

福城南产业片区 12-16 等宗地项目第三方监测(10-08-02
宗地) 项目

投标文件

资信标书

项目编号：44031020230030034001

投标人名称：深圳市天健工程技术有限公司

投标人代表：郭家荣

投标日期：2025 年 10 月 16 日

目 录

一、 企业基本情况	3
二、 企业信用情况	41
三、 企业同类业绩	42
四、 项目负责人同类业绩	101

一、企业基本情况

企业基本情况一览表

企业名称	深圳市天健工程技术有限公司	企业曾用名（如有）	深圳市天健工程检测有限公司
统一社会信用代码	91440300732081694D	企业性质（民营/国有）	国有
注册资金（万元）	800	注册地址	深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层
企业法定代表人	张宪彬	建立日期	2001.10.9
现有资质类别及等级	工程勘察资质证书： 工程勘察专业类岩土工程物探测试检测监测乙级 工程勘察专业类岩土工程勘察乙级 工程勘察专业类岩土工程设计乙级 工程勘察专业类工程测量乙级		
企业简介 （内容包括企业规模、人员数量及具有技术职称人员所占的比率等）	深圳市天健工程技术有限公司（以下简称：天健技术公司）系天健集团（证券代码 000090）全资控股子公司，是深圳本地市属国企检测机构。天健技术公司前身是 1963 年成立的中国人民解放军空军广州军区工程兵五团试验室，1983 年转入深圳市，1992 年获广东省建委颁发的一级试验室资质，深圳市检验检测行业的开拓者，拥有深厚的行业底蕴。 公司主要从事建设工程领域的科学技术研究，并提供相关技术服务，专业范围涉及公路工程、市政道路、桥梁隧道、地基基础、建筑结构、建筑材料、轨道交通等领域，形成从咨询设计到检验检测、智能监测、质量巡查、工程加固、科技研发为一体，在国内外具备一定影响力的检验机构。曾获得深圳市质量协会颁发深圳经济特区建立四十年“年度最具影响力检验机构奖”和深圳市质量检验协会颁发深圳市检验检测行业廉洁试点“先进单位”等荣誉。 公司现有人数 160 人，其中正高级工程师 2 人，副高级工程师 8 人。具有职称人员数为 85 人，占比 53.1%，天健技术公司多年来积极开展科学技术研究，获得显著的科技成果，取得 2 个成果鉴定，被评价为“整体达到国际先进水平，部分达到国际领先水平”；共获得国家级和省级科学技术奖和创新奖项共 11 项，入选国		

	家市场监管总局创新发展优秀案例，入选交通运输部重大科技创新成果库。发起《交通基础设施北斗应用监测技术规范》和参与主编《基于北斗的城市地质灾害和基础设施结构安全监测技术规范》等国家团体标准 2 项、行业标准 1 项，授权专利成果 21 项，其中发明专利 5 项，软著 3 项；多年来，公司积极参与深圳及周边城市重点项目的建设，为深圳特区及周边城市的发展做出重大贡献。 公司目前拥有深圳市龙华大浪本部、坪山区试验室及深汕合作区试验室三个办公试验场所，另外在龙华管网提质增效项目、光明区均有驻点检测部。
其他	

注：

1. 随本表附投标人营业执照、资质证书；
2. 如果表中填写的内容与招标人在相关网站查询结果不一致，将视为投标人存在弄虚作假的情形。

1.1 企业性质说明书

企业性质说明书

致招标人：

我单位参加福城南产业片区 12-16 等宗地项目第三方监测（10-08-02 宗地）的招投标活动，我方郑重作以下承诺和说明：

本公司企业性质为 国有企业（填写民营企业或国有企业或其他）。

特此说明！

附单位股权结构查询截图：

承诺人（盖章）：深圳市天健工程技术有限公司

法定代表人（签名）：

日期：2025 年 10 月 16 日



1.1.1 股权证明材料

1.1.1.1 深圳市市场监督管理局截图：



深圳市市场监督管理局

商事登记簿查询（商事主体登记及备案信息查询）

当前位置 | 商事登记簿查询

商事登记簿查询

(商事主体登记及备案信息查询)

注册号\统一社会信用代码:

商事主体名称: ☒ 全称

深圳市市场监督管理局商事主体登记及备案信息查询单

基本信息 许可经营信息 **股东信息** 成员信息 变更信息 股权质押信息 法院冻结信息 经营异常信息 严重违法失信信息

深圳市天健工程技术有限公司股东信息

股东名称	出资额(万元)	股东属性	股东类别
深圳市天健(集团)股份有限公司	800	本地企业	企业法人

1.1.1.2 企查查股权结构查询图：

查询日期：2025-10-15



1.2 营业执照



营 业 执 照

(副本)

统一社会信用代码 91440300732081694D

名 称	深圳市天健工程技术有限公司
类 型	有限责任公司（法人独资）
住 所	深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园 2栋1层2层
法定 代表 人	张宪彬
成 立 日 期	2001年10月09日

重 要 提 示

1、商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。

2、商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址：<http://www.szcredit.org.cn>）或扫描执照的二维码查询。

3、商事主体须于每年1月1日~6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息。



登 记 机 关

2018 年 07 月 31 日



中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

1.3 工程勘察资质证书



工程勘察资质证书

证书编号: B244066976

企业名称: 深圳市天健工程技术有限公司

统一社会信用代码: 91440300732081694D

法定代表人: 张宪彬

注册地址: 深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

有效期: 至2030年05月30日
(请扫码查看各项资质有效期)

资质等级: 工程勘察专业类岩土工程物探测试检测监测乙级
工程勘察专业类岩土工程勘察乙级
工程勘察专业类岩土工程设计乙级
工程勘察专业类工程测量乙级



先关注广东省住房和城乡建设厅
微信公众号, 进入“粤建办事”
扫码查验

发证机关: 

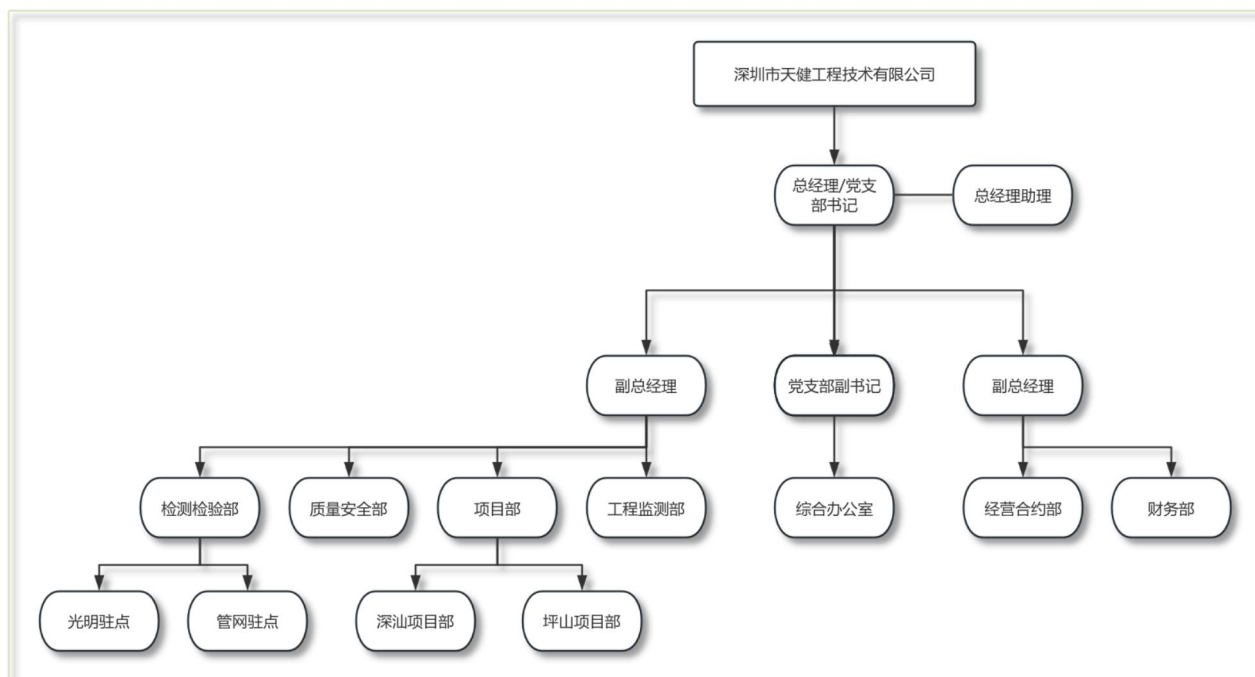
发证日期: 2025年05月30日

1.4 企业简介

深圳市天健工程技术有限公司（以下简称：天健技术公司）系特区建工集团下属天健集团（证券代码 000090）全资控股子公司，是深圳本地市属国企检测机构。天健技术公司前身是 1963 年成立的中国人民解放军空军广州军区工程兵五团试验室，1983 年转入深圳市，1992 年获广东省建委颁发的一级试验室资质，深圳市检验检测行业的开拓者，拥有深厚的行业底蕴。

公司主要从事建设工程领域的科学技术研究，并提供相关技术服务，专业范围涉及公路工程、市政道路、桥梁隧道、地基基础、建筑结构、建筑材料、轨道交通等领域，形成从咨询设计到检验检测、智能监测、质量巡查、工程加固、科技研发为一体，在国内外具备一定影响力的检验机构。曾获得深圳市质量协会颁发深圳经济特区建立四十年“年度最具影响力检验机构奖”和深圳市质量检验协会颁发深圳市检验检测行业廉洁试点“先进单位”等荣誉。

公司现有人数 160 人，其中正高级工程师 2 人，副高级工程师 8 人。具有职称人员数为 85 人，占比 53.1%。公司组织机构见下图：



公司目前拥有中心试验室、坪山区试验室及深汕合作区试验室三个办公试验场所，分布于深圳东、中、西部，将焦点对准深圳全市范围内的工程检测项目，另外

在光明以及龙华街道设有服务网点。办公及试验室租赁面积总计达 5000 余m²。

试验室	
 服务点	中心试验室 地址:深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园2栋1、2层 电话:0755-21032789
	坪山试验室 地址:深圳市坪山区坪山街道兰金七路3号好运达工业园B栋1楼 电话:0755-23251502
	深汕合作区试验室 地址:深圳市深汕特别合作区鹤埠镇新风路创新产业园(原美盛鞋厂)办公综合楼壹栋 电话:13798321854
	光明服务点 地址:深圳市光明区凤凰街道邦凯科技园4栋719室 电话:15071200283
	龙华服务点 地址:深圳市龙华区龙华街道和平路21号振华时代广场903 电话:13620920290

				
中心试验室	坪山试验室	深汕合作区试验室	光明服务点	龙华服务点

天健技术公司多年来积极开展科学技术研究,获得显著的科技成果,取得 2 个成果鉴定,被评价为“整体达到国际先进水平,部分达到国际领先水平”;共获得**国家级**和**省级**科学技术奖和创新奖项共 11 项,入选国家市场监管总局创新发展优秀案例,入选交通运输部重大科技创新成果库。发起《交通基础设施北斗应用监测技术规范》和参与**主编**《基于北斗的城市地质灾害和基础设施结构安全监测技术规范》等国家团体标准 2 项、行业标准 1 项,授权专利成果 21 项,其中发明专利 5 项,软著 3 项;



在科技创新的浪潮中,天健技术公司凭借其在技术研发、创

新及市场应用方面的卓越表现，于 2023 年荣耀斩获了“高新技术企业证书”、“创新型中小企业”以及“专精特新中小企业”三项重量级荣誉，标志着公司在高新技术领域迈入了新的发展阶段。



多年来，公司积极参与深圳及周边城市重点项目的工程质量检测，为深圳特区及周边城市的发展做出重大贡献。

 市政道路类项目



坪山大道中段



龙澜大道北延段



坪山大道南段



科教大道



新城立交



五和大道



现代化水厂项目



东湖水厂扩能改造



宝龙水质净化厂



五指耙水厂改扩建



水质净化项目



茅洲河



玉田河



2021 年龙岗区龙岗河流域、观澜河流域、深圳河流域水务工程



房屋建筑类项目



天健悦湾府



观澜优质产业空间试点



临邦里 临富里



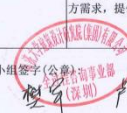
坪山体育聚落地基工程

1.4.1 履约稳定性

我单位履约评价等级为优秀项目众多，履约过程稳定。

履约情况汇总表			
评价单位	项目名称	合同金额（万元）	评价等级
同济大学建筑设计研究院(集团)有限公司	道路设施品质提升工程(勘察)	2,083.13	优
深圳市政集团有限公司	龙华区管网提质增效工程(二期)工程试验(检测)	1,965.65	优
中国建筑第四工程局有限公司深汕分公司	深汕特别合作区科教大道(南山路至红海大道)建设工程	1,000.00	优
深圳市特区建工能源建设集团有限公司	坪山大道综合改造工程(中段)施工-施工质量检测	767.28	优
深圳市前海天健置地发展有限公司	深圳天健前海 T201-0157 宗地项目地铁及基坑工程第三方监测	322.85	优
深圳市政集团有限公司	观盛二路-大和路下穿隧道及连接工程(施工)-施工监测	215.02	优
深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司	特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目	199.74	优
深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司	特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目	184.31	优
深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司	深圳市坪山区生命与健康产业园项目	170.20	优
深圳市粤通建设工程有限公司	坪山区高新大道市政工程施工总承包检测	165.01	优
深圳市粤通建设工程有限公司	坪山区丹梓北路(深汕公路至淡水河段)道路工程	160.13	优

同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司项目履约情况
评价表

合同名称	道路设施品质提升工程（勘察）				
供应商	深圳市天健工程技术有限公司				
合同金额	20831300.00元	合同履约时间	2018.11 至 2024.4		
履约 情况 评价	总体评价	☒ 优	☐ 良	☐ 中	☐ 差
	质量方面	☒ 优	☐ 良	☐ 中	☐ 差
	价格方面	☒ 优	☐ 良	☐ 中	☐ 差
	服务方面	☒ 优	☐ 良	☐ 中	☐ 差
	时间方面	☒ 优	☐ 良	☐ 中	☐ 差
	环境保护	☒ 优	☐ 良	☐ 中	☐ 差
	其他	评价内容为：人员配备 评价等级为： ☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差			
具体情况说明	配置的道路检测人员数量、专业满足合同要求，配置的道路检测人员具有责任心、协调能力、专业的业务能力，严格按照国家及深圳市地方现行的技术规范、标准对合同约定要求的道路检测内容进行检测服务。在检测服务工作实施过程中，与甲方保持沟通，配合甲方需求，提供服务。验收通过、履约评价为优。				
评价小组签字（公章）	 签字：李军、卢峰、王阳科				

—14—

履约评价

甲方单位名称：	深圳市政集团有限公司		
项目名称	龙华区管网提质增效工程（二期）工程试验（检测）		
检测单位名称	深圳市天健工程技术有限公司	检测单位联系人及电话	林磊：15112309332
合同金额	¥19,656,480.00	履约时间	2023年1月~2024年9月
履约 情况 评价	总体评价	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	质量方面	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	服务方面	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	时间方面	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	环境保护	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	具体情况说明	该单位在龙华区管网提质增效工程（二期）工程试验（检测）对于所承接的工程各项原材料检测、管道功能性检测、路基路面现场检测、地基基础检测等检测报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	该单位于合同服务期内对于工程各项检测服务好，态度严谨，检测技术把关严格，检测数据真实可靠，故履约评价为优秀。 	
日期：2024 年 10 月 1 日			

履约评价

甲方单位名称：	中国建筑第四工程局有限公司深汕分公司		
项目名称	深汕特别合作区科教大道（南山路至红海大道）建设工程		
检测单位名称	深圳市天健工程技术有限公司	检测单位联系人及电话	林磊：15112309332
合同金额	¥10,000,000.00	履约时间	2022年12月~2024年1月
履约 情况 评价	总体评价	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	质量方面	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	服务方面	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	时间方面	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	环境保护	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	具体情况说明	检测单位在履约期间，就甲方所委托乙方的各类包括但不限于原材料检测、地基基础工程检测、路基路面检测、混凝土结构、砌体结构检测等检测项目，检测报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	该单位于2022年12月至2024年1月合同履约中，检测服务优，检测数据真实可靠，检测技术把关严格，因此给予履约评价优秀。 	
日期：2024 年 2 月 1 日			

履约评价

甲方单位名称：	深圳市特区建工能源建设集团有限公司		
项目名称	坪山大道综合改造工程（中段）施工-施工质量检测		
检测单位名称	深圳市天健工程技术有限公司	检测单位联系人及电话	林磊：15112309332
合同金额	¥7,672,820.00	履约时间	2021年11月~2022年12月
履约 情况 评价	总体评价	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	质量方面	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	服务方面	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	时间方面	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	环境保护	☒ 优	☐ 良 ☐ 中 ☐ 差
	具体情况说明	该单位在坪山大道综合改造工程（中段）施工-施工质量检测对于所承接的工程各项原材料检测、主体结构检测、路基路面现场检测、桥梁检测、地基基础检测、管道功能性检测等检测报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	该单位于合同服务期内对于工程各项检测服务好，态度严谨，检测技术把关严格，检测数据真实可靠，故履约评价为优秀。 	
日期：2024 年 6 月 1 日			

履约评价			
甲方单位名称： 深圳市前海天健置地发展有限公司			
项目名称		深圳天健前海T201-0157宗地项目地铁及基坑工程第三方监测	
被评价单位名称		深圳市天健工程技术有限公司	联系人及电话 曹诗读：13510308360
合同金额		¥3,228,537.00	履约时间 2021年11月~2023年2月
履约情况评价	总体评价	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	质量方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	服务方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	时间方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	环境保护	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	具体情况说明	该单位在履约期间，就甲方所委托乙方的基坑支护第三方监测，监测报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	服务优，数据真实可靠，履约评价优秀。  日期：2023年3月10日	

履约评价			
甲方单位名称： 深圳市政集团有限公司			
项目名称		观盛二路-大和路下穿隧道及连接工程(施工)-施工监测服务	
被评价单位名称		深圳市天健工程技术有限公司	联系人及电话 林磊 15112309332
合同金额		¥2,150,200.00	履约时间 2022年12月~2024年11月
履约情况评价	总体评价	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	质量方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	服务方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	时间方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	环境保护	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	具体情况说明	该单位在履约期间，就甲方所委托乙方的监测工作（基坑监测、边坡监测、隧道监测）所出具的报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	服务优，数据真实可靠，履约评价优秀。  日期：2025年3月1日	

履约评价			
甲方单位名称： 深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司			
项目名称		特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目	
被评价单位名称		深圳市天健工程技术有限公司	联系人及电话 曹诗读：13510308360
合同金额		¥1,997,350.34	履约时间 2023年12月~2025年1月
履约情况评价	总体评价	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	质量方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	服务方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	时间方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	环境保护	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	具体情况说明	该单位在履约期间，就甲方所委托乙方的检测（地基基础检测、施工用原材料试验检测、常规现场试验检测、工程实体检测）、监测（基坑、基坑影响范围内的建(构)筑物、道路及管线、地块内建筑物的主体沉降观测）工作所出具的报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	服务优，数据真实可靠，履约评价优秀。  日期：2025年2月1日	

履约评价			
甲方单位名称： 深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司			
项目名称		特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目	
被评价单位名称		深圳市天健工程技术有限公司	联系人及电话 曹诗读：13510308360
合同金额		¥1,843,143.56	履约时间 2023年12月~2025年1月
履约情况评价	总体评价	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	质量方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	服务方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	时间方面	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	环境保护	☑优 ☐良 ☐中 ☐差	
	具体情况说明	该单位在履约期间，就甲方所委托乙方的检测（地基基础检测、施工用原材料试验检测、常规现场试验检测、工程实体检测）、监测（基坑、基坑影响范围内的建(构)筑物、道路及管线、地块内建筑物的主体沉降观测）工作所出具的报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	服务优，数据真实可靠，履约评价优秀。  日期：2025年2月1日	

履约评价

甲方单位名称： 深圳市粤通建设工程有限公司

项目名称	坪山区高新大道市政工程施工总承包检测		
检测单位名称	深圳市天健工程技术有限公司	检测单位联系人及电话	林磊：15112309332
合同金额	¥1,650,073.50	履约时间	2021年11月~2024年2月
履约情况评价	总体评价	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	质量方面	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	服务方面	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	时间方面	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	环境保护	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	具体情况说明	该单位在坪山区高新大道市政工程施工总承包检测对于所承接的工程各项原材料检测、管道功能性检测、路基路面现场检测等检测报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	该单位于合同服务期内对于工程各项检测服务好，检测数据真实可靠，故履约评价为优秀。  日期：2024年6月11日	

履约评价

甲方单位名称： 深圳市粤通建设工程有限公司

项目名称	坪山区丹梓北路（深汕公路至淡水河段）道路工程		
检测单位名称	深圳市天健工程技术有限公司	检测单位联系人及电话	林磊：15112309332
合同金额	¥1,601,291.95	履约时间	2021年3月~2024年2月
履约情况评价	总体评价	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	质量方面	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	服务方面	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	时间方面	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	环境保护	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	具体情况说明	检测单位在履约期间，就甲方所委托乙方的各类包括但不限于建筑材料检测、混凝土主体结构检测、管道功能性检测、地基基础工程检测等检测项目，检测报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	该单位于合同服务期内对于工程各项检测服务好，检测数据真实可靠，故履约评价为优秀。  日期：2024年6月11日	

履约评价

甲方单位名称： 深圳市坪山区生命与健康产业园发展有限公司

项目名称	深圳市坪山区生命与健康产业园项目		
被评价单位名称	深圳市天健工程技术有限公司	联系人及电话	曾诗斌：13510308360
合同金额	¥1,702,002.00	履约时间	2023年12月~2025年1月
履约情况评价	总体评价	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	质量方面	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	服务方面	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	时间方面	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	环境保护	☒ 优 ☐ 良 ☐ 中 ☐ 差	
	具体情况说明	该单位在履约期间，就甲方所委托乙方的检测（地基基础检测、施工用原材料试验检测、常规现场试验检测、工程实体检测）、监测（基坑、基坑影响范围内的建（构）筑物、道路及管线、地块内建筑物的主体沉降观测）工作内容所出具的报告符合要求。	
	甲方单位意见（盖章）	履约评价优秀。  日期：2024年6月4日	

1.4.2 投标人科技创新能力情况表

序号	项目名称	类型	发证机构	发证时间	简介
1	BIM+北斗公共设施 安全监测预警平台 [简称:TJBDS] V1.0	软件著作权	中华人民共和国国家版权局	2021 年 02 月 22 日	一款集前沿科技于一体的创新解决方案，旨在通过深度融合建筑信息模型（BIM）与北斗卫星导航系统（BDS）技术，实现对城市及关键公共设施的安全状态进行高精度、实时性的监测与预警。
2	北斗桥梁设施安全 监管平台[简称:北 斗桥梁监管平 台]V1.0	软件著作权	中华人民共和国国家版权局	2022 年 04 月 26 日	基于北斗卫星导航系统（BDS）的智能化桥梁安全监管解决方案。
3	天健安全监测 APP 软件[简称:天健安 全监测]V1.0	软件著作权	中华人民共和国国家版权局	2020 年 08 月 06 日	专业且便捷的安全监测管理工具，旨在为用户提供全方位、实时性的安全监控服务。
4	混凝土抗渗试验数 据自动采集软件 V1.0	软件著作权	中华人民共和国国家版权局	2024 年 08 月 21 日	一款专为混凝土材料抗渗性能测试设计的智能化软件。
5	混凝土抗折机结构	发明专利	国家知识产权局	2020 年 8 月 18 日	关于建筑材料测试技术领域的一项发明专利，具体涉及一种混凝土抗折机结构。该结构旨在通过优化机械设计和测试流程，实现对混凝土材料抗折性能的精确、高效检测。

序号	项目名称	类型	发证机构	发证时间	简介
6	桥梁安全三维监测装置	发明专利	国家知识产权局	2024 年 08 月 20 日	本发明涉及安全监测的技术领域，公开了桥梁安全三维监测装置，包括后台控制中心以及桥面应变片，后台控制中心建立有公路的可视化的三维模型
7	基于北斗定位系统的桥梁异常数据趋势判断装置	发明专利	国家知识产权局	2023 年月 03 月 17 日	该专利是一项涉及安全监测技术领域的发明专利，其核心在于公开了一种基于北斗定位系统的桥梁异常数据趋势判断装置。该装置通过一系列精密的组件和步骤，实现了对桥梁异常数据的实时监测和趋势判断。
8	T-CSPSTC 83-2021 《交通基础设施北斗应用监测技术规范》	标准、规范参与	中国科技产业化促进会	2021 年 12 月 31 日	本文件根据交通基础设施的结构类型, 规定了监测项目、精度、监测技术要求, 以及提交的成果资料, 可作为北斗应用在交通基础设施监测的技术方法依据。

序号	项目名称	类型	发证机构	发证时间	简介
9	T/CSPSTC 67-2021 基于北斗的城市地 质灾害和基础设施 结构安全监测技术 规范	标准、规范参与	中国科技产业 化促进会	2021 年 11 月 1 日	本文件给出了基于北 斗的城市地质灾害和 基础设施结构安全监 测的基本规定, 规定 了监测技术路线与程 序、监测范围确定、 监测网的设立与维护、监测方法及技术要求、监测平台、监测成果及信息反馈监测信息发布服务等。
10	实景三维地理信息 数据激光雷达测量 技术规程 CHT 3020-2018	标准、规范参与	中华人民共和 国自然资源部	2019 年 1 月 1 日	本标准规定了利用机 载、车(船)载、便携 式、地面固定站式激 光雷达测量等方式获 取实景三维地理信息 数据的基本要求、数 据内容与规格, 多平 台数据采集与融合、 质量控制及成果归档 等要求。

1.4.2.1 软著证明

中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书 证书号： 软著登字第6993335号 软件名称： BIM+北斗公共设施安全监测预警平台 [简称： TJBDS] V1.0 著作权人： 深圳市天健工程技术有限公司 开发完成日期： 2020年12月15日 首次发表日期： 未发表 权利取得方式： 原始取得 权利范围： 全部权利 登记号： 2021SR0269218 根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。   No. 07462774  2021年09月22日	中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书 证书号： 软著登字第9481588号 软件名称： 北斗桥梁设施安全监管平台 [简称： 北斗桥梁监管平台] V1.0 著作权人： 深圳市天健工程技术有限公司 开发完成日期： 2021年11月12日 首次发表日期： 未发表 权利取得方式： 原始取得 权利范围： 全部权利 登记号： 2022SR0527389 根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。   No. 10579478  2022年04月26日
中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书 证书号： 软著登字第8789254号 软件名称： 天健安全监测APP软件 [简称： 天健安全监测] V1.0 著作权人： 深圳市天健工程技术有限公司 开发完成日期： 2020年07月28日 首次发表日期： 未发表 权利取得方式： 原始取得 权利范围： 全部权利 登记号： 2020SR0890558 根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。   No. 08181345  2020年08月06日	中华人民共和国国家版权局 计算机软件著作权登记证书 证书号： 软著登字第13621636号 软件名称： 混凝土抗渗试验数据自动采集软件 V1.0 著作权人： 深圳市天健工程技术有限公司 权利取得方式： 原始取得 权利范围： 全部权利 登记号： 2024SR1217763 根据《计算机软件保护条例》和《计算机软件著作权登记办法》的规定，经中国版权保护中心审核，对以上事项予以登记。   No. 08181345  2024年08月21日

1.4.2.2 专利证明

证书号第11256556号  实用新型专利证书 实用新型名称：混凝土抗折机结构 发 明 人：黄小芳;刘校;谢应豪;林磊;李中伟;钟美英;廖典将 吴健强 专 利 号：ZL 2019 2 1970581.6 专利申请日：2019年11月14日 专 利 权 人：深圳市天健工程技术有限公司 地 址：518110 广东省深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层 授权公告日：2020年08月18日 授权公告号：CN 211292385 U 国家知识产权局依照中华人民共和国专利法经过初步审查，决定授予专利权，颁发实用新型专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效，专利权期限为十年，自申请日起算。 专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。 局长 申长雨  第1页(共2页) 其他事项参见续页	证书号第7308129号  发明专利证书 发 明 名 称：桥梁安全三维监测装置 专 利 权 人：深圳市天健工程技术有限公司 地 址：518110 广东省深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层 发 明 人：黄小芳;何云武;江建;周荣华;周思雄;谢应豪 专 利 号：ZL 2020 1 1567680.7 授权公告号：CN 112710274 B 专利申请日：2020年12月25日 授权公告日：2024年08月20日 申请日时申请人：深圳市天健工程技术有限公司 申请日时发明人：黄小芳;何云武;江建;周荣华;周思雄;谢应豪 国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，并予以公告。专利权自授权公告之日起生效。专利权有效性及专利权人变更等法律信息以专利登记簿记载为准。 局长 申长雨  第1页(共1页)
证书号第5788290号  发明专利证书 发 明 名 称：基于北斗定位系统的桥梁异常数据趋势判断装置 发 明 人：黄小芳;江建;谢鸿;谢应豪;周思雄;林磊 专 利 号：ZL 2020 1 1620412.7 专利申请日：2020年12月31日 专 利 权 人：深圳市天健工程技术有限公司 湖南联智科技股份有限公司 地 址：518110 广东省深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层 授权公告日：2023年03月17日 授权公告号：CN 112816046 B 国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。 专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。 局长 申长雨  第1页(共2页) 其他事项参见续页	

1.4.2.3 标准、规范参与证明

ICS 93.080.01 CCS M 50 CSPSTC 团 体 标 准 T/CSPSTC 83—2021 交通基础设施北斗应用监测技术规范 Technical specification for traffic infrastructure monitoring based on BeiDou application 2021-12-16 发布 2021-12-31 实施  中国科技产业化促进会 发 布	前 言 本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。 请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。 本文件由深圳市天健工程技术有限公司、湖南联智监测科技有限公司提出。 本文件起草单位：深圳市天健工程技术有限公司、湖南联智监测科技有限公司、深圳市市道工程总公司、深圳市粤通建设工程有限公司、深圳市综合交通与市政工程设计研究院有限公司、湖南交通职业技术学院、重庆交通大学、河南交院工程集团有限公司、中铁科工集团轨道交通装备有限公司、湖南省交通规划勘测设计研究院有限公司、中交星宇科技有限公司、深圳市工路岩土集团有限公司、深圳市地质环境研究院有限公司、上海华测导航技术股份有限公司、河南交投平舆高速公路有限公司、中南勘测设计集团有限公司、中铁路桥技术有限公司、创新联盟认证中心有限公司、标准联合咨询中心股份有限公司。 本文件主要起草人：黄小芳、谢鸿、尹剑辉、袁立群、梁晓东、于芳、刘涛、胡昌文、江建、何云武、李鹏、马君伟、刘正兴、张敏、雷孟飞、欧阳柱、张鑫宇、汤金毅、刘莎莎、罗巍、姜志伟、周思雄、熊宇、肖敏文、匡宇龙、章彪、陶勇、吴坤平、李翔、张四刚、张志坤、张伟帆、王四晓、张广顺、林耀、陈林、唐毅龙、刘晓华、王宇、覃林、赵大成、杨建喜、刘榕、李大章、唐浩、刘新锋、蒋仕新、赵安明、湛兵、邓亚军、钱晓敏、侯占勰、钱道庆、王建设、黄明正、罗燕山、钱华平、郝宇花、卢成雄。
ICS 13.200 CCS A 90 CSPSTC 团 体 标 准 T/CSPSTC 67—2021 基于北斗的城市地质灾害和基础设施结构安全监测技术规范 BeiDou based technical specification for safety monitoring of urban geological hazards and infrastructure structures 2021-10-12 发布 2021-11-01 实施  中国科技产业化促进会 发 布	前 言 本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。 请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。 本文件由北京城建勘测设计研究院有限责任公司提出。 本文件由中国科技产业化促进会归口。 本文件起草单位：北京城建勘测设计研究院有限责任公司、湖南联智科技股份有限公司、深圳市天健工程技术有限公司、深圳市地质环境研究院有限公司、中国科学院武汉岩土力学研究所、四川九洲北斗导航与位置服务有限公司、青岛杰瑞自动化有限公司、千寻位置网络有限公司、北京市南水北调环境管理处、深圳市勘察研究院有限公司、南京勘察工程有限公司、中国水利水电科学研究院、云南航大工程勘察检测股份有限公司、深圳市市政工程总公司、北京市轨道交通建设管理有限公司、兰州市勘察测绘研究院、黄河勘测规划设计研究院有限公司、中交基础设施养护集团有限公司、中铁第四勘察设计院集团有限公司、北京市轨道交通运营管理有限公司、广州市城市规划勘测设计研究院、中铁电气化局集团有限公司、马鞍山测绘技术有限公司、苏州市测绘院有限公司、北京市交通基础设施建设项目管理中心、山西华冶测绘工程技术有限公司、中晋环境科技有限公司、广东勘测测绘科技股份有限公司、中冶成都勘察研究院有限公司、深圳市勘察测绘院(集团)有限公司、山东大学、中冶智诚(武汉)工程技术有限公司、中兵勘察设计院有限公司、珠海市测绘院、成都市勘察测绘研究院、北京地矿工程建设工程有限责任公司、广州南方卫星导航仪器有限公司、核工业赣州工程勘察设计院集团有限公司、伟志股份有限公司、北京建通工程检测技术有限公司、杭州鲁尔物联科技有限公司、佛山市测绘地理信息研究院、北京国家速滑馆经营有限责任公司、绵阳市市政设施维护中心、北京市测绘设计研究院、北京市地铁运营有限公司线路分公司、标准联合咨询中心股份有限公司。 本文件主要起草人：王思鹏、余永明、梁晓东、黄小芳、王新春、余弘强、覃卫民、袁立群、李勇、周胜洪、陶春辉、孙希波、吕兵、刘峰、刘丹升、张广伟、刘皓、刘永勤、张飞、张剑峰、安新代、陈双全、朱丹、宫辉、方秀友、刘洋、王昕煜、胡生送、程宝银、张伟、刘策、薛志国、张庆斌、任东兴、赵子云、李耀家、张加顺、王正方、袁怀月、孙恩平、王洪、丁建勋、张一波、严建兵、黄劲风、李永明、罗楚楚、周明辉、胡辉、田瑞波、蒋华、赵思群、贾庆磊、刘瑞敏、谢鸿、张光彬、马君伟、熊宇、方何薇、蔡荣兴、颜舒琳、魏志然、陶阳、潘文俊、刘祖春、丁天翔、曾健、陈利敏、王浩、康永泰、刘彦凯、魏树、熊威、张光兴、姜金华、刘辉、张峰、李志宏、徐亚磊、张豪、靳月文、白冬、卢翔峰、吴昊天、罗东林、王志豪、王静、汪畅、李秀龙、贾雷、董雷、宁柯、时光明、李庆福、王金川、杨坤、刘莎莎、刘正雄、陈伟、张鹏程、李中洲、姜明顺、陈松洲、刘可、王君兴、王熙邦、张晚峰、卢成雄。

JCS 07.040
A 77
备案号: 65167—2018

CH

中华人民共和国测绘行业标准

CH/T 3020—2018

实景三维地理信息数据激光雷达
测量技术规程

Technical regulations for real scene 3D GIS data collection using LIDAR

2018-08-17 发布

2019-01-01 实施

中华人民共和国自然资源部 发布

CH/T 3020—2018

前 言

本标准的起草依据 GB/T 1.1—2009。

本标准由中华人民共和国自然资源部提出并归口。

本标准起草单位: 呈际空间(天津)科技发展有限公司、建设综合勘察研究设计院有限公司、自然资源部测绘标准化研究所、天津市勘察院、武汉大学、南京市测绘勘察研究院股份有限公司、武汉市测绘研究院、北京市测绘设计研究院、广州市城市规划勘测设计研究院、武汉海达数云技术有限公司、重庆市勘察院、立鼎空信信息技术有限公司、深圳市市政设计研究院有限公司、重庆数字城市科技有限公司、深圳市天健工程技术有限公司。

本标准主要起草人: 黄德兴、王云飞、耿丹、刘小强、韩文泉、李海亭、韩友英、宋杨、黄书林、邵振峰、梁建国、明镜、陈智勇、苏莹、余海忠、高钟伟、宫雪峰、党元军。

1.4.3 优秀案例及获奖

序号	案例或奖项名称	颁布来源
1	检验检测促进经济社会创新发展 2021 年度优秀案例	国家市场监督管理总局
2	2019 年度最具影响力检验机构奖	深圳市质量检验协会
3	2021 深圳市检验检测行业廉洁从业试点先进单位	深圳市质量检验协会/深圳市检验检测行业廉洁从业委员会
4	2021 年中国产学研合作创新与促进奖产学研合作创新成果奖	中国产学研合作促进会
5	2021 广东省市政行业协会科学技术奖励一等奖证书	广东省市政行业协会
6	2024 广东省市政工程建设优秀 QC 小组活动成果二等奖	广东省市政行业协会
7	2023 专精特新中小企业	深圳市中小企业服务局
8	2023 创新型中小企业	深圳市中小企业服务局
9	2023 高新技术企业证书	深圳市科技创新委员会

1.4.3.1 检验检测促进经济社会创新发展 2021 年度优秀案例

国家市场监督管理总局 State Administration for Market Regulation		
检验检测促进经济社会创新发展 2021年度优秀案例		
国家市场监督管理总局认可与检验检测监督管理局 国家市场监督管理总局认证认可技术研究中心 检验检测促进产业升级创新联合体		
案例名称	申报单位	
创建燃料电池汽车碰撞评价体系 推动氢燃料电池汽车被动安全进步	襄阳达安汽车检测中心有限公司	35
构建先进数字化检验平台 助力轨道交通装备产业高质量发展	中铁检验认证株洲牵引电气设备检验站有限公司	36
致力可靠性检验检测技术开发 助力电力行业自主可控高质量发展	工业和信息化部电子第五研究所	37
搭建充电设施检测平台 助力新基建发展	威新检测技术有限公司	38
“检学研用”联动 促进集成电路产业发展	广州广电计量检测股份有限公司	39
以北斗高精度定位技术装备为核心 构建城市基础设施安全管控体系	深圳市天健工程技术有限公司	40
实现医养健康大数据全民共享 保障民众品质生活	深圳市计量质量检测研究院	41
创新打造“一站式”服务平台 引领产业实现跨越发展	梧州市食品药品检验所	42
破解降解材料检测难题 促进海南生态文明试验区建设	海南省产品质量监督检验所	43
着力打造氢能动力综合服务平台 实现重大核心设备国产化	国家氢能动力质量检验检测中心(重庆)	44
建立“两客一危”智能视频测试评价体系 促进车辆主动安全技术发展	招商局检测车辆技术研究院有限公司	45
发挥检验检测技术优势 支撑食品安全特大案件侦破	四川省食品检验研究院	46
创建“一体三平台”体系 服务大数据信息安全	贵州省大数据信息安全产品检验检测中心	47
创新“五融”“五新”技术服务模式 带动数万农户增收致富	保山市质量技术监督综合检测中心	48
服务公共安全 助力疫情防控	陕西省医疗器械质量检验院	49
立足新疆资源优势 拉动地区经济实现新增长	新疆吐鲁番自然环境试验研究中心	50

检验检测促进经济社会创新发展优秀案例

40

以北斗高精度定位技术装备为核心 构建城市基础设施安全管控体系

深圳市天健工程技术有限公司

深圳市天健工程技术有限公司联合湖南联智科技股份有限公司，面向城市基础设施的智慧安全管控，以北斗高精度定位技术和装备为核心，融合BIM三维可视、智能传感、AI算法、云物联等技术于一体，开发基于BIM和北斗的城市基础设施安全检测监测平台，构建城市基础设施安全管控的可感、可知、可视、可控的管控体系，实现“状态感知--检测监测--评估预警--应急处置”的全链条创新。

该技术已在全国17省的500个重大项目上推广应用，建设监测站5000多个，成功预警1000多次，避免经济损失超10亿元，有力保障基础设施和人民群众的生命财产安全。相关技术荣获省部级及以上科技奖项10项。

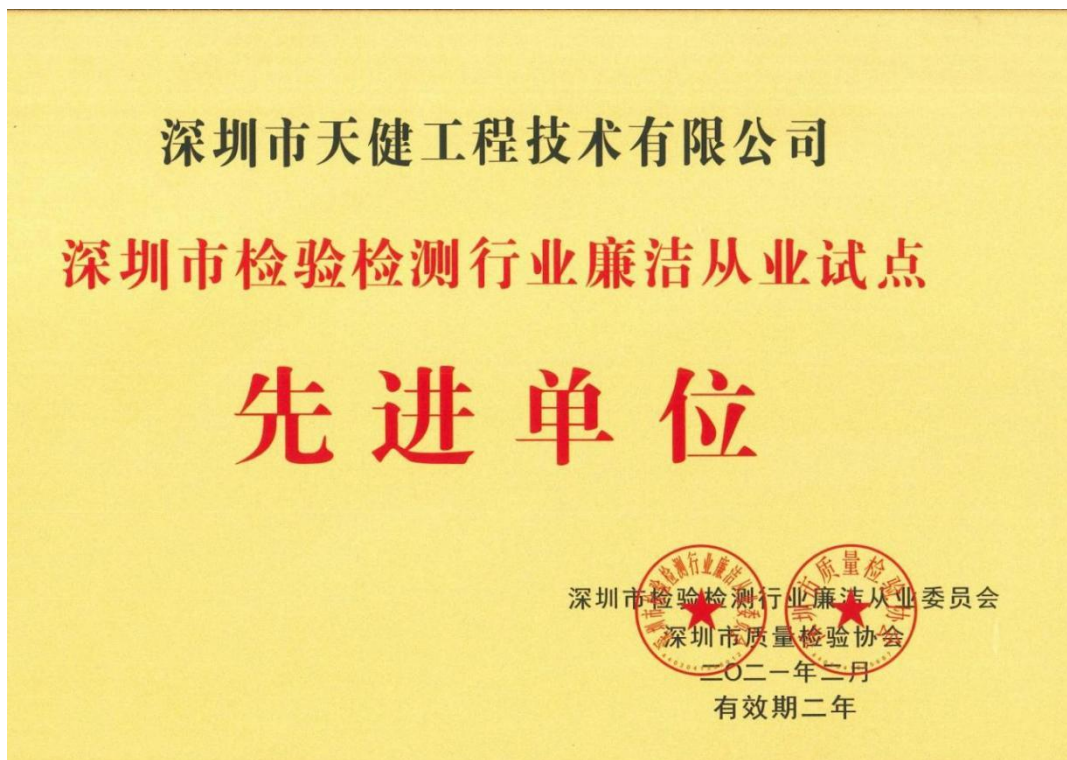
应用成果

项目成果

1.4.3.2 2019 年度最具影响力检验机构奖



1.4.3.3 2021 深圳市检验检测行业廉洁从业试点先进单位



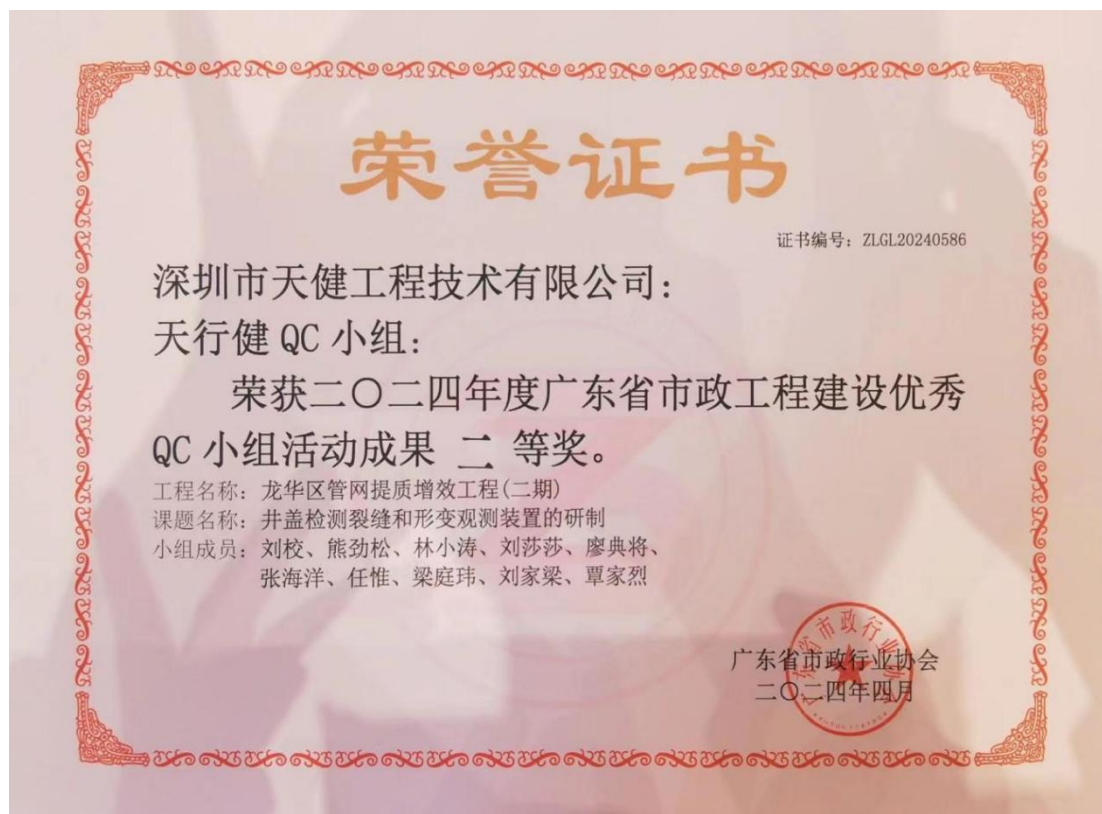
1.4.3.4 2021 年中国产学研合作创新与促进奖产学研合作创新成果奖



1.4.3.5 2021 广东省市政行业协会科学技术奖励一等奖证书



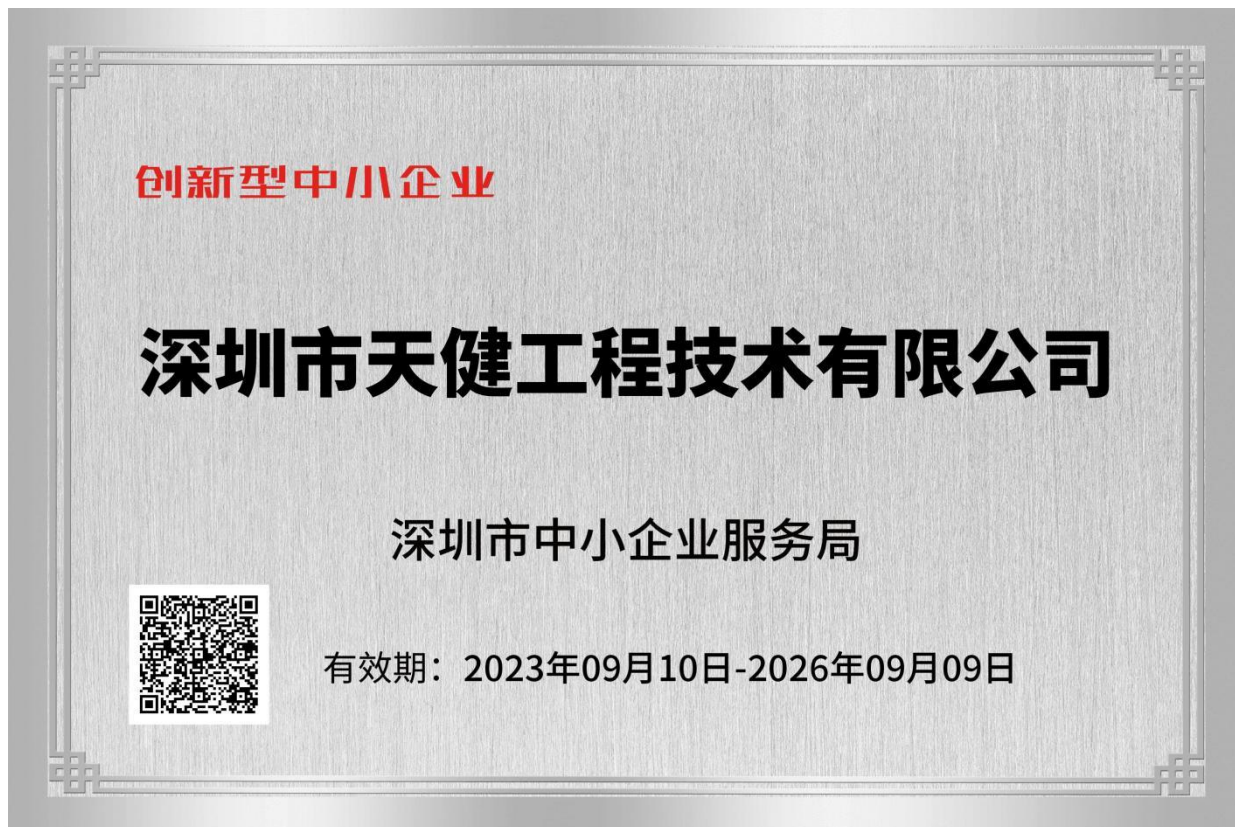
1.4.3.6 2024 广东省市政工程建设优秀 QC 小组活动成果二等奖



1.4.3.7 2023 专精特新中小企业



1.4.3.8 2023 创新型中小企业



1.4.3.9 2023 高新技术企业证书



1.4.4 企业人员信用

1.4.4.1 2020 年作为广东省守合同重信用企业



1.4.4.2 国家企业信用信息公示系统未有行政处罚信息


国家企业信用信息公示系统
 National Enterprise Credit Information Publicity System

[企业信用信息](#) | [经营异常名录](#) | [严重违法失信名单](#)
 请输入企业名称、统一社会信用代码或注册号


深圳市天健工程技术有限公司 存续 (在营、开业、在册)
 统一社会信用代码： 91440300732081694D
 注册号：
 法定代表人： 张宪彬
 登记机关： 深圳市市场监督管理局龙华监管局
 成立日期： 2001年10月09日

[发送报告](#)
[信息分享](#)
[信息打印](#)

[基础信息](#) | [行政许可信息](#) | **[行政处罚信息](#)** | [列入经营异常名录信息](#) | [列入严重违法失信名单 \(黑名单\) 信息](#) | [公告信息](#)

■ 行政处罚信息

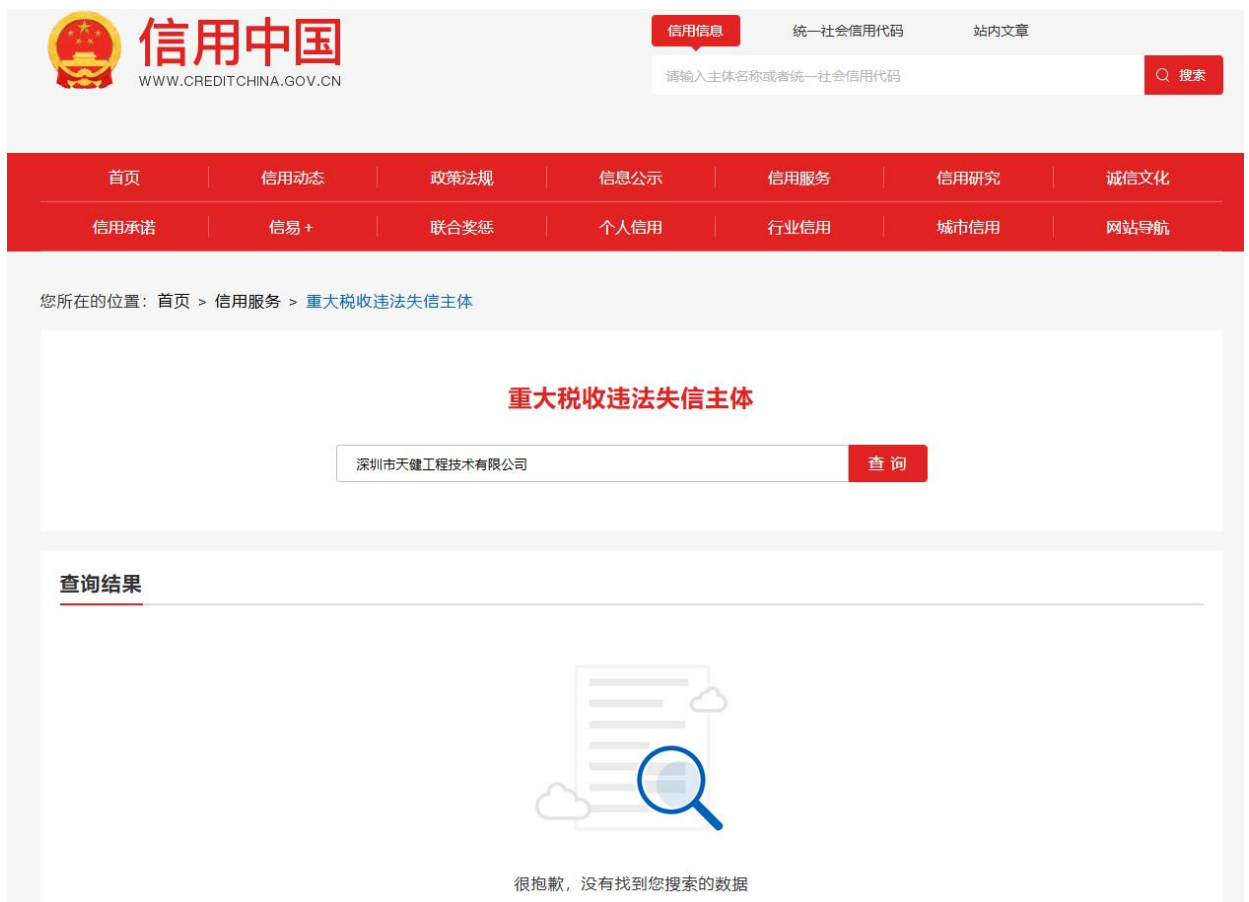
序号	决定书文号	违法行为类型	行政处罚内容	决定机关名称	处罚决定日期	公示日期	详情
暂无行政处罚信息							

共 查询到 0 条记录 共 0 页
 [首页](#)
[« 上一页](#)
[下一页 »](#)
[末页](#)

1.4.4.3 国家企业信用信息公示系统未被列入失信名单



1.4.4.4 信用中国未被列入重大税收违法失信主体



1.4.4.5 中国执行公开网未被列入失信被执行人

1.4.4.6 全国建筑市场监管公告服务平台未被列入失信记录

1.4.5 质量安全保障性

1.4.5.1 质量管理体系认证证书



1.4.5.2 信用中国未被列入安全生产严重失信主体名单

欢迎来到信用中国 通知公告 网站声明

 **信用中国**
WWW.CREDITCHINA.GOV.CN

[信用信息](#) [统一社会信用代码](#) [站内文章](#)

请输入主体名称或者统一社会信用代码 搜索

[首页](#) [信用动态](#) [政策法规](#) [信息公示](#) [信用服务](#) [信用研究](#) [诚信文化](#)
[信用承诺](#) [信易+](#) [联合奖惩](#) [个人信用](#) [行业信用](#) [城市信用](#) [网站导航](#)

您所在的位置: [首页](#) > [信用服务](#) > [安全生产严重失信主体名单](#)

安全生产严重失信主体名单

深圳市天健工程技术有限公司 查询

查询结果



很抱歉，没有找到您搜索的数据

1.4.5.3 深圳市住建局未被列入红色警示

深圳市住房和建设局 [首页](#) [信息公开](#) [政务服务](#) [互动交流](#)

当前位置: [首页](#) > [工程建设服务](#) > [其他信息查询](#) > [红色警示](#) 返回主题

☐ **红色警示**

企业名称: 深圳市天健工程技术有限公司 查询

[导出xls](#) [导出json](#) [导出xml](#)

序号	责任主体	警示期限	警示事由	警示部门
没有找到你要查询的记录				

显示 1 到 0 共 0 记录

1.4.5.4 广东省交通运输厅查询结果未被处罚


 中华人民共和国交通运输部
www.mot.gov.cn



信用交通

CREDIT.MOT.GOV.CN

▶ 信用信息查询
 行政许可和行政处罚

深圳市天健工程技术有限公司

搜索

企业名称	统一社会信用代码	法定代表人
没有查询到相关信息!		

1.4.5.5 深圳市交通运输局查询结果未被处罚


 深圳市交通运输局
(深圳市港务管理局)
jtys.sz.gov.cn

重要信息公示

行政许可

行政处罚

搜索

深圳市交通运输局“双公示”目录

1.4.6 劳资纠纷可控度

作为一家国有企业，我司劳资纠纷可控度高，采取了一系列科学有效的管理措施和手段。对内我司建立了完善的规章制度体系，包括劳动合同管理、薪酬福利制度、员工培训和晋升机制等，确保员工的权益得到充分保障。同时，我司注重加强内部沟通，建立了多层次的沟通渠道，如员工座谈会、意见箱等，及时倾听员工的声音，解决员工的合理诉求。

对外，我司与所有劳务分包商建立了严格的合同管理制度，明确双方在劳务关系中的权利和义务，确保劳务合同的合法性和公正性。在合同中，详细规定了工资支付、工作时间、休息休假、社会保险等关键条款，为劳务工人提供坚实的法律保障。

其次，我司设立了专门的劳务管理机构，负责对劳务分包商进行日常管理和监督。该机构定期与劳务分包商进行沟通，了解其经营状况和劳务工人的需求，及时发现并解决潜在问题。同时，我司还建立了劳务工人投诉机制，鼓励劳务工人积极反映问题，确保他们的合法权益得到及时维护。

为了进一步提升劳资纠纷的可控度，我司还采取了以下手段：一是加强劳务工人的培训和教育，提高他们的法律意识和维权能力；二是建立劳务纠纷预警机制，通过数据分析、风险评估等方式，及时发现并处理潜在的劳务纠纷；三是与地方政府、行业协会等外部机构建立紧密的合作关系，共同推动劳务市场的规范化和法制化建设。

1.4.6.1 信用中国未被列入拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单

欢迎来到信用中国 通知公告 网站声明



信用中国

WWW.CREDITCHINA.GOV.CN

信用信息

统一社会信用代码

站内文章

请输入主体名称或者统一社会信用代码

搜索

首页
信用动态
政策法规
信息公示
信用服务
信用研究
诚信文化

信用承诺
信易+
联合奖惩
个人信用
行业信用
城市信用
网站导航

您所在的位置：首页 > 信用服务 > 重点领域查询

拖欠农民工工资失信联合惩戒对象名单

查询

查询结果



很抱歉，没有找到您搜索的数据

1.4.6.2 中国裁判文书网未有劳动纠纷案例



中国裁判文书网

China Judgements Online

[首页](#)
[刑事案件](#)
[民事案件](#)
[行政案件](#)
[赔偿案件](#)
[执行案件](#)
[其他案件](#)
[民族语言文书](#)

高级检索

搜索

?

关键词 >

案由 >

法院层级 >

地域及法院 >

裁判年份 >

审判程序 >

文书类型 >

案例等级 >

已选条件：

案由：劳动争议
当事人：深圳市天健工程技术有限公司
x

法院层级 ↓
裁判日期 ↓
审判程序 ↓

暂无数据！

保存搜索条件 清空搜索条件

共检索到 0 篇文书

☐ 全选
 ❤ 批量收藏

三、企业同类业绩

企业同类业绩一览表

- | |
|---|
| 1. 工程名称：特区建工集团大鹏新区滨海健康产业园项目检测、监测等第三方服务
(合同价:215.513426 万元(监测部分 91.226626 万元);合同签订日期:2025.02.24) |
| 2. 工程名称：特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目检测、监测等第
三方服务
(合同价：199.735034 万元（监测部分 64.265934 万元）；合同签订日期：2023.12) |
| 3. 工程名称：特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目检测、监测等第
三方服务
(合同价：184.314356 万元（监测部分 44.709356 万元）；合同签订日期：2023.12) |
| 4. 工程名称：沙湾二水厂二期扩建(含深度处理)项目-施工监测服务
(合同价：32.3857 万元；合同签订日期：2024.03.19) |
| 5. 工程名称：深圳市坪山区生命与健康产业园项目检测、监测等第三方服务
(合同价：170.2002 万元（监测部分 31.7472 万元）；合同签订日期：2023.12) |

注：提供投标人近 5 年（以截标时间倒推，以合同签订时间为准）自认为最具代表性的同类工程业绩（同类工程业绩指：房建类监测工程业绩）。若为联合体投标，联合体各方业绩均认可。业绩不超过 5 项，超过 5 项只取列表前 5 项。

（1）工程业绩指标（同类工程对应的合同额）大于本招标项目投标上限价二分之一（50.241501 万元）的为符合本工程择优业绩。

（2）证明材料：请仔细阅读第二章资信标要求一览表，务必按资信要求一览表提供相关材料，证明材料中信息模糊或缺失视为无效证明材料。投标人可将上述材料中的关键信息进行标记，以便招标人审核。

3.1 特区建工集团大鹏新区滨海健康产业园项目检测、监测等第三方服务

特区建工集团大鹏新区滨海健康产业园项目 检测、监测等第三方服务合同

工程名称：大鹏新区滨海健康产业园

工程地点：深圳市大鹏新区

委 托 人：深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司

受 托 人：深圳市天健工程技术有限公司

签订日期：2025年2月24日

工程检测、监测合同

委托人：【深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【张海鹏】

住所：【深圳市大鹏新区葵涌街道三溪社区金业大道 140 号生命科学产业园 A11 栋 310】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园 2 栋 1，2 层】

甲方委托乙方承担特区建工集团大鹏新区滨海健康产业园项目检测、监测等第三方服务。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》及国家有关法律法规、本市有关建设工程检测和监测管理的法规、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，确保工程检测和监测质量，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：大鹏新区滨海健康产业园

1.2 项目地点：大鹏新区葵涌街道葵湾路北面海潮路西面

1.3 项目概况：本项目总用地面积 70322.36 平方米。

1.4 本项目工程名称是“大鹏新区滨海健康产业园”，后期涉及到的相关报告、成果文件、工程资料等均须按此工程名称制作。

第二条 服务范围及内容

本项目检测、监测等第三方服务具体包括但不限于：

2.1 检测

基坑支护、地基基础检测

2.2 监测

（1）根据甲方、设计单位及相关职能部门要求确认的监测点的布置位置及数量，乙方对该地块进行基坑，基坑影响范围内的建（构）筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测，并为工程施工提供必要的技术支持、配合服务。其监测行为及成果均须符合国家规范及政府有关规定的要求。

（2）根据要求布设监测点，埋设点位材料，并根据实际情况对监测点布设提出增减建议。

（3）基坑监测（含桥墩监测）基本技术约定（本项目基本技术约定包括但不限于以下内容）：

（3.1）按基坑支护规范规定，对基坑及开挖影响范围内的周边建（构）筑物、道路及管线等进行监测。深基坑工程施工前，受托方应对基坑边 3 倍基坑深度或者 3 倍降水深度范围内的建（构）筑物、设备设施及场地等进行裂缝及结构体系调查，测量初始倾斜值，并将测量数据和现状调查结

果书面告知相关单位或者甲方。

(3.2) 监测内容包括基坑顶部水平位移、基坑顶部竖向位移、深层水平位移、基坑周边3倍基坑深度范围内建筑物、道路和地下管线沉降及变形的监测、锚索应力监测、东侧桥墩位移监测等。

(3.3) 对围护桩，设置桩体水平位移以及桩身应力监测点。

(3.4) 各监测点的布置位置及数量详见“基坑监测平面布置图”。

(3.5) 对监测结果及时进行反馈，发现异常情况及时通知设计人员，以便研究对策。

(3.6) 监测频率：详见基坑支护设计说明、《监测平面图》及相关设计规范要求。遇雨季或变形增大时应加大监测频率。

(3.7) 如发现变形发展速率较大、支护结构开裂等情况，应增加监测密度，并及时向甲方、监理、设计人员和施工人员报告监测结果。当变形急剧发展、出现破坏预兆时，应对变形连续监测，及时掌握变形发展趋势和准确判断基坑安全状况。

(3.8) 基坑监测开始前，乙方须对项目周围现状进行调查记录，包括但不限于：人行道、马路下陷情况；路面及墙面开裂情况；市政破损情况，形成完整影像图册报告。

(3.9) 乙方须对监测点做好成品保护，如基坑水平位移监测点等，做好保护措施。

(4) 主体沉降观测：包括水准基点及观测点的制作与安装、主体施工期间至项目竣工验收备案一年内所有楼栋的主体沉降观测工作（观测频率及周期按设计图纸及结合现场施工进度，制定观测方案）、提供观测报告等全过程内容。

(5) 参加甲方项目部及监理组织的周例会及相关专题会议。

第三条 相关依据

3.1 设计图纸

3.2 甲方提供的任务书（如有）

3.3 《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）

3.4 《国家三、四等水准测量规范》（GB/T12898-2009）

3.5 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009版）

3.6 《工程测量规范》（GB50026-2007）

3.7 建筑地基基础检测规范（DBJ/T 15-60-2019）

3.8 深圳市基坑支护技术标准（SJG05-2020）

3.9 深圳市建筑基桩检测规程（SJG09-2020）

3.10 《广东省房屋建筑和市政工程工程质量安全检测收费指导价》（粤建检协[2015]8号）

3.11 其他监测、检测技术要求。

第四条 合同暂定价款及结算方式

4.1 合同暂定价

本合同含税总价为：¥2155134.26 元，大写：人民币：贰佰壹拾伍万伍仟壹佰叁拾肆元贰角陆分；不含税合同总价为：¥2033145.53 元，税金：¥121988.73 元，增值税税率：6 %。

合同类型：☐ 总价合同 ☒ 单价合同

本合同综合单价包括但不限于完成本合同全部工作所需要的所有的人工费、材料费、机械费、设备费、措施费、水电连接费及使用费、调查测试费、试验实验费、现场勘查费、租车费、差旅费、资料费、准备费、进退场费、相关的评审验收费、报告编制费、税费等与本合同检测和监测内容有关的一切费用；且不因市场价格涨落、人员工资、福利调整以及汇率变动、现场场地原因等任何原因而调整合同价。

4.2 结算方式

合同结算工程量以实际完成并经甲方确认的工程量为准，合同清单范围内的单价以合同清单单价为准，合同清单范围外的新增清单单价参照《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）计算，整体下浮率为 50%。

第五条 协议服务期限

5.1 检测服务期限

本合同试验检测工作自签订合同之日起开始实施，至本工程交（竣）工之日结束。

5.2 监测服务期限

本项目基坑监测暂定服务期限为 150 天，开始日期以甲方工程指令单通知的第一次监测之日开始计算，至监测范围内地下室基坑周边土方回填完成、基坑稳定且各项监测指标达到停测要求时间终止。可根据现场实际施工工期进行调整。

本项目主体沉降观测暂定服务期 24 个月，开始日期以甲方工程指令单通知的第一次监测之日开始计算。可根据现场实际施工工期进行调整。

第六条 付款方式

6.1 按月支付监测、检测费用，乙方应按甲方规定时间向甲方提交监测、检测工作量产值确认清单，甲方凭委托单领取监测、试验（检测）成果报告，甲方次月将监测、试验检测费用 80% 支付给乙方；

6.2 本项目全部监测、检测完工后，乙方向甲方提交提交甲方要求的完工资料，双方核定后支付至核定产值（不超过合同额）的 90%；

6.3 乙方向甲方提交提交结算资料且双方结算确认后支付至结算造价的 100%。

6.4 乙方账户信息

名称：深圳市天健工程技术有限公司

账号：774457946158

开户银行：中国银行福田支行

第十三条 本合同自甲方、乙方法定代表人或授权委托代理人签字盖章后生效；甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等效力。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：
深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司 深圳市天健工程技术有限公司

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

（签字）：

（签字）：

地址：深圳市大鹏新区葵涌街道三溪社区金业

地址：深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业

大道 140 号生命科学产业园 A11 栋 310

园 2 栋 1，2 层

联系人：魏成源

联系人：宋强

电话：18689757030

电话：13713949451

开户银行：招商银行股份有限公司深圳分行营

开户银行：中国银行福田支行

业部

银行账号：755962454710608

银行账号：774457946158

(一期+二期+三期) 大鹏新区滨海健康产业园项目基坑支护工程第三方监测及检测工程服务费用报价 (单位: 元)				
序号	收费类别	标准监测费用	5 折优惠下浮后费用	备注
1	观测费用	1276186.00	638093.00	
2	基准网费用	20480.00	10240.00	
3	技术服务费	285266.52	142633.26	
4	测点材料、安装费用	242600.00	121300.00	
5	检测工程服务费	2366456.00	1242868.00	
(一期+二期+三期) 监测及检测费用合计		4190988.52	2155134.26	2033145.53

3.1.1 监测报告



2022-9-15-1564 大鹏新区滨海健康产业园-坝光02-19地块项目 基坑支护工程展厅区域基坑第三方监测报告

(第 19 期)

工程名称：大鹏新区滨海健康产业园-坝光02-19地块项目基坑支护工程
展厅区域

工程地点：大鹏新区葵涌街道葵坝路与海潮路西北角

委托单位：深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司

监测日期：2023年12月9日-2023年12月15日

报告页数：21页（含此页）

报告编号：QT-BX-230815001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二三年十二月十六日

大鹏新区滨海健康产业园-坝光02-19地块项目基坑支护工程展厅区域基坑

第三方监测报告

第 19 期

现场监测人员: 黄争欣

报告编写: 陈玉兴

校核: 李国强

批准: 曾海斌

声明: 1、本监测报告涂改、换页无效。

2、未经本公司书面批准,不得复制检验证书或报告(完整复制除外)。

3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。

4、如对本监测报告有异议,可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。

5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

地址: 深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

邮政编码: 518109

电话: 0755-83930437



一、工程概况

拟建场地位于大鹏新区葵涌街道葵坝路与海潮路西北角，交通非常便利（见图 1-1）。

本报告内容仅围绕展厅区域基坑进行编制。展厅区域红线大致呈长方形，现状为空地。

地下管线主要分布于展厅区域东侧和南侧，且距离基坑较远（管线距基坑红线大于 2 倍基坑设计深度），故不在本次监测范围内。

展厅区域基坑开挖面积约 1440 平米，总周长约 153 米，基坑底标高 10m，基坑开挖深度 3~10m。基坑开挖四周（A-E 段）采用 1:1.5 放坡支护，EFG 段为 1:1.0 放坡支护。根据基坑深度及周边环境条件，本项目基坑深度大于 5m 时安全等级定为二级，基坑深度小于 5m 时安全等级为三级，基坑设计使用年限 1 年。

受深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司委托，深圳市天健工程技术有限公司（我司）承担本项目展厅区域基坑第三方监测工作，为施工安全及优化设计提供监测服务。



图 1-1 项目大致范围

二、监测依据

- ① 《大鹏新区坝光 02-19 地块项目基坑支护工程-展厅区域施工图》2023 年 8 月提供；
- ② 《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）；
- ③ 《工程测量标准》（GB50026-2020）；
- ④ 《建筑变形测量规范》（JGJ8-2016）；
- ⑤ 深圳市深基坑管理规定（深建规〔2018〕1 号）；
- ⑥ 深圳市住房和城乡建设局关于启用深圳市基坑和边坡工程监测预警平台的通知；
- ⑦ 相关设计图纸及甲方要求。

三、主要监测内容

参考《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）及设计提供的展厅监测平面图，对基坑进行以下监测项目：

- ① 坡顶水平位移和沉降（测点编号 W1~W5），各布设 5 个；
- ② 周边环境及道路沉降（测点编号 D1~D5），布设 5 个；
- ③ 现场巡视。

以下是本项目监测内容、测点数量及编号，监测点位置根据现场实际情况布设、布设位置见附件一，监测内容汇总见表 3-1 所示：

表 3-1 监测内容汇总

序号	监测内容	测点数量	测点编号
1	坡顶水平位移和沉降	各 5 个	W1~W5
2	周边环境及道路沉降	5 个	D1~D5
3	现场人工巡视		

四、监测工期及频率

4.1 监测工期

根据设计说明第八章有关要求，确定本项目监测工期如下：

本基坑监测周期从基坑支护结构施工开始，至基坑使用期限结束为止。

4.2 监测频率

根据设计说明第八章，结合《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）规范要求，综合确定本项目监测频率如下：

表 4-1 监测频率表（二级）

序号	施工阶段	监测频率	备注
1	基坑开挖期间	H<5m	由于设计说明明确： 1、开挖深度小于5m时，安全等级为三级；大于5米时为二级。 2、监测频率应按《基坑监测平面图》和《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）第7.0.3条执行。 上述规范明确安全等级为三级时，可视具体情况适当降低。 综上，基坑等级为三级时，调整左侧表格中 H<5m 时，监测频率为 1 次/3~7 天，其余不变。
		5m≤H≤10m	
		挖至坑底后	
2	底板浇筑完成后	≤7d	
		7~14d	
		14~28d	
		>28d	

1. 当基坑支护结构监测值相对稳定，开挖工况无明显变化时，可适当降低对支护结构的监测频率。

表 6-4、表 6-5 中规定的技术要求。

6.2.3.2 数据处理

外业观测结束后，在项目现场通过手机端软件“SCTC-APP”上传到平台，平台经过平差计算，得出各监测点高程。通过各期高程值可得到各阶段的沉降量、变形速率及累计沉降量等数据，并以此绘制累计量-时间曲线。

沉降值计算公式：

$$\Delta h_c^i = 1000(D_c^i - D_c^{i-1})$$

$$\Delta h_c^i = 1000(D_c^i - D_c^0)$$

式中：

D_c^0 - 沉降初始值 (m)；

D_c^i - 本次沉降观测值 (m)；

Δh_c^i - 本次沉降量 (mm)；

Δh_c - 累计沉降量 (mm)。

6.2.4 沉降达到稳定的判定

根据《建筑变形测量规范》(JGJ8-2016) 中 7.1.5 的要求，当最后 100d 的最大沉降速率小于 0.01mm/d~0.04mm/d 时，可认为已达到稳定状态。

6.3 现场巡视

巡视检查以目测为主，辅以锤、钎、量尺、放大镜等工具以及摄影摄像等设备，为保证基坑现场巡视工作正常进行，确定巡视频率及人员安排如下表 6-6 所示

表 6-6 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1次/3~7d	黄金龙、陈玉廷	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2次/d，必要时实时巡视	谢港星、黄金龙	

6.4 监测点保护及损坏后的应急处置措施

本工程施工工期较长，由于各种原因，很容易将已有的基准点及监测点损坏。因此，为了保证监测工作的顺利进行，测点的保护工作尤为重要。测点的保护措施有：

- (1) 测点的设置方法、用材应符合规范要求；
- (2) 悬挂测点标识牌，注明测点有关信息、联系人及联系方式；
- (3) 制作保护盒，一定程度避免受到外界的碰撞伤害；

七、监测仪器

本次监测工作主要仪器设备使用期间均在校准有效期内，投入主要监测仪器见下表 7-1 所示。

表 7-1 拟投入设备

序号	设备名称	仪器编号	标称精度	数量
1	徕卡 TS60 全站仪	SB-XC-100	0.5" 0.6mm+1ppm)	1
2	徕卡 DNA03 电子水准仪	SB-XC-082	±0.3mm/km	1

八、已完成工作量

截止本期，已完成工作量见下表 8-1 所示：

表 8-1 监测工作量完成情况统计表

监测内容	测点布设完成情况			观测工作量完成情况			备注
	本期完成布设	累计完成布设	计量单位	本期完成工作量	累计完成工作量	计量单位	
水平位移基准网	0	3	点	0	3	点·次	
沉降基准网	0	3	点	0	1	公里	
坡顶水平位移	0	5	点	0	221	点·次	
坡顶沉降	0	5	点	0	221	点·次	
周边环境及道路沉降	0	5	点	20	255	点·次	

说明：上表工作量仅供参考，结算工作量以最终出具的工作量确认单为准。

九、现场巡视成果及监测结论

目前，本项目展厅区域正处于主体结构施工阶段。本期完成坡顶水平位移及沉降、周边环境及道路沉降监测数据采集工作。

本次观测累计量、变化速率均较小，本期监测成果见下表 9-1~9-4，具体观测成果数据图表详见第十章附表及时刻曲线图。

表 9-1 12 月 9 日监测成果统计表

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标（二级）		
	点号	本期变化量（mm）	变化速率（mm/d）	点号	累计量（mm）	报警值（mm）	控制值（mm）	变化速率（mm/d）
周边环境及道路沉降	D5	-0.18	-0.09	D5	-2.13	±36	±45	±4

表 9-2 12 月 11 日监测成果统计表

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标（二级）		
	点号	本期变化量 (mm)	变化速率 (mm/d)	点号	累计量 (mm)	报警值 (mm)	控制值 (mm)	变化速率 (mm/d)
周边环境 及道路沉降	D1	-0.37	-0.18	D5	-2.01	±36	±45	±4

表 9-3 12 月 13 日监测成果统计表

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标（二级）		
	点号	本期变化量 (mm)	变化速率 (mm/d)	点号	累计量 (mm)	报警值 (mm)	控制值 (mm)	变化速率 (mm/d)
周边环境 及道路沉降	D5	+0.13	+0.07	D2	-2.04	±36	±45	±4

表 9-4 12 月 15 日监测成果统计表

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标（二级）		
	点号	本期变化量 (mm)	变化速率 (mm/d)	点号	累计量 (mm)	报警值 (mm)	控制值 (mm)	变化速率 (mm/d)
周边环境 及道路沉降	D5	+0.08	+0.04	D2	-2.09	±36	±45	±4

经现场巡视，未发现基坑周边有新增裂缝或地表有不均匀沉降现象。综上所述可认为基坑目前处于稳定、安全、可控状态。



图 9-1 现场照片

3.2 特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务

特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间 试点项目检测、监测等第三方服务合同

工程名称：特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目

工程地点：深圳市龙华区

委 托 人：深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司

受 托 人：深圳市天健工程技术有限公司

签订日期：2023 年 12 月 日

工程检测、监测合同

委托人：【深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【刘军】

住所：【广东省深圳市龙华区腾龙路与建设东路交汇处(上塘地铁站B口步行470米)淘金地大厦】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园2栋1,2层】

甲方委托乙方承担特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》及国家有关法律法规、本市有关建设工程检测和监测管理的法规、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，确保工程检测和监测质量，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：特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目

1.2 项目地点：深圳市龙华区

1.3 项目概况：本项目总用地面积为2.1万平方米。

1.4 本项目工程名称是“特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目”，后期涉及到的相关报告、成果文件、工程资料等均须按此工程名称制作。

第二条 服务范围及内容

本项目检测、监测等第三方服务具体包括但不限于：

2.1 检测

- (1) 地基基础检测
- (2) 施工用原材料试验检测
- (3) 常规现场试验检测
- (4) 工程实体检测

2.2 监测

(1) 根据甲方、设计单位及相关职能部门要求确认的监测点的布置位置及数量，乙方对该地块进行基坑，基坑影响范围内的建（构）筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测，并为工程施工提供必要的技术支持、配合服务。其监测行为及成果均须符合国家规范及政府有关规定的要求。

(2) 根据要求布设监测点，埋设点位材料，并根据实际情况对监测点布设提出增减建议。

(3) 基坑监测（含桥墩监测）基本技术约定（本项目基本技术约定包括但不限于以下内容）：

(3.1) 按基坑支护规范规定，对基坑及开挖影响范围内的周边建（构）筑物、道路及管线等进行监测。深基坑工程施工前，受托方应对基坑边3倍基坑深度或者3倍降水深度范围内的建（构）筑物、设备设施及场地等进行裂缝及结构体系调查，测量初始倾斜值，并将测量数据和现状调查结果书面告知相关单位或者甲方。

(3.2) 监测内容包括基坑顶部水平位移、基坑顶部竖向位移、深层水平位移、基坑周边3倍

基坑深度范围内建筑物、道路和地下管线沉降及变形的监测、锚索应力监测、东侧桥墩位移监测等。

(3.3) 对围护桩, 设置桩体水平位移以及桩身应力监测点。

(3.4) 各监测点的布置位置及数量详见“基坑监测平面布置图”。

(3.5) 对监测结果及时进行反馈, 发现异常情况及时通知设计人员, 以便研究对策。

(3.6) 监测频率: 详见基坑支护设计说明、《监测平面图》及相关设计规范要求。遇雨季或变形增大时应加大监测频率。

(3.7) 如发现变形发展速率较大、支护结构开裂等情况, 应增加监测密度, 并及时向甲方、监理、设计人员和施工人员报告监测结果。当变形急剧发展、出现破坏预兆时, 应对变形连续监测, 及时掌握变形发展趋势和准确判断基坑安全状况。

(3.8) 基坑监测开始前, 乙方须对项目周围现状进行调查记录, 包括但不限于: 人行道、马路下陷情况; 路面及墙面开裂情况; 市政破损情况, 形成完整影像图册报告。

(3.9) 乙方须对监测点做好成品保护, 如基坑水平位移监测点等, 做好保护措施。

(4) 主体沉降观测: 包括水准基点及观测点的制作与安装、主体施工期间至项目竣工验收备案一年内所有楼栋的主体沉降观测工作(观测频率及周期按设计图纸及结合现场施工进度, 制定观测方案)、提供观测报告等全过程内容。

(5) 参加甲方项目部及监理组织的周例会及相关专题会议。

第三条 相关依据

3.1 设计图纸

3.2 甲方提供的任务书(如有)

3.3 《城市测量规范》(CJJ/T8-2011)

3.4 《国家三、四等水准测量规范》(GB/T12898-2009)

3.5 《岩土工程勘察规范》(GB50021-2001)(2009版)

3.6 《工程测量规范》(GB50026-2007)

3.7 建筑地基基础检测规范(DBJ/T 15-60-2019)

3.8 深圳市基坑支护技术标准(SJG05-2020)

3.9 深圳市建筑基桩检测规程(SJG09-2020)

3.10 《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)

3.11 其他监测、检测技术要求。

第四条 合同暂定价款及结算方式

4.1 合同暂定价

本合同含税总价为: ¥1997350.34 元, 大写: 人民币: 壹佰玖拾玖万柒仟叁佰伍拾元叁角肆分;
不含税合同总价为: ¥1,884,292.77 元, 税金: ¥113,057.57 元, 增值税税率: 6 %。

合同类型: ☐ 总价合同 ☐ 单价合同

本合同综合单价包括但不限于完成本合同全部工作所需要的所有的人工费、材料费、机械费、设备费、措施费、水电连接费及使用费、调查测试费、试验实验费、现场勘察费、租车费、差旅费、资料费、准备费、进退场费、相关的评审验收费、报告编制费、税费等与本合同检测和监测内容有关的一切费用; 且不因市场价格涨落、人员工资、福利调整以及汇率变动、现场场地原因等任何原因而调整合同价。

第十条 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。

第十一条 其它约定事项：

10.1 为加强工程资金管理，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暂定价款不能及时支付或产生一切纠纷，均由乙方自行承担。

10.2 本合同的附件作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十二条 因本合同引起或与本合同有关的纠纷，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。

第十三条 本合同自甲方、乙方法定代表人或授权委托代理人签字盖章后生效；甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方贰份，具有同等效力。

甲方（盖章）：深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司
乙方（盖章）：深圳市天健工程技术有限公司

法定代表人或委托代理人：

（签字）：



刘军

法定代表人或委托代理人：

（签字）：



地址：广东省深圳市龙华区腾龙路与建设东路交汇处（上塘地铁站B口步行470米）淘金地大厦
地址：深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园2栋1, 2层

联系人：梁怡玲

联系人：宋强

电话：18824232641

电话：13713949451

开户银行：/

开户银行：中国银行福田支行

银行账号：/

银行账号：774457946158

附件六：报价清单

报价汇总表

序号	项目名称	金额（元）
1	检测工程	1354691.00
2	基坑监测工程	633099.84
3	主体沉降观测	9559.5
4	合计	1997350.34

3.2.1 监测报告



202219021204

特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目基坑及边坡支护工程监测报告

(第 122 期)

工程名称：特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目

工程地点：龙华区观澜街道富润鑫工业园北侧

委托单位：深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司

监测日期：2024年05月28日

报告页数：37页（含此页）

报告编号：QT-BX-230613001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二四年五月二十八日

特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目监测报告
第 122期

现场监测人员：刘宇杰

报告编写：吴屹峰

校核：莫月强

批准：曹诗溪

声明： 1、本监测报告涂改、换页无效。

2、经本站书面批准，不得复制检验证书或报告（完整复制除外）

3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。

4、如对本监测报告有异议，可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。

5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

地址：深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

邮政编码：518109

电话：0755-83930437



一、工程概况

拟建优质产业空间龙华区观澜试点工程位于深圳市龙华区观澜街道龙华大道东侧、外环高速北侧，用地性质为普通工业用地，用地面积约 2.1 万 m²，容积率 3.85，总建筑面积约 8.8 万 m²。项目暂定拟建3栋塔楼，其中2栋塔楼为厂房，1栋塔楼为宿舍，均设一层地下室。场地原始地貌为残丘坡地，后经工程建设开挖，场地现已整平，北侧、东侧为已经支护的边坡，南侧紧邻已有建筑物，西侧为规划三路及规划用地。

受深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司（以下简称“委托方”）委托，深圳市天健工程技术有限公司对特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目基坑进行监测，监测时间暂定6个月。

本工程主要采用排桩+锚索的支护方式，部分采用放坡的支护形式。基坑支护1-1剖面、2-2剖面、3-3剖面、6-6剖面、7-7剖面、8-8剖面、9-9剖面安全等级为二级，其余剖面安全等级为三级。周边环境条件相对复杂。基坑开挖范围内侧壁岩土体主要为杂填土、砾质粘性土、全风化粉砂岩、强风化粉砂岩及各类基岩的残积土层及风化带等。

本工程基坑排水措施有：在开挖阶段采用坑内集水坑抽水和坡顶排水沟明排；在基坑开挖完成后，在坡脚设置一圈排水沟和一定数量（每隔约30m）的集水井，以在基础施工期间抽除坑内积水到坡顶排水沟，通过沉砂池排出场外。



图1-1 项目范围（红框内部分）

二、监测依据

- ①《特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目基坑支护设计总说明》
- ②《基坑支护技术标准》（SJG 05-2020）；
- ③《边坡工程技术标准》（SJG 85-2020）；
- ④《工程测量标准》（GB 50026-2020）；
- ⑤《建筑变形测量规范》（JGJ 8-2016）；
- ⑥《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）
- ⑦深圳市深基坑管理规定（深建规〔2018〕1号）
- ⑧深圳市住房和建设局关于启用深圳市基坑和边坡工程监测预警平台的通知；
- ⑨相关设计图纸及甲方要求。

三、主要监测点数量

参考《边坡工程技术标准》（SJG 85-2020）、《基坑支护技术标准》（SJG 05-2020）及基坑支护设计总说明第9条基坑支护及邻近环境安全监测中有关说明，现对基坑、边坡进行以下监测项目：

- ①基坑坑顶及边坡坡顶水平位移；
- ②基坑坑顶及边坡坡顶竖向位移（沉降）；
- ③深层水平位移；
- ④锚索拉力；
- ⑤周边建筑物沉降；
- ⑥周边管线沉降。

以下本项目监测的范围，以及数量统计，监测点位置根据现场实际情况布设、布设位置见附件一，监测内容如表3-1所示：

表3-1水平位移及竖向位移汇总表

序号	监测内容	测点数量（个）	测点号
1	水平位移观测基准点	3	BM1~BM3
2	竖向位移（沉降）观测基准点	3	BM1~BM3
3	基坑坑顶及边坡坡顶水平位移监测点	44	W1~W44
4	基坑坑顶及边坡坡顶竖向位移（沉降）监测点	44	W1~W44
5	深层水平位移监测点	10	CX1~CX10
6	锚索拉力监测点	10	MS1-X~MS6-X

振弦式锚索测力计的工作原理是：当荷载使钢筒产生轴向变形时，应变计与钢筒产生同步变形，变形使应变计的振弦产生应力变化，从而改变振弦的振动频率。电磁线圈激励振弦并测量其振动频率，频率信号经电缆传输至读数装置，即可测出引起受力钢筒变形的应变值，代入标定系数可算出锚索测力计所感受到的荷载值。

$$\text{计算公式: } P=K(f_0^2-f_i^2)$$

式中：P—荷载（kN）；K—仪器率定系数； f_0 —锚索测力计初始读数（Hz）； f_i —锚索测力计当前读数（Hz）；C—仪器温度率定系数。

6.5 现场巡视

巡视检查以目测为主，辅以锤、钎、量尺、放大镜等工具以及摄影摄像等设备，为保证基坑现场巡视工作正常进行，确定巡视频率及人员安排如下表6-6所示

表6-6 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1次/3~7d	刘宇杰、陈玉廷	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2次/d，必要时实时巡视	刘宇杰、陈玉廷	

6.6 监测点保护及损坏后的应急处置措施

本工程施工工期较长，由于各种原因，很容易将已有的基准点及监测点损坏。因此，为了保证监测工作的顺利进行，测点的保护工作尤为重要。测点的保护措施有：

测点的设置方法、用材应符合规范要求；

悬挂测点标识牌，注明测点有关信息、联系人及联系方式；

制作保护盒，一定程度避免受到外界的碰撞伤害；

与现场监理、施工人员良好沟通，尽量做到文明施工。必要时现场应设专人保护测点。

监测点破坏后的应急处置措施如下：

针对周边建筑物、管线、围护墙（桩）顶及边坡坡顶水平位移、沉降等布设于结构表面的监测点，视破坏后的情况进行修复，如无法修复，则在其旁按原施工标准重新施工布设。

九、现场巡视成果及监测结论

目前底板已施工完毕，正在进行主体工程施工。

目前已完成所有监测点的布设工作并已展开监测任务。根据建设单位要求在基坑南侧挡墙顶部位置增加6个挡墙沉降及6个水平位移监测点，测点编号D1~D6。

监测成果统计见下表9-1、表9-2，具体测点变化情况详见附表及时刻曲线图。

表9-1 监测成果统计表

序号	监测内容	变化速率最大			累计变化最大			变化速率 预警值	累计 量预 警值	累计 量控 制值	
		点号		本期变 化量	变化速率	点号					累计量
1	坡顶水平位移 (二级基坑)	W32		+0.5mm	+0.04mm/d	W38		-3.3mm	±6mm/d	40mm	50mm
2	深层水平位移	CX6	1.5米	-2.89mm	-0.22mm/d	CX4	0.5米	+8.73mm	CX6	40mm	50mm

表9-2 锚索拉力监测成果统计表

序号	测点编号	本次应力 测值	本期变 化量	变化速率	累计变化量	预警值	控制值
1	MS1-1	175.8kN	+0kN	+0kN/d	-5.2kN	224kN	
2	MS1-2	204kN	+0kN	+0kN/d	+0kN	240kN	
3	MS6-1	187.4kN	+3.4kN	+0.26kN/d	+3.4kN	224kN	
4	MS6-2	42.5kN	+3.8kN	+0.29kN/d	+7.5kN	256kN	

3.3 特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务

特区建工集团光明区公明地块优质产业空间 试点项目检测、监测等第三方服务合同

工程名称：特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目

工程地点：深圳市光明区

委 托 人：深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司

受 托 人：深圳市天健工程技术有限公司

签订日期：2023 年 12 月 日

工程检测、监测合同

委托人：【深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【刘军】

住所：【广东省深圳市龙华区腾龙路与建设东路交汇处(上塘地铁站B口步行470米)淘金地大厦】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园2栋1,2层】

甲方委托乙方承担特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》及国家有关法律法规、本市有关建设工程检测和监测管理的法规、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，确保工程检测和监测质量，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：特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目。

1.2 项目地点：深圳市光明区

1.3 项目概况：本项目总用地面积为22285.59平方米。

1.4 本项目工程名称是“特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目”，后期涉及到的相关报告、成果文件、工程资料等均须按此工程名称制作。

第二条 服务范围及内容

本项目检测、监测等第三方服务具体包括但不限于：

2.1 检测

- (1) 地基基础检测
- (2) 施工用原材料试验检测
- (3) 常规现场试验检测
- (4) 工程实体检测

2.2 监测

(1) 根据甲方、设计单位及相关职能部门要求确认的监测点的布置位置及数量，乙方对该地块进行基坑、基坑影响范围内的建（构）筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测，并为工程施工提供必要的技术支持、配合服务。其监测行为及成果均须符合国家规范及政府有关规定的要求。

(2) 根据要求布设监测点，埋设点位材料，并根据实际情况对监测点布设提出增减建议。

(3) 基坑监测（含桥墩监测）基本技术约定（本项目基本技术约定包括但不限于以下内容）：

(3.1) 按基坑支护规范规定，对基坑及开挖影响范围内的周边建（构）筑物、道路及管线等进行监测。深基坑工程施工前，受托方应对基坑边3倍基坑深度或者3倍降水深度范围内的建（构）筑物、设备设施及场地等进行裂缝及结构体系调查，测量初始倾斜值，并将测量数据和现状调查结果书面告知相关单位或者甲方。

(3.2) 监测内容包括基坑顶部水平位移、基坑顶部竖向位移、深层水平位移、基坑周边3倍基坑深度范围内建筑物、道路和地下管线沉降及变形的监测、锚索应力监测、东侧桥墩位移监测等。

- (3.3) 对围护桩，设置桩体水平位移以及桩身应力监测点。
- (3.4) 各监测点的布置位置及数量详见“基坑监测平面布置图”。
- (3.5) 对监测结果及时进行反馈，发现异常情况及时通知设计人员，以便研究对策。
- (3.6) 监测频率：详见基坑支护设计说明、《监测平面图》及相关设计规范要求。遇雨季或变形增大时应加大监测频率。
- (3.7) 如发现变形发展速率较大、支护结构开裂等情况，应增加监测密度，并及时向甲方、监理、设计人员和施工人员报告监测结果。当变形急剧发展、出现破坏预兆时，应对变形连续监测，及时掌握变形发展趋势和准确判断基坑安全状况。
- (3.8) 基坑监测开始前，乙方须对项目周围现状进行调查记录，包括但不限于：人行道、马路下陷情况；路面及墙面开裂情况；市政破损情况，形成完整影像图册报告。
- (3.9) 乙方须对监测点做好成品保护，如基坑水平位移监测点等，做好保护措施。
- (4) 主体沉降观测：包括水准基点及观测点的制作与安装、主体施工期间至项目竣工验收备案一年内所有楼栋的主体沉降观测工作（观测频率及周期按设计图纸及结合现场施工进度，制定观测方案）、提供观测报告等全过程内容。
- (5) 参加甲方项目部及监理组织的周例会及相关专题会议。

第三条 相关依据

- 3.1 设计图纸
- 3.2 甲方提供的任务书（如有）
- 3.3 《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）
- 3.4 《国家三、四等水准测量规范》（GB/T12898-2009）
- 3.5 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009 版）
- 3.6 《工程测量规范》（GB50026-2007）
- 3.7 建筑地基基础检测规范（DBJ/T 15-60-2019）
- 3.8 深圳市基坑支护技术标准（SJG05-2020）
- 3.9 深圳市建筑基桩检测规程（SJG09-2020）
- 3.10 《广东省房屋建筑和市政工程工程质量安全检测收费指导价》（粤建检协[2015]8号）
- 3.11 其他监测、检测技术要求。

第四条 合同暂定价款及结算方式

4.1 合同暂定价

本合同含税总价为：¥1843143.56 元，大写：人民币：壹佰捌拾肆万叁仟壹佰肆拾叁元伍角陆分；不含税合同总价为：¥1,738,814.68 元，税金：¥104,328.88 元，增值税税率：6 %。

合同类型：☐ 总价合同 ☐ 单价合同

本合同综合单价包括但不限于完成本合同全部工作所需要的所有的人工费、材料费、机械费、设备费、措施费、水电连接费及使用费、调查测试费、试验实验费、现场勘察费、租车费、差旅费、资料费、准备费、进退场费、相关的评审验收费、报告编制费、税费等与本合同检测和监测内容有关的一切费用；且不因市场价格涨落、人员工资、福利调整以及汇率变动、现场场地原因等任何原因而调整合同价。

4.2 结算方式

第十条 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。

第十一条 其它约定事项：

10.1 为加强工程资金管理，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暂定价款不能及时支付或产生一切纠纷，均由乙方自行承担。

10.2 本合同的附件作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十二条 因本合同引起或与本合同有关的纠纷，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。

第十三条 本合同自甲方、乙方法定代表人或授权委托代理人签字盖章后生效；甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方贰份，具有同等效力。

甲方（盖章）：深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司
乙方（盖章）：深圳市天健工程技术有限公司

法定代表人或委托代理人：

（签字）：



法定代表人或委托代理人：

（签字）：



地址：广东省深圳市龙华区腾龙路与建设东路交汇处(上塘地铁站B口步行470米)淘金地大厦

2栋1, 2层

联系人：梁怡玲

联系人：宋强

电话：18824232641

电话：13713949451

开户银行：/

开户银行：中国银行福田支行

银行账号：/

银行账号：774457946158

附件六：报价清单

报价汇总表

序号	项目名称	金额（元）
1	基桩工程检测	1396050
2	基坑监测工程	428615.56
3	主体沉降观测	18478.00
4	合计	1843143.56

3.3.1 监测报告



202219021034

光明区公明地块优质产业空间试点项目 基坑第三方监测报告

(第 63 期)

工程名称：光明区公明地块优质产业空间试点项目

工程地点：光明区公明街道李松荫社区

委托单位：深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司

监测日期：2024年07月01日-2024年07月08日

报告页数：37页（含此页）

报告编号：QT-BX-230705001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二四年七月八日

光明区公明地块优质产业空间试点项目
基坑第三方监测总结报告

现场监测人员：陈玉延

报告编写：吴晓宇

校核：黄国强

批准：曹诗斌

- 声明： 1、本监测报告涂改、换页无效。
- 2、未经本公司书面批准，不得复制检验证书或报告（完整复制除外）
- 3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。
- 4、如对本监测报告有异议，可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。
- 5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

地址：深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

邮政编码：518109

电话：0755-83930437



二、监测依据

- ①《光明区公明街道优质产业空间试点项目施工图》2023年5月提供；
- ②《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）；
- ③《工程测量标准》（GB50026-2020）；
- ④《建筑变形测量规范》（JGJ8-2016）；
- ⑤《深圳市深基坑管理规定》（深建规〔2018〕1号）；
- ⑥《深圳市住房和建设局关于启用深圳市基坑和边坡工程监测预警平台的通知》；
- ⑦相关设计图纸及甲方要求。

三、主要监测点数量

本基坑安全等级定为二级。参考《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）及设计说明，现对基坑进行以下监测项目：

- ①桩顶水平位移和沉降（测点编号W1~W24），各布设24点，新增水平位移测S1~S6；
- ②地下水位（测点编号SW1~SW3），布设3点；
- ③深层水平位移（测斜）（测点编号CX1~CX7），布设7点；
- ④锚索拉力（测点编号MS1~MS7），布设7点；
- ⑤道路沉降（测点编号D1~D16），布设16点；
- ⑥房屋沉降（测点编号J1~J18），布设18点；
- ⑦管线沉降（测点编号G1~G23），布设23组；
- ⑧现场巡视。

以下本项目监测的范围，以及数量统计，监测点位置根据现场实际情况布设、布设位置见附件一，监测内容如表3-1所示：

表3-1 监测内容

序号	监测内容	测点数量 (个)	监测方式	测点号
1	桩顶水平位移	30	人工监测	W1~W24、S1~S6
	桩顶沉降	24	人工监测	W1~W24
2	地下水位	3	自动化监测	SW1~SW3
3	深层水平位移（测斜）	4	人工监测	CX1~CX3、CX7
4	锚索拉力	7	自动化监测	MS1~MS7
5	道路沉降	16	人工监测	D1~D16

6.5.2 地下水位监测方法

根据深圳市住建局文件要求，地下水位监测采用自动化监测方式进行，通过无线网络将水位传感器采集的水位数据汇集到数据采集模块通过网络上传到住建局基坑边坡监测预警平台，进行数字化展示。自动化地下水位监测设备介绍如图 6-18 所示：



图6-18 自动化地下水位监测设备

6.6 现场巡视

巡视检查以目测为主，辅以锤、钎、量尺、放大镜等工具以及摄影摄像等设备，为保证基坑现场巡视工作正常进行，确定巡视频率及人员安排如下表6-6所示

表 6-6 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1次/3~7d	刘宇杰、陈玉廷	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2次/d，必要时实时巡视	刘宇杰、陈玉廷	

6.7 监测点保护及损坏后的应急处置措施

本工程施工工期较长，由于各种原因，很容易将已有的基准点及监测点损坏。因此，为

九、现场巡视成果及监测结论

现场正在施作主体建筑物。

本次观测各监测项累计量、变化速率均较小，本期监测成果见下表9-1，具体观测成果详见附表及时刻曲线图。

2024/7/8 监测成果统计表 9-1

序号	监测内容	变化速率最大			累计变化最大		变化速率 预警值	累计量 预警值	累计量 控制值
		点号	本次变化 量	变化速率	点号	累计量			
1	桩顶水平位移	W19	-0.7mm	-0.1mm/d	W15	-5.9mm	±5mm/d	40mm	50mm
2	管线沉降（均为非压力刚性管道）	G8	+1.6mm	+0.23mm/d	G8	+0.9mm	±5mm/d	32mm	40mm
3	道路沉降	D8	-0.2mm	-0.02mm/d	D8	-0.6mm	±5mm/d	40mm	50mm
4	周边建筑物沉降	SW1	-156mm	-22.29mm/d	SW1	-478mm	/	24mm	30mm
5	地下水位	MS2	+0kN	+0kN/d	MS2	+141.8kN	/	4000mm	5000mm
6	锚索拉力	MS3	+0kN	+0kN/d	MS3	+113.8kN	/	240kN	300kN

经现场巡视未发现基坑周边有新增裂缝或地表有不均匀沉降现象。监测数据的变化速率、累计变化均未超出预警控制值。

3.4 沙湾二水厂二期扩建(含深度处理)项目-施工监测服务

甲方合同编号: B1801032024011916

乙方合同编号: _____

沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目-施工监测服务合同

工 程 名 称: 沙湾二水厂二期扩建(含深度处理)项目-施工监测服务合同

工 程 地 点: 深圳市罗湖区

委 托 人: 深圳市政集团有限公司

受 托 人: 深圳市天健工程技术有限公司

签 订 日 期: 2024 年 3 月 19 日

工程施工监测服务合同

委托人：【深圳市政集团有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【陈俭】

住所：【深圳市龙华区民治街道北站社区华侨城创想大厦2栋2001】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园2栋1,2层】

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法規规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就甲方委托乙方承担【沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）工程施工总承包】（以下简称工程）施工监测服务事项协商一致，双方达成合同条款如下：

第1条 工程情况

1.1 工程名称：【沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目-施工监测服务合同】。

1.2 工程地点：【深圳市罗湖区】。

1.3 工程概况：【对钢板桩进行施工期间的监测】。

1.4 工作范围：【16、17断面高扶壁式挡墙基坑及北侧一排钢板桩监测内容可能根据现场施工情况进行调整，具体以实际为准。】

1.5 监测服务期限暂定95天，自本合同签订之日起至工程完工，具体监测服务期限根据现场施工情况进行。

第2条 施工监测服务项目

2.1 甲方委托乙方施工监测服务的项目包括：

按照《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）及甲方要求，对16、17断面高扶壁式挡墙基坑及北侧一排钢板桩进行施工期间监测（初步），监测内容可能根据现场施工情况进行调整，具体以实际为准。乙方制定《沙湾二水厂

二期扩建（含深度处理）项目-施工监测方案》，并提交给甲方通过后，乙方严格按照方案实施监测。

第3条 施工监测服务时间及成果

3.1 自本合同签订之日起，乙方应按要求完成本合同第2条约定内容的施工监测服务工作，并将本合同项下全部施工监测服务事项的成果提交给甲方，并对其准确性和可靠性负责。

3.2 施工监测服务成果提交要求：

乙方应向甲方交付全部施工监测服务成果

序号	成果名称	数量	备注
1	监测报告	一式【贰】份	含【/】版本电子档。 含【/】版本光盘。

甲方如需增加施工监测服务成果份数，其中超出本合同规定份数的部分应支付工本费，乙方应代办并同意工本费以当时市场价为准，确定该工本费前需经甲方确认。

第4条 施工监测服务费用的计取

4.1 施工监测服务费用计取

经双方商定，监测数量按现场实际监测数量计算，监测服务费单价参考《广东省房屋建筑和市政工程质量安全监测收费指导价》（粤建检协[2015]8号），监测单价按照 50 %的下浮率（监测单价=即原价× 0.5 ）进行计取。

暂定含税合同价人民币（小写）：323857.00 元；

（大写）：叁拾贰万叁仟捌佰伍拾柒元整。

暂定未含税合同价人民币（小写）：305525.47 元；

（大写）：叁拾万伍仟伍佰贰拾伍元肆角柒分。

税金：本合同选择计税方法为：一般计税方法（请选择填写：一般计税方法或简易计税方法）

① 选择一般增值税计税方法的税额为¥：18331.53 元，税率为：6%（请选择填写：3%、6%、11%、17%）。

② 选择简易计税方法的税额为¥： / 元，征收率为 /

(此页无正文，为签字盖章页)

甲方：深圳市政集团有限公司

(公章)

法定代表人：

或委托代理人：

电话：0755-82896379

传真：/

地址：深圳市龙华区民治街道白松三路华侨

城北站壹号 20 楼 2006 纪检监察室

开户行：中国建设银行股份有限公司深圳田

背支行

账户名称：深圳市政集团有限公司

账号：44201514500051004022

纳税人识别号：914403001921903971

日期：2024 年 3 月 19 日

乙方：深圳市天健工程技术有限公司

(公章)

法定代表人：

或委托代理人：

电话：18320936342

传真：

地址：深圳市龙华区大浪华昌路华富工业园

2 栋 2 楼

开户行：中国银行福田支行

账户名称：深圳市天健工程技术有限公司

账号：774457946158

纳税人识别号：91440300732081694D

日期：2024 年 3 月 19 日

附件一：

沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目施工监测服务费用清单

第一部分：观测费用								
序号	监测内容	测点数量	单位	观测次数	标准单价（元/（点*次））	折后单价（元/（点*次））	合价（元）	备注
1	桩顶水平位移监测	14	点	30	74	37	15540	<省房屋、市政检测指导价>page10
2	桩顶沉降监测	14	点	30	50	25	10500	<省房屋、市政检测指导价>page9
3	16断面深层水平位移（测斜）监测	6	点	25	600	300	45000	<省房屋、市政检测指导价>page10
4	顶管井（3井）深层水平位移监测	12	点	25	600	300	90000	<省房屋、市政检测指导价>page10
5	顶管井（3井）地下水位监测	12	点	25	200	100	30000	<省房屋、市政检测指导价>page11
费用小计							191040	
第二部分：基准网费用								
1	沉降基准网	1	km	1	973	487	487	<省房屋、市政检测指导价>page9、page10；沉降监
2	水平位移基准网	1	点	1	1745	873	873	测基准网按照二等标准
费用小计							1359	
第三部分：技术服务费用								
序号	项目						费用（元）	备注
1	监测技术工作收费（元）=监测实物工作收费×22%						42328	<省房屋、市政检测指导价>page9、page10
费用小计							42328	
第四部分：基准点及监测点的埋设、材料费用								

序号	耗材名称	单位	数量	单价 (元)	折后 单价 (元 /(点* 次))	合价 (元)	备注
1	水平位移基准点	点	3	4500	2250	6750	<省房屋、市政检测指导价>page10
2	沉降基准点	点	3	430	215	645	<省房屋、市政检测指导价>page9, 按 1 点+1 米深度计算, 即 250+180=430
3	桩顶水平位移监测点	点	14	250	125	1750	<省房屋、市政检测指导价>page10
4	桩顶沉降监测点	点	14	250	125	1750	<省房屋、市政检测指导价>page9
5	16 断面深层水平位移 (测斜) 监测点	米	62.5	380	190	11875	<省房屋、市政检测指导价>page10
6	顶管井 (3 井) 深层水平位移 (测斜) 监测点	米	228	380	190	43320	<省房屋、市政检测指导价>page10
7	顶管井 (3 井) 地下水位监测点	孔	12	3840	1920	23040	<省房屋、市政检测指导价>page11
费用小计						89130	
第五部分：监测总费用							
序号	项目			折后费用 (元)		备注	
1	下浮后总费用= 观测费用+基准网费用+技术服务费+基准点及监测点的埋设、材料费用			323857			

备注：

1. 本预算根据《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》编制。
2. 监测工期暂按 3 个月左右考虑。

3.4.1 监测报告



202219021204

沙湾二水厂二期扩建 (含深度处理) 项目 (施工) 监测报告

(第 12 期)

工程名称：沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目（施工）

工程地点：罗湖区沙湾路223路深圳水库旁

委托单位：深圳市政集团有限公司

监测日期：2024年2月17日-2024年2月23日

报告页数：58页（含此页）

报告编号：QT-BX-231118001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二四年二月二十三日

沙湾二水厂二期扩建
(含深度处理) 项目 (施工) 监测报告
第 12 期

现场监测人员: 谢港星

报告编写: 陈玉强

校核: 莫伟强

批准: 曹诗斌

- 声明:
- 1、本监测报告涂改、换页无效。
 - 2、未经本公司书面批准, 不得复制检验证书或报告 (完整复制除外)
 - 3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。
 - 4、如对本监测报告有异议, 可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。
 - 5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

2024年2月23日

地址: 深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

邮政编码: 518109

电话: 0755-83930437



一、工程概况

沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目位于罗湖区沙湾路 223 路深圳水库旁，场地原地貌单元属剥蚀残丘及丘间沟谷，四面环山，南侧紧邻深圳水库保护区，场地现地形高差起伏大，标高在 27.8m~78.0m 之间。场地主要分别 5 座山头，标高分别在 56.2m、78m、71.3m、64.4m、52.5m。场地西部分布一条南北向冲沟，该冲沟标高在 28.8~31.6m，冲沟北侧经人工填平建设成现状沙湾二水厂，现状标高约 42.2~42.5m；产地中部分布一条南北向冲沟，该冲沟较窄、较陡，标高在 27.3~35.2m，未经人工建设。受断裂构造影响，本工程揭露构造岩主要为断层角砾（未胶结）、断层角砾（弱胶结），工程区断裂构造较发育，导致岩体完整性，均一性差异大，地质条件变化大，基岩面起伏大，且断裂构造穿越附件的岩石受构造作用影响，节理裂隙发育较明显，且风化较深，并导致岩石强度亦降低。

本工程施工分两个阶段：第一阶段：主要针对山体的初次开挖（至设计地坪或构筑物底标高左右）、中间沟谷的初次回填（至构筑物底标高左右）以及周边边坡、挡墙的施工。第二阶段：第一次整平完成后在进行各地下构筑物的桩基施工及基坑开挖、待各单体主体结构施工完成后，场地进行二次回填至设计标高 46~50m。



图 1-1 项目范围

受深圳市政集团有限公司委托，我方（深圳市天健工程技术有限公司）承担本项目的施工监测工作，为施工安全及优化设计提供监测服务。

二、监测依据

- ①《WC100C-1-结构总说明 WC100C-3-二次开挖图》；
- ②《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）；

- ③《工程测量标准》（GB50026-2020）；
- ④《建筑变形测量规范》（JGJ8-2016）；
- ⑤《深圳市基坑支护技术标准》（SJG 05-2020）；
- ⑥ 相关设计图纸及甲方要求。

三、主要监测内容

本项目涉及 16 断面基坑（采用钢板桩加钢支撑支护）及旁钢板桩边坡、3 个顶管井基坑及综合楼北侧管道基坑监测，根据相关规范以及设计要求，对本项目基坑、边坡进行以下监测，施工期间部分监测项、测点数量可能会有所调整，暂定监测工作量如下：

- (1) 16 断面及旁边坡钢板桩桩顶水平位移、沉降（测点编号 W1~W14），各布设 14 个监测点；
- (2) 16 断面深层水平位移（测点编号 CX1-CX6），布设 6 个监测点；
- (3) 顶管井深层水平位移（测点编号 CX7-CX18），布设 12 个监测点；
- (4) 综合楼北侧基坑钢板桩桩顶水平位移、沉降（测点编号 W15~W20），各布设 6 个监测点；
- (5) 顶管井地下水位（测点编号 SW1-SW3），布设 3 个监测点。

本项目监测内容汇总如下表 3-1 所示，施工期间部分监测项、测点数量可能会有所调整。

表 3-1 监测内容

序号	监测内容	测点埋设数量	监测方式	备注
1	16 断面及旁边坡钢板桩桩顶水平位移	14（个）	人工监测	
2	16 断面及旁边坡钢板桩桩顶沉降	14（个）	人工监测	
3	16 断面深层水平位移	6（个）	人工监测	
4	顶管井深层水平位移	12（个）	人工监测	
5	顶管井地下水位	3（个）	人工监测	
6	综合楼北侧基坑钢板桩桩顶水平位移	6（个）	人工监测	
7	综合楼北侧基坑钢板桩桩顶沉降	6（个）	人工监测	

四、监测工期及频率

4.1 监测工期

本工程监测工期暂定为 3 个月，具体以实际为准。

4.2 监测频率

基坑开挖阶段可按照每开挖 1/3 的基坑深度，分别取 3 天一次、2 天一次、1 天一次的

何两次的水平位移。为了以后测读方向能用正负号确定，数据表中应保持一致的符号。

3) 数据处理

测试完毕后经过计算，得到各监测点不同深度单次位移量、累计位移量、变化速率等信息，绘制位移-深度过程曲线。若有异常情况发生，应及时向有关单位汇报，并参与原因分析。

6.5 现场巡视

为保证现场巡视工作正常进行，确定巡视频率及人员安排如下表 6- 7 所示。

表 6- 7 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1 次/3~7d	黄金龙、陈玉廷、谢港星	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2 次/d，必要时实时巡视	黄金龙、陈玉廷、谢港星	

现场巡视结果以文字及图片形式提交。

6.6 监测点保护及损坏后的应急处置措施

本工程施工工期较长，由于各种原因，很容易将已有的基准点及监测点损坏。因此，为了保证监测工作的顺利进行，测点的保护工作尤为重要。测点的保护措施有：

- 1) 测点的设置方法、用材应符合规范要求；
- 2) 悬挂测点标识牌，注明测点有关信息、联系人及联系方式；
- 3) 制作保护盒，一定程度避免受到外界的碰撞伤害；
- 4) 与现场监理、施工人员良好沟通，尽量做到文明施工。必要时现场应设专人保护测点。

监测点破坏后的应急处置措施如下：

1) 针对桩顶水平位移、沉降等布设于结构表面的监测点，视破坏后的情况进行修复，如无法修复，则在其旁按原施工标准重新施工布设。

2) 针对深层水平位移、地下水位等布设于结构内部或与结构连接密切的监测点，采取以下措施：

地下水位、深层水平位移监测点破坏：视现场破坏情况进行修复，如无法修复，则在其旁的土体按照原设计深度重新钻孔，布设地下水位、土体深层水平位移监测点作为补救措施。

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标	
	点号	本期变化量 (mm)	变化速率 (mm/d)	点号	累计量 (mm)	控制值 (mm)	变化速率 (mm/d)
地下水位 (m)	SW2	+0.10	+0.05	SW1	-0.46	±2	0.5

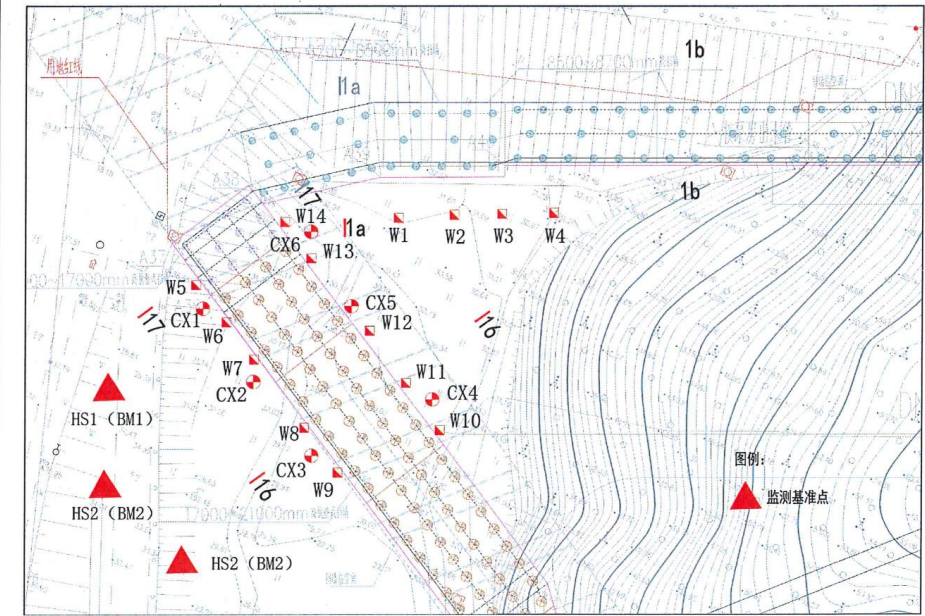
本期监测数据较上期无明显变化。经现场巡视，未发现基坑周边有新增裂缝或地表有不均匀沉降现象。综上所述可认为基坑目前处于稳定、安全、可控状态。

十、监测数据、图表

附表1 监测基准网观测成果表

沉降 基准点编号	2023年11月27日	水平位移 基准点编号	2023年11月27日		备注
	本次高程		本次坐标（m）		
	m		X	Y	
A1	10.00000	BM1	208.7605	100.0000	
A2	9.85489	BM2	210.1811	93.62697	
A3	10.20589	BM3	213.4116	74.6603	

基准点示意图如下：



基准网稳定性判断结论：等待后续复测结果。

3.5 深圳市坪山区生命与健康产业园项目-检测服务工程试验（检测）合同

合同编号：HTQD/PSTQ00101/2023-12-05/001

深圳市坪山区生命与健康产业园项目 检测、监测等第三方服务合同

工程名称：深圳市坪山区生命与健康产业园项目

工程地点：深圳市坪山区

委 托 人：深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司

受 托 人：深圳市天健工程技术有限公司

签订日期：2023 年 12 月 日

工程检测、监测合同

委托人：【深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【刘军】

住所：【深圳市坪山区石井街道田头社区新曲南一巷 11 号 101】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园 2 栋 1, 2 层】

甲方委托乙方承担深圳市坪山区生命与健康产业园项目检测、监测等第三方服务。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》及国家有关法律法规、本市有关建设工程检测和监测管理的法规、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，确保工程检测和监测质量，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：深圳市坪山区生命与健康产业园项目。

1.2 项目地点：深圳市坪山区

1.3 项目概况：本项目总用地面积为 29234.41 平方米。

1.4 本项目工程名称是“G14316-0118 号宗地项目（暂定名）”，后期涉及到的相关报告、成果文件、工程资料等均须按此工程名称制作。

第二条 服务范围及内容

本项目检测、监测等第三方服务具体包括但不限于：

2.1 检测

- (1) 地基基础检测
- (2) 常规现场试验检测
- (3) 工程实体检测

2.2 监测

(1) 根据甲方、设计单位及相关职能部门要求确认的监测点的布置位置及数量，乙方对该地块进行基坑，基坑影响范围内的建（构）筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测，并为工程施工提供必要的技术支持、配合服务。其监测行为及成果均须符合国家规范及政府有关规定的要求。

(2) 根据要求布设监测点，埋设点位材料，并根据实际情况对监测点布设提出增减建议。

(3) 基坑监测（含桥墩监测）基本技术约定（本项目基本技术约定包括但不限于以下内容）：

(3.1) 按基坑支护规范规定，对基坑及开挖影响范围内的周边建（构）筑物、道路及管线等

3.12 其他监测、检测技术要求。

第四条 合同暂定价款及结算方式

4.1 合同暂定价

本合同含税总价为：¥1702002.00 元，大写：人民币：壹佰柒拾万零贰仟零贰元整；不含税合同总价为：¥1605662.26 元，税金：¥96339.74 元，增值税税率：6 %。

合同类型：☐ 总价合同 ☒ 单价合同

本合同综合单价包括但不限于完成本合同全部工作所需要的所有的人工费、材料费、机械费、设备费、措施费、水电连接费及使用费、调查测试费、试验实验费、现场勘查费、租车费、差旅费、资料费、准备费、进退场费、相关的评审验收费、报告编制费、税费等与本合同检测和监测内容有关的一切费用；且不因市场价格涨落、人员工资、福利调整以及汇率变动、现场场地原因等任何原因而调整合同价。

4.2 结算方式

合同结算工程量以实际完成并经甲方确认的工程量为准，合同清单范围内的单价以合同清单单价为准，合同清单范围外的新增清单单价参照《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）计算，整体下浮率为 50%。

第五条 协议服务期限

5.1 检测服务期限

本合同桩基检测服务期暂定为 1 个月，试验检测工作自签订合同之日起开始实施，至本工程交（竣）工之日结束。

5.2 监测服务期限

本项目基坑监测暂定服务期限为 150 天，开始日期以甲方工程指令单通知的第一次监测之日开始计算，至监测范围内地下室基坑周边土方回填完成、基坑稳定且各项监测指标达到停测要求时间终止。可根据现场实际施工工期进行调整。

本项目主体沉降观测暂定服务期 24 个月，开始日期以甲方工程指令单通知的第一次监测之日开始计算。可根据现场实际施工工期进行调整。

第六条 付款方式

6.1 按月支付监测、检测费用，乙方于每月 15 日向甲方提交监测、检测工作量清单，甲方于每月 30 日前将监测、试验检测费用支付给乙方，甲方凭委托单领取监测、试验（检测）成果报告。项目完工后，乙方于 15 个工作日内向甲方提交未结算完成监测、检测工作量清单，甲方收到清单后于 30 个工作日内办理结算支付。

6.2 乙方账户信息

名称：深圳市天健工程技术有限公司

本协议作为合同的附件，一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力，经双方签署后立即生效。

(以下无正文)

甲方（盖章）：深圳市坪山特区建工产业空调发展有限公司

法定代表人或
授权委托人（签字）：

刘军
4403100238841

日期：

乙方（盖章）：深圳市天健工程技术有限公司

法定代表人或
授权委托人（签字）：

日期：

附件二：报价清单

报价汇总表

工程名称：深圳市坪山区生命与健康产业园项目检测、监测等第三方服务

序号	项目名称	金额（元）
1	桩基工程检测	1,384,530.00
2	基坑监测工程	290,988.00
3	主体沉降观测	26,484.00
4	合计	1,702,002.00

3.5.1 监测报告



G14316-0118号宗地项目 第三方监测总结报告

工程名称：G14316-0118号宗地项目

工程地点：深圳市坪山区坑梓街道丹梓大道与荣田路交汇处东南侧

委托单位：深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司

监测日期：2023年09月28日 - 2024年04月29日

报告页数：49页（含此页）

报告编号：QT-BX-230802001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二四年四月二十日

G14316-0118号宗地项目

第三方监测总结报告

现场监测人员：刘永生

报告编写：吴晓坤

校核：莫月强

批准：蔡清溪

声明： 1、本监测报告涂改、换页无效。

2、经本站书面批准，不得复制检验证书或报告（完整复制除外）

3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。

4、如对本监测报告有异议，可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。

5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

地址：深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

邮政编码：518109

电话：0755-83930437



一、工程概况

G14316-0118号宗地项目场地位于深圳市坪山区坑梓街道丹梓大道与荣田路交汇处东南侧，场地现状为空地及临时建筑生活区，拟建场地北侧为厦深高铁，西侧为荣田路，南侧为丹青路，东侧为空地，场地交通便利。

根据业主提供的资料，基坑底绝对标高为28.00~28.35m，本基坑开挖深度约2.65~6.50m，西侧基坑周长415.39m，面积约10122.29m²；东侧基坑周长465.35m，面积约13530.15m²；本项目具备放坡开挖的空间，支护形式主要采用放坡。

根据基坑深度及周边环境条件，确定本项目基坑安全等级为二~三级，根据剖面图可知剖面1-1（3.15m），剖面2-2（4.15m），剖面5-5（4.65m），剖面6-6（3.65m），剖面7-7（2.65m），剖面8-8（4m），剖面9-9（4.8m），剖面10-10（4.5m），剖面11-11（4.5m），剖面12-12（4.5m），剖面15-15（4.5m），剖面16-16（3.5m）为三级；剖面3-3（5.15m），剖面4-4（5.15m），剖面13-13（6.5m），剖面14-14（5m）为二级。

受深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司委托，我司对G14316-0118号宗地项目基坑进行监测。我司于2023年9月23日编制完成第三方监测方案并于2023年9月28日进场开始监测，期间共出具92期基坑监测报告，至2024年4月底基坑完成回填，根据《建筑基坑工程监测技术标准（GB50497-2019）》第7.0.2条“监测工作应从基坑工程施工前开始，直至地下工程完成为止。”基坑满足停测条件，我司按照规范及深圳市基坑边坡预警平台要求出具工程停测联系单（见附件），经项目监理及建设单位审批同意后，正式停止了G14316-0118号宗地项目基坑监测。

二、监测依据

- (1) 《G14316-0118号宗地项目基坑支护设计说明》2023.07.25；
- (2) 《建筑基坑工程监测技术标准》（GB 50497-2019）；
- (3) 《工程测量标准》（GB 50026-2020）；
- (4) 《建筑变形测量规范》（JGJ 8-2016）；
- (5) 《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）；

相关设计图纸及甲方要求。

三、监测目的、监测项目及内容

3.1.监测目的

在基坑施工过程中，为了全面了解地层、围护结构的变形状态，必须进行精确的

监控量测。技术人员现场采集数据，并整理和分析，为基坑施工和设计提供依据，保证工程安全进行。

通过监测围护体系的变形和受力情况，了解其变化规律，使整个基坑在开挖期间始终处于安全运营状态；

将现场监测结果回馈设计单位，使设计能根据现场工况发展，进一步优化方案，达到优质安全、经济合理、施工快捷的目的。

3.2.监测项目及内容

参考《建筑基坑工程监测技术标准》（GB 50497-2019）及基坑支护设计总说明第6条监测方案中有关说明，对基坑进行以下监测项目：

- ①坑顶水平位移；
- ②坑顶竖向位移（沉降）；
- ③周边道路沉降；
- ④周边管线沉降；
- ⑤现场人工巡视。

以下本项目监测的范围，以及数量统计，监测点位置根据现场实际情况布设、布设位置见附件一，监测内容如表3-1所示：

表3-1 监测内容汇总表

监测内容	合同暂定 测点布设 数量	实际监测 测点布设 数量	测点号	合同暂 定监测 工作量	实际监 测工作 量	单位
水平位移基准网	3个	3个	A1~A3	9	12	点*次
垂直位移（沉降）基准网	1公里	1公里	BM1~BM3	3	4	km*次
坑顶水平位移	28（个）	28（个）	W1~W28	2520	2294	点*次
坑顶竖向位移（沉降）	28（个）	28（个）	W1~W28	2520	2294	点*次
周边道路沉降	13（个）	13（个）	D1~D13	1170	1235	孔*次
周边管线沉降	13（个）	13（个）	G1~G13	1170	1235	点*次
现场人工巡视						

四、监测设备、频率及报警值

$$\Delta h_c^i = 1000(D_c^i - D_c^{i-1})$$

$$\Delta h_c = 1000(D_c^i - D_c^0)$$

式中:

D_c^0 —沉降初始值 (m) ;

D_c^i —本次沉降观测值 (m) ;

Δh_c^i —本次沉降量 (mm) ;

Δh_c —累计沉降量 (mm) 。

5.3 现场巡视

巡视检查以目测为主, 辅以锤、钎、量尺、放大镜等工具以及摄影摄像等设备, 为保证基坑现场巡视工作正常进行, 确定巡视频率及人员安排如下表5-6所示

表5-6 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1次/3~7d	刘宇杰、陈玉廷	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2次/d, 必要时实时巡视	刘宇杰、陈玉廷	

5.4 监测数据上传预警平台工作流程

根据深圳市住房和建设局关于启用深圳市基坑和边坡工程监测预警平台的有关通知要求, 本项目所含监测内容 (见表4-1) 均应接入“SCTC基坑边坡监测预警平台”。

目前, 平台支持自动化和非自动化监测数据上传两种方式。自动化监测是以数据采集模块来获取监测传感器采集的监测数据并通过网关上传到平台服务器的方式进行; 非自动化监测则是以手机、平板等移动设备作为中转站将非自动化监测设备 (如全站仪、水准仪、测斜仪等) 采集的监测数据上传到平台服务器的方式进行。以上两种方式上传到平台的数据均为原始观测数据, 数据处理工作由平台完成。监测数据上传预警平台工作流程详见图5-8。

序号	监测内容		累计变化最大		累计量预警值	累计量控制值	是否预警
			点号	累计变化量			
1	基坑坑顶水平位移	二级基坑	W10	+8.3mm	35mm	50mm	否
		三级基坑	W8	+19.6mm	42mm	60mm	否
4	周边管线沉降		G9	-16.8mm	/	30mm	否

说明：1. 水平位移累计变化量为正表示测点往基坑内侧移动；反之表示向外移动。

2. 沉降监测测点累计变化量为正表示测点上升；反之表示下沉。

7.3 现场人工巡视情况分析

我司自2023年9月27日进场起严格按照监测方案中有关要求对项目现场进行人工巡视，每次巡视结果均记录在当日监测报告中，项目全过程现场人工巡视未发现本文第4.3条中罗列的危险报警异常情况，基坑周边道路、地下管线及未发现有不均匀沉降及开裂情况。

7.4 监测结论

各监测项累计变化值均满足设计和规范要求，未达设计预警值。项目施工全过程中，基坑现场巡视未发现本文第4.3条中罗列的危险报警情况，基坑周边道路、地下管线及建筑物未发现有不均匀沉降及开裂情况。

四、项目负责人同类业绩

项目负责人同类业绩一览表

项目负责人：曹诗谈

1. 工程名称：特区建工集团大鹏新区滨海健康产业园项目检测、监测等第三方服务
(合同价:215.513426 万元(监测部分 91.226626 万元);合同签订日期:2025.02.24)
2. 工程名称：特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务
(合同价:199.735034 万元(监测部分 64.265934 万元);合同签订日期:2023.12)
3. 工程名称：特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务
(合同价:184.314356 万元(监测部分 44.709356 万元);合同签订日期:2023.12)
4. 工程名称：沙湾二水厂二期扩建(含深度处理)项目-施工监测服务
(合同价:32.3857 万元;合同签订日期:2024.03.19)
5. 工程名称：深圳市坪山区生命与健康产业园项目检测、监测等第三方服务
(合同价:170.2002 万元(监测部分 31.7472 万元);合同签订日期:2023.12)

注：提供拟派项目负责人近 5 年（以截标时间倒推，以合同签订时间为准）自认为最具代表性的同类工程业绩（同类工程业绩指：房建类监测工程业绩）。业绩不超过 5 项，超过 5 项只取列表前 5 项。

（1）工程业绩指标（同类工程对应的合同额）大于本招标项目投标上限价二分之一（50.241501 万元）的为符合本工程择优业绩。

（2）证明材料：请仔细阅读第二章资信标要求一览表，务必按资信要求一览表提供相关材料，证明材料中信息模糊或缺失视为无效证明材料。投标人可将上述材料中的关键信息进行标记，以便招标人审核。

4.1 特区建工集团大鹏新区滨海健康产业园项目检测、监测等第三方服务

特区建工集团大鹏新区滨海健康产业园项目 检测、监测等第三方服务合同

工程名称：大鹏新区滨海健康产业园

工程地点：深圳市大鹏新区

委 托 人：深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司

受 托 人：深圳市天健工程技术有限公司

签订日期：2025年2月24日

工程检测、监测合同

委托人：【深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【张海鹏】

住所：【深圳市大鹏新区葵涌街道三溪社区金业大道 140 号生命科学产业园 A11 栋 310】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园 2 栋 1，2 层】

甲方委托乙方承担特区建工集团大鹏新区滨海健康产业园项目检测、监测等第三方服务。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》及国家有关法律法规、本市有关建设工程检测和监测管理的法规、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，确保工程检测和监测质量，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：大鹏新区滨海健康产业园

1.2 项目地点：大鹏新区葵涌街道葵湾路北面海潮路西面

1.3 项目概况：本项目总用地面积 70322.36 平方米。

1.4 本项目工程名称是“大鹏新区滨海健康产业园”，后期涉及到的相关报告、成果文件、工程资料等均须按此工程名称制作。

第二条 服务范围及内容

本项目检测、监测等第三方服务具体包括但不限于：

2.1 检测

基坑支护、地基基础检测

2.2 监测

（1）根据甲方、设计单位及相关职能部门要求确认的监测点的布置位置及数量，乙方对该地块进行基坑，基坑影响范围内的建（构）筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测，并为工程施工提供必要的技术支持、配合服务。其监测行为及成果均须符合国家规范及政府有关规定的要求。

（2）根据要求布设监测点，埋设点位材料，并根据实际情况对监测点布设提出增减建议。

（3）基坑监测（含桥墩监测）基本技术约定（本项目基本技术约定包括但不限于以下内容）：

（3.1）按基坑支护规范规定，对基坑及开挖影响范围内的周边建（构）筑物、道路及管线等进行监测。深基坑工程施工前，受托方应对基坑边 3 倍基坑深度或者 3 倍降水深度范围内的建（构）筑物、设备设施及场地等进行裂缝及结构体系调查，测量初始倾斜值，并将测量数据和现状调查结

果书面告知相关单位或者甲方。

(3.2) 监测内容包括基坑顶部水平位移、基坑顶部竖向位移、深层水平位移、基坑周边3倍基坑深度范围内建筑物、道路和地下管线沉降及变形的监测、锚索应力监测、东侧桥墩位移监测等。

(3.3) 对围护桩，设置桩体水平位移以及桩身应力监测点。

(3.4) 各监测点的布置位置及数量详见“基坑监测平面布置图”。

(3.5) 对监测结果及时进行反馈，发现异常情况及时通知设计人员，以便研究对策。

(3.6) 监测频率：详见基坑支护设计说明、《监测平面图》及相关设计规范要求。遇雨季或变形增大时应加大监测频率。

(3.7) 如发现变形发展速率较大、支护结构开裂等情况，应增加监测密度，并及时向甲方、监理、设计人员和施工人员报告监测结果。当变形急剧发展、出现破坏预兆时，应对变形连续监测，及时掌握变形发展趋势和准确判断基坑安全状况。

(3.8) 基坑监测开始前，乙方须对项目周围现状进行调查记录，包括但不限于：人行道、马路下陷情况；路面及墙面开裂情况；市政破损情况，形成完整影像图册报告。

(3.9) 乙方须对监测点做好成品保护，如基坑水平位移监测点等，做好保护措施。

(4) 主体沉降观测：包括水准基点及观测点的制作与安装、主体施工期间至项目竣工验收备案一年内所有楼栋的主体沉降观测工作（观测频率及周期按设计图纸及结合现场施工进度，制定观测方案）、提供观测报告等全过程内容。

(5) 参加甲方项目部及监理组织的周例会及相关专题会议。

第三条 相关依据

3.1 设计图纸

3.2 甲方提供的任务书（如有）

3.3 《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）

3.4 《国家三、四等水准测量规范》（GB/T12898-2009）

3.5 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009版）

3.6 《工程测量规范》（GB50026-2007）

3.7 建筑地基基础检测规范（DBJ/T 15-60-2019）

3.8 深圳市基坑支护技术标准（SJG05-2020）

3.9 深圳市建筑基桩检测规程（SJG09-2020）

3.10 《广东省房屋建筑和市政工程工程质量安全检测收费指导价》（粤建检协[2015]8号）

3.11 其他监测、检测技术要求。

第四条 合同暂定价款及结算方式

4.1 合同暂定价

本合同含税总价为：¥2155134.26 元，大写：人民币：贰佰壹拾伍万伍仟壹佰叁拾肆元贰角陆分；不含税合同总价为：¥2033145.53 元，税金：¥121988.73 元，增值税税率：6 %。

合同类型：☐ 总价合同 ☒ 单价合同

本合同综合单价包括但不限于完成本合同全部工作所需要的所有的人工费、材料费、机械费、设备费、措施费、水电连接费及使用费、调查测试费、试验实验费、现场勘查费、租车费、差旅费、资料费、准备费、进退场费、相关的评审验收费、报告编制费、税费等与本合同检测和监测内容有关的一切费用；且不因市场价格涨落、人员工资、福利调整以及汇率变动、现场场地原因等任何原因而调整合同价。

4.2 结算方式

合同结算工程量以实际完成并经甲方确认的工程量为准，合同清单范围内的单价以合同清单单价为准，合同清单范围外的新增清单单价参照《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）计算，整体下浮率为 50%。

第五条 协议服务期限

5.1 检测服务期限

本合同试验检测工作自签订合同之日起开始实施，至本工程交（竣）工之日结束。

5.2 监测服务期限

本项目基坑监测暂定服务期限为 150 天，开始日期以甲方工程指令单通知的第一次监测之日开始计算，至监测范围内地下室基坑周边土方回填完成、基坑稳定且各项监测指标达到停测要求时间终止。可根据现场实际施工工期进行调整。

本项目主体沉降观测暂定服务期 24 个月，开始日期以甲方工程指令单通知的第一次监测之日开始计算。可根据现场实际施工工期进行调整。

第六条 付款方式

6.1 按月支付监测、检测费用，乙方应按甲方规定时间向甲方提交监测、检测工作量产值确认清单，甲方凭委托单领取监测、试验（检测）成果报告，甲方次月将监测、试验检测费用 80% 支付给乙方；

6.2 本项目全部监测、检测完工后，乙方向甲方提交提交甲方要求的完工资料，双方核定后支付至核定产值（不超过合同额）的 90%；

6.3 乙方向甲方提交提交结算资料且双方结算确认后支付至结算造价的 100%。

6.4 乙方账户信息

名称：深圳市天健工程技术有限公司

账号：774457946158

开户银行：中国银行福田支行

第十三条 本合同自甲方、乙方法定代表人或授权委托代理人签字盖章后生效；甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等效力。

甲方（盖章）： 乙方（盖章）：
深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司 深圳市天健工程技术有限公司

法定代表人或委托代理人：

法定代表人或委托代理人：

（签字）：

（签字）：

地址：深圳市大鹏新区葵涌街道三溪社区金业

地址：深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业

大道 140 号生命科学产业园 A11 栋 310

园 2 栋 1，2 层

联系人：魏成源

联系人：宋强

电话：18689757030

电话：13713949451

开户银行：招商银行股份有限公司深圳分行营

开户银行：中国银行福田支行

业部

银行账号：755962454710608

银行账号：774457946158

(一期+二期+三期) 大鹏新区滨海健康产业园项目基坑支护工程第三方监测及检测工程服务费用报价 (单位: 元)				
序号	收费类别	标准监测费用	5 折优惠下浮后费用	备注
1	观测费用	1276186.00	638093.00	
2	基准网费用	20480.00	10240.00	
3	技术服务费	285266.52	142633.26	
4	测点材料、安装费用	242600.00	121300.00	
5	检测工程服务费	2366456.00	1242868.00	
(一期+二期+三期) 监测及检测费用合计		4190988.52	2155134.26	2033145.53

项目业绩证明书

工程名称	大鹏新区滨海健康产业园	工程地点	深圳市大鹏新区
乙方单位	深圳市天健工程技术有限公司		
甲方单位	深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司		
合同金额	贰佰壹拾伍万伍仟壹佰叁拾肆元贰角陆分		
	¥2,155,134.26		
合同签订日期	2025年2月		
项目负责人	曹诗谈	技术负责人	林磊
参与人员	黄金龙、吴晓彬、刘宇杰、莫健强、何国桢、沈晓辉、陈亮、杨明、吴建忠、张锐琳、刘校、覃家烈、刘家梁、冯唐煌、李中伟等		
工程概况	总投资约12.6亿元，占地面积约7万m²，计容总建筑面积约21万m²，其中高标准厂房19万m²，研发用房1.9万m²。		
工作内容	检测：地基基础检测 监测：基坑，主体沉降观测		
备注			



4.1.1 监测报告



2022-9-15 大鹏新区滨海健康产业园-坝光02-19地块项目 基坑支护工程展厅区域基坑第三方监测报告

(第 19 期)

工程名称：大鹏新区滨海健康产业园-坝光02-19地块项目基坑支护工程
展厅区域

工程地点：大鹏新区葵涌街道葵坝路与海潮路西北角

委托单位：深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司

监测日期：2023年12月9日-2023年12月15日

报告页数：21页（含此页）

报告编号：QT-BX-230815001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二三年十二月十六日

大鹏新区滨海健康产业园-坝光02-19地块项目基坑支护工程展厅区域基坑

第三方监测报告

第 19 期

现场监测人员: 黄争欣

报告编写: 陈玉兴

校核: 李国强

批准: 曹海斌

声明: 1、本监测报告涂改、换页无效。

2、未经本公司书面批准,不得复制检验证书或报告(完整复制除外)。

3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。

4、如对本监测报告有异议,可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。

5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

地址: 深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

邮政编码: 518109

电话: 0755-83930437



一、工程概况

拟建场地位于大鹏新区葵涌街道葵坝路与海潮路西北角，交通非常便利（见图 1-1）。

本报告内容仅围绕展厅区域基坑进行编制。展厅区域红线大致呈长方形，现状为空地。

地下管线主要分布于展厅区域东侧和南侧，且距离基坑较远（管线距基坑红线大于 2 倍基坑设计深度），故不在本次监测范围内。

展厅区域基坑开挖面积约 1440 平米，总周长 153 米，基坑底标高 10m，基坑开挖深度 3~10m。基坑开挖四周（A-E 段）采用 1:1.5 放坡支护，EFG 段为 1:1.0 放坡支护。根据基坑深度及周边环境条件，本项目基坑深度大于 5m 时安全等级定为二级，基坑深度小于 5m 时安全等级为三级，基坑设计使用年限 1 年。

受深圳市大鹏新区特区建工产业空间发展有限公司委托，深圳市天健工程技术有限公司（我司）承担本项目展厅区域基坑第三方监测工作，为施工安全及优化设计提供监测服务。



图 1-1 项目大致范围

二、监测依据

- ① 《大鹏新区坝光 02-19 地块项目基坑支护工程-展厅区域施工图》2023 年 8 月提供；
- ② 《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）；
- ③ 《工程测量标准》（GB50026-2020）；
- ④ 《建筑变形测量规范》（JGJ8-2016）；
- ⑤ 深圳市深基坑管理规定（深建规〔2018〕1 号）；
- ⑥ 深圳市住房和城乡建设局关于启用深圳市基坑和边坡工程监测预警平台的通知；
- ⑦ 相关设计图纸及甲方要求。

三、主要监测内容

参考《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）及设计提供的展厅监测平面图，对基坑进行以下监测项目：

- ① 坡顶水平位移和沉降（测点编号 W1~W5），各布设 5 个；
- ② 周边环境及道路沉降（测点编号 D1~D5），布设 5 个；
- ③ 现场巡视。

以下是本项目监测内容、测点数量及编号，监测点位置根据现场实际情况布设、布设位置见附件一，监测内容汇总见表 3-1 所示：

表 3-1 监测内容汇总

序号	监测内容	测点数量	测点编号
1	坡顶水平位移和沉降	各 5 个	W1~W5
2	周边环境及道路沉降	5 个	D1~D5
3	现场人工巡视		

四、监测工期及频率

4.1 监测工期

根据设计说明第八章有关要求，确定本项目监测工期如下：

本基坑监测周期从基坑支护结构施工开始，至基坑使用期限结束为止。

4.2 监测频率

根据设计说明第八章，结合《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）规范要求，综合确定本项目监测频率如下：

表 4-1 监测频率表（二级）

序号	施工阶段	监测频率	备注
1	基坑开挖期间	H<5m	由于设计说明明确： 1、开挖深度小于5m时，安全等级为三级；大于5米时为二级。 2、监测频率应按《基坑监测平面图》和《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）第7.0.3条执行。 上述规范明确安全等级为三级时，可视具体情况适当降低。 综上，基坑等级为三级时，调整左侧表格中 H<5m 时，监测频率为 1 次/3~7 天，其余不变。
		5m≤H≤10m	
		挖至坑底后	
2	底板浇筑完成后	≤7d	
		7~14d	
		14~28d	
		>28d	

1. 当基坑支护结构监测值相对稳定，开挖工况无明显变化时，可适当降低对支护结构的监测频率。

表 6-4、表 6-5 中规定的技术要求。

6.2.3.2 数据处理

外业观测结束后，在项目现场通过手机端软件“SCTC-APP”上传到平台，平台经过平差计算，得出各监测点高程。通过各期高程值可得到各阶段的沉降量、变形速率及累计沉降量等数据，并以此绘制累计量-时间曲线。

沉降值计算公式：

$$\Delta h_c^i = 1000(D_c^i - D_c^{i-1})$$

$$\Delta h_c^i = 1000(D_c^i - D_c^0)$$

式中：

D_c^0 - 沉降初始值 (m)；

D_c^i - 本次沉降观测值 (m)；

Δh_c^i - 本次沉降量 (mm)；

Δh_c - 累计沉降量 (mm)。

6.2.4 沉降达到稳定的判定

根据《建筑变形测量规范》(JGJ8-2016) 中 7.1.5 的要求，当最后 100d 的最大沉降速率小于 0.01mm/d~0.04mm/d 时，可认为已达到稳定状态。

6.3 现场巡视

巡视检查以目测为主，辅以锤、钎、量尺、放大镜等工具以及摄影摄像等设备，为保证基坑现场巡视工作正常进行，确定巡视频率及人员安排如下表 6-6 所示

表 6-6 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1次/3~7d	黄金龙、陈玉廷	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2次/d，必要时实时巡视	谢港星、黄金龙	

6.4 监测点保护及损坏后的应急处置措施

本工程施工工期较长，由于各种原因，很容易将已有的基准点及监测点损坏。因此，为了保证监测工作的顺利进行，测点的保护工作尤为重要。测点的保护措施有：

- (1) 测点的设置方法、用材应符合规范要求；
- (2) 悬挂测点标识牌，注明测点有关信息、联系人及联系方式；
- (3) 制作保护盒，一定程度避免受到外界的碰撞伤害；

七、监测仪器

本次监测工作主要仪器设备使用期间均在校准有效期内，投入主要监测仪器见下表 7-1 所示。

表 7-1 拟投入设备

序号	设备名称	仪器编号	标称精度	数量
1	徕卡 TS60 全站仪	SB-XC-100	0.5" 0.6mm+1ppm)	1
2	徕卡 DNA03 电子水准仪	SB-XC-082	±0.3mm/km	1

八、已完成工作量

截止本期，已完成工作量见下表 8-1 所示：

表 8-1 监测工作量完成情况统计表

监测内容	测点布设完成情况			观测工作量完成情况			备注
	本期完成布设	累计完成布设	计量单位	本期完成工作量	累计完成工作量	计量单位	
水平位移基准网	0	3	点	0	3	点·次	
沉降基准网	0	3	点	0	1	公里	
坡顶水平位移	0	5	点	0	221	点·次	
坡顶沉降	0	5	点	0	221	点·次	
周边环境及道路沉降	0	5	点	20	255	点·次	

说明：上表工作量仅供参考，结算工作量以最终出具的工作量确认单为准。

九、现场巡视成果及监测结论

目前，本项目展厅区域正处于主体结构施工阶段。本期完成坡顶水平位移及沉降、周边环境及道路沉降监测数据采集工作。

本次观测累计量、变化速率均较小，本期监测成果见下表 9-1~9-4，具体观测成果数据图表详见第十章附表及时刻曲线图。

表 9-1 12 月 9 日监测成果统计表

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标（二级）		
	点号	本期变化量（mm）	变化速率（mm/d）	点号	累计量（mm）	报警值（mm）	控制值（mm）	变化速率（mm/d）
周边环境及道路沉降	D5	-0.18	-0.09	D5	-2.13	±36	±45	±4

表 9-2 12 月 11 日监测成果统计表

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标（二级）		
	点号	本期变化量 (mm)	变化速率 (mm/d)	点号	累计量 (mm)	报警值 (mm)	控制值 (mm)	变化速率 (mm/d)
周边环境 及道路沉降	D1	-0.37	-0.18	D5	-2.01	±36	±45	±4

表 9-3 12 月 13 日监测成果统计表

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标（二级）		
	点号	本期变化量 (mm)	变化速率 (mm/d)	点号	累计量 (mm)	报警值 (mm)	控制值 (mm)	变化速率 (mm/d)
周边环境 及道路沉降	D5	+0.13	+0.07	D2	-2.04	±36	±45	±4

表 9-4 12 月 15 日监测成果统计表

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标（二级）		
	点号	本期变化量 (mm)	变化速率 (mm/d)	点号	累计量 (mm)	报警值 (mm)	控制值 (mm)	变化速率 (mm/d)
周边环境 及道路沉降	D5	+0.08	+0.04	D2	-2.09	±36	±45	±4

经现场巡视，未发现基坑周边有新增裂缝或地表有不均匀沉降现象。综上所述可认为基坑目前处于稳定、安全、可控状态。



图 9-1 现场照片

4.2 特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务

特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间 试点项目检测、监测等第三方服务合同

工程名称：特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目

工程地点：深圳市龙华区

委 托 人：深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司

受 托 人：深圳市天健工程技术有限公司

签订日期：2023 年 12 月 日

工程检测、监测合同

委托人：【深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【刘军】

住所：【广东省深圳市龙华区腾龙路与建设东路交汇处(上塘地铁站B口步行470米)淘金地大厦】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园2栋1,2层】

甲方委托乙方承担特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》及国家有关法律法规、本市有关建设工程检测和监测管理的法规、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，确保工程检测和监测质量，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：特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目

1.2 项目地点：深圳市龙华区

1.3 项目概况：本项目总用地面积为2.1万平方米。

1.4 本项目工程名称是“特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目”，后期涉及到的相关报告、成果文件、工程资料等均须按此工程名称制作。

第二条 服务范围及内容

本项目检测、监测等第三方服务具体包括但不限于：

2.1 检测

- (1) 地基基础检测
- (2) 施工用原材料试验检测
- (3) 常规现场试验检测
- (4) 工程实体检测

2.2 监测

(1) 根据甲方、设计单位及相关职能部门要求确认的监测点的布置位置及数量，乙方对该地块进行基坑，基坑影响范围内的建（构）筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测，并为工程施工提供必要的技术支持、配合服务。其监测行为及成果均须符合国家规范及政府有关规定的要求。

(2) 根据要求布设监测点，埋设点位材料，并根据实际情况对监测点布设提出增减建议。

(3) 基坑监测（含桥墩监测）基本技术约定（本项目基本技术约定包括但不限于以下内容）：

(3.1) 按基坑支护规范规定，对基坑及开挖影响范围内的周边建（构）筑物、道路及管线等进行监测。深基坑工程施工前，受托方应对基坑边3倍基坑深度或者3倍降水深度范围内的建（构）筑物、设备设施及场地等进行裂缝及结构体系调查，测量初始倾斜值，并将测量数据和现状调查结果书面告知相关单位或者甲方。

(3.2) 监测内容包括基坑顶部水平位移、基坑顶部竖向位移、深层水平位移、基坑周边3倍

基坑深度范围内建筑物、道路和地下管线沉降及变形的监测、锚索应力监测、东侧桥墩位移监测等。

(3.3) 对围护桩，设置桩体水平位移以及桩身应力监测点。

(3.4) 各监测点的布置位置及数量详见“基坑监测平面布置图”。

(3.5) 对监测结果及时进行反馈，发现异常情况及时通知设计人员，以便研究对策。

(3.6) 监测频率：详见基坑支护设计说明、《监测平面图》及相关设计规范要求。遇雨季或变形增大时应加大监测频率。

(3.7) 如发现变形发展速率较大、支护结构开裂等情况，应增加监测密度，并及时向甲方、监理、设计人员和施工人员报告监测结果。当变形急剧发展、出现破坏预兆时，应对变形连续监测，及时掌握变形发展趋势和准确判断基坑安全状况。

(3.8) 基坑监测开始前，乙方须对项目周围现状进行调查记录，包括但不限于：人行道、马路下陷情况；路面及墙面开裂情况；市政破损情况，形成完整影像图册报告。

(3.9) 乙方须对监测点做好成品保护，如基坑水平位移监测点等，做好保护措施。

(4) 主体沉降观测：包括水准基点及观测点的制作与安装、主体施工期间至项目竣工验收备案一年内所有楼栋的主体沉降观测工作（观测频率及周期按设计图纸及结合现场施工进度，制定观测方案）、提供观测报告等全过程内容。

(5) 参加甲方项目部及监理组织的周例会及相关专题会议。

第三条 相关依据

3.1 设计图纸

3.2 甲方提供的任务书（如有）

3.3 《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）

3.4 《国家三、四等水准测量规范》（GB/T12898-2009）

3.5 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009 版）

3.6 《工程测量规范》（GB50026-2007）

3.7 建筑地基基础检测规范（DBJ/T 15-60-2019）

3.8 深圳市基坑支护技术标准（SJG05-2020）

3.9 深圳市建筑基桩检测规程（SJG09-2020）

3.10 《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）

3.11 其他监测、检测技术要求。

第四条 合同暂定价款及结算方式

4.1 合同暂定价

本合同含税总价为：¥1997350.34 元，大写：人民币：壹佰玖拾玖万柒仟叁佰伍拾元叁角肆分；
不含税合同总价为：¥1,884,292.77 元，税金：¥113,057.57 元，增值税税率：6%。

合同类型：☐ 总价合同 ☐ 单价合同

本合同综合单价包括但不限于完成本合同全部工作所需要的所有的人工费、材料费、机械费、设备费、措施费、水电连接费及使用费、调查测试费、试验实验费、现场勘察费、租车费、差旅费、资料费、准备费、进退场费、相关的评审验收费、报告编制费、税费等与本合同检测和监测内容有关的一切费用；且不因市场价格涨落、人员工资、福利调整以及汇率变动、现场场地原因等任何原因而调整合同价。

第十条 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。

第十一条 其它约定事项：

10.1 为加强工程资金管理，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暂定价款不能及时支付或产生一切纠纷，均由乙方自行承担。

10.2 本合同的附件作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十二条 因本合同引起或与本合同有关的纠纷，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。

第十三条 本合同自甲方、乙方法定代表人或授权委托代理人签字盖章后生效；甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方贰份，具有同等效力。

甲方（盖章）：深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司
乙方（盖章）：深圳市天健工程技术有限公司

法定代表人或委托代理人：

（签字）：



刘军

法定代表人或委托代理人：

（签字）：



地址：广东省深圳市龙华区腾龙路与建设东路交汇处（上塘地铁站B口步行470米）淘金地大厦
地址：深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园
2栋1, 2层

联系人：梁怡玲

联系人：宋强

电话：18824232641

电话：13713949451

开户银行：/

开户银行：中国银行福田支行

银行账号：/

银行账号：774457946158

附件六：报价清单

报价汇总表

序号	项目名称	金额（元）
1	检测工程	1354691.00
2	基坑监测工程	633099.84
3	主体沉降观测	9559.5
4	合计	1997350.34

项目业绩证明书

工程名称	特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目	工程地点	深圳市龙华区
检测单位	深圳市天健工程技术有限公司		
甲方单位	深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司		
合同金额	壹佰玖拾玖万柒仟叁佰伍拾元叁角肆分		
	¥1,997,350.34		
合同签订日期	2023年12月		
项目负责人	曹诗谈	技术负责人	林小涛
参与人员	陈亮、杨明、吴建忠、张锐琳、刘校、覃家烈、刘家梁、冯唐煌、李中伟等		
工程概况	总用地面积约2.1万m ² ，普通工业用地（M1），容积率3.85，计容建筑面积约8.1万m ² ，其中高标准厂房面积7.2万m ² ，宿舍面积0.8万m ² ，其他配套用房面积1060m ² ，主要建筑物为2栋厂房（A栋13层、B栋14层）和1栋宿舍楼（13层）。		
工作内容	检测：地基基础检测、施工用原材料试验检测、常规现场试验检测、工程实体检测 监测：基坑，基坑影响范围内的建(构)筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测		
备注			

甲方单位：（盖章）

2024年3月20日



4.2.1 监测报告



202219021204

特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目基坑及边坡支护工程监测报告

(第 122 期)

工程名称：特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目

工程地点：龙华区观澜街道富润鑫工业园北侧

委托单位：深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司

监测日期：2024年05月28日

报告页数：37页（含此页）

报告编号：QT-BX-230613001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二四年五月二十八日

特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目监测报告
第 122期

现场监测人员：刘宇杰

报告编写：吴屹彬

校核：莫月强

批准：曹诗溪

- 声明：
- 1、本监测报告涂改、换页无效。
 - 2、经本站书面批准，不得复制检验证书或报告（完整复制除外）
 - 3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。
 - 4、如对本监测报告有异议，可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。
 - 5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

地址：深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层
邮政编码：518109



一、工程概况

拟建优质产业空间龙华区观澜试点工程位于深圳市龙华区观澜街道龙华大道东侧、外环高速北侧，用地性质为普通工业用地，用地面积约 2.1 万 m²，容积率 3.85，总建筑面积约 8.8 万 m²。项目暂定拟建3栋塔楼，其中2栋塔楼为厂房，1栋塔楼为宿舍，均设一层地下室。场地原始地貌为残丘坡地，后经工程建设开挖，场地现已整平，北侧、东侧为已经支护的边坡，南侧紧邻已有建筑物，西侧为规划三路及规划用地。

受深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司（以下简称“委托方”）委托，深圳市天健工程技术有限公司对特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目基坑进行监测，监测时间暂定6个月。

本工程主要采用排桩+锚索的支护方式，部分采用放坡的支护形式。基坑支护1-1剖面、2-2剖面、3-3剖面、6-6剖面、7-7剖面、8-8剖面、9-9剖面安全等级为二级，其余剖面安全等级为三级。周边环境条件相对复杂。基坑开挖范围内侧壁岩土体主要为杂填土、砾质粘性土、全风化粉砂岩、强风化粉砂岩及各类基岩的残积土层及风化带等。

本工程基坑排水措施有：在开挖阶段采用坑内集水坑抽水和坡顶排水沟明排；在基坑开挖完成后，在坡脚设置一圈排水沟和一定数量（每隔约30m）的集水井，以在基础施工期间抽除坑内积水到坡顶排水沟，通过沉砂池排出场外。



图1-1 项目范围（红框内部分）

二、监测依据

- ①《特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目基坑支护设计总说明》
- ②《基坑支护技术标准》（SJG 05-2020）；
- ③《边坡工程技术标准》（SJG 85-2020）；
- ④《工程测量标准》（GB 50026-2020）；
- ⑤《建筑变形测量规范》（JGJ 8-2016）；
- ⑥《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）
- ⑦深圳市深基坑管理规定（深建规〔2018〕1号）
- ⑧深圳市住房和建设局关于启用深圳市基坑和边坡工程监测预警平台的通知；
- ⑨相关设计图纸及甲方要求。

三、主要监测点数量

参考《边坡工程技术标准》（SJG 85-2020）、《基坑支护技术标准》（SJG 05-2020）及基坑支护设计总说明第9条基坑支护及邻近环境安全监测中有关说明，现对基坑、边坡进行以下监测项目：

- ①基坑坑顶及边坡坡顶水平位移；
- ②基坑坑顶及边坡坡顶竖向位移（沉降）；
- ③深层水平位移；
- ④锚索拉力；
- ⑤周边建筑物沉降；
- ⑥周边管线沉降。

以下本项目监测的范围，以及数量统计，监测点位置根据现场实际情况布设、布设位置见附件一，监测内容如表3-1所示：

表3-1水平位移及竖向位移汇总表

序号	监测内容	测点数量（个）	测点号
1	水平位移观测基准点	3	BM1~BM3
2	竖向位移（沉降）观测基准点	3	BM1~BM3
3	基坑坑顶及边坡坡顶水平位移监测点	44	W1~W44
4	基坑坑顶及边坡坡顶竖向位移（沉降）监测点	44	W1~W44
5	深层水平位移监测点	10	CX1~CX10
6	锚索拉力监测点	10	MS1-X~MS6-X

振弦式锚索测力计的工作原理是：当荷载使钢筒产生轴向变形时，应变计与钢筒产生同步变形，变形使应变计的振弦产生应力变化，从而改变振弦的振动频率。电磁线圈激励振弦并测量其振动频率，频率信号经电缆传输至读数装置，即可测出引起受力钢筒变形的应变值，代入标定系数可算出锚索测力计所感受到的荷载值。

$$\text{计算公式: } P=K(f_0^2-f_i^2)$$

式中：P—荷载（kN）；K—仪器率定系数； f_0 —锚索测力计初始读数（Hz）； f_i —锚索测力计当前读数（Hz）；C—仪器温度率定系数。

6.5 现场巡视

巡视检查以目测为主，辅以锤、钎、量尺、放大镜等工具以及摄影摄像等设备，为保证基坑现场巡视工作正常进行，确定巡视频率及人员安排如下表6-6所示

表6-6 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1次/3~7d	刘宇杰、陈玉廷	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2次/d，必要时实时巡视	刘宇杰、陈玉廷	

6.6 监测点保护及损坏后的应急处置措施

本工程施工工期较长，由于各种原因，很容易将已有的基准点及监测点损坏。因此，为了保证监测工作的顺利进行，测点的保护工作尤为重要。测点的保护措施有：

测点的设置方法、用材应符合规范要求；

悬挂测点标识牌，注明测点有关信息、联系人及联系方式；

制作保护盒，一定程度避免受到外界的碰撞伤害；

与现场监理、施工人员良好沟通，尽量做到文明施工。必要时现场应设专人保护测点。

监测点破坏后的应急处置措施如下：

针对周边建筑物、管线、围护墙（桩）顶及边坡坡顶水平位移、沉降等布设于结构表面的监测点，视破坏后的情况进行修复，如无法修复，则在其旁按原施工标准重新施工布设。

九、现场巡视成果及监测结论

目前底板已施工完毕，正在进行主体工程施工。

目前已完成所有监测点的布设工作并已展开监测任务。根据建设单位要求在基坑南侧挡墙顶部位置增加6个挡墙沉降及6个水平位移监测点，测点编号D1~D6。

监测成果统计见下表9-1、表9-2，具体测点变化情况详见附表及时刻曲线图。

表9-1 监测成果统计表

序号	监测内容	变化速率最大			累计变化最大			变化速率 预警值	累计 量预 警值	累计 量控 制值	
		点号		本期变 化量	变化速率	点号					累计量
1	坡顶水平位移 (二级基坑)	W32		+0.5mm	+0.04mm/d	W38		-3.3mm	±6mm/d	40mm	50mm
2	深层水平位移	CX6	1.5米	-2.89mm	-0.22mm/d	CX4	0.5米	+8.73mm	CX6	40mm	50mm

表9-2 锚索拉力监测成果统计表

序号	测点编号	本次应力 测值	本期变 化量	变化速率	累计变化量	预警值	控制值
1	MS1-1	175.8kN	+0kN	+0kN/d	-5.2kN	224kN	
2	MS1-2	204kN	+0kN	+0kN/d	+0kN	240kN	
3	MS6-1	187.4kN	+3.4kN	+0.26kN/d	+3.4kN	224kN	
4	MS6-2	42.5kN	+3.8kN	+0.29kN/d	+7.5kN	256kN	

4.3 特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务

特区建工集团光明区公明地块优质产业空间 试点项目检测、监测等第三方服务合同

工程名称：特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目

工程地点：深圳市光明区

委 托 人：深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司

受 托 人：深圳市天健工程技术有限公司

签订日期：2023 年 12 月 日

工程检测、监测合同

委托人：【深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【刘军】

住所：【广东省深圳市龙华区腾龙路与建设东路交汇处(上塘地铁站B口步行470米)淘金地大厦】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园2栋1,2层】

甲方委托乙方承担特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目检测、监测等第三方服务。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》及国家有关法律法规、本市有关建设工程检测和监测管理的法规、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，确保工程检测和监测质量，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：特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目。

1.2 项目地点：深圳市光明区

1.3 项目概况：本项目总用地面积为22285.59平方米。

1.4 本项目工程名称是“特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目”，后期涉及到的相关报告、成果文件、工程资料等均须按此工程名称制作。

第二条 服务范围及内容

本项目检测、监测等第三方服务具体包括但不限于：

2.1 检测

- (1) 地基基础检测
- (2) 施工用原材料试验检测
- (3) 常规现场试验检测
- (4) 工程实体检测

2.2 监测

(1) 根据甲方、设计单位及相关职能部门要求确认的监测点的布置位置及数量，乙方对该地块进行基坑、基坑影响范围内的建（构）筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测，并为工程施工提供必要的技术支持、配合服务。其监测行为及成果均须符合国家规范及政府有关规定的要求。

(2) 根据要求布设监测点，埋设点位材料，并根据实际情况对监测点布设提出增减建议。

(3) 基坑监测（含桥墩监测）基本技术约定（本项目基本技术约定包括但不限于以下内容）：

(3.1) 按基坑支护规范规定，对基坑及开挖影响范围内的周边建（构）筑物、道路及管线等进行监测。深基坑工程施工前，受托方应对基坑边3倍基坑深度或者3倍降水深度范围内的建（构）筑物、设备设施及场地等进行裂缝及结构体系调查，测量初始倾斜值，并将测量数据和现状调查结果书面告知相关单位或者甲方。

(3.2) 监测内容包括基坑顶部水平位移、基坑顶部竖向位移、深层水平位移、基坑周边3倍基坑深度范围内建筑物、道路和地下管线沉降及变形的监测、锚索应力监测、东侧桥墩位移监测等。

- (3.3) 对围护桩，设置桩体水平位移以及桩身应力监测点。
- (3.4) 各监测点的布置位置及数量详见“基坑监测平面布置图”。
- (3.5) 对监测结果及时进行反馈，发现异常情况及时通知设计人员，以便研究对策。
- (3.6) 监测频率：详见基坑支护设计说明、《监测平面图》及相关设计规范要求。遇雨季或变形增大时应加大监测频率。
- (3.7) 如发现变形发展速率较大、支护结构开裂等情况，应增加监测密度，并及时向甲方、监理、设计人员和施工人员报告监测结果。当变形急剧发展、出现破坏预兆时，应对变形连续监测，及时掌握变形发展趋势和准确判断基坑安全状况。
- (3.8) 基坑监测开始前，乙方须对项目周围现状进行调查记录，包括但不限于：人行道、马路下陷情况；路面及墙面开裂情况；市政破损情况，形成完整影像图册报告。
- (3.9) 乙方须对监测点做好成品保护，如基坑水平位移监测点等，做好保护措施。
- (4) 主体沉降观测：包括水准基点及观测点的制作与安装、主体施工期间至项目竣工验收备案一年内所有楼栋的主体沉降观测工作（观测频率及周期按设计图纸及结合现场施工进度，制定观测方案）、提供观测报告等全过程内容。
- (5) 参加甲方项目部及监理组织的周例会及相关专题会议。

第三条 相关依据

- 3.1 设计图纸
- 3.2 甲方提供的任务书（如有）
- 3.3 《城市测量规范》（CJJ/T8-2011）
- 3.4 《国家三、四等水准测量规范》（GB/T12898-2009）
- 3.5 《岩土工程勘察规范》（GB50021-2001）（2009 版）
- 3.6 《工程测量规范》（GB50026-2007）
- 3.7 建筑地基基础检测规范（DBJ/T 15-60-2019）
- 3.8 深圳市基坑支护技术标准（SJG05-2020）
- 3.9 深圳市建筑基桩检测规程（SJG09-2020）
- 3.10 《广东省房屋建筑和市政工程工程质量安全检测收费指导价》（粤建检协[2015]8号）
- 3.11 其他监测、检测技术要求。

第四条 合同暂定价款及结算方式

4.1 合同暂定价

本合同含税总价为：¥1843143.56 元，大写：人民币：壹佰捌拾肆万叁仟壹佰肆拾叁元伍角陆分；不含税合同总价为：¥1,738,814.68 元，税金：¥104,328.88 元，增值税税率：6 %。

合同类型：☐ 总价合同 ☐ 单价合同

本合同综合单价包括但不限于完成本合同全部工作所需要的所有的人工费、材料费、机械费、设备费、措施费、水电连接费及使用费、调查测试费、试验实验费、现场勘察费、租车费、差旅费、资料费、准备费、进退场费、相关的评审验收费、报告编制费、税费等与本合同检测和监测内容有关的一切费用；且不因市场价格涨落、人员工资、福利调整以及汇率变动、现场场地原因等任何原因而调整合同价。

4.2 结算方式

第十条 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。

第十一条 其它约定事项：

10.1 为加强工程资金管理，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暂定价款不能及时支付或产生一切纠纷，均由乙方自行承担。

10.2 本合同的附件作为本合同的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

第十二条 因本合同引起或与本合同有关的纠纷，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。

第十三条 本合同自甲方、乙方法定代表人或授权委托代理人签字盖章后生效；甲方、乙方履行完合同规定的义务后，本合同终止。

本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方贰份，具有同等效力。

甲方（盖章）： 深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司 乙方（盖章）：深圳市天健工程技术有限公司

法定代表人或委托代理人：

（签字）：



法定代表人或委托代理人：

（签字）：



地址：广东省深圳市龙华区腾龙路与建设东路交汇处(上塘地铁站B口步行470米)淘金地大厦 地址：深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园

2栋1, 2层

联系人：梁怡玲

联系人：宋强

电话：18824232641

电话：13713949451

开户银行：/

开户银行：中国银行福田支行

银行账号：/

银行账号：774457946158

附件六：报价清单

报价汇总表

序号	项目名称	金额（元）
1	基桩工程检测	1396050
2	基坑监测工程	428615.56
3	主体沉降观测	18478.00
4	合计	1843143.56

项目业绩证明书

工程名称	特区建工集团光明区公明地块优质产业空间试点项目	工程地点	深圳市光明区
乙方单位	深圳市天健工程技术有限公司		
甲方单位	深圳市光明特区建工产业空间发展有限公司		
合同金额	壹佰捌拾肆万叁仟壹佰肆拾叁元伍角陆分		
	¥1,843,143.56		
合同签订日期	2023年12月		
项目负责人	曹诗谈	技术负责人	林磊
参与人员	冯唐煌、冯奇伙、黄金龙、吴晓彬、刘宇杰、莫健强、何国桢、沈晓辉、吴建忠、张锐琳、刘校、覃家烈、刘家梁等		
工程概况	项目位于光明区公明街道李松蓢社区，河堤路北侧，南光高速东侧，金蓢路西侧；项目用地面积约23527平方米，总建筑面积约131488平方米；总计容面积110288平方米，其中厂房总计容面积92268平方米，占比83.66%。		
工作内容	检测：地基基础检测、施工用原材料试验检测、常规现场试验检测、工程实体检测 监测：基坑，基坑影响范围内的建(构)筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测		
备注			

甲方单位：（盖章）

2025年2月1日



4.3.1 监测报告



202219021204

特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目基坑及边坡支护工程监测报告

(第 122 期)

工程名称：特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目

工程地点：龙华区观澜街道富润鑫工业园北侧

委托单位：深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司

监测日期：2024年05月28日

报告页数：37页（含此页）

报告编号：QT-BX-230613001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二四年五月二十八日

特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目监测报告
第 122期

现场监测人员：刘宇杰

报告编写：吴屹峰

校核：莫月强

批准：曹诗溪

声明：1、本监测报告涂改、换页无效。

2、经本站书面批准，不得复制检验证书或报告（完整复制除外）

3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。

4、如对本监测报告有异议，可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。

5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

地址：深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

邮政编码：518109

电话：0755-83930437

2024年05月28日

一、工程概况

拟建优质产业空间龙华区观澜试点工程位于深圳市龙华区观澜街道龙华大道东侧、外环高速北侧，用地性质为普通工业用地，用地面积约 2.1 万 m²，容积率 3.85，总建筑面积约 8.8 万 m²。项目暂定拟建3栋塔楼，其中2栋塔楼为厂房，1栋塔楼为宿舍，均设一层地下室。场地原始地貌为残丘坡地，后经工程建设开挖，场地现已整平，北侧、东侧为已经支护的边坡，南侧紧邻已有建筑物，西侧为规划三路及规划用地。

受深圳市龙华特区建工产业空间发展有限公司（以下简称“委托方”）委托，深圳市天健工程技术有限公司对特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目基坑进行监测，监测时间暂定6个月。

本工程主要采用排桩+锚索的支护方式，部分采用放坡的支护形式。基坑支护1-1剖面、2-2剖面、3-3剖面、6-6剖面、7-7剖面、8-8剖面、9-9剖面安全等级为二级，其余剖面安全等级为三级。周边环境条件相对复杂。基坑开挖范围内侧壁岩土体主要为杂填土、砾质粘性土、全风化粉砂岩、强风化粉砂岩及各类基岩的残积土层及风化带等。

本工程基坑排水措施有：在开挖阶段采用坑内集水坑抽水和坡顶排水沟明排；在基坑开挖完成后，在坡脚设置一圈排水沟和一定数量（每隔约30m）的集水井，以在基础施工期间抽除坑内积水到坡顶排水沟，通过沉砂池排出场外。



图1-1 项目范围（红框内部分）

二、监测依据

- ①《特区建工集团龙华区观澜地块优质产业空间试点项目基坑支护设计总说明》
- ②《基坑支护技术标准》（SJG 05-2020）；
- ③《边坡工程技术标准》（SJG 85-2020）；
- ④《工程测量标准》（GB 50026-2020）；
- ⑤《建筑变形测量规范》（JGJ 8-2016）；
- ⑥《建筑地基基础设计规范》（GB50007-2011）
- ⑦深圳市深基坑管理规定（深建规〔2018〕1号）
- ⑧深圳市住房和建设局关于启用深圳市基坑和边坡工程监测预警平台的通知；
- ⑨相关设计图纸及甲方要求。

三、主要监测点数量

参考《边坡工程技术标准》（SJG 85-2020）、《基坑支护技术标准》（SJG 05-2020）及基坑支护设计总说明第9条基坑支护及邻近环境安全监测中有关说明，现对基坑、边坡进行以下监测项目：

- ①基坑坑顶及边坡坡顶水平位移；
- ②基坑坑顶及边坡坡顶竖向位移（沉降）；
- ③深层水平位移；
- ④锚索拉力；
- ⑤周边建筑物沉降；
- ⑥周边管线沉降。

以下本项目监测的范围，以及数量统计，监测点位置根据现场实际情况布设、布设位置见附件一，监测内容如表3-1所示：

表3-1水平位移及竖向位移汇总表

序号	监测内容	测点数量（个）	测点号
1	水平位移观测基准点	3	BM1~BM3
2	竖向位移（沉降）观测基准点	3	BM1~BM3
3	基坑坑顶及边坡坡顶水平位移监测点	44	W1~W44
4	基坑坑顶及边坡坡顶竖向位移（沉降）监测点	44	W1~W44
5	深层水平位移监测点	10	CX1~CX10
6	锚索拉力监测点	10	MS1-X~MS6-X

振弦式锚索测力计的工作原理是：当荷载使钢筒产生轴向变形时，应变计与钢筒产生同步变形，变形使应变计的振弦产生应力变化，从而改变振弦的振动频率。电磁线圈激励振弦并测量其振动频率，频率信号经电缆传输至读数装置，即可测出引起受力钢筒变形的应变值，代入标定系数可算出锚索测力计所感受到的荷载值。

$$\text{计算公式: } P=K(f_0^2-f_i^2)$$

式中：P—荷载（kN）；K—仪器率定系数； f_0 —锚索测力计初始读数（Hz）； f_i —锚索测力计当前读数（Hz）；C—仪器温度率定系数。

6.5 现场巡视

巡视检查以目测为主，辅以锤、钎、量尺、放大镜等工具以及摄影摄像等设备，为保证基坑现场巡视工作正常进行，确定巡视频率及人员安排如下表6-6所示

表6-6 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1次/3~7d	刘宇杰、陈玉廷	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2次/d，必要时实时巡视	刘宇杰、陈玉廷	

6.6 监测点保护及损坏后的应急处置措施

本工程施工工期较长，由于各种原因，很容易将已有的基准点及监测点损坏。因此，为了保证监测工作的顺利进行，测点的保护工作尤为重要。测点的保护措施有：

测点的设置方法、用材应符合规范要求；

悬挂测点标识牌，注明测点有关信息、联系人及联系方式；

制作保护盒，一定程度避免受到外界的碰撞伤害；

与现场监理、施工人员良好沟通，尽量做到文明施工。必要时现场应设专人保护测点。

监测点破坏后的应急处置措施如下：

针对周边建筑物、管线、围护墙（桩）顶及边坡坡顶水平位移、沉降等布设于结构表面的监测点，视破坏后的情况进行修复，如无法修复，则在其旁按原施工标准重新施工布设。

九、现场巡视成果及监测结论

目前底板已施工完毕，正在进行主体工程施工。

目前已完成所有监测点的布设工作并已展开监测任务。根据建设单位要求在基坑南侧挡墙顶部位置增加6个挡墙沉降及6个水平位移监测点，测点编号D1~D6。

监测成果统计见下表9-1、表9-2，具体测点变化情况详见附表及时刻曲线图。

表9-1 监测成果统计表

序号	监测内容	变化速率最大			累计变化最大			变化速率 预警值	累计 量预 警值	累计 量控 制值	
		点号		本期变 化量	变化速率	点号					累计量
1	坡顶水平位移 (二级基坑)	W32		+0.5mm	+0.04mm/d	W38		-3.3mm	±6mm/d	40mm	50mm
2	深层水平位移	CX6	1.5米	-2.89mm	-0.22mm/d	CX4	0.5米	+8.73mm	CX6	40mm	50mm

表9-2 锚索拉力监测成果统计表

序号	测点编号	本次应力 测值	本期变 化量	变化速率	累计变化量	预警值	控制值
1	MS1-1	175.8kN	+0kN	+0kN/d	-5.2kN	224kN	
2	MS1-2	204kN	+0kN	+0kN/d	+0kN	240kN	
3	MS6-1	187.4kN	+3.4kN	+0.26kN/d	+3.4kN	224kN	
4	MS6-2	42.5kN	+3.8kN	+0.29kN/d	+7.5kN	256kN	

4.4 沙湾二水厂二期扩建(含深度处理)项目-施工监测服务

甲方合同编号: B1801032024011916

乙方合同编号: _____

沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目-施工监测服务合同

工 程 名 称: 沙湾二水厂二期扩建(含深度处理)项目-施工监测服务合同

工 程 地 点: 深圳市罗湖区

委 托 人: 深圳市政集团有限公司

受 托 人: 深圳市天健工程技术有限公司

签 订 日 期: 2024 年 3 月 19 日

工程施工监测服务合同

委托人：【深圳市政集团有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【陈俭】

住所：【深圳市龙华区民治街道北站社区华侨城创想大厦2栋2001】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园2栋1,2层】

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律法規规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，就甲方委托乙方承担【沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）工程施工总承包】（以下简称工程）施工监测服务事项协商一致，双方达成合同条款如下：

第1条 工程情况

1.1 工程名称：【沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目-施工监测服务合同】。

1.2 工程地点：【深圳市罗湖区】。

1.3 工程概况：【对钢板桩进行施工期间的监测】。

1.4 工作范围：【16、17断面高扶壁式挡墙基坑及北侧一排钢板桩监测内容可能根据现场施工情况进行调整，具体以实际为准。】

1.5 监测服务期限暂定95天，自本合同签订之日起至工程完工，具体监测服务期限根据现场施工情况进行。

第2条 施工监测服务项目

2.1 甲方委托乙方施工监测服务的项目包括：

按照《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）及甲方要求，对16、17断面高扶壁式挡墙基坑及北侧一排钢板桩进行施工期间监测（初步），监测内容可能根据现场施工情况进行调整，具体以实际为准。乙方制定《沙湾二水厂

二期扩建（含深度处理）项目-施工监测方案》，并提交给甲方通过后，乙方严格按照方案实施监测。

第3条 施工监测服务时间及成果

3.1 自本合同签订之日起，乙方应按要求完成本合同第2条约定内容的施工监测服务工作，并将本合同项下全部施工监测服务事项的成果提交给甲方，并对其准确性和可靠性负责。

3.2 施工监测服务成果提交要求：

乙方应向甲方交付全部施工监测服务成果

序号	成果名称	数量	备注
1	监测报告	一式【贰】份	含【/】版本电子档。 含【/】版本光盘。

甲方如需增加施工监测服务成果份数，其中超出本合同规定份数的部分应支付工本费，乙方应代办并同意工本费以当时市场价为准，确定该工本费前需经甲方确认。

第4条 施工监测服务费用的计取

4.1 施工监测服务费用计取

经双方商定，监测数量按现场实际监测数量计算，监测服务费单价参考《广东省房屋建筑和市政工程质量安全监测收费指导价》（粤建检协[2015]8号），监测单价按照50%的下浮率（监测单价=即原价×0.5）进行计取。

暂定含税合同价人民币（小写）：323857.00元；

（大写）：叁拾贰万叁仟捌佰伍拾柒元整。

暂定未含税合同价人民币（小写）：305525.47元；

（大写）：叁拾万伍仟伍佰贰拾伍元肆角柒分。

税金：本合同选择计税方法为：一般计税方法（请选择填写：一般计税方法或简易计税方法）

① 选择一般增值税计税方法的税额为¥：18331.53元，税率为：6%（请选择填写：3%、6%、11%、17%）。

② 选择简易计税方法的税额为¥： 元，征收率为

(此页无正文，为签字盖章页)

甲方：深圳市政集团有限公司

(公章)

法定代表人：

或委托代理人：

电话：0755-82896379

传真：/

地址：深圳市龙华区民治街道白松三路华侨

城北站壹号 20 楼 2006 纪检监察室

开户行：中国建设银行股份有限公司深圳田

背支行

账户名称：深圳市政集团有限公司

账号：44201514500051004022

纳税人识别号：914403001921903971

日期：2024 年 3 月 19 日

乙方：深圳市天健工程技术有限公司

(公章)

法定代表人：

或委托代理人：

电话：18320936342

传真：

地址：深圳市龙华区大浪华昌路华富工业园

2 栋 2 楼

开户行：中国银行福田支行

账户名称：深圳市天健工程技术有限公司

账号：774457946158

纳税人识别号：91440300732081694D

日期：2024 年 3 月 19 日

附件一：

沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目施工监测服务费用清单

第一部分：观测费用								
序号	监测内容	测点数量	单位	观测次数	标准单价（元/（点*次））	折后单价（元/（点*次））	合价（元）	备注
1	桩顶水平位移监测	14	点	30	74	37	15540	<省房屋、市政检测指导价>page10
2	桩顶沉降监测	14	点	30	50	25	10500	<省房屋、市政检测指导价>page9
3	16断面深层水平位移（测斜）监测	6	点	25	600	300	45000	<省房屋、市政检测指导价>page10
4	顶管井（3井）深层水平位移监测	12	点	25	600	300	90000	<省房屋、市政检测指导价>page10
5	顶管井（3井）地下水位监测	12	点	25	200	100	30000	<省房屋、市政检测指导价>page11
费用小计							191040	
第二部分：基准网费用								
1	沉降基准网	1	km	1	973	487	487	<省房屋、市政检测指导价>page9、page10；沉降监
2	水平位移基准网	1	点	1	1745	873	873	测基准网按照二等标准
费用小计							1359	
第三部分：技术服务费用								
序号	项目						费用（元）	备注
1	监测技术工作收费（元）=监测实物工作收费×22%						42328	<省房屋、市政检测指导价>page9、page10
费用小计							42328	
第四部分：基准点及监测点的埋设、材料费用								

序号	耗材名称	单位	数量	单价 (元)	折后 单价 (元 /(点* 次))	合价 (元)	备注
1	水平位移基准点	点	3	4500	2250	6750	<省房屋、市政检测指导价>page10
2	沉降基准点	点	3	430	215	645	<省房屋、市政检测指导价>page9, 按 1 点+1 米深度计算, 即 250+180=430
3	桩顶水平位移监测点	点	14	250	125	1750	<省房屋、市政检测指导价>page10
4	桩顶沉降监测点	点	14	250	125	1750	<省房屋、市政检测指导价>page9
5	16 断面深层水平位移 (测斜) 监测点	米	62.5	380	190	11875	<省房屋、市政检测指导价>page10
6	顶管井 (3 井) 深层水平位移 (测斜) 监测点	米	228	380	190	43320	<省房屋、市政检测指导价>page10
7	顶管井 (3 井) 地下水位监测点	孔	12	3840	1920	23040	<省房屋、市政检测指导价>page11
费用小计						89130	
第五部分：监测总费用							
序号	项目			折后费用 (元)		备注	
1	下浮后总费用= 观测费用+基准网费用+技术服务费+基准点及监测点的埋设、材料费用			323857			

备注：

1. 本预算根据《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》编制。
2. 监测工期暂按 3 个月左右考虑。

项目业绩证明书

工程名称	沙湾二水厂二期扩建(含深度处理)项目-施工监测服务	工程地点	深圳市罗湖区
乙方单位	深圳市天健工程技术有限公司		
甲方单位	深圳市政集团有限公司		
合同金额	叁拾贰万叁仟捌佰伍拾柒元整		
	¥323,857.00		
合同签订日期	2024年3月		
项目负责人	曹诗谈	技术负责人	林磊
参与人员	黄金龙、吴晓彬、莫健强、何国桢、沈晓辉、刘宇杰等		
工程概况	计划总投资: 147153 万元, 新建50万m3/d常规处理设施, 新建50万m3/d深度处理, 新建50万m3/d污泥处理设施, 附属设施包括机修车间及仓库、门卫、综合楼等。以及相应的设备仪器仪表、变配电系统、自控系统和厂区道路、绿化、景观等内容。		
工作内容	基坑监测、钢板桩进行施工期间的监测		
备注			



4.4.1 监测报告



202219021204

沙湾二水厂二期扩建 (含深度处理) 项目 (施工) 监测报告

(第 12 期)

工程名称：沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目（施工）

工程地点：罗湖区沙湾路223路深圳水库旁

委托单位：深圳市政集团有限公司

监测日期：2024年2月17日-2024年2月23日

报告页数：58页（含此页）

报告编号：QT-BX-231118001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二四年二月二十三日

沙湾二水厂二期扩建
(含深度处理) 项目 (施工) 监测报告
第 12 期

现场监测人员: 谢港星

报告编写: 陈玉强

校核: 黄伟强

批准: 曹诗斌

- 声明:
- 1、本监测报告涂改、换页无效。
 - 2、未经本公司书面批准, 不得复制检验证书或报告 (完整复制除外)
 - 3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。
 - 4、如对本监测报告有异议, 可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。
 - 5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

2024年2月23日

地址: 深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

邮政编码: 518109

电话: 0755-83930437

一、工程概况

沙湾二水厂二期扩建（含深度处理）项目位于罗湖区沙湾路 223 路深圳水库旁，场地原地貌单元属剥蚀残丘及丘间沟谷，四面环山，南侧紧邻深圳水库保护区，场地现地形高差起伏大，标高在 27.8m~78.0m 之间。场地主要分别 5 座山头，标高分别在 56.2m、78m、71.3m、64.4m、52.5m。场地西部分布一条南北向冲沟，该冲沟标高在 28.8~31.6m，冲沟北侧经人工填平建设成现状沙湾二水厂，现状标高约 42.2~42.5m；产地中部分布一条南北向冲沟，该冲沟较窄、较陡，标高在 27.3~35.2m，未经人工建设。受断裂构造影响，本工程揭露构造岩主要为断层角砾（未胶结）、断层角砾（弱胶结），工程区断裂构造较发育，导致岩体完整性，均一性差异大，地质条件变化大，基岩面起伏大，且断裂构造穿越附件的岩石受构造作用影响，节理裂隙发育较明显，且风化较深，并导致岩石强度亦降低。

本工程施工分两个阶段：第一阶段：主要针对山体的初次开挖（至设计地坪或构筑物底标高左右）、中间沟谷的初次回填（至构筑物底标高左右）以及周边边坡、挡墙的施工。第二阶段：第一次整平完成后在进行各地下构筑物的桩基施工及基坑开挖、待各单体主体结构施工完成后，场地进行二次回填至设计标高 46~50m。



图 1-1 项目范围

受深圳市政集团有限公司委托，我方（深圳市天健工程技术有限公司）承担本项目的施工监测工作，为施工安全及优化设计提供监测服务。

二、监测依据

- ①《WC100C-1-结构总说明 WC100C-3-二次开挖图》；
- ②《建筑基坑工程监测技术标准》（GB50497-2019）；

- ③《工程测量标准》（GB50026-2020）；
- ④《建筑变形测量规范》（JGJ8-2016）；
- ⑤《深圳市基坑支护技术标准》（SJG 05-2020）；
- ⑥ 相关设计图纸及甲方要求。

三、主要监测内容

本项目涉及 16 断面基坑（采用钢板桩加钢支撑支护）及旁钢板桩边坡、3 个顶管井基坑及综合楼北侧管道基坑监测，根据相关规范以及设计要求，对本项目基坑、边坡进行以下监测，施工期间部分监测项、测点数量可能会有所调整，暂定监测工作量如下：

- (1) 16 断面及旁边坡钢板桩桩顶水平位移、沉降（测点编号 W1~W14），各布设 14 个监测点；
- (2) 16 断面深层水平位移（测点编号 CX1-CX6），布设 6 个监测点；
- (3) 顶管井深层水平位移（测点编号 CX7-CX18），布设 12 个监测点；
- (4) 综合楼北侧基坑钢板桩桩顶水平位移、沉降（测点编号 W15~W20），各布设 6 个监测点；
- (5) 顶管井地下水位（测点编号 SW1-SW3），布设 3 个监测点。

本项目监测内容汇总如下表 3-1 所示，施工期间部分监测项、测点数量可能会有所调整。

表 3-1 监测内容

序号	监测内容	测点埋设数量	监测方式	备注
1	16 断面及旁边坡钢板桩桩顶水平位移	14（个）	人工监测	
2	16 断面及旁边坡钢板桩桩顶沉降	14（个）	人工监测	
3	16 断面深层水平位移	6（个）	人工监测	
4	顶管井深层水平位移	12（个）	人工监测	
5	顶管井地下水位	3（个）	人工监测	
6	综合楼北侧基坑钢板桩桩顶水平位移	6（个）	人工监测	
7	综合楼北侧基坑钢板桩桩顶沉降	6（个）	人工监测	

四、监测工期及频率

4.1 监测工期

本工程监测工期暂定为 3 个月，具体以实际为准。

4.2 监测频率

基坑开挖阶段可按照每开挖 1/3 的基坑深度，分别取 3 天一次、2 天一次、1 天一次的

何两次的水平位移。为了以后测读方向能用正负号确定，数据表中应保持一致的符号。

3) 数据处理

测试完毕后经过计算，得到各监测点不同深度单次位移量、累计位移量、变化速率等信息，绘制位移-深度过程曲线。若有异常情况发生，应及时向有关单位汇报，并参与原因分析。

6.5 现场巡视

为保证现场巡视工作正常进行，确定巡视频率及人员安排如下表 6- 7 所示。

表 6- 7 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1 次/3~7d	黄金龙、陈玉廷、谢港星	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2 次/d，必要时实时巡视	黄金龙、陈玉廷、谢港星	

现场巡视结果以文字及图片形式提交。

6.6 监测点保护及损坏后的应急处置措施

本工程施工工期较长，由于各种原因，很容易将已有的基准点及监测点损坏。因此，为了保证监测工作的顺利进行，测点的保护工作尤为重要。测点的保护措施有：

- 1) 测点的设置方法、用材应符合规范要求；
- 2) 悬挂测点标识牌，注明测点有关信息、联系人及联系方式；
- 3) 制作保护盒，一定程度避免受到外界的碰撞伤害；
- 4) 与现场监理、施工人员良好沟通，尽量做到文明施工。必要时现场应设专人保护测点。

监测点破坏后的应急处置措施如下：

1) 针对桩顶水平位移、沉降等布设于结构表面的监测点，视破坏后的情况进行修复，如无法修复，则在其旁按原施工标准重新施工布设。

2) 针对深层水平位移、地下水位等布设于结构内部或与结构连接密切的监测点，采取以下措施：

地下水位、深层水平位移监测点破坏：视现场破坏情况进行修复，如无法修复，则在其旁的土体按照原设计深度重新钻孔，布设地下水位、土体深层水平位移监测点作为补救措施。

监测内容	变化速率最大			累计变化最大		报警指标	
	点号	本期变化量 (mm)	变化速率 (mm/d)	点号	累计量 (mm)	控制值 (mm)	变化速率 (mm/d)
地下水位 (m)	SW2	+0.10	+0.05	SW1	-0.46	±2	0.5

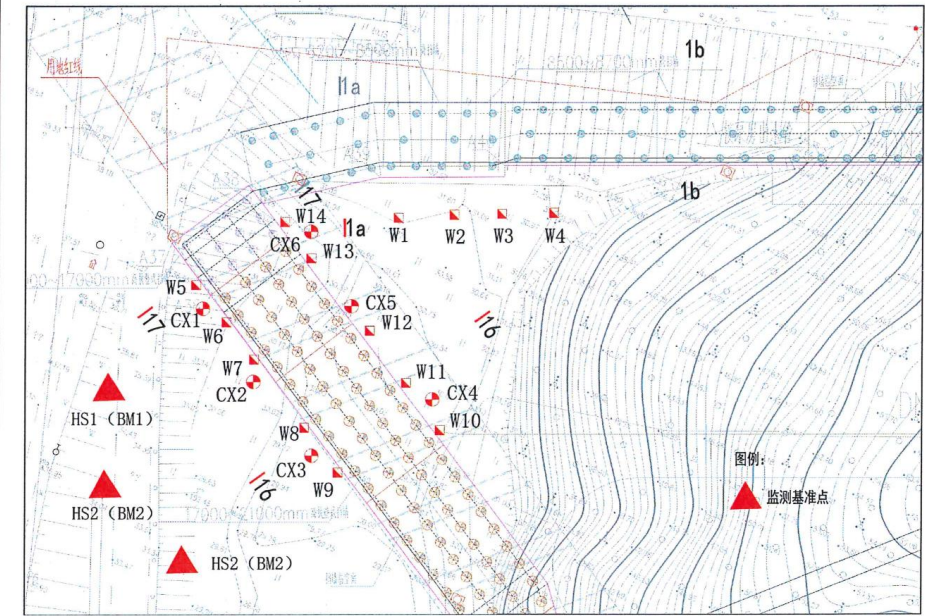
本期监测数据较上期无明显变化。经现场巡视，未发现基坑周边有新增裂缝或地表有不均匀沉降现象。综上所述可认为基坑目前处于稳定、安全、可控状态。

十、监测数据、图表

附表1 监测基准网观测成果表

沉降 基准点编号	2023年11月27日	水平位移 基准点编号	2023年11月27日		备注
	本次高程		本次坐标（m）		
	m		X	Y	
A1	10.00000	BM1	208.7605	100.0000	
A2	9.85489	BM2	210.1811	93.62697	
A3	10.20589	BM3	213.4116	74.6603	

基准点示意图如下：



基准网稳定性判断结论：等待后续复测结果。

4.5 深圳市坪山区生命与健康产业园项目-检测服务工程试验（检测）合同

合同编号：HTQD/PSTQ00101/2023-12-05/001

深圳市坪山区生命与健康产业园项目 检测、监测等第三方服务合同

工程名称：深圳市坪山区生命与健康产业园项目

工程地点：深圳市坪山区

委 托 人：深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司

受 托 人：深圳市天健工程技术有限公司

签订日期：2023 年 12 月 日

工程检测、监测合同

委托人：【深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司】（以下简称甲方）

法定代表人：【刘军】

住所：【深圳市坪山区石井街道田头社区新曲南一巷 11 号 101】

受托人：【深圳市天健工程技术有限公司】（以下简称乙方）

法定代表人：【张宪彬】

住所：【深圳市龙华区大浪街道华昌路华富工业园 2 栋 1, 2 层】

甲方委托乙方承担深圳市坪山区生命与健康产业园项目检测、监测等第三方服务。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国测绘法》及国家有关法律法规、本市有关建设工程检测和监测管理的法规、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，确保工程检测和监测质量，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：深圳市坪山区生命与健康产业园项目。

1.2 项目地点：深圳市坪山区

1.3 项目概况：本项目总用地面积为 29234.41 平方米。

1.4 本项目工程名称是“G14316-0118 号宗地项目（暂定名）”，后期涉及到的相关报告、成果文件、工程资料等均须按此工程名称制作。

第二条 服务范围及内容

本项目检测、监测等第三方服务具体包括但不限于：

2.1 检测

- (1) 地基基础检测
- (2) 常规现场试验检测
- (3) 工程实体检测

2.2 监测

(1) 根据甲方、设计单位及相关职能部门要求确认的监测点的布置位置及数量，乙方对该地块进行基坑，基坑影响范围内的建（构）筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测，并为工程施工提供必要的技术支持、配合服务。其监测行为及成果均须符合国家规范及政府有关规定的要求。

(2) 根据要求布设监测点，埋设点位材料，并根据实际情况对监测点布设提出增减建议。

(3) 基坑监测（含桥墩监测）基本技术约定（本项目基本技术约定包括但不限于以下内容）：

(3.1) 按基坑支护规范规定，对基坑及开挖影响范围内的周边建（构）筑物、道路及管线等

3.12 其他监测、检测技术要求。

第四条 合同暂定价款及结算方式

4.1 合同暂定价

本合同含税总价为：¥1702002.00 元，大写：人民币：壹佰柒拾万零贰仟零贰元整；不含税合同总价为：¥1605662.26 元，税金：¥96339.74 元，增值税税率：6 %。

合同类型：☐ 总价合同 ☒ 单价合同

本合同综合单价包括但不限于完成本合同全部工作所需要的所有的人工费、材料费、机械费、设备费、措施费、水电连接费及使用费、调查测试费、试验实验费、现场勘查费、租车费、差旅费、资料费、准备费、进退场费、相关的评审验收费、报告编制费、税费等与本合同检测和监测内容有关的一切费用；且不因市场价格涨落、人员工资、福利调整以及汇率变动、现场场地原因等任何原因而调整合同价。

4.2 结算方式

合同结算工程量以实际完成并经甲方确认的工程量为准，合同清单范围内的单价以合同清单单价为准，合同清单范围外的新增清单单价参照《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）计算，整体下浮率为 50%。

第五条 协议服务期限

5.1 检测服务期限

本合同桩基检测服务期暂定为 1 个月，试验检测工作自签订合同之日起开始实施，至本工程交（竣）工之日结束。

5.2 监测服务期限

本项目基坑监测暂定服务期限为 150 天，开始日期以甲方工程指令单通知的第一次监测之日开始计算，至监测范围内地下室基坑周边土方回填完成、基坑稳定且各项监测指标达到停测要求时间终止。可根据现场实际施工工期进行调整。

本项目主体沉降观测暂定服务期 24 个月，开始日期以甲方工程指令单通知的第一次监测之日开始计算。可根据现场实际施工工期进行调整。

第六条 付款方式

6.1 按月支付监测、检测费用，乙方于每月 15 日向甲方提交监测、检测工作量清单，甲方于每月 30 日前将监测、试验检测费用支付给乙方，甲方凭委托单领取监测、试验（检测）成果报告。项目完工后，乙方于 15 个工作日内向甲方提交未结算完成监测、检测工作量清单，甲方收到清单后于 30 个工作日内办理结算支付。

6.2 乙方账户信息

名称：深圳市天健工程技术有限公司

本协议作为合同的附件，一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力，经双方签署后立即生效。

(以下无正文)

甲方（盖章）：深圳市坪山特区建工业空
业空调发展有限公司

法定代表人或
授权委托人（签字）：

刘军
4403100238841

日期：

乙方（盖章）：深圳市天健工程技术
有限公司

法定代表人或

授权委托人（签字）：

日期：

附件二：报价清单

报价汇总表

工程名称：深圳市坪山区生命与健康产业园项目检测、监测等第三方服务

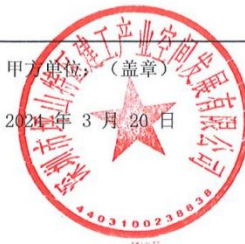
序号	项目名称	金额（元）
1	桩基工程检测	1,384,530.00
2	基坑监测工程	290,988.00
3	主体沉降观测	26,484.00
4	合计	1,702,002.00

项目业绩证明书

工程名称	深圳市坪山区生命与健康产业园项目	工程地点	深圳市坪山区
检测单位	深圳市天健工程技术有限公司		
甲方单位	深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司		
合同金额	壹佰柒拾万贰仟零贰元整		
	¥1,702,002.00		
合同签订日期	2023年12月		
项目负责人	曹诗谈	技术负责人	林小涛
参与人员	陈亮、杨明、吴建忠、张锐琳、刘校、覃家烈、刘家梁、冯唐煌、李中伟等		
工程概况	本项目位于深圳市坪山区坑梓街道丹梓大道南侧，荣田路与丹青路交汇处东北侧，普通工业用地，总用地面积29234.41m²，总建筑面积200351.46m²，其中厂房162032.46m²，宿舍、食堂等总建筑面积13024m²。		
工作内容	检测：地基基础检测、施工用原材料试验检测、常规现场试验检测、工程实体检测 监测：基坑，基坑影响范围内的建(构)筑物、道路及管线，地块内建筑物的主体沉降观测		
备注			

甲方单位：(盖章)

2024年3月20日



4.5.1 监测报告



G14316-0118号宗地项目 第三方监测总结报告

工程名称：G14316-0118号宗地项目

工程地点：深圳市坪山区坑梓街道丹梓大道与荣田路交汇处东南侧

委托单位：深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司

监测日期：2023年09月28日 - 2024年04月29日

报告页数：49页（含此页）

报告编号：QT-BX-230802001

深圳市天健工程技术有限公司

二〇二四年四月二十日

G14316-0118号宗地项目

第三方监测总结报告

现场监测人员：刘永生

报告编写：吴晓坤

校核：黄月强

批准：蔡清溪

声明： 1、本监测报告涂改、换页无效。

2、经本站书面批准，不得复制检验证书或报告（完整复制除外）

3、监测报告中的结果仅对被监测对象当时的状态负责。

4、如对本监测报告有异议，可在报告发出 20 天内向本监测单位书面提请复议。

5、监测单位名称与监测报告专用章名称不符者无效。

地址：深圳市龙华区大浪街道浪口社区华富工业园2栋1层2层

邮政编码：518109

电话：0755-83930437



一、工程概况

G14316-0118号宗地项目场地位于深圳市坪山区坑梓街道丹梓大道与荣田路交汇处东南侧，场地现状为空地及临时建筑生活区，拟建场地北侧为厦深高铁，西侧为荣田路，南侧为丹青路，东侧为空地，场地交通便利。

根据业主提供的资料，基坑底绝对标高为28.00~28.35m，本基坑开挖深度约2.65~6.50m，西侧基坑周长415.39m，面积约10122.29m²；东侧基坑周长465.35m，面积约13530.15m²；本项目具备放坡开挖的空间，支护形式主要采用放坡。

根据基坑深度及周边环境条件，确定本项目基坑安全等级为二~三级，根据剖面图可知剖面1-1（3.15m），剖面2-2（4.15m），剖面5-5（4.65m），剖面6-6（3.65m），剖面7-7（2.65m），剖面8-8（4m），剖面9-9（4.8m），剖面10-10（4.5m），剖面11-11（4.5m），剖面12-12（4.5m），剖面15-15（4.5m），剖面16-16（3.5m）为三级；剖面3-3（5.15m），剖面4-4（5.15m），剖面13-13（6.5m），剖面14-14（5m）为二级。

受深圳市坪山特区建工产业空间发展有限公司委托，我司对G14316-0118号宗地项目基坑进行监测。我司于2023年9月23日编制完成第三方监测方案并于2023年9月28日进场开始监测，期间共出具92期基坑监测报告，至2024年4月底基坑完成回填，根据《建筑基坑工程监测技术标准（GB50497-2019）》第7.0.2条“监测工作应从基坑工程施工前开始，直至地下工程完成为止。”基坑满足停测条件，我司按照规范及深圳市基坑边坡预警平台要求出具工程停测联系单（见附件），经项目监理及建设单位审批同意后，正式停止了G14316-0118号宗地项目基坑监测。

二、监测依据

- (1) 《G14316-0118号宗地项目基坑支护设计说明》2023.07.25；
- (2) 《建筑基坑工程监测技术标准》（GB 50497-2019）；
- (3) 《工程测量标准》（GB 50026-2020）；
- (4) 《建筑变形测量规范》（JGJ 8-2016）；
- (5) 《建筑地基基础设计规范》（GB 50007-2011）；

相关设计图纸及甲方要求。

三、监测目的、监测项目及内容

3.1.监测目的

在基坑施工过程中，为了全面了解地层、围护结构的变形状态，必须进行精确的

监控量测。技术人员现场采集数据，并整理和分析，为基坑施工和设计提供依据，保证工程安全进行。

通过监测围护体系的变形和受力情况，了解其变化规律，使整个基坑在开挖期间始终处于安全运营状态；

将现场监测结果回馈设计单位，使设计能根据现场工况发展，进一步优化方案，达到优质安全、经济合理、施工快捷的目的。

3.2.监测项目及内容

参考《建筑基坑工程监测技术标准》（GB 50497-2019）及基坑支护设计总说明第6条监测方案中有关说明，对基坑进行以下监测项目：

- ①坑顶水平位移；
- ②坑顶竖向位移（沉降）；
- ③周边道路沉降；
- ④周边管线沉降；
- ⑤现场人工巡视。

以下本项目监测的范围，以及数量统计，监测点位置根据现场实际情况布设、布设位置见附件一，监测内容如表3-1所示：

表3-1 监测内容汇总表

监测内容	合同暂定 测点布设 数量	实际监测 测点布设 数量	测点号	合同暂 定监测 工作量	实际监 测工作 量	单位
水平位移基准网	3个	3个	A1~A3	9	12	点*次
垂直位移（沉降）基准网	1公里	1公里	BM1~BM3	3	4	km*次
坑顶水平位移	28（个）	28（个）	W1~W28	2520	2294	点*次
坑顶竖向位移（沉降）	28（个）	28（个）	W1~W28	2520	2294	点*次
周边道路沉降	13（个）	13（个）	D1~D13	1170	1235	孔*次
周边管线沉降	13（个）	13（个）	G1~G13	1170	1235	点*次
现场人工巡视						

四、监测设备、频率及报警值

$$\Delta h_c^i = 1000(D_c^i - D_c^{i-1})$$

$$\Delta h_c = 1000(D_c^i - D_c^0)$$

式中：

D_c^0 —沉降初始值（m）；

D_c^i —本次沉降观测值（m）；

Δh_c^i —本次沉降量（mm）；

Δh_c —累计沉降量（mm）。

5.3 现场巡视

巡视检查以目测为主，辅以锤、钎、量尺、放大镜等工具以及摄影摄像等设备，为保证基坑现场巡视工作正常进行，确定巡视频率及人员安排如下表5-6所示

表5-6 现场巡视安排

序号	类别	巡视频率	巡视人员	备注
1	监测数据、上期巡视结果无异常	1次/3~7d	刘宇杰、陈玉廷	
2	监测数据报警、出现危害基坑及周边安全的异常情况	1~2次/d，必要时实时巡视	刘宇杰、陈玉廷	

5.4 监测数据上传预警平台工作流程

根据深圳市住房和建设局关于启用深圳市基坑和边坡工程监测预警平台的有关通知要求，本项目所含监测内容（见表4-1）均应接入“SCTC基坑边坡监测预警平台”。

目前，平台支持自动化和非自动化监测数据上传两种方式。自动化监测是以数据采集模块来获取监测传感器采集的监测数据并通过网关上传到平台服务器的方式进行；非自动化监测则是以手机、平板等移动设备作为中转站将非自动化监测设备（如全站仪、水准仪、测斜仪等）采集的监测数据上传到平台服务器的方式进行。以上两种方式上传到平台的数据均为原始观测数据，数据处理工作由平台完成。监测数据上传预警平台工作流程详见图5-8。

序号	监测内容		累计变化最大		累计量预警值	累计量控制值	是否预警
			点号	累计变化量			
1	基坑坑顶水平位移	二级基坑	W10	+8.3mm	35mm	50mm	否
		三级基坑	W8	+19.6mm	42mm	60mm	否
4	周边管线沉降		G9	-16.8mm	/	30mm	否

说明：1. 水平位移累计变化量为正表示测点往基坑内侧移动；反之表示向外移动。

2. 沉降监测测点累计变化量为正表示测点上升；反之表示下沉。

7.3 现场人工巡视情况分析

我司自2023年9月27日进场起严格按照监测方案中有关要求对项目现场进行人工巡视，每次巡视结果均记录在当日监测报告中，项目全过程现场人工巡视未发现本文第4.3条中罗列的危险报警异常情况，基坑周边道路、地下管线及未发现有不均匀沉降及开裂情况。

7.4 监测结论

各监测项累计变化值均满足设计和规范要求，未达设计预警值。项目施工全过程中，基坑现场巡视未发现本文第4.3条中罗列的危险报警情况，基坑周边道路、地下管线及建筑物未发现有不均匀沉降及开裂情况。