

标段编号： 2308-440306-04-01-476149006001

# 深圳市建设工程其他招标投标 文件

标段名称： 宝安区固戍水质净化厂配套管网收集完善工程（现用名：  
宝安区固戍水质净化厂片区瓶颈管等重点问题整治工程（第三方检测））

投标文件内容： 资信标文件

投标人： 深圳市港嘉工程检测有限公司

日期： 2024年12月21日

## 目 录

一、 投标函 .....	3
--------------	---

## 一、投标函

致：深圳市宝安区水务局

我单位参加贵司宝安区固戍水质净化厂配套管网收集完善工程（现用名：宝安区固戍水质净化厂片区瓶颈管等重点问题整治工程（第三方检测））（项目名称）（工程编号：2308-440306-04-01-476149006001）的投标，在此，我单位郑重承诺：

（1）我单位或者其法定代表人无近3年内（从招标公告发布之日起倒算）行贿犯罪记录的。

（2）我单位无近1年内（从截标之日起倒算）因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为受到建设、交通或者财政部门行政处罚的。

（3）我单位无因违反工程质量、安全生产管理规定等原因被建设部门给予红色警示且在警示期内的。

（4）我单位无拖欠工人工资被有关部门责令改正而未改正的。

（5）我单位无被建设或者交通部门信用评价为红色且正处在信用评价结果公示期内的。

（6）我单位无近3年内（从截标之日起倒算）曾被本项目招标人履约评价为不合格的。

（7）我单位无近2年内（从截标之日起倒算）曾有放弃中标资格、拒不签订合同、拒不提供履约担保情形的。

（8）我单位无因违反工程质量、安全生产管理规定，或者因串通投标、转包、以他人名义投标或者违法分包等违法行为，正在接受建设、交通或者财政部门立案调查的。

（9）近1年被市水务主管部门认定为深圳市水务建设市场不良行为“特别严重不良行为”，且在公告期内的。

（10）我单位无应当拒绝投标的其他情形。

（11）我单位拟派项目管理班子成员全部能按要求到岗。

（12）我单位在本次招标投标活动中提交的投标文件等所有资料都是真实、有效属实无虚假材料如发现提供虚假资料，或与事实不符而造成的后果及任何法律和经济责任，完全由我单位负责。

投标单位（公章）：深圳市港嘉工程检测有限公司

日期：2024年12月21日

## 目 录

二、近 5 年项目负责人同类工程业绩情况汇总表	5
2.1. 黎光综合水质净化工程第三方检测	6
2.1.1. 合同关键页	6
2.1.2. 网站招投标查询结果截图	12
2.1.3. CMA 报告	13
2.2. 创元路（同乐路至深东大道）市政道路工程第三方检测	19
2.2.1. 合同关键页	44
2.2.2. 网站招投标查询结果截图	50
2.2.3. CMA 报告	51
2.3. 留用地 A 地块场平及配套路工程第三方检测服务	19
2.3.1. 合同关键页	26
2.3.2. 网站招投标查询结果截图	36
2.3.3. CMA 报告	37
2.4. 罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目第三方质量检测项目	56
2.4.1. 合同关键页	56
2.4.2. 网站招投标查询结果截图	62
2.4.3. CMA 报告	63
2.5. 龙华能源生态园项目工程质量检测服务项目	19
2.5.1. 合同关键页	19
2.5.2. 网站招投标查询结果截图	24
2.5.3. 检测方案成果文件	25
2.6. 福田区福田河（皇岗海关生活区东侧）过河污水管道新建工程（工程试验检测）	68
2.6.1. 合同关键页	68
2.6.2. 网站招投标查询结果截图	74
2.7. 妈湾一路（听海大道-怡海大道）综合管廊工程	75
2.7.1. 合同关键页	75
2.7.2. 网站招投标查询结果截图	79
2.8. 深圳市南山水厂扩建工程设计采购施工总承包（EPC）项目工程	80
2.8.1. 合同关键页	80
2.8.2. CMA 报告	84

## 二、近 5 年项目负责人同类工程业绩情况汇总表

序号	建设单位	项目名称	中标金额或 合同金额 (万元)	中标日期或 合同签订日 期或施工许 可发证日期	备注：需标明查询网站的中文名及网址链接
1	深圳市水务规划设计院股份有限公司	黎光综合水质净化工程 第三方检测	232.33	2024.6.7	深圳公共资源交易中心 <a href="https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2181333">https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2181333</a>
2	深圳市龙华深能环保有限公司	龙华能源生态园项目工 程质量检测服务项目	147.79	2024.1.30	深圳公共资源交易中心 <a href="https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2000285">https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2000285</a>
3	深圳市深汕国际汽车城(集团)有限公司	留用地 A 地块场平及配 套工程第三方检测服 务	115.23	2023.11.30	深圳公共资源交易中心 <a href="https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1990334">https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1990334</a>
4	深圳市深汕特别合作区建筑工务署	创元路(同乐路至深东大 道)市政道路工程第三方 检测	48.00	2023.7.4	深圳公共资源交易中心 <a href="https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1848607">https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1848607</a>
5	深圳市水务(集团)有限公司罗湖分公司	罗湖分公司东门片区供 水管网更新改造项目第 三方质量检测项目	16.626	2024.10.15	深圳阳光采购平台 <a href="https://www.szygcgpt.com/ygcg/detailTop?com=Result&amp;guid=92ed1e6a-12c9-4c73-8e55-2b3be606787d%3A264239f792b7481581e3a8ad5d40b447&amp;ggGuid=92ed1e6a-12c9-4c73-8e55-2b3be606787d&amp;bdGuid=264239f792b7481581e3a8ad5d40b447&amp;ggLeiXing=4&amp;dataSource=1&amp;type=purchase">https://www.szygcgpt.com/ygcg/detailTop?com=Result&amp;guid=92ed1e6a-12c9-4c73-8e55-2b3be606787d%3A264239f792b7481581e3a8ad5d40b447&amp;ggGuid=92ed1e6a-12c9-4c73-8e55-2b3be606787d&amp;bdGuid=264239f792b7481581e3a8ad5d40b447&amp;ggLeiXing=4&amp;dataSource=1&amp;type=purchase</a>
6	深圳市水务(集团)有限公司	福田区福田河(皇岗海关 生活区东侧)过河污水管 道新建工程(工程试验检 测)	7.86	2024.6.12	深圳阳光采购平台 <a href="https://www.szygcgpt.com/ygcg/detailTop?com=Result&amp;guid=560a2de9-7996-4877-bdbd-6a08f63c3d28%3A5e0ea821af484a77a699a15493017c07&amp;ggGuid=560a2de9-7996-4877-bdbd-6a08f63c3d28&amp;bdGuid=5e0ea821af484a77a699a15493017c07&amp;ggLeiXing=4&amp;dataSource=1&amp;type=purchase">https://www.szygcgpt.com/ygcg/detailTop?com=Result&amp;guid=560a2de9-7996-4877-bdbd-6a08f63c3d28%3A5e0ea821af484a77a699a15493017c07&amp;ggGuid=560a2de9-7996-4877-bdbd-6a08f63c3d28&amp;bdGuid=5e0ea821af484a77a699a15493017c07&amp;ggLeiXing=4&amp;dataSource=1&amp;type=purchase</a>
7	中国建筑第五工程局有限公司	妈湾一路(听海大道-怡 海大道)综合管廊工程	179.99	2024.7.8	云筑网 <a href="https://mf.yzw.cn/tender/supplier-bidding/detail?bidBasicInfoNo=cscec202404290000896390">https://mf.yzw.cn/tender/supplier-bidding/detail?bidBasicInfoNo=cscec202404290000896390</a>
8	中铁上海工程局集团市政环保工程有限公司	深圳市南山水厂扩建工 程设计采购施工总承包 (EPC)项目工程	280.34	2022.10.11	/

## 2.1.黎光综合水质净化工程第三方检测

### 2.1.1.合同关键页



# 深圳市龙华区水污染治理中心 建设工程第三方检测合同

项目名称： 黎光综合水质净化工程（第三方检测）

甲 方： 深圳市水务规划设计院股份有限公司

乙 方： 深圳市港嘉工程检测有限公司

签订日期： 2024年06月07日



甲方（委托单位）：深圳市水务规划设计院股份有限公司

乙方（检测机构）：深圳市港嘉工程检测有限公司

甲方委托乙方承担黎光综合水质净化工程第三方检测。根据《中华人民共和国民法典》《建设工程质量管理条例》《建设工程质量检测管理办法》《深圳市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：黎光综合水质净化工程第三方检测

1.2 项目地点：深圳市龙华区

1.3 项目概况：黎光综合水质净化工程选址于龙华区观澜街道外环高速与珠三角环线高速（梅观快速）交汇处西北侧，本项目拟对黎光片区废水进行无害化处理，实现废水资源化利用。本项目用地面积为31948.77平方米，采用全地埋式结构，上盖湿地公园，设计废水处理规模为2.87万立方米/天。项目可行性研究批复估算为97333.95万元，其中建安工程费81600.34万元。废水处理采用“事故池（调节池）+两级反应澄清池+水解酸化池+多模式AAO池+二沉池+三级反应澄清池+V型滤池+臭氧接触池+活性炭滤池+树脂吸附+紫外消毒”的处理工艺。

1.4 资金来源：政府100%（政府投资）

本项目代建项目，建设单位为深圳市龙华区水污染治理中心，代建单位为深圳市水务规划设计院股份有限公司，乙方应无条件配合建设单位及代建单位要求的监测相关工作并服从管理。

### 第二条 服务范围及内容

2.1 检测服务内容

1、基坑支护结构检测，包括围护桩基检测、立柱桩基检测（低应变、钻芯、锚索

拉拔、土钉拉拔、注浆体抗压强度、喷射混凝土抗压强度试验等)

2、地基基础检测(锚杆拉拔、地基承载力(天然地基、换填或压实地基、搅拌桩复合地基)、抽芯、压板、标贯或动力触探、注浆体抗压强度试验等)

3、其他检测:原材料检测、实体结构检测,以及甲方视工作需要需开展的其他对比检测。

4、本工程各子项目具体检测范围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、行政主管部门与质量监督主管部门的要求。

5、配合工程参建单位参加工程验收及甲方安排的其他工作。

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,甲方有权根据工程需要增加检测内容、检测次数,乙方不得提出异议。

2.2 检测依据与标准包括但不限于:

2.2.1 设计图纸

2.2.2 甲方提供的任务书(如有)及相关方案

2.2.3 《水利水电工程锚喷支护技术规范》(SL 377-2007)

2.2.4 《水工建筑物水泥灌浆施工技术规范》(SL/T 62-2020)

2.2.5 《锚杆锚固质量无损检测技术规程》(JGJ/T 182-2009)

2.2.6 《岩土锚杆与喷射混凝土支护工程技术规范》(GB 50086-2015)

2.2.7 《水利水电工程边坡设计规范》(SL386-2007)

2.2.8 《水电水利工程锚杆无损检测规程》(DL/T5424-2009)

2.2.9 《城镇排水管道检测与评估技术规程》(GJJ181-2012)

2.2.10 《深圳市建筑基桩检测规程》(SJG 09-2015)

2.2.11 《建筑地基基础检测规范》(DBJ/T 15-60-2019)

2.2.12 《建筑基桩检测技术规范》(JGJ106-2014)

2.2.13 国家、广东省、深圳市工程检测等相关规定、规范及标准及其他检测技术要求。

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及甲方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 合同总价暂定人民币：2323300.00 元（大写 贰佰叁拾贰万叁仟叁佰元）。合同下浮率     %。合同价为暂定价，可能与实际发生金额存在较大差异，乙方应充分考虑风险，不得因此提出任何索赔。

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。

#### 3.2 结算价：

1、本项目结算按实际发生的检测工程量为基础进行计取，检测单价根据国家计委、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[2008]77号）、广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会《关于印发〈广东省服务建筑物和市政工程质量安全检测收费指导价（第一批）〉和〈广东省既有建筑房屋建筑安全性建筑安全指导价〉的通知》（粤建检协[2015]8号）、深圳市物价局及深圳市建设局《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）作为收费标准（各收费依据中同一检测项目收费标准不一致的，除上级部门允许下级部门自行作出规定外，按照国家、省、市的次序作为本合同收费标准采用顺序）。

结算时根据上述收费标准，按实际发生的检测工程量进行计算后按      进行下浮。最终结（决）算价以政府相关部门审定金额为准，且最高不超过概算批复的相应

甲方对检测结论有异议的，可由双方共同认可的检测机构复检。复检结论与原检测结论相同，由甲方支付复检费用；反之，则由乙方承担复检费用。复检结果由提出复检方报建设行政管理部门或者其他有关部门备案。

#### 第九条 其它约定事项

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帐号付款。若因上述原因造成合同价款不能及时支付或产生纠纷，均由乙方自行承担。

#### 第十条 争议及解决

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，协商不成的，任意一方均可向工程所在地人民法院提起诉讼。

#### 第十一条 合同份数

本合同自甲、乙双方加盖各自公章后生效；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。

本合同一式壹拾贰份，其中甲方执捌份、乙方执肆份，具有同等法律效力。



甲方（盖章）  
深圳市水务规划设计院股份有限公司

法定（或授权）代表：



（签章）

地址：

电话：21047980



乙方（盖章）：深圳市港嘉工程检测有限公司

法定（或授权）代表：



（签章）

地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区

箭竹角港嘉工程检测公司厂房 1 层

电话：0755-29785279

附件 2 项目管理班子配备情况表

项目管理班子配备情况表

序号	在本项目中拟任职务	姓名	性别	身份证号	职称	执业资格	从事专业	从事本专业工作年限
1	项目负责人	李得喜	男	430426198702188717	高级职称	注册岩土工程师/检测鉴定培训合格证	工程质量检测	11年
2	技术负责人	潘杨	男	360734198903182117	中级职称	检测鉴定培训合格证	工程质量检测	12年
3	质量负责人	万天新	男	620421198507266111	中级职称	检测鉴定培训合格证	工程质量检测	12年
4	安全负责人	陈清友	男	510224197310297457	安全工程师	注册安全工程师	工程质量检测	14年
5	客服负责人	东星月	女	610521198801242042	中级职称	检测鉴定培训合格证	工程质量检测	18年
6	结构工程师	龚荣华	男	32068119840728241X	高级职称	注册结构工程师	工程质量检测	10年
7	岩土工程师	陆家成	男	430722198910036356	高级职称	注册岩土工程师	工程质量检测	11年
8	主要技术人员	储明杰	男	429001198910037435	中级职称	检测鉴定培训合格证	工程质量检测	8年
9	主要技术人员	罗剑	男	420222198804050032	中级职称	检测鉴定培训合格证	工程质量检测	10年
10	主要技术人员	邹迎亚	男	421002199009071853	中级职称	检测鉴定培训合格证	工程质量检测	9年
11	主要技术人员	李创明	男	440982199309014299	中级职称	检测鉴定培训合格证	工程质量检测	9年
12	主要技术人员	陈鸿飞	男	445381199710305717	初级职称	检测鉴定培训合格证	工程质量检测	4年
13	主要技术人员	温大刚	男	511025199101021417	初级职称	检测鉴定培训合格证	工程质量检测	8年

## 2.1.2.网站招投标查询结果截图

深圳公共资源交易中心

(查询网址: <https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2181333>)

The screenshot shows the website interface for the Shenzhen Public Resources Trading Center. The main content area displays a bidding notice for the project '黎光综合水质净化工程 (第三方检测)'. The notice includes a table with the following details:

招标项目编号:	44031020230096009
招标项目名称:	黎光综合水质净化工程 (第三方检测)
标段名称:	黎光综合水质净化工程 (第三方检测)
项目编号:	44031020230096
公示时间:	2024-05-13 14:35至2024-05-16 14:35
招标人:	深圳市水务规划设计院股份有限公司
招标代理机构:	云基智慧工程股份有限公司
招标方式:	公开招标
中标人:	深圳市港嘉工程检测有限公司
中标价(万元):	232.33万元
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

### 2.1.1.3.CMA 报告

委托编号: XC24007254

报告编号: ZJ-1ZX2024-00063

第1页, 共9页

02029A202401113909-0715160125

BG24-JL-10246A/0



## 钻芯试验检测报告

报告编号: ZJ-1ZX2024-00063

工程名称: 黎光综合水质净化工程项目

工程部位: 基坑支护工程

工程地址: 龙华区观澜街道外环高速与珠三角环线高速(梅观快速)交叉口西北侧

委托单位: 龙华区水污染治理中心/深圳市水务规划设计院股份有限公司(代建)

施工单位: 深圳市政集团有限公司/中建三局集团(深圳)有限公司  
GD01110012400003365

检测日期: 2024-07-07 至 2024-07-11

深圳市港嘉工程检测有限公司



## 声 明

- 1、检验检测报告未加盖“检验检测专用章”无效。
- 2、未经检验检测机构批准,不得复制检验检测报告。经批准复制的检验检测报告应完整复制,并重新加盖“检验检测专用章”或检验检测机构公章方可有效。
- 3、检验检测报告无主要试验人、编写人、审核人、批准人签字无效。
- 4、如对检验检测报告有异议,应在收到报告之日起十五日内向本单位书面提出,逾期视为认可检验检测结果。

检验单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址: 深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房

网 址: <http://www.gjjc.cn> 邮编: 518126

报告查询: 0755-29785279, [www.gjjc.cn](http://www.gjjc.cn)

业务咨询: 0755-29785197

传 真: 0755-29504296

## 一、前言

受龙华区水污染治理中心/深圳市水务规划设计院股份有限公司(代建)的委托,我司于2024年7月7日至2024年7月11日对黎光综合水质净化工程项目(基坑支护工程)中的3根旋喷桩进行了钻芯检测工作,共钻3个孔,总进尺16.54m。受检桩工程概况见表1。

表1 工程概况表

工程名称	黎光综合水质净化工程项目		
工程部位	基坑支护工程		
工程地址	龙华区观澜街道外环高速与珠三角环线高速(梅观快速)交叉口西北侧		
委托单位	龙华区水污染治理中心/深圳市水务规划设计院股份有限公司(代建)		
建设单位	龙华区水污染治理中心/深圳市水务规划设计院股份有限公司(代建)		
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	深圳市政集团有限公司/中建三局集团(深圳)有限公司		
监理单位	深圳市诚达工程监理有限公司		
质量监督站	深圳市龙华区水务局		
结构形式	----	层数(层)	----
建筑面积(m <sup>2</sup> )	----	开工日期	2024.04.17
桩型	高压旋喷桩	桩径(mm)	800
单桩承载力设计值(kN)	----	设计桩身材料强度(MPa)	1.2
桩总数(根)	59	检测数量(根)	3
施工桩长(m)	详见本报告表3	桩端持力层	素填土
检测方法	钻芯法		
检测目的	检测桩长、水泥石芯样强度、持力层岩土性状,判定桩身完整性。		
备注	本表中粗线框所列内容由施工单位提供。		

## 四、检测依据及设备

### 4.1 检测标准

广东省标准《建筑地基基础检测规范》(DBJ/T 15 - 60 - 2019)。

### 4.2 检测仪器设备

本次钻孔抽芯检测采用1台北京探矿厂生产的XY-1A型油压钻机,管理编号为ZJ-172,110mm单动双管钻具和合金钻头。

## 五、检测结果

### 5.1 钻芯检测情况

各受检桩钻芯检测情况见汇总表4,桩身混凝土完整性见汇总表5。受检桩身混凝土和桩底持力层分类说明见各钻孔综合柱状图(附件2),受检桩的芯样外观见附件1。

表4 钻芯检测情况汇总表

序号	桩号 (#)	孔号 (#)	桩径 (mm)	施工桩长 (m)	检测桩长 (m)	偏差值 (m)	持力层进尺 (m)	钻孔总进尺 (m)	桩端持力层
1	X185	1	800	3.20	3.25	0.05	1.33	5.58	素填土
2	X204	1	800	3.20	3.20	0.00	1.15	5.35	素填土
3	X225	1	800	3.20	3.43	0.23	1.18	5.61	素填土

表5 桩身混凝土芯样完整性汇总表

序号	桩号 (#)	桩身混凝土芯样描述	完整性类别
1	X185	灰黄色,胶结良好,坚硬,芯样大多呈柱状、少数呈短柱状、个别呈块状,较完整,均匀性良好。	II
2	X204	灰黄色,胶结良好,坚硬,芯样大多呈柱状、少数呈短柱状、个别呈块状,较完整,均匀性良好。	II
3	X225	灰黄色,胶结良好,坚硬,芯样大多呈柱状、少数呈短柱状、个别呈块状,较完整,均匀性良好。	II

### 5.2 桩身混凝土芯样抗压强度

根据《建筑地基基础检测规范》(DBJ/T 15 - 60 - 2019)有关规定,当单孔的芯样长度小于10m,每孔截取2组芯样;当其长度10m~30m时,每孔截取3组芯样;当其长度30m~60m时,每孔截取芯样4组;当其长度大于等于60m时,每孔截取芯样不少于5组。本次检测3根桩(共3个孔),共截取6组(每组3个)混凝土芯样试件,按要求进行芯样加工与抗压试验。混凝土芯样抗压试验结果汇总见表6。由下表6可知,受检的3根桩可采取芯样部位的混凝土抗压强度代表值范围为1.8MPa~2.2MPa。

表 6 水泥土芯样抗压强度汇总表

序号	桩号 (#)	设计桩身 材料强度 (MPa)	抗压强度值 (MPa)		抗压强度 代表值 (MPa)
			第一组	第二组	
1	X185	1.2	2.2	2.1	2.1
2	X204	1.2	2.2	2.8	2.2
3	X225	1.2	2.1	1.8	1.8

### 六、检测结论

本次对黎光综合水质净化工程项目(基坑支护工程)中的共3根旋喷桩进行了钻芯检测,其结论如下:

- (1) 桩长: 受检桩桩长与施工单位提供的施工桩长偏差为 0.00m~0.23m;
- (2) 完整性: 受检的3根桩完整性类别均为 II 类;
- (3) 水泥土强度: 受检的3根桩可采取芯样部位的水泥土抗压强度代表值范围为 1.8MPa~2.2MPa, 满足设计强度要求;
- (4) 持力层岩土性状: 受检的3根桩的桩底持力层均为素填土。

主要试验人: 李创明 李创明 证书编号: 3020973

肖景武 肖景武 证书编号: 3027564

报告编写人: 储明杰 储明杰 证书编号: 3020485

报告审核人: 李得喜 李得喜 证书编号: 3027566

报告批准人: 陈清志 陈清志

深圳市港嘉工程检测有限公司



### 七、附件

- 附件1 受检桩芯样照片 (1页)
- 附件2 受检桩钻孔综合柱状图 (3页)
- 附件3 受检桩桩身水泥土芯样抗压强度报告 (3页)
- 附件4 受检桩平面示意图 (1页)
- 附件5 受检桩附近地质钻孔柱状图 (1页)
- 附件6 建设工程质量检测机构资质证书复印件 (1页)

## 2.2.龙华能源生态园项目工程质量检测服务项目

### 2.2.1.合同关键页

合同编号: GJJC-FJ2024015

### 龙华能源生态园项目工程质量检测服务合同

项目名称: 龙华能源生态园项目工程质量检测服务

委托方(甲方): 深圳市龙华深能环保有限公司

受托方(乙方): 深圳市港嘉工程检测有限公司

签订时间: 2024年1月

签订地点:

## 技术服务合同

委托方(甲方): 深圳市龙华深能环保有限公司

受托方(乙方): 深圳市港嘉工程检测有限公司

本合同甲方委托乙方就龙华能源生态园项目工程质量检测服务项目提供专项技术服务,并支付相应的技术服务报酬。双方经过平等协商,在真实、充分地表达各自意愿的基础上,根据《中华人民共和国民法典》的规定,达成如下协议,并由双方共同恪守。

**第一条** 甲方委托乙方进行技术服务的内容如下:

1、技术服务的目标:为了保证该工程建设期间所使用的建筑材料及施工质量满足设计及相关技术规范要求,需要对项目建设所需的材料及施工过程进行检测。龙华能源生态园项目工程质量检测范围为项目红线内工程,包括但不限于:主体建筑工程、钢结构工程、幕墙工程、厂内道路工程、围墙及大门工程、园林绿化工程、配套灰渣综合利用及处置场工程质量检测服务。

2、技术服务的内容:乙方根据相关国家标准规范及甲方要求制定本项目检测方案,负责执行并完成该方案。乙方提供完成该项目所需的相关仪器设备及材料,完成样品仪器分析工作;在规定的时间内向甲方提交正式检测报告,具体检测内容及要求详见附件三:《龙华能源生态园项目工程质量检测项目技术规范书》。

3、技术服务的方式:在本合同第二条双方约定的技术服务期限内,乙方负责对甲方项目建设所需的材料及施工过程进行检测,并及时为甲方提供分析检测报告。

**第二条** 乙方应按下列要求完成技术服务工作:

1、技术服务期限:自合同签订之日起至甲、乙双方履行完本合同义务止。

2、技术服务进度:开展本项目检测工作的时间以甲方通知为准,乙方在每次收到甲方通知后按照检测时限完成,并及时向甲方提交检测正式报告。

3、技术服务质量要求:参照并符合相关的国际、国家标准和相关行业最新标准;

**第三条** 现场的检测配合双方确定如下:

1、甲方为乙方提供施工水电等方便。

2、乙方检测人员的就餐、住宿自理。

#### 第四条 承包方式、付款及结算：

1、承包方式：本项目实行综合单价承包，竣工结算时根据甲方现场最终确认实际完成的工程量为准，按照《龙华能源生态园项目工程质量检测价格清单》综合单价办理结算。

2、本次检测费用暂定总价为¥1,477,867.20（大写：人民币壹佰肆拾柒万柒仟捌佰陆拾柒元贰角）。依照约定的单价按实际检测数量结算（详见附件一：龙华能源生态园项目工程质量检测价格清单）。

3、本项目检测服务而发生的各项应有费用总和，其中包括项目情况调查、方案具体实施认证、相关工程资料收集、检测计划制定、人员组织、检测仪器设备安装、现场检测、检测报告的编写、整理、审核、报审、送审、交通、食宿、通讯、人工、技术支持、专家评审费、利润、税金（增值税）及合同条款规定的保险、政策性文件规定、合同包含的所有风险、责任等均已包含在承包综合单价内。

#### 4、技术服务费支付方式：

（1）合同签订生效且乙方收到甲方发出的开展本项目工作的通知后的 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同暂定总价 20%的预付款，计¥295,573.44（大写：人民币贰拾玖万伍仟伍佰柒拾叁元肆角肆分）；

（2）乙方按月向甲方移交检测报告，每六个月将当期检测工作量清单、进度款支付申请表、检测报告移交证明等过程结算资料提交甲方审核，经甲方审核通过后 10 个工作日内，甲方按照实际检测数量给乙方支付进度款；

（3）检测工程结束后乙方交付全部正式检测报告，经甲方审核通过并办理结算后的 10 个工作日内，甲方向乙方支付合同结算价余款。（结算总额扣除预付款）。

5、在每次办理付款前，乙方需向甲方开具增值税专用发票，税率执行国家相关税法规定。若乙方实际开具增值税专用发票税率与合同签订时约定的税率不符，税差相应调整，但以下情况除外：合同签订阶段，承包人为小规模纳税人，在后续执行过

甲方：深圳市龙华深能环保有限公司 (盖章)

法定代表人或授权代表 (签字)



地址：深圳市龙华区龙华街道清华社区梅龙大道 2289 号国鸿 8 栋

联系人：唐志峰

电话：

合同经办人：李佳璞

电话：

签字日期：2024年1月30日

乙方：深圳市港嘉工程检测有限公司 (盖章)

法定代表人或授权代表 (签字)



地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区筲竹角港嘉工程检测  
公司厂房 1 层

联系人：郭亚纳

电话：13410640659

开户名称：深圳市港嘉工程检测有限公司

开户银行：中国建设银行股份有限公司深圳南山支行

账号：4420 1535 8000 5250 2194

签字日期：

# 1. 工程概况及检测范围

## 1.1 项目概况

项目名称：龙华能源生态园项目

项目性质：市政环境保护工程

建设单位：深圳市龙华深能环保有限公司

项目厂址：深圳市龙华区大浪街道石凹村犁头山

设计单位：广州华科工程技术有限公司（主厂区设计）

中国市政工程华北设计研究总院有限公司（配套灰渣综合利用及处置场设计）

监理单位：广东天安项目管理有限公司

建设规模：本项目规划垃圾处理总规模为 4800 吨/日，分两期建设。本期建设规模为 3600 吨/日，配置 4×900t/d 机械炉排炉+2×80MW 凝汽式汽轮发电机组，年处理市政生活垃圾 131.4 万吨。本期工程建设 2 个垃圾池，垃圾池总容积为 61952m<sup>3</sup>。同时项目配套一座 1600m<sup>3</sup>/d 污水处理站和填埋库容 69.95 万 m<sup>3</sup> 的灰渣综合利用及处置场，其中灰渣综合利用及填埋场主要包含生产管理楼和炉渣处理车间，配套附属生产、生活设施。

主要建构筑物设计参数（建筑面积为暂估值）见下表：

建构筑物一览表								
子项号	子项名称	火灾危险性类别	耐火等级	层数	占地面积	建筑面积	计容建筑面积	建筑高度
					(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m)
1	主厂房	丁	二级	1/6	43700.00	97534.00	131100.00	64.50
2	烟囱	丁	二级		122.51			80.00
3	坡道		二级		350.00			17.30
4	综合水泵房	戊	二级	5	1207.00	1051.00	1051.00	7.90

## 2.2.2.网站招投标查询结果截图

深圳公共资源交易中心

(查询网址: <https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=2000285>)

The screenshot shows the website interface for the Shenzhen Public Resources Trading Center. The page title is '龙华能源生态园项目工程质量检测定标结果公示'. The announcement details are as follows:

基本信息	
公告名称:	龙华能源生态园项目工程质量检测
标段编号:	2106-440309-04-01-883498003001
标段名称:	龙华能源生态园项目工程质量检测
建设单位:	深圳市龙华深能环保有限公司
定标时间:	2023-11-09 16:10
中标候选人:	深圳市港嘉工程检测有限公司
入围方式:	无需入围
定标方法:	直接票决
联系人:	裴工
联系电话:	17611513116

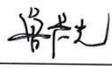
### 2.2.3.检测方案成果文件

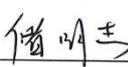
检测方案

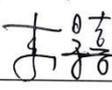
控制编号: FA24-JL-10001A/0

## 龙华能源生态园基坑支护、土石方及桩基工程 检测方案

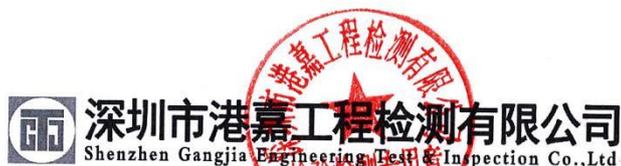
(编号: FA-1DJ2024-00037)

编制人: 鲁晨光 

审核人: 储明杰 

批准人: 李得喜 

编制日期: 2024年10月26日



地址: 深圳市宝安区航城街道黄麻布社区新角港嘉工程检测公司厂房

邮政编码: 518126

电话: 0755-29785279

传真: 0755-29504296

## 2.3.留用地 A 地块场平及配套路工程第三方检测服务

### 2.3.1.合同关键页

合同编号：QCC-HT-2023-500

# 留用地 A 地块场平及配套路工程 第三方检测服务合同

工程名称：留用地 A 地块场平及配套路工程第三方检测服务

工程地点：深圳市深汕特别合作区小漠镇

甲 方：深圳市深汕国际汽车城（集团）有限公司

乙 方：深圳市港嘉工程检测有限公司

甲方：深圳市深汕国际汽车城（集团）有限公司

乙方：深圳市港嘉工程检测有限公司

按照《中华人民共和国民法典》及其它有关法律、法规、规章，并结合深圳市有关规定及本工程具体情况，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本项目相关检测工作协商一致，订立本合同。

### 一、项目概况及工作内容

1. 工程名称：留用地 A 地块场平及配套路工程第三方检测服务

2. 工程建设地点：深圳市深汕特别合作区小漠镇

3. 项目概况：留用地 A 地块及周边配套道路土地一级开发项目位于深汕特别合作区小漠镇，包括元澳北路、规划一路和规划二路等三条市政道路。元澳北路全长 1087m，双向 6 车道，设计时速 40km/h，起点至 K0+680 呈东西走向，K0+680 至终点呈南北走向，西起粮库地块元澳北路，南至规划二路，红线宽 33-34m。规划一路全长 364m，道路为南北走向，双向四车道，设计时速 30km/h，红线宽 25m。规划二路全长 798m，道路为东西走向，双向 2-4 车道，设计时速 30km/h，红线宽 25m。永久占地红线面积约 24 万 m<sup>2</sup>，边坡最大高度约 34m，二级边坡面积约 1.6 万 m<sup>2</sup>，采用人字骨架护坡；三级及三级以上高边坡面积约 1.7 万 m<sup>2</sup>，采用锚杆格构梁支护。项目桥头引道段及临河段共设置约 360m 支护结构。

#### 4. 工作内容

留用地 A 地块及周边配套道路土地一级开发项目检测服务包括但不限于：根据国家、省、市相关规定以及行业质量主管部门的有关规定，对工程建设进行的监督检测及竣工验收检测。检测内容主要包括但不限

于：基桩检测、地基检测、路基路面、桥梁检测、支挡结构等工程实体检测，中间交工验收检测，其他附属设施检测，以及甲方根据项目实际情况要求开展的相关检测。

## 二、工作服务期

自合同签订日期开始实施，至乙方完成本合同约定范围内的所有咨询服务工作，具体开工时间以甲方书面指令为准，竣工时间以完成所有检测内容为准。

## 三、合同价款及支付方式

### 3.1 合同价款

#### 3.1.1 计价方式：固定综合单价。

3.1.2 本合同以人民币为计价和结算货币，合同暂定总价为人民币（大写）：壹佰壹拾伍万贰仟贰佰玖拾玖元捌角整，小写：1,152,299.80元，其中暂列金人民币（大写）：捌万柒仟柒佰元整，小写：87,700.00元。不含税价为人民币（大写）：壹佰零捌万柒仟零柒拾伍元贰角捌分，小写：1,087,075.28元，税金为人民币（（大写）：陆万伍仟贰佰贰拾肆元伍角贰分，小写：65,224.52元。增值税税率为6%，如因国家政策变化或税率调整，合同总价不变，税金作相应调整。

每次申请付款前，乙方需根据甲方财务管理要求提供付款资料及等额有效增值税专用发票。

暂列金额是甲方为可能发生的工程变更或签证而预留的金额，并非直接支付给乙方的实际费用，由甲方控制使用。结算时，应按实际发生的金额进行结算，剩余部分归甲方所有。

投标分项报价表									
序号	工程名称	检测项目	检测参数	检测频率	取值		单价(元)	合价(元)	备注
					单位	取值			
一、道路工程									
1	元澳北路	土方填筑	土(天然含水率、界限含水率试验、击实试验、颗粒分析、承载比 CBR)	每取土场 1 次	点	1			
2			压实度	每抽检层每 1000 m <sup>2</sup> 抽检 3 点, 且不少于 6 点。	点	510			
3			弯沉	每车道, 每 20m 测 1 点	点	216			
4		无机结合料稳定类	压实度	每层每 1000 m <sup>2</sup> 抽检 1 点, 且不少于 6 点	点	84			
5			厚度	每层每 1000 m <sup>2</sup> 抽检 1 点, 且不少于 6 点	点	84			
6			弯沉	每车道, 每 20m 测 1 点	点	652			
7		沥青面层	压实度	每层每 1000 m <sup>2</sup> 抽检 1 点, 且不少于 6 点	点	81			
8			弯沉	每车道, 每 20m 测 1 点	点	652			
9			厚度	每 1000 m <sup>2</sup> 抽检 1 点, 且不少于 6 点	点	81			
10			沥青混凝土构造深度、摩擦系数	/	点	12			
11		规划一	土方填筑	土(天然含水率、界限含水率试验、击实试验、	每取土场 1 次	点	1		

6			验收试验	验收试验数量应 为同类型锚杆总数的5%， 且不少于5根。	根	3			4.00	
7	岩土工程	支护桩	桩身完整性（低应变）	100%检测	根	1			4.00	
8			桩身完整性（钻芯）	总桩数的10%且不少于5根	孔.m	11			4.00	13根 *8.5m
9		挡土墙	地基承载力	基槽每20延米不少于1孔	m	2			20	9孔 X0.3m
10	合计								4.20	
<b>三、桥梁工程</b>										
1	桥梁工程	桥梁承载力	静载试验		连续梁选两跨	孔	2		4.00	
2			动载试验		选一联	孔	1		4.00	
3		桩基础	桩身完整性	超声波	100%检测	根	37		4.00	45米/ 根×3 管×28 根
4				钻芯法	不少于总桩数的15%且不少于10根（桩数少于30时不少于5根）	孔.m	2		4.00	
5			桩身完整性	界面钻芯	界面以上	m	1		4.00	44米/ 根×4 根
					界面以下	孔			20	
7					界面以下	m	18		20	4.6米/ 孔×4 孔
8			合计							
<b>四、给排水工程</b>										
1	元澳北	给水工程	基底地基承载	圆锥动力触探试验（轻	基槽每20延米不少于1孔	m	15	86.00	1,290.00	50孔 X0.3m

	路		力	型)						
2			回填材料-中粗砂	筛分试验	每 1000 m <sup>2</sup> 抽检 1 次	项	3		击实 3 次	
3			管道回填	压实度	每 1000 m <sup>2</sup> 每层每侧 1 组 (每组 3 点)	点	120			
4		排水工程	基底地基承载力	圆锥动力触探试验 (轻型)	基槽每 20 延米不少于 1 孔	项	36.9		123 孔 X0.3m	
5			回填材料-中粗砂	/	/	项	3		击实 3 次	
6			回填材料-石粉	/	/	项				击实 3 次
7			管道回填	压实度	每 1000 m <sup>2</sup> 每层每侧 1 组 (每组 3 点)	点		300	0	
8			给水工程	基底地基承载力	圆锥动力触探试验 (轻型)	基槽每 20 延米不少于 1 孔	m	6.9		23 孔 X0.3m
9	规划一路			回填材料-中粗砂	筛分试验	每 1000 m <sup>2</sup> 抽检 1 次	项	3		击实 3 次
10				回填材料-石粉	筛分试验	每 1000 m <sup>2</sup> 抽检 1 次	项			
11		管道回填		压实度	每 1000 m <sup>2</sup> 每层每侧 1 组 (每组 3 点)	点	60			
12				排水	基底	圆锥动	基槽每 20 延	项	13.8	

		工程	地基承载力	力触探试验(轻型)	米不少于1孔					X0.3m
13			回填材料-中粗砂	筛分试验	每1000m <sup>2</sup> 抽检1次	项		3		击实3次
14			回填材料-石粉	筛分试验	每1000m <sup>2</sup> 抽检1次	项				击实3次
15			管道回填	压实度	每1000m <sup>2</sup> 每层每侧1组(每组3点)	点		120		
16	规划二路	给水工程	基底地基承载力	圆锥动力触探试验(轻型)	基槽每20延米不少于1孔	m		15		50孔X0.3m
17			回填材料-中粗砂			项		3		击实3次
18			回填材料-石粉			项				
19			管道回填	压实度	每1000m <sup>2</sup> 每层每侧1组(每组3点)	点		120		
20			基底地基承载力	圆锥动力触探试验(轻型)	基槽每20延米不少于1孔	项		21.9		
21	排水工程	回填材料-中粗砂			项		3		击实3次	
22		回填材料			项				击实3次	

(本页为编号 QCC-HT-2023-500《留用地 A 地块场平及配套路工程第  
三方检测服务合同》签署页，无正文)

甲方（盖章）：深圳市深汕国际汽车城（集团）有限公司

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：



纳税人识别号：91440300MA5H93594R

账户名称：深圳市深汕国际汽车城（集团）有限公司

开户行：交通银行股份有限公司深汕特别合作区支行

银行账号：443066292013005674037

乙方（盖章）：深圳市港嘉工程检测有限公司

法定代表人或委托代理人（签字或盖章）：



纳税人识别号：91440300785282983K

账户名称：深圳市港嘉工程检测有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司深圳南山支行

银行账号：44201535800052502194

日期：2023 年 11 月 30 日

附件 1：中标通知书

## 中标通知书

标段编号：44038120230027006001

标段名称：留用地A地块场平及配套路工程第三方检测服务

建设单位：深圳市深汕国际汽车城（集团）有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：深圳市港嘉工程检测有限公司

中标价：115.229980万元

中标工期：按招标文件要求执行

项目经理(总监)：

本工程于 2023-09-28 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，2023-11-06 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)：刘建安

日期：2023-11-08

查验码：1149213379996037 查验网址：<https://www.szggzy.com/jyfw/list.html?id=jyfwjsgc>

附件 3：项目投入人员安排表

序号	姓名	职务	职称	主要简历、经验及承担过的项目
1	李得喜	项目负责人	高级职称	2019.5 至今在本公司任职总经理助理，负责地基与基础检测报告的审核，包括深圳地铁 2 号线三期、6 号线、8 号线、10 号线、12 号线、14 号线、16 号线、深城投中城花园、前海十单元国际学校、宝安国际机场卫星厅、深圳大学西丽校区、穗莞深城际机前一标、泰安名苑、深惠城际一标、吉华医院、普联技术有限公司 T501-0091 宗地项目总承包工程、深圳湾文化广场等项目。
2	潘杨	副总工	中级职称	2012 年 7 月至今在本公司任职，2017.5 担任地基与基础检测部部长，2021.8 担任副总工程师，先后参与过深圳地铁 6 号线、10 号线、12 号线、14 号线、16 号线、穗莞深城际机前一标、3 号线四期、13 号线北延、13 号线南延、深惠城际一标、国际会展中心、宝能科技园、深城投中城花园、锦龙学校、前海十单元国际学校、吉华医院、普联技术有限公司、坪山正山甲旧改项目、深圳湾文化广场、华为岗头人才公寓 1-13 栋桩基础工程等项目。
3	储明杰	副部长	中级职称	2016 年 10 月至今在本公司任职，2019.2 担任地基与基础检测部副部长，先后参与过深圳地铁 6 号线、10 号线、12 号线、14 号线、16 号线、13 号线北延、13 号线南延、国际会展中心、泰安名苑、深未大厦、宏发悦云花园、下坪场应急工程、汇隆商务中心、中联制药厂、锦龙学校、竹坑学校、实验学校等项目。
4	罗剑	副部长	中级职称	2014 年 7 月至今在本公司任职，2019.2 担任地基与基础检测部副部长，先后参与过深圳地铁 6 号线、10 号线、12 号线、14 号线、16 号线、3 号线四期、13 号线北延黄木岗综合交通枢纽、汇隆商务中心、中联制药厂、峰景创谷城市更新单元桩基础及主体工程、拾悦城沁园、雍云府主体工程、中联制药厂、招商雍和府、泰安名苑、太子湾 DY03-08 地块桩基础工程等项目。
5	东星月	部长	中级职称	2009 年 12 月入职本公司，作为公司客服负责人完成了多个检测项目的客服工作，包括先后参与深圳地铁 6 号线、10 号线、12 号线、14 号线、16 号线、3 号线四期、13 号线北延、13 号线南延、深惠城际一标、黄木岗综合交通枢纽、坪山正山甲旧改项目、深圳湾文化广场、汕尾红海湾经济开发区垃圾处理项目、华为岗头人才公寓 1-13 栋桩基础工程、宏发悦云花园、拾悦城沁园、雍云府主体工程、缙樾府桩基础工程、深锦基科创坊工程、三诺智慧声谷大厦桩基础工程等项目。
6	李创明	检测员	中级职称	2015 年 1 月至今在本公司任职，先后参与深圳地铁 6 号线、8 号线、10 号线、12 号线、14 号线、16 号线、3 号线四期、13 号线北延、13 号线南延、深惠城际一标、盐港东立交、安居秀馨苑、碧湖春天花园、伴山伴海项目基坑支护与土石方工程、赤湾庙北 03-02-10 地块项目、深港生物医药产业园项目、赤湾琅明湾佳园项目、光明水厂深度处理及二期工程、王母正龙花园工程总承包等项目。
7	毛伟杰	检测员	中级职称	2019 年 5 月至今在本公司任职，先后参与过 12 号线、14 号线、16 号线、穗莞深城际机前一标、3 号线四期、深惠城际一标、峰景创谷城市更新单元桩基础及主体工程、宝安环境治理应用示范基地项目、深航总部南区二期工程、大疆天空之城大厦、深圳音乐学院施工总承包工程等项目。

### 2.3.2.网站招投标查询结果截图

深圳公共资源交易中心

(查询网址：<https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1990334>)

The screenshot shows the website interface for the Shenzhen Public Resources Trading Center. The main content area displays a tender notice for '留用地A地块场平及配套路工程第三方检测服务' (Third-party detection service for site leveling and supporting road engineering of reserved land A). The notice includes a table with the following details:

招标项目编号:	44038120230027006
招标项目名称:	留用地A地块场平及配套路工程第三方检测服务
标段名称:	留用地A地块场平及配套路工程第三方检测服务
项目编号:	44038120230027
公示时间:	2023-11-01 11:44至2023-11-06 11:44
招标人:	深圳市深汕国际汽车城(集团)有限公司
招标代理机构:	
招标方式:	公开招标
中标人:	深圳市港嘉工程检测有限公司
中标价(万元):	115.229980万元
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

### 2.3.3.CMA 报告

委托编号: XC24001680

报告编号: ZJ-1ZY2024-00031

第 1 页, 共 10 页

02029A202400941769-0614154353

BG24-JL-10243A/0



## 重型动力触探试验检测报告

报告编号: ZJ-1ZY2024-00031

工程名称: 留用地 A 地块场平及配套路工程施工总承包工程

工程部位: 2Y17-Y38 段雨水管道

工程地址: 广东省深圳市深汕合作区小漠镇, 望鹏大道北侧, 通港大道东侧

委托单位: 深圳市深汕国际汽车城(集团)有限公司

施工单位: 深圳二十冶建设有限公司//中国二十冶集团有限公司  
GD01060022400016853

检测日期: 2024-05-08

深圳市港嘉工程检测有限公司



## 声 明

- 1、检验检测报告未加盖“检验检测专用章”无效。
- 2、未经检验检测机构批准,不得复制检验检测报告。经批准复制的检验检测报告应完整复制,并重新加盖“检验检测专用章”或检验检测机构公章方可有效。
- 3、检验检测报告无主要试验人、编写人、审核人、批准人签字无效。
- 4、如对检验检测报告有异议,应在收到报告之日起十五日内向本单位书面提出,逾期视为认可检验检测结果。

检验单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址: 深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房

网 址: <http://www.gjjc.cn> 邮编: 518126

报告查询: 0755-29785279, [www.gjjc.cn](http://www.gjjc.cn)

业务咨询: 0755-29785197

传 真: 0755-29504296

## 一、前言

受深圳市深汕国际汽车城(集团)有限公司委托,我司于2024年5月8日对留用地A地块场平及配套路工程施工总承包工程(2Y17-Y38段雨水管道)的天然地基进行重型动力触探试验检测工作,共检测10点,单点检测深度0.5米,共计5.0米。工程概况见表1。

表1 工程概况表

工程名称	留用地A地块场平及配套路工程施工总承包工程		
工程部位	2Y17-Y38段雨水管道		
工程地址	广东省深圳市深汕合作区小漠镇,望鹏大道北侧,通港大道东侧		
委托单位	深圳市深汕国际汽车城(集团)有限公司		
建设单位	深圳市深汕国际汽车城(集团)有限公司		
勘察单位	深圳市水务规划设计院股份有限公司		
设计单位	深圳市市政设计研究院有限公司//深圳辰地岩土信息技术有限公司		
施工单位	深圳二十冶建设有限公司//中国二十冶集团有限公司		
监理单位	深圳通嘉工程监理咨询有限公司		
质量监督站	深汕特别合作区住房和城乡建设和水务局		
结构形式	----	层数(层)	----
地基类型	天然地基	开工日期	----
地基设计承载力特征值(kPa)	≥110	地基面积(m <sup>2</sup> )	----
检测点土层名称	碎石土(碎石)	检测点数(个)	10
检测方法	重型动力触探试验		
检测目的	推定地基承载力。		
备注	本表中粗线框所列内容由施工单位提供。		

## 四、检测原理、方法、标准、仪器设备及数据处理

### 4.1 检测原理及方法

动力触探是利用一定的锤击动能,将一定的规格圆锥探头打入土中,然后依据贯入击数或动贯入阻力判别土层的变化,确定地基土的承载力和变形模量。其中锤击的能量主要用于克服土对探头贯入的阻力,另外极少数消耗于锤与触探杆的碰撞、探杆的弹性变形、探杆与孔壁土的摩擦等。可用公式表示如下:

$$R_d = \frac{eNQgH}{Ah}$$

式中:

$R_d$  为探头的单位动阻力 ( $N/m^2$ );

$A$  为探头横截面积 ( $m^2$ );

$s$  为每击的贯入度 ( $m$ );  $s=h/N$ ;

$h$  为贯入深度 ( $m$ );

$N$  为贯入深度  $h$  时的锤击数;

$e$  为锤击效率,与落锤方式、导杆摩擦、锤击偏心等有关;

$g$  为重力加速度  $g=9.81m/s$ ;

$Q$  为锤质量 ( $kg$ );

$H$  为落距 ( $m$ )。

当  $e$ 、 $Q$ 、 $H$ 、 $A$ 、 $h$  一定时,探头的单位动阻力或锤击数  $N$  的大小,反映了土层的动贯入阻力。它与土层的密实度、力学指标有联系,经过大量试验数据与其它测试建立经验关系,可以应用于工程实践。

试验时,提高穿心锤 0.76m,然后让其自由下落,每分钟连续打击 15~30 次,及时记录每贯入 10cm 的锤击数,以  $N'_{63.5}$  表示。当连续三次锤击数大于 50 击时,应采用钻探方法穿过硬夹层,继续试验直至设计要求深度。

### 4.2 检测标准

广东省标准《建筑地基基础检测规范》(DBJ/T 15-60-2019)及国家标准《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011)。

### 4.3 检测仪器设备

表 4 重型圆锥动力触探试验主要仪器设备表

仪器设备	型号	管理号	校准证书编号	校准日期
重型动力触探仪	63.5kg	ZJ-115	JL2404338521	2024.03.27

#### 4.4 数据处理

当触探杆长度超过 2m 时, 锤击数按下式进行修正:

$$N_{63.5} = \alpha \cdot N'_{63.5}$$

式中:  $N_{63.5}$  为重型动力触探试验经修正后的锤击数;

$N'_{63.5}$  为重型动力触探试验实测的锤击数;

$\alpha$  为触探杆长度修正系数。

参考国家标准《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011), 地基承载力特征值与重型动力触探修正后的平均击数有如下关系:

表 5  $N_{63.5}$  与承载力  $\sigma_0$  的关系

$N_{63.5}$	3	4	5	6	8	10	12	14	16
$\sigma_0$ (kPa)	140	170	200	240	320	400	480	540	600
$N_{63.5}$	18	20	22	24	26	28	30	35	40
$\sigma_0$ (kPa)	660	720	780	830	870	900	930	970	1000

#### 五、检测结果

重型动力触探试验检测结果统计表见表 6, 重型动力触探记录表、深度 - 击数曲线图见附件 1。

表 6 重型动力触探试验结果汇总表

检测点编号及坐标 (轴线/里程)	检测深度 (m)	统计个数 (个)	修正击数 (击/10cm)		
			最小值	最大值	代表值
1# (X=2519146.215 Y=500899.664)	0.50	5	3.00	6.00	4.40
2# (X=2519157.041 Y=500919.990)	0.50	5	4.00	6.00	4.80
3# (X=2519166.798 Y=500938.053)	0.50	5	3.00	5.00	4.20
4# (X=2519175.154 Y=500954.617)	0.50	5	4.00	6.00	4.60
5# (X=2519182.530 Y=500969.073)	0.50	5	3.00	6.00	4.40

表 6 重型动力触探试验结果汇总表 (续表)

检测点编号及坐标 (轴线/里程)	检测深度 (m)	统计个数 (个)	修正击数 (击/10cm)		
			最小值	最大值	代表值
6# (X=2519187.364 Y=500977.936)	0.50	5	4.00	5.00	4.60
7# (X=2519197.818 Y=500999.036)	0.50	5	3.00	5.00	4.20
8# (X=2519204.827 Y=501013.737)	0.50	5	4.00	6.00	5.00
9# (X=2519211.802 Y=501028.690)	0.50	5	3.00	6.00	4.40
10# (X=2519219.275 Y=501044.970)	0.50	5	4.00	6.00	5.00
检测点平均击数 $N_{63.5}$					4.56

### 六、检测结论

本次对留用地 A 地块场平及配套路工程施工总承包工程 (2Y17-Y38 段雨水管道) 的天然地基进行重型动力触探试验检测, 本场地土层检测深度范围内, 碎石土 (碎石) 的平均击数  $N_{63.5}$  为 4.56 击, 参照国家标准《建筑地基基础设计规范》(GB 50007-2011) 第 4.1.6 条条文说明中表 2 (即本报告表 5) 碎石土地基修正后的平均击数  $N_{63.5}$  与地基承载力关系查表, 所检地基推定承载力特征值为 186.8kPa, 满足设计要求。

主要试验人: 黄富高 黄富高 证书编号: 3024840

刘洋洋 刘洋洋 证书编号: 3027363

报告编写人: 储明杰 储明杰 证书编号: 3020485

报告审核人: 李得喜 李得喜 证书编号: 3027566

报告批准人: 陈清志 陈清志

深圳市港嘉工程检测有限公司



### 七、附件

附件 1 重型动力触探记录表、深度-击数曲线图 (10 页)

附件 2 检测点平面示意图 (1 页)

附件 3 检测点附近地质钻孔柱状图 (1 页)

附件 4 建设工程质量检测机构资质证书复印件 (1 页)

## 2.4.创元路（同乐路至深东大道）市政道路工程第三方检测

### 2.4.1.合同关键页

合同编号：SSGW-CYTS-ZLJC001  
GJJL-GL 2023146

深圳市深汕特别合作区建筑工务署  
建设工程第三方检测合同

项目名称：创元路（同乐路至深东大道）市政道路工程

合同名称：创元路（同乐路至深东大道）市政道路工程  
第三方检测合同

发 包 人：深圳市深汕特别合作区建筑工务署

承 包 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

日 期：2023年7月4日

合同编号：SSGW-CYTS-ZLJC001

深圳市深汕特别合作区建筑工务署  
建设工程第三方检测合同

项目名称：创元路（同乐路至深东大道）市政道路工程

合同名称：创元路（同乐路至深东大道）市政道路工程

第三方检测合同

发 包 人：深圳市深汕特别合作区建筑工务署

承 包 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

日 期：2023年7月4日



## 合同条款

甲方（发包人）：深圳市深汕特别合作区建筑工务署

乙方（承包人）：深圳市港嘉工程检测有限公司

甲方委托乙方承担 创元路（同乐路至深东大道）市政道路工程第三方检测 工作。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《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，确保工程检测质量，经甲方、乙方协商一致，签订本合同。

### 一、工程概况

1.项目名称：创元路（同乐路至深东大道）市政道路工程

2.项目地点：深汕特别合作区鹅埠镇

3.项目概况：创元路道路等级为城市主干路，长度约 203m，位于腾讯数据中心东北侧，生态科技园北侧，西侧接现状创元路，东侧接规划深东大道，规划红线宽 60 米，双向六车道，设计速度 50km/h。最终规模以概算批复为准。

4.项目总投资：政府 100 %（政府投资）

### 二、检测内容及要求

1.检测内容：本工程范围内所有工程的第三方检测工作

注：检测项目以设计图纸、竣工验收、相关规范及技术要求为准，承包人不能拒绝执行为完成本次招标范围内全部工程检测而需执行的可能遗漏的工作，发包人具有根据项目实际建设进度调整发包范围的权利，承包人对此不得提出异议。

2.检测要求：按设计及相关规范的要求。

### 三、检测时间

以收到中标通知书之日起算至所有检测任务完成（经批准的检测方案工作内容）且检测范围内的工程均通过竣工验收，并提交合同规定的全部检测成果文件为止。

### 四、合同价款

#### 1.合同价款

本检测合同总价暂定为（大写）肆拾捌万元整元整（小写：¥480000.00元）。其中基本费用为80%（大写）叁拾捌万肆仟元整（小写：¥384000.00元）；绩效费用为20%（大写）玖万陆仟元整（小写：¥96000.00元），中标下浮率为    。

#### 五、费用支付

1.合同价格分为基本酬金（占80%）和绩效酬金（占20%）两部分，其中绩效酬金根据履约评价结果支付及结算，履约评价结果分为优秀、良好、中等、合格、基本合格、不合格六档，对应的绩效酬金支付及结算比例为：优秀及良好（80~100分，含80分）支付100%，中等（70~80分，含70分）支付70%、合格（65~70分，含65分）支付60%、基本合格（60~65分，含60分）支付50%、不合格（60分以下）支付0%。

2.本项目不设预付款。

3.进度支付：乙方每月起按照合同要求提供请款资料，经造价咨询单位、建设单位初步审定后支付完成产值的70%，累计支付金额达到合同总价（暂定）或预计结算价两者取小，70%时暂停支付；请款前应完成检测方案专家评审；请款资料应包括检测委托单或记录、对应检测报告等，未出具检测报告的不计入当次支付工程量。

4.完成全部检测工作后，甲方对乙方进行最终履约评价，根据评价结果支付全部的绩效酬金。经政府相关部门审定后，支付至审定工程结算金额的100%。

#### 六、结算原则

工程检测费用按经发包人确认的实际完成工程量×检测单价×（1-中标下浮率）结算，检测单价按照粤价函[2012]1490号文确定，粤价函[2012]1490号文中没有的检测项目单价，参考粤建协[2015]8号文确定。最终结算金额以政府相关审定部门审定为准。

#### 七、检测及完成报告时间

乙方应以书面及电子文档形式提交工作计划和各阶段工作报告供甲方批核，应完成的报告包括（但不限于）：

1.提交检测方案（一式捌份）时间：乙方应在收到中标通知书后于10日历天提交检测方案；

(本页为《创元路(同乐路至深东大道)市政道路工程第三方检测合同》签订页)

甲方: 深圳市深汕特别合作区建筑工务署

乙方: 深圳市楷嘉工程检测有限公司

(盖章)

(盖章)

法定代表人或

法定代表人或

其授权委托人(签章):

其授权委托人(签章):

地 址: 深汕特别合作区文贞楼2栋

地 址: 深圳市宝安区航城街道黄麻布社区

4楼南侧

箭竹角嘉港工程检测公司厂房1层

邮政编码:

邮政编码: 518128

电 话:

电 话: 0755-29785892

传 真:

传 真:

开户银行: 中国建设银行股份有限公司深圳南山支行

银行账号: 44201535800052502194

签订时间: 2023年7月4日

附件 2：本项目投入人员一览表

2、拟投入本项目人员情况一览表

投标人：深圳凯盛工程检测有限公司

序号	姓名	职务	职称	资格证书	主要资历、经验及承担过的项目
1	李松奇	项目负责人	建筑材料高级 工程师	建设工程质量安全检测 和鉴定协会检测员证	2013.5至2017.8在深圳市凯盛工程检测有限公司任职，先后负责过6项生产基地其他检测项目、强化院检测中心检测一体机检测支持工程、罗湖“二线插花地”棚户区改造专项检测管理工程检测一体机等项目的技术指导和施工管理。2017.5至今在本公司任职，负责地基与基础检测项目的审核，包括深圳地铁2号线二期、6号线、8号线、10号线、12号线、11号线、16号线、深圳中城花园、前海1单元回迁学校、宝安国际机场五星店、深圳大学西丽校区、德安国际校区、13号线路站、深惠城际一期、吉宁医院、普联技术有限公司T301-3091空地项目总承包工程、深圳湾文化广场等项目检测工作。
2	潘梅	技术人员	建筑材料中级 工程师	建设工程质量安全检测 和鉴定协会检测员证	2012.9至今在本公司任职，2017.8至今担任检测一体机检测组组长。2012.8担任深圳凯盛工程检测有限公司副总工程师，先后参与过深圳地铁6号线、10号线、12号线、11号线、16号线、德安国际校区一期、3号线四期、13号线北延、13号线南延、深惠城际一期、国际会议中心、宝能科技园、深圳中城花园、观澜学校、前海1单元回迁学校、吉宁医院、普联技术有限公司T301-3091空地项目总承包工程、深圳湾文化广场等项目检测工作。
3	赖明杰	主要技术人员	建筑材料中级 工程师	建设工程质量安全检测 和鉴定协会检测员证	2016.10至今在本公司任职。2019.2担任地基与基础检测副检测组长，先后参与过深圳地铁6号线、10号线、12号线、11号线、16号线、13号线北延、13号线南延、国际会议中心、泰安名苑、深大东院、表发民云花园、坪山场站工程、宝能消费中心、中联国际、观澜学校、观澜学校、观澜学校等项目检测工作。

## 2.4.2.网站招投标查询结果截图

深圳公共资源交易中心

(查询网址: <https://www.szggzy.com/jygg/details.html?contentId=1848607>)

无障碍浏览 繁體版

深圳交易集团  
SHENZHEN TRADING GROUP  
深圳公共资源交易中心  
SHENZHEN PUBLIC RESOURCES TRADING CENTER

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

请输入关键词 搜索

统一客服热线电话: 0755-36568999

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 关于我们

当前位置: 首页/交易公告/建设工程

### 创元路(同乐路至深东大道)市政道路工程第三方检测

发布时间: 2023-05-29 信息来源: 本站 浏览次数: 536

招标项目编号:	2302-440399-04-01-4219960001
招标项目名称:	创元路(同乐路至深东大道)市政道路工程第三方检测
标段名称:	创元路(同乐路至深东大道)市政道路工程第三方检测
项目编号:	2302-440399-04-01-421996
公示时间:	2023-05-29 17:19至2023-06-01 17:19
招标人:	深圳市深汕特别合作区建筑工程署
招标代理机构:	
招标方式:	公开招标
中标人:	深圳市港嘉工程检测有限公司
中标价(万元):	48.00万元
中标工期:	按照招标文件要求执行。
项目经理:	
资格等级:	
资格证书编号:	
是否暂定金额:	否

### 2.4.3.CMA 报告

委托编号: XC24014068

报告编号: ZJ-1TC2024-00395

第 1 页, 共 6 页

02029A202401405052-0904103514

BG24-JL-10242A/0



## 轻型动力触探检测报告

报告编号: ZJ-1TC2024-00395

工程名称: 创元路(同乐路至深东大道)市政道路工程施工总承包

工程部位: 路牌基础

工程地址: 深圳市深汕特别合作区

委托单位: 深圳市深汕特别合作区建筑工务署

施工单位: 广东华西建筑工业化有限公司

~~GD01060022400025154~~

检测日期: 2024-08-06

报告日期: 2024-09-23

深圳市港嘉工程检测有限公司



## 声 明

- 1、检验检测报告未加盖“检验检测专用章”无效。
- 2、未经检验检测机构批准,不得复制检验检测报告。经批准复制的检验检测报告应完整复制,并重新加盖“检验检测专用章”或检验检测机构公章方可有效。
- 3、检验检测报告无主要试验人、编写人、审核人、批准人签字无效。
- 4、如对检验检测报告有异议,应在收到报告之日起十五日内向本单位书面提出,逾期视为认可检验检测结果。

检验单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址: 深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房

网 址: <http://www.gjjc.cn> 邮编: 518126

报告查询: 0755-29785279, [www.gjjc.cn](http://www.gjjc.cn)

业务咨询: 0755-29785197

传 真: 0755-29504296

## 一、前言

受深圳市深汕特别合作区建筑工务署委托, 我司于 2024 年 8 月 6 日对创元路(同乐路至深东大道)市政道路工程施工总承包(路牌基础)的天然地基进行了轻型动力触探检测, 工程概况见表 1。

表 1 工程概况表

工程名称	创元路(同乐路至深东大道)市政道路工程施工总承包		
工程部位	路牌基础		
工程地址	深圳市深汕特别合作区		
建设单位	深圳市深汕特别合作区建筑工务署		
委托单位	深圳市深汕特别合作区建筑工务署		
勘察单位	深圳市勘察测绘院(集团)有限公司		
设计单位	中国华西工程设计建设有限公司		
施工单位	广东华西建筑工业化有限公司		
监理单位	深圳市聚匠工程项目管理有限公司		
质量监督站	深圳市深汕特别合作区建设工程质量安全监督站		
结构形式	----	层数	1
建筑面积(m <sup>2</sup> )	----	开工日期	----
地基类型	天然地基	地基设计承载力特征值(kPa)	120
地基面积(m <sup>2</sup> )	约 10	检测点数(个)	10
检测点土层名称	素填土	仪器设备	轻型动力触探仪 ZJ-73
检测方法	轻型动力触探		
检测目的	推定地基承载力特征值。		
检测标准	广东省标准《建筑地基基础检测规范》DBJ/T 15-60-2019		
备注	本表中粗线框所列内容由施工单位提供。		

## 二、检测数据与分析

表 2 检测结果

序号	检测点编号及坐标 (轴线/里程)	试验孔口 标高 (m)	触探深度 (cm)	实际锤击数 (击/30cm)	检测点 土层名称	锤击数代表 值 (击)
1	1# (X=2527138.237 Y=601984.990)	29.51	0-30	26	素填土	27.7
			30-60	28		
			60-90	29		
2	2# (X=2527192.471 Y=602019.033)	31.56	0-30	30	素填土	29.0
			30-60	28		
			60-90	29		
3	3# (X=2527223.508 Y=602055.902)	29.65	0-30	28	素填土	29.3
			30-60	29		
			60-90	31		
4	4# (X=2527207.442 Y=602143.998)	34.95	0-30	27	素填土	28.3
			30-60	28		
			60-90	30		
5	5# (X=2527204.783 Y=602152.130)	35.40	0-30	25	素填土	27.0
			30-60	27		
			60-90	29		
6	6# (X=2527221.649 Y=602130.655)	34.83	0-30	27	素填土	29.0
			30-60	29		
			60-90	31		
7	7# (X=2527258.641 Y=602077.370)	33.17	0-30	26	素填土	28.0
			30-60	28		
			60-90	30		
8	8# (X=2527258.429 Y=602031.202)	31.40	0-30	28	素填土	29.0
			30-60	29		
			60-90	30		
9	9# (X=2527261.158 Y=602024.028)	31.33	0-30	26	素填土	27.7
			30-60	28		
			60-90	29		
10	10# (X=2527246.104 Y=602040.536)	31.83	0-30	27	素填土	28.3
			30-60	28		
			60-90	30		
检测点锤击数统计分析		平均值 $\bar{\phi}_n$ (击)	标准差 $\sigma_r$ (击)	变异系数 $\delta$	统计修正系 数 $\gamma_s$	锤击数标准 值 $N_{10,k}$
		28.3	0.742	0.026	0.985	27.9

### 三、检测结论

本次对创元路(同乐路至深东大道)市政道路工程施工总承包(路牌基础)的天然地基进行轻型动力触探检测,本场地土层检测深度范围内,素填土的锤击数标准值  $N_{10,k}$  为 27.9 击,参照广东省规范《建筑地基基础检测规范》(DBJ/T 15-60-2019)表 5.4.6 中的黏性素填土地基类别查表,推定承载力特征值为 125.8kPa,满足设计要求。

主要试验人: 罗剑 罗剑 证书编号: 3016918

刘洋洋 刘洋洋 证书编号: 3027363

报告编写人: 罗剑 罗剑 证书编号: 3016918

报告审核人: 李得喜 李得喜 证书编号: 3027566

报告批准人: 陈清志 陈清志

深圳市港嘉工程检测有限公司



## 2.5.罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目第三方质量检测项目

### 2.5.1.合同关键页

深水罗湖 2024 年第 01277 号

合同编号：\_\_\_\_\_

## 罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目第 三方质量检测项目

委托单位：深圳市水务（集团）有限公司罗湖分公司

检测单位：深圳市港嘉工程检测有限公司

签订日期：2024 年 10 月 15 日

委托单位（以下简称甲方）：深圳市水务（集团）有限公司罗湖分公司

检测单位（以下简称乙方）：深圳市港嘉工程检测有限公司

根据《中华人民共和国民法典》以及其他相关法律规定，甲乙双方本着平等自愿、诚实信用、协商一致的原则，就甲方委托乙方对工程的检测事宜协商一致，签订本合同。

#### 一、工程概况

1.1 名称：罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目

1.2 地点：广东省深圳市罗湖区

1.3 建设单位：深圳市水务（集团）有限公司罗湖分公司

#### 二、检测项目

具体包括但不限于：其具体范围和工作量以甲方提供的任务及相关技术要求为准。

（1）球墨铸铁给水管材料第三方质量检测：屈服强度、抗拉强度、断后伸长率、弯曲等；（2）路面路基（砂、石粉）第三方质量检测：压实度、密实度等；（3）球墨铸铁井盖第三方质量检测：承载能力、残余变形、外观质量等；（4）软密封闸阀第三方质量检测：密封性能、上密封试验、强度试验、耐压试验等；（5）甲方根据实际需要的其他检测任务。

#### 三、技术要求及服务期限

3.1 技术要求：所有检验项目均按照设计要求和深圳市、行业、广东省、国家的相关标准严格执行。

3.2 服务期限：本检测合同中约定的乙方所需完成的所有检测工作，应按甲方要求时间开始，并在甲方具体要求时间内完成，合同期限为从签订本服务合同至本项目质量检测工作完成为准。

#### 四、检测费用及其支付时间、支付方式

4.1. 本合同采用固定单价方式计价，固定单价为投标报价单价（详见下表），

乙方根据实际检测工作量收取检测费用。

罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目							
第三方质量检测清单							
序号	检测项目	规格型号	数量(组)	单价(元)	中标单价(元)	总价(元) (含税6%)	备注
一	球墨铸铁给水管、45°弯头						
	拉伸强度，断后伸长率	DN600 DN400 DN300 DN200 DN100	54			0	200根为一组
二	中粗砂						
	砂的相对密度、常规送检	/	9			8	
三	石粉						
	击实试验、含水率、干密度，最优含水率、最大干密度	/	9			8	
四	重型井盖						
	试验荷载	700mm	9			6	
五	软密封闸阀						
	壳体质量、密封性能	DN150 DN200 DN300	9			0	
六	管顶、管腔压实试验						
	压实度	9条路	1438			18	
七	砂基层试验						
	轻型动力触探	9条路	84			8	

八	支墩试块				
	抗压强度	C30		2	
九	水质检测				
	色度、浑浊度、肉眼可见物、游离氯、总细菌数、总大肠菌群、铁	/		20	
			合计	166260	

4.2 甲方根据实际需要委托的清单以外的其他材料检测项目，检测单价参照《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）、《广东省城镇排水管道非开挖修复更新工程材料检测收费指导价》及《深圳市水务工程检测有限公司指导价》试验检测项目的指导价下浮\_\_\_%进行计费，乙方根据实际检测工作量收取检测费用。

4.3 合同支付方式：本合同付款采用分期付款的方式。

合同签订后，按实际检测批次分批支付，第一批为乙方进场检测完成至合同约定工程量的50%，甲方向乙方支付至合同总价的50%；第二批为乙方完成全部检测任务并提交成果文件，经甲方确认检测工程量后，甲方向乙方支付剩余全部价款。甲方收到乙方付款申请和符合国家规定的发票后30个日历天内，甲方支付发票相应金额。

承包人需在付款前向发包人提供等额有效的增值税普通发票，税率为6%，当国家增值税率提高时合同总价不变，当国家增值税率降低时合同总价相应降低，若在合同履行期间，如遇国家政策调整，根据政策变动情况双方协商调整合同条款。

4.4 支付说明

户名：深圳市水务(集团)有限公司罗湖分公司，银行账号：44250100003300000604，  
开户行：建设银行深南中路支行。

4.5 开票信息

9.1 向深圳国际仲裁院申请仲裁。

9.2 向乙方住所地人民法院提起诉讼。

#### 十、合同生效

本合同自甲乙双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章之日起生效。

#### 十一、其他事项

11.1 本合同未尽事宜，可由双方共同协商，另行签订补充协议，补充协议作为本合同的有效组成部分。

11.2 本合同有效期从本合同签订之日起至本工程项目竣工验收完毕之日止。

#### 十二、合同订立

12.1 订立时间：2024年10月15日。

12.2 订立地点：深圳市罗湖区。

12.3 本合同一式捌份，具有同等法律效力，双方各执肆份。

(以下无正文)

甲方（盖章）：深圳市水务（集团）有限公司罗湖分公司	乙方（盖章）：
法定代表人	法定代表人
或	或
委托代理人（签字或印章）：	委托代理人（签字或印章）：
日期：2024.10.15	日期：2024.10.14

7.1.4 按合同约定向乙方支付检测费。

7.1.5 不得以任何方式要求乙方出具虚假检测报告。

## 7.2 乙方责任

7.2.1 乙方授权 李得喜 (联系电话: 13410640659) 为项目负责人, 负责就

本合同的履行与甲方联系。

7.2.2 根据受检对象, 安排相应的人员和设备进行检测;

7.2.3 检测工作严格按照设计要求和深圳市、行业、广东省、国家的相关标准执行, 保证检验数据的真实性、准确性、可靠性。

7.2.4 现场作业必须遵守相关安全法规和施工现场管理规定的要求, 确保检测工作安全、顺利进行;

7.2.5 按工程进度及时向甲方出具检测报告。

## 八、违约责任

8.1 甲乙双方应严格按照本合同的约定履行义务, 否则, 违约方应向守约方承担违约责任。

8.2 若甲方逾期向乙方支付检测费用, 则甲方须每逾期一日按未支付检测费金额的 0.05% 向乙方支付违约金。

8.3 若乙方未按本合同约定的时间向甲方出具检测报告, 则乙方须每逾期一日按相关检测项目检测费金额的 0.05% 向甲方支付违约金。

8.4 若甲方未履行义务导致乙方不能按时保质出具检测报告, 因此给乙方造成的损失由甲方承担, 乙方出具检测报告的时间由双方另行协商确定。

## 九、争议解决

本合同履行过程中发生任何争议, 甲乙双方应友好协商解决。否则, 任何一方均可该争议按下列第 ( 二 ) 种方式解决:

## 2.5.2.网站招投标查询结果截图

深圳阳光采购平台

(查询网址:

https://www.szygcgpt.com/ygcg/detailTop?com=Result&guid=92ed1e6a-12c9-4c73-8e55-2b3be606787d%3A264239f792b7481581e3a8ad5d40b447&ggGuid=92ed1e6a-12c9-4c73-8e55-2b3be606787d&bdGuid=264239f792b7481581e3a8ad5d40b447&ggLeiXing=4&dataSource=1&type=purchase)



[首页](#) [关于我们](#) [交易信息](#) [政策法规](#) [通知公告](#) [用户指南](#) [战略应急物资](#) [合同履约公示](#) [阳光商城](#) [福利商城](#)

当前位置: 首页-交易信息-结果公示-详情

### 罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目第三方质量检测项目结果公告

【发布时间: 2024-10-11 11:38:00】

[采购公告](#) [变更公告](#) [成交候选人公示](#) [结果公示](#)

温馨提示: 本公告公示仅作参考, 实际以原公告地址显示的信息为准。

原公告地址: <https://cg.sz-water.com.cn:443/hfcgjggg/45906.jhtml>

#### 项目信息

项目名称:	【GC20224026】罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目第三方质量检测项目	项目编号:	GC20224026
-------	--	-------	------------

#### 标段/包

标段/包名称:	【GC20224026-001】罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目第三方质量检测项目	标段/包编号:	GC20224026-001
---------	--	---------	----------------

#### 成交内容

公示开始时间:	2024-10-11 11:38
成交内容:	罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目第三方质量检测项目结果公告
特殊事项说明:	无
附件:	罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目第三方质量检测项目结果公告.html

#### 成交结果信息

成交人名称:	深圳市港嘉工程检测有限公司	成交价格:	166260
--------	---------------	-------	--------

### 2.5.3.CMA 报告

委托编号: XC24014138

报告编号: ZJ-1TC2024-00443

第 1 页, 共 6 页

02029A202401787253-1112183816

BG24-JL-10242A/0



## 轻型动力触探检测报告

报告编号: ZJ-1TC2024-00443

工程名称: 罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目

工程部位: 人民北路(深南东路-立新路)J16~J28 给水管道工程

工程地址: 深圳市罗湖区东门街道

委托单位: 深圳市水务(集团)有限公司

施工单位: 深圳市环水建设工程有限公司

GD01060022400031104

检测日期: 2024-08-26

报告日期: 2024-11-18

深圳市港嘉工程检测有限公司



## 声 明

- 1、检验检测报告未加盖“检验检测专用章”无效。
- 2、未经检验检测机构批准,不得复制检验检测报告。经批准复制的检验检测报告应完整复制,并重新加盖“检验检测专用章”或检验检测机构公章方可有效。
- 3、检验检测报告无主要试验人、编写人、审核人、批准人签字无效。
- 4、如对检验检测报告有异议,应在收到报告之日起十五日内向本单位书面提出,逾期视为认可检验检测结果。

检验单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址: 深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房

网 址: <http://www.gjjc.cn> 邮编: 518126

报告查询: 0755-29785279, [www.gjjc.cn](http://www.gjjc.cn)

业务咨询: 0755-29785197

传 真: 0755-29504296

## 一、前言

受深圳市水务(集团)有限公司委托,我司于 2024 年 8 月 26 日对罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目(人民北路(深南东路-立新路)J16~J28 给水管道工程)的天然地基进行了轻型动力触探检测,工程概况见表 1。

表 1 工程概况表

工程名称	罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目		
工程部位	人民北路(深南东路-立新路)J16~J28 给水管道工程		
工程地址	深圳市罗湖区东门街道		
建设单位	深圳市水务(集团)有限公司		
委托单位	深圳市水务(集团)有限公司		
勘察单位	黄河勘测规划设计研究院有限公司		
设计单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司		
施工单位	深圳市环水建设工程有限公司		
监理单位	深圳市深水兆业工程顾问有限公司		
质量监督站	深圳市罗湖区水务局		
结构形式	----	层数	----
建筑面积(m <sup>2</sup> )	----	开工日期	----
地基类型	天然地基	地基设计承载力特征值(kPa)	80
地基面积(m <sup>2</sup> )	----	检测点数(个)	10
检测点土层名称	一般黏性土	仪器设备	轻型动力触探仪 ZJ-92
检测方法	轻型动力触探		
检测目的	推定地基承载力特征值。		
检测标准	广东省标准《建筑地基基础检测规范》DBJ/T 15-60-2019		
备注	本表中粗线框所列内容由施工单位提供。		

二、检测数据与分析

表 2 检测结果

序号	检测点编号及坐标 (轴线/里程)	试验孔口 标高 (m)	触探深度 (cm)	实际锤击数 (击/30cm)	检测点 土层名称	锤击数代表 值 (击)
1	1# (X=2494630.184 Y=511765.712)	3.14	0-30	12	一般黏性土	12.3
			30-60	13		
			60-90	12		
2	2# (X=2494625.987 Y=511764.985)	3.15	0-30	11	一般黏性土	11.7
			30-60	12		
			60-90	12		
3	3# (X=2494616.591 Y=511763.361)	3.35	0-30	12	一般黏性土	13.0
			30-60	13		
			60-90	14		
4	4# (X=2494610.315 Y=511761.202)	3.35	0-30	12	一般黏性土	13.3
			30-60	13		
			60-90	15		
5	5# (X=2494594.770 Y=511758.267)	3.35	0-30	12	一般黏性土	12.7
			30-60	13		
			60-90	13		
6	6# (X=2494585.510 Y=511756.540)	3.35	0-30	12	一般黏性土	13.7
			30-60	14		
			60-90	15		
7	7# (X=2494578.640 Y=511755.538)	3.35	0-30	11	一般黏性土	12.7
			30-60	13		
			60-90	14		
8	8# (X=2494558.686 Y=511751.729)	3.40	0-30	12	一般黏性土	12.7
			30-60	14		
			60-90	12		
9	9# (X=2494545.044 Y=511749.040)	3.40	0-30	13	一般黏性土	12.7
			30-60	12		
			60-90	13		
10	10# (X=2494512.212 Y=511743.015)	3.40	0-30	13	一般黏性土	13.3
			30-60	12		
			60-90	15		
检测点锤击数统计分析		平均值 $\phi_n$ (击)	标准差 $\sigma_r$ (击)	变异系数 $\delta$	统计修正系 数 $\gamma_s$	锤击数标准 值 $N_{10,k}$
		12.8	0.563	0.044	0.974	12.5

### 三、检测结论

本次对罗湖分公司东门片区供水管网更新改造项目(人民北路(深南东路-立新路)J16~J28 给水管道工程)的天然地基进行轻型动力触探检测,本场地土层检测深度范围内,一般黏性土的锤击数标准值  $N_{10,k}$  为 12.5 击,参照广东省规范《建筑地基基础检测规范》(DBJ/T 15-60-2019)表 5.4.6 中的一般黏性土地基类别查表,推定承载力特征值为 85.0kPa,满足设计要求。

主要试验人: 储明杰 储明杰 证书编号: 3020485

王否 王否 证书编号: 3029232

报告编写人: 储明杰 储明杰 证书编号: 3020485

报告审核人: 李得喜 李得喜 证书编号: 3027566

报告批准人: 陈清志 陈清志

深圳市港嘉工程检测有限公司



2.6.福田区福田河（皇岗海关生活区东侧）过河污水管道新建工程（工程试验检测）

2.6.1.合同关键页

深水合字 2024 年第 368 号

# 工程质量检测委托合同

委托单位[甲方]：深圳市水务（集团）有限公司

承检单位[乙方]：深圳市港嘉工程检测有限公司

签约日期：2024年6月12日

# 工程质量检测委托合同

甲方：深圳市水务（集团）有限公司

乙方：深圳市港嘉工程检测有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《建设工程质量管理条例》及其他相关法律、法规和规定，为明确甲乙双方在合同履行过程中的权利、义务和经济责任，经双方协商一致，特订立本合同，以供甲、乙双方共同遵守。

## 一、工程概况

1. 工程名称：福田区福田河（皇岗海关生活区东侧）过河污水管道新建工程（工程试验检测）
2. 工程地点：深圳市福田区
3. 计划开竣工日期：2024.05.30-2024.12.30
4. 工程规模/概况：136米管道，2573.94万元

二、服务范围（委托内容）：包括但不限于

<input type="checkbox"/> 钢结构检测	<input checked="" type="checkbox"/> 建筑材料检测
<input checked="" type="checkbox"/> 主体结构工程检测	<input type="checkbox"/> 建筑幕墙检测
<input type="checkbox"/> 市政道路工程检测	<input type="checkbox"/> 水质分析检测
<input type="checkbox"/> 工程环境检测（光环境、声环境、空气质量）	<input checked="" type="checkbox"/> 建筑节能检测（通风与空调、配电与照明、维护结构实体）
<input type="checkbox"/> 地基基础与桩基础检测	<input checked="" type="checkbox"/> 其他资质范围内检测

2. 合同价款：本合同暂定合同总价（含增值税）¥ 78579.03 元（大写：人民币 柒万捌仟伍佰柒拾玖元零叁分），不含增值税合同价款¥ 74131.16 元（大写：人民币 柒万肆仟壹佰叁拾壹元壹角陆分），增值税¥ 4447.87 元（大写：人民币 肆仟肆佰肆拾柒元捌角柒分），其中，增值税率为 6%。当国家增值税率提高时合同总价不变，当国家增值税率降低时合同总价相应降低，最终结算价以实际检测工程量为准。

3. 甲、乙双方在签订合同后增加的检测项目，以当地物价部门规定的收费标准并参照本合同下浮率下浮后计取为准。特殊检测项目，其收费标准按不高于同类项目市场信息价格的原则双方补充商定。

#### 四、结算及支付方式

1. 结算方式：乙方根据本合同第三条 1. 计价依据对应检测项目单价及实际检测工作量收取检测费。

2. 支付方式：签订合同后，甲方共分三期支付检测费，第一期为工程进度完成 30% 时支付至合同总价 20%；第二期为工程进度完成 60% 时支付至合同总价 45%；第三期为工程进度完成 90% 时支付至已核检测费用的 80%；剩余尾款待结算价审核后一次性支付。乙方开具甲方所需税率为 6% 的（ 普通发票  增值税专用发票）甲方收到发票后 10 日左右时间内支付检测费用。

3. 乙方向甲方提供正式检测报告 壹 式 叁 份。甲方报告遗失或三份外甲方需增加检测报告则一式（三份）20 元；若甲方填写委托单客户信息栏出现工程名称、工程部位错误或信息缺少而需对检测报告更改、补充相关信息时，则应  
按照乙方管理体系要求填写《检测报告更改/补充申请表》后经乙方批准方可更改或补充，更改或补充一式（三份）报告收取费用 20 元。

4. 在办理结算流程时乙方不再向甲方商务、财务等结算流程部门提供额外的试验检测报告及试验委托单。（包括复印件或扫描件）

## 2. 乙方的责任及义务

(1) 乙方指派李得喜为项目负责人，全权代表乙方履行本合同权利、责任和义务，全面负责乙方承包范围内的检测服务工作，负责项目检测进度、安全及取样监督管理工作。另指派潘杨为技术负责人。

(2) 遵守国家和地方的有关法律法规，严格按照建设工程质量检测有关规范、标准和规程的要求对甲方委托的试验项目认真进行测试，做好相应记录。

(3) 对检测数据和检测报告的真实性和准确性负责，杜绝虚假报告，保证检测结果的真实性、可靠性和公正性。另外，现场检测由于抽样的风险性及抽样后工程的开放性及特殊性，乙方只对当时现场检测出的检测数据/结果负责。

(4) 乙方从甲方现场提取材料试件后，按照乙方工作服务承诺时间及时提交检测报告及相关数据（除不可抗力因素外）。

(5) 健全内部管理制度，完善软硬件配备，科学规范检测。

(6) 对检测试验结果不合格的质量检测文件严禁抽撤、替换或修改。

(7) 按照试验室管理的要求，对甲方样品的试验数据、试验资料严格保密，未经甲方同意，乙方不得私自利用或转让。

(8) 做好检测安全防护工作和检测工作质量管理，若发生除甲方原因外导致的安全质量事故，由乙方承担相应责任。

(9) 提供必要的资料，积极协助甲方完成乙方资质在业主、监理、质量监督员处备案工作。

(10) 免费为甲方提供工程检测咨询服务。

(11) 按双方约定的时间安排人员车辆到施工现场取样及送报告，并提供混凝土试件免费代养护服务（满足政府规定养护的时间）。

(12) 按照合同约定的检测内容，以及法律法规和规范标准的规定实施完成检测工作，并履行合同约定的全部义务。

甲方：深圳市水务(集团)有限公司

乙方：深圳市港嘉工程检测有限公司

(盖章)

(盖章)

法定代表人或委托代理

法定代表人或委托代理人



开户银行：

开户银行：中国建设银行深圳市南山

支行

账 号：

账 号：44201535800052502194

联系人/联系方式：

联系人 / 联系方式：郭亚纳

/13410640659

## 中标（选）通知书

深圳市港嘉工程检测有限公司：

我司组织公开询价的福田区福田河（皇岗海关生活区东侧）过河污水管道新建工程（工程试验检测）（GC124032）项目，经评标委员会经审定贵公司成为该项目中标（选）人，中标（选）内容如下：

招标人	水务集团机关
项目名称	福田区福田河（皇岗海关生活区东侧）过河污水管道新建工程（工程试验检测）
项目编号	GC124032
中标（选）金额	78579.03

请在收到此通知书后三个工作日内与我公司深圳市水务（集团）有限公司联系签订合同事宜。

联系人：叶锦权

联系电话：15916391991

深圳市水务（集团）有限公司

2024年05月11日



## 2.6.2.网站招投标查询结果截图

深圳阳光采购平台

(查询网址:

https://www.szygcgpt.com/ygcg/detailTop?com=Result&guid=560a2de9-7996-4877-bdbd-6a08f63c3d28%3A5e0ea821af484a77a699a15493017c07&ggGuid=560a2de9-7996-4877-bdbd-6a08f63c3d28&bdGuid=5e0ea821af484a77a699a15493017c07&ggLeiXing=4&dataSource=1&type=purchase)

The screenshot displays the website interface for the Shenzhen Sunlight Procurement Platform. The top navigation bar includes links for Home, About Us, Transaction Information, Policy Regulations, Notices, User Guide, Strategic Reserve, Contract Award Announcement, Sunlight Procurement, and Welfare Procurement. The main content area features a breadcrumb trail: 首页 > 交易信息 > 结果公示 > 详情. The central announcement is titled "福田区福田河(皇岗海关生活区东侧)过河污水管道新建工程(工程试验检测)结果公告" (Futian District Futian River (Huanggang Customs Living Area East Side) River Wastewater Pipe New Construction Project (Engineering Experiment Detection) Result Announcement), published on 2024-05-11 14:19:00. A navigation bar below the title highlights "结果公示" (Result Announcement) among other options like "采购公告" (Procurement Announcement), "变更公告" (Change Announcement), and "成交候选人公示" (Candidate Announcement). A red warning message states: "温馨提示: 本公告公示仅作参考, 实际以原公告地址显示的信息为准。" (Warm reminder: This announcement is for reference only, actual information is based on the original announcement address). The "原公告地址" (Original Announcement Address) is https://cg.sz-water.com.cn:443/hfcgjggg/34800.html. The "项目信息" (Project Information) table shows: 项目名称: 【GC124032】福田区福田河(皇岗海关生活区东侧)过河污水管道新建工程(工程试验检测); 项目编号: GC124032. The "标段/包" (Bid/Lot) table shows: 标段/包名称: 【GC124032-001】福田区福田河(皇岗海关生活区东侧)过河污水管道新建工程(工程试验检测); 标段/包编号: GC124032-001. Below this, the "成交内容" (Transaction Content) table provides: 公示开始时间: 2024-05-11 14:19; 成交内容: 福田区福田河(皇岗海关生活区东侧)过河污水管道新建工程(工程试验检测)结果公告; 特殊事项说明: 无; 附件: 福田区福田河(皇岗海关生活区东侧)过河污水管道新建工程(工程试验检测)结果公告.html. The "成交结果信息" (Transaction Result Information) table shows: 成交人名称: 深圳市港鑫工程检测有限公司; 成交价格(元): 78579.03.

项目信息	
项目名称	【GC124032】福田区福田河(皇岗海关生活区东侧)过河污水管道新建工程(工程试验检测)
项目编号	GC124032

标段/包	
标段/包名称	【GC124032-001】福田区福田河(皇岗海关生活区东侧)过河污水管道新建工程(工程试验检测)
标段/包编号	GC124032-001

成交内容	
公示开始时间	2024-05-11 14:19
成交内容	福田区福田河(皇岗海关生活区东侧)过河污水管道新建工程(工程试验检测)结果公告
特殊事项说明	无
附件	福田区福田河(皇岗海关生活区东侧)过河污水管道新建工程(工程试验检测)结果公告.html

成交结果信息	
成交人名称	深圳市港鑫工程检测有限公司
成交价格(元)	78579.03

## 2.7.妈湾一路（听海大道-怡海大道）综合管廊工程

### 2.7.1.合同关键页

合同编号：中建五局 0202202401703008

## 工程质量检测服务合同



工程名称：妈湾一路（听海大道-怡海大道）综合管廊工程项目

甲 方：中国建筑第五工程局有限公司

乙 方：深圳市港嘉工程检测有限公司

签订时间：2024. 7. 8

签订地点：深圳市

# 工程质量检测服务合同

甲方：中国建筑第五工程局有限公司

乙方：深圳市港嘉工程检测有限公司

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及其它有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲乙双方就依法分包施工事项经协商达成一致，订立本合同。

一、工程名称： 妈湾一路（听海大道-怡海大道）综合管廊工程

二、工程地点： 深圳市前海妈湾片区

三、工程规模：管廊主线长度约 944.8 米，采用三舱和双舱标准断面，分别为热力舱、高压电力舱及综合舱（三舱段高压电力舱绕行），绕行段 876.3 米，高压电力舱（单舱）。三舱标准段结构外包尺寸 9000×4300mm，双舱标准段结构外包尺寸 6100×4300mm，绕行段外包尺寸 2800×4300mm，覆土厚度为 3.5 米。本段管廊起点处为土建已完工听海大道综合管廊，终点为在建妈湾一路综合管廊一期工程。

## 四、委托内容：

<input type="checkbox"/> 钢结构检测	<input checked="" type="checkbox"/> 建筑材料检测
<input checked="" type="checkbox"/> 主体结构工程检测	<input type="checkbox"/> 建筑幕墙检测
<input checked="" type="checkbox"/> 市政道路工程检测	<input type="checkbox"/> 水质分析检测
<input type="checkbox"/> 工程环境检测（光环境、声环境、空气质量）	<input type="checkbox"/> 建筑节能检测（通风与空调、配电与照明、维护结构实体）
<input checked="" type="checkbox"/> 地基基础与桩基础检测	<input checked="" type="checkbox"/> 其他资质范围内检测

## 五、合同价款和支付方式

1. **计价方式：**每项检测项目的收费依据广东省“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（粤建检协【2015】8 号）”文件编制的收费标准单价的下浮 10% 收取。

2. **合同价款：**暂定合同价款（含增值税）¥ 1799959.5 元（大写：人民币壹佰柒拾玖万玖仟玖佰伍拾玖元伍角），其中，增值税率为 6 %。若在合同履约期间遇国家税务政策变化导致增值税率调整，则本合同明确税率相应调整，不含增值税单价不变，具体税金以变更后的税率计算，最终结算价款以双方共同确认的结算金额为准。

3. 甲、乙双方在签订合同后增加的检测项目，以当地物价部门规定的收费标准为准。特殊检测项目，其收费标准按不高于同类项目市场信息价格的原则双方补充商定。

4. **乙方向甲方提供正式检测报告壹式叁份。**甲方报告遗失或三份外甲方需增加检测报告则一式（三份）20 元；若甲方填写委托单客户信息栏出现工程名称、工程部位错误或信息缺少而需对检测报告更改、补充相关信息时，则应按照乙方管理体系要求填写《检测报告更改/补充申请表》后经乙方批准方可更改或补充，更改或补充一式（三份）报告收取费用 20 元。

5. **支付方式：**甲方根据甲方核算的乙方实际完成的工程量办理过程结算，过程结算周期为上月 16 日到当月 15 日，乙方根据已完工程，按月编制过程结算报表，每月 17 日前报甲方审核。甲方根据乙方每月确定的过程结算款按不超过 80 % 的比例支付乙方进度款，待甲方取得相应检测报告后，甲方支付乙方工程款至 100 %。

6. 双方约定，乙方开具的发票种类为税率 6 % 的（ 普通发票  增值税专用发票）。

7. 在办理结算流程时乙方不再向甲方商务、财务等结算流程部门提供额外的试验检测报告及试验委托单。（包括复印件或扫描件）

以下项乙方转账账户：

全 称：深圳市港嘉工程检测有限公司

开户行：中国建设银行股份有限公司深圳南山支行

账 号：44201535800052502194

纳税人识别号：91440300785282983K

注册地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区筲竹角港嘉工程检测公司厂房 1 层

联系电话：0755-29785892

## 六、双方的责任及义务

### 1. 甲方

## 十、合同的解除

合同执行期内，甲、乙双方均不得随意变更或解除合同。检测费用结清且检测报告全部交付甲方，合同即终止。

## 十一、争议解决

本合同如有未尽事宜，经双方协商一致后签订补充协议作为合同附件，与本合同具有同等的法律效力。双方在合同执行的过程中出现不同的理解或产生争议，由双方友好协商解决。协商或调解不成的，双方任何一方均可向工程所在地人民法院提起诉讼。

## 十二、合同生效

本合同经甲、乙双方签字或盖章后成立并生效，双方履行完义务后自动终止；本合同一式两份，甲、乙双方各执一份，各份均具有同等的法律效力。本合同采用电子签章签署生效。根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国电子签名法》等相关法律、法规，双方一致认可在【电子文件签署】平台（网址：<http://wei.cscec5b.com.cn:9000/supp/#/login>）使用电子印章签署合同为其真实意思表示，且确保在该平台注册时，使用的企业信息和个人相关信息真实有效，并且自觉遵守国家法律法规和甲方在该平台的合同签约流程。甲乙双方使用电子签章方式签署的合同，只有通过验证生效的电子原件具有法律效力，未经电子印章服务平台提供书面证明材料的电子合同打印版不能作为法律依据。如因乙方使用不当给甲方造成损失，乙方愿自行承担由此造成的全部经济损失和法律责任。

甲 方：



乙 方





2.8.深圳市南山水厂扩建工程设计采购施工总承包（EPC）项目工程

2.8.1.合同关键页

编号： NSSC-技术-2022-01

GJJC-FJ 2022/37

深圳市南山水厂扩建工程设计采购施工  
总承包（EPC）项目工程  
技术服务合同



甲方：中铁上海工程局集团市政环保工程有限公司

乙方：深圳市港嘉工程检测有限公司

签订地点：上海市宝山区

签订日期：2022年9月11日



甲方代表：

*崔佳*

1

乙方代表：

*[Signature]*

## 工程技术服务合同

甲方：中铁上海工程局集团市政环保工程有限公司

乙方：深圳市港嘉工程检测有限公司

甲乙双方就深圳市南山水厂扩建工程设计采购施工总承包（EPC）项目工程的技术服务，签订本合同。

一、甲方请乙方就深圳市南山水厂扩建工程设计采购施工总承包（EPC）项目工程提供技术服务，乙方为一家工程检测公司，具备相应的资质，能够提供本次的服务。

二、乙方向甲方提供的技术服务范围如下：

1. 工程名称：深圳市南山水厂扩建工程设计采购施工总承包（EPC）项目
2. 工程地点：深圳市南山区。

3. 检测内容：混凝土配合比验证/设计、砂浆配合比验证/设计、水泥、砂、碎石、外加剂、粉煤灰、石屑、钢筋、砖、检查井盖、钢筋混凝土管、PVC-U硬聚氯乙烯排水管、球墨铸铁管、砼抗压试件、砼试件抗渗、砂浆抗压试件、水泥搅拌桩、回填材料击实、地基承载力、回填压实度、水泥稳定碎石、混凝土路面、沥青路面等。

4. 检测范围：附件一《试验检测清单报价表》中甲方工程中涉及的乙方资质能力范围内的检测项目由甲方委托乙方负责检测；超出乙方资质能力范围的，由甲方委托乙方负责另行委托具备相应资质能力的检测单位进行检测。

5. 技术要求：符合相关设计及验收标准要求。

三、乙方的责任

1. 乙方现场检测人员在甲方工地工作期间应遵守甲方工地管理制度的有关规定。

2. 乙方所派工作人员的报酬、福利待遇、各类保险等均由乙方承担。

3. 乙方应向甲方提供与本工程检测业务有关的资料，包括建设工程检测资质证书、检验检测机构资质认定证书及其附表等复印件。严格按国家规范、标准进行检测，确保数据公正、准确。

4. 乙方承诺与行政机关、法律法规授权的具有管理公共事务职能的组织以及本工程相关的建设单位、设计单位、施工单位、监理单位无隶属关系或者其他利害关系。

5. 乙方应当按照合同约定的标准进行检测，并对检测数据和检测报告的真实性和准确性负责。按期完成甲方委托；按期提交检测报告。

6. 检测项目属于工程实体检测的，乙方应在甲方通知的日期进场开展检测活动。并自行负责试验仪器设备进出场、安装、调试等过程中的吊装、运输、保管

甲方代表：



2

乙方代表：



等。

7. 乙方现场检测时应遵守工程安全管理及其他工程现场管理制度。

8. 对依据相关法律、法规、规章和技术标准实施的建设工程法定检测项目，乙方应使用检测信息系统实施检测，并出具加盖 CMA 和盖检验检测报告专用章的检测报告。

9. 检测结果不合格的，乙方应在获得检测结果后 24 小时内通知甲方。

10. 在主体结构及单位工程验收前，乙方应根据验收单位的要求配合甲方出具相关证明，对工程检测内容、数量和不合格项等情况作出说明。

11. 协助对甲方的技术进行保密。

12. 向甲方提供必要的检测咨询服务。

#### 四、甲方的责任

1. 提供工作必须的技术资料、图纸和技术文件。

2. 甲方授权 方亮 为代表，负责与乙方联系。如甲方代表发生变更，甲方应书面告知乙方。

3. 甲方不得以任何方式要求乙方出具虚假检测报告。

4. 按照本合同约定支付费用。

5. 指定取样、送样、见证取样人员，保证样品符合有关标准的规定，并保证样品的真实性。

6. 现场检测时提供必要的协助（如：各种试验现场准备工作，提供检测用电源及照明电源，及时提供工作面，保证试验与检测设备的进场。提供试验与检测场地，提供三通一平台，为乙方的检测人员顺利进入现场提供条件等）。

7. 甲方若对检验报告有异议，应于收到检验报告的 15 天内以书面形式向乙方提出，双方应及时协商解决。

#### 五、费用的支付

1. 根据本合同第二、三条所约定的乙方所提供的服务，本合同服务费暂定金额为（含增值税）2803423.5 元（大写：人民币贰佰捌拾万零叁仟肆佰贰拾叁元伍角）。其中，不含税价费用为 2644739.15 元（大写：人民币贰佰陆拾肆万肆仟柒佰叁拾玖元壹角伍分），增值税税率为 6%，增值税 158684.35 元（大写：人民币壹拾伍万捌仟陆佰捌拾肆元叁角伍分）。甲方除支付该费用外，不承担合同未约定的其他费用。

2. 本次检测费用按双方协定综合单价计算，根据实际所完成的检测工作量确定检测费。单价计算按照附件一：《材料试验检测清单报价表》检测单价收费（单价含税）。未包含在附件一报价表中的其他检测单价按照《广东省房屋建筑和市政工程质量安全检测收费指导价》，统一按照          检测单价收费（单价含税）。

3. 结算方式：按每 3 个月作为结算周期计量结算，乙方在每个结算周期结束

甲方代表：



3

乙方代表：



3. 乙方不得再将业务分包。

4. 每次送样或乙方现场抽样，甲方需提供检测委托书、见证记录及产品合格证，明确样品的相关信息及检测要求。

十三、检测报告的交付

1. 乙方交付检测报告一式叁份，当甲方对部分检测项目的检测报告份数有特殊需要时，可另行约定。

2. 双方约定由己方上门递送检测报告，除紧急情况下，甲方要求乙方通过邮寄到付的方式领取。对于紧急工程的检测项目，乙方须将检测结果出具临时报告提交甲方，保证检测结果不影响甲方正常施工。

十四、对检测结论异议的处理

甲方对检测结论有异议的，可由双方共同认可的检测机构复检。复检结论与原检测结论相同，由甲方支付复检费用；反之，则由乙方承担复检费用。

十五、履行方式及期限

1. 本合同的履行期限自合同签订日开始，至工程竣工、甲方付清合同余款及乙方向甲方提交检测报告止。

十六、附则

1、本合同自双方代表签字盖章之日起生效，自双方的主要义务履行完毕之日起终止。

2、本合同未尽事宜双方协商解决。

3、本合同含有一个附件。

<p>甲方</p> <p>单位名称：（公章）</p> <p>单位地址：</p> <p>法定代表人： （或委托代理人）：<u>崔佳</u></p> <p>联系电话：</p> <p>邮政编码：</p> <p>签订时间： 年 月 日</p>	<p>单位名称：（公章）</p> <p>单位地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区箭竹角港嘉工程检测公司厂房1层</p> <p>法定代表人 （或委托代理人）：<u>李</u></p> <p>联系电话：0755-29785892</p> <p>开户银行：中国建设银行股份有限公司深圳南山支行</p> <p>账号：44201535800052502194</p> <p>邮政编码：518126</p> <p>签订时间：2022年10月11日</p>
---	---

甲方代表：

崔佳

6

乙方代表：

李

## 2.8.2.CMA 报告

委托编号: XC23020828

报告编号: TX2023-06189

第 1 页, 共 4 页

02029A202302076383-1125161644



### 压实度试验检测报告 (灌砂法)

报告编号: TX2023-06189

工程名称: 深圳市南山水厂扩建工程设计采购施工总承包 (EPC)

工程部位: 混合格栅 DN3000 原水管 YSG4-YSG5 管顶左右侧

委托单位: 深圳市水务 (集团) 有限公司

施工单位: 中铁上海工程局集团有限公司

检测类别: ~~GD05070042300101006~~ 委托检测

报告日期: 2023-11-27



深圳市港嘉工程检测有限公司



## 声 明

- 1、检验检测报告未加盖“检验检测专用章”无效。
- 2、未经检验检测机构批准,不得复制检验检测报告。经批准复制的检验检测报告应完整复制,并重新加盖“检验检测专用章”或检验检测机构公章方可有效。
- 3、检验检测报告无主要试验人、审核人、批准人签字无效。
- 4、如对检验检测报告有异议,应在收到报告之日起十五日内向本单位书面提出,逾期视为认可检验检测结果。

检验单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址: 深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房

网 址: <http://www.gjjc.cn> 邮编: 518126

报告查询: 0755-29785279, [www.gjjc.cn](http://www.gjjc.cn)

业务咨询: 0755-29785197

传 真: 0755-29504296





深圳市港嘉工程检测有限公司

## 压实度试验检测报告 (灌砂法)

202319023542

监理单位	深圳市利源水务设计咨询有限公司 (见证人卡号: 2022-1175-2)		见证人	罗勇刚
委托单位	深圳市水务 (集团) 有限公司			
施工单位	中铁上海工程局集团有限公司			
工程名称	深圳市南山水厂扩建工程设计采购施工总承包 (EPC)			
工程部位	混合格栅 DN3000 原水管 YSG4-YSG5 管顶左右侧			
设计要求 (%)	≥ 90	土工试验检测报告编号	TG2023-00019	
填料类型	土	室内最大干密度 (g/cm <sup>3</sup> )	1.83	
委托日期	2023-11-21	最佳含水率 (%)	13.2	
检测日期	2023-11-21	检测数量	12	
报告日期	2023-11-27	测点位置	详见附页	
试验依据	GB/T 50123-2019 《土工试验方法标准》			
主要仪器	密度测定器/TG-143-08; 电子天平/TG-138/TG-145 电热鼓风恒温干燥箱/TG-209			
检测结论	-----			
备注	1、抽样由监理、检测、委托等各方根据均布随机原则共同选定; 2、具体结果详见附页。			

工程检测专用章



批准人:

江辉

审核人:

李冲

主要试验人:

李敏

深圳市港嘉工程检测有限公司  
**压实度试验检测报告 (灌砂法) 附页**

序号	试验位置 (Km+m)	试验高程 (m)	含水率 (%)	湿密度 (g/cm <sup>3</sup> )	干密度 (g/cm <sup>3</sup> )	平均干密度 (g/cm <sup>3</sup> )	压实度 (%)	现场描述及说明
1	YSG4-YSG5 管顶左侧 4 米处	第三层	13.3	1.88	1.66	1.66	90.7	场地平整, 无杂物。
			12.9	1.89	1.67			
2	YSG4-YSG5 管顶左侧 13 米处	第三层	12.9	1.87	1.66	1.68	91.8	场地平整, 无杂物。
			14.1	1.93	1.69			
3	YSG4-YSG5 管顶左侧 19 米处	第三层	12.5	1.92	1.71	1.70	92.9	场地平整, 无杂物。
			13.9	1.91	1.68			
4	YSG4-YSG5 管顶右侧 6 米处	第三层	12.7	1.88	1.67	1.66	90.7	场地平整, 无杂物。
			14.1	1.89	1.66			
5	YSG4-YSG5 管顶右侧 18 米处	第三层	14.1	1.92	1.68	1.68	91.8	场地平整, 无杂物。
			14.1	1.93	1.69			
6	YSG4-YSG5 管顶右侧 25 米处	第三层	13.2	1.90	1.68	1.69	92.3	场地平整, 无杂物。
			12.5	1.91	1.70			
7	YSG4-YSG5 管顶左侧 7 米处	第四层	13.7	1.88	1.65	1.66	90.7	场地平整, 无杂物。
			13.8	1.89	1.66			
8	YSG4-YSG5 管顶左侧 19 米处	第四层	14.0	1.93	1.69	1.67	91.3	场地平整, 无杂物。
			12.9	1.86	1.65			
9	YSG4-YSG5 管顶左侧 26 米处	第四层	13.0	1.92	1.70	1.69	92.3	场地平整, 无杂物。
			13.1	1.90	1.68			
10	YSG4-YSG5 管顶右侧 8 米处	第四层	13.6	1.91	1.68	1.67	91.3	场地平整, 无杂物。
			13.8	1.89	1.66			
11	YSG4-YSG5 管顶右侧 20 米处	第四层	13.1	1.89	1.67	1.66	90.7	场地平整, 无杂物。
			13.0	1.88	1.66			
12	YSG4-YSG5 管顶右侧 28 米处	第四层	14.1	1.93	1.69	1.68	91.8	场地平整, 无杂物。
			12.8	1.88	1.67			
	以下空白							



## 目 录

三、 近三年企业司法情况汇总表 .....	89
3.1. 信用中国查询 .....	90
3.2. 中国执行信息公开网查询 .....	91
3.3. 裁判文书网查询 .....	93

### 三、近三年企业司法情况汇总表

序号	时间	经营异常	严重失信主体名单	行贿受贿	被执行案件	执行总金额 (万元)
1	无	无	无	无	无	无
2						
3						
4						
5						

### 3.1.信用中国查询

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

深圳市港嘉工程检测有限公司 Q 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

## 深圳市港嘉工程检测有限公司

存续 守信激励对象

统一社会信用代码: 91440300785282983K

**重要提示:**

- 如认为所展示信息存在错误、遗漏、公开期限不符合规定以及其他侵犯信息主体合法权益的,可按照信用信息异议申诉指南提出异议申诉;如需对相关行政处罚信息进行信用修复,可按照行政处罚信息信用修复流程指引提出信用修复申请。
- 本查询结果仅依现有数据展示相关信息,供社会参考使用。使用相关信息的单位和个人应对信息使用行为的合法性负责。
- “信用中国”网站公示信息与认定单位公示信息不一致的,以认定单位相关系统公示信息为准。
- 因篇幅有限,单类数据仅按更新程度展示前10000条信息。

异议申诉下载信用信息报告

### 基础信息

法定代表人/负责人/ 执行事务合伙人	马凌风	企业类型	有限责任公司
成立日期	2006-02-28	住所	深圳市宝安区航城街道黄麻布社区鞞竹角港 嘉工程检测公司厂房1层

 13  
行政管理

 5  
诚实守信

 0  
严重失信

 0  
经营异常

 7  
信用承诺

 0  
信用评价

 0  
司法判决

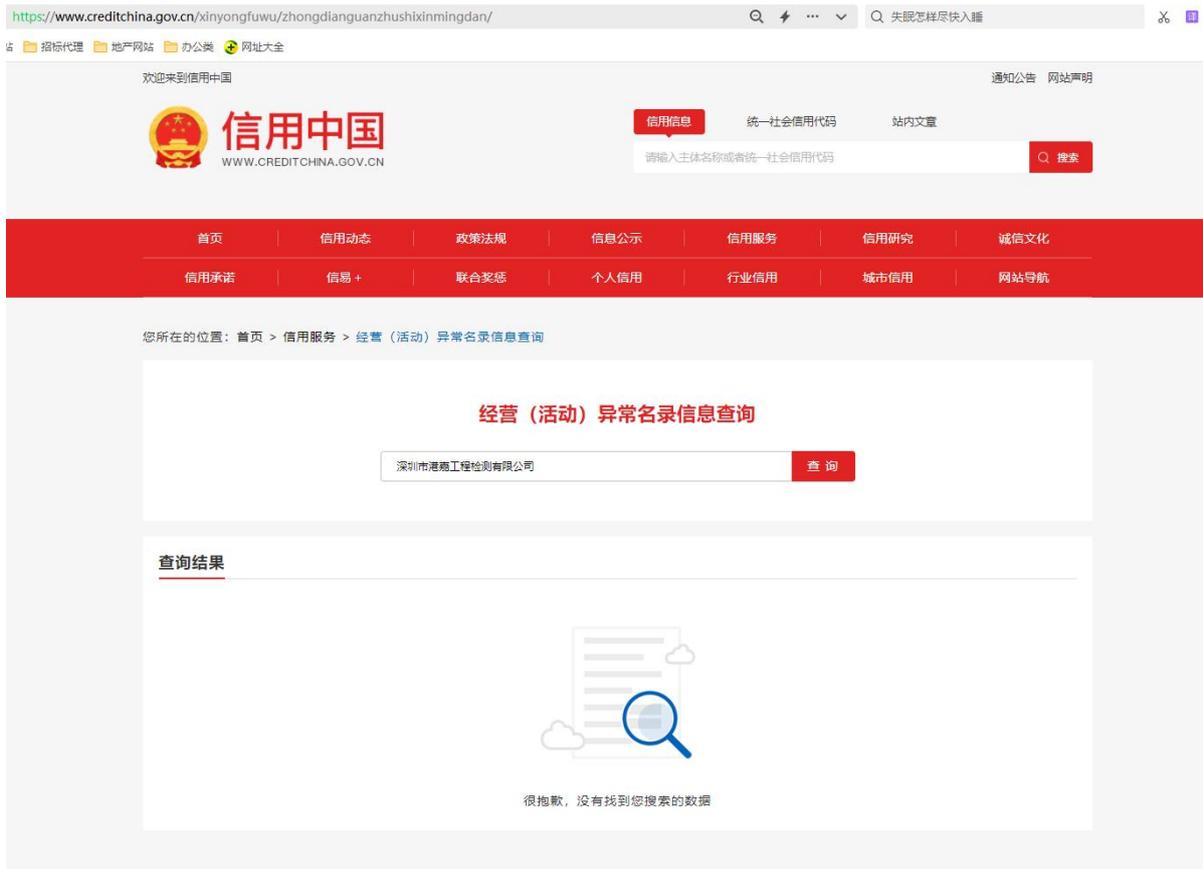
 0  
其他

全部 13 行政许可 (新标准) 12 行政许可 (旧标准) 1

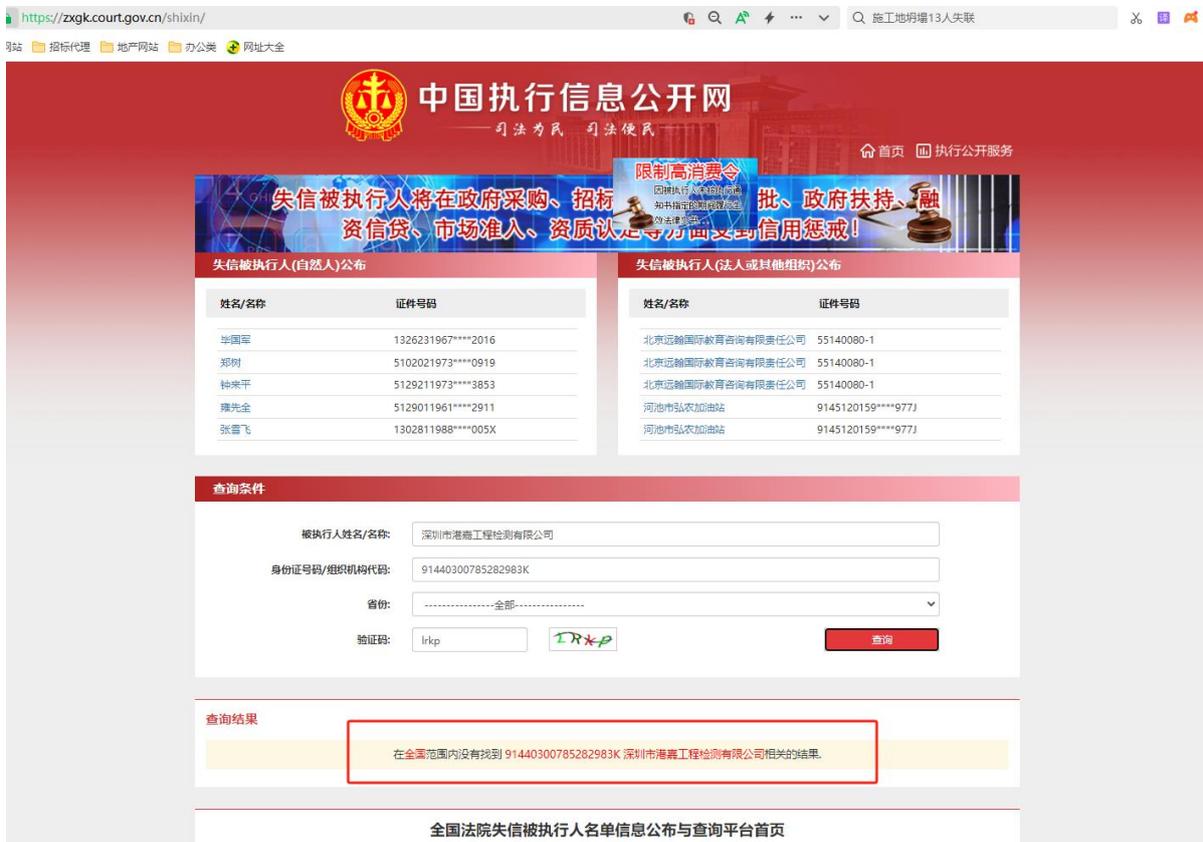
第 1 条

行政许可决定书号	(粤)市监(计认)准许字〔2024〕00-000883号
----------	------------------------------

90



### 3.2.中国执行信息公开网查询





# 中国执行信息公开网

司法为民 司法便民

首页 执行公开服务

## 综合查询被执行人

被执行人姓名/名称:

身份证号码/组织机构代码:

执行法院范围:

验证码:  

## 查询结果

在全国法院 (包含地方各级法院) 范围内没有找到 91440300785282983K 深圳市港嘉工程检测有限公司相关的结果。

## 全国法院被执行人信息查询使用声明

为推进社会信用体系建设,切实解决执行难问题,促进被执行人自动履行生效法律文书确定的义务,保障公民、法人和其他组织依法获取执行案件信息,充分发挥执行案件信息对人民群众生产生活和社会经济活动的服务作用,参照《中华人民共和国政府信息公开条例》,最高人民法院从2009年3月30日起向社会开通“全国法院被执行人信息查询”平台,社会各界通过该平台可查询全国法院(不包括军事法院)2007年1月1日以后新收及此前未结的执行实施案件的被执行人信息,现就有关事项申明如下:

- 一、被执行人信息由执行法院录入和审核,若有关当事人对相关信息内容有异议的,可依据《[最高人民法院关于全国法院被执行人信息查询平台信息异议处理的若干规定](#)》向执行法院书面申请更正。
- 二、本网站提供的信息仅供查询人参考,如有争议,以执行法院有关法律文书为准,因使用本网站信息而造成不良后果的,人民法院不承担任何责任。
- 三、查询人必须依法使用查询信息,不得用于非法目的和不正当用途,非法使用本网站信息给他人造成损害的,由使用者自行承担相应责任。
- 四、本网站信息查询免费,严禁任何单位和个人利用本网站信息牟取非法利益。
- 五、本网站属于政府网站,未经许可,任何商业性网站不得建立与本网站及其内容的链接,不得建立本网站的镜像(包括全部和局部镜像),不得拷贝、复制或传播本网站信息。

最高人民法院  
二〇〇九年三月三十日



# “中国裁判文书网”投标人及其法定代表人无行贿犯罪记录查询

2024年12月13日 星期五 欢迎您\_18738160275 退出 意见建议 返回主站 使用帮助



## 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 ?

<p>关键词 &gt;</p> <p>案由 &gt;</p> <p>法院层级 &gt;</p> <p>地域及法院 &gt;</p> <p>裁判年份 &gt;</p> <p>审判程序 &gt;</p> <p>文书类型 &gt;</p> <p>案例等级 &gt;</p>	<p>已选条件: <span style="float: right;">保存搜索条件 清空搜索条件</span></p> <p>全文: 深圳市港嘉工程检测有限公司 ✕ 案由: 单位行贿罪 ✕</p> <hr/> <p>法院层级 ↓ 裁判日期 ↓ 审判程序 ↓</p> <p>暂无数据!</p> <p style="text-align: right;">共检索到 0 篇文书 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 全选 <input checked="" type="checkbox"/> 批量收藏</span></p>
---	--

| 中国政府信息公开整合服务平台 | 人民检察院案件信息公开网 | 中国审判流程信息公开网 | 中国司法大数据服务网 |  
| 中国执行信息公开网 | 全国法院减刑、假释、暂予监外执行信息网 | 中国涉外商事海事审判网 | 最高人民法院服务群众系统场景导航 |  
地址: 北京市东城区东交民巷27号 邮编: 100745 总机: 010-67550114  
中华人民共和国最高人民法院 版权所有

2024年12月13日 星期五 欢迎您\_18738160275 退出 意见建议 返回主站 使用帮助



## 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 ?

<p>关键词 &gt;</p> <p>案由 &gt;</p> <p>法院层级 &gt;</p> <p>地域及法院 &gt;</p> <p>裁判年份 &gt;</p> <p>审判程序 &gt;</p> <p>文书类型 &gt;</p> <p>案例等级 &gt;</p>	<p>已选条件: <span style="float: right;">保存搜索条件 清空搜索条件</span></p> <p>全文: 马波风 ✕ 案由: 行贿罪 ✕</p> <hr/> <p>法院层级 ↓ 裁判日期 ↓ 审判程序 ↓</p> <p>暂无数据!</p> <p style="text-align: right;">共检索到 0 篇文书 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> 全选 <input checked="" type="checkbox"/> 批量收藏</span></p>
---	--

| 中国政府信息公开整合服务平台 | 人民检察院案件信息公开网 | 中国审判流程信息公开网 | 中国司法大数据服务网 |  
| 中国执行信息公开网 | 全国法院减刑、假释、暂予监外执行信息网 | 中国涉外商事海事审判网 | 最高人民法院服务群众系统场景导航 |  
地址: 北京市东城区东交民巷27号 邮编: 100745 总机: 010-67550114  
中华人民共和国最高人民法院 版权所有

## 目 录

四、 说明 .....	97
4.1. 通过年审的营业执照副本（原件扫描件） .....	97
4.2. 企业资质证书 .....	99
4.2.1. 建设行政主管部门颁发的建设工程质量检测机构资质证书 .....	99
4.2.2. 省级质量技术监督部门颁发的 CMA 计量认证证书 .....	101
4.2.3. 公路水运工程试验检测机构等级证书-公路工程综合乙级 .....	102
4.2.4. 公路水运工程试验检测机构等级证书-水运工程材料乙级 .....	109
4.2.5. 中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS） .....	114
4.2.6. 中国合格评定国家认可委员会检验机构认可证书（CNAS） .....	115
4.2.7. 高新技术企业证书 .....	116
4.2.8. 质量管理体系认证证书 .....	117
4.2.9. 职业健康安全管理体系认证证书 .....	118
4.2.10. 环境管理认证体系认证证书 .....	119
4.3. 公司规模简介 .....	120
4.4. 科技创新能力及参编标准 .....	127
4.5. 企业信用荣誉证书 .....	216
4.5.1. 年度最具影响力检验机构奖 .....	217
4.5.2. 年度守合同重信用企业 .....	217
4.5.3. 劳动用工守法诚信企业证书 .....	218
4.5.4. 支持党建工作优秀企业 .....	219
4.5.5. 市质量协会副会长证书 .....	219
4.5.6. 建设工程质量检测机构信用等级证书（AA） .....	220
4.5.7. 能力验证活动优秀组织奖 .....	220
4.5.8. 深圳市检验检测行业发展贡献奖 .....	221
4.5.9. 2023 年广东省水泥行业检验能力全合格单位 .....	221
4.5.10. 广东省轨道交通混凝土施工检测与裂缝修复工程技术研究中心 .....	222
4.5.11. 2024 年“质量月”知识竞赛暨建设工程质量检测专业人员技能竞赛 成绩突出选手和参赛单位-荣获单位二等奖 .....	223
4.5.12. 2024 年建设工程质量检测专业人员（建筑基桩检测）技能竞赛全国 总决赛一等奖 .....	227
4.6. 投标人履约评价情况 .....	228
4.6.1. 深铁投 2023 年上半年度履约评价的结果-深铁投通（2023）170 号（港 嘉 A 级） .....	229

4.6.2. 深铁投 2023 年下半年检测单位考核通报-深铁投通(2023)236 号(港嘉优秀) .....	233
4.6.3. 深铁投 2024 年上半年度履约评价的结果-深铁投通(2024)246 号(港嘉 A 级) .....	236
4.6.4. 深铁建 2023 年上半年第三方检测单位检查情况的通报-深铁建设(2023)315 号(港嘉见证检测排名第一) .....	240
4.6.5. 深铁建 2023 年下半年第三方检测单位检查情况的通报-深铁建设(2024)59 号(港嘉排名第二) .....	244
4.6.6. 深铁建 2024 年上半年建设工程合同单位定期履约评价-深铁建设(2024)369 号(港嘉 B 级) .....	247
4.6.7. 广东省交通运输厅关于公布 2023 年度铁路工程从业单位信用评价-粤交铁(2024)316 号(港嘉 AA 级) .....	250
4.7. 合同稳定性 .....	255
4.8. 质量安全保障性 .....	256
4.8.1. 质量保障性 .....	256
4.8.2. 安全保障性 .....	257
4.9. 无劳资纠纷、违反工程质量、安全生产管理规定等原因被建设部门给予红色警示查询 .....	259
4.10. 服务便利度 .....	261
4.10.1. 基本情况介绍 .....	261
4.10.2. 房产证及租赁合同 .....	262
4.11. 近三年财务审计报告 .....	278
4.11.1. 2021 年财务审计报告及附表 .....	278
4.11.2. 2022 年财务审计报告及附表 .....	288
4.11.3. 2023 年财务审计报告及附表 .....	297

## 四、说明

### 4.1.通过年审的营业执照副本（原件扫描件）

	
<b>营业执照</b> (副本)	
统一社会信用代码 91440300785282983K	QR Code
名称 深圳市港嘉工程检测有限公司	成立日期 2006年02月28日
类型 有限责任公司	住所 深圳市宝安区航城街道黄麻布社区新竹角港嘉工程检测公司厂房1层
法定代表人 马凌风	登记机关 2021年08月19日
<b>重要提示</b> 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企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。 3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。	
http://www.gsxt.gov.cn	

国家市场监督管理总局监制

http://www.gsxt.gov.cn

国家企业信用信息公示系统网址:

投标人经营范围（深圳市市场监督管理局官网打印）  
 投标人营业期限：自 2006-02-28 起至 2036-02-28 止

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

深圳市港嘉工程检测有限公司的基本信息

统一社会信用代码：	91440300785282983K
注册号：	440306102965703
商事主体名称：	深圳市港嘉工程检测有限公司
住所：	深圳市宝安区航城街道黄麻布社区新竹角港嘉工程检测公司厂房1层
法定代表人：	马凌风
认缴注册资本（万元）：	1200
经济性质：	有限责任公司
成立日期：	2006-02-28
营业期限：	自2006-02-28起至2036-02-28止
核准日期：	2024-01-08
年报情况：	2013年报已公示、2014年报已公示、2015年报已公示、2016年报已公示、2017年报已公示、2018年报已公示、2019年报已公示、2020年报已公示、2021年报已公示、2022年报已公示、2023年报已公示
主体状态：	开业（存续）
分支机构：	
备注：	

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

深圳市港嘉工程检测有限公司的许可经营信息

一般经营项目：	建设工程质量及常用建筑材料检测；地基基础工程检测；主体结构工程现场检测；建筑幕墙工程检测；钢结构工程检测；建筑物室内环境检测。（取得建设主管部门颁发的资质证书方可经营）公路水运工程试验检测服务；工程管理服务；地质勘查技术服务；工程和技术研究和试验发展；标准化服务；信息技术咨询服务；环保咨询服务；安全咨询服务；消防技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
许可经营项目：	<b>以下项目涉及应取得许可审批的，须凭相关审批文件方可经营：</b> 建设工程质量检测；检验检测服务；水利工程质量检测；室内环境检测；雷电防护装置检测；地质灾害治理工程勘查；安全生产检验检测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

## 4.2.企业资质证书

### 4.2.1.建设行政主管部门颁发的建设工程质量检测机构资质证书



## 建设工程质量检测机构资质证书

证书编号：粤建质检证字02029

企业名称	深圳市港嘉工程检测有限公司
注册地址	深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房1层
注册资本金	1200万
法定代表人	马凌风
技术负责人	刘吉贵
统一社会信用代码 (营业执照注册号)	91440300785282983K
经济性质	有限责任公司
有效期	2025年10月31日
证书状态	有效
发证日期	2024年10月25日
发证机关	广东省住房和城乡建设厅
检测范围	一、建筑幕墙工程检测 1、硅酮结构胶相容性检测 2、建筑幕墙的气密性能、水密性能、抗风压性能、平面内变形性能检测 二、主体结构工程现场检测 1、钢筋保护层厚度检测(无损检测法) 2、砂浆强度检测(砂浆回弹法) 3、混凝土强度检测(混凝土回弹法、混凝土钻芯法) 4、混凝土预制构件结构性能检测(荷载试验法) 5、后置埋件的力学性能检测(抗拔试验) 三、钢结构工程检测 1、钢结构焊接质量无损检测(射线法、磁粉探伤法、超声波法、渗透检测) 2、钢结构节点、机械连接用紧固标准件及高强度螺栓力学性能检测(楔负载、节点承载力、扭矩系数、承载力、抗滑移系数、预拉力) 3、钢结构防腐及防火涂装检测 4、钢网架结构的变形检测 四、见证取样检测 1、预应力钢绞线、锚夹具检测 2、砂、石常规检验 3、简易土工试验(路基路面土工试验、土壤试验) 4、混凝土掺加剂检验 5、混凝土、砂浆性能检验(砂浆性能检验、混凝土性能检验) 6、钢筋(含焊接与机械连接)力学性能检验 7、水泥物理力学性能检验 8、沥青、沥青混合料检测(沥青检验、沥青混合料检验) 五、地基基础工程检测 1、地基及复合地基承载力静载检测(平板静载试验) 2、桩身完整性检测(声波透射法、钻孔取芯法、低应变法) 3、锚杆锚定力检测(锚杆抗拔试验) 4、桩的承载力检测(单桩竖向抗拔静载试验、单桩竖向抗压静载试验2500吨级)
备注	可进行尺寸不大于“宽(10+4)m×高16m”幕墙检测

## 4.2.2.省级质量技术监督部门颁发的 CMA 计量认证证书

	
<h1>检验检测机构 资质认定证书</h1>	
证书编号：202319023542	
名称：深圳市港嘉工程检测有限公司	
地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房 1 层	
经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。 资质认定包括检验检测机构计量认证。	
检验检测能力及授权签字人见证书附表	
你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由深圳市港嘉工程检测有限公司承担。	
许可使用标志	发证日期：2023 年 06 月 01 日
	有效期至：2029 年 05 月 31 日
202319023542	发证机关：(印章)
注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期 3 个月前提出申请，不再另行通知。	
本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。	
	复查

4.2.3.公路水运工程试验检测机构等级证书-公路工程综合乙级





机构名称	深圳市港嘉工程检测有限公司		
机构地址	深圳市宝安区西乡街道办事处簕竹角村石场路6号		
邮 编	518126	联系电话	0755-29785278
机构性质	企业法人	法定代表人	张泽建
机构行政、技术和质量负责人			
姓名	职务	职称	试验检测 证书编号
陈清志	行政负责人	高工	(公路)检师 10347810
杨涛	技术负责人	高工	(公路)检师 0712500C
廖文莹	质量负责人	高工	(公路)检师 1351937C
等级类型	公路工程综合乙级		
证书编号	粤 GJC 综乙 2020-011		
评定日期	2020-08-26	换证日期	
发证日期	2020-08-26	有效期至	2025-08-25
发证机构	广东省交通建设监理检测协会		



## 试验检测项目及参数

1. 土: 含水率(烘干法, 酒精燃烧法), 密度(环刀法, 蜡封法, 灌水法, 灌砂法), 颗粒组成(筛分法, 密度计法), 界限含水率(液限和塑限联合测定法), 击实试验(最大干密度, 最佳含水率), 承载比(CBR), 比重, 天然稠度, 粗粒土和巨粒土的最大干密度(表面振动压实仪法), 自由膨胀率, 烧失量, 有机质含量, 砂的相对密度

2. 集料: (1) 粗集料: 颗粒级配(干筛法, 水筛法), 密度(网篮法, 容量瓶法), 吸水率(网篮法, 容量瓶法), 含水率(烘干法, 酒精燃烧法), 含泥量, 泥块含量, 针片状颗粒含量(规准仪法, 游标卡尺法), 压碎值, 洛杉矶磨耗损失, 磨光值, 碱活性(砂浆长度法), 有机物含量, 坚固性, 软弱颗粒含量, 破碎砾石含量; (2) 细集料: 颗粒级配(干筛法, 水洗法), 密度(坍落筒法, 容量瓶法), 吸水率(坍落筒法, 容量瓶法), 含水率(烘干法, 酒精燃烧法), 含泥量, 泥块含量, 砂当量, 碱活性, 坚固性, 压碎指标, 亚甲蓝值, 棱角性; (3) 矿粉: 颗粒级配, 密度, 亲水系数, 塑性指数, 加热安定性

3. 岩石: 单轴抗压强度, 含水率, 密度(真空抽气法, 煮沸法), 毛体积密度(量积法, 水中称量法, 蜡封法), 吸水率(自由吸水法, 真空抽气法)

4. 水泥: 密度, 细度(筛余值、比表面积)(负压筛析法, 勃氏法), 标准稠度用水量(标准法, 代用法), 凝结时间, 安定性(标准法, 代用法), 胶砂强度, 胶砂流动度, 氯离子含量(硫氰酸铵容量法), 碱含量(火焰光度法), 烧失量



## 试验检测项目及参数

5. 水泥混凝土、砂浆：(1) 水泥混凝土：稠度（坍落度法，维勃稠度法），表观密度，含气量，凝结时间，抗压强度，抗压弹性模量，抗弯拉强度，抗渗性，配合比设计，劈裂抗拉强度，泌水率，干缩性，扩展度及扩展度经时损失；(2) 砂浆：稠度，密度，立方体抗压强度，配合比设计，保水性，凝结时间，分层度

6. 水：pH值，氯离子含量，硫酸根( $\text{SO}_4^{2-}$ )含量，不溶物含量，可溶物含量

7. 外加剂：pH值，氯离子含量（电位滴定法），减水率，泌水率比，抗压强度比，硫酸钠含量（重量法，离子交换重量法），凝结时间差，含气量

8. 掺和料：细度，比表面积，需水量比，流动度比，烧失量，安定性（沸煮法），活性指数，密度，含水量，三氧化硫含量（硫酸钡重量法），游离氧化钙（甘油酒精法、EDTA滴定法、乙二醇法），碱含量（火焰光度法）

9. 无机结合料稳定材料：(1) 石灰：有效氧化钙和氧化镁含量，氧化镁含量，未消化残渣含量，含水率；(2) 粉煤灰：烧失量，细度，比表面积，含水率 (3) 无机结合料稳定材料：最大干密度、最佳含水量（击实法），水泥或石灰剂量，无侧限抗压强度，配合比设计



## 试验检测项目及参数

10. 沥青: 密度, 针入度、针入度指数, 延度, 软化点, 薄膜或旋转薄膜加热试验(质量变化、残留物针入度比、软化点增值、60℃黏度比、老化指数、老化后延度), 动力黏度, 闪点、燃点, 与粗集料的黏附性, 聚合物改性沥青储存稳定性(离析或48h软化点差), 聚合物改性沥青弹性恢复率, 溶解度, 标准黏度, 恩格拉黏度, 乳化沥青蒸发残留物含量, 乳化沥青筛上剩余量, 乳化沥青微粒离子电荷, 乳化沥青与粗集料的黏附性, 乳化沥青储存稳定性, 乳化沥青与水泥拌和试验(筛上残留物含量), 乳化沥青破乳速度, 乳化沥青与矿料拌和试验

11. 沥青混合料: 密度、空隙率、矿料间隙率、饱和度(表干法, 水中重法, 蜡封法, 体积法), 马歇尔稳定度、流值, 沥青含量(离心分离法), 矿料级配, 理论最大相对密度(真空法, 计算法), 动稳定度, 渗水系数

12. 钢材与连接接头: 重量偏差, 尺寸偏差, 抗拉强度, 屈服强度, 断后伸长率, 最大力总伸长率, 弯曲性能, 反向弯曲, 钢筋焊接网的抗剪力

13. 路基路面: 几何尺寸(纵断高程, 中线偏位, 宽度, 横坡, 边坡, 相邻板高差, 纵、横缝顺直度), 厚度(挖坑及钻芯法), 压实度(灌砂法、环刀法、钻芯法), 平整度(三米直尺法、连续式平整度仪法), 弯沉(贝克曼梁法), 摩擦系数(摆式仪法), 构造深度(手工铺砂法), 渗水系数, 水泥混凝土路面强度(钻芯法、回弹仪法), 透层油渗透深度



## 试验检测项目及参数

14. 混凝土结构：混凝土强度（钻芯法、回弹法、超声回弹综合法），碳化深度，钢筋位置（电磁感应法），钢筋保护层厚度（电磁感应法），表观缺陷，内部缺陷（钻芯法，超声波法），裂缝（长度、宽度、深度等）（钻芯法，超声波法，裂缝显微镜法）

15. 基坑、地基与基桩：地基承载力（平板载荷试验，动力触探法，静力触探法），地表沉降，基桩完整性（超声波法、低应变法、钻芯法），成孔质量（孔径、孔深、垂直度）

16. 交通安全设施：外形尺寸，安装高度，安装距离，安装角度，立柱竖直度，立柱埋深，立柱防腐层厚度，标线抗滑值，标志标线光度性能



### 变更栏

该检测机构的机构地址名称由深圳市宝安区西乡街道办事处簕竹角村石场路6号变更为深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房1层。



2022年 04月 28日

深圳市港嘉工程检测有限公司的法定代表人由张泽建变更为马凌风。



2022年 09月 02日

审核机构 (印章)

年 月 日

4.2.4.公路水运工程试验检测机构等级证书-水运工程材料乙级





机构名称	深圳市港嘉工程检测有限公司		
机构地址	注册地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房1层/检测场所地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房		
邮 编	518126	联系电话	0755-29785278
机构性质	企业法人	法定代表人	马凌风
机构行政、技术和质量负责人			
姓名	职务	职称	试验检测证书编号
陈清志	行政负责人	高工	(水运)检师 0600004C
丁祥华	技术负责人	高工	(水运)检师 0700389C
廖文莹	质量负责人	高工	31620211001050010291
等级类型	水运工程材料乙级		
证书编号	粤JC材乙 2023-001		
评定日期	2023-04-26	换证日期	/
发证日期	2023-04-26	有效期至	2028-04-25
发证机构	广东省交通建设监理检测协会		



## 试验检测项目及参数

1、土：颗粒组成，界限含水率（液限、塑限），击实试验（最大干密度、最优含水率），天然含水率，天然密度，无侧限抗压强度，比重，压实度，有机质含量，承载比（CBR）

2、集料：颗粒级配，含泥量（石粉含量），泥块含量，表观密度，堆积密度（松散、紧密），坚固性，含水率，有机物含量，硫化物及硫酸盐含量，吸水率，碱活性；（1）粗集料：针片状颗粒含量，岩石抗压强度，压碎指标，软弱颗粒含量；（2）细集料：氯化物含量，轻物质，云母含量，亚甲蓝值，贝壳含量

3、岩石：单轴抗压强度

4、水泥：胶砂强度，安定性，凝结时间，标准稠度用水量，氯离子含量，胶砂流动度，细度，比表面积，密度

5、水泥混凝土、砂浆：（1）水泥混凝土：配合比设计，稠度，表观密度，泌水率，含气量，凝结时间，立方体抗压强度，抗折强度，抗渗等级，拌合物氯离子含量，轴心抗压强度，劈裂抗拉强度，静力受压弹性模量；（2）砂浆：配合比设计，保水性，稠度，泌水率，劈裂抗拉强度，立方体抗压强度，表观密度，凝结时间

6、水：pH值，氯化物，不溶物，可溶物，硫酸盐

7、外加剂：pH值，氯离子含量，减水率，泌水率比，抗压强度比，硫酸钠含量，凝结时间差，含气量

8、掺和料：细度及均匀性，烧失量，需水量比，含水量，流动度比，活性指数，氯离子含量，三氧化硫，游离氧化钙，比表面积，安定性，密度及均匀性



## 试验检测项目及参数

9、无机结合料稳定材料：无侧限抗压强度及延迟时间，水泥或石灰剂量，压实度，配合比设计，石灰有效氧化钙和氧化镁含量

10、钢材与连接接头：尺寸，重量偏差，屈服强度，抗拉强度，断后伸长率，最大力总伸长率，弯曲性能

11、砖：外观质量，尺寸偏差，抗压强度，抗折强度，吸水率

12、混凝土结构：混凝土强度，碳化深度，构件尺寸，钢筋位置，钢筋保护层厚度，混凝土缺陷



变更栏

审核机构（印章）

年 月 日

审核机构（印章）

年 月 日

审核机构（印章）

年 月 日

#### 4.2.5.中国合格评定国家认可委员会实验室认可证书（CNAS）



#### 4.2.6.中国合格评定国家认可委员会检验机构认可证书（CNAS）



#### 4.2.7.高新技术企业证书



## 4.2.8.质量管理体系认证证书



# 深圳市环通认证中心有限公司 质量管理体系认证证书

编号：02423Q32011616R0M

兹证明

**深圳市港嘉工程检测有限公司**

(统一社会信用代码：91440300785282983K)

(地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房1层)

质量管理体系符合标准：

**GB/T19001-2016/ISO9001:2015**

质量管理体系覆盖范围：

**\*见证取样检测、钢结构工程检测、主体结构工程现场检测、  
地基基础工程检测、建筑幕墙工程检测\***

发证日期：2023-08-23

证书有效期至：2026-08-22

(本证书有效期内每年需进行监督审核，证书是否继续有效以是否加贴监督合格标志为准。)

机构印章：



签发(主任)：



第二次监督  
合格标志加贴处



中国认可  
国际互认  
管理体系  
MANAGEMENT SYSTEM  
CNAS C024-M

证书查询方式：可通过深圳市环通认证中心有限公司官网 (www.uccert.com)，或国家认证认可监督管理委员会官网 (www.cnca.gov.cn) 查询  
认证机构联系电话：(+86 755)83355888 地址：深圳市福田区侨香路裕和大厦六楼  
The most recent information and status of the certificate are available from the UCC website(www.uccert.com) or CNCA website(www.cnca.gov.cn)  
UCC telephone number: (+86 755)83355888 Address: 6/F, Yuhe Building, Qiaoxiang Road, Shenzhen, P.R. China





#### 4.2.10.环境管理认证体系认证证书



## 深圳市环通认证中心有限公司 环境管理体系认证证书

编号：02423E32011037R0M

兹证明

**深圳市港嘉工程检测有限公司**

(统一社会信用代码：91440300785282983K)

(地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房1层)

环境管理体系符合标准：

**GB/T24001-2016/ISO14001:2015**

环境管理体系覆盖范围：

**\*见证取样检测、钢结构工程检测、主体结构工程现场检测、  
地基基础工程检测、建筑幕墙工程检测及相关管理活动\***

发证日期：2023-08-23

证书有效期至：2026-08-22

(本证书有效期内每年需进行监督审核，证书是否继续有效以是否加贴监督合格标志为准。)

机构印章：



签发(主任)：



第二次监督  
合格标志加贴处



中国认可  
国际互认  
管理体系  
MANAGEMENT SYSTEM  
CNAS C024-M

证书查询方式：可通过深圳市环通认证中心有限公司官网(www.uccert.com)，或国家认证认可监督管理委员会官网(www.cnca.gov.cn)查询  
认证机构联系电话：(+86 755)83355888 地址：深圳市福田区侨香路裕和大厦六楼  
The most recent information and status of the certificate are available from the UCC website(www.uccert.com) or CNCA website(www.cnca.gov.cn)  
UCC telephone number: (+86 755)83355888 Address: 6/F,Yuhe Building,Qiaoxiang Road,Shenzhen,PR.China



### 4.3.公司规模简介

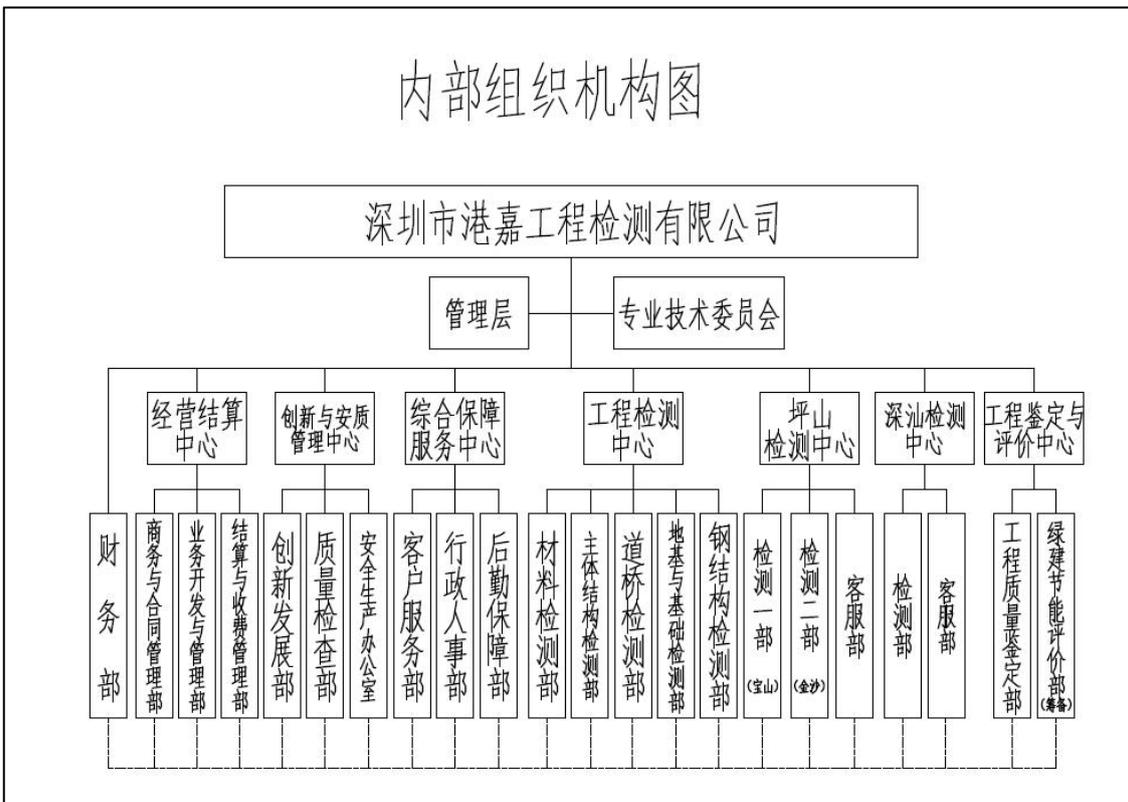
#### 1、企业介绍：

深圳市港嘉工程检测有限公司应建设部 141 号令而生，以原深圳中铁二局中心试验室主要骨干为基础发展而成。公司成立于 2006 年 02 月 28 日，注册资金 1200 万元，位于深圳市宝安区航城街道黄麻布社区筋竹角港嘉工程检测公司厂房 1 层。是一家专门为建设工程各方提供一站式检验检测解决方案的综合服务机构，致力于在政府、建设单位及承建商间传递信任，为建设工程的质量安全及耐久性评价提供科学支持。

#### 1) 企业规模：

公司现拥有宽敞的检测及办公场所。总部位于深圳宝安航城街道的总部大院（自有产权），房屋资产约 4000 万元。占地近 4000m<sup>2</sup>，建筑面积约 5000m<sup>2</sup>。坪山检测中心建筑面积约 3200 m<sup>2</sup>。深汕检测中心建筑面积 1152 m<sup>2</sup>。湛江分公司检测建筑面积约 4500 m<sup>2</sup>。

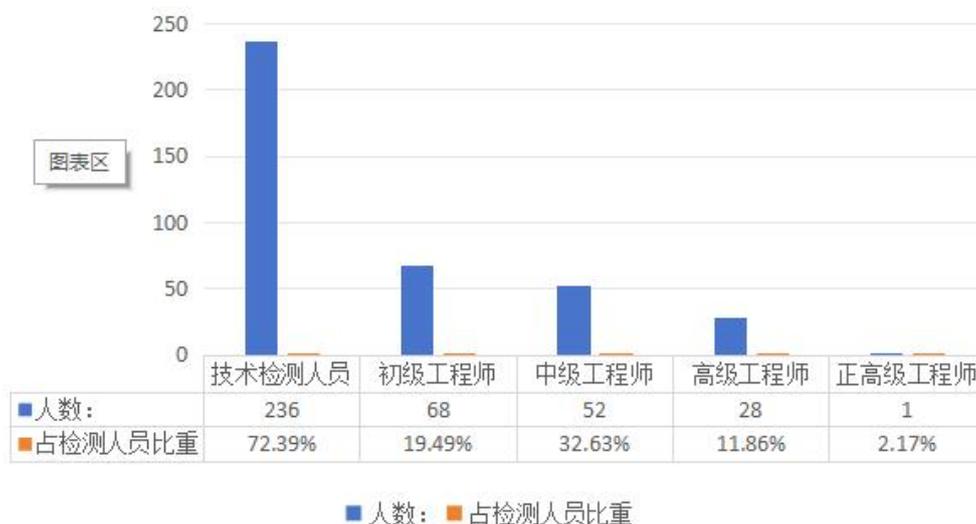
目前，公司设经营结算中心、创新与安质管理中心、工程检测中心、坪山检测中心、深汕检测中心、工程鉴定与评价中心、综合保障服务中心等七个中心 22 个职能部门。并在湛江、汕尾设有分公司。公司组织结构图见下：



## 2) 人员规模:

人员是组织运行发展的根基。公司自成立以来，引进高素质人才，充实检测队伍。形成高、中、低比例合适的梯队层次结构，为一支学历结构、职称结构、知识结构和年龄结构更趋科学、合理的高素质检测队伍。

目前，公司人员 320 余人，其中技术检测人员 236 人，注册岩土工程师 3 人，注册结构工程师 4 人；其中正高级技术职称 1 人，高级技术职称 28 人；中级技术职称 52 人；初级技术职称 68 人。各部门主要技术及检测人员均持有省级以上建设主管部门或国家行业协会培训合格的上岗证。



## 3) 财务规模:

公司销售收入稳健，还本付息能力强。近 3 年财务无抵押、担保、诉讼等状况，企业负债率低，财务状况良好，且连续多年获得国家税务局纳税 A 级信用评价。

年份 \ 金额	2021	2022	2023
营业额（万元）	11471.95	10976.09	11734.74
纳税额（万元）	963.20	871.30	838.75

## 4) 检测资质或 CNAS 认可能力规模:

2006 年首次通过（CMA）资质认定证书。2007 年取得（CNAS）实验室认可证书。2009 年取得建设工程质量检测机构资质证书。2008 年及 2011 年分别取得交通部水运及公路工程检测资质证书。2017 年获得高新技术企业。2020 年公路工程检测资质证书升级为乙级。2022 年取得（CNAS）检验机构认可证书。2023 年水运工程检测资质证书升级为乙级。同时每年根据市场需求持续扩充检测领域。

公司检测资质涵盖：建设工程质量及常用建筑材料检测，地基基础检测，主体结构工程现场检测，建筑幕墙及门窗检测，钢结构检测，建筑物室内环境及节能检测、光环境检测、声环境检测、水质分析、道路工程检测、交通安全设施检测、市政管道检测、轨道交通工程管片及预埋槽道检测、建筑幕墙及结构鉴定检测、人防工程检测、建筑物沉降位移监测等。**检测参数共 31 个类别，200 多个检测对象，近 4600 个检测参数，涵盖多个工程领域。**

公司不断完善房建、地铁、公路、铁路、市政等各类工程检测项目，以更好满足客户检测需要。目前，公司检测范围已覆盖了各类工程中常用材料或特殊领域的检测，如轨道材料、纤维、反射隔热材料、管道接口密封材料、智能建筑、安全防护用品、交通安全设施、管道卫生，水玻璃，膨润土、砷抗硫酸盐侵蚀及碳化、铜排铜板、水磨石及制品、预埋槽道和套管、接地电阻、聚氨酯泡沫合成轨枕、管片防腐涂料、支吊架、玻璃纤维筋、轨道无损探伤、实体工程防水试验以及成孔成槽质量、锚固体质量、隧道管片、地质雷达等，能为城市多种工程类型提供最全面的检测保障。

#### 5) 设备规模：

仪器设备是检测结果质量保证的根本。公司配备专业的不同量程万能材料试验机、全自动抗压试验机、无升降锁紧装置全自动抗渗仪、混凝土耐久设备、金属盐雾试验、色谱质谱联合分析仪、气相色谱仪、分光光度计、氦含量测定仪等国产进口仪器设备及辅助器具总量达 **3500 多台（套）**，设备总资产超 **3600 余万元**。各设备设专人进行管理，按期进行校准检定及用前确认，保证仪器设备精度满足检测需求。对检测周期长、任务量较大的检测项目，如砷抗渗、水泥土渗透系数、地基承载力、结构回弹、锚固件拉拔、钢结构探伤、盐雾试验等，配备设备均为多台（套），其中砷抗渗仪近 150 台（套），具有检测精准、数据可靠、报告发出周期短的优势，可为工业与民用建筑、市政工程、轨道交通工程、公路及水运、铁路工程等各类工程检测提供更专业、更优质、更高效的检测服务。



#### 6) 技术成果规模：

技术是企业发展的基础，公司密切关注领域内新技术的发展，高度重视技术创新及思维创新，公司为国家高新技术企业，内部成立抗裂混凝土性能测试工程技术研究中心，还与清华大学、深圳地铁、铁三院、中铁广州局等外部机构开展了共建实验室，联合进行多方面的技术研究合作。公司核心技术管理人员取得近六十项相关技术专利，先后承接完成了国家级结构防水验收规范编制组、广东省建筑防水材料协会、中国工程建设协会标准、水泥胶砂度检验方法（ISO 法）编制组、深圳地铁集团主持的大体积混凝土抗裂技术研究和部分客户单位委托的多项科研项目，拓宽了技术团队的视野，丰富了管理队伍的检测及质量管理经验。

## 7) 检测业绩

在近年的检测试验工作中，公司检测的重点大型项目有：

地铁轨道交通类：深圳地铁一期工程、深圳地铁二期 1 号线、2 号线、3 号线、4 号线、5 号线、深圳地铁三期 6 号线、7 号线、8 号线、9 号线及 11 号线、深圳地铁四期 10 号线、12 号线、13 号线、14 号线、岗厦北与黄木岗综合交通枢纽工程、16 号线、20 号线、13 号线二期南延北延、13 号线共建管廊、科苑大道地下空间综合开发、5 号线和 9 号线二期地下自然形成空间附属工程、22 号线、29 号线等项目。

城际铁路类：厦深铁路广东段站后工程惠南站、惠东站、汕尾站、陆丰站；广深港客运专线广州南至深圳北段；佛莞城际 FGZH-3 标工程；穗莞深城际轨道首开段；穗莞深城际轨道交通深圳机场至前海段工程 1 标、城际铁路深圳至惠州城际前海保税区至坪地段 1 标；深汕铁路、深江铁路等项目。

城市房建类：京基 100 中心、深圳湾超级总部基地（C 塔及相邻地块项目）、深圳湾创新科技中心、深圳湾科技生态园、深湾汇云中心项目、深圳地铁金融科技大厦、宝能科技园、佳兆业金融中心大厦、顺丰总部大厦、华润总部大厦、招商局太子湾大厦、前海自贸大厦、汇德大厦、汇隆商务中心、恒大时尚慧谷大厦、高新区联合总部大厦、安邦财险深圳总部大厦、鸿合大厦、粤海大厦、深圳大学、深圳技术大学、香港中文大学、泰康深圳前海医院、深圳宝安国际机场卫星厅、宝能城花园、赤湾停车场物业开发（深铁熙府）、白石洲天悦花园、观澜安居、松岗车辆段上盖人才住房、长圳车辆段保障性安居房、深铁瑞城项目、深港生物医药产业园等项目。

市政与交通工程类：深圳国际机场、SCT 码头、深圳机场二期扩建工程、深圳机场客货码头、深圳前海双界河市政工程，前海市政 5 标、6 标工程，滨海大道（总部基地段）交通综合改造工程，前海听海大道市政工程，春风隧道工程，深中通道，海珠湾

隧道、惠盐高速等项目。

公司承检完成多项地铁、房建、公路、水运、机场、高速公路等重点工程的检测试验任务，深受各方的一致好评。



### 8) 实验室规模:

公司通过ISO9001质量、环境、职业健康安全管理体系认证,具备多个检测实验室,为工程在检测工作中实现“结果准确、卓越高效、客户满意、行业领先”的质量目标奠定组织管理基础。公司各样品室、试验检测室、留样室等内部关键场所均安装门禁系统和视频监控系统,防止外界人员随意进入样品管理及检测区域,避免样品或检测试验受外界人员进入的影响,确保样品的安全性和真实性,保证检测试验结果真实可靠。



### 9) 合作客户群体:

公司自成立以来与中国中铁、中国建筑、中国铁建、中国电建、中国五矿、中国能源、中建交建、隧道股份、北京建工、深圳地铁、深圳建工、深圳建安、深圳水务等集团均有长期合作,承检的数百个工程项目先后获得国家及省优质工程奖、詹天佑奖。与中国华西、华润置地、鸿荣源、招商蛇口、宝能、中海、星河、富通、华侨城、恒大等建立了长期合作关系,并与部分客户签订了长期战略合作协议。并与市坪山、深汕、大鹏新区、宝安区工务署、交通运输局、市政总公司、建设工程监管和住房保障中心、城市管理和综合执法局、体育局、水务综合事务中心、供电局等政府单位建立良好的合作,取得了行业 and 市场的肯定。



### **10) 合同履行:**

在激烈的市场竞争中, 我司以卓越的管理、优质的服务品质和行业领先的检测技术, 连续多年荣获甲方最高级别的合同履行评价, 承检的数百个工程项目先后获得国家及省优质工程奖、詹天佑奖。

## **2、后期服务:**

### **1) 上门收样及发送检测报告:**

公司在深圳建设工程检测行业中首创上门收取样品和发送检测报告, 目前, 公司配备专业收样司机 19 名, 收样车辆 18 台, 配备了专职收样调度及 24 小时收样专用电话, 全方位及时提供现场收样及服务协调。

公司在行业中率先实行样品全过程条形码管理, 防止样品在流转中混淆。收取样品时分别在三张委托单及对应样品上及时贴上条形码, 样品入库时再按样品流水编号贴上样品编号标签, 有效防止样品发生错乱混淆, 方便客户以条形码查询检测工作进展。

另公司自主开发建设了基于互联网实验室的检测信息化管理系统, 客户可通过互联网便捷完成收样预约、检测委托、进度查询、报告收发及资料下载等流程。

### **2) 出报告时间:**

公司力学试验室每天分早晚两班上班, 对当日送检的钢筋和到期混凝土试件当日完成检测, 异常结果及时通知, 为工程的顺利施工提供检测服务保障。

公司提供加急检测业务, 对部分特殊情况急需检测的样品, 公司承诺在约定时间内完成检测, 及时出具检测报告。

### **3) 人员、设备能及时跟进:**

公司根据项目特点, 安排专人负责对接协调, 方便客户沟通联系。

### **4) 节假日的配合:**

各类节假日期间, 公司均安排有相当数量的检测人员、客服人员及部门负责人正常上班, 为客户提供365天不间断服务。

#### 4.4.科技创新能力及参编标准

序号	奖项	发证机构	获奖日期
1.	高新技术企业证书	深圳市科技创新委员会	2023. 10. 16
2.	最具创新中心企业	深圳市新材料行业协会	2016. 01
3.	创新型中小企业	深圳市中小企业服务局	2022. 12. 18
4.	专精特新中小企业	深圳市中小企业服务局	2023. 04. 10
5.	丁祥华-高层次产业类人才(科技创新领域)证书	深圳市宝安区人力资源局	2022. 09. 14
6.	邹迎亚-深圳技能大赛工程检测技能竞赛一等奖	深圳技能大赛组委会	2023. 04
7.	一种玻璃窗密封性检测设备	国家知识产权局	2022. 06. 14
8.	一种幕墙工程检测装置	国家知识产权局	2022. 06. 14
9.	一种安全网检测装置	国家知识产权局	2022. 07. 01
10.	一种高安全性钢管抗扭断检测设备	国家知识产权局	2022. 07. 01
11.	一种建筑板料保温性能检测装置	国家知识产权局	2022. 07. 01
12.	一种建筑涂层防刮落检测装置	国家知识产权局	2022. 07. 01
13.	一种建筑涂层弯曲柔韧性检测装置	国家知识产权局	2022. 07. 26
14.	一种建筑施工材料粘性检测装置	国家知识产权局	2022. 08. 12
15.	《水泥胶砂强度检测方法(ISO法)》 GB/T17671-2021	国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会	2022. 7. 1
16.	《混凝土中氯离子和硫酸根的测定离子色谱法》T/CECS 10206-2022	中国工程建设标准化协会	2022. 8. 12
17.	《轨道交通工程实体防水检测和质量评定标准》T/SZCIA001-2023	深圳建筑业协会	2023. 5. 1
18.	《柔性防水层厚度现场无损测量超声波法》T/GDWA 1-2017	广东省建筑防水材料协会	2017. 5. 15

#### 4.4.1.高新技术企业证书



#### 4.4.2.最具创新中小企业



#### 4.4.3.创新型中小企业



#### 4.4.4.专精特新中小企业



#### 4.4.5.丁祥华-高层次产业类人才（科技创新领域）证书



#### 4.4.6.邹迎亚-深圳技能大赛工程检测技能竞赛一等奖



#### 4.4.7.一种玻璃窗密封性检测设备-实用新型专利证书

证书号第 16713261 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种玻璃窗密封性检测设备

发 明 人：吴建飞;陈桂平;庄海林

专 利 号：ZL 2022 2 0419762.5

专利申请日：2022 年 02 月 26 日

专 利 权 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址：518000 广东省深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角  
港嘉工程检测公司厂房 1 层

授权公告日：2022 年 06 月 14 日 授权公告号：CN 216746615 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

申长雨

2022 年 06 月 14 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 16713261 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 02 月 26 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

深圳市港嘉工程检测有限公司

发明人：

吴建飞；陈桂平；庄海林

#### 4.4.8.一种幕墙工程检测装置-实用新型专利证书

证书号第 16717975 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种幕墙工程检测装置

发 明 人：潘玉;李雪明;陈桂平

专 利 号：ZL 2022 2 0432229.2

专利申请日：2022 年 02 月 28 日

专 利 权 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址：518000 广东省深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角  
港嘉工程检测公司厂房 1 层

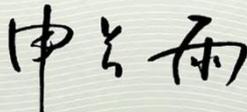
授权公告日：2022 年 06 月 14 日 授权公告号：CN 216746598 U

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



2022 年 06 月 14 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号 第 16717975 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 02 月 28 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

深圳市港嘉工程检测有限公司

发明人：

潘玉；李雪明；陈桂平

#### 4.4.9.一种安全网检测装置-实用新型专利证书

证书号第 16851272 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种安全网检测装置

发 明 人：许智雄;罗剑;周洁波

专 利 号：ZL 2022 2 0403408.3

专利申请日：2022 年 02 月 26 日

专 利 权 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址：518000 广东省深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角  
港嘉工程检测公司厂房 1 层

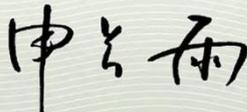
授权公告日：2022 年 07 月 01 日      授权公告号：CN 216870248 U

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



2022 年 07 月 01 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 16851272 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 02 月 26 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

深圳市港嘉工程检测有限公司

发明人：

许智雄；罗剑；周洁波

#### 4.4.10.一种高安全性钢管抗扭断检测设备-实用新型专利证书

证书号第 16859012 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种高安全性钢管抗扭断检测设备

发 明 人：刘传超;李涛;罗剑

专 利 号：ZL 2022 2 0406539.7

专利申请日：2022 年 02 月 26 日

专 利 权 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址：518000 广东省深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角  
港嘉工程检测公司厂房 1 层

授权公告日：2022 年 07 月 01 日 授权公告号：CN 216870239 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

申长雨

2022 年 07 月 01 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 16859012 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 02 月 26 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

深圳市港嘉工程检测有限公司

发明人：

刘传超；李涛；罗剑

#### 4.4.11.一种建筑板料保温性能检测装置-实用新型专利证书

证书号第 16853300 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种建筑板料保温性能检测装置

发 明 人：黄志强;刘志飞;陈清友

专 利 号：ZL 2022 2 0406545.2

专利申请日：2022 年 02 月 26 日

专 利 权 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址：518000 广东省深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角  
港嘉工程检测公司厂房 1 层

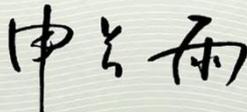
授权公告日：2022 年 07 月 01 日      授权公告号：CN 216870427 U

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



2022 年 07 月 01 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 16853300 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 02 月 26 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

深圳市港嘉工程检测有限公司

发明人：

黄志强；刘志飞；陈清友

#### 4.4.12.一种建筑涂层防刮落检测装置-实用新型专利证书

证书号第 16852260 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种建筑涂层防刮落检测装置

发 明 人：吴亚楠;刘运兴;张志浩

专 利 号：ZL 2022 2 0407175.4

专利申请日：2022 年 02 月 26 日

专 利 权 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址：518000 广东省深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角  
港嘉工程检测公司厂房 1 层

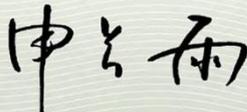
授权公告日：2022 年 07 月 01 日 授权公告号：CN 216870263 U

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



2022 年 07 月 01 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号第 16852260 号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年 02 月 26 日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

深圳市港嘉工程检测有限公司

发明人：

吴亚楠；刘运兴；张志浩

#### 4.4.13.一种建筑涂层弯曲柔韧性检测装置-实用新型专利证书

证书号第 17027426 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种建筑涂层弯曲柔韧性检测装置

发 明 人：陈桂平;储明杰;李骏鹏

专 利 号：ZL 2022 2 0406542.9

专利申请日：2022 年 02 月 26 日

专 利 权 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址：518000 广东省深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角  
港嘉工程检测公司厂房 1 层

授权公告日：2022 年 07 月 26 日 授权公告号：CN 217059747 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

申长雨

2022 年 07 月 26 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号 第17027426号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年02月26日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

深圳市港嘉工程检测有限公司

发明人：

陈桂平；储明杰；李骏鹏

#### 4.4.14.一种建筑施工材料粘性检测装置-实用新型专利证书

证书号第 17157706 号



## 实用新型专利证书

实用新型名称：一种建筑施工材料粘性检测装置

发 明 人：周依林;张志强;刘运兴

专 利 号：ZL 2022 2 0406536.3

专利申请日：2022 年 02 月 26 日

专 利 权 人：深圳市港嘉工程检测有限公司

地 址：518000 广东省深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角  
港嘉工程检测公司厂房 1 层

授权公告日：2022 年 08 月 12 日 授权公告号：CN 217180392 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

申长雨

2022 年 08 月 12 日

第 1 页 (共 2 页)

其他事项参见续页

证书号 第17157706号

专利权人应当依照专利法及其实施细则规定缴纳年费。本专利的年费应当在每年02月26日前缴纳。未按照规定缴纳年费的，专利权自应当缴纳年费期满之日起终止。

申请日时本专利记载的申请人、发明人信息如下：

申请人：

深圳市港嘉工程检测有限公司

发明人：

周依林; 张志强; 刘运兴

4.4.15. 《水泥胶砂强度检测方法(ISO 法)》 GB/T 17671-2021

ICS 91.100.10  
CCS Q 11



中华人民共和国国家标准

GB/T 17671—2021  
代替 GB/T 17671—1999

水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)

Test method of cement mortar strength ( ISO method )

(ISO 679:2009, Cement—Test methods—Determination of strength, MOD)

2021-12-31 发布

2022-07-01 实施



国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

水 泥 胶 砂 强 度 检 验 方 法 (ISO 法)

GB/T 17671 —2021

\*

中 国 标 准 出 版 社 出 版 发 行  
北 京 市 朝 阳 区 和 平 里 西 街 甲 2 号 (100029)  
北 京 市 西 城 区 三 里 河 北 街 16 号 (100045)

网 址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总 编 室 : (010)68533533 发 行 中 心 : (010)51780238  
读 者 服 务 部 : (010)68523946

中 国 标 准 出 版 社 泰 皇 岛 印 刷 厂 印 刷  
各 地 新 华 书 店 经 销

\*

开 本 880×1230 1/16 印 张 1.5 字 数 46 千 字  
2021 年 12 月 第 一 版 2021 年 12 月 第 一 次 印 刷

\*

书 号 : 155066 · 1-69021 定 价 30.00 元

如 有 印 装 差 错 由 本 社 发 行 中 心 调 换  
版 权 专 有 侵 权 必 究  
举 报 电 话 : (010)68510107

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 方法概要 .....	1
5 实验室和设备 .....	2
5.1 实验室 .....	2
5.2 养护箱 .....	2
5.3 养护水池 .....	2
5.4 试验用水泥、中国 ISO 标准砂和水 .....	2
5.5 金属丝网试验筛 .....	2
5.6 设备 .....	2
6 胶砂组成 .....	10
6.1 砂 .....	10
6.2 水泥 .....	10
6.3 水 .....	10
7 胶砂的制备 .....	11
7.1 配合比 .....	11
7.2 搅拌 .....	11
8 试体的制备 .....	11
8.1 尺寸和形状 .....	11
8.2 成型 .....	11
9 试体的养护 .....	12
9.1 脱模前的处理和养护 .....	12
9.2 脱模 .....	12
9.3 水中养护 .....	12
9.4 强度试验试体的龄期 .....	12
10 试验程序 .....	12
10.1 抗折强度的测定 .....	12
10.2 抗压强度测定 .....	13
11 试验结果 .....	13
11.1 抗折强度 .....	13
11.2 抗压强度 .....	13

GB/T 17671—2021

12 中国 ISO 标准砂和代用设备的验收检验 .....	14
12.1 总则 .....	14
12.2 中国 ISO 标准砂的验收试验 .....	14
12.3 代用成型设备的验收试验 .....	17

## 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。

本文件代替 GB/T 17671—1999《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》，与 GB/T 17671—1999 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了范围，增加了本文件不适用的情况(见第1章，1999年版的第1章)；
- b) 将代用成型设备和振实台并列编写(见5.6.4.2，1999年版的11.7)；
- c) 更改了抗压强度试验机的要求(见5.6.6，1999年版的4.2.7)；
- d) 删除了中国 ISO 标准砂“单级分包装”的规定，增加了存放要求(见6.1.3，1999年版的5.1.3)；
- e) 增加了水泥样品“试验前混合均匀”的规定(见6.2)；
- f) 更改了验收试验或有争议时的用水规定(见6.3，1999年版的5.3)；
- g) 更改了成型、抹平操作(见8.2.1，1999年版的7.2.1)；
- h) 更改了试体的编号方法(见8.2.1，1999年版的8.1)；
- i) 增加了试体养护期间在试模上加盖盖板的要求(见9.1)；
- j) 增加了养护期间换水不超过50%的规定(见9.3)；
- k) 更改了抗折强度数据的取舍规定(见11.1.1，1999年版的10.2.1)；
- l) 更改了抗压强度数据的取舍规定(见11.2.1，1999年版的10.2.2)；
- m) 删除了鉴定实验室的规定，增加了验收试验的规定；更改了对比试验数据的超差处理方法；更改了中国 ISO 标准砂的验收方法和程序；增加了中国 ISO 标准砂以及代用成型设备的质量报告和内容的规定(见第12章，1999年版的第11章)。

本文件修改采用 ISO 679:2009《水泥 试验方法 强度测定》。

本文件增加了“术语和定义”一章。

本文件与 ISO 679:2009 相比做了下述结构调整：

——删除了规范性附录 A，将有关代用设备和试验步骤的规定纳入正文的相应条款中。

本文件与 ISO 679:2009 的技术差异及其原因如下：

——在规范性引用文件中用我国文件替换了国际文件，增加了仪器设备标准，以简化正文中对仪器设备的描述；

——在 11.1.1 中增加了抗折强度的数据处理规定，以明确抗折强度的数据处理方法。

本文件做了下列编辑性改动：

——为与现有标准协调，将标准名称改为《水泥胶砂强度检验方法(ISO法)》。

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。

本文件由中国建筑材料联合会提出。

本文件由全国水泥标准化技术委员会(SAC/TC 184)归口。

本文件起草单位：中国建筑材料科学研究总院有限公司、厦门艾思欧标准砂有限公司、安徽海螺水泥股份有限公司、浙江礼显试验仪器制造有限公司、北京国建联信认证中心有限公司、广西建科建设工程质量检测与评价有限责任公司、黄河勘测规划设计研究院有限公司、河南豫美建设工程检测有限公司、深圳市水务工程检测有限公司、天津雍阳建设工程质量检测中心、广西壮族自治区建筑工程质量检测中心、无锡建仪仪器机械有限公司、安徽省建筑科学研究设计院、湖南中大检测技术集团有限公司、河北金隅鼎鑫水泥有限公司、无锡东仪制造科技有限公司、中宏检验认证集团有限公司、深圳市太科检测

有限公司、甘肃路桥建设集团有限公司、河北金涛建设工程质量检测有限公司、四川利森建材集团有限公司、宁波三江检测有限公司、河北三字试验机有限公司、中核混凝土股份有限公司、**深圳市港嘉工程检测有限公司**、**深圳市精恒工程检验有限公司**、潍坊正信工程质量检测有限公司、成都市建工质量检验检测站、昆山正信检测有限公司、福建大力新型建材科技有限公司、上海同济检测技术有限公司、福建省交建集团工程检测有限公司、江苏省交通工程集团百润工程检测有限公司、广州港湾工程质量检测有限公司、江苏禹衡工程质量检测有限公司、湖北省建筑工程质量监督检验测试中心、南京方园建设工程材料检测中心、四川诚正工程检测技术有限公司、武汉华中科大土木工程检测中心、铁正检测科技有限公司、福建省交通建设工程试验检测有限公司、甘肃省建材科研设计院有限责任公司、广东省有色工业建筑质量检测站有限公司、深圳市恒义建筑技术有限公司、中交三航(厦门)工程有限公司、厦门捷航工程检测技术有限公司、国投工程检验检测有限公司、贵州省建材产品质量检验检测院、河北建研筑诚建设科技有限公司、石家庄市曲寨水泥有限公司、深圳金鹏建筑装饰科技股份有限公司、四川振通检测股份有限公司、珠海市振业混凝土有限公司、重庆永渝检验检测技术有限公司、重庆大学、青岛市建筑材料研究所有限公司、深圳大学、合肥工大工程试验检测有限责任公司、核工业西南建设集团有限公司、山西省建筑科学研究院有限公司、山西四建集团有限公司、山西中条山新型建材有限公司、中铁十八局集团第四工程有限公司、新疆宏雁建筑建材检测有限公司。

本文件主要起草人：肖忠明、颜碧兰、刘晨、王昕、孙志胜、谢发权、沈一炯、樊亚军、梁凯、李根、李晋梅、潘献珍、黄永猛、邓伟杰、陈学理、陈天宇、张文洁、余炎威、冉树升、于宝艳、李江、文娟、华玮、陈瑛、周芳、武振平、王曦、曾成刚、曹白俊、彭荣梅、张锋矛、刘德强、蒋屹军、常树东、童小明、郭战奎、肖明明、赵晓亮、金永树、李丽、黄海燕、赵红、林茂、胡魏、王明军、王山、陈先勇、徐正、施川燕、魏厚刚、盛芸、王康、曹庭维、李小花、池毓伟、陈津凯、吴红细、刘林森、戴瑞芬、张铠、邵继新、王力强、丁珂、刘长利、任玉国、杜义祥、丁晓平、王永、白冷、叶建雄、毛亚文、匡艳玲、罗启灵、杨善武、于毅、陈悦、苏远东、张广栋、钱念伟、贾迎泽、李溪、郝志红、赵慧、李峰、张建忠、孔庆亮、王雷、李凯、潘登耀、郑旭、张金山、杜勇、宋立春、席劲松、郭俊萍、刘潭、温培艳。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1999年首次发布为GB/T 17671—1999；
- 本次为第一次修订。

## 水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)

### 1 范围

本文件规定了水泥胶砂强度检验方法(ISO 法)的方法概要、实验室和设备、胶砂组成、胶砂的制备、试体的制备、试体的养护、试验程序、试验结果、中国 ISO 标准砂和代用设备的验收检验。

本文件适用于通用硅酸盐水泥、石灰石硅酸盐水泥胶砂抗折和抗压强度检验,其他水泥和材料可参考使用。本文件可能对一些品种水泥胶砂强度检验不适用,例如初凝时间很短的水泥。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6003.1 试验筛 技术要求和检验 第1部分:金属丝编织网试验筛(GB/T 6003.1—2012, ISO 3310-1:2000, MOD)

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法(GB/T 6682—2008, ISO 3696:1987, MOD)

JC/T 681 行星式水泥胶砂搅拌机

JC/T 682 水泥胶砂试体成型振实台

JC/T 683 40 mm×40 mm 水泥抗压夹具

JC/T 723 胶砂振动台

JC/T 724 水泥胶砂电动抗折试验机

JC/T 726 水泥胶砂试模

JC/T 959 水泥胶砂试体养护箱

JC/T 960 水泥胶砂强度自动压力试验机

### 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

### 4 方法概要

本方法为 40 mm×40 mm×160 mm 棱柱体的水泥胶砂抗压强度和抗折强度的测定。

试体是由按质量计的一份水泥、三份中国 ISO 标准砂和半份的水(水灰比  $w/c$  为 0.50)拌制的一组塑性胶砂制成。已证明用中国 ISO 标准砂所得水泥强度结果与用 ISO 基准砂的结果没有明显的差别(第 12 章)。

在基准的测试步骤中,胶砂采用行星式搅拌机搅拌,在振实台上成型。可以使用代用设备和操作步骤,只要已证明用它们所得水泥强度试验结果与用基准振实台和操作步骤的结果没有明显的差别(第 12 章)。

当有争议时,只能使用基准设备和操作步骤。

试体连同试模一起在湿气中养护 24 h,脱模后在水中养护至强度试验。  
到试验龄期时将试体从水中取出,先用抗折机进行抗折强度试验,折断后对每截再进行抗压强度试验。

5 实验室和设备

5.1 实验室

实验室的温度应保持在  $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,相对湿度不应低于 50%。  
实验室温度和相对湿度在工作期间每天至少记录 1 次。

5.2 养护箱

带模养护试体养护箱的温度应保持在  $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,相对湿度不低于 90%。养护箱的使用性能和结构应符合 JC/T 959 的要求。

养护箱的温度和湿度在工作期间至少每 4 h 记录 1 次。在自动控制的情况下记录次数可以酌减至每天 2 次。

5.3 养护水池

水养用养护水池(带篮子)的材料不应与水泥发生反应。  
试体养护池水温度应保持在  $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。  
试体养护池的水温度在工作期间每天至少记录 1 次。

5.4 试验用水泥、中国 ISO 标准砂和水

应与实验室温度相同。

5.5 金属丝网试验筛

应符合 GB/T 6003.1 的要求,其筛网孔尺寸如表 1(R20 系列)。

表 1 试验筛尺寸

单位为毫米

方孔筛尺寸					
2.00	1.60	1.00	0.50	0.16	0.08

5.6 设备

5.6.1 总体要求

用于制备和测试用的设备应该与实验室温度相同。在给定温度范围内,控制系统所设定的温度应为给定温度范围的中值。

设备公差,试验时对设备的正确操作很重要。图中给出的近似尺寸供生产者或使用者参考,带有公差的尺寸为强制尺寸。当定期计量检测或校准发现公差不符时,应替换该设备或及时进行调整和修理。计量检测或校准记录应予保存。

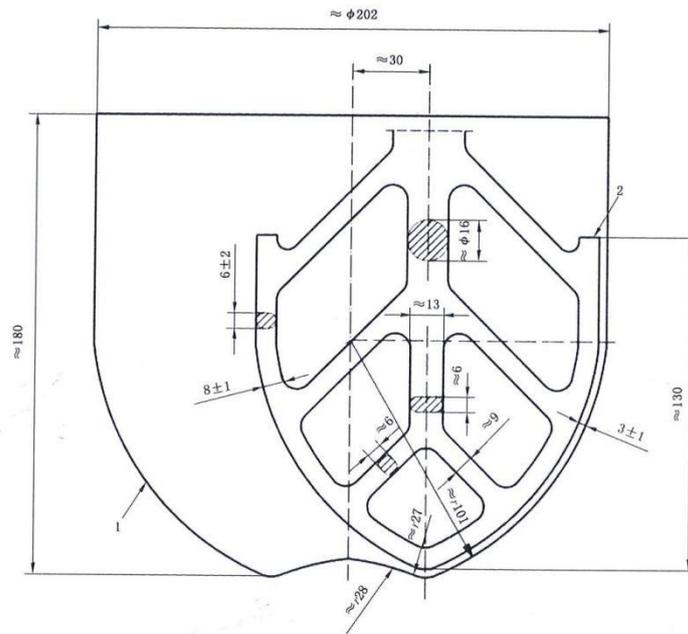
对新设备的接收检验应按照 JC/T 681、JC/T 682、JC/T 683、JC/T 723、JC/T 724、JC/T 726、JC/T 960 的要求进行。

在某些情况下设备材质会影响试验结果,这些材质也应符合要求。

### 5.6.2 搅拌机

行星式搅拌机(见图1)应符合JC/T 681的要求。

单位为毫米



标引序号说明:

- 1—搅拌锅;
- 2—搅拌叶片。

图1 行星式搅拌机的典型锅和叶片

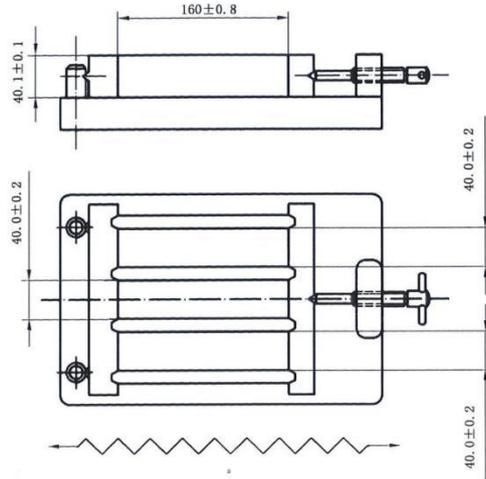
### 5.6.3 试模

试模(见图2)应符合JC/T 726的要求。

成型操作时,应在试模上面加有一个壁高20 mm的金属模套,当从上往下看时,模套壁与试模内壁应该重叠,超出内壁不应大于1 mm。

为了控制料层厚度和刮平,应备有图3所示的两个布料器和刮平金属直边尺。

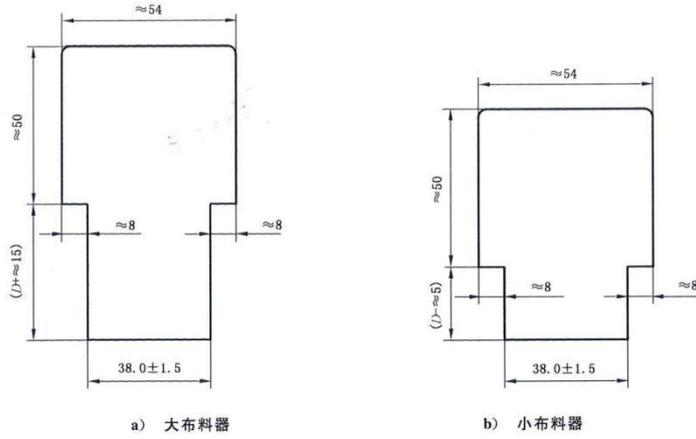
单位为毫米



\* 以锯割方式刮平。

图 2 典型的试模

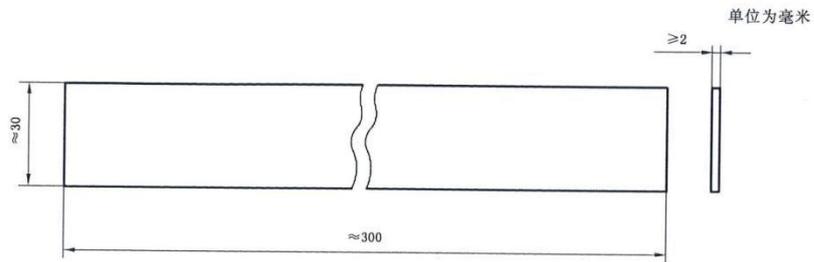
单位为毫米



a) 大布料器

b) 小布料器

图 3 典型的布料器和直边尺



注：D 表示模套的高度。

图 3 典型的布料器和直边尺（续）

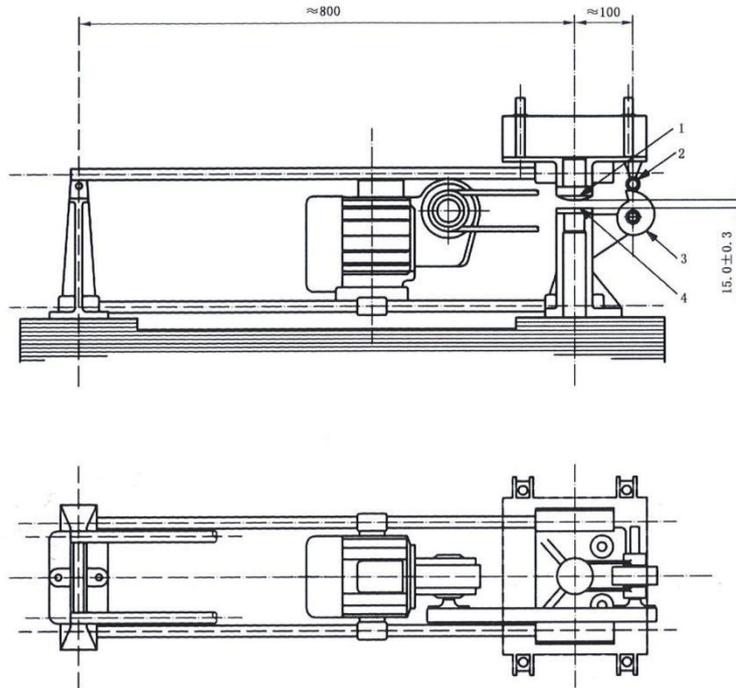
#### 5.6.4 成型设备

##### 5.6.4.1 振实台

振实台(见图 4)为基准成型设备,应符合 JC/T 682 的要求。

振实台应安装在高度约 400 mm 的混凝土基座上。混凝土基座体积应大于  $0.25 \text{ m}^3$ , 质量应大于 600 kg。将振实台用地脚螺丝固定在基座上,安装后台盘成水平状态,振实台底座与基座之间要铺一层胶砂以保证它们的完全接触。

单位为毫米



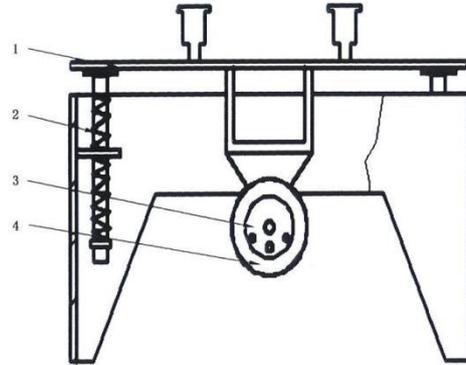
- 标引序号说明：  
 1—突头；  
 2—随动轮；  
 3—凸轮；  
 4—止动器。

图 4 典型的振实台

#### 5.6.4.2 代用成型设备

代用成型设备为全波振幅  $0.75 \text{ mm} + 0.02 \text{ mm}$ ，频率为  $2\,800 \text{ 次/min} \sim 3\,000 \text{ 次/min}$  的振动台，其结构和配套漏斗见图 5 和图 6。振动台应符合 JC/T 723 的要求。

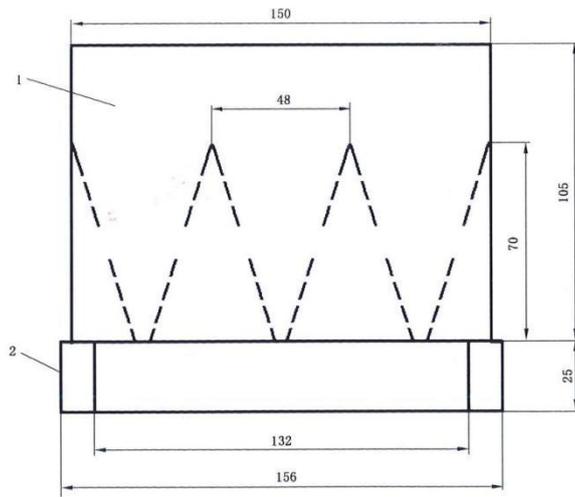
代用成型设备的验收按 12.3 进行。



标引序号说明：  
 1——台板；  
 2——弹簧；  
 3——偏重轮；  
 4——电机。

图 5 胶砂振动台示意图

单位为毫米



标引序号说明：  
 1——漏斗；  
 2——模套。

图 6 下料漏斗

5.6.5 抗折强度试验机

抗折强度试验机应符合 JC/T 724 的要求。试体在夹具中受力状态如图 7 所示。

抗折强度也可用液压式试验机(5.6.6)来测定。此时,示值精度、加荷速度和抗折夹具应符合 JC/T 724 的规定。

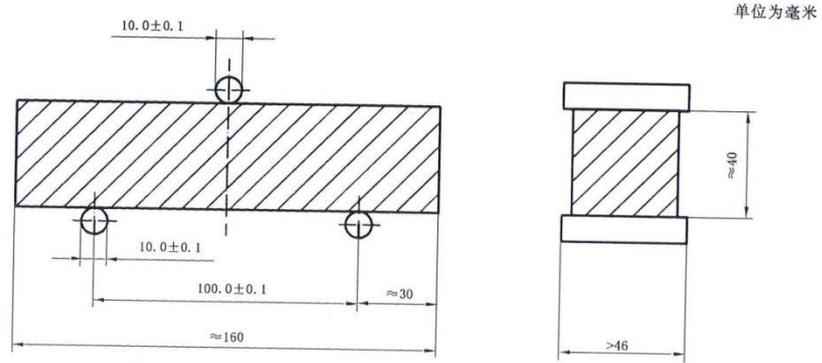


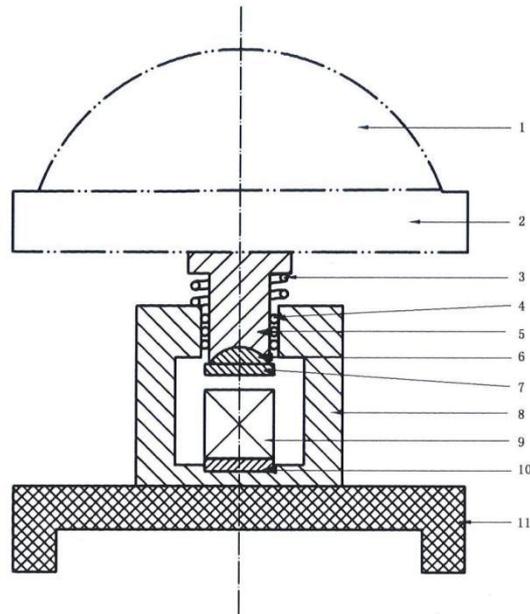
图 7 抗折强度测定加荷示意图

5.6.6 抗压强度试验机

抗压强度试验机应符合 JC/T 960 的要求。

5.6.7 抗压夹具

当需要使用抗压夹具时,应把它放在压力机的上下压板之间并与压力机处于同一轴线,以便将压力机的荷载传递至胶砂试体表面。抗压夹具应符合 JC/T 683 的要求。典型的抗压夹具如图 8 所示。



- 标引序号说明：
- 1 —— 压力机球座；
  - 2 —— 压力机上压板；
  - 3 —— 复位弹簧；
  - 4 —— 滚珠轴承；
  - 5 —— 滑块；
  - 6 —— 夹具球座；
  - 7 —— 夹具上压板；
  - 8 —— 夹具框架；
  - 9 —— 试体；
  - 10 —— 夹具下压板；
  - 11 —— 压力机下压板。

图 8 典型的抗压夹具

#### 5.6.8 天平

分度值不大于±1 g。

#### 5.6.9 计时器

分度值不大于±1 s。

5.6.10 加水器

分度值不大于±1 mL。

6 胶砂组成

6.1 砂

6.1.1 总则

中国 ISO 标准砂应符合 6.1.3 的要求,验收检验按第 12 章进行。

对中国 ISO 标准砂做全面和明确的规定是困难的,因此在鉴定和质量控制时使砂子与 ISO 基准砂比对并标准化是必要的。ISO 基准砂在 6.1.2 中叙述。

6.1.2 ISO 基准砂

ISO 基准砂(reference sand)是由 SiO<sub>2</sub> 含量不低于 98%、天然的圆形硅质砂组成,其颗粒分布在表 2 规定的范围内。

表 2 ISO 基准砂的颗粒分布

方孔筛孔径/mm	2.00	1.60	1.00	0.50	0.16	0.08
累计筛余/%	0	7±5	33±5	67±5	87±5	99±1

6.1.3 中国 ISO 标准砂

中国 ISO 标准砂应完全符合 6.1.2 颗粒分布的规定,通过对有代表性样品的筛析来测定。每个筛子的筛析试验应进行至每分钟通过量小于 0.5 g 为止。

中国 ISO 标准砂的湿含量小于 0.2%,通过代表性样品在 105 °C~110 °C 下烘干至恒重后的质量损失来测定,以干基的质量分数表示。

生产期间这种测定每天应至少进行 1 次。这些要求不足以保证中国 ISO 标准砂与 ISO 基准砂等同。这种等效性是通过中国 ISO 标准砂和 ISO 基准砂的比对检验程序来保持。此程序和相关的计算在 12 章中叙述。

中国 ISO 标准砂以 1 350 g±5 g 容量的塑料袋包装。所用塑料袋不应影响强度试验结果,且每袋标准砂应符合 6.1.2 规定的颗粒分布以及 6.1.3 规定的湿含量要求。

使用前,中国 ISO 标准砂应妥善存放,避免破损、污染、受潮。

6.2 水泥

水泥样品应贮存在气密的容器里,这个容器不应与水泥发生反应。试验前混合均匀。

6.3 水

验收试验或有争议时应使用符合 GB/T 6682 规定的三级水,其他试验可用饮用水。

## 7 胶砂的制备

### 7.1 配合比

胶砂的质量配合比为一份水泥、三份中国 ISO 标准砂和半份水(水灰比  $w/c$  为 0.50)。每锅材料需 450 g $\pm$ 2 g 水泥、1 350 g $\pm$ 5 g 砂子和 225 mL $\pm$ 1 mL 或 225 g $\pm$ 1 g 水。一锅胶砂成型三条试体。

### 7.2 搅拌

胶砂用搅拌机(5.6.2)按以下程序进行搅拌,可以采用自动控制,也可以采用手动控制:

- 把水加入锅里,再加入水泥,把锅固定在固定架上,上升至工作位置;
- 立即开动机器,先低速搅拌 30 s $\pm$ 1 s 后,在第二个 30 s $\pm$ 1 s 开始的同时均匀地将砂子加入。把搅拌机调至高速再搅拌 30 s $\pm$ 1 s;
- 停拌 90 s,在停拌开始的 15 s $\pm$ 1 s 内,将搅拌锅放下,用刮刀将叶片、锅壁和锅底上的胶砂刮入锅中;
- 再在高速下继续搅拌 60 s $\pm$ 1 s。

## 8 试体的制备

### 8.1 尺寸和形状

试体为 40 mm $\times$ 40 mm $\times$ 160 mm 的棱柱体。

### 8.2 成型

#### 8.2.1 用振实台成型

胶砂制备后立即进行成型。将空试模和模套固定在振实台上,用料勺将锅壁上的胶砂清理到锅内并翻转搅拌胶砂使其更加均匀,成型时将胶砂分两层装入试模。装第一层时,每个槽里约放 300 g 胶砂,先用料勺沿试模长度方向划动胶砂以布满模槽,再用大布料器(见图 3)垂直架在模套顶部沿每个模槽来回一次将料层布平,接着振实 60 次。再装入第二层胶砂,用料勺沿试模长度方向划动胶砂以布满模槽,但不能接触已振实胶砂,再用小布料器(见图 3)布平,振实 60 次。每次振实时可将一块用水湿过拧干、比模套尺寸稍大的棉纱布盖在模套上以防止振实时胶砂飞溅。

移走模套,从振实台上取下试模,用一金属直边尺(见图 3)以近似 90° 的角度(但向刮平方向稍斜)架在试模模顶的一端,然后沿试模长度方向以横向锯割动作慢慢向另一端移动(见图 2),将超过试模部分的胶砂刮去。锯割动作的多少和直尺角度的大小取决于胶砂的稀稠程度,较稠的胶砂需要多次锯割、锯割动作要慢以防止拉动已振实的胶砂。用拧干的湿毛巾将试模端板顶部的胶砂擦拭干净,再用同一直边尺以近乎水平的角度将试体表面抹平。抹平的次数要尽量少,总次数不应超过 3 次。最后将试模周边的胶砂擦除干净。

用毛笔或其他方法对试体进行编号。两个龄期以上的试体,在编号时应将同一试模中的 3 条试体分在两个以上龄期内。

#### 8.2.2 用振动台成型

在搅拌胶砂的同时将试模和下料漏斗卡紧在振动台的中心。将搅拌好的全部胶砂均匀地装入下料漏斗中,开动振动台,胶砂通过漏斗流入试模。振动 120 $\pm$ 5 s 停止振动。振动完毕,取下试模,用刮平尺以 8.2.1 规定的刮平手法刮去其高出试模的胶砂并抹平、编号。

## 9 试体的养护

### 9.1 脱模前的处理和养护

在试模上盖一块玻璃板,也可用相似尺寸的钢板或不渗水的、和水泥没有反应的材料制成的板。盖板不应与水泥胶砂接触,盖板与试模之间的距离应控制在 2 mm~3 mm 之间。为了安全,玻璃板应有磨边。

立即将做好标记的试模放入养护室或湿箱的水平架子上养护,湿空气应能与试模各边接触。养护时不应将试模放在其他试模上。一直养护到规定的脱模时间时取出脱模。

### 9.2 脱模

脱模应非常小心。脱模时可以用橡皮锤或脱模器。

对于 24 h 龄期的,应在破型试验前 20 min 内脱模。对于 24 h 以上龄期的,应在成型后 20 h~24 h 之间脱模。

如经 24 h 养护,会因脱模对强度造成损害时,可以延迟至 24 h 以后脱模,但在试验报告中应予说明。

已确定作为 24 h 龄期试验(或其他不下水直接做试验)的已脱模试体,应用湿布覆盖至做试验时为止。

对于胶砂搅拌或振实台的对比,建议称量每个模型中试体的总量。

### 9.3 水中养护

将做好标记的试体立即水平或竖直放在  $20\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  水中养护(5.3),水平放置时刮平面应朝上。

试体放在不易腐烂的蓖子上(5.3),并彼此间保持一定间距,让水与试体的六个面接触。养护期间试体之间间隔或试体上表面的水深不应小于 5 mm。

注:不宜用未经防腐处理的木蓖子。

每个养护池只养护同类型的水泥试体。

最初用自来水装满养护池(或容器),随后随时加水保持适当的水位。在养护期间,可以更换不超过 50% 的水。

### 9.4 强度试验试体的龄期

除 24 h 龄期或延迟至 48 h 脱模的试体外,任何到龄期的试体应在试验(破型)前提前从水中取出。揩去试体表面沉积物,并用湿布覆盖至试验为止。试体龄期是从水泥加水搅拌开始试验时算起。不同龄期强度试验在下列时间里进行:

- 24 h  $\pm$  15 min;
- 48 h  $\pm$  30 min;
- 72 h  $\pm$  45 min;
- 7 d  $\pm$  2 h;
- 28 d  $\pm$  8 h。

## 10 试验程序

### 10.1 抗折强度的测定

用抗折强度试验机(5.6.5)测定抗折强度。

将试体一个侧面放在试验机(5.6.5)支撑圆柱上,试体长轴垂直于支撑圆柱,通过加荷圆柱以50 N/s±10 N/s的速率均匀地将荷载垂直地加在棱柱体相对侧面上,直至折断。

保持两个半截棱柱体处于潮湿状态直至抗压试验。

抗折强度按公式(1)进行计算:

$$R_f = \frac{1.5F_f L}{b^3} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$R_f$  —— 抗折强度,单位为兆帕(MPa);

$F_f$  —— 折断时施加于棱柱体中部的荷载,单位为牛顿(N);

$L$  —— 支撑圆柱之间的距离,单位为毫米(mm);

$b$  —— 棱柱体正方形截面的边长,单位为毫米(mm)。

## 10.2 抗压强度测定

抗折强度试验完成后,取出两个半截试体,进行抗压强度试验。抗压强度试验通过5.6.6和5.6.7规定的仪器,在半截棱柱体的侧面上进行。半截棱柱体中心与压力机压板受压中心差应在±0.5 mm内,棱柱体露在压板外的部分约有10 mm。

在整个加荷过程中以2 400 N/s±200 N/s的速率均匀地加荷直至破坏。

抗压强度按公式(2)进行计算,受压面积计为1 600 mm<sup>2</sup>。

$$R_c = \frac{F_c}{A} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中:

$R_c$  —— 抗压强度,单位为兆帕(MPa);

$F_c$  —— 破坏时的最大荷载,单位为牛顿(N);

$A$  —— 受压面积,单位为平方毫米(mm<sup>2</sup>)。

## 11 试验结果

### 11.1 抗折强度

#### 11.1.1 结果的计算和表示

以一组三个棱柱体抗折结果的平均值作为试验结果。当三个强度值中有一个超出平均值的±10%时,应剔除后再取平均值作为抗折强度试验结果;当三个强度值中有两个超出平均值±10%时,则以剩余一个作为抗折强度结果。

单个抗折强度结果精确至0.1 MPa,算术平均值精确至0.1 MPa。

#### 11.1.2 结果的报告

报告所有单个抗折强度结果以及按11.1.1规定剔除的抗折强度结果、计算的平均值。

### 11.2 抗压强度

#### 11.2.1 结果的计算和表示

以一组三个棱柱体上得到的六个抗压强度测定值的平均值为试验结果。当六个测定值中有一个超出六个平均值的±10%时,剔除这个结果,再以剩下五个的平均值为结果。当五个测定值中再有超过它们平均值的±10%时,则此组结果作废。当六个测定值中同时有两个或两个以上超出平均值的±10%

时,则此组结果作废。

单个抗压强度结果精确至 0.1 MPa,算术平均值精确至 0.1 MPa。

### 11.2.2 结果的报告

报告所有单个抗压强度结果以及按 11.2.1 规定剔除的抗压强度结果、计算的平均值。

### 11.2.3 抗压强度方法的精确性

#### 11.2.3.1 短期重复性

短期重复性给出的是使用同一中国 ISO 标准砂样品和水泥样品,在同一实验室、使用同一设备、同一人员操作条件下,在较短的时间内所获得的试验结果的一致性程度。

对于 28 d 龄期抗压强度,在上述条件下,“一般实验室”的短期重复性,以变异系数表示,应小于 2%。

注:实践表明,较熟练的实验室可以达到 1%。

当用于中国 ISO 标准砂和代用设备的验收试验时,短期重复性可用于测量试验方法的精确性。

#### 11.2.3.2 长期重复性

长期重复性给出的是使用经均化的同一水泥样品和同一中国 ISO 标准砂样品,在同一实验室、使用不同设备、不同人员操作条件下,在较长时间所获得的试验结果的一致性程度。

对于 28 d 龄期抗压强度,在上述条件下,“一般实验室”的长期重复性,以变异系数表示,应小于 3.5%。

注:实践表明,较熟练的实验室可以达到 2.5%。

长期重复性可用于测量中国 ISO 标准砂月检以及实验室长期试验方法的精确性。

#### 11.2.3.3 再现性

抗压强度方法的再现性,给出的是同一个水泥样品在不同实验室的不同操作人员在不同的时间,用不同来源的标准砂和不同设备所获得试验结果的一致性程度。

对于 28 d 抗压强度的测定,在“一般实验室”之间的再现性,用变异系数表示,可要求不超过 4%。

注:实践表明,较熟练的实验室可以达到 3%。

再现性可用于评价水泥或中国 ISO 标准砂匀质性试验方法的精确性。

## 12 中国 ISO 标准砂和代用设备的验收检验

### 12.1 总则

根据第 4 章的规定,使用符合 6.1.3 的中国 ISO 标准砂和符合 5.6.4.2 的代用成型设备,只要证明使用它们所得结果与 ISO 基准砂(6.1.2)或基准振实台(5.6.4.1)没有明显差别。

对中国 ISO 标准砂和代用设备的验收试验条件分别在 12.2 和 12.3 描述。验收试验由指定的实验室进行,指定的实验室应符合计量认证/审查认可(验收)评审准则或检测和校准实验室认可准则的规定。操作熟练以保证验收试验不同于一般的对比试验。

所采用的试验方法基于 28 d 龄期的抗压强度结果。

### 12.2 中国 ISO 标准砂的验收试验

#### 12.2.1 总则

中国 ISO 标准砂的验收试验包括:

- a) 初期鉴定试验;
- b) 验证试验;
- c) 年度一致性检验。

初期鉴定试验在 12.2.2.1 中描述,年度一致性检验在 12.2.2.2 中描述。如果符合 12.2.3.3 的要求,则中国 ISO 标准砂与国际标准具有一致性。

## 12.2.2 中国 ISO 标准砂的鉴定试验

### 12.2.2.1 初期鉴定试验

中国 ISO 标准砂生产厂应在初期鉴定试验前组织生产。

在至少三个月的试生产周期内,在发货点抽取三个独立的砂样。根据 12.2.3.1 的要求,所取三个样品的量应经过计算以保证充足。同时,三个样品中应有一个样品的量应能保证至少一年的验证试验用(12.2.5.1)。为此,此样品应缩分成若干小样以用于验证试验。

使用三个不同品种、不同强度等级的通用硅酸盐水泥,用 12.2.3 所描述的方法,三个样品的每一个都应与 ISO 基准砂进行比对试验。验收试验由指定的实验室进行。

当按 12.2.3.2 处理后的三个砂样结果符合 12.2.3.3 的要求时,中国 ISO 标准砂通过验收。

### 12.2.2.2 年度一致性试验

通过以下的活动对中国 ISO 标准砂进行持续的验收:

- a) 如符合 6.1.3 和 12.2.5.3 的要求,检查按 12.2.4 进行的验证试验;
- b) 用 12.2.3 描述的方法,用 42.5 或 52.5 强度等级通用硅酸盐水泥进行随机砂样与 ISO 基准砂的比对试验。验收试验由指定的实验室进行。

砂样应在发货点随机抽取。根据 12.2.3.1 规定的方法和 12.2.5.1 规定的至少一年的验证试验方法,取样量应经计算并保证充足。为此,此样品应缩分成若干小样以用于验证试验。

当符合以下情况时,中国 ISO 标准砂通过验收:

- 验证试验结果符合 6.1.3 和 12.2.5.3 的规定;
- 年度一致性检验结果符合 12.2.3.3 的规定。

## 12.2.3 验收试验方法

### 12.2.3.1 程序

用选取的水泥样品(12.2.2.1 和 12.2.2.2)制备 20 对胶砂试体。待验收的中国 ISO 标准砂和 ISO 基准砂逐对制备胶砂。按随机的次序制备每对胶砂,两组试验穿插进行。

28 d 测定棱柱体的抗压强度,并记录全部单个结果。

### 12.2.3.2 结果计算和表示

对于每对胶砂试体,根据 11.2.1 的规定进行计算和表示。根据 11.2.2 的规定进行报告。 $\bar{X}_1$  代表待验收砂的结果, $\bar{Y}_1$  代表 ISO 基准砂的结果。

计算两组结果每一组的变异系数,检查是否符合 11.2.3.1 规定的短期重复性要求。如两组结果都不满足要求,则所有结果作废并重新进行整个试验。如只有一组结果不满足要求,按下述程序进行:

- a) 计算 20 个结果的平均值, $\bar{X}_1$  或  $\bar{Y}_1$ ;
- b) 计算 20 个结果的标准偏差, $S_1$ ;
- c) 计算每个单个结果与平均值的代数差,正负不计;
- d) 当差值中有一个超出 3 倍  $S_1$  时,剔除相应的结果并重新计算剩余 19 个结果的平均值;当有两

个或两个以上差值大于 3 倍  $S_1$  时,所有结果作废并重新进行整个试验。没有差值大于 3 倍  $S_1$  时,则保留这 20 个结果。

#### 12.2.3.3 验收要求

根据初期鉴定试验程序,待验收砂抗压强度与 ISO 基准砂抗压强度的相对偏差(以  $D_1$  值表示)中的每一个都小于 5.00%时,待验收中国 ISO 标准砂通过验收。当  $D_1$  值有一个或多个大于或等于 5.00%时,该中国 ISO 标准砂不能通过验收。

根据年度一致性验收试验程序, $D_1$  值小于 5.00%时,中国 ISO 标准砂通过验收。当  $D_1$  值大于或等于 5.00%时,该中国 ISO 标准砂不能通过验收。应查找原因并开展初期鉴定试验再行验收。

#### 12.2.4 中国 ISO 标准砂的验证试验方法

为证明中国 ISO 标准砂与国际标准保持一致,标准砂生产者应开展包括以下内容的连续自控测试:

- a) 每日根据 6.1.3 进行的粒度分布和湿含量测试;
- b) 每月根据 12.2.5 进行的中国 ISO 标准砂产品样品与用作初期鉴定试验或年度一致性试验的同一批 ISO 标准砂样品进行比对试验。

为此,生产者应在发货点取样,每天进行日常检验,每月进行月检。

所有结果应记录并应至少保留 3 年。

#### 12.2.5 中国 ISO 标准砂验证试验方法

##### 12.2.5.1 程序

用指定实验室选取的水泥样品[12.2.2.2 b)]制备 10 对胶砂试体。用每月所取砂样(12.2.4)与每年一次所取的年度一致性试验或初期鉴定试验样品(12.2.5.1 和 12.2.2.2)逐对制备胶砂。按随机的次序制备每对胶砂,两组试验穿插进行。

28 d 测定棱柱体的抗压强度,并记录全部单个结果。

##### 12.2.5.2 结果计算和表示

对于每对胶砂试体,根据 11.2.1 的规定进行计算和表示。根据 11.2.2 的规定进行报告。 $\bar{X}_2$  代表每月所取砂样的结果, $\bar{Y}_2$  代表初期鉴定试验或年度一致性试验样品的结果。

计算两组结果每一组的变异系数,并按 12.2.3.2 程序检查 10 对结果的可用性。

注:当一组的结果不满足短期重复性要求时,开展基于 12.2.3.2 d) 的“由每组 10 个结果减至 9 个结果的评估程序”。

计算每月所取砂样与初期鉴定试验或年度一致性试验样品结果的相对偏差( $D_2$ ),验收指标  $D_2$  精确至 0.01%,正负不计。

##### 12.2.5.3 验收要求

在连续 12 个月的月检中, $D_2$  值大于 2.50% 的不应超过两次。如果  $D_2$  值大于 2.50% 有两次或两次以上,应查找原因并开展初期鉴定试验(12.2.2.1),通过后验收。

##### 12.2.6 报告

当买方要求时,标准砂生产者应提供报告,报告的内容包括:

- a) 报告出具日期;
- b) 生产者名称和注册地址;

- c) 中国 ISO 标准砂初期鉴定试验的日期；
- d) 最近年度一致性试验的日期；
- e) 指定实验室的名称和注册地址；
- f) 中国 ISO 标准砂符合本文件要求以及中国 ISO 标准砂质量合格的测试证明材料。

### 12.3 代用成型设备的验收试验

#### 12.3.1 总则

当需要进行代用成型设备的验收试验时,指定的实验室应选择三套能从市场上买到的设备,与符合 5.6.4 要求的基准振实台进行比对待验收。

待验收设备应提供下列文件:

- a) 成型步骤的详细描述;
- b) 成型设备的详细描述(设计和结构);
- c) 维修说明书,包括保证正确操作的检测项目。

指定实验室应对设备的技术性能和所提供的技术说明书进行仔细比较。当证明彼此符合时,指定实验室根据 12.3.2 的规定,用不同的水泥,开展三组比对待验收,对每台设备进行验收。为此目的,选取三个不同强度等级的水泥。

当三组比对待验收结果中的每一个都符合 12.3.2.3 的要求时,该代用振实设备通过验收。验收试验结果应归档,并保留至此设备不再使用为止。

代用振动台的描述见 5.6.4.2,成型操作描述见 8.2.2。

#### 12.3.2 代用成型设备的验收试验方法

##### 12.3.2.1 步骤

用选用水泥之一(12.3.1)和 ISO 基准砂逐对制备 20 组胶砂。一组用待验收的代用设备(5.6.4.2)成型,一组用基准振实台(5.6.4)成型。按随机的次序制备每对胶砂,两组试验穿插进行。

成型后的试验,按本文件的程序进行。

28 d 测定棱柱体的抗压强度,并记录全部单个结果。

##### 12.3.2.2 结果计算和表示

对于每对胶砂试体,根据 11.2.1 的规定进行计算和表示。根据 11.2.2 的规定进行报告。 $\bar{X}_3$  代表用代用成型设备获得的结果, $\bar{Y}_3$  代表用基准振实台获得的结果。

计算两组结果每一组的变异系数,检查是否符合 11.2.3.1 规定的短期重复性要求。如两组结果都不满足要求,则所有结果作废并重新进行整个试验。如只有一组结果不满足要求,按下述程序进行:

- a) 计算 20 个结果的平均值, $\bar{X}_3$  或  $\bar{Y}_3$ ;
- b) 计算 20 个结果的标准偏差, $S_3$ ;
- c) 计算每个单个结果与平均值的代数差,正负不计;
- d) 当差值中有一个超出 3 倍  $S_3$  时,剔除相应的结果并重新计算剩余 19 个结果的平均值;当有两个或两个以上差值大于 3 倍  $S_3$  时,所有结果作废并重新进行整个试验。没有差值大于 3 倍  $S_3$  时,则保留这 20 个结果。

计算代用成型设备获得结果与基准振实台获得结果的相对偏差( $D_3$ ),验收指标  $D_3$  计算精确至 0.01%,正负不计。

12.3.2.3 验收要求

当对应于每个水泥和每个代用设备的三个  $D_3$  值中的每一个都小于 5.00% 时,此代用设备通过验收。当  $D_3$  值有一个或多个大于或等于 5.00% 时,该代用设备不能通过验收。

12.3.3 报告

当买方要求时,代用设备的生产者应提供报告,报告的内容包括:

- a) 报告出具日期;
- b) 生产者名称和注册地址;
- c) 设备初期鉴定试验的日期;
- d) 最近年度一致性试验的日期;
- e) 指定实验室的名称和注册地址;
- f) 代用设备符合本文件要求的测试证明材料。



GB/T 17671-2021



码上扫一扫 正版服务到

版权专有 侵权必究

\*

书号:155066·1-69021

定价 30.00 元



4.4.16. 《混凝土中氯离子和硫酸根的测定离子色谱法》 T/CECS 10206-2022

---

ICS 91.100  
CCS Q10

团 体 标 准

T/CECS 10206-2022

---

混凝土中氯离子和硫酸根离子的测定  
离子色谱法

Determination of chloride and sulfate ions for concrete  
-ion chromatography method

2022-08-12 发布

2023-01-01 实施

---

中国工程建设标准化协会 发布

## 目 次

前 言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 方法原理 .....	1
5 设备与试剂 .....	2
6 试验方法 .....	3
7 数据处理 .....	4
8 检出限与定量限 .....	5
附录 A（资料性） 离子色谱参考分析条件及色谱图 .....	6
附录 B（资料性） 方法的精密度与加标回收率 .....	7

## 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》和 GB/T 20001.4-2015《标准编写规则 第4部分：试验方法标准》的规定起草。

本文件按中国工程建设标准化协会《关于印发〈2018年第二批工程建设协会标准制订、修订计划〉的通知》（建标协字〔2018〕30号）的要求制定。

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。

本文件由中国工程建设标准化协会提出。

本文件由中国工程建设标准化协会建筑材料分会归口管理。

本文件负责起草单位：中冶建筑研究总院有限公司、中冶检测认证有限公司。

本文件参加起草单位：深圳大学、江苏瑞利山河建设工程质量检测有限公司、中交四航工程研究院有限公司、深圳市宝安区住房和建设事务中心、**深圳市港嘉工程检测有限公司**、中国合格评定国家认可中心、中铁四局集团有限公司、国家工业建筑诊断与改造工程技术中心、北京纽维逊建筑工程技术有限公司、北京华腾检测认证有限公司。

本文件主要起草人：徐晓云、吴双九、赵宇、刘豪科、段文斌、罗启灵、龙武剑、雍伟兵、邓春林、谢麟、曾国贞、王国华、章国辉、吴文静、郝挺宇、韩宇栋、赵春波。

本文件主要审查人：任俊、黄靖、王景贤、郭中宝、邵娜、刘新状、李巍。

## 混凝土中氯离子和硫酸根离子的测定 离子色谱法

### 1 范围

本文件规定了采用离子色谱法测定混凝土中氯离子和硫酸根离子含量的方法。

本文件适用于混凝土拌合物、硬化混凝土和既有结构或构件混凝土中氯离子和硫酸根离子含量的测定。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法  
GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定  
GB/T 36240 离子色谱仪  
HJ 168 环境监测分析方法标准制订技术导则  
JGJ/T 322 混凝土中氯离子含量检测技术规程

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**水溶性氯离子和水溶性硫酸根离子** water-soluble chloride ion and water-soluble sulfate ion  
混凝土中可溶于水的氯离子和硫酸根离子。

#### 3.2

**酸溶性氯离子和酸溶性硫酸根离子** acid-soluble chloride ion and acid-soluble sulfate ion  
混凝土中用规定浓度的硝酸溶液溶出的氯离子和硫酸根离子。

#### 3.3

**砂浆** mortar

对于硬化混凝土和既有结构或构件混凝土，指经破碎、去除粗骨料并研磨至通过0.16mm的方孔筛筛下的粉末；对于混凝土拌合物，指通过4.75mm的方孔筛筛下的拌合物。

### 4 方法原理

样品经破碎过筛或直接过筛后，加入水或酸溶液加热制备成样品溶液，注入离子色谱仪，选择合适的色谱分析条件进行分析。氯离子和硫酸根离子经阴离子交换柱分离，抑制型电导检测器检测，以保留时间定性，峰高或峰面积定量，通过校准曲线线性回归方程得出待测离子的浓度。

## 5 设备与试剂

### 5.1 设备

5.1.1 离子色谱仪：由离子色谱仪主机、操作软件及所需附件组成，整机性能应符合 GB/T 36240 中的要求，所需附件包括：

- a) 阴离子色谱柱：聚二乙烯基苯/乙基乙烯苯/聚乙烯醇基质，具有烷基季铵或烷醇季铵官能团、亲水性、高容量的阴离子分离柱和阴离子保护柱。一次进样可测定本文件规定的两种阴离子。
- b) 阴离子抑制器：电解自动再生微膜抑制器或离子交换柱抑制器。
- c) 抑制型电导检测器：可以进行温度补偿或自动调整量程。
- d) 样品定量环：20  $\mu\text{L}$ 。
- e) 预处理柱：H型或Na型阳离子交换柱。

5.1.2 抽气过滤装置：配有孔径 $\leq 0.45 \mu\text{m}$ 的醋酸纤维或聚乙烯滤膜。

5.1.3 一次性水系微孔滤膜针筒过滤器：孔径 0.2  $\mu\text{m}$ 。

5.1.4 一次性注射器：1 mL~10 mL。

5.1.5 天平：2 台，1台精确至0.0001 g、1 台精确至0.01 g。

5.1.6 电热鼓风干燥箱：可控制温度（105 $\pm$ 5） $^{\circ}\text{C}$ 。

5.1.7 试验筛：孔径为4.75mm、0.16 mm的方孔筛。

5.1.8 破碎、研磨设备：具有将样品破碎、研磨至可通过孔径为0.16 mm试验筛的能力。

5.1.9 玻璃器皿：100 mL、1000 mL、2000 mL的容量瓶，5 mL、10 mL、20 mL、100 mL的移液管，250 mL的三角烧瓶，250 mL、1000 mL的烧杯，干燥器，表面皿等。

5.1.10 其他：快速定性滤纸、试验电炉等实验用品和辅助设备。

### 5.2 试剂

5.2.1 除另有说明，所用试剂不应低于优级纯。

5.2.2 实验用水：实验用水应符合GB/T 6682中一级水的规定。

5.2.3 氯化钠（NaCl）：使用前应在105 $^{\circ}\text{C}$ 的电热鼓风干燥箱中干燥至恒量后，置于干燥器中保存。

5.2.4 无水硫酸钠（ $\text{Na}_2\text{SO}_4$ ）：使用前应在105 $^{\circ}\text{C}$ 的电热鼓风干燥箱中干燥至恒量后，置于干燥器中保存。

5.2.5 无水碳酸钠（ $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ）：使用前应在105 $^{\circ}\text{C}$ 的电热鼓风干燥箱中干燥至恒量后，置于干燥器中保存。

注：5.2.3~5.2.5中恒量为连续2次称量值之差小于0.5 mg。

5.2.6 碳酸氢钠（ $\text{NaHCO}_3$ ）：使用前应在室温下置于干燥器中平衡 24h。

5.2.7 氯离子标准贮备液： $\rho(\text{Cl}^-)=1000 \text{ mg/L}$ 。

准确称取1.6485 g氯化钠溶于适量水中，全量转入1000 mL容量瓶，用水稀释定容至标线，混匀，转移至聚乙烯瓶中，于常温（15 $^{\circ}\text{C}$ ~25 $^{\circ}\text{C}$ ）下密封保存。亦可购买市售有证标准溶液。

5.2.8 硫酸根离子标准贮备液： $\rho(\text{SO}_4^{2-})=1000 \text{ mg/L}$ 。

准确称取1.4792 g无水硫酸钠溶于适量水中，全量转入1000 mL容量瓶，用水稀释定容至标线，混匀，转移至聚乙烯瓶中，于常温（15 $^{\circ}\text{C}$ ~25 $^{\circ}\text{C}$ ）下密封保存。亦可购买市售有证标准溶液。

5.2.9 混合标准使用液： $\rho(\text{Cl}^-)=20 \text{ mg/L}$ ， $\rho(\text{SO}_4^{2-})=200 \text{ mg/L}$ 。

分别移取2.0 mL氯离子标准贮备液、20.0 mL硫酸根离子标准贮备液于100 mL容量瓶中，用水稀释定容至标线，混匀，配制成含有20 mg/L的 $\text{Cl}^-$ 和200 mg/L的 $\text{SO}_4^{2-}$ 离子的混合标准使用液。

5.2.10 淋洗液：根据仪器型号及色谱柱说明书中的使用条件进行配制。以下给出的淋洗液条件供参考。

碳酸盐淋洗液： $c(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 3.2 \text{ mmol/L}$ ， $c(\text{NaHCO}_3) = 1.0 \text{ mmol/L}$ 。准确称取0.6784 g无水碳酸钠和0.1680 g碳酸氢钠，分别溶于适量水中，全量转入2000 mL容量瓶，用水稀释定容至标线，混匀。

5.2.11 硝酸 ( $\text{HNO}_3$ )：密度约为 $1.4 \text{ g/cm}^3$ ，质量分数为65%~68%。

## 6 试验方法

### 6.1 试样的取样及制备

取样和制样按 JGJ/T 322 中相关规定进行，混凝土拌合物的取样应自加水搅拌后 2h 内完成，取样数量不应少于 3 L。硬化混凝土试样取样数量应以 3 个为一组。既有结构或构件混凝土可采取钻芯取样，相同混凝土配合比的芯样为一组。样品的制备按 JGJ/T 322 中相关规定进行。

### 6.2 试样的测定

#### 6.2.1 样品处理

6.2.1.1 混凝土拌合物中水溶性氯离子、水溶性硫酸根离子样品的处理：称取500 g拌合均匀的混凝土拌合物，精确至0.01 g，置于1000 mL的烧杯中，加入500 mL水，搅拌均匀后，盖好表面皿，加热煮沸5 min后停止加热，静置冷却至室温，用预先用水洗涤过的快速定性滤纸过滤，收集滤液，待测。

6.2.1.2 硬化混凝土和既有结构或构件混凝土中水溶性氯离子、水溶性硫酸根离子样品的处理：称取1 g试样，精确至0.0001 g，置于250 mL三角烧瓶中，加入80 mL水，摇匀后，盖好表面皿，加热煮沸5 min后静置冷却至室温，用预先用水洗涤过的快速定性滤纸过滤，用水洗涤3次，收集滤液于100 mL容量瓶中并定容至刻度，摇匀待测。

6.2.1.3 硬化混凝土和既有结构或构件混凝土中酸溶性氯离子、酸溶性硫酸根离子样品的处理：称取1 g试样，精确至0.0001 g，置于250 mL三角烧瓶中，加入30 mL水，摇动至试样完全分散，再加入0.5 mL硝酸及30 mL水，加热煮沸2 min后静置冷却至室温，用预先用水洗涤过的快速定性滤纸过滤，用水洗涤3次，收集滤液于250 mL容量瓶中并定容至刻度，摇匀待测。

#### 6.2.2 标准曲线的绘制

分别移取0.0 mL、1.0 mL、2.0 mL、5.0 mL、10.0 mL、20.0 mL、30.0 mL混合标准使用液置于一组100 mL的容量瓶中，用水稀释定容至标线，混匀，配制成7个不同浓度的混合标准溶液系列，标准溶液系列质量浓度见表1。

表 1 标准溶液系列质量浓度

离子名称	标准溶液系列质量浓度						
	0.00	0.20	0.40	1.00	2.00	4.00	6.00
氯离子	0.00	0.20	0.40	1.00	2.00	4.00	6.00
硫酸根离子	0.00	2.00	4.00	10.00	20.00	40.00	60.00

单位为每升毫克

按标准溶液系列质量浓度由低到高的顺序依次注入离子色谱仪，离子色谱分析参考条件见附录 A。记录峰面积（或峰高），以各离子的质量浓度为横坐标，峰面积（或峰高）为纵坐标，绘制标准曲线。

#### 6.2.3 样品测定

按设定的色谱条件，将样品溶液通过预处理柱后注入离子色谱仪进行分析，根据保留时间定性，峰高或峰面积定量。若样品测定结果超出标准曲线浓度范围，可以调整标准溶液浓度范围，也可以将样品溶液用水稀释处理后重新测定，同时记录样品稀释倍数 ( $f$ )。

#### 6.2.4 空白试验

按6.2.1步骤，不加样品，制备试剂空白溶液，并按6.2.3步骤进行测定。

## 6.2.5 平行试验

按6.2.1、6.2.3步骤，每个样品做1个平行试验。

## 7 数据处理

## 7.1 结果计算

## 7.1.1 混凝土拌合物中的水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子含量

7.1.1.1 每立方米混凝土拌合物中水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子的质量应按下式计算：

$$m_i = \frac{(c_i - c_0) \times V_1}{m} \times 10^{-6} \times (m_B + m_s + 2m_w) \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

$m_i$ —每立方米混凝土拌合物中水溶性氯离子或水溶性硫酸根离子质量，kg，精确至0.01kg；

$c_i$ —测定的滤液中水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子的浓度，mg/L；

$c_0$ —空白试验测定溶液中水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子的浓度，mg/L；

$V_1$ —加入水的体积，mL；

$m_B$ —混凝土配合比中每立方米混凝土的胶凝材料用量，kg；

$m_s$ —混凝土配合比中每立方米混凝土的砂用量，kg；

$m_w$ —混凝土配合比中每立方米混凝土的用水量，kg；

$m$ —砂浆的质量，g。

7.1.1.2 混凝土拌合物中水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子占水泥质量的百分比应按下式计算：

$$\omega_i = \frac{m_i}{m_c} \times 100 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

$\omega_i$ —混凝土拌合物中水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子占水泥质量的百分比，%；精确至0.001%；

$m_c$ —混凝土配合比中每立方米混凝土的水泥用量，kg。

7.1.2 硬化混凝土和既有结构或构件混凝土中水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子质量分数应按下式计算：

$$\omega_w = \frac{(c_w - c_0) \times V_2 \times 10^{-6} \times f}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

$\omega_w$ —硬化混凝土和既有结构或构件混凝土中水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子占砂浆质量的百分比，%，精确至0.001%；

$c_w$ —试验测定溶液中水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子的浓度，mg/L；

$c_0$ —空白试验测定溶液中水溶性氯离子与水溶性硫酸根离子的浓度，mg/L；

$V_2$ —硬化混凝土和既有结构或构件混凝土样品滤液的定容体积，mL；

$m$ —砂浆的质量，g；

$f$ —硬化混凝土和既有结构或构件混凝土样品滤液的稀释倍数。

7.1.3 硬化混凝土和既有结构或构件混凝土中酸溶性氯离子与酸溶性硫酸根离子含量的质量分数应按下式计算：

酸溶性氯离子与酸溶性硫酸根离子的质量分数 $\omega_s$ 按下式计算：

$$\omega_s = \frac{(c_s - c_0) \times V_2 \times 10^{-6} \times f}{m} \times 100 \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中：

$\omega_s$ —硬化混凝土和既有结构或构件混凝土中酸溶性氯离子与酸溶性硫酸根离子含量占砂浆质量的百分比，%，精确至0.001%；

$c_s$ —试验测定溶液中酸溶性氯离子与酸溶性硫酸根离子的浓度，mg/L；

$c_0$ —空白试验测定溶液中酸溶性氯离子与酸溶性硫酸根离子的浓度，mg/L；

$V_2$ —硬化混凝土和既有结构或构件混凝土样品滤液的定容体积，mL；

$m$ —砂浆的质量，g；

$f$ —硬化混凝土和既有结构或构件混凝土样品滤液的稀释倍数。

7.1.4 在已知混凝土配合比时，硬化混凝土中水溶性及酸溶性氯离子和酸溶性硫酸根离子含量占水泥质量的百分比应按下式计算：

$$m_{wi} = \frac{\omega_w \times (m_B + m_s + m_w)}{m_c} \times 100 \quad \dots\dots\dots (5)$$

$$m_{si} = \frac{\omega_s \times (m_B + m_s + m_w)}{m_c} \times 100 \quad \dots\dots\dots (6)$$

式中：

$m_{wi}$ —硬化混凝土中水溶性氯离子或水溶性硫酸根离子占水泥质量的百分比，%，精确至0.001%；

$m_{si}$ —硬化混凝土中酸溶性氯离子或酸溶性硫酸根离子占水泥质量的百分比，%，精确至0.001%；

$m_B$ —混凝土配合比中每立方米混凝土的胶凝材料用量，kg；

$m_s$ —混凝土配合比中每立方米混凝土的砂用量，kg；

$m_w$ —混凝土配合比中每立方米混凝土的用水量，kg；

$m_c$ —混凝土配合比中每立方米混凝土的水泥用量，kg。

## 7.2 数据处理

7.2.1 试验结果取全部试样试验数据的算术平均值。

7.2.2 计算值的修约方法采用 GB/T 8170 中的有关规定。

## 8 检出限与定量限

依据HJ 168 中测定检出限与定量限，当注入离子色谱仪的进样量为20 $\mu$ L时，所测溶液中的氯离子检出限为0.009mg/L，定量限为0.036mg/L；硫酸根离子的检出限为0.058mg/L，定量限为0.232mg/L。

附录 A  
(资料性)  
离子色谱参考分析条件及离子色谱图

A.1 离子色谱参考分析条件

根据仪器的使用说明书优化测量条件或参数，可按照实际样品的基体及组成优化淋洗液浓度。

以下给出的离子色谱分析条件供参考：

碳酸盐淋洗液系统：浓度流速0.7 mL/min，抑制型电导检测器，连续自循环再生抑制器。

进样量：20  $\mu$ L。

A.2 离子色谱图

碳酸盐淋洗液系统参考分析条件下混凝土样品的离子色谱图见图A。

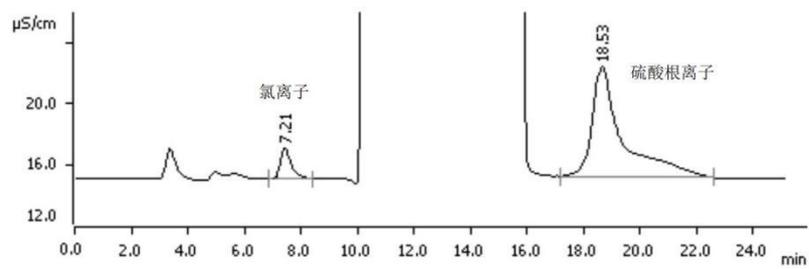


图 A 碳酸盐淋洗液系统参考分析条件下混凝土样品的离子色谱图

附录 B  
(资料性)  
方法的精密度与加标回收率

## B.1 精密度

实验室内对同一样品进行 6 次平行测定，测得的精密度数据见表 B.1。

表 B.1 精密度测定数据表

单位为每升毫克

测定次数/ 分析项目	混凝土拌合物中 水溶性离子		硬化混凝土和既有结构或构 件混凝土中水溶性离子		硬化混凝土和既有结构或构 件混凝土中酸溶性离子	
	氯离子	硫酸根离子	氯离子	硫酸根离子	氯离子	硫酸根离子
1	0.820	0.220	1.151	1.931	2.70	26.02
2	0.930	0.183	1.173	1.870	2.67	26.05
3	0.810	0.211	1.232	1.870	2.59	26.11
4	0.970	0.221	1.290	1.974	2.73	26.03
5	0.880	0.219	1.092	1.857	2.64	26.15
6	1.010	0.233	1.120	1.921	2.71	26.14
相对标准偏差 (%)	8.96	7.91	6.24	2.40	1.93	0.22

## B.2 加标回收率

实验室内在混凝土样品中加入一定浓度的氯离子和硫酸根离子的标准溶液，进行加标回收率的测定，每个样品测定 6 次，测定数据见表 B.2。

表 B.2 加标回收率测定数据表

样品名称	离子名称	原样浓度(mg/L)	加标量(mg/L)	回收率 (%)
混凝土拌合物中水溶性 离子	氯离子	0.750	0.500	96.1~108.2
	硫酸根离子	20.0	10.0	93.2~109.1
硬化混凝土和既有结构 或构件混凝土及既有 混凝土中水溶性离子	氯离子	1.12	1.00	95.3~103.0
	硫酸根离子	0.360	0.200	94.2~102.1
硬化混凝土和既有结构 或构件混凝土中酸溶性 离子	氯离子	2.23	1.00	95.7~107.0
	硫酸根离子	18.3	10.0	93.2~105.2

4.4.17. 《轨道交通工程实体防水检测和质量评定标准》 T/SZCIA001-2023

团 体 标 准

T/SZCIA001—2023

---

轨道交通工程实体防水检测和质量评定标准

**Entity waterproof testing and quality evaluation standards  
for rail transit engineering**



2023-04-××发布

2023-05-01 实施

---

深圳建筑业协会发布

## 前 言

轨道交通工程最重要的质量要求之一是防水功能。轨道交通工程是否满足防水设计要求，应通过有效的工程实体防水检测方法并根据科学的质量评定标准进行判断，从而达到验收把关的目的。

本标准由深圳市地铁集团有限公司和深圳市居安建筑科技有限公司在科研项目研究、试验和应用成功的基础上，认真总结实践经验，结合深圳市地铁建设的实际情况，参考有关国家规范和广东省及深圳市相关标准，并在广泛征求意见的基础上编制而成。

本标准在原有实体防水检测方法的基础上作了改进与创新，明确了不同方法的适用部位与条件，对观察法、喷淋法、蓄水法作了改进，并创新编制了负压法渗漏水检测。

本标准的主要内容是：1、总则；2、术语和符号；3、基本规定；4、观察法渗漏水检测；5、喷淋法渗漏水检测；6、蓄水法渗漏水检测；7、负压法渗漏水检测；8、实体防水检测抽样；9、防水工程实体检测质量评定。

本标准由深圳建筑业协会批准、归口并负责解释。

本标准为新制定的标准，为提高标准质量，请各单位在执行本标准的过程中，注意积累资料，总结经验，如发现需要修改和补充之处，请将意见和有关资料反馈深圳市地铁集团有限公司，供今后修订时参考。

主要单位和主要起草人员：

主要编制单位：深圳市地铁集团有限公司

深圳市居安建筑科技有限公司

参编单位：深圳市市政工程质量安全监督总站

深圳市建筑工程质量安全监督总站

深圳市防水行业协会

中铁隧道局集团有限公司工程测量试验分公司

深圳市港嘉工程检测有限公司

深圳市盐田港建筑工程检测有限公司

深圳港创建材股份有限公司

本标准主要起草人：杨骏、戴继、王平豪、吴蔚博、朱滨顺、王云飞、钟云木、王长春、李霞、刘小斌、周长标、汪全信、彭海真、瞿培华、周楚荣、刘学、董刚、何环洲、禹化伟、樊建军、邹伟、马茂泉、罗云松、陈清志、宋宇宸、罗斌、龚贵清、钟振源、段景川、周小如、张美奇、黄佳萍、汪超、张敏、唐世元、张衡

本标准审查人：刘建国、黎军、刘继强、胡永道、石伟国、王莹、易举、石红兵

## 目次

1 总则	1
2 术语和符号	2
2.1 术语	2
2.2 符号	3
3 基本规定	4
4 观察法渗漏检测	5
5 喷淋法渗漏检测	7
6 蓄水法渗漏检测	10
7 负压法渗漏检测	11
8 实体防水检测抽样	13
8.1 一般规定	13
8.2 检验批划分	13
8.3 专业验收抽样频率	13
9 防水工程实体检测质量评定	14
9.1 防水工程子分部工程一般质量验收规定	14
9.2 防水工程子分部工程内容	15
9.3 检验批防水工程实体检测质量评定标准	15
9.4 检测报告	16
附录 A 广东省主要城市基本风压及降水量	17
附录 B 轨道交通工程实体观察法渗漏检测记录	18
附录 C 轨道交通工程实体喷淋法渗漏检测记录	19
附录 D 轨道交通工程实体负压法渗漏检测记录	20
附录 E 轨道交通工程实体蓄水法渗漏检测记录	21
本标准用词说明	22
引用标准名录	23
条文说明	24

## Contents

1	General Provisions.....	1
2	Terms and Symbols.....	2
2.1	Terms.....	2
2.2	Symbols.....	3
3	Basic Provisions.....	4
4	Observation Method Leakage Detection.....	5
5	Spraying Method Leakage Detection.....	7
6	Impounding Method Leakage Detection.....	10
7	Negative Pressure Method Leakage Detection.....	11
8	Sampling for Entity Waterproofing Detection.....	13
8.1	General Provisions.....	13
8.2	Test Lot Division.....	13
8.3	Sampling Frequency for Professional Acceptance.....	13
9	Inspection Quality Evaluation of Waterproof Project Entity.....	14
9.1	General Quality Acceptance Regulations for Sub-divisional Project of Waterproof Project.....	13
9.2	Waterproof Sub-divisional Project.....	135
9.3	Standard for Quality Evaluation of Inspection Lot Waterproof Project Entities.....	13
9.4	Test Report.....	13
Appendix A	Basic Wind Pressure and Precipitation of Main Cities in Guangdong Province.....	17
Appendix B	Observation Leakage Record of Rail Transit Engineering Entity.....	18
Appendix C	Negative Pressure Leakage Record of Rail Transit Engineering Entity.....	19
Appendix D	Spraying Leakage Record of Rail Transit Engineering Entity.....	20
Appendix E	Impounding Leakage Report of Rail Transit Engineering Entity.....	21
	Explanation of Wording in This Standard.....	22
	List of Referenced Standards.....	23
	Addition: Explanation of Provisions.....	24

## 1 总 则

- 1.0.1** 为规范轨道交通工程实体防水检测和质量评定工作，特制定本标准。
- 1.0.2** 本标准适用于轨道交通工程，房屋建筑工程、市政工程、公路工程及其他工程可参照执行。
- 1.0.3** 轨道交通工程防水质量检测除应符合本标准的规定外，尚应遵守国家、行业、广东省及深圳市现行有关规范、标准的规定。



## 2 术语和符号

### 2.1 术语

#### 2.1.1 轨道交通 rail transit

轨道交通为采用轨道结构进行承重和导向的车辆运输系统，包括地铁、轻轨、城际铁路等轨道系统。

#### 2.1.2 工程实体 engineering entity

按照设计图已完成的地下建筑、地上建筑。

#### 2.1.3 实体防水检测 inspection of entity waterproof

对被检测实体结构防水功能进行现场测量、测试、检查、试验等工作，并将结果与标准规定的要求进行比较，以确定其性能是否合格的活动。

#### 2.1.4 观察法 observation method

借助简易的量具，通过目测、测量等方法对结构渗漏水进行检测的方法。

#### 2.1.5 喷淋法 spraying method

使用专用设备，以一定的气压与水流速度，按规定的时间、角度、方向对屋面、外立面等部位进行喷淋试验，用以评价其防渗漏能力的方法。

#### 2.1.6 蓄水法 impounding method

在水平结构上方及具备蓄水条件的侧墙进行蓄水，对结构本体、防水层的防渗漏能力进行评价的方法。

#### 2.1.7 负压法 negative pressure method

在结构迎水面水位高于检测部位的情况下，使用带吸盘、抽气装置的专用设备，对结构本体、裂缝、施工缝、变形缝等部位进行抽气，用以评价其防渗漏能力的方法。

#### 2.1.8 返修 repair

对施工质量不符合标准规定的部位采取的整修等措施。

#### 2.1.9 返工 rework

对施工质量不符合标准规定的部位采取的更换、重新制作、重新施工等措施。

#### 2.1.10 防水等级 grade of waterproof

根据工程对防水的要求确定的结构允许渗漏水量的等级标准。

#### 2.1.11 验收 acceptance

轨道交通工程质量在施工单位自行检查合格的基础上，由工程质量验收责任方组织，工程建设相关单位参加，对检验批、分项、分部、单位工程及其隐蔽工程的质量进行抽样检测，对技术文件

进行审核，并根据现场工程实体检测专业验收结论、设计文件和相关标准以书面形式对工程质量是否达到合格做出确认。

## 2.2 符号

渗漏水现象采用以下符号表示：

湿渍：###；

渗水：○○○；

水珠：◇◇◇；

滴漏：▽▽▽；

线漏：↓↓↓。



### 3 基本规定

**3.0.1** 轨道交通工程实体防水应遵循“以防为主、刚柔结合、多道设防、因地制宜、综合治理”的原则，采用与其相适应的防水措施，以混凝土自防水为主，以接缝防水为重点，并辅以防水层加强防水，并应满足结构使用功能要求。

**3.0.2** 本标准规定了轨道交通工程验收前，采用规定的检测方法评定地下建筑迎水面应满足在设计水位的抗渗漏能力，地上建筑外立面应满足在台风、强暴雨等恶劣气候的防渗漏能力。

**3.0.3** 轨道交通工程防水等级标准：

1 轨道交通工程地下车站、区间机电设备集中区段的防水等级应为一级。轨道交通工程地上建筑防水等级按照国家工业与民用建筑要求，不应有渗漏，结构表面应无湿渍，为一级防水等级。

2 区间隧道及连接通道的结构、变形缝防水等级应为二级，顶部不应有滴漏，其他部位不应有漏水，结构表面可有少量湿渍。

3 具体要求：

1) 一级：不允许渗水，结构表面无湿渍；

2) 二级：不允许漏水，结构表面可有少量湿渍；

地上建筑：总湿渍面积不大于总防水面积（包括顶板、墙面、地面）的 1‰；任意 100m<sup>2</sup>防水面积上的湿渍不超过 2 处，单个湿渍的最大面积不大于 0.1m<sup>2</sup>；

地下建筑：湿渍总面积不应大于总防水面积的 2‰；任意 100m<sup>2</sup>防水面积上的湿渍不超过 3 处，单个湿渍的最大面积不大于 0.2m<sup>2</sup>；其中，隧道工程平均渗水量不大于 0.05L/(m<sup>2</sup>·d)，任意 100m<sup>2</sup>防水面积上的渗水量不大于 0.15L/(m<sup>2</sup>·d)。

**3.0.4** 轨道交通工程地下迎水面主体结构，宜在系统注浆工作完成后进行工程实体防水质量专业验收，轨道交通工程其他地下建筑、地上建筑应在施工不同阶段的适合时机进行工程实体防水质量专业验收。

**3.0.5** 建设单位可委托第三方机构，按照本标准抽样要求对轨道交通工程进行实体防水检测，结果作为检验批“主控项目”进行工程防水分项工程质量评定。

**3.0.6** 轨道交通工程地上建筑外立面应经受模拟设计风、水压力条件下，根据受检部位在不同地区、高度、外形、朝向的设计风压，进行喷淋法抗渗漏能力检测。轨道交通工程地下建筑应满足工程结构承受设计最高水位水压力作用下的抗渗能力。地下建筑主体结构、施工缝、变形缝防水可以采用蓄水法、观察法和负压法进行检测。

**3.0.7** 轨道交通工程应按设计的防水等级标准进行验收。工程渗漏水检测与调查原始记录可参考本标准附录 B~附录 E。

## 4 观察法渗漏检测

### 4.0.1 适用部位

地下建筑侧墙、底板、顶板及地上建筑。

### 4.0.2 检测条件

已经不具备蓄水法检测的地下建筑，在地下水位上升到该区域的稳定水位后，可采用观察法检查渗漏水情况。

### 4.0.3 检测仪器

渗漏水检测可按下表选用检测工具。

表 1 渗漏水检测工具表

名称	用途
钢直尺、卷尺	量测混凝土表面湿渍面积、渗水范围
读数显微镜	观测混凝土裂缝宽度
塑料量筒	量测滴水量
秒表	量测渗漏水滴落速度
吸墨纸或报纸	检验湿渍与渗水
粉笔	结构表面标记
登高梯	顶板检测
引流软胶框	墙面截流引流

### 4.0.4 地下工程渗漏水检测

1 湿渍检测时，检查人员用手触摸湿斑，无水分浸润感觉。用吸墨纸或报纸贴附，纸不变颜色，使用粉笔勾画出湿渍范围，测量计算面积，标识在结构内表面渗漏水展开图上。

2 渗水检测时，检查人员用手触摸可感觉到水分浸润，手上会沾有水分，用吸墨纸或报纸贴附，纸会浸润变颜色，使用粉笔勾画出渗水范围，然后用钢尺测量并计算面积，标示在渗漏水展开图上。

3 通过集水井积水，检测在设定时间内的水位上升数值计算渗漏水量。

4 隧道工程渗漏水检测。

1) 隧道工程的湿渍、渗水同上。

2) 隧道上半部的明显滴漏和连续渗流，可直接用有刻度的容器收集量测，或使用引流软胶框按压在隧道内表面，将渗漏水导入量测容器内，然后计算 24h 的渗漏水量，标示在渗漏水展开图上。

3) 若检测器具或登高困难时，允许通知目测计取每分钟或数分钟的滴落数目，计算出该点渗漏水量。通常，当滴落速度为 3 滴/min ~ 4 滴/min 时，24h 的漏水量就是 1L。当滴落速度大于 300 滴/min 时，则形成连续线流。

4)为使不同施工方法、不同长度和断面尺寸隧道的渗漏水状况能够相互加以比较,使用“ $L/(m^2 \cdot d)$ ”为标准单位。

5)未实施机电设备安装的区间隧道验收,隧道内表面积的计算应为横断面的内径周长乘以隧道长度,对盾构法隧道计取管片嵌缝槽、螺栓孔盒子凹进部位等实际面积,完成了机电设备安装的隧道系统验收,隧道内表面积的计算应为横断面的内径周长乘以隧道长度,不计取凹槽、道床、排水沟等实际面积。

6)隧道渗漏水量的计算可通过集水井积水,检测在设定时间内的水位上升数值,计算渗漏水,或通过隧道最低处积水,检测有设定时间的水位上升数值,计算渗漏水,或通过隧道内设置量水堰,检测在设定时间内水流量,计算渗漏水,或通过隧道专用排水泵运转,检测在设定时间内的排水量,计算渗漏水。

#### 4.0.5 检测频率

在地下建筑主体工程完工且地下水位上升后进行检测,连续两次检测间隔时间不短于1个月。验收时进行全面检测。



## 5 喷淋法渗漏检测

### 5.0.1 适用部位

建筑外立面、出入口雨棚、高架车站、车辆基地大平台变形缝等结构采用喷淋法检测。喷淋检测的部位主要包括垂直和水平的拼接缝、安装缝等可能出现渗漏的部位。通过现场检测，对有渗漏的部位进行修补，达到完全阻止水渗透的目的。

### 5.0.2 检测条件

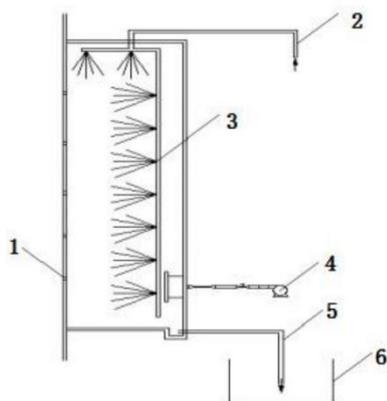
喷淋试验宜在防水系统或外装饰系统完工后进行。建筑外门窗、幕墙在塞缝、打胶完成不少于24h后检测；建筑外墙检测在抹灰、防水层施工完成后进行；高架车站、出入口雨棚、车辆基地大平台变形缝在工程完工后检测。试验前应关闭门窗、封闭各种预留洞口，并避开雨天检测。

### 5.0.3 喷淋设备

喷淋设备应适用于建筑外立面防水检测。喷淋系统由水控制系统、鼓风系统和喷淋系统组成，其中喷淋水压应能维持设定的恒压；喷淋系统应能均匀地淋水，喷出水能在检测对象表面形成连续水幕。

喷淋设备应有产品质量证明相关文件，检测前应对其进行计量校准，并定期对其相关零件进行检查。

喷淋法设备组成和各组成部分功能参数可参照以下规定。



1—受检部位；2—进水口；3—淋水装置；4—供风系统；

5—出水口；6—集水器

图 1 喷淋设备示意图

#### 1 水控制系统

水控制系统由五部分组成：储水箱、水泵、计时器、进水开关和压力表。

- 1) 储水箱：主要用于储水，同时可用于接外部水源；
- 2) 水泵：赋予水一定的压力，可调节水压；
- 3) 计时器：用于实现喷淋时间的自动控制；
- 4) 进水开关：用于突发情况时能迅速终止喷淋；
- 5) 压力表：用于显示经水泵增压后的真实水压，便于控制。

## 2 喷淋系统

喷淋系统框架尺寸为 1000mm × 1000mm，框架整体材质为不锈钢管或铝合金管，边框喷淋管管径为 25mm，内框喷淋管管径为 20mm，喷淋管间距为 100mm，管上均匀钻孔，孔径 ≤ 0.5mm，孔距为 15mm ~ 20mm，确保框架范围内的受检构件各部位均能被喷淋到。

## 3 鼓风系统

鼓风设备主要由鼓风机、计时器、风管和出风口组成。

- 1) 鼓风机提供风源；
- 2) 计时器用于不定时鼓风；
- 3) 风管控制风流向。

## 4 功能和要求

- 1) 根据工程项目高度和当地气候条件，调整水压和水量，确保实现最不利气候条件下的喷水压力和喷水量；
- 2) 根据工程项目高度和当地气候条件，调整风速，确保实现最不利气候条件下的风压；
- 3) 水箱容量根据喷水量大小确定，可单独配置，也可以利用施工水箱或生活水箱，确保喷淋过程中不断，喷淋用水使用清洁的淡水；
- 4) 出水管采用高压软管，管径根据喷水量确定，确保喷水量大于 3L/(m<sup>2</sup>·min)；
- 5) 喷淋框架出水孔孔径和孔距，应确保水幕均匀。也可以使用广角喷头替代喷水孔，广角喷头孔径 1.6mm，喷嘴数量根据喷水量确定；

### 5.0.4 车辆基地大平台变形缝的检测

- 1 喷淋压力大于 0.16MPa；
- 2 每个部位连续喷淋时间为 15min 或出现渗漏为止。
- 3 水平变形缝采用与地面成 45° ~ 60° 的角度，距变形缝 0.5m ~ 0.7m 处进行喷淋。

### 5.0.5 建筑门窗、外立面、高架车站、出入口雨棚的检测

- 1 检测风压为设计标准风压  $W_k$ ，喷淋压力大于 0.2MPa；

$$W_k = \beta_z \mu_{st} W_0 \quad (\text{式1})$$

式中：

$W_k$  作用在外窗上的风荷载标准值；

$\beta_z$  高度Z处的风振系数，按GB50009的规定采用；

$\mu_s$  风荷载体型系数，按GB50009的规定采用；

$\mu_z$  风压高度变化系数，按GB50009的规定采用；

$W_0$  基本风压（kN/m<sup>2</sup>），见附录A。

2 每个部位连续喷淋时间为 15min 或出现渗漏为止。

3 在选取的检测部位，在距构件表面 0.5m ~ 0.7m 处，从下向上沿与构件表面垂直对准待测接缝按规定的喷淋时间进行喷淋。

**5.0.6** 喷淋的同时在另一侧观察有无渗漏水现象，在规定的压力、喷淋时间下未发现渗漏水时，可进入下一个待测部位，对有渗漏水出现的部位，记录其位置。

**5.0.7** 对有漏水现象的部位，应进行修补，待充分干燥后，进行再次测试。对有怀疑的部位，应延长喷淋时间。



## 6 蓄水法渗漏检测

### 6.0.1 适用部位

明挖车站、出入口和区间等结构、变形缝等细部构造、建筑屋面、卫生间的渗漏检测采用蓄水法。蓄水试验前，应封堵试验区域内的排水口、预留洞口等，蓄水深度不大于立管套管和防水层收头的高度。

对于已回填地下建筑顶板、侧墙、变形等部位无法实施常压蓄水检测的部位，可通过在结构上方地表砌筑水池的方法提高地下水位进行检测。

### 6.0.2 检测条件

屋面、卫生间在结构完成后、防水层施工前应进行一次，防水层施工完成后进行一次；顶板、水平变形缝在结构完成后进行一次试验；变形缝及相近墙板也可在主体结构回填后，适合蓄水的条件下进行；不具备蓄水条件时，采用其它检测方法。

### 6.0.3 蓄水深度及时间

1 地上建筑屋面、卫生间、变形缝等部位蓄水深度最浅处不宜小于 25mm，蓄水时间不小于 24h。

2 已完成回填的地下建筑顶板、侧墙、变形缝等部位上方蓄水高度应达到设计最高水位，蓄水 7d 后进行检测。

6.0.4 施工过程中检测明挖车站、区间顶板等结构，蓄水池高度可选为 100mm ~ 150mm，以保证最浅处蓄水深度不低于 25mm。

6.0.5 由专人观察和记录水面高度和背水面渗漏情况，防水层收头部位出现漏水时应停止试验，处理完毕后再重新进行蓄水试验，蓄水深度低于要求的最低蓄水深度时应及时补水。

6.0.6 蓄水试验发现渗漏水现象时，应记录渗漏水具体部位，并以本标准规定的渗漏水现象符号标注在结构平面图中。对于有怀疑部位可延长蓄水时间。

## 7 负压法渗漏检测

### 7.0.1 适用部位

1 暗挖区间、盖挖法车站的主体结构混凝土及裂缝、施工缝等无法采用蓄水法进行检测的，可采用负压法进行结构低水压状态下的渗漏检测。

2 负压法适用于地下迎水面结构，不适合采用蓄水法检测的地下建筑如车站、区间、公共管廊、停车场等主体结构墙板，可按设计最高水位要求条件下检验防水性能，在验收前进行负压法检测。

3 实施负压法检测前，应确认地下水位高于受检部位。

### 7.0.2 检测条件

1 暗挖地下车站和区间结构完成后，明挖法施工的车站和区间完成回填后，且地下水位未达设计水位时。

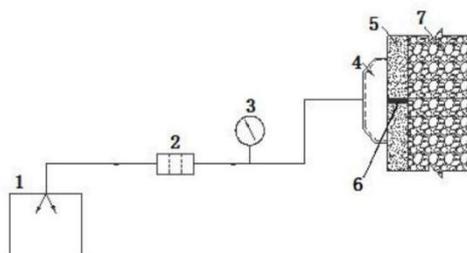
2 检测点主体结构混凝土应平整。检测点周边如有较长裂缝或大面蜂窝麻面，应预先采用环氧砂浆或渗透结晶型水泥基材料封闭吸盘与结构表面的接触圈，错台部位应进行打磨处理或制作专用模具灌注树脂类材料将低的一侧加高，使接触圈的平整度不超过 2mm，防止负压稳压失效。

### 7.0.3 负压设备

负压法设备主要由真空泵、真空表、真空室（吸盘）、水过滤器、连接软管和控制系统组成。真空泵通过连接软管向真空室（吸盘）提供负压，使真空室（吸盘）吸附在被检测对象背水面，使被检测对象背水面与迎水面形成压差。控制系统控制真空泵向真空室（吸盘）提供设定负压。

负压法设备应有产品质量证明相关文件，检测前应对其进行计量校准，并定期对其相关零件进行检查。并经过计量检测合格。

负压法设备参数可参照以下规定。



1—真空泵；2—手动阀；3—真空压力表；4—真空室；  
5—混凝土结构；6—施工缝或微裂缝；7—迎水面地层

图 2 负压法设备示意图

### 1 原理

通过真空泵和吸盘，向地下建筑主体混凝土背水面结构表面提供负压，负压荷载等于结构迎水面承受设计水压，检测结构是否具有能抵御设计高水位压力下的抗渗漏能力。如果结构防水达不到要求，结构迎水面侧的水在负压条件下被吸到背水面，从而实现对工程结构实体防渗漏能力的检测。

#### 2 设备性能要求

- 1) 真空表采用普通负压表或精密负压表，分度值为 0.002Mpa 或 0.0005MPa。
- 2) 真空室在完全密闭的条件下真空压力可达到 0.09MPa；
- 3) 真空泵额定流量由真空室长度确定；
- 4) 水过滤器容量  $\geq 1L$ 。

#### 3 设备功能要求

- 1) 真空室长度 300mm ~ 1000mm，宽度 100mm，并应有适应隧道弧度的检测用真空室；
- 2) 真空室密封材料在不平整混凝土表面也能良好密封；
- 3) 真空室具备滤尘功能；
- 4) 真空室的真空压力可以按设定要求控制。

#### 7.0.4 检测压力

负压按照水位达到设计最高水位的水压力差确定，无法确定时负压设置为 0.09Mpa 的相对压强。

#### 7.0.5 检测时间

压力稳定时间为 10min。

#### 7.0.6 检测程序

用连接软管将真空泵、水过滤器、吸盘连接成工作系统，真空表安装在吸盘专用接口上。接上电源，开机试机正常后实施检测。

#### 7.0.7 结果评定

在地下混凝土结构、施工缝或裂缝背水面安装吸盘，对吸盘抽真空，使迎水面与背水面压差加大，如果背水面出现明显水渍、水流，说明存在渗漏，并记录出现渗漏现象时的稳定压力。

## 8 实体防水检测抽样

### 8.1 一般规定

**8.1.1** 工程实体防水检测分为自检和专检。自检由施工单位按照本标准自行检查；专检应由监理单位或建设单位组织，现场实体检测可委托第三方机构实施。

**8.1.2** 轨道交通工程实体防水检测应划分二个分部工程，即地下建筑和地上建筑实体防水检测。工程实体防水检测合格后，检验批主控项目合格。

### 8.2 检验批划分

**8.2.1** 工程防水实体检测分项工程和检验批划分同工程竣工验收划分对应。

**8.2.2** 每个地下车站主体、区间、附属工程均应划分为一个分部工程进行评定。

**8.2.3** 每个地上建筑原则上每栋建筑为一个分部工程，建筑面积较小的数个功能建筑可合并为一个分部工程进行评定。

### 8.3 专业验收抽样频率

#### 8.3.1 施工单位自检

有防水要求的工程部位完工后，施工单位应组织观察法渗漏水自检，并提供其它实体防水检测方法的实施条件。

#### 8.3.2 建设单位或监理专检

按照以下要求对不同防水等级的不同结构部位进行抽检：

1 地下车站、区间两侧边墙、顶板按照面积  $500\text{m}^2 \sim 1000\text{m}^2$  为一个检验批，不足  $500\text{m}^2$  时也应划分为一个检验批，每个检验批每  $200\text{m}^2$  应至少抽查 1 处，且不得少于 3 处；

2 轨道交通工程车站主体与出入口通道的变形缝全检，为一个检验批；车辆基地大平台变形缝在一类设备房上按 100% 检测，在二类设备房及办公用房上抽 10% 为一个检验批；

3 建筑外门窗：外墙门窗随机抽 10%；每 100 樘应划分为一个检验批，不足 100 樘也应划分为一个检验批；

4 建筑外墙、高架车站外立面：应按照外墙面积  $500\text{m}^2 \sim 1000\text{m}^2$  为一个检验批，不足  $500\text{m}^2$  时也应划分为一个检验批，每个检验批每  $200\text{m}^2$  应至少抽查 1 处，且不得少于 3 处；

5 建筑屋面、高架车站屋面：应按照屋面面积每  $1000\text{m}^2$  为一个检验批，不足  $100\text{m}^2$  时也应划分为一个检验批，每个检验批应至少抽查 1 处；

6 卫生间按照总量的 10% 抽检，面层施工完检查；

7 出入口雨棚全检作为一个检验批。

## 9 防水工程实体检测质量评定

### 9.1 防水工程子分部工程一般质量验收规定

**9.1.1** 轨道交通工程防水工程质量验收的程序和组织，应符合现行国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《地下防水工程质量验收规范》GB 50208 的有关规定。

**9.1.2** 现场工程实体防水检测列入轨道交通工程防水检验批“主控项目”，施工单位自检达到合格防水标准的分项工程才能评定为合格。分项工程不合格不得进行防水工程子分部工程质量验收。

#### 1 门窗合格判定标准

不能有渗漏水，明水；一个窗不能有湿渍大于  $2\text{cm}^2$  且不多于 2 个湿渍。

#### 2 幕墙合格判定标准

经喷淋试验后不能有渗漏水，每  $100\text{m}^2$  不能有湿渍大于  $5\text{cm}^2$  且不多于 2 个湿渍。

#### 3 外墙合格判定标准

经喷淋试验后不能有渗漏水，每  $100\text{m}^2$  不能有湿渍大于  $2\text{cm}^2$  且不多于 2 个湿渍。

#### 4 屋面合格判定标准

不能有渗漏水、明水；不能有湿渍。

#### 5 穿墙管合格判定标准

不能有渗漏水、明水；不能有湿渍。

#### 6 地下车站合格判定标准

不能有渗漏水、明水；不能有湿渍。

#### 7 区间及风道合格判定标准

不能有渗漏水，明水；总湿渍面积不应大于总防水面积的 2%；任意  $100\text{m}^2$  防水面积上的湿渍不超过 3 处，单个湿渍的最大面积不大于  $0.2\text{m}^2$ ；其中，隧道工程平均渗水量不大于  $0.05\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ ，任意  $100\text{m}^2$  防水面积上的渗水量不大于  $0.15\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。

#### 8 出入口雨棚合格判定标准

不能有渗漏水、明水；不能有湿渍。

#### 9 卫生间合格判定标准

不能有渗漏水、明水；不能有湿渍。

#### 10 变形缝合格判定标准

不能有渗漏水，明水；不能有湿渍。

**9.1.3** 检验批的合格判定应符合下列规定：

1 主控项目的质量经抽样检测全部合格；

2 施工具有明确的操作依据和完整的质量检查记录。

9.1.4 分项工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1 分项工程所含检验批的质量均应验收合格；
- 2 分项工程所含检验批的质量验收记录应完整。

9.1.5 子分部工程质量验收合格应符合下列规定：

- 1 子分部所含分项工程的质量均应验收合格；
- 2 质量控制资料应完整；
- 3 地下工程渗漏水检测应符合设计的防水等级标准要求；
- 4 观感质量检查应符合要求。

9.1.6 检测过程中发现的渗漏水应及时进行治理，符合设计的防水等级标准要求后方可验收。

## 9.2 防水工程子分部工程内容

9.2.1 轨道交通工程实体防水检测专业验收应划分二个子分部：地下建筑和地上建筑。

9.2.2 各子分部及分项工程的划分应符合表 2 的规定。

表 2 地下建筑及地上建筑防水工程的分项工程

子分部工程		分项工程
地下建筑 防水工程	主体结构防水	防水混凝土、水泥砂浆防水层、卷材防水层、涂料防水层、塑料防水板防水层、金属板防水层、膨润土防水材料防水层
	细部构造防水	施工缝、变形缝、后浇带、穿墙管、埋设件、预留通道接头、桩头、孔口、坑、池
	特殊施工法结构防水	盾构隧道、逆筑结构
地上建筑 防水工程	外墙防水	外墙砂浆防水、涂膜防水、透气膜防水
	防水与密封	卷材防水层、涂膜防水层、复合防水层、接缝密封防水层

## 9.3 检验批防水工程实体检测质量评定标准

9.3.1 检测结果评价

- 1 检验批检测得出的不合格品数等于或小于设计防水等级渗漏规定要求的，则该检验批可接收。
- 2 检验批检测得出的不合格品数大于设计防水等级渗漏规定要求的，则该检验批应拒收。按表 3 的规定执行。

表 3 抽样方案及评定表

序号	批量范围 N	样本最小容量	计数检验	
			接收数 Ac1	拒收数 Re1
1	2~8	2	0	1
2	9~15	3	0	1

序号	批量范围 N	样本最小容量	计数检验	
			接收数 Ac1	拒收数 Re1
3	16~25	5	0	1
4	26~50	8	0	1
5	51~90	13	1	2
6	91~150	20	2	3
7	151~280	32	3	4
8	281~500	50	5	6
9	501~1200	80	7	8

**9.3.2** 防水分项不合格应全面返修、返工整改和治理，符合设计的防水等级标准要求后，重新组织验收。

**9.3.3** 若需要进行复检，抽检数量比例比初次抽检增加一倍。

#### 9.4 检测报告

**9.4.1** 防水分部工程验收时必须出具专业防水验收报告，专业报告中必须包括上述各部位独立的检测报告。

**9.4.2** 蓄水法、喷淋法、负压法、观察法都应当出具检测报告，并汇总为单位工程专业防水检测报告。

**9.4.3** 检测报告应包含以下信息：

检测依据；

委托单位、工程名称、工程地点、检测对象；

检测用的主要仪器设备或工具；

检测结果、照片、图示；

检测人员和检测日期。

检测原始记录可参考附录中各种轨道交通工程实体防水检测记录表。

附录 A 广东省主要城市基本风压及降水量

附表 1 广东省主要城市基本风压及降水量

序号	省名	城市名	基本风压 (kN/m <sup>2</sup> )	年降水量 (mm)
1	广东	广州市	0.50	1736.10
2		韶关市	0.35	1583.50
3		珠海市	0.20	2087.90
4		河源市	0.30	2006.00
5		汕头市	0.80	1631.10
6		深圳市	0.75	1966.10
7		汕尾市	0.85	1947.40
8		湛江市	0.80	1735.70
9		阳江市	0.70	2442.70

附录 B 轨道交通工程实体观察法渗漏检测记录

附表 2 轨道交通工程实体观察法渗漏检测记录

记录编号：

第 页 共 页

委托单位			
工程名称			
工程地点			
联系人		电话	
结构部位		防水等级	
检测依据		检测数量	
主要仪器	规格型号	量程精度	
检 测 结 果			
渗漏水量 检测	1.单个湿渍最大面积 $\text{m}^2$ ，总湿渍面积 $\text{m}^2$ 。		
	2.每 $100\text{m}^2$ 渗水量 $\text{L/d}$ ，整个工程平均渗水量 $\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。		
	3.单个漏水点的最大漏水量 $\text{L/d}$ ，整个工程平均漏水量 $\text{L}/(\text{m}^2\cdot\text{d})$ 。		
结构内表面渗 漏水展开图			

检测人：

审核：

检测日期：

附录 C 轨道交通工程实体喷淋法渗漏检测记录

附表 3 轨道交通工程实体喷淋法渗漏检测记录表

记录编号

第 页 共 页

委托单位			
工程名称			
工程地点			
联系人		电话	
检测部位		防水等级	
检测依据		检测数量	
设备名称	设备编号	规格型号	量程精度
喷淋参数设定			
喷淋距离	喷淋压力	喷淋时间	
检测结果			
编号	检测部位	渗漏情况	渗水位置
检测点布置及渗漏情况示意图:			

检测人:

审核:

检测日期:

附录 D 轨道交通工程实体负压法渗漏检测记录

附表 4 轨道交通工程实体负压法渗漏检测记录

记录编号

第 页 共 页

委托单位				
工程名称				
工程地点				
联系人		电话		
检测部位		防水等级		
检测依据		检测数量		
设备名称	设备编号	规格型号	量程精度	
负压压力				
检测 结 果				
编号	检测部位	稳定负压压力	渗漏现象描述	渗水位置
检测点布置及渗漏情况示意图:				

检测人:

审核:

检测日期:

附录 E 轨道交通工程实体蓄水法渗漏检测记录

附表 5 轨道交通工程实体蓄水法渗漏检测记录

报告编号

第 页 共 页

委托单位			
工程名称			
工程地点			
联系人		电话	
检测部位		防水等级	
检测依据		检测数量	
蓄水开始时间			
蓄水结束时间			
蓄水深度			
主要仪器	规格型号	量程精度	
检 测 结 果			
编号	检测时间	渗水量 L/(m <sup>2</sup> ·d)	渗水位置
		↓	
渗漏情况展开图:          			

检测人:

审核:

检测日期:

## 本标准用词说明

1 对条文执行严格程度的用词，采用以下写法：

1) 表示很严格，非这样做不可的用词：

正面词一般采用“必须”，反面用词一般采用“严禁”。

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的用词：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”。

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 本规范中指明应按其他有关标准、规范执行的写法为“应符合……的规范”或“应按……执行”。



## 引用标准名录

所列引用标准的最新版本（包括修改单）适用于本标准。

- GB 50300-2013 建筑工程施工质量验收统一标准
- GB 55030-2022 建筑与市政工程防水通用规范
- GB 50108-2008 地下工程防水技术规范
- GB 50208-2011 地下防水工程质量验收规范
- GB 50207-2012 屋面工程质量验收规范
- GB/T 50299—2018 地下铁道工程施工质量验收标准
- GB/T 50210-2018 建筑装饰装修工程质量验收标准
- GB/T 7106-2019 建筑外门窗气密、水密、抗风压性能分级及检测方法
- GB/T 15227-2019 建筑幕墙气密、水密、抗风压性能检测方法
- GB/T 21086-2007 建筑幕墙
- GB/T 31433-2015 建筑幕墙、门窗通用技术条件
- JGJ/T 299-2013 建筑防水工程现场检测技术规范
- JGJ/T 235-2011 建筑外墙防水工程技术规程
- JGJ/T 205-2010 建筑门窗工程检测技术规程
- JGJ/T 212-2010 地下工程渗漏治理技术规程
- SJG 19-2019 深圳市建设工程防水技术标准

深圳建筑业协会标准

轨道交通工程实体防水检测和质量评定标准

**T/SZCIA001-2023**

条文说明



### 制订说明

轨道交通工程是百年工程，在长年的运营过程中，必须要保证轨道交通工程结构的耐久性、安全性。由于地下建筑势必受到地下水和地表降水的双重影响，防水工程就成为了轨道交通工程施工的重要部分，一旦防水质量出现问题，不仅轨道交通的正常运营会受到干扰，还会带来极其不良的社会影响。

至今，国家没有建立轨道交通工程实体工程防水的质量验收和以实体工程质量为主要依据的评定标准，在实施工作中对工程验收难以起到有效的把关作用。建立在设计标准下的轨道交通工程地上建筑和地下建筑实体防水质量验收方法和验收标准，有利于系统性的暴露设计和施工缺陷，以便在验收前及时整改。轨道交通工程结构防水质量问题应在建设阶段就应得到有效解决，避免造成运营质量隐患甚至形成安全质量事故。

本标准依托深圳地铁 12 号线工程开展的科研工作以及取得的成果编写，并结合施工及验收规范、喷淋法及负压法渗漏检测专利设备的研发，形成该标准。



## 1 总 则

**1.0.1** 防水检测涉及的内容不止实体部分，还有混凝土、砂浆、防水层等材料及结构的检测。本标准只规定实体检测部分。检测部位分地下建筑与地上建筑两部分。对于地下建筑，包括明挖和盖挖车站，区间混凝土结构的迎水面侧墙、底板和顶板，暗挖区间混凝土结构，地下变形缝，地下物业接入口，电缆隧道、市政管道接入口等部位。对于地上建筑部分，包括建筑外立面，出入口雨棚，高架车站，屋面，卫生间，车辆基地大平台变形缝等部位。

**1.0.2** 本标准适用于轨道交通工程，轨道交通工程中包括与之配套的房屋建筑工程。其它工程如房建工程、市政及公路工程等可参照执行。

## 3 基本规定

### 3.0.3 地下工程防水等级标准的依据：

1 防水等级为一级的工程，按规定是不允许渗水的，但结构内表面并不是没有地下水渗透现象。由于渗水量极小，且随时被正常的人工通风所带走，当渗水量小于蒸发量时，结构表面往往不会留存湿渍，故对此不作量化指标的规定。

2 防水等级为二级的工程，按规定是不允许有漏水，结构表面可有少量湿渍。关于地下工程渗漏水检测，在房屋建筑和其他地下工程中，对总湿渍面积占总防水面积的比例以及任意 100m<sup>2</sup> 防水面积上的湿渍处和单个湿渍最大面积都作了量化指标的规定；考虑到国外的有关隧道等级标准，我国防水等级为二级的隧道工程已按国际惯例采用渗水量单位“L/(m<sup>2</sup>·d)”，并对平均渗水量和任意 100m<sup>2</sup> 防水面积上的渗水量作出量化指标的规定。

3 防水等级为三级的工程，按规定允许有少量漏水点，但不得有线流和漏泥砂。在地下工程中，顶部或拱顶的渗漏水一般为滴水，而侧墙则多呈流挂湿渍的形式。为了便于工程验收，对任意 100m<sup>2</sup> 防水面积上的漏水湿渍点数以及单个漏水点的最大漏水量、单个湿渍的最大面积都作了量化指标的规定。

4 防水等级为四级的工程，按规定允许有漏水点，但不得有线流和漏泥砂。根据德国 STUVA 防水等级中关于 100m 区间的渗水量是 10m 区间的 1/2 及 1m 区间的 1/4 的规定，我国地下工程采用任意 100m<sup>2</sup> 防水面积上的漏水量为整个工程平均漏水量的 2 倍。

5 关于隧道渗漏水量的比较和检测，国内外的专家早已建立的共识是规定单位面积的量（或再包括单位时间）如：L/(m<sup>2</sup>·d)；湿渍面积 × 湿渍数/1000m<sup>2</sup>；这样就撇开了工程断面和长度，可比性鲜明、客观。

6 轨道交通工程的防水等级划分为一、二级。不再保留三、四级防水等级的描述。

**3.0.5** 目前淋水法、蓄水法有国家或行业的检测标准依据，部分检测单位也有资质开展试验。检测资质中未包含的负压法、观察法可由建设、监理单位组织施工单位实施。

**3.0.6** 工程实体防水检测以满足设计标准为前提，检测方法应可靠、有效，检测设备应适用，检测方案应可行。

## 4 观察法渗漏检测

#### 4.0.5 检测频率

因工程完工回填后水位上升速度缓慢，为长期观测结构在水位上升过程中的渗漏情况，要求连续的两次检测时间间隔不短于 1 个月，同时，地上结构的渗漏情况宜在雨后 2h 进行检测。

## 5 喷淋法渗漏检测

### 5.0.1 适用部位

喷淋试验主要目的是为检测立面或斜屋面防水层、变形缝的整体性，应对验收规范中有淋水试验要求的部位进行喷淋试验。

**5.0.3** 喷淋设备应适用于建筑外立面防水检测。选取一定尺寸的受检点作为检测对象，将设计制作的检测系统安装在受检点外部，从检测系统顶部及外部持续喷淋一定时间，同时从外部逐级多点施加至一定风压，模拟台风暴雨环境条件，检测内部结构相应位置有无渗漏水的情况或渗漏水严重程度。喷淋不能是点、线喷淋，应该是面喷淋。门窗应在风压作用并产生一定变形情况下检测。

**5.0.5** 外墙喷淋亦可采用建筑幕墙规范。有时漏水并非一个部位，因此对所有接缝按顺序进行检测。检测顺序应依据从下向上的原则，可避免上部接缝检测的水从下部接缝渗入，干扰检测结果。

**5.0.7** 现有验收规范中，《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012 第 9.0.8 条规定“检查屋面有无渗漏、积水和排水系统是否通畅，应在雨后或持续淋水 2h 后进行”；《建筑外墙防水工程技术规程》JGJ/T235-2011 第 7.1.3 条规定“外墙防水层完工后应进行检验验收，防水层渗漏检查应在雨后或持续淋水 30min 后进行”。按《建筑幕墙》GB/T21086 规定，淋水（不加压）时间为 5min，按《建筑外窗气密、水密、抗风压性能现场检测方法》JG/T211，淋水时间为 5min，带压淋水时间为 15min。该标准喷淋时间统一为 15min。

对于有怀疑部位可在淋水试验前首先采用红外热像法进行扫描，淋水试验结束后，首先目测有无渗漏水部位，如无明显的渗漏水现象，可在表干后采用红外热像法对此部位进行扫描，对比淋水前后的红外热像图以便查找渗漏点。对怀疑有渗漏部位可加强淋水，以进一步确认。有条件的单位可采用红外热像法扫描，不作强制要求。

## 6 蓄水法渗漏检测

### 6.0.1 适用部位

蓄水试验主要目的是为检测平面防水层的整体性，应对验收规范中有蓄水试验要求的部位进行蓄水试验。另外，对于已经完成回填的侧墙、顶板结构，也可通过地表蓄水补给地下水源、提高地下水位的来实现蓄水试验检测。

### 6.0.2 检测条件

在结构完成后的首次检测，应在防水层施工前进行，但同时应保证混凝土有足够的强度、裂缝发展稳定，时间一般不少于 14 天；防水层施工完成且充分干燥后进行第二次蓄水试验。在地下建筑待检部位上方修建蓄水池，水池墙体宜选用砌体，也可采用砂袋围堰，围堰密封不严时需加强供水并将流出水集中引排。

### 6.0.3 蓄水深度及时间

现有验收规范中，《屋面工程质量验收规范》GB50207-2012 第 3.0.12 条规定“屋面防水工程完工后，应进行观感质量检查和雨后观察或淋水、蓄水试验，不得有渗漏和积水现象”，第 9.0.8 条

规定“具备蓄水条件的檐沟、天沟应进行蓄水试验，蓄水时间不得少于 24h，并应填写蓄水试验记录，并应填写蓄水试验记录”；《建筑室内防水工程技术规程》CECS196:2006 第 6.1.1 条第 9 款规定“地面和水池、泳池的蓄水试验应达到 24h 以上进行检验不渗漏”，第 6.6.1 第 4 款规定“所有厨房、卫浴间均应进行蓄水试验”。

蓄水试验时，蓄水深度不宜过深，并注意屋面蓄水的总重量，不能超过屋面结构的承载能力。对于立管根部及女儿墙卷材收头等部位，应沿着立管或女儿墙根部浇水，检查收头部位的渗漏水情况。一旦出现渗漏，必须立即停止试验，待渗漏点处理完毕后再重新进行蓄水试验。

对已回填结构的蓄水，因水下渗是个缓慢的过程，故观测时间定在 7d 以后。

**6.0.6** 对于有怀疑部位可延长蓄水时间，也可在蓄水试验前首先采用红外热像法进行扫描，蓄水试验结束后，首先目测有无渗漏水的部位，如无明显的渗漏水现象，可在表干后采用红外热像法对蓄水部位进行扫描，对比蓄水前后的红外热像图以便查找渗漏点。有条件的单位可采用红外热像法扫描，不作强制要求。

## 7 负压法渗漏检测

### 7.0.1 适用部位

工程实践证明，轨道交通工程中，容易出现渗漏水的渗漏水严重的部位主要包括变形缝（包括诱导缝）、施工缝（包括后浇带）和桩头（抗拔桩、临时立柱）等部位，解决好这些部位的防水问题是轨道交通工程防水工程的关键，应对这些部位的防水做重点加强，负压法主要检测部位为混凝土裂缝、施工缝等易发生渗水部位。混凝土结构在没有贯穿性裂缝的情况下，其渗漏水问题的决定因素为混凝土结构的密实程度与迎水面水压力的的大小。混凝土结构的密实程度与迎水面水压力处于平衡位置时，混凝土结构不会发生渗漏水现象，若混凝土结构的密实程度相较于迎水面水压力较弱时，混凝土结构则发生渗漏水现象。相反，即便混凝土结构出现裂缝，该裂缝为非贯穿性裂缝，若混凝土结构的密实程度高于迎水面水压力，该部位也不会出现渗漏水现象。

变形缝无法做到吸盘上、下两端的完全封闭不适用该方法。

**7.0.3** 负压法设备应适用于地下工程结构防水检测，主要由真空泵、真空表、真空室（吸盘）、水过滤器、连接软管和控制系统组成。负压法通过在背水面施加自迎水面指向背水面的压力，使得迎水面的地下水受压向地下建筑混凝土结构涌进，从而令混凝土结构在地下水位不满足检验要求的情况下承受相当于设计压力的荷载，满足检验条件与设计条件相当的检测要求，以获得地下建筑混凝土结构真实的防渗漏水的的能力。

### 7.0.4 检测压力

负压为 0.09MPa（相对压强），当吸盘在完全封闭状态下负压无法达到时，应检查负压设备的性能。

关于负压的表示方法，可采用相对压强、绝对压强等方法，下图列出两种压力表的表盘作出说明。



图 1 普通真空表与精密真空表

0.09MPa 的相对压强（指针指向 0.09MPa 的位置），对应真空吸盘内的绝对压强为 0.01MPa，或表示为 10kPa、100mBar。

7.0.7 对被测面施加负压后，渗漏程度的大小会导致施压后的稳定压力不同，记录稳定压力，也在一定层面说明的渗漏的严重程度。

## 9 防水工程实体检测质量评定

9.1.2 轨道交通所涉及的市政、建筑等多种专业类别检验批，各检验批对防水验收的规定不同，该条明确了检验批中防水验收的质量要求。

4.4.18. 《柔性防水层厚度现场无损测量 超声波法》 T/GDWA 1-2017

# 广东省建筑防水材料协会

## 关于发布《柔性防水层厚度现场无损测量 超声波法》公告

单位:广东省建筑防水材料协会

第001号

根据广东省建筑防水材料协会 2016 年 11 月 11 日印发的《关于广东省建筑防水材料协会制修订发布团体标准的通知》，由广东成松科技发展有限公司和广州质量监督检测研究院等单位共同编制的《柔性防水层厚度现场无损测量 超声波法》，经本协会组织审查，现批准发布，编号为 T/GDWA 1-2017，自 2017 年 5 月 16 日起施行。

二〇一七年五月十五日



 广东省建筑防水材料协会



## 广东省建筑防水材料协会自我承诺

广东省建筑防水材料协会发布的T/GDWA 1-2017《柔性防水层厚度现场无损测量 超声波法》团体标准遵循开放、公平、透明、协商一致和促进贸易和交流的原则，按照在本平台公布的《标准制定程序文件\_GDWA》制定。T/GDWA 1-2017《柔性防水层厚度现场无损测量 超声波法》团体标准规定的内容符合国家有关法律法规和强制性标准的要求，没有侵犯他人合法权益。

广东省建筑防水材料协会在自愿基础上作出本承诺，并对以上承诺内容的真实性负责。

广东省建筑防水材料协会

2017年05月22日

团体详细信息			
团体名称	广东省建筑防水材料协会		
登记证号	5144000050653579Q	发证机关	广东省民政厅
业务范围	调查研究，行业自律，提供咨询，交流合作，组织展览，人员培训，编辑刊物，承接政府委托事项。		
法定代表人/负责人	张泳东		
依托单位名称			
通讯地址	广州市越秀区越华路116号办公副楼自编608房	邮编	510030

标准详细信息	
标准状态	现行
标准编号	T/GDWA 1-2017
中文标题	柔性防水层厚度现场无损测量 超声波法
英文标题	
国际标准分类号	91.120.30 防水
中国标准分类号	Q17 屋面、铺面防水与防潮材料
国民经济分类	F5165 建材批发
发布日期	2017年05月15日
实施日期	2017年05月16日
废止日期	
起草人	本标准主要起草人：王新占、丁冠玺、何涛、涂君、杨骏、王建新、尹绍强、林楚兴、梁伟杰、丁大赢、董刚、陈清志、王坤贞。
起草单位	本标准起草单位：广东成松科技发展有限公司、广州质量监督检测研究院、湖北工业大学、深圳市地铁集团有限公司、深圳市市政设计研究院有限公司、广东中正测科技发展有限公司、广州市兴竣建筑工程有限公司、广州市准置检测鉴定有限公司、广州福上福检测仪器设备有限公司、深圳市盐田港建筑工程检测有限公司、深圳市港嘉工程检测有限公司、广州鲁惠防水技术开发有限公司。
范围	本标准规定了超声波法现场无损测量柔性防水层厚度的方法。本标准适用于新建、改扩建和修缮的建筑工程及市政工程现场单层或多层组合的柔性防水层超声波无损厚度检测，检测结果用于防水隐蔽工程验收或其它方面要求的质量证明。
主要技术内容	本标准规定了超声波法现场无损测量柔性防水层厚度的方法。 本标准适用于新建、改扩建和修缮的建筑工程及市政工程现场单层或多层组合的柔性防水层超声波无损厚度检测，检测结果用于防水隐蔽工程验收或其它方面要求的质量证明。
是否包含专利信息	否
标准文本	不公开

## 标准公告

#### 4.5.企业信用荣誉证书

序号	奖项	发证机构	获奖日期
1	年度最具影响力检验机构奖	深圳市质量检验协会	2020.10
2	年度守合同重信用企业	深圳市市场监督管理局	2021.06.01
3	劳动用工守法诚信企业证书	深圳市宝安区人力资源局	2022.06.13
4	支持党建工作优秀企业	航城街道“两新”组织党委	2019.07
5	市质量协会副会长证书	深圳市质量检验协会	2020.08.06
6	建设工程质量检测机构信用等级证书（AA）	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会	2023.01
7	能力验证活动优秀组织奖	中国国检测试控股集团股份有限公司能力验证中心	2024.01
8	深圳市检验检测行业发展贡献奖	深圳市质量检验协会	2024.1
9	2023年广东省水泥行业检验能力全合格单位	广东省水泥行业协会	2023.10
10	广东省轨道交通混凝土施工检测与裂缝修复工程技术研究中心	广东省科学技术厅	2022
11	2024年“质量月”知识竞赛暨建设工程质量检测专业人员技能竞赛成绩突出选手和参赛单位-荣获单位二等级	广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会	2024.9.25
12	2024年建设工程质量检测专业人员（建筑基桩检测）技能竞赛全国总决赛一等奖	中国建筑业协会质量管理与监督检测分会	2024.11

#### 4.5.1.年度最具影响力检验机构奖



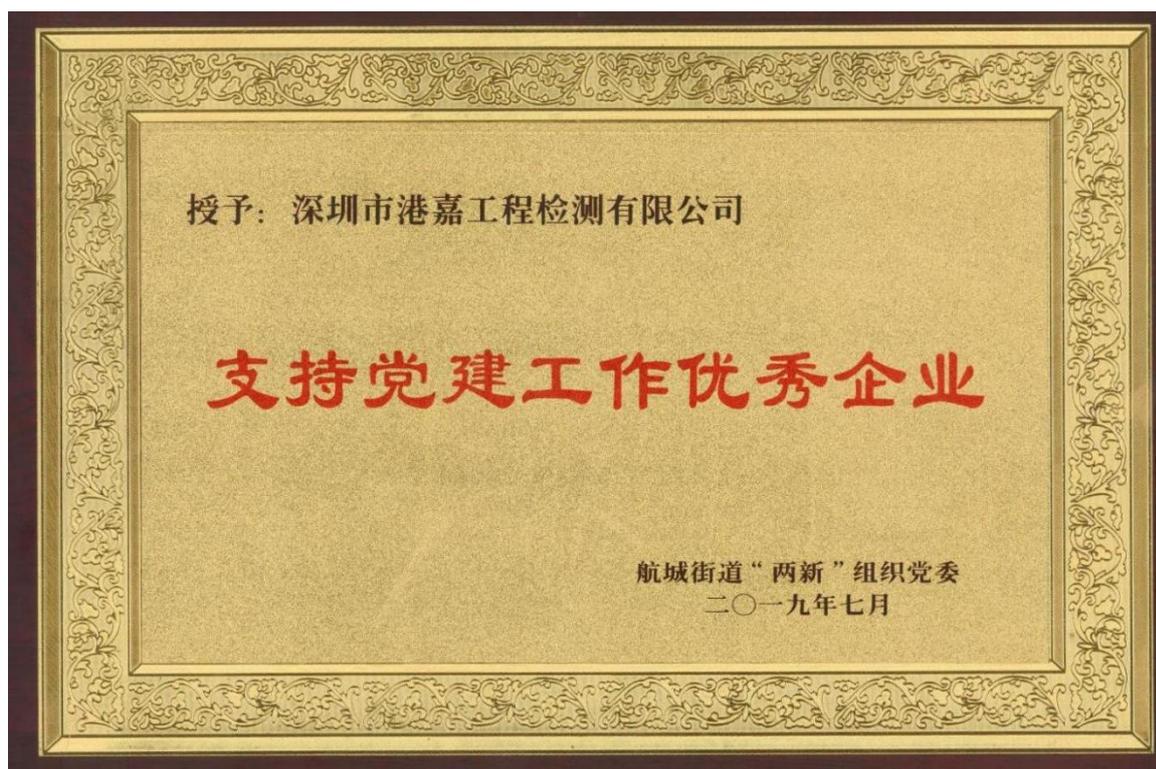
#### 4.5.2.年度守合同重信用企业



### 4.5.3.劳动用工守法诚信企业证书



#### 4.5.4.支持党建工作优秀企业



#### 4.5.5.市质量协会副会长证书



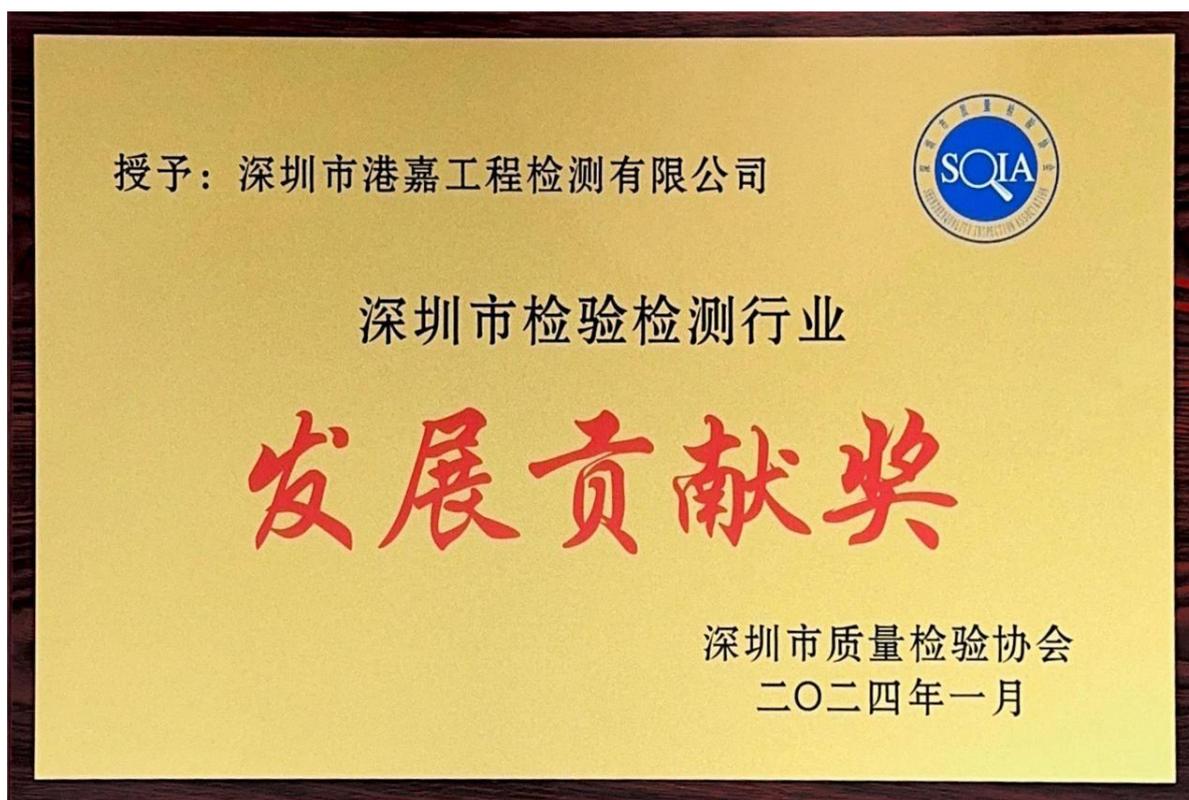
#### 4.5.6.建设工程质量检测机构信用等级证书（AA）



#### 4.5.7.能力验证活动优秀组织奖



#### 4.5.8.深圳市检验检测行业发展贡献奖



#### 4.5.9.2023 年广东省水泥行业检验能力全合格单位



4.5.10.广东省轨道交通混凝土施工检测与裂缝修复工程技术研究中心

ID:2022B269

**广东省**

**轨道交通混凝土施工检测与裂缝修复  
工程技术研究中心**

广东省科学技术厅

二〇二二年

4.5.11.2024年“质量月”知识竞赛暨建设工程质量检测专业人员技能竞赛成绩突出选手和参赛单位-荣获单位二等级

## 广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会

### 关于表彰2024年“质量月”知识竞赛暨建设工程质量检测专业人员技能竞赛成绩突出选手和参赛单位的通知

各有关单位：

为认真贯彻落实《建设工程质量检测管理办法》（住房和城乡建设部令第57号），提高全行业工程质量检测机构的水平和技术，结合中国建筑业协会质量管理与监督检测分会举办建设工程质量检测专业人员技能竞赛，并配合广东省住房和城乡建设厅开展的2024年度“质量月”系列活动。我会于2024年9月在广州举办了2024年“质量月”知识竞赛暨建设工程质量检测专业人员技能竞赛初赛及预决赛活动。竞赛活动得到全省检测机构的积极响应，取得圆满成功。本次竞赛活动共有62家检测单位，186名检测专业人员报名参加，其中184名参加理论竞赛。经过初赛，现对初赛成绩突出的18名选手和取得团体总成绩前5名的参赛单位进行通报表扬（详见附件）。

希望受到表扬的个人和单位再接再厉，发挥示范引领作用，展现检测工作者良好精神面貌、精湛技术和高超技能，提高全行业工程质量检测水平。

我会按照中国建筑业协会质量管理与监督检测分会《关于举办建设工程质量检测专业人员技能竞赛的通知》要求，对在取得

团体总成绩前5名参赛单位中，经预决赛，现将取得预决赛团体总成绩前3名的单位，广东省建设工程质量安全检测总站有限公司、深圳市港嘉工程检测有限公司和深圳市宝安区住房和建设事务中心推荐进入决赛。

附件：2024年“质量月”知识竞赛暨建设工程质量检测专业人员技能竞赛成绩突出选手和参赛单位名单

广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会

2024年9月25日



抄送：广东省住房和城乡建设厅工程质量安全监管处

附件:

2024年“质量月”知识竞赛暨建设工程质量检测专业人员  
技能竞赛成绩突出选手和参赛单位名单

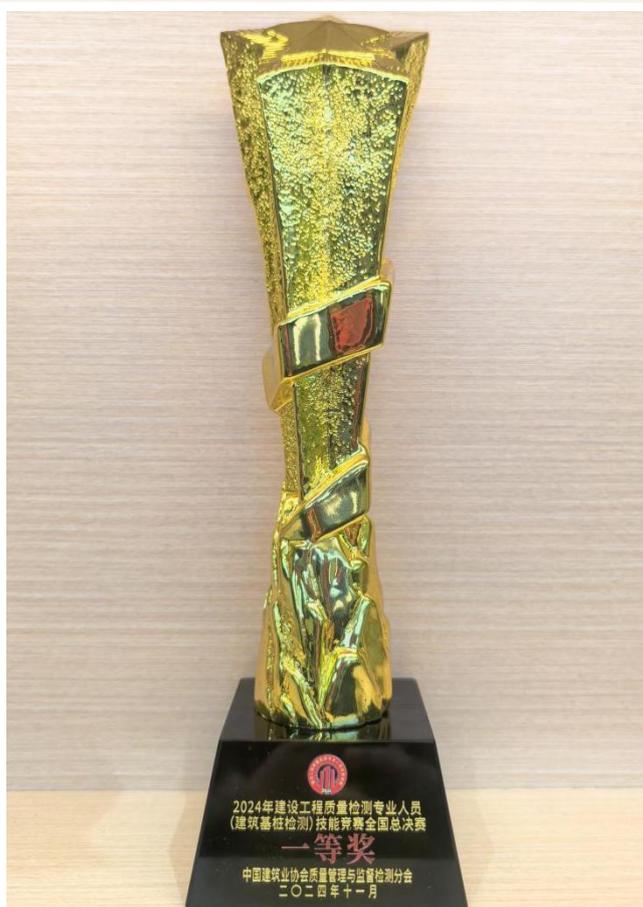
一、个人成绩奖项

奖项等级	单位名称	参赛人员
一等奖	广东省建设工程质量安全检测总站有限公司	张雅宁
	广东省建设工程质量安全检测总站有限公司	党日鹏
	广东省建设工程质量安全检测总站有限公司	李家钊
	深圳市宝安区住房和建设事务中心	黄政霖
二等奖	广东荣骏建设工程检测股份有限公司	陆邦重
	深圳市港嘉工程检测有限公司	潘杨
	广东科伟工程检测有限公司	陶亚鹏
	深圳市港嘉工程检测有限公司	罗剑
三等奖	珠海市建设工程质量监测站	李明
	广东省有色工业建筑质量检测站有限公司	李运攀
	广州市建筑材料工业研究所有限公司	余佳达
	广东雄炜建筑工程检测有限公司	黄嵩
	珠海市斗门区建设工程质量监督检测站	彭军
	广东盈通检测认证有限公司	谢焯辉
	珠海市横琴新区建设工程质量检测中心有限公司	车兴亮
	珠海市斗门区建设工程质量监督检测站	李威
	深圳市宝安区住房和建设事务中心	杨晖
	广东科伟工程检测有限公司	张洪图

## 二、初赛团体总成绩前五名

团体名次	单位名称	参赛人员
1	广东省建设工程质量安全检测总站有限公司	张雅宁
		党日鹏
		李家钊
2	深圳市港嘉工程检测有限公司	潘杨
		罗剑
		储明杰
3	广东荣骏建设工程检测股份有限公司	李伟财
		陆邦重
		黄扬格
4	深圳市宝安区住房和建设事务中心	吴宏毓
		黄政霖
		杨晖
5	广东科伟工程检测有限公司	张宏图
		陶亚鹏
		刘旭民

4.5.12.2024 年建设工程质量检测专业人员（建筑基桩检测）技能竞赛全国总决赛一等奖



#### 4.6.投标人履约评价情况

序号	项目名称	评价单位	评价等级	评价日期	备注
1	深铁投 2023 年上半年度履约评价的结果 -深铁投通（2023）170 号	深圳铁路投资建设集团 有限公司	A（优）	2023. 9. 26	
2	深铁投 2023 年下半年检测单位考核通报 -深铁投通（2023）236 号	深圳铁路投资建设集团 有限公司	优秀	2023. 12. 19	
3	深铁投 2024 年上半年度履约评价的结果 -深铁投通（2024）246 号	深圳铁路投资建设集团 有限公司	A（优）	2024. 8. 6	
4	深铁建 2023 年上半年第三方检测单位检 查情况的通报-深铁建设（2023）315 号	深圳地铁建设集团有限 公司	排名第 一（优）	2023. 07. 31	
5	深铁建 2023 年下半年第三方检测单位检 查情况的通报-深铁建设（2024）59 号	深圳地铁建设集团有限 公司	排名第 二	2024. 1. 25	
6	深铁建 2024 年上半年建设工程合同单位 定期履约评价-深铁建设（2024）369 号	深圳地铁建设集团有限 公司	B	2024. 8. 8	
7	广东省交通运输厅关于公布 2023 年度铁 路工程从业单位信用评价	/	AA（最 高级）	2024. 5. 21	
8	.....	.....	.....	.....	

# 深圳铁路投资建设集团有限公司文件

深铁投通〔2023〕170 号

---

## 关于深铁投 2023 年上半年度建设工程 参建单位定期履约评价结果的通报

各相关部门、各参建单位：

为提高建设工程参建单位的履约意识，规范履约行为，维护合同的严肃性，提高建设工程质量和安全管理水平，按照深铁投相关考核办法的要求，深铁投工程管理部根据 2023 年上半年考核情况及相关日常加、扣分情况，开展了上半年施工、监理、勘察设计、设计监理、前期施工、试验检测及造价咨询单位的定期履约评价，具体情况如下：

### 一、履约评价情况

2023 年上半年参与定期履约评价的参建施工单位共有

- 1 -

36个、施工监理单位27个、前期施工单位15个、勘察设计单位4个、设计监理单位5个、试验检测单位8、造价咨询单位6个，第三方监测单位8个，履约评价评为A级（优秀）的参建单位共有41个，在下一个履约评价周期内，在同等条件下优先考虑其在深铁投管辖范围内承接新业务；评为B级（良好）有68个单位。

本次履约评价结果应用期限为本通报正式发布之日起至2023年12月30日。

具体如下：

#### 1. 施工单位

序号	单位名称	标段名称	履约评级	评价结果期限
1	中国电建市政建设集团有限公司	深惠城际先开段	A	2023年12月30日
2	中铁三局集团有限公司	深大城际先开段	A	2023年12月30日
3	深圳市市政工程总公司	大鹏支线全开段二工区	A	2023年12月30日
4	中铁广州工程局集团有限公司	深大2标十工区	A	2023年12月30日
5	中铁十二局集团有限公司	深大1标四工区	A	2023年12月30日
6	中国建筑第四工程局有限公司	深惠2标二工区	A	2023年12月30日
7	中国水利水电第八工程局有限公司	穗莞深机前段II标一工区/深惠1标二工区	A	2023年12月30日
8	中电建铁路建设投资集团有限公司	深惠1标一工区/深惠1标五工区	A	2023年12月30日
9	中国水利水电第七工程局有限公司	穗莞深机前段II标二工区	A	2023年12月30日
10	中铁七局集团有限公司	深大2标九工区	A	2023年12月30日
11	中国水利水电第十四工程局有限公司	深惠1标四工区/深惠1标六工区	A	2023年12月30日

### 5. 设计监理单位

序号	单位名称	标段名称	履约评级	评价结果期限
1	北京城建设计发展集团股份有限公司	深惠城际	A	2023年12月30日
2	广州地铁设计研究院股份有限公司	深大城际	A	2023年6月30日
3	中铁第六勘察设计院集团有限公司	穗莞深城际前皇段	A	2023年12月30日
4	深圳市市政设计研究院有限公司	深惠城际铁路大鹏支线	B	2023年12月30日
5	中铁二院工程集团有限责任公司	穗莞深城际机前段	B	2023年12月30日

### 6. 试验检测单位

序号	单位名称	标段名称	履约评级	评价结果期限
1	深圳市港嘉工程检测有限公司	穗莞深机前段第三方检测1标 深惠城际第三方检测1标	A	2023年12月30日
2	深圳市盐田港建筑工程检测有限公司	深惠城际先开段第三方检测 深惠城际第三方检测2标 大鹏支线工程先开段第三方检测	A	2023年12月30日
3	深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心	城际铁路抽样检测 穗莞深机前段专项检测 穗莞深前皇先开段专项检测 穗莞深前皇段专项检测 深大城际先开段专项检测 深大城际全开段专项检测 深惠城际先开段专项检测 深惠城际全开段专项检测 大鹏支线先开段专项检测 大鹏支线全开段专项检测	B	2023年12月30日
4	深圳市建研检测有限公司	深大城际第三方检测1标	B	2023年12月30日
5	深圳市交通工程试验检测中心有限公司	穗莞深机前段第三方检测II标	B	2023年12月30日
6	深圳市大科检测有限公司	穗莞深前皇先开段第三方检测 大鹏支线第三方检测 深大城际先开段第三方检测	B	2023年12月30日

6	江苏南京地质工程勘察院	穗莞深机前段监测标	B	2023年12月30日
7	中国电建集团中南勘测设计研究院有限公司	大鹏支线监测1标	B	2023年12月30日
8	机械工业勘察设计研究院有限公司	大鹏支线监测2标	B	2023年12月30日

特此通报。

  
 深圳铁路投资建设集团有限公司  
 2023年9月5日

---

深圳铁路投资建设集团有限公司综合办公室      2023年9月5日印发  
 (共印16份)

# 深圳铁路投资建设集团有限公司文件

深铁投通〔2023〕236 号

---

## 关于 2023 年下半年检测单位考核情况的通报

各部（室）、分公司，检测单位：

根据《深圳铁路投资建设集团有限公司建设工程质量检测管理办法（2022 年修订版）》，深圳铁路投资建设集团有限公司安质部牵头组织建设分公司和其他相关部门组成了联合考核组，于 2023 年 11 月对深铁投检测合同单位开展了考核工作。现将考核情况通报如下：

### 一、整体情况

此次共考核检测单位 8 家，其中见证检测 7 家，专项检测 1 家。考核组从人员配置、试验室管理、检测质量、合同

- 1 -

如太科、港嘉。

2. 有温湿度要求的试验室未规范管理。如市政院、鹏盛达。

#### (五) 安全管理

安全培训没有针对性或频次太低。如市政院、鹏盛达。

### 三、考核结果

现场考核结果结合各建设分公司和成本合约部对检测单位的日常评价，检测单位考核评定结果如下：

合同类别	单位名称	评定结果
	深圳市建研检测有限公司	优秀
	深圳市港嘉工程检测有限公司	优秀
	太科技术有限公司	优秀
见证检测	深圳市盐田港建筑工程检测有限公司	良好
	深圳市交通工程试验检测中心有限公司	良好
	深圳市市政设计研究院有限公司	合格
	深圳市鹏盛达工程测试有限公司	合格
	专项检测	深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心

### 四、工作要求

(一) 各检测单位要切实履行检验检测质量安全主体责任，严格按照检验检测方法和要求规范检验，对出具的检验检测数据和结果负责并承担法律责任。

(二) 加强对委托单内容的复核，进一步完善检测报告的检测依据和方法、评定依据和结论描述、检测指标和指标要求等，根据设计及相关规范标准全面梳理形成书面指导文

件。

（三）加强检测方案的编写和报审，以及对施工和监理单位相关人员进行交底，并形成书面记录。

（四）提升现场检测过程的真实性及可追溯性，如增加有时间水印的影像资料、检测位置的图示等。

（五）加强对铁路规范标准、设计图纸和深铁投检测管理办法的学习和培训，实时关注相关规范标准的更新，并按要求落实。

（六）建立相关的安全培训制度，加强安全教育培训，制定安全培训计划。针对不同的岗位和工作内容，制定相应的安全操作规程和技能培训计划。

考核组已就此次考核发现的问题现场下发了整改通知单并在考核会议上进行了通报。各相关检测单位要针对本次考核发现的问题逐项认真分析原因，举一反三，逐项细化明晰落实纠正和预防措施，并在整改期限内将整改书面回复报深铁投安质部审查、备案。对逾期不整改或整改不力的单位，将按相关合同和管理办法处理。

特此通报。



深圳铁路投资建设集团有限公司

2023年12月19日

---

深圳铁路投资建设集团有限公司综合办公室

2023年12月19日印发

（共印3份）

# 深圳铁路投资建设集团有限公司文件

深铁投通〔2024〕246 号

## 关于深铁投 2024 年上半年度建设工程参建 单位定期履约评价结果的通报

各参建单位：

为提高建设工程参建单位的履约意识，规范履约行为，维护合同的严肃性，提高建设工程质量和安全管理水平，按照深铁投相关考核办法的要求，深铁投根据 2024 年上半年考核情况及相关日常加、扣分情况，开展了上半年施工、监理、勘察设计、设计监理、前期施工、试验检测及造价咨询单位的定期履约评价，具体情况如下：

2024 年上半年参与定期履约评价的参建施工单位共有 38 个、施工监理单位 27 个、勘察设计单位 4 个、设计监理

单位 6 个、试验检测单位 8、第三方监测单位 10 个，履约评价评为 A 级（优秀）的参建单位共有 45 个，在下一个履约评价周期内，在同等条件下优先考虑其在深铁投管辖范围内承接新业务；评为 B 级（良好）有 45 个单位，评为 C 级（合格）有 3 个单位。

本次履约评价结果应用期限为本通报正式发布之日至 2024 年 12 月 31 日。

具体如下：

### 1. 施工单位

序号	单位名称	标段名称	履约评级	评价结果期限
1	中铁八局集团有限公司	深大 2 标七工区	A	2024 年 12 月 31 日
2	中铁七局集团有限公司	深大 2 标九工区	A	2024 年 12 月 31 日
3	中铁广州工程局集团有限公司	深大 2 标十工区	A	2024 年 12 月 31 日
4	中铁三局集团有限公司	深大城际先开段/平盐铁路先开段/平盐铁路土建 4 标	A	2024 年 12 月 31 日
5	中铁十一局集团有限公司	穗莞深前皇全开段五工区	A	2024 年 12 月 31 日
6	中国建筑第八工程局有限公司	深惠 2 标一工区	A	2024 年 12 月 31 日
7	中国建筑第六工程局有限公司	深惠 2 标三工区	A	2024 年 12 月 31 日
8	中国水利水电第七工程局有限公司	穗莞深机前段 II 标二工区/机电二工区	A	2024 年 12 月 31 日
9	中铁五局集团有限公司	深大 2 标四工区	A	2024 年 12 月 31 日
10	中国水利水电第八工程局有限公司	穗莞深机前段 II 标一工区/深惠 1 标二工区	A	2024 年 12 月 31 日
11	中铁十四局集团有限公司	穗莞深机前段 I 标一工区/深大 1 标五工区	A	2024 年 12 月 31 日

3	中铁工程设计咨询集团有限公司	深惠城际	B	2024年12月31日
4	中铁二院工程集团有限责任公司	深惠城际大鹏支线	B	2024年12月31日

#### 4. 设计监理单位

序号	单位名称	标段名称	履约评级	评价结果期限
1	中铁第六勘察设计院集团有限公司	穗莞深城际前皇段	A	2024年12月31日
2	广州地铁设计研究院股份有限公司	深大城际	A	2024年12月31日
3	中铁二院工程集团有限责任公司	穗莞深城际机前段	B	2024年12月31日
4	中铁第一勘察设计院集团有限公司	平盐铁路	B	2024年12月31日
5	深圳市市政设计研究院有限公司	深惠城际铁路大鹏支线	B	2024年12月31日
6	北京城建设计发展集团股份有限公司	深惠城际	B	2024年12月31日

#### 5. 试验检测单位

序号	单位名称	标段名称	履约评级	评价结果期限
1	深圳市盐田港建筑工程检测有限公司	深惠城际先开段第三方检测 深惠城际第三方检测2标 大鹏支线工程先开段第三方检测	A	2024年12月31日
2	深圳市港嘉工程检测有限公司	穗莞深机前段第三方检测1标 深惠城际第三方检测1标	A	2024年12月31日
3	深圳市建研检测有限公司	深大城际第三方检测1标	A	2024年12月31日
4	深圳市太科检测有限公司	穗莞深前皇先开段第三方检测 大鹏支线第三方检测 深大城际先开段第三方检测	A	2024年12月31日
5	深圳市市政设计研究院有限公司	深大城际第三方检测2标 穗莞深前皇段第三方检测	A	2024年12月31日
6	深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心	城际铁路抽样检测 穗莞深机前段专项检测 穗莞深前皇先开段专项检测 穗莞深前皇段专项检测 深大城际先开段专项检测 深大城际全开段专项检测	A	2024年12月31日

深圳铁路投资建设集团有限公司

2024年8月6日



深圳铁路投资建设集团有限公司综合办公室

2024年8月6日印发

(共印1份)

4.6.4.深铁建 2023 年上半年第三方检测单位检查情况的通报-深铁建设〔2023〕315 号  
(港嘉见证检测排名第一)

# 深圳地铁建设集团有限公司文件

深铁建设〔2023〕315 号

## 深圳地铁建设集团有限公司 关于 2023 年上半年第三方检测单位检查 情况的通报

各相关单位:

为深入推进地铁工程质量安全提升,加强地铁建设工程质量检测活动的管理,规范检测机构行为,确保工程质量,深铁建设安全质量部于 7 月份组织开展了 2023 年上半年第三方检测单位专项检查,深铁建设工程管理中心、成本合约部、纪检监察部、机电设备部以及各项目部参加了检查。现将本次检查结果通报如下:

### 一、基本情况

- 1 -

检查对象为深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心、深圳市交通工程试验检测中心有限公司、深圳市港嘉工程检测有限公司、铁科院（深圳）检测工程有限公司、深圳市盐田港建筑工程检测有限公司、太科技术有限公司。

检查主要内容：人员配置、仪器设备、样品管理、合同履行情况、检测方案、检测记录、检测报告、信息化应用等方面。

检查组对发现的问题下发整改通知单，现均已回复完毕。

## 二、检查基本情况

从检查情况看，各检测单位在人员配备、设备管理、场地条件、检测过程质量控制、检测报告质量、档案管理、信息化应用等方面基本能够满足要求。质量管理体系文件基本健全，受控文件执行情况较好，绝大多数检测单位在工作中能够按照国家工程建设强制性标准进行检测，检测报告内容完整，档案资料管理基本规范，检测数据能够追溯。检测机构在规定的资质范围内开展检测活动，检测人员资格符合要求，未发现涂改、倒卖、出租、出借、转让资质证书行为。

## 三、考核结果

综合现场考核结果和日常评价，各检测单位排名情况如下：

### （一）专项检测

深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心

### （二）交通疏解工程检测

深圳市交通工程试验检测中心有限公司

(三) 见证检测

1. 深圳市港嘉工程检测有限公司
2. 深圳市盐田港建筑工程检测有限公司
3. 铁科院(深圳)检测工程有限公司
4. 太科技术有限公司。

四、下一步要求

(一) 各检测单位要进一步增强质量意识, 不断加强自身建设, 建立并严格落实质量责任制, 全面规范自身检测行为, 保证检测数据的公正性、科学性、准确性。

(二) 各检测单位要建立完善质量管理体系, 加强质量管理体系运行机制管理, 坚持开展内部审核和管理评审。要加强检测工作过程管理, 高度重视样品流转、仪器设备、原始纪录和检验报告管理, 保持质量管理体系的持续有效性。

(三) 各检测单位要严格执行检测工作流程, 同步强化检测仪器设备投入和使用管理, 有效实施仪器设备检定、维护和保养, 保证检测仪器设备正常运作, 提升检测水平。

(四) 各检测单位要加大检测人员培训力度, 狠抓检测队伍建设, 提高检测人员业务素质, 重点加强质量负责人、技术负责人及收样人员业务培训, 提高检测机构整体水平。

(五) 各检测单位要严格报告审核程序, 杜绝出现委托单位、工程名称、批次批量、见证卡号、检测依据、设计标准等内容空白或错误情况。

(六) 各检测单位要提升信息化管理水平，积极对接深圳建设一体化平台，及时反馈检测结果。  
特此通报。

深圳地铁建设集团有限公司

2023年7月31日

---

深圳地铁建设集团有限公司党群综合部

2023年7月31日印发

(共印1份)

- 4 -

4.6.5.深铁建 2023 年下半年第三方检测单位检查情况的通报-深铁建设(2024)59 号(港嘉排名第二)

# 深圳地铁建设集团有限公司文件

深铁建设〔2024〕59 号

## 深圳地铁建设集团有限公司 关于 2023 年下半年第三方检测单位检查情况的通报

各相关单位:

为加强地铁建设工程质量检测活动的管理,规范检测机构行为,深铁建设安全质量部于 1 月份组织开展了 2023 年下半年第三方检测单位专项检查,深铁建设工程管理中心、成本合约部、设计管理部、机电设备部以及各项目部参加了检查。现将本次检查结果通报如下:

### 一、基本情况

检查对象为深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心、深圳市交通工程试验检测中心有限公司、深圳市港嘉工

- 1 -

1. 检测后的废样标签与实际不符;
2. 现场检测无施工、监理确认签字;
3. 同一批材料的普通送检与见证送检检测结果差异大,检测不规范;
4. 未按规定留置样品、留置数量不足。

#### (四) 检测报告

1. 委托单位、工程部位、参数等信息填写不全;
2. 检测报告二维码无法识别;
3. 检测报告骑缝章盖章不规范。

#### (五) 信息化

未及时上传季度检测总结。

### 四、考核结果

综合现场考核结果和日常评价,各检测单位排名情况如下:

1. 深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心
2. 深圳市港嘉工程检测有限公司
3. 铁科院(深圳)检测工程有限公司
4. 太科技术有限公司
5. 深圳市盐田港建筑工程检测有限公司
6. 深圳市交通工程试验检测中心有限公司

### 五、下一步要求

(一) 要进一步增强质量意识,不断加强自身建设,建立并严格落实质量责任制,全面规范自身检测行为,保证检测数据的公正性、科学性、准确性。

(二) 强化企业内控监管,加强检测人员和检测设备管理,做好人员培训和考核,有针对性地多组织检测人员进行

业务知识学习和职业道德教育，全面提升检测人员的综合素质和业务水平。

（三）加强检测工作过程管理，高度重视样品流转、仪器设备、原始纪录和检验报告管理，保持质量管理体系的持续有效性。

（四）随着新技术、新设备、新材料、新工艺不断更新，作为质量保证基础的检测单位，要积极开展对新的检测领域的研究，提高自身检测能力和范围。

（五）严格报告审核程序，杜绝出现委托单位、工程名称、批次批量、见证卡号、检测依据、设计标准等内容空白或错误情况。

（六）要扎实开展学习宣贯工作，依法依规开展工程质量检测工作，保障在建工程质量，加强业务素养和职业道德能力建设，切实提高检测技术和服务水平，牢固树立质量意识和底线思维。

特此通报。

深圳地铁建设集团有限公司  
2024年1月25日

2024年1月25日

---

深圳地铁建设集团有限公司党群综合部

2024年1月25日印发

(共印1份)

4.6.6.深铁建 2024 年上半年建设工程合同单位定期履约评价-深铁建设〔2024〕369 号  
(港嘉 B 级)

# 深圳地铁建设集团有限公司文件

深铁建设〔2024〕369 号

## 深圳地铁建设集团有限公司 关于 2024 年上半年建设工程合同单位 定期履约评价结果的通报

各相关单位:

根据《深圳地铁建设集团有限公司建设工程合同单位履约评价管理实施细则(2023 年修订版)》的要求,深铁建设组织开展了建设工程各施工(含安装)、监理、设计勘察、工点设计、监控量测、造价咨询、招标代理、工程保险以及第三方检测等单位的 2024 年上半年定期履约评价工作,根据公示情况经深铁建设审议,结果如下:

2024 年上半年参与定期履约评价的合同单位共有 198 个,履约评价评为 A 级(优秀)的合同单位共有 43 个;评为 B 级(良好)有 96 个单位;评为 C 级(合格)有 46 个单位;评为 D 级(不合格)的有 13 个单位。

- 1 -

### 2024年上半年主体及安装施工单位定期履约评价结果

序号	单位名称	履约评价级别	评价结果应用期限
1	中铁十一局集团有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
2	中铁四局集团有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
3	中国水利水电第八工程局有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
4	中铁三局集团有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
5	中铁八局集团有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
6	中铁七局集团有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
7	中建五局土木工程有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
8	中铁北京工程局集团有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
9	中国建筑一局(集团)有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
10	中建隧道建设有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
11	中铁建南方建设投资有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
12	中铁十六局集团有限公司	A级	通报正式发布-2024年12月31日
13	中交第二公路工程局有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
14	中建八局轨道交通建设有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
15	中铁上海工程局集团有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
16	中铁二十局集团有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
17	中铁隧道局集团有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
18	中交一公局集团有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
19	上海隧道工程有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
20	中铁二十二局集团有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
21	中铁十九局集团有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
22	中国电建市政建设集团有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日

4	中国人寿财产保险股份有限公司深圳市分公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
5	国任财产保险股份有限公司深圳分公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
6	太平财产保险有限公司深圳分公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
7	永诚财产保险股份有限公司深圳分公司	C级	通报正式发布-2024年12月31日
8	中国大地财产保险股份有限公司深圳分公司	C级	通报正式发布-2024年12月31日

### 2024年上半年第三方检测单位定期履约评价结果

序号	单位名称	履约评价级别	评价结果应用期限
1	深圳市房屋安全和工程质量检测鉴定中心	A级	通报正式发布-2024年12月31日
2	深圳市盐田港建筑工程检测有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
3	深圳市港嘉工程检测有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
4	深圳市交通工程试验检测中心有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
5	深圳市建研检测有限公司	B级	通报正式发布-2024年12月31日
6	铁科院(深圳)检测工程有限公司	C级	通报正式发布-2024年12月31日
7	太科技术有限公司	C级	通报正式发布-2024年12月31日

特此通报。

深圳地铁建设集团有限公司

2024年8月8日



深圳地铁建设集团有限公司党群综合部

2024年8月9日印发

(共印1份)

- 11 -

4.6.7.广东省交通运输厅关于公布 2023 年度铁路工程从业单位信用评价-粤交铁(2024) 316 号(港嘉 AA 级)

## 广东省交通运输厅文件

粤交铁〔2024〕316 号

### 广东省交通运输厅关于公布 2023 年度铁路工程从业单位信用评价结果的通知

各地级以上市交通运输局，珠海、佛山、东莞市轨道交通局，省铁投集团、广州地铁集团、深圳市地铁集团：

按照《广东省交通运输厅关于印发交通建设市场信用管理暂行办法的通知》（粤交〔2022〕1 号）、《广东省交通运输厅关于印发铁路工程从业单位信用评价的实施细则的通知》（粤交〔2021〕19 号）规定，我厅组织对 2023 年度广东省在建省管铁路工程项目建设管理行为以及设计、施工、监理、试验检测、材料供应从业单位开展信用评价。经厅长办公会议审定并公示，现将 2023 年

度省管铁路工程从业单位信用评价结果予以公布(详见附件),并提出如下要求,请一并贯彻落实。

一、各单位要加强对《广东省交通运输厅关于印发铁路工程从业单位信用评价的实施细则的通知》(粤交〔2021〕19号)、《广东省交通运输厅关于印发交通建设市场信用管理办法的通知》(粤交〔2022〕1号)、《广东省交通运输厅关于印发交通建设从业人员信用评价的实施细则的通知》(粤交〔2022〕2号)等文件的宣传贯彻,进一步增强铁路工程建设从业单位和从业人员的诚信意识。

二、各项目建设单位及其上级管理单位、各地市铁路建设行政主管部门要进一步加强信用管理工作,做好从业单位、从业人员的信誉台帐工作,并加强对信用相关工作人员的业务培训,如实、客观、公正地记录和评价从业单位、从业人员的信用情况。

联系人及电话:尹中彬,020-83730086。

附件: 1.2023年度广东省铁路工程建设管理行为信用评价结果  
2.2023年度广东省铁路工程从业单位信用评价结果



公开方式：主动公开

---

抄送：省发展改革委，广州铁路监管局，省交通运输工程造价事务中心、交通运输政务服务和应急指挥中心、交通运输规划研究中心、交通运输建设工程质量事务中心，中国铁路广州局集团，厦深铁路广东公司，广州市铁投集团、深圳市铁投集团、惠州市交投集团，各项目建设单位。

---

广东省交通运输厅办公室

2024年5月21日印发

---

附件 2:

## 2023 年度广东省铁路工程从业单位信用评价结果

(按单位名称拼音排序)

### 一、AA 级单位 (共 61 家)

序号	单位名称	备注
<b>一、勘察设计单位 (4 家)</b>		
1	广州地铁设计研究院股份有限公司	
2	中铁第四勘察设计院集团有限公司	
3	中铁二院工程集团有限责任公司	
4	中铁工程设计咨询集团有限公司	
<b>二、施工单位 (22 家)</b>		
<b>(一) 站前工程 19 家</b>		
1	广东华隧建设集团股份有限公司	
2	广东省建筑工程集团股份有限公司	
3	深圳市政集团有限公司	
4	中铁北京工程局集团有限公司	
5	中铁大桥局集团有限公司	
6	中铁二十五局集团有限公司	
7	中铁广州工程局集团有限公司	
8	中铁六局集团有限公司	
9	中铁七局集团有限公司	
10	中铁三局集团有限公司	
11	中铁十八局集团有限公司	
12	中铁十二局集团有限公司	
13	中铁十六局集团有限公司	
14	中铁十七局集团有限公司	
15	中铁十四局集团有限公司	
16	中铁四局集团有限公司	
17	中铁隧道局集团有限公司	
18	中铁五局集团有限公司	
19	中铁一局集团有限公司	
<b>(二) 站后工程 3 家</b>		
20	中国铁建电气化局集团有限公司	
21	中铁建设集团有限公司	

22	中铁武汉电气化局集团有限公司	
<b>三、监理单位 (9 家)</b>		
1	长沙中大监理科技股份有限公司	
2	广州轨道交通建设监理有限公司	
3	广州建筑工程监理有限公司	
4	西安铁一院工程咨询管理有限公司	
5	中煤中原 (天津) 建设监理咨询有限公司	
6	中铁二院 (成都) 咨询监理有限责任公司	
7	中铁华铁工程设计集团有限公司	
8	中铁路安工程咨询有限公司	
9	中铁一院集团南方工程咨询监理有限公司	
<b>四、试验检测单位 (12 家)</b>		
1	广东合众路桥科技股份有限公司	
2	广东省建设工程质量安全检测总站有限公司	
3	广州广检建设工程检测中心有限公司	
4	广州建设工程质量安全检测中心有限公司	
5	广州市盛通建设工程质量检测有限公司	
6	湖南联智科技股份有限公司	
7	深圳市港嘉工程检测有限公司	
8	深圳市市政设计研究院有限公司	
9	深圳市盐田港建筑工程检测有限公司	
10	太科技术有限公司	
11	铁三院 (天津) 检测科技有限公司	
12	同纳检测认证集团有限公司	
<b>五、材料供应单位 (14 家)</b>		
1	佛山市益通实业有限公司	
2	广东地方铁路物资有限责任公司	
3	广东省建材有限公司	
4	广州灿发商贸有限公司	
5	广州大禹九鼎新材料有限公司	
6	广州弘历商贸有限公司	
7	广珠铁路物流发展股份有限公司	
8	江苏远兴集团建设有限公司	
9	四川蜀交商贸有限公司	
10	中铁二十五局集团南方实业开发有限公司	
11	中铁物资集团港澳有限公司	
12	中铁物资集团华南有限公司	
13	中铁物资集团深圳有限公司	
14	中铁物资集团中南有限公司	

#### 4.7.合同稳定性

在激烈的市场竞争中，我以卓越的管理、优质的服务和行业领先的检测技术，连续多年荣获甲方最高级别的合同履约评价，年合同履约率达 99%，承检的多个工程项目获得国家及省优质工程奖、詹天佑奖。并获得深圳市市场监督管理局颁发的 2020 年度广东省“守合同重信用”企业。



## 4.8.质量安全保障性

### 4.8.1.质量保障性

公司依据 CNAS-CL01: 2018《检测和校准实验室能力认可准则》(等同 ISO/IEC-17025:2017) 及其认可准则的相关应用说明建立质量管理体系, 该准则包含了实验室能够证明其运作的的能力, 并出具有效结果的要求。**“符合 CNAS-CL01: 2018 的准则, 也是依据 GB/T 19001(ISO 9001, IDT) 的原则运作”**, 公司通过中国合格评定国家认可委员会 (CNAS) 的实验室认可, 满足国家实验室认可的要求。

公司每年年初制定内部培训计划, 通过公司培训积分管理办法, 对检测人员的技术技能进行培训和考核, 培训的内容包括安全知识、检测基础知识、专业检测领域知识、仪器设备操作、管理体系知识、行业法律法规等, 培训后组织相应的考核, 总工程师组织对培训效果进行评价, 对人员资格确认、任用、授权和和能力保持等进行规范管理, 保证检测检验工作质量; 同时积极参加上级单位组织的专业技术培训及同行业之间的交流学习, 努力提高自身检测技术技能水平, 使之不断提高并与公司的发展相适应。

公司注重日常监督巡查及检测监督管理, 公司各检测部门负责人每日均在各自领域进行巡视监督, 及时纠正检测工作中的不规范行为, 保证检测结果质量。

质量监督员对每名检测人员的监督不少于 1 次/季度, 如出现不符合数据和影响数据质量的不符合工作时应加大监督频次, 确保监督的有效性。对新进辅助检测人员及转岗的检测人员应作为重点监督对象, 监督不少于 1 次/月。在客户有特殊要求、客户投诉、新标准实施、新设备试运行及承担重要的检测任务等, 由总工程师组织部门负责人及相关质量监督员对检测重点环节进行监督。总工程师对检测监督过程中发现的问题进行统计分析, 对监督的有效性进行评价; 对质量监督员平时的监督记录内容、详细程度适时检查和指导, 使质量监督员的工作同样受到“监督”, 进一步促进质量监督工作的有效落实。

项目质量负责人定期组织质量监督员深入项目工地检测现场, 对现场检测项目进行监督, 监督内容包括: 检测前准备是否完善, 现场环境是否满足要求, 检测标准方法选用是否合理, 试验步骤、设备要求和操作是否符合标准规范要求, 试验原始记录是否及时、规范和准确等, 指出存在的问题和不足, 提出改进意见, 消除质量隐患。

#### 4.8.2.安全保障性

公司检测人员进入工地现场进行试验检测时，应遵守工地施工规章制度，正确佩戴劳保用品；当现场出现影响检测单位人员人身安全情况时，应暂停试验检测工作。

公司建立健全安全管理制度，内容包括安全生产责任考核、企业事故应急救援预案、安全生产考核奖惩制度、安全生产检查制度、设备和设施安全管理制度、危险作业管理制度、安全教育培训制度、劳动防护用品配备和使用管理制度、事故报告应急救援制度、事故报告调查处理制度、安全操作规程、安全生产投入保障制度等。

在工程质量检测工作中贯彻落实安全和环保的各项要求，保证检测人员的安全和健康，及时发现和消除安全隐患，防止安全事故的发生，保障项目的各项工作顺利进行。

对本项目工程的检测工作安全措施我司制定了一下职责分工：项目负责人负责项目的安全、健康和环保工作的总体管理工作，项目安全负责人负责项目的安全、健康和环保工作的监督工作，项目全体人员均应严格遵守国家和公司有关安全、健康和环保工作的各项规定。

我司以“预防为主，安全第一”为控制目标。增强检测人员安全意识，提高防范能力，严防安全事故发生。现场进行检测时，要求试验人员严格遵守《安全生产管理条例》，所有现场工作人员在进场施工前，进行安全交底，在检测过程中贯彻“安全第一，预防为主”的思想。针对本次检测项目，对检测过程中可能存在的安全隐患制定相应的安全措施及紧急预案，以确保检测工作有条不紊地进行。



# 深圳市环通认证中心有限公司 质量管理体系认证证书

编号：02423Q32011616R0M

兹证明

**深圳市港嘉工程检测有限公司**

(统一社会信用代码：91440300785282983K)

(地址：深圳市宝安区航城街道黄麻布社区箭竹角港嘉工程检测公司厂房1层)

质量管理体系符合标准：

**GB/T19001-2016/ISO9001:2015**

质量管理体系覆盖范围：

**\*见证取样检测、钢结构工程检测、主体结构工程现场检测、  
地基基础工程检测、建筑幕墙工程检测\***

发证日期：2023-08-23

证书有效期至：2026-08-22

(本证书有效期内每年需进行监督审核，证书是否继续有效以是否加贴监督合格标志为准。)

机构印章：



签发(主任)：

第一次监督  
合格标志加贴处

第二次监督  
合格标志加贴处



中国认可  
国际互认  
管理体系  
MANAGEMENT SYSTEM  
CNAS C024-M

证书查询方式：可通过深圳市环通认证中心有限公司官网 (www.uccert.com)，或国家认证认可监督管理委员会官网 (www.cnca.gov.cn) 查询  
认证机构联系电话：(+86 755)83355888 地址：深圳市福田区侨香路和大厦六楼  
The most recent information and status of the certificate are available from the UCC website(www.uccert.com) or CNCA website(www.cnca.gov.cn)  
UCC telephone number: (+86 755)83355888 Address: 6/F,Yuhe Building,Qiaoxiang Road,Shenzhen,PR.China



## 4.9.无劳资纠纷、违反工程质量、安全生产管理规定等原因被建设部门给予红色警示查询

### 深圳市住房和建设局官网关于建筑市场劳资纠纷曝光台查询

今天是2024年4月10日，星期三，欢迎访问深圳市住房和建设局网站。 IPV6 无障碍 进入关怀版 繁體版 手机版

**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 > 建筑市场劳资纠纷曝光台

[返回主题](#)

#### 关于建筑市场劳资纠纷曝光台无新增事项的情况说明

为实现欠薪源头治理，规范劳务工资支付行为，夯实建筑行业人力资源管理基础，市住建局目前按照国办发〔2016〕1号文和《保障农民工工资支付管理办法》印发《深圳市房屋市政工程项目实名制和分账制管理规范和指引（试行）》、《关于进一步加强工地现场实名制和分账制管理工作的通知》等一系列规范“两制”工作指导文件，目前各项长效机制日趋完善。在全市范围内推行劳务工实名制和工人工资分账管理工作，并建立了两制群，一旦出现欠薪上访事件，及时在两制群发送，要求涉及相关单位的报告第一时间处理，源头治理，源头及时化解。

通过劳务用工信息化实名制管理，设立劳务工资专用账户，使农民工工资与工程材料款相分离，由企业直接委托银行代发农民工工资，切实预防和解决了欠薪问题。截至目前，各企业都能够严格落实两制工作，未发生群体性欠薪事件，建筑市场劳资纠纷曝光台没有增加新的欠薪曝光案例。

深圳市住房和建设局  
2021年3月25日

已归档

归档时间: 2021-03-25

施工总承包单位	信用代码	工程项目名称	信息发布日期
广东南方建设集团有限公司	91440982770993985H	深圳大学道路系统改造及景观工程II标段（西北角环境景观工程）	2020-03-09
中天建设集团有限公司	91330783147520019P	中环阳光星苑	2020-01-14
深圳鸿业装饰工程有限公司	914403000638810950	宝能城（东区）商业1、2、3期精装修	2020-01-09
中天建设集团有限公司	91330783147520019P	中环阳光星苑	2019-11-05
中城建设有限责任公司	9135012415478387XW	泰来广场项目主体工程（1栋、2栋A座、3栋）	2019-09-11
龙光工程建设有限公司	91440500773051520M	龙光玖龙台一期	2019-05-31
中国电建集团核电工程有限公司	91370000165922265H	深圳华电坪山分布式能源站	2019-02-18
龙光工程建设有限公司	91440500773051520M	龙光玖龙台	2019-02-18
湛江市第一建筑工程公司	91440804194392101D	珈伟光伏照明厂区1~4号厂房、5号综合楼、6号宿舍及食堂	2019-02-11
广东珠江工程总承包有限公司	91441423231130419T	华谊兄弟文化城	2018-09-11
中铁十局集团有限公司深圳分公司	913700001631987449	长安汽车集团深圳观澜安居商品房5#楼	2017-11-15
福建亨立建设集团有限公司	91350600611952748Q	睿达科技工业园二期	2017-08-11
深圳市宏顺建筑工程有限公司	9144030077717662XR	金马广场	2017-02-16
广厦建设集团有限责任公司	91330783142929050C	龙华新区卓越雅苑项目	2016-09-20

第一页 1 最后一页

## 深圳市住房和建设局官网企业、项目负责人红色警示查询企业

浏览器地址: [https://zj.sz.gov.cn/ztfw/gcjs/cxda\\_zjhhsjs/index.html](https://zj.sz.gov.cn/ztfw/gcjs/cxda_zjhhsjs/index.html)

今天是2024年10月18日, 星期五, 欢迎您访问深圳市住房和建设局网站。 (IPv6) 无障碍 进入关怀版 繁体版 手机版

### 深圳市住房和建设局

首页 信息公开 政务服务 互动交流 请输入关键词

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: 深圳市港嘉工程检测有限公司

[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

## 项目负责人: 李得喜

浏览器地址: [https://zj.sz.gov.cn/ztfw/gcjs/cxda\\_zjhhsjs/index.html](https://zj.sz.gov.cn/ztfw/gcjs/cxda_zjhhsjs/index.html)

今天是2024年11月27日, 星期三, 欢迎您访问深圳市住房和建设局网站。 (IPv6) 无障碍 进入关怀版 繁体版 手机版

### 深圳市住房和建设局

首页 信息公开 政务服务 互动交流 请输入关键词

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: 李得喜

[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

## 4.10.服务便利度

### 4.10.1.基本情况介绍

1、我司位于深圳宝安航城街道的总部大院（自有产权），占地近 4000m<sup>2</sup>，建筑面积约 5000m<sup>2</sup>。坪山检测中心建筑面积约 8400 m<sup>2</sup>。项目位于深圳市宝安区，包括新安街道、西乡街道、航城街道、石岩街道西部分区域。我司位于深圳市宝安区航城街道，距离本项目地址通勤时间 1 小时内，能为项目需要提供服务便利度。

2、公司有各类专职人员 330 余人，其中技术检测人员 236 人，注册岩土工程师 3 人，注册结构工程师 4 人；其中正高级技术职称 1 人，高级技术职称 28 人；中级技术职称 52 人；初级技术职称 68 人。各部门主要技术及检测人员均持有省级以上建设主管部门或国家行业协会培训合格的上岗证。公司内所有人员可随时向项目调配，保证检测工作高峰期，各项检测工作顺利开展，保证整个项目的工期。

3、公司配备专业国产进口仪器设备总量达 3500 多台（套），设备总资产原值超 3600 余万元。各设备设专人进行管理，按期进行校准检定及用前确认，保证仪器设备精度满足检测需求。具有检测精准、数据可靠、报告发出周期短的优势。

4、目前，公司配备专业收样司机 19 名，试验车辆 18 台，配备了专职调度及 24 小时预约专用电话，全方位及时提供现场检测及服务协调。

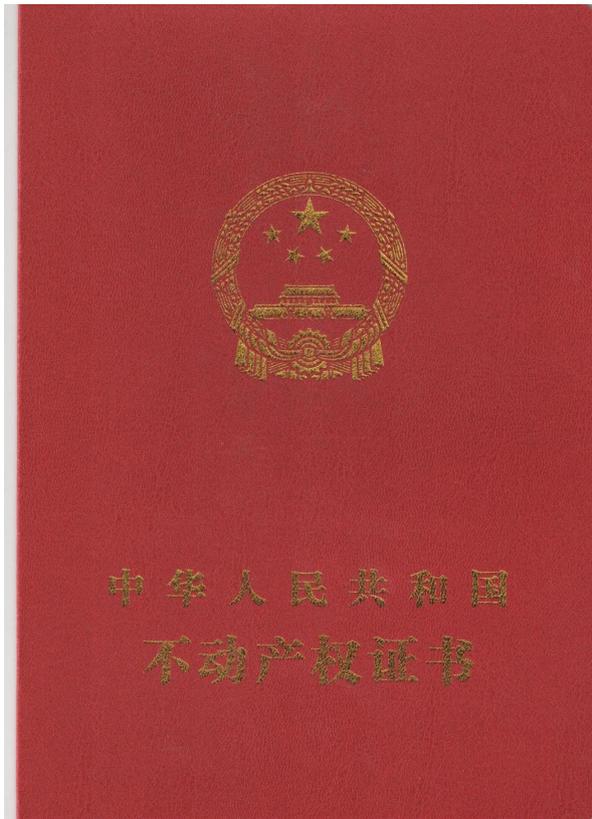
5、公司自主开发建设了基于互联网实验室的检测信息化管理系统，客户可通过互联网便捷完成收样预约、检测委托、进度查询、报告收发及资料下载等流程。

6、公司提供加急检测业务，对部分特殊情况急需检测的试验，公司承诺在约定时间内完成检测，及时出具检测报告。

7、各类节假日期间，公司均安排有相当数量的检测人员、客服人员及部门负责人正常上班，为客户提供 365 天不间断服务。

## 4.10.2.房产证及租赁合同

### 4.10.2.1.房产证（宝安区总部）1：1740.35 m<sup>2</sup>



粤 ( 2019 ) 深圳市 不动产权第 0047181 号

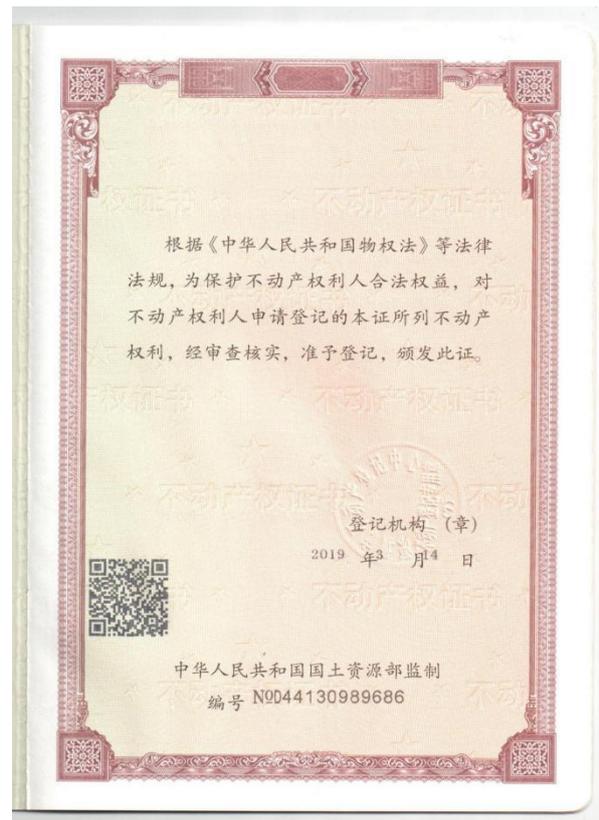
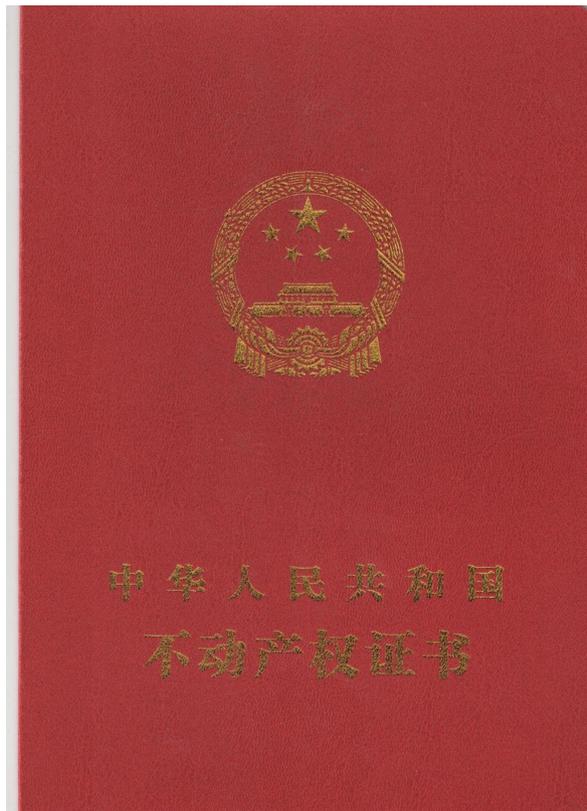
权利人	深圳市港嘉工程检测有限公司 (91440300785282983K)
共有情况	单独所有
坐落	宝安区西乡街道黄麻布社区勒竹角石场路边宿舍1栋
不动产单元号	440306002001GB00421F00020000
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/宿舍
面积	建筑面积：987.6平方米
使用期限	50年，从1999年3月5日至2049年3月4日止
权利其他状况	1. 宗地号：A121-1796, 宗地面积：1740.35平方米 2. 竣工日期： 3. 登记价：人民币3358575元 4. 共有情况：无

附 记

市场商品房。合同日期：2019年01月18日。原证记载：1、该宗地权属来源为协议，土地用途为工业用地，用地登记价款为人民币96818元。2、该宗地项目工程已于2011年04月14日经深圳市公安局消防局备案，备案号为：440000WYS110016573。3、根据《深圳经济特区处理历史遗留生产经营违法建筑若干规定》核发此证。4、该宗地土地使用权和房屋所有权已经公告，现期满无异议，颁发《房地产证》，同时该宗地上原已领取的房地产权利证书作废。

说明：本不动产上的其他权利事项，以不动产登记簿记载为准。

4.10.2.2.房产证（宝安区总部）2：1740.35 m<sup>2</sup>



粤（2019）深圳市不动产权第 0047180 号

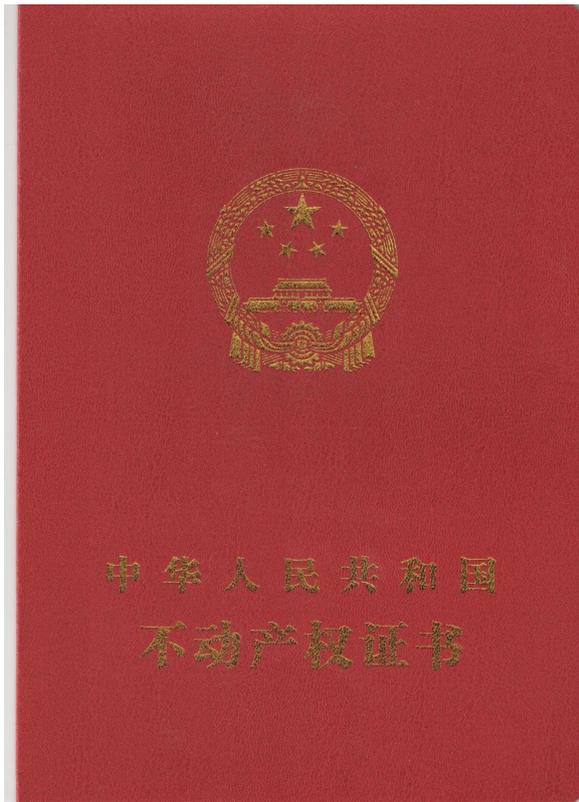
权利人	深圳市港嘉工程检测有限公司(91440300785282983K)
共有情况	单独所有
坐落	宝安区西乡街道黄麻布社区勤竹角石场路边厂房1栋
不动产单元号	440306002001GB00421F00010000
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/厂房
面积	建筑面积：1163.91平方米
使用期限	50年，从1999年3月6日至2049年3月4日止
权利其他状况	1. 宗地号：A121-1796, 宗地面积：1740.35平方米 2. 竣工日期： 3. 登记价：人民币4076013元 4. 共有情况：无

附 记

市场商品房。合同日期：2019年01月18日。原证记载：1、该宗地权属来源为协议，土地用途为工业用地，用地登记价款为人民币96818元。2、该宗地项目工程已于2011年04月14日经深圳市公安局消防局备案，备案号为：440000WYS110016573。3、根据《深圳经济特区处理历史遗留生产经营违法建筑若干规定》核发此证。4、该宗地土地使用权和房屋所有权已经公告，现期满无异议，颁发《房地产证》，同时该宗地上原已领取的房地产权利证书作废。

说明：本不动产上的其他权利事项，以不动产登记簿记载为准。

4.10.2.3.房产证（宝安区总部）3：701.34 m<sup>2</sup>



粤（2019）深圳市不动产权第 0028297 号	
权利人	深圳市港嘉工程检测有限公司(91440300785282983K)
共有情况	单独所有
坐落	宝安区西乡街道黄麻布社区勒竹角石场路边厂房1栋
不动产单元号	440306002001GB00420F00010000
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/商品房
用途	工业用地/厂房
面积	建筑面积：1243.7平方米
使用期限	50年，从1999年3月5日至2049年3月4日止
权利其他状况	1. 宗地号：A121-1793，宗地面积：701.34平方米 2. 竣工日期： 3. 登记价：人民币2984680元 4. 共有情况：无
附 记	
市场商品房。合同日期：2019年01月18日。原证记载：1、该宗地权属来源为协议，土地用途为工业用地，用地登记价款为人民币55967元。2、该宗地项目工程已于2011年04月14日经深圳市公安局消防局备案，备案号为：440000WYS110016568。3、根据《深圳经济特区处理历史遗留生产经营违法建筑若干规定》核发此证。4、该宗地土地使用权和房屋所有权已经公告，现期满无异议，颁发《房地产证》，同时该宗地上原已领取的房地产权利证书作废。 说明：本不动产上的其他权利事项，以不动产登记簿记载为准。	

#### 4.10.2.4.租赁合同（坪山区一部）：3200.00 m<sup>2</sup>

### 房屋租赁合同书

甲方（出租方）：深圳市浩瀚鑫物业管理有限公司

联系电话：

13823290461

乙方（承租方）：深圳市港嘉工程检测有限公司

联系电话：

甲、乙双方经友好协商，双方在遵守有关法律法规的基础上达成以下协议条款，甲、乙双方共同遵守：

#### 一、租赁标的：

1、本合同出租房屋现位于深圳市坪山区坪山街道宝山第二工业区 59 栋、60 栋(房产证号：公 15-000110，建筑面积：约 3200 平)。

房屋现状（详见附件：房屋照片或录像、设施设备、附属物清单）：

2、甲方提供房屋产权证明和主体消防验收合格证给乙方使用。甲方应保证所提供前述证件系真实的，甲方保证对本租赁物有转租权（甲方应在签订本合同前向乙方提供与房屋产权人之间的租赁合同复印件，复印件应加盖甲方公章，验原件）；甲方保证在合同期内第三方无权对所出租房屋提出权利主张，且保证该房屋没有抵押、查封等情形，如出现租赁物被第三方查封、抵押、甲方提供的房产权属证件、主体消防验收合格证是虚假的或第三方对租赁物提出权利主张等情形，视为甲方根本性违约，乙方有权解除合同且由甲方赔偿乙方全部损失（包括但不限于律师费、担保费、公告费、评估费等）并按五年租金总额的 20% 支付违约金、退还押金。

3、甲方保证租赁物能够正常使用，无安全隐患。否则，乙方有权解除本合同并要求甲方按前款约定承担违约责任。

#### 二、租赁用途：

乙方承租甲方房屋作工业生产使用。（其中宿舍用于乙方员工住宿，食堂为乙方员工吃饭的地方）。

#### 三、承租时间：

1、乙方承租期共五年，（以 3+2 方式，三年后所在区域未有不可抗拒因素，则继续履行两年，直至 2027 年 6 月 10 日止）。即从 2022 年 6 月 10 日起至 2027 年 7 月 9 日，第四年递增 8%；从 2026 年 7 月 20 日起每月租金（含税价）为：捌万陆仟柒佰叁拾壹元人民币（小写 ¥86731 元）。

#### 四、租金、押金：

1、甲方于 2022 年 6 月 10 日交房给乙方并给予乙方 1.5 个月的免租装修期。正式起租期为 2022 年 7 月 20 日；每月租金（含税价）大写为：捌

万零肆佰伍拾肆元正人民币元（小写：¥80454元），租金自2022年7月20日起计收。

2、承租期间，乙方需于每月3天之内全额缴纳当月的租金，乙方须以乙方名义缴交租金。本合同约定的租金包含税金、物业管理费、生活卫生费、生活垃圾处理费、公摊电费、公摊水费。

3、乙方于本合同签订后当日向甲方交付人民币：壹拾陆万零玖佰零捌元（小写：¥160908元）作为本合同的押金和第一个月的租金人民币：捌万零肆佰伍拾肆元（小写：¥80454元），合计：贰拾肆万壹仟叁佰陆拾贰元（小写：¥241362元）；（以上均为含税金价）。本条款不视为乙方已支付押金，支付押金的时间及金额以甲方另行出具的收据为准。

4、乙方应将租金、押金及水电费以转账方式支付至甲方指定的帐户：开户名：深圳市浩瀚鑫物业管理有限公司；开户行：中国农业银行股份有限公司深圳坪山支行；帐号：41023300040042381 甲方收到租金后应给乙方出具增值税专用发票，因租金已包含税金。

5、押金作为乙方依约履行租赁合同的担保，如乙方存在违约行为按本合同约定处理；本合同履行期满，乙方无违约行为的，甲方应在期满之日全额无息退回乙方押金。乙方未及时足额交付押金的，甲方有权视为乙方根本性违约而单方解除合同。

#### 五、水电费缴纳：

在乙方承租期间应自行向供水供电部门缴纳水电费，乙方租赁期间，其它由乙方而产生的费用由乙方负责承担。租赁结束时，乙方须交清所有欠费用。

#### 六、装修改建：

1、现有的装修及水、电及变压器可完好无损交付给乙方使用，使用过程中如有损坏由乙方自行负责维修，费用由乙方承担。承租期内如政府部门对水电、变压器等设施进行改造产生的费用由甲方承担。

2、乙方在承租期内可对承租房屋进行适度的二次装修、装饰，但装修、装饰方案必须事先报甲方审批并经甲方同意方可装修，其装修原则是不能对房屋建筑结构、使用寿命造成不可恢复的损害（自然损耗除外），特别是非经甲方同意，乙方不得对建筑物从事另开门窗、增减墙壁、增减立柱和横梁等破坏性装修或改建。

特别说明：乙方不得擅自在所涉土地范围内和乙方承租的建筑物上进行任何扩建、改建或加建，如今后确需扩建、改建或加建（包括建铁皮房），在规划许可的情况下，扩建、改建、加建方案须经甲方书面同意，未经甲方同意擅自扩建、改建或加建的，视为乙方根本性违约，且扩建、改建或加建的成果无偿归甲方所有。

3、甲方有权随时督查乙方装修方案或扩建、改建、加建方案的实施情况，对甲方提出的合理整改意见，乙方应予以执行，否则甲方有权禁止乙方施工，由此给乙方造成的损失由乙方自行承担。乙方对于甲方的合理整改意见拒不改正的，视为乙方根本性违约，甲方有权单方解除合同，给甲方造成损失的，按本合同约定处理。

4、乙方进行二次装修（乙方在承租期内的装修均视为二次装修）或

扩建、改建、加建时，所需费用由乙方自行承担。

5、乙方实际使用租赁标的后，即使其装修、扩建、改建、加建方案已得到甲方认可，但若消防、环保等政府部门认为乙方使用不当应予整改的，乙方应严格按照要求予以整改，并承担由此产生的各项费用（包括整改投入、行政罚款等）及整改结果，甲方仍按本合同约定的租金标准收取租金（月租金总额），本合同其他各条款不受本款前述事项的影响。

6、乙方装修、扩建、改建、加建等行为致第三方人身、财产损害的，由乙方承担由此产生的全部法律责任，不能因甲方同意乙方的方案而要求甲方承担责任。

#### **七、房屋及设施维修：**

1、一楼需空出符合电梯消防通道，在乙方承租期间之前，甲方应保证租赁物能够正常使用，租赁物（包括但不限于墙体、电梯、门窗、管线、主体消防设施、漏水、白蚁防治等）如需维修、维护，由甲方及时维修、维护，交付给乙方使用且由此产生的一切费用由甲方负责。

2、乙方在承租期间内享有租赁物附属设施（附属物）的专用权（已与其他第三人共用的部分除外），同时负责附属设施（附属物）的维修维护，维修维护费用由乙方承担。乙方应保证本合同被终止或解除时附属设施（附属物）以可靠运行状态随同租赁物归还甲方，甲方对此有随时检查监督权。

#### **八、征收、征用及拆迁：**

1、甲方应保证自签订本合同之日起三年内本租赁标的或标的所涉土地不会被征收征用或进行“商品房开发（包括但不限于城市更新、旧城改造、其他类别的商品房项目开发等，下同称商品房开发）或其他事项（如公益建设、公共建设、市政建设等）”，如在三年内发生征收征用等事件需要拆迁租赁物的，则甲方应在接到征收文件的当日书面通知乙方，并将相关文件复印一份加盖甲方印章（签字）提供给乙方，乙方同意至第三方（征收拆迁方）发出的拆迁公告确定的搬迁日期届满时终止本合同，但甲方应双倍退还乙方的押金并赔偿乙方装修费（按乙方实际发生的装修费计算）、搬迁费、停产停业损失（按实际产生的损失计算，包括直接损失和间接损失）。乙方收到上述款项后十五个工作日内腾空房屋并将房屋交付给甲方，双方终止合同。

2、在本合同的第四至五年，若租赁标的或标的所涉土地因征收征用或“商品房开发”（包括但不限于城市更新、旧城改造、其他类别的商品房项目开发等，下同称商品房开发）或其他事项（如公益建设、公共建设、市政建设等）的发生，致需要拆迁的，按以下约定执行：甲方应在接到征收文件的当日书面通知乙方，并将相关文件复印一份加盖甲方印章（签字）后提供给乙方，乙方同意至第三方（征收拆迁方）发出的拆迁公告确定的搬迁日期届满时终止本合同，甲方应免一个月租金、向乙方支付装修费、搬迁费、停产停业损失。（停产停业损失及搬迁费按《深圳市房屋征收补偿规则》规定标准计算，装修补偿金按实际产生的金额计算）、全额退还乙方所交押金，乙方收到上述款项后十五个工作日内作好设备搬迁、员工遣散、工资发放、次承租人（若有）清退等各项工作腾空房屋并将房屋交

付给甲方。

3、如因甲方未及时通知乙方，导致征收征用方采用强制拆除房屋或停水停电等其他影响乙方正常生产经营的行为，甲方应承担乙方的全部损失[包括但不限于律师费、担保费、公告费、评估费、装修费（按乙方实际产生的费用计算）、搬迁费（按实际产生的搬迁费用计算）、停产停业损失（停产停业损失按实际损失计算）等。

4、如甲方采取非法手段（如停水停电等）或假造征收信息等手段迫使乙方无法正常经营，甲方应赔偿乙方的直接损失及间接损失[包括但不限于律师费、担保费、公告费、评估费、装修费（按乙方实际产生的费用计算）、搬迁费（按实际产生的搬迁费用计算）、停产停业损失（停产停业损失按实际损失计算）。

5、无论出现上述哪种情形，乙方在甲方未付清上述条款约定的款项前，有权拒绝搬迁，直到甲方付清款项之时，且甲方无权向乙方收取此期间的租金。

6、在本合同终止之前，甲乙双方仍需按本合同约定的义务执行。

#### **九、租赁物的转租：**

乙方可以将租赁物部分转租；如未经甲方同意，有转租之行为的，本合同终止，转租合同亦同时终止，由乙方在甲方指定期限内无条件清退次承租人，由此对次承租人所产生的一切责任由乙方全额承担。

#### **十、违约责任：**

1、甲方如逾期交付租赁物，将推迟起租期和免租期，按甲方实际的交付日期计起租。每逾期一日，按乙方所交押金及租金总和的1%支付滞纳金至交付之日，逾期达十五天或以上的，乙方有权解除合同并要求甲方退还乙方所交费用和按五年租金总额的20%支付违约金。

乙方无故拖欠租金10天（含水、电费用）以上的，除乙方应及时支付拖欠金额外，另按拖欠金额的1‰/日的标准支付滞纳金至付清之日，乙方无故逾期15天尚未支付完毕本金或滞纳金的，视为乙方根本性违约，甲方有权单方解除合同，收回租赁物。

3、甲方在任何情况下不得采取停水、停电、限制乙方员工进出租赁场地等方式催缴租金，否则甲方应赔偿乙方全部损失[包括但不限于律师费、担保费、公告费、评估费、装修费（按乙方实际产生的费用计算）、搬迁费（按实际产生的搬迁费用计算）、停产停业损失（停产停业损失按实际损失计算）]并按五年租金总额的20%支付违约金。如停水或停电、限制员工进出租赁场地等情形累计达三天或以上，则乙方有权解除合同，甲方应赔偿乙方全部损失[包括但不限于律师费、担保费、公告费、评估费、装修费（按乙方实际产生的费用计算）、搬迁费（按实际产生的搬迁费用计算）、停产停业损失（停产停业损失按实际损失计算）。

4、乙方在承租期间违反本合同第六条的相关约定，视为乙方根本性违约，甲方有权单方解除合同，要求乙方恢复原状，甲方未要求解除合同仅要求其支付维修费、赔偿金的，不影响甲方在知道或应当知道乙方违约行为之日起一年内单方解除合同并要求恢复原状的权利。

5、在乙方租赁期间，甲方如发现乙方在消防安全方面存在问题，甲

方有义务督促及协助乙方整改，如乙方不服从甲方提出的合理的整改建议，视为乙方根本性违约，甲方有权单方解除合同；如甲方应予协助而不予协助导致消防不合格，视为甲方根本性违约，乙方有权解除本合同且有权要求甲方承担违约责任。

6、乙方未按期缴纳水电费的，乙方应按缴金额的1%/日的标准支付滞纳金至付清之日（从缴之日起计），乙方逾期1个月尚未缴清水电费的，视为乙方根本性违约，甲方有权单方解除合同。

7、乙方未经有关部门同意并未经甲方书面许可擅自改变租赁标的用途的或从事违法经营的，视为根本性违约，甲方有权在知道或应当知道乙方违约行为之日起单方解除合同。

8、如因疫情原因致租赁物所在地区被封控或台风、水灾等自然灾害及其他不可抗力的原因导致乙方逾期交纳租金的，则不能视为乙方违约，乙方不承担违约责任，如房屋产权人有减免租金的情况下甲方应给予乙方减免。

#### 十一、合同终止和解除：

1、本合同因履行期满而终止的，承租建筑内乙方所做的装饰装修无偿归甲方所有；乙方在承租期间增添的附属物（如水电设施、消防设施，下同）无偿归甲方所有，但乙方增添的空调及太阳能设施、热水器等可拆搬设施设备归乙方所有，乙方可以自行拆除，也可以折价给甲方。乙方若已交清全部应交款项，则甲方于合同终止之日无息退回乙方押金。

本合同因履行期内双方协商一致而终止的，押金清退、乙方投资形成的固定物之归属等相关事宜，以双方协商为准；双方协商内容未做涉及的，承租建筑内乙方所做的装饰装修无偿归甲方所有；乙方在承租期间增添的附属物（如水电设施、消防设施，下同）无偿归甲方所有；但乙方增添的空调及太阳能设施、热火器等可拆搬设施设备归乙方所有，乙方可以自行拆除，也可以折价给甲方。乙方若已交清全部应交款项，则甲方于合同终止之日无息退回乙方押金。

2、因乙方违反本协议约定致甲方单方解除合同或因乙方违法经营被查封、取缔（例如：组织传销、因管理不善导致安全事故）致合同无法履行的，乙方除应交清全部应交款项外，乙方已交押金作为惩罚性违约金，不予退还亦不予冲抵应交款项并赔偿甲方两个月租金；承租建筑内乙方所做的装饰装修、增添的附属物无偿归甲方所有，并不给予乙方任何补偿（含装修补偿）或赔偿。

3、因租赁物被征收征用而拆迁的发生致本合同无法继续履行的，按第八条约定执行。

4、本合同终止或解除后，除双方另有约定的或被相关司法、行政部门查封的财产外，乙方应按约定搬出承租房屋，逾期甲方可自行派员将乙方财产搬出，并不负保管之责，在搬出前亦不再通知乙方。乙方未搬出的，按本合同约定租金标准的双倍计算占用费至乙方搬出之日止。甲方应积极配合乙方搬迁，及时发放行条，甲方不得以任何方式阻挠乙方搬迁，否则，视为甲方违约，甲方应赔偿乙方全部损失[包括但不限于律师费、担保费、公告费、评估费、装修费（按乙方实际产生的费用计算）、搬迁费（按实

际产生的搬迁费用计算)、停产停业损失(停产停业损失按实际损失计算)。

5、乙方无其他违约事由要求提前解除的,应提前两个月通知甲方,并支付两个月租金的违约金,乙方已交押金可冲抵违约金,除需缴清尚欠的租金、滞纳金及水电费等费用外,甲方不另再向乙方主张赔偿。

6、乙方无其他违约事由要求提前解除的,乙方应交清全部应交款项,乙方所做的装修装饰无偿归甲方所有,但乙方在承租期间增添的附属物如空调及太阳能设施、热水器等可拆搬设施设备归乙方所有。

## **十二、其他约定:**

1、乙方承租后,由乙方自行办理经营所需各项手续和证照,并承担由此所产生的全部费用和 risk,需要甲方或房屋产权人协助的,甲方及房屋产权人必须无条件及时提供协助,如因甲方或房屋产权人不及时协助导致无法办理相关手续和证照,视为甲方根本性违约,乙方有权解除本合同,甲方应赔偿乙方全部损失[包括但不限于律师费、担保费、公告费、评估费、装修费(按乙方实际产生的费用计算)、搬迁费(按实际产生的搬迁费用计算)、停产停业损失(停产停业损失按实际损失计算)]并按五年租金总额的 20%支付违约金。

2、甲方与乙方是租赁关系,安全生产工作由乙方自行负责管理,乙方必须切实做好各项安全防火管理工作,杜绝事故隐患,如因乙方疏忽及管理不善而引发的一切伤亡事故和其他安全事故,所产生的一切经济损失及法律责任均由乙方全部承担,与甲方无关。

3、乙方应遵纪守法,不得利用租赁标的进行非法的活动,如有违法违规违纪行为所造成的损失、法律责任均由乙方负责,与甲方无关。

4、承租期间发生的工商、税收、电话费、电视费等其他应交费用均由乙方负责。

5、乙方在承租期间发生的债权债务及乙方与第三方产生的经济纠纷、劳资纠纷、行政处罚事项等,均由乙方自行解决,甲方不承担任何赔偿或补偿责任。

6、乙方应按国家法律法规及政府相关部门的要求做好安全、卫生等方面的工作。

7、如因不可抗拒的自然因素所造成各方的损失,由各方自己负责,甲乙双方应该在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少因不可抗力造成的损失。

8、若乙方以前与甲方签订的租赁合同已约定合同到期后承租人投资形成的装修、不动产、附属物等固定物无偿归出租人所有的,则在该合同到期之日的 24 时,乙方对该类固定物不再享有所有权,其财产所有权已无偿转移给甲方,双方不再进行实物交接。

9、合同到期,如乙方继续承租的,必须提前一个月向甲方申请,双方另行商定下一个合同事宜,否则乙方应赔偿甲方一个月的房租作为空置费。

## **十三、独立条款:**

13.1.1、乙方应缴纳的押金在乙方使用租赁物业期间不变。在租赁期内,乙方应合理使用该房租赁物业的设施、设备;厂房配套电梯、含变压

器、配电柜和水电表由乙方负责维修和保养。

13.1.2、因甲方原因导致合同无效的，甲方应双倍退还乙方所交押金并赔偿乙方全部损失[包括但不限于律师费、担保费、公告费、评估费、装修费（按乙方实际产生的费用计算）、搬迁费（按实际产生的搬迁费用计算）、停产停业损失（停产停业损失按实际损失计算）]。

13.1.3 合同无效所涉及的乙方（含受转（分）租方）投资形成的未附合的固定物，可以拆除的，由乙方自行出资拆除；已形成附合的固定物，乙方折价给甲方。

13.1.4、乙方必须守法经营，禁止从事国家法律法规不允许的行为，并按照工商、环保、消防、税务等有关部门规定办妥相关手续；乙方如需装修，装修格局及所用材料必须符合消防部门的规定，否则由此造成的损失及其它法律责任均由乙方承担。乙方不得利用租赁房屋存放危险物品、有毒物品、易燃易爆物品及进行违法活动；乙方在工业园区内产生的噪音、污水、废气等污染须达到国家或地方人民政府的环保标准，否则由此造成的法律责任及损失由乙方承担。

13.1.5、乙方需根据《中华人民共和国劳动合同法》、地方性法规、地方规章等法律法规规定，按时发放工人工资，不得拖欠，乙方在租用房屋期间，应当注意安全生产及防火工作，房屋负荷不得超出承重要求，否则，由此发生的意外伤亡和经济损失由乙方负责。为了保证租户公共安全，乙方进场后须及时为自己员工办理工作证，甲方安保人员有权拒绝未佩戴工作证的人员进入工业园区；乙方应当处理好自己员工的内部关系，做好其员工的思想教育工作，及时解决员工与公司、员工之间的内部矛盾。如乙方员工出现人身伤亡，意外事件，甲方概不负责。

13.1.6、合同期内，乙方由于各种原因恶意退租、逃跑的，甲方不予退还租赁保证金，乙方除了结清员工工资与甲方的各类费用外还须向甲方支付二个月租金作为违约金，导致厂房损坏的追究相关赔偿责任。

13.1.7 乙方因中途退租的，甲方不退还其所交的保证金，并收取乙方相当于三个月租金作为违约金，以弥补甲方出租该厂房时所支付的装修期免租费、中介费及厂房空置费等。

13.1.8 甲方应无条件协调乙方与当地政府部门、社区、当地居民的关系，向乙方提供必要的协助，以保证乙方能够正常生产经营。

13.1.9 在租赁期内，甲方指派 龚洪英（联系电话：18929309782 微信同号）作为与乙方的主要联络、对接人，乙方指派（联系电话：13480873156 微信号 刘红学）作为与甲方的主要联络、对接人，如在租赁期内双方对接人员发生工作变动，变动方应及时书面通知对方，并指派新的主要联络人。

13.1.10 本条款（即第十三条款之全部）为独立条款，不受其他合同条款效力的影响

#### 十四、宿舍/货运电梯使用及管理安全注意事项

为了保证工厂及员工的安全，乙方须执行并承担如下：

1、货运电梯只允许载货使用，所有人员一律不允许搭乘货梯，严格禁止任何情况货梯载人和人货混合搭乘货梯。若有乙方客人同员工搭乘货梯发生

伤亡事故，一切责任由乙方承担，与甲方无关。

2、宿舍严禁使用电热丝烧水、取暖电器，热水器必须安装在浴室外，宿舍必须安装漏电保护开关。应自行按消防标准配备基本的灭火器等消防器材，并配安全管理员定期检查，消除安全隐患。

3、乙方在租用房屋期间，应当注意安全生产及防火工作，房屋负荷不得超出承重要求，否则，由此发生的意外伤亡和经济损失由乙方负责。为了保证租户公共安全，乙方进场后须及时为自己员工办理工作证，甲方安保人员有权拒绝未佩戴工作证的人员进入；乙方应当处理好自己员工的内部关系，做好其员工的思想教育工作，及时解决员工与公司、员工之间的内部矛盾。如乙方员工出现人身伤亡，意外事件，甲方概不负责。

4、本责任书具有法律效力。租户应守法经营，不生产销售假冒伪劣产品，不组织传销，赌博等非法活动。以上条款作为租赁合同附件，若有违反即可解约。一经签订，立即生效。

#### 十五、纠纷解决方式：

甲、乙双方在合同期内发生矛盾，尽可能双方协商解决，一旦协商不成，向租赁物所在地法院提起诉讼。

十六、本合同一式三份，甲方一份，乙方两份，具同等效力。本合同双方签名盖章后正式生效，此合同不提供乙方做为贷款或违法行为使用。（另附安全管理责任书）

（以下为签署页）

甲方：  (盖章)

代表：(签字)  身份证号码：440922196908125417

乙方：  (盖章)

代表：(签字)  身份证号码：510224197012167451

签约日期：2022年6月2日

附件 1、房屋产权证复印件（加盖甲方公章）及近期到不动产中心打印的房产查询单；

附件 2、主体消防验收合格证（加盖甲方公章）；

附件 3、租赁屋的照片（录像），（甲乙双方签字盖章）；

附件 4、租赁物设施设备及附属物清单（甲乙双方签字盖章）；

附件 5、安全管理责任书。

4.10.2.5.租赁合同（坪山区二部）：5200.00 m<sup>2</sup>

正本/副本

编号：

深圳市远农实业有限公司

# 物业租赁合同

（工业类）

项目编号：

物业名称：坪山区坑梓街道金沙社区坪山大  
道 6274 号厂区

物业地址：坪山区坑梓街道金沙社区坪山大  
道 6274 号

出租人(甲方): 深圳市远农实业有限公司

证件类型:  居民身份证  护照  统一社会信用代码  其他

证件号码: 91440300585637233P

通讯地址: 深圳市坪山区坑梓街道金沙社区坪山大道 6274 号

联系电话: 15112668606

承租人(乙方): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证件类型:  居民身份证  护照  统一社会信用代码  其他

证件号码: 91440300785282983K

通讯地址: 深圳市宝安区航城街道黄麻布社区簕竹角港嘉工程检测公司厂房 1 层

联系电话: 13829991943

### 第一条 租赁物业基本情况

1.1 甲方出租给乙方的物业坐落于 深圳 市 坪 山 区 坑 梓 街 道 坪 山 区 坑 梓 街 道 金 沙 社 区 坪 山 大 道 6274 号 厂 房 整 套。

租赁形式:  整套出租 /  部分出租, 租赁物业交易厂房及园区钢构、保安室、危化仓租给乙方。包括:

厂房 1 栋分别为 3 层, 面积 2000 平方米;

厂房 2 栋分别为 4 层, 面积 1600 平方米;

其它建筑物面积共约 400 平方米, 空地约 1200 平米。

1.2 租赁物业权属状况:

物业办理了不动产权登记证书, 不动产权证书编号: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_, 物业 ( 是 /  否) 设定了抵押。

物业尚未办理不动产权登记证书, 甲方持有: ( 物业买卖合同 /  物业租赁合同 /  深圳市农村城市化历史遗留违法建筑申报回执 /  其他物业来源证明文件), 物业 ( 是 /  否) 设定了抵押。

1.3 租赁物业用于 工程检测(服务业) 用途, 具体经营范围为 建设工程质量及常用建筑材料检测; 地基基础工程检测; 主体结构工程现场检测; 建筑幕墙工程检测; 钢结构工程检测; 建筑物室内环境检测。(如乙方需转变使用功能, 须经甲方同意并按政府对产业的有关规定申报, 如未按规定申报或申报不通过, 甲方可以无条件解除合同, 并由乙方承担一切损失。)

1.4 甲乙双方均知晓以上物业权属和使用现状, 乙方同意以现状承租, 并确认物业现状能满足乙方租赁用途。

## 第二条 租赁期限

2.1 乙方租赁物业的期限自 2024 年 01 月 01 日至 2028 年 12 月 31 日。

2.2 免租期：

乙方享有 3 个月的免租期，具体时间为 2024 年 01 月 01 日至 2024 年 03 月 31 日。在该期间，乙方无需向甲方支付租金，但需承担除租金外的水、电、基本用电费、燃气等自用产生的费用。免租期满，不论乙方是否正式使用租赁物业，均应当按照合同约定支付租金。

乙方不享有免租期，自甲方交付物业之日起开始计算租金、管理费及其他各项费用。

## 第三条 租金和租赁保证金

3.1 租赁物业三年月租金总额为人民币/元（大写：人民币/）。

3.2 租金支付时间：乙方于每月 5 日前交清当月租金、厂长工资，不得拖欠租金，逾期未支付，甲方按超过天数向乙方每天加收所欠租金的千分之五作违约金；乙方逾期未支付租金超过押金 80% 或拖欠各项费用（含水电费、各项税费、厂长工资等）金额累计超过 10 万元的，甲方有权单方解除本合同，终止租赁关系，收回物业，不予退还押金，并追究乙方的违约责任。

3.3 租金支付方式：乙方应当在约定的支付租金日期前以  现金支付 /  银行转账 /  其他方式 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 方式将租金交付于甲方。

以转账方式支付时，乙方应当将租金付至甲方指定的如下账户：

户 名：深圳市远农实业有限公司

开户行：中国民生银行股份有限公司深圳龙城支行

账 号：693398731

3.4 租金计算（含税，增值税税率 9%）：

(1) 第 1 至 2 年（自 2024 年 01 月 01 日至 2025 年 12 月 31 日），每月租金为 87200 元（大写：人民币：捌万柒仟贰佰元整），不含税房租：80000 元/月；

(2) 第 3 至 4 年（自 2026 年 01 月 01 日至 2027 年 12 月 31 日），每月租金为 95048 元（大写：人民币：玖万伍仟玖拾贰元整）不含税房租：87200 元/月；

(3) 第 5 年（自 2028 年 01 月 01 日至 2028 年 12 月 31 日），每月租金为 99800 元（大写：人民币：玖万玖仟捌佰元整）不含税房租：91560 元/月；

3.5 甲、乙双方签订合同后，乙方需交人民币 240000 元（大写：人民币：贰拾肆万元整）给甲方作为押金，同时缴纳一个月租金 80000 元（大写：人民币：捌万元整），两项费用含税共计人民币 320000 元（大写：人民币：叁拾贰万元整）。押金待合同期满时，甲乙双方不再续约的，在乙方向甲方交清全部应付租金及因本租赁行为所产生的一切费用，并承担按本合同约定向甲方交还所租赁物业等本合同所约定的责任后，15 日内甲方向乙方无条件不计利息退还押金；否则，不予退还押金。合同期未满足提前解除合同，不予退押金。

### 第十七条 争议解决

17.1 因本合同的履行而产生争议的，应通过友好协商解决；协商不成的，应当先向街道办事处相关部门进行调解；调解不成的，各方均同意向租赁物业所在地人民法院提起诉讼解决。

17.2 合同有关争议解决的条款独立存在，合同的变更、解除、终止、无效或者被撤销均不影响其效力。

### 第十八条 通知

18.1 本合同任何通知、主张、承诺、要求、请求或其它联系均应采取书面形式方为有效，否则其它任何形式承诺均为无效，且不承担任何法律责任。书面文件可面呈，也可以传真、挂号信或特快专递进行递送。

18.2 本条约定的任何通知、主张、承诺、要求、请求或其它联系若以书面呈递送，以收到对方确认件时生效；若以信件或特快专递递送，则从投递时起五日后生效。若任何一方改变收件地址，应立即以书面形式通知对方，否则另一方以本合同确定的地址送达视为有效送达。

18.3 通知按以下方式送达：

甲方的地址及收件人：深圳市龙岗区龙城街道盛平社区盛龙花园二期1号楼816

甲方收件人联系方式：赵建农 13724301880

乙方的地址及收件人：深宝安区航城街道黄麻布社区筲竹角港嘉工程检测公司厂房1层

乙方收件人联系方式：刘小姐 15976875806

### 第十九条 合同的变更

19.1 非经协商一致，任何一方不得擅自变更本合同约定内容。各方可就本合同的变更另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

### 第二十条 说明

20.1 本合同各条款的标题仅为阅读方便而设，并不构成协议的组成部分，也不对条款的内容或解释构成任何限制或影响。

本合同文本□中选择内容、空格部位填写内容以及其他需要删除或添加的内容，当事人应当协商确定。□中选择内容，以划√方式选定；对于实际情况未发生或当事人不作约定时，应当在空格部位打×，以示删除。

20.2 本合同违约责任所涉及的“租赁费用”均以当月应支付租赁费用为标准。

20.3 合同有效期内，双方发生争议并通过协商或向法院起诉时，除争议条款外，双方应继续履行本合同其他条款。

20.4 甲乙双方可以按照本合同规定的原则签订补充合同，补充合同与本合同具有同等法律效力。

20.5 本合同所指“租金”、“费用”均为含税价不含税价，如有有关部门须办理出租

手续等应缴纳的一切税费（即开发票的税费）均由□甲方☑乙方缴纳，但双方应协助对方办理相关的手续。

20.6 如乙方办理证件需要与甲方签订在出租屋管理部门备案的合同的，各方一致认可在出租屋管理部门备案的合同不作为各方权利义务约定，各方仍以本合同约定为准。

### 第二十一条 合同签署、备案

21.1 本合同所有附件均为本合同重要组成部分，与本合同具有同等法律效力。

21.2 本合同自各方签字盖章之日起生效，一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份每份具有同等法律效力。

### 第二十二条 未尽事宜

本合同生效后，下列形式的文件及补充协议，构成本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力：

(1) 本合同签订生效后，一方送达对方的加盖公章并经对方确认的文件。

(2) 本合同签订生效后，因未尽事宜或变更、确认合同履行有关事宜而签订的、有各方法定代表人或特别授权委托代理人签字或加盖公章的，以补充协议、会谈纪要、备忘录、确认书等各种形式表现的合同性文件。

(3) 一方向对方出具并加盖公章的以承诺书、保证函等各种形式表现的文件。

### 第二十三条 其他

开展建筑幕墙检测是乙方租赁该场所的主要目的之一，为保证乙方建筑幕墙检测设备的顺利安装，甲方需迁移院内上两棵树木并协调处理外部关系，乙方负责提供申报手续所需的与企业相关的申报材料。为提高甲方积极性，乙方同意提前一次性支付给甲方 50000 元（大写：人民币：伍万元整）作为奖励金。若由于非乙方原因造成幕墙检测设备无法搭建安装使用，视为甲方违约，乙方有权解除本合同，甲方应退回乙方所有押金、租金、奖励金及投入的装饰装修费用。



甲方(签章):

委托代理人(签章):

签订日期:2024年01月01日



乙方(签章):

委托代理人(签章):

签订日期:2024年01月01日

## 4.11.近三年财务审计报告

### 4.11.1.2021 年财务审计报告及附表

# 深圳毅华会计师事务所（普通合伙）

## 关于深圳市港嘉工程检测有限公司

### 2021年度财务报表的

### 审计报告

目 录	页 次
深圳市注册会计师协会报备单	扉页
一、报告正文	1-2
二、已审财务报表	
资产负债表	3-4
利润表	5
所有者权益变动表	6
现金流量表	7-8
财务报表附注	9-16
财务情况说明书	17
三、深圳毅华会计师事务所（普通合伙）营业执照、执业证书	18-19

防伪编号： 07552022051103187356

深圳毅华会计师事务所（普通合伙）已签



微信扫一扫查询真伪

报告文号： 深毅华所审字[2022]143号  
委托单位： 深圳市港嘉工程检测有限公司  
被审验单位名称： 深圳市港嘉工程检测有限公司  
被审单位所在地： 深圳市  
事务所名称： 深圳毅华会计师事务所（普通合伙）  
报告类型： 财务报表审计(无保留意见)  
报告日期： 2022-05-10  
报备日期： 2022-05-12  
签名注册会计师： 彭建平 王世志

## 深圳市港嘉工程检测有限公司

### 2021年度审计报告

事务所名称： 深圳毅华会计师事务所（普通合伙）  
事务所电话： 0755-83203496 13312983662 13312975636  
传真： 0755-83317576  
通信地址： 深圳市福田区梅华路梅沁楼406  
电子邮件： hexinhua33@163.com  
事务所网址： 无

如对上述报备资料有疑问，请与深圳市注册会计师协会秘书处联系。

防伪查询电话号码： 0755-83515412

防伪技术支持电话： 0755-82733911

防伪查询网址： <http://check.szicpa.org>



深圳注协



# 深圳毅华会计师事务所（普通合伙）

Shenzhen Yihua Certified Public Accountants

住所：深圳市福田区梅华路梅沁楼406 办公地址：深圳市南山区粤海街道中电照明大厦北座604

电话：（0755）86216550 （0755）26444982 18025379550 E-mail: yhcta@qq.com

## 审计报告

深毅华所审字[2022]143号

深圳市港嘉工程检测有限公司全体股东：

### 一、审计意见

我们审计了深圳市港嘉工程检测有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括2021年12月31日的资产负债表、2021年度利润表、所有者权益表、现金流量表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允地反映了贵公司2021年12月31日的财务状况以及2021年度经营成果和现金流量。

### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计专业意见提供了基础。

### 三、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司2021年年度报告中涵盖的信息（但不包括财务报表和我们的审计报告）。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。基于我们对审计报告日前获取的其他信息已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

### 四、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

### 五、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

深圳毅华会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二二年五月十日

## 资产负债表

编制单位:深圳市港嘉工程检测有限公司

单位:人民币元

资 产	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动资产:</b>			
货币资金	六.1	2,845,131.01	8,807,125.48
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	六.2	8,000,000.00	4,000,000.00
衍生金融资产		-	-
应收票据		-	-
应收账款	六.3	91,629,456.08	76,787,377.88
预付款项		-	-
其他应收款	六.4	3,334,079.65	2,781,394.29
存货	六.5	-	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产		-	-
<b>流动资产合计</b>		<b>105,808,666.74</b>	<b>92,375,897.65</b>
<b>非流动资产</b>			
可供出售金融资产		-	-
持有至到期投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	六.6	582,733.50	582,733.50
投资性房地产		-	-
固定资产	六.7	16,926,680.59	15,868,895.61
在建工程		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
无形资产		-	-
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		-	-
递延所得税资产		-	-
其他非流动资产		-	-
<b>非流动资产合计</b>		<b>17,509,414.09</b>	<b>16,451,629.11</b>
<b>资产总计</b>		<b>123,318,080.83</b>	<b>108,827,526.76</b>

(所附附注系本财务报表的组成部分)

## 资产负债表（续）

编制单位:深圳市港嘉工程检测有限公司		单位:人民币元	
负债和所有者权益(或股东权益)	附注	2021年12月31日	2020年12月31日
<b>流动负债:</b>			
短期借款		-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	-
应付账款	六.8	17,256,994.30	13,589,970.48
预收款项	六.9	10,197,663.85	23,409,364.75
应付职工薪酬	六.10	-	-
应交税费	六.11	3,047,930.24	2,582,328.28
其他应付款	六.12	1,582,615.30	1,946,655.83
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债		-	-
其他流动负债		-	-
<b>流动负债合计</b>		<b>32,085,203.69</b>	<b>41,528,319.34</b>
<b>非流动负债</b>			
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中: 优先股		-	-
永续债		-	-
长期应付款		-	-
预计负债		-	-
递延收益		-	-
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债		-	-
<b>非流动负债合计</b>		<b>-</b>	<b>-</b>
<b>负债合计</b>		<b>32,085,203.69</b>	<b>41,528,319.34</b>
<b>所有者权益(或股东权益):</b>			
实收资本(或股本)	六.13	4,000,000.00	4,000,000.00
其他权益工具		-	-
其中: 优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积		-	-
减: 库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积		-	-
未分配利润		87,232,877.14	63,299,207.42
<b>所有者权益(或股东权益)合计</b>		<b>91,232,877.14</b>	<b>67,299,207.42</b>
<b>负债和所有者权益(或股东权益)总计</b>		<b>123,318,080.83</b>	<b>108,827,526.76</b>

(所附注系本财务报表的组成部分)

## 利润表

编制单位:深圳市港嘉工程检测有限公司

单位:人民币元

项 目	附注	2021年度	2020年度
<b>一、营业收入</b>	六.14	<b>114,719,553.85</b>	<b>90,321,465.95</b>
减:营业成本	六.14	<b>65,201,870.66</b>	<b>48,072,064.33</b>
税金及附加		755,260.98	587,366.82
销售费用		-	-
管理费用		5,291,478.26	4,611,238.29
研发费用		16,472,225.72	13,498,770.29
财务费用		7,861.82	15,151.65
其中:利息费用		-	-
利息收入		12,991.70	11,857.37
加:其他收益		-	-
投资收益(损失以“-”号填列)		380,723.30	383,852.06
其中:对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		-	-
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)		-	-
<b>二、营业利润(亏损以“-”号填列)</b>		<b>27,371,579.71</b>	<b>23,920,726.63</b>
加:营业外收入	六.15	1,133,345.57	605,204.02
减:营业外支出	六.16	1,762,070.93	14,985.80
<b>三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)</b>		<b>26,742,854.35</b>	<b>24,510,944.85</b>
减:所得税费用		2,809,184.63	2,350,847.17
<b>四、净利润(净亏损以“-”号填列)</b>		<b>23,933,669.72</b>	<b>22,160,097.68</b>
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		23,933,669.72	22,160,097.68
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-	-

(所附附注系本财务报表的组成部分)

所有者权益变动表

编制单位:深圳市鹏基工程检测有限公司

2011年度

项 目	本年年数											上年年数											
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计	
		优先股	永续债	其他									优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	63,299,207.42	67,299,207.42	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,139,109.74	45,139,109.74
加:会计政策变更																							
前期差错更正																							
其他																							
二、本年初余额	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	63,299,207.42	67,299,207.42	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,139,109.74	45,139,109.74
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23,933,669.72	23,933,669.72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22,160,097.68	21,160,097.68
(一)综合收益总额										23,933,669.72	23,933,669.72											22,160,097.68	21,160,097.68
(二)所有者投入和减少资本										-	-											-	-
1、所有者投入的普通股																							
2、其他权益工具持有者投入资本																							
3、股份支付计入所有者权益的金额																							
4、其他																							
(三)利润分配										-	-											-	-
1、提取盈余公积										-	-											-	-
2、对所有者(或股东)的分配										-	-											-	-
3、其他																							
(四)所有者权益内部结转																							
1、资本公积转增资本(或股本)																							
2、盈余公积转增资本(或股本)																							
3、盈余公积弥补亏损																							
4、设定受益计划变动额结转留存收益																							
5、其他综合收益结转留存收益																							
6、其他																							
四、本年年末余额	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	87,232,877.14	91,232,877.14	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63,299,207.42	67,299,207.42

## 现金流量表

编制单位:深圳市港嘉工程检测有限公司

单位:人民币元

项 目	附注	2021年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金		93,548,947.98
收到的税费返还		30,000.00
收到的其他与经营活动有关的现金		1,133,345.57
经营活动现金流入小计		<b>94,712,293.55</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		36,065,635.42
支付给职工以及为职工支付的现金		46,461,424.45
支付的各项税费		8,642,865.40
支付的其他与经营活动有关的现金		2,678,796.82
经营活动现金流出小计		<b>93,848,722.09</b>
经营活动产生的现金流量净额		<b>863,571.46</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>		
收回投资所收到的现金		21,000,000.00
取得投资收益所收到的现金		380,723.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金		-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-
收到的其他与投资活动有关的现金		-
投资活动现金流入小计		<b>21,380,723.30</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,206,289.23
投资支付的现金		25,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-
支付的其他与投资活动有关的现金		-
投资活动现金流出小计		<b>28,206,289.23</b>
投资活动产生的现金流量净额		<b>(6,825,565.93)</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>		
吸收投资所收到的现金		-
取得借款所收到的现金		-
收到的其他与筹资活动有关的现金		-
筹资活动现金流入小计		-
偿还债务所支付的现金		-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		-
支付的其他与筹资活动有关的现金		-
筹资活动现金流出小计		-
筹资活动产生的现金流量净额		-
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>		
		-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		
		<b>(5,961,994.47)</b>
加:期初现金及现金等价物余额		<b>8,807,125.48</b>
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		
		<b>2,845,131.01</b>

(所附注系本财务报表的组成部分)

## 现金流量表（补充资料）

编制单位：深圳市港嘉工程检测有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2021年度
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润		23,933,669.72
加：资产减值准备		-
固定资产折旧、油气资产所耗、生产性生物资产折旧		2,148,504.25
无形资产摊销		-
长期待摊费用摊销		-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产损失(减：收益)		-
固定资产报废损失		-
公允价值变动损失		-
财务费用		-
投资损失（减收益）		(380,723.30)
递延所得税资产减少		-
递延所得税负债增加		-
存货的减少（减增加）		-
经营性应收项目的减少（减：增加）		(15,394,763.56)
经营性应付项目的增加（减：减少）		(9,443,115.65)
其他		-
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>863,571.46</b>
<b>2、不涉及现金收支的投资和筹资活动：</b>		
债务转为股本		-
一年内到期的可转换债券		-
融资租入固定资产		-
<b>3、现金及现金等价物净增加情况：</b>		
现金的期末余额		2,845,131.01
减：现金的期初余额		8,807,125.48
加：现金等价物的期末余额		-
减：现金等价物的期初余额		-
<b>现金及现金等价物净增加额</b>		<b>(5,961,994.47)</b>

（所附注系本财务报表的组成部分）

## 4.11.2.2022 年财务审计报告及附表

# 深圳毅华会计师事务所（普通合伙）

## 关于深圳市港嘉工程检测有限公司

### 2022年度财务报表的

### 审计报告

目 录	页 次
一、报告正文	1-2
二、已审财务报表	
资产负债表	3-4
利润表	5
所有者权益变动表	6
现金流量表	7-8
财务报表附注	9-17
财务情况说明书	18
三、深圳毅华会计师事务所（普通合伙）营业执照、执业证书	19-20

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，  
您可使用手机“扫一扫”或进入“注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>)”进行查验。  
报告编码：粤2361UJZ66K





# 深圳毅华会计师事务所（普通合伙）

Shenzhen Yihua Certified Public Accountants

住所：深圳市福田区梅华路梅沁楼406

办公地址：深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道15号海岸大厦东座1107A

电话：(0755) 86216550 (0755) 26444982 18025379550 E-mail: yhcta@qq.com

## 审计报告

深毅华审字[2023]206号

深圳市港嘉工程检测有限公司全体股东：

### 一、审计意见

我们审计了深圳市港嘉工程检测有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括2022年12月31日的资产负债表、2022年度利润表、所有者权益表、现金流量表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允地反映了贵公司2022年12月31日的财务状况以及2022年度经营成果和现金流量。

### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计专业意见提供了基础。

### 三、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司2022年年度报告中涵盖的信息（但不包括财务报表和我们的审计报告）。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。基于我们对审计报告日前获取的其他信息已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

### 四、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

### 五、注册会计师对财务报表审计的责任



我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。



中国注册会计师  
  
彭建平

中国注册会计师  
  
王世志

二〇二三年四月五日





## 资产负债表

编制单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司

单位: 人民币元

资产	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
<b>流动资产:</b>			
货币资金	六.1	8,031,812.00	2,845,131.01
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	六.2	12,500,000.00	8,000,000.00
衍生金融资产		-	-
应收票据		-	-
应收账款	六.3	109,410,964.73	91,629,456.08
预付款项	六.4	129,566.00	-
其他应收款	六.5	2,325,114.57	3,334,079.65
存货	六.6	-	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产		-	-
<b>流动资产合计</b>		<b>132,397,457.30</b>	<b>105,808,666.74</b>
<b>非流动资产</b>			
可供出售金融资产		-	-
持有至到期投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	六.7	582,733.50	582,733.50
投资性房地产		-	-
固定资产	六.8	17,983,932.96	16,926,680.59
在建工程		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
无形资产		-	-
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		-	-
递延所得税资产		-	-
其他非流动资产		-	-
<b>非流动资产合计</b>		<b>18,566,666.46</b>	<b>17,509,414.09</b>
<b>资产总计</b>		<b>150,964,123.76</b>	<b>123,318,080.83</b>

(所附附注系本财务报表的组成部分)





资产负债表（续）

编制单位：深圳市港嘉工程检测有限公司		单位：人民币元	
负债和所有者权益（或股东权益）	附注	2022年12月31日	2021年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款		-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	-
应付账款	六. 9	14,686,893.45	17,256,994.30
预收款项	六. 10	9,487,743.35	10,197,663.85
应付职工薪酬	六. 11	-	-
应交税费	六. 12	1,635,216.61	3,047,930.24
其他应付款	六. 13	5,143,818.89	1,582,615.30
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债		-	-
其他流动负债		-	-
<b>流动负债合计</b>		<b>30,953,672.30</b>	<b>32,085,203.69</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
长期应付款		-	-
预计负债		-	-
递延收益		-	-
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债	六. 14	500,000.00	-
<b>非流动负债合计</b>		<b>500,000.00</b>	<b>-</b>
<b>负债合计</b>		<b>31,453,672.30</b>	<b>32,085,203.69</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	六. 15	4,000,000.00	4,000,000.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积		-	-
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积		-	-
未分配利润		115,510,451.46	87,232,877.14
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>119,510,451.46</b>	<b>91,232,877.14</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		<b>150,964,123.76</b>	<b>123,318,080.83</b>

（所附附注系本财务报表的组成部分）





## 利润表

编制单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司	单位: 人民币元		
项 目	附注	2022年度	2021年度
<b>一、营业收入</b>	六. 16	<b>109,760,910.76</b>	<b>114,719,553.85</b>
减: 营业成本	六. 16	<b>62,948,054.83</b>	<b>65,201,870.66</b>
税金及附加		708,631.33	755,260.98
销售费用		-	-
管理费用		5,283,122.14	5,291,478.26
研发费用		15,983,329.86	16,472,225.72
财务费用		45,418.55	7,861.82
其中: 利息费用		-	-
利息收入		11,327.26	12,991.70
加: 其他收益		-	-
投资收益 (损失以“-”号填列)		408,428.00	380,723.30
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
公允价值变动收益 (损失以“-”号填列)		-	-
资产减值损失 (损失以“-”号填列)		-	-
资产处置收益 (损失以“-”号填列)		-	-
<b>二、营业利润 (亏损以“-”号填列)</b>		<b>25,200,782.05</b>	<b>27,371,579.71</b>
加: 营业外收入	六. 17	4,482,713.11	1,133,345.57
减: 营业外支出	六. 18	8,669.44	1,762,070.93
<b>三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)</b>		<b>29,674,825.72</b>	<b>26,742,854.35</b>
减: 所得税费用		1,397,251.40	2,809,184.63
<b>四、净利润 (净亏损以“-”号填列)</b>		<b>28,277,574.32</b>	<b>23,933,669.72</b>
(一) 持续经营净利润 (净亏损以“-”号填列)		28,277,574.32	23,933,669.72
(二) 终止经营净利润 (净亏损以“-”号填列)		-	-

(所附注系本财务报表的组成部分)





所有者权益变动表

2022年度

	本年金额										上年金额									
	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计		
一、上年年末余额	4,000,000.00	-	-	-	-	-	87,232,877.14	91,232,877.14	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	63,299,207.42	67,299,207.42	-	
加:会计政策变更																				
前期差错更正																				
其他																				
二、本年年末余额	4,000,000.00	-	-	-	-	-	87,232,877.14	91,232,877.14	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	63,299,207.42	67,299,207.42	-	
三、本年年末所有者权益(或股本、所有者权益)合计							28,277,574.32	28,277,574.32									23,033,660.72	23,033,660.72		
(一) 综合收益总额							28,277,574.32	28,277,574.32									23,033,660.72	23,033,660.72		
(二) 所有者投入和减少资本							-	-									-	-		
1. 所有者投入的普通股							-	-									-	-		
2. 其他权益工具持有者投入资本							-	-									-	-		
3. 股份支付计入所有者权益的金额							-	-									-	-		
4. 其他							-	-									-	-		
(三) 利润分配							-	-									-	-		
1. 提取盈余公积							-	-									-	-		
2. 对所有者(或股东)的分配							-	-									-	-		
3. 其他							-	-									-	-		
(四) 所有者权益内部结转							-	-									-	-		
1. 资本公积转增资本(或股本)							-	-									-	-		
2. 盈余公积转增资本(或股本)							-	-									-	-		
3. 盈余公积弥补亏损							-	-									-	-		
4. 设定受益计划变动额结转留存收益							-	-									-	-		
5. 其他综合收益结转留存收益							-	-									-	-		
6. 其他							-	-									-	-		
四、本年年末余额	4,000,000.00	-	-	-	-	-	115,510,451.46	119,510,451.46	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	87,232,877.14	91,232,877.14		





## 现金流量表

编制单位:深圳市港嘉工程检测有限公司		单位:人民币元
项目	附注	2022年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金		97,855,136.26
收到的税费返还		-
收到的其他与经营活动有关的现金		9,052,881.78
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>106,908,018.04</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		37,918,102.04
支付给职工以及为职工支付的现金		47,514,904.05
支付的各项税费		8,655,584.45
支付的其他与经营活动有关的现金		8,669.44
<b>经营活动现金流出小计</b>		<b>94,097,259.98</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>12,810,758.06</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>		
收回投资所收到的现金		7,500,000.00
取得投资收益所收到的现金		408,428.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金		32,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-
收到的其他与投资活动有关的现金		-
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>7,940,428.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,564,505.07
投资支付的现金		12,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-
支付的其他与投资活动有关的现金		-
<b>投资活动现金流出小计</b>		<b>15,564,505.07</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>(7,624,077.07)</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>		
吸收投资所收到的现金		-
取得借款所收到的现金		-
收到的其他与筹资活动有关的现金		-
<b>筹资活动现金流入小计</b>		<b>-</b>
偿还债务所支付的现金		-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		-
支付的其他与筹资活动有关的现金		-
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>-</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-</b>
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>		<b>-</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		<b>5,186,680.99</b>
加:期初现金及现金等价物余额		2,845,131.01
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		<b>8,031,812.00</b>

(所附注系本财务报表的组成部分)





现金流量表（补充资料）

编制单位：深圳市港嘉工程检测有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2022年度
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润		28,277,574.32
加：资产减值准备		-
固定资产折旧、油气资产所耗、生产性生物资产折旧		2,466,661.77
无形资产摊销		-
长期待摊费用摊销		-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产损失(减：收益)		8,590.93
固定资产报废损失		-
公允价值变动损失		-
财务费用		-
投资损失（减收益）		(408,428.00)
递延所得税资产减少		-
递延所得税负债增加		-
存货的减少（减增加）		-
经营性应收项目的减少（减：增加）		(16,902,109.57)
经营性应付项目的增加（减：减少）		(631,531.39)
其他		-
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>12,810,758.06</b>
<b>2、不涉及现金收支的投资和筹资活动：</b>		
债务转为股本		-
一年内到期的可转换债券		-
融资租入固定资产		-
<b>3、现金及现金等价物净增加情况：</b>		
现金的期末余额		8,031,812.00
减：现金的期初余额		2,845,131.01
加：现金等价物的期末余额		-
减：现金等价物的期初余额		-
<b>现金及现金等价物净增加额</b>		<b>5,186,680.99</b>

（所附附注系本财务报表的组成部分）



#### 4.11.3.2023 年财务审计报告及附表

## 深圳毅华会计师事务所（普通合伙）

### 关于深圳市港嘉工程检测有限公司

### 2023年度财务报表的

### 审计报告

<u>目 录</u>	<u>页 次</u>
一、报告正文	1-2
二、已审财务报表	
资产负债表	3-4
利润表	5
所有者权益变动表	6
现金流量表	7-8
财务报表附注	9-17
财务情况说明书	18
三、深圳毅华会计师事务所（普通合伙）营业执照、执业证书	19-20

此码用于证明该审计报告是否由具有执业许可的会计师事务所出具，  
您可使用手机“扫一扫”或进入注册会计师行业统一监管平台 (<http://acc.mof.gov.cn>) 进行查验。  
报告编码：粤24U06EDKH4





# 深圳毅华会计师事务所（普通合伙）

Shenzhen Yihua Certified Public Accountants

住所：深圳市福田区梅华路梅沁楼406

办公地址：深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道15号海岸大厦东座1107A

电话：(0755) 86216550 13728662888 15820796176 E-mail: yhcta@qq.com

## 审计报告

深毅华审字[2024]127号

深圳市港嘉工程检测有限公司全体股东：

### 一、审计意见

我们审计了深圳市港嘉工程检测有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括2023年12月31日的资产负债表、2023年度利润表、所有者权益表、现金流量表以及财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允地反映了贵公司2023年12月31日的财务状况以及2023年度经营成果和现金流量。

### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于贵公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计专业意见提供了基础。

### 三、其他信息

贵公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括贵公司2023年年度报告中涵盖的信息（但不包括财务报表和我们的审计报告）。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。基于我们对审计报告日前获取的其他信息已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

### 四、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估贵公司持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算贵公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督贵公司的财务报告过程。

### 五、注册会计师对财务报表审计的责任



我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对贵公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致贵公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

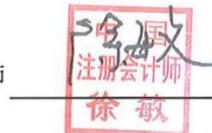
深圳毅华会计师事务所（普通合伙）



中国注册会计师



中国注册会计师



二〇二四年五月十日



## 资产负债表

编制单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司

单位: 人民币元

资产	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
<b>流动资产:</b>			
货币资金	六.1	6,937,035.80	8,031,812.00
交易性金融资产	六.2	19,000,000.00	12,500,000.00
衍生金融资产		-	-
应收票据		-	-
应收账款	六.3	121,288,255.71	109,410,964.73
应收款项融资		-	-
预付款项	六.4	141,957.00	129,566.00
其他应收款	六.5	3,013,719.56	2,325,114.57
存货		-	-
合同资产		-	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产		-	-
<b>流动资产合计</b>		<b>150,380,968.07</b>	<b>132,397,457.30</b>
<b>非流动资产</b>			
债权投资		-	-
其他债权投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	六.6	582,733.50	582,733.50
其他权益工具投资		-	-
其他非流动金融资产		-	-
投资性房地产		-	-
固定资产	六.7	17,924,001.56	17,983,932.96
在建工程		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产		-	-
无形资产		-	-
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		-	-
递延所得税资产		-	-
其他非流动资产		-	-
<b>非流动资产合计</b>		<b>18,506,735.06</b>	<b>18,566,666.46</b>
<b>资产总计</b>		<b>168,887,703.13</b>	<b>150,964,123.76</b>

(所附注系本财务报表的组成部分)



资产负债表（续）

编制单位：深圳市港嘉工程检测有限公司

单位：人民币元

负债和所有者权益（或股东权益）	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
<b>流动负债：</b>			
短期借款		-	-
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	-
应付账款	六.8	13,408,388.25	14,686,893.45
预收款项	六.9	4,319,072.09	9,487,743.35
合同负债		-	-
应付职工薪酬	六.10	-	-
应交税费	六.11	2,830,050.46	1,635,216.61
其他应付款	六.12	1,159,345.53	5,143,818.89
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债		-	-
其他流动负债		-	-
<b>流动负债合计</b>		<b>21,716,856.33</b>	<b>30,953,672.30</b>
<b>非流动负债</b>			
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债		-	-
长期应付款		-	-
预计负债		-	-
递延收益		-	-
递延所得税负债		-	-
其他非流动负债	六.13	500,000.00	500,000.00
<b>非流动负债合计</b>		<b>500,000.00</b>	<b>500,000.00</b>
<b>负债合计</b>		<b>22,216,856.33</b>	<b>31,453,672.30</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	六.14	4,000,000.00	4,000,000.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积		-	-
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积		-	-
未分配利润		142,670,846.80	115,510,451.46
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>146,670,846.80</b>	<b>119,510,451.46</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		<b>168,887,703.13</b>	<b>150,964,123.76</b>

（所附注系本财务报表的组成部分）



## 利润表

项目	附注	2023年度	2022年度
单位:人民币元			
一、营业收入	六.15	117,347,465.73	109,760,910.76
减:营业成本	六.15	62,240,522.01	62,948,054.83
税金及附加		790,002.01	708,631.33
销售费用		-	-
管理费用		7,978,853.56	5,283,122.14
研发费用		16,819,569.40	15,983,329.86
财务费用		265,140.17	45,418.55
其中:利息费用		-	-
利息收入		8,896.23	11,327.26
加:其他收益		-	-
投资收益(损失以“-”号填列)		434,319.20	408,428.00
其中:对联营企业和合营企业的投资收益		-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)		-	-
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)		-	-
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		-	-
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-	-
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-	-
资产处置收益(损失以“-”号填列)		-	-
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		29,687,697.78	25,200,782.05
加:营业外收入	六.16	164,380.73	4,482,713.11
减:营业外支出	六.17	16,043.22	8,669.44
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		29,836,035.29	29,674,825.72
减:所得税费用		2,650,289.95	1,397,251.40
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		27,185,745.34	28,277,574.32
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		27,185,745.34	28,277,574.32
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-	-

(所附注系本财务报表的组成部分)



所有者权益变动表

2023年度



	本年变动										上年变动									
	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计	实收资本(或股本)	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计		
一、上年年末余额	4,000,000.00	-	-	-	-	-	115,510,451.46	119,510,451.46	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	87,232,877.14	91,232,877.14		
二、本年年初余额	4,000,000.00	-	-	-	-	-	115,510,451.46	119,510,451.46	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	87,232,877.14	91,232,877.14		
三、本年增减变动金额(减少以“-”号填列)							(25,350.00)	(25,350.00)												
(一) 综合收益总额							115,485,101.46	115,485,101.46	4,000,000.00								87,232,877.14	91,232,877.14		
(二) 所有者投入和减少资本							27,185,745.34	27,185,745.34									28,277,574.32	28,277,574.32		
1. 所有者投入的普通股																				
2. 其他权益工具持有者投入资本																				
3. 股份支付计入所有者权益的金额																				
4. 其他							27,185,745.34	27,185,745.34									28,277,574.32	28,277,574.32		
(三) 利润分配																				
1. 提取盈余公积																				
2. 对所有者(或股东)的分配																				
3. 其他																				
(四) 所有者权益内部结转																				
1. 资本公积转增资本(或股本)																				
2. 盈余公积转增资本(或股本)																				
3. 盈余公积弥补亏损																				
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																				
5. 其他综合收益结转留存收益																				
6. 其他																				
四、本年年末余额	4,000,000.00	-	-	-	-	-	142,270,446.80	146,270,446.80	4,000,000.00	-	-	-	-	-	-	-	115,510,451.46	119,510,451.46		



## 现金流量表

编制单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司

单位: 人民币元

项目	附注	2023年度
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金		107,342,351.43
收到的税费返还		-
收到的其他与经营活动有关的现金		164,380.73
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>107,506,732.16</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		32,471,370.39
支付给职工以及为职工支付的现金		54,184,522.51
支付的各项税费		8,387,587.37
支付的其他与经营活动有关的现金		4,689,121.57
<b>经营活动现金流出小计</b>		<b>99,732,601.84</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>7,774,130.32</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>		
收回投资所收到的现金		64,500,000.00
取得投资收益所收到的现金		434,319.20
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金		13,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-
收到的其他与投资活动有关的现金		-
<b>投资活动现金流入小计</b>		<b>64,947,319.20</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,816,225.72
投资支付的现金		71,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-
支付的其他与投资活动有关的现金		-
<b>投资活动现金流出小计</b>		<b>73,816,225.72</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>(8,868,906.52)</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>		
吸收投资所收到的现金		-
取得借款所收到的现金		-
收到的其他与筹资活动有关的现金		-
<b>筹资活动现金流入小计</b>		<b>-</b>
偿还债务所支付的现金		-
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金		-
支付的其他与筹资活动有关的现金		-
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>-</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-</b>
<b>四、汇率变动对现金的影响</b>		
		-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		<b>(1,094,776.20)</b>
加: 期初现金及现金等价物余额		8,031,812.00
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		<b>6,937,035.80</b>

(所附注系本财务报表的组成部分)



## 现金流量表（补充资料）

编制单位：深圳市港嘉工程检测有限公司

单位：人民币元

项 目	附注	2023年度
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润		27,185,745.34
加：资产减值准备		-
固定资产折旧、油气资产所耗、生产性生物资产折旧		2,857,242.60
无形资产摊销		-
长期待摊费用摊销		-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产损失(减：收益)		5,914.52
固定资产报废损失		-
公允价值变动损失		-
财务费用		-
投资损失（减收益）		(434,319.20)
递延所得税资产减少		-
递延所得税负债增加		-
存货的减少（减增加）		-
经营性应收项目的减少（减：增加）		(12,578,286.97)
经营性应付项目的增加（减：减少）		(9,236,815.97)
其他		-25,350.00
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>7,774,130.32</b>
<b>2、不涉及现金收支的投资和筹资活动：</b>		
债务转为股本		-
一年内到期的可转换债券		-
融资租入固定资产		-
<b>3、现金及现金等价物净增加情况：</b>		
现金的期末余额		6,937,035.80
减：现金的期初余额		8,031,812.00
加：现金等价物的期末余额		-
减：现金等价物的期初余额		-
<b>现金及现金等价物净增加额</b>		<b>(1,094,776.20)</b>

（所附注系本财务报表的组成部分）



## 目 录

五、 拟投入本项目人员配备情况 .....	308
5.1. 项目负责人任职资格材料：李得喜 .....	310
5.2. 项目总顾问任职资格材料：丁祥华 .....	317
5.3. 技术负责人任职资格材料：苏慧 .....	320
5.4. 质量负责人任职资格材料：廖文莹 .....	322
5.5. 安全负责人任职资格材料：陈清友 .....	325
5.6. 取样小组组长任职资格材料：莫佳德 .....	328
5.7. 检测人员任职资格材料：江辉 .....	331
5.8. 检测人员任职资格材料：毛荣波 .....	333
5.9. 检测人员任职资格材料：李冲 .....	336
5.10. 检测人员任职资格材料：黄丽娟 .....	339
5.11. 检测人员任职资格材料：杜伟忠 .....	342
5.12. 检测人员任职资格材料：黄涌 .....	345
5.13. 检测人员任职资格材料：韦明睦 .....	348
5.14. 检测人员任职资格材料：温鹏辉 .....	351
5.15. 检测人员任职资格材料：李敏 .....	354
5.16. 检测人员任职资格材料：王发标 .....	357
5.17. 检测人员任职资格材料：黄海龙 .....	360
5.18. 检测人员任职资格材料：张博雅 .....	363
5.19. 检测人员任职资格材料：刘传超 .....	366
5.20. 检测人员任职资格材料：张勇 .....	369
5.21. 检测人员任职资格材料：刘志飞 .....	371
5.22. 检测人员任职资格材料：潘玉 .....	374
5.23. 检测人员任职资格材料：程连 .....	376
5.24. 检测人员任职资格材料：施诗琦 .....	378
5.25. 检测人员任职资格材料：吴涛 .....	381
5.26. 检测人员任职资格材料：梁倍玮 .....	384
5.27. 检测人员任职资格材料：庄海林 .....	387
5.28. 检测人员任职资格材料：李雪明 .....	390
5.29. 检测人员任职资格材料：许智雄 .....	393
5.30. 检测人员任职资格材料：吴建飞 .....	396
5.31. 检测人员任职资格材料：曾小燕 .....	398
5.32. 检测人员任职资格材料：蔡世葵 .....	401
5.33. 检测人员任职资格材料：万天新 .....	404
5.34. 检测人员任职资格材料：陈少游 .....	407

5.35.	检测人员任职资格材料：李骏鹏 .....	410
5.36.	检测人员任职资格材料：陈鸿飞 .....	413
5.37.	检测人员任职资格材料：储明杰 .....	416
5.38.	检测人员任职资格材料：李创明 .....	419
5.39.	检测人员任职资格材料：黄富高 .....	422
5.40.	检测人员任职资格材料：鲁晨光 .....	425

## 五、拟投入本项目人员配备情况

序号	在本项目拟任职务	姓名	性别	学历	专业	职业资格	技术职称
1.	项目负责人	李得喜	男	硕士	岩土工程	注册土木工程师（岩土）、二级注册结构工程师、检测鉴定培训合格证书	高级工程师
2.	项目总顾问	丁祥华	男	本科	化学	检测鉴定培训合格证书	高级工程师
3.	技术负责人	苏慧	女	本科	应用化学	检测鉴定培训合格证书	高级工程师
4.	质量负责人	廖文莹	女	本科	应用化学	检测鉴定培训合格证书	高级工程师
5.	安全负责人	陈清友	男	本科	土木工程（岩土）	注册安全工程师、检测鉴定培训合格证书	无
6.	取样小组组长	莫佳德	男	本科	土木工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
7.	市政专业检测人员	江辉	男	本科	交通土建工程	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
8.	市政专业检测人员	毛荣波	男	本科	材料科学与工程	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
9.	市政专业检测人员	李冲	男	本科	道路桥梁工程技术	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
10.	市政专业检测人员	黄丽娟	女	本科	工程造价	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
11.	市政专业检测人员	杜伟忠	男	本科	土木工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
12.	市政专业检测人员	黄涌	男	大专	建筑工程技术	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
13.	市政专业检测人员	韦明睦	男	本科	土木工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
14.	市政专业检测人员	温鹏辉	男	大专	建筑工程技术	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
15.	市政专业检测人员	李敏	男	本科	土木工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
16.	市政专业检测人员	王发标	男	大专	道路桥梁工程技术	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
17.	材料专业检测人员	黄海龙	男	本科	应用化学	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
18.	材料专业检测人员	张博雅	女	本科	应用化学	检测鉴定培训合格证书	高级工程师
19.	材料专业检测人员	刘传超	男	本科	理论与应用力学	检测鉴定培训合格证书	中级工程师

20.	材料专业检测人员	张勇	男	本科	视觉传达设计	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
21.	材料专业检测人员	刘志飞	男	本科	计算机科学与技术	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
22.	材料专业检测人员	潘玉	男	本科	电气工程及其自动化	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
23.	材料专业检测人员	程连	男	本科	材料科学与工程	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
24.	材料专业检测人员	施诗琦	女	本科	材料物理	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
25.	材料专业检测人员	吴涛	男	本科	应用化学	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
26.	材料专业检测人员	梁倍玮	男	本科	材料科学与工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
27.	材料专业检测人员	庄海林	男	本科	高分子材料与工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
28.	材料专业检测人员	李雪明	男	本科	能源与动力工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
29.	材料专业检测人员	许智雄	男	本科	土木工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
30.	材料专业检测人员	吴建飞	男	本科	无机非金属材料工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
31.	材料专业检测人员	曾小燕	女	本科	工程管理	检测鉴定培训合格证书	高级工程师
32.	材料专业检测人员	蔡世葵	男	大专	材料工程技术	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
33.	实体质量检测人员	万天新	男	本科	电子信息工程	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
34.	实体质量检测人员	陈少游	男	本科	土木工程	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
35.	实体质量检测人员	李骏鹏	男	本科	工程管理	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
36.	实体质量检测人员	陈鸿飞	男	本科	土木工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
37.	桩基专业检测人员	储明杰	男	本科	地质工程	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
38.	桩基专业检测人员	李创明	男	本科	交通土建工程	检测鉴定培训合格证书	中级工程师
39.	桩基专业检测人员	黄富高	男	本科	土木工程	检测鉴定培训合格证书	初级工程师
40.	桩基专业检测人员	鲁晨光	男	大专	公路工程管理	检测鉴定培训合格证书	初级工程师

## 5.1.项目负责人任职资格材料：李得喜

### 5.1.1.注册土木工程师（岩土）执业资格证书



### 5.1.2.注册土木工程师（岩土）注册执业证书



全国建筑市场监管公共服务平台证书查询,注册土木工程师(岩土)证件有效期至 2025 年 12 月 31 日,二级注册结构工程师证件有效期至 2024 年 12 月 31 日

网址: <https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/person/detail?id=002303160120196870>

https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/person/detail?id=002303160120196870

政府网站 招标代理 地产网站 网址大全

中华人民共和国住房和城乡建设部 www.mohurd.gov.cn  
全国建筑市场监管公共服务平台

建设工程企业 从业人员 建设项目 诚信记录  
请输入关键词,例如企业名称、统一社会信用代码 搜索

首页 监管动态 数据服务 信用建设 建筑工人 政策法规 电子证照 问题解答 网站动态

首页 > 人员数据 > 人员列表 > 手机查看 图标

李得喜

证件类型	居民身份证	证件号码	430426*****17	性别	男
注册证书所在单位名称	深圳市港商工程检测有限公司				

执业注册信息 个人工程业绩 个人业绩技术指标 不良行为 良好行为 黑名单记录

**二级注册结构工程师**

注册单位: 深圳市港商工程检测有限公司 证书编号: S221441217 注册编号/执业印章号: 建检02029-S0001  
注册专业: 不分专业 有效期至: 2024年12月31日

暂无证书变更记录

**注册土木工程师(岩土)**

注册单位: 深圳市港商工程检测有限公司 证书编号: AY194401581 注册编号/执业印章号: 建检19-AY368  
注册专业: 不分专业 有效期至: 2025年12月31日

暂无证书变更记录

相关网站导航 各省级一体化平台 网站访问量

### 5.1.3.二级注册结构工程师执业资格证书



### 5.1.4.二级注册结构工程师注册执业证书



全国建筑市场监管公共服务平台证书查询,注册土木工程师(岩土)证件有效期至 2025 年 12 月 31 日,二级注册结构工程师证件有效期至 2024 年 12 月 31 日

网址: <https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/person/detail?id=002303160120196870>

https://jzsc.mohurd.gov.cn/data/person/detail?id=002303160120196870

政府网站 招标代理 地产网站 网址大全

中华人民共和国住房和城乡建设部 www.mohurd.gov.cn  
全国建筑市场监管公共服务平台

建设工程企业 从业人员 建设项目 诚信记录  
请输入关键词,例如企业名称、统一社会信用代码 搜索

首页 监管动态 数据服务 信用建设 建筑工人 政策法规 电子证照 问题解答 网站动态

首页 > 人员数据 > 人员列表 > 手机查看

李得喜

证件类型	居民身份证	证件号码	430426*****17	性别	男
注册证书所在单位名称	深圳市港商工程检测有限公司				

执业注册信息 个人工程业绩 个人业绩技术指标 不良行为 良好行为 黑名单记录

二级注册结构工程师

注册单位: 深圳市港商工程检测有限公司 证书编号: S221441217 注册编号/执业印章号: 建检02029-S0001  
注册专业: 不分专业 有效期至: 2024年12月31日

暂无证书变更记录

注册土木工程师(岩土)

注册单位: 深圳市港商工程检测有限公司 证书编号: AY194401581 注册编号/执业印章号: 建检19-AY368  
注册专业: 不分专业 有效期至: 2025年12月31日

暂无证书变更记录

相关网站导航 各省级一体化平台 网站访问量

### 5.1.5.高级工程师证书

# 广东省职称证书

姓 名：李得喜

身份证号：430426198702188717



职称名称：高级工程师

专 业：建筑材料

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2022年05月14日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2203001080861

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月14日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

5.1.6.检测鉴定培训合格证

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 李得喜

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3027566

身份证 (ID): 430426198702188717

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

项目 (方法)	发证日期	新政策标准学习情况
地基与基础承载力检测 (静载荷试验)	2020-12-22	无记录
桩身完整性检测 (低应变)	2021-10-08	无记录
桩身完整性检测 (声波透射)	2021-12-21	无记录
桩身完整性检测 (钻孔取芯/锚固)	2023-03-27	无记录
岩土工程原位测试	2023-07-20	无记录
房屋安全检测鉴定	2021-05-25	无记录

专业: 地基基础

其他类别:

姓名: 李得喜

单位: 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号: 3027566

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:



注: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发, 证书获得者操作应由雇主授权。

验证网址: <http://icjd.gdjsicjdxxh.com>

### 5.1.7.学历证书



中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

## 5.2.项目总顾问任职资格材料：丁祥华

### 5.2.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 丁祥华      身份证 (ID): 511002196709131210

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3009583

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
地基基础	岩土工程室内试验	2013-08-30	无记录
	混凝土结构实体检测	2009-09-30	无记录
	砌体结构检测	2009-09-30	无记录
见证取样	混凝土构件结构性能	2009-09-30	无记录
	常用金属材料检测	2014-02-28	无记录
其他类别	常用金属材料检测	2014-02-28	无记录
	建筑电气工程检测	2015-09-25	无记录
	民用建筑室内环境检测	2014-09-19	无记录



注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定的检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有造假行为应由雇主授权。  
验证网址: <http://jcd.gdjsjcdxh.com>



## 5.2.2.高级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：丁祥华

身份证号：511002196709131210



职称名称：高级工程师

专业：建筑材料

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2020年06月18日

评审组织：深圳市建筑专业高级专业技术资格第六评审委员会

证书编号：2003001043910

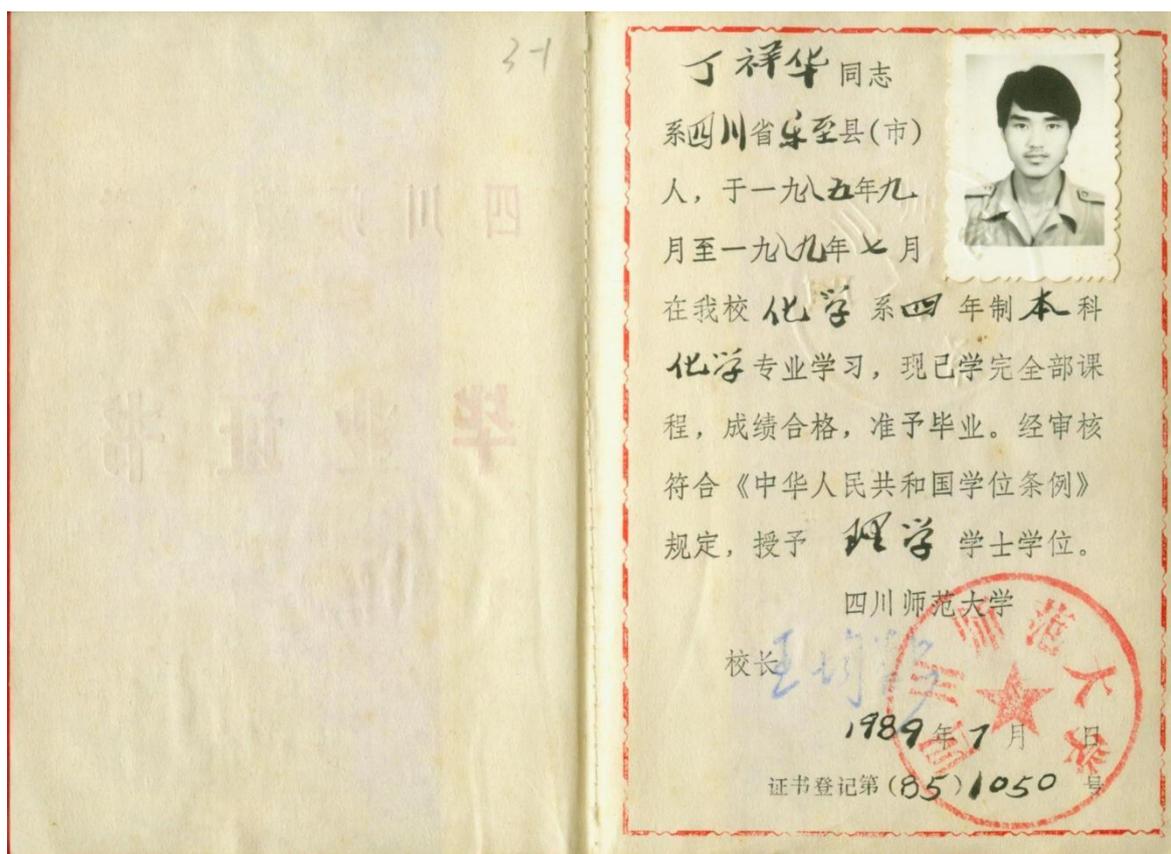
发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年10月15日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.2.3.学历证书



### 5.2.4.高层次产业人才（科技创新领域）



### 5.3.技术负责人任职资格材料：苏慧

#### 5.3.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

身份证 (ID): 362322198709070749



姓名 (Full name): 苏慧

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3014065

**符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:**

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策标准要求学习情况
建筑幕墙	建筑幕墙检测 (四性)	2016-09-23	无记录
	建筑门窗检测 (三性)	2016-12-30	无记录
见证取样	常用非金属材料检测	2012-12-21	无记录
	常用金属材料检测	2012-12-21	无记录
其他类别	房屋安全检测鉴定	2021-10-09	无记录
	建筑节能工程检测	2014-04-25	无记录
	民用建筑室内环境检测	2015-04-10	无记录



注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有造假行为应由雇主授权。

验证网址: <http://icid.gdjsjcdxh.com>



### 5.3.2.高级工程师证书

# 广东省职称证书

姓 名：苏慧

身份证号：362322198709070749



职称名称：高级工程师

专 业：建筑材料

级 别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2022年05月14日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审  
委员会

证书编号：2203001080909

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月14日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.3.3.学历证书



### 5.4.质量负责人任职资格材料：廖文莹

#### 5.4.1.检测鉴定培训合格证书



5.4.2.高级工程师证书



### 5.4.3.学历证书



## 5.5.安全负责人任职资格材料：陈清友

### 5.5.1.注册安全工程师

167-0010



姓名 陈清友

性别 男

证件号码 510224197310297457

级别 中管级

执业证号 19190228022

发证日期 2019年10月12日

本人签名

职业资格  
证书管理号 201810033440000995



167-0010

### 注册记录

陈清友 510224197310297457

注册类别：道路运输安全

聘用单位：深圳市盛誉汽车运输有限公司

有效期至：2024年10月11日



### 注册记录

B0001 陈清友 510224197310297457

注册类别：道路运输安全

聘用单位：深圳市港嘉工程检测有限公司

有效期至：2022年1月14日至2024年10月11日





### 5.5.2.检测鉴定培训合格证书



### 5.5.3.学历证书



## 5.6. 取样小组组长任职资格材料：莫佳德

### 5.6.1. 检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 莫佳德      身份证 (ID): 441723199505133754

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3021865

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
主体结构	砌体结构检测	2024-04-29	无记录
	常用非金属材料检测	2017-11-17	无记录
见证取样	常用金属材料检测	2017-11-17	无记录
	建筑变形测量	2018-04-12	无记录



2024-05-04

注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定的检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有造假行为应由雇主授权。  
验证网址: <http://jcjd.gdjsjcdxh.com>



发证单位盖章

## 5.6.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：莫佳德

身份证号：441723199505133754



职称名称：助理工程师

专业：建筑工程检测

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2020年07月16日

评审组织：深圳市宝安区人力资源局

证书编号：2003066002475

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年07月16日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.6.3.学历证书

成人高等教育

**毕业证书**



学生 莫佳德 性别男,一九九五年五月十三日生,于二〇一八年四月至二〇二一年一月在本校 土木工程专业 函授 学习,修完 专科起点本科教学计划规定的全部课程,成绩合格,准予毕业。

校 名: **东莞理工学院** 校(院)长: 

批准文号: 教成厅[1993]9号  
证书编号: 118195202105000827

二〇二一年一月三日

查询网址: <http://www.chsi.com.cn> 广东省教育厅监制

## 5.7.检测人员任职资格材料：江辉

### 5.7.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

身份证 (ID): 430723198611171837

姓名 (Full name): 江辉

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3008487

**符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:**

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策标准学习情况
地基基础	岩土工程室内试验	2009-04-23	无记录
	混凝土结构实体检测 (回弹法)	2017-03-31	无记录
	桩基检测 (三性)	2009-06-05	无记录
	常用非金属材料检测	2008-12-19	无记录
见证取样	常用金属材料检测	2008-12-19	无记录
	土工工程	2010-07-02	无记录
其他类别	道路工程	2009-08-07	无记录
	建筑节能工程检测		

发证单位盖章





注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定的检测人员培训管理办法》颁发。  
证书如有造假行为应由雇主覆权。

验证网址: <http://icjd.gdjsicjdxh.com>



2021-10-11

### 5.7.2.中级工程师证书



### 5.7.3.学历证书



## 5.8.检测人员任职资格材料：毛荣波

### 5.8.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal





姓名 (Full name): 毛荣波  
单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司  
证书编号 (Certificate No.): 3016798

身份证 (ID): 511322198809065039

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

项目 ( 方法 )	发证日期	新政策新标准学习情况
岩土工程室内试验	2015-06-19	无记录
混凝土结构实体检测	2016-06-30	无记录
砌体结构检测	2016-06-30	无记录
混凝土构件结构性能	2016-06-30	无记录
常用金属材料检测	2014-10-31	无记录
常用金属材料检测	2014-10-31	无记录
常用金属材料检测	2021-01-06	无记录
道路工程	2022-01-13	无记录
桥梁与隧道		

专业: 地基基础、主体结构、见证取样、市政工程

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发。  
证书若有异常操作应由雇主授权。  
验证网址: <http://jcid.gdjsicjdxh.com>



## 5.8.2. 中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：毛荣波

身份证号：511322198809065039



职称名称：工程师

专业：建筑材料

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2020年06月18日

评审组织：深圳市建筑专业中级专业技术资格第六评审委员会

证书编号：2003003043907

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年10月15日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.8.3.学历证书



## 5.9.检测人员任职资格材料：李冲

### 5.9.1.检测鉴定培训合格证书

# 广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会

Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

## 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 李冲      身份证 (ID): 440981199002127532

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3015953

新政策新标准学习情况

无记录  
无记录  
无记录  
无记录  
无记录  
无记录

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
地基基础	岩土工程原位测试	2015-06-19	无记录
主体结构	混凝土结构实体检测 (回弹法)	2015-05-21	无记录
	砌体结构检测	2015-03-19	无记录
见证取样	常用非金属材料检测	2018-07-12	无记录
	常用金属材料检测	2014-02-28	无记录
市政工程	道路工程	2014-02-28	无记录
	桥梁与隧道	2018-04-19	无记录
		2022-01-13	无记录



发证单位盖章

注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定《检测人员培训管理办法》颁发，证书持有者应遵守《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定《检测人员培训管理办法》》规定。

验证网址: <http://jcd.gdjsjcdxh.com>



2023-10-11

## 5.9.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓 名：李冲

身份证号：440981199002127532



职称名称：工程师

专 业：建筑材料

级 别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2022年05月14日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2203003080812

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月14日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.9.3.学历证书



## 5.10.检测人员任职资格材料：黄丽娟

### 5.10.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名 (Full name): 黄丽娟 身份证 (ID): 44162419940324442X

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3033098

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

项目 (Project)	发证日期 (Issue Date)	新政策标准学习情况 (New Policy Standard Learning Status)
地基基础 市政工程	2023-03-30	无记录
岩土工程室内试验 公路工程	2023-05-26	无记录

专业: 地基基础  
市政工程

项目 (Project): 岩土工程室内试验  
公路工程

发证日期: 2023-03-30  
2023-05-26

新政策标准学习情况: 无记录  
无记录

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有造假操作应由雇主发取。

验证网址: <http://fcid.gdjsjcdxh.com>

2023-10-11



### 5.10.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：黄丽娟

身份证号：44162419940324442X



职称名称：助理工程师

专业：工程造价

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2020年07月06日

评审组织：深圳市宝安区人力资源局

证书编号：2003066002393

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年07月06日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.10.3.学历证书



19110286

No.01-1806280091

## 5.11.检测人员任职资格材料：杜伟忠

### 5.11.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名 (Full name): 杜伟忠 身份证 (ID): 440882199412054138

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3021780

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 ( 页次 )	发证日期	新政策新标准学习情况
见证取样	常用非金属材料检测	2017-11-17	无记录
市政工程	常用金属材料检测	2017-11-17	无记录
	道路工程	2020-12-07	无记录

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有造假操作应由雇主发取。

发证网址: <http://fcid.gdjsjcd.com>

2023-10-11



### 5.11.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：黄丽娟

身份证号：44162419940324442X



职称名称：助理工程师

专业：工程造价

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2020年07月06日

评审组织：深圳市宝安区人力资源局

证书编号：2003066002393

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年07月06日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.11.3.学历证书



NO: 20220141277.

中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

## 5.12.检测人员任职资格材料：黄涌

### 5.12.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名 (Full name): 黄涌 身份证 (ID): 441402199712261814

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3027437

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 ( 方法 )	发证日期	新政策新标准学习情况
市政工程	道路工程	2020-12-07	无记录

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定《检测人员培训管理办法》颁发, 证书若有造假行为应由雇主爱权。

验证网址: <http://icjd.gdjsicjdxh.com>

2023-10-11



## 5.12.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓 名：黄涌

身份证号：441402199712261814



职称名称：助理工程师

专 业：建筑材料

级 别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2023年05月20日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2303006133952

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月17日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.12.3.学历证书



中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

## 5.13.检测人员任职资格材料：韦明睦

### 5.13.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 韦明睦      身份证 (ID): 452730199312076518

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3027435

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
地基基础	岩土工程室内试验	2023-03-30	无记录
市政工程	道路工程	2020-12-07	无记录
	桥梁与隧道	2022-01-13	无记录



2023-10-11

注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定的检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有造假行为应由主办方处理。  
验证网址：<http://jcjd.gdjsjcdxh.com>



发证单位盖章

### 5.13.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：韦明睦  
身份证号：452730199312076518



职称名称：助理工程师  
专业：道路与桥梁工程  
级别：助理级  
取得方式：考核认定  
通过时间：2022年04月28日  
评审组织：深圳市交通运输专业高级职称评审委员会

证书编号：2203006078560  
发证单位：深圳市人力资源和社会保障局  
发证时间：2022年07月10日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.13.3.学历证书



中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

## 5.14.检测人员任职资格材料：温鹏辉

### 5.14.1.检测鉴定培训合格证书

广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会 Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects			
检测鉴定培训合格证 Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal			
	姓名 (Full name): 温鹏辉	身份证 (ID): 360733199507251932	
	单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司		
	证书编号 (Certificate No): 3033790		
符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:			
专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
市政工程	道路工程	2023-05-26	无记录

注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定的检测人员培训管理办法》颁发，证书若有造假行为应由雇主授权。  
验证网址: <http://jcd.gdjsjcdxh.com>

发证单位盖章

## 5.14.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：温鹏辉

身份证号：360733199507251932



职称名称：助理工程师

专业：建筑材料

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2022年05月14日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2203006080916

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月14日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

5.14.3.学历证书

539

普通高等学校



# 毕业证书

学生 温鹏辉 性别 男，一九九五年 七 月 二十五日生，于二〇一五年九月至二〇一八年七月在本校建筑工程技术专业 三 年制 专 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：江西旅游商贸职业学院 校（院）长：吴小平

证书编号： 129321201806003869 二〇一八 年 七 月 三 日



中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

## 5.15.检测人员任职资格材料：李敏

### 5.15.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 李敏                      身份证 (ID): 440981199611166115

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3027704

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求：

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
地基基础	岩土工程室内试验	2023-03-30	无记录
市政工程	道路工程	2021-01-06	无记录



注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定的检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有造假行为应由雇主授权。  
验证网址: <http://jcjd.gdjsjcdxh.com>



发证单位盖章

## 5.15.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：李敏

身份证号：440981199611166115



职称名称：助理工程师

专业：建筑材料

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2023年05月20日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2303006133964

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月17日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.15.3.学历证书

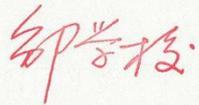
(03)

成人高等教育

**毕 业 证 书**



学生 李敏 性别 男，一九九六年十一月十六日生，于  
二〇二〇年三月至二〇二二年六月在本校 土木工程  
专业 函授 学习，修完专科起点本科教学计划规定的全部课程，成绩合格，  
准予毕业。

校 名：  湖南农业大学 校（院）长： 

批准文号：国家教育部（83）成教字002号  
证书编号：105375202205007661 二〇二二年六月三十日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

## 5.16.检测人员任职资格材料：王发标

### 5.16.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 王发标      身份证 (ID): 360281199609113016

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3027705

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求：

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
市政工程	道路工程	2021-01-06	无记录



注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定的检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有造假行为应由雇主授权。  
验证网址：<http://jcd.gdjsjcdxh.com>



发证单位盖章

## 5.16.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：王发标  
身份证号：360281199609113016



职称名称：助理工程师  
专业：道路与桥梁工程  
级别：助理级  
取得方式：考核认定  
通过时间：2022年04月28日  
评审组织：深圳市交通运输专业高级职称评审委员会

证书编号：2203006079921  
发证单位：深圳市人力资源和社会保障局  
发证时间：2022年07月10日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.16.3.学历证书



中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

5.17.检测人员任职资格材料：黄海龙

5.17.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名 (Full name): 黄海龙

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3015583

身份证 (ID): 360121199104253118

新政策新标准学习情况

无记录

无记录

无记录

无记录

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期
建筑幕墙	建筑幕墙检测 (四性)	2023-12-14
见证取样	常用非金属材料检测	2013-09-27
监测与测量	常用金属材料检测	2013-09-27
其他类别	建筑变形测量	2015-02-06
	民用建筑室内环境检测	2016-07-07



发证单位盖章

注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定实施的检测人员培训管理办法》颁发，证书持有者应遵守协会规定，证书如有造假行为应由雇主授权。

验证网址: <http://jcd.gdjsjcdxh.com>



2023-12-25

## 5.17.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓 名：黄海龙

身份证号：360121199104253118



职称名称：工程师

专 业：建筑材料

级 别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2023年05月20日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2303003134182

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月17日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.17.3.学历证书



## 5.18.检测人员任职资格材料：张博雅

### 5.18.1.检测鉴定培训合格证书



**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名(Full name): 张博雅      身份证(ID): 360735199001192122

单位(Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号(Certificate No): 3014067

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目(方法)	发证日期	新政策标准学习情况
建筑幕墙	建筑幕墙检测(四性)	2023-12-14	无记录
	常用非金属材料检测	2012-12-21	无记录
见证取样	常用金属材料检测	2012-12-21	无记录
	建筑电气工程检测	2015-09-25	无记录
其他类别	建筑节能工程检测	2017-07-20	无记录
	民用建筑节能环境检测	2014-09-19	无记录

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有异常操作应由雇主授权。

验证网址: <http://icjd.gdjsicjdxh.com>



## 5.18.2.高级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：张博雅

身份证号：360735199001192122



职称名称：高级工程师

专业：建筑材料

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2023年05月20日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2303001134176

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月17日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.18.3.学历证书



5.19.检测人员任职资格材料：刘传超

5.19.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名 (Full name): 刘传超 身份证 (ID): 421087198912106716

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3020668

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

项目 (方法)	发证日期	新政策标准学习情况
专业		
建筑幕墙	2018-03-23	无记录
建筑幕墙检测 (四性)	2018-01-12	无记录
建筑门窗检测 (三性)	2017-05-26	无记录
常用非金属材料检测		
常用金属材料检测		

专业: 建筑幕墙  
见证取样

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书编号有防伪作用应由雇主复核。  
验证网址: <http://jcjd.gdjcjdxh.com>

2023-10-11



## 5.19.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓 名：刘传超

身份证号：421087198912106716



职称名称：工程师

专 业：建筑材料

级 别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2022年05月14日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2203003080879

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月14日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

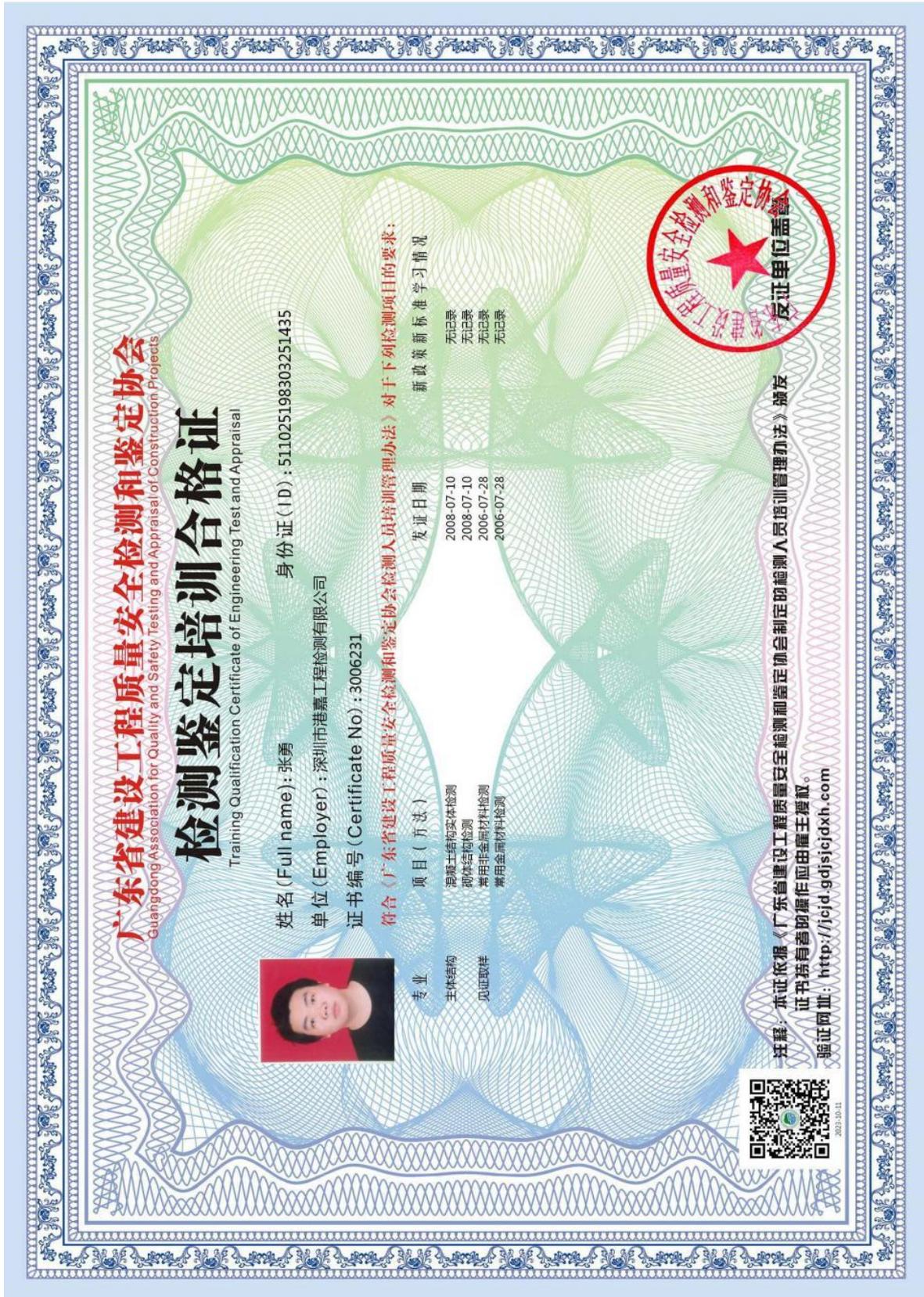
### 5.19.3.学历证书



中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.chsi.com.cn>

5.20.检测人员任职资格材料：张勇

5.20.1.检测鉴定培训合格证书



### 5.20.2.中级工程师证书



### 5.20.3.学历证书



## 5.21.检测人员任职资格材料：刘志飞

### 5.21.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名 (Full name): 刘志飞      身份证 (ID): 513821198502074259

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3016794

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
见证取样	常用非金属材料检测	2014-10-31	无记录
其他类别	常用金属材料检测	2014-10-31	无记录
	建筑节能工程检测	2018-03-29	无记录

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发。  
证书若有造假行为应由雇主追责。  
验证网址: <http://jcid.gdjsicjdxh.com>

2023-10-11



## 5.21.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓 名：刘志飞

身份证号：513821198502074259



职称名称：工程师

专 业：建筑材料

级 别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2021年04月23日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2103003062416

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2021年08月02日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.21.3.学历证书



## 5.22.检测人员任职资格材料：潘玉

### 5.22.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

身份证 (ID): 360429199402071010

姓名 (Full name): 潘玉

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3020665

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

项目 ( 页次 )	发证日期	新政策薪标准学习情况
专业		
建筑幕墙		
建筑幕墙检测 (四性)	2018-03-23	无记录
建筑门窗检测 (三性)	2018-01-12	无记录
常用非金属材料检测	2017-05-26	无记录
常用金属材料检测	2017-05-26	无记录
建筑节能工程检测	2017-07-20	无记录
其他类别		



工程: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发。  
证书持有者应操作应由雇主授权。  
验证网址: <http://icjd.gdjsjcdxh.com>





### 5.22.2.初级工程师证书



### 5.22.3.学历证书



## 5.23.检测人员任职资格材料：程连

### 5.23.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal





姓名 (Full name): 程连      身份证 (ID): 510723198808293678

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3015947

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》的要求:

项目 ( 方法 )	发证日期	新政策新标准学习情况
主体结构实体检测	2024-01-03	无记录
常用非金属材料检测	2014-02-28	无记录
常用金属材料检测	2014-02-28	无记录
房屋安全检测鉴定	2021-05-25	无记录
建筑电气工程检测	2015-09-25	无记录
民用建筑室内环境检测	2021-10-08	无记录

专业：主体结构、见证取样、其他类别

释：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发。证书持有者应操作应由雇主授权。

验证网址：<http://icjd.gdjsjcdxh.com>



2024-01-03

### 5.23.2.中级工程师证书



### 5.23.3.学历证书



## 5.24.检测人员任职资格材料：施诗琦

### 5.24.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 施诗琦      身份证 (ID): 44150219931103216X

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3020344

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

项目 ( 万达 )	发证日期	新政策新标准学习情况
建筑幕墙	2023-12-14	无记录
建筑幕墙检测 (四性)	2017-04-28	无记录
常用非金属材料检测	2017-04-28	无记录
常用金属材料检测	2017-12-08	无记录
民用建筑室内环境检测		

专业

建筑幕墙  
见证取样  
其他类别

释：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书持有者应操作应由雇主授权。

验证网址: <http://icid.gdjsjcjdxh.com>



2023.12.25

## 5.24.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：施诗琦

身份证号：44150219931103216X



职称名称：工程师

专业：建筑材料

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2023年05月20日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2303003133939

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月17日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.24.3.学历证书



## 5.25.检测人员任职资格材料：吴涛

### 5.25.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名(Full name): 吴涛 身份证(ID): 422825199401110414

单位(Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号(Certificate No.): 3023200

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目(方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
见证取样	常用非金属材料检测	2018-06-29	无记录
其他类别	常用金属材料检测	2018-06-29	无记录
	民用建筑室内环境检测	2018-07-06	无记录

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发。  
证书若有防伪操作应由雇主授权。  
验证网址: <http://jcjd.gdjsjcjdxh.com>

2023-12-11



## 5.25.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：吴涛

身份证号：422825199401110414



职称名称：助理工程师

专业：应用化学

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2019年05月28日

评审组织：深圳市宝安区人力资源局

证书编号：1903066000480

发证单位：深圳市宝安区人力资源局

发证时间：2019年05月28日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.25.3.学历证书

普通高等学校

**毕业证书**



学生 **吴涛** 性别 **男**，一九九四年一月十一日生，于二〇一三年九月至二〇一七年六月在本校 **应用化学** 专业 **四** 年制 **本** 科学学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名： **武汉科技大学** 校（院）长：

证书编号：**104881201705003027** 二〇一七年 六 月 三十日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

## 5.26.检测人员任职资格材料：梁倍玮

### 5.26.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名 (Full name): 梁倍玮 身份证 (ID): 450922199307200237

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3028970

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 ( 方式 )	发证日期	新政策薪标准学习情况
见证取样	常用非金属材料检测	2021-06-15	无记录
其他类别	常用金属材料检测	2023-08-01	无记录
	民用建筑室内环境检测	2021-10-08	无记录

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发。  
证书持有者应操作应由雇主授权。  
验证网址: <http://icjd.gdjsicjdxh.com>

2023-10-11



## 5.26.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓 名：梁倍玮

身份证号：450922199307200237



职称名称：助理工程师

专 业：建筑材料

级 别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2022年05月14日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2203006080770

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月14日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.26.3.学历证书



## 5.27.检测人员任职资格材料：庄海林

### 5.27.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

# 检测鉴定培训合格证

Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名 (Full name): 庄海林 身份证 (ID): 430725199501161416

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3023201

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
建筑幕墙	建筑幕墙检测 (四性)	2019-01-11	无记录
	建筑门窗检测 (三性)	2023-03-30	无记录
见证取样	常用非金属材料检测	2018-06-29	无记录
	常用金属材料检测	2018-06-29	无记录
其他类别	建筑电气工程检测	2023-03-07	无记录
	建筑节能工程检测	2024-07-05	无记录

注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书持有者阴操作应由雇主授权。  
验证网址: <http://jejd.gdjsjcjdxh.com>



### 5.27.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：庄海林

身份证号：430725199501161416



职称名称：助理实验师

专业：高分子材料学

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2019年06月12日

评审组织：深圳市宝安区人力资源局

证书编号：1903066000497

发证单位：深圳市宝安区人力资源局

发证时间：2019年06月12日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.27.3.学历证书

普通高等学校

**毕业证书**



学生 庄海林 性别男，一九九五年一月十六日生，于二〇一三年九月至二〇一七年六月在本校 高分子材料与工程专业 四年制本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：  天津科技大学

校（院）长：  韩金玉

证书编号：100571201705001364

二〇一七年六月二十八日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

## 5.28.检测人员任职资格材料：李雪明

### 5.28.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 李雪明      身份证 (ID): 62050219961120435X

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3029790

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
建筑幕墙	建筑幕墙检测 (四性)	2023-12-14	无记录
见证取样	常用非金属材料检测	2021-11-09	无记录
其他类别	建筑电气工程检测	2023-03-07	无记录
	建筑节能工程检测	2024-07-05	无记录



2024-07-08

注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书持有者应遵守相应操作应由雇主授权。

验证网址: <http://icjd.gdjsjcdxh.com>



发证单位盖章

# 广东省职称证书

姓名：李雪明

身份证号：62050219961120435X



职称名称：助理工程师

专业：热能与动力工程

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2020年06月10日

评审组织：深圳市宝安区人力资源局

证书编号：2003066002272

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2020年06月10日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.28.3.学历证书



## 5.29.检测人员任职资格材料：许智雄

### 5.29.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 许智雄      身份证 (ID): 350322199305206217

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3019698

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
建筑幕墙	建筑幕墙检测 (四性)	2019-01-11	无记录
	建筑门窗检测 (三性)	2023-03-30	无记录
见证取样	常用非金属材料检测	2016-12-09	无记录
	常用金属材料检测	2016-12-09	无记录
其他类别	建筑电气工程检测	2023-03-07	无记录
	建筑节能工程检测	2024-07-05	无记录



2024-07-08

注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定的检测人员培训管理办法》颁发  
证书持有者应遵守相应操作应由雇主授权。

验证网址：<http://icjd.gdjsjcdxh.com>



发证单位盖章

## 5.29.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：许智雄

身份证号：350322199305206217



职称名称：助理工程师

专业：建筑材料试验

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2019年07月02日

评审组织：深圳市宝安区人力资源局

证书编号：1903066000544

发证单位：深圳市宝安区人力资源局

发证时间：2019年07月02日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.29.3.学历证书



No.01- 2107839315

5.30.检测人员任职资格材料：吴建飞

5.30.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名(Full name): 吴建飞      身份证(ID): 362430199410181719

单位(Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号(Certificate No): 3021861



专业

主体结构  
建筑幕墙  
见证取样  
其他类别

项目(方法)

砌体结构检测  
建筑节能检测(四性)  
建筑门窗检测(三性)  
常用非金属材料检测  
常用金属材料检测  
建筑电气工程检测  
建筑节能工程检测  
民用建筑室内环境检测

发证日期

2020-12-22  
2018-03-23  
2018-01-12  
2017-11-17  
2017-11-17  
2023-03-07  
2018-03-29  
2021-10-08

新政策新标准学习情况

无记录  
无记录  
无记录  
无记录  
无记录  
无记录  
无记录

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:



注册: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发

证书若有造假责任应由雇主授权。

验证网址: <http://jcid.gdjsicjdxh.com>



2023-10-11

### 5.30.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：吴建飞

身份证号：362430199410181719



职称名称：助理工程师

专业：无机非金属

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2019年03月20日

评审组织：深圳市宝安区人力资源局

证书编号：1903066000401

发证单位：深圳市宝安区人力资源局

发证时间：2019年03月20日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.30.3.学历证书



### 5.31.检测人员任职资格材料：曾小燕

#### 5.31.1.检测鉴定培训合格证书



### 5.31.2.高级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：曾小燕

身份证号：441381198506145623



职称名称：高级工程师

专业：建筑工程检测

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2023年06月03日

评审组织：广东省建筑工程技术高级专业技术资格评审委员会

证书编号：2300101199674

发证单位：广东省人力资源和社会保障厅

发证时间：2023年08月18日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.31.3.学历证书



No.01--1806085038

## 5.32.检测人员任职资格材料：蔡世葵

### 5.32.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 蔡世葵      身份证 (ID): 440882199204253917

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No): 3016904

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
见证取样	常用非金属材料检测	2014-10-31	无记录
	常用金属材料检测	2014-10-31	无记录
其他类别	建筑节能工程检测	2024-07-05	无记录



注：本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定的检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有造假行为应由雇主授权。  
验证网址: <http://jcjd.gdjsjcdxh.com>



发证单位盖章

### 5.32.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：蔡世葵

身份证号：440882199204253917



职称名称：工程师

专业：建筑材料

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2024年6月22日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2403003223636

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年9月15日



### 5.32.3.学历证书



### 5.33.检测人员任职资格材料：万天新

#### 5.33.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 万天新      身份证 (ID): 620421198507266111

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3014066

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
地基与基础承载力检测 (静载荷试验)	2013-12-27	无记录
岩土工程室内试验	2013-08-30	无记录
岩土原位测试	2013-08-08	无记录
混凝土结构实体检测	2016-06-30	无记录
砌体结构检测	2016-06-30	无记录
混凝土构件结构性能	2023-06-28	无记录
常用非金属材料检测	2012-12-21	无记录
常用金属材料检测	2012-12-21	无记录
桥梁与隧道	2022-01-13	无记录
房屋安全检测鉴定	2019-09-25	无记录



**专业**

地基基础

主体结构

见证取样

市政工程

其他类别

说明: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发。  
证书持有者的操作应由雇主授权。

验证网址: <http://jcid.gdjsicjdxh.com>



### 5.33.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：万天新

身份证号：620421198507266111



职称名称：工程师

专业：建筑材料

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2018年12月30日

评审组织：深圳市建筑专业中级专业技术资格第六评审委员会

证书编号：1903003019360

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年04月29日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.33.3.学历证书



5.34.检测人员任职资格材料：陈少游

5.34.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

姓名 (Full name): 陈少游      身份证 (ID): 440301198109015611

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3005512

**符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:**

专业	项目 (方法)	发证日期	新政策标准学习情况
主体结构	混凝土结构实体检测	2008-07-10	无记录
见证取样	砌体结构检测	2008-07-10	无记录
其他类别	常用非金属材料检测	2006-02-24	无记录
	常用金属材料检测	2006-02-24	无记录
	房屋安全检测鉴定	2021-05-25	无记录



详细: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书若有篡改操作应由雇主授权。  
验证网址: <http://icjd.gdjsjcdxh.com>





### 5.34.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：陈少游

身份证号：440301198109015611



职称名称：工程师

专业：建筑材料

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2018年12月30日

评审组织：深圳市建筑专业中级专业技术资格第六评审委员会

证书编号：1903003022860

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年04月29日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.34.3.学历证书

普通高等学校

**毕 业 证 书**



学生 陈少游 性别 男，一九八一年 九 月 一 日生，于二〇一七  
年 九 月至二〇二〇年 三 月在本校网络教育学院专科起点 **土木工程**  
**(工业与民用建筑方向)**  
专业 2.5 年制 本 科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合  
格，准予毕业。

校 名： 重庆大学

校（院）长：

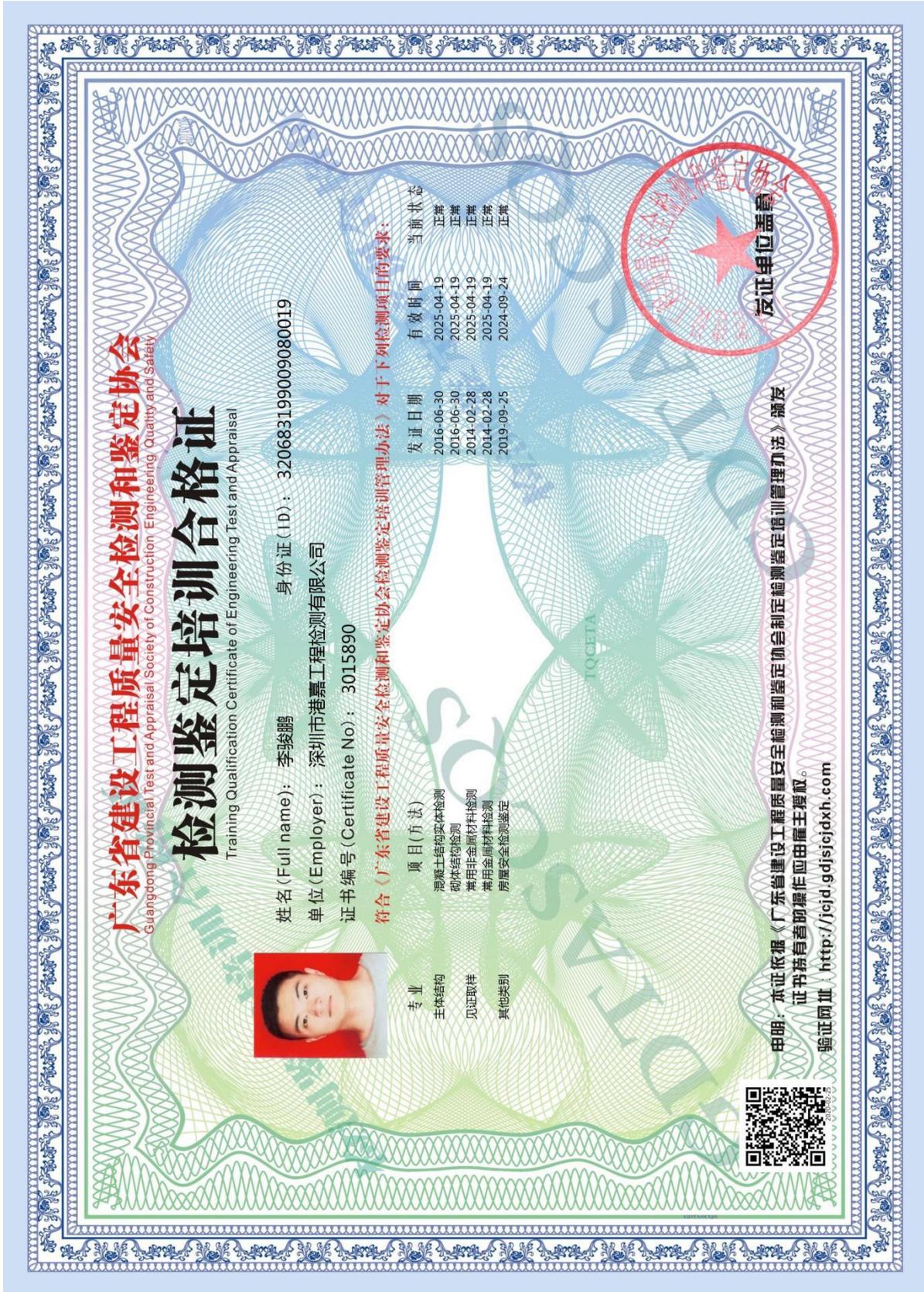
证书编号： 106117202005109202

二〇二〇年 三 月 十 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

5.35.检测人员任职资格材料：李骏鹏

5.35.1.检测鉴定培训合格证书



### 5.35.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：李骏鹏

身份证号：320683199009080019



职称名称：工程师

专业：建筑材料

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2018年12月30日

评审组织：深圳市建筑专业中级专业技术资格第六评审委员会

证书编号：1903003027222

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2019年04月29日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.35.3.学历证书



### 5.36.检测人员任职资格材料：陈鸿飞

#### 5.36.1.检测鉴定培训合格证书



### 5.36.2.助理工程师证书

# 广东省职称证书

姓 名：陈鸿飞

身份证号：445381199710305717



职称名称：助理工程师

专 业：建筑材料

级 别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2023年05月20日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2303006133921

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2023年07月17日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.36.3.学历证书

普通高等学校

**毕业证书**



学生 陈鸿飞 性别男，一九九七年十月三十日生，于二〇一六年九月至二〇一九年六月在本校 建筑工程技术专业三年制专科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：广东交通职业技术学院 校（院）长：

证书编号：108611201906001747 二〇一九年六月二十三日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

5.37.检测人员任职资格材料：储明杰

5.37.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal

身份证 (ID): 429001198910037435



姓名 (Full name): 储明杰

单位 (Employer): 深圳市港鹏工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3020485

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

项目 ( 方法 )	发证日期	新政策新标准学习情况
地基与基础承载力检测 (静载荷试验)	2017-05-19	无记录
基础承载力与完整性检测 (高应变)	2017-12-27	无记录
桩身完整性检测 (低应变)	2017-12-01	无记录
桩身完整性检测 (声波透射)	2017-06-30	无记录
桩身完整性检测 (钻孔取芯法)	2018-08-03	无记录
桩身完整性检测 (钻孔取芯法)	2017-09-15	无记录
岩土原位测试	2018-03-15	无记录
常用非金属材料检测	2017-05-26	无记录
常用金属材料检测	2017-05-26	无记录



并释: 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》颁发, 证书若有异常操作应由雇主授权。

验证网址: <http://icjd.gdjsicjdxh.com>



### 5.37.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：储明杰  
身份证号：429001198910037435



职称名称：工程师  
专业：建筑材料  
级别：中级  
取得方式：职称评审  
通过时间：2020年06月18日  
评审组织：深圳市建筑专业中级专业技术资格第六评审委员会

证书编号：2003003043950  
发证单位：深圳市人力资源和社会保障局  
发证时间：2020年10月15日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.37.3.学历证书

普通高等学校

**毕 业 证 书**



学生 储明杰 性别 男，一九八九年 十 月 三 日生，于二〇〇八  
年 九 月至二〇一二年 七 月在本校 地质工程  
专业 四 年制 本 科学学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合  
格，准予毕业。

校 名：  宿州学院

校（院）长： 

证书编号： 103791201205000508 二〇一二年 七 月 二 日

中华人民共和国教育部学历证书查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

5.38.检测人员任职资格材料：李创明

5.38.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



**姓名 (Full name):** 李创明

**单位 (Employer):** 深圳市港嘉工程检测有限公司

**证书编号 (Certificate No.):** 3020973

**身份证 (ID):** 440982199309014299

**符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:**

项目 (方法)	发证日期	新政策新标准学习情况
地基与基础承载力检测 (静载荷试验)	2020-11-25	无记录
桩身完整性检测 (低应变)	2017-12-01	无记录
桩身完整性检测 (高应变射)	2017-06-30	无记录
桩身完整性检测 (钻孔取芯[取长])	2017-08-11	无记录
岩土工程原位测试	2018-03-15	无记录
常用非金属材料检测	2018-06-29	无记录
常用金属材料检测	2018-06-29	无记录



**专业**

地基基础

见证取样

**注册:** 本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发

**证书若有造假行为应由雇主承担。**

**验证网址:** <http://jeid.gajscidqx.com>



### 5.38.2.中级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：李创明

身份证号：440982199309014299



职称名称：工程师

专业：建筑材料

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2022年05月14日

评审组织：深圳市建筑材料专业高级职称评审委员会

证书编号：2203003080805

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年07月14日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.38.3.学历证书



16112720

No.01- 1504526230

### 5.39.检测人员任职资格材料：黄富高

#### 5.39.1.检测鉴定培训合格证书



### 5.39.2.初级工程师证书

# 广东省职称证书

姓名：黄富高

身份证号：450803199604176638



职称名称：助理工程师

专业：土木工程

级别：助理级

取得方式：考核认定

通过时间：2019年11月04日

评审组织：深圳市宝安区人力资源局

证书编号：1903066001185

发证单位：深圳市宝安区人力资源局

发证时间：2019年11月04日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

### 5.39.3.学历证书



## 5.40.检测人员任职资格材料：鲁晨光

### 5.40.1.检测鉴定培训合格证书

**广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会**  
Guangdong Association for Quality and Safety Testing and Appraisal of Construction Projects

**检测鉴定培训合格证**  
Training Qualification Certificate of Engineering Test and Appraisal



姓名 (Full name): 鲁晨光      身份证 (ID): 422202198412182411

单位 (Employer): 深圳市港嘉工程检测有限公司

证书编号 (Certificate No.): 3006032

符合《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会检测人员培训管理办法》对于下列检测项目的要求:

项目 ( 万达 )	发证日期	新政策新标准学习情况
地基与基础承载力检测 ( 静载荷试验 )	2013-12-27	无记录
桩身完整性检测 ( 低应变 )	2013-07-13	无记录
桩身完整性检测 ( 钻芯或芯机长 )	2017-08-11	无记录
桩身完整性检测 ( 钻芯取芯 ( 锚杆 ) )	2017-09-15	无记录
岩土工程原位测试	2018-03-15	无记录
混凝土结构实体检测	2008-07-10	无记录
砌体结构检测	2008-07-10	无记录
混凝土构件结构性能	2008-07-10	无记录
常用非金属材料检测	2006-07-28	无记录
常用金属材料检测	2006-07-28	无记录

专业: 地基基础

主体结构: 见证取样

任何、本证依据《广东省建设工程质量安全检测和鉴定协会制定检测人员培训管理办法》颁发  
证书持有者应操作应由雇主授权。

验证网址: <http://icid.gdjsjcdxh.com>



2023-10-11

### 5.40.2.初级工程师证书



### 5.40.3.学历证书

