



# GCJS

## 工业防腐



广东港辰建设有限公司

Guangdong Gangchen Construction Co.,Ltd

GCJS

GCJS



**以人为本**

**求质量 重信誉**

# Catalogue

目录

1. **简介**  
Introduction
2. **企业资质**  
Business qualifications
3. **业务介绍**  
Project demonstration
4. **工程业绩**  
Project demonstration
5. **工程展示**  
Project demonstration

01.

## 公司简介

Company profile

广东港辰建设有限公司成立于2012年，注册资金3080万，位于广州市海珠区，是华南地区专业从事水运港口、公路桥梁及市政公用工程的专业防腐施工企业。



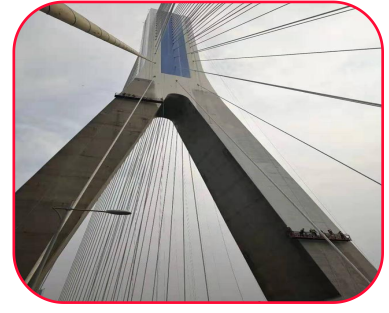




桥梁防腐涂装



码头涂层防腐



跨海大桥防腐



市政及隧道防腐



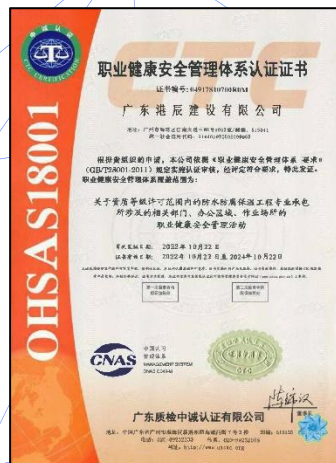
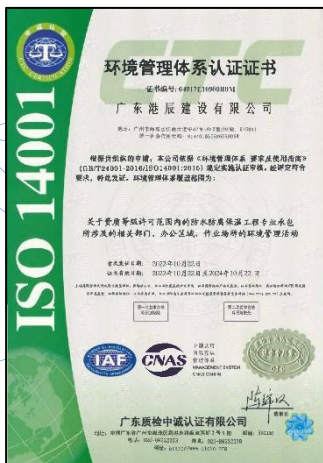
水下结构阴极保护

公司现拥有国内一流的防腐施工设备、水下施工设备、精密的水运工程检测仪器和专业的防腐作业施工队伍，主要业务涵盖了市政桥梁、水运交通、水利水电、石油化工等多个行业，公司在“海港工程混凝土结构防腐、市政工程结构防腐、海洋工程钢结构牺牲阳极、外加电流阴极保护、”等方面具有精湛的施工技术和经验，可提供设计、采购、施工、安装及检测一站式服务，所承揽的工程项目遍布广东、海南、广西、福建、湖南等地。

# 企业资质

Business qualifications

公司具备以下资质：防水防腐保温工程专业承包二级、市政公用工程施工总承包三级、地基基础工程专业承包三级、特种工程（结构补强）不分等级、施工劳务不分等级。通过ISO9001质量管理体系认证、OHSAS18001职业健康安全管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证。





## 一、桥梁防腐涂层介绍

桥梁暴露在自然环境中，不断受到自然环境的介质的侵蚀而发生物理、化学或电化学破坏，这些腐蚀因素影响着桥梁安全运行和使用寿命。防腐涂装能够减缓桥梁结构的腐蚀，提高桥梁结构的耐久性，是一种普遍、有效、经济的防护办法。加强对桥梁的腐蚀保护，延长桥梁使用寿命，具有很重要的意义。

**主要使用产品：**环氧系列涂料、聚氨酯系列涂料、水性系列涂料、氟碳系列涂料。

**产品特点：**我公司采用的防腐涂料均采用高固体份涂料，VOC排放低；附着力优异，硬度高，耐磨性好；漆膜致密抗渗透，耐水、化学品、溶剂，耐盐雾；耐候性好，抗紫外线性能优异。



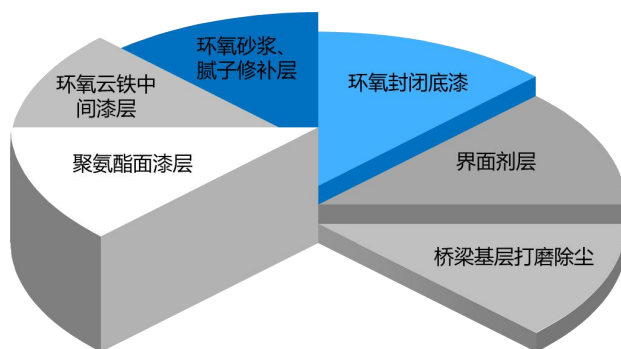
涂装材料生产出厂



涂装材料临时仓库



桥梁现场施工



4 桥梁常规防腐方案

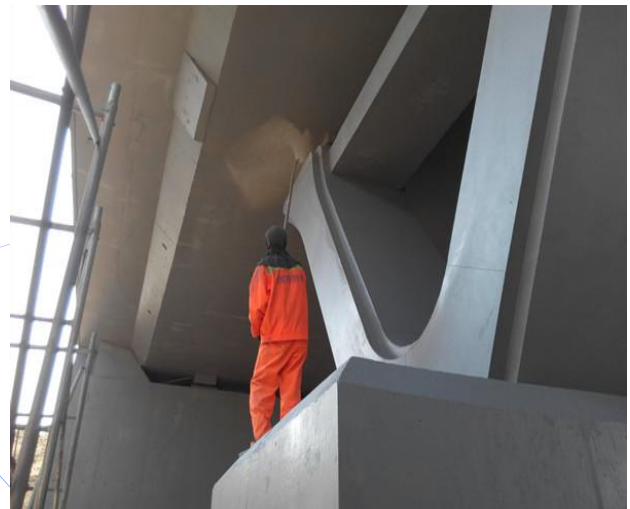
### ► 桥梁防腐涂层业绩

工程名称	甲方单位名称	承包内容	工程量	开工时间	联系人
清远连州高速公路 TJ05标	中交第四航务工程 局有限公司	桥梁防腐涂 装	13460m <sup>2</sup>	2020年2月	陈明元
东海岛~雷州高速 TJ2合同段	中交第二航务工程 局有限公司	硅烷浸渍+聚 氨酯涂装	98640m <sup>2</sup>	2021年6月	郭振东
东南西环高速公路 三窖立交	中铁十一局集团有 限公司	立交桥梁防 腐涂装	49620m <sup>2</sup>	2021年9月	许可飞
东海岛石化产业园 区港南大道	广东省基础工程集 团有限公司	桥梁防腐涂 装	18120m <sup>2</sup>	2021年12月	林益欢
深汕TJ6高速扩建工 程	中铁一局集团（广 州）建设工程有限 公司	硅烷浸渍+硅 树脂涂装	157600m <sup>2</sup>	2021年12月	蔡明建
顺德碧桂路立交桥	中铁十二局集团有 限公司	桥梁防腐涂 装	32500m <sup>2</sup>	2022年1月	何超

### ► 典型项目展示



深汕TJ6高速扩建工程防腐



东海岛~雷州高速工程混凝土  
防腐施工



典型项目展示



东南西环高速公路三窖立交混凝土防腐施工



顺德碧桂路立交桥喷涂底漆



顺德碧桂路立交桥防腐涂层施工



东海岛石化产业园区港南大道混凝土防腐



清远连州高速公路TJ05标

## 二、港口码头防腐

海洋工程建设是一项比较特殊的作业工程,施工作业中极易受到腐蚀性环境的影响。由于海水含盐量很高,氧含量充足,并且海水有着大量的微生物,使得腐蚀很容易发生。

主要使用产品: 异丁/辛基三乙氧基硅烷、环氧系列涂料、聚氨酯系列涂料。

产品特点:

(1) 硅烷浸渍剂: 能渗透进混凝土约3-4mm深, 能明显降低混凝土结构的吸水率和氯离子腐蚀, 能防水透气, 不会发生涂层鼓泡、剥落, 不改变混凝土原有外观, 优异的耐碱性和耐久性, 防护寿命达10-15年, 尤其适用于立面和顶面施工, 施工损失少, 节约原材料成本。

(2) 环氧系列涂料、聚氨酯系列涂料: 混凝土做好渗透、防水保护后, 可以继续使用环氧系列涂料、聚氨酯系列涂料加强保护, 有效提升工程外观质量。属于高固体份、无溶剂类涂料, VOC排放低; 附着力强、表面硬度高、耐磨性好; 对氧气、水、二氧化碳、水蒸气、各种离子, 有极低的渗透率; 耐盐雾性能优异、耐候性突出, 抵抗海洋大气腐蚀和紫外线照射; 耐海水飞溅、浸泡、潮汐浸渍; 耐阴极剥离性能优异; 厚膜涂装, 效率高; 涂层最长服役寿命已超三十年。



未做处理的码头梁板



硅烷浸渍+防腐涂层码头效果

## ➤ 港口、码头工程典型防腐业

工程名称	甲方单位名称	承包内容	工程量	开工时间	联系人
阳江港吉树作业区#J11~#J12泊位码头工程	中铁建港航局	硅烷浸渍	57410m <sup>2</sup>	2022年4月	廖向望
三亚南沙港公共科考码头工程	中交第二航务工程局有限公司	硅烷浸渍	62305m <sup>2</sup>	2022年11月	赵嵩
茂名港吉达港区东作业区管廊一期工程	中国水产广州建港工程有限公司	硅烷浸渍	98945m <sup>2</sup>	2021年10月	胡立斌
阳江港#J13~#J14码头工程	保利长大工程有限公司	硅烷浸渍	35000m <sup>2</sup>	2021年8月	何海辉
海南雅居乐陵水县清水湾游艇码头	广厦建设集团有限公司	硅烷浸渍+硅树脂涂装	44035m <sup>2</sup>	2015年8月	张庆涛
珠海港高栏港区集装箱码头二期工程(1#泊位)	中交第四航务工程局有限公司	硅烷浸渍	30000m <sup>2</sup>	2013年9月	蒋峰
蛇口太子湾片区综合开发项目邮轮母港工程高桩改造段	中交第四航务工程局有限公司	硅烷浸渍+硅树脂涂装	24560m <sup>2</sup>	2012年6月	蒋峰
海南洋浦经济开发区金海浆纸业码头矿建工程	中交一航局第二工程有限公司	硅烷浸渍+硅树脂涂装	57000m <sup>2</sup>	2014年3月	程志磊
深圳液化天然气项目码头工程	中交四航局第二工程有限公司	硅烷浸渍+硅树脂涂装	26400m <sup>2</sup>	2022年4月	蒋峰
珠海港高栏港区南迳湾作业区宝塔公用液体化工品码头工程	广东金东海集团有限公司	硅烷浸渍	32600m <sup>2</sup>	2022年6月	赵嵩
虎门宏业货柜码头迁建工程	广东省长大公路工程有限公司	硅烷浸渍+硅树脂涂装	47565m <sup>2</sup>	2021年10月	胡立斌
深圳赤湾港区突堤多用途泊位	中交第四航务工程局有限公司	硅烷浸渍	38650m <sup>2</sup>	2018年4月	陈明立



## 典型项目展示



阳江港  
#J11~#J12泊位工程混凝土防腐施工



三亚南沙港码头混凝土防腐施工



茂名港吉达港区东作业区管廊一期工程防腐喷涂



海南雅居乐陵水县清水湾游艇码头高空作业



珠海港高栏港区集装箱码头钢管桩防腐工程



典型项目展示



阳江港#J13~#J14码头工程混凝土防腐施工



蛇口邮轮码头植筋拉拔力检测



海南洋浦金海浆纸业码头涂层干膜厚度检测



深圳赤湾港区突堤多用途泊位混凝土防腐



深圳液化天然气项目码头涂层粘结力检测

澳门海关南栈桥项目防腐施工现场

## 三、跨海大桥防腐

跨海大桥工程规模极大，并且其所处地区的气象及水文和地形，加上各类地质环境极为复杂，跨海大桥在服役期之内会受到氯化物质及炎热和潮湿与海水流速等各个方面的影响。

**主要使用产品：**承台为表湿区，采用具有湿固化和快固结性能的涂料；梁部结构和墩身为表干区，采用耐候性、保光和保色性能良好的涂料；钢箱梁、斜拉索钢锚箱等不易维护且难以替换的重要钢结构构件，钢箱梁内部采用醇溶性无机硅酸盐底漆、改性环氧耐磨漆，风嘴内部采用醇溶性无机硅酸盐富锌车间底漆、醇溶性无机富锌底漆、环氧厚浆漆、环氧面漆；大桥桥面采用醇溶性无机硅酸盐富锌车间底漆、环氧富锌漆。

**产品特点：**属于高固体份、无溶剂类涂料，VOC排放低；附着力强、表面硬度高、耐磨性好；对氧气、水、二氧化碳、水蒸气、各种离子，有极低的渗透率；耐盐雾性能优异、耐候性突出，抵抗海洋大气腐蚀和紫外线照射；耐海水飞溅、浸泡、潮汐浸渍；耐阴极剥离性能优异；厚膜涂装，效率高；涂层最长服役寿命已超三十年。

### ▶ 跨海大桥工程典型防腐业绩

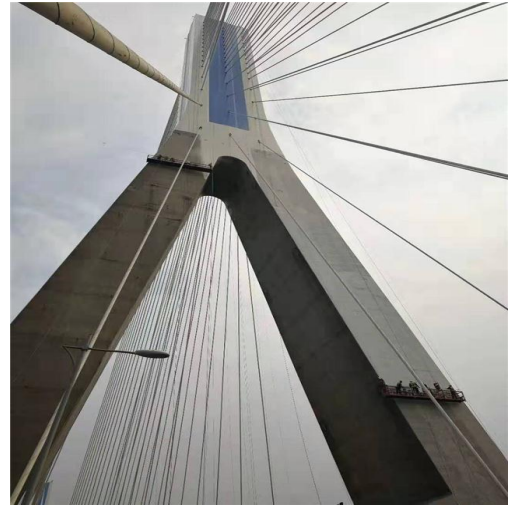
工程名称	业主单位名称	承包内容	工程量	开工时间
深汕TJ6高速扩建工程	中铁一局集团（广州）建设工程有限公司	硅烷浸渍+聚氨酯涂层涂装	157600m <sup>2</sup>	2021年12月
深中通道S03合同段	氟碳涂层涂装	桥梁防腐涂装	137764.6m <sup>2</sup>	2021年12月
广深高速中堂水道桥、新洲河桥防撞工程	中交第四航务工程有限公司	氟碳涂层涂装	125785m <sup>2</sup>	2018年6月
中山港中山港区长大路桥公司码头一期工程	中山长大路桥投资有限公司	硅烷浸渍+聚氨酯涂层涂装	94893m <sup>2</sup>	2017年8月
深圳湾滨海休闲带西段景观工程E、F、G标段	中铁十二局集团有限公司	硅烷浸渍+氟碳涂层涂装	76478m <sup>2</sup>	2017年3月
深圳TJ11高速扩建工程	中铁四局集团有限公司	硅烷浸渍+聚氨酯涂层涂装	95000m <sup>2</sup>	2022年12月



典型项目展示



深汕TJ6高速防腐施工



广深高速防腐工程



深圳湾滨海工程涂层干膜厚度检测



中山港中山港区长大路桥公司  
码头一期工程防腐（海上桥墩  
喷涂底漆作业）



深中通道防腐工程

#### 四、公路、隧道防腐

公路工程沿线不仅有风霜雨雪及高温冻融等促进腐蚀破损的各种气象因素，还因为不同路段有工业园区、或处在酸雨高发区，导致空气内存有一定浓度的腐蚀性元素，可能会直接接触及溶在降水、降雪内，进而聚沉在交通安全设施的表层，且还会顺着表层细微裂痕等缺陷缓缓渗透侵蚀金属、碎构件的内部，加速了交通安全设施各位置构件的腐蚀速度。对交通安全设施初有的稳定结构造成不同程度破坏，引发锈蚀、结构裂痕或断裂等状况。涂装防腐工艺有维修过程便捷、耐腐蚀年限较长及经济性较高等诸多优势。

隧道具有其他建筑类型所没有的特点，即狭窄的空间、与外界有限的出入口，导致有限的排烟、散热条件，一旦发生火灾，势必会使隧道衬砌和结构破坏，同时隧道内光线较差，对于较长的隧道会引起驾驶者的不适感。所以隧道涂层不仅能够起到防火阻燃的作用，使用彩色有光泽的涂料还能增加隧道内光线的明亮程度，减缓进入隧道内的驾驶员的疲劳，缓冲视觉疲劳。

主要使用产品：隧道专用防火涂料、环氧系列涂料、聚氨酯系列涂料、氯化橡胶类、氯化乙烯聚合物类、丙烯酸类、氟碳类。





## 公路、隧道工程典型防腐业绩

工程名称	业主单位名称	承包内容	工程量	开工时间
顺德碧桂路护栏防腐涂装	中铁十二局集团有限公司	环氧腻子+硅树脂涂层涂装	62500m <sup>2</sup>	2022年1月
东海岛~雷州高速TJ2合同段	中交第二航务工程局有限公司	硅烷浸渍+硅树脂涂装	98640m <sup>2</sup>	2021年6月
东南西环高速公路三窖立交	中铁十一局集团有限公司	聚氨酯涂层涂装	57410m <sup>2</sup>	2021年12月
东海岛石化产业园区港南大道	广东省基础工程集团有限公司	氟碳涂层涂装	78120m <sup>2</sup>	2021年12月
深汕TJ6高速扩建工程隧道部分	中铁一局集团(广州)建设工程有限公司	防火涂料+硅树脂涂层涂装	157600m <sup>2</sup>	2021年12月
清远连州高速公路TJ05标	中交第四航务工程局有限公司	水性硅树脂涂层涂装	113460m <sup>2</sup>	2022年10月

## 典型项目展示

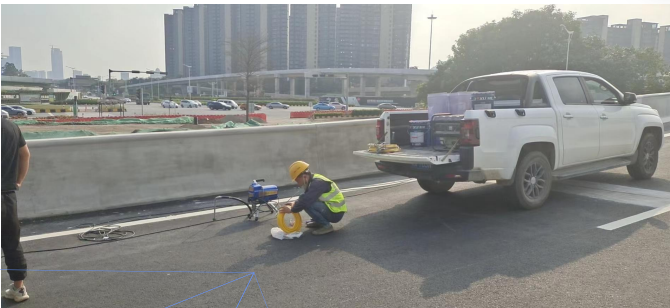


顺德碧桂路立交桥防腐涂层施工

典型项目展示



东海岛~雷州  
高速防腐工程



东南西环高速公路三窖立交施工准备工作



东海岛石化产业园区  
港南大道隧道



深汕TJ6高速箱梁防腐



深汕TJ11长沙湾互通基层处  
理及涂层防腐

## 一、水下阴极保护

化学腐蚀在海水腐蚀中占主导地位。异金属接触能造成阳极性金属发生显著的电偶腐蚀破坏；海水中含大量氯离子，易造成金属钝态局部破坏；海洋环境的腐蚀包括海洋大气区、飞溅区、潮差区、全浸区和海泥区。飞溅区指平均高潮线以上海洋飞溅所能湿润的位置。在这个部位，金属材料表面连续不断地被海水湿润，海水又与空气充分接触，含氧量充分，含盐量很高，加上海水的冲击作用，腐蚀在这个部位最为严重。

牺牲阳极保护又名牺牲阳极保护法；牺牲阳极的阴极保护法。是利用原电池的原理，防止金属腐蚀的方法。具体方法是将还原性强的金属作为保护极，与被保护的金属相连构成原电池，还原性强的金属将作为负极发生氧化还原反应而牺牲消耗，被保护的金属作为正极，免于被腐蚀。我公司常年开展以下阴极保护业务：

- 镁、铝、锌合金牺牲阳极
- 阴极保护配套产品
- 阴极保护方案设计
- 牺牲阳极水下工程施工及检测
- 外加电流系统系列产品
- 镁合金半连续铸棒
- 阴极保护系统检测和施工

主要使用产品：各类锌合金、铝合金、镁合金牺牲阳极外加电流保护系统及部件，包括各种恒电位仪、辅助阳极和参比电极深井阳极及填料、埋地牺牲阳极填充料等。



铝阳极块



铝合金牺牲阳极块

## 水下阴极保护防腐业绩

工程名称	业主单位名称	承包内容	工程量	开工时间
广州港新沙港区11号12号通用泊位及驳船泊位工程	中交第四航务工程局有限公司	牺牲阳极的阴极保护防腐工程	735块	2019年7月
深圳港妈湾港区海星码头1#~4#泊位改造工程码头水工工程	中交四航局第二工程有限公司	钢管桩牺牲阳极施工	1257块	2020年3月
深圳机场三跑道扩建工程场地陆域形成及软基处理工程	中国交通建设股份有限公司	牺牲阳极块工程施工	451块	2022年11月
海南洋浦经济开发区金海浆纸业码头矿建工程	中交一航局第二工程有限公司	钢板桩牺牲阳极施工	462块	2014年3月
深圳液化天然气项目码头工程	中交四航局第二工程有限公司	钢管桩牺牲阳极施工	782块	2022年2月
珠海港高栏港区南迳湾作业区宝塔公用液体化工品码头工程	广东金东海集团有限公司	钢桩牺牲阳极施工	544块	2022年11月
虎门宏业货柜码头迁建工程	广东省长大公路工程集团有限公司	钢管桩牺牲阳极施工	210块	2021年10月
虎门港沙田港区西大坦作业区驳船码头	广东省长大公路工程集团有限公司	钢板桩牺牲阳极施工	237块	2022年12月
湛江海安航道整治工程码头	中国交通建设股份有限公司	钢板桩牺牲阳极施工	682块	2021年9月
广深高速中堂水道桥、新洲河桥防撞工程	中交第四航务工程局有限公司	牺牲阳极施工	895块	2022年10月
蛇口太子湾片区综合开发项目邮轮母港工程高桩改造段	中交第四航务工程局有限公司	钢管桩牺牲阳极保护施工工程	468块	2012年6月
汕头珍福化建码头	中国交通建设股份有限公司	钢管桩牺牲阳极保护工程	652块	2018年5月



典型项目展示



广州港新沙港区泊位工程牺牲  
阳极施工



深圳港妈湾港码头水工  
工程牺牲阳极施工



广深高速  
中堂水道  
桥、新洲  
河桥防撞  
工程牺牲  
阳极施工



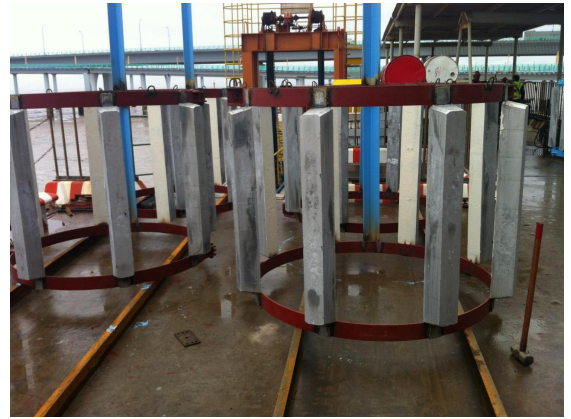
深圳机场三跑道扩建工程场地  
陆域形成及软基处理工程牺牲  
阳极施工



典型项目展示



蛇口太子湾邮轮母港工程  
码头钢桩牺牲阳极施工



珠海宝塔公用液体化工品  
码头工程钢桩牺牲阳极施工



东莞虎门宏业货柜码头迁建  
工程钢管桩牺牲阳极施工



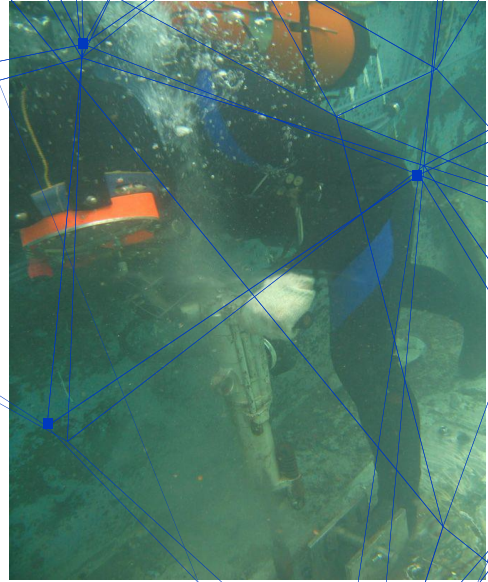
虎门港沙田港区西大坦作业区  
驳船码头钢板桩牺牲阳极施工



水下作业展示



水下切割作业



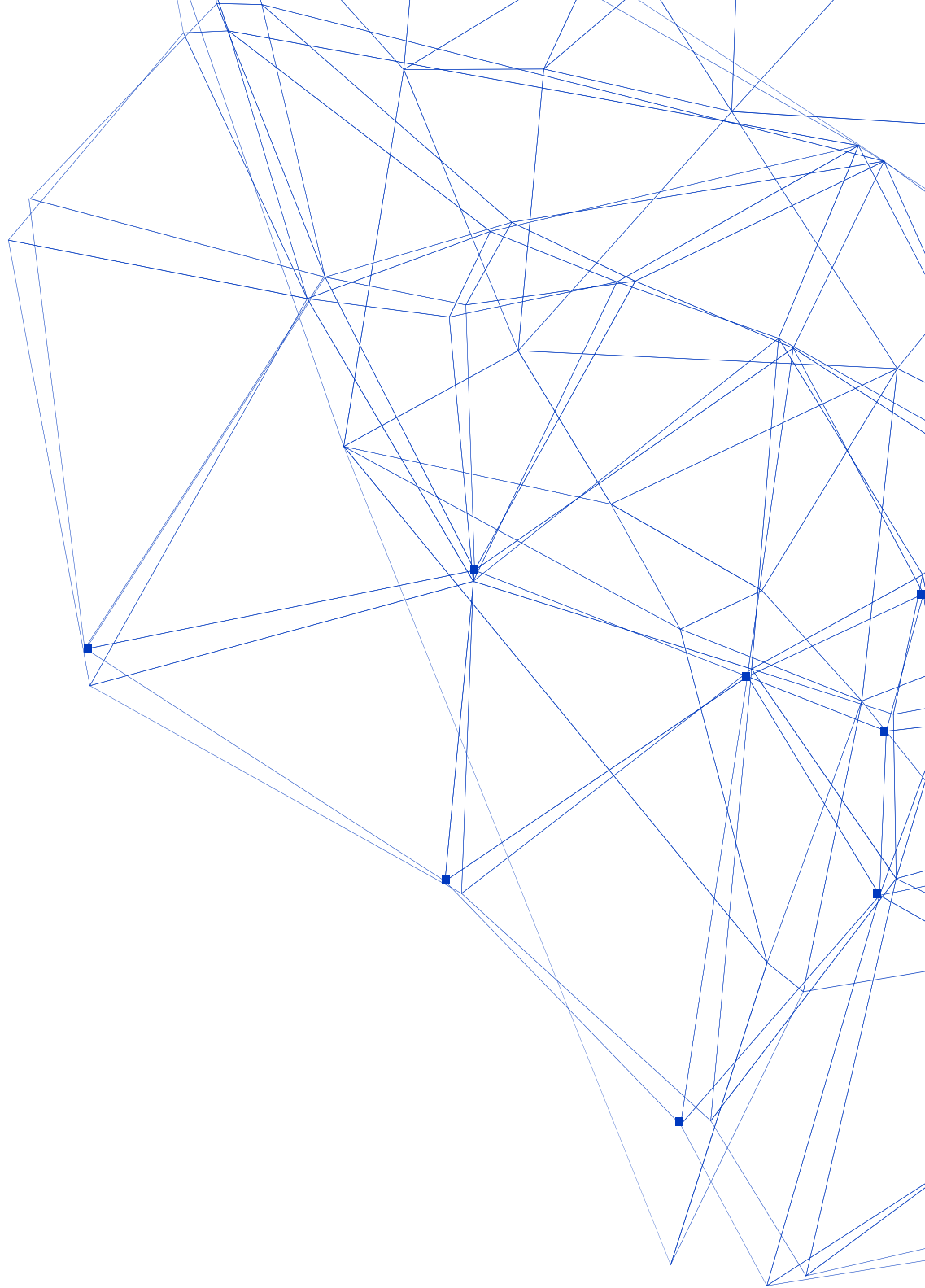
水下钻孔作业



水下焊接作业



水下清理作业



办公地址：广州市荔湾区鹤洞路176号广州工控创意园2号楼  
联系电话：020-89446535  
企业邮箱：gzqw012@163.com



**广东港辰建设有限公司**

Guangdong Gangchen Construction Co.,Ltd