.1.4条、3.1.11条	
4	支撑测力计、腰梁测力及安装(传感器)	个	55	780.00	42900.00	福建检协[2015]8号文第3.1.6条	
5	测斜管埋设及安装	米	90	380.00	34200.00	福建检协[2015]8号文第3.1.5条	
6	水位管理及安装(含钻孔)	米	60	180.00	10800.00	福建检协[2015]8号文第3.1.10条	
7	清孔费	孔	6	420.00	2520.00	福建检协[2015]8号文第3.1.10条	
四	排海管基坑布点及其他费用						
1	水平位移基准网点埋设	点	3	4500.00	13500.00	福建检协[2015]8号文第3.1.3条	
2	垂直位移基准网点埋设	点	3	250.00	750.00	福建检协[2015]8号文第3.1.1条	
3	水平位移、沉降、倾斜监测点埋设	点	43	250.00	10750.00	福建检协[2015]8号文第3.1.1条、3.1.3条、3.1.4条、3.1.11条	

36

4	支撑测力计及安装（传感器）	个	44	780.00	34320.00	粤建检协[2015]8号文第3.1.6条
5	测斜管埋设及安装	米	310	380.00	117800.00	粤建检协[2015]8号文第3.1.5条
6	水位管埋设及安装（含钻孔）	米	180	180.00	32400.00	粤建检协[2015]8号文第3.1.10条
7	清孔费	孔	12	420.00	5040.00	粤建检协[2015]8号文第3.1.10条
布点及设备费小计(三+四)						330480.00
合计（一+二+三+四）						5374978.94

1、计费依据参考《工程勘察设计收费标准》（国家计委、建设部2002年修订本）、粤建检协[2015]8号文《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》，地铁监测及调查按市场价计费；
 2、以上工程量为暂定工程量，最终结算以实际完成工程量为准。

3.4 CMA 成果报告文件

SSW-3-2-H08-28D-1



202119021404

深圳市水务工程检测有限公司 热轧带肋钢筋检测报告



委托单位:	深圳市工勘岩土集团有限公司(代建)	检验单位:	(检验检测专用章)
工程名称:	后海河调蓄池工程(施工)		
施工单位:	深圳市路桥建设集团有限公司//深圳市华杰建设集团有限公司	委托编号:	XL-GJ-24-00098
检测依据:	GB/T 1499.2-2018《钢筋混凝土用钢 第2部分:热轧带肋钢筋》	报告编号:	SZ-GJ24-00098(1)
见证单位:	深圳市深水兆业工程顾问有限公司	检验类别:	有见证送检
见证人:	谭博	监督登记号:	/
委托日期:	2024-08-07	检验日期:	2024-08-07
		发布日期:	2024-08-09

样品明细	样品明细编号		XL-GJ-24-00098	此栏空白
	工程部位	顶管工作井、接收井、检查井、末端现状井改造、导墙、灌注桩		
	牌号	HRB400E		
	生产厂家	广东中南钢铁股份有限公司		
	炉号(批号)	4GB00438(G45053660)		
	公称直径(mm)	12		
	代表数量(t)	20.52		
	检测依据	GB/T 28900-2022		
	人工时效温度/时间(°C/min)	--		
拉伸试验	下屈服强度(MPa)	实测值	465	460
		技术要求	≥400	
拉伸试验	抗拉强度(MPa)	实测值	605	605
		技术要求	≥540	
拉伸试验	强屈比	实测值	1.30	1.32
		技术要求	≥1.25	
拉伸试验	超屈比	实测值	1.16	1.15
		技术要求	≤1.30	
弯曲试验	断后伸长率(%)	实测值	--	--
		技术要求	--	
弯曲试验	最大力总延伸率(%)	实测值	15.8	16.3
		技术要求	≥9.0	
弯曲试验	检测依据	--		
	弯曲压头直径(mm)	--		
反向弯曲试验	弯曲型式(°)	--		
	实测结果	--	--	
反向弯曲试验	技术要求	--		
	检测依据	GB/T 28900-2022		
反向弯曲试验	人工时效温度/时间(°C/min)	105/40		
	弯曲压头直径(mm)	60		
反向弯曲试验	弯曲型式(°)	正向弯曲	90	
		反向弯曲	20	
反向弯曲试验	实测结果	无裂纹		
	技术要求	无裂纹		
重量偏差	检测依据	GB/T 1499.2-2018		
	实测结果(%)	-4.3		
重量偏差	技术要求(%)	±6.0		
实验室温度/相对湿度(°C/%)		温度:26.8°C 湿度:63%		
试验设备		SSW-2337, SSW-0882, SSW-2338, SSW-2339, SW-2340		
结论		样品经检验,所检项目符合GB/T 1499.2-2018《钢筋混凝土用钢 第2部分:热轧带肋钢筋》标准要求,适用于有抗震设计要求的结构。		
备注		--		

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意,不得部分复制本报告。5、委托检测时,检测结果仅对被检测样品负责。6、委托单位、工程名称、工程部位、样品明细信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。7、如对本检测报告有异议或需要说明,可在报告发出后15天内向本检测单位书面提出,本单位将于5日内给予答复。

地址: 广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路5号多彩科创园A座(一楼、三楼、七楼); 电话: 0755-26624455

批准: 王超

王超

2024-08-09

审核: 蔡海丽

试验: 李文海





深圳市水务工程检测有限公司
混凝土抗压检测报告



检验检测专用章

委托单位:	深圳市工勘岩土集团有限公司(代建)		检验单位:	(检验检测专用章)	
工程名称:	后海河调蓄池工程(施工)				
施工单位:	深圳市路桥建设集团有限公司//深圳市华杰建设集团有限公司		委托编号:	XL-KY-24-0188	
检测依据:	GB/T 50081-2019《混凝土物理力学性能试验方法标准》		报告编号:	SZ-JC21-13550	
砼生产厂家:	深圳市利建新材料有限公司		养护条件:	同条件养护	
见证单位:	深圳市深水兆业工程顾问有限公司	检验类别:	有见证送检	监督登记号:	/
见证人:	谭博	委托日期:	2024-08-06	发布日期:	2024-08-08

样品编号	工程部位	强度等级 累计养护温度(℃)	样 品		单个强度代表值(MPa)	达到强度标准值(%)	实验室温度/相对湿度(℃/%)	试验设备	代表方量(m³)
			尺寸(mm) (长×宽×高)	成型日期					
				检验日期					
XL-KY-24-001 895	Y3工作井(首节2.5m)	C30	100.0×100.0×100.0	2024-07-17	33.9	122	温度:23.0°C 湿度:62%	SSW-0 888	--
		618	100.0×100.0×100.0	2024-08-06	39.1				
			100.0×100.0×100.0	20	36.8				
	以下空白								
备注	--								

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意，不得部分复制报告。5、委托检测时，检测结果仅对被检测样品负责。6、委托单位、工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。7、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后15天内向本检测单位书面提出，本单位将于5日内给予答复。

地址：广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路5号多彩科创园A座（一楼、三楼、七楼）；电话：0755-26624455

批准： 王超

王超

2024-08-08 审核：肖辉明

试验： 张胜



(四) 沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测

4.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1912754>

The screenshot shows the homepage of the Shenzhen Public Resources Trading Center. The header includes the logo of Shenzhen Exchange Group, the text '全国公共资源交易平台(广东·深圳市) 深圳公共资源交易中心 SHENZHEN PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER', a search bar with placeholder '请输入关键词', and a service hotline '统一客服热线电话: 0755-36568999'. Below the header is a navigation bar with links for '首页', '交易公告' (highlighted in red), '政策法规', '信息公开', and '交易大数据'. The main content area displays the project information for '沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测'. It includes the release time (2023-08-24), source (本站), and view count (587). A large table lists various project details:

招标项目编号：	440392202307270010001
招标项目名称：	沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测
标段名称：	沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测
项目编号：	44039220230727001
公示时间：	2023-08-24 16:09至2023-08-29 16:09
招标人：	深圳市水务(集团)有限公司
招标代理机构：	国众联建设工程管理顾问有限公司
招标方式：	公开招标
中标人：	深圳市水务工程检测有限公司
中标价(万元)：	551.065144万元
中标工期：	完全按照招标文件的要求执行。
项目经理：	
资格等级：	
资格证书编号：	
是否暂定金额：	否

4.2 中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号: 4403922023072700100101Y

标段名称: 沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测

建设单位: 深圳市水务(集团)有限公司

招标方式: 公开招标

中标单位: 深圳市水务工程检测有限公司

中标价: 551.065144万元

中标工期: 完全按照招标文件的要求执行。

项目经理(总监):

本工程于 2023-08-01 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2023-08-29 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章): 



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章): 

日期: 2023-09-13

验证码: 3707860135105575 查验网址: <https://www.szggzy.com/jyfw/list.html?id=jyfwjsgc>

4.3 合同关键页

深水合字 2023 年第 1317 号

编号：SSWJGJ52023-185

沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程 桩基及地基基础检测

合 同



甲方：深圳市水务（集团）有限公司



乙方：深圳市水务工程检测有限公司

2023年9月25日

甲方：深圳市水务（集团）有限公司

乙方：深圳市水务工程检测有限公司

依据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，结合深圳市有关规定和本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实的原则签订本合同。双方协议如下：

1. 工程概况（工程地点：深圳市南山区沙河水质净化厂，本工程北侧为北环大道，南侧为白石洲排洪渠，西侧为北环立交及大沙河，东侧为沙河东路。）

工程名称	沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测
建设单位	深圳市水务（集团）有限公司

2. 检测内容、工作量、费用及支付办法

检测内容包含但不限于：对各类工程支护桩、旋喷桩、土钉、抗浮锚杆及地基承载力等的声波透射检测、钻芯法检测、注水试验检测、锚杆无损试验检测、锚杆验收试验、浅层平板载荷试验、复合地基平板载荷试验、复合地基竖向增强体单桩静载试验、圆锥动力触探、地基载荷试验、土钉验收试验等进行检测。具体检测内容以图纸和技术要求为准。

2.1 本合同为固定单价合同，检测费用暂定为人民币：￥5510651.44元，大写：伍佰伍拾壹万零陆佰伍拾壹元肆角肆分。（其中：不含税价为￥5198727.77元，增值税金额为￥311923.67元，增值税税率为6%）。固定单价包含但不限于以下内容：人工费、材料费、机械设备费、机械设备进退场费、机械设备（含配件）的各种损耗、机械设备场内二次运输、水电费、技术处理费、技术措施费、赶工费、管理费、文明安全施工措施费、工程备案费、临时设施费及其他措施费、检测成果报告的各项费用、检验试验费及所有因工程质量检测应交纳的政府规费、利润、税金等。

承包方式：在承包范围内以包工、包料、包机械、包质量、包安全文明、包工期、包出具的检测报告符合国家相关规范要求、包工程备案、包合格成果提交、包市场风险、包管理费、利润、包税金的方式承包。

2.2 合同付款

2.2.1 本工程不设预付款。

2.2.2 本项目划分为四个阶段实施，分阶段支付进度款。乙方在25%工程量的检测任务完成后，提供相应的检测报告给甲方，甲方审核通过后支付至实际完成工程量的80%；在50%工程量的检测任务完成后，提供相应的检测报告给甲方，甲方审核通过后支付至实际完成工程量的80%；乙方在75%工程量的检测任务完成后，提供相应的检测报告给甲方，甲方审核通过后支付至实际完成工程

量的 80%；乙方在 100% 工程量的检测任务完成后，提供相应的检测报告给甲方，甲方审核通过后支付至实际完成工程量的 80%。

2.2.3 完成合同所有检测内容并结算完成后，支付剩余检测费。

2.2.4 本工程不设保修金。

2.2.5 乙方在收到每笔工程款前应开具相应的等额有效的增值税专用发票，否则甲方有权拒付工程款。

2.3 结算：

本合同为固定单价合同，以乙方填报的中标单价为合同固定单价。

结算时，工程量以甲方、监理单位相关人员验收合格并经书面确认后的实际工程量为准，若实际发生的检测项目在本合同中无单价，则根据《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》（此标准取费优先）或《广东省房屋建筑和市政质量安全检测收费指导价》（粤建检协[2015]8 号）文件计算检测项目单价，并根据乙方投标报价时的下浮率（本项目中标下浮率为 52.27%）下浮后进行结算；若实际发生的检测项目在《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》或《广东省房屋建筑和市政质量安全检测收费指导价》（粤建检协[2015]8 号）文件中没有收费标准的，检测项目单价通过甲方、监理和甲方指定的第三方造价咨询单位以市场询价的形式综合考虑确定，以询价确定单价的项目不参与下浮。

乙方负责编报结算送甲方审核，并经审计部门或政府相关造价管理部门审定后作为最终结算价，甲方按审定价一次付清余款。

3. 双方责任及义务

3.1 甲方

- a) 向乙方提供：施工平面图、工程地质报告、施工记录。
- b) 提供现场动力电源至测试工位。
- c) 其他：_____。

3.2 乙方

- d) 向甲方免费提供与检测有关的咨询服务和技术指导，包括指导检测现场条件的准备工作。
- e) 在具备检测条件后的三日内，按照合同约定的检测内容和范围，安排进场检测工作，并在现场检测完成后十个工作日内，向甲方提供正式检测报告一式四份。
- f) 按时参加工地例会，工地有上级检查时按甲方要求及时参会。
- g) 其他：_____。

4. 工期要求

- 1. 具体开工日期以发包人书面通知为准，根据工程进展分阶段开展工作。

2. 由于甲方原因，致使乙方不能按约定日期开工，工期顺延。
3. 因甲方原因或工程因故停建、缓建，工期顺延，乙方须做好现场检测设备、材料等的管理工作。
4. 非乙方原因，如停水停电，甲方未完全履行合同约定责任，甲方要求的合同变更造成检测工作量的增加，不可抗力等因素影响，工期顺延。
5. 因乙方自身原因没有按合同约定完成检测工作，乙方承担违约责任。

5. 分包约定：无。

6. 合同生效及变更

6.1 合同签订后，原则上变更后总价不得超出合同总价，若因现场实际情况需要导致变更后总价超出合同总价的，应经双方协商一致后，另签补充协议确定。

6.2 合同变更不应违反以下原则：

- 1) 检测要求的变更，不得违背法律、法规、规章的规定；
- 2) 抽样主体的变动，相应的责任应随同变更；
- 3) 合同的变更，应经双方友好协商一致，不得损害双方和公众利益。

7. 违约赔偿及争议解决

7.1 合同签订后，甲乙双方应各尽职守，共同完成检测合同约定事项。任何一方的违约，造成另一方的经济损失，都应给予赔偿。

7.2 索赔金额，经双方友好协商确定。

7.3 本合同履行期间，一切未尽事宜，双方应本着公平、合理的原则协商解决，如任何一方不愿协商或双方协商不成，双方同意由甲方所在地人民法院诉讼解决。

8. 其他：\。

9. 本合同经甲、乙双方法人代表或委托代理人签字并加盖法人印章后，即时生效。

10. 本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

11. 合同附件

11.1、深圳市建设工程承包商履约评价报告书

11.2、服务团队名单

11.3、沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测费用明细表

(以下无正文)

(本页无正文，为《沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测》签署页)

双方于2023年9月25日盖章/签署：

甲方：深圳市水务（集团）有限公司（盖章）

法定代表人或其授权代表签署

电话：0755-82127162 传真：

乙方：深圳市水务工程检测有限公司（盖章）

法定代表人或其授权代表签署

公司地址：深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路5号多彩科创园A座101

电话：0755-26624455 传真：0755-26921230

开户银行：招商银行股份有限公司深圳蔡屋围支行

银行账号：755952269510801

附件二：

拟派项目团队人员配备情况一览表

序号	姓名	职称	注册证	本项目职务
1	李亚	工程师	注册岩土工程师	项目负责人
2	冉树升	高级工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、水利工程质量检测员资格证书	技术负责人
3	于会来	高级工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
4	曹广越	高级工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、水利工程质量检测员资格证书	技术员
5	李松勤	高级工程师	建筑工程地基基础检测员、水利工程质量检测员 资格证书	技术员
6	何霞	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、水利工程质量检测员资格证书	技术员
7	刘毅	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
8	吴建兴	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
9	黄升	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
10	朱斌	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
11	刘剑豪	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员

12	路海宁	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
13	袁云凯	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
14	皮海康	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
15	邓洪潇	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
16	冯冠球	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
17	陈寒	技术员	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
18	傅德强	/	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
19	杨作	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
20	黄后青	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
21	李文奇	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
22	利坚	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
23	刘特	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
24	肖洪	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员

25	宋曙辉	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
26	王超	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
27	巫巧燕	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、一级建造师	技术员
28	张虎承	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、地基基础检测培训合格证	技术员
29	朱林杰	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
30	邹昌魁	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员

附件三：

沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测费用明细表

序号	工程部位	检测对象	工程总量	检测方法	检测数量	单位	检测单价	小计(元)	参考收费标准	是否需技术工作费	备注
1	基坑围护	水质净化厂、调蓄池、连接段及箱涵段	咬合灌注桩 - 素桩 (D1400@1600, D1200@1600, L=21~33m, 平均桩长约 28m) 咬合灌注桩 - 素桩 (D1200@1600, L=20~31m, 平均桩长约 26m)	933 根草桩	声波透射法	15708	管米	20.00	314160.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.12.1	无需技术工作费
2					钻芯法	290	m	210.00	60900.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.13	无需技术工作费
3					钻芯法	270	m	210.00	56700.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.13	无需技术工作费
4					钻芯法	315	m	180.00	56700.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费
5		顶管井接收井、工作井、汇水井、检查井 (共10座, 进水系统8座, 出水系统2座)	W1 顶管井支护旋喷桩 (D500@350, L=15m)	2057 根	注水试验	21	段次	150.00	3150.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表 3.3-4 第 12 条	120.00% 钻孔注水
6					钻芯法	96	m	180.00	17280.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费
7					注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表 3.3-4 第 12 条	120.00% 钻孔注水
8					W2 顶管井支护旋喷桩 (D500@350, L=14.5m)	150 根	钻芯法	96	17280.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费

9

9	W3 顶管井支护旋喷桩 (D500@350, L=12.3m)	152 根	注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表 3.3-4 第 12 条	120.00%	钻孔注水
10			钻芯法	84	m	180.00	15120.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费	
11			注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表 3.3-4 第 12 条	120.00%	钻孔注水
12			钻芯法	96	m	180.00	17280.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费	
13			注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表 3.3-4 第 12 条	120.00%	钻孔注水
14			钻芯法	96	m	180.00	17280.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费	
15			注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表 3.3-4 第 12 条	120.00%	钻孔注水
16	基坑围护	W6 顶管井支护旋喷桩 (D500@350, L=15.5m)	252 根	钻芯法	102	m	180.00	18360.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费
17				注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表 3.3-4 第 12 条	120.00% 钻孔注水
18	地基处理	W7 顶管井接收井、工作井、汇水井、检查井	共 15370 根	锚杆无损试验	1537	根	400.00	614800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.9	无需技术工作费
19				锚杆验收试验	769	根	2700.00	2076300.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.8	无需技术工作费 试验荷载 ≤ 500kN

10

20	水质净化厂	调蓄池	调蓄池地基 (120kPa)	约 14645.84 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 表 3.3-4 第 2 条	120.00%	重型、III类、D≤10m
21					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 续表 3.3-4 第 7 条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
22		生物池	生物池地基 (210kPa)	约 12002.77 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 表 3.3-4 第 2 条	120.00%	重型、III类、D≤10m
23					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 续表 3.3-4 第 7 条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
24		矩形周进周出二沉池地基 (180kPa)		约 8316.88 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 表 3.3-4 第 2 条	120.00%	重型、III类、D≤10m
25					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 续表 3.3-4 第 7 条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
26		出水泵房地基 (160kPa)	约 338.388 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 表 3.3-4 第 2 条	120.00%	重型、III类、D≤10m	

11

27	地基处理	水质净化厂	磁混凝高效沉淀池地基 (210kPa)	约 1161.44 平米	浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 续表 3.3-4 第 7 条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
28					圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 表 3.3-4 第 2 条	120.00%	重型、III类、D≤10m
29					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 续表 3.3-4 第 7 条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
30	地基处理	水质净化厂	紫外消毒渠 (160kPa)	约 427.3875 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 表 3.3-4 第 2 条	120.00%	重型、III类、D≤10m
31					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版) 续表 3.3-4 第 7 条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN

12

32	其他配套工程(综合楼等)	下沉式广场(旋喷桩加固, L=4m, 暂估桩间距1×1m, 试验荷载≤500kN)	约3000平方米(约3000根)	钻芯法	75	m	180.00	13500.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费	暂定单桩钻孔检测深度5m
33				复合地基平板载荷试验	15	点	4000.00	60000.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订本)表4.2-1第1条	22.00%	加荷最大值(kN)≤500kN
34				复合地基竖向增强体单桩静载试验	15	点	4000.00	60000.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订本)表4.2-1第1条	22.00%	加荷最大值(kN)≤500kN
35				圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m
36				浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN<最大加荷值≤400kN
37				岩石地基钻芯法	30	m	300.00	9000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.15	无需技术工作费	
38				岩石地基载荷试验	3	点	2000.00	6000.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第9条	120.00%	硬岩, 试验法向荷重≤500kN

39	顶管井接收井、工作井, 汇水井、检查井	顶管井接收井、工作井, 汇水井、检查井地基(7m*6m)	共10座, 进水系统8座, 出水系统2座	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m
40				浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN<最大加荷值≤400kN
41	边坡支护	综合楼放坡开挖	暂估边坡面积4500m ² , 按1.5m×1.5m间距, 布设2000根	土钉验收试验	20	根	2000.00	40000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.7.3	无需技术工作费	
42	技术工作费							607360.80			
43	暂列金							954496.64			
44	合计							5510651.44			

4.4 CMA 成果报告文件

报告编号: SZ-DJ24-00001

代号: SSW-3-2-Y06-2D



水务工程检测



44600000662024001165



202119021404

声波透射法检测报告

工程名称: 沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程

工程部位: 水质净化厂

工程地点: 南山区沙河街道

委托单位: 深圳市水务(集团)有限公司

检测类型: 验收检测

检测日期: 2024年1月7日~1月8日

深圳市水务工程检测有限公司

发布日期: 2024年1月17日

(2)



报告编号: SZ-DJ24-00001

代号: SSW-3-2-Y06-2D

沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程
(水质净化厂)
声波透射法检测报告

重要提示:

- 1、本报告涂改、换页或剪页后无效;
- 2、未盖检验检测专用章无效;
- 3、本报告无检测、编制、审核、批准人签字无效;
- 4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告（全文复制除外）;
- 5、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后 15 天内向本检测单位书面提出，
本单位将于 5 日内给予答复;
- 6、委托检测时，检测结果仅对被检测样品负责。

检测单位: 深圳市水务工程检测有限公司

地 址: 深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路 5 号多彩科创园 A 座

邮 编: 518110

电 话: 4006510666

传 真: 0755-26921230

目录

封面-----	1
重要提示-----	2
目录-----	3
1、项目概况	4
2、工程地质概况	5
3、受检桩的施工概况	5
4、现场检测	5
5、检测结果	6
6、检测结论	9
7、附图表	10
(1) 受检桩声波透射法检测剖面曲线图及波列图-----	18页
(2) 受检桩平面示意图-----	1页
(3) 受检桩附近地质剖面图-----	2页
(4) 检测单位资质证书-----	1页

1、项目概况

受深圳市水务(集团)有限公司委托,深圳市水务工程检测有限公司于2024年1月7日~1月8日对沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程水质净化厂支护部位的9根混凝土灌注桩进行了声波透射法检测,每根桩埋设3根声测管,累计检测722.70管米,工程概况见表1。

工程概况表 表1

工程名称	沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程		
工程部位	水质净化厂		
工程地点	南山区沙河街道		
建设单位	深圳市水务(集团)有限公司		
勘察单位	上海市政工程设计研究总院集团有限公司		
设计单位	上海市政工程设计研究总院集团有限公司		
施工单位	中交第一航务工程局有限公司		
监理单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司		
质监机构	深圳市水务工程质量监督站		
见证单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司	见证人	罗建江
结构型式	/	层数(层)	/
建筑面积(㎡)	/	施工日期	2023-9-12~12-7
桩型	混凝土灌注桩	桩径(mm)	1200/1400
单桩承载力特征值(kN)	/	桩身砼设计强度等级	C30水下
桩总数(根)	912	检测桩数(根)	9
设计桩长(m)	26.65/26.95	设计桩底岩土层	/
检测方法	声波透射法	检测日期	2024-1-7~1-8
检测目的	检测桩身缺陷及位置,判定桩身完整性类别		
备注	受检桩号由建设单位、监理单位和施工单位共同选定		

2、工程地质概况

该场地地层情况详见施工单位提供的该工程受检桩附近地质剖面图(附图 3), 地层情况以工程勘察报告为准, 附图内容仅供参考。

3、受检桩的施工概况

该工程受检部位采用桩径为 1200mm/1400mm 的混凝土灌注桩, 设计混凝土强度等级 C30 水下。施工单位提供的受检桩其它参数见表 2, 受检桩位见附图 2。

受检桩的设计与施工资料 表 2

序号	桩号(#)	桩径(mm)	施工桩长(m)	桩顶设计标高(m)	桩顶检测标高(m)	混凝土浇筑日期	桩底施工岩土层	混凝土充盈系数	备注
1	B112	1200	27.20	7.15	7.15	2023-10-6	全风化花岗岩	1.06	5-5 剖面
2	B114	1200	27.11	7.15	7.15	2023-10-11	全风化花岗岩	1.01	
3	B118	1200	26.97	7.15	7.15	2023-10-18	全风化花岗岩	1.03	
4	B140	1200	27.14	7.15	7.15	2023-9-17	全风化花岗岩	1.08	
5	B148	1200	27.17	7.15	7.15	2023-9-12	全风化花岗岩	1.58	
6	B150	1200	26.99	7.15	7.15	2023-9-27	全风化花岗岩	1.05	7a-7a 剖面
7	B220	1400	26.84	7.15	7.15	2023-11-29	全风化花岗岩	1.03	
8	B224	1400	26.81	7.15	7.15	2023-12-7	全风化花岗岩	1.03	
9	B226	1400	26.79	7.15	7.15	2023-11-27	全风化花岗岩	1.03	

4、现场检测

4. 1、检测原理和方法

在介质中质点的振动由近及远的传播称为声振动的传播或声波, 其频率超过 20kHz 的称为超声波。和其它均匀介质不同, 混凝土是非均质的弹粘塑性材料, 对超声波的吸收、散射衰减较大。正常的混凝土, 其超声传播速度、首波幅度和接收信号频率等声学参数无明显差异, 若混凝土中存在缺陷, 其声速、波幅和频率都会降低, 通过分析比较可以判定桩身混凝土的完整性。

在基桩施工前, 根据桩直径的大小预埋一定数量的声测管, 作为换能器的通道。测试的每两根声测管为一组, 通过水的耦合, 超声脉冲信号从一根声测管中的换能器中发射出去, 在另一根声测管中的换能器接收信号, 超声仪测定有关参数并采集存储。换能器由桩底同步往上提升, 检测遍及整个截面。本次测线间距

为 100mm。

4.2、检测标准

本次超声波法检测参照《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106-2014) 中有关规定进行。

4.3、检测仪器设备

本次检测采用武汉岩海工程技术有限公司生产的 RS-ST06D(T) 型非金属超声波检测仪 (设备编号: SSW-1798), 数据自动连续采集。仪器设备及现场联接如图 1。

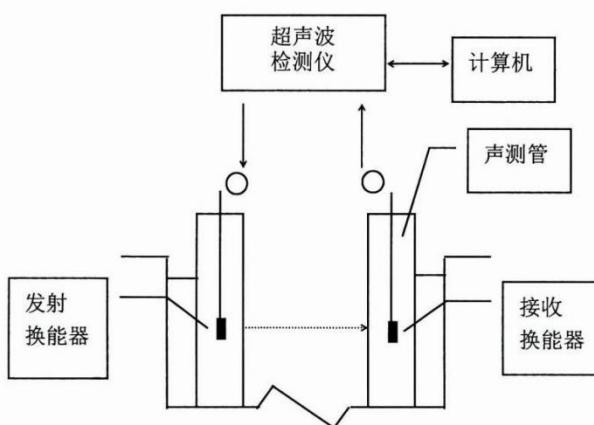


图 1 基桩超声波检测示意图

5、检测结果

根据《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106-2014), 将桩身完整性分为 I 、 II 、 III 、 IV 四个类别, 各类别含义参见表 3。

桩身完整性分类表

表 3

桩身完整性类别	分类原则
I 类桩	桩身完整
II 类桩	桩身有轻微缺陷, 不会影响桩身结构承载力的正常发挥
III类桩	桩身有明显缺陷, 对桩身结构承载力有影响
IV类桩	桩身存在严重缺陷

受检桩的桩身完整性类别根据缺陷的位置和范围、桩型、场地工程地质情况、施工工艺、施工记录、检测经验按表 3、表 4 规定综合判定。

桩身完整性判定表

表 4

类别	特征
I	所有声测线声学参数无异常, 接收波形正常; 存在声学参数轻微异常、波形轻微畸变的异常声测线, 异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布, 且在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%
II	存在声学参数轻微异常、波形轻微畸变的异常声测线, 异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布, 或在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%; 存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线, 异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布, 且在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%
III	存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线, 异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布, 但在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%; 存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线, 异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布, 但在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%; 存在声学参数严重异常、波形严重畸变、或声速低于低限值的异常声测线, 异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布, 且在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%
IV	存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线, 异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布, 且在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%; 存在声学参数严重异常、波形严重畸变或声速低于低限值的异常声测线, 异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布, 或在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%

注: 1、完整性类别由 IV 类往 I 类依次判定;

2、对于只有一个检测剖面的受检桩, 桩身完整性判定应按该检测剖面代表桩全部横截面的情况对待。

报告编号: SZ-DJ24-00001

代号: SSW-3-2-Y06-2D

对沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程水质净化厂支护部位的9根混凝土灌注桩进行了超声波检测。结合现场情况对测试数据进行处理分析、综合判断, 得到声波透射法桩身完整性检测结果表(表5)和超声波检测剖面曲线图及波列图(见附图1)。

声波透射法桩身完整性检测结果汇总表

表5

序号	桩号(#)	桩径(mm)	施工桩长(m)	测试深度(m)	剖面	平均声速(m/s)	声速临界值(m/s)	声速标准差(m/s)	离散系数(%)	桩身主要缺陷描述(以现桩顶面为检测标高±0.00)	完整性类别
1	B112	1200	27.20	26.90	A-B	4151	3814	76	1.8	26.70m~26.90m 存在缺陷	II类
					A-C	4120		86	2.1	26.70m~26.90m 存在缺陷	
					B-C	4101		192	4.7	剖面完整	
2	B114	1200	27.11	26.90	A-B	4024	3771	83	2.1	剖面完整	I类
					A-C	3939		80	2.0	剖面完整	
					B-C	4045		98	2.4	剖面完整	
3	B118	1200	26.97	26.60	A-B	4146	3804	136	3.3	剖面完整	I类
					A-C	4141		152	3.7	剖面完整	
					B-C	4092		74	1.8	剖面完整	
4	B140	1200	27.14	27.10	A-B	4068	3804	78	1.9	剖面完整	I类
					A-C	4032		84	2.1	剖面完整	
					B-C	4097		131	3.2	剖面完整	
5	B148	1200	27.17	26.80	A-B	4498	4043	159	3.5	剖面完整	I类
					A-C	4352		120	2.7	剖面完整	
					B-C	4487		172	3.8	剖面完整	
6	B150	1200	26.99	26.70	A-B	4581	4171	132	2.9	剖面完整	I类
					A-C	4515		156	3.4	剖面完整	
					B-C	4538		133	2.9	剖面完整	
7	B220	1400	26.84	26.60	A-B	4286	3954	68	1.6	3.00m~3.20m 存在缺陷	II类
					A-C	4215		157	3.7	剖面完整	
					B-C	4378		155	3.5	3.40m~3.60m 存在缺陷	
8	B224	1400	26.81	26.80	A-B	4143	3917	86	2.1	剖面完整	I类
					A-C	4172		90	2.2	剖面完整	
					B-C	4173		98	2.4	剖面完整	
9	B226	1400	26.79	26.50	A-B	4447	4038	130	2.9	剖面完整	I类
					A-C	4403		133	3.0	剖面完整	
					B-C	4391		161	3.7	剖面完整	

注: 对受检桩的部分剖面进行了管斜修正。

6、检测结论

对沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程水质净化厂支护部位的 9 根混凝土灌注桩进行超声波检测, 其结论如下:

- (1) 受检的 7 根桩桩身完整性综合判定为 I 类, 占受检桩总数的 77.8%;
- (2) 受检的 2 根桩桩身完整性综合判定为 II 类, 占受检桩总数的 22.2%。

主要检测人: 何霞 何霞 上岗证号: 3012318
利坚 利坚 上岗证号: 3029292
编写人: 刘剑豪 刘剑豪 上岗证号: 3027415
审核人: 于会来 于会来 上岗证号: 3004414
批准人: 李亚 李亚 上岗证号: 3031867
签发日期: 2024 年 1 月 17 日



(五) 大沙河流域市政污水管网完善工程项目(打包立项)(第三方强制性检测)

5.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/jyfw/ggDetails.html?contentId=2321653¬iceType=%E5%AE%9A%E6%A0%87%E5%85%AC%E7%A4%BA&bidSectionNumber=2211-440305-04-01-487072011001&crumb=jsgc>

The screenshot shows the homepage of the Shenzhen Public Resources Trading Center. The main content area displays the bidding results for the project, including the winning bid price of 417.985056 million yuan and the winning bidder, Shenzhen Water Engineering Testing Co., Ltd. Below this, a timeline of 10 bidding phases is shown, with phase 8 highlighted. A detailed table of the bidding results is provided at the bottom.

基本信息	
招标项目编号:	2211-440305-04-01-487072011
招标项目名称:	大沙河流域市政污水管网完善工程项目(打包立项)(第三方强制性检测)
标段编号:	2211-440305-04-01-487072011001
标段名称:	大沙河流域市政污水管网完善工程项目(打包立项)(第三方强制性检测)
工程类型:	咨询服务
建设单位:	深圳市水务(集团)有限公司//深圳市南山区水务局
定标方法:	直接票决
定标时间:	2024-09-04 14:30:00~2024-09-04 15:19:09
中标候选人:	深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站
联系人:	徐文文、彭瑶

第1大轮投票表

5.2 中标通知书、联合体协议

中 标 通 知 书

标段编号： 2211-440305-04-01-487072011001



标段名称： 大沙河流域市政污水管网完善工程项目（打包立项）（第三方强制性检测）

建设单位： 深圳市水务（集团）有限公司

招标方式： 公开招标

中标单位： 深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站

中标价： 417.985056万元

中标工期： 按招标文件要求执行。

项目经理（总监）：

本工程于 2024-05-27 在深圳公共资源交易中心 交易集团建设工程招标业务分公司进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构（签章）：

法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）



招标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）

打印日期： 2024-09-12

查验码： JY20240904253201

查验网址： <https://www.szggzy.com/jyfw/zbtz.html>

联合体共同投标协议书

深圳市水务工程检测有限公司、深圳市南山区建设工程质量监督检验站（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加大沙河流域市政污水管网完善工程项目（打包立项）（第三方强制性检测）（项目名称）的投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

- 1、深圳市水务工程检测有限公司（某成员单位名称）为本工程投标联合体牵头人。
- 2、联合体牵头人合法代表联合体各成员单位：接收及提交投标相关资料、信息或指令，并处理与之相关事务；负责本工程投标文件编制；负责合同谈判、签订及实施阶段的主导、组织和协调工作。
- 3、联合体严格按照招标文件要求，准时递交投标文件，切实履行合同，并对外承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部职责分工如下：

- (1) 联合体牵头人 深圳市水务工程检测有限公司，承担本项目的①原材料检测，包括：钢筋原材、水泥常规及快速、砂子、石子、预拌砂浆、回填料检测、压实度检测、防水卷材、防腐涂料涂刷厚度检测、电缆电线、管材检测、焊缝检测、砖砌块、砼路面砖等；②中间产品检测，包括：混凝土抗压、抗渗试块、砂浆试块、钢筋焊接试验等工作；
- (2) 联合体成员 深圳市南山区建设工程质量监督检验站，承担本项目的基础部分检测：微型桩低应变及抽芯检测；天然地基及换填地基承载力检测 工作；

5、本协议书自签署之日起生效，未中标或者中标后合同履行完毕后，自动失效。

6、本协议书一式 廿 份，联合体成员和招标人各执一份。

本投标协议同时兼作法定代表人证明书和法人授权委托书。

牵头人

单位名称（盖单位公章）：深圳市水务工程检测有限公司

法定代表人或授权委托人（签字）：吴文鑫

成员 1

单位名称（盖单位公章）：深圳市南山区建设工程质量监督检验站

法定代表人或授权委托人（签字）：刁春德

签订日期：2024 年 6 月 16 日

业绩证明

项目名称	大沙河流域市政污水管网完善工程项目(打包立项) (第三方强制性检测)		
委托单位名称	深圳市水务(集团)有限公司	受托单位 (牵头单位)	深圳市水务工程检测有限公司
项目金额	417.985056万元 (牵头单位深圳市水务工程检测有限公司占比为375.217056万元; 成员单位深圳市南山区建设工程质量监督检验站占比为42.768万元)		
履约时间	2024年10月12日-施工竣工结束止		
项目负责人	冉树升	技术负责人	于会来
检测人员	曹广越、陈锦涛、杨康、李亚、路海宁、袁明睿、朱斌、刘剑豪、王超、黄辉钢、余龙林、吴伟鹏、陈宇鹏、唐应虎、聂菲等		
工作内容	<p>本项目服务范围具体包括但不限于:</p> <p>1、基础部分 (1)微型桩低应变及抽芯检测; (2)天然地基及换填地基承载力检测。</p> <p>2、原材料检测,包括:钢筋原材、水泥常规及快速、砂子、石子、预拌砂浆、回填料检测、压实度检测、防水卷材、防腐涂料涂刷厚度检测、电缆电线、管材检测、焊缝检测、砖砌块、砼路面砖等。</p> <p>3、中间产品检测,包括:混凝土抗压、抗渗试块、砂浆试块、钢筋焊接试验等。</p>		
委托单位意见	<p>情况属实。</p> <p>委托单位:深圳市水务(集团)有限公司(盖章)</p> <p>日期:2025年10月15日</p>		
委托单位联系人及电话	<p>李龙非 13702763110</p>		

5.3 合同关键页

深水合字2024年第771号

大沙河流域市政污水管网完善工程项目（打包立项）（第三方强制性检测）合同

工程名称：大沙河流域市政污水管网完善工程项目（打包立项）（第三方强制性检测）

工程地点：深圳市南山区

甲方：深圳市水务（集团）有限公司

乙方：深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区
建设工程质量监督检验站

签订日期：2024年10月12日

合同协议书

甲方：深圳市水务（集团）有限公司

乙方：深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站

根据《中华人民共和国民法典》和有关法律、法规，甲方委托乙方承担大沙河流域市政污水管网完善工程项目（打包立项）（第三方强制性检测）任务。结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲、乙双方协商一致，签订本合同。

第一条 工程概况

1.1 项目名称：大沙河流域市政污水管网完善工程项目（打包立项）（第三方强制性检测）

1.2 项目地点：深圳市南山区

1.3 项目概况：大沙河流域市政污水管网完善工程项目（打包立项）实施地点位于深圳市南山区。项目包括大沙河流域 69 个子项，新建排水管网总长度约 59.32 千米，其中实施污水管长度 54.8 千米，随污水管同步实施的雨水管 4.52 千米。

1.4 资金来源：100%政府投资

第二条 工程内容、范围及服务期限

2.1 工作内容：本项目服务范围具体包括但不限于：

1、基础部分

- (1) 微型桩低应变及抽芯检测；
- (2) 天然地基及换填地基承载力检测。

2、原材料检测，包括：钢筋原材、水泥常规及快速、砂子、石子、预拌砂浆、回填料检测、压实度检测、防水卷材、防腐涂料涂刷厚度检测、电缆电线、管材检测、焊缝检测、砖砌块、砼路面砖等。

3、中间产品检测，包括：混凝土抗压、抗渗试块、砂浆试块、钢筋焊接试验等。

2.2 服务期限：乙方自收到甲方或甲方委托的其他单位通知后 24 小时内开展检测工作；检测完成后 5 个工作日出具书面检测报告；服务期限自合同签订之日起到施工竣工结束止。

第三条 执行技术标准

详见施工图纸及规范。

第四条 开工及提交检测成果资料的时间及内容

4.1 合同生效后，乙方应于 20 个工作日内向甲方提供合格的检测方案（含电子版）。如方案不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.2 检测工作有效期限以甲方下达的开工通知书或合同规定的时间为准,如遇特殊情况(设计变更、工作量变化、不可抗力影响以及非乙方原因造成的停、窝工等)时,工期顺延。

4.3 乙方所提交的资料如下：

4.3.1 地基承载力检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供不少于六套检测报告（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.2 管材等检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供不少于六套检测报告（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.3 每次检测完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供不少于六套检测成果资料；如有异常情况或达到警戒值，应及时通知甲方等相关单位。检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供不少于六套检测成果总结报告。

4.3.4 甲方要求提交的其他成果资料。

第五条 合同价款及结算方式

5.1 合同价款

5.1.1 本工程合同价暂定为人民币：大写肆佰壹拾柒万玖仟捌佰伍拾元伍角陆分（RMB：
小写 4179850.56 元），增值税税率为 6%，不含增值税价¥3943255.25 元，增值税额¥236595.31
元。

5.1.2 合同价已包含乙方为实施和完成本工程全部检测工作所需的设备、材料、人工费、劳务费、交通费、技术服务费、专家评审会务费和专家费、经评审后修改调整方案的费用、因检测方案修改而增加的费用、现场费用（包括办公及生活设施、设备、通讯费用）、与其他单位配合费、仪器设备的使用和管理、各种管理费、保险、利润、税金、不可预见费以及履行合同中的所有风险、责任和义务等所发生的费用。

5.2 结算方式

5.2.1 本合同为固定单价合同，清单中工程量为暂定工程量，结算单价以招标工程量清单单价×（1-20%）为准，工程量以实际完成并经甲方确认的工程量为准。

5.2.2 对于无清单单价的项目，定价方法如下：

A、检测部分新增清单价优先参照深圳市物价局、深圳市建设局《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》(2005年8月30日);新增清单不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》(2005年8月30日)中的,则参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号);新增清单既不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》(2005年8月30日)中,也不在《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号)中的,按本表规定执行。

后生效；按规定向政府职能部门或其派出机构备案。甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

第十四条 本合同一式拾份，甲方执陆份，乙方执肆份，均具同等法律效力。

(以下无正文)



甲方:

深圳市水务(集团)有限公司(盖章)

法定代表人或委托代理人:



地址: 深圳市福田区深南中路 1019 号万德大厦

乙方:

深圳市水务工程检测有限公司(盖章)

法定代表人或委托代理人:



地址: 深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路
5 号多彩科创园 A 座 101

邮政编码:

邮政编码: 518000

开户银行:

开户银行: 招商银行股份有限公司深圳蔡屋围支行

账号:

账号: 755952269510801

乙方:

深圳市南山区建设工程质量监督检验站(盖章)

法定代表人或委托代理人:



地址: 深圳市南山区工业八路 313 号

邮政编码: 518000

开户银行: 交通银行深圳滨海支行

账号: 443066209018000674655

5.4 CMA 成果报告文件

SSW-3-2-Q15-2D



202119021404

深圳市水务工程检测有限公司

弹性体密封件、排水管道接口密封件材料检测报告



委托单位: 深圳市水务(集团)有限公司
检验单位: 检验检测专用章
施工单位: 深圳市建工集团股份有限公司
委托编号: GL-FSJC-25-000105
工程名称: 大沙河流域市政污水管网完善工程项目(打包立项)(施工)
样品编号: GL-FSJC-25-000105
II标段
工程部位: 管道工程
报告编号: SZ-FSJC25-00206
检验依据: GB/T21874-2008
检验类别: 有见证送检
见证单位: 深圳市深水兆业工程顾问有限公司
见证人: 刘航宇
送检日期: 2025-07-28 检验日期: 2025-07-29
发布日期: 2025-07-30

样品信息					
样品名称	排水管道密封圈		硬度等级	50	
生产厂家	茂名市创润有限公司橡胶橡塑厂		规格/型号	DN1350	
出厂日期	---	代表批量/数量	500 条	出厂批号	---
检验结果					
检验项目	试验方法/标准	技术要求	检验结果	单项评定	
拉伸强度(MPa)	GB/T 528-2009	≥3	13.1	合格	
拉断伸长率(%)	GB/T 528-2009	≥300	518	合格	
以下空白					
结论	样品经检验, 所检项目符合 GB/T 21874-2008《弹性体密封件 排水管道接口密封件材料要求 热塑性弹性体》标准的技术要求。				
备注	监督登记号: --				

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。
4、未经本机构书面同意,不得部分复制本报告。5、委托检测时,检测结果仅对被检测样品负责。6、委托单位、
工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。7、如对本检测报告有异议
或需要说明,可在报告发出后 15 天内向本检测单位书面提出,本单位将于 5 日内给予答复。

地址: 深圳市龙岗区园山街道保安社区横坪公路 87 号厂房 A-1#101; 电话: 0755-89217417

批准:

王超

2025-07-30 审核:

吴梓维





深圳市水务工程检测有限公司
密度试验(灌砂法)检测报告



委托单位:	深圳市水务(集团)有限公司			检验单位:	检验检测专用章		
施工单位:	中建科工集团有限公司				(1)		
见证单位:	深圳市深水兆业工程顾问有限公司			见证人:	韦沛宏		
工程名称:	大沙河流域市政污水管网完善工程项目(打包立项)(施工) I 标段			委托编号:	GL-YWMD-25-00653		
工程部位:	侨城东街-光侨街排水管道扩建工程 Y10~Y11段管顶回填第十三层			报告编号:	SZ-YWMD25-04714		
土样名称:	石粉渣			监督登记号:	/		
检验日期:	2025-04-28	发布日期:	2025-04-30	检评规程:	JTG 3450-2019		
设计干密度:	--g/cm³	检验类别:	有见证送检	最大干密度:	1.78g/cm³		
设计压实度(%):	≥92.0	最小干密度:	--g/cm³	最优含水率:	7.5%		
击实报告编号:	SZ-TG24-00777			相对密度报告编号:	--		

序号	桩号 (位置)	高程 (m)	填土 层次	代表 厚度 (cm)	实测值				结论 状态	备注
					湿密度 (g/cm³)	平均含水率 (%)	平均干密度 (g/cm³)	压实度 (%)		
1	距Y10井8m	--	第十三层	20	1.79	8.2	1.65	92.7	合格	--
2	距Y10井15m	--	第十三层	20	1.83	7.0	1.71	96.1	合格	--
3	距Y10井22m	--	第十三层	20	1.79	7.2	1.67	93.8	合格	--
以	下	空	白							
设备名称及编号		SSW-0786, SSW-2049, SSW-3293, SSW-2071								
备注	--									

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告。5、委托检测时，检测结果仅对被检测样品负责。6、委托单位、工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。7、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后15天内向本检测单位书面提出，本单位将于5日内给予答复。

地址：广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路5号多彩科创园A座（一楼、三楼、七楼）；电话：0755-26624455

批准：廖松胜 2025-04-30 审核： 试验：   



(六) 东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）

6.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/jyfw/ggDetails.html?contentId=2341508¬iceType=%E5%AE%9A%E6%A0%87%E5%85%AC%E7%A4%BA&bidSectionNumber=2401-440303-04-01-733653003001&crumb=jsgc>

The screenshot shows the homepage of the Shenzhen Public Resources Trading Center. The main content area displays the bidding results for the project. It includes the following information:

- 中标价 (Bidding Price):** 212.87万元 (212.87 ten thousand yuan)
- 中标人 (Bidder):** 深圳市水务工程检测有限公司 (Shenzhen Water Resources Engineering Testing Co., Ltd.)
- Timeline:** A horizontal timeline at the bottom shows the process from 1 (招标公告 - Bidding Announcement) to 10 (其它公示 - Other Announcements), with step 8 (中标结果公示 - Bidding Result Announcement) highlighted.
- Announcement Type:** 中标结果公示 (Bidding Result Announcement)
- Release Time:** 2024-09-27 16:45:38

东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）中标结果公示

基本信息						
招标项目编号：	2401-440303-04-01-733653003					
招标项目名称：	东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）					
标段编号：	2401-440303-04-01-733653003001					
标段名称：	东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）					
工程类型：	其他					
招标方式：	公开招标					
建设单位：	深圳市罗湖区水务局					
招标代理机构：	深圳交易咨询集团有限公司					
公示时间：	2024-09-27 16:45:38 至 2024-10-08 16:45:38					
联系人：	练小青、陈月连					
中标单位信息						
序号	单位名称	项目经理	资格等级	资格证书编号	中标价（万元）	中标工期
1	深圳市水务工程检测有限公司				212.87	按招标文件要求

6.2 中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号：2401-440303-04-01-733653003001



标段名称：东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）

建设单位：深圳市罗湖区水务局

招标方式：公开招标

中标单位：深圳市水务工程检测有限公司

中标价：212.87万元

中标工期（天）：按招标文件要求

项目经理（总监）：

本工程于2024-08-22在深圳公共资源交易中心 交易集团建设工程招标业务分公司进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在30日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构（签章）：



法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：



招标人（盖章）：



法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：

打印日期：2024-10-11

查验码：JY20240927297224

查验网址：<https://www.szggzy.com/jyfw/zbtz.html>

6.3 合同关键页

东湖公园雨水行泄通道工程 (监测、检测) 合同

工程名称: 东湖公园雨水行泄通道工程 (监测、检测)

工程地点: 深圳市罗湖区

委托人: 深圳市罗湖区水务局

受托人: 深圳市水务工程检测有限公司

签订日期:

合同协议书

委托人（甲方）：深圳市罗湖区水务局

受托人（乙方）：深圳市水务工程检测有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》和有关法律、法规，甲方委托乙方承担东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）任务。结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲、乙双方协商一致，签订本合同。

第一条 工程概况

1.1 项目名称：东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）

1.2 项目地点：深圳市罗湖区

1.3 项目概况：项目位于罗湖区东湖街道和黄贝街道，拟新建雨水行泄通道承接布心路以上汇水分区及沙湾路雨水，设计转输流量 48.59 立方米/秒。行泄通道隧洞起点位于布心路与爱国路交叉口，下穿爱国路、东湖公园，出口位于深圳水库排洪河东湖二路跌水附近，隧洞总长 905 米，洞径 5.1 米，采用盾构施工；隧洞出口设置三根 DN3000 衔接管接至深圳水库排洪河，采用顶管施工。主要建设内容包括：隧洞、工作井、顶管、箱涵、管线迁改及保护、永久监测及信息化、苗木迁移、东湖公园设施及景观拆除恢复、水土保持、交通疏解等。

1.4 资金来源：100%政府投资

第二条 工程内容及范围

2.1 工作内容：本项目监测、检测服务具体范围包括但不限于：

（一）监测部分

- 1、项目及周边建（构）筑物的沉降、倾斜、裂缝等观测及成因分析；
- 2、隧洞拱顶沉降、隧洞收敛位移监测；
- 3、土层水平位移（测斜）监测及水平监测；
- 4、沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；
- 5、道路及地表沉降观测；
- 6、地下管线变形监测；
- 7、基坑围护结构变形监测。

（二）检测部分

（一）隧洞部分

- 1、混凝土灌注桩低应变及桩身完整性检测、混凝土灌注桩抽芯检测；
- 2、注浆标准贯入检测；

3、钢筋混凝土管外观质量、外压荷载检测；
4、回填料压实度检测；
5、给水管水压试验；
6、植筋后锚固拉拔试验；
7、锚杆基本试验、锚杆验收试验、喷射混凝土厚度检测；
8、混凝土盾构管片混凝土强度（回弹法）、外观质量+尺寸偏差、隧道盾构管片质量（四性）（力学性能（抗弯、抗拔）、抗渗检漏、水平拼装）检测；

（二）其他

1、混凝土配合比验证；
2、混凝土抗压、抗渗、透水系数试验，砂浆稠度、凝结时间、抗压检测；
3、原材料检测（包括钢筋、钢材、高强螺栓、水泥、砂、碎石，粉煤灰、矿粉、外加剂、膨胀剂、速凝剂、土工布、土工膜、止水带、PE 管、注浆管、橡胶垫、回填料等）；
4、岩石抗压强度（干燥、饱水）检测；
5、路缘石抗压强度、抗折强度检测；
6、透水路面砖抗压强度、抗折强度、透水系数检测；
7、沥青针入度、针入度指数、延度、软化点、闪点、溶解度、蜡含量检测；
8、乳化沥青破乳速度、筛上剩余量（1.18mm）、恩格拉粘度、离子电荷等检测；
9、沥青混合料密度、沥青含量（油石比）、矿料级配、劈裂试验、动稳定度等检测；
10、路面标线涂料、氟碳面漆、环氧中间漆、富锌底漆、弹性体改性沥青防水卷材检测。

11、电力电缆、井盖承载能力、防坠网网绳断裂强力检测；

合同虽未列明，但根据合同目的为完成合同全部服务内容所必需的隐含的工作亦属于乙方服务内容。乙方不得拒绝执行为完成全部工程而须执行的不可或缺的附带工作，甲方保留调整发包范围的权利，监测、检测工程量最终以甲方确认的监测、检测方案及实际工作内容为准。甲方有权根据工程需要增加监测检测内容、监测检测次数，乙方不得提出异议。

2.2 工作范围：本工程监测检测依据甲方委托的设计单位提供的本项目设计图纸的技术要求或行政主管部门与质量监督主管部门的要求。

第三条 执行技术标准（包括但不限于）

序号	标准名称	标准代码	标准等级
1	水工混凝土试验规程	SL352-2006	
2	通用硅酸盐水泥	GB175-2007	
4	钻芯法检测混凝土强度技术规程	CECS 03:2007	
5	普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准	JGJ52-2006	
6	土工试验规程	GB/T50123-2019	
7	混凝土物理力学性能试验方法标准	GB/T50081-2019	
8	国家、广东省、深圳市岩土工程监测检测、工程测量等相关规定		
9	深圳市有关岩土工程监测检测、工程测量技术等要求		
10	其它相关规程规范及发包人相关管理要求等		

第四条 开工及提交监测检测成果资料的时间及内容

4.1 合同生效后，乙方应于 20 个工作日内向甲方提供合格的监测检测方案（含电子版）。如方案不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.2 监测检测工作有效期限以甲方下达的开工通知书或合同规定的时间为准，如遇特殊情况（设计变更、工作量变化、不可抗力影响以及非乙方原因造成的停、窝工等）时，工期顺延。

4.3 监测检测工作开始时间以甲方书面指令或通知为准，由于甲方或乙方的原因未能按期开工或提交成果资料时，按本合同第八条及第九条规定办理。施工场地移交后，两天内进行检测工作。

4.4 乙方所提交的资料如下：

4.3.1 每次监测检测完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供监测检测成果资料一式三份（含电子版）；如有异常情况或达到警戒值，应及时通知甲方等相关单位。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.2 监测检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供监测检测成果总结报告一式四份（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修

改。

4.3.3 甲方要求提交的其他成果资料。

4.3.4 甲方接收乙方提交的检测成果资料及报告不视为该检测成果资料及报告已符合相关规定，也不免除乙方成果不符合相关法律法规及技术要求应承担的责任。

第五条 合同价款及结算方式

5.1 合同价款

5.1.1 本合同暂定价为人民币：大写贰佰壹拾贰万捌仟柒佰元整（RMB：小写 2128700 元）。中标下浮率为 18%。

5.1.2 合同价已包含乙方为实施和完成本工程全部监测检测工作所需的设备、材料、人工费、劳务费、交通费、技术服务费、专家评审会务费和专家费、经评审后修改调整方案的费用、因监测检测方案修改而增加的费用、现场费用（包括办公及生活设施、设备、通讯费用）、与其他单位配合费、仪器设备的使用和管理、各种管理费、保险、利润、税金、不可预见费以及履行合同中的所有风险、责任和义务等所发生的费用。甲方无需支付任何其他额外费用。

5.2 结算方式

5.2.1 本合同为固定单价合同，上限价为项目概算批复的第三方监测检测费。监测检测清单（附件三）中工程量为暂定工程量，结算单价以招标工程量清单单价×（1-18%）为准，工程量按甲方批准的监测检测任务书中，乙方实际完成并经监理单位审核、甲方确认的合格工程量为准。

5.2.2 对于无清名单价的项目，定价方法如下：

（一）监测部分

新增清名单价优先参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）；新增清单不在《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）中的，则参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》（粤建检协〔2015〕8号）；仍无可参照的，可通过市场询价确定。

（二）检测部分

新增清名单价优先参照深圳市物价局、深圳市建设局《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005年8月30日）；新增清单不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005年8月30日）中的，则参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）；新增清单既不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005年8月30日）中的，也不在《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）中的，再参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》（粤

建检协〔2015〕8号);仍无可参照的,可通过市场询价确定。

(三)上述所有新增清名单价,应按中标下浮率 18% 进行下浮。

最终结算价格约定如下:若本项目列入政府审核部门的审核范围,最终结算价格以政府审核部门的核查结果为准;若未列入结算审核范围,最终结算价格以发包人委托的中介机构出具的审核报告为准。

第六条 支付

合同价包含基本酬金和绩效酬金,期中基本酬金占合同价的 80% ,绩效酬金占合同价的 20% 。实际绩效费用需根据履约评价结果及履约过程中是否存在违约行为等情况确定。

履约评价得分	对应的实际绩效费用
90分及以上	绩效费用
70分及以上,90分以下	绩效费用×(履约评价得分-70)/20
70分以下	0

合同结算价=基本费用+实际绩效费用。

6.1 基本酬金的支付

(1) 合同签署后且提交合格的监测、检测工作方案后乙方可申请支付费用,支付至合同基本酬金的 15% ;

(2) 按每季度实际完成的工作量的 80% 支付,乙方于每季度结束前5个工作日向甲方提交该季度的实际完成工作量成果报告,经监理单位审核、甲方确认后,乙方可申请支付费用,累计支付不超过合同基本酬金的 90% ;

(3) 履约评价完成且项目审计完成后30天内支付余款。

6.2 若乙方有违反本合同约定相关责任的,乙方在申请支付当期款项前,应书面确认扣减违约金后,甲方予以办理支付手续,违约金从当期款项中直接扣减。违约金是指乙方违反本合同相关要求及约定所需支付的违约罚金。

6.3 合同价款支付前,乙方应按照规定出具费用支付申请、相关证明资料、增值税专用发票等,经甲方批准后才可办理支付手续。乙方采用联合体形式的,工程所涉及款项全部支付给联合体牵头单位,并由联合体牵头单位提供相应税点的增值税专用发票给甲方,若因乙方未提供支付申请资料或申请资料不全而造成的延期付款,甲方不承担责任。

6.4 因本工程属政府投资,根据市财政委员会颁发的《深圳市政府采购资金财政直接支付管理暂行办法》有关规定,检测服务费最终由政府财政部门支付,因此,合同中约定的支付时间只指甲方完成审批的期限。因政府其他部门核批导致付款延迟的,乙方不得因此要求甲方承担相关责任。乙方有义务提供相关付款申请的凭证,因乙方提供的资料不全或不及时导致付款延迟的,均由乙方自行承担。

6.5 支付方式为银行转帐。

合同，并有权要求乙方承担合同价款 20%的违约金及甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费等费用）。（3）该情形在本合同中对应的违约责任。

第九条 不可抗力因素下的合同履行

如果发生了双方都无法控制的意外情况（如战争、自然灾害等），致使本合同不能如期履行时，本合同应自动顺延履行，且双方不被视为违约，但双方应尽一切努力终止或减少上述因素的影响。上述因素一旦消失，双方应立即采取措施继续履行本合同，否则作违约论。

十、绩效考核评价（履约评价）及约定

甲方对乙方的合同履行情况进行绩效考核评价（履约评价）。甲方将按建设主管部门及甲方的相关管理规定执行。乙方应无条件接受建设主管部门及甲方的绩效考核评价（履约评价）结果并满足甲方的管理要求，否则视为乙方违约。甲方在本工程实施阶段制定的相关管理规定为本合同的组成部分，乙方应无条件执行。

10.1 甲方对乙方的合同履行情况进行履约评价，乙方履约评价得分在 90~100（含 90）分为良好，得分在 60~90（不含 90）分为合格；得分在 60 分（不含 60）以下为不合格。

10.2 乙方履约评价得分在 60 分以下的，履约不合格，甲方将提请建设行政主管部门作不良行为记录，乙方一年内不得参加甲方的其他工程投标；情节严重的，甲方有权终止合同，由此造成的后果由乙方承担。

第十一一条 本合同未尽事宜，经委托人与受托人协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

第十二条 其它约定事项：

12.1 乙方应无条件遵守甲方发布并在本工程实施的各种技术及工程管理规定。

12.2 为加强政府投资工程资金管理，乙方必须在合同中明确填写具体的收款单位银行开户名、开户银行及帐号，正常情况下甲方仅向该账号付款。若因上述原因造成合同价款不能及时支付或产生一切纠纷，均由乙方自行承担。

第十三条 因合同执行过程中发生争议、纠纷的，甲方、乙方应及时协商解决，协商或调解不成，最后未能达成书面仲裁协议的，可向甲方所在地的人民法院起诉。乙方不得以存在争议、纠纷等任何理由擅自拒绝或怠于履行合同义务，不得影响本项目工作的进展。

第十四条 本合同自甲方、乙方签字盖章后生效；按规定向政府职能部门或其派出机构备案。甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

第十五条 本合同一式拾份，甲方执陆份，乙方执肆份，均具同等法律效力。

（以下无正文）

其它约定事项

一、关于人员配备及设备要求

1.1 乙方应严格按照合同文件中承诺的人员配置计划配置人员；对工作不负责任的人员，甲方有权要求乙方予以更换，乙方必须无条件响应。

1.2 乙方中标后须指派一名专职联络人配合甲方开展项目日常管理工作，并自行解决其交通和食宿问题，相关费用已包含在合同酬金总额内。专职联络人需为测量相关专业，本科以上学历。专职联络人必须为乙方单位职工。

1.3 甲方可根据项目具体实施情况要求增加或更换人员配置。

1.4 乙方须按照合同文件配备拟投入服务所需仪器设备，且所有的质量和型号均能满足正常开展的需要。

二、工期保障措施

监测检测工作的工期控制方法主要有四点：制定监测检测工期、监测检测工作中的进度和质量控制、监测检测工作的协调和配合、监测检测报告的及时提交。具体措施如下：

2.1 外业监测检测进度控制

(1) 配合甲方的总体工期进度，由项目负责人组织制定监测检测的工作进度。根据现场施工进度，项目负责人组织建立进度管控动态机制，落实各岗位人员的工作职责，并对工程总进度进行层层分解，接甲方指令通知后及时进场完成监测检测。

(2) 项目负责人需与各方及时沟通，出现影响检测工期的情况时，及时调整监测检测进度，采取补救措施。

(3) 项目负责人负责组织技术人员各项监测检测工作开展前及时对施工单位进行必要的技术指导，并负责协调监测检测工作中需施工单位协助配合的工作，负责对现场监测检测员进行技术交底。

(4) 监测检测过程中采用先进的仪器，现场发现监测检测异常情况及时报项目负责人，并及时将异常情况向甲方汇报。

(5) 现场技术员进场前及时与监理和施工方沟通，让施工方提前准备现场监测检测需要提供的资料，做好原始记录，避免因资料提供不及时带来的进度滞后。

2.2 内业工作进度控制

(1) 落实监测检测数据的信息化管理，由内业组对外业组采集的数据及时分析，发现问题及时向项目负责人和部门经理汇报。

(2) 内业组根据外业监测检测进度，及时编制监测检测速报和正式报告，不合格（异常）监测检测结果 24 小时内告知委托方，速报 1 个工作日内提交，全部监测检测完成后

按委托方要求 20 个工作日提交正式报告。

三、质量保障措施

为确保监测检测质量，需做到监测检测规范、数据准确、技术先进、依据充分、评价正确，为设计和施工验收提供可靠依据。具体措施如下：

3.1 监测检测前的质量控制

(1) 承接项目后，组织有丰富经验的技术人员编制监测检测方案，经三级审核审批后实施；

(2) 项目负责人负责对现场技术员进行技术交底，公司不定期组织检测工作的学习交流、考核培训。

(3) 设备仪器采用技术先进、计量准确，在标定周期内使用。现场技术人员及时做好仪器设备领用登记，使用完后，设备管理员及时对仪器设备进行检测、维护。

3.2 外业监测检测质量控制

(1) 项目负责人需与各方及时沟通，接委托方或管理单位通知进场监测检测后，及时安排技术员进场监测检测。

(2) 外业测试必须严格按监测检测方案和规范执行，委托方提前准备好委托单，注明委托监测检测的桩号，协助准备好施工原始记录和图纸。现场监测检测员做好监测检测原始记录，特别是监测检测过程中出现的异常情况，了解现场施工过程中是否出现异常情况，如塌孔、断电等。

(3) 主要技术人员必须经过严格的技术培训，并具有丰富的现在操作经验，对现场采集的异常信号进行综合分析，相互佐证，确保采集到高质量的信号。

(4) 现场技术员在检测前需对监测检测桩号与委托单上进行核对，发现桩号不符及时与委托方确认，待确认无误后再监测检测。

(5) 监测检测过程中如发现主要资料或数据缺失或监测检测数据无法合理解释的，应及时返工补做。

(6) 监测检测过程中如设备、仪器、器具发生故障，应立即停止作业，将设备、仪器修理完好后，再进行监测检测作业。

(7) 公司组织不定期的抽查监测检测现场的工作，严把质量关，确保每个外业数据真实可靠。

(8) 外业监测检测结束后，现场监测检测员对监测检测原始记录签字，检查无误后交内业人员编写速报。记录应内容完整、数据准确。

3.3 内业工作质量控制

(1) 内业工作的主要内容有：整理原始资料、绘制图表，统计数据，分析论证及编

写检测报告。

(2) 内业组相关人员认对外业采集回来的数据进行准备分析，根据数据结果和施工工艺、现场施工情况综合分析判定，得出依据充分、评价正确的监测检测结论。

(4) 内业人员发现监测检测不合格项或监测检测结论无法判定的项应及时反馈项目负责人，了解现场监测检测情况。能验证监测检测的应当验证监测检测，能返工补测的应当返工补测。

(5) 监测检测报告由有丰富经验的专业人员进行编写，内容与图表、数据分析结果与监测检测结论等必须相吻合，力求数据准确、编写规范、依据充分、结论准确。

(6) 监测检测数据的处理是监测检测工作中十分重要的部分。监测检测成果的数据处理包含四个方面：数据采集、内业数据处理、编制监测检测报表、分析检监测测数据并提出监测检测结论。

3.4 成果报告审核与批准

3.4.1 监测检测的成果

(1) 监测检测速报的编写由有丰富经验的专业人员进行编写，经审核、授权批准人批准后方能发出。

(2) 监测检测正式报告的编写由有丰富经验的专业人员进行编写，经现场监测检测员、报告编写人、审核人以及授权批准人各方签字确认后方能发出。所有正式报告和原始记录需按公司管理手册规定进行归档。

3.4.2 成果报告

(1)紧急告知：监测检测结果达到或接近预警值，应以紧急告知的形式通过电子邮件形式将相关数据发给现场监理、业主代表单位，同时发送手机短信提醒各单位代表。

(2)监测检测阶段报告：工程施工监测检测期间，每次监测检测完成后将监测检测数据以电子邮件的形式提交项目管理单位，月底提交正式签名盖章的监测检测报告给业主单位。

(3)监测检测报告：监测检测正式报告。

(此页无正文)
甲方(盖章):



乙方(盖章): 深圳市水务工程检测有限公司



法定代表人(签字):

或委托代理人(签字):

单位地址:

邮政编码:

电 话:

信用代码:

开户银行:

银行账号:

2024年10月16日
合同签订日期: 2024年10月16日

法定代表人(签字):

或委托代理人(签字):

单位地址: 深圳市罗湖区翠竹街道翠竹社

区翠竹路 1008 号金福大厦 13P

邮政编码: 518000

电 话: 26624001

信用代码: 91440300778765995E

开户银行: 招商银行股份有限公司深圳蔡

屋围支行

银行账号: 755952269510801

6.4 CMA 成果报告文件

02055A202500554992-0428155519

SSW-3-2-Q01-14D



202119021404

深圳市水务工程检测有限公司 混凝土实心砖检测报告



检验检测专用章

委托单位:	深圳市罗湖区水务局	检验单位:	
施工单位:	中国水利水电第十一工程局有限公司	工程部位:	井室、箱体结构
工程名称:	东湖公园雨水行泄通道工程(施工)	报告编号:	SZ-QK25-00046
检评依据:	GB/T 21144-2023 《混凝土实心砖》	检验类别:	有见证送检
见证单位:	深圳市深水兆业工程顾问有限公司	委托编号:	DB-QK-25-00018
见证人:	谭凯元	样品编号:	DB-QK-25-000018
送检日期:	2025-04-25	检验日期:	2025-04-28
		发布日期:	2025-04-28

GD00050062500003378 02055A202500554992-0428155519																
代表批量	--		样品尺寸 (mm)		240×110×50											
品种	强度等级		密度等级		产品标记											
--	MU15		--		SCB 240×110×50 MU15 -- GB/T 21144-2023											
批号	--		生产单位		深圳市裕鸿环保建材实业有限公司											
检验项目	技术要求		实测值													
强度检验 (MPa)	平均值	最小值	单块强度					评定								
			1	2	3	4	5									
≥15.0	≥12.0		26.81	17.84	15.27	20.87	28.21	21.8 15.3 合格								
块体密度 (kg/m³)	--		单块密度				平均值	--								
			1	2	3											
			--	--	--	--										
软化系数	--		--													
碳化系数	--		--													
吸水率(%)	--		--													
尺寸偏差(%)	--		--													
结论	该组样品所检项目符合标准GB/T 21144-2023的技术要求。															
备注	制作日期: 2025.02.12 监督登记号: JDPA-2024-11															

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告。5、委托检测时，检测结果仅对被检测样品负责。6、委托单位、工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。7、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后15天内向本检测单位书面提出，本单位将于5日内给予答复。

地址: 深圳市龙岗区园山街道保安社区横坪公路87号厂房A-1#101 电话: 0755-89217417

批准: 王超

王超 2025-04-28 审核:

试验:



02055A202500552719-0428110905

SSW-3-2-Y01-32D



202119021404

深圳市水务工程检测有限公司

击 实 检 测 报 告



委托单位: 深圳市罗湖区水务局
 施工单位: 中国水利水电第十一工程局有限公司
 工程名称: 东湖公园雨水行泄通道工程(施工)
 工程部位: 道路、给排水、通信迁改、电力迁改、给排水迁改、水工结构、电气、交通疏解、景观工程
 检验依据: JTG 3430-2020《公路土工试验规程》
 见证单位: 深圳市深水兆业工程顾问有限公司
 送检日期: 2025-04-24 检验日期: 2025-04-25 发布日期: 2025-04-28

检验单位: 检验检测专用章

委托编号: DB-TG-25-000120

样品编号: DB-TG-25-000120

报告编号: SZ-TG25-00268

检验类别: 有见证送检

见证人: 谭凯元

试样类别		—			样品种类		再生料		
击实方法	轻型 I-1	每层击数:	27	层数:	3	筒容积(cm³):	997		
干密度	筒+湿土质量(g)	4302	4381	4450	4454	4454			
	筒质量(g)	2554	2554	2554	2554	2554			
	湿土质量(g)	1748	1827	1896	1900	1900			
	湿密度(g/cm³)	1.75	1.83	1.90	1.91	1.91			
	干密度(g/cm³)	1.67	1.71	1.74	1.71	1.68			
含水量	盒号(#)	206	261	667	65	475	615	64	122
	盒+湿土质量(g)	280.18	326.69	321.87	317.79	328.10	331.30	304.47	343.13
	盒+干土质量(g)	269.35	313.44	303.97	299.69	304.61	307.22	278.32	312.42
	盒质量(g)	48.35	48.53	51.82	48.27	49.23	51.08	48.92	47.70
	含水率(%)	4.9	5.0	7.1	7.2	9.2	9.4	11.4	11.6
	平均含水率(%)	5.0		7.2		9.3		11.5	13.6
最佳含水率(%)									
9.3									
最大干密度(g/cm³)									
1.74									
备注		监督登记号: JDAB-2024-11; 仪器设备: SSW-0883 电热鼓风干燥箱; SSW-0970 多功能电动击实仪; SSW-3867 电子天平; SSW-0829 电子天平。							

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告。5、委托检测时，检测结果仅对被检测样品负责。6、委托单位、工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。7、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后15天内向本检测单位书面提出，本单位将于5日内给予答复。

地址：广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路5号多彩科创园A座（一楼、三楼、七楼）；电话：0755-26624455

批准: 周夏娟

2025-04-28 审核: 王超

试验: 张胜



(七) 107 国道新安段内涝治理工程(检验检测)

7.1 查询结果截图

http://www.baoan.gov.cn/bahbswj/gkmlpt/content/10/10985/post_10985986.html#5177

政策

政府信息公开指南

政府信息公开制度

法定主动公开内容

机构职能 +

规划计划 +

财政审计

人事信息

建议提案 +

政务服务 +

政民互动 +

其他法定公开内容 -

通知公告

工作动态

监督渠道及联系方式

法定主动公开内容 > 其他法定公开内容 > 通知公告

索引号: 11440306MB2D24294X/2023-00456	分类:
发布机构: 深圳市宝安区水务局	成文日期: 2023-11-22
名称: 小型建设工程项目标结果公示	
文号:	发布日期: 2023-11-22
主题词: 中标结果公示	

【打印】 【字体: 大 中 小】 分享到:

小型建设工程项目标结果公示

发布日期: 2023-11-22 浏览次数: 234

项目名称: 107国道新安段内涝治理工程 (检验检测)

招标类型: 检测

定标方式: 票决定标法

中标单位: 深圳市水务工程检测有限公司

中 标 价: 27.51万元

公示时间: 2023 年11月22日至 2023 年11月27日

宝安区水务局
2023年11月22日
(联系人: 吴工, 0755-29977991)

7.2 合同关键页

建设工程检测服务合同

已核，无法律
深圳市宝安区水
日期： 年

工程名称: 107国道新安段内涝治理工程（检验检测）

工程地点: 深圳市宝安区

发包人: 深圳市宝安区水务局

承包人: 深圳市水务工程检测有限公司

2023年12月14日



第一部分 建设工程检测合同

委托人（以下简称甲方）： 深圳市宝安区水务局

检测机构（以下简称乙方）： 深圳市水务工程检测有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、国家及本市有关建设工程检测管理的法律法规、部门规章、规范性文件，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，双方就本建设工程检测事项协商一致，工程名称：107国道新安段内涝治理工程（检验检测）签订本合同。

一、甲方委托乙方检测的工程概况如下：

工程名称： 107国道新安段内涝治理工程（检验检测）

工程地址： 深圳市宝安区

工程概况： 107国道新安段内涝治理工程的检验检测服务，其中按规定应由政府机构检测的项目除外，最终检测的项目内容以甲方出具的《委托检测任务单》为准。107国道新安段内涝治理工程项目位于107国道新安段（创业立交-新安五路），本工程建设内容主要包括：新建排涝泵站1座，抽排规模为10m³/s，泵站进水管接新安五路雨水箱涵，出水管接至宝安大道南侧、新安五路西侧咸水涌明渠段。排水工程：新建DN1000雨水管1328、新建DN2400顶管100m以及其它新建管道，新建雨水箱涵(3500x1500)453.60m，以及破除与恢复河道挡墙等。管线迁改工程：对涉及的管线进行迁改及保护。交通疏解工程：107国道新安段及新安五路涉及交通疏解。工程概算总投资16743.01万元，本次招标控制价27.51万元。

二、下列文件均为本合同的组成部分：

- 1、建设工程检测合同标准条件；
- 2、建设工程检测合同专用条件；
- 3、在实施过程中双方共同签署的补充与修正文件；

三、乙方向甲方承诺，按照本合同的规定，承担本合同专用条款中议定范围内的的建设工程检测业务。

四、甲方向乙方承诺按照本合同注明的期限、方式、币种、向检测单位支付合同价款。

本合同正本一式捌份，具有同等法律效力，双方各执肆份。

甲方（盖章）：

深圳市宝安区水务局

住所：



法定代表人：

委托代理人：

经办人：

邮政编码：

单位电话：

传真：

联系人：

电 话：

乙方（盖章）：

深圳市水务工程检测有限公司

住所：深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区

观乐路5号多彩科创园A座101

法定代表人：



委托代理人：

经办人：杜振文

开户银行：招商银行股份有限公司深圳

蔡屋围支行

账号：755952269510801

邮政编码：51800

单位电话：0755-26624001

传真：/

联系人：杜振文

电 话：13631528507

第三部分 建设工程检测合同专用条件

第一条 执行/参照标准（包括但不限于）：

序号	标准名称	标准代码	标准等级
1	岩土工程勘察规范	GB50021-2001	国标
2	工程测量规范	GB50026-2007	国标
3	城市测量规范	CJJ/T8-2011	部
4	深圳市基础测绘技术规范	CJJ65-94	
5	1:500、1:1000、1:2000 地形图图式	GB/T7931-1995	国标
6	深圳市有关岩土工程监测检测、工程测量技术要求		
7	国家、广东省、深圳市岩土工程监测检测、工程测量等有关规定		
8	国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》	计价格【2002】10号	
9	广东省物价局《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》	粤价函【2004】428号	
10	深圳市物价局、深圳市建设局《关于建设工程质量检测收费标准问题的复函》	2005年8月30日发布	
11	深圳市水务局关于发布深圳市排水管网内窥检测定额（试行）的通知	（深水务2014【111】号）	
12	《测绘生产成本定额》	（财政部、国家测绘局2009年）	
13	发包人相关管理要求等		

第二条 工作具体内容

1、法律法规和行业主管部门要求建设单位承担的检测工作，具体包括但不限于：

地基基础（1）地基承载力检测，包括天然地基、处理地基的压板试验、动探试验、标贯试验等。

2、主体结构工程现场检测（1）混凝土、砂浆、砌体强度现场检测采用钻芯法、回弹法、砂浆贯入法检测现场混凝土、砂浆强度。（2）钢筋间

距及保护层厚度检测。（3）后置埋件的力学性能检测。（4）管道抗压能力（外力）检测。

3、原材料及中间产品对比检测（砂、石、水泥、粉煤灰、管材、管件、石粉渣、混凝土试块等）。

4、管道功能性试验，管道水压试验及闭水试验；

5、其他甲方委派的检测任务。

第三条 工作要求

1、在开展检测工作前，提交合格的检测方案（含 PDF 文档），方案经甲方、监理、设计审核后方可实施。

2、乙方应根据现场施工情况，国家、省、市相关规范规程或设计要求，及时进场进行检测，密切配合施工进度，不得拖延。在实施检测过程中，若出现异常，应及时通知监理及甲方；同时乙方应积极配合处理施工中出现的有关问题。

3、乙方严格按照国家、省、市技术规范、标准、规程和甲方或甲方委托的设计单位提供的设计图纸及技术要求、甲方批准的《委托检测任务单》要求进行工程检测，按本合同规定的时间提交质量合格的检测成果。

4、检测有关的控制点布设的型式、数量、位置及控制网的建立、联测工作，必须符合国家、省、市现行相关规范规程的要求。检测点均由乙方制作埋设。检测点的数量与位置按设计要求，其型式必须符合国家、省、市现行相关规范规程的要求，并必须充分满足本检测全部工作的质量和成果的需要。

5、乙方应保证检测过程的安全文明，坚决杜绝安全事故的发生。如发生与检测有关的安全事故，造成不良的社会影响及经济损失，一切责任均由乙方承担。

6、乙方应参与检测相关工程的施工交底及工程验收，配合处理施工过

程中出现的异常问题，并根据甲方要求，及时派驻专业工程师到现场解决问题。

- 7、做好控制点和检测点的保护，确保检测数据真实有效。
- 8、乙方每次检测前后，应主动及时地通知甲方、监理单位，配合甲方、监理单位的合理安排，并与甲方、监理单位签字确认每次检测点数量和位置，提供关键位置的现场照片。

9、乙方向甲方提交检测报告的时限：

序号	检测报告名称	份数	提交时间	备注
1	每期检测报表	5	按照甲方要求时间提供	
2	检测总报告	5	按照甲方要求时间提供	

10、乙方应自行组建符合合同及甲方要求的项目团队，其中项目负责人必须与投标文件承诺保持一致，且应具备给排水高级工程师或水利工程或测绘高级工程师及以上职称，项目团队人员应具有排水或水利工程或测绘相关专业中级及以上职称，且均承担过水利或市政工程类检测工作。合同履行过程中，乙方不得更换项目负责人，否则甲方有权要求乙方支付2万元/人/次的违约金。

11、合同履行过程中，甲方有权要求乙方更换不合格的项目负责人或项目成员，乙方应在收到甲方通知之日起3日内无条件更换。

第四条 甲方有权根据工程的进展情况对项目的检测内容予以合理调整或取消，乙方不得就此向甲方提出异议。

第五条 甲方（甲方委托的设计单位）向乙方明确检测任务及技术要求，并配合提供有关工程资料。应提供的工程资料如下：

序号	资料及文件名称	份数	备注
1	施工图纸	2	

2	检测技术要求	2	
3	委托检测任务单	2	

第六条 合同价款及结算方式

合同价暂定人民币 27.51 万元（大写：贰拾柒万伍仟壹佰元整）。

1、合同价是乙方为实施和完成本工程全部检测工作所需要的人员工资、社会福利、各种津贴及加班、技术服务费、现场费用（包括办公及生活设施、设备、通讯费用）、仪器设备的使用和管理、各种管理费、保险、利润和税金、不可预见费用等费用内容，以及合同明示或者暗示的所有风险、责任和义务，除双方另有约定外，甲方不再向乙方支付任何其他费用。

2、工程检测费用按照下列计算方式计算检测报酬：

本合同各项检测项目是依据甲方或甲方委托的设计单位提供的本项目的设计图纸及技术要求、甲方批准的《委托检测任务单》要求的项目开展检测工作。

最终检验检测结算价：按照经甲方确定的项目实际检测数量，参照经深圳市物价局、深圳市建设局《关于建设工程质量检测收费标准问题的复函》收费标准和《广东省水利工程质量对比检测实施办法》中对应项目收费标准计算，并下浮 20%。《建设工程质量检测收费标准》中缺少的项目收费标准由甲方参照现行有关计价收费标准制定。该项目的检测费不得超过概算批复中的检验检测费用。

3、本合同按审计和造价部门的要求开展结算工作，最终以审计部门审定结算价为准。

第七条 甲方同意按照下列支付方式支付检测报酬：

- 1、本项目以实际完成工程中的检测任务工程量计算费用。
- 2、按月进度款支付工程费用，承包人应在每月 25 日前向委托人报送

7.3 CMA 成果报告文件

SSW-3-2-Q03-43D



202119021404

深圳市水务工程检测有限公司

管材管件检测报告



检验检测专用章

委托单位: 深圳市宝安区水务局
施工单位: 鹏湾营造集团有限公司
工程名称: 107 国道新安段内涝治理工程
工程部位: 电气穿线管
检验依据: GB/T 3091-2015
见证单位: 深圳市深水兆业工程顾问有限公司
送检日期: 2025-07-15 检验日期: 2025-07-17 发布日期: 2025-07-20

检验单位: 检验检测专用章

委托编号: DB-GC-25-000674

样品编号: DB-GC-25-000674

报告编号: SZ-GC25-01453

检验类别: 对比检测

见证人: 陈嘉德

样品名称	低压流体输送用焊接钢管	公称口径 DN (mm)	100	
生产厂家	天津友发钢管集团股份有限公司第一分公司	外径 D (mm)	----	
管系列	系列 1	公称壁厚 (mm)	4.0	
钢材牌号	Q235B	炉(批)号	----	
生产日期	----	代表数量	----	
检测项目	检测依据	技术要求	实测值	单项评定
尺寸 (mm)	平均外径	113.16~115.44	114.8	合格
	壁厚	3.60~4.40 (委托要求)	3.88~3.99	合格
力学 性能	抗拉强度 (MPa)	≥370	435	合格
	断后伸长率 (%)	≥15	20	合格
压扁性能	GB/T 3091-2015	平板间距平稳压至外径 2/3、1/3 至相对管壁 贴合为止, 焊缝处及以外其他部位不出现裂缝 或裂口, 分层和金属过烧现象。	----	----
结论	已检项目壁厚符合委托要求, 其他已检项目符合 GB/T 3091-2015 标准的技术要求。			
备注	监督登记号: /			

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意, 不得部分复制本报告。5、委托检测时, 检测结果仅对被检测样品负责。6、委托单位、工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。7、如对本检测报告有异议或需要说明, 可在报告发出后 15 天内向本检测单位书面提出, 本单位将于 5 日内给予答复。

地址: 深圳市龙岗区园山街道保安社区横坪公路 87 号厂房 A-1#101; 电话: 0755-89217417

批准: 王超 王超

2025-07-20 审核:

试验: 李艳

孙晓芳



三、项目负责人同类业绩

项目负责人同类工程业绩情况一览表

序号	工程名称	合同金额 (万元)	建设内容	合同签订日期	成果文件	相关网站查询网址	备注
1.	后海河调蓄池工程第三方检测监测	842.007875	<p>本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于：</p> <p>一、检测部分（一）地基基础部分（二）原材料检测（三）中间产品检测（四）管道内窥检测，（五）箱涵部分检测及评估</p> <p>二、监测部分（不含地铁监测）</p> <p>1、项目及周边建（构）筑物的沉降、沉降、倾斜、裂缝观测及成因分析；2、土层水平位移（测斜）监测及水平监测；3、沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；4、道路及地表沉降观测；5、地下管线沉降监测；6、基坑围护结构变形监测。三、管道竣工测量。</p>	2024年2月12日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2050975&channelId=2851	
2.	沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测	551.065144	主要检测内容包括但不限于：对工程支护桩、旋喷桩、土钉、抗浮锚杆及地基承载力等的声波透射检测、钻芯法检测、注水试验检测、锚杆无损试验检测、锚杆验收试验、浅层平板载荷试验、复合地基平板载荷试验、复合地基竖向增强体单桩静载试验、圆锥动力触探、地基载荷试验、土钉验收试验等进行检测。具体检测内容以图纸和技术要求为准。	2023年9月25日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1912754	
3.	东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）	212.87	<p>本项目监测、检测服务具体范围包括但不限于：</p> <p>（一）监测部分</p> <p>1.1 项目及周边建（构）筑物的沉降、倾斜、裂缝等观测及成因分析；1.2 隧洞拱顶沉降、隧洞收敛位移监测；1.3 土层水平位移（测斜）监测及水平监测；1.4 沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；1.5 道路及地表沉降观测；1.6 地下管线变形监测；1.7 基坑围护结构变形监测。</p>	2024年10月16日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/jyfw/ggDetails.html?contentId=2341508&noticeType=%E5%AE%9A%E6%A0%87%E5%85	

序号	工程名称	合同金额 (万元)	建设内容	合同签订日期	成果文件	相关网站查询网址	备注
			<p>(二) 检测部分</p> <p>(一) 隧洞部分</p> <p>2.1.1 混凝土灌注桩低应变及桩身完整性检测、混凝土灌注桩抽芯检测；2.1.2 注浆标准贯入检测；2.1.3 钢筋混凝土管外观质量、外压荷载检测；2.1.4 回填料压实度检测；2.1.5 给水管水压试验；2.1.6 植筋后锚固拉拔试验；2.1.7 锚杆基本试验、锚杆验收试验、喷射混凝土厚度检测；2.1.8 混凝土盾构管片混凝土强度（回弹法）、外观质量+尺寸偏差、隧道盾构管片质量（四性）（力学性能（抗弯、抗拔）、抗渗检漏、水平拼装）检测；</p> <p>(二) 其他</p> <p>2.2.1 混凝土配合比验证；2.2.2 混凝土抗压、抗渗、透水系数试验，砂浆稠度、凝结时间、抗压检测；2.2.3 原材料检测（包括钢筋、钢材、高强螺栓、水泥、砂、碎石，粉煤灰、矿粉、外加剂、膨胀剂、速凝剂、土工布、土工膜、止水带、PE管、注浆管、橡胶垫、回填料等）；2.2.4 岩石抗压强度（干燥、饱水）检测；2.2.5 路缘石抗压强度、抗折强度检测；2.2.6 透水路面砖抗压强度、抗折强度、透水系数检测；2.2.7 沥青针入度、针入度指数、延度、软化点、闪点、溶解度、蜡含量检测；2.2.8 乳化沥青破乳速度、筛上剩余量（1.18mm）、恩格拉粘度、离子电荷等检测；2.2.9 沥青混合料密度、沥青含量（油石比）、矿料级配、劈裂试验、动稳定性等检测；2.2.10 路面标线涂料、氟碳面漆、环氧中间漆、富锌底漆、弹性体改性沥青防水卷材检测。</p>			%AC%E7%A4%BA&bidSectionNumber=2401-440303-04-01-733653003001&crumb=jsgc	
4.	深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)	179.7796	<p>工作内容:本项目监测、检测服务具体范围包括但不限于:</p> <p>(一) 监测部分</p> <p>1.1 项目及周边建(构)筑物的沉降、倾斜、裂缝等观测及成因分析；1.2 顶管拱顶沉降、顶管收敛位移监测；1.3 土层水平位移(测斜)监测及水平监测：</p>	2024年11月25日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/globalSearch/details.html?contentId=2	

序号	工程名称	合同金额 (万元)	建设内容	合同签订日期	成果文件	相关网站查询网址	备注
			<p>1.4 沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；</p> <p>1.5 道路及地表沉降观测；</p> <p>1.6 地下管线变形监测；</p> <p>1.7 基坑围护结构变形监测。</p> <p>(二) 检测部分</p> <p>(一) 现场检测部分</p> <p>2.1.1 混凝土灌注桩低应变及桩身完整性检测、混凝土灌注桩抽芯检测；2.1.2 注浆标准贯入检测、防渗效果注水试验；</p> <p>2.1.3 钢筋混凝土管外观质量、外压荷载检测；</p> <p>2.1.4 回填料压实度检测；</p> <p>2.1.5 给水管水压试验、污水管道闭水试验；</p> <p>2.1.6 植筋后锚固拉拔试验；</p> <p>2.1.7 锚杆(土钉)验收试验、喷射混凝土厚度检测；</p> <p>2.1.8 高压旋喷桩钻芯试验、防渗效果注水试验；</p> <p>2.1.9 帷幕灌浆灌浆效果钻芯检验，止水效果压水检验；</p> <p>2.1.10 天然地基承载力(轻型圆锥动力触探、平板载荷试验)检测；</p> <p>2.1.11 混凝土实体结构抗压强度及钢筋保护层厚度检测；</p> <p>2.1.12 路面恢复压实度、厚度检测。</p> <p>(二) 其他</p> <p>2.2.1 混凝土配合比验证；</p> <p>2.2.2 各等级混凝土试块、砂、石、水泥、粉煤灰、混凝土外加剂、钢筋、钢筋焊接件、钢筋机械连接件、钢材、岩石、路缘石、砖、电线电缆、砂浆试块等；</p> <p>2.2.3 级配碎石、回填土、石粉渣、回填砂、水泥稳定材料、道路沥青及其集料等；</p> <p>2.2.4 止水带、土工布、管材、聚乙烯闭孔泡沫板、螺栓、井盖、龙骨等</p> <p>2.2.5 聚合物水泥防水砂浆</p>			363363	

序号	工程名称	合同金额 (万元)	建设内容	合同签订日期	成果文件	相关网站查询网址	备注
5.	白花片区重点产业项目配套道路工程检测	143.9004	包含但不限于白花片区重点产业项目配套道路工程检测全部内容,具体以图纸及相关规范为准。	2023年12月28日	CMA 报告成果文件	https://www.szggzy.com/globalSearch/details.html?contentId=2018295	

(一) 后海河调蓄池工程第三方检测监测

1.1 项目负责人业绩证明

业绩证明

项目名称	后海河调蓄池工程第三方检测监测	项目地点	深圳市南山区
委托单位名称	深圳市工勘岩土集团有限公司	承接单位	深圳市水务工程检测有限公司
总投资额	57464.12 万元	合同履约时间	2024 年 02 月 12 日至今
合同金额	8420078.75 元 深圳市水务工程检测有限公司占合同金额为 6774841.90 元（其中后海河调蓄池工程第三方检测费（地基检测）：1580686.40 元；后海河调蓄池工程原材检测费：888440.00 元；后海河调蓄池工程管道内窥检测、竣工测量费：5732.35 元；后海河调蓄池工程第三方监测费：4299983.15 元）		
项目负责人	李亚	技术负责人	于会来
检测人员	曹广越、冉树升、陈锦涛、袁明睿、朱斌、王超、路海宁、陈卫奇、何文鹏、姜索、廖松胜、邹帆、张森、杨小龙等		
工作内容	工作内容：本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于： 本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于： 一、检测部分 （一）地基基础部分 1、复合地基承载力检测，高压旋喷桩抽芯及注水检测； 2、植筋抗拔检测。 （二）原材料检测，包括：钢筋原材、水泥常规及快速、砂子、石子、预拌砂浆、回填料检测、压实度检测、防水卷材、防腐涂料涂刷厚度检测、电缆电线、管材检测、焊缝检测、砖砌块、砼路面砖、蒸压加气砖、橡胶止水带、止水铜片、止水钢板、聚合物水泥防水涂料、腻子粉等。 （三）中间产品检测，包括：混凝土抗压、抗渗试块、砂浆试块、钢筋焊接试验等。 （四）管道内窥检测，包括：CCTV 检测和 QV 检测。 （五）箱涵部分检测及评估 1、检测部分，包括：箱涵外观质量及裂缝检测；箱涵渗漏情况		

	<p>检测；箱涵结构强度、耐久性检测；对钢筋锈蚀情况进行检测；对钢筋保护层厚度计分布情况进行检测；</p> <p>2、评估部分，包括：结构安全性评定等。</p> <p>二、监测部分（不含地铁监测）</p> <p>1、项目及周边建（构）筑物的沉降、沉降、倾斜、裂缝观测及成因分析；</p> <p>2、土层水平位移（测斜）监测及水平监测；</p> <p>3、沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；</p> <p>4、道路及地表沉降观测；</p> <p>5、地下管线沉降监测；</p> <p>6、基坑围护结构变形监测。</p> <p>三、管道竣工测量。</p>
委托单位意见	情况属实。
委托单位联系人及电话	<p>黄凯 13823372012</p> <p>委托单位（盖章）：深圳市工勘岩土集团有限公司 2025年09月28日</p> 

1.2 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2050975&channelId=2851>

The screenshot shows the homepage of the Shenzhen Public Resources Trading Center. The header includes the logo of Shenzhen Exchange Group, the text '全国公共资源交易平台(广东·深圳市) 深圳公共资源交易中心 SHENZHEN PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER', a search bar with placeholder '请输入关键词' and a '搜索' button, and a customer service hotline '0755-36568999'. The main navigation menu has tabs for '首页', '交易公告' (selected), '政策法规', '信息公开', and '交易大数据'. Below the menu, the breadcrumb navigation shows '当前位置: 首页/交易公告/建设工程'. The title of the page is '后海河调蓄池工程第三方检测监测'. Below the title, it says '发布时间: 2024-01-17 信息来源: 本站 浏览次数: 591'. A large table follows, listing detailed information about the bidding project.

招标项目编号:	2209-440305-04-05-402266002
招标项目名称:	后海河调蓄池工程第三方检测监测
标段名称:	后海河调蓄池工程第三方检测监测
项目编号:	2209-440305-04-05-402266
公示时间:	2024-01-17 15:58至2024-01-22 15:58
招标人:	深圳市工勘岩土集团有限公司
招标代理机构:	建艺国际工程管理集团有限公司
招标方式:	公开招标
中标人:	深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站
中标价(万元):	842.007875万元
中标工期:	按招标文件要求执行
项目经理:	
资格等级:	
资格证书编号:	
是否暂定金额:	否

1.3 中标通知书、联合体协议

中标通知书

标段编号: 2209-440305-04-05-402266002001

标段名称: 后海河调蓄池工程第三方检测监测

建设单位: 深圳市工勘岩土集团有限公司//深圳市南山区水务局

招标方式: 公开招标

中标单位: 深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站

中标价: 842.007875万元

中标工期: 按招标文件要求执行

项目经理(总监):

本工程于 2023-12-18 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2024-01-22 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2024-01-30



验证码: 9624378167478867 检查网址: <https://www.szggzy.com/jyfw/list.html?id=jyfwjsgc>

联合体共同投标协议

致 深圳市工勘岩土集团有限公司（招标人）：

我方决定组成联合体共同参加该项目的投标，若中标，联合体各成员向招标人承担连带责任。我方授权委托本协议牵头人，代表所有联合体成员参加投标、提交投标文件，以及与招标人签订合同，负责整个合同实施阶段的协调工作。

本投标协议同时作为法定代表人证明书和法人授权委托书。



投标牵头人（盖章）：深圳市水务工程检测有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

授权委托人（签字或盖章）：

单位地址：深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路5号多彩科创园A座101

邮编：518000

联系电话：0755-28012270 传真：0755-26921230

分工内容：承担“后海河调蓄池工程第三方检测监测”项目一、检测部分的（一）地基基础部分

1、复合地基承载力检测，高压旋喷桩抽芯及注水检测；2、植筋抗拔检测。（二）原材料检测，包括：钢筋原材、水泥常规及快速、砂子、石子、预拌砂浆、回填料检测、压实度检测、防水卷材、防腐涂料涂刷厚度检测、电缆电线、管材检测、焊缝检测、砖砌块、砼路面砖、蒸压加气砖、橡胶止水带、止水铜片、止水钢板、聚合物水泥防水涂料、腻子粉等。（三）中间产品检测，包括：混凝土抗压、抗渗试块、砂浆试块、钢筋焊接试验等。（四）管道内窥检测，包括：CCTV检测和QV检测。（五）箱涵部分检测及评估 1、检测部分，包括：箱涵外观质量及裂缝检测；箱涵渗漏情况检测；箱涵结构强度、耐久性检测；对钢筋锈蚀情况进行检测；对钢筋保护层厚度计分布情况进行检测；2、评估部分，包括：结构安全性评定等。二、监测部分（不含地铁监测）的 1、项目及周边建（构）筑物的沉降、沉降、倾斜、裂缝观测及成因分析；2、土层水平位移（测斜）监测及水平监测；3、沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；4、道路及地表沉降观测；5、地下管线沉降监测；6、基坑围护结构变形监测。三、管道竣工测量。四、其他不可或缺的附带工作及招标人根据工程需要增加检测内容、检测次数。



联合体成员（盖章）：深圳市南山区建设工程质量监督检验站

法定代表人（签字或盖章）：



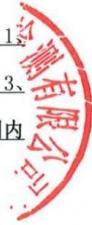
授权委托人（签字或盖章）： 

单位地址：深圳市南山区工业八路 313 号 邮编：518067

联系电话：0755-26865164 传真：0755-26696695

分工内容：承担“后海河调蓄池工程第三方检测监测”项目一、检测部分的地基基础部分，即 1、
混凝土灌注桩低应变及承载力检测、混凝土灌注桩抽芯检测；2、天然地基及换填地基承载力检测；3、
土钉承载力检测；4、锚索抗拔检测。二、其他不可或缺的附带工作及招标人根据工程需要增加检测内
容、检测次数。

签订日期：2023 年 12 月 26 日



1.4 合同关键页

合同编号: 10-DJ-202401-005

后海河调蓄池工程第三方检测监测合同



工程名称: 后海河调蓄池工程第三方检测监测

工程地点: 深圳市南山区

委托人: 深圳市工勘岩土集团有限公司

受托人: 深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程项目质量监督检验站

签订日期: 2024年2月12日

合同协议书

委托人（甲方）：深圳市工勘岩土集团有限公司

受托人（乙方）：深圳市水务工程检测有限公司//深圳市南山区建设工程质量监督检验站

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》和有关法律、法规，甲方委托乙方承担后海河调蓄池工程第三方检测监测任务。结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲、乙双方协商一致，签订本合同。

第一条 工程概况

1. 1 项目名称：后海河调蓄池工程第三方检测监测

1. 2 项目地点：深圳市南山区

1. 3 项目概况：调蓄池位于南山区粤海街道人才公园南侧，后海北河河口右岸绿地，占地面积约 4900 平方米，规划调蓄容积 2.5 万立方米。建设内容还包括调蓄池至深圳湾 DN2400 排海管 980 米，后海北河截流箱涵渗漏修复，后海北河截流闸改造 2 座、新建 1 座，人才公园内湖新建 3 座溢流闸，人才公园内湖清淤等。项目总投资 57464.12 万元，具体以区发改局批复的概算金额为准。

1. 4 资金来源：100% 政府投资

第二条 工程内容及范围

2. 1 工作内容：本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于：

本项目第三方检测监测服务具体包括但不限于：

一、检测部分

(一) 地基基础部分

- 1、混凝土灌注桩低应变及承载力检测、混凝土灌注桩抽芯检测；
- 2、复合地基承载力检测，高压旋喷桩抽芯及注水检测；
- 3、天然地基及换填地基承载力检测；
- 4、土钉承载力检测；
- 5、锚索、植筋抗拔检测。

(二) 原材料检测，包括：钢筋原材、水泥常规及快速、砂子、石子、预拌砂浆、回填料检测、压实度检测、防水卷材、防腐涂料涂刷厚度检测、电缆电线、管材检测、焊缝检测、砖砌块、砼路面砖、蒸压加气砖、橡胶止水带、止水铜片、止水钢板、聚合物水泥防水涂料、腻子粉等。

(三) 中间产品检测，包括：混凝土抗压、抗渗试块、砂浆试块、钢筋焊接试验等。

(四) 管道内窥检测，包括：CCTV 检测和 QV 检测。

(五) 箱涵部分检测及评估

1、检测部分，包括：箱涵外观质量及裂缝检测；箱涵渗漏情况检测；箱涵结构强度、耐久性检测；对钢筋锈蚀情况进行检测；对钢筋保护层厚度计分布情况进行检测；

2、评估部分，包括：结构安全性评定等。

二、监测部分（不含地铁监测）

1、项目及周边建（构）筑物的沉降、沉降、倾斜、裂缝观测及成因分析；

2、土层水平位移（测斜）监测及水平监测；

3、沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；

4、道路及地表沉降观测；

5、地下管线沉降监测；

6、基坑围护结构变形监测。

三、管道竣工测量。

中标人不得拒绝执行为完成全部工程而须执行的不可或缺的附带工作，招标人保留调整发包范围的权利，检测工程量最终以招标人确认的第三方检测方案及实际工作内容为准。招标人有权根据工程需要增加检测内容、检测次数，中标人不得提出异议。

2.2 工作范围：本工程检测监测依据甲方委托的设计单位提供的本项目设计图纸的技术要求或行政主管部门与质量监督主管部门的要求。

第三条 执行技术标准

详见施工图纸及规范。

第四条 开工及提交监测检测成果资料的时间及内容

4.1 合同生效后，乙方应于 20 个工作日内向甲方提供合格的检测监测方案（含电子版）。如方案不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.2 监测检测工作有效期限以甲方下达的开工通知书或合同规定的时间为准，如遇特殊情况（设计变更、工作量变化、不可抗力影响以及非乙方原因造成的停、窝工等）时，工期顺延。

4.3 乙方所提交的资料如下：

4.3.1 竣工测量工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供五套竣工测量报告（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.2 内窥检测工作全部完成后，乙方应在 20 日内向甲方提供五套检测资料（包括检测视频、图片、检测报告等，含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.3 地基承载力检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供五套检测报告（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.4 每次监测检测完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供监测检测成果资料一式三份；如有异常情况或达到警戒值，应及时通知甲方等相关单位。监测检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供监测检测成果总结报告一式四份。

4.3.5 甲方要求提交的其他成果资料。

第五条 合同价款及结算方式

5.1 合同价款

5.1.1 本工程合同价暂定为人民币：大写：捌佰肆拾贰万零柒拾捌元柒角伍分（RMB：小写：8420078.75 元），增值税率为 6%，不含增值税价¥7943470.52 元，增值税额¥476608.23 元。中标下浮率为 20%。

5.1.2 合同价已包含乙方为实施和完成本工程全部监测检测工作所需的设备、材料、人工费、劳务费、交通费、技术服务费、专家评审会务费和专家费、经评审后修改调整方案的费用、因监测检测方案修改而增加的费用、现场费用（包括办公及生活设施、设备、通讯费用）、与其他单位配合费、仪器设备的使用和管理、各种管理费、保险、利润、税金、不可预见费以及履行合同中的所有风险、责任和义务等所发生的费用。

5.2 结算方式

5.2.1 本合同为固定单价合同，清单中工程量为暂定工程量，结算单价以招标工程量清单单价×（1-20%）为准，工程量以实际完成并经委托人确认的工程量为准。

5.2.2 对于无清单价的项目，定价方法如下：

A、检测部分（不含管道内窥检测）新增清单价优先参照深圳市物价局、深圳市建设局《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005 年 8 月 30

日);新增清单也不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》(2005年8月30日)中的,则参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号);新增清单既不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》(2005年8月30日)中的,也不在《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号)中的,再参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号),仍无可参照的,可通过市场询价确定。

B、管道内窥检测新增清名单价参照《市政维修工程消耗量标准》(SJG84-2020);无可参照的,可通过市场询价确定。

C、监测部分(不含地铁监测)新增清名单价优先参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号);新增清单也不在《工程勘察设计收费管理规定》(计价格〔2002〕10号)中的,则参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号);仍无可参照的,可通过市场询价确定。

D、管道竣工测量新增清名单价参照财政部、国家测绘局关于印发《测绘生产成本费用定额》及有关细则的通知(财建〔2009〕17号);仍无可参照的,可通过市场询价确定。

E、上述所有新增清名单价,应按中标下浮率20%进行下浮。最终结算价以南山区工程造价管理站质量复核价为准,若遇政府部门审计,则以政府部门审计价为准,多退少补。政策发生变化时,以政策为准。

第六条 支付

合同价包含基本酬金和绩效酬金,其中基本酬金占合同价的80%,绩效酬金占合同价的20%。

6.1 基本酬金的支付

(1) 合同签署后且提交合格的检测、监测等第三方服务工作方案后乙方可申请支付费用,支付至合同基本酬金的15%;

(2) 按每季度实际完成的工作量的80%支付,乙方于每季度结束前5个工作日向甲方提交该季度的实际完成工作量成果报告,经甲方核实后,乙方可申请支付费用,累计支付不超过合同基本酬金的90%;

(3) 余款经南山区工程造价管理站质量复核后支付至结算基本酬金的100%。

6.2 绩效酬金的支付

绩效酬金待本项目履约评价完成，并经南山区工程造价管理站质量复核后一次性支付。

履约评价由甲方指定的履约评价小组进行考评，具体考评办法详见《南山区水务局履约评价管理制度》，履约评价表详见附件二。履约评价等级分为优秀、良好、中等、合格和不合格五个等级。当履约得分大于或等于90分时为优秀；当得分大于或等于80分，小于90分时为良好；当得分大于或等于70分，小于80分时为中等；当得分大于或等于60分，小于70分时为合格；当得分低于60分时为不合格。对节点履约评价为良好及以上的，按照合同约定给予100%的当期绩效酬金；对节点履约评价为合格的，按照合同约定给予60%的当期绩效酬金；对节点履约评价为不合格的，按照合同约定不支付当期的绩效酬金。

6.3 若乙方有违反本合同约定相关责任的，乙方在申请支付当期款项前，应书面确认扣减违约金后，甲方予以办理支付手续，违约金从当期款项中直接扣减。违约金是指乙方违反本合同相关要求及约定所需支付的违约罚金。

6.4 合同价款支付前，乙方应按照规定出具费用支付申请、相关证明资料、增值税专用发票等，经甲方批准后方可办理支付手续。乙方采用联合体形式的，工程所涉及款项全部支付给联合体牵头单位，并由联合体牵头单位提供相应税点的增值税专用发票给甲方，若因乙方未提供支付申请资料或申请资料不全而造成的延期付款，甲方不承担责任。

6.5 本项目为政府工程，如因政府部门原因导致资金支付迟延，甲方不承担延迟付款的违约责任，且乙方应继续不中断履行本合同。

第七条 甲方、乙方的义务和权利

7.1 甲方的义务和权利

7.1.1 甲方向乙方明确监测检测任务及技术要求，提供有关资料。

7.1.2 甲方应保护乙方监测检测方案、报告书、文件、资料图纸、数据特殊工艺（方法）、专利技术和合理化建议，未经乙方同意，甲方不得泄露、擅自修改、向第三人转让或用于本合同外的项目。

7.1.3 甲方督促施工方配合乙方的监测检测工作。

7.1.4 甲方对乙方的工期、质量、人员、设备、仪器进行监督检查，对不符合技术要求的工作，有权要求乙方自费进行返工。

7.1.5 甲方有权根据设计、施工的需要调整工作内容和工作计划，乙方不得对此有异议，因此而发生的费用按合同规定确定。

账号: 755952269510801

第十二条 因合同执行过程中发生争议、纠纷的，甲方、乙方应及时协商解决，协商或调解不成，最后未能达成书面仲裁协议的，可向甲方所在地的人民法院起诉。

第十三条 本合同自甲方、乙方签字盖章后生效；按规定向政府职能部门或其派出机构备案。甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

第十四条 本合同一式拾份，甲方执陆份，乙方执肆份，均具同等法律效力。

(以下无正文)

(此页无正文)

甲方(盖章): 深圳市工勘岩土集团有限公司 乙方牵头单位(盖章): 深圳市水务工程
检测有限公司

法定代表人(签字): 

或其授权代理人(签字):

地址: 深圳市南山区粤海街道高新区社

区科技南八路 8 号工勘大厦 1501

邮 编: 518000

电 话: 0755-83695849

信用代码: 914403001922034777

开户银行: 中国建设银行股份有限公司深圳
田背支行

银行账号: 44201514500056371649

法定代表人(签字): 

或其授权代理人(签字):

地址: 深圳市龙华区观湖街道鹭湖社

区观乐路 5 号多彩科创园 A 座 101

邮 编: 518000

电 话: 0755-26624001

信用代码: 91440300778765995E

开户银行: 招商银行股份有限公司深圳蔡
屋围支行

银行账号: 755952269510801

乙方成员单位(盖章): 深圳市南山区建
设工程质量监督检验站

法定代表人(签字或盖章): 



或其授权代理人(签字或盖章):

地址: 深圳市南山区工业八路 313 号

邮 编: 518000

电 话: 0755-26696695

信用代码: 12440305455770212D

开户银行: 交通银行深圳滨海支行

银行账号: 443066209018000674655

附件二：第三方检测工作量及费用

1、后海河调蓄池工程检测费汇总表

汇总				
序号	检测项目			金额（元）
1	后海河调蓄池工程第三方检测费			4,032,404.06
2	后海河调蓄池工程原材料检测费			1,110,550.00
3	后海河调蓄池工程管道内窥检测、竣工测量费			7,165.44
	合计			5,150,119.50

17

2、后海河调蓄池工程第三方检测费

后海河调蓄池工程第三方检测费										
序号	检测部位	检测内容	检测方法	检测数量	计价数量	单价	小计(元)	取费标准		
一 调蓄池										
1		咬合灌注桩 (D1200@1600, L=39~42.5m, 平均桩长40m)	声波透射法	31 根	3720 管米	30 元/管米	111600	《深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.4		
2			钻芯法	3 根	123 m	360 元/m	44280	《深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.5		
3		高压旋喷桩止水帷幕 (D800@600, 渗透系数参照顶管并不大于1×10-6cm/s, L=29~36.2m, 平均桩长约34m)	钻芯法	10 根	350 m	280 元/m	98000	《深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6		
4	基坑支护		注水试验	10 根	70 段次	409 元/段次	28630	《工程勘察收费标准》(2002年修订本续表3.3-4第12条(钻孔注水))		
5		立柱灌注桩 (D1200, L=42.5m, 入强风化花岗岩)	低应变法	10 根	10 根	500 元/根	5000	粤建检协[2015]8号文第1.11条(灌注桩)		
6		基坑石粉回填 (压实度0.94, 回填深度23.2m)	压实度	390 组	1170 点	150 元/点	175500	粤建检协[2015]8号文第10.1.4条		

18

7	基础处理	抗浮桩 (D1200, L=41/56m, 全风化花岗岩, 分区一3005kN; 分区二2043kN)	声波透射法	133	根	22344	管米	30	元/管米	670320	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.4
8			钻芯法	14	根	854	m	360	元/m	307440	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.5
9			界面钻芯(空桩)	20	根	1102	m	100	元/m	110200	粤建检协[2015]8号文第1.16.1条
10			界面钻芯(钢板)	20	根	18	孔	1500	元/孔	27000	粤建检协[2015]8号文第1.16.2条
11			界面钻芯(桩身及持力层)	20	根	120	m	360	元/m	43200	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.5
12			单桩竖向抗拔静载试验	5	根	5	根	30796.84	元/根	153984.2	《工程勘察收费标准》(2002年修订本)续表4.2-1第1条, 桩及复合地基静载荷试验, 单价由以下三部分组成: 1. 实物工作费: ③ $Q \leq 3000kN$ 时, 15000; ④ $Q \leq 5000kN$ 时, 25000; 2. 技术工作费: 实物工作费的22%; 3. 加荷体吊装运输费参照深圳市建设工程施工机械台班定额(2014)4-15 自卸汽车(载重量15t)一个点需4个台班, 吊装运输费为 $1294.21 \times 4 = 5176.84$ 元/点; 检测单价 = $(25000 \times 3 + 15000 \times 2) \times 1.22 / 5 + 5176.84 = 30796.84$ 元/根)
13	主体结构	混凝土实体结构(C40)	回弹法+碳化深度	80	构件	80	构件	160	元/构件	12800	粤建检协[2015]8号文第2.2.7条及2.4.1条
14			钢筋保护层厚度	23	构件	23	构件	500	元/构件	11500	粤建检协[2015]8号文第2.2.1条
15	场平回填	回填土方	压实度	72	组	216	点	150	元/点	32400	粤建检协[2015]8号文第10.1.4条

19

调蓄池进水闸井 (11000*6000 井)											
1	进水闸门并加固	高压旋喷桩加固 (D800@550, 桩长15m)	钻芯法	7	根	112	m	280	元/m	31360	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
2			注水试验	7	根	21	段次	409	元/段次	8589	《工程勘察收费标准》(2002年修订本续表3.3-4第12条(钻孔注水))
3	顶管进出口处加固	高压旋喷桩加固 (D800@550, 桩长13.5m(含空桩3m), 渗透系数不大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	87	m	280	元/m	24360	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
4			注水试验	6	根	18	段次	409	元/段次	7362	《工程勘察收费标准》(2002年修订本续表3.3-4第12条(钻孔注水))
调蓄池 DN8500 工作井											
1	基坑支护	咬合灌注桩 (D1200@1600, L=17.15m)	声波透射法	10	根	532	管米	30	元/管米	15960	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.4
2			钻芯法	3	根	123	m	360	元/m	44280	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.5
3	顶管进出口处加固	高压旋喷桩加固 (D800@550, 桩长15.9m(含空桩3m), 渗透系数不大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	101.4	m	280	元/m	28392	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
4			注水试验	6	根	17	段次	409	元/段次	6953	《工程勘察收费标准》(2002年修订本续表3.3-4第12条(钻孔注水))
5	D4000 检查井回填	回填石粉渣(回填深度8.75m)	压实度	30	组	90	点	150	元/点	13500	粤建检协[2015]8号文第10.1.4条

20

排海管											
四											
1	开挖段 (644m) 基坑支护	钻孔灌注桩 (D1000@1400, L=16~26.1m, 平均桩 长约 23.5m)	低应变法	184	根	184	根	500	元/根	92000	粤建检协[2015]8号文第 1.11 条 (灌注桩)
2		钻芯法	10	根	245	m	360	元/m	88200	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.5	
3		高压旋喷桩止水帷幕 (D700@1400 , L=8.2~11.8m, 平均桩 长约 10m)	钻芯法	10	根	110	m	280	元/m	30800	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
4		注水试验	10	根	20	段次	409	元/段次	8180	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本续表 3.3-4 第 12 条 (钻孔注水))	
5		标准贯入 试验	141	孔	564	m	428	元/m	241392	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.10	
6		注浆加固 (@1m×1m, 加固深度 4m)	地基载荷 试验	33	点	33	点	10396.42	元/点	343081.86	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本) 续表 4.2-1 第 1 条, 柱及复合地基载荷试验, 单价 由以下三部分组成: 1. 实物工作费: ① $Q \leq 500N$ 时, 6400 元; 2. 技术工作费: 实物 工作费的 22%; 3. 加荷体吊装运输费参照深 圳市建设工程施工机械台班定额 (2014) 4-15 自卸汽车 (载重量 15t) 一个点需 2 个台班, 吊 装运输费为 $1294.21 \times 2 = 2588.42$ 元/点; 检测单 价 = $6400 + 1408 + 2588.42 = 10396.42$ 元/点)
7		植筋 (Φ20, L=80cm, 水平间距 1.4m, 竖向间 距 0.15m)	植筋后锚 固拉拔试 验	28	根	28	根	1200	元/根	33600	粤建检协[2015]8号文第 2.9 条 (植筋)
8		C20 挂网喷砼 (厚 100mm)	喷射混凝 土厚度	21	组	63	点	250	元/点	15750	粤建检协[2015]8号文第 2.11 条
9		回填土与回填石粉渣 (基 坑深 11.62m, 压实系数 不小于 0.95)	压实度	700	组	2100	点	150	元/点	315000	粤建检协[2015]8号文第 10.1.4 条

21

10		II 级 钢 筋 混 凝 土 管 (DN2400)	外观质量、 外压荷载	2	根	2	项	900	元/项	1800	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》13.1、13.2
11	Y11 顶管 接收井	高 压 旋 喷 桩 (D800@550, 平均桩 长约 13m, 渗透系数不 大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	84	m	280	元/m	23520	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
12		注水试验	6	根	18	段次	409	元/段次	7362	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本续表 3.3-4 第 12 条 (钻孔注水))	
13	Y12 顶管 工作井及 改造检查 井	高 压 旋 喷 桩 (D800@550, 平均桩 长约 15m, 渗透系数不 大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	96	m	280	元/m	26880	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
14		注水试验	6	根	18	段次	409	元/段次	7362	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本续表 3.3-4 第 12 条 (钻孔注水))	
15	检查井周石粉渣回填 (回 填深度 9.56m)	压实度	32	组	96	点	150	元/点	14400	粤建检协[2015]8号文第 10.1.4 条	
16	Y13 顶管 接收井	高 压 旋 喷 桩 (D800@550, 平均桩 长约 13m, 渗透系数不 大于 $1 \times 10^{-6} \text{cm/s}$)	钻芯法	6	根	84	m	280	元/m	23520	《(深圳市 2005 年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》32.6
17		注水试验	6	根	18	段次	409	元/段次	7362	《工程勘察收费标准》(2002 年修订本续表 3.3-4 第 12 条 (钻孔注水))	
18	顶管地基 处理工程	φ110 轴向管注浆 (间距 1m×1m, 空桩深度 6m, 逐渐深度 8.4m, 灌浆钻 孔深度 21571m, 空钻 深度 18280m)	标准贯入 试验	120	孔	1728	m	428	元/m	739584	粤建检协[2015]8号文第 1.18.1 条
47	合计								4032404.06		

说明: 检测数量根据相关规范暂定, 最终结算以实际完成工作量为准

22

3、后海河调蓄池工程原材检测费

后海河调蓄池工程原材检测费							
序号	检测参数		检测数量	单位	单价(元)	小计(元)	取费依据
1	混凝土配合比	配合比验证	11	项	3000.00	33000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协【2015】8号) 4.8.8
2	混凝土、砂浆	混凝土抗压	1695	块	12.00	20340.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.7.1
3		混凝土抗折	3	块	50.00	150.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
4		混凝土抗渗(P6)	75	组	400.00	30000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.6.1
5	预拌砂浆	稠度	2	项	200.00	400.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协【2015】8号) 4.9.2
6		凝结时间	2	项	200.00	400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.8.3
7		抗压强度	2	块	5.00	10.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.8.1
8	砂	颗粒级配(细度模数)	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
9		表观密度	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
10		堆积密度	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
11		含泥量	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1

23

12		泥块含量	34	套	280.00	9520.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
13		氯离子含量	34	项	300.00	10200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协【2015】8号) 4.4.15
14		碱活性	34	项	3000.00	102000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协【2015】8号) 4.4.16
15	水泥	标准稠度用水量	34	项	50.00	1700.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.3
16		凝结时间	34	项	50.00	1700.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.1
17		安定性	34	项	35.00	1190.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.2
18		强度	34	项	250.00	8500.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.4
19		细度(比表面积)	34	项	20.00	680.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.6
20		密度	34	项	150.00	5100.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协【2015】8号) 4.1.8
21		胶砂流动度	34	项	200.00	6800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协【2015】8号) 4.1.10
22		快速抗压	34	项	90.00	3060.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.1.5
23	粉煤灰	细度	34	项	50.00	1700.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.1
24		烧失量	34	项	300.00	10200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协【2015】8号) 4.13.9
25		含水量	34	项	60.00	2040.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.3

24

26	外加剂	三氧化硫	34	项	300.00	10200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.13.10 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.2
27		需水量比	34	项	120.00	4080.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.13.7 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.3.4
28		安定性	34	项	100.00	3400.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.13.7 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.2
29		28d 抗压强度比	34	组	500.00	17000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》1.2.1
30		减水率	34	项	200.00	6800.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.1
31		泌水率比	34	项	300.00	10200.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.2
32		含气量	34	项	400.00	13600.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.3
33		凝结时间之差	34	项	400.00	13600.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.4
34		收缩率比	34	项	800.00	27200.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.6
35		抗压强度比	34	项	400.00	13600.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.2.5
36		含固量	34	样	100.00	3400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.3
37		密度	34	项	100.00	3400.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.11.2
38		pH 值	34	样	100.00	3400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.4
39		氯离子含量	34	样	200.00	6800.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.1

25

40	碎石	总碱量	34	样	300.00	10200.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.2
41		硫酸钠含量	34	样	100.00	3400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》15.1.5
42		颗粒级配	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
43		表观密度	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
44		含泥量	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
45		泥块含量	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
46		堆积密度	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
47		压碎指标	34	组	150.00	5100.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.2
48		碱活性	34	项	3000.00	102000.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.5.22
49		针片状颗粒含量	34	套	340.00	11560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.2.1
50	钢筋	拉伸性能	582	组	80.00	46560.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.1
51		重量偏差	582	组	50.00	29100.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.2
52		最大力下总伸长率	582	组	50.00	29100.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.4
53		反向弯曲性能	582	组	80.00	46560.00	《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.6

26

54		强屈比/超屈比	582	组	50.00	29100.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.3 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.1
55	钢筋连接现场	拉伸性能	339	组	80.00	27120.00	
56	机械连接工艺	拉伸性能	18	组	100.00	1800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.18.1 《(广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.18.4
57		残余变形	18	组	500.00	9000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.1
58	焊接工艺	拉伸性能	16	组	80.00	1280.00	
59	型钢	拉伸性能、弯曲性能	9	组	80.00	720.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.1
60		冲击	9	组	300.00	2700.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》4.9
61	砖	抗压强度	2	项	300.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.26.4 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.26.3
62		抗折强度	2	项	300.00	600.00	
63	路缘石	抗压强度	1	项	300.00	300.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.14.3 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.14.4
64		抗折强度	1	项	200.00	200.00	
65	土	最大干密度、最佳含水量	2	项	100.00	200.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》27.1、27.2
66	石粉渣	最大干密度、最佳含水量	1	项	100.00	100.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》27.1、27.2
67	砂	颗粒级配	1	套	280.00	280.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1

27

68		相对密度	1	套	280.00	280.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》3.1
69	水泥稳定材料	重型击实	3	项	800.00	2400.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.11.1 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.11.2
70		无侧限抗压强度	6	组	400.00	2400.00	
71	防腐涂料	外观	130	项	30.00	3900.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.2.15
72		柔韧性	130	项	100.00	13000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.4.19
73		不挥发物含量	130	项	100.00	13000.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.2.16
74		干燥时间	130	项	80.00	10400.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.2.13
75		耐冲击性	130	项	200.00	26000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.35.11
76		附着力	130	项	260.00	33800.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》16.2.7
77		标志	1	项	50.00	50.00	3芯计价; 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.55.1
78		绝缘厚度	1	项	200.00	200.00	3芯计价; 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》31.1.1
79	8.7/15KV 及以上高压电力电缆	导体电阻	1	项	200.00	200.00	3芯计价; 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》31.1.1
80		不延燃试验	1	项	200.00	200.00	3芯计价; 《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》31.1.1
81	0.6/1kv 及以上低压电力电缆	标志	9	项	50.00	450.00	以5芯计价; 《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.55.1

28

						8号) 4.55.1
82	450/750V 及以下控制电缆	护套厚度	9	项	300.00	2700.00
83		绝缘厚度	45	项	300.00	13500.00
84		导体电阻	45	项	300.00	13500.00
85		电压试验	45	项	300.00	13500.00
86		不延燃试验	9	项	300.00	2700.00
87		颜色标志的耐擦性检查	8	项	50.00	400.00
88		绝缘电阻	56	项	400.00	22400.00
89		绝缘厚度	56	项	400.00	22400.00
90		导体电阻	56	项	400.00	22400.00
91		护套厚度	8	项	400.00	3200.00
92		电压试验	56	项	400.00	22400.00
93		不延燃试验	8	项	400.00	3200.00
94	镀锌钢管	尺寸	3	项	100.00	300.00
						《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.2

29

95	土工布 聚乙烯缠绕结构壁管	抗拉强度	3	项	250.00	750.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》9.1
96		伸长率	3	项	30.00	90.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》9.2
97		加工费	3	项	200.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.1
98		单位面积质量	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.1
99		厚度	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.2
100		断裂强度	2	项	400.00	800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.8
101		伸长率	2	项	300.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.9
102		撕破强力	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.3
103		顶破强力	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.4
104		外观、颜色	3	项	50.00	150.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》24.3.1
105		尺寸(内径、壁厚)	3	项	100.00	300.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》24.3.3
106		环刚度	3	项	300.00	900.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》24.1.6
107		环柔性	3	项	450.00	1350.00	《(深圳市2005年)关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》24.1.7
108		烘箱试验	3	项	200.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费标准指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.4.3.12

30

109		熔接处的拉伸力	3	项	300.00	900.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.43.16
110		灰分	3	项	500.00	1500.00	市场价
111		氧化诱导时间	3	项	500.00	1500.00	市场价
112		冲击性能	3	项	300.00	900.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.43.6
113	涂塑钢管	尺寸	7	项	100.00	700.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.2
114	土工膜	单位面积质量	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.1
115		厚度	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.2
116		断裂强度	2	项	400.00	800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.8
117		伸长率	2	项	300.00	600.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.9
118		撕破强力	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.3
119		顶破强力	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.4
120		剥离强度	2	项	400.00	800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 10.18.22
121	不锈钢管	外观	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.1
122		尺寸(外径、壁厚)	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.2

31

123		抗拉强度	2	项	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.3
124		断裂伸长率	2	组	500.00	1000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.3
125		液压试验	2	项	250.00	500.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.12
126		加工费	2	项	200.00	400.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.16.1
127	不锈钢管件	外观	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.1
128		尺寸(内径、壁厚)	2	项	100.00	200.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.2
129		液压试验	2	项	250.00	500.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(粤建检协〔2015〕8号) 4.25.12
130		总价			1110550.00		

说明：检测数量根据相关规范暂定，最终结算以实际完成工作量为准

32

4、后海河调蓄池工程管道内窥检测、竣工测量费

一、后海河调蓄池工程管道内窥检测费								
序号	工程部位	检测对象	暂定工程量	单位	检测方法	检测单价	金额(元)	取费标准
1	后海排海管工程	DN2400 顶管 (F型Ⅱ级顶管专用管材), 岩层破碎泥水气压平衡复合式管道顶进	262.13	米	CCTV	20.47	元/米	5365.80 《市政维修工程消耗量标准》(第二册 给水排水维修工程) SJG 84-2020
小计							5365.80	
二、后海河调蓄池工程管道竣工测量费								
序号	工程部位	检测对象	暂定工程量	单位	单价		金额(元)	取费标准
2	后海排海管工程	DN2400 混凝土管	247.1	米	7.28303	元/米	1799.64 财政部、国家测绘局关于印发《测绘生产成本费用定额》及有关细则的通知(财建〔2009〕17号)	
小计							1799.64	
合计							7165.44	
以上工程量为暂定工程量, 最终结算以实际完成工作量为准								

33

附件 3：第三方监测工作量及费用

后海河调蓄池工程第三方监测费表								
序号	子目名称	单位	工作量			单价(元)	合价(元)	收费标准
			点数/长度	次数	合计总数			
一 调蓄池基坑监测								
1	水平位移监测基准网(单测)	点	3	1	3	2181.00	6543.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号1, 简单、二等、单侧
2	垂直位移监测基准网(单测)	Km	1	1	1	1216.00	1216.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号1, 简单、二等、单侧
3	水平位移监测基准网(复测)	点	3	1	3	1745.00	5235.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号1, 简单、二等、复测
4	垂直位移监测基准网(复测)	Km	1	1	1	973.00	973.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号1, 简单、二等、复测
5	桩顶水平位移及沉降监测点	点*次	11	183	2013	124.00	249612.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向
6	立柱桩沉降及水平位移监测点	点*次	5	183	915	124.00	113460.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向
7	周边管线沉降监测点	点*次	11	213	2343	50.00	117150.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向
8	深爱人才馆 沉降/水平位移/倾斜监测点	点*次	3	213	639	864.00	552096.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向及序号4、简单、H>30
9	周边地表沉降监测点	点*次	20	213	4260	50.00	213000.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2.3序号2, 简单、二等、单向

34

10	周边道路沉降监测点	点*次	6	213	1278	50.00	63900.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号2,简单、二等、单向
11	内撑轴力监测点	点*次	48	120	5760	116.00	668160.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号7
12	腰梁内力监测点	点*次	6	120	720	116.00	83520.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号7
13	支护桩深层水平位移监测点	米*次	229.16	195	44686.2	16.00	714979.20	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号6,简单、单向、 $20 < D \leq 40$
14	地下水位监测点	点*次	5	150	750	20.00	15000.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表5.5-1序号7
15	监测技术成果费 (1+2+……+14) *22%					617065.72		
二	排海管基坑监测							
1	水平位移监测基准网(单测)	点	3	1	3	2181.00	6543.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号1,简单、二等、单侧
2	垂直位移监测基准网(单测)	Km	1	1	1	1216.00	1216.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号1,简单、二等、单侧
3	基坑边坡顶沉降监测点	点*次	21	60	1260	50.00	63000.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号2,简单、二等、单向
4	桩顶水平位移及沉降监测点	点*次	21	60	1260	124.00	156240.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号2,简单、二等、单向
5	内撑轴力监测点	点*次	44	60	2640	116.00	306240.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号7
6	支护桩深层水平位移监测点	米*次	613.4	80	49072	16.00	785152.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表4.2-3序号6,简单、单向、 $20 < D \leq 40$
7	地下水位监测点	点*次	10	58	580	20.00	11600.00	《工程勘察设计收费标准》(2002年修订本) 表5.5-1序号7

35

8	监测技术成果费 (1+2+……+7) *22%					292598.02	
	监测费小计(一+二)					5044498.94	
三	调蓄池基坑布点及其他费用						
1	水平位移基准网点埋设	点	3	4500.00	13500.00	福建检协[2015]8号文第3.1.3条	
2	垂直位移基准网点埋设	点	3	250.00	750.00	福建检协[2015]8号文第3.1.1条	
3	水平位移、沉降、倾斜、裂缝监测点埋设	点	45	250.00	11250.00	福建检协[2015]8号文第3.1.1条、3.1.3条、3.1.4条、3.1.11条	
4	支撑测力计、腰梁测力及安装(传感器)	个	55	780.00	42900.00	福建检协[2015]8号文第3.1.6条	
5	测斜管埋设及安装	米	90	380.00	34200.00	福建检协[2015]8号文第3.1.5条	
6	水位管理及安装(含钻孔)	米	60	180.00	10800.00	福建检协[2015]8号文第3.1.10条	
7	清孔费	孔	6	420.00	2520.00	福建检协[2015]8号文第3.1.10条	
四	排海管基坑布点及其他费用						
1	水平位移基准网点埋设	点	3	4500.00	13500.00	福建检协[2015]8号文第3.1.3条	
2	垂直位移基准网点埋设	点	3	250.00	750.00	福建检协[2015]8号文第3.1.1条	
3	水平位移、沉降、倾斜监测点埋设	点	43	250.00	10750.00	福建检协[2015]8号文第3.1.1条、3.1.3条、3.1.4条、3.1.11条	

36

4	支撑测力计及安装（传感器）	个	44	780.00	34320.00	粤建检协[2015]8号文第3.1.6条
5	测斜管埋设及安装	米	310	380.00	117800.00	粤建检协[2015]8号文第3.1.5条
6	水位管埋设及安装（含钻孔）	米	180	180.00	32400.00	粤建检协[2015]8号文第3.1.10条
7	清孔费	孔	12	420.00	5040.00	粤建检协[2015]8号文第3.1.10条
布点及设备费小计(三+四)						330480.00
合计（一+二+三+四）						5374978.94

1、计费依据参考《工程勘察设计收费标准》（国家计委、建设部2002年修订本）、粤建检协[2015]8号文《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》，地铁监测及调查按市场价计费；
 2、以上工程量为暂定工程量，最终结算以实际完成工程量为准。

1.5 签署项目负责人姓名的 CMA 报告成果文件

SSW-3-2-Y08-4D



202119021404

深圳市水务工程检测有限公司

动力触探检测报告



委托单位: 深圳市工勘岩土集团有限公司
施工单位: 深圳市路桥建设集团有限公司、深圳市华杰建设集团有限公司
工程名称: 后海河调蓄池工程(施工)
工程部位: DN1400 补水管包封基础
检验依据: DBJ/T15-60-2019
见证单位: 深圳市深水兆业工程顾问有限公司
委托日期: 2025-10-14 检验日期: 2025-10-14
试验标高(m): 1.05 设计要求(kPa): ≥ 80
检测面状态: / 探孔数量: 6 试验累计深度(m): 9

层序	试验层底深度(m)	土类名称	锤击数(或修正锤击数)			承载力特征值(kPa)	评价
			平均值Φm	标准值Φk	变异系数δ		
①	0.3	一般黏性土	16	15	0.07	100	符合设计要求
②	0.9	一般黏性土	24	23	0.06	164	符合设计要求
③	1.5	一般黏性土	35	33	0.07	不小于220	符合设计要求
以下空白							
结 论		DN1400 补水管包封基础承载力特征值符合设计要求					
备 注		——					

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告。5、委托单位、工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。

6、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后 15 天内向本检测单位书面提出，本单位将于 5 日内给予答复。

地址：广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路 5 号多彩科创园 A 座（一楼、三楼、七楼）；电话：0755-26624455

批准: 李亚

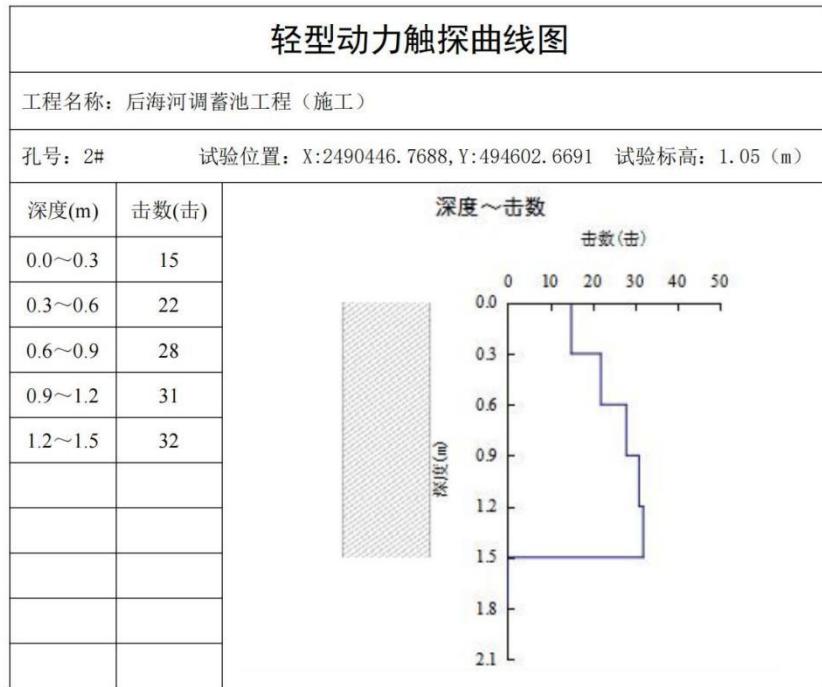
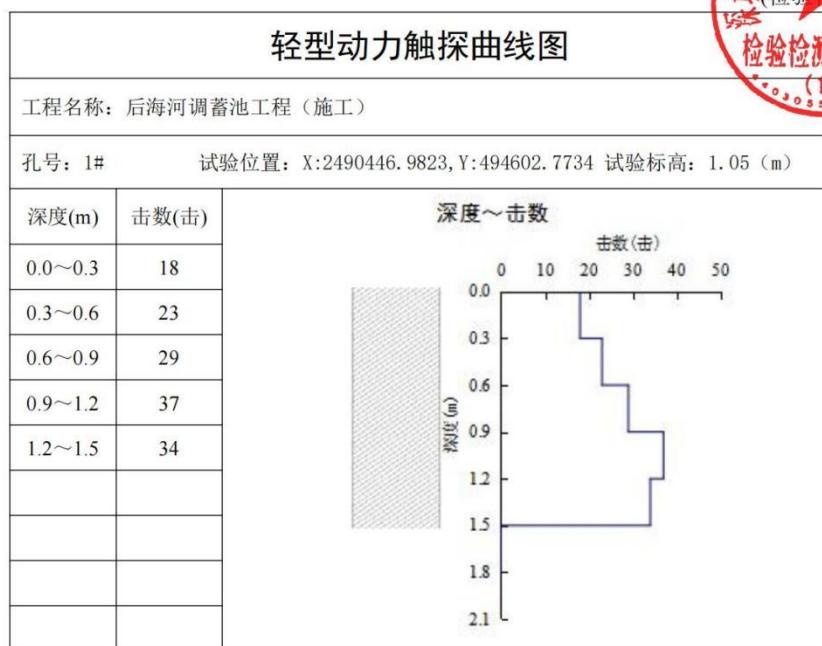
2025-10-16 审核:

试验:

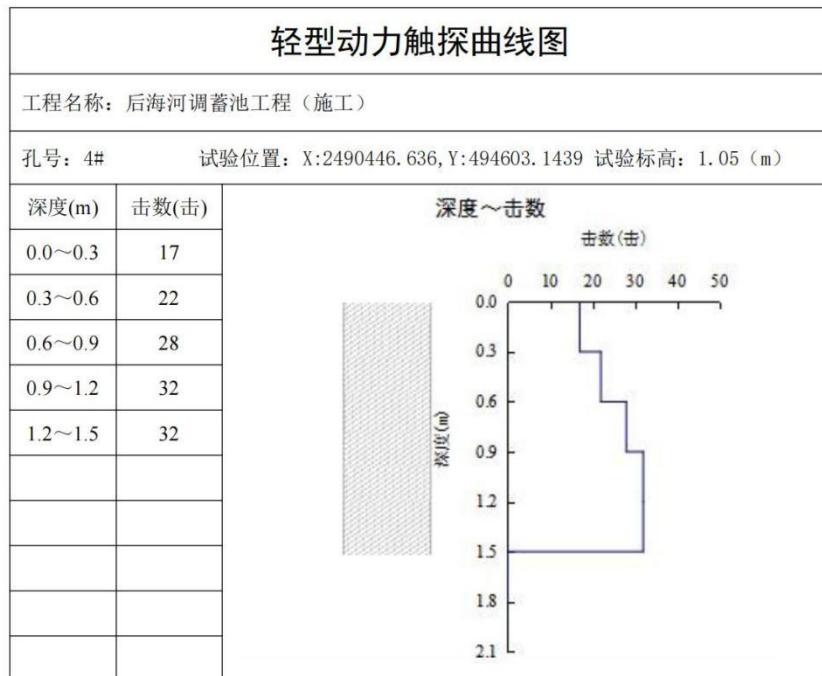
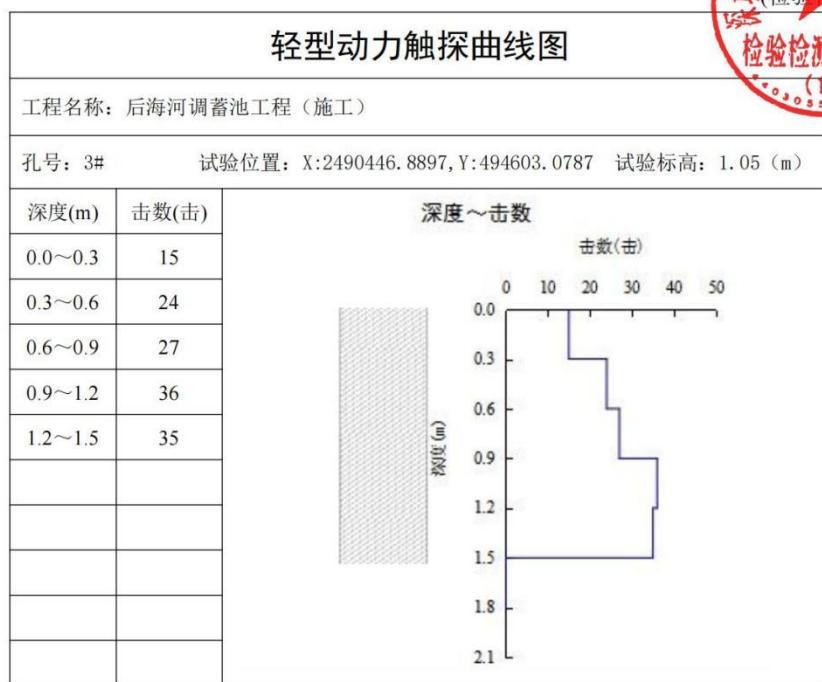
表理



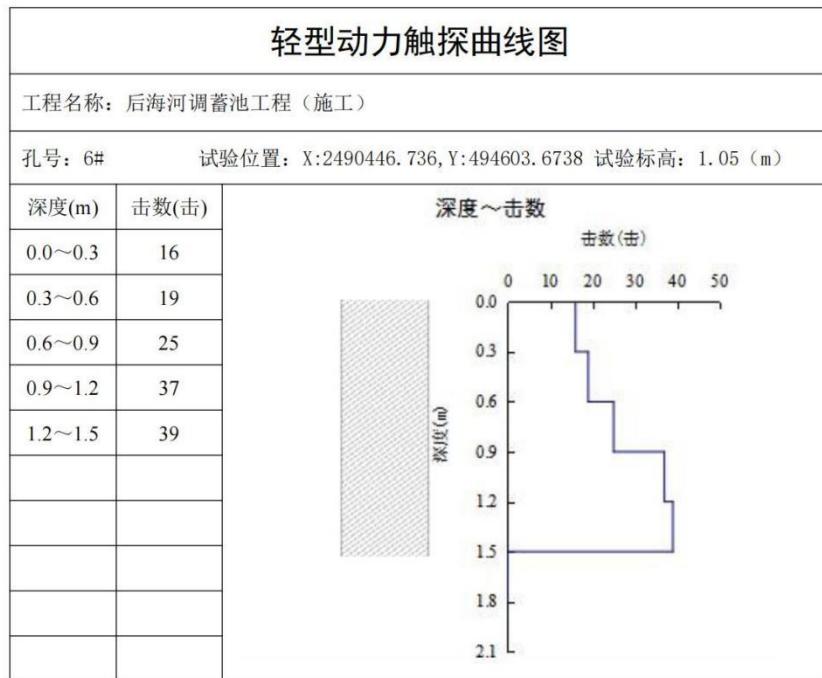
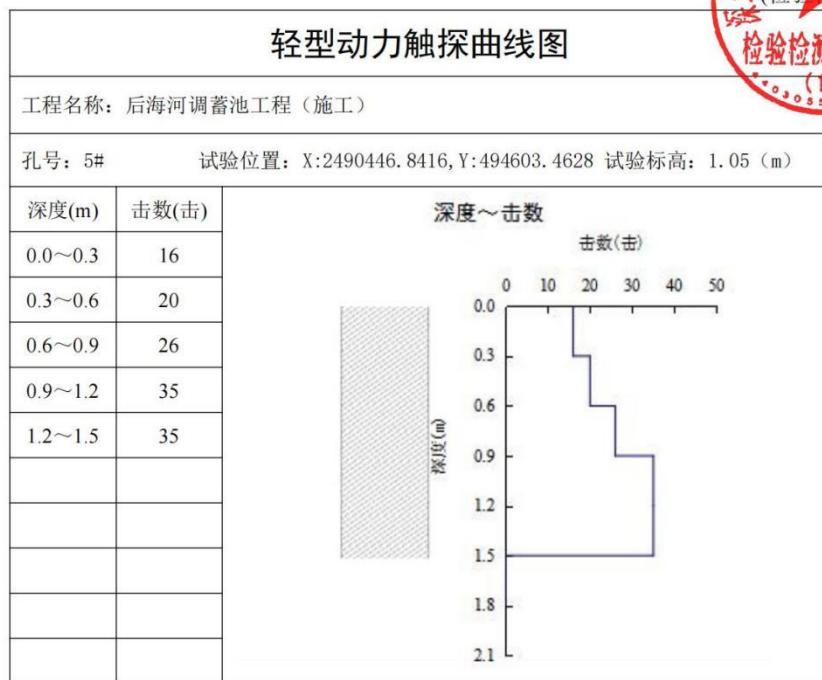
报告编号: SZ-DT25-00977



报告编号: SZ-DT25-00977



报告编号: SZ-DT25-00977

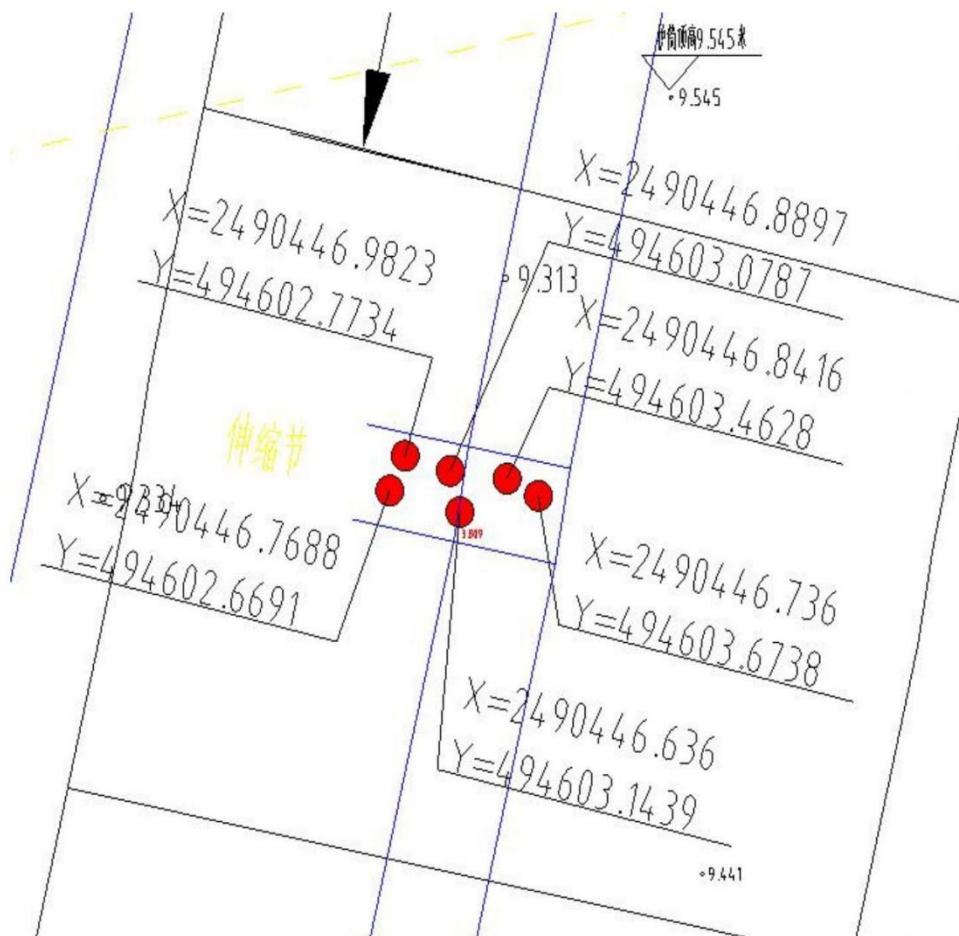


报告编号: SZ-DT25-00977



后海河调蓄池工程（施工）

动力触探位置示意图



(二) 沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测

2.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1912754>

The screenshot shows the official website of the Shenzhen Public Resources Trading Center. The header includes the logo of Shenzhen Exchange Group, the platform name '全国公共资源交易平台(广东·深圳市) 深圳公共资源交易中心 SHENZHEN PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER', a search bar, and a customer service hotline. The main navigation menu includes '首页' (Home), '交易公告' (Tender Notice), '政策法规' (Policy and Regulations), '信息公开' (Information Disclosure), and '交易大数据' (Trading Big Data). The current page displays a tender notice for the '沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测' (Shahe Water Treatment Plant and 3#調蓄池配套工程桩基及地基基础检测) with a project ID of 440392202307270010001. The notice was posted on August 24, 2023, and has been viewed 587 times. A detailed table lists various project parameters such as the bidder, bid price, and delivery period.

招标项目编号：	440392202307270010001
招标项目名称：	沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测
标段名称：	沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测
项目编号：	44039220230727001
公示时间：	2023-08-24 16:09至2023-08-29 16:09
招标人：	深圳市水务(集团)有限公司
招标代理机构：	国众联建设工程管理顾问有限公司
招标方式：	公开招标
中标人：	深圳市水务工程检测有限公司
中标价(万元)：	551.065144万元
中标工期：	完全按照招标文件的要求执行。
项目经理：	
资格等级：	
资格证书编号：	
是否暂定金额：	否

2.2 中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号: 4403922023072700100101Y

标段名称: 沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测

建设单位: 深圳市水务(集团)有限公司

招标方式: 公开招标

中标单位: 深圳市水务工程检测有限公司

中标价: 551.065144万元

中标工期: 完全按照招标文件的要求执行。

项目经理(总监):

本工程于 2023-08-01 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2023-08-29 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章): 



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章): 

日期: 2023-09-13

验证码: 3707860135105575 查验网址: <https://www.szggzy.com/jyfw/list.html?id=jyfwjsgc>

2.3 合同关键页（体现项目负责人姓名）

深水合字 2023 年第 1317 号

编号：SSWJGJ52023-185

沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程 桩基及地基基础检测

合 同



甲方：深圳市水务（集团）有限公司

乙方：深圳市水务工程检测有限公司

2023 年 9 月 25 日

甲方：深圳市水务（集团）有限公司

乙方：深圳市水务工程检测有限公司

依据《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规，结合深圳市有关规定和本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实的原则签订本合同。双方协议如下：

1. 工程概况（工程地点：深圳市南山区沙河水质净化厂，本工程北侧为北环大道，南侧为白石洲排洪渠，西侧为北环立交及大沙河，东侧为沙河东路。）

工程名称	沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测
建设单位	深圳市水务（集团）有限公司

2. 检测内容、工作量、费用及支付办法

检测内容包含但不限于：对各类工程支护桩、旋喷桩、土钉、抗浮锚杆及地基承载力等的声波透射检测、钻芯法检测、注水试验检测、锚杆无损试验检测、锚杆验收试验、浅层平板载荷试验、复合地基平板载荷试验、复合地基竖向增强体单桩静载试验、圆锥动力触探、地基载荷试验、土钉验收试验等进行检测。具体检测内容以图纸和技术要求为准。

2.1 本合同为固定单价合同，检测费用暂定为人民币：¥5510651.44 元，大写：伍佰伍拾壹万零陆佰伍拾壹元肆角肆分。（其中：不含税价为¥5198727.77 元，增值税金额为¥311923.67 元，增值税税率为 6%）。固定单价包含但不限于以下内容：人工费、材料费、机械设备费、机械设备进退场费、机械设备（含配件）的各种损耗、机械设备场内二次运输、水电费、技术处理费、技术措施费、赶工费、管理费、文明安全施工措施费、工程备案费、临时设施费及其他措施费、检测成果报告的各项费用、检验证件及所有因工程质量检测应交纳的政府规费、利润、税金等。

承包方式：在承包范围内以包工、包料、包机械、包质量、包安全文明、包工期、包出具的检测报告符合国家相关规范要求、包工程备案、包合格成果提交、包市场风险、包管理费、利润、包税金的方式承包。

2.2 合同付款

2.2.1 本工程不设预付款。

2.2.2 本项目划分为四个阶段实施，分阶段支付进度款。乙方在 25% 工程量的检测任务完成后，提供相应的检测报告给甲方，甲方审核通过后支付至实际完成工程量的 80%；在 50% 工程量的检测任务完成后，提供相应的检测报告给甲方，甲方审核通过后支付至实际完成工程量的 80%；乙方在 75% 工程量的检测任务完成后，提供相应的检测报告给甲方，甲方审核通过后支付至实际完成工程

量的 80%；乙方在 100% 工程量的检测任务完成后，提供相应的检测报告给甲方，甲方审核通过后支付至实际完成工程量的 80%。

2.2.3 完成合同所有检测内容并结算完成后，支付剩余检测费。

2.2.4 本工程不设保修金。

2.2.5 乙方在收到每笔工程款前应开具相应的等额有效的增值税专用发票，否则甲方有权拒付工程款。

2.3 结算：

本合同为固定单价合同，以乙方填报的中标单价为合同固定单价。

结算时，工程量以甲方、监理单位相关人员验收合格并经书面确认后的实际工程量为准，若实际发生的检测项目在本合同中无单价，则根据《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》（此标准取费优先）或《广东省房屋建筑和市政质量安全检测收费指导价》（粤建检协[2015]8 号）文件计算检测项目单价，并根据乙方投标报价时的下浮率（本项目中标下浮率为 52.27%）下浮后进行结算；若实际发生的检测项目在《工程勘察设计收费标准（2002 年修订本）》或《广东省房屋建筑和市政质量安全检测收费指导价》（粤建检协[2015]8 号）文件中没有收费标准的，检测项目单价通过甲方、监理和甲方指定的第三方造价咨询单位以市场询价的形式综合考虑确定，以询价确定单价的项目不参与下浮。

乙方负责编报结算送甲方审核，并经审计部门或政府相关造价管理部门审定后作为最终结算价，甲方按审定价一次付清余款。

3. 双方责任及义务

3.1 甲方

- a) 向乙方提供：施工平面图、工程地质报告、施工记录。
- b) 提供现场动力电源至测试工位。
- c) 其他：_____。

3.2 乙方

- d) 向甲方免费提供与检测有关的咨询服务和技术指导，包括指导检测现场条件的准备工作。
- e) 在具备检测条件后的三日内，按照合同约定的检测内容和范围，安排进场检测工作，并在现场检测完成后十个工作日内，向甲方提供正式检测报告一式四份。
- f) 按时参加工地例会，工地有上级检查时按甲方要求及时参会。
- g) 其他：_____。

4. 工期要求

- 1. 具体开工日期以发包人书面通知为准，根据工程进展分阶段开展工作。

2. 由于甲方原因，致使乙方不能按约定日期开工，工期顺延。
3. 因甲方原因或工程因故停建、缓建，工期顺延，乙方须做好现场检测设备、材料等的管理工作。
4. 非乙方原因，如停水停电，甲方未完全履行合同约定责任，甲方要求的合同变更造成检测工作量的增加，不可抗力等因素影响，工期顺延。
5. 因乙方自身原因没有按合同约定完成检测工作，乙方承担违约责任。

5. 分包约定：无。

6. 合同生效及变更

6.1 合同签订后，原则上变更后总价不得超出合同总价，若因现场实际情况需要导致变更后总价超出合同总价的，应经双方协商一致后，另签补充协议确定。

6.2 合同变更不应违反以下原则：

- 1) 检测要求的变更，不得违背法律、法规、规章的规定；
- 2) 抽样主体的变动，相应的责任应随同变更；
- 3) 合同的变更，应经双方友好协商一致，不得损害双方和公众利益。

7. 违约赔偿及争议解决

7.1 合同签订后，甲乙双方应各尽职守，共同完成检测合同约定事项。任何一方的违约，造成另一方的经济损失，都应给予赔偿。

7.2 索赔金额，经双方友好协商确定。

7.3 本合同履行期间，一切未尽事宜，双方应本着公平、合理的原则协商解决，如任何一方不愿协商或双方协商不成，双方同意由甲方所在地人民法院诉讼解决。

8. 其他：\。

9. 本合同经甲、乙双方法人代表或委托代理人签字并加盖法人印章后，即时生效。

10. 本合同一式捌份，甲方执陆份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

11. 合同附件

11.1、深圳市建设工程承包商履约评价报告书

11.2、服务团队名单

11.3、沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测费用明细表

(以下无正文)

(本页无正文, 为《沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测》签署页)

双方于 2023 年 9 月 25 日盖章 / 签署

甲方: 深圳市水务(集团)有限公司 (盖章)

法定代表人或其授权代表签署

电话: 0755-82127162 传真: _____

乙方: 深圳市水利工程检测有限公司 (盖章)

法定代表人或其授权代表签署

公司地址: 深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路5号多彩科创园A座101

电话: 0755-26624455 传真: 0755-26921230

开户银行: 招商银行股份有限公司深圳葵园支行

银行账号: 755952269510801

附件二：

拟派项目团队人员配备情况一览表

序号	姓名	职称	注册证	本项目职务
1	李亚	工程师	注册岩土工程师	项目负责人
2	冉树升	高级工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、水利工程质量检测员资格证书	技术负责人
3	于会来	高级工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
4	曹广越	高级工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、水利工程质量检测员资格证书	技术员
5	李松勤	高级工程师	建筑工程地基基础检测员、水利工程质量检测员 资格证书	技术员
6	何霞	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、水利工程质量检测员资格证书	技术员
7	刘毅	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
8	吴建兴	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
9	黄升	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
10	朱斌	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
11	刘剑豪	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员

12	路海宁	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
13	袁云凯	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
14	皮海康	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
15	邓洪潇	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
16	冯冠球	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
17	陈寒	技术员	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
18	傅德强	/	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
19	杨作	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
20	黄后青	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
21	李文奇	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
22	利坚	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
23	刘特	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、建筑工程地基基础检测员证	技术员
24	肖洪	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员

25	宋曙辉	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
26	王超	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
27	巫巧燕	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、一级建造师	技术员
28	张虎承	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证、地基基础检测培训合格证	技术员
29	朱林杰	助理工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员
30	邹昌魁	工程师	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测 鉴定培训合格证	技术员

附件三：

沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程桩基及地基基础检测费用明细表

序号	工程部位	检测对象	工程总量	检测方法	检测数量	单位	检测单价	小计(元)	参考收费标准	是否需技术工作费	备注	
1	基坑围护	水质净化厂、调蓄池、连接段及箱涵段	咬合灌注桩 - 鞘桩 (D1400@1600, D1200@1600, L=21-33m, 平均桩长约 28m) 咬合灌注桩 - 素桩 (D1200@1600, L=20-31m, 平均桩长约 26m)	933 根鞘桩	声波透射法	15708	管米	20.00	314160.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.12.1	无需技术工作费	
2					钻芯法	290	m	210.00	60900.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.13	无需技术工作费	
3					912 根素桩	钻芯法	270	m	210.00	56700.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.13	无需技术工作费
4					2057 根	钻芯法	315	m	180.00	56700.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费
5		顶管井接收井、工作井、汇水井、检查井 (共 10 座, 进水系统 8 座, 出水系统 2 座)	W1 顶管井支护旋喷桩 (D500@350, L=15m)	118 根	钻芯法	96	m	180.00	17280.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费	
6					注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002 年修订版) 续表 3.3-4 第 12 条	120.00% 钻孔注水	
7					W2 顶管井支护旋喷桩 (D500@350, L=14.5m)	150 根	钻芯法	96	m	180.00	17280.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14

9

9	基坑围护	W3 顶管井支护旋喷桩 (D500@350, L=12.3m)	152 根	注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002 年修订版) 续表 3.3-4 第 12 条	120.00% 钻孔注水
10				钻芯法	84	m	180.00	15120.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费
11				注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002 年修订版) 续表 3.3-4 第 12 条	120.00% 钻孔注水
12				钻芯法	96	m	180.00	17280.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费
13		W5 顶管井支护 (D500@350, L=11.5m)	116 根	注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002 年修订版) 续表 3.3-4 第 12 条	120.00% 钻孔注水
14				钻芯法	96	m	180.00	17280.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费
15				注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002 年修订版) 续表 3.3-4 第 12 条	120.00% 钻孔注水
16				钻芯法	102	m	180.00	18360.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费
17	地基处理	W6 顶管井支护旋喷桩 (D500@350, L=15.5m)	252 根	注水试验	18	段次	150.00	2700.00	《工程勘察收费标准》(2002 年修订版) 续表 3.3-4 第 12 条	120.00% 钻孔注水
18				钻杆无损试验	1537	根	400.00	614800.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.9	无需技术工作费
19		抗浮锚杆(单根锚杆抗拔力 200~300kN, L=10-11m)	共 15370 根	锚杆验收试验	769	根	2700.00	2076300.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.8	无需技术工作费 试验荷载 ≤ 500kN

10

20	水质净化厂	调蓄池	调蓄池地基 (120kPa)	约 14645.84 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m
21					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
22		生物池	生物池地基 (210kPa)	约 12002.77 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m
23					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
24		矩形周进周出二沉池	矩形周进周出二沉池地基 (180kPa)	约 8316.88 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m
25					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
26		水泵房	出水泵房地基 (160kPa)	约 338.388 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m

11

27	地基处理	水质净化厂	磁混凝高效沉淀池地基 (210kPa)	约 1161.44 平米	浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
28					圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m
29					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN
30	地基处理	水质净化厂	紫外消毒渠 (160kPa)	约 427.3875 平米	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m
31					浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN < 最大加荷值 ≤ 400kN

12

32	其他配套工程(综合楼等)	下沉式广场(旋喷桩加固, L=4m, 暂估桩间距1×1m, 试验荷载≤500kN)	约3000平方米(约3000根)	钻芯法	75	m	180.00	13500.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.14	无需技术工作费	暂定单桩钻孔检测深度5m
33				复合地基平板载荷试验	15	点	4000.00	60000.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订本)表4.2-1第1条	22.00%	加荷最大值(kN)≤500kN
34				复合地基竖向增强体单桩静载试验	15	点	4000.00	60000.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订本)表4.2-1第1条	22.00%	加荷最大值(kN)≤500kN
35				圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m
36			天然地基(长650m, 基坑宽约9.6m) 进水系统、出水系统箱涵	浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN<最大加荷值≤400kN
37				岩石地基钻芯法	30	m	300.00	9000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.15	无需技术工作费	
38				岩石地基载荷试验	3	点	2000.00	6000.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第9条	120.00%	硬岩, 试验法向荷重≤500kN

13

39	顶管井接收井、工作井, 汇水井、检查井	顶管井接收井、工作井, 汇水井、检查井地基(7m×6m)	共10座, 进水系统8座, 出水系统2座	圆锥动力触探	61.2	m	40.00	2448.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)表3.3-4第2条	120.00%	重型、III类、D≤10m
40				浅层平板载荷试验	30	点	1830.00	54900.00	《工程勘察收费标准》(2002年修订版)续表3.3-4第7条	120.00%	水位以上、300kN<最大加荷值≤400kN
41	边坡支护	综合楼放坡开挖	暂估边坡面积4500m ² , 按1.5m×1.5m间距, 布设2000根	土钉验收试验	20	根	2000.00	40000.00	《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》1.7.3	无需技术工作费	
42	技术工作费							607360.80			
43	暂列金							954496.64			
44	合计							5510651.44			

14

2.4 签署项目负责人姓名的 CMA 报告成果文件

报告编号: SZ-DJ24-00001

代号: SSW-3-2-Y06-2D



水务工程检测



44600000662024001165



202119021404

声波透射法检测报告

工程名称: 沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程

工程部位: 水质净化厂

工程地点: 南山区沙河街道

委托单位: 深圳市水务(集团)有限公司

检测类型: 验收检测

检测日期: 2024 年 1 月 7 日 ~ 1 月 8 日

深圳市水务工程检测有限公司

发布日期: 2024 年 1 月 17 日

检验检测专用章

(2)



报告编号: SZ-DJ24-00001

代号: SSW-3-2-Y06-2D

沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程
(水质净化厂)
声波透射法检测报告

重要提示:

- 1、本报告涂改、换页或剪页后无效;
- 2、未盖检验检测专用章无效;
- 3、本报告无检测、编制、审核、批准人签字无效;
- 4、未经本机构书面同意, 不得部分复制本报告(全文复制除外);
- 5、如对本检测报告有异议或需要说明, 可在报告发出后 15 天内向本检测单位书面提出,
本单位将于 5 日内给予答复;
- 6、委托检测时, 检测结果仅对被检测样品负责。

检测单位: 深圳市水务工程检测有限公司

地 址: 深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路 5 号多彩科创园 A 座

邮 编: 518110

电 话: 4006510666

传 真: 0755-26921230

目录

封面-----	1
重要提示-----	2
目录-----	3
1、项目概况	4
2、工程地质概况	5
3、受检桩的施工概况	5
4、现场检测	5
5、检测结果	6
6、检测结论	9
7、附图表	10
(1) 受检桩声波透射法检测剖面曲线图及波列图-----	18页
(2) 受检桩平面示意图-----	1页
(3) 受检桩附近地质剖面图-----	2页
(4) 检测单位资质证书-----	1页

1、项目概况

受深圳市水务(集团)有限公司委托,深圳市水务工程检测有限公司于2024年1月7日~1月8日对沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程水质净化厂支护部位的9根混凝土灌注桩进行了声波透射法检测,每根桩埋设3根声测管,累计检测722.70管米,工程概况见表1。

工程概况表 表1

工程名称	沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程		
工程部位	水质净化厂		
工程地点	南山区沙河街道		
建设单位	深圳市水务(集团)有限公司		
勘察单位	上海市政工程设计研究总院集团有限公司		
设计单位	上海市政工程设计研究总院集团有限公司		
施工单位	中交第一航务工程局有限公司		
监理单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司		
质监机构	深圳市水务工程质量监督站		
见证单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司	见证人	罗建江
结构型式	/	层数(层)	/
建筑面积(㎡)	/	施工日期	2023-9-12~12-7
桩型	混凝土灌注桩	桩径(mm)	1200/1400
单桩承载力特征值(kN)	/	桩身砼设计强度等级	C30水下
桩总数(根)	912	检测桩数(根)	9
设计桩长(m)	26.65/26.95	设计桩底岩土层	/
检测方法	声波透射法	检测日期	2024-1-7~1-8
检测目的	检测桩身缺陷及位置,判定桩身完整性类别		
备注	受检桩号由建设单位、监理单位和施工单位共同选定		

2、工程地质概况

该场地地层情况详见施工单位提供的该工程受检桩附近地质剖面图(附图 3), 地层情况以工程勘察报告为准, 附图内容仅供参考。

3、受检桩的施工概况

该工程受检部位采用桩径为 1200mm/1400mm 的混凝土灌注桩, 设计混凝土强度等级 C30 水下。施工单位提供的受检桩其它参数见表 2, 受检桩位见附图 2。

受检桩的设计与施工资料 表 2

序号	桩号(#)	桩径(mm)	施工桩长(m)	桩顶设计标高(m)	桩顶检测标高(m)	混凝土浇筑日期	桩底施工岩土层	混凝土充盈系数	备注
1	B112	1200	27.20	7.15	7.15	2023-10-6	全风化花岗岩	1.06	5-5 剖面
2	B114	1200	27.11	7.15	7.15	2023-10-11	全风化花岗岩	1.01	
3	B118	1200	26.97	7.15	7.15	2023-10-18	全风化花岗岩	1.03	
4	B140	1200	27.14	7.15	7.15	2023-9-17	全风化花岗岩	1.08	
5	B148	1200	27.17	7.15	7.15	2023-9-12	全风化花岗岩	1.58	
6	B150	1200	26.99	7.15	7.15	2023-9-27	全风化花岗岩	1.05	7a-7a 剖面
7	B220	1400	26.84	7.15	7.15	2023-11-29	全风化花岗岩	1.03	
8	B224	1400	26.81	7.15	7.15	2023-12-7	全风化花岗岩	1.03	
9	B226	1400	26.79	7.15	7.15	2023-11-27	全风化花岗岩	1.03	

4、现场检测

4. 1、检测原理和方法

在介质中质点的振动由近及远的传播称为声振动的传播或声波, 其频率超过 20kHz 的称为超声波。和其它均匀介质不同, 混凝土是非均质的弹粘塑性材料, 对超声波的吸收、散射衰减较大。正常的混凝土, 其超声传播速度、首波幅度和接收信号频率等声学参数无明显差异, 若混凝土中存在缺陷, 其声速、波幅和频率都会降低, 通过分析比较可以判定桩身混凝土的完整性。

在基桩施工前, 根据桩直径的大小预埋一定数量的声测管, 作为换能器的通道。测试的每两根声测管为一组, 通过水的耦合, 超声脉冲信号从一根声测管中的换能器中发射出去, 在另一根声测管中的换能器接收信号, 超声仪测定有关参数并采集存储。换能器由桩底同步往上提升, 检测遍及整个截面。本次测线间距

为 100mm。

4.2、检测标准

本次超声波法检测参照《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106-2014) 中有关规定进行。

4.3、检测仪器设备

本次检测采用武汉岩海工程技术有限公司生产的 RS-ST06D(T) 型非金属超声波检测仪 (设备编号: SSW-1798), 数据自动连续采集。仪器设备及现场联接如图 1。

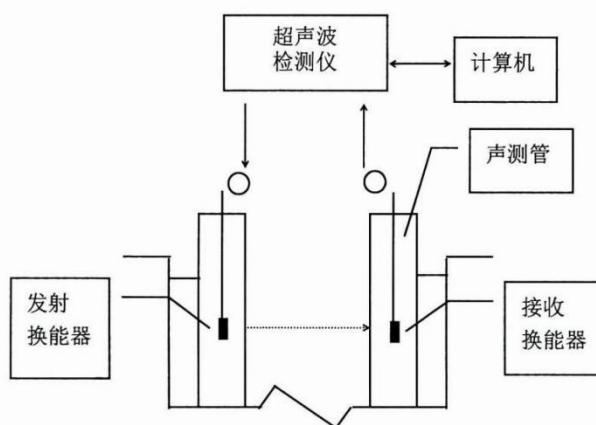


图 1 基桩超声波检测示意图

5、检测结果

根据《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106-2014), 将桩身完整性分为 I 、 II 、 III 、 IV 四个类别, 各类别含义参见表 3。

桩身完整性分类表

表 3

桩身完整性类别	分类原则
I 类桩	桩身完整
II 类桩	桩身有轻微缺陷, 不会影响桩身结构承载力的正常发挥
III类桩	桩身有明显缺陷, 对桩身结构承载力有影响
IV类桩	桩身存在严重缺陷

受检桩的桩身完整性类别根据缺陷的位置和范围、桩型、场地工程地质情况、施工工艺、施工记录、检测经验按表 3、表 4 规定综合判定。

桩身完整性判定表

表 4

类别	特征
I	所有声测线声学参数无异常, 接收波形正常; 存在声学参数轻微异常、波形轻微畸变的异常声测线, 异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布, 且在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%
II	存在声学参数轻微异常、波形轻微畸变的异常声测线, 异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布, 或在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%; 存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线, 异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布, 且在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%
III	存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线, 异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布, 但在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%; 存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线, 异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布, 但在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%; 存在声学参数严重异常、波形严重畸变、或声速低于低限值的异常声测线, 异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布, 且在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%
IV	存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线, 异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布, 且在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%; 存在声学参数严重异常、波形严重畸变或声速低于低限值的异常声测线, 异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布, 或在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%

注: 1、完整性类别由 IV 类往 I 类依次判定;

2、对于只有一个检测剖面的受检桩, 桩身完整性判定应按该检测剖面代表桩全部横截面的情况对待。

报告编号: SZ-DJ24-00001

代号: SSW-3-2-Y06-2D

对沙河水质净化厂及3#调蓄池配套工程水质净化厂支护部位的9根混凝土灌注桩进行了超声波检测。结合现场情况对测试数据进行处理分析、综合判断, 得到声波透射法桩身完整性检测结果表(表5)和超声波检测剖面曲线图及波列图(见附图1)。

声波透射法桩身完整性检测结果汇总表

表5

序号	桩号(#)	桩径(mm)	施工桩长(m)	测试深度(m)	剖面	平均声速(m/s)	声速临界值(m/s)	声速标准差(m/s)	离散系数(%)	桩身主要缺陷描述(以现桩顶面为检测标高±0.00)	完整性类别
1	B112	1200	27.20	26.90	A-B	4151	3814	76	1.8	26.70m~26.90m 存在缺陷	II类
					A-C	4120		86	2.1	26.70m~26.90m 存在缺陷	
					B-C	4101		192	4.7	剖面完整	
2	B114	1200	27.11	26.90	A-B	4024	3771	83	2.1	剖面完整	I类
					A-C	3939		80	2.0	剖面完整	
					B-C	4045		98	2.4	剖面完整	
3	B118	1200	26.97	26.60	A-B	4146	3804	136	3.3	剖面完整	I类
					A-C	4141		152	3.7	剖面完整	
					B-C	4092		74	1.8	剖面完整	
4	B140	1200	27.14	27.10	A-B	4068	3804	78	1.9	剖面完整	I类
					A-C	4032		84	2.1	剖面完整	
					B-C	4097		131	3.2	剖面完整	
5	B148	1200	27.17	26.80	A-B	4498	4043	159	3.5	剖面完整	I类
					A-C	4352		120	2.7	剖面完整	
					B-C	4487		172	3.8	剖面完整	
6	B150	1200	26.99	26.70	A-B	4581	4171	132	2.9	剖面完整	I类
					A-C	4515		156	3.4	剖面完整	
					B-C	4538		133	2.9	剖面完整	
7	B220	1400	26.84	26.60	A-B	4286	3954	68	1.6	3.00m~3.20m 存在缺陷	II类
					A-C	4215		157	3.7	剖面完整	
					B-C	4378		155	3.5	3.40m~3.60m 存在缺陷	
8	B224	1400	26.81	26.80	A-B	4143	3917	86	2.1	剖面完整	I类
					A-C	4172		90	2.2	剖面完整	
					B-C	4173		98	2.4	剖面完整	
9	B226	1400	26.79	26.50	A-B	4447	4038	130	2.9	剖面完整	I类
					A-C	4403		133	3.0	剖面完整	
					B-C	4391		161	3.7	剖面完整	

注: 对受检桩的部分剖面进行了管斜修正。

6、检测结论

对沙河水质净化厂及 3#调蓄池配套工程水质净化厂支护部位的 9 根混凝土灌注桩进行超声波检测, 其结论如下:

- (1) 受检的 7 根桩桩身完整性综合判定为 I 类, 占受检桩总数的 77.8%;
- (2) 受检的 2 根桩桩身完整性综合判定为 II 类, 占受检桩总数的 22.2%。

主要检测人: 何霞 何霞 上岗证号: 3012318
利坚 利坚 上岗证号: 3029292
编写人: 刘剑豪 刘剑豪 上岗证号: 3027415
审核人: 于会来 于会来 上岗证号: 3004414
批准人: 李亚 李亚 上岗证号: 3031867
签发日期: 2024 年 1 月 17 日



(三) 东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）

3.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/jyfw/ggDetails.html?contentId=2341508¬iceType=%E5%AE%9A%E6%A0%87%E5%85%AC%E7%A4%BA&bidSectionNumber=2401-440303-04-01-733653003001&crumb=jsgc>

The screenshot shows the official website of the Shenzhen Public Resources Trading Center. At the top, there is a blue header bar with the center's logo, name, and a search bar. Below the header is a dark navigation bar with links for '首页' (Home), '交易公告' (Transaction Announcements), '政策法规' (Policy and Regulations), '信息公开' (Information Disclosure), and '交易大数据' (Trading Big Data). The main content area displays the bidding results for the project. It includes a green stamp indicating '中标' (Bidding Result), the bid price '212.87万元' (212.87 ten thousand yuan), and the winning bidder '深圳市水务工程检测有限公司' (Shenzhen Water Resources Engineering Testing Co., Ltd.). Below this, a horizontal timeline shows the progress from '招标公告' (Bidding Announcement) to '其它公示' (Other Announcements), with step 8 (评标公示 - Bid Evaluation Announcement) highlighted in blue. At the bottom, a banner indicates the result is a '中标结果公示' (Bidding Result Announcement) for the '东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）' (Donghu Park Rainwater Drainage Channel Project (Monitoring, Testing)).

东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）中标结果公示

基本信息						
招标项目编号：	2401-440303-04-01-733653003					
招标项目名称：	东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）					
标段编号：	2401-440303-04-01-733653003001					
标段名称：	东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）					
工程类型：	其他					
招标方式：	公开招标					
建设单位：	深圳市罗湖区水务局					
招标代理机构：	深圳交易咨询集团有限公司					
公示时间：	2024-09-27 16:45:38 至 2024-10-08 16:45:38					
联系人：	练小青、陈月连					
中标单位信息						
序号	单位名称	项目经理	资格等级	资格证书编号	中标价（万元）	中标工期
1	深圳市水务工程检测有限公司				212.87	按招标文件要求

3.2 中标通知书

中标通知书

标段编号：2401-440303-04-01-733653003001



标段名称：东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）

建设单位：深圳市罗湖区水务局

招标方式：公开招标

中标单位：深圳市水务工程检测有限公司

中标价：212.87万元

中标工期（天）：按招标文件要求

项目经理（总监）：

本工程于2024-08-22在深圳公共资源交易中心 交易集团建设工程招标业务分公司进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在30日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构（签章）：



法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：



招标人（盖章）：



法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：

打印日期：2024-10-11

查验码：JY20240927297224

查验网址：<https://www.szggzy.com/jyfw/zbtz.html>

3.3 合同关键页（体现项目负责人姓名）

东湖公园雨水行泄通道工程 (监测、检测) 合同

工程名称: 东湖公园雨水行泄通道工程 (监测、检测)

工程地点: 深圳市罗湖区

委托人: 深圳市罗湖区水务局

受托人: 深圳市水务工程检测有限公司

签订日期:

合同协议书

委托人（甲方）：深圳市罗湖区水务局

受托人（乙方）：深圳市水务工程检测有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》和有关法律、法规，甲方委托乙方承担东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）任务。结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲、乙双方协商一致，签订本合同。

第一条 工程概况

1.1 项目名称：东湖公园雨水行泄通道工程（监测、检测）

1.2 项目地点：深圳市罗湖区

1.3 项目概况：项目位于罗湖区东湖街道和黄贝街道，拟新建雨水行泄通道承接布心路以上汇水分区及沙湾路雨水，设计转输流量 48.59 立方米/秒。行泄通道隧洞起点位于布心路与爱国路交叉口，下穿爱国路、东湖公园，出口位于深圳水库排洪河东湖二路跌水附近，隧洞总长 905 米，洞径 5.1 米，采用盾构施工；隧洞出口设置三根 DN3000 衔接管接至深圳水库排洪河，采用顶管施工。主要建设内容包括：隧洞、工作井、顶管、箱涵、管线迁改及保护、永久监测及信息化、苗木迁移、东湖公园设施及景观拆除恢复、水土保持、交通疏解等。

1.4 资金来源：100%政府投资

第二条 工程内容及范围

2.1 工作内容：本项目监测、检测服务具体范围包括但不限于：

（一）监测部分

- 1、项目及周边建（构）筑物的沉降、倾斜、裂缝等观测及成因分析；
- 2、隧洞拱顶沉降、隧洞收敛位移监测；
- 3、土层水平位移（测斜）监测及水平监测；
- 4、沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；
- 5、道路及地表沉降观测；
- 6、地下管线变形监测；
- 7、基坑围护结构变形监测。

（二）检测部分

（一）隧洞部分

- 1、混凝土灌注桩低应变及桩身完整性检测、混凝土灌注桩抽芯检测；
- 2、注浆标准贯入检测；

3、钢筋混凝土管外观质量、外压荷载检测；
4、回填料压实度检测；
5、给水管水压试验；
6、植筋后锚固拉拔试验；
7、锚杆基本试验、锚杆验收试验、喷射混凝土厚度检测；
8、混凝土盾构管片混凝土强度（回弹法）、外观质量+尺寸偏差、隧道盾构管片质量（四性）（力学性能（抗弯、抗拔）、抗渗检漏、水平拼装）检测；

（二）其他

1、混凝土配合比验证；
2、混凝土抗压、抗渗、透水系数试验，砂浆稠度、凝结时间、抗压检测；
3、原材料检测（包括钢筋、钢材、高强螺栓、水泥、砂、碎石，粉煤灰、矿粉、外加剂、膨胀剂、速凝剂、土工布、土工膜、止水带、PE 管、注浆管、橡胶垫、回填料等）；
4、岩石抗压强度（干燥、饱水）检测；
5、路缘石抗压强度、抗折强度检测；
6、透水路面砖抗压强度、抗折强度、透水系数检测；
7、沥青针入度、针入度指数、延度、软化点、闪点、溶解度、蜡含量检测；
8、乳化沥青破乳速度、筛上剩余量（1.18mm）、恩格拉粘度、离子电荷等检测；
9、沥青混合料密度、沥青含量（油石比）、矿料级配、劈裂试验、动稳定度等检测；
10、路面标线涂料、氟碳面漆、环氧中间漆、富锌底漆、弹性体改性沥青防水卷材检测。

11、电力电缆、井盖承载能力、防坠网网绳断裂强力检测；

合同虽未列明，但根据合同目的为完成合同全部服务内容所必需的隐含的工作亦属于乙方服务内容。乙方不得拒绝执行为完成全部工程而须执行的不可或缺的附带工作，甲方保留调整发包范围的权利，监测、检测工程量最终以甲方确认的监测、检测方案及实际工作内容为准。甲方有权根据工程需要增加监测检测内容、监测检测次数，乙方不得提出异议。

2.2 工作范围：本工程监测检测依据甲方委托的设计单位提供的本项目设计图纸的技术要求或行政主管部门与质量监督主管部门的要求。

第三条 执行技术标准（包括但不限于）

序号	标准名称	标准代码	标准等级
1	水工混凝土试验规程	SL352-2006	
2	通用硅酸盐水泥	GB175-2007	
4	钻芯法检测混凝土强度技术规程	CECS 03:2007	
5	普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准	JGJ52-2006	
6	土工试验规程	GB/T50123-2019	
7	混凝土物理力学性能试验方法标准	GB/T50081-2019	
8	国家、广东省、深圳市岩土工程监测检测、工程测量等相关规定		
9	深圳市有关岩土工程监测检测、工程测量技术等要求		
10	其它相关规程规范及发包人相关管理要求等		

第四条 开工及提交监测检测成果资料的时间及内容

4.1 合同生效后，乙方应于 20 个工作日内向甲方提供合格的监测检测方案（含电子版）。如方案不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.2 监测检测工作有效期限以甲方下达的开工通知书或合同规定的时间为准，如遇特殊情况（设计变更、工作量变化、不可抗力影响以及非乙方原因造成的停、窝工等）时，工期顺延。

4.3 监测检测工作开始时间以甲方书面指令或通知为准，由于甲方或乙方的原因未能按期开工或提交成果资料时，按本合同第八条及第九条规定办理。施工场地移交后，两天内进行检测工作。

4.4 乙方所提交的资料如下：

4.3.1 每次监测检测完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供监测检测成果资料一式三份（含电子版）；如有异常情况或达到警戒值，应及时通知甲方等相关单位。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。

4.3.2 监测检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供监测检测成果总结报告一式四份（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修

改。

4.3.3 甲方要求提交的其他成果资料。

4.3.4 甲方接收乙方提交的检测成果资料及报告不视为该检测成果资料及报告已符合相关规定，也不免除乙方成果不符合相关法律法规及技术要求应承担的责任。

第五条 合同价款及结算方式

5.1 合同价款

5.1.1 本合同暂定价为人民币：大写贰佰壹拾贰万捌仟柒佰元整（RMB：小写 2128700 元）。中标下浮率为 18%。

5.1.2 合同价已包含乙方为实施和完成本工程全部监测检测工作所需的设备、材料、人工费、劳务费、交通费、技术服务费、专家评审会务费和专家费、经评审后修改调整方案的费用、因监测检测方案修改而增加的费用、现场费用（包括办公及生活设施、设备、通讯费用）、与其他单位配合费、仪器设备的使用和管理、各种管理费、保险、利润、税金、不可预见费以及履行合同中的所有风险、责任和义务等所发生的费用。甲方无需支付任何其他额外费用。

5.2 结算方式

5.2.1 本合同为固定单价合同，上限价为项目概算批复的第三方监测检测费。监测检测清单（附件三）中工程量为暂定工程量，结算单价以招标工程量清单单价×（1-18%）为准，工程量按甲方批准的监测检测任务书中，乙方实际完成并经监理单位审核、甲方确认的合格工程量为准。

5.2.2 对于无清名单价的项目，定价方法如下：

（一）监测部分

新增清名单价优先参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）；新增清单不在《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）中的，则参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》（粤建检协〔2015〕8号）；仍无可参照的，可通过市场询价确定。

（二）检测部分

新增清名单价优先参照深圳市物价局、深圳市建设局《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005年8月30日）；新增清单不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005年8月30日）中的，则参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）；新增清单既不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005年8月30日）中的，也不在《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）中的，再参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》（粤

建检协〔2015〕8号);仍无可参照的,可通过市场询价确定。

(三)上述所有新增清名单价,应按中标下浮率 18% 进行下浮。

最终结算价格约定如下:若本项目列入政府审核部门的审核范围,最终结算价格以政府审核部门的核查结果为准;若未列入结算审核范围,最终结算价格以发包人委托的中介机构出具的审核报告为准。

第六条 支付

合同价包含基本酬金和绩效酬金,期中基本酬金占合同价的 80% ,绩效酬金占合同价的 20% 。实际绩效费用需根据履约评价结果及履约过程中是否存在违约行为等情况确定。

履约评价得分	对应的实际绩效费用
90分及以上	绩效费用
70分及以上,90分以下	绩效费用×(履约评价得分-70)/20
70分以下	0

合同结算价=基本费用+实际绩效费用。

6.1 基本酬金的支付

(1) 合同签署后且提交合格的监测、检测工作方案后乙方可申请支付费用,支付至合同基本酬金的 15% ;

(2) 按每季度实际完成的工作量的 80% 支付,乙方于每季度结束前5个工作日向甲方提交该季度的实际完成工作量成果报告,经监理单位审核、甲方确认后,乙方可申请支付费用,累计支付不超过合同基本酬金的 90% ;

(3) 履约评价完成且项目审计完成后30天内支付余款。

6.2 若乙方有违反本合同约定相关责任的,乙方在申请支付当期款项前,应书面确认扣减违约金后,甲方予以办理支付手续,违约金从当期款项中直接扣减。违约金是指乙方违反本合同相关要求及约定所需支付的违约罚金。

6.3 合同价款支付前,乙方应按照规定出具费用支付申请、相关证明资料、增值税专用发票等,经甲方批准后才可办理支付手续。乙方采用联合体形式的,工程所涉及款项全部支付给联合体牵头单位,并由联合体牵头单位提供相应税点的增值税专用发票给甲方,若因乙方未提供支付申请资料或申请资料不全而造成的延期付款,甲方不承担责任。

6.4 因本工程属政府投资,根据市财政委员会颁发的《深圳市政府采购资金财政直接支付管理暂行办法》有关规定,检测服务费最终由政府财政部门支付,因此,合同中约定的支付时间只指甲方完成审批的期限。因政府其他部门核批导致付款延迟的,乙方不得因此要求甲方承担相关责任。乙方有义务提供相关付款申请的凭证,因乙方提供的资料不全或不及时导致付款延迟的,均由乙方自行承担。

6.5 支付方式为银行转帐。

合同，并有权要求乙方承担合同价款 20%的违约金及甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于诉讼费、保全费、律师费等费用）。（3）该情形在本合同中对应的违约责任。

第九条 不可抗力因素下的合同履行

如果发生了双方都无法控制的意外情况（如战争、自然灾害等），致使本合同不能如期履行时，本合同应自动顺延履行，且双方不被视为违约，但双方应尽一切努力终止或减少上述因素的影响。上述因素一旦消失，双方应立即采取措施继续履行本合同，否则作违约论。

十、绩效考核评价（履约评价）及约定

甲方对乙方的合同履行情况进行绩效考核评价（履约评价）。甲方将按建设主管部门及甲方的相关管理规定执行。乙方应无条件接受建设主管部门及甲方的绩效考核评价（履约评价）结果并满足甲方的管理要求，否则视为乙方违约。甲方在本工程实施阶段制定的相关管理规定为本合同的组成部分，乙方应无条件执行。

10.1 甲方对乙方的合同履行情况进行履约评价，乙方履约评价得分在 90~100（含 90）分为良好，得分在 60~90（不含 90）分为合格；得分在 60 分（不含 60）以下为不合格。

10.2 乙方履约评价得分在 60 分以下的，履约不合格，甲方将提请建设行政主管部门作不良行为记录，乙方一年内不得参加甲方的其他工程投标；情节严重的，甲方有权终止合同，由此造成的后果由乙方承担。

第十一一条 本合同未尽事宜，经委托人与受托人协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

第十二条 其它约定事项：

12.1 乙方应无条件遵守甲方发布并在本工程实施的各种技术及工程管理规定。

12.2 为加强政府投资工程资金管理，乙方必须在合同中明确填写具体的收款单位银行开户名、开户银行及帐号，正常情况下甲方仅向该账号付款。若因上述原因造成合同价款不能及时支付或产生一切纠纷，均由乙方自行承担。

第十三条 因合同执行过程中发生争议、纠纷的，甲方、乙方应及时协商解决，协商或调解不成，最后未能达成书面仲裁协议的，可向甲方所在地的人民法院起诉。乙方不得以存在争议、纠纷等任何理由擅自拒绝或怠于履行合同义务，不得影响本项目工作的进展。

第十四条 本合同自甲方、乙方签字盖章后生效；按规定向政府职能部门或其派出机构备案。甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

第十五条 本合同一式拾份，甲方执陆份，乙方执肆份，均具同等法律效力。

（以下无正文）

其它约定事项

一、关于人员配备及设备要求

1.1 乙方应严格按照合同文件中承诺的人员配置计划配置人员；对工作不负责任的人员，甲方有权要求乙方予以更换，乙方必须无条件响应。

1.2 乙方中标后须指派一名专职联络人配合甲方开展项目日常管理工作，并自行解决其交通和食宿问题，相关费用已包含在合同酬金总额内。专职联络人需为测量相关专业，本科以上学历。专职联络人必须为乙方单位职工。

1.3 甲方可根据项目具体实施情况要求增加或更换人员配置。

1.4 乙方须按照合同文件配备拟投入服务所需仪器设备，且所有的质量和型号均能满足正常开展的需要。

二、工期保障措施

监测检测工作的工期控制方法主要有四点：制定监测检测工期、监测检测工作中的进度和质量控制、监测检测工作的协调和配合、监测检测报告的及时提交。具体措施如下：

2.1 外业监测检测进度控制

(1) 配合甲方的总体工期进度，由项目负责人组织制定监测检测的工作进度。根据现场施工进度，项目负责人组织建立进度管控动态机制，落实各岗位人员的工作职责，并对工程总进度进行层层分解，接甲方指令通知后及时进场完成监测检测。

(2) 项目负责人需与各方及时沟通，出现影响检测工期的情况时，及时调整监测检测进度，采取补救措施。

(3) 项目负责人负责组织技术人员各项监测检测工作开展前及时对施工单位进行必要的技术指导，并负责协调监测检测工作中需施工单位协助配合的工作，负责对现场监测检测员进行技术交底。

(4) 监测检测过程中采用先进的仪器，现场发现监测检测异常情况及时报项目负责人，并及时将异常情况向甲方汇报。

(5) 现场技术员进场前及时与监理和施工方沟通，让施工方提前准备现场监测检测需要提供的资料，做好原始记录，避免因资料提供不及时带来的进度滞后。

2.2 内业工作进度控制

(1) 落实监测检测数据的信息化管理，由内业组对外业组采集的数据及时分析，发现问题及时向项目负责人和部门经理汇报。

(2) 内业组根据外业监测检测进度，及时编制监测检测速报和正式报告，不合格（异常）监测检测结果 24 小时内告知委托方，速报 1 个工作日内提交，全部监测检测完成后

按委托方要求 20 个工作日提交正式报告。

三、质量保障措施

为确保监测检测质量，需做到监测检测规范、数据准确、技术先进、依据充分、评价正确，为设计和施工验收提供可靠依据。具体措施如下：

3.1 监测检测前的质量控制

(1) 承接项目后，组织有丰富经验的技术人员编制监测检测方案，经三级审核审批后实施；

(2) 项目负责人负责对现场技术员进行技术交底，公司不定期组织检测工作的学习交流、考核培训。

(3) 设备仪器采用技术先进、计量准确，在标定周期内使用。现场技术人员及时做好仪器设备领用登记，使用完后，设备管理员及时对仪器设备进行检测、维护。

3.2 外业监测检测质量控制

(1) 项目负责人需与各方及时沟通，接委托方或管理单位通知进场监测检测后，及时安排技术员进场监测检测。

(2) 外业测试必须严格按监测检测方案和规范执行，委托方提前准备好委托单，注明委托监测检测的桩号，协助准备好施工原始记录和图纸。现场监测检测员做好监测检测原始记录，特别是监测检测过程中出现的异常情况，了解现场施工过程中是否出现异常情况，如塌孔、断电等。

(3) 主要技术人员必须经过严格的技术培训，并具有丰富的现在操作经验，对现场采集的异常信号进行综合分析，相互佐证，确保采集到高质量的信号。

(4) 现场技术员在检测前需对监测检测桩号与委托单上进行核对，发现桩号不符及时与委托方确认，待确认无误后再监测检测。

(5) 监测检测过程中如发现主要资料或数据缺失或监测检测数据无法合理解释的，应及时返工补做。

(6) 监测检测过程中如设备、仪器、器具发生故障，应立即停止作业，将设备、仪器修理完好后，再进行监测检测作业。

(7) 公司组织不定期的抽查监测检测现场的工作，严把质量关，确保每个外业数据真实可靠。

(8) 外业监测检测结束后，现场监测检测员对监测检测原始记录签字，检查无误后交内业人员编写速报。记录应内容完整、数据准确。

3.3 内业工作质量控制

(1) 内业工作的主要内容有：整理原始资料、绘制图表，统计数据，分析论证及编

写检测报告。

(2) 内业组相关人员认对外业采集回来的数据进行准备分析，根据数据结果和施工工艺、现场施工情况综合分析判定，得出依据充分、评价正确的监测检测结论。

(4) 内业人员发现监测检测不合格项或监测检测结论无法判定的项应及时反馈项目负责人，了解现场监测检测情况。能验证监测检测的应当验证监测检测，能返工补测的应当返工补测。

(5) 监测检测报告由有丰富经验的专业人员进行编写，内容与图表、数据分析结果与监测检测结论等必须相吻合，力求数据准确、编写规范、依据充分、结论准确。

(6) 监测检测数据的处理是监测检测工作中十分重要的部分。监测检测成果的数据处理包含四个方面：数据采集、内业数据处理、编制监测检测报表、分析检监测测数据并提出监测检测结论。

3.4 成果报告审核与批准

3.4.1 监测检测的成果

(1) 监测检测速报的编写由有丰富经验的专业人员进行编写，经审核、授权批准人批准后方能发出。

(2) 监测检测正式报告的编写由有丰富经验的专业人员进行编写，经现场监测检测员、报告编写人、审核人以及授权批准人各方签字确认后方能发出。所有正式报告和原始记录需按公司管理手册规定进行归档。

3.4.2 成果报告

(1)紧急告知：监测检测结果达到或接近预警值，应以紧急告知的形式通过电子邮件形式将相关数据发给现场监理、业主代表单位，同时发送手机短信提醒各单位代表。

(2)监测检测阶段报告：工程施工监测检测期间，每次监测检测完成后将监测检测数据以电子邮件的形式提交项目管理单位，月底提交正式签名盖章的监测检测报告给业主单位。

(3)监测检测报告：监测检测正式报告。

(此页无正文)
甲方(盖章):



乙方(盖章): 深圳市水务工程检测有限公司



法定代表人(签字):

或委托代理人(签字):

单位地址:

邮政编码:

电 话:

信用代码:

开户银行:

银行账号:

2024年10月16日
合同签订日期: 2024年10月16日

法定代表人(签字):

或委托代理人(签字):

单位地址: 深圳市罗湖区翠竹街道翠竹社

区翠竹路 1008 号金福大厦 13P

邮政编码: 518000

电 话: 26624001

信用代码: 91440300778765995E

开户银行: 招商银行股份有限公司深圳蔡

屋围支行

银行账号: 755952269510801

4、未注明评分部门的由负责合同签订的部门完成。

水务局 2024-10-14 14:18:30

附件二：乙方项目人员名单

序号	职务	姓名	岗位职责
1	项目负责人	李亚	
2	技术负责人	曹广越	
3	技术人员	于会来	
4	技术人员	冉树升	
6	技术人员	李松勤	
7	技术人员	余炎威	
8	技术人员	陈锦涛	
9	技术人员	袁明睿	

序号	职务	姓名	岗位职责
10	技术人员	朱斌	
11	技术人员	黎伟林	
12	技术人员	陈卫奇	
13	技术人员	何霞	
14	技术人员	邹志浩	
15	技术人员	廖松胜	
16	技术人员	姜索	
17	技术人员	许凌毅	
18	技术人员	何文鹏	
19	技术人员	王超	
20	技术人员	皮海康	
21	技术人员	刘剑豪	
22	技术人员	黄辉钢	
23	技术人员	利坚	
24	技术人员	张虎承	
25	技术人员	杨小龙	
26	技术人员	张森	
27	技术人员	肖洪	
28	技术人员	吴伟鹏	
29	技术人员	闵晓明	
30	技术人员	刘斌	

3.4 签署项目负责人姓名的 CMA 报告成果文件

SSW-3-2-Y08-4D



202119021404

深圳市水务工程检测有限公司

动力触探检测报告



委托单位: 深圳市罗湖区水务局

检验单位: (检验检测专用章)

施工单位: 中国水利水电第十一工程局有限公司//深圳先河水利水电工程有限公司联合体

委托编号: GL-DT-25-00154

工程名称: 东湖公园雨水行泄通道工程

报告编号: 2025-00150

工程部位: 东湖公园出水口基坑履带吊施工区域

监督登记号: JDBA-2024-11

检验依据: DBJ/T15-60-2019

检验类别: 见证检测

见证单位: 深圳市深水兆业工程顾问有限公司

见证人: 张思宇

委托日期: 2025-07-04 检验日期: 2025-07-04

发布日期: 2025-07-09

试验标高 (m) : 12.893~12.924 设计要求 (kPa) : ≥ /

试验类型: 轻型

检测面状态: / 探孔数量: 10 试验累计深度 (m) : 15.0

层序	试验层底深度 (m)	土类名称	锤击数 (或修正锤击数)			承载力特征值 (kPa)	评价
			平均值 Φ_m	标准值 Φ_k	变异系数 δ		
①	0.6	一般黏性土	15	14	0.09	94	/
②	1.5	一般黏性土	23	22	0.05	156	/
	以下空白						
结 论			----				
备 注			----				

1、本报告涂改、换页或剪页后无效。2、未盖检验检测专用章无效。3、本报告无试验、审核、批准人签字无效。4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告。5、委托单位、工程名称、工程部位、样品信息、生产厂家等内容的真实性和准确性由委托方负责。

6、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后 15 天内向本检测单位书面提出，本单位将于 5 日内给予答复。

地址：广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路 5 号多彩科创园 A 座（一楼、三楼、七楼）；电话：0755-26624455

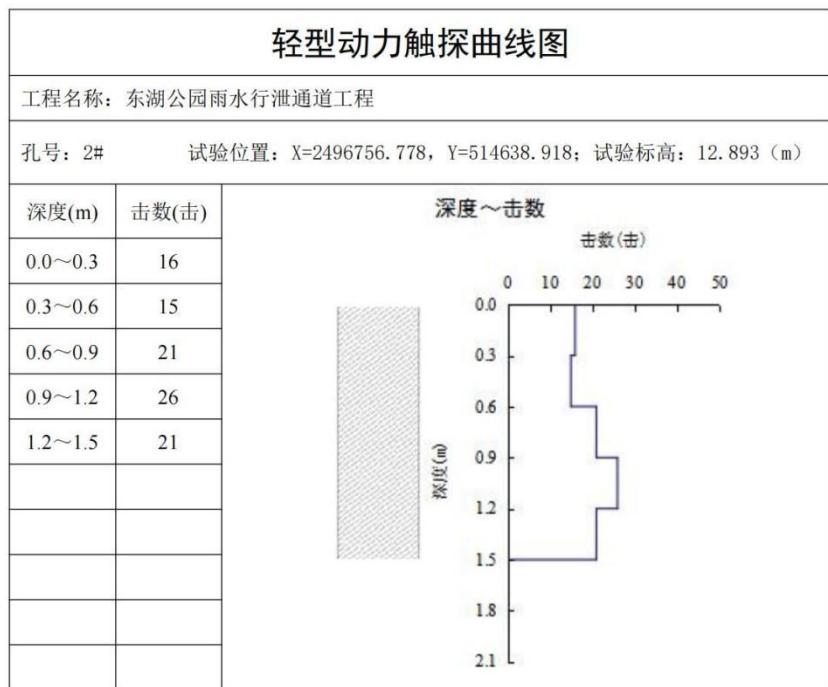
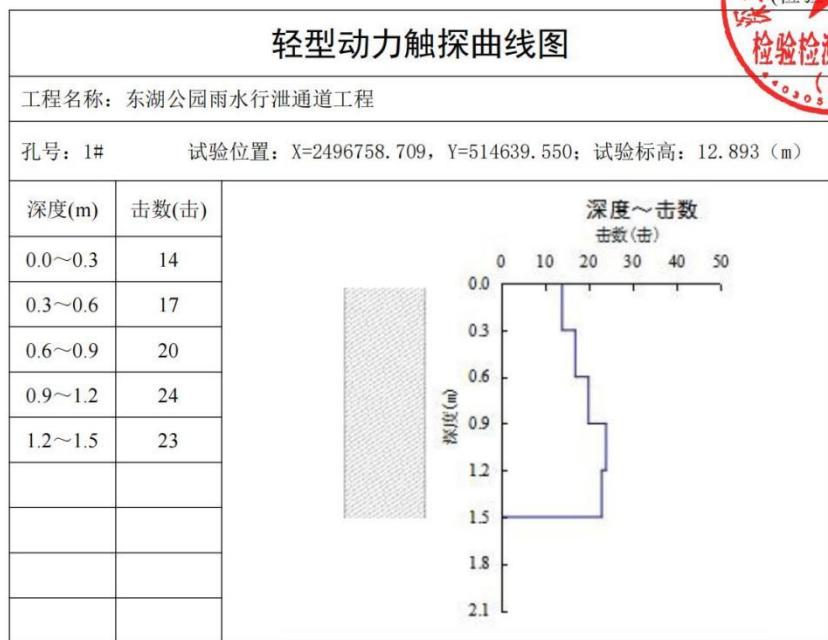
批准: 李亚

2025-07-09 审核:

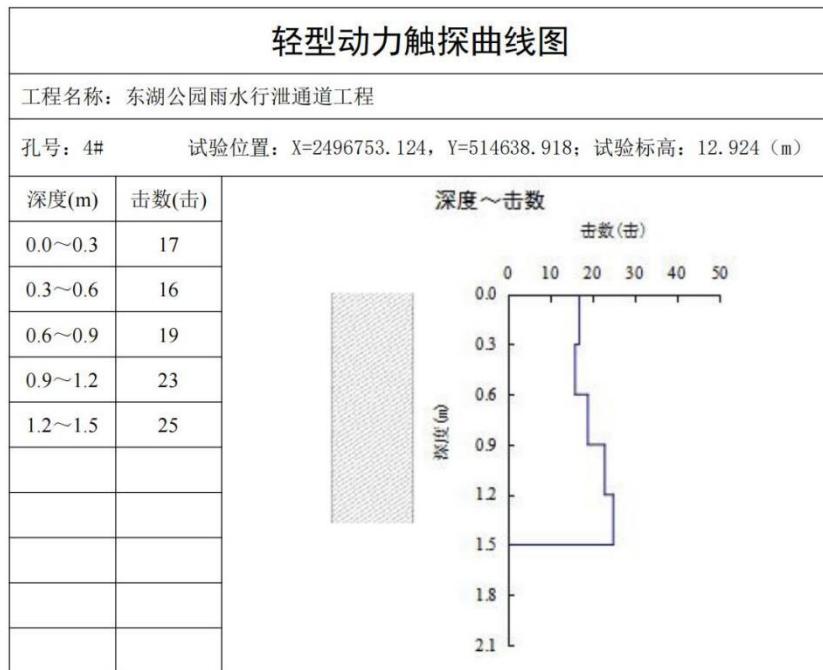
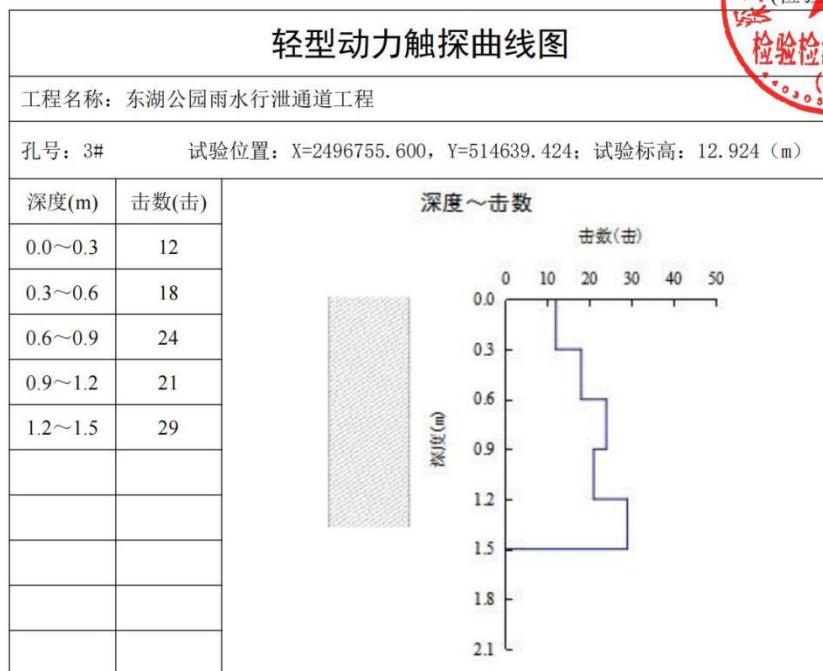
试验:



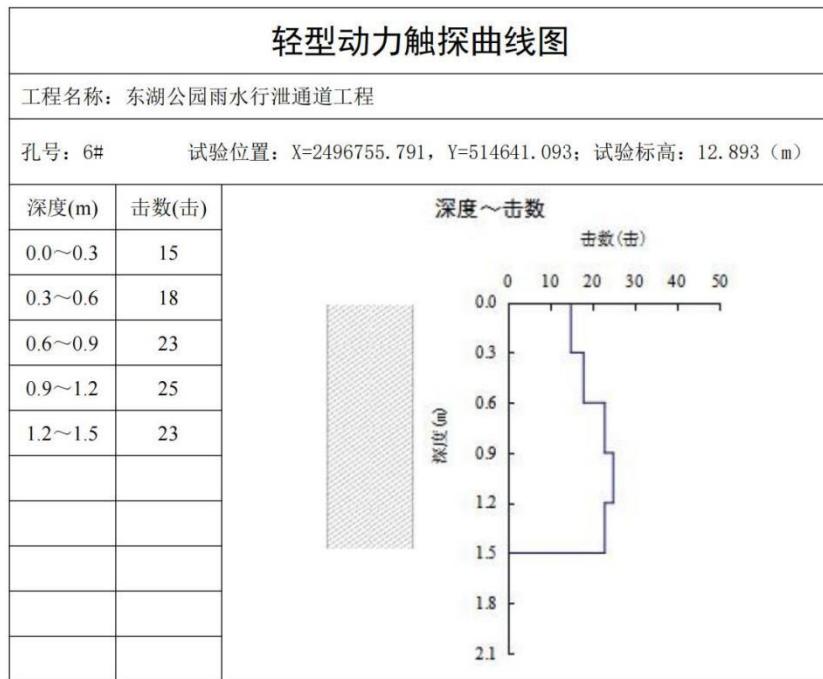
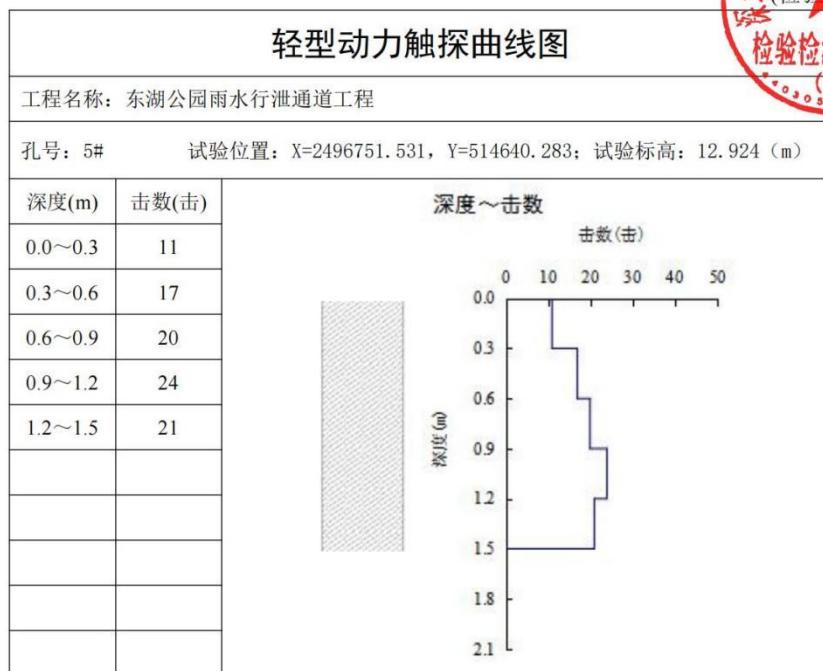
报告编号: SZ-DT25-00550



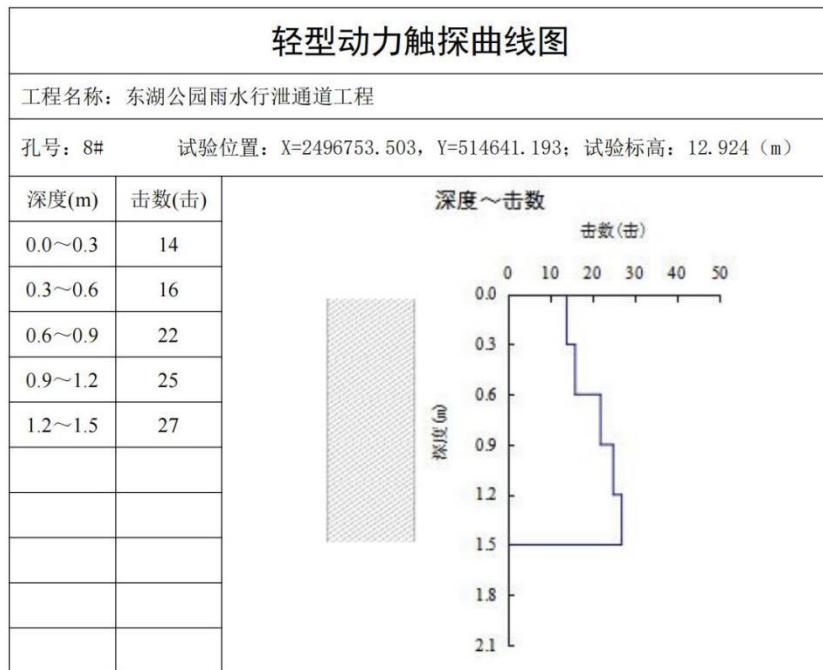
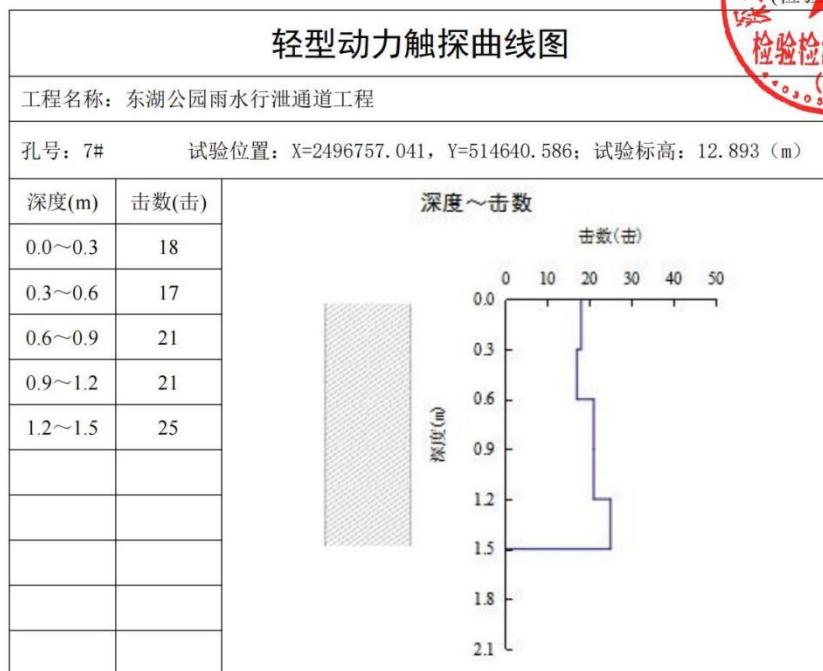
报告编号: SZ-DT25-00550



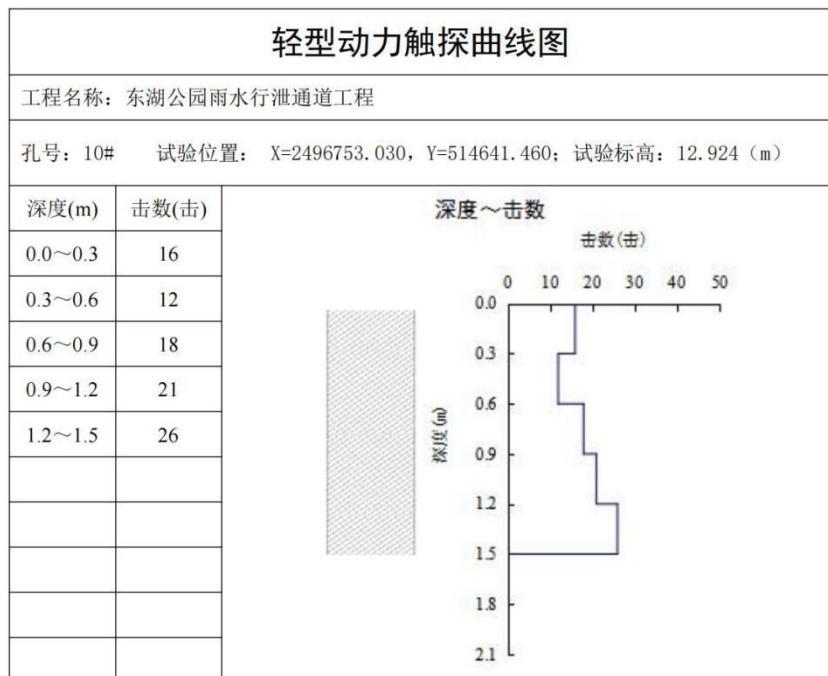
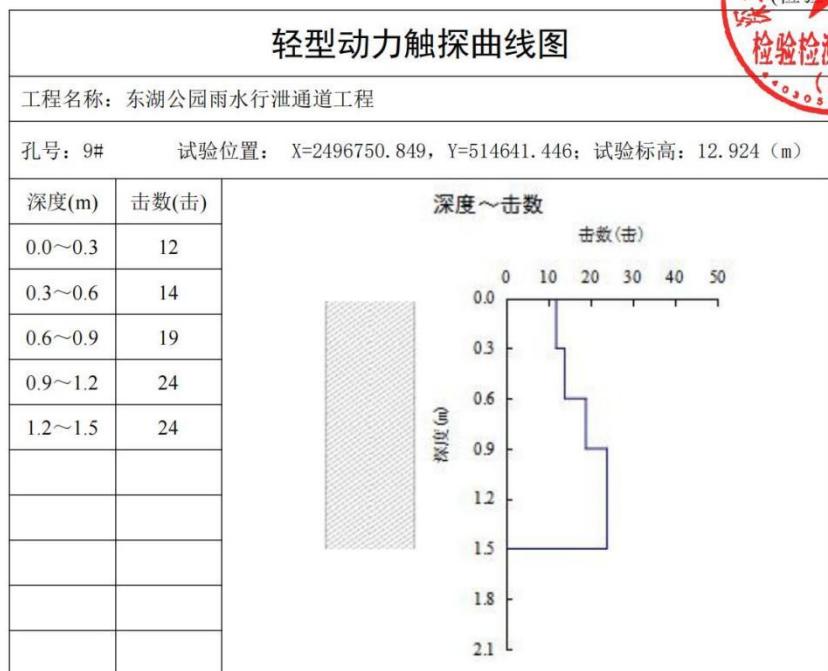
报告编号: SZ-DT25-00550



报告编号: SZ-DT25-00550



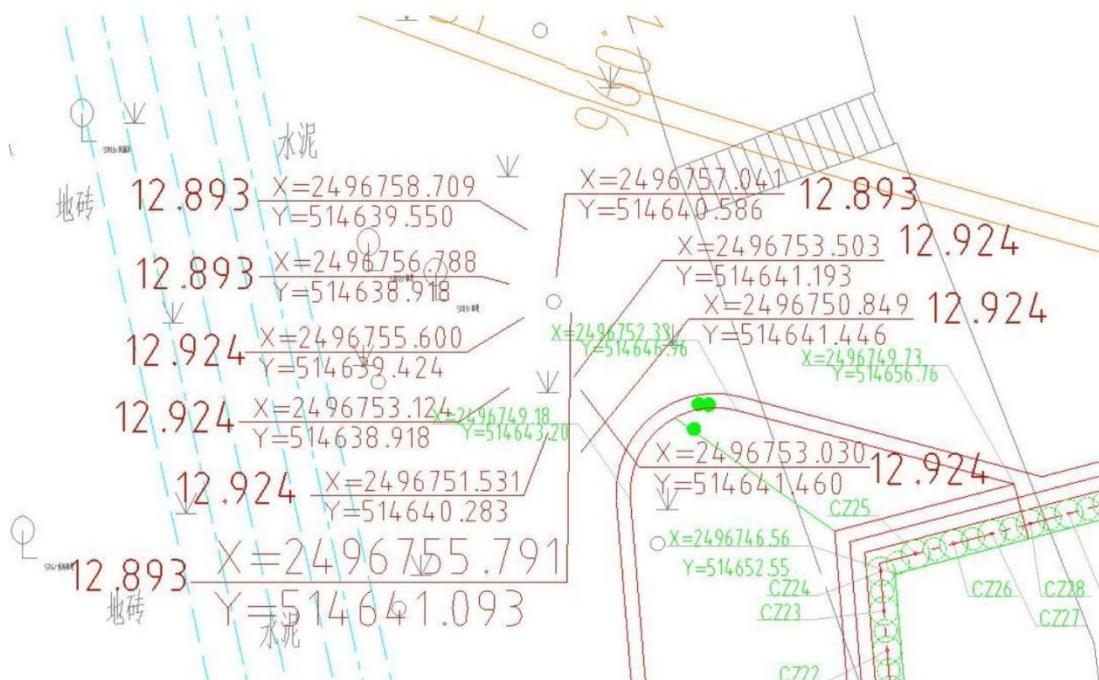
报告编号: SZ-DT25-00550



报告编号: SZ-DT25-00550



东湖公园雨水行泄通道工程
动力触探位置示意图



东湖公园出水口基坑履带吊施工区域

试验标高: 12.893~12.924m

(四) 深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)

4.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/globalSearch/details.html?contentId=2363363>

The screenshot shows the homepage of the Shenzhen Public Resources Trading Center. The header includes the logo of Shenzhen Exchange Group, the text '全国公共资源交易平台(广东·深圳市) 深圳公共资源交易中心 SHENZHEN PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER', a search bar with placeholder '请输入关键词' and a '搜索' button, and a customer service phone number '0755-36568999'. Below the header, there is a navigation bar with links: 首页 (Home), 交易公告 (Tender Announcements), 政策法规 (Policies and Regulations), 信息公开 (Information Disclosure), 交易大数据 (Transaction Big Data), 监管信息 (Regulatory Information), 营商环境 (Business Environment), 交易智库 (Transaction Think Tank), and 关于我们 (About Us). A breadcrumb trail indicates the current location: 当前位置: 建设工程 (Current Location: Construction). The main content area displays the title '深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)中标结果公示' (Bidding Results Announcement for the Shenzhen Reservoir Shawa Road Side Water Quality Assurance Project (Third-party Monitoring and Testing)), the release time '发布时间: 2024-11-04' (Release Date: November 4, 2024), and the information source '信息来源: 本站' (Information Source: This Site). Below this, there are two tables: one for '基本信息' (Basic Information) and one for '中标单位信息' (Bidding Result Units). The '基本信息' table contains the following data:

招标项目编号:	2304-440303-04-01-946762007
招标项目名称:	深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)
标段编号:	2304-440303-04-01-946762007001
标段名称:	深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)
工程类型:	其他
招标方式:	公开招标
建设单位:	深圳市罗湖区水务局
招标代理机构:	深圳交易咨询集团有限公司
公示时间:	2024-11-04 10:46:10 至 2024-11-07 10:46:10
联系人:	王成铭

The '中标单位信息' table contains the following data:

序号	单位名称	项目经理	资格等级	资格证书编号	中标价 (万元)	中标工期 (天)
1	深圳市水务工程检测有限公司				179.7796	按招标文件要求执行。

第1大轮投票表

4.2 中标通知书

中 标 通 知 书

标段编号： 2304-440303-04-01-946762007001

标段名称： 深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)

建设单位： 深圳市罗湖区水务局



招标方式： 公开招标

中标单位： 深圳市水务工程检测有限公司

中标价： 179.7796万元

中标工期（天）： 按招标文件要求执行。

项目经理（总监）：

本工程于 2024-10-01 在深圳公共资源交易中心 交易集团建设工程招标业务分公司进行招标，现已完成招标流程。

中标人收到中标通知书后，应在 30 日内按照招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承发包合同。

招标代理机构（签章）：

法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：



招标人（盖章）：

法定代表人或其委托代理人

（签字或盖章）：

打印日期：2024-11-13

查验码： JY20241104532373

查验网址： <https://www.szggzy.com/jyfw/zbtz.html>

4.3 合同关键页（体现项目负责人姓名）

深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目第三方监测 检测服务合同

工程名称: 深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)

工程地点: 深圳市罗湖区

委托人: 深圳市罗湖区水务局

受托人: 深圳市水务工程检测有限公司

签订日期: _____

合同协议书

委托人（甲方）：深圳市罗湖区水务局

受托人（乙方）：深圳市水务工程检测有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》和有关法律、法规，甲方委托乙方承担深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)任务。结合本工程的具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲、乙双方协商一致签订本合同。

第一条 工程概况

1.1 项目名称：深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)

1.2 项目地点：深圳市罗湖区

1.3 项目概况：本项目为深圳水库沙湾路侧水质保障工程项目(第三方监测检测)，工程主要建设内容为：对深圳水库沙湾路侧开展水质保障工程，工程范围东起沙湾路，西至西侧山脊线，南起东湖路，北至大望桥，汇水面积 3.03 平方公里，新建收集、排放系统对工程范围内雨水进行截排，截排标准 50 年一遇。 1. 清洁雨水系统：截流山体雨水，排至深圳水库，含新建山体侧截洪沟 3.11 千米、穿沙湾路 DN800~DN2000 顶管 7 处等；2. 污染雨水系统：截流沙湾路雨水，接入规划东湖公园雨水行泄通道后，排至深圳水库排洪河，含截排沟 3.82 千米、DN1200~DN2000 转输顶管 4.11 千米等；隔离建成区雨水，接入现状管涵，含新建隔离沟 0.9 千米等。 具体内容以甲方认可的、最终的施工图及工程量清单所含全部内容为准。

1.4 资金来源：100%政府投资

第二条 工程内容及范围

2.1 工作内容：本项目监测、检测服务具体范围包括但不限于：

（一）监测部分

- 1.1 项目及周边建（构）筑物的沉降、倾斜、裂缝等观测及成因分析；
- 1.2 顶管拱顶沉降、顶管收敛位移监测；
- 1.3 土层水平位移（测斜）监测及水平监测；
- 1.4 沿线重要交通设施，如桥梁、立交桥、人行天桥等相关监测；
- 1.5 道路及地表沉降观测；
- 1.6 地下管线变形监测；
- 1.7 基坑围护结构变形监测。

（二）检测部分

（一）现场检测部分

- 2.1.1 混凝土灌注桩低应变及桩身完整性检测、混凝土灌注桩抽芯检测；
- 2.1.2 注浆标准贯入检测、防渗效果注水试验；
- 2.1.3 钢筋混凝土管外观质量、外压荷载检测；
- 2.1.4 回填料压实度检测；
- 2.1.5 给水管水压试验、污水管道闭水试验；
- 2.1.6 植筋后锚固拉拔试验；
- 2.1.7 锚杆（土钉）验收试验、喷射混凝土厚度检测；
- 2.1.8 高压旋喷桩钻芯试验、防渗效果注水试验；
- 2.1.9 帷幕灌浆灌浆效果钻芯检验，止水效果压水检验；
- 2.1.10 天然地基承载力（轻型圆锥动力触探、平板载荷试验）检测；
- 2.1.11 混凝土实体结构抗压强度及钢筋保护层厚度检测；
- 2.1.12 路面恢复压实度、厚度检测。

（二）其他

- 2.2.1 混凝土配合比验证；
- 2.2.2 各等级混凝土试块、砂、石、水泥、粉煤灰、混凝土外加剂、钢筋、钢筋焊接件、钢筋机械连接件、钢材、岩石、路缘石、砖、电线电缆、砂浆试块等；
- 2.2.3 级配碎石、回填土、石粉渣、回填砂、水泥稳定材料、道路沥青及其集料等；
- 2.2.4 止水带、土工布、管材、聚乙烯闭孔泡沫板、螺栓、井盖、龙骨等
- 2.2.5 聚合物水泥防水砂浆
- 2.2.6 设计及建设单位要求的其他参数检测。

合同虽未列明，但根据合同目的为完成合同全部服务内容所必需的隐含的工作亦属于乙方服务内容。乙方不得拒绝执行为完成全部工程而须执行的不可或缺的附带工作，甲方保留调整发包范围的权利，监测、检测工程量最终以甲方确认的监测、检测方案及实际工作内容为准。甲方有权根据工程需要增加监测检测内容、监测检测次数，乙方不得提出异议。

2.2 工作范围：本工程监测检测依据甲方委托的设计单位提供的本项目设计图纸的技术要求或行政主管部门与质量监督主管部门的要求。

第三条 执行技术标准（包括但不限于）

序号	标准名称	标准代码	标准等级
1	水工混凝土试验规程	SL352-2006	
2	通用硅酸盐水泥	GB175-2007	
4	钻芯法检测混凝土强度技术规程	CECS 03:2007	

5	普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准	JGJ52-2006	
6	土工试验规程	GB/T50123-2019	
7	混凝土物理力学性能试验方法标准	GB/T50081-2019	
8	国家、广东省、深圳市岩土工程监测检测、工程测量等相关规定		
9	深圳市有关岩土工程监测检测、工程测量技术等要求		
10	其它相关规程规范及发包人相关管理要求等		

第四条 开工及提交监测检测成果资料的时间及内容

- 4.1 合同生效后，乙方应于 20 个工作日内向甲方提供合格的监测检测方案（含电子版）。如方案不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。
- 4.2 监测检测工作有效期限以甲方下达的开工通知书或合同规定的时间为准，如遇特殊情况（设计变更、工作量变化、不可抗力影响以及非乙方原因造成的停、窝工等）时，工期顺延。
- 4.3 监测检测工作开始时间以甲方书面指令或通知为准，由于甲方或乙方的原因未能按期开工或提交成果资料时，按本合同第八条及第九条规定办理。施工场地提交后，两天内进行检测工作。
- 4.4 乙方所提交的资料如下：
- 4.4.1 每次监测检测完成后，乙方应于 3 日内向甲方提供监测检测成果资料一式三份（含电子版）；如有异常情况或达到警戒值，应及时通知甲方等相关单位。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。
- 4.4.2 监测检测工作全部完成后，乙方应于 20 日内向甲方提供监测检测成果总结报告一式四份（含电子版）。如资料不合格，乙方应按甲方要求，在甲方要求时间内完成修改。
- 4.4.3 甲方要求提交的其他成果资料。
- 4.4.4 甲方接收乙方提交的检测成果资料及报告不视为该检测成果资料及报告已符合相关规定，也不免除乙方成果不符合相关法律法规及技术要求应承担的责任。

第五条 合同价款及结算方式

5.1 合同价款

5.1.1 本合同暂定价为人民币：大写 壹佰柒拾玖万柒仟柒佰玖拾陆元（RMB：小写 1797796.00 元）。
中标下浮率为 10.20%。

5.1.2 合同价已包含乙方为实施和完成本工程全部监测检测工作所需的设备、材料、人工费、劳务费、交通费、技术服务费、专家评审会务费和专家费、经评审后修改调整方案的费用、因监测检测方案修改而增加的费用、现场费用（包括办公及生活设施、设备、通讯费用）、与其他单位配合费、仪器设备的使用和管理、各种管理费、保险、利润、税金、不可预见费以及履行合同中的所有风险、责任

和义务等所发生的费用。甲方无需支付任何其他额外费用。

5.2 结算方式

5.2.1 本合同为固定单价合同，上限价为项目概算批复的第三方监测检测费。监测检测清单（附件三）中工程量为暂定工程量，结算单价以招标工程量清单单价×（1- %）为准，工程量按甲方批准的监测检测任务书中，乙方实际完成并经监理单位审核、甲方确认的合格工程量为准。

5.2.2 对于无清单价的项目，定价方法如下：

（一）监测部分

新增清单价优先参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）；新增清单不在《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）中的，则参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》（粤建检协〔2015〕8号）；仍无可参照的，可通过市场询价确定。

（二）检测部分

新增清单价优先参照深圳市物价局、深圳市建设局《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005年8月30日）；新增清单不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005年8月30日）中的，则参照国家计委、建设部《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）；新增清单既不在《关于建筑工程质量检测收费标准问题的复函》（2005年8月30日）中的，也不在《工程勘察设计收费管理规定》（计价格〔2002〕10号）中的，再参照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》（粤建检协〔2015〕8号）；仍无可参照的，可通过市场询价确定。

（三）上述所有新增清单价，应按中标下浮率 %进行下浮。

最终结算价格约定如下：若本项目列入政府审核部门的审核范围，最终结算价格以政府审核部门的核查结果为准；若未列入结算审核范围，最终结算价格以发包人委托的中介机构出具的审核报告为准。

第六条 支付

合同价包含基本酬金和绩效酬金，期中基本酬金占合同价的80%，绩效酬金占合同价的20%。实际绩效费用需根据履约评价结果及履约过程中是否存在违约行为等情况确定。

合同结算价=基本费用+实际绩效费用。

履约评价得分	对应的实际绩效费用
90分及以上	绩效费用
70分及以上，90分以下	绩效费用×（履约评价得分-70）/20
70分以下	0

6.1 基本酬金的支付

（1）合同签署后且提交合格的监测、检测工作方案后乙方可申请支付费用，支付至合同基本酬金的15%；

（2）按每季度实际完成的工作量的80%支付，乙方于每季度结束前5个工作日向甲方提交该季度的实际完成工作量成果报告，经监理单位审核、甲方确认后，乙方可申请支付费用，累计支付不超过

得分在 60~90（不含 90）分为合格；得分在 60 分（不含 60）以下为不合格。

10.2 乙方履约评价得分在 60 分以下的，履约不合格，甲方将提请建设行政主管部门作不良行为记录，乙方一年内不得参加甲方的其他工程投标；情节严重的，甲方有权终止合同，由此造成的后果由乙方承担。

第十二条 本合同未尽事宜，经委托人与受托人协商一致，签订补充协议，补充协议与本合同具有同等效力。

第十三条 其它约定事项：

12.1 乙方应无条件遵守甲方发布并在本工程实施的各种技术及工程管理规定。

12.2 为加强政府投资工程资金管理，乙方必须在合同中明确填写具体的收款单位银行开户名、开户银行及帐号，正常情况下甲方仅向该账号付款。若因上述原因造成合同价款不能及时支付或产生一切纠纷，均由乙方自行承担。

第十四条 因合同执行过程中发生争议、纠纷的，甲方、乙方应及时协商解决，协商或调解不成，最后未能达成书面仲裁协议的，可向甲方所在地的人民法院起诉。乙方不得以存在争议、纠纷等任何理由擅自拒绝或怠于履行合同义务，不得影响本项目工作的进展。

第十五条 本合同一式拾份，甲方执陆份，乙方执肆份，均具同等法律效力。

（以下无正文）

(此页无正文)
甲方(盖章): 深圳市罗湖区水务局



法定代表人(签字):

或委托代理人(签字):

单位地址: 深圳市罗湖区延芳路 63 号深水楼

邮政编码: 518000

电 话: 0755-22185527

信用代码:

开户银行:

银行账号:

合同签订日期: 年 月 日
2024年11月25日

2024年11月26日

乙方(盖章): 深圳市水务工程检测有限公司



法定代表人(签字):

或委托代理人(签字):

单位地址: 深圳市罗湖区翠竹街道翠竹社区翠竹路 1008 号金福大厦 13P

邮政编码: 518000

电 话: 0755-26624001

信用代码: 91440300778765995E

开户银行: 招商银行股份有限公司深圳蔡屋围支行

银行账号: 755952269510801

4、未注明评分部门的由负责合同签订的部门完成。

附件二：乙方项目人员名单

序号	职务	姓名	岗位职责
1	项目负责人	李亚	1、全面负责本项目的管理和协调工作，确保项目的顺利开展。 2、贯彻执行国家有关的政策、法律、法规、规范和公司规章制度，负责公司管理体系在本项目中有效运行。 3、负责协调本项目检测所需人员、仪器设备等资源，加强检测队伍建设管理。 4、组织人员对项目进行定期总结分析，积极参加大小例会和其它与相关会议和活动。 5、严格遵守安全管理制度，确保工作中安全无事故发生。 6、按合同约定完成采购方交办的其它工作。
2	技术负责人	冉树升	1、全面负责该项目的技术管理工作。 2、贯彻执行国家、行业、项目有关的技术规范、规程、标准和文件。 3、根据工程设计要求和相关标准、规范及规程，结合工程进度，组织人员编制检测工作计划和检测方案，并组织实施检测工作，在检测过程中对检测人员进行监督指导。 4、负责检测项目的技术交底，组织检测人员进行技术培训。 5、参加采购方组织的技术交流会议。
3	质安负责人	曹广越	1、对检测结果和数据的真实性、有效性、正确性负责，有权制止有违真实性、有效性、正确性的任何操作活动。 2、负责对采样方法、检测方法、原始记录、数据运算、检测结果的真实性、有效性、正确性进行评价，保证各项检测结果的真实性、有效性、正确性、公正性并承担相应技术责任。 3、对仪器设备的安全正确运行负责，保证其完好，检查督促设备的使用登记、日常维护和定期检查，协助仪器设备管理员做好新设备的安装调试工作。
4	检测员	于会来	1、负责项目质量管理工作，确保质量管理体系的实施、保持和改进，组织质量管理体系的宣贯、修订和解释。 2、质控组组长应在合同签订后安排针对本项目的质控计划。 3、质控人员必须严格监督、管理实验室检测人员检测作业。样品管理员将采集的样品必须妥善安置，确保检测时得到准确的检测结果。
5	检测员	余炎威	1、负责项目质量管理工作，确保质量管理体系的实施、保持和改进，组织质量管理体系的宣贯、修订和解释。 2、质控组组长应在合同签订后安排针对本项目的质控计划。 3、质控人员必须严格监督、管理实验室检测人员检测作业。样品管理员将采集的样品必须妥善安置，确保检测时得到准确的检测结果。
6	检测员	李松勤	1、负责项目质量管理工作，确保质量管理体系的实施、保持和改进，组织质量管理体系的宣贯、修订和解释。 2、质控组组长应在合同签订后安排针对本项目的质控计划。 3、质控人员必须严格监督、管理实验室检测人员检测作业。样品管理员将采集的样品必须妥善安置，确保检测时得到准确的检测结果。

序号	职务	姓名	岗位职责
7	检测员	杨康	1、负责项目质量管理工作，确保质量管理体系的实施、保持和改进，组织质量管理体系的宣贯、修订和解释。 2、质控组组长应在合同签订后安排针对本项目的质控计划。 3、质控人员必须严格监督、管理实验室检测人员检测作业。样品管理员将采集的样品必须妥善安置，确保检测时得到准确的检测结果。
8	检测员	陈锦涛	1、负责项目质量管理工作，确保质量管理体系的实施、保持和改进，组织质量管理体系的宣贯、修订和解释。 2、质控组组长应在合同签订后安排针对本项目的质控计划。 3、质控人员必须严格监督、管理实验室检测人员检测作业。样品管理员将采集的样品必须妥善安置，确保检测时得到准确的检测结果。
9	检测员	路海宁	1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。 2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。 3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。 4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。 5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。
10	检测员	袁明睿	1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。 2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。 3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。 4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。 5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。
11	检测员	朱斌	1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。 2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。 3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。 4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。 5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。
12	检测员	张虎承	1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。 2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。 3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。 4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。 5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。

序号	职务	姓名	岗位职责
13	检测员	刘毅	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
14	检测员	皮海康	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
15	检测员	陈卫奇	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
16	检测员	邹帆	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
17	检测员	何文鹏	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>

序号	职务	姓名	岗位职责
18	检测员	姜索	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
19	检测员	许凌毅	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
20	检测员	王超	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
21	检测员	黄辉钢	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
22	检测员	肖洪	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>

序号	职务	姓名	岗位职责
23	检测员	闵晓明	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
24	检测员	张森	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
25	检测员	杨小龙	<p>1、严格执行各项标准、规范和规程，按照各项程序进行检测工作。</p> <p>2、认真、严肃地做好检测记录，保证原始数据的真实准确，及时完成检测报告。发现异常情况应及时向相关人员汇报。</p> <p>3、严格遵守安全操作规程，认真做好安全防护工作，确保安全检测。</p> <p>4、负责保管和日常维护所使用仪器设备，做好使用和维护记录，做好本区域的内务整理工作。</p> <p>5、对所知悉的国家机密、客户的商业机密、技术机密负有保密责任，自觉抵制商业利益诱惑、确保检测数据的真实、准确。</p>
26	安全员	梁嘉新	<p>1、负责在检测监测过程中，确保现场的安全和秩序，防止发生安全事故。</p> <p>2、制定和执行现场安全管理制度和规定，加强对测量人员的安全教育和培训。</p> <p>3、对测量现场进行安全检查，及时发现和消除安全隐患，确保测量工作的顺利进行。</p> <p>4、负责与应急总指挥和现场指挥保持联系，及时报告安全情况和进展，提供必要的安全建议和措施。</p>

4.4 签署项目负责人姓名的 CMA 报告成果文件

报告编号: SZ-DJ25-00304

代号: SSW-3-2-Y06-2D



声波透射法检测报告

工程名称: 深圳水库沙湾路侧水质保障工程

工程部位: 转输顶管工程 Y-6

工程地点: 深圳市罗湖区沙湾路

委托单位: 深圳市罗湖区水务局

检测类型: 对比检测

检测日期: 2025年6月28日



深圳市水务工程检测有限公司

发布日期: 2025.07.03



报告编号: SZ-DJ25-00304

代号: SSW-3-2-Y06-2D

深圳水库沙湾路侧水质保障工程

(转输顶管工程 Y-6)

声波透射法检测报告

重要提示:

- 1、本报告涂改、换页或剪页后无效；
- 2、未盖检验检测专用章无效；
- 3、本报告无检测、编制、审核、批准人签字无效；
- 4、未经本机构书面同意，不得部分复制本报告（全文复制除外）；
- 5、如对本检测报告有异议或需要说明，可在报告发出后 15 天内向本检测单位书面提出，
本单位将于 5 日内给予答复；
- 6、委托检测时，检测结果仅对被检测样品负责。

检测单位: 深圳市水务工程检测有限公司

地 址: 广东省深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路 5 号多彩科创园 A 座（一楼、
三楼、七楼）

邮 编: 518110

电 话: 4006510666

传 真: 0755-26921230

目录

封面-----	1
重要提示-----	2
目录-----	3
1、项目概况	4
2、工程地质概况	5
3、受检桩的施工概况	5
4、现场检测	5
5、检测结果	6
6、检测结论	9
7、附图表	10
(1) 受检桩声波透射法检测剖面曲线图及波列图-----	2页
(2) 受检桩平面示意图-----	1页
(3) Y-6 接收井支护断面图-----	1页

1、项目概况

受深圳市罗湖区水务局委托,深圳市水务工程检测有限公司于2025年6月28日对深圳水库沙湾路侧水质保障工程转输顶管工程Y-6支护部位的1根混凝土灌注桩进行了声波透射法检测,该桩埋设3根声测管,累计检测45.00管米,工程概况见表1。

工程概况表 表1

工程名称	深圳水库沙湾路侧水质保障工程		
工程部位	转输顶管工程 Y-6		
工程地点	深圳市罗湖区沙湾路		
建设单位	深圳市罗湖区水务局		
勘察单位	深圳市工勘岩土集团有限公司		
设计单位	深圳市广汇源环境水务有限公司		
施工单位	深圳粤港工程技术有限公司/中交第四航务工程局有限公司联合体		
监理单位	深圳市深水兆业工程顾问有限公司		
质监机构	深圳市罗湖区水务工程质量安全监督站		
见证单位	深圳市深水兆业工程顾问有限公司	见证人	谭凯元
结构型式	/	层数(层)	/
建筑面积(㎡)	/	施工日期	2025-5-15
桩型	混凝土灌注桩	桩径(mm)	1000
单桩承载力特征值(kN)	/	桩身砼设计强度等级	C30
桩总数(根)	/	检测桩数(根)	1
设计桩长(m)	15.10	设计桩底岩土层	/
检测方法	声波透射法	检测日期	2025-6-28
检测目的	检测桩身缺陷及位置,判定桩身完整性类别		
备注	受检桩桩号由建设单位、设计单位、监理单位、施工单位和勘察单位共同选定		

2、工程地质概况

该场地土层情况详见由施工单位提供的 Y-6 接收井支护断面图（附图 3），地层情况以工程勘察报告为准，附图内容仅供参考。

3、受检桩的施工概况

该工程受检部位采用桩径为 1000mm 的混凝土灌注桩，设计混凝土强度等级 C30。施工单位提供的受检桩其它参数见表 2，受检桩桩位见附图 2。

受检桩的设计与施工资料

表 2

序号	桩号(#)	桩径 (mm)	施工桩长(m)	桩顶设计标高 (m)	桩顶检测标高 (m)	混凝土浇筑日期	桩底施工岩土层	混凝土充盈系数
1	HZ15	1000	15.10	30.20	30.20	2025-5-15	强风化混合花岗岩	1.15

4、现场检测

4. 1、检测原理和方法

在介质中质点的振动由近及远的传播称为声振动的传播或声波，其频率超过 20kHz 的称为超声波。和其它均匀介质不同，混凝土是非均质的弹粘塑性材料，对超声波的吸收、散射衰减较大。正常的混凝土，其超声传播速度、首波幅度和接收信号频率等声学参数无明显差异，若混凝土中存在缺陷，其声速、波幅和频率都会降低，通过分析比较可以判定桩身混凝土的完整性。

在基桩施工前，根据桩直径的大小预埋一定数量的声测管，作为换能器的通道。测试的每两根声测管为一组，通过水的耦合，超声脉冲信号从一根声测管中的换能器中发射出去，在另一根声测管中的换能器接收信号，超声仪测定有关参数并采集存储。换能器由桩底同步往上提升，检测遍及整个截面。本次测线间距为 100mm。

4. 2、检测标准

本次超声波法检测参照《建筑基桩检测技术规范》（JGJ 106-2014）中有关规定进行。

4. 3、检测仪器设备

本次检测采用武汉岩海工程技术有限公司生产的 RS-ST06D (P) 型非金属超声波检测仪（设备编号：SSW-4187），数据自动连续采集。仪器设备及现场联接如图 1。

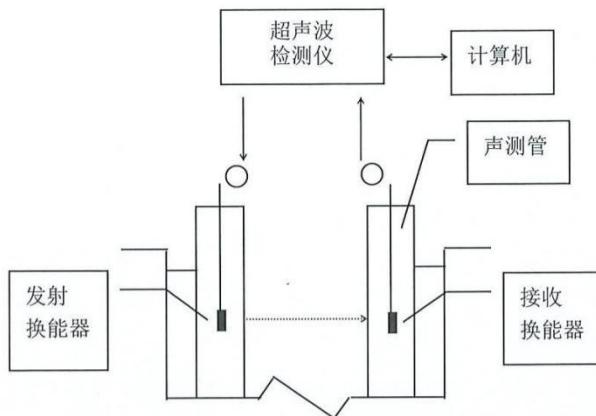


图 1 基桩超声波检测示意图

5、检测结果

根据《建筑基桩检测技术规范》(JGJ 106-2014), 将桩身完整性分为 I、II、III、IV 四个类别, 各类别含义参见表 3。

桩身完整性分类表

表 3

桩身完整性类别	分类原则
I 类桩	桩身完整
II 类桩	桩身有轻微缺陷, 不会影响桩身结构承载力的正常发挥
III 类桩	桩身有明显缺陷, 对桩身结构承载力有影响
IV 类桩	桩身存在严重缺陷

受检桩的桩身完整性类别根据缺陷的位置和范围、桩型、场地工程地质情况、施工工艺、施工记录、检测经验按表 3、表 4 规定综合判定。

桩身完整性判定表

表 4

类别	特征
I	所有声测线声学参数无异常, 接收波形正常; 存在声学参数轻微异常、波形轻微畸变的异常声测线, 异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布, 且在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%

类别	特征
II	<p>存在声学参数轻微异常、波形轻微畸变的异常声测线，异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布，或在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%；</p> <p>存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线，异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布，且在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%</p>
III	<p>存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线，异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布，但在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%；</p> <p>存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线，异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布，但在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%；</p> <p>存在声学参数严重异常、波形严重畸变、或声速低于低限值的异常声测线，异常声测线在任一检测剖面的任一区段内纵向不连续分布，且在任一深度横向分布的数量小于检测剖面数量的 50%</p>
IV	<p>存在声学参数明显异常、波形明显畸变的异常声测线，异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布，且在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%；</p> <p>存在声学参数严重异常、波形严重畸变或声速低于低限值的异常声测线，异常声测线在一个或多个检测剖面的一个或多个区段内纵向连续分布，或在一个或多个深度横向分布的数量大于或等于检测剖面数量的 50%</p>

注：1、完整性类别由IV类往I类依次判定；

2、对于只有一个检测剖面的受检桩，桩身完整性判定应按该检测剖面代表桩全部横截面的情况对待。

对深圳水库沙湾路侧水质保障工程转输顶管工程 Y-6 支护部位的 1 根混凝土灌注桩进行了超声波检测。结合现场情况对测试数据进行处理分析、综合判断，得到声波透射法桩身完整性检测结果表（表 5）和超声波检测剖面曲线图及波列图（见附图 1）。

报告编号: SZ-DJ25-00304

代号: SSW-3-2-Y06-2D

声波透射法桩身完整性检测结果汇总表

表 5

序号	桩号 (#)	桩径 (mm)	施工 桩长 (m)	测试 深度 (m)	剖面	平均 声速 (m/s)	声速 临界 值 (m/s)	声速 标准 差 (m/s)	离散 系数 (%)	桩身主要缺陷描述 (以现桩顶面为检测 标高±0.00)	完整 性类 别
1	HZ15	1000	15.10	15.00	A-B	4140	3963	68	1.6	剖面完整	I类
					A-C	4155		75	1.8	剖面完整	
					B-C	4128		74	1.8	剖面完整	

注: 对受检桩的AB剖面和AC剖面进行了管斜修正。

报告编号: SZ-DJ25-00304

代号: SSW-3-2-Y06-2D

6、检测结论

对深圳水库沙湾路侧水质保障工程转输顶管工程 Y-6 支护部位的 1 根混凝土灌注桩进行超声波检测, 累计检测 45.00 管米, 在测试深度范围内, 其结论如下:

受检的 HZ15#桩桩身完整性综合判定为 I 类, 占受检桩总数的 100.0%。

检测人员: 冯冠斌 陈海微

报告编写: 冯冠斌

报告审核: 利翌

报告批准: 李亚 李军

签发日期: 2025-07-03



(五) 白花片区重点产业项目配套道路工程检测

5.1 查询结果截图

<https://www.szggzy.com/globalSearch/details.html?contentId=2018295>

The screenshot shows the homepage of the Shenzhen Public Resources Trading Center. The header includes the logo of Shenzhen Exchange Group, the text '全国公共资源交易平台(广东·深圳市) 深圳公共资源交易中心 SHENZHEN PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER', a search bar with placeholder '请输入关键词' and a '搜索' button, and a customer service hotline '统一客服热线电话: 0755-36568999'. The main navigation menu includes 首页, 交易公告, 政策法规, 信息公开, 交易大数据, 监管信息, 营商环境, 交易智库, and 关于我们. Below the menu, it says '当前位置: 建设工程'. The main content area displays the title '白花片区重点产业项目配套道路工程检测' and the date '发布时间: 2023-12-05 信息来源: 本站'. A large table follows, listing the bidding project details:

招标项目编号:	2301-440311-04-01-195185006
招标项目名称:	白花片区重点产业项目配套道路工程检测
标段名称:	白花片区重点产业项目配套道路工程检测
项目编号:	2301-440311-04-01-195185
公示时间:	2023-12-05 16:15至2023-12-08 16:15
招标人:	深圳市光明区建筑工务署
招标代理机构:	深圳中邦国际工程科技顾问有限公司
招标方式:	公开招标
中标人:	深圳市水务工程检测有限公司
中标价(万元):	143.9004万元
中标工期:	以招标人要求为准。
项目经理:	
资格等级:	
资格证书编号:	
是否暂定金额:	否

[定标结果列表](#)

5.2 中标通知书

中标通知书

标段编号: 2301-440311-04-01-195185006001

标段名称: 白花片区重点产业项目配套道路工程检测

建设单位: 深圳市光明区建筑工务署

招标方式: 公开招标



中标单位: 深圳市水务工程检测有限公司

中标价: 143.9004万元

中标工期: 以招标人要求为准。

项目经理(总监):

本工程于 2023-11-17 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2023-12-08 完成招标流程。

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起三十日内按照招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):



招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2023-12-12



验证码: 3001944187813025 查验网址: <https://www.szggzy.com/jyfw/list.html?id=jyfwjsgc>

5.3 合同关键页（体现项目负责人姓名）

GMGCJC-2021-01

工程编号: _____
合同编号: 光建检测[2023]213号

深圳市光明区建设工程 检测合同

工程名称: 白花片区重点产业项目配套道路工程

工程地点: 深圳市光明区
委 托方用章 深圳市光明区建筑工务署
合 同 专 用 章
检 测 人: 深圳市水务工程检测有限公司

2021 年版

第一部分 合同协议书（范本）

委托人：深圳市光明区建筑工务署

检测人：深圳市水务工程检测有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法规规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，合同双方就下述工程的质量检测事项协商一致，订立本合同。

一、工程概况

1. 工程名称：白花片区重点产业项目配套道路工程

2. 建设地点：深圳市光明区

3. 建设规模：项目总投资 26179 万元。

二、第三方质量检测内容

包含但不限于白花片区重点产业项目配套道路工程检测全部内容，具体以图纸及相关规范为准。

三、服务期限

服务期限：暂定工期 548 日历天，中标通知书发出之日起至本工程通过验收时止。

四、签约合同价

签约合同价：根据检测项目报价清单下浮 30% 为合同价，即人民币（大写）壹佰肆拾叁万玖仟零肆元整（¥ 1439004 元）；

五、项目负责人

检测人的项目负责人及电话：李亚 15151826335，身份证号：412829199102193612 资格证书及证号：2103003060503（可据检测人投标时所报项目负责人的资格情况，填写其相应的资格证书及证号）。

六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

1. 中标通知书；
2. 投标函及附录；
3. 专用条件；
4. 通用条件；

5. 质量检测报价清单;
6. 委托人要求;
7. 相关规范、标准、规程和指引;
8. 附件;
9. 招标文件、投标文件;
10. 其他合同文件。

合同双方在履行合同中形成的有关变更、洽商、备忘录或补充协议等，均构成合同文件的组成部分。

七、承诺

1. 委托人向检测人承诺，按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务（因政府支付审批流程问题造成 的延误，不视为委托人未按照约定履行支付义务。）。
2. 检测人向委托人承诺，按照本合同约定的第三方质量检测内容，以及法律法规和规范标准的规定实施并完成工程质量检测工作，并履行本合同所约定的全部义务。

八、合同生效与终止

本合同协议书经双方法定代表人或其授权代表签字并双方盖章后成立并生效。双方履行完毕本合同约定的权利义务后，本合同自行终止。

九、合同份数

本合同一式拾份，其中正本贰份、副本拾份，均具有同等法律效力。委托人执玖份，其中正本壹份、副本捌份；检测人执叁份，其中正本壹份、副本贰份。



甲方：深圳市光明区建筑
工务署 合同专用章

地址：深圳市光明区华夏二路
商会大厦

法定代表人：

或其委托代理人（签章）：

电话：88211783

传真：/



乙方：深圳市水务工程检测有限
公司 合同专用章

地址：深圳市龙华区观湖街道鹭
湖社区观乐路 5 号多彩科创园 A
座 101



法定代表人：

或其委托代理人（签章）：

电话：0755-26624001

传真：/

合同订立时间：2023 年 12 月 28 日

合同订立地点：深圳市光明区

第三部分 专用条件

1. 一般约定

1.4 法律法规

规范性文件包括：《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国民法典》、《建设工程质量管理条例》、《深圳经济特区建设工程质量条例》、《深圳市员工工资支付条例》、《建设工程安全生产管理条例》、《深圳市政府投资项目审计监督条例》、《深圳市政府投资项目管理条例》以及广东省、深圳市、光明区制定的其他有关建设方面的法律、法规、规章、制度和规范性文件。

1.5 合同文件的优先顺序

解释合同文件的优先顺序其他约定：解释顺序同通用条件。

1.7 文件的提供和照管

1.7.1 第三方质量检测文件的提供

检测人应在完成检测之日起 7 日内向委托人提供检测报告，数量暂定一式五份，如因竣工资料归档时 5 份检测报告不满足原件需求，检测人应按委托人要求补充提供检测报告，补充提供检测报告的费用已包含在本合同价款中，委托人不再另行支付。如因检测人原因导致需更改检测报告的，增加的相关费用由检测人负责，如因委托人、监理人原因导致需更改报告的，增加的费用由委托人、监理人负责。

1.7.2 委托人提供的文件

委托人向检测人免费提供检测工作所需的文件及资料。

1.8 通知函件

书面通知按以下地址送达：

委托人地址：深圳市光明区商会大厦 8-10 楼。

检测人地址：深圳市龙华区观湖街道鹭湖社区观乐路 5 号多彩科创园 A 座

101。

双方确定的电子邮件地址：_____ / _____。

委托人电子邮件地址：_____ / _____。

检测人电子邮件地址：_____ / _____。

1.9 严禁贿赂

合同双方当事人不得以贿赂或变相贿赂的方式，谋取不当利益或损害对方权益。因贿赂造成对方当事人损失的，行为人承担赔偿责任的计算方法为：（实际损失× %计算损失赔偿额，但最高不超过 / 万元）。

1.10 知识产权

1.10.1 检测人完成的第三方质量检测工作成果知识产权归属约定： / 。

2. 质量检测依据

检测技术标准按照现行国家、广东省、深圳市及行业的相关标准来执行，包括但不限于以下《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》(2015年)

《室外排水设施数据采集与建库规范》(SZDB/Z 330—2018)

《建筑工程基坑监测技术规范》(GB50497—2019)

《深圳市建筑基桩检测规程》(SJG 09—2015)

《建筑地基基础检测规范》(DBJ / T 15—60—2019)

《室外排水设施数据采集与建库规范》(SZDB/Z330—2018)

3. 检测人义务

3.2 项目管理机构及人员

3.2.1 项目管理机构组成人员的专业资格、人员数量要求： /

(见附件 2 拟投入本项目人员一览表)。

3.2.2 检测人主要管理人员包括：

项目负责人 李亚 身份证号

技术负责人 冉树升 身份证号

质量负责人 路海宁 身份证号 1

3.4 检测设备配置

检测人配置的检测设备包括： / (填写的检测设备清单应与检测人投标文件中的检测设备清单内容保持一致)。

3.7 施工期间配合

3.7.2 委托人为检测人现场检测提供便利条件。

3.8 分包和转包

3.8.2 检测人可以将非关键性第三方质量检测进行分包的约定：检测人确无

第四部分 附件

(1) 检测人知悉并同意，委托人可能会对履约评价办法进行修订，修订后的履约评价办法可以直接适用于本合同，委托人可以依据修订后的履约评价办法对检测人的履约情况进行评价，检测人放弃对此提出异议的权利。

(2) 委托人也可视情况需要在其门户网站或相关媒体发布履约评价相关信息。

附件清单

序号	附件名称
1	附件一：第三方质量检测项目一览表
2	附件二：拟投入本项目人员一览表
3	附件三：廉政责任书
4	附件四：保密协议
5	附件五：检测合同履约评价实施细则
6	附件六：工程质量检测管理办法

附件 1：第三方质量检测项目一览表

附件 2：拟投入本项目人员一览表

拟投入本项目人员一览表

序号	拟任职务	姓名	性别	年龄	技术职称	持证情况	进场时间
1	项目负责人	李亚	男	33	工程师	岩土工程	/
2	技术负责人	冉树升	男	44	高级工程师	水利水电施工与管理	/
3	质量负责人	路海宁	男	39	工程师	水利水电施工与管理	/
4	检测员	曹广越	男	50	高级工程师	水利工程给排水	/
5	检测员	李松勤	男	38	高级工程师	水电工	/

序号	拟任职务	姓名	性别	年龄	技术职称	持证情况	进场时间
6	检测员	何霞	女	38	工程师	水利水电岩土工程	/
7	检测员	刘毅	男	33	工程师	土木工程	/
8	检测员	吴建兴	男	32	工程师	水利技术管理	/

(注：此表可以直接从投标文件中获取)

5.4 签署项目负责人姓名的 CMA 报告成果文件

报告编号: SZ-GD25-00346

SSW-3-2-Q03-30D



202119021404

管道 CCTV (闭路电视系统)

检测报告

工程名称: 白花片区重点产业项目配套道路工程

工程地点: 深圳市光明区建议性支路

委托单位: 深圳市光明区建筑工务署

检测单位: 深圳市水务工程检测有限公司

检测日期: 2025 年 05 月 28 日至 2025 年 06 月 11 日



深圳市水务工程检测有限公司

发布日期: 2025 年 06 月 17 日



白花片区重点产业项目配套道路工程 管道 CCTV 检测报告

一、项目概况

受深圳市光明区建筑工务署委托, 2025 年 05 月 28 日至 2025 年 06 月 11 日深圳市水务工程检测有限公司对白花片区重点产业项目配套道路工程的排水管道进行了内窥检测, 本报告为 CCTV 检测部分。

本工程位于深圳市光明区建议性支路, 管材设计种类为钢筋混凝土管, 管径为 DN400。其他情况如表 1:

表 1 其他情况

工程名称	白花片区重点产业项目配套道路工程		
工程地点	深圳市光明区建议性支路		
建设单位	深圳市光明区建筑工务署		
设计单位	深圳市市政设计研究院有限公司		
施工单位	深圳市光明建工第一建设工程有限公司		
监理单位	浙江江南工程管理股份有限公司		
质量监督单位	/		
管道类型	污水	管道材质	钢筋混凝土管
管道直径 (mm)	DN400	接口形式	承插式
检测日期	2025 年 05 月 28 日 至 2025 年 06 月 11 日	检测时天 气	晴
检测数量/长度(m)	135.50	备 注	/

二、技术措施

2.1 检测依据

(1) 《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181-2012。

2.2 仪器设备

本次检测仪器采用 CCTV 管道机器人管道内窥检测系统, 如图 1 所示。主要部分包括:

- (1) 爬行车;
- (2) 旋转摄像头;
- (3) 平板或笔记本电脑;
- (4) 有线控制盒;
- (5) 自动卷线盘等。



图 1 爬行系统及主控制器示意图

2.3 基本原理

CCTV (Closed Circuit television) 检测技术，也称管道内窥摄像检测技术，是目前国际上用于管道状况检测最为先进、有效、安全的手段。采用 CCTV 检测技术检测地下管道质量，与传统的管道检测方法相比，则具有以下的明显优点：

- (1) 不需要人员直接进入管道，完全避免了可能发生的人身意外事故；
- (2) 由于利用了现代科技手段，工作效率和质量得到了大大提高，能以更快的速度和更高的精度发现管内存在的问题，找出问题的根源，大大缩短排除故障时间；
- (3) 为修复、疏通、清洗管道方案的确定提供可靠准确的依据；
- (4) 为管道施工竣工验收、接管状况检测提供十分科学而有效的方法。

CCTV 检测系统主要由三部分组成：主控制器、操纵电缆盘（架）、摄像爬行器——带摄像头和照明灯的“机器人”。

主控制器与管道内的摄像爬行器通过电缆盘连接起来，操作人员通过操作主控制器上的键盘来控制爬行器在管道内的前进速度和方向，控制摄像头在管道内部的摄像方向、镜头焦距、灯光亮度等；拍摄的管道内部影像和其它参数则通过电缆传输到主控制器显示屏上，操作员可实时监测管道内部状况，同时将原始影像数据记录并存储下来，以便做进一步的评估分析。当完成 CCTV 检测的外业工作后，根据相关规范规程和要求对管道检测的录像资料进行缺陷编码和抓取缺陷图片，进行缺陷分析并编写检

测报告。同时根据用户要求对 CCTV 影像资料进行压缩处理, 提供录像光盘存档。

2.4 检测程序

管道 CCTV 检测的基本程序: 收集资料——现场踏勘——检测前的管道准备(清洗疏堵排水)——现场检测并采集影像资料——影像判读与编辑——数据总结——编写检测报告。

三、管道缺陷等级划分

依照《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181—2012 的规定, 管道缺陷等级分为: 结构性缺陷和功能性缺陷。

(1) 管道缺陷等级应按表 2 规定分类。

表 2 缺陷等级分类表

缺陷性质 等级	1	2	3	4
结构性缺陷程度	轻微缺陷	中等缺陷	严重缺陷	重大缺陷
功能性缺陷程度	轻微缺陷	中等缺陷	严重缺陷	重大缺陷

(2) 结构性缺陷的名称、代码、等级划分及分值按表 3 的规定分类。

表 3 结构性缺陷名称、代码、等级划分及分值

缺陷名称	缺陷代码	定义	等级	缺陷描述	分值
破裂	PL	管道的外部压力超过自身的承受力致使管子发生破裂。其形式有纵向、环向和复合 3 种	1	裂痕—当下列一个或多个情况存在时: 1) 在管壁上可见细裂痕; 2) 在管壁上由细裂缝处冒出少量沉积物; 3) 轻度剥落。	0.5
			2	裂口—破裂处已形成明显间隙, 但管道的形状未受影响且破裂无脱落。	2
			3	破碎—管壁破裂或脱落处所剩碎片的环向覆盖范围不大于弧长 60°。	5
			4	坍塌—当下列一个或多个情况存在时: 1) 管道材料裂痕、裂口或破碎处边缘环向覆盖范围大于弧长 60°;	10

缺陷名称	缺陷代码	定义	等级	缺陷描述	分值
				2) 管壁材料发生脱落的环向范围大于弧长 60°。	
变形	BX	管道受外力挤压造成形状变异	1	变形不大于管道直径的 5%。	1
			2	变形为管道直径的 5%~15%。	2
			3	变形为管道直径的 15%~25%。	5
			4	变形大于管道直径的 25%。	10
腐蚀	FS	管道内壁受侵蚀而流失或剥落, 出现麻面或露出钢筋	1	轻度腐蚀—表面轻微剥落, 管壁出现凹凸面。	0.5
			2	中度腐蚀—表面剥落显露粗骨料或钢筋。	2
			3	重度腐蚀—粗骨料或钢筋完全显露。	5
错口	CK	同一接口的两个管口产生横向偏差, 未处于管道的正确位置	1	轻度错口—相接的两个管口偏差不大于管壁厚度的 1/2。	0.5
			2	中度错口—相接的两个管口偏差为管壁厚度的 1/2~1 之间。	2
			3	重度错口—相接的两个管口偏差为管壁厚度的 1~2 倍之间。	5
			4	严重错口—相接的两个管口偏差为管壁厚度的 2 倍以上。	10
起伏	QF	接口位置偏移, 管道竖向位置发生变化, 在低处形成洼水	1	起伏高/管径≤20%。	0.5
			2	20%<起伏高/管径≤35%。	2
			3	35%<起伏高/管径≤50%。	5
			4	起伏高/管径>50%。	10
脱节	TJ	两根管道的端部未充分接合或接口脱离	1	轻度脱节—管道端部有少量泥土挤入。	1
			2	中度脱节—脱节距离不大于 20mm。	3
			3	重度脱节—脱节距离为 20mm ~50mm。	5
			4	严重脱节—脱节距离为 50mm 以上。	10
接口材料脱落	TL	橡胶圈、沥青、水泥等类似的接口材料进入管道	1	接口材料在管道内水平方向中心线上部可见。	1
			2	接口材料在管道内水平方向中心线下部可见。	3
支管暗接	AJ	支管未通过检测井直接侧向接入主管	1	支管进入主管内的长度不大于主管直径 10%。	0.5
			2	支管进入主管内的长度在主管直径 10%~20%	2

缺陷名称	缺陷代码	定义	等级	缺陷描述	分值
				之间。	
			3	支管进入主管内的长度大于主管直径 20% 。	5
异物穿入	CR	非管道系统附属设施的物体穿透管壁进入管内	1	异物在管道内且占用过水断面面积不大于 10% 。	0.5
			2	异物在管道内且占用过水断面面积为 10% ~30% 。	2
			3	异物在管道内且占用过水断面面积大于 30% 。	5
渗漏	SL	管外的水流入管道	1	滴漏—水持续从缺陷点滴出，沿管壁流动。	0.5
			2	线漏—水持续从缺陷点流出，并脱离管壁流动。	2
			3	涌漏—水从缺陷点涌出，涌漏水面的面积不大于管道断面的 1/3 。	5
			4	喷漏—水从缺陷点大量涌出或喷出，涌漏水面的面积大于管道断面的 1/3 。	10

注: 表中缺陷等级定义区域 X 的范围为 $x \sim y$ 时, 其界限的意义是 $x < X \leqslant y$ 。

(3) 功能性缺陷名称、代码、等级划分和分值按表 4 的规定分类。

表 4 功能性缺陷名称、代码、等级划分及分值

缺陷名称	缺陷代码	定义	缺陷等级	缺陷描述	分值
沉积	CJ	杂质在管道底部沉淀淤积	1	沉积物厚度为管径的 20%~30% 。	0.5
			2	沉积物厚度在管径的 30%~40% 之间。	2
			3	沉积物厚度在管径的 40%~50% 。	5
			4	沉积物厚度大于管径的 50% 。	10
结垢	JG	管道内壁上的附着物	1	硬质结垢造成的过水断面损失不大于 15%; 软质结垢造成的过水断面损失在 15%~25% 之间。	0.5
			2	硬质结垢造成的过水断面损失在 15%~25% 之间; 软质结垢造成的过水断面损失在 25%~50% 之间。	2
			3	硬质结垢造成的过水断面损失在 25%~50% 之间; 软质结垢造成的过水断面损失在 50%~80% 之间。	5

缺陷名称	缺陷代码	定义	缺陷等级	缺陷描述	分值
			4	硬质结垢造成的过水断面损失大于 50% ; 软质结垢造成的过水断面损失大于 80% 。	10
障碍物	ZW	管道内影响过流的阻挡物	1	过水断面损失不大于 15% 。	0.1
			2	过水断面损失在 15%~25%之间。	2
			3	过水断面损失在 25%~50%之间。	5
			4	过水断面损失大于 50% 。	10
残墙、坝根	CQ	管道闭水试验时砌筑的临时砖墙封堵，试验后未拆除或拆除不彻底的遗留物	1	过水断面损失不大于 15% 。	1
			2	过水断面损失为在 15%~25%之间。	3
			3	过水断面损失在 25%~50%之间。	5
			4	过水断面损失大于 50% 。	10
树根	SG	单根树根或是树根群自然生长进入管道	1	过水断面损失不大于 15% 。	0.5
			2	过水断面损失在 15%~25%之间。	2
			3	过水断面损失在 25%~50%之间。	5
			4	过水断面损失大于 50% 。	10
浮渣	FZ	管道内水面上的漂浮物（该缺陷需记入检测记录表，不参与计算）	1	零星的漂浮物，漂浮物占水面面积不大于 30%	—
			2	较多的漂浮物，漂浮物占水面面积为 30%~60%	—
			3	大量的漂浮物，漂浮物占水面面积大于 60%	—

注：表中缺陷等级定义的区域 X 的范围为 $x \sim y$ 时，其界限的意义是 $x < X \leq y$ 。

(4) 特殊结构的代码按表 5 的规定记入检测记录表。

表 5 特殊结构及附属设施名称、代码和定义

名称	代码	定义
修复	XF	检测前已修复的位置
变径	BJ	两检查井之间不同直径管道相接处
倒虹管	DH	管道遇到河道、铁路等障碍物，不能按原有高程埋设，而从障碍物下面绕过时采用的一种倒虹型管段

检查井（窨井）	YJ	管道上连接其他管道以及供维护工人检查、清通和出入管道的附属设施
暗井	MJ	用于管道连接，有井室而无井筒的暗埋构筑物
井盖埋没	JM	检查井盖被埋没
雨水口	YK	用于收集地面雨水的设施

(5) 操作状态代码应按表 6 的规定记入检测记录表。

表 6 操作状态代码和类型

名称	代码编号	定义
缺陷开始及编号	KS××	纵向缺陷长度大于 1 米时的缺陷开始位置，其编号应与结束时编号对应。
缺陷结束及编号	JS××	纵向缺陷长度大于 1 米时的缺陷结束位置，其编号应与开始时编号对应。
入水	RS	CCTV 摄影镜头部分或全部被水淹。
中止	ZZ	在两检查井之间进行检测时，由于各种原因造成检测中止。

四、检测情况

4.1 管道缺陷分布图见附图

4.2 管道检测结果统计表

本次共完成 4 段 CCTV 检测，总检测长度 135.50 米，检测情况汇总见表 7。

表 7 管道检测结果统计表

记录 编号	管段 编号	检测 方向	管径 (mm)	管材设计种类	检测长度 (m)	距离 (m) (代号)	缺陷名称 (代号)	等级	位置	备注
1	W2~W1	逆流	400	钢筋混凝土管	43.50	39.95-43.9 5	障碍物 (ZW)	2	0507	因障碍物无法继续检测
2	W3~W2	逆流	400	钢筋混凝土管	39.82	/	/	/	/	
3	W3~W4	顺流	400	钢筋混凝土管	39.68	/	/	/	/	
4	W4~W5	顺流	400	钢筋混凝土管	35.52	5.90-12.00	沉积 (CJ)	1	0507	
	W5~W4	逆流			/	/	/	/	/	

五、管道缺陷及影像汇总

5.1 管道 CCTV 检测结构性缺陷汇总表

统计数 缺陷类别	级别 1 级 (轻微) (个)	2 级 (中等) (个)	3 级 (严重) (个)	4 级 (重大) (个)
破裂(PL)	0	0	0	0
变形(BX)	0	0	0	0
腐蚀(FS)	0	0	0	0
错口(CK)	0	0	0	0
起伏(QF)	0	0	0	0
脱节(TJ)	0	0	0	0
接口材料脱落(TL)	0	0	0	0
支管暗接(AJ)	0	0	0	0
异物穿入(CR)	0	0	0	0
渗漏(SL)	0	0	0	0
合计	0	0	0	0

5.2 管道 CCTV 检测功能性缺陷汇总表

统计数 缺陷类别	级别 1 级 (轻微) (个)	2 级 (中等) (个)	3 级 (严重) (个)	4 级 (重大) (个)
沉积(CJ)	1	0	0	0
结垢(JG)	0	0	0	0
障碍物(ZW)	0	1	0	0
残墙、坝根(CQ)	0	0	0	0
树根(CQ)	0	0	0	0
浮渣(FZ)	0	0	0	0
合计	1	1	0	0

5.3 管道缺陷检测图表

管段编号	W2~W1	 <p>距离:39.95M 2025-05-28 10:35:48</p>
缺陷名称	障碍物	
等级	2	
距离 (m)	39.95-43.95	
管径	400	
缺陷类型	功能性	
描述	过水断面损失在15%~25%之间。	

管段编号	W4~W5	 <p>距离:5.90M 2025-06-11 15:58:37</p>
缺陷名称	沉积	
等级	1	
距离 (m)	5.90-12.00	
管径	400	
缺陷类型	功能性	
描述	沉积物厚度为管径的20%~30%。	

六、检测结论

本次对白花片区重点产业项目配套道路工程的部分排水管道进行了CCTV检测, 总检测长度135.50米, 共4段。根据现场检测情况, 得出结论如下:

- (1) 通过CCTV检测, 已检管段中未发现结构性缺陷。
- (2) 通过CCTV检测, 已检管段中发现1处1级(轻微)、1处2级(中等)功能性缺陷。
- (3) 检测缺陷详细见附表。

检测人员: 谢仙培 张建雄 编写人员: 林亚南

审核人员: 李晓晖

批准人员: 李亚

签发日期: 2025年06月16日



四、说明

须同时将此资信标以业绩文件的形式上传，没有上传业绩文件的将按照上述第 2、3 条的第 3 款执行。

本投标人已将《资信标要求一览表》中资信要素顺序自行提供证明材料并统一编制到“业绩文件”当中。