

工程编号：2604-440300-04-01-275159001001

# 深圳市建设工程施工招标 投标文件

工程名称：香蜜湖路及红荔路道路修缮工程 EPC

投标文件内容：资信文件

投标人：深圳市路桥建设集团有限公司、深城交科技集团股份有限公司

日期：2026 年 5 月 20 日

## 资信标要求一览表（如有）

序号	资信要素名称	有关要求或说明
1	投标人基本情况	填写《投标人基本情况表》，并提供相关证明材料。
2	投标人承担同类工程施工业绩	<p>投标人自 2021 年 1 月 1 日至截标之日（以竣工验收证明材料中载明的最晚时间为准）承担的道路工程施工总承包业绩情况。</p> <p>注：（1）提供业绩不超过 3 项，一项施工合同为一项业绩，按投标人提供的前 3 项业绩计。</p> <p>（2）提供工程施工总承包业绩合同关键页（应包括合同封面、工程内容页、签约合同额页、签字盖章页）、交（竣）工验收证明材料，以上材料原件备查；未提供或提供不全或证明材料不符合要求的，不予计取。</p> <p>（3）道路工程是指通行机动车的城市道路（不含公路）及附属设施的施工总承包工程（如提供的其他类型的建设工程业绩含有道路工程内容的，需提供相关证明文件，证明文件中需明确道路工程内容的合同额，如合同清单、发改批复文件或业主证明，若未提供证明文件或提供的证明文件中未明确合同额的，一律不予认可）。</p> <p>（4）如联合体投标，以联合体协议中负责施工工作的单位提供的业绩为准；如提供的业绩为联合体方式承接的业绩，投标人应在该业绩负责道路工程施工工作。</p>
3	投标人承担道路设施日常养护项目业绩	<p>投标人自 2021 年 1 月 1 日至截标之日（以合同签订时间为准）承担的道路设施日常养护项目业绩情况。</p> <p>注：（1）提供业绩不超过 3 项，一项合同为一项业绩，超过 3 个的，按投标人提供的前 3 项业绩计。</p> <p>（2）道路设施日常养护是指通行机动车的城市道路（不含公路）及附属设施的日常养护项目（包含路基、路面、交通安全设施的保养和小修工程）；</p> <p>（3）提供业绩的合同关键页（应包括合同封面、工程内容页、签约合同额、签字盖章页等）及能辅助评审的关键内容扫描件（如政府批复文件、业主盖章的证明文件或政府部门会议纪要等证明文件）；</p> <p>（4）如联合体投标，以联合体协议中负责施工工作的单位提供的业绩为准；如提供的业绩为联合体方式承接的业绩，投标人应在该业绩负责道路设施日常养护工作。</p>
4	投标人承担同类工程设计业绩	<p>投标人自 2021 年 1 月 1 日至截标之日（以合同签订时间为准）承担的道路工程设计业绩情况。</p> <p>注：（1）提供业绩不超过 3 项，一项设计合同为一项业绩，超过 3 个的，按投标人提供的前 3 项业绩计；</p> <p>（2）道路工程设计是指通行机动车的城市道路（不含公路）设计工作，且至少包含初步设计或施工图设计；</p> <p>（3）提供设计业绩的合同关键页（应包括合同封面、工程内容页、签约合同额页、签字盖章页等）及能辅助评审的关键内容扫描件（如政府批复文件、业主盖章的证明文件或政府部门会议纪要等证明文件）；</p> <p>（4）如联合体投标，以联合体协议中负责设计工作的单位提供的业绩为准；如提供的业绩为联合体方式承接的业绩，投标人应在该业绩负责设计工作。</p>

5	拟投入施工负责人（项目经理）、设计负责人、技术负责人情况	<p>施工负责人（项目经理）、设计负责人、技术负责人要求：          施工负责人（项目经理）情况：具有路桥类相关专业工程师或以上；          设计负责人情况：具有路桥类相关专业高级工程师（含副高）；          技术负责人情况：具有路桥类相关专业高级工程师（含副高）或注册土木工程师（道路工程）执业资格或一级注册建造师证书（注册专业为市政公用工程）。</p> <p>注：（1）提供业绩证明和（或）项目业主证明（必须能清晰反映业绩主要内容和人员所担任职务；业绩证明指合同关键页；项目业主证明指项目业主出具证明材料，盖业主单位公章，原件备查）；          （2）人员注册证书、职称证书和社保证明扫描件（社保证明是指投标人为其员工连续缴纳的近3个月（截标当月前6个月的任意连续3个月）社保缴费单）。          （3）施工负责人（项目经理）、设计负责人、技术负责人提供同类工程业绩任职经验：自2021年1月1日至截标之日（以竣工验收（或完工）证明材料中载明的最晚时间为准）项目业绩。</p>
6	拟投入项目团队情况（施工负责人（项目经理）、设计负责人、技术负责人除外）	<p>本项目除施工负责人（项目经理）、设计负责人、技术负责人外，还需配置≥15人的项目团队：          设计主要人员（≥6人）：          （1）设计技术负责人1人（路桥类专业高级工程师职称）；          （2）专业负责人（道路、景观、给排水、电气等专业工程师）≥4人（均具有相关专业工程师及以上职称）；          （3）造价工程师≥1人（其中一人应具有注册造价工程师（土建或交通专业）证书）；          2. 施工主要人员（≥9人）：          （1）安全负责人1人（具有安全生产考核合格证A证或C证，或注册安全工程师证书（建筑施工），并具有工程师或以上职称）；          （2）质量负责人1人（具有路桥类相关专业工程师或以上职称）          （3）安全工程师≥1人（具有安全生产考核合格证C证）；          （4）造价工程师≥1人（其中一人应具有注册造价工程师证书）；          （5）道路工程师≥1人（具有路桥类相关专业工程师及以上职称证书）；          （6）其他岗位人员≥4名（具有相关岗位证书）：施工员≥1名、材料员≥1名、资料员≥1名、劳资专管员（劳务员）≥1名。</p> <p>注：          （1）上述团队成员均不能为同一人，若为联合体投标，团队成员可由联合体各方共同组成；且拟投入的人数合计≥15人的，招标人将作出有利于投标人的判断。          （2）同时提供人员职称证书扫描件、投标人近3个月（截标当月前6个月的任意连续3个月，截标当月的前1个月起算）为其连续缴纳的社保证明扫描件（社保部门网页或窗口打印均可）。未提供或提供不全或证明材料不符合要求的，不予计取。</p>
7	拟投入自有或租赁的生产设备情况	<p>投标人拟投入自有或租赁的生产设备至少满足如下要求：          （1）移动标志汽车≥2辆；          （2）功率不少于40kw发电设备≥2台          （3）挖掘机（额定功率不小于70千瓦）≥2台；          （4）防撞缓冲等级不少于100K的防撞缓冲专用车≥2辆；          （5）路面铣刨机≥1台；</p>

		<p>(6) 沥青摊铺机（配备 3D 数字化智能控制系统且最大摊铺宽度不少于 6m）≥1 台；</p> <p>(7) 标线施划设备≥1 台；</p> <p>(8) 载货汽车（指重型载货汽车、中型载货汽车、轻型载货汽车、或微型载货汽车，不含客车）≥3 台。</p> <p>注：</p> <p>(1) 自有车辆须提供与投标人名称一致的在有效期内的车辆行驶证及车辆照片；自有机械设备须提供与投标人名称一致的购置发票及机械设备照片；</p> <p>(2) 租赁车辆设备须提供有效的租赁合同（承租方须为投标人）、出租方持有的设备权属证明（车辆行驶证或机械设备购置发票等）及设备照片；</p> <p>(3) 如投标人名称发生过变更的还须提供市场管理部门出具的变更证明；</p> <p>(4) 以上资料均应提供扫描件，原件备查，提供的资料应满足以上要求，否则不予认可；</p> <p>(5) 相关车辆名称与上述要求不必完全一致，用途一致或相近即可（由招标人判断）。</p>
8	投标人工程施工获奖业绩	<p>投标人自 2021 年 1 月 1 日至本项目截标之日（以证书颁发时间为准），承担的城市道路施工业绩获得国家级工程奖项情况。</p> <p>注：（1）国家级工程奖项：中国施工企业管理协会颁发的“国家优质工程金奖、国家优质工程奖”、或中国建筑业协会评选的“中国建设工程鲁班奖”、或中国市政工程协会评选的“全国市政金杯示范工程奖”（或“市政工程最高质量水平评价证书”）、或中国土木工程学会评选的“詹天佑土木工程奖”。</p> <p>（2）提供获奖证书扫描件（原件备查）；若获奖证书未颁发，则须提供奖项颁发机构网站上能显示投标单位获奖的关键信息截图（须显示项目名称、公示时间、获奖单位等），获奖时间以公示时间为准。若获奖证书未明确获奖单位或项目名称的，还须提供获奖项目施工合同或业主证明等其他证明材料扫描件，以上材料原件备查。如联合体投标，以联合体协议中负责施工工作的单位提供的业绩为准。</p>

备注：资信要素不进行评审，真实性通过公示予以监督。

### 1、投标人基本情况汇总表

投标人名称：深圳市路桥建设集团有限公司 、深城交科技集团股份有限公司

独立投标或联合体牵头方信息			
投标人企业名称	深圳市路桥建设集团有限公司	法定代表人姓名及身份证号	翁开翔、 440524197202100918
企业性质	其他企业	投标形式	<input type="checkbox"/> 独立投标 <input checked="" type="checkbox"/> 联合体投标
投标人资质	公路工程施工总承包壹级、 市政公用工程施工总承包壹级 公路路基工程专业承包壹级 建筑工程施工总承包二级 城市及道路照明工程专业承包一级	项目负责人和 投标人代表的 姓名及身份证号	王莹 420923199207152988 詹培恭 441522197903191419
联合体分工情况	统筹协调、工程施工任务以及应由牵头单位完成的工作		
联合体成员信息（若有）			
投标人企业名称	深城交科技集团股份有限公司	法定代表人姓名及身份证号	林涛、 430105197510301014
企业性质	其他企业		
投标人资质	市政行业(道路工程)专业甲级		
项目负责人、投标人代表姓名及身份证号	项目负责人：白莲森、510502197906015316 投标人代表：熊超、360102198711063814		
联合体分工情况	工程设计任务以及应由成员单位完成的工作		

注：按《资信标要求一览表》要求及上表内容提供相关证明材料。

深圳市路桥建设集团有限公司  
营业执照



**营 业 执 照**  
(副 本)



统一社会信用代码  
914403001921815704

名 称 深圳市路桥建设集团有限公司

类 型 有限责任公司(法人独资)

法定代表人 翁开翔

成 立 日 期 1986年12月31日

住 所 深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层

**重 要 提 示**

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

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关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。

登 记 机 关

  
2025 年 01 月 07 日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

资质证书



# 建筑业企业资质证书

(副本)

企业名称: 深圳市路桥建设集团有限公司  
详细地址: 深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层  
统一社会信用代码  
(或营业执照注册号): 914403001921815704 法定代表人: 翁开翔  
注册资本: 30500万元人民币 经济性质: 有限责任公司(法人独资)  
证书编号: D144045701 有效期: 2028年12月11日

资质类别及等级:

公路工程施工总承包壹级;  
市政公用工程施工总承包壹级;  
公路路基工程专业承包壹级。

\*\*\*\*\*



发证机关:

2025年1月23日

中华人民共和国住房和城乡建设部制



# 建筑业企业资质证书

证书编号: D244025120

企业名称: 深圳市路桥建设集团有限公司

统一社会信用代码: 914403001921815704

法定代表人: 翁开翔

注册地址: 深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层

有效期: 至2028年12月04日  
(请扫码查看各项资质有效期)

资质等级: 建筑工程施工总承包二级  
城市及道路照明工程专业承包一级  
\*\*\*\*\*



先关注广东省住房和城乡建设厅微信公众号, 进入“粤建办事”扫码查验

发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2025年02月12日





# 建筑业企业资质证书

证书编号: D344030575

企业名称: 深圳市路桥建设集团有限公司

统一社会信用代码: 914403001921815704

法定代表人: 翁开翔

注册地址: 深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层

有效期: 至2028年12月27日  
(请扫码查看各项资质有效期)

资质等级: 地基基础工程专业承包二级  
桥梁工程专业承包二级  
建筑装修装饰工程专业承包二级  
建筑机电安装工程专业承包二级  
\*\*\*\*\*



先关注广东省住房和城乡建设厅微信公众号, 进入“粤建办事”扫码查验



发证机关: 深圳市住房和建设局

发证日期: 2025年12月02日

深城交科技集团股份有限公司  
营业执照



**营 业 执 照**  
(副 本)



统一社会信用代码  
91440300671877217N

名 称 深城交科技集团股份有限公司

类 型 其他股份有限公司(上市)

法定代表人 林涛

成 立 日 期 2008年01月14日

住 所 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总  
部大厦1栋1101

**重 要 提 示**

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

2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关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。

登 记 机 关 

2026年 01月 28日

SCJDGL SCJDGL SCJDGL

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

## 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 发起人信息 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

### 深城交科技股份有限公司的基本信息

统一社会信用代码:	91440300671877217N
注册号:	440301103125778
商事主体名称:	深城交科技股份有限公司
住所:	深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦1栋1101
法定代表人:	林涛
认缴注册资本(万元):	52728
经济性质:	其他股份有限公司(上市)
成立日期:	2008-01-14
营业期限:	永续经营
核准日期:	2026-01-28
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、2024年报已公示
主体状态:	开业(存续)
分支机构:	深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司湖南分公司(开业(存续))
备注:	

## 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 发起人信息 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

### 深城交科技股份有限公司的许可经营信息

一般经营项目:	交通规划设计研究(含专项调查); 城市规划与建筑设计; 会务服务; 自有物业租赁。 (企业经营涉及前置性行政许可的, 须取得前置性行政许可文件后方可经营); 信息系统运行维护服务; 物联网技术研发; 物联网设备销售; 物联网技术服务; 大数据服务; 工程管理服务; 以自有资金从事投资活动。信息技术咨询服务; 软件开发; 自有资金投资的资产管理服务; 货物进出口; 技术进出口; 软件销售; 信息系统集成服务; 企业管理咨询。 (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> 对外承包工程; 建设工程施工。建设工程勘察; 建设工程设计; 建筑智能化系统设计。 (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)

# 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 发起人信息 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

依据《公司法》和《市场主体登记管理条例》的规定，商事登记机关只登记股份公司的发起人，上市公司的股东由中国证券登记结算有限公司登记，非上市股份公司的股东在该公司的股东名册中记载

## 深城交科技集团股份有限公司发起人信息

发起人名称	出资额(万元)	发起人属性	发起人类别
无限售条件流通股	52728	其他投资者	法人

## 深城交科技集团股份有限公司 2026年01月28日 的变更信息

信息打印

变更前名称	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司
变更后名称	深城交科技集团股份有限公司
变更前投资人(包括出资额、出资方式、出资日期、投资人名称等)	无限售条件流通股 28392.0 (万元) 限售条件流通股/非流通股 12168.0 (万元)
变更后投资人(包括出资额、出资方式、出资日期、投资人名称等)	无限售条件流通股 52728.0 (万元)
变更前注册资本(万元)	40560 人民币
变更后注册资本(万元)	52728 人民币
变更前指定联系人	赵甜
变更后指定联系人	李茂飞
变更前章程或章程修正案通过日期	2025-05-20
变更后章程或章程修正案通过日期	2026-01-23



## 深圳市市场监督管理局 商事登记簿查询 (商事主体登记及备案信息查询)

您好, 廖凌云

## 深城交科技集团股份有限公司 2024年03月08日 的变更信息

信息打印

变更前地址	深圳市龙华区民治街道龙耀社区星河传奇花园三期裙楼1栋02110
变更后地址	深圳市龙华区民治街道北站社区龙中设计产业园总楼大厦1栋301
变更前章程或章程修正案通过日期	2023-07-24
变更后章程或章程修正案通过日期	2024-01-06

# 变更（备案）通知书

21903610743

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司：

我局已于二〇一九年十二月十七日对你企业申请的（股东信息、认缴注册资本总额(万元)、企业类型、名称）变更予以核准；对你企业的（升级换照、监事信息、其他董事信息、指定联系人、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

## 升级换照：

**备案前监事信息：** 李锋（监事），叶健智（监事会主席），谭国威（职工监事）

**备案后监事信息：** 李锋（监事），叶健智（监事会主席），谭日新（职工监事）

**备案前其他董事信息：** 刘征宇（董事），贺志强（董事），田锋（董事），林涛（董事）

**备案后其他董事信息：** 彭万红（董事），林涛（董事），贺志强（董事），潘同文（董事），田锋（董事）

**备案前指定联系人：** 姓名：李珊 电话：13302431073 邮箱：lishan@sutpc.com

**备案后指定联系人：** 姓名：李茂飞 电话：18666971960 邮箱：limaofei@sutpc.com

## 章程备案

**变更前股东信息：** 珠海高瓴道远资产管理中心（有限合伙）：出资额150（万元），出资比例10%  
联想（北京）有限公司：出资额150（万元），出资比例10%  
启迪控股股份有限公司：出资额150（万元），出资比例10%  
深圳市智慧城市科技发展集团有限公司：出资额600（万元），出资比例40%  
深圳市深研交通投资股份有限公司：出资额450（万元），出资比例30%

**变更后股东信息：** 启迪控股股份有限公司：出资额1200（万元），出资比例10%  
联想（北京）有限公司：出资额1200（万元），出资比例10%  
珠海高瓴道远资产管理中心（有限合伙）：出资额1200（万元），出资比例10%  
深圳市深研交通投资股份有限公司：出资额3600（万元），出资比例30%  
深圳市智慧城市科技发展集团有限公司：出资额4800（万元），出资比例40%

**变更前认缴注册资本总额(万元)：** 1500 币种：人民币

**变更后认缴注册资本总额(万元)：** 12000 币种：人民币

2019/12/17

变更通知书

**变更前企业类型：** 有限责任公司  
**变更后企业类型：** 其他股份有限公司（非上市）  
**变更前名称：** 深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司  
**变更后名称：** 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



# 变更（备案）通知书

22004529654

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司：

我局已于二〇二〇年六月九日对你企业申请的（住所）变更予以核准；对你企业的（章程修正案、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

**备案前章程修正案：**

**备案后章程修正案：**

**章程备案**

**变更前住所：** 深圳市罗湖区黄贝街道爱国路3046号惠名大厦6-8楼

**变更后住所：** 深圳市龙华区民治街道龙塘社区星河传奇花园三期商厦1栋C座1210

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



# 变更（备案）通知书

22106726003

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司：

我局已于二〇二一年十二月三十一日对你企业申请的（股东信息、认缴注册资本总额(万元)、企业类型）变更予以核准；对你企业的（章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

## 章程备案

变更前股东信息：联想（北京）有限公司：出资额1200（万元），出资比例10%  
 启迪控股股份有限公司：出资额1200（万元），出资比例10%  
 珠海高瓴道远资产管理中心（有限合伙）：出资额1200（万元），出资比例10%  
 深圳市智慧城市科技发展集团有限公司：出资额4800（万元），出资比例40%  
 深圳市深研交通投资股份有限公司：出资额3600（万元），出资比例30%

变更后股东信息：限售条件流通股/非流通股：出资额12633.312（万元），出资比例78.96%  
 无限售条件流通股：出资额3366.688（万元），出资比例21.04%

变更前认缴注册资本总额(万元)：12000 币种：人民币

变更后认缴注册资本总额(万元)：16000 币种：人民币

变更前企业类型：其他股份有限公司（非上市）

变更后企业类型：其他股份有限公司（上市）

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



# 变更（备案）通知书

22207308901

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司：

我局已于二〇二二年七月十一日对你企业申请的（股东信息、认缴注册资本总额(万元)、许可经营项目、一般经营项目）变更予以核准；对你企业的（其他董事信息、许可信息、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

**备案前其他董事信息：** 贺志强（董事），林涛（董事），田锋（董事），潘同文（董事），彭万红（董事）

**备案后其他董事信息：** 潘同文（董事），田锋（董事），林涛（董事），贺志强（董事），彭万红（董事），涂子沛（董事）

## 章程备案

**变更前股东信息：** 无限售条件流通股：出资额3366.688（万元），出资比例21.04%  
限售条件流通股/非流通股：出资额12633.312（万元），出资比例78.96%

**变更后股东信息：** 无限售条件流通股：出资额5025.6263（万元），出资比例24.16%  
限售条件流通股/非流通股：出资额15774.3737（万元），出资比例75.84%

**变更前认缴注册资本总额(万元)：** 16000 币种：人民币

**变更后认缴注册资本总额(万元)：** 20800 币种：人民币

**变更前许可经营项目：**

**变更后许可经营项目：** 对外承包工程；建设工程施工。（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）

**变更前一般经营项目：** 交通规划设计研究（含专项调查）；市政公用工程规划设计咨询与设计审查；轨道交通规划设计咨询；智能交通系统规划设计开发运营；城市规划与建筑设计；电子设备、计算机软件的技术开发与销售；计算机信息系统集成；招标代理；会务服务；自有物业租赁。（企业经营涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）

**变更后一般经营项目：** 交通规划设计研究（含专项调查）；市政公用工程规划设计咨询与设计审查；轨道交通规划设计咨询；智能交通系统规划设计开发运营；城市规划与建筑设计；电子设备、计算机软件的技术开发与销售；计算机信息系统集成；招标代理；会务服务；自有物业租赁。（企业经营涉及前置性行政许可的，须取得前置性行政许可文件后方可经营）；信息系统运行维护服

2022/7/12 上午11:31

变更通知书

务；物联网技术研发；物联网设备销售；物联网技术服务；大数据服务；工程管理服务；以自有资金从事投资活动。（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）

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



# 变更（备案）通知书

22307987973

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司：

我局已于二〇二三年二月一日对你企业申请的（法定代表人信息）变更予以核准；对你企业的（监事信息、其他董事信息、董事成员）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

备案前监事信息： 李锋（监事），叶健智（监事会主席），谭日新（职工监事）

备案后监事信息： 谭国威（监事会主席），谭日新（职工监事），段仲渊（监事）

备案前其他董事信息： 林涛（董事），田锋（董事），彭万红（董事），贺志强（董事），潘同文（董事），涂子沛（董事）

备案后其他董事信息： 潘同文（董事），涂子沛（董事），彭万红（董事），陈阳升（董事），吕国林（董事），黎木平（董事）

备案前董事成员： 张晓春（董事长）

备案后董事成员： 林涛（董事长）

变更前法定代表人信息： 张晓春

变更后法定代表人信息： 林涛

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



# 变更（备案）通知书

22308786418

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司：

我局已于二〇二三年八月二十四日对你企业申请的（股东信息、认缴注册资本总额(万元)）变更予以核准；对你企业的（总经理、章程）予以备案，具体核准变更（备案）事项如下：

备案前总经理：林涛（总经理）

备案后总经理：黎木平（总经理）

章程备案

变更前股东信息：限售条件流通股/非流通股：出资额15774.3737（万元），出资比例75.84%  
无限售条件流通股：出资额5025.6263（万元），出资比例24.16%

变更后股东信息：限售条件流通股/非流通股：出资额16573.635（万元），出资比例53.12%  
无限售条件流通股：出资额14626.365（万元），出资比例46.88%

变更前认缴注册资本总额(万元)：20800 币种：人民币

变更后认缴注册资本总额(万元)：31200 币种：人民币

税务部门重要提示：如您在税务局使用防伪税控系统开具增值税发票，因变更名称、住所，需到原税务局主管税务机关办税服务厅办理防伪税控设备变更发行。



## 增、减、补、换发证照通知书

业务流程号:22309272317

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司:

我局予以换发营业执照11份。



注:本通知书适用于市场主体的增、减、补、换发证照申请。

# 登记通知书

业务流程号:22612552963

**深城交科技集团股份有限公司:**

你单位提交的变更登记申请材料齐全,符合法定形式, 我局予以登记。

**变更前名称:深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司**

**变更后名称:深城交科技集团股份有限公司**



注:

- 1、本通知书适用于市场主体的设立、变更、注销登记;
- 2、名称变更登记的,各登记机关可依据市场主体需求在本通知书载明名称变更内容,但各登记机关应当鼓励市场主体自行查阅属于公示信息的登记(备案)内容。
- 3、公司因合并分立申请登记的,各登记机关可在本通知书载明公司合并分立内容。

资质证书

使用有效期: 2026年03月26日  
- 2026年09月22日



## 工程设计资质证书

**企业名称:** 深城交科技集团股份有限公司  
**详细地址:** 深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦1栋1101  
**统一社会信用代码 (或营业执照注册号):** 91440300671877217N **经济性质:** 其他股份有限公司 (上市)  
**证书编号:** A144A01975

**资质类别及等级:**  
公路行业 (公路) 专业乙级2028年12月22日; 市政行业 (道路工程) 专业甲级2028年12月22日



**发证机关:**   
2025年02月10日

中华人民共和国住房和城乡建设部制

全国建筑市场监管公共服务平台查询网址: <http://jzsc.mohurd.gov.cn>

**深城交科技集团股份有限公司** 广东省-深圳市

统一社会信用代码	91440300671877217N	企业法定代表人	林海
企业登记注册类型	其他股份有限公司(上市)	企业注册地	广东省-深圳市
企业经营地址	深圳市龙华区民治街道北站社区龙华设计产业园总部大厦1栋1101		



[企业资质资格](#) | [注册人员](#) | [工程项目](#) | [业绩技术指标](#) | [不良行为](#) | [良好行为](#) | [黑名单记录](#) | [失信联合惩戒记录](#) | [变更记录](#)

序号	资质类别	资质证书号	资质名称	发证日期	发证有效期	发证机关	预览
1	设计资质	A144A01975	工程设计市政行业道路工程专业甲级 (有效期至: 2028-12-22)	2026-02-10	--	住房和城乡建设部	证书信息
2			工程设计公路行业公路专业乙级 (有效期至: 2028-12-22)				
3		A244004856	工程设计市政行业给水工程专业乙级	2026-02-04	2028-08-09	广东省住房和城乡建设厅	证书信息
4			工程设计市政行业排水工程专业乙级				
5			工程设计市政行业桥梁工程专业乙级				
6			工程设计风景园林工程专项甲级				
7		建筑业企业资质	D244595123	电子与智能化工程专业承包一级	2026-03-03	2028-12-25	

项目负责人王莹



使用有效期: 2026年01月12日  
2026年07月11日

## 中华人民共和国一级建造师注册证书

姓名: 王莹

性别: 女

出生日期: 1992年07月15日

注册编号: 粤1442025202600404

聘用企业: 深圳市路桥建设集团有限公司

注册专业: 市政公用工程(有效期: 2026-01-08至2029-01-07)





请登录中国建造师网  
微信公众号扫一扫查询



个人签名: *王莹*

签名日期: 2026.1.12



中华人民共和国  
住房和城乡建设部  
行政审批专用章

签发日期: 2026年01月08日

# 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号: 粤建安B(2023)0903054

姓名: 王莹

性别: 女

出生年月: 1992年07月15日

企业名称: 深圳市路桥建设集团有限公司

职务: 项目负责人(项目经理)

初次领证日期: 2023年11月17日

有效期: 2023年11月17日 至 2026年11月16日



发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2023年11月17日



# 广东省职称证书

姓名：王莹

身份证号：420923199207152988



职称名称：工程师

专业：道路与桥梁工程

级别：中级

取得方式：职称评审

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：2203003079632

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>

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王莹

社保账号：635788503

身份证号码：430923199207152988

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	770343	7708.0	1310.36	616.64	1	7708	385.4	154.16	1	7708	38.54	7708	77.08	7708	61.66	15.42
2025	05	770343	7708.0	1310.36	616.64	1	7708	385.4	154.16	1	7708	38.54	7708	77.08	7708	61.66	15.42
2025	06	770343	7708.0	1310.36	616.64	1	7708	385.4	154.16	1	7708	38.54	7708	77.08	7708	61.66	15.42
2025	07	770343	7708.0	1310.36	616.64	1	7708	385.4	154.16	1	7708	38.54	7708	77.08	7708	61.66	15.42
2025	08	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2025	09	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2025	10	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2025	11	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2025	12	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2026	01	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	492.48	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2026	02	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	492.48	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2026	03	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	492.48	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2026	04	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	492.48	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
合计			17798.68	8376.32			5563.82	2094.08			523.82		1077.08		637.98		209.46



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b4d2cd375b6 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段，该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
 单位编号：770343  
 单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司



设计负责人白莲森



姓名：白莲森  
证件号码：510502197906015316  
性别：男  
出生年月：1979年06月  
批准日期：2022年11月06日  
管理号：20221102044000000194

注册土木工程师  
(道路工程)  
Registered Engineer of Civil Engineering  
(Road Engineering)

中华人民共和国人力资源和社会保障部  
中华人民共和国住房和城乡建设部  
中华人民共和国交通运输部

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部、交通运输部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得注册土木工程师（道路工程）职业资格。



中华人民共和国注册土木工程师（道路工程）

注册执业证书

本证书由住房和城乡建设部、交通运输部批准颁发，是中华人民共和国注册土木工程师（道路工程）的执业凭证，准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓名 白莲森  
证书编号 AD244400381

中华人民共和国住房和城乡建设部  
中华人民共和国交通运输部

NO. AD0007848  
发证日期 2024年07月25日



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

动态核查

首页 > 人员数据 > 人员列表 >

手机查看

白莲森

证件类型	居民身份证	证件号码	510502*****16	性别	男
注册证书所在 单位名称	深城交科技集团股份有限公司				

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

注册土木工程师（道路工程）

注册单位：深城交科技集团股份有限公司

证书编号：AD244400381

注册编号/执业印章号：4400485-AD008

注册专业：不分专业

有效期：2027年12月31日

2024-06-27 - 初始申请  
深城交科技集团股份有限公司

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 白露森      社保电话号: 80398028      身份证号码: 5106021990015316      页码: 5  
 参保单位名称: 深城交科技集团股份有限公司      单位编号: 770297      计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险				
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2022	10	770297	24090.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	160.38	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2022	11	770297	24090.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	160.38	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2022	12	770297	24090.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	160.38	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	01	770297	24090.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	179.2	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	02	770297	24090.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	179.2	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	03	770297	24090.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	179.2	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	04	770297	24090.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	179.2	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	05	770297	24090.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	179.2	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	06	770297	24090.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	179.2	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	07	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	179.2	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	08	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	179.2	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	09	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	35640	2209.68	712.9	1	35640	179.2	35640	63.87	2940	16.52	7.08
2023	10	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	30615	1816.9	612.3	1	30615	153.08	35640	79.83	2940	16.52	7.08
2023	11	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	30615	1816.9	612.3	1	30615	153.08	35640	79.83	2940	16.52	7.08
2023	12	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	30615	1816.9	612.3	1	30615	153.08	35640	79.83	2940	16.52	7.08
2024	01	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	79.83	35640	285.12	71.28
2024	02	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	79.83	35640	285.12	71.28
2024	03	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	79.83	35640	285.12	71.28
2024	04	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	79.83	35640	285.12	71.28
2024	05	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	79.83	35640	285.12	71.28
2024	06	770297	26421.0	3963.15	2113.69	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	79.83	35640	285.12	71.28
2024	07	770297	27501.0	4400.16	2300.09	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	08	770297	27501.0	4400.16	2300.09	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	09	770297	27501.0	4400.16	2300.09	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	10	770297	27501.0	4400.16	2300.09	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	11	770297	27501.0	4400.16	2300.09	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	12	770297	27501.0	4400.16	2300.09	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	01	770297	27501.0	4675.17	2300.09	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	02	770297	27501.0	4675.17	2300.09	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	03	770297	27501.0	4675.17	2300.09	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	04	770297	27501.0	4675.17	2300.09	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	05	770297	27501.0	4675.17	2300.09	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	06	770297	27501.0	4675.17	2300.09	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	07	770297	27548.0	4698.33	2300.92	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	08	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.50	543.80	1	27192	135.96	27192	106.77	27192	217.53	54.38
2025	09	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.50	543.80	1	27192	135.96	27192	106.77	27192	217.53	54.38
2025	10	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.50	543.80	1	27192	135.96	27192	106.77	27192	217.53	54.38
2025	11	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.50	543.80	1	27192	135.96	27192	106.77	27192	217.53	54.38
2025	12	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.50	543.80	1	27192	135.96	27192	106.77	27192	217.53	54.38
2026	01	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.50	543.80	1	27192	135.96	27192	106.77	27192	217.53	54.38
2026	02	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.50	543.80	1	27192	135.96	27192	106.77	27192	217.53	54.38
2026	03	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.50	543.80	1	27192	135.96	27192	106.77	27192	217.53	54.38
2026	04	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.50	543.80	1	27192	135.96	27192	106.77	27192	217.53	54.38
合计			519297.02	290929.25			247596.41	69962.01			21252.74						3297.4

备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查询部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码( 33927a1404a6328a ) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为优待医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴, 空行为断缴, 带“8”标识为参保单位申请补缴社会保险费单位缴费部分的对账, 该参保人带8标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称:  
 单位编号: 770297      单位名称: 深城交科技集团股份有限公司



## 2、投标人同类工程施工业绩情况

投标人名称：深圳市路桥建设集团有限公司、深城交科技集团股份有限公司

1、项目名称：南海大道(港湾大道-东滨路)改造工程(二期)（二标段）施工；

发包人名称：深圳市南山区建筑工务署；

承包人名称：深圳市路桥建设集团有限公司；主要内容（如\*\*城市道路工程施工）：包括但不限于道路工程、交通工程、岩土工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、智慧工程、监控工程、通信工程、电力迁改工程、景观工程、水土保持工程等；

合同金额：27302.236550 万元；完工时间：2025 年 9 月 30 日；

2、项目名称：东门路升级改造工程；

发包人名称：深圳市交通运输局罗湖管理局；

承包人名称：深圳市路桥建设集团有限公司；主要内容（如\*\*城市道路工程施工）：包括但不限于以下内容：道路、交通、桥梁、给排水、电气、燃气、绿化景观、管线迁改、交通疏解、水土保持等；

合同金额：19721.053789 万元；完工时间：2025 年 12 月 31 日；

3、项目名称：上步路交通与空间环境综合提升工程施工总承包（不含智慧工程）；

发包人名称：深圳市市政设计研究院有限公司；

承包人名称：深圳市路桥建设集团有限公司；主要内容（如\*\*城市道路工程施工）：包括（但不仅限于）交通组织改善、现状机动车道及人行道改造、建设智慧基础设施（土建部分）、新增自行车专用道系统等，主要涉及道路工程、交通工程、园林景观工程、交通疏解工程、市政管线工程以及相关配套工程；

合同金额：8457.7023417 万元；完工时间：2023 年 12 月 8 日；

注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。建议优先提供单个合同金额较大的同类工程施工业绩。

1、南海大道(港湾大道-东滨路)改造工程(二期) (二标段)施工

# 中标通知书

标段编号: 44030520210052001001

标段名称: 南海大道(港湾大道-东滨路)改造工程(二期)  
(二标段)施工

建设单位: 深圳市南山区建筑工务署

招标方式: 公开招标



中标单位: 深圳市路桥建设集团有限公司

中标价: 27302.236550万元

中标工期: 730天

项目经理(总监): 李曦临

本工程于 2022-07-21 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, 2022-08-31 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):

仁刘轩

招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2022-09-02



李刘君

查验码: 3366567587627511

查验网址: [zjj.sz.gov.cn/jsjy](http://zjj.sz.gov.cn/jsjy)



合同编号：00177SG002

# 南海大道（港湾大道-东滨路）改造 工程（二期）（二标段）施工合同

发包人（全称）：深圳市南山区建筑工务署

承包人（全称）：深圳市路桥建设集团有限公司

## 第一部分 协议书

发包人（全称）：深圳市南山区建筑工务署

承包人（全称）：深圳市路桥建设集团有限公司

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施工招标投标条例》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经公开招标，发、承包人就本工程施工事项协商一致，订立本合同，达成协议如下：

### 一、工程概况

工程名称：南海大道（港湾大道-东滨路）改造工程（二期）（二标段）施工

工程地点：深圳市南山区

工程规模及特征：

南海大道（港湾大道-东滨路）改造工程（二期）项目南接港湾大道，北接东滨路，道路全长约 3.5 千米，分为两个标段设计，其中二标段为工业六路至东滨路，道路全长 1.55 公里。红线宽 30 至 60 米，双向六车道，设计速度 40 至 50 千米/小时，为城市主干道，具体以施工图纸为准。

资金来源：政府投资 100%

### 二、工程承包范围

包括但不限于道路工程、交通工程、岩土工程、给排水工程、燃气工程、电气工程、智慧工程、监控工程、通信工程、电力迁改工程、景观工程、水土保持工程等。（具体详见施工图纸及工程量清单）。承包人不能拒绝执行为完成全部工程而需执行的可能遗漏的工作。

1. 房建工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

土石方工程	<input type="checkbox"/>	金属门窗工程	<input type="checkbox"/>
基坑支护工程	<input type="checkbox"/>	智能建筑工程	<input type="checkbox"/>
地基与基础工程	□桩基类别： <u>        </u> □桩径： <u>        </u> 数量： <u>        </u>	通风空调工程	□空调面积： <u>        </u> 平方米 □设计冷负荷： <u>        </u> 冷吨
主体结构工程	□混凝土□砌体□钢结构 □网架□索膜结构	室外环境工程	<input type="checkbox"/>
装饰、装修工程	□二次装修 □幕墙： <u>        </u> 平方米	电梯工程	□电梯 <u>        </u> 部 □自动扶梯 <u>        </u> 部
屋面及防水工程	<input type="checkbox"/>	消防工程	<input type="checkbox"/>
建筑给排水工程	<input type="checkbox"/>	燃气工程	□户数： <u>        </u> 户 □庭院管： <u>        </u> 米

建筑电气工程	<input type="checkbox"/>	其它工程	
--------	--------------------------	------	--

2. 市政工程：（在□内打√，并填写相应的工程量）

七通一平工程	<input type="checkbox"/> _____ 万平方米	给水管道工程	<input type="checkbox"/> _____ 米
挡墙护坡工程	<input type="checkbox"/> 长：_____ 宽：_____ 高：_____	给排水构筑物工程	<input type="checkbox"/>
软基处理工程	<input type="checkbox"/> _____ 万平方米	泵站工程	<input type="checkbox"/> _____ 平方米
道路工程	<input checked="" type="checkbox"/> 长：约 3522 米 宽：30-60 米	电信管道工程	<input type="checkbox"/> _____ 米
桥梁工程	<input type="checkbox"/> _____ 座	电力管道工程	<input type="checkbox"/> 约 32600 米
隧道工程	<input type="checkbox"/> 长：_____ 宽：_____ 高：_____	路灯照明工程	<input type="checkbox"/> 约 267 座
排水管道工程	<input checked="" type="checkbox"/> 雨水管：约 2879.6 米 <input checked="" type="checkbox"/> 污水管：约 1817.6 米	道路改造工程	<input type="checkbox"/> 长：_____ 宽：_____
排水箱涵工程	<input checked="" type="checkbox"/> 长：约 45 米 宽：1 米 高：3 米	绿化工程	<input checked="" type="checkbox"/> 约 12314 平方米
交通监控、收费综合系统工程	<input checked="" type="checkbox"/> 长：约 3522 米	燃气工程	<input checked="" type="checkbox"/> 约 1680 米
交通安全设施工程	<input checked="" type="checkbox"/> 长：约 3522 米	其它工程	

3. 其它工程

### 三、合同工期

开工日期：暂定 2022 年 9 月 1 日（具体以工程师签发的开工令为准）

竣工日期：2024 年 8 月 31 日

合同工期总日历天数 730 天。

标准工期 \_\_\_\_ / \_\_\_\_ 天（指按《深圳市建设工程施工工期标准》计算出的本工程工期）。

### 四、质量标准

本工程质量标准：合格

### 五、合同价款

币种：人民币

合同价款（大写）：贰亿柒仟叁百零贰万贰仟叁佰陆拾伍元伍角（小写）：273022365.5 元

本项目招标控制价为 29247.660244 万元，中标下浮率为 15.68%。

项目单价：详见承包人的投标报价书

## 六、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 4.1 款的规定一致：

1. 协议书；
2. 中标通知书；
3. 专用条款和补充条款；
4. 通用条款；
5. 投标文件；
6. 标准、规范及有关技术文件；
7. 图纸；
8. 工程量清单；
9. 双方有关工程的洽商、变更等书面记录和文件；
10. 发包人和工程师有关通知及工程会议纪要；
11. 工程进行过程中的有关信件、数据电文（电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）。

## 七、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

## 八、承包人承诺

承包人向发包人承诺按照本合同约定进行施工、竣工，在质量缺陷保修期内承担工程质量缺陷保修责任，并履行本合同所约定的全部义务。

## 九、发包人承诺

发包人向承包人承诺按照本合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。

## 十、合同生效

本合同订立时间：2022 年 9 月 14 日

订立地点：深圳市南山区建筑工务署

发包人(公章):

地 址:

法定代表人:

委托代理人:

电 话:

传 真:

开 户 银 行:

账 号:

邮 政 编 码:



承包人(公章):

地 址:

法定代表人:

委托代理人:

电 话:

传 真:

开 户 银 行:

账 号:

邮 政 编 码:



深圳市路桥建设集团有限公司

深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥

大厦19-23楼

洪绍友

/

0755-25903043

/

中国建设银行股份有限公司深圳住

房城市建设支行

44201510700051002325

518024

市政基础设施工程

## 建设工程竣工验收报告

工程名称： 南海大道（港湾大道-东滨路）改造工程（二期）  
（二标段）施工

建设单位（公章）： 深圳市南山区建筑工务署

竣工验收日期： 2025年9月30日

发出日期： 2025年9月30日

## 市政基础设施工程



### 填写说明

1. 工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。
2. 填写内容要求真实，语言简练，字迹清楚。
3. 工程竣工报告一式五份，建设单位、监督站、备案机关、施工单位及城建档案部门各持一份。

市政基础设施工程

工程名称	南海大道（港湾大道-东滨路）改造工程（二期）（二标段）施工	工程地点	深圳市南山区南海大道（工业六路-东滨路段）
工程规模（建筑面积、道路桥梁长度等）	1.55km 宽30m至60m	工程造价（万元）	27302.23655
结构类型		开工日期	2022年10月30日
施工许可证号		竣工日期	2025年9月30日
监督单位	深圳市南山区建设工程质量监督检验站	监督登记号	2022180
建设单位	深圳市南山区建筑工务署	总施工单位	深圳市路桥建设集团有限公司
勘察单位	深圳市岩土综合勘察设计有限公司	施工单位（土建）	深圳市路桥建设集团有限公司
设计单位	泛华建设集团有限公司	施工单位（设备安装）	深圳市路桥建设集团有限公司
监理单位	浙江江南工程管理股份有限公司	工程检测单位	深圳市南山区建设工程质量监督检验站 深圳市道桥维修中心桥梁检测站
其他主要参建单位		其他主要参建单位	
专项验收情况			
专项验收名称	证明文件发出日期	文件编号	对验收的意见
单位（子单位） 工程质量竣工 验收记录	2025年9月25日	/	合格
	年 月 日		
	年 月 日		
法律法 规规定 的其他 验收文 件	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
附有关证明文件			
施工许可证	具备，资料完整有效	/	√
施工图设计文件 审查意见	/	/	
工程竣工报告	具备，资料完整有效	/	√
工程质量评估报告	具备，资料完整有效	2025年第02号	√
勘察质量检查报告	具备，资料完整有效	2025年第01号	√
设计质量检查报告	具备，资料完整有效	2025年第01号	√
工程质量保修书	具备，资料完整有效	/	√

市政基础设施工程

工程完成情况	已全部完成		
工程质量情况	土建	合格	
	设备安装	合格	
工程未达到使用功能的部位(范围)	无		
参加验收单位意见	建设单位 (公章) 项目负责人: 2025年9月30日	监理单位 (公章) 总监理工程师:(执业资格印章) 2025年9月30日	  (公章) 项目负责人:(执业资格印章) 2025年9月30日
	分包单位	设计单位	勘察单位 中华人民共和国注册土木工程师(岩土) 姓名:方润林 注册号:4405485-AY001 有效期:至2028年04月22日 项目负责人:(执业资格印章) 2025年9月30日
	(公章) 项目负责人:(执业资格印章) 年月日	(公章) 项目负责人:(执业资格印章) 2025年9月30日	

## 2、东门路升级改造工程

# 中标通知书

标段编号: 2304-440303-04-01-176113005001

标段名称: 东门路升级改造工程

建设单位: 深圳市交通运输局罗湖管理局

招标方式: 公开招标



中标单位: 深圳市路桥建设集团有限公司

中标价: 19721.053789万元

中标工期: 365天

项目经理(总监): 李惠果

本工程于 2024-03-02 在深圳公共资源交易中心(深圳交易集团建设工程招标业务分公司)进行招标, 2024-04-11 完成招标流程。

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

招标代理机构(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

招标人(盖章):

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章):

日期: 2024-04-12

查验码: 3387672120047161 查验网址: <https://www.szggzy.com/jyfw/list.html?id=jyfwjsgc>

**0MLSJGZ-2024-0001**

合同编号:

工程编号: 2304-440303-04-01-176113

## 深圳市交通基础设施工程施工(单价)合同

工程名称: 东门路升级改造工程

工程地点: 深圳市罗湖区

发包人: 深圳市交通运输局罗湖管理局

承包人: 深圳市路桥建设集团有限公司

## 第一部分 协议书

发包人(全称): 深圳市交通运输局罗湖管理局

承包人(全称): 深圳市路桥建设集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《深圳经济特区建设工程施工招标投标条例》及其他有关法律、法规,遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则,发包人和承包人就本工程施工事项协商一致,订立本合同,达成协议如下:

### 一、工程概况

工程名称: 东门路升级改造

工程地点: 深圳市罗湖区

核准(备案)证编号: \_\_\_\_\_

工程规模及特征: 项目主要建设内容为对现状东门路进行升级改造,北起雅园立交,南至沿河路,改造道路长 2.26 公里,红线宽 40 米,双向六车道,设计速度 40 公里/小时,其中东门路(雅园立交-深南东路段)为城市主干路,东门路(深南东路-沿河路段)为城市次干路。项目总投资估算 26263.54 万元,其中工程费用 22050.75 万元。

资金来源: 财政投入 100%; 国有资本 /%; 集体资本 /%; 民营资本 /%; 外商投资 /%; 混合经济 /%; 其他 /%。

### 二、工程承包范围

包括但不限于以下内容:道路、交通、桥梁、给排水、电气、燃气、绿化景观、管线迁改、交通疏解、水土保持等。详见工程量清单及合同条款,承包人不能拒绝执行为完成全部工程而需执行的可能遗漏的工作。

#### 1. 市政公用及配套专业工程、其他工程:(在□内打√,并填写相应的工程量)

<input type="checkbox"/> 七通一平工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 电信管道工程	米
<input type="checkbox"/> 挡墙护坡工程	长: 米; 宽: 米; 高: 米	<input type="checkbox"/> 电力管道工程	米
<input type="checkbox"/> 软基处理工程	万平方米	<input type="checkbox"/> 污水处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 水厂及配套工程	立方米/d	<input type="checkbox"/> 污泥处理厂及配套工程	立方米/d
<input type="checkbox"/> 给水管道工程	米	<input type="checkbox"/> 泵站工程	平方米
<input type="checkbox"/> 道路工程	长: 米 宽: 米	<input type="checkbox"/> 隧道工程	长: 米 宽: 米 高: 米
<input checked="" type="checkbox"/> 桥梁工程: 3 座		<input checked="" type="checkbox"/> 道路改造工程	长: 2256 米 宽: 40 米
<input type="checkbox"/> 排水箱涵工程	长: 米 宽: 米 高: 米	<input type="checkbox"/> 路灯照明工程	座
<input type="checkbox"/> 交通监控、收费综合系统工程		<input type="checkbox"/> 绿化工程	米

<input type="checkbox"/> 交通安全设施工程	米	<input type="checkbox"/> 燃气工程	米
<input checked="" type="checkbox"/> 其它：道路、交通、桥梁、给排水、电气、燃气、绿化景观、管线迁改、交通疏解、水土保持等等			

**2. 房屋建筑及配套专业工程：**（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 地基与基础工程（ <input type="checkbox"/> 基础 <input type="checkbox"/> 基坑支护 <input type="checkbox"/> 边坡 <input type="checkbox"/> 土石方 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 主体结构工程（ <input type="checkbox"/> 钢筋混凝土 <input type="checkbox"/> 钢结构 <input type="checkbox"/> 网架 <input type="checkbox"/> 索膜结构 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 装饰装修工程（ <input type="checkbox"/> 金属门窗 <input type="checkbox"/> 幕墙：_____平方米 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 通风与空调（ <input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 建筑给排水及供暖（ <input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 室外给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 建筑电气工程（ <input type="checkbox"/> 室外电气 <input type="checkbox"/> 电气照明 <input type="checkbox"/> 其它_____）；		
<input type="checkbox"/> 智能建筑	（ <input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它_____）；	
<input type="checkbox"/> 屋面及防水工程	<input type="checkbox"/> 建筑节能	<input type="checkbox"/> 消防工程
<input type="checkbox"/> 室外工程（ <input type="checkbox"/> 室外设施_____ <input type="checkbox"/> 附属建筑_____ <input type="checkbox"/> 室外环境_____）。		
<input type="checkbox"/> 燃气工程（户数：_____户；庭院管：_____米）		

**3. 二次装饰装修工程：**（在□内打√，并填写相应的工程量）

<input type="checkbox"/> 消防工程	<input type="checkbox"/> 门窗	<input type="checkbox"/> 防水工程	<input type="checkbox"/> 电气照明	<input type="checkbox"/> 建筑节能
<input type="checkbox"/> 通风与空调（ <input type="checkbox"/> 通风 <input type="checkbox"/> 空调 <input type="checkbox"/> 其它_____）；				
<input type="checkbox"/> 建筑给排水及供暖（ <input type="checkbox"/> 室内给、排水系统 <input type="checkbox"/> 室外给、排水系统 <input type="checkbox"/> 其它_____）；				
<input type="checkbox"/> 智能建筑（ <input type="checkbox"/> 综合布线系统 <input type="checkbox"/> 信息网络系统 <input type="checkbox"/> 其它_____）；				
<input type="checkbox"/> 装饰装修（ <input type="checkbox"/> 抹灰 <input type="checkbox"/> 涂饰 <input type="checkbox"/> 饰面板（砖） <input type="checkbox"/> 吊顶 <input type="checkbox"/> 其它_____）；				
<input type="checkbox"/> 其它：				

**4. 其他工程**

详见工程量清单。

**三、合同工期**

计划开工日期：2024年04月30日（实际开工时间以开工令为准）；

计划竣工日期：2025年04月30日；

合同工期总日历天数 365 天。

招标工期总日历天数 365 天。

定额工期总日历天数 / 天。

合同工期对比定额工期的压缩比例为 / % (压缩比例=1-合同工期/定额工期)。

#### 四、质量标准，安全生产、环境生态与创优目标

本工程质量标准：达到国家、省、市及行业现行有关工程建设技术标准中的“合格”标准。

安全生产目标：

市级安全文明示范工地；

省级安全文明示范工地；

国家级安全文明示范工地；

其它： / ；

环境生态目标：

市级建筑业绿色施工示范工程；

省级建筑业绿色施工示范工程；

国家级建筑业绿色施工示范工程；

其它： / ；

创优目标：

市级工程奖： \_\_\_\_\_；

省级工程奖： \_\_\_\_\_；

国家级工程奖： \_\_\_\_\_；

其它： \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_；

#### 五、签约合同价

人民币（大写）壹亿玖仟柒佰贰拾壹万零伍佰叁拾柒元捌角玖分 (¥197,210,537.89元)；

其中：

(1)安全文明施工措施费：

人民币（大写）柒佰壹拾贰万陆仟叁佰叁拾叁元捌角玖分 (¥7,126,333.89元)；

(2)材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写） \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ (¥ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_元)；

(3)专业工程暂估价金额：

人民币（大写）肆佰捌拾伍万元整 (¥4,850,000.00元)；

(4)暂列金额：

人民币（大写）贰佰壹拾万零捌仟贰佰玖拾捌元肆角叁分 (¥2,108,298.43元)；

(5)BIM 技术应用费用：

人民币（大写）\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_（¥ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_元）。

#### 六、工人工资专用账户信息

工人工资款支付专用账户名称：\_\_\_/\_\_\_

工人工资款支付专用账户开户银行：\_\_\_/\_\_\_

工人工资款支付专用账户号：\_\_\_/\_\_\_

因银行办理工人工资专用账户需完成施工合同签订，待合同签订后另行明确。

#### 七、承包人项目经理及主要管理团队

项目经理：李惠果

项目副经理：刘永才

技术负责人：崔聚印

#### 八、组成合同的文件

组成本合同的文件及优先解释顺序与本合同通用条款 2.1 款的规定一致：

- (1) 本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2) 本合同第一部分的协议书；
- (3) 中标通知书及其附件；
- (4) 本合同第四部分的补充条款；
- (5) 本合同第三部分的专用条款；
- (6) 本合同第二部分的通用条款；
- (7) 本工程招标文件；
- (8) 投标文件（包括承包人在评标期间并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等）；
- (9) 现行的标准、规范、规定及有关技术文件；
- 00 图纸和技术规格书；
- 01 已标价工程量清单；
- 02 发包人和承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

#### 九、词语含义

本协议书中有词语含义与本合同“通用条款”中赋予它们的定义相同。

#### 十、主要承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其它应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。
2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在质量缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任，并履行本合同所约定的全部义务。
3. 发包人和承包人双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

4. 承包人主要承诺事项: /

十一、合同订立与生效

本合同订立时间: 2024 年 4 月 25 日;

订立地点: 深圳市罗湖区东门街道东门北路 1006 号怡泰中心 C 座 12 楼

发包人和承包人约定本合同自双方法定代表人签字并加盖公章后生效。

本合同一式壹拾贰份, 均具有同等法律效力, 发包人执陆份, 承包人执陆份。

发包人: 深圳市交通运输局罗湖管理局  
(公章)

承包人: 深圳市路桥建设集团有限公司  
(公章)

法定代表人(负责人):  
(签名)

法定代表人(负责人):  
(签名)

统一社会信用代码:

统一社会信用代码:

11440300MB2C36251D

914403001921815704

地址: 深圳市罗湖区东门街道东门北路  
1006 号怡泰中心 C 座 12 楼

地址: 深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路  
桥大厦 19-23 层

邮政编码: 518101

邮政编码: 518029

法定代表人: 车小平

法定代表人: 洪绍友

电话: 0755-25191070

电话: 0755-25903043

传真: /

传真: /

电子信箱: /

电子信箱: /

开户银行: /

开户银行: 深圳建行住房城市建设支行

账号: /

账号: 44201510700051014655

市政基础设施工程

## 建设工程竣工验收报告

工程名称： 东门路升级改造工程

建设单位（公章）： 深圳市交通运输局罗湖管理局

竣工验收日期： 2025年12月31日

发出日期： 2025年12月31日

## 市政基础设施工程




### 填写说明

1. 工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。
2. 填写内容要求真实，语言简练，字迹清楚。
3. 工程竣工报告一式五份，建设单位、监督站、备案机关、施工单位及城建档案部门各持一份。

市政基础设施工程

工程名称	东门路升级改造工程	工程地点	罗湖区东门中路
工程规模（建筑面积、道路桥梁长度等）	2.256km	工程造价（万元）	19721.053789
结构类型	/	开工日期	2024年7月1日
施工许可证号	罗建施函第[2024]003号	竣工日期	2025年10月1日
监督单位	深圳市罗湖区建设工程监管和住房保障中心	监督登记号	FH2024010
建设单位	深圳市交通运输局罗湖管理局	总施工单位	深圳市路桥建设集团有限公司
勘察单位	中国华西工程设计建设有限公司	施工单位（土建）	深圳市路桥建设集团有限公司
设计单位	深圳市综合交通与市政工程设计研究院总院有限公司	施工单位（设备安装）	深圳市路桥建设集团有限公司
监理单位	深圳市龙佳建工程项目管理有限公司	工程检测单位	深圳市公路交通工程试验检测中心
			深圳市建设综合勘察设计院有限公司
其他主要参建单位	/	其他主要参建单位	/
专项验收情况			
专项验收名称	证明文件发出日期	文件编号	对验收的意见
单位（子单位） 工程质量竣工验收记录	2025年12月15日	市政竣通-10	合格
	年 月 日		
	年 月 日		
法律法规规定的 其他验收文件	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
附有关证明文件			
施工许可证	符合要求	罗建施函第[2024]003号	齐全有效
施工图设计文件 审查意见	符合要求	有设计专家论证	齐全有效
工程竣工报告	符合要求	市政管-4	齐全有效
工程质量评估报告	符合要求	市政竣通-5	齐全有效
勘察质量检查报告	符合要求	市政竣通-6	齐全有效
设计质量检查报告	符合要求	市政竣通-7	齐全有效
工程质量保修书	符合要求	市政竣通-8	齐全有效

市政基础设施工程

工程完成 情况	已按合同约定及设计要求完成全部施工任务。		
工程 质量 情况	土建	合格	
	设备 安装	合格	
工程 未达 到使 用功 能的 部 位 (范围)	无		
参 加 验 收 单 位 意 见	建设单位	监理单位	施工单位
	 (公章) 项目负责人:  2025年12月31日	 (公章) 张黎明 注册号: 46000468 监理单位: 01.01 监理单位: 深圳市龙佳建工程有限公司 总监理工程师: (执业资格证书)  2025年12月31日	 (公章) 项目负责人: (执业资格证书)  2025年12月31日 姓名: 李继军 注册号: 5100733-AY019 勘察单位 有效期至: 至2028年12月
	分包单位	设计单位	
	(公章) 项目负责人: (执业资格证书) 年 月 日	 (公章) 项目负责人: (执业资格证书)  2025年12月31日	 (公章) 项目负责人: (执业资格证书)  2025年12月31日

### 3、上步路交通与空间环境综合提升工程施工总承包（不含智慧工程）

## 中标通知书

标段编号：44030420200043011001

标段名称：上步路交通与空间环境综合提升工程施工总承包  
(不含智慧工程)



建设单位：深圳市市政设计研究院有限公司

招标方式：公开招标

中标单位：深圳市路桥建设集团有限公司

中标价：8457.702341万元

中标工期：232天

项目经理(总监)：王腾腾

本工程于 2021-01-08 在深圳公共资源交易中心 深圳交易集团有限公司建设工程招标业务分公司进行招标，现已完成招标流程。

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

招标代理机构(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：



王腾腾

招标人(盖章)：

法定代表人或其委托代理人

(签字或盖章)：

日期：2021-02-24



刘树挺

查验码：6862271649203355

查验网址：zjj.sz.gov.cn/jsjy

# 建设工程施工合同

工程名称：上步路交通与空间环境综合提升工程施工  
总承包（不含智慧工程）

工程地点：深圳市福田区

发 包 人：深圳市市政设计研究院有限公司

承 包 人：深圳市路桥建设集团有限公司

## 第一部分 合同协议书

发包人（全称）：深圳市市政设计研究院有限公司

承包人（全称）：深圳市路桥建设集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就上步路交通与空间环境综合提升工程施工总承包（不含智慧工程）工程施工及有关事宜协商一致，共同达成如下协议：

### 一、工程概况

1. 工程名称：上步路交通与空间环境综合提升工程施工总承包（不含智慧工程）。
2. 工程地点：深圳市福田区。
3. 工程立项批准文号：\。
4. 资金来源：政府 100%。
5. 工程内容：包括（但不限于）交通组织改善、现状机动车道及人行道改造、建设智慧基础设施、新增自行车专用道系统等，主要涉及道路工程、交通工程、园林景观工程、交通疏解工程、智慧道路工程、市政管线工程以及相关配套工程。
6. 工程承包范围：包括（但不限于）交通组织改善、现状机动车道及人行道改造、建设智慧基础设施（土建部分）、新增自行车专用道系统等，主要涉及道路工程、交通工程、园林景观工程、交通疏解工程、市政管线工程以及相关配套工程。最终以发包人提供的施工图为准。

### 二、合同工期

计划开工日期：2021年03月09日（实际开工日期以监理工程师发出的开工通知中载明的开工日期起算）。

计划竣工日期：2021年10月26日（实际竣工日期以实际开工日期往后顺延/日历天）。

工期总日历天数：232天。工期总日历天数与根据前述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以工期总日历天数为准。

### 三、质量标准

工程质量符合\_\_\_\_\_合格\_\_\_\_\_标准。

#### 四、签约合同价与合同价格形式

1. **签约合同价**为：签约合同价为：人民币（大写）捌仟肆佰伍拾柒万柒仟零贰拾叁元肆角壹分（¥84577023.41元），中标净下浮率：16.02%；变更估价以变更施工图编制当期的《深圳市建设工程价格信息》进行编制。

其中：

(1) 安全文明施工费：

人民币（大写）壹佰陆拾捌万捌仟陆佰柒拾肆元陆角贰分（¥1688674.62元）；

(2) 材料和工程设备暂估价金额：

人民币（大写）\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_元）；

(3) 专业工程暂估价金额：

人民币（大写）\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_元）；

(4) 暂列金额：

人民币（大写）肆佰陆拾柒万零柒佰贰拾元柒角陆分（¥4670720.76元）。

2. **合同价格形式**：单价合同。

3. 发包人受深圳市交通运输局福田管理局（以下简称“项目业主”）的委托对本项目进行代建，发包人并非项目的所有权人或项目权益人。本项目为代建项目，所涉及款项均为财政资金、发包人不垫资、不承担建设费用；发包人在收到业主方支付建设费用后再向承包人支付相应费用；因此，承包人确认，承包人申请付款及发包人向承包人支付的前提为财政资金到达发包人账户。每次付款前，承包人需向发包人提交相关证明材料供发包人进行审核，在得到发包人书面同意后方可进行款项的申请，如财政资金未到达发包人账户的，发包人有权拒绝支付且不承担任何违约责任，承包人不能以任何理由向发包人要求索赔。

4. 合同中约定的支付时间只指发包人完成审批的期限，承包人应承担财政资金未及时到位导致不能按时支付款项的风险。因政府其他部门核批导致付款延迟的，承包人不得因此要求发包人承担相关责任。在相关费用无法按本合同约定时间支付时，承包人应继续履行各项合同义务，未经发包人书面批准不得停止工作，且应自行解决由此引起的劳务、材料、设备、资金等一切纠纷，承担因此而发生的相应费用。承包人有义务提供相关付款申请的凭证，因承包人提供的资料不齐全或不及时导致付款延迟的，概由承包

人自行承担。

5. 承包人在每次申请付款前应开具当期支付金额等额的发票。

## 五、项目经理

承包人项目经理：王腾腾，注册编号：粤 135161616998。

## 六、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- (1) 本合同签订后双方新签订的补充协议；
- (2) 合同协议书；
- (3) 中标通知书；
- (4) 补充条款；
- (5) 专用合同条款；
- (6) 通用合同条款；
- (7) 本工程招标文件中的技术要求和投标报价规定；
- (8) 投标文件（包括承包人在评标期间和合同谈判过程中递交和确认并经发包人同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等）；
- (9) 现行的标准、规范、规定及有关技术文件；
- (10) 图纸和技术规格书；
- (11) 已标价工程量清单；
- (12) 发包人和承包人双方有关本工程的变更、签证、洽商、索赔、询价采购凭证等书面文件及组成合同的其他文件。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

上述文件互相补充和解释，如有不明确或不一致之处，以上列次序在先者为准。

## 七、承诺

1. 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工，确保工程质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

3. 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一工程另

行签订与合同实质性内容相背离的协议。

4. 双方共同确认，承包方无权要求项目业主及福田区政府承担合同责任。

5. 承包方应当承担违约责任或者损害赔偿而拒绝承担，且发包人怠于行使权利的，业主有权直接向法院起诉追究承包人的责任。

6. 对于项目实施过程中按相关规范需进行的各项检测，应在福田区工程质量检测中心进行，该中心没有资质的检测项目，可在具有相应资质的检测机构进行检测。

7. 项目保修期起算两年后，涉及后续维修的，业主和/或使用单位有权直接要求承包人承担维修义务。

## 八、词语含义

本协议书中词语含义与本合同“通用条款”中赋予的含义相同。

## 九、签订时间

本合同于 2021 年 3 月 24 日签订。

## 十、签订地点

本合同在 深圳市福田区 签订。

## 十一、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

## 十二、合同生效

本合同自 双方签字盖章后 生效。

## 十三、合同份数

本合同一式 24 份，均具有同等法律效力，发包人执 16 份，承包人执 8 份

发包人：(盖章) 深圳市市政设计研究院

承包人：(盖章)

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

(签字)

(签字)

组织机构代码：91440300665890108N

组织机构代码：914403001921815704

地址：深圳市福田区笋岗西路 3007 号  
市政设计大厦

地址：深圳市罗湖区泥岗路红岗东村  
路桥大厦 19-23 层

电话：0755-83265011

电话：0755-25903039

开户银行：工行深圳市分行黄木岗支行

开户银行：中国建设银行股份有限公司深圳住房城市建设支行

账号：4000025209022101117

账号：44201510700051014655

市政基础设施工程

## 建设工程竣工验收报告

工程名称： 上步路交通与空间环境综合提升工程

建设单位（公章）： \_\_\_\_\_

竣工验收日期： 2023年12月8日

发出日期： 2023年12月8日

## 市政基础设施工程



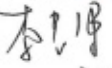


### 填写说明

1. 工程竣工验收报告由建设单位负责填写，向备案机关提交。
2. 填写内容要求真实，语言简练，字迹清楚。
3. 工程竣工报告一式五份，建设单位、监督站、备案机关、施工单位及城建档案部门各持一份。

市政基础设施工程

工程名称	上步路交通与空间环境综合提升工程	工程地点	深圳市上步路
工程规模（建筑面积、道路桥梁长度等）	涉及改造路段全长约2km	工程造价（万元）	8457.7
结构类型	道路提升改造	开工日期	2021年7月13日
施工许可证号	深福建施函【2021】9号	竣工日期	2023年12月8日
监督单位	深圳市福田区建设工程质量安全中心	监督登记号	2021079
建设单位	深圳市交通运输局福田管理局	总施工单位	深圳市路桥建设集团有限公司
勘察单位	深圳市市政设计研究院有限公司	施工单位（土建）	深圳市路桥建设集团有限公司
设计单位	深圳市市政设计研究院有限公司	施工单位（设备安装）	深圳市路桥建设集团有限公司
监理单位	深圳市鲁班建设监理有限公司	工程检测单位	深圳市福田区建设工程质量检测中心 深圳市鹏盛达工程测试有限公司
其他主要参建单位	深圳市市政设计研究院有限公司（代建）	其他主要参建单位	/
	/		/
专项验收情况			
专项验收名称	证明文件发出日期	文件编号	对验收的意见
单位（子单位） 工程质量竣工 验收记录	2023年12月7日		
	年 月 日		
	年 月 日		
法律法 规规定 的其他 验收文 件	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
	年 月 日		
附有关证明文件			
施工许可证			
施工图设计文件 审查意见	合格		
工程竣工报告	齐全有效		
工程质量评估报告	齐全有效		
勘察质量检查报告	齐全有效		
设计质量检查报告	齐全有效		
工程质量保修书	齐全有效		

市政基础设施工程

工程完成情况	经建设单位组织，设计、监理、勘察、施工单位等相关人员参加对上步路交通与空间环境综合提升工程竣工验收。该工程已完成设计图纸和合同约定的各项内容，工程质量符合国家有关法律、法规、规范及工程建设强制性标准，观感质量一般，工程档案资料完整，质量合格		
工程质量情况	土建	质量合格	
	设备安装	不涉及	
工程未达到使用功能的部位(范围)	无		
参加验收单位意见	建设单位  (公章) 项目负责人:  2023年12月8日	监理单位  (公章) 总监理工程师:  执业资格印章 2023年12月8日	  中华人民共和国一级注册建造师执业印章 李惠基 粤1442015201531767(00) 市政 2024.10.08 深圳市路桥建设集团有限公司 (公章) 项目负责人:  执业资格印章 2023年12月8日
	代建单位	设计单位	勘察单位
	 (公章) 项目负责人:  执业资格印章 2023年12月8日	 (公章) 项目负责人:  执业资格印章 2023年12月8日	 (公章) 项目负责人:  执业资格印章 2023年12月8日

### 3、投标人道路设施日常养护项目业绩情况

投标人名称：深圳市路桥建设集团有限公司、深城交科技集团股份有限公司

1、项目名称：**2024 年度龙华区道路设施日常养护项目**；

发包人名称：深圳市交通运输局龙华管理局；

承包人名称：深圳市路桥建设集团有限公司；

主要内容（如\*\*城市道路设施日常养护）：招标标段范围内路基、路面、边坡挡墙、沿线设施（含交通安全设施等）的日常保洁（不含路（桥）面保洁）、日常保养、单项 200 万元以下（不含 200 万元）的抢修小修项目，并可承担单项 200 万元以下（不含 200 万元）的抢险项目；

合同金额：24471.674326 万元；合同签订时间：2024 年 1 月 11 日；

2、项目名称：**2023 年龙岗区道路设施日常养护项目 2 标**；

发包人名称：深圳市交通运输局龙岗管理局；

承包人名称：深圳市路桥建设集团有限公司；

主要内容（如\*\*城市道路设施日常养护）：本合同范围的道路（含城市道路和公路）设施的路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路（桥）面保洁）、日常保养、抢修，小修及抢险工程（工程投资在 200 万元以下）；

合同金额：21196.9672 万元；合同签订时间：2023 年 1 月 1 日；

3、项目名称：**福田区和罗湖区道路设施日常养护标（福田标）**；

发包人名称：深圳市交通运输局福田管理局；

承包人名称：深圳市路桥建设集团有限公司；

主要内容（如\*\*城市道路设施日常养护）：本合同范围的道路（含城市道路和公路）设施的路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路（桥）面保洁）、日常保养、抢修，小修及抢险工程（工程投资在 200 万元以下（不含 200 万元））工作。不包括绿化、路灯、公交停靠站设施（公交

停靠站台除外) 养护, 及人行道保洁。;

合同金额: 15754.851160 万元; 合同签订时间: 2023 年 1 月 6 日;

注: 按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。**建议优先提供单个合同金额较大的同类工程业绩。**

### 3.1 2024 年度龙华区道路设施日常养护项目

合同编号 (甲方) : LHGJ-2024-008  
合同编号 (乙方) : \_\_\_\_\_

## 道路设施日常养护项目合同

项目名称: 2024 年度龙华区道路设施日常养护项目  
项目地点: 深圳市龙华区  
甲方 (发包人): 深圳市交通运输局龙华管理局  
乙方 (承包人): 深圳市路桥建设集团有限公司  
签订时间: 2024 年 1 月

合同编号 (甲方) : \_\_\_\_\_  
合同编号 (乙方) : \_\_\_\_\_



## 道路设施日常养护项目合同

项目名称: 2024年度龙华区道路设施日常养护项目

项目地点: 深圳市龙华区

甲方 (发包人): 深圳市交通运输局龙华管理局

乙方 (承包人): 深圳市路桥建设集团有限公司

签订时间: 2024年1月



## 道路设施日常养护项目合同

甲方（发包人）：深圳市交通运输局龙华管理局

乙方（承包人）：深圳市路桥建设集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，为了确保道路、桥梁安全运营和养护质量与效益，甲方通过公开招标方式，并以合同承包形式将龙华区道路设施日常养护项目发包给乙方。为明确权利与义务，本着“安全、畅通、高效、经济”为目标，双方协商一致，签订本合同，协议如下：

### 一、道路设施日常养护工作内容

#### 1. 项目概况

1.1 道路设施日常养护工作（项目招标编号：4403832023048008）范围包括（但不限于）龙华区范围内路基、路面、边坡挡墙、沿线设施（含交通安全设施等）的日常保洁（不含路（桥）面保洁）、日常保养、单项 200 万元以下（不含 200 万元）的抢修小修项目，并可承担单项 200 万元以下（不含 200 万元）的抢险项目。

详见《龙华区道路设施日常养护项目范围及设施量一览表》。

龙华区道路设施日常养护项目范围及设施量一览表

序号	标段名称	标段范围	主要设施量
1	龙华区道路设施日常养护项目	龙华区范围内由深圳市交通运输局龙华管理局管理的所有道路设施（除隧道标和桥梁标之外的其他所有道路设施）	梅观高速（K0+000-K13+800）、福龙路（龙华段）、南坪快速（龙华段）、龙华大道等道路及交通安全设施

#### 备注：

①上述主要设施量仅供参考，合同履行过程中，甲方将提供具体的养护标段道路设施量清单供乙方实施养护作业（以甲方提供的为准）。未纳入本合同清单的道路设施，或甲方新接收或重新接收的项目，甲方将按规定进行委托或招标。已纳入本合同清单的道路设施，若合同期内进行了改造或增加现有道路上的交通设施，甲方将不因此增加养护费用。

②单项养护金额在 400 万元以下（不含 400 万元，招标控制价金额）的新接养道路设施（含新建或新移交片区道路）日常养护工作直接纳入所在区域养护标段，不再另行组织招标，由相应片区的中标单位接养并单独签订补充协议，合同价以造价咨询单位编制的招标控制价为基数（招标控制价参照合同约定的养护招标控制价编制依据），并按中标下浮率下浮。累计签订的补充协议合同价不超过原中标合同总价的 30%且不超过 5000 万元。单项超过 400 万元（招标控制价金额）或超过中标合同总价 30%（或超过 5000 万元）部分的新接养桥梁设施日常养护项目另行组织招标。

③甲方有权根据养护范围的设施量变化情况调整相应的养护费用，乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

## 2. 工作主要内容

包括但不限于：招标标段范围内路基、路面、边坡挡墙、沿线设施（含交通安全设施等）的日常保洁（不含路(桥)面保洁）、日常保养、单项 200 万元以下（不含 200 万元）的抢修小修项目，并可承担单项 200 万元以下（不含 200 万元）的抢险项目。

注：具体工作内容及费用以本标段的分项构成、计费方式、分项费用表为准。

### 主要工作内容

项目	细目	工作内容	备注
日常保养(含保洁)	巡查工作	自行开展道路巡查和协助路政巡查工作，包括但不限于未经许可擅自从事占用挖掘道路、开设路口、设置管线、设置非道路标志、超限运输、损害道路机具上路行驶等违法行为；已经许可但未按路政许可决定实施的违法行为等巡查、上报并协助路政部门处置。	
	道路保养	<p>(一) 路面部分</p> <p>1. 沥青路面</p> <p>1.1 保持沥青路面整洁，无积水、无杂物、无杂草；</p> <p>1.2 排除路面积水；</p> <p>1.3 立缘石接缝保养、歪斜修整（每处长度以交通主管部门的具体要求为准）；</p> <p>1.4 处理沥青路面裂缝；</p> <p>1.5 处理沥青路面的泛油、裂缝等病害</p> <p>2. 水泥混凝土路面</p> <p>2.1 保持水泥混凝土路面整洁，无积水、无杂物、无杂草；</p> <p>2.2 排除路面积水；</p> <p>2.3 立缘石接缝保养、歪斜修整（每处长度以交通主管部门的具体要求为准）；</p> <p>2.4 处理水泥混凝土路面裂缝</p> <p>2.5 水泥混凝土路面日常清缝、灌缝。</p> <p>3. 复合路面</p> <p>3.1 保持复合路面整洁，无积水、无杂物、无杂草；</p> <p>3.2 排除路面积水；</p> <p>3.3 立缘石接缝保养、歪斜修整（每处长度以交通主管部门的具体要求为准）</p> <p>3.4 处理复合路面裂缝（不含反射裂缝）</p> <p>3.5 处理砂石路面路拱不适等病害。</p> <p>4. 渠化岛、人行道、路缘石</p> <p>4.1 板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处处理面积以交通主管部门的具体要求为准）；</p> <p>4.2 人行道和其它公用设施交接处局部修整；</p> <p>4.3 缘石、侧平石接缝保养、歪斜修整（每处长度以交通主管部门的具体要求为准）</p> <p>(二) 路基部分</p> <p>1. 路基</p> <p>1.1 保持路容整洁，无杂物、无杂草；</p> <p>1.2 处治路肩坑洼、隆起、缺口等轻微病害</p> <p>2. 边坡、挡土墙</p> <p>2.1 疏通排（泄）水孔；</p> <p>2.2 清除边坡、挡土墙周边松动石块或影响设施功能的杂草、杂物；</p> <p>2.3 处治边坡冲沟、裂缝、风化剥落、沉降缝堵塞等病害；</p> <p>2.4 清除坡面掉块、落石块；</p> <p>2.5 及时上报坡面树木倒伏情况</p> <p>3. 排水设施</p>	<p>(一) 日常保养工作须严格遵照合同、《深圳市道路养护管理制度汇编》第六册《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。</p> <p>(二)</p> <p>1. 日常保洁项目按照本合同规定的保洁范围进行，做到日常保洁工作的及时性，保证项目清洁卫生的要求。</p> <p>2. 冲洗作业时应鸣报信号，并做好交通疏解方案，减少对交通的影响。</p> <p>3. 垃圾应集中堆放，及时由垃圾收集车辆统一装载运至垃圾填埋场。所有垃圾不遗漏，不得随意倾倒，严禁就地焚烧。</p> <p>4. 隧道壁及道钉等相关的隧道设施应无明显污物，保证设施正常运行。</p> <p>5. 保洁频率应不少于《公路隧道养护技术规范》(JTG H12-2015) 规定的土建结构和机电设施清洁频率。</p>

		<p>3.1 疏通和维护边沟、排水沟、截水沟、跌水井、泄水槽、雨水井和检查井等，保持排水系统畅通；</p> <p>3.2 清除排水设施周边松动石块和杂草、杂物；</p> <p>4. 路缘带的修理（扶正）。</p>	
	人行天桥和连廊（含保洁）（如有）	<p>1. 砌块类桥面铺装的保养主要作业内容同本合同人行道，彩色防滑铺装层的保养（含保洁）主要作业内容同本合同沥青混凝土铺装；</p> <p>2. 伸缩装置、排水设施、栏杆、上部结构（含梯道梁、坡道梁）、支座、墩台和基础的日常保养（含保洁）主要作业内容同本合同同类型设施；</p> <p>3. 更换或增补台阶、梯道防滑条；</p> <p>4. 雨棚保洁，固定、重新连接松动、脱落的连接件、构件，更换破损的非承重构件；</p> <p>5. 供配电、照明、通风、消防和监控设施的日常保养（含保洁）主要作业内容同本合同同类型设施；</p> <p>6. 电梯的检查清洁、润滑、调整和更换易损件等</p> <p>7. 人行天桥栏杆的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</p> <p>8. 连廊清洁</p>	
	人行地下通道（含保洁）（如有）	<p>1. 伸缩装置、排水设施、栏杆、上部结构（含梯道梁、坡道梁）、支座、墩台和基础的保养（含保洁）主要作业内容同本合同同类型设施；</p> <p>2. 封堵或更换变形缝填缝料；</p> <p>3. 道面砌块松动、脱落和相邻板块错台的修整（每处处理面积以交通主管部门的具体要求为准），台阶、梯道防滑条更换或增补；</p> <p>4. 栏杆扶正，固定、重新连接栏杆和护栏松动、脱落的连接件、构件；</p> <p>5. 疏通排水沟渠，通道内水泵的日常值守、保养和检修；</p> <p>6. 定期清洗通道内装饰等；</p> <p>7. 供配电、照明、通风、消防和监控设施的日常保养（含保洁）主要作业内容同本合同同类型设施；</p> <p>8. 雨棚保洁；固定、重新连接松动或脱落的连接件、构件，更换破损的非承重构件；</p> <p>9. 电梯检查、清洁、润滑、调整和更换易损件等</p> <p>10. 清洁与扶正通道栏杆。</p> <p>11. 清理伸缩缝内杂物。</p> <p>12. 通道内水泵的日常值守、保养、检修工作，保持水泵正常工作。</p>	
	涵洞（含保洁）（如有）	<p>1. 涵洞汛期前后检查；</p> <p>2. 涵洞洞口铺砌与上下游渠道顺接；</p> <p>3. 清除涵洞内淤泥和洞口堆积物；</p> <p>4. 清除涵台和锥坡体的垃圾、杂草等</p>	
	附属设施（含保洁）	<p>1. 清理锥（护）坡表面脏污、植被等杂物；</p> <p>2. 复位偏离设计位置的中央分隔带盖板；</p> <p>3. 清理避雷装置表面和周边杂物；紧固松动的接闪器、引下线等；</p> <p>4. 清理防撞、抗倾覆和抗震设施表面脏污、杂物、植被</p>	
	人行道（含公文停靠站台）、渠化岛保养	<p>1. 板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处面积 10m<sup>2</sup> 以内）。</p> <p>2. 侧石、平石接缝保养，歪斜修整（每处长度 5m 以内）。</p> <p>3. 人行道和其它公用设施交接处局部修整。</p>	
	交通安全管理设施等其它道路设施保养	<p>1. 隔离墩、波形梁、防眩板、分隔柱的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</p> <p>2. 公路里程碑、百米桩与扶正、缺换修补。</p> <p>3. 交通标志牌清洁与扶正。</p> <p>4. 声屏障清洁，直立式声屏、半封清洁频率不少于 1 次半个月，全封闭声屏障清洁频率不少于 1 次 1 月。</p> <p>5. 声屏障保洁，表面无灰尘污物、张贴公告等</p>	
	隧道保养（含保洁）（如有）	<p>（一）土建结构</p> <p>1. 内装</p>	出现病害时应及时进行保养作业。此外，隧道洞

	<p>1. 清洗隧道内装、侧墙；</p> <p>1.2 侧墙板块松动、脱落和相邻板块错台修整（每处处理面积以交通主管部门的具体要求为准）；</p> <p>1.3 侧墙、洞门、顶板、斜井、排水沟盖板保洁</p> <p>1.4 隧道门墙、侧墙清洗频率不少于每15天1次</p> <p>1.5 内装构件紧固</p> <p>1.6 立面标记清洗</p> <p>1.7 隧道洞内灯具保洁</p> <p>1.8 隧道洞内灯具保洁</p> <p>1.9 声屏障保洁，表面无灰尘污物、张贴公告等</p> <p>1.10 隧道内的电缆沟盖板保洁</p> <p>1.11 其他设施保洁（不定期）</p> <p>2. 吊顶、遮阳棚和洞内其他构件紧固</p> <p>3. 斜井、竖井</p> <p>3.1 斜井和竖井保洁；</p> <p>3.2 清除斜井和竖井内可能损坏通风设施或影响通风效果的异物；</p> <p>3.3 清理送风和排风口网罩，清除堵塞网眼的杂物</p> <p>4. 其他设施（土建）</p> <p>4.1 其它设施局部修整、清洗；</p> <p>4.2 板块松动、脱落和相邻板块错台修整（每处处理面积以交通主管部门的具体要求为准）；</p> <p>4.3 侧石和平石接缝保养，歪斜修整（每处长度以交通主管部门的具体要求为准）；</p> <p>4.4 其他构件紧固</p> <p>4.5 清除隧道洞口边坡上的杂物、浮石、青苔、杂草、灌木和污秽。</p> <p>4.6 接缝(变形缝、橡胶止水带等)材料局部脱落的填补。</p> <p>4.7 排水设施及时清除淤塞，保持排水畅通。</p> <p>4.8 人行道或检修道保持畅通；栏杆的调正固定及防锈；板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处面积10m<sup>2</sup>以内），侧石、平石接缝保养，歪斜修整（每处长度5m以内），和其它公用设施交接处局部修整。</p> <p>4.9 送（排）风口的网罩清理，清除堵塞网眼的杂物；定期保养风道板吊杆，防止其锈蚀或损坏。</p> <p>4.10 人行和车行横洞严禁存放任何非救援用物品，及时清除散落杂物。</p> <p>4.11 隧道内供配电设施、通风系统、火灾检测报警系统、紧急电话与有线广播系统、消防与救援设施、交通检测及诱导系统、闭路电视系统、中央管理与控制系统、防雷接地系统、监控设施等机电设施进行经常性检查、定期检查、分解性检查中发现的病害问题的保养处理。</p> <p>（二）机电设施</p> <p>1. 供配电设施</p> <p>1.1 清理配电箱箱顶、表面上方、周边和底部污浊、痕迹；</p> <p>1.2 检查设备有无污染、裂痕、横伤、异响、温度过高、接头松动等；</p> <p>1.3 检查各配电设施元器件、开关、配件等是否正常，更换故障部件；</p> <p>1.4 检查仪表是否计量准确，电池的电压、绝缘、电解液是否正常，发电机试运行；</p> <p>1.5 检查、紧固各接线或连接端子；</p> <p>1.6 检查指令、指示装置，更换缺损或失效的部件；</p> <p>1.7 处理金属构件和金属箱体表面锈蚀、轻微破损；</p> <p>1.8 修复电缆外表、小范围线路断路</p> <p>1.9 供配电设施包括高压断路器柜、高压计量柜、电力变压器、低压开关柜、电力电缆、控制电缆、发电机等各种用电设施服务的供配电及辅助设施。</p> <p>1.10 供配电设施的保养包括检查仪表是否计量准确，电池的电压</p>	<p>口杂物清理，内装、侧墙的清洗频率按合同规定执行。</p>
--	---	---------------------------------

		<p>压、绝缘、电解液是否正常,发电机试运行,检查设备有无污染、裂纹、损伤、异响、温度过高、接头松动等内容。</p> <p>2. 监控设施</p> <p>2.1 检查摄像机外观、镜头是否污染;</p> <p>2.2 检查监视器外观是否污染、损伤,图像是否清晰、稳定;</p> <p>2.3 检查各种监控传感器、信息板和信号标识,监控室的各种监视设备,检查设备运行情况和网络数据、告警数据;检查系统时钟;检查数据保存和备份设备</p> <p>2.4 监控设施保养主要包括闭路电视监控设施、紧急电话广播设施、可变信息板、车道指示器设施、控制软件、通信设施等的日常清理、维护。</p> <p>3. 通风设施</p> <p>3.1 检查网罩有无松脱、破裂;</p> <p>3.2 检查风机支座固定螺栓是否松动;</p> <p>3.3 检查风机表面、叶轮是否清洁,机械转动部件是否润滑,表面是否锈蚀;</p> <p>3.4 检查设备运转有无异常,设备是否存在隐患,风机运行有无异响、异常振动、过热、正反转是否正常、仪器仪表读数是否准确</p> <p>3.5 通风系统主要包括轴流风机、离心风机、射流风机及其配套设施等。</p> <p>4. 照明设施</p> <p>4.1 检查、更换失效的灯具或其他器件,校正灯具的照射角度;</p> <p>4.2 检查支架是否固定、脱落或锈蚀,灯具引入线是否破损老化;</p> <p>4.3 检查灯具、灯罩和灯杆外表面是否清洁,金属构件和箱体表面是否锈蚀;</p> <p>4.4 检查有无坏灯、松动、污染、电压是否稳定、时控装置准确性</p> <p>4.5 照明设施包括灯具、托架、标志及信号灯、洞外路灯和照明线路等提供照明服务的设施。</p> <p>4.6 照明设施的保养包括检查有无坏灯、松动、污染、电压是否稳定、时控装置准确性等内容。</p> <p>5. 消防和救援设施</p> <p>5.1 清洁泵体,清除灰尘、污垢和锈斑;</p> <p>5.2 检查消火栓启闭灵活性、密闭性,清洁消火栓及其附件;</p> <p>5.3 检查泡沫产生器、泡沫喷头、泡沫炮、泡沫比例混合器外观;</p> <p>5.4 检查各管道连接处、软管连接处是否漏液;</p> <p>5.5 检查隧道内和房屋内消防检测设备和消防报警设备有无漏水、腐蚀、异响、污染、手动报警按钮和火灾报警控制器防水性能、水警接合器密封性、消防水池有无渗漏水 and 电光标志亮度和功能是否正常</p> <p>5.6 火灾检测报警系统是指用于预防隧道火灾,包括火灾报警装置、手动报警按钮、感烟探测器等。</p> <p>6. 紧急电话与有线广播设施</p> <p>6.1 清洁设备和机内箱污染、灰尘,修复表面锈蚀、划痕;</p> <p>6.2 检查隧道设施规定通信范围内的通话质量,修复通讯线路;</p> <p>6.3 检查隧道内分机和喇叭固定情况,紧固松动设备</p> <p>7. 其他设施(机电)</p> <p>7.1 其它设施清洗和检查;</p> <p>7.2 构件紧固、防锈</p>	
抢修及小修	抢修工程	<p>影响道路设施安全运行的以下病害,需紧急处置的维修工程,具体包括:</p> <p>1. 路面塌陷,沥青路面中的坑槽、拥包、唧浆等病害;</p> <p>2. 水泥路面中的面板破碎、坑洞、拱胀;</p> <p>3. 人行道路缘石及端头破损缺失、沉陷、盲道损坏、板块缺失、翘动达到维修程度的病害;</p> <p>4. 边坡挡墙塌方、落石、挡墙开裂、边沟损坏等病害;</p> <p>5. 桥梁桥面系栏杆损坏缺失、伸缩装置损坏、防撞墙破损等病害;</p> <p>6. 桥梁上部结构支座错位、变形、混凝土裂缝等病害;</p>	<p>1. 抢修工程采用备案制,事先不审批,事后按实核销。抢修工程单项费用不超过 10 万元。</p> <p>2. 小修工程应事前审批后,事后小修作业数量须经工程师现场计量确认。</p> <p>3. 在新接养的道路设施</p>

	<p>7. 桥梁下部结构结构性裂缝等病害；</p> <p>8. 隧道洞口边坡开裂滑动、落石、衬砌结构开裂、明显变形、渗水；</p> <p>9. 检修道盖板缺失、排水设施损坏、隧道机电设施损坏等病害；</p> <p>10. 标志牌、护栏、隔离栅防眩板、分隔柱、限高架、挡车架等交通安全设施损坏等。</p> <p>11. 甲方认为其他影响交通安全运行需及时维修工程纳入抢修工程范围。</p>	<p>的建设质保期之内的，属于施工质量缺陷责任的维修项目原则上不安排小修、抢修处置。</p> <p>4. 抢修和小修作业须严格按照《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准进行控制。</p>
道路小修	<p>(一) 路面部分</p> <p>1. 桥头、涵顶跳车的处理；</p> <p>2. 沥青路面拥包、沉陷、车辙、坑槽、啃边、路框差、唧浆及透水沥青路面的松散(剥落)、堵塞、防水层破损等病害处治</p> <p>3. 水泥混凝土路面板角、边角破损、接缝损坏、坑洞、错台、拱胀、脱空、唧浆、沉陷及透水水泥混凝土路面的松散(剥落)、堵塞等病害处治</p> <p>4. 复合路面</p> <p>反射裂缝处治，其余小修作业内容同沥青路面、水泥混凝土路面</p> <p>(二) 路基部分</p> <p>1. 处理小范围塌陷，清除零星塌方，填补路基缺口，轻微沉陷翻浆的处理；</p> <p>2. 处理路肩不整及路肩损坏，路肩局部加固等；</p> <p>处理路缘石倾斜，修补缺损。</p> <p>(三) 边坡挡土墙部分</p> <p>1. 边坡破损、塌陷、失稳等病害处治</p> <p>2. 柔性防护网缝合绳脱落、网下架空、网材锈蚀、锚杆松动或拔出、基座变形、网材 破损撕裂、积植外鼓处治</p> <p>3. 骨架防护的局部裂缝、脱空处治</p> <p>4. 锚杆(索)、框格、锚头锈蚀、框格开裂、脱空处治</p> <p>5. 护面墙、挡土墙：墙面勾缝脱落、松动掉块、墙身裂缝处治；泄水孔堵塞、渗流、涌水处治</p> <p>6. 检修道破损、缺失、栏杆锈蚀、松动、隔离栅破损处治</p> <p>7. 排水设施堵塞、断裂、冲刷、冲毁、移位、渗漏、盖板损坏处治</p>	
桥梁、涵洞、人行天桥、连廊小修(如有)	<p>一. 桥梁、人行天桥、连廊</p> <p>(一) 桥面铺装</p> <p>1. 沥青混凝土桥面拥包、沉陷、车辙、坑槽、啃边处治；</p> <p>2. 水泥混凝土桥面板角(边角)破损、接缝损坏、坑槽、错台、拱胀处治；</p> <p>3. 桥头跳车处治</p> <p>(二) 伸缩装置</p> <p>1. 更换破损的伸缩缝止水带；</p> <p>2. 混凝土保护带裂缝、破损处治；</p> <p>3. 修复和更换功能失效或影响行车安全的伸缩装置</p> <p>(三) 排水设施</p> <p>1. 桥头和桥下排水沟裂缝、水毁、渗漏、盖板损坏等病害处治；</p> <p>2. 泄水管修复、更换</p> <p>(四) 栏杆、护栏和人行道</p> <p>1. 混凝土栏杆、护栏和人行道构件表面缺损、裂缝处治；</p> <p>2. 钢栏杆和护栏螺栓损坏、缺失、焊缝开裂、涂装缺陷、锈蚀等病害处治；</p> <p>3. 栏杆和护栏局部或整体更换；</p> <p>4. 人行道伸缩缝修复、更换</p> <p>(五) 上部结构</p> <p>1. 混凝土表面缺损、裂缝处治；</p> <p>2. 钢结构螺栓损坏、缺失、焊缝开裂、涂装缺陷和锈蚀等病害处治；</p> <p>3. 圬工结构勾缝脱落、砌块残缺、松动和裂缝等病害处治；</p> <p>4. 斜拉索(吊杆)防护套破损处治；</p> <p>5. 斜拉索(吊杆)锚头锈蚀、渗水处治</p>	

	<p>(六) 支座</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 板式橡胶支座开裂处治;</li> <li>2. 支座外露钢构件涂装缺陷、锈蚀处治;</li> <li>3. 支座固定锚栓松动、剪断处治;</li> <li>4. 支座脱空处治;</li> <li>5. 支座调整、复位和更换;</li> <li>6. 支座垫石病害修复或重新浇筑</li> </ol> <p>(七) 墩台</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 混凝土墩台表面缺损、裂缝处治;</li> <li>2. 圯工墩台勾缝脱落、砌块残缺、松动和裂缝等病害处治;</li> <li>3. 钢墩台螺栓损坏、缺失、焊缝开裂、涂装缺陷和锈蚀等病害处治;</li> <li>4. 墩台沉降缝填料脱落处治</li> </ol> <p>(八) 基础</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 混凝土基础表面缺损、裂缝处治;</li> <li>2. 圯工基础勾缝脱落、砌块残缺、松动和裂缝等病害处治;</li> <li>3. 钢基础螺栓损坏、缺失、焊缝开裂、锈蚀和涂装缺陷等病害处治;</li> <li>4. 基础冲刷、掏空处治</li> </ol> <p>二. 涵洞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 混凝土表面缺损、裂缝处治;</li> <li>2. 圯工结构勾缝脱落、砌块残缺、松动、裂缝等病害处治;</li> <li>3. 涵底铺砌破损处治;</li> <li>4. 端墙倾斜、外鼓、冲刷处治;</li> <li>5. 涵洞基础冲刷、掏空处治;</li> <li>6. 涵洞沉降缝填料脱落处治</li> </ol> <p>三. 附属设施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 锥(护)坡坡面勾缝脱落、砌块残缺、松动、裂缝和沉降等病害处治;</li> <li>2. 中央分隔带盖板表面缺损、裂缝病、破损或老化严重、支承长度不足等病害处治;</li> <li>3. 避雷装置的日常维修;</li> <li>4. 防撞、抗倾覆和抗震设施非结构病害维修</li> <li>5. 搭板下沉、破损、断裂和板底脱空处治</li> </ol>	
地下通道小修 (如有)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 主体结构裂缝、渗漏、破损处治;</li> <li>2. 沉降缝填料开裂、破损、渗漏和接缝处碎边、错位处治;</li> <li>3. 台阶、梯道、坡道和道面破损维修</li> <li>4. 排水沟渠病害处治;</li> <li>5. 机械排水设施病害处治;</li> <li>6. 内饰破损维修;</li> <li>8. 供配电、照明、通风、消防、监控设施维修</li> <li>9. 雨棚维修;</li> <li>10. 电梯日常故障维修</li> </ol>	
人行道(含公共交通停靠站台)、渠化岛的小修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 板块空缺修补;</li> <li>2. 人行道和其它公用设施交接处局部损坏修补。</li> <li>3. 人行道板块下沉、拱胀、错台、凸起、破碎、坡口与车行道高差、盲道设置错误处治</li> <li>4. 路缘石歪斜、接缝损坏、挤压、拱胀变形、破碎、缺角处治</li> </ol>	
交通安全管理设施等其它设施小修	<p>(一) 交通标志</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 交通标志增补、重置;</li> <li>2. 标志版面翘边、破损处理;</li> <li>3. 反光膜、标志版面更换;</li> <li>4. 标志立杆、连接构件维修、更换;</li> <li>5. 标志基础重置;</li> <li>6. 可变信息标志显示模块、模组、诱导系统和柜体等设备构件的修复、更换、部件添置和系统升级等</li> </ol>	

	<p>(二) 交通标线 标线清除、重划；更换、增补；</p> <p>(三) 声屏障 1. 声屏障基础修复、加固； 2. 立柱校正、修复、更换； 3. 屏体、罩板及导流板修复、更换； 4. 卡件、紧固件和密封胶修复、更换； 5. 防坠落装置修复、更换</p> <p>(四) 防护与隔离设施 防撞护栏、人行护栏、分隔护栏、隔离栅、防落网、防抛网、车止石、分隔柱、弹性交通柱、限高架、隔离墩和防撞桶等设施修复、更换、增补</p> <p>(五) 视线诱导设施 轮廓标、突起路标、合流诱导标、线形诱导标、示警桩、示警墩和道口标柱等设施修复、更换、增补</p> <p>(六) 其他道路附属设施 防眩板、太阳能黄闪信号灯、太阳能车道指示器、太阳能行人道口标、凸面镜、里程碑和百米桩等设施修复、更换、增补</p>	
隧道小修（如有）	<p>一. 土建结构</p> <p>(一) 洞口 1. 截水沟、围岩破损处治； 2. 洞口挡土墙、护坡和减光设施等结构破损处治； 3. 修复、更换缺损的护栏； 4. 隧道洞口边坡开裂、滑动处治</p> <p>(二) 洞门 1. 洞门结构破损处治； 2. 洞门护墙起层、剥落处治； 3. 洞门混凝土剥落处治； 4. 修复衬砌裂缝</p> <p>(三) 洞身、横通道 1. 衬砌裂缝、衬砌错台、衬砌剥落等病害处治； 2. 清除路面、衬砌的渗漏水； 3. 修复、更换破损的井盖或其它设施盖板； 4. 隧道内排水设施、护栏破损处治； 5. 防火涂层破损修复；</p> <p>(四) 检修道 1. 修复、更换破损的检修道盖板； 2. 检修道立面标记结构破损修复； 3. 护栏破损处治</p> <p>(五) 排水设施 排水设施破损修复</p> <p>(六) 内装 1. 修复衬砌裂缝； 2. 修复缺损、老化内装饰板； 3. 修复脱落侧墙瓷片； 4. 清除衬砌的渗漏水</p> <p>(七) 吊顶、预埋件 1. 吊顶和其他设施破损修复； 2. 防火涂层破损修复</p> <p>(八) 斜井、竖井 1. 风口或风道破损处治，更换损坏的风道板； 2. 其他相关设施破损修复</p> <p>(九) 其它设施（土建） 1. 结构物开裂、变形、缺损等病害处治； 2. 洞口绿化修复； 3. 修复、更换和增补洞口限高门架、减光设施、遮光顶棚、雕塑、铭牌等设施； 4. 相关房屋设施破损修复</p> <p>二. 机电设施</p>	

	<p>(一) 供配电设施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修复供配电电缆、接线端子、电缆支架等故障，更换高低压配电箱内部仪表、避雷器、互感器、接触器等电气元件；</li> <li>2. 修复或更换高压环网柜、电力变压器、备用发电机组等设施；</li> <li>3. 改造或维保高压供电系统、UPS（或EPS）系统、稳压电源系统和供电线路</li> </ol> <p>(二) 监控设施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修复监视器图像不良（监视器故障、摄像机故障或通信线路故障）、矩阵操作键盘故障、单个摄像机通讯中断（摄像机故障、通信线路或附属设备故障）、大面积摄像机通讯中断（视频矩阵故障、主光缆断开或核心交换机故障）、交通监控控制平台故障（控制平台或软件故障）、硬盘录像机故障，更换车道指示器、交通信号灯、车流量检测器、CO/VI 检测器等交通监控设施故障；</li> <li>2. 监视墙整体升级改造、增补监控画面和设备、升级改造视频监控系统、改造视频线路和升级软件</li> </ol> <p>(三) 通风设施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修复风机运行时振动超标（叶片、叶轮、转轴或轴承故障），清理风机叶轮积尘（风机叶轮批量除尘、防锈），更换损坏或寿命到期的风机配件，修复风机启动故障（供电电缆故障、电动机故障或PLC控制器故障）；</li> <li>2. 维护风机整体防锈防腐、改造通风配电箱控制方式、改造供电线路、防护风机本体漆层、维保风机机械、提升技改风机机型</li> </ol> <p>(四) 照明设施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修复照明灯故障（照明灯泡、镇流器、触发器、电容器、LED灯板等配件故障或供电线路故障）和回路照明故障（回路供电电缆故障或配电箱内电气元件故障）；修复路灯灯杆或灯臂故障（混凝土基础损坏、地脚螺栓松动或灯臂固定松动）；修复照明系统控制故障（控制电缆断开或PLC控制器故障）；</li> <li>2. LED节能改造；路灯、隧道照明控制系统改造；照明线路、照明配电箱、照明控制柜内元件预防性试验等项目</li> </ol> <p>(五) 消防和救援设施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修复消火栓阀门启闭故障、消防管道锈蚀、管道伸缩节故障、软管卷盘故障（软管连接松动或软管破裂）；修复栓口出水故障（管道堵塞、管道渗漏或减压装置故障）；修复消防泵启动故障（消防泵故障或控制装置故障）；重新灌装水成泡沫箱、灭火器等工作；修复消防报警报警控制柜、区域报警控制器、软件系统性故障等问题；</li> <li>2. 更换防火卷帘门、人行通道门；改装喷淋系统、改造消防管路、整箱换装地下变电所水成泡沫箱等</li> </ol> <p>(六) 紧急电话与有线广播</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修复紧急电话主机故障（供电故障或主机本体故障）；修复隧道内分机故障（电源输入故障或分机板故障）；修复紧急电话通话故障（语音卡故障或音频线接触不良）；</li> </ol> <p>有线广播</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. 升级改造紧急电话与有线广播设施；增减、移位紧急电话和有线广播的布置点</li> </ol> <p>(七) 其他设施</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 修复轨道巡检机器人摄像头、移动设备、导轨等前端设备故障；修复主站控制计算机、软件平台、控制和数据处理服务器故障；</li> <li>2. 修复智能视频监控系统前端摄像头、检测器等前端设备故障；修复智能检测服务器、数据库服务器等后端设备故障；</li> <li>3. 修复衬砌智能监测系统主站控制计算机、软件平台故障；修复前端传感器、通讯线路故障；</li> <li>4. 修复电力监测系统主站控制计算机、软件平台故障；修复前端数据采集器、通讯线路故障；</li> <li>5. 修复给排水监测系统主站控制计算机、软件平台故障；修复电磁阀、液位计、控制器、水泵等设备故障。</li> </ol>	
--	--	--

	<p><b>隧道市政管理</b> (如有)</p>	<p>1. 人力资源、车辆机械设备管理 投入的人员应满足隧道运营管理和甲方要求。车辆机械配置要求包括高空作业车、救援车辆、工具车辆及其他养护车辆等至少各一辆并配置司机。 2. 隧道土建管理 3. 隧道安全运营管理 4. 隧道监控管理 5. 隧道应急管理 6. 后勤保障管理 ( 供配电、通风、照明设施养护 ) 7. 隧道所小区内房屋保养 8. 交通事故疏导安全维护费 9. 消防用水、消防器材及消防应急预案及演习费 ( 隧道消防和救援设施养护 ) 10. 隧道通讯 ( 紧急电话与有线广播设施养护 )</p>	<p>隧道市政管理费用 ( 隧道监控运营人工费除外 ) 包含隧道保养及小修的相关费用中, 不予另行计量支付。隧道监控运营人工费另行计量支付。</p>
	<p><b>电费</b> (如有)</p>	<p>本项目的电梯、泵站、照明电费及隧道运营包括照明、供配电、监控等一切用电费用</p>	
<p><b>其它项目</b></p>	<p><b>电梯工程维保</b> (如有)</p>	<p>1. 乙方在电梯运行时间内安排专员值班, 根据甲方具体的时限要求按时开关电梯, 保证电梯的正常运转。 ( 人行天桥、连廊和人行地下通道日常巡查内容: 脏污、按键失灵、照明设施损坏、运行异常 ) 2. 负责定期对电梯扶手、梯级等进行保洁, 对电梯内外 “ 乱粘贴, 乱涂写 ” 进行及时清理。保洁频率每天不低于 3 次, 并视具体情况 ( 如节假日人流量大时 ) 适当提高保洁频率。 ( 人行天桥、连廊和人行地下通道日常保洁内容: 电梯的检查包括清洁、润滑、调整和更换易损件等; 保洁频率应不少于 1 次/日, 选用的清洁剂不得损坏、腐蚀电梯材质。自动扶梯保洁时, 应在停止运行时进行。 ) 3. 负责电梯的日常保养 电梯的保养一般在乙方的正常工作时间 ( 星期一至星期五上午 8 : 00 — 下午 18 : 00 ) 内进行, 甲方若有特殊需要, 乙方须在正常工作以外的时间无条件提供服务 ( 电梯设备若发生故障需要应急处理时不受上述时间限制 )。具体内容有: 3.1 机房内电梯主机减速器、曳引电动机、曳引轮、导向轮、编码器、控制柜内的印板及各种电器元件、限速器、变压器、紧急停靠屏和制动器等件的更换、检查、调整、润滑和清洁。 3.2 井道内支架、导轨、层门装置及预报警灯、缓冲器、井道内开关、随行电缆和限速器张紧装置等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。 3.3 电梯轿厢操纵箱及其内部印板、按钮及各种元件、整个轿门装置、轿厢和对重的导轨及油杯、平层感应装置、轿厢操纵箱及其内部的元件等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。 3.4 电梯曳引钢丝绳、补偿钢丝绳、补偿链、限速器钢丝绳的清洁和长度调整, 并根据年度检测结果免费调换。 3.5 自动扶梯主导轨、扶手带及其驱动装置、梯级主副轮、主驱动链、安全装置、减速机、电动机、自动加油装置和电制动器部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。 3.6 电梯平层精度的检查和调整。 3.7 包括但不限于每月 2 次根据国家有关的技术规范和乙方的工艺要求对电梯设备进行保养; 每年对曳引钢丝绳作一次探伤检测, 每年对整机作一次安全运行和运行质量检测, 每二年进行一次舒适感运行曲线的检测, 并在检测结束时向甲方提交检测报告。 4. 提供全天候应急处理服务, 负责电梯日常运营的监控, 并在接到甲方紧急报修通知后 30 分钟内赶到现场。 5. 代办设备年检申报手续, 配合政府主管部门实施年检, 年检费用由乙方负责。如因乙方原因导致年检未能通过, 复检费用亦由乙方负责。 6. 在合同期间, 免费更换或修理限制范围内的因正常原因而磨损</p>	<p>1. 此项目只适用于具有电梯工程的标段, 详见各标段工程量清单。 2. 电梯工程的工作内容是对其日常养护的统一规定, 不再细分日常巡查、日常保养及小修。 3. 根据《转发关于进一步加强公共交通领域电梯安全工作的指导意见的通知》( 深市监特字 [2012] 16 号 ) 的规定, 如乙方无相关从业资格, 乙方应将电梯的维保工作依法分包给电梯制造单位或其委托、授权的单位实施, 并应取得甲方的书面同意。 4. 小修作业数量须经工程师现场计量确认。</p>

		<p>的部件。符合替换条件的部件不包括主机、马达、发电机以及变频器驱动系统。符合修理或替换条件的部件为电路板和易损部件，除非有其它例外说明，易损件包括轴承、抱闸瓦、接触器、继电器、线圈、接错、显示器以及其它辅助机械部件。扶手带、梯级和梯级链不包含在修理和替换范畴。</p> <p>7. 负责电梯进行现场管理。</p> <p>8. 严格执行特种设备年检、月检、日检等常规检查制度，经检查发现有异常情况时，必须及时处理，严禁带故障运行。检查应当做详细记录，并存档备案。</p> <p>9. 负责按期向监督检验机构申请定期检验，及时更换安全检验合格标志中的有关内容，安全检验合格标志超过有效期的特种设备不得使用。</p> <p>10. 负责支付电梯使用的电费、保险费、年检费等一切相关费用。</p> <p>11. 负责与电梯正常运行有关的其它工作。</p>	
<b>道路技术状况评定</b>		严格按省公路管理部门、市交通运输管理部门及甲方规定的要求、内容、范围及标准实施。	
<b>四新应用</b>		在养护作业中，积极采用新技术、新材料、新设备与新工艺，使养护维修达到安全实用、质量可靠、经济合理、技术先进的要求。	<p>乙方在每年的养护合同履约中，乙方需自行在新技术、新材料、新设备或新工艺等方面的投入不少于养护合同总价（不含电费）的2%资金，用于养护项目“四新应用”的课题研究和养护作业，并通过甲方验收，相关费用包含在合同总价中。</p> <p>四新应用将与督查考核结果挂钩，未按要求投入四新技术应用的，扣除督查考核结果分数5分。</p>
<b>预防性养护</b>		应按道路养护管理要求制定路面预防性养护科学决策方案。采取的预防性养护技术，应能满足道路等级、路面技术状况、交通量及组成、气候条件等要求，且应能实现养护目标。	
<b>挖补修复</b>		<p>掘路修复前应查明地下管线状况，挖槽时不得损坏原有地下管线。</p> <p>掘路修复结构强度不应低于原设计结构强度。</p> <p>掘路的槽底最小宽度宜为所埋设施的外侧宽度加两侧夯实机具的工作宽度。</p> <p>纵向掘路宽度达到原路 1/2 时，应进行专项掘路修复设计，面层宜全幅修复。</p> <p>水泥混凝土路面或复合路面宜整板更换。</p> <p>掘路埋设各种管线的管顶标高应低于路面结构以下 500mm，否则应采取加固措施。</p> <p>城镇道路的掘路开挖断面严禁上窄下宽。道路结构修复时应满足其使用功能和结构安全。</p> <p>掘路修复应符合下列规定：</p> <p>掘路修复所采用的基层、面层结构不应低于原结构强度；</p> <p>紧急抢修的掘路，当一次修复达不到规定压实度时，应进行再次修复；</p> <p>掘路修复应快速、坚实、平整，现场应清洁。</p> <p>掘路修复的技术资料应归入该条道路的技术档案</p> <p>城镇道路的管线敷设置宜采用非开挖施工技术。</p> <p>掘路后恢复的各种检查井应采取防沉降措施，并宜采取防盗和防响动措施。</p>	

## 二、合同期限

1.本轮道路设施日常养护招标采用“招一管三”的模式（本项目的合同履行截止日期最长不超过2026年12月31日），合同1年1签。本次签订为第一年合同，期限自2024年1月1日至2024年12月31日。每年合同结束后，甲方可根据乙方的合同履行情况确定合同期限是否续签合同。甲方决定续签的，无法定事由或乙方无约定事由，不得拒绝续签合同。且每年签订的合同价原则上不超过市财政部门下达的当年预算金额。

2.养护合同履行期间内，当年的合同单价原则上不予调整。但因主要材料（仅为：钢材、水泥、混凝土、沥青混凝土、砂石、碎石、汽柴油）的价格波动（上一年度的平均价格与招标控制价编制时采用价格信息对比）超过±10%时（在±10%（含）范围内不予调整），则可调整续签合同的结算小修单价，调整后的小修合同单价报交通主管部门同意后实施。

3.价格是指深圳市建设工程造价管理站定期发布的《深圳建设工程价格信息》。如编制当期《深圳建设工程价格信息》中没有的材料、设备价格信息，按就近参考的原则选择使用近一年发布的《深圳建设工程价格信息》；仍没有的，双方通过市场询价确定。

4.履约考核督查管理：甲方或交通主管部门将在本合同履约过程中进行履约考核督查管理，甲方将乙方的履约情况作为是否续约重要考量因素，作为后续招标的重要评分项目。

5.甲方有权因上级部门政策调整、机构职能调整、客观形势变化、公共利益需要等原因终止本协议及本协议项下的所有合同或者调整合同主体或者调整合同项目范围、合同计价标准或内容，乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

## 三、合同价款及其支付

### 1. 合同价款：

1.1 根据乙方投标填报的投标报价，2024年道路设施日常养护合同价款为人民币（大写）**贰亿肆仟肆佰柒拾壹万陆仟柒佰肆拾叁元贰角陆分**（小写：¥244716743.26元）。中标净下浮率为**11.06%**。双方一致同意此暂定合同价仅作为签订合同协议书和办理支付的基础，不作为最终结算的依据，最终价款以相关审计部门的审定价格为准。

本养护合同所有费用（不含电费不可竞争费用）均分基本费用（95%）和绩效费用（5%）。绩效费用支付将与督查考核结果和绩效评价等级挂钩。

序号	考核结果	绩效费用支付额
1	考核得分≥95分	支付5%，即支付全部的绩效费用1223.60万元
2	95分>考核得分≥90分	支付4.5%，即支付1101.20万元
3	90分>考核得分≥85分	支付4%，即支付978.90万元
4	85分>考核得分≥80分	支付3.5%，即支付856.50万元
5	80分>考核得分≥75分	支付3%，即支付734.20万元
6	75分>考核得分≥70分	支付2%，即支付489.40万元

7	70分>考核得分	不支付绩效费用
---	----------	---------

1.2 分项构成及分项费用表:

道路设施日常养护合同费用

序号	分项费用名称	单位	招标控制价格 (元)	合同价格(元)	合同方式
1	日常保洁及日常 保养	年	24381791.00	21685164.92	每年总价包干。
2	小修工程(含抢 修费用)	年	250766335.00	223031578.34	1. 固定单价, 按实核销。 2. 各细目审定的招标控制价 单价详见工程量清单。 3. 小修工程各细目合同单价 =公布的小修工程项目单价 ×(1-中标净下浮率)。 4. 单项抢修工程费用不超过 10万元, 年度抢修工程总费 用不超过小修工程合同价的 25%。每季度抢修工程累计支 付不超过年度抢修工程总费 用的30%。 5. 本合同价为小修工程支付 的最高限价, 每年小修工程 的最终结算价不得超过此最 高限价。
3	其他	年	0	0	
4	合计	年	275148126	244716743.26	

注: 1. 电费作为不可竞争费用, 不下浮, 即电费合同价等于招标控制价, 电费部分按实核销, 但每年电费支付的总金额不得超过合同列明的每年电费预算金额(若超过, 超过部分由乙方承担, 但供电部门电费价格政策调整导致的除外)。

2. 合同金额包括养护施工机械费、机械折旧费、维修费，养护人工费、劳保费、养老费，养护材料费、物价上涨费，养护单位管理费，维持交通等费用、交通量调查费，垃圾运送、清倒堆放费，养护作业安全费用等与养护作业相关的费用，以及国家、省、市规定的有关税费及相关保险费等。

3. 工程量清单中有标价的综合单价均已包括了为实施和完成合同项目所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、缺陷修复、管理、利润、保险、常规的交通疏解费和措施费（经甲方认定的特殊情形除外）、规费、税金等一切费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险，且合同期内不予调整。

#### 1.3 招标控制价计价依据：

(1) 《市政设施养护维修估算指标》（建标[2011]187号）；

(2) 《深圳市市政维修工程消耗量标准（2020）》；

(3) 《深圳市市政工程综合价格》（2017）；

(4) 《深圳市建设工程计价规程》（2017）；

(5) 《深圳市建设工程计价费率标准》；

(6) 材料价格主要采用《深圳建设工程价格信息》2023年第7期。对于该期《价格信息》中没有的材料、设备，参考2023年第1期之后至本期的《价格信息》，采取就近参考的原则选择确定；仍没有的，通过市场询价确定；

(7) 人工单价采用《深圳建设工程价格信息》2023年7月人工工日价格；

(8) 《交通公用设施养护技术规程》；

(9) 《深圳市交通公用设施清洗刷新技术指引》（2017修订版）；

(10) 深圳市交通运输局制定的其他相关养护管理指引及文件。

#### 1.4 招标控制价编制定义：

根据《深圳市道路养护管理制度汇编》、《深圳市道路典型病害养护操作技术指引（试行）》、《深圳市桥梁典型病害养护操作技术指引（试行）》、《深圳市隧道典型病害养护操作技术指引（试行）》和《深圳市道路设施养护技术标准指引》等相关规定，本项目招标控制价包括：日常保洁、日常保养、抢修、小修及抢险工程、电梯维保（如有）、电费（如有）等。

##### 1.4.1 保养和小修：

(1) 按照《市政设施养护维修估算指标》中的实物消耗量指标，套用《深圳市建设工程计价费率标准（2018）》的费率计算出各类设施养护维修估算指标单价（计价软件中采用全费用模板计算），根据全费用估算指标单价计算出日常保养费计算基数和小修总费用计算基数，再以计算基数分别按8%、92%的比例计算保养、小修的费用，即

1) 日常保养费计算基数×8%=日常保养费用；

2) 小修总费用计算基数×92%=小修工程费用。

(2) 本项目养护范围道路桥梁及隧道设施考虑新建、大中修、改建等因素，在小修工程费用中考虑折减系数，主要如下：

5. 除本协议项下的补充协议等在具体条文中明确表示该条文是对本协议某一具体条款的针对性修改或突破外，本协议项下的具体合同与本协议不一致的，以本协议的约定为准。

6. 乙方应根据项目的属性，分别按照市政道路法律体系的规定或公路法律体系的规定，履行乙方应承担的合同义务；合同约定与法律法规规章的禁止性或强制性规定冲突的，以法律法规规章的规定为准。

#### 十四、合同附件

1. 养护企业组织架构
2. 《小修保养管理制度》、《道路设施养护履约、督查及绩效考核工作管理制度》、《交通公用设施养护技术规程》、《深圳市交通公用设施养护工程信用评价管理办法》（另册）；
3. 中标通知书；
4. 小修工程量清单（含综合单价）。

#### 十五、合同其他约定

1. 甲方解除协议的部分或全部的，乙方应及时、全面的履行解除协议相配套的义务及附随义务，尽最大努力保障甲方合法权益和社会公共利益，否则由此造成的损失，由乙方负责赔偿。

2. 特殊时段(如“国庆”、“五一”、迎检等)乙方必须按甲方要求采取应急保养及交通维护，因此而发生的费用由乙方承担，并认为已包含在合同价中，不予另行计量支付。在合同期间，如养护道路实行改建、扩建、大中修等工程施工活动，则由甲方根据施工现场的范围及施工期限，可相应核减施工段日常养护费用。

3. 甲方有权因政府相关决策和规定在合同期内合理提高项目日常养护的质量要求和技术标准，养护合同费用不予因此调整，且不承担因此给乙方造成的影响。

4. 深圳市交通运输局委托开发的“道路设施小修保养管理系统”已运行，相关道路养护作业工作的记录、申请、审批、计量、计价、支付、检查和监督等事项办理将依托该管理系统开展，乙方必须根据相关政府和甲方的决策、要求和规定严格执行，购买相关软件系统、终端及承担相关一切费用，养护合同费用不予因此调整，且甲方不承担因此给乙方造成的影响。

5. 乙方应承担本项目的电力电缆等设施的看管义务。如在养护期间，出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应及时补充并修复，但每年的修复费用累计不超过50万元（含50万元，从小修工程费中列支），超过50万元部分由乙方自行负责，甲方将不另行计量支付。

如出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应在一周内补充并修复完成，否则甲方有权将修复工作另行委托，相关费用从日常巡查和保养合同价中扣除。

#### 6. 关于税金和保险

乙方应根据中华人民共和国税法的规定交纳税金，并自行投保本项目范围所涉及的一切保险，

所发生的费用视为已包含在相关项目的综合单价中，甲方不另行计量支付。所涉及保险包括但不限于：公众责任险、工程一切险和第三方责任险、雇主责任险、机械损坏险、乙方装备保险、乙方雇员人身意外伤害险、车辆强制险。乙方与保险公司签订的有关保险合同文件必须在第一次计量支付前报甲方备案。如果由于乙方未投保而导致或发生与此有关的安全事故和社会责任的赔付(人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切赔付)均应由乙方负责，乙方并应向甲方承担未履行投保义务的违约责任。

7. 一切与施工有关的前置行政审批手续均由乙方负责办理，相关费用视为已经包含在合同总价款中，甲方不再另行支付。

8. 本合同范围内维修或更新换代等回收的交通设施处理，如回收后经甲方确认可重复利用的，可重新使用，如回收后经甲方确认不能重复利用的，则集中堆放在乙方养护基地，由甲方估算残值后委托乙方统一处理，相关费用按《关于处置道路交通设施残值资产的有关事项的通知》处理。

#### 十六、合同份数

本协议一式十二份，甲方执七份，乙方执五份，具备同等法律效力。本合同未尽事宜，根据具体情况和有关规定，可另行协商，议定附则条款，经双方代表人/授权代表人签字并加盖公章后作为本合同之补充条款，共同遵守。

(以下为签字页，无正文)

(本页为合同签署页)

甲方(公章):

地 址:

负责人:

或

委托代理人:

审 核 人:

经 办 人:

电 话:

传 真:

邮 政 编 码:

签 订 日 期: 2024 年 1 月 11 日

合 同 备 案 情 况:

附件 1 养护企业组织架构

乙方(公章):

地 址:

法定代表人:

或

委托代理人:

电 话:

传 真:

开 户 银 行:

账 号:

邮 政 编 码:

年 月 日

备 案 机 构 (公 章):

经 办 人:

3.2 2023 年龙岗区道路设施日常养护项目 2 标

LGJTJ-2022 -0130

合同编号 (甲方): \_\_\_\_\_

合同编号 (乙方): \_\_\_\_\_

## 道路设施日常养护合同



项目名称: 2023年龙岗区道路设施日常养护2标

项目地点: 深圳市龙岗区(横岗、园山、平湖、布吉、吉华、坂田、南湾街道)

甲方(发包人): 龙岗区交通运输局龙岗管理局

乙方(承包人): 深圳市路桥建设集团有限公司

签订时间: 2023年1月



## 道路设施日常养护合同

甲方（发包人）：深圳市交通运输局龙岗管理局

乙方（承包人）：深圳市路桥建设集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，为了确保道路、桥梁安全运营和养护质量与效益，甲方通过公开招标方式，并以合同承包形式将龙岗区道路设施日常养护 2 标发包给乙方。为明确权利与义务，本着“安全、畅通、高效、经济”为目标，双方协商一致，签订本合同，协议如下：

### 一、道路设施日常养护工作内容

#### 1.项目概况

1.1 道路设施日常养护工作（项目招标编号：44030120201118001018001）内容包括(但不限于)：本合同参考工作量详见《道路设施日常养护采购包号划分一览表》。

道路设施日常养护采购包号划分一览表

序号	标段名称	标段范围	主要设施量
1	龙岗区道路设施日常养护 2 标	龙岗区横岗、园山、平湖、布吉、吉华、坂田、南湾街道范围内由深圳市交通运输局龙岗管理局管理的所有道路设施（除隧道标和桥梁标之外的其他所有道路设施）	道路总长约 476900 米，沥青混凝土路面面积 6867781.216 平方米，水泥路面面积 1616028.3 平方米，桥梁 399，桥梁面积 225214 平方米，人行道面积 2200018 平方米，边坡面积 1181617 平方米，挡土墙 244381 平方米，声屏障面积 18643.5 平方米。

#### 备注：

①主要设施量仅供参考，在合同履约过程中，甲方将提供具体的养护标段道路设施量清单供乙方实施养护作业。未纳入本合同清单的道路设施，或甲方新接收或重新接收的项目，甲方将按规定进行委托或招标。已纳入本合同清单的道路设施，若合同期内进行了改造或增加现有道路上的交通设施，甲方将不因此增加养护费用。

②单项养护金额在 400 万元以下（不含 400 万元，招标控制价金额）的新接养道路设施（含新建或新移交片区道路）日常养护工作直接纳入所在区域养护标段，不再另行组织招标，由相应片区的中标单位接养并单独签订养护合同，合同价以造价咨询单位编制的招标控制价为基数(招标控制价参照主合同约定的养护招标控制价编制依据)，并按中标下浮率下浮，养护合同报主管部门备案批准后实施。超过 400 万元（招标控制价金额）的

新接养道路设施日常养护项目另行组织招标采购。

③因设施量清单的基础数据众多、来源复杂且存在新增设施,故难免存在道路设施缺、错、漏或重复的情况,对上述情形,甲方经查实后将予以调整,并相应核减养护标段的养护费用,乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

## 2. 工作主要内容

本合同范围的道路(含城市道路和公路)设施的路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施(含交通安全设施、声屏障等)的日常巡查、日常保洁(不含路(桥)面保洁)、日常保养、抢修,小修及抢险工程(工程投资在200万元以下)。

注:每个标段的具体工作内容及费用以本标段的分项构成、计费方式、分项费用表为准。

### 主要工作内容

项目	细目	工作内容	备注
日常巡查	道路巡查	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.发现并记录道路及其附属设施的各种病害,按《小修保养管理制度》的规定填写记录表格,每年从“深圳市道路养护管理系统”导出汇总印刷成册</li> <li>2.路面平整性、裂缝、局部坑槽、拥包、车辙、跳车、路面坍塌隐患等</li> <li>3.人行道(含公交停靠站台)、渠化岛外观情况: <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺</li> <li>3.2 排水设施的堵塞、破损</li> <li>3.3 杂草、泥沙、障碍物</li> </ol> </li> <li>4.路肩坑槽、沉陷、积水、堆积物隐患等</li> <li>5.挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况: <ol style="list-style-type: none"> <li>5.1 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺、冲刷、落石;</li> <li>5.2 挡墙泄水孔的堵塞、破损</li> <li>5.3 截水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破损、塌陷、淤积等</li> </ol> </li> <li>6.挡墙、护坡、人工斜坡整体稳定性、排水状况,是否存在滑动面</li> <li>7.及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛</li> <li>8.锚固工程等各种支挡结构、检修道、其他附属设施损坏的检查;</li> <li>9.沿线设施完整性及损坏情况: <ol style="list-style-type: none"> <li>9.1 标志牌、标线、护栏、隔离柱、反光砂桶、防爬网、分道指示器、挡车架、防眩板、防抛网、隔离带、波形梁、声屏障等设施缺损的检查</li> <li>9.2 公路里程碑、百米桩缺损检查</li> <li>9.3 检查井、雨水口、电梯等设施损坏的检查</li> </ol> </li> <li>10.地下通道外观情况: <ol style="list-style-type: none"> <li>10.1 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺</li> <li>10.2 排水设施的堵塞、破损</li> <li>10.3 墙面的污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀等</li> <li>10.4 基础、墙体的局部开裂、破损、塌陷等</li> </ol> </li> <li>11.地下通道其他损坏情况: <ol style="list-style-type: none"> <li>11.1 结构异常变化、缺陷、变形、沉降、位移、伸缩装置的阻塞、破损、联结松动等情况</li> <li>11.2 基础冲刷</li> <li>11.3 检查各类违章现象</li> <li>11.4 通道限高及限载标志的完好情况</li> <li>11.5 被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象</li> </ol> </li> </ol>	<p>在遇暴雨(黄色暴雨信号以上)期间,道路养护实施单位必须及时对存在安全隐患,可能发生安全事故的挡墙附近的人行道和车行道进行围挡封闭,设置警示标志,并派专人值班观察。</p> <p>建立和健全完整的边坡挡墙技术档案,做到“一坡一卡一档案”。</p> <p>道路设施日常养护单位的巡查工作包括交通安全设施维护的巡查,如发现交通安全设施有损坏、缺失等情况应及时上报业主单位。</p>

		12.检查安全文明施工作业情况 13.对于评定为危险、存在安全隐患的边坡及高边坡应着重巡查边坡的稳定性、排水状况，雨季前后需着重检查高危边坡的坡顶和是否存在滑坡以及坡脚地表有无开裂、隆起、下陷、滑移、渗水、涌水等				
	桥涵(含人行天桥)巡查	1.桥面系及其附属结构物的外观情况: 1.1 平整性、裂缝、局部坑槽、拥包、车辙、桥头跳车 1.2 桥面泄水孔、伸缩缝的堵塞、破损 1.3 防撞栏杆、人行道铺装、栏杆扶手等部位的污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀等 1.4 墩台、锥坡、翼墙的局部开裂、破损、塌陷等 2.上下部结构异常变化、缺陷、变形、沉降、位移,伸缩装置的阻塞、破损、联结松动等情况 3.基础冲刷;调治构造物、引道、护坡和挡墙基础是否有冲空或损坏 4.检查各类违章违法现象 5.检查在桥区内的施工作业情况 6.桥梁限高及限载标志的完好情况 7.被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象 8.第六册《小修保养管理制度》的规定填写记录表格,每年汇总印刷成册	1.建立和健全完整的桥梁、涵洞、人行天桥的技术档案,做到“一桥一卡一档案”。 2.遇到重大事件时,如发现桥梁病害严重或受外力影响导致桥梁构件损坏严重的,应按规定采取限载通行、限速通行或立即封闭交通等措施,同时以书面形式上报甲方并补办批准手续。 3.根据《城镇桥梁养护技术规范》、《公路桥涵养护规范》、《公路养护技术规范》、《城镇道路养护技术规范》等开展巡查工作。			
	隧道巡查(如有)	1.发现并记录道路及其附属设施各类病害,按《深圳市道路养护管理制度汇编》第六册《小修保养管理制度》的规定填写记录表格,每年汇总印刷成册 2.洞口边(仰)坡有无危石、积水;水沟有无淤塞、破损;构造物有无开裂、倾斜、沉陷、垮塌等 3.洞门结构开裂、倾斜、错台、沉陷、起层、剥落;渗漏水(挂冰) 4.围岩岩体开裂;危石;渗漏水(挂冰) 5.衬砌结构开裂、错台、起层、剥落;(施工缝)渗漏水(挂冰) 6.路面落物、油污;裂缝、断裂、错台、拱起、坑洞;滞水、结冰 7.通道结构破损;盖板缺损;栏杆变形、损坏 8.排水系统破损、堵塞、积水、结冰 9.顶板变形、破损、漏水(挂冰) 10.内装脏污、变形、破损 11.检查隧道内的施工作业情况 12.检查各类违章现象 13.供电设施:针对变压器、高低压配电柜及变配电室内相关设备外观及一般运行状态通过观察外观异常、声响、发热、气味、火花等现象,及时发现设备故障 14.通风设施:通过观察设备运转有无异常,确定设备是否存在隐患 15.消防与救援设施:对隧道内消防设备、报警设备、洞外消防设施的外观进行巡视 16.监控设施:对隧道内各种监控传感器、信息板及信号标识、监控室的各种监视设备进行的一般外观巡检	1.日常检查采用目测方法,配合简单检查工具,以车行或步行的方式进行,检查记录每年汇总印刷成册。 2.建立和健全完整的隧道技术档案。 3.遇到重大事件时,如发现隧道病害严重或受外力影响导致隧道构件损坏严重的,应按规定采取限载通行、限速通行或立即封闭交通等措施,同时以书面形式上报甲方并补办批准手续。 4.乙方根据技术咨询服务有限公司技术咨询服务有限公司现场工程师的指示在雨季前后对项目进行一次全面的检查,检查结果以书面方式报技术咨询服务有限公司现场工程师。对于检查中发现的水毁隐患,技术咨询服务有限公司现场工程师应及时指示乙方处理,并应在雨季和汛期之前处理完毕。 5.乙方应承担本项目的电力电缆等设施的看管义务。			
	边坡巡查	1.加强对边坡的经常性检查 1.1 边坡挡墙日常巡查的范围:包括已在我局注册的所有道路挡墙、护坡、人工斜坡。 1.2 边坡挡墙日常巡查作业时间表:边坡挡墙日常巡查的作业时间如下,巡查发现的病害应在时限要求内处理。				
		<table border="1"> <tr> <td>序号</td> <td>边坡挡墙类别</td> <td>巡查时限(巡一次)</td> </tr> </table>	序号	边坡挡墙类别	巡查时限(巡一次)	
序号	边坡挡墙类别	巡查时限(巡一次)				

		<table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>检测评定为危险等级的边坡、挡墙</td> <td>每天</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙； 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度 大于 30m 的石质边坡（含 30m）</td> <td>每 3 天</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>其他边坡</td> <td>每 7 天</td> </tr> </table> <p>天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，从落雨日起，所有边坡、挡墙每天 1 巡。天气条件为持续小雨（2 天以上）或中雨，从落雨日起，道路养护实施单位针对隐患边坡、高边坡（土质边坡大于 20m，石质边坡大于 30m）每天一巡，针对其他边坡，3 天一巡。</p> <p>天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，应及时清理碎落石及杂物，确保边坡稳定。</p> <p>天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，应视情况，及时对经鉴定确认的危险边坡挡墙附近的人行道和车行道进行围挡封闭，设置警示标志，派专人值班观察，并公布封路信息。</p> <p>1.3 边坡挡墙日常巡查的工作内容： 边坡挡墙日常巡查应及时填写《挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查表》（详见《深圳市道路养护管理制度汇编》附件），记录发现病害情况，给出边坡挡墙是否危险的初步建议，且每年汇总印刷成册。</p> <p>1.3.1 挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况： （1）倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺、冲刷、落石； （2）挡墙泄水孔的堵塞、破损； （3）截水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破损、塌陷等。</p> <p>1.3.2 挡墙、护坡、人工斜坡整体稳定性、排水状况，是否存在滑动面；</p> <p>1.3.3 及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛；</p> <p>1.3.4 锚固工程等各种支挡结构、检修道、其他附属设施损坏的检查；</p> <p>1.3.5 检查各类违的现象；</p> <p>1.3.6 检查施工作业情况；</p> <p>1.3.7 沿线设施完整性及损坏情况；</p> <p>1.3.8 建立和健全完整的边坡挡墙技术档案，做到“一坡一卡一档案”。</p> <p>对于评定为危险、存在安全隐患的边坡及高边坡应着重巡查边坡的稳定性、排水状况，雨季前后需着重检查高危边坡的坡顶和坡脚地表有无开裂、隆起、下陷、滑移、渗水、涌水等。</p> <p>2、梳理边坡挡墙设施，摸清管养底数，建档立册，全部纳入养护系统中。巡查时应至少在系统上传坡底及坡顶两张照片，对于没有检修道、难以登顶的边坡，可用一张照片，但需注明原因；对于长期无法登顶的高边坡，乙方应采用设置检修道、“无人机+5G”智能巡查等方式完善巡查内容或委托专业检测单位进行检测；严格按照合同及相关规范制度规定的巡查频率，开展边坡巡查工作；乙方应定期组织巡查人员开展边坡巡查培训，提升巡查人员的专业能力和自身防护水平。</p>	1	检测评定为危险等级的边坡、挡墙	每天	2	检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙； 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度 大于 30m 的石质边坡（含 30m）	每 3 天	3	其他边坡	每 7 天	
1	检测评定为危险等级的边坡、挡墙	每天										
2	检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙； 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度 大于 30m 的石质边坡（含 30m）	每 3 天										
3	其他边坡	每 7 天										
	协助路政巡查	路政违法案件包括未经许可擅自从事占用挖掘道路、开设路口、设置管线、设置非道路标志、超限运输、损害道路机具上路行驶等违法行为；已经许可但未按路政许可决定实施的违法行为等巡查、上报并协助路政部门处置。										
日常保洁	日常保洁（声屏障、隧道、市政设施保洁）	<p>1.声屏障保洁频率不少于每 15 天 1 次，隧道门墙、侧墙清洗频率不少于每 15 天 1 次</p> <p>2.侧墙、洞门、顶板、斜井、排水沟盖板保洁</p> <p>3.立面标记清洗</p> <p>4.隧道洞内灯具保洁</p> <p>5.隧道间灯具保洁</p> <p>6.声屏障保洁，表面无灰尘污物、张贴广告等</p>	<p>1.日常保洁项目按照本合同规定的保洁范围进行，做到日常保洁工作的及时性，保证项目清洁卫生的要求。</p> <p>2.冲洗作业时，应鸣报信号，并做好交通疏导方</p>									

		<p>7.隧道内的电缆沟盖板保洁</p> <p>8.其他设施保洁（不定期）</p> <p>9.型墙、挡土墙保洁</p> <p>10.不包括路面保洁（有特殊约定的除外）</p>	<p>案，减少对交通的影响。</p> <p>3.垃圾应集中堆放，及时由垃圾收集车辆统一装载运至垃圾填埋场。所有垃圾不遗漏，不得随意堆放，严禁就地焚烧。</p> <p>4.隧道壁及道钉等相关的隧道设施应无明显污物，保证设施正常运行。</p> <p>5.保洁频率应不少于《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）规定的土建结构和机电设施清洁频率。</p>
日常保养	道路保养	<p>（一）路面部分</p> <p>1.处理沥青路面的泛油、裂缝等病害。</p> <p>2.水泥混凝土路面日常清缝、灌缝。</p> <p>3.排除路面积水。</p> <p>4.处理砂石路面路拱不适等病害。</p> <p>（二）路基部分</p> <p>1.整理路肩、边坡，清除杂物，保持路容整洁。</p> <p>2.疏通和维护边沟、排水沟、截水沟、跌水井、泄水槽、雨水井、检查井等，保持排水系统畅通。</p> <p>3.清除挡土墙、护坡滋生的有碍设施功能发挥的杂草，修理伸缩缝，疏通泄水孔，及清除松动石块。</p> <p>4.路缘带的修理（扶正）。</p>	<p>日常保养工作须严格遵照合同、《深圳市道路养护管理制度汇编》第六册《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。</p>
	桥梁、涵洞、人行天桥、连廊保养	<p>1.清除桥涵污泥、杂物，疏通公路涵管。</p> <p>2.泄水孔疏通。</p> <p>3.支座清理杂物，钢支座加润滑油。</p> <p>4.清理桥梁伸缩缝内杂物。</p> <p>5.桥梁、人行天桥栏杆的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</p> <p>6.连廊清洁。</p>	
	地下通道保养	<p>1.清洁与扶正通道栏杆。</p> <p>2.清洁内装。</p> <p>3.清理伸缩缝内杂物。</p> <p>4.填缝料脱落的封堵、裂缝的填塞。</p>	
	人行道（含公交停靠站台）、渠化岛保养	<p>1.板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处面积 10m<sup>2</sup> 以内）。</p> <p>2.侧石、平石接缝保养，张斜修整（每处长度 5m 以内）。</p> <p>3.人行道和其它公用设施交接处局部修整。</p>	
	交通安全管理设施等其它道路设施保养	<p>1.隔离栅、波形梁、防眩板、分隔柱的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</p> <p>2.公路里程碑、百米桩与扶正、缺损修补。</p> <p>3.交通标志牌清洁与扶正。</p> <p>4.声屏障清洁</p>	
	隧道保养（如有）	<p>1.清除隧道洞口边仰坡上的杂物、浮石、青苔、杂草、灌木和污秽。</p> <p>2.清洗隧道内装、侧墙。</p> <p>3.天窗、吊顶、遮阳棚及洞内其他构件的紧固。</p> <p>4.接缝（变形缝、橡胶止水带等）材料局部脱落的填补。</p> <p>5.排水设施及时清除淤塞，保持排水畅通。</p> <p>6.人行道或检修道保持畅通；栏杆的调正固定及防锈；板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处面积 10m<sup>2</sup> 以内），侧石、平石接缝保养，张斜修整（每处长度 5m 以内），和其它公用设施交接处局部修整。</p>	

		<p>7.透（排）风口的网罩清理，清除堵塞网眼的杂物；定期保养风道板吊杆，防止其锈蚀或损坏。</p> <p>8.人行和车行横洞严禁存放任何非救援用物品，及时清除散落杂物。</p> <p>9.及时清除斜（竖）井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物。</p> <p>10.隧道内供配电设施、通风系统、火灾检测报警系统、紧急电话与有线广播系统、消防与救援设施、交通检测及诱导系统、闭路电视系统、中央管理与控制系统、防雷接地系统、监控设施等机电设施进行经常性检查、定期检查、分解性检查中发现的病害问题的保养处理。</p> <p>(1) 供配电设施</p> <p>①供配电设施包括高压断路器柜、高压计量柜、电力变压器、低压开关柜、电力电缆、控制电缆、发电机等各种用电设施服务的供配电及辅助设施。</p> <p>②供配电设施的保养包括检查仪表是否计量准确，电池的电压、绝缘、电解液是否正常，发电机试运行，检查设备有无污染、裂痕、损伤、异响、温度过高、接头松动等内容。</p> <p>(2) 隧道照明设施</p> <p>①照明设施包括灯具、托架、标志及信号灯、洞外路灯和照明线路等提供照明服务的设施。</p> <p>②照明设施的保养包括检查有无坏灯、松动、污染、电压是否稳定、时控装置准确性等内容。</p> <p>(3) 通风设施</p> <p>①通风系统主要包括轴流风机、离心风机、射流风机及其配套设施等。</p> <p>②通风系统的保养包括检查设备运转有无异常，确定设备是否存在隐患，风机运行有无异响、异常振动、过热、正反转是否正常、仪器仪表读数是否准确等。</p> <p>(4) 消防设施</p> <p>①火灾检测报警系统是指用于预防隧道火灾，包括火灾报警装置、手动报警按钮、感烟探测器等。</p> <p>②火灾检测报警系统的保养是对隧道内和房屋内消防检测设备和消防报警设备的外观进行巡视，及时处理设施的异常情况，检查有无漏水、腐蚀、异响、污染、手动报警按钮和火灾报警控制器防水性能检查、水泵接合器密封性、消防水池有无溢漏水、电光标志亮度及功能是否正常等内容。</p> <p>(5) 监控与通信设施</p> <p>①监控设施保养主要包括闭路电视监控设施、紧急电话广播设施、可变信息板、车道指示器设施、控制软件、通信设施等的日常清理、维护。</p> <p>②监控设施的保养是对各种监控传感器、信息板及信号标识、监控室的各种监视设备进行设备运行情况和网络数据、告警数据检查，系统时钟检查，数据保存、备份设备检查。</p>	
抢修及小修	抢修工程	<p>影响道路设施安全运行的以下病害，需紧急处置的维修工程，具体包括：</p> <p>1.路面塌陷，沥青路面中的坑槽、拥包、唧浆等病害；</p> <p>2.水泥路面中的面板破碎、坑洞、拱胀；</p> <p>3.人行道路缘石及端头破损缺失、沉陷、盲道损坏、板块缺失、翘动达到维修程度的病害；</p> <p>4.边坡挡墙溜塌、落石、挡墙开裂、边沟损坏等病害；</p> <p>5.桥梁桥面系栏杆损坏缺失、伸缩装置损坏、防撞墙破损等病害；</p> <p>6.桥梁上部结构支座错位、变形、混凝土裂缝等病害；</p> <p>7.桥梁下部结构结构性裂缝等病害；</p> <p>8.隧道洞口边坡开裂滑动、落石、衬砌结构开裂、明显变形、渗水；</p> <p>9.检修道盖板缺失、排水设施损坏、隧道机电设施损坏等病害；</p> <p>10.标志牌、护栏、隔离栅防眩板、分隔柱、限高架、挡车架等交通安全设施损坏等。</p>	<p>1.抢修工程采用备案制，事先不审批，事后按实核销。抢修工程单项费用不超过 10 万元。</p> <p>2.小修工程应事前审批后，事后小修作业数量须经工程师现场计量确认。</p> <p>3.抢修和小修作业须严格按照《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准进行控制。</p>

	11.甲方认为其他影响交通安全运行需及时维修工程纳入抢修工程范围。
道路小修	<p>(一) 路面部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桥头、涵顶跳车的处理;</li> <li>2. 沥青路面修补坑槽、沉陷、车辙、波浪与搓板、局部龟裂、啃边等病害修理;</li> <li>3. 水泥混凝土路面板块的局部修理;</li> <li>4. 砂石路面沉陷、波浪与搓板、车辙、坑槽、露骨等病害修理。</li> </ol> <p>(二) 路基部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 处理小范围塌陷, 清除零星塌方, 填补路基缺口, 轻微沉陷翻浆的处理;</li> <li>2. 修理挡土墙、护坡、护坡道、泄水槽、排水设施、护栏等局部损坏;</li> <li>3. 处理路肩不整及路肩损坏, 路肩局部加固等;</li> </ol> <p>处理路缘石倾斜, 修补缺损。(5m 以上)</p>
桥梁、涵洞、人行天桥、连廊小修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桥梁局部修理, 更换栏杆、顶棚等, 刷新立柱、栏杆;</li> <li>2. 修理泄水孔, 更换伸缩缝和支座;</li> <li>3. 修补墩、台, 河床铺底和防护圪工的较小损坏;</li> <li>4. 涵洞等结构类设施进出水口衬砌, 结构轻微开裂(变形)、漏水加固修理;</li> <li>5. 疏通修理排水沟, 疏导桥下河槽和淤积;</li> <li>6. 修理、更换安全防护设施;</li> <li>7. 清除桥涵淤塞物。</li> <li>8. 连廊及附属设施维修更换。</li> </ol>
地下通道小修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 路面修补, 栏杆维修、更换及刷新。</li> <li>2. 装饰涂料层修补, 装饰材料维修。</li> <li>3. 结构混凝土修补, 加固。</li> <li>4. 沉降缝维修, 结构渗漏修补, 人行道踏步修补。</li> </ol>
人行道(含公交停靠站台)、渠化岛的小修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 板块沉降、拱起、碎裂维修;</li> <li>2. 侧石、平石损坏维修;</li> <li>3. 板块空缺修补;</li> <li>4. 人行道和其它公用设施交接处局部损坏修补。</li> </ol>
交通安全管理设施等其它设施小修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 护栏、标志牌、隔离墩、隔离栅、防眩板、分隔柱的修理、油漆或部件添置更换、连接构件更换。</li> <li>2. 公里里程碑、百米桩粉刷、油漆、缺失补充埋设。</li> <li>3. 路名牌缺失补充埋设。</li> <li>4. 路面标线的施划。</li> <li>5. 声屏障修复。</li> <li>6. 电梯等机电设施的小修</li> </ol>
隧道小修(如有)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 清除洞口边仰坡上的危石、浮土, 保持洞口边沟和边仰坡上截(排)水沟的完好、畅通, 修复存在轻微损坏的洞口挡土墙、洞门墙、护坡、排水设施和减光设施等结构物的开裂、变形。</li> <li>2. 清除半山洞内的雨水、杂物以及洞顶坠落的石块, 并保持边沟畅通; 修复、添补缺损的护栏、护墩。</li> <li>4. 修补衬砌裂缝。</li> <li>5. 排出路面、围岩和衬砌的渗漏水。</li> <li>6. 清除隧道内外路面上的塌(散)落物和堆积物; 修复、更换损坏的井盖或其它设施盖板。</li> <li>7. 清除斜(竖)井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物, 清理送(排)风口的网罩, 清除堵塞网眼的杂物; 修复风口或风道的破损, 更换损坏的风道板。</li> <li>8. 隧道内外排水设施、人行道板及护栏、吊顶和内装饰、门架结构、减光设施和顶棚修复。</li> <li>9. 供配电、照明、通风、消防、监控与通信设施及其他机电设施的故障排查及维修。</li> </ol>

其它项目	隧道市政管理费 (如有)	<p>1.人力资源、车辆机械设备管理 投入的人员应满足隧道运营管理和甲方要求。车辆机械设备配置要求包括高空作业车、拯救车辆、工具车辆及其他养护车辆等至少各一辆并配置司机。</p> <p>2.隧道土建管理</p> <p>3.隧道安全运营管理</p> <p>4.隧道监控管理</p> <p>5.隧道应急管理</p> <p>6.后勤保障管理</p> <p>7.隧道所小区内房屋保养</p> <p>8.交通事故疏导安全维护费</p> <p>9.消防用水、消防器材及消防应急预案及演习费</p> <p>10.隧道通讯</p>	隧道市政管理费用(含隧道监控运营人工费)包含隧道保养及小修的相关费用中,不予另行计量支付。
	电费 (如有)	本项目的电梯、泵站、照明电费及隧道运营包括照明、供配电、监控等一切用电费用	
	电梯工程维保 (如有)	<p>1.乙方在电梯运行时间内安排专员值班,根据甲方具体的时限要求按时开关电梯,保证电梯的正常运转。</p> <p>2.负责定期对电梯扶手、梯级等进行保洁,对电梯内外“乱粘贴、乱涂写”进行及时清理。保洁频率每天不低于3次,并视具体情况(如节假日人流量大时)适当提高保洁频率。</p> <p>3.负责电梯的日常保养</p> <p>电梯的保养一般在乙方的正常工作时间(星期一至星期五上午8:00—下午18:00)内进行,甲方若有特殊需要,乙方须在正常工作以外的时间无条件提供服务(电梯设备若发生故障需要应急处理时不受上述时间限制)。具体内容有:</p> <p>3.1 机房内电梯主机减速器、曳引电动机、曳引轮、导向轮、编码器、控制柜内的印板及各种电器元件、限速器、变压器、紧急停靠屏和制动器等件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.2 井道内支架、导轨、层门装置及预报灯、缓冲器、井道内开关、随行电缆和限速器张紧装置等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.3 电梯轿厢操纵箱及其内部印板、按钮及各种元件、整个轿门装置、轿厢和对重的导轨及油杯、平层感应装置、轿厢操纵箱及其内部的元件等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.4 电梯曳引钢丝绳、补偿钢丝绳、补偿链、限速器钢丝绳的清洁和长度调整,并根据年度检测结果免费调换。</p> <p>3.5 自动扶梯主导轨、扶手带及其驱动装置、梯级主副轮、主驱动链、安全装置、减速器、电动机、自动加油装置和电磁制动器等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.6 电梯平层精度的检查和调整。</p> <p>3.7 包括但不限于每月2次根据国家有关的技术规范和乙方的工艺要求对电梯设备进行保养;每年对曳引钢丝绳作一次探伤检测,每年对整机作一次安全运行和运行质量检测,每二年进行一次舒适感运行曲线的检测,并在检测结束时向甲方提交检测报告。</p> <p>4.提供全天候应急处理服务,负责电梯日常运营的监控,并在接到甲方紧急报修通知后30分钟内赶到现场。</p> <p>5.代办设备年检申报手续,配合政府主管部门实施年检,年检费用由乙方负责。如因乙方原因导致年检未能通过,复检费用亦由乙方负责。</p> <p>6.在合同期间,免费更换或修理限制范围内的因正常原因而磨损的部件。符合替换条件的部件不包括主机、马达、发电机以及变频器驱动系统。符合修理或替换条件的部件为电路板和易损部件,除非有其它例外说明,易损件包括轴承、抱闸瓦、接触器、继电器、线圈、按钮、显示器以及其它辅助机械部件。扶手带、梯级和梯级链不包含在修理和替换范畴。</p> <p>7.负责电梯进行现场管理。</p> <p>8.严格执行特种设备年检、月检、日检等常规检查制度,经检查发现有异常情况时,必须及时处理,严禁带故障运行。检查应当</p>	<p>1.此项目只适用于具有电梯工程的标段,详见各标段工程量清单。</p> <p>2.电梯工程的工作内容是对其日常养护的统一规定,不再细分日常巡查、日常保养及小修。</p> <p>3.根据《转发关于进一步加强公共交通领域电梯安全工作的指导意见的通知》(深市监特字[2012]16号)的规定,如乙方无相关从业资格,乙方应将电梯的维保工作依法分包给电梯制造单位或其委托、授权的单位实施,并取得甲方的书面同意。</p> <p>4.小修作业数量须经工程师现场确认。</p>

		做详细记录，并存档备案。 9.负责按期向监督检验机构申请定期检验，及时更换安全检验合格标志中的有关内容。安全检验合格标志超过有效期的特种设备不得使用。 10.负责支付电梯使用的电费、保险费、年检费等一切相关费用。 11.负责与电梯正常运行有关的其它工作。	
	道路技术状况评定	严格按省公路管理部门、市交通运输管理部门及甲方规定的要求、内容、范围及标准实施。	
	四新应用	在养护作业中，积极采用新技术、新材料、新设备与新工艺，使养护维修达到安全实用、质量可靠、经济合理、技术先进的要求。 备注：乙方在每年的养护合同中，乙方需自行在新技术、新材料、新设备或新工艺等方面的投入不少于养护合同总价（不含电费）的2%资金，用于养护项目“四新应用”的课题研究和养护作业，并通过甲方验收，相关费用包含在合同总价中。	

## 二、合同期限

1.本合同期限为1年，自2023年1月1日至2023年12月31日。

2.本轮道路设施日常养护招标采购采用“招一管三”的模式（本项目的合同履行截止日期最长不超过2023年12月31日），合同1年1签，本年为项目的第三年服务期，每年签订的合同价原则上不超过市财政部门下达的当年预算金额。

3.养护合同履行期间内，当年的合同价格不予调整。合同续签时，合同总价原则上不予调整。但因主要材料（参与价差调整的材料仅为：钢材、水泥、混凝土、沥青混凝土、砂、石、碎石、汽柴油）的上一年度的市场价格波动超过 $\pm 10\%$ 时（在 $\pm 10\%$ （含）范围内原则上不予调整），则可调整续签合同的小修单价，调整后的小修合同单价报交通主管部门备案批准后实施。

4.信息价格是指深圳市建设工程造价管理站定期发布的《深圳建设工程价格信息》。如编制当期《深圳建设工程价格信息》中没有的材料、设备价格信息，按就近参考的原则选择使用近一年发布的《深圳建设工程价格信息》；仍没有的，双方通过市场询价确定。

5.履约考核督查管理：甲方或交通主管部门将在本合同履约过程中进行履约考核督查管理，甲方将乙方的履约情况作为是否续约重要考量因素，作为后续招标的重要评分项目。

6.甲方有权因上级部门政策调整、机构职能调整、客观形势变化、公共利益需要等原因终止本合同及本合同项下的所有合同或者调整合同主体或者调整合同项目范围、合同计价标准或内容，乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

## 三、合同价款及其支付

### 1.合同价款：

1.1 根据乙方投标填报的投标报价，2023年道路设施日常养护合同价款为人民币（大写）**贰亿壹仟壹佰玖拾陆万玖仟陆佰柒拾贰元整**（小写：¥211,969,672.00元）。中标净下浮率为8.12%。最终价款以相关审计部门的审定价格为准。

本养护合同所有费用（不含电费等不可竞争费用）均分基本费用(95%)和绩效费用(5%)。

绩效费用支付将与督查考核结果和绩效评价等级挂钩：考核结果为优秀，支付全部的绩效费用(5%)；考核结果为良好，支付 4%；考核结果为合格，得 3%；考核结果为不合格，则不支付绩效费用。具体督查考核和绩效评价指标详见相关制度。

1.2 分项构成及分项费用表：

龙岗区道路设施日常养护 2 标合同费用

序号	分项费用名称	单位	招标控制价格(元)	合同价格(元)	合同方式
1	日常巡查	年	8346096	7668393	每年总价包干。
2	日常保洁及日常保养	年	18781486	17256429	每年总价包干。
3	小修工程(含抢修费用)	年	202615152	186162802	1.固定单价，按实核销。 2.各细目审定的招标控制价单价详见工程量清单。 3.小修工程各细目合同单价=公布的小修工程项目单价×(1-中标净下浮率)。 4.单项抢修工程费用不超过10万元，年度抢修工程总费用不超过小修工程合同价的25%。每季度抢修工程累计支付不超过年度抢修工程总费用的30%。 5.本合同价为小修工程支付的最高限价，每年小修工程的最终结算价不得超过此最高限价。
4	电梯工程维护	年	960000	882048	每年总价包干。
5	合计	年	230702734	211969672	

注：1.电费作为不可竞争费用，不下浮，即电费合同价等于招标控制价，电费部分按实核销，但每年电费支付的总金额不得超过合同列明的每年电费预算金额（若超过，超过部分由乙方承担，但供电部门电费价格政策调整导致的除外）。

2.合同金额包括养护施工机械费、机械折旧费、维修费，养护人工费、劳保费、养老金，养护材料费、物价上涨费，养护单位管理费，维持交通等费用、交通量调查费，垃圾运送、清倒堆放费，养护作业安全费用等与养护作业相关的费用，以及国家、省、市规定的有关税费及相关保险费等。

3. 工程量清单中有标价的综合单价均已包括了为实施和完成合同项目所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、缺陷修复、管理、利润、保险、措施费（含交通疏解费）、规费、税金等一切费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险，且合同期内不予调整。

### 1.3 招标控制价计价依据：

(1)《市政设施养护维修估算指标》（建标[2011]187号）；

(2)《深圳市市政维修工程消耗量标准》（2007）；

(3)《深圳市市政工程综合价格》（2017）；

(4)《深圳市建设工程计价费率标准》（2018）；

(5) 材料价格主要采用《深圳建设工程价格信息》2020年第8期。对于该期《价格信息》中没有的材料、设备，参考2020年第1期之后至本期的《价格信息》，采取就近参考的原则选择确定；仍没有的，双方通过市场询价确定；

(6) 深圳市住房和建设局关于发布《深圳市建筑业营改增建设工程计价依据调整实施细则（试行）》的通知（深建市场〔2016〕14号）。

甲乙双方一致同意，上述依据有更新的，以最新发布的为准。

### 1.4 招标控制价编制定义：

根据《深圳市道路养护管理制度汇编》、《深圳市道路典型病害养护操作技术指引（试行）》、《深圳市桥梁典型病害养护操作技术指引（试行）》、《深圳市隧道典型病害养护操作技术指引（试行）》和《深圳市道路设施养护技术标准指引》等相关规定，本项目招标控制价包括：日常巡查、日常保洁、日常保养、抢修、小修及抢险工程、电梯维保（如有）、电费（如有）等。

#### 1.4.1 日常巡查：

(1) 日常人行巡查频率要求

①主干道、一级公路及以上道路人行道巡查按一天一巡计；

②次干道、二级公路人行道巡查按二天一巡，并考虑雨季增加30次计；

③支路、三级公路及以下道路人行道巡查按三天一巡，并考虑雨季增加45次。

(2) 道路巡查按一台车（含司机）及配1个巡查人员，每小时巡查40km计算。

①主干道、一级公路及以上道路巡查频率按一天一巡、巡查次数每天按往返方向各一次计算；

②次干道、二级公路道路巡查按两天一巡，巡查次数每两天单方向一次计算，并考虑雨季增加30次；

### 十三、养护合同的生效与终止

十四、 1.本合同自双方法定代表人或其委托代理人签字并盖公章或合同专用章后成立,按规定应送深圳市交通公用设施管理处备案的,应及时履行报备手续。养护合同备案时应同时提交养护管理方案,养护管理方案主要包括以下内容:

(1) 标段养护管理架构和养护班组,管理人员名单和养护人员名单(具体姓名和身份证复印件)和养护机械设备(设备相关证明),养护班组绑定的养护片区平面图及片区养护驻点(具体地址和现场图片);

(2) 巡查人员组织管理架构和巡查小组,管理人员名单和巡查人员名单(具体姓名和身份证复印件),巡查队伍绑定的片区平面图及片区巡查驻点(具体地址和现场图片);

(3) 养护基地平面图,并明确养护基地具体位置和面积;

(4) 应急抢险人员组织架构和具体名单(人员姓名和身份证复印件),应急物资储备清单、物资储备点具体位置和面积;

(5) 巡查管理制度、养护管理制度及应急抢险管理制度等。制度应至少包含人员管理、设备调度管理和奖惩制度等。

2.有关法律、法规规定备案作为生效要件的,合同在按要求备案后生效;有关法律、法规未对生效要件作特殊规定的,合同自成立时生效。本合同至办完工程验收交接、竣工结算(决算)及保修期满后,合同终止。

3.乙方明确在签订本合同前已经全部知悉本合同提到的《深圳市道路养护管理制度汇编》、《市政设施养护维修估算指标》(建标[2011]187号)《深圳市市政维修工程消耗量标准》(2007)《深圳市市政工程综合价格》(2002)《深圳市建设工程计价费率标准》(2019)及深圳市补充规范等有权部门或市交通运输主管部门或甲方已经印发的有关文件、标准、制度的内容,乙方同意将上述文件制度作为本合同组成部分,并承诺严格遵照以上文件的要求开展相关工作,如有违反,则按照相关规定和约定承担违约责任。乙方已经知悉并同意市交通运输主管部门等有权部门已经印发的文件以及甲方或市交通运输局系统(包括但不限于深圳市交通公用设施管理处、辖区交通局等局属单位)已经印发的有关文件、文书规定的或与其与乙方合同约定的罚金、罚款、不良记录、信用惩戒等措施均为本合同的乙方违约责任构成部分。

4.本合同所提到的涉及甲方乙方权利义务的文件、文书等,除法律法规规章政策规范性文件 and 标准文件、规范文件等已经依法公开的文件外,均应当作为本合同附件附后,或由甲方交付乙方,并经乙方签收。

5.除本合同项下的补充协议等在具体条文中明确表示该条文是对本合同某一具体条款的针对性修改或突破外,本合同项下的具体合同与本合同不一致的,以本合同的约定为准。

6.乙方应根据项目的属性,分别按照市政道路法律体系的规定或公路法律体系的规定,

履行乙方应承担的合同义务；合同约定与法律法规规章的禁止性或强制性规定冲突的，以法律法规规章的规定为准。

#### 十四、合同附件

- 1.《小修保养管理制度》、《养护考核督查工作管理制度》、《深圳市交通公用设施养护工程信用评价管理办法》（另册）；
- 2.中标通知书；
- 3.小修工程量清单（含综合单价）。

#### 十五、合同其他约定

1.甲方解除合同的部分或全部的，乙方应及时、全面的履行解除合同相配套的义务及附随义务，尽最大努力保障甲方合法权益和社会公共利益，否则由此造成的损失，由乙方负责赔偿。

2.特殊时段(如“国庆”、“五一”、迎检等)乙方必须按甲方要求采取应急保养及交通维护，因此而发生的费用由乙方承担，并认为已包含在合同价中，不予另行计量支付。在合同期间，如养护道路实行改建、扩建、大中修等工程施工活动，则由甲方根据施工现场的范围及施工期限，可相应核减施工段日常养护费用。

3.甲方有权因政府相关决策和规定在合同期内合理提高项目日常养护的质量要求和技术标准，养护合同费用不予因此调整，且不承担因此给乙方造成的影响。

4.深圳市交通运输局委托开发的“道路设施小修保养管理系统”已运行，相关道路养护作业工作的记录、申请、审批、计量、计价、支付、检查和监督等事项办理将依托该管理系统开展，乙方必须根据相关政府和甲方的决策、要求和规定严格执行，购买相关软件系统、终端及承担相关一切费用，养护合同费用不予因此调整，且甲方不承担因此给乙方造成的影响。

5.乙方应承担本项目的电力电缆等设施的看管义务。如在养护期间，出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应及时补充并修复，但每年的修复费用累计不超过50万元（含50万元，从小修工程费中列支），超过50万元部分由乙方自行负责，甲方将不另行计量支付。

如出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应在一周内补充并修复完成，否则甲方有权将修复工作另行委托，相关费用从日常巡查和保养合同价中扣除。

##### 6.关于税金和保险

乙方应根据中华人民共和国税法的规定交纳税金，并自行投保本项目范围所涉及的一切保险，所发生的费用视为已包含在相关项目的综合单价中，甲方不另行计量支付。所涉及保险包括但不限于：公众责任险(与甲方联名投保)、财产一切险(与甲方联名投保)雇主责任险、机械损坏险、乙方装备保险、乙方雇员人身意外伤害险、车辆强制险。乙方与保险公司签订的有关保险合同文件必须在第一次计量支付前报甲方备案。如果由于乙方未投

保而导致或发生与此有关的安全事故和社会责任的赔付(人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切赔付)均应由乙方负责,乙方并应向甲方承担未履行投保义务的违约责任。

7.一切与施工有关的前置行政审批手续均由乙方负责办理,相关费用视为已经包含在合同总价款中,甲方不再另行支付。

8.乙方可承担本招标范围内包括但不限于因管线施工路面破损等单项工程费用在200万以内的占道修复工程,相关费用单独结算,由财政管理部分和路政部门相关规定另行约定,不包含在本合同价中。如路政管理部门未制定相应的项目综合单价标准,则可参照本合同约定的小修工程类似项目综合单价进行计量支付。

9.本合同范围内维修或更新换代等回收的交通设施处理,如回收后经甲方确认可重复利用的,可重新使用,如回收后经甲方确认不能重复利用的,则集中堆放在乙方养护基地,由甲方估算残值后委托乙方统一处理,相关费用将从应支付的养护费用中抵扣。

#### 十六、合同份数

本合同一式十二份,甲方执七份,乙方执五份,具备同等法律效力。本合同未尽事宜,根据具体情况和有关规定,可另行协商,议定附则条款,经双方签字盖章后作为本合同之补充条款,共同遵守。

(以下为签字页,无正文)

甲方(公章):  深圳市交通运输局龙岗管理

乙方(公章):  深圳市路桥建设集团

地 址: 深圳市龙岗区龙城街道建设路3号

地 址: 深圳市罗湖区泥岗东路路桥大厦19-23层

法定代表人:

法定代表人:

或

或

委托代理人:

委托代理人:

电 话:

电 话:

传 真:

传 真: 0755-25903043

开 户 银 行: 0755-25903255

深圳建行住房城市建

邮 政 编 码:

账 号: 设支行

4420 1510 7000 5100

邮 政 编 码: 2325

签订日期：2023 年 1 月 1 日

### 3.3 福田区和罗湖区道路设施日常养护标（福田标）

合同编号（甲方）：\_\_\_\_\_

合同编号（乙方）：\_\_\_\_\_

## 道路设施日常养护合同 (2023 年)

项目名称：福田区和罗湖区道路设施日常养护标（福田标）

项目地点：深圳市福田区

甲方（发包人）：深圳市交通运输局福田管理局

乙方（承包人）：深圳市路桥建设集团有限公司

签订时间：2023 年 1 月

合同编号（甲方）： \_\_\_\_\_  
合同编号（乙方）： \_\_\_\_\_

## 道路设施日常养护合同 (2023 年)

项目名称： 福田区和罗湖区道路设施日常养护标（福田标）  
项目地点： 深圳市福田区  
甲方（发包人）： 深圳市交通运输局福田管理局  
乙方（承包人）： 深圳市路桥建设集团有限公司  
签订时间： 2023 年 1 月





## 道路设施日常养护合同

甲方（发包人）：深圳市交通运输局福田管理局

乙方（承包人）：深圳市路桥建设集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，为了确保道路、桥梁安全运营和养护质量与效益，甲方通过公开招标方式，并以合同承包形式将福田区和罗湖区道路设施日常养护标（福田标）发包给乙方。为明确权利与义务，本着“安全、畅通、高效、经济”为目标，双方协商一致，签订本合同，协议如下：

### 一、道路设施日常养护工作内容

#### 1.项目概况

1.1 道路设施日常养护工作（项目招标编号：44030120201118001009）内容包括(但不限于)：福田区道路设施日常养护标标段范围内道路（含城市道路和公路）设施的路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路(桥)面保洁）、日常保养、抢修，小修及抢险工程（工程投资在 200 万元以下（不含 200 万元））等工作。不包括绿化、路灯、公交停靠站设施（公交停靠站台除外）养护，及人行道保洁。

本合同参考工作量详见《道路设施日常养护采购包号划分一览表》。

#### 道路设施日常养护采购包号划分一览表

（本合同范围为下表“福田区道路设施日常养护标”）

序号	标段名称	标段范围	主要设施量
1	福田区道路设施日常养护标	福田区范围内由深圳市交通运输局福田管理局管理的所有道路设施（除隧道标和桥梁标之外的其他所有道路设施）	道路总长约 316079 米，沥青混凝土路面面积约 5595447 平方米，水泥路面面积约 403081 平方米，桥梁 122 座，桥梁面积约 143585 平方米，人行道面积约 2768094 平方米，边坡面积约 307932 平方米，挡土墙约 63646 平方米，声屏障面积约 61716 平方米。
2	罗湖区道路设施日常养护标	罗湖区范围内由深圳市交通运输局罗湖管理局管理的所有道路设施	道路总长约 206777 米，沥青混凝土路面面积 3140453 平方米，水泥路面面积 376872 平方米，桥梁 291 座，桥梁面积 143649 平方米，人行道面积

	(除隧道标和桥梁标之外的其他所有道路设施)	1386947 平方米, 边坡面积 186830 平方米, 挡土墙 73480 平方米, 声屏障面积 119614 平方米。
--	-----------------------	--

**备注:**

①主要设施量仅供参考, 在合同履行过程中, 甲方将提供具体的养护标段道路设施量清单供乙方实施养护作业。未纳入本合同清单的道路设施, 或甲方新接收或重新接收的项目, 甲方将按规定进行委托或招标。已纳入本合同清单的道路设施, 若合同期内进行了改造或增加现有道路上的交通设施, 甲方将不因此增加养护费用。

②单项养护金额在 400 万元以下(不含 400 万元, 招标控制价金额)的新接养道路设施(含新建或新移交片区道路)日常养护工作直接纳入所在区域养护标段, 不再另行组织招标, 由相应片区的中标单位接养并单独签订养护合同, 合同价以造价咨询单位编制的招标控制价为基数(招标控制价参照主合同约定的养护招标控制价编制依据), 并按中标下浮率下浮, 养护合同报主管部门备案批准后实施。超过 400 万元(招标控制价金额)的新接养道路设施日常养护项目另行组织招标采购。

③因设施量清单的基础数据众多、来源复杂且存在新增设施, 故难免存在道路设施缺、错、漏或重复的情况, 对上述情形, 甲方经查实后将予以调整, 并相应核减养护标段的养护费用, 乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

**2. 工作主要内容**

包括但不限于: 本合同范围的道路(含城市道路和公路)设施的路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施(含交通安全设施、声屏障等)的日常巡查、日常保洁(不含路(桥)面保洁)、日常保养、抢修, 小修及抢险工程(工程投资在 200 万元以下(不含 200 万元))工作。不包括绿化、路灯、公交停靠站设施(公交停靠站台除外)养护, 及人行道保洁。

注: 每个标段的具体工作内容及费用以本标段的分项构成、计费方式、分项费用表为准。

**主要工作内容**

项目	细目	工作内容	备注
日常巡查	道路巡查	1.发现并记录道路及其附属设施的各类病害, 按《小修保养管理制度》的规定填写记录表格, 每年从“深圳市道路养护管理系统”导出汇总印刷成册 2.路面平整性、裂缝、局部坑槽、拥包、车辙、跳车、路面坍塌隐患等	在遇暴雨(黄色暴雨信号以上)期间, 道路养护实施单位必须及时对存在安全隐患, 可能发生安全事故的挡墙附近的人行

	<p>3.人行道(含公交停靠站台)、渠化岛外观情况:</p> <p>3.1 平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺</p> <p>3.2 排水设施的堵塞、破损</p> <p>3.3 杂草、泥沙、障碍物</p> <p>4.路面坑槽、沉陷、积水、堆积物隐患等</p> <p>5.挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况:</p> <p>5.1 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺、冲刷、落石;</p> <p>5.2 挡墙泄水孔的堵塞、破损</p> <p>5.3 截水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破损、塌陷、淤积等</p> <p>6.挡墙、护坡、人工斜坡整体稳定性、排水状况,是否存在滑动面</p> <p>7.及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛</p> <p>8.锚固工程等各种支挡结构、检修道、其他附属设施损坏的检查;</p> <p>9.沿线设施完整性及损坏情况:</p> <p>9.1 标志牌、标线、护栏、隔离柱、反光砂桶、防爬网、分道指示器、挡车架、防眩板、防抛网、隔离带、波形梁、声屏障等设施缺损的检查</p> <p>9.2 公路里程碑、百米桩缺损检查</p> <p>9.3 检查井、雨水口、电梯等设施损坏的检查</p> <p>10.地下通道外观情况:</p> <p>10.1 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺</p> <p>10.2 排水设施的堵塞、破损</p> <p>10.3 墙面的污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀等</p> <p>10.4 基础、墙体的局部开裂、破损、塌陷等</p> <p>11.地下通道其他损坏情况:</p> <p>11.1 结构异常变化、缺陷、变形、沉降、位移、伸缩装置的阻塞、破损、联结松动等情况</p> <p>11.2 基础冲刷</p> <p>11.3 检查各类违章现象</p> <p>11.4 通道限高及限载标志的完好情况</p> <p>11.5 被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象</p> <p>12.检查安全文明施工作业情况</p> <p>13.对于评定为危险、存在安全隐患的边坡及高边坡应着重巡查边坡的稳定性、排水状况,雨季后需着重检查高危边坡的坡顶和是否存在滑坡以及坡脚地表有无开裂、隆起、下陷、滑移、渗水、涌水等</p>	<p>道和车行道进行围挡封闭,设置警示标志,并派专人值班观察。</p> <p>建立和健全完整的边坡挡墙技术档案,做到“一坡一卡一档案”。</p> <p>道路设施日常养护单位的巡查工作包括交通安全设施维护的巡查,如发现交通安全设施有损坏、缺失等情况应及时上报业主单位。</p>
桥涵(含人行天桥)巡查	<p>1.桥面系及其附属结构物的外观情况:</p> <p>1.1 平整性、裂缝、局部坑槽、拥包、车辙、桥头跳车</p> <p>1.2 桥面泄水孔、伸缩缝的堵塞、破损</p> <p>1.3 防撞栏杆、人行道铺装、栏杆扶手等部位的污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀等</p> <p>1.4 墩台、锥坡、翼墙的局部开裂、破损、塌陷等</p> <p>2.上下部结构异常变化、缺陷、变形、沉降、位移、伸缩装置的阻塞、破损、联结松动等情况</p> <p>3.基础冲刷,调治构造物、引道、护坡和挡墙基础是否有冲空或损坏</p> <p>4.检查各类违章违法现象</p> <p>5.检查在桥区内的施工作业情况</p> <p>6.桥梁限高及限载标志的完好情况</p> <p>7.被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象</p> <p>8.第六册《小修保养管理制度》的规定填写记录表格,每年汇总印刷成册</p>	<p>1.建立和健全完整的桥梁、涵洞、人行天桥的技术档案,做到“一桥一卡一档案”。</p> <p>2.遇到重大事件时,如发现桥梁病害严重或受外力影响导致桥梁构件损坏严重的,应按规定采取限行通行、限速通行或立即封闭交通等措施,同时以书面形式上报甲方并补办批准手续。</p> <p>3.根据《城镇桥梁养护技术规范》、《公路桥涵养护规范》、《公路养护技术规范》、《城镇道路养护技术规范》等开展巡查工作。</p>
边坡挡墙巡查	<p>1.加强对边坡的经常性检查;</p> <p>1.1 边坡挡墙日常巡查的范围:包括已在我局注册的所有道路挡墙、护坡、人工斜坡。</p>	<p>1.边坡挡墙日常巡查应及时填写《挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查表》详见</p>

	<p>1.2 边坡挡墙日常巡查作业时间表：边坡挡墙日常巡查的作业时间如下，巡查发现的病害应在时限要求内处理。</p> <table border="1" data-bbox="581 449 1073 615"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>边坡挡墙类别</th> <th>巡查时限(巡一次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>检测评定为危险等级的边坡、挡墙</td> <td>每天</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙；边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡（含 30m）</td> <td>每 3 天</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>其他边坡</td> <td>每 7 天</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：          (1) 天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，从落雨日起，所有边坡、挡墙每天 1 巡。天气条件为持续小雨（2 天以上）或中雨，从落雨日起，道路养护实施单位针对隐患边坡、高边坡（土质边坡大于 20m，石质边坡大于 30m）每天一巡，针对其他边坡，3 天一巡。          (2) 天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，应及时清理碎落石及杂物，确保边坡稳定。          (3) 天气条件为大雨、特大暴雨或台风期，应视情况，及时对经鉴定确认的危险边坡挡墙附近的人行道和车行道进行围挡封闭，设置警示标志，派专人值班观察，并公布封路信息。</p> <p>1.3 边坡挡墙日常巡查的工作内容：          1.3.1 挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况：          (1) 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺、冲刷、落石；          (2) 挡墙泄水孔的堵塞、破损；          (3) 截水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破损、塌陷等。          1.3.2 挡墙、护坡、人工斜坡整体稳定性、排水状况，是否存在滑动面；          1.3.3 及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛；          1.3.4 锚固工程等各种支挡结构、检修道、其他附属设施损坏的检查；          1.3.5 检查各类违约现象；          1.3.6 检查施工作业情况；          1.3.7 沿线设施完整性及损坏情况；          1.3.8 建立和健全完整的边坡挡墙技术档案，做到“一坡一卡一档案”。</p> <p>2. 梳理边坡挡墙设施，摸清管养底数，建档立册，全部纳入养护系统中。巡查时应至少在系统上传坡底及坡顶两张照片，对于没有检修道、难以登顶的边坡，可附一张照片，但需注明原因；对于长期无法登顶的高边坡，乙方应采用设置检修道、“无人机+5G”智能巡查等方式完善巡查内容或委托专业检测单位进行检测；严格按照合同及相关规范制度规定的巡查频率，开展边坡巡查工作；乙方应定期组织巡查人员开展边坡巡查培训，提升巡查人员的专业能力和自身防护水平。</p>	序号	边坡挡墙类别	巡查时限(巡一次)	1	检测评定为危险等级的边坡、挡墙	每天	2	检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙；边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡（含 30m）	每 3 天	3	其他边坡	每 7 天	<p>《深圳市道路养护管理制度汇编》附件)，记录发现病害情况，给出边坡挡墙是否危险的初步建议，且每年汇总印刷成册。</p> <p>2. 对于评定为危险、存在安全隐患的边坡及高边坡应着重巡查边坡的稳定性、排水状况，雨季前后需着重检查高危险边坡的坡顶和坡脚地表有无开裂、隆起、下陷、滑移、渗水、涌水等。</p>
序号	边坡挡墙类别	巡查时限(巡一次)												
1	检测评定为危险等级的边坡、挡墙	每天												
2	检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙；边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡（含 30m）	每 3 天												
3	其他边坡	每 7 天												
<p>隧道巡查 (如有)</p>	<p>1.发现并记录道路及其附属设施的各种病害，按《深圳市道路养护管理制度汇编》第六册《小修保养管理制度》的规定填写记录表格，每年汇总印刷成册</p> <p>2.洞口边(仰)坡有无危石、积水；水沟有无淤塞、破损；构造物有无开裂、倾斜、沉降、垮塌等</p> <p>3.洞门结构开裂、倾斜、错台、沉降、起层、剥落；渗漏水(挂冰)</p> <p>4.围岩岩体开裂；危石；渗漏水(挂冰)</p> <p>5.衬砌结构开裂、错台、起层、剥落；(施工缝)渗漏水(挂冰)</p> <p>6.路面落物、油污；裂缝、断裂、错台、拱起、坑洞；滞水、结冰</p> <p>7.通道结构破损；盖板缺损；栏杆变形、损坏</p> <p>8.排水系统破损、堵塞、积水、结冰</p>	<p>1.日常检查采用目测方法，配合简单检查工具，以车行或步行的方式进行，检查记录每年汇总印刷成册。</p> <p>2.建立和健全完整的隧道技术档案。</p> <p>3.遇到重大事件时，如发现隧道病害严重或受外力影响导致隧道构件损坏严重的，应按规定采取限载通行、限速通行或立即封闭交通等措施，同时</p>												

		<p>9.顶板变形、破损、漏水（挂冰）</p> <p>10.内装脏污、变形、破损</p> <p>11.检查隧道内的施工作业情况</p> <p>12.检查各类违章现象</p> <p>13.供电设施：针对变压器、高低压配电柜及变配电室内相关设备外观及一般运行状态通过观察外观异常、声响、发热、气味、火花等现象，及时发现设备故障</p> <p>14.通风设施：通过观察设备运转有无异常，确定设备是否存在隐患</p> <p>15.消防与救援设施：对隧道内消防设备、报警设备、洞外消防设施的外观进行巡视</p> <p>16.监控设施：对隧道内各种监控传感器、信息板及信号标识、监控室的各种监视设备进行的一般外观巡检</p>	<p>以书面形式上报甲方并补办批准手续。</p> <p>4.乙方根据技术咨询服务有限公司技术咨询服务有限公司现场工程师的指示在雨季前后对项目进行一次全面的检查，检查结果以书面方式报技术咨询服务有限公司现场工程师。对于检查中发现的水毁隐患，技术咨询服务有限公司现场工程师应及时指示乙方处理，并应在雨季和汛期之前处理完毕。</p> <p>5.乙方应承担本项目的电力电缆等设施的看管义务。</p>
	协助路政巡查	<p>路政违法案件包括未经许可擅自从事占用挖掘道路、开设路口、设置管线、设置非道路标志、超限运输、损害道路机具上路行驶等违法行为；已经许可但未按路政许可决定实施的违法行为等巡查、上报并协助路政部门处置。</p>	
	日常保洁（声屏障、隧道、市政设施保洁）	<p>1.声屏障保洁频率不少于每15天1次，隧道门墙、侧墙清洗频率不少于每15天1次</p> <p>2.侧墙、洞门、顶板、斜井、排水沟盖板保洁</p> <p>3.立面标记清洗</p> <p>4.隧道洞内灯具保洁</p> <p>5.隧道间灯具保洁</p> <p>6.声屏障保洁，表面无灰尘污物、张贴广告等</p> <p>7.隧道内的电缆沟盖板保洁</p> <p>8.其他设施保洁（不定期）</p> <p>9.型墙、挡土墙保洁</p> <p>10.不包括路面保洁（有特殊约定的除外）</p>	<p>1.日常保洁项目按照本合同规定的保洁范围进行，做到日常保洁工作的及时性，保证项目清洁卫生的要求。</p> <p>2.冲洗作业时时应鸣报信号，并做好交通疏导方案，减少对交通的影响。</p> <p>3.垃圾应集中堆放，及时由垃圾收集车辆统一装运至垃圾填埋场，所有垃圾不遗漏，不得随意倾倒，严禁就地焚烧。</p> <p>4.隧道壁及道钉等相关的隧道设施应无明显污物，保证设施正常运行。</p> <p>5.保洁频率应不少于《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）规定的土建结构和机电设施清洁频率。</p>
	日常保养	<p>（一）路面部分</p> <p>1.处理沥青路面的泛油、裂缝等病害。</p> <p>2.水泥混凝土路面日常清缝、灌缝。</p> <p>3.排除路面积水。</p> <p>4.处理砂石路面路拱不适等病害。</p> <p>（二）路基部分</p> <p>1.整理路肩、边坡，清除杂物，保持路容整洁。</p> <p>2.疏通和维护边沟、排水沟、截水沟、跌水井、泄水槽、雨水井、检查井等，保持排水系统畅通。</p> <p>3.清除挡土墙、护坡滋生的有碍设施功能发挥的杂草，修理伸缩缝，疏通泄水孔，及清除松动石块。</p> <p>4.路缘带的修理（扶正）。</p>	<p>日常保养工作须严格遵照合同、《深圳市道路养护管理制度汇编》第六册《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。</p>
	桥梁、涵洞、人行天桥、连廊保养	<p>1.清除桥涵污泥、杂物，疏通公路涵管。</p> <p>2.泄水孔疏通。</p> <p>3.支座清理杂物，钢支座加润滑油。</p>	

		<p>4.清理桥梁伸缩缝内杂物。</p> <p>5.桥梁、人行天桥栏杆的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</p> <p>6.连廊清洁。</p>	
	地下通道保养	<p>1.清洁与扶正通道栏杆。</p> <p>2.清洁内装。</p> <p>3.清理伸缩缝内杂物。</p> <p>4.填缝料脱落的封堵、裂缝的填塞。</p> <p>5.通道内水泵的日常值守、保养、检修工作，保持水泵正常工作。</p>	
	人行道（含公交停靠站台）、渠化岛保养	<p>1. 板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处面积 10m<sup>2</sup> 以内）。</p> <p>2. 侧石、平石接缝保养，歪斜修整（每处长度 5m 以内）。</p> <p>3. 人行道和其它公用设施交接处局部修整。</p>	
	交通安全管理设施等其它道路设施保养	<p>1. 隔离栅、波形梁、防眩板、分隔柱的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</p> <p>2. 公路里程碑、百米桩与扶正、缺损修补。</p> <p>3. 交通标志牌清洁与扶正。</p> <p>4. 声屏障清洁</p>	
	隧道保养（如有）	<p>1.消除隧道洞口边仰坡上的杂物、浮石、青苔、杂草、灌木和污秽。</p> <p>2.清洗隧道内装、侧墙。</p> <p>3.天窗、吊顶、遮阳棚及洞内其他构件的紧固。</p> <p>4.接缝（变形缝、橡胶止水带等）材料局部脱落的填补。</p> <p>5.排水设施及时清除淤塞，保持排水畅通。</p> <p>6.人行道或检修道保持畅通；栏杆的调正固定及防锈；板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处面积 10m<sup>2</sup> 以内），侧石、平石接缝保养，歪斜修整（每处长度 5m 以内），和其它公用设施交接处局部修整。</p> <p>7.送（排）风口的网罩清理，清除堵塞网眼的杂物；定期保养风道板吊杆，防止其锈蚀或损坏。</p> <p>8.人行和车行横洞严禁存放任何非救援用物品，及时清除散落物。</p> <p>9.及时清除斜（竖）井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物。</p> <p>10.隧道内供配电设施、通风系统、火灾检测报警系统、紧急电话与有线广播系统、消防与救援设施、交通检测及诱导系统、闭路电视系统、中央管理与控制系统、防雷接地系统、监控设施等机电设施进行经常性检查、定期检查、分解性检查中发现的病害问题的保养处理。</p> <p>（1）供配电设施</p> <p>①供配电设施包括高压断路器柜、高压计量柜、电力变压器、低压开关柜、电力电缆、控制电缆、发电机等各种用电设施服务的供电及辅助设施。</p> <p>②供配电设施的保养包括检查仪表是否计量准确，电池的电压、绝缘、电解液是否正常，发电机试运行，检查设备有无污染、裂痕、损伤、异响、温度过高、接头松动等内容。</p> <p>（2）隧道照明设施</p> <p>①照明设施包括灯具、托架、标志及信号灯、洞外路灯和照明线路等提供照明服务的设施。</p> <p>②照明设施的保养包括检查有无坏灯、松动、污染、电压是否稳定、时控装置准确性等内容。</p> <p>（3）通风设施</p> <p>①通风系统主要包括轴流风机、离心风机、射流风机及其配套设施等。</p> <p>②通风系统的保养包括检查设备运转有无异常，确定设备是否存在隐患，风机运行有无异响、异常振动、过热、正反转是否正常、仪器仪表读数是否准确等。</p> <p>（4）消防设施</p> <p>①火灾检测报警系统是指用于预防隧道火灾，包括火灾报警装</p>	<p>出现病害时应及时进行保养作业。此外，隧道洞口杂物清理，内装、侧墙的清洗频率按合同规定执行。</p>

		<p>置、手动报警按钮、感烟探测器等。</p> <p>②火灾检测报警系统的保养是对隧道内和房屋内消防检测设备和消防报警设备的外观进行巡视,及时处理设施的异常情况,检查有无漏水、腐蚀、异响、污染、手动报警按钮和火灾报警控制器防水性能检查、水泵接合器密封性、消防水池有无渗漏水、电光标志亮度及功能是否正常等内容。</p> <p>(5) 监控与通信设施</p> <p>①监控设施保养主要包括闭路电视监控设施、紧急电话广播设施、可变信息板、车道指示器设施、控制软件、通信设施等的日常清理、维护。</p> <p>②监控设施的保养是对各种监控传感器、信息板及信号标识、监控室的各种监视设备进行设备运行情况和网络数据、告警数据检查,系统时钟检查,数据保存、备份设备检查。</p>	
抢修及小修	抢修工程	<p>影响道路设施安全运行的以下病害,需紧急处置的维修工程,具体包括:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.路面塌陷,沥青路面中的坑槽、拥包、唧浆等病害;</li> <li>2.水泥路面中的面板破碎、坑洞、拱胀;</li> <li>3.人行道路缘石及端头破损缺失、沉陷、盲道损坏、板块缺失、翘动达到维修程度的病害;</li> <li>4.边坡挡墙塌塌、落石、挡墙开裂、边沟损坏等病害;</li> <li>5.桥梁桥面栏杆杆件损坏缺失、伸缩装置损坏、防撞墙破损等病害;</li> <li>6.桥梁上部结构支座错位、变形、混凝土裂缝等病害;</li> <li>7.桥梁下部结构结构性裂缝等病害;</li> <li>8.隧道洞口边坡开裂滑动、落石、衬砌结构开裂、明显变形、渗水;</li> <li>9.检修道盖板缺失、排水设施损坏、隧道机电设施损坏等病害;</li> <li>10.标志牌、护栏、隔离栅防眩板、分隔柱、限高架、挡车架等交通安全设施损坏等。</li> <li>11.甲方认为其他影响交通安全运行需及时维修工程纳入抢修工程范围。</li> </ol>	<p>1.抢修工程采用备案制,事先不审批,事后按实核销。抢修工程单项费用不超过 10 万元。</p> <p>2.小修工程应事前审批后,事后小修作业数量须经工程师现场计量确认。</p> <p>3.抢修和小修作业须严格按照《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准进行控制。</p>
	道路小修	<p>(一) 路面部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桥头、涵顶跳车的处理;</li> <li>2. 沥青路面修补坑槽、沉陷、车辙、波浪与搓板、局部龟裂、啃边等病害修理;</li> <li>3. 水泥混凝土路面板块的局部修理;</li> <li>4. 砂石路面沉陷、波浪与搓板、车辙、坑槽、露骨等病害修理。</li> </ol> <p>(二) 路基部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 处理小范围塌陷,清除零星塌方,填补路基缺口,轻微沉陷翻浆的处理;</li> <li>2. 修理挡土墙、护坡、护坡道、泄水槽、排水设施、护栏等局部损坏;</li> <li>3. 处理路肩不整及路肩损坏,路肩局部加固等;</li> </ol> <p>处理路缘石倾斜,修补缺横。(5m 以上)</p>	
	桥梁、涵洞、人行天桥、连廊小修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 桥梁局部修理,更换栏杆、顶棚等,刷新立柱、栏杆;</li> <li>2. 修理泄水孔,更换伸缩缝和支座;</li> <li>3. 修补墩、台,河床铺底和防护圬工的较小损坏;</li> <li>4. 涵洞等结构类设施进出口铺砌,结构轻微开裂(变形)、漏水加固修理;</li> <li>5. 疏通修理排水沟,疏导桥下河槽和淤积;</li> <li>6. 修理、更换安全防护设施;</li> <li>7. 清除桥涵淤塞物。</li> <li>8. 连廊及附属设施维修更换。</li> </ol>	
	地下通道小修	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 路面修补,栏杆维修、更换及刷新。</li> <li>2. 装饰涂料层修补,装饰材料维修。</li> <li>3. 结构混凝土修补,加固。</li> </ol>	

		4.沉降缝维修, 结构渗漏修补, 人行道踏步修补。	
	人行道(含公共交通停靠站台)、渠化岛的小修	1. 板块沉降、拱起、碎裂维修; 2. 侧石、平石损坏维修; 3. 板块空缺修补; 4. 人行道和其它公用设施交接处局部损坏修补。	
	交通安全管理设施等其它设施小修	1. 护栏、标志牌、隔离墩、隔离栅、防眩板、分隔柱的修理、油漆或部件添置更换、连接构件更换。 2. 公路里程碑、百米桩粉刷、油漆、缺失补充埋设。 3. 路名牌缺失补充埋设。 4. 路面标线的施划。 5. 声屏障修复。	
	隧道小修(如有)	1. 清除洞口边坡上的危石、浮土, 保持洞口边沟和边仰坡上截(排)水沟的完好、畅通, 修复存在轻微损坏的洞口挡土墙、洞门墙、护坡、排水设施和减光设施等结构物的开裂、变形。 2. 清除半山洞内的雨水、杂物以及洞顶坠落的石块, 并保持边沟畅通; 修复、添补缺损的护栏、护墙。 3. 修补衬砌裂缝。 4. 排出路面、围岩和衬砌的渗漏水。 5. 清除隧道内外路面上的塌(散)落物和堆积物; 修复、更换损坏的井盖或其它设施盖板。 6. 清除斜(竖)井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物, 清理送(排)风口的网罩, 清除堵塞网眼的杂物; 修复风口或风道的破损, 更换损坏的风道板。 7. 隧道内外排水设施、人行道板及护栏、吊顶和内装饰、门架结构、减光设施和顶棚修复。 8. 供配电、照明、通风、消防、监控与通信设施及其他机电设施的故障排查及维修。	
其它项目	隧道市政管理费(如有)	1. 人力资源、车辆机械设备管理 投入的人员应满足隧道运营管理和甲方要求。车辆机械配置要求包括高空作业车、拯救车辆、工具车辆及其他养护车辆等至少各一辆并配置司机。 2. 隧道土建管理 3. 隧道安全运营管理 4. 隧道监控管理 5. 隧道应急管理 6. 后勤保障管理 7. 隧道所小区内房屋保养 8. 交通事故疏导安全维护费 9. 消防用水、消防器材及消防应急预案及演习费 10. 隧道通讯	隧道市政管理费用(隧道监控运营人工费除外)包含隧道保养及小修的相关费用中, 不予另行计量支付。隧道监控运营人工费另行计量支付。
	电费(如有)	本项目的电梯、泵站、照明电费及隧道运营包括照明、供配电、监控等一切用电费用	
	电梯工程维保(如有)	1. 乙方在电梯运行时间内安排专员值班, 根据甲方具体的时限要求按时开关电梯, 保证电梯的正常运转。 2. 负责定期对电梯扶手、梯级等进行保洁, 对电梯内外“乱粘贴、乱涂写”进行及时清理。保洁频率每天不低于3次, 并视具体情况(如节假日人流量大时)适当提高保洁频率。 3. 负责电梯的日常保养 电梯的保养一般在乙方的正常工作时间(星期一至星期五上午8:00—下午18:00)内进行, 甲方若有特殊需要, 乙方须在正常工作以外的时间无条件提供服务(电梯设备若发生故障需要应急处理时不受上述时间限制)。具体内容有: 3.1 机房内电梯主机减速器、曳引电动机、曳引轮、导向轮、编码器、控制柜内的印板及各种电器元件、限速器、变压器、紧急停靠屏和制动器等件的更换、检查、调整、润滑和清洁。 3.2 井道内支架、导轨、层门装置及预报灯、缓冲器、井道内开	1. 此项目只适用于具有电梯工程的标段, 详见各标段工程量清单。 2. 电梯工程的工作内容是对其日常养护的统一规定, 不再细分日常巡查、日常保养及小修。 3. 根据《转发关于进一步加强公共交通领域电梯安全工作的指导意见的通知》(深市监特字[2012]16号)的规定, 如乙方无相关从业资格, 乙方应将电梯的维保工作依

	<p>关、随行电缆和限速器张紧装置等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.3 电梯轿厢操纵箱及其内部印板、按钮及各种元件、整个轿门装置、轿厢和对重的导轨及油杯、平层感应装置、轿顶操纵箱及其内部的元件等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.4 电梯曳引钢丝绳、补偿钢丝绳、补偿链、限速器钢丝绳的清洁和长度调整，并根据年度检测结果免费调换。</p> <p>3.5 自动扶梯主导轨、扶手带及其驱动装置、梯级主副轮、主驱动链、安全装置、减速器、电动机、自动加油装置和电磁制动器等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.6 电梯平层精度的检查和调整。</p> <p>3.7 包括但不限于每月 2 次根据国家有关的技术规范和乙方的工艺要求对电梯设备进行保养；每年对曳引钢丝绳作一次探伤检测，每年对整机作一次安全运行和运行质量检测，每二年进行一次舒适感运行曲线的检测，并在检测结束时向甲方提交检测报告。</p> <p>4.提供全天候应急处理服务，负责电梯日常运营的监控，并在接到甲方紧急报修通知后 30 分钟内赶到现场。</p> <p>5.代办设备年检申报手续，配合政府主管部门实施年检，年检费用由乙方负责。如因乙方原因导致年检未能通过，复检费用亦由乙方负责。</p> <p>6.在合同期间，免费更换或修理限制范围内的因正常原因而磨损的部件。符合替换条件的部件不包括主机、马达、发电机以及变频器驱动系统，符合修理或替换条件的部件为电路板和易损部件，除非有其它例外说明，易损件包括轴承、抱闸瓦、接触器、继电器、线圈、按钮、显示器以及其它辅助机械部件。扶手带、梯级和梯级链不包含在修理和替换范畴。</p> <p>7.负责电梯进行现场管理。</p> <p>8.严格执行特种设备年检、月检、日检等常规检查制度，经检查发现有异常情况时，必须及时处理，严禁带故障运行。检查应当做详细记录，并存档备案。</p> <p>9.负责按期向监督检验机构申请定期检验，及时更换安全检验合格标志中的有关内容。安全检验合格标志超过有效期的特种设备不得使用。</p> <p>10.负责支付电梯使用的电费、保险费、年检费等一切相关费用。</p> <p>11.负责与电梯正常运行有关的其它工作。</p>	<p>法分包给电梯制造单位或其委托、授权的单位实施，并取得甲方的书面同意。</p> <p>4.小修作业数量须经工程师现场计量确认。</p>
道路技术状况评定	严格按省公路管理部门、市交通运输管理部门及甲方规定的要求、内容、范围及标准实施。	
四新应用	在养护作业中，积极采用新技术、新材料、新设备与新工艺，使养护维修达到安全实用、质量可靠、经济合理、技术先进的要求。	乙方在每年的养护合同中，乙方需自行在新技术、新材料、新设备或新工艺等方面的投入不少于养护合同总价（不含电费）的 2% 资金，用于养护项目“四新应用”的课题研究和养护作业，并通过甲方验收，相关费用包含在合同总价中。

## 二、合同期限

- 1.本合同期限为 1 年，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。
- 2.本轮道路设施日常养护招标采用“招一管三”的模式（本项目的合同履行截止日期最长不超过 2023 年 12 月 31 日），合同 1 年 1 签，本合同的服务期限为第三年，甲方可根据

乙方的合同履约情况确定合同期限是否续签合同。甲方决定续签的，乙方无约定事由，不得拒绝续签合同。且每年签订的合同价原则上不超过市财政部门下达的当年预算金额。

3.养护合同履行期间内，当年的合同价格不予调整。合同续签时，合同总价原则上不予调整。但因主要材料（参与价差调整的材料仅为：钢材、水泥、混凝土、沥青混凝土、砂、石、碎石、汽柴油）的上一年度的市场价格波动超过 $\pm 10\%$ 时（在 $\pm 10\%$ （含）范围内原则上不予调整），则可调整续签合同的小修单价，调整后的小修合同单价报交通主管部门备案批准后实施。

4.信息价格是指深圳市建设工程造价管理站定期发布的《深圳建设工程价格信息》。如编制当期《深圳建设工程价格信息》中没有的材料、设备价格信息，按就近参考的原则选择使用近一年发布的《深圳建设工程价格信息》；仍没有的，双方通过市场询价确定。

5.履约考核督查管理：甲方或交通主管部门将在本合同履约过程中进行履约考核督查管理，甲方将乙方的履约情况作为是否续约重要考量因素，作为后续招标的重要评分项目。

6.甲方有权因上级部门政策调整、机构职能调整、客观形势变化、公共利益需要等原因终止本协议及本协议项下的所有合同或者调整合同主体或者调整合同项目范围、合同计价标准或内容，乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

### 三、合同价款及其支付

#### 1.合同价款：

1.1 根据乙方投标填报的投标报价，2023年道路设施日常养护合同价款为人民币（大写）壹亿伍仟柒佰伍拾肆万捌仟伍佰壹拾壹元陆角（小写：¥ 157,548,511.60元）。中标净下浮率为6.90%。最终价款以相关审计部门的审定价格为准。

本养护合同所有费用（不含电费不可竞争费用）均分基本费用（95%）和绩效费用（5%）。绩效费用支付将与督查考核结果和绩效评价等级挂钩：考核结果为优秀，支付全部的绩效费用（5%）；考核结果为良好，支付4%；考核结果为合格，得3%；考核结果为不合格，则不支付绩效费用（5%）。具体督查考核和绩效评价指标详见相关制度。

#### 1.2 分项构成及分项费用表：

福田区道路设施日常养护合同费用

序号	分项费用名称	单位	招标控制价格 (元)	合同价格(元)	合同方式
----	--------	----	---------------	---------	------

1	日常巡查	年	5,199,534.00	4,840,766.15	每年总价包干。
2	日常保洁及日常保养	年	15,180,681.00	14,133,214.01	每年总价包干。
3	小修工程(含抢修费用)	年	147,107,298.00	136,956,894.44	1.固定单价,按实核销。 2.各细目审定的招标控制价单价详见工程量清单。 3.小修工程各细目合同单价=公布的小修工程项目单价×(1-中标净下浮率)。 4.单项抢修工程费用不超过10万元,年度抢修工程总费用不超过小修工程合同价的25%。每季度抢修工程累计支付不超过年度抢修工程总费用的30%。 5.本合同价为小修工程支付的最高限价,每年小修工程的最终结算价不得超过此最高限价。
4	其他	年			
4.1	电费	年	53,557.00	53,557.00	本合同价为支付的最高限价,按实核销。
4.2	电梯工程维护	年	1,680,000.00	1,564,080.00	每年总价包干。
5	合计	年	169,221,070.00	157,548,511.60	

注:1.电费作为不可竞争费用,不下浮,即电费合同价等于招标控制价,电费部分按实核销,但每年电费支付的总金额不得超过合同列明的每年电费预算金额(若超过,超过部分由乙方承担,但供电部门电费价格政策调整导致的除外)。

2.合同金额包括养护施工机械费、机械折旧费、维修费,养护人工费、劳保费、养老费,养护材料费、物价上涨费,养护单位管理费,维持交通等费用、交通量调查费,垃圾运送、清倒堆放费,养护作业安全费用等与养护作业相关的费用,以及国家、省、市规定的有关税费及相关保险费等。

3.工程量清单中有标价的综合单价均已包括了为实施和完成合同项目所需的劳务、材料、机械、质检(自检)、安装、缺陷修复、管理、利润、保险、措施费(含交通疏解费)、规费、税金等一切费用,以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险,且合同期内不予调整。

## 十五、合同其他约定

1.甲方解除协议的部分或全部的，乙方应及时、全面的履行解除协议相配套的义务及附随义务，尽最大努力保障甲方合法权益和社会公共利益，否则由此造成的损失，由乙方负责赔偿。

2.特殊时段(如“国庆”、“五一”、迎检等)乙方必须按甲方要求采取应急保养及交通维护，因而发生的费用由乙方承担，并认为已包含在合同价中，不予另行计量支付。在合同期间，如养护道路实行改建、扩建、大中修等工程施工活动，则由甲方根据施工现场的范围及施工期限，可相应核减施工段日常养护费用。

3.甲方有权因政府相关决策和规定在合同期内合理提高项目日常养护的质量要求和技术标准，养护合同费用不予因此调整，且不承担因此给乙方造成的影响。

4.深圳市交通运输局委托开发的“道路设施小修保养管理系统”已运行，相关道路养护作业工作的记录、申请、审批、计量、计价、支付、检查和监督等事项办理将依托该管理系统开展，乙方必须根据相关政府和甲方的决策、要求和规定严格执行，购买相关软件系统、终端及承担相关一切费用，养护合同费用不予因此调整，且甲方不承担因此给乙方造成的影响。

5.乙方应承担本项目的电力电缆等设施的看管义务。如在养护期间，出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应及时补充并修复，但每年的修复费用累计不超过50万元(含50万元，从小修工程费中列支)，超过50万元部分由乙方自行负责，甲方将不另行计量支付。

如出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应在一周内补充并修复完成，否则甲方有权将修复工作另行委托，相关费用从日常巡查和保养合同价中扣除。

### 6.关于税金和保险

乙方应根据中华人民共和国税法的规定交纳税金，并自行投保本项目范围所涉及的一切保险，所发生的费用视为已包含在相关项目的综合单价中，甲方不另行计量支付。所涉及保险包括但不限于：公众责任险(与甲方联名投保)、财产一切险(与甲方联名投保)雇主责任险、机械损坏险、乙方装备保险、乙方雇员人身意外伤害险、车辆强制险。乙方与保险公司签订的有关保险合同文件必须在第一次计量支付前报甲方备案。如果由于乙方未投保而导致或发生与此有关的安全事故和社会责任的赔付(人身伤亡、罚款、索赔、损失补

偿、诉讼费用及其他一切赔付)均应由乙方负责,乙方并应向甲方承担未履行投保义务的违约责任。

7.一切与施工有关的前置行政审批手续均由乙方负责办理,相关费用视为已经包含在合同总价款中,甲方不再另行支付。

8.乙方可承担本招标范围内包括但不限于因管线施工路面破损等单项工程费用在200万以内的占道修复工程,相关费用单独结算,由财政管理部分和路政部门相关规定另行约定,不包含在本合同价中。如路政管理部门未制定相应的项目综合单价标准,则可参照本合同约定的小修工程类似项目综合单价进行计量支付。

9.本合同范围内维修或更新换代等回收的交通设施处理,如回收后经甲方确认可重复利用的,可重新使用,如回收后经甲方确认不能重复利用的,则集中堆放在乙方养护基地,由甲方估算残值后委托乙方统一处理,相关费用将从应支付的养护费用中抵扣。

#### 十六、合同份数

本协议一式十二份,甲方执七份,乙方执五份,具备同等法律效力。本合同未尽事宜,根据具体情况和有关规定,可另行协商,议定附则条款,经双方签字盖章后作为本合同之补充条款,共同遵守。

(以下为签字页,无正文)

(本页为合同签署页)

甲方(公章):

地 址:

法定代表人:

或

委托代理人:

审 核 人:

经 办 人:

电 话:

传 真:

邮 政 编 码:

签订日期: 2023年1月6日

合同备案情况:

乙方(公章):

地 址:

法定代表人:

或

委托代理人:

电 话:

传 真:

开 户 银 行: 深圳建行住房城市建设支行

账 号: 4420 1510 7000 5101 4655

邮 政 编 码:

备案机构(公章):

经 办 人:

年 月 日

#### 4、投标人同类工程设计业绩情况

投标人名称：深圳市路桥建设集团有限公司、深城交科技集团股份有限公司

1、项目名称:儋州工业园王五片区道路建设工程（三期）设计；发包人名称：儋州工业园建设投资有限公司；承包人名称：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司；主要内容（如\*\*城市道路设计）：拟建9条市政道路，分别为创新大道、春江路、科技三路、智慧一路、智慧二路北、智慧二路南、科技四路、创意大道和环湖路。主干道路2条，合计长度3.04km,支路7条,合计长度5.42km.全长总计8.46kmm。主要建设内容为道路工程、交通工程、岩土工程、绿化工程、给排水工程、电力工程、通信工程、照明工程、与既有道路或管道线的衔接和场地整平等。；合同金额：1439.8915万元；合同签订时间：2022年5月23日；

2、项目名称:龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、施工图设计；发包人名称：深圳市南山区建筑工务署；承包人名称：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司；主要内容（如\*\*城市道路设计）：龙珠大道位于南山区龙珠片区，西起龙井路，东至北环大道，道路全长约4km，为城市主干道，是龙珠片区内重要的对外联络干道。龙珠大道现状为水泥混凝土路面，现亟需开展道路整治及修缮，提高道路通行能力，改善市民的生活环境，构建安全、有序、畅达、品质的城市交通系统。包括但不限于可行性研究报告编制、施工图设计、竣工图编制、通信迁改设计(招标人可根据项目实际情况另行委托)、电力迁改设计(招标人可根据项目实际情况另行委托)、协调地铁安保区工程勘察审批、办理地铁安保区工程设计方案审查、办理相关设计成果报建、施工现场配合及竣工图编制等相关服务。各专业设计包括建筑、环境、结构等整个设计及服务过程中涉及的所有相关专业设计。；合同金额：682.16万元；合同签订时间：2021年8月5日；

3、项目名称:前进路道路交通综合改善工程(可研、设计、勘察)；发包人名称：深圳市交通运输局宝安管理局；承包人名称：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司&中国有色金属工业西安勘察设计研究院有限公司；主要内容（如\*\*城市道路设计）：前进路改造范围南起湖滨东路，北止于洲石路，总长度8.92km，包含前进一路和前进二路两段。项目投资匡算暂定为71055万元。建筑安装工程费58891万元。建设内容包括:改造机动车道、连通慢行空间、梳理景观绿化、建设智慧系统、完善交通安全设施及市政配套设施(给排水、电气、燃气、海绵城市设施)等。编制可行性研究报告(含估算编制)、方案设计、初步设计、概算编制、施工图设计、竣工图编制以及现场施工配合、岩土工程勘察、地形测量、工程物探、BIM技术应用等及项目协调管理等。；合同金额 2243.963万元(其中设计费1758.104万元)；合同签订时间: 2022年5月31日；

4、项目名称: 南山区创新大道综合提升工程规划、可行性和勘察设计; 发包人名称: 深圳市南山区建筑工务署; 承包人名称: 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司(联合体牵头单位)/北京市市政工程设计研究总院有限公司(联合体成员)/深圳地质建设工程公司(联合体成员); 主要内容 (如\*\*城市道路设计): 创新大道(科苑大道)是南山区南北向重要的城市主干路, 规划范围为南起中心路、北至沙河西路, 全长约 12 公里; 可研及工程设计范围为南起东滨路(含路口)、北至留仙大道(含路口), 全长约 8 公里。项目工程总投资约 28 亿元。包括但不限于创新大道(科苑大道)综合提升工程详细规划、可行性研究、勘察、方案设计、初步设计(含初步设计概算)、施工图设计、施工现场配合、竣工图编制、BIM 设计(若需)等相关工作。; 合同金额: 11927.96 万元 (其中设计费 **8736.08 万元**); 合同签订时间: 2021 年 5 月 8 日;

注 按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。**建议优先提供单个合同金额较大的同类工程业绩。**

# 1 儋州工业园王五片区道路建设工程（三期）设计

GF—2015—0210

合同编号：\_\_\_\_\_

## 儋州工业园王五片区 道路建设工程（三期）设计合同 (专业建设工程)

住房和城乡建设部  
国家工商行政管理总局 制定



## 第一部分 合同协议书

发包人（全称）：儋州工业园建设投资有限公司

设计人（全称）：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》及有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就儋州工业园王五片区道路建设工程（三期）设计及有关事项协商一致，共同达成如下协议：

### 一、工程概况

1.工程名称：儋州工业园王五片区道路建设工程（三期）设计。

2.工程批准、核准或备案文号：dzzw20220402008。

3.工程内容及规模：拟建9条市政道路，分别为创新大道、春江路、科技三路、智慧一路、智慧二路北、智慧二路南、科技四路、创意大道和环湖路。主干道路2条，合计长度3.04km，支路7条，合计长度5.42km，全长总计8.46km。主要建设内容为道路工程、交通工程、岩土工程、绿化工程、给排水工程、电力工程、通信工程、照明工程、与既有道路或管道线的衔接和场地整平等。

4.工程所在地详细地址：儋州工业园王五片区。

5.工程投资估算：84540.41万元。

6.工程进度安排：服务期50日历天。

7.工程主要技术标准：执行发改工程可行性研究批复标准。

---

## 二、工程设计范围、阶段与服务内容

1.工程设计范围：儋州工业园王五片区道路建设工程（三期）设计新建9条市政道路和中区、西区场地整平工作。

2.工程设计阶段：初步设计及概算编制，施工图设计工作以及后续服务。

3.工程设计服务内容：设计范围内9条市政道路的道路工程、交通工程、岩土工程、绿化工程、给排水工程、电力工程、通信工程、照明工程、与既有道路或管线的衔接和场地整平等。

工程设计范围、阶段与服务内容详见专用合同条款附件1。

## 三、工程设计周期

计划开始设计日期：2022年5月6日。

计划完成设计日期：2022年6月24日。

具体工程设计周期以专用合同条款及其附件的约定为准。

## 四、合同价格形式与签约合同价

1.合同价格形式：固定总价合同（含税）；

2.签约合同价为：

含税人民币（大写）壹仟肆佰叁拾玖万捌仟玖佰壹拾伍元整  
(¥14398915.00元人民币)。



发包人（盖章）

法定代表人或其委托代理人：  
(签字)



组织机构代码： 9146900368729901XQ

纳税人识别号： \_\_\_\_\_

地 址： 海南省儋州市新苑花园  
儋州工业园那大办事处

邮政编码： 571700

电 话： 0898-23258258

传 真： \_\_\_\_\_

电子信箱： \_\_\_\_\_

开户银行： \_\_\_\_\_

账 号： \_\_\_\_\_

时间： 2022年 5月 23日

设计人：(盖章)

法定代表人或其委托代理人：  
(签字)



组织机构代码： 91440300671877217N

纳税人识别号： 91440300671877217N

地 址： 深圳市龙华区民治街道龙塘社区  
星河传奇花园三区商厦1栋C座

邮政编码： 51800

电 话： 0755-83949389

传 真： 0755-83949389

电子信箱： office@sutpc.com


开户银行： 广东省深圳市中国建设银行

深圳东湖支行

账 号： 44201517600052544572

时间： 2022年 5月 23日

履约评价表

(建设单位)名称	儋州工业园建设投资有限公司		
企业名称	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司		
法定代表人及联系方式	林涛/0755-83949392	项目负责人及联系方式	覃国添/13600157091
企业地址	广东省深圳市南山区科技园南路深圳科技生态园9栋B座10-11楼		
项目名称	儋州工业园王五片区道路建设工程(三期)设计		
项目地点	海南省儋州市	项目金额	14,398,915.00 元
合同签订日期	2022年5月23日	合同编号	—
四、履约评分项得分			
分项内容		得分	
一、机构人员配备		25	
二、技术实力		33	
三、项目过程管理		19	
四、工期、质量控制		11	
五、协调配合与服务		10	
合计		98	
备注:			
评价单位对该企业履约表现的总体评价:			
法人或项目主要负责人签字:  (加盖单位公章) 日期: 2022年2月6日			
评价等级	优秀 <input checked="" type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/>		

说明: 1. 评价栏中需评价单位法定代表人或主要负责人签字并加盖单位公章。  
 2. 签约情况分别为优秀、良好、合格、差, 请首先在对应的类别前打“√”, 然后在“具体情况”一栏详细说明情况。

## 2 龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、施工图设计

合同编号：2019S299112

### 龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、施工图设计 设计服务合同

工程名称：龙珠大道综合整治及黑化改造工程

发包人：深圳市南山区建筑工务署

设计人：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

发包人（甲方）：深圳市南山区建筑工务署

设计人（乙方）：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

发包人委托设计人承担龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、施工图设计，经双方协商一致，签订本合同。

**第一条** 本合同依据下列文件签订：

- 1.1 《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》。
- 1.2 《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》、《建设工程勘察设计市场管理规定》。
- 1.3 《深圳市城市规划条例》、《建设用地规划许可证》或《土地使用权出让合同书》。
- 1.4 国家及地方有关建设工程勘察设计管理法规和规章。
- 1.5 建设工程批准文件。

**第二条** 本合同设计项目的内容：

2.1 工程名称：龙珠大道综合整治及黑化改造工程施工图设计

2.2 设计指标：

2.3 设计内容：

2.3.1 设计范围为：包括但不限于可行性研究报告编制、施工图设计、竣工图编制、通信迁改设计（招标人可根据项目实际情况另行委托）、电力迁改设计（招标人可根据项目实际情况另行委托）、协调地铁安保区工程勘察审批、办理地铁安保区工程设计方案审查、办理相关设计成果报建、施工现场配合及竣工图编制等相关服务。各专业设计包括建筑、环境、结构等整个设计及服务过程中涉及的所有相关专业设计。

2.3.2 本合同工作内容包括：

可行性研究报告编制 施工图设计 竣工图编制

2.3.3 可行性研究报告编制深度：

项目可行性研究及报告编制，并负责组织专家对所提交可行性研究报告进行评审，承担深化研究报告以及政府主管部门审查批准而反复修改的工作责任。文件深度必须达到国家及深圳市有关规定要求及甲方所需下一步工作要求。

2.3.4 设计深度：

按照建设部《建筑工程设计文件编制深度规定》（2016年版）的相关规定。

第三条 发包人应向设计人提交的有关资料及文件

序号	资料及文件名称	份数	提交日期
1	投资计划（如果有）	1	设计开始前
2	设计各阶段政府批文和发包人确认的任务书	1	设计开始前
3	初步设计方案	1	设计开始前
4	达到施工图设计深度要求的现场测绘资	1	设计开始前

第四条 设计人应向发包人提交的设计资料及技术服务：

序号	资料及文件名称	份数	提交日期
1	可行性研究报告（含电子文件）	6	按发包人要求
2	施工图	16	按发包人要求
3	施工图电子文件	2	按发包人要求
4	参加图纸会审及设计交底	/	按发包人要求
5	协助解决施工中的设计问题	/	施工期间
6	参加竣工验收	/	按发包人要求
7	全套竣工图	8	工程竣工并收到由发包人和监理确认的现场变更工程资料后15个工作日
8	全套竣工图电子文件	6	工程竣工并收到由发包人和监理确认的现场变更工程资料后15个工作日

第五条 本合同费用计算如下：

1、可行性研究报告编制费参照《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》计价格[1999]1283号文件的有关规定计算，以原投资17000万元取85%即14450万元为计费额，行业调整系数取0.7，工程复杂程度系数取1.0。

编制可研费=28+(14450-10000) \* (75-28) / (50000-10000) =33.23 万元

可研报告编制总费用：33.23\*0.7\*1.0=23.26 万元

2、设计费参照国家计委、建设部关于发布《工程勘察设计收费标准 2002 修订本》的通知（计价格[2002]10号）的有关规定计算，以原投资 17000 万元取 85%即 14450 万元为计费额，具体计算如下：

工程设计收费基价=304.8+(14450-10000)×[(566.8-304.8)÷(20000-10000)]=421.39 万元

专业调整系数按城市道路取 0.9；工程复杂程度调整系数取 1.0；附加调整系数取 1.0。  
基本设计收费=421.39 万元×0.9(专业调整系数)×1.0(工程复杂程度调整系)×1.0(附加调整系数)=379.25 万元

本设计只做施工图设计，城市道路施工图设计费占设计阶段 55%，所以取设计收费基价的 55%。  
施工图阶段设计收费=基本设计收费×55%=379.25×55%=208.59 万元

竣工图编制费=基本设计收费×8%=379.25×8%=30.34 万元

工程设计总费用= 208.59 万元+30.34 万元=238.93 万元

3、本次招标部分费用=23.26+238.93=262.19 万元

最终结算价 =审计部门审定的结算价×履约考评系数。

履约考评系数（0.9-1.2）结合履约考评结果确定。

**第六条 费用支付进度详见下表：**

1、可行性研究报告编制费

付费次序	占可研编制费%	付费时间
第一次付费	可研编制费的 85%	完成可行性研究报告编制并获得发改部门批复后，设计人提交书面付款申请后 10 个工作日内报南山区财政局付款报南山区财政局付款
第二次付费	余款	政府审计完成且设计人提交书面付款申请后 10 日内报南山区财政局付款

2、设计费支付进度详见下表：

付费次序	占总设计费%	付费时间
第一次付费	设计费的 20%	签约且设计人提交书面付款申请后 10 个工作日内报南山区财政局付款

9.8 本合同发生争议，双方当事人应及时协商解决。也可由当地建设行政主管部门调解，调解不成时，可向甲方所在地人民法院起诉。

9.9 本合同一式6份，甲乙双方各执3份。

9.10 本合同经双方签字盖章后生效。

9.11 本合同生效后，按规定到项目所在建设行政主管部门规定的审查部门备案。双方履行完合同规定的义务后，本合同即行终止。

9.12 本合同未尽事宜，双方可签订补充协议，有关协议及双方认可的来往电报、传真、会议纪要等，均为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

委托人(甲方): 深圳市南山区建筑工务署

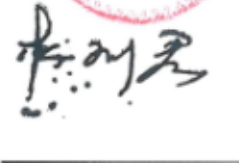
受托人(乙方): 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司



法定代表人

或

其授权的代理人:

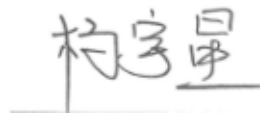


(签字)

法定代表人

或

其授权的代理人:



(签字)

开户银行:

建行银行深圳东湖支行

银行账号:

44201517600052544572

合同签订时间: 2021年8月5日



原合同编号：2019S299112

本合同编号：2019S299112\*1

## 龙珠大道综合整治及黑化改造工程可 研、施工图设计服务合同补充合同（一）



甲方：深圳市南山区建筑工务署

乙方：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

甲方：深圳市南山区建筑工务署

乙方：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

#### 一、签约依据：

1、2021年6月，甲方通过公开招标方式，确定乙方为龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、施工图设计的中标单位；甲方招标时发布的招标文件约定：本次招标部分费用为262.19万元，结算时设计费以发改部门概算批复的建安费为基数重新核算，最终结算价以政府确定的造价部门复核结果为准。

2、2021年8月，甲方与乙方签订《龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、施工图设计服务合同》，（合同编号：2019S299112，以下简称“原合同”），合同价为262.19万元。

3、2022年7月，该项目概算获得区发改局批复（深南发改批[2022]170号），概算批复总投资60753.10万元，其中建安工程费52017.50万元。

4、依据南山区建筑工务署招标委员会2023年第1次（总243次）会议纪要精神、龙珠大道综合整治及黑化改造工程招标文件约定及项目概算批复建安费用，对“原合同”签订补充协议调整设计费。

现根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，经平等、友好协商，甲乙双方就“原合同”签订补充协

议的有关事宜达成一致意见，订立以下补充条款，以资共同遵守。

## 二、补充条款

1、本次补充协议不涉及可研编制费用调整，可研编制费按“原合同”为 23.26 万元。

### 2、补充协议合同价

按照“原合同”设计费取费标准与计算方法，“原合同”合同价调整后为 778 万元（大写：柒佰柒拾捌万元）。具体计算过程如下：

工程设计收费基价=1054+ (52017.5-40000) × [ (1515.2-1054) ÷ (60000-40000) ]=1331.12 万元；

基本设计收费=1331.12 万元×0.9(专业调整系数)×1.0(工程复杂程度调整系)×1.0(附加调整系数)=1198.00 万元；

《可研、施工图设计合同》明确只做施工图阶段设计，城市道路施工图设计费占设计阶段的 55%，所以取设计收费基价的 55%；  
施工图阶段设计收费=基本设计收费×55%=1198.00×55%=658.90 万元；

竣工图编制费=基本设计收费×8%=1198.00×8%=95.84 万元；

工程设计总费用=658.90 万元+95.84 万元=754.74 万元。

合同总价=可研报告编制费+工程设计费=23.26 万元+754.74 万元=778 万元。

调整后的合同价与原合同价的差额为：778-262.19=515.81 万元。

即本次补充协议的合同价为 515.81 万元（大写：伍佰壹拾伍万捌仟壹佰元）。

3、其他：本合同未约定之其他内容，均按“原合同”约定执行。

4、本合同正本一式贰份，副本一式肆份；正本与副本不一致时，以正本为准。合同经双方签字盖章后生效。

以下无正文。

甲方：

法定代表人：  
或授权委托人：



乙方：

法定代表人：  
或授权委托人：



联系人：张仲瑾  
联系方式：18520806608

签约日期：2023 年 3 月 8 日

# 龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、 施工图设计服务合同补充协议（二）

合同编号：2019S299112\*2

甲方：深圳市南山区建筑工程署

乙方：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

## 一、签约背景

1、2021年8月5日，双方签订《龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、施工图设计服务合同》（合同编号：2019S299112，以下简称“原合同”），设计合同价为23.26（可研编制费）+238.93（设计费）=262.19万元，其中设计费中含竣工图编制费30.34万元。

2、2023年3月8日，双方签订《龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、施工图设计服务合同补充合同（一）》（合同编号：2019S299112\*1，以下简称“补充合同一”），调整后原合同价为778万元，其中包含调整后的竣工图编制费为95.84万元。

根据南山区审计局的要求，所有工程竣工图编制费不予计费，因此需扣除原合同中竣工图编制费，并取消相应竣工图编制工作内容。为推进项目顺利开展，确保建设资金及时支付，现经双方协商一致，特签订本次补充协议，以资共同遵守。

## 二、补充协议条款

1、原合同及补充协议一不再包含竣工图编制费用及编制工作，但乙方需配合施工单位编制竣工图，并按甲方要求在竣工图上加盖公章。

2、本次补充协议调整后设计合同价为 778-95.84=682.16 万元。本次调整后的合同价格依然为暂定价，仅作为支付设计费进度款的依据。

3、本次调整后合同价与第一次调整后合同价的差额为 682.16-778=-95.84 万元。即本次补充协议的价款为-95.84 万元（大写：负玖拾伍万捌仟肆佰元整）。

4、本补充协议与原合同具有同等法律效力，本补充协议同一事项与原合同及补充协议一约定不一致的，以本补充协议为准，未涉及事项，仍按原合同及补充协议一执行。

5、本补充协议一式肆份，甲方贰份，乙方贰份，具有同等法律效力。

6、本补充协议自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同章之日起生效。

（以下无正文）

甲方：

深圳市南山区建筑工务署

法定代表人

或授权委托人：



*李列君*

乙方：

深圳市城市交通规划设计研究中心

股份有限公司

法定代表人

或授权委托人：



*王*

签约日期：2025 年 4 月 15 日

## 附件 6

## 2023 年第一季度设计合同节点履约评价评分结果

序号	合同名称	承包商名称	评价时间	评价阶段	履约得分	评价等级
1	龙珠大道综合整治及黑化改造工程可研、施工图设计服务合同	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	2023 年 4 月 10 日	前期阶段 施工图 设计	91.8	优秀
2	科百路（西段）设计合同	天津城建设计院有限公司	2023 年 4 月 10 日	前期阶段 施工图 设计	91.1	优秀
3	南海大道（港湾大道—东滨路）改造工程设计合同	泛华建设集团有限公司	2023 年 4 月 10 日	前期阶段 施工图 设计	87.6	良好
4	南山区百校焕新工程设计VII标段（简易招标）	深圳市筑道建筑工程设计有限公司/ 深圳市都市实践设计有限公司/ 广州图岸建筑设计有限公司	2023 年 4 月 15 日	建设阶段	85.8	良好

### 3 前进路道路交通综合改善工程(可研、设计、勘察)

## 工程勘察、设计、可研合同

工程名称：前进路道路交通综合改善工程（可研、设计、勘察）

工程地点：深圳市宝安区

合同编号：QJLGC-2022-0001

甲方：深圳市交通运输局宝安管理局

乙方：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司&中国有色金属工业西安勘察设计研究院有限公司

签订日期：2022年05月21日



甲方：深圳市交通运输局宝安管理局

乙方：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司&中国有色金属工业西安勘察设计研究院有限公司

甲方委托乙方承担包括但不限于：编制可行性研究报告（含估算编制）、方案设计、初步设计、概算编制、施工图设计、竣工图编制以及现场施工配合、岩土工程勘察、地形测量、工程物探、BIM技术应用等及项目协调管理等，经双方协商一致，签订本合同。

**第一条 本合同依据下列文件签订：**

1.1 《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程勘察设计管理条例》。

1.2 国家及广东省、深圳市地方有关建设工程勘察设计管理法规和规章。

1.3 建设工程批准文件。

**第二条 勘察、设计、可研项目清单（包括但不限于）**

序号	阶段/项目	备注
1	编制可行性研究报告（含估算编制）	
2	方案设计	
3	初步设计及概算编制	
4	勘察成果文件	
5	施工图设计	
6	后续施工服务	
7	竣工图编制	
8	BIM技术应用	

**第三条 合同文件的优先次序**

构成本合同的文件可视为是能互相说明的，如果合同文件存在歧义或不一致，则根据如下优先次序判断：

- 3.1 补充协议（如需）；
- 3.2 本合同文件；
- 3.3 中标通知书；
- 3.4 招标文件及其附件（含补遗书）；
- 3.5 投标文件及其附件；
- 3.6 勘察、设计技术标准及规范；

3.7 本合同当事各方包括与工程监理之间各类有约束力的往来函件。

双方有关的变更、补充合同、会议纪要、备忘录等在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

当上述合同文件发生矛盾或产生不一致时，应以最新签订的为准。不同顺序的文件发生矛盾或产生不一致时，顺序在前的文件具有优先权。当采用以上优先顺序原则仍不能解决的应优先适用对委托人有利的解释，并先行遵照执行。对存有的争议，在不影响工程正常进行的情况下，由双方协商解决，双方协商不成按本合同关于争议的约定处理。

#### 第四条工程概况及工作内容

4.1 项目名称：前进路道路交通综合改善工程（可研、设计、勘察）

4.2 工程概况：前进路改造范围南起湖滨东路，北止于洲石路，总长度 8.92km，包含前进一路和前进二路两段。项目投资匡算暂定为 71055 万元，建筑安装工程费 58891 万元。建设内容包括：改造机动车道、连通慢行空间、梳理景观绿化、建设智慧系统、完善交通安全设施及市政配套设施（给排水、电气、燃气、海绵城市设施）等。

4.3 工作内容：

包括但不限于：编制可行性研究报告（含估算编制）、方案设计、初步设计、概算编制、施工图设计、竣工图编制以及现场施工配合、岩土工程勘察、地形测量、工程物探、BIM 技术应用等及项目协调管理等。

(1) 提交可行性研究报告（含估算编制）、方案设计、初步设计及概算文件（含设计调整）、勘察成果文件、施工图设计文件、竣工图文件。

(2) 提供施工招标所需的工程量和工程说明、相应的招标图纸和工程数量表并配合招标服务工作。

(3) 施工期间，派驻现场设计代表，提供变更设计等后续服务。

(4) 完成管线改迁和管线保护设计。

(5) 协助甲方与相关政府部门以及公共事业管理部门就本项目审查、审批、审计、备案和专业咨询等工作进行联系和协调，并自行承担所发生的费用。

(6) 协助甲方承办设计各阶段成果评审会，并自行承担所发生的费用。

(7)按相关政府部门要求，提供完整申办资料并协助办理与勘察、设计有关的各类规划许可、报建和备案，协助办理规划用地手续。

(8)自行收集、购买与本工程设计有关的第三方资料，必要时必须刊登地下管线调查等各类通（公）告。

(9)工程实施期间的交通疏解设计。

(10)编制竣工图。

(11)乙方承担由于规划选址方案审批变化而出现的反复修改的工作责任。

(12)若中标人不具备某个专业或专项设计能力可另外委托具备该项设计能力的设计单位进行合作设计，但必须经得招标人的同意认可。

(13)甲方要求办理的与本工程勘察、设计有关的其他事务。

#### 4.4 勘察、设计、可研文件质量要求：

(1)提交的可行性研究报告（含估算编制）、工程勘察、设计文件必须符合国家颁发的法律法规、规范、规定、规程和标准；达到建设部《设计文件编制深度规定》等有关规定及其他设计标准、规范、规程、定额和办法的要求，并应通过甲方和相关政府部门的审查。

(2)各设计阶段，应严格按照甲方和相关政府部门的要求进行限额设计。

(3)工程施工时，应按规定派驻工地设计代表，协助甲方解决各种与设计有关的问题，包括修改和完善设计或局部变更设计。

(4)各阶段设计图纸必须满足现行国家、行业及工程所在地方的规范、规程、标准，当上述规范、规程、标准存在不一致时，约定采用的规范、规程、标准应按较高的标准执行，除非当地相关部另有规定。若超出国内规范、规程、标准，应进行技术论证。

4.5 初步设计阶段工作要求：根据甲方确认后的设计方案完成全套初步设计图纸。

#### 4.6 勘察阶段工作要求（含倾斜摄影）：

(1)制订勘察纲要、进行工程勘察(含工程测量，工程地质测绘、岩土工程勘探与原位测试，水文地质勘察，初测、定测、1：500地形图测量，地下管线探测及相关的取样、试验、测试、检测、监测等)及编制工程勘察文件和岩土工程设计文件等。

步设计文件。

4、施工图设计：初步设计批复后 20 天内提交施工图设计文件。

5、勘察报告：方案经甲方确认后 50 日内完成详细勘察，之后 10 日内提交经审图公司审定的详细勘察报告。

6、后续服务：从提供正式施工图文件至工程通过竣工验收。

注：1) 以上勘察设计周期，如因政府或主管部门原因需要进行调整，乙方应无条件接受并相应调整其工作计划，积极配合甲方进行施工招标工作，提供施工招标图纸及其他文件，且乙方不得因该原因而提出索赔或补偿要求。

2) 上述各时间段均不包含专家评审或主管部门的评审、审批时间，以及按专家评审或主管部门的评审或审批要求修改成果、进行专项评估、评价、专题研究及技术论证的时间。

#### 第六条乙方应向甲方交付的设计资料及文件：

序号	资料及文件名称	份数	提交日期	有关事宜
一	方案设计阶段	8 套	根据甲方要求	
二	初步设计阶段		根据甲方要求	
1	初步设计图	8 套		按要求装订
2	电子文档	2 份		
3	BIM 技术应用文件		根据甲方要求	
三	勘察成果文件	8 套	根据甲方要求	
四	施工图设计阶段		根据甲方要求	
1	全套施工图	8 套		
2	电子文档	2 份		(含全套施工图内容)
五	后续服务阶段		从提供正式施工图文件至工程通过竣工验收的技术服务并配合审计。	
1	设计变更	8 套		从开工到竣工验收全过程
2	电子文档	2 份		从开工到竣工验收全过程
六	竣工图编制	8 套	根据甲方要求	

以上表格中所列各项文件为乙方必须提供的勘察、设计成果，设计图纸及说明应采用中文，且所有文件均为最终版。

#### 第七条合同价格

## 设计费 1758.1040 万元

合同价：暂定为人民币贰仟贰佰肆拾叁万玖仟陆佰叁拾元整，小写(¥)22,439,630.00元。其中勘察费暂定为人民币肆佰叁拾贰万肆仟陆佰伍拾元整，小写(¥)4,324,650.00元；设计费暂定为人民币壹仟柒佰伍拾捌万壹仟零肆拾元整，小写(¥)17,581,040.00元；可研编制费暂定为人民币伍拾叁万叁仟玖佰肆拾元整，小写(¥)533,940.00元。

### 7.1 费用计算办法

1、工程设计费：依据国家发展计划委员会、建设部颁布的《工程勘察设计收费标准（2002年修订本）》，本工程暂以建安费58,891.00万元为基数，工程设计的复杂程度系数取1.15、专业调整系数取0.9，附加调整系数取1.1，基本设计费用为1,695.940万元，下浮15%之后，设计费用暂定为14,415,490.00元。

竣工图编制费：暂按照基本设计费的8%计算，下浮15%之后，

$$\text{竣工图编制费} = 1695.940 \text{ 万元} \times 8\% \times 85\% = 115.324 \text{ 万元}$$

建筑信息模型（BIM）技术应用费用（单项工程应用），下浮15%之后，

$$\text{BIM 技术应用费用} = \text{计价基础} \times \text{费率} = 58891 \text{ 万元} \times 0.402\% \times 85\% = 201.231 \text{ 万元}$$

2、勘察费用：暂按照基本设计费的30%计算，下浮15%之后，

$$\text{勘察费用} = 1695.94 \text{ 万元} \times 30\% \times 85\% = 432.465 \text{ 万元}$$

3、可研编制费：根据国家发改委“计价格【1999】1283”号文件，暂以投资额71,055.00万元为基数，行业调整系数取0.7，工程复杂程度调整系数取1.0，下浮15%之后，可研编制费用为53.394万元。

该项目设计（含BIM技术应用、竣工图编制费）、勘察、可研编制费用的招标费用为上述1+2+3项费用总和1758.104万元+432.465万元+53.394万元=2243.963万元

中标后，此费用只作为合同中间支付依据，最终设计（含BIM技术应用、竣工图编制费）、勘察、可研编制费结算价则以政府审计部门审定价为准，但不能超过概算批复的费用，如超过概算批复则以概算批复的费用为准。

说明：工程勘察费招标阶段，费用暂按设计费的30%进行计取；岩土勘察费、物探及测量费结算时按实际工作量，根据国家发展计划委员会、建设部制定的《工程勘察设计收费标准》（2002年修订本）进行计算，整体下浮15%，并经甲方委托的造价咨询单位或审计部门审定，且不得超出发改部门概算批复勘察费用部分的金额。

部分，与本合同具有同等法律效力。

10.10 其它约定事项：

(1) 乙方提交的设计文件的版权归甲方所有，甲方有权自行决定通过传播媒介、专业杂志书刊或其它形式介绍、展示及评价有关成果，乙方不得产生异议。

(2) 乙方保证，甲方使用乙方的设计将不会对任何第三方构成侵权。任何第三方向甲方提出的侵权之诉讼或索赔均由乙方承担处理、应诉和赔偿责任。如因此给甲方造成任何损失（包括并不限于甲方被要求承担的赔偿额、甲方项目所遭受损失和甲方为处理纠纷而发生的律师费、诉讼费等费用），均应由乙方负责赔偿（此赔偿以实际发生之数额为准）。

委托方：深圳市交通运输局宝安管理局（盖章）

法定代表人或委托代理人：（签字）

经办人：

地址：

張高



设计方（牵头单位）：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司（盖

法定代表人或委托代理人：（签字）

经办人：饶志文

地址：深圳市南山区粤海街道办深圳湾生态科技园9栋B1座24楼

开户银行：建行深圳东湖支行

账号：44201517600052544572



设计方（联合体成员单位）中国有色金属工业西安勘察设计院有限公司（盖

法定代表人或委托代理人：（签字）



签订时间： 2022 年 5 月 31 日

## 联合体共同投标协议书

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司和中国有色金属工业西安勘察设计研究院有限公司自愿组成联合体，共同参加前进路道路交通综合改善工程（可研、设计、勘察）的投标。现就联合体投标事宜订立如下协议：

- 1、深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司为本工程投标联合体牵头人。
- 2、联合体牵头人合法代表联合体各成员单位：接收及提交投标相关资料、信息或指令，并处理与之相关事务；负责本工程投标文件编制；负责合同谈判、签订及实施阶段的主导、组织和协调工作。
- 3、联合体严格按照招标文件要求，准时递交投标文件，切实履行合同，并对外承担连带责任。
- 4、联合体各成员单位内部职责分工如下：

(1) 联合体牵头人深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司，承担包括但不限于：编制可行性研究报告（含估算编制）、方案设计、初步设计、概算编制、施工图设计、竣工图编制以及现场施工配合、BIM技术应用等及项目协调管理等工作；

(2) 联合体成员中国有色金属工业西安勘察设计研究院有限公司，承担包括但不限于：岩土工程勘察、地形测量、工程物探及后续服务等工作；

- 5、本协议书自签署之日起生效，未中标或者中标后合同履行完毕后，自动失效。
- 6、本协议书一式三份，联合体成员和招标人各执一份。

本投标协议同时兼作法定代表人证书和法人授权委托书。

牵头人

单位名称（盖单位公章）：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

成员

单位名称（盖单位公章）：中国有色金属工业西安勘察设计研究院有限公司

法定代表人（签字）：\_\_\_\_\_

签订日期：2022年04月18日



### 履约评价情况反馈表

(评价单位)名称	深圳市交通运输局宝安管理局		
企业名称	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	企业资质	市政行业(道路工程)专业甲级
法定代表人及联系方式	林涛/0755-83949392	项目负责人及联系方式	张仲瑾/18520806608
企业地址	广东省深圳市南山区科技园南路深圳科技生态园9栋B座10-11楼		
项目名称	前进路道路交通综合改善工程		
项目地点	深圳市宝安区	合同金额	2243万元
合同签订日期	2022.5	概算批复日期	2022.10
四、履约评分项得分			
分项内容		最高分值	得分
一、机构人员配备		25	25
二、技术实力		35	35
三、项目过程管理		20	19
四、工期、质量控制		10	9
五、协调配合与服务		10	9
合计		100	97
备注:			
评价单位对该企业履约表现的总体评价:			
法人或项目负责人签字:  (加盖公章) 日期: 2024年2月			
评价等级	优秀 <input type="checkbox"/> 良好 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/>		

说明: 1、评价栏中需评价单位法定代表人或主要负责人签字并加盖单位公章。

2、签约情况分别为优秀、良好、合格、差,请首先在对应的类别前打“√”,然后在“具体情况”一栏详细说明情况。

#### 4.南山区创新大道综合提升工程规划、可行性研究和勘察设计

LXDDTS46-0008

C2021133

合同编号：\_\_\_\_\_

## 工程规划、可行性研究和 勘察设计合同

工程名称：南山区创新大道综合提升工程规划、可行性研究和勘察设计

工程地点：深圳市南山区

甲 方：深圳市交通运输局南山管理局

乙 方：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司（联合体牵头单位）/北京市市政工程设计研究总院有限公司（联合体成员）/深圳地质建设工程公司（联合体成员）

签订日期：2024年5月8日

## 第一部分 合同协议书

甲方：深圳市交通运输局南山管理局

乙方：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司（联合体牵头单位）/北京市市政工程设计研究总院有限公司（联合体成员）/深圳地质建设工程公司（联合体成员）

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》、《建设工程勘察设计管理条例》和《深圳经济特区政府投资项目审计监督条例》及国家、省、市现行有关工程勘察设计管理法规和规章、规定，结合本工程的招标文件要求和建设工程批准文件，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方就南山区创新大道综合提升工程规划、可行性和勘察设计事项协商一致，订立本协议。

### 一、工程概况

1.1 工程名称：南山区创新大道综合提升工程规划、可行性和勘察设计

1.2 工程地址：深圳市南山区

1.3 项目批准文件：深南发改〔2020〕78号

1.4 工程内容及规模：创新大道（科苑大道）是南山区南北向重要的城市主干路，规划范围为南起中心路、北至沙河西路，全长约12公里；可研及工程设计范围为南起东滨路（含路口）、北至留仙大道（含路口），全长约8.0公里，不含广深高速至茶光路段（西丽枢纽）；其中广深高速至茶光路下穿隧道约2.0公里（含隧道敞开段）纳入地铁13号线实施范围，隧道路段的地面道路部分纳入本项目设计范围，项目工程总投资约28亿元。

1.5 工程投资额：约人民币280000万元（暂估）；资金来源：政府投资

1.6 满足绿色建筑评价设计认证等级：

国家绿色建筑认证标准： 一星级；  二星级；  三星级。

深圳绿色建筑认证标准： 铜级；  银级；  金级；  铂金级。

### 二、工程设计范围和阶段划分

包括但不限于创新大道（科苑大道）综合提升工程详细规划、可行性研究、勘察、方案设计、初步设计（含初步设计概算）、施工图设计、施工现场配合、竣工图编制、BIM设计（若需）等相关工作。

### 三、进度要求及工期安排

3.1 详细规划：60 日历天；

3.2 可行性研究报告编制：70 日历天；

3.3 勘察：90 日历天。

3.4 方案设计：30 日历天；

3.5 初步设计：120 日历天；

3.6 施工图设计：60 日历天；

3.7 竣工图编制：60 日历天；

3.8 各项工作进度必须符合工程建设总体进度要求，满足工程建设需要。

3.9 各阶段工作的完成时间区间不包括相关政府部门对设计成果的审批时间及甲方的审查时间。

#### 四、合同价款

本合同设计费暂定价为人民币 11927.96 万元（大写：壹亿壹仟玖佰贰拾柒万玖仟陆佰元整）。

#### 五、合同的组成和相关文件优先次序

5.1 本合同文件由合同协议书、合同通用条款和合同专用条款及附件组成。

5.2 合同执行中相关文件如存在歧义或不一致，将按以下次序予以判断：

- 1) 本合同履行过程中双方以书面形式签署的补充和修正文件
- 2) 合同协议书
- 3) 合同专用条款
- 4) 合同通用条款
- 5) 中标通知书
- 6) 招标文件及其附件（含补遗书）
- 7) 投标书及其附件
- 8) 标准、规范及规程有关技术文件

5.3 合同附件：

- 1、中标通知书
- 2、投入本项目人员一览表

#### 六、双方承诺

6.1 乙方向甲方承诺，按照合同约定开展工作，并履行本合同所约定的全部义务。

6.2 甲方向乙方承诺，按照合同约定支付款项，并履行本合同所约定的全部义务。

七、其他

7.1 本合同一式二十份，甲方五份，乙方十五份，具有同等法律效力。

7.2 本合同经双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖公章后生效。

甲方：深圳市交通运输南山管理局 (盖章) 法定代表人或授权的代理人： (签字)	乙方 1：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司 (联合体牵头单位) (盖章) 合同专用章 法定代表人或授权的代理人： (签字)
乙方 2：北京市市政工程设计研究总院有限公司 (联合体成员) (盖章) 合同专用章 法定代表人或授权的代理人： (签字)	乙方 3：深圳地质建设工程公司 (联合体成员) (盖章) 合同专用章 法定代表人或授权的代理人： (签字)
银行开户名： 开户银行： 银行账号： 承办人：邓岚天	银行开户名： 开户银行： 银行账号： 都刘
合同签订时间：2021年5月8日	

## 第三部分 合同专用条款

### ● 七、合同价、结算及支付方式

#### 7.1 合同价

合同暂定价为人民币 11927.96 万元（大写：壹亿壹仟玖佰贰拾柒万玖仟陆佰元整），其中详细规划编制费（固定价，下浮率 10%）940 万元，工程可行性研究报告咨询费（暂定价，下浮率 10%）94.82 万元，工程设计费（暂定价，含竣工图编制，下浮率 10%）8736.08 万元，勘察测量费（暂定价，下浮率 20%）2157.06 万元。

#### 7.2 合同结算价：

7.2.1 规划研究费为固定总价包干，结算时不予调整。

7.2.2 工程可行性研究报告编制结算价，以发改部门可研批复的总投资额为计费额，按《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》（计价格[1999]1283 号）规定计取后下浮 10%确定，行业调整系数 0.7、工程复杂程度调整系数 1.0。

7.2.3 设计结算价分别以发改部门概算批复的道路工程、桥梁工程、市政管线（含智慧道路）工程、园林景观工程建安费为计费额，按《工程勘察设计收费标准》（计价格[2002]10 号）计取后下浮 10%确定（竣工图编制费按基本设计收费的 8%计取），工程复杂程度调整系数 1.15、附加调整系数 1.3，道路工程（路基路面、防护、交通、涵洞）专业调整系数 0.9、桥梁工程专业调整系数 1.1、市政管线（含智慧道路）工程专业调整系数 1.0、园林景观工程专业调整系数 1.1（未涉及上述类别的工程，其设计费计费额均计入园林景观工程）。

7.2.4 勘察结算价将依据国家发展和改革委员会、建设部联合制定的《工程勘察设计收费标准》（计价格[2002]10 号）的规定计算方法计算再下浮 20%确定，若原标准制定部门更新该收费标准，则依据最新标准计算。

7.2.5 若甲方最终确定须进行 BIM 设计，乙方按甲方要求执行，结算时以发改部门概算批复的相应建安费用为计价基础，按《广东省建筑信息模型（BIM）技术应用费用计价参考依据（2019 年修正版）》设计应用项计取 BIM 设计费，并下浮 10%确定。若未发生 BIM 设计，则不计取该项费用。该部分费用的合同价、支付方式及结算方式具体以签订的补充协议中的约定为准。

7.2.6 上述所有费用最终按政府相关部门审定价或发改部门批复概算相应费用中两者最低值为准。

#### 7.3 费用支付

7.3.1.1 勘察测量费由甲方支付给深圳地质建设工程公司（勘察单位）；

7.3.1.2 详细规划编制费、工程可行性研究报告咨询费、设计费由甲方统一支付给深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司（联合体牵头单位）。

具体以财政局意见为准，如不可行，则以牵头单位作为该合同唯一收款单位。

#### 7.3.2 详细规划编制费支付：

（1）合同签订后，投资计划下达后，甲方向乙方支付合同价中规划研究费用的 15%作为预付款，

附件3 联合体协议

### 联合体协议

我方决定组成联合体共同开展《南山区创新大道综合提升工程规划、可行性和勘察设计》，联合体各成员向甲方承担连带责任。我方授权委托本协议牵头人，代表所有联合体成员负责整个合同实施阶段的协调工作。

投标牵头人（盖章）：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

授权委托人（签字或盖章）：

单位地址：深圳市龙华区民治街道龙塘社区星河传奇花园三期商厦1栋C座1210 邮编：518110

联系电话：0755-83949389 传真：0755-83949392

分工内容：牵头负责南山区创新大道综合提升工程的详细规划、可行性研究报告编制、方案设计、初步设计（含概算）、施工图设计、施工配合、竣工图编制、BIM设计（若需）等阶段的设计工作（除桥梁结构专业以外），以及招标要求的相关工作。

联合体成员（盖章）：北京市市政工程设计研究总院有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

授权委托人（签字或盖章）：邓贵天

单位地址：北京市海淀区西直门北大街32号3号楼 邮编：100082

联系电话：010-82216888 传真：010-82216700

分工内容：负责南山区创新大道综合提升工程可行性研究报告编制、方案设计、初步设计（含概算）、施工图设计、施工配合、竣工图编制等阶段的桥梁结构、旧桥拆除等专业设计工作，以及招标要求的相关工作。

联合体成员（盖章）：深圳地质建设工程有限公司

法定代表人（签字或盖章）：

授权委托人（签字或盖章）：李智

单位地址：深圳市福田区燕南路98号 邮编：518023

联系电话：0755-82666210 传真：0755-83666388

分工内容：负责南山区创新大道综合提升工程的工程勘察、物探、测量、周边建（构）筑物基础资料收集等招标要求的相关工作。

签订日期：            年    月    日

合同编号：2022S392016

## 南山区创新大道综合提升工程 合同权利义务概括转让协议

甲方（合同转让方）：深圳市交通运输局南山管理局

乙方（合同接收方）：深圳市南山区建筑工务署

丙方一（合同相对方：监理）：深圳市恒浩建工程项目管理有限公司

丙方二（合同相对方：工程规划、可行性和勘察设计公司）：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司（牵头单位）/北京市市政工程设计研究总院有限公司/深圳地质建设工程公司

丙方三（合同相对方：代建）：华润（深圳）有限公司

丙方四（合同相对方：招标控制价咨询）：深圳群伦项目管理有限公司

丙方五（合同相对方：试验段桥梁检测）：深圳市交通工程试验检测中心有限公司

丙方六（合同相对方：社会稳定风险评估咨询）：深圳市栋森工程项目管理有限公司

丙方七（合同相对方：工程规划、可行性和勘察设计公司招标代理）：深圳市京圳工程咨询有限公司

丙方八（合同相对方：BIM全过程咨询服务、代建、监理、

造价咨询招标代理)：深圳地铁工程咨询有限公司

丙方九(合同相对方：南山区创新大道综合提升工程代建项目三方监管)：平安银行股份有限公司深圳分行/华润(深圳)有限公司

丙方十(合同相对方：深圳市合创建设工程顾问有限公司)

按照南山区委区政府工作部署，甲方将南山区创新大道综合提升工程项目(以下简称“本项目”)移交给乙方，由乙方作为项目业主继续履行职责，承担建设任务。同时，甲方将与丙方一所签订的《南山区创新大道综合提升工程监理合同》、与丙方二所签订的《南山区创新大道综合提升工程规划、可行性和勘察设计合同》、将与丙方三所签订的《南山区创新大道综合提升工程代建合同》、将与丙方四所签订的《南山区创新大道综合提升工程招标控制价咨询合同》、将与丙方五所签订的《南山区创新大道综合提升工程试验段桥梁检测(滨海科苑立交桥)服务合同》、将与丙方六所签订的《南山区创新大道综合提升工程社会稳定风险评估咨询合同》、将与丙方七所签订的《南山区创新大道综合提升工程规划、可行性和勘察设计招标代理合同》、将与丙方八所签订的《南山区创新大道综合提升工程BIM全过程咨询服务、代建、监理、造价咨询招标代理合同》、将与丙方九所签订的《南山区创新大道综合提升工程代建项目三方监管协议》(以下简称“原合同”)转让给乙方。经甲、乙、

丙三方共同协商确定，协议如下：

一、甲方同意将原合同明确的甲方全部权利、义务，转让给乙方，由乙方作为原合同的主体继续享有权利，并履行义务。

二、乙方同意甲方将原合同的全部权利、义务转让给乙方，并愿意与丙方继续履行合同。

三、丙方同意甲方将原合同的全部权利、义务转让给乙方，并愿意与乙方继续履行合同。

四、甲、乙、丙方共同确认，在甲方将原合同中的全部权利与义务转让至乙方后，因原合同引发的争议，无论争议发生在核实（权利与义务转让前或转让后），该等争议均由乙、丙方自行协商或解决，甲方不再承担责任与义务。

五、由于本项目为代建项目，为方便丙方三实施建设管理，以上原合同由甲方转让给乙方时，乙方同步将以上原合同（《南山区创新大道综合提升工程监理合同》、《南山区创新大道综合提升工程代建合同》除外）转让给丙方三，丙方（丙方三除外）同意乙方将原合同（《南山区创新大道综合提升工程监理合同》、《南山区创新大道综合提升工程代建合同》除外）的全部权利、义务转让给丙方三，并愿意与丙方三继续履行合同。

甲方与丙方十所签订的《南山区创新大道综合提升工程造价咨询合同》，虽甲方与丙方十、丙方三已签订《南山区创新大道综合提升工程造价咨询合同权利义务概括转移协议》，但根据乙方《关于自行管理代建项目造价咨询单位的通知》，丙方三需

将《南山区创新大道综合提升工程造价咨询合同》纳入乙方合同管理。丙方三同意将《南山区创新大道综合提升工程造价咨询合同》明确的甲方全部权利、义务，转让给乙方，由乙方作为合同的主体继续享有权利，并履行义务。乙方同意丙方三将《南山区创新大道综合提升工程造价咨询合同》的全部权利、义务转让给乙方，并愿意与丙方十继续履行合同。丙方十同意丙方三将《南山区创新大道综合提升工程造价咨询合同》的全部权利、义务转让给乙方，并愿意与乙方继续履行合同。

甲方与丙方三、丙方九所签订的《南山区创新大道综合提升工程代建项目资金三方监管协议》(编号: NSGLJ-2021-0075), 因本项目已由甲方移交给乙方, 需按照乙方对专户的相关管理要求办理, 所以经甲方、丙方三、丙方九协商一致, 原三方监管协议已正式终止, 原监管事项已解除。甲方、乙方、丙方三、丙方九在此确认, 丙方九对专户内资金划付不再按原协议承担审核监督责任。乙方如需对专户进行划款操作的, 可由丙方三(账户主体)单方通过企业网银或柜面人工操作转出。本项目移交后, 丙方三在丙方九所开立的本项目资金专用账户交由乙方管理。

六、本协议未尽事宜或条款内容不明确, 协议各方当事人可以根据本协议的原则、协议的目的及关联条款的内容, 友好协商解决, 并可达成书面补充协议。

七、本协议的原合同和补充协议均为本协议不可分割的组

成部分，与本协议具有同等的法律效力。

八、本协议由各方法定代表人或授权代表签字并加盖公章，自签署的日期起生效。

九、本协议一式拾肆份，各方各执壹份。

甲方：深圳市交通运输局南山管理局

法人代表（或授权人）签名：

  
张凤英

乙方：深圳市南山区建筑工务署

法人代表（或授权人）签名：

  
李刚

丙方一：深圳市恒浩建工程项目管理有限公司

法人代表（或授权人）签名：

  
刘君

建设银行  
行账号:77  
业电话:07  
业地址:深

丙方二:

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司 (牵头单位)

法人代表 (或授权人) 签名:



北京市市政工程设计研究总院有限公司

法人代表 (或授权人) 签名:



深圳地质建设工程公司  
法人代表 (或授权人) 签名:



Handwritten signature of the representative of Shenzhen Geotechnical Engineering Co., Ltd.

丙方三: 华润 (深圳) 有限公司

法人代表 (或授权人) 签名:



丙方四：深圳群伦项目管理有限公司

法人代表（或授权人）签名：



丙方五：深圳市交通工程试验检测中心有限公司

法人代表（或授权人）签名：




丙方六：深圳市栋森工程项目管理有限公司

法人代表（或授权人）签名：



丙方七：深圳市京圳工程咨询有限公司

法人代表（或授权人）签名：



丙方八：深圳地铁工程咨询有限公司

法人代表（或授权人）签名：



李健君

丙方九：

平安银行股份有限公司深圳分行

法人代表（或授权人）签名：



柯志群

华润（深圳）有限公司合同专用章

法人代表（或授权人）签名：



洪嘉川

丙方十：深圳市合创建设工程顾问有限公司

法人代表（或授权人）签名：



李之玉

签订日期：2022年9月20日

# 深圳市南山区建筑工务署文件

深南建工通（2025）14号

## 南山区建筑工务署关于 2025 年第三季度 参建单位合同履行评价情况的通报

署各部门、各履约单位：

根据《南山区建筑工务署承包商履约评价工作指引》规定，经工务署履约评价管理工作领导小组审议通过，现将 2025 年第三季度参建单位合同履行评价结果进行通报。请各部门将本《通报》转发至相关合同单位。

特此通报。

附件：南山区建筑工务署 2025 年第三季度参建单位合同履行评价结果



### (七) 设计（含 EPC 设计）类合同

序号	合同名称	参建单位名称	评价等级
1	南山区创新大道综合提升工程规划、可行性和勘察设计合同	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	优秀
2	桂庙新村城市更新单元市政道路工程项目设计合同	泛华建设集团有限公司	良好
3	南山区百校焕新工程—深圳湾学校（二期）设计合同（方案设计）	深圳市和域城建筑设计有限公司	良好
4	南山区百校焕新工程—深圳湾学校（二期）设计合同（施工图设计）	深圳市和域城建筑设计有限公司	良好
5	绿景沙河学校项目方案设计及建筑专业初步设计	深圳大学建筑设计研究院有限公司	良好
6	南山大道沿线基础设施改造项目示范段设计	深圳翰博设计股份有限公司	良好
7	龙云路东延段道路工程项目设计合同	泛华建设集团有限公司	良好
8	留仙学校规划一号路和规划二号路市政工程设计服务委托合同	深圳市西伦土木结构有限公司	良好
9	海德三道（沙河西路-登良路）电缆沟改造工程设计服务合同	中誉设计有限公司	良好
10	南山国际象棋交流中心、南山围棋国际交流中心项目设计合同	深圳市艾斯蒂设计有限公司	良好
11	沿山学校工程项目全过程工程咨询合同	华润置地城市运营管理（深圳）有限公司/深圳市大兴工程管理有限公司	良好
12	红树湾学校项目设计总承包合同	中国建筑西北设计研究院有限公司	良好
13	沿山学校项目设计总承包合同	华东建筑设计研究院有限公司	良好
14	市第三十高级中学项目施工图设计服务合同	深圳市清华苑建筑与规划设计研究有限公司	良好
15	设计服务委托合同（海岸学校项目（施工图设计））	深圳市华筑工程设计有限公司	良好

## 5、拟投入施工负责人（项目经理）、设计负责人、技术负责人情况

投标人名称：深圳市路桥建设集团有限公司、深城交科技集团股份有限公司					
<b>(1) 施工负责人（项目经理）情况</b>					
姓名	王莹	大学毕业时间	2013.07	职称	道路与桥梁工程师
注册证书	一级建造师	施工管理经验年限	13年	社保月份	2025.11-2026.04
代表业绩	<p>道路设施日常养护项目业绩管理经验（管理经验职务应为项目经理或项目副经理或技术负责人（总工））（如有）：                      项目名称：罗湖区道路设施日常养护标（2022年度）；主要内容：路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路（桥）面保洁）、日常保养、抢修、小修及抢险工程等；竣工验收（或完工）时间：2022年12月31日；人员岗位：项目副经理。                      注：仅提供1项业绩，并标注人员在该业绩中担任的职务。</p>				
<b>(2) 设计负责人情况</b>					
姓名	白莲森	大学毕业时间	2002.06	职称	道路与桥梁高级工程师
注册证书	注册土木工程师(道路工程)	设计经验年限	24年	社保月份	2025.11-2026.04
代表业绩	<p>城市道路设计业绩的任职经验（任职经验的管理职务应为设计项目负责人或技术负责人（总工））（如有）：                      项目名称：2单元5街坊市政道路品质综合提升工程 主要内容：本合同乙方服务的工程专业范围包括但不限于以下内容：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、照明工程、通信工程、燃气工程、园林景观工程、绿化工程、工业设计、环境艺术、交通信息工程及控制、交通疏解工程、工程造价等，包括项目建设所需的全部专业内容；                      竣工验收（或完工）时间：2023.6.30；人员岗位：项目设计负责人。                      注：仅提供1项业绩，并标注人员在该业绩中担任的职务。</p>				
<b>(3) 技术负责人情况</b>					
姓名	柳黎	大学毕业时间	2017.06	职称	道路与桥梁工程师
注册证书	一级建造师	施工管理经验年限	9年	社保月份	2025.11-2026.04
代表业绩	<p>道路设施日常养护项目业绩管理经验（管理经验职务应为项目经理或项目副经理或技术负责人（总工））（如有）：                      项目名称：罗湖区道路设施日常养护标（2022年度）；主要内容：路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路（桥）面保洁）、日常保养、抢修、小修及抢险工程等；竣工验收（或完工）时间：2022年12月31日；人员岗位：项目副经理。</p>				

	注：仅提供1项业绩，并标注人员在该业绩中担任的职务。
--	----------------------------

注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。

# 1、施工负责人（项目经理）王莹

 使用有效期: 2026年01月12日  
2026年07月11日

## 中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 王莹

性 别: 女

出生日期: 1992年07月15日

注册编号: 粤1442025202600404

聘用企业: 深圳市路桥建设集团有限公司

注册专业: 市政公用工程(有效期: 2026-01-08至2029-01-07)





请登录中国建造师网  
微信公众号扫一扫查询



个人签名: 

签名日期: 2024.1.12



中华人民共和国  
住房和城乡建设部  
行政审批专用章  
签发日期: 2026年01月08日

# 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号: 粤建安B(2023)0903054

姓 名: 王莹

性 别: 女

出生年月: 1992年07月15日

企业名称: 深圳市路桥建设集团有限公司

职 务: 项目负责人(项目经理)

初次领证日期: 2023年11月17日

有效 期: 2023年11月17日 至 2026年11月16日



发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2023年11月17日



# 广东省职称证书

姓名：王莹  
身份证号：420923199207152988



职称名称：工程师  
专业：道路与桥梁工程  
级别：中级  
取得方式：职称评审  
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：2203003079632  
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>

普通高等学校



# 毕业证书

学生 **王莹** 性别 **女**，一九九二年七月十五日生，于二〇一〇年九月至二〇一三年七月在本校 **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：**湖北水利水电职业技术学院** 校（院）长：**彭锋**

证书编号：**129821201306808767** 二〇一三年七月一日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

中华人民共和国教育部监制 30

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：王莹

社保电话号：635788503

身份证号码：420923199207152988

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	770343	7708.0	1310.36	616.64	1	7708	385.4	154.16	1	7708	38.54	7708	77.08	7708	61.66	15.42
2025	05	770343	7708.0	1310.36	616.64	1	7708	385.4	154.16	1	7708	38.54	7708	77.08	7708	61.66	15.42
2025	06	770343	7708.0	1310.36	616.64	1	7708	385.4	154.16	1	7708	38.54	7708	77.08	7708	61.66	15.42
2025	07	770343	7708.0	1310.36	616.64	1	7708	385.4	154.16	1	7708	38.54	7708	77.08	7708	61.66	15.42
2025	08	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2025	09	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2025	10	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2025	11	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2025	12	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	410.4	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2026	01	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	492.48	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2026	02	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	492.48	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2026	03	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	492.48	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
2026	04	770343	8208.0	1395.36	656.64	1	8208	492.48	164.16	1	8208	41.04	8208	82.08	8208	65.66	16.42
合计			17798.68	8376.32			5963.52	2094.08			523.52					657.58	209.46



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验真码（ 33927b4d2cd375b6 ）核查，验真码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。

**7. 单位编号对应的单位名称：**

单位编号  
770343

单位名称  
深圳市路桥建设集团有限公司



罗湖区道路设施日常养护标（2022年度）

项目副经理王莹

## 完工证明

深圳市路桥建设集团有限公司承接我局“罗湖区道路设施日常养护标（2022年度）”项目，包含罗湖区范围内路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路（桥）面保洁）、日常保养、抢修、小修及抢险工程（工程投资在200万元以下项目）。项目合同签订时间为2021年12月，合同期限为2022年1月1日至2022年12月31日，并于2022年12月31日完工验收。项目合同总额10009.805701万元。

深圳市路桥建设集团有限公司严格按照合同实施各项工作，履约情况良好，工程质量合格。

本项目主要参与人员有项目经理陈敬军、项目副经理王莹、柳黎、技术负责人陈慧庆。

附：参与人员表

序号	岗位	姓名	备注	序号	岗位	姓名	备注
1	项目经理	陈敬军		18	专业工程师	詹培恭	
2	项目副经理	王莹		19	专业工程师	易坊友	
3	项目副经理	柳黎		20	专业工程师	朱东平	
4	技术负责人	陈慧庆		21	专业工程师	闫博钊	
5	专业工程师	吴昊		22	专业工程师	钱毅丞	
6	专业工程师	文欣		23	专业工程师	李嘉晟	

7	专业工程师	王振明		24	专业工程师	张宏	
8	专业工程师	陈德涛		25	专业工程师	彭伟捷	
9	专业工程师	蔡少俊		26	专业工程师	冯其科	
10	专业工程师	赖敏杰		27	专业工程师	郑小宝	
11	专业工程师	陈勇		28	专业工程师	兰富安	
12	专业工程师	黄艳秦		29	专业工程师	叶裕云	
13	专业工程师	李彬		30	专业工程师	黄立华	
14	专业工程师	陈美华		31	专业工程师	吴明海	
15	专业工程师	邓斯婷		32	专业工程师	林宪敏	
16	专业工程师	叶俊贤		33	专业工程师	严威	
17	专业工程师	张文辉					


 深圳市交通运输局罗湖管理局  
 2026年5月11日

合同编号（甲方）：LHGLJ-2021-0123  
合同编号（乙方）：\_\_\_\_\_

## 道路设施日常养护合同

深圳市  
路桥建设集团

项目名称：2022年度深圳市罗湖区道路设施日常养护标

项目地点：深圳市罗湖区

甲方（发包人）：深圳市交通运输局罗湖管理局

乙方（承包人）：深圳市路桥建设集团有限公司

签订时间：2021.12.30

## 道路设施日常养护合同

甲方（发包人）：深圳市交通运输局罗湖管理局

乙方（承包人）：深圳市路桥建设集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，为了确保道路、桥梁安全运营和养护质量与效益，甲方通过公开招  
标方式，并以合同承包形式将罗湖区道路设施日常养护标发包给乙方。为明确权利与义务，本着“安全、畅通、高效、经济”为目标，双方协商一致，签订本合同，协议如下：

### 一、道路设施日常养护工作内容

#### 1.项目概况

1.1 道路设施日常养护工作（项目招标编号：44030120201118001009）内容包括(但不限于)：罗湖区范围内路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路(桥)面保洁）、日常保养、抢修、小修及抢险工程（工程投资在 200 万元以下项目）。

本合同参考工作量详见《道路设施日常养护采购包号划分一览表》。

道路设施日常养护采购包号划分一览表

序号	标段名称	标段范围	主要设施量
2	罗湖区道路设施日常养护标	罗湖区范围内由深圳市交通运输局罗湖管理局管理的所有道路设施（除隧道标和桥梁标之外的其他所有道路设施）	道路总长约 206777 米，沥青混凝土路面面积 3140453 平方米，水泥路面面积 376872 平方米，桥梁 291 座，桥梁面积 143649 平方米，人行道面积 1386947 平方米，边坡面积 186830 平方米，挡土墙 73480 平方米，声屏障面积 119614 平方米。

#### 备注：

①主要设施量仅供参考，在合同履行过程中，甲方将提供具体的养护标段道路设施量清单供乙方实施养护作业。未纳入本合同清单的道路设施，或甲方新接收或重新接收的项目，甲方将按规定进行委托或招标。已纳入本合同清单的道路设施，若合同期内进行了改造或增加现有道路上的交通设施，甲方将不因此增加养护费用。

②单项养护金额在 400 万元以下（不含 400 万元，招标控制价金额）的新接养道路设施（含新建或新移交片区道路）日常养护工作直接纳入所在区域养护标段，不再另行组织招标，由相应片区的中标单位接养并单独签订养护合同，合同价以造价咨询单位编制的招标控制价为基数(招标控制价参照主合同约定的养护招标控制价编制依据)，并按中标下浮率下浮，养护合同报主管部门备案批准后实施。超过 400 万元（招标控制价金额）的新接养道路设施日常养护项目另行组织招标采购。

③因设施量清单的基础数据众多、来源复杂且存在新增设施，故难免存在道路设施缺、错、漏或重复的情况，对上述情形，甲方经查实后将予以调整，并相应核减养护标段的养护费用，乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

## 2. 工作主要内容

本合同范围的道路（含城市道路和公路）设施的路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路(桥)面保洁）、日常保养、抢修，小修及抢险工程（工程投资在 200 万元以下）。

注：每个标段的具体工作内容及费用以本标段的分项构成、计费方式、分项费用表为准。

### 主要工作内容

项目	细目	工作内容	备注
日常巡查	道路巡查	1.发现并记录道路及其附属设施各类病害，按《小修保养管理制度》的规定填写记录表格，每年从“深圳市道路养护管理系统”导出汇总印刷成册 2.路面平整性、裂缝、局部坑槽、拥包、车辙、跳车、路面坍塌隐患等 3.人行道（含公交停靠站台）、渠化岛外观情况： 3.1 平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺 3.2 排水设施的堵塞、破损 3.3 杂草、泥沙、障碍物 4.路肩坑槽、沉陷、积水、堆积物隐患等 5.挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况： 5.1 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺、冲刷、落石； 5.2 挡墙泄水孔的堵塞、破损 5.3 截水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破损、塌陷、淤积等 6.挡墙、护坡、人工斜坡整体稳定性、排水状况，是否存在滑动面 7.及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛 8.锚固工程等各种支挡结构、检修道、其他附属设施损坏的检查； 9.沿线设施完整性及损坏情况： 9.1 标志牌、标线、护栏、隔离柱、反光砂桶、防爬网、分道指示器、挡车架、防眩板、防抛网、隔离带、波形梁、声屏障等设施缺损的检查 9.2 公路里程碑、百米桩缺损检查	在遇暴雨（黄色暴雨信号以上）期间，道路养护实施单位必须及时对存在安全隐患，可能发生安全事故的挡墙附近的人行道和车道进行围挡封闭，设置警示标志，并派专人值班观察。 建立和健全完整的边坡挡墙技术档案，做到“一坡一卡一档案”。 道路设施日常养护单位的巡查工作包括交通安全设施维护的巡查，如发现交通安全设施有损坏、缺失等情况应及时上报业主单位。

	<p>9.3 检查井、雨水口、电梯等设施损坏的检查</p> <p>10. 地下通道外观情况:</p> <p>10.1 倾斜、平整性、裂缝、膨胀、位移、下沉、风化剥落、残缺</p> <p>10.2 排水设施的堵塞、破损</p> <p>10.3 墙面的污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀等</p> <p>10.4 基础、墙体的局部开裂、破损、塌陷等</p> <p>11. 地下通道其他损坏情况:</p> <p>11.1 结构异常变化、缺陷、变形、沉降、位移, 伸缩装置的阻塞、破损、联结松动等情况</p> <p>11.2 基础冲刷</p> <p>11.3 检查各类违章现象</p> <p>11.4 通道限高及限载标志的完好情况</p> <p>11.5 被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象</p> <p>12. 检查安全文明施工作业情况</p> <p>13. 对于评定为危险、存在安全隐患的边坡及高边坡应着重巡查边坡的稳定性、排水状况, 雨季前后需着重检查高危边坡的坡顶和是否存在滑坡以及坡脚地表有无开裂、隆起、下陷、滑移、渗水、涌水等</p>													
桥涵(含人行天桥)巡查	<p>1. 桥面系及其附属结构物的外观情况:</p> <p>1.1 平整性、裂缝、局部坑槽、拥包、车辙、桥头跳车</p> <p>1.2 桥面泄水孔、伸缩缝的堵塞、破损</p> <p>1.3 防撞栏杆、人行道铺装、栏杆扶手等部位的污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀等</p> <p>1.4 墩台、锥坡、翼墙的局部开裂、破损、塌陷等</p> <p>2. 上下部结构异常变化、缺陷、变形、沉降、位移, 伸缩装置的阻塞、破损、联结松动等情况</p> <p>3. 基础冲刷; 调治构造物、引道、护坡和挡墙基础是否有冲空或损坏</p> <p>4. 检查各类违章违法现象</p> <p>5. 检查在桥区内的施工作业情况</p> <p>6. 桥梁限高及限载标志的完好情况</p> <p>7. 被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象</p> <p>8. 第六册《小修保养管理制度》的规定填写记录表格, 每年汇总印刷成册</p>	<p>1. 建立和健全完整的桥梁、涵洞、人行天桥的技术档案, 做到“一桥一卡一档案”。</p> <p>2. 遇到重大事件时, 如发现桥梁病害严重或受外力影响导致桥梁构件损坏严重的, 应按规定采取限载通行、限速通行或立即封闭交通等措施, 同时以书面形式上报甲方并补办批准手续。</p> <p>3. 根据《城镇桥梁养护技术规范》、《公路桥涵养护规范》、《公路养护技术规范》、《城镇道路养护技术规范》等开展巡查工作。</p>												
边坡挡墙巡查	<p>1. 加强对边坡的经常性检查:</p> <p>1.1 边坡挡墙日常巡查的范围: 包括已在我局注册的所有道路挡墙、护坡、人工斜坡。</p> <p>1.2 边坡挡墙日常巡查作业时间表: 边坡挡墙日常巡查的作业时间如下, 巡查发现的病害应在时限要求内处理。</p> <table border="1" data-bbox="571 1308 1062 1473"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>边坡挡墙类别</th> <th>巡查时限(巡一次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>检测评定为危险等级的边坡、挡墙</td> <td>每天</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙; 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡 (含 30m)</td> <td>每 3 天</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>其他边坡</td> <td>每 7 天</td> </tr> </tbody> </table> <p>注:</p> <p>(1) 天气条件为大雨、特大暴雨或台风期, 从落雨日起, 所有边坡、挡墙每天 1 巡。天气条件为持续小雨 (2 天以上) 或中雨, 从落雨日起, 道路养护实施单位针对隐患边坡、高边坡 (土质边坡大于 20m, 石质边坡大于 30m) 每天一巡, 针对其他边坡, 3 天一巡。</p> <p>(2) 天气条件为大雨、特大暴雨或台风期, 应及时清理碎石及杂物, 确保边坡稳定。</p> <p>(3) 天气条件为大雨、特大暴雨或台风期, 应视情况, 及时对经鉴定确认的危险边坡挡墙附近的人行道和车行道进行围挡封闭, 设置警示标志, 派专人值班观察, 并公布封路信息。</p>	序号	边坡挡墙类别	巡查时限(巡一次)	1	检测评定为危险等级的边坡、挡墙	每天	2	检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙; 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡 (含 30m)	每 3 天	3	其他边坡	每 7 天	<p>1. 边坡挡墙日常巡查应及时填写《挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查表》(详见《深圳市道路养护管理制度汇编》附件), 记录发现病害情况, 给出边坡挡墙是否危险的初步建议, 且每年汇总印刷成册。</p> <p>2. 对于评定为危险、存在安全隐患的边坡及高边坡应着重巡查边坡的稳定性、排水状况, 雨季前后需着重检查高危边坡的坡顶和坡脚地表有无开裂、隆起、下陷、滑移、渗水、涌水等。</p>
序号	边坡挡墙类别	巡查时限(巡一次)												
1	检测评定为危险等级的边坡、挡墙	每天												
2	检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙; 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡 (含 30m)	每 3 天												
3	其他边坡	每 7 天												

		<p>1.3 边坡挡墙日常巡查的工作内容:</p> <p>1.3.1 挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况:</p> <p>(1) 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺、冲刷、落石;</p> <p>(2) 挡墙泄水孔的堵塞、破损;</p> <p>(3) 截水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破损、塌陷等。</p> <p>1.3.2 挡墙、护坡、人工斜坡整体稳定性、排水状况, 是否存在滑动面;</p> <p>1.3.3 及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛;</p> <p>1.3.4 锚固工程等各种支挡结构、检修道、其他附属设施损坏的检查;</p> <p>1.3.5 检查各类违约现象;</p> <p>1.3.6 检查施工作业情况;</p> <p>1.3.7 沿线设施完整性及损坏情况;</p> <p>1.3.8 建立和健全完整的边坡挡墙技术档案, 做到“一坡一卡一档案”。</p> <p>2. 梳理边坡挡墙设施, 摸清管养底数, 建档立册, 全部纳入养护系统中。巡查时应至少在系统上传坡底及坡顶两张照片, 对于没有检修道、难以登顶的边坡, 可附一张照片, 但需注明原因; 对于长期无法登顶的高边坡, 乙方应采用设置检修道、“无人机+5G”智能巡查等方式完善巡查内容或委托专业检测单位进行检测; 严格按照合同及相关规范制度规定的巡查频率, 开展边坡巡查工作; 乙方应定期组织巡查人员开展边坡巡查培训, 提升巡查人员的专业能力和自身防护水平。</p>	
	<p>隧道巡查 (如有)</p>	<p>1. 发现并记录道路及其附属设施各类病害, 按《深圳市道路养护管理制度汇编》第六册《小修保养管理制度》的规定填写记录表格, 每年汇总印刷成册</p> <p>2. 洞口边(仰)坡有无危石、积水; 水沟有无淤塞、破损; 构造物有无开裂、倾斜、沉陷、垮塌等</p> <p>3. 洞门结构开裂、倾斜、错台、沉陷、起层、剥落; 渗漏水(挂冰)</p> <p>4. 围岩岩体开裂; 危石; 渗漏水(挂冰)</p> <p>5. 衬砌结构开裂、错台、起层、剥落; (施工缝) 渗漏水(挂冰)</p> <p>6. 路面落物、油污; 裂缝、断裂、错台、拱起、坑洞; 滞水、结冰</p> <p>7. 通道结构破损; 盖板缺损; 栏杆变形、损坏</p> <p>8. 排水系统破损、堵塞、积水、结冰</p> <p>9. 顶板变形、破损、漏水(挂冰)</p> <p>10. 内装脏污、变形、破损</p> <p>11. 检查隧道内的施工作业情况</p> <p>12. 检查各类违章现象</p> <p>13. 供配电设施: 针对变压器、高低压配电柜及变配电室内相关设备外观及一般运行状态通过观察外观异常、声响、发热、气味、火花等现象, 及时发现设备故障</p> <p>14. 通风设施: 通过观察设备运转有无异常, 确定设备是否存在隐患</p> <p>15. 消防与救援设施: 对隧道内消防设备、报警设备、洞外消防设施的外观进行巡视</p> <p>16. 监控设施: 对隧道内各种监控传感器、信息板及信号标识、监控室的各种监视设备进行的一般外观巡检</p>	<p>1. 日常检查采用目测方法, 配合简单检查工具, 以车行或步行的方式进行, 检查记录每年汇总印刷成册。</p> <p>2. 建立和健全完整的隧道技术档案。</p> <p>3. 遇到重大事件时, 如发现隧道病害严重或受外力影响导致隧道构件损坏严重的, 应按规定采取限速通行、限速通行或立即封闭交通等措施, 同时以书面形式上报甲方并补办批准手续。</p> <p>4. 乙方根据技术咨询单位技术咨询服务单位现场工程师的指示在雨季前后对项目进行一次全面的检查, 检查结果以书面方式报技术咨询单位现场工程师。对于检查中发现的水毁隐患, 技术咨询单位现场工程师应及时指示乙方处理, 并应在雨季和汛期之前处理完毕。</p> <p>5. 乙方应承担本项目的电力电缆等设施的看管义务。</p>
	<p>协助路政巡查</p>	<p>路政违法案件包括未经许可擅自从事占用挖掘道路、开设路口、设置管线、设置非道路标志、超限运输、损害道路机具上路行驶等违法行为; 已经许可但未按路政许可决定实施的违法行为等巡查、上报并协助路政部门处置。</p>	

日常保洁	日常保洁（声屏障、隧道、市政设施保洁）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.声屏障保洁频率不少于每15天1次，隧道门墙、侧墙清洗频率不少于每15天1次</li> <li>2.侧墙、洞门、顶板、斜井、排水沟盖板保洁</li> <li>3.立面标记清洗</li> <li>4.隧道洞内灯具保洁</li> <li>5.隧道间灯具保洁</li> <li>6.声屏障保洁，表面无灰尘污物、张贴广告等</li> <li>7.隧道内的电缆沟盖板保洁</li> <li>8.其他设施保洁（不定期）</li> <li>9.型墙、挡土墙保洁</li> <li>10.不包括路面保洁（有特殊约定的除外）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.日常保洁项目按照本合同规定的保洁范围进行，做到日常保洁工作的及时性，保证项目清洁卫生的要求。</li> <li>2.冲洗作业时应鸣报信号，并做好交通疏导方案，减少对交通的影响。</li> <li>3.垃圾应集中堆放，及时由垃圾收集车辆统一装载运至垃圾填埋场。所有垃圾不遗漏，不得随意倾倒，严禁就地焚烧。</li> <li>4.隧道壁及道钉等相关的隧道设施应无明显污物，保证设施正常运行。</li> <li>5.保洁频率应不少于《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）规定的土建结构和机电设施保洁频率。</li> </ol>
日常保养	道路保养	<p>（一）路面部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.处理沥青路面的泛油、裂缝等病害。</li> <li>2.水泥混凝土路面日常清缝、灌缝。</li> <li>3.排除路面积水。</li> <li>4.处理砂石路面路拱不适等病害。</li> </ol> <p>（二）路基部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.整理路肩、边坡，清除杂物，保持路容整洁。</li> <li>2.疏通和维护边沟、排水沟、截水沟、跌水井、泄水槽、雨水井、检查井等，保持排水系统畅通。</li> <li>3.清除挡土墙、护坡滋生的有碍设施功能发挥的杂草，修理伸缩缝，疏通泄水孔，及清除松动石块。</li> <li>4.路缘带的修理（扶正）。</li> </ol>	日常保养工作须严格遵照合同、《深圳市道路养护管理制度汇编》第六册《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。
	桥梁、涵洞、人行天桥、连廊保养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.清除桥涵污泥、杂物，疏通公路涵管。</li> <li>2.泄水孔疏通。</li> <li>3.支座清理杂物，钢支座加润滑油。</li> <li>4.清理桥梁伸缩缝内杂物。</li> <li>5.桥梁、人行天桥栏杆的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</li> <li>6.连廊清洁。</li> </ol>	
	地下通道保养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.清洁与扶正通道栏杆。</li> <li>2.清洁内装。</li> <li>3.清理伸缩缝内杂物。</li> <li>4.填缝料脱落的封堵、裂缝的填塞。</li> </ol>	
	人行道（含公交停靠站台）、渠化岛保养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处面积10m<sup>2</sup>以内）。</li> <li>2.侧石、平石接缝保养，歪斜修整（每处长度5m以内）。</li> <li>3.人行道和其它公用设施交接处局部修整。</li> </ol>	
	交通安全管理设施等其它道路设施保养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.隔离栅、波形梁、防眩板、分隔柱的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</li> <li>2.公路里程碑、百米桩与扶正、缺损修补。</li> <li>3.交通标志牌清洁与扶正。</li> <li>4.声屏障清洁</li> </ol>	
	隧道保养（如有）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.清除隧道洞口边坡上的杂物、浮石、青苔、杂草、灌木和污秽。</li> <li>2.清洗隧道内装、侧墙。</li> </ol>	

	<p>3.天窗、吊顶、遮阳棚及洞内其他构件的紧固。</p> <p>4.接缝(变形缝、橡胶止水带等)材料局部脱落的填补。</p> <p>5.排水设施及时清除淤塞,保持排水畅通。</p> <p>6.人行道或检修道保持畅通;栏杆的调正固定及防锈;板块松动、脱落、相邻板块错台修整(每处面积10m<sup>2</sup>以内);侧石、平石接缝保养,歪斜修整(每处长度5m以内),和其它公用设施交接处局部修整。</p> <p>7.送(排)风口的网罩清理,清除堵塞网眼的杂物;定期保养风道板吊杆,防止其锈蚀或损坏。</p> <p>8.人行和车行横洞严禁存放任何非救援用物品,及时清除散落杂物。</p> <p>9.及时清除斜(竖)井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物。</p> <p>10.隧道内供电设施、通风系统、火灾检测报警系统、紧急电话与有线广播系统、消防与救援设施、交通检测及诱导系统、闭路电视系统、中央管理与控制系统、防雷接地系统、监控设施等机电设施进行经常性检查、定期检查、分解性检查中发现的病害问题的保养处理。</p> <p>(1) 供电设施</p> <p>①供电设施包括高压断路器柜、高压计量柜、电力变压器、低压开关柜、电力电缆、控制电缆、发电机等各种用电设施服务的供电及辅助设施。</p> <p>②供电设施的保养包括检查仪表是否计量准确,电池的电压、绝缘、电解液是否正常,发电机试运行,检查设备有无污染、裂痕、损伤、异响、温度过高、接头松动等内容。</p> <p>(2) 隧道照明设施</p> <p>①照明设施包括灯具、托架、标志及信号灯、洞外路灯和照明线路等提供照明服务的设施。</p> <p>②照明设施的保养包括检查有无坏灯、松动、污染、电压是否稳定、时控装置准确性等内容。</p> <p>(3) 通风设施</p> <p>①通风系统主要包括轴流风机、离心风机、射流风机及其配套设施等。</p> <p>②通风系统的保养包括检查设备运转有无异常,确定设备是否存在隐患,风机运行有无异响、异常振动、过热、正反转是否正常、仪器仪表读数是否准确等。</p> <p>(4) 消防设施</p> <p>①火灾检测报警系统是指用于预防隧道火灾,包括火灾报警装置、手动报警按钮、感烟探测器等。</p> <p>②火灾检测报警系统的保养是对隧道内和房屋内消防检测设备和消防报警设备的外观进行巡视,及时处理设施的异常情况,检查有无漏水、腐蚀、异响、污染、手动报警按钮和火灾报警控制器防水性能检查、水泵接合器密封性、消防水池有无渗漏水、电光标志亮度及功能是否正常等内容。</p> <p>(5) 监控与通信设施</p> <p>①监控设施保养主要包括闭路电视监控设施、紧急电话广播设施、可变信息板、车道指示器设施、控制软件、通信设施等的日常清理、维护。</p> <p>②监控设施的保养是对各种监控传感器、信息板及信号标识、监控室的各种监视设备进行设备运行情况和网络数据、告警数据检查,系统时钟检查,数据保存、备份设备检查。</p>	<p>的清洗频率按合同规定执行。</p>
<p>抢修及小修</p>	<p>抢修工程</p> <p>影响道路设施安全运行的以下病害,需紧急处置的维修工程,具体包括:</p> <p>1.路面塌陷,沥青路面中的坑槽、拥包、唧浆等病害;</p> <p>2.水泥路面中的面板破碎、坑洞、拱胀;</p> <p>3.人行道路缘石及端头破损缺失、沉陷、盲道损坏、板块缺失、翘动达到维修程度的病害;</p> <p>4.边坡挡墙塌塌、落石、挡墙开裂、边沟损坏等病害;</p> <p>5.桥梁桥面系栏杆损坏缺失、伸缩装置损坏、防撞墙破损等病害;</p>	<p>1.抢修工程采用备案制,事先不审批,事后按实核销。抢修工程单项费用不超过10万元。</p> <p>2.小修工程应事前审批后,事后小修作业数量须</p>

	<p>6.桥梁上部结构支座错位、变形、混凝土裂缝等病害；</p> <p>7.桥梁下部结构结构性裂缝等病害；</p> <p>8.隧道洞口边坡开裂滑动、落石、衬砌结构开裂、明显变形、渗水；</p> <p>9.检修道盖板缺失、排水设施损坏、隧道机电设施损坏等病害；</p> <p>10.标志牌、护栏、隔离栅防眩板、分隔柱、限高架、挡车架等交通安全设施损坏等。</p> <p>11.甲方认为其他影响交通安全运行需及时维修工程纳入抢修工程范围。</p>	<p>经工程师现场计量确认。</p> <p>3.抢修和小修作业须严格按照《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准进行控制。</p>
道路小修	<p>(一) 路面部分</p> <p>1. 桥头、涵顶跳车的处理；</p> <p>2. 沥青路面修补坑槽、沉陷、车辙、波浪与搓板、局部龟裂、啃边等病害修理；</p> <p>3. 水泥混凝土路面板块的局部修理；</p> <p>4. 砂石路面沉陷、波浪与搓板、车辙、坑槽、露骨等病害修理。</p> <p>(二) 路基部分</p> <p>1. 处理小范围塌陷，清除零星塌方，填补路基缺口，轻微沉陷翻浆的处理；</p> <p>2. 修理挡土墙、护坡、护坡道、泄水槽、排水设施、护栏等局部损坏；</p> <p>3. 处理路肩不整及路肩损坏，路肩局部加固等；</p> <p>处理路缘石倾斜，修补缺损。(5m以上)</p>	
桥梁、涵洞、人行天桥、连廊小修	<p>1. 桥梁局部修理，更换栏杆、顶棚等，刷新立柱、栏杆；</p> <p>2. 修理泄水孔，更换伸缩缝和支座；</p> <p>3. 修补墩、台，河床铺底和防护圪工的较小损坏；</p> <p>4. 涵洞等结构类设施进出口铺砌，结构轻微开裂(变形)、漏水加固修理；</p> <p>5. 疏通修理排水沟，疏导桥下河槽和淤积；</p> <p>6. 修理、更换安全防护设施；</p> <p>7. 清除桥涵淤塞物。</p> <p>8.连廊及附属设施维修更换。</p>	
地下通道小修	<p>1.路面修补，栏杆维修、更换及刷新。</p> <p>2.装饰涂层层修补，装饰材料维修。</p> <p>3.结构混凝土修补，加固。</p> <p>4.沉降缝维修，结构渗漏修补，人行道踏步修补。</p>	
人行道(含公交停靠站台)、渠化岛的小修	<p>1. 板块沉降、拱起、碎裂维修；</p> <p>2. 侧石、平石损坏维修；</p> <p>3. 板块空缺修补；</p> <p>4. 人行道和其它公用设施交接处局部损坏修补。</p>	
交通安全管理设施等其它设施小修	<p>1. 护栏、标志牌、隔离墩、隔离栅、防眩板、分隔柱的修理、油漆或部件添置更换、连接构件更换。</p> <p>2. 公路里程碑、百米桩粉刷、油漆、缺失补充埋设。</p> <p>3. 路名牌缺失补充埋设。</p> <p>4. 路面标线的施划。</p> <p>5.声屏障修复。</p>	
隧道小修(如有)	<p>1.清除洞口边仰坡上的危石、浮土，保持洞口边沟和边仰坡上截(排)水沟的完好、畅通，修复存在轻微损坏的洞口挡土墙、洞门墙、护坡、排水设施和减光设施等结构物的开裂、变形。</p> <p>2.清除半山洞内的雨水、杂物以及洞顶坠落的石块，并保持边沟畅通；修复、添补缺损的护栏、护墙。</p> <p>4.修补衬砌裂缝。</p> <p>5.排出路面、围岩和衬砌的渗漏水。</p> <p>6.清除隧道内外路面上的塌(散)落物和堆积物；修复、更换损</p>	

		<p>坏的井盖或其它设施盖板。</p> <p>7.清除斜(竖)井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物,清理送(排)风口的网罩,清除堵塞网眼的杂物;修复风口或风道的破损,更换损坏的风道板。</p> <p>8.隧道内外排水设施、人行道板及护栏、吊顶和内装饰、门架结构、减光设施和顶棚修复。</p> <p>9.供配电、照明、通风、消防、监控与通信设施及其他机电设施的故障排查及维修。</p>	
其它项目	隧道市政管理费(如有)	<p>1.人力资源、车辆机械设备管理 投入的人员应满足隧道运营管理和甲方要求。车辆机械设备配置要求包括高空作业车、拯救车辆、工具车辆及其他养护车辆等至少各一辆并配置司机。</p> <p>2.隧道土建管理</p> <p>3.隧道安全运营管理</p> <p>4.隧道监控管理</p> <p>5.隧道应急管理</p> <p>6.后勤保障管理</p> <p>7.隧道所小区内房屋保养</p> <p>8.交通事故疏导安全维护费</p> <p>9.消防用水、消防器材及消防应急预案及演习费</p> <p>10.隧道通讯</p>	隧道市政管理费(隧道监控运营人工费除外)包含隧道保养及小修的相关费用中,不予另行计量支付。隧道监控运营人工费另行计量支付。
	电费(如有)	本项目的电梯、泵站、照明电费及隧道运营包括照明、供配电、监控等一切用电费用	
	电梯工程维保(如有)	<p>1.乙方在电梯运行时间内安排专员值班,根据甲方具体的时限要求按时开关电梯,保证电梯的正常运行。</p> <p>2.负责定期对电梯扶手、梯级等进行保洁,对电梯内外“乱粘贴,乱涂写”进行及时清理,保洁频率每天不低于3次,并视具体情况(如节假日人流量大时)适当提高保洁频率。</p> <p>3.负责电梯的日常保养 电梯的保养一般在乙方的正常工作时间(星期一至星期五上午8:00—下午18:00)内进行,甲方若有特殊需要,乙方须在正常工作以外的时间无条件提供服务(电梯设备若发生故障需要应急处理时不受上述时间限制),具体内容有:</p> <p>3.1 机房内电梯主机减速器、曳引电动机、曳引轮、导向轮、编码器、控制柜内的印板及各种电器元件、限速器、变压器、紧急停靠屏和制动器等件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.2 井道内支架、导轨、层门装置及预报灯、缓冲器、井道内开关、随行电缆和限速器张紧装置等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.3 电梯轿厢操纵箱及其内部印板、按钮及各种元件、整个轿门装置、轿厢和对重的导轨及油杯、平层感应装置、轿顶操纵箱及其内部的元件等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.4 电梯曳引钢丝绳、补偿钢丝绳、补偿链、限速器钢丝绳的清洁和长度调整,并根据年度检测结果免费调换。</p> <p>3.5 自动扶梯主导轨、扶手带及其驱动装置、梯级主副轮、主驱动链、安全装置、减速器、电动机、自动加油装置和电磁制动器等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.6 电梯平层精度的检查和调整。</p> <p>3.7 包括但不限于每月2次根据国家有关的技术规范和乙方的工艺要求对电梯设备进行保养;每年对曳引钢丝绳作一次探伤检测,每年对整机作一次安全运行和运行质量检测,每二年进行一次舒适感运行曲线的检测,并在检测结束时向甲方提交检测报告。</p> <p>4.提供全天候应急处理服务,负责电梯日常运营的监控,并在接到甲方紧急报修通知后30分钟内赶到现场。</p> <p>5.代办设备年检申报手续,配合政府主管部门实施年检,年检费用由乙方负责。如因乙方原因导致年检未能通过,复检费用亦由乙方负责。</p> <p>6.在合同期间,免费更换或修理限制范围内的因正常原因而磨损</p>	<p>1.此项目只适用于具有电梯工程的标段,详见各标段工程量清单。</p> <p>2.电梯工程的工作内容是对其日常养护的统一规定,不再细分日常巡查、日常保养及小修。</p> <p>3.根据《转发关于进一步加强公共交通领域电梯安全工作的指导意见的通知》(深市监特字[2012]16号)的规定,如乙方无相关从业资格,乙方应将电梯的维保工作依法分包给电梯制造单位或其委托、授权的单位实施,并取得甲方的书面同意。</p> <p>4.小修作业数量须经工程师现场计量确认。</p>

		<p>的部件，符合替换条件的部件不包括主机、马达、发电机以及变频器驱动系统。符合修理或替换条件的部件为电路板和易损部件，除非有其它例外说明，易损件包括轴承、抱闸瓦、接触器、继电器、线圈、按钮、显示器以及其它辅助机械部件。扶手带、梯级和梯级链不包含在修理和替换范畴。</p> <p>7.负责电梯进行现场管理。</p> <p>8.严格执行特种设备年检、月检、日检等常规检查制度，经检查发现有异常情况时，必须及时处理，严禁带故障运行。检查应当做详细记录，并存档备案。</p> <p>9.负责按期向监督检验机构申请定期检验，及时更换安全检验合格标志中的有关内容。安全检验合格标志超过有效期的特种设备不得使用。</p> <p>10.负责支付电梯使用的电费、保险费、年检费等一切相关费用。</p> <p>11.负责与电梯正常运行有关的其它工作。</p>	
四新应用	四新应用	<p>在养护作业中，积极采用新技术、新材料、新设备与新工艺，使养护维修达到安全实用、质量可靠、经济合理、技术先进的要求。</p>	<p>乙方在每年的养护合同中，在新技术、新材料、新设备或新工艺应用投入不少于养护合同总价（不含电费）的1%资金，并通过甲方验收。相关费用包含在合同总价中，甲方不另行支付。</p>
道路技术状况评定		<p>严格按省公路管理部门、市交通运输管理部门及甲方规定的要求、内容、范围及标准实施。</p>	

## 二、合同期限

1.本合同期限为1年，自2022年1月1日至2022年12月31日。

2.本轮道路设施日常养护招标采用“招一管三”的模式（本项目的合同履行截止日期最长不超过2023年12月31日），合同1年1签，第一年为本合同的服务期限，第一年服务期满后，甲方可根据乙方的合同履行情况确定合同期限是否续签合同。甲方决定续签的，乙方无约定事由，不得拒续签合同。且每年签订的合同价原则上不超过市财政部门下达的当年预算金额。

3.养护合同履行期间内，当年的合同价格不予调整。合同续签时，合同总价原则上不予调整。但因主要材料（参与价差调整的材料仅为：钢材、水泥、混凝土、沥青混凝土、砂、石、碎石、汽柴油）的上一年度的市场价格波动超过 $\pm 10\%$ 时（在 $\pm 10\%$ （含）范围内原则上不予调整），则可调整续签合同的小修单价，调整后的小修合同单价报交通主管部门备案批准后实施。

4.信息价格是指深圳市建设工程造价管理站定期发布的《深圳建设工程价格信息》。如编制当期《深圳建设工程价格信息》中没有的材料、设备价格信息，按就近参考的原则选择使用近一年发布的《深圳建设工程价格信息》；仍没有的，双方通过市场询价确定。

5.履约考核督查管理：甲方或交通主管部门将在本合同履约过程中进行履约考核督查

管理,甲方将乙方的履约情况作为是否续约重要考量因素,作为后续招标的重要评分项目。

6.甲方有权因上级部门政策调整、机构职能调整、客观形势变化、公共利益需要等原因终止本协议及本协议项下的所有合同或者调整合同主体或者调整合同项目范围、合同计价标准或内容,乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

### 三、合同价款及其支付

#### 1.合同价款:

1.1 根据乙方投标填报的投标报价,2022年深圳市罗湖区道路设施日常养护标合同价款为人民币(大写)壹亿零玖万捌仟零伍拾柒元壹分(小写:¥100098057.01元)。中标净下浮率为6.9%。最终价款以相关审计部门的审定价格为准。

本养护合同所有费用(不含电费等不可竞争费用)均分基本费用(95%)和绩效费用(5%)。绩效费用支付将与督查考核结果和绩效评价等级挂钩:考核结果为优秀,支付全部的绩效费用(5%);考核结果为良好,支付4%;考核结果为合格,得3%;考核结果为不合格,则不支付绩效费用(5%)。具体督查考核和绩效评价指标详见相关制度。

#### 1.2 分项构成及分项

罗湖区道路设施日常养护合同费用

序号	分项费用名称	单位	招标控制价格(元)	合同价格(元)	合同方式
1	日常巡查	年	3504644	3262823.56	每年总价包干。
2	日常保洁及日常保养	年	9342704	8698057.43	每年总价包干。
3	小修工程(含抢修费用)	年	90349362	84115256.02	1.固定单价,按实核销。 2.各细目审定的招标控制价单价详见工程量清单。 3.小修工程各细目合同单价=公布的小修工程项目单价×(1-中标净下浮率)。 4.单项抢修工程费用不超过10万元,年度抢修工程总费用不超过小修工程合同价的25%。每季度抢修工程累计支付不超过年度抢修工程总

					费用的 30%。 5.本合同价为小修工程支付的最高限价，每年小修工程的最终结算价不得超过此最高限价。
4	其他	年	0		
4.1	电费	年	0	0	本合同价为支付的最高限价，按实核销。
4.2	电梯工程维护	年	4320000	4021920	每年总价包干。
5	合计	年	107516710	100098057.01	

注：1.电费作为不可竞争费用，不下浮，即电费合同价等于招标控制价，电费部分按实核销，但每年电费支付的总金额不得超过合同列明的每年电费预算金额（若超过，超过部分由乙方承担，但供电部门电费价格政策调整导致的除外）。

2.合同金额包括养护施工机械费、机械折旧费、维修费，养护人工费、劳保费、养老费，养护材料费、物价上涨费，养护单位管理费，维持交通等费用、交通量调查费，垃圾运送、清倒堆放费，养护作业安全费用等与养护作业相关的费用，以及国家、省、市规定的有关税费及相关保险费等。

3. 工程量清单中有标价的综合单价均已包括了为实施和完成合同项目所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、缺陷修复、管理、利润、保险、措施费（含交通疏解费）、规费、税金等一切费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险，且合同期内不予调整。

### 1.3 招标控制价计价依据：

- (1) 《市政工程施工养护维修估算指标》（建标[2011]187号）；
- (2) 《深圳市市政维修工程消耗量标准》（2007）；
- (3) 《深圳市市政工程综合价格》（2017）；
- (4) 《深圳市建设工程计价费率标准》(2018)；
- (5) 材料价格主要采用《深圳建设工程价格信息》2020年第8期。对于该期《价格信息》中没有的材料、设备，参考2020年第1期之后至本期的《价格信息》，采取就近参考的原则选择确定；仍没有的，双方通过市场询价确定；
- (6) 深圳市住房和建设局关于发布《深圳市建筑业营改增建设工程计价依据调整实施细则（试行）》的通知（深建市场〔2016〕14号）。

以法律法规规章的规定为准。

#### 十四、合同附件

- 1.《小修保养管理制度》、《养护考核督查工作管理制度》、《深圳市交通公用设施养护工程信用评价管理办法》（另册）；
- 2.中标通知书；
- 3.小修工程量清单（含综合单价）。

#### 十五、合同其他约定

1.甲方解除协议的部分或全部的，乙方应及时、全面的履行解除协议相配套的义务及附属义务，尽最大努力保障甲方合法权益和社会公共利益，否则由此造成的损失，由乙方负责赔偿。

2.特殊时段(如“国庆”、“五一”、迎检等)乙方必须按甲方要求采取应急保养及交通维护，因此而发生的费用由乙方承担，并认为已包含在合同价中，不予另行计量支付。在合同期间，如养护道路实行改建、扩建、大中修等工程施工活动，则由甲方根据施工现场的范围及施工期限，可相应核减施工段日常养护费用。

3.甲方有权因政府相关决策和规定在合同期内合理提高项目日常养护的质量要求和技术标准，养护合同费用不予因此调整，且不承担因此给乙方造成的影响。

4.深圳市交通运输局委托开发的“道路设施小修保养管理系统”已运行，相关道路养护作业工作的记录、申请、审批、计量、计价、支付、检查和监督等事项办理将依托该管理系统开展，乙方必须根据相关政府和甲方的决策、要求和规定严格执行，购买相关软件系统、终端及承担相关一切费用，养护合同费用不予因此调整，且甲方不承担因此给乙方造成的影响。

5.乙方应承担本项目的电力电缆等设施的看管义务。如在养护期间，出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应及时补充并修复，但每年的修复费用累计不超过50万元（含50万元，从小修工程费中列支），超过50万元部分由乙方自行负责，甲方将不另行计量支付。

如出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应在一周内补充并修复完成，否则甲方有权将修复工作另行委托，相关费用从日常巡查和保养合同价中扣除。

#### 6. 关于税金和保险

乙方应根据中华人民共和国税法的规定交纳税金，并自行投保本项目范围所涉及的一切保险，所发生的费用视为已包含在相关项目的综合单价中，甲方不另行计量支付。所涉及保险包括但不限于：公众责任险(与甲方联名投保)、财产一切险(与甲方联名投保)雇主责任险、机械损坏险、乙方装备保险、乙方雇员人身意外伤害险、车辆强制险。乙方与保险公司签订的有关保险合同文件必须在第一次计量支付前报甲方备案。如果由于乙方未投保而导致或发生与此有关的安全事故和社会责任的赔付(人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切赔付)均应由乙方负责，乙方应向甲方承担未履行投保义务的违约责任。

7.一切与施工有关的前置行政审批手续均由乙方负责办理，相关费用视为已经包含在合同总价款中，甲方不再另行支付。

8.乙方可承担本招标范围内包括但不限于因管线施工路面破损等单项工程费用在 200 万以内的占道修复工程，相关费用单独结算，由财政管理部分和路政部门相关规定另行约定，不包含在本合同价中。如路政管理部门未制定相应的项目综合单价标准，则可参照本合同约定的小修工程类似项目综合单价进行计量支付。

9.本合同范围内维修或更新换代等回收的交通设施处理，如回收后经甲方确认可重复利用的，可重新使用，如回收后经甲方确认不能重复利用的，则集中堆放在乙方养护基地，由甲方估算残值后委托乙方统一处理，相关费用将从应支付的养护费用中抵扣。

#### 十六、合同份数

本协议一式十二份，甲方执七份，乙方执五份，具备同等法律效力。本合同未尽事宜，根据具体情况和有关规定，可另行协商，议定附则条款，经双方法定代表人签名并加盖公章作为本合同之补充条款，共同遵守。

(以下为签字页，无正文)

甲方(公章):



地 址:

法定代表人:

车小平

电 话:

传 真:

邮 政 编 码:

合同备案情况:

乙方(公章):



地 址:

深圳市罗湖区泥岗东路  
路桥大厦 19-23 层

法定代表人:

陆敏

电 话:

0755-25903039

传 真:

开 户 银 行:

深圳建行住房城市建设  
支行

账 号:

44201510700051014655

邮 政 编 码:

518024

备案机构(公章):

经办人:

2021 年 12 月 30 日

## 2、设计负责人白莲森



姓名: 白莲森  
证件号码: 510502197906015316  
性别: 男  
出生年月: 1979年06月  
批准日期: 2022年11月06日  
管理号: 20221102044000000194

注册土木工程师  
(道路工程)  
Registered Engineer of Civil Engineering  
(Road Engineering)

中华人民共和国人力资源和社会保障部  
中华人民共和国住房和城乡建设部  
中华人民共和国交通运输部

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部、交通运输部批准颁发, 表明持证人通过国家统一组织的考试, 取得注册土木工程师(道路工程)职业资格。

中华人民共和国注册土木工程师(道路工程)

注册执业证书

本证书由住房和城乡建设部、交通运输部批准颁发, 是中华人民共和国注册土木工程师(道路工程)的执业凭证, 准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓名 白莲森  
证书编号 AD244400381

中华人民共和国住房和城乡建设部  
中华人民共和国交通运输部

NO. AD0007848  
发证日期 2024年07月25日



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 动态核查

首页 > 人员数据 > 人员列表 >

手机查看

白莲森

证件类型	居民身份证	证件号码	510502*****16	性别	男
注册证书所在单位名称	深城交科技集团股份有限公司				

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

### 注册土木工程师（道路工程）

注册单位：深城交科技集团股份有限公司

证书编号：AD244400381

注册编号/执业印章号：4400485-AD008

注册专业：不分专业

有效期：2027年12月31日

2024-06-27 - 初始申请  
深城交科技集团股份有限公司

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：白露露

社保电脑号：80398008

身份证号码：510602197906015316

页码：5

参保单位名称：深城交科技集团股份有限公司

单位编号：770297

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险			失业保险		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交	
2022	10	770297	24930.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	160.38	35640	63.87	2360	16.52	7.08
2022	11	770297	24930.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	160.38	35640	63.87	2360	16.52	7.08
2022	12	770297	24930.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	160.38	35640	63.87	2360	16.52	7.08
2023	01	770297	24930.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	178.2	35640	63.87	2360	16.52	7.08
2023	02	770297	24930.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	178.2	35640	63.87	2360	16.52	7.08
2023	03	770297	24930.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	178.2	35640	63.87	2360	16.52	7.08
2023	04	770297	24930.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	178.2	35640	63.87	2360	16.52	7.08
2023	05	770297	24930.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	178.2	35640	63.87	2360	16.52	7.08
2023	06	770297	24930.0	3739.5	1994.4	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	178.2	35640	63.87	2360	16.52	7.08
2023	07	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	178.2	35640	79.83	2360	16.52	7.08
2023	08	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	178.2	35640	79.83	2360	16.52	7.08
2023	09	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	35640	2209.68	712.8	1	35640	178.2	35640	79.83	2360	16.52	7.08
2023	10	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	30615	1816.9	612.3	1	30615	161.88	35640	79.83	2360	16.52	7.08
2023	11	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	30615	1816.9	612.3	1	30615	161.88	35640	79.83	2360	16.52	7.08
2023	12	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	30615	1816.9	612.3	1	30615	161.88	35640	79.83	2360	16.52	7.08
2024	01	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	79.83	35640	285.12	71.28
2024	02	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	79.83	35640	285.12	71.28
2024	03	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	99.79	35640	285.12	71.28
2024	04	770297	26421.0	4227.36	2113.68	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	99.79	35640	285.12	71.28
2024	05	770297	26421.0	4227.36	2113.68	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	99.79	35640	285.12	71.28
2024	06	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	07	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	08	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	09	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	10	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	11	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2024	12	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	32376	1618.8	647.52	1	32376	161.88	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	01	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	02	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	03	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	04	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	05	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	06	770297	27549.0	4685.33	2200.92	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	35640	142.56	35640	285.12	71.28
2025	07	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
2025	08	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
2025	09	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
2025	10	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
2025	11	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
2025	12	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
2026	01	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
2026	02	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
2026	03	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
2026	04	770297	27191.67	4622.59	2175.33	1	27192	1359.58	543.88	1	27192	135.96	27192	108.77	27192	217.63	54.38
合计			510287.02	236029.25	247596.41	86982.01					21252.74			3854.97	11026.8	3297.4	

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查询部门可通过登录网站：<https://sipub.sz.gov.cn/ep/>，输入下列验证码（33927a1404a6328m）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为补充医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴，带“8”标识为参保单位申请补缴社会保险费单位缴费部分的对账，该参保人带8标识的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/大学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费基数减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：770297  
单位名称：深城交科技集团股份有限公司



## 2单元5街坊市政道路品质综合提升工程

合同编号：QHKG-2021-106



# 2 单元 5 街坊市政道路品质综合提升 工程设计合同

合同双方：深圳市前海开发投资控股有限公司（甲方）

深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司（乙方）

工程名称：2 单元 5 街坊市政道路品质综合提升工程

签署日期： 2021 年 03 月 01 日

## 第一部分 协议书

甲方（委托人）：深圳市前海开发投资控股有限公司

乙方（受托人）：深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

甲方已于2021年02月03日向乙方发出2单元5街坊市政道路品质综合提升工程设计中标通知书，为明确双方的权利义务，经友好协商，现双方签署合同，双方共同遵守。

### 第一条 工程项目概况

1.1 项目名称：2单元5街坊市政道路品质综合提升工程设计

1.2 项目地点：深圳市前海深港现代服务业合作区

1.3 建设内容：2单元5街坊市政道路品质综合提升工程包含梦海大道（0.41km）、听海大道（0.2km）、滨海大道（0.41km）及桂湾五路（0.39km）四条道路的街坊外围段，街坊内部支路包含金融街（0.23km）及滨海北二街（弘毅段，0.09km），长度合计1.73km。本项目主要对工程范围内的市政道路进行综合品质提升，打造人本街区，提升城市品质。综合品质提升内容涉及道路工程、交通工程、桥梁工程、景观绿化工程、电气工程、智慧工程、夜景亮化工程、城市家具等。

1.4 建设规模：        /        

1.5 投资规模：工程总投资约9800万元，建安费约8330万元。

1.6 资金来源：财政性资金100%

### 第二条 合同组成及解释顺序

组成合同的下列各项文件应互相解释，互为说明。除专用条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- 2.1 本合同协议书；
- 2.2 中标通知书及投标文件澄清会会谈纪要；
- 2.3 本合同补充条款和专用条款；
- 2.4 招标文件及其附件，以及招标期间的补遗文件；
- 2.5 投标文件及其附件；
- 2.6 现行的标准、规范、规定及有关技术文件；
- 2.7 甲方发出的任务书等指令性文件；

2.9 其他作为本合同不可或缺的资料或文件。

双方有关的变更、补充合同、会议纪要、备忘录等在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

当上述合同文件发生矛盾或产生不一致时，顺序在前的文件具有优先解释权。同一解释顺序的文件发生矛盾或产生不一致时，签订时间更晚的具有优先解释权。当采用以上优先顺序原则仍不能解决的应优先适用对甲方有利的解释，并先行遵照执行。对存有的争议，在不影响工程正常进行的情况下，由双方协商解决，双方协商不成按本合同关于争议的约定处理。

### 第三条 承包范围和合同内容

3.1 本项目乙方的服务范围为 2 单元 5 街坊市政道路品质综合提升工程设计。

本合同乙方服务的工程专业范围包括但不限于以下内容：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、照明工程、通信工程、燃气工程、园林景观工程、绿化工程、工业设计、环境艺术、交通信息工程及控制、交通疏解工程、工程造价等，包括项目建设所需的全部专业内容。

具体内容及范围以甲方任务书、指令为准。

3.2 本合同包括但不限于以下内容，详见任务书，最终以甲方指令为准：

(1) 本项目采用设计师负责制，包括方案设计（含估算）、初步设计（含概算）、施工图设计、地铁保护专项研究、施工配合、竣工图编制、竣工结（决）算配合服务及按国家有关报告编制和设计规程规范要求应由设计单位完成的工作。

(2) 总体设计：包括但不限于 2 单元 5 街坊市政道路完成城市总体设计（提交总体方案成果），统一 2 单元 5 街坊内市政道路标准，并向街坊内市政道路的设计单位进行方案交底，并指导其在施工图中落实。（在本合同中标下浮率中综合考虑，不另外计费。）

(3) 驻场服务：从现场样板制作开始至项目初验完成的施工阶段，乙方派驻现场人员不得少于 3 人，其中设计代表总负责一人，市政专业及景观专业工程师各一人，并依据施工现场工程进展需求及时增派驻场人员。驻场人员应完成技术交底、及时解决甲方的疑问、施工质量检查、每周开展施工现场巡查并提交巡查周报、处理工程变更、协助甲方完成相关工作，具体工作内容以甲方要求为准。根据工程进展情况，经甲方

批准后，乙方可减少驻场人员数量。驻场服务费用在中标下浮率中综合考虑，不另外计费。

#### 第四条 工作周期安排及要求

本次乙方工程咨询及勘察设计工作从下达任务书直至乙方完成本合同约定工作范围内的所有服务内容为止。具体服务周期以项目实际进展为准。详见专项条款。

**服务期：**合同签订之日起至项目竣工验收合格后满一年。

#### 第五条 双方承诺

5.1 甲方向乙方承诺：按照本合同约定的期限、方式、币种、额度向乙方支付合同价款。

5.2 乙方向甲方承诺：按照本合同约定的工作范围及要求按期完成全部工作内容。

#### 第六条 合同价款

6.1 本合同含税合同总价暂定为（人民币，大写）叁佰陆拾捌万肆仟贰佰零壹元整（¥3684201），中标下浮率为2%，其中，工程设计费用人民币3411297元、竣工图编制费人民币272904元。合同价款由合同价款基本费用和履约评价费用两部分组成其中90%为合同价款基本费用，10%为履约评价费用。

6.2 合同价款视为完成设计工作所需的全部费用。合同价款由工程设计费（方案设计费（含估算）、初步设计（含概算）、施工图设计费等）、竣工图编制费组成。地铁保护专项研究、施工配合、竣工图编制、竣工结（决）算配合服务、城市总体设计、管线改迁设计、交通疏解等为完成设计工作所需的全部费用、附加工作、驻场服务费、设计跟踪服务费、专家评审费、按主管部门、评审机构、甲方及咨询机构的意见修改、优化各类方案（报告）等工作费用含在合同价款中，不另行计费。

6.3 合同价款为含税价，包含合同履行过程中服务人发生的所有费用，委托人不再另行支付。包括但不限于：成果编制费、承办各阶段成果评审（咨询）会所发生的费用、外业验收的相关会务费用、其它会务费、仪器设备进退场费、专家费、办公场所及办公费、差旅费、住宿费、评审费、审查费、验收费、培训费、考察费、保险费、购买资料费、管理费、规费、利润、税金等费用视为已含在合同价款中，不另行计费。各

项会务方案及专家邀请需满足甲方要求。

## 第七条 工作成果及要求

各项目设计阶段包括方案设计（含估算）、初步设计（含概算）、施工图设计、后续服务及竣工图编制。各阶段详细要求如下：

7.1 中标通知书签发后 2 个日历天内提交工作大纲；

7.2 设计阶段：

（1）方案设计阶段：自下达工作指令之日起 20 个日历天内提交工程方案设计文件（含估算）。

（2）初步设计阶段：自下达工作指令之日起 20 个日历天内提交工程初步设计及概算文件。

（3）施工图设计阶段：自下达工作指令之日起 50 个日历天内提交施工图设计文件。同时提交与施工图相对应的施工图预算，以供甲方参考。

（4）后续服务阶段：从提供正式施工图文件至工程通过竣工验收并配合审计。

（5）竣工图编制阶段：在工程竣工验收前收到甲方书面通知起 20 个日历天内提交竣工图。

（6）专项评估（研究）报告：自甲方下达工作指令之日起 10 个日历天内提交正式报告。

7.3 成果文件 20 套，包括但不限于方案设计阶段（含估算）、初步设计阶段（含概算）、施工图设计阶段等。

## 第八条 合同生效、终止

8.1 本合同书未尽事宜由双方协商解决。

8.2 本合同书经双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章后即产生法律效力，自结清合同价款之日终止。

## 第九条 合同份数

本合同一式 11 份，甲方执 7 份，乙方执 4 份。

（以下无正文）

(本页无正文，为签署页)

甲	 深圳市前海开发投资 控股有限公司 (盖章)	乙	 深圳市城市交通规划设 计研究中心股份有限公 司(盖章)		
地	址:	地	址: 深圳市龙华区民治街道 龙塘社区星河传奇花园 三期商厦1栋C座1210		
电	话:	电	话: 0755-26918497		
传	真:	传	真:		
开	户 银 行:	开	户 银 行: 建设银行深圳东湖支行		
账	号:	账	号: 44201517600052544572		
法定	代表人或 其授权的代理人:	张 小 妹 (签字)	法定	代表人或 其授权的代理人:	柯 宇 星 (签字)
日	期:	2021 年 03 月 01 日	日	期:	年 月 日

市政基础设施工程

# 工程竣工验收报告

工程名称：二单元5街坊市政道路品质综合提升工程

验收日期：2023年6月30日

建设单位（盖章）：深圳市前海建设投资控股集团有限公司

一、工程概况

工程名称	二单元5街坊市政道路品质综合提升工程	工程地点	深圳市南山区前海合作区二单元5街坊片区
工程规模	道路长度合计约 1.73km; 绿廊面积约 8100 m <sup>2</sup> ; 桥梁 1 座, 跨度 13m	工程造价(万元)	7698.836792
结构类型	市政道路	工程用途	/
施工许可证证号	深前海施许字QH-2021-0059号	开工日期	2021年06月11日
监督单位	深圳市南山区建设工程质量监督检验站	监督登记号	前海 2021020
建设单位	深圳市前海建设投资控股集团有限公司		
勘察单位	深圳市市政设计研究院有限公司	资 质 证 号	B144002073
设计单位	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司		A244004856
施工单位	深圳市路桥建设集团有限公司		D144045701
监理单位	万宇国际工程咨询(北京)有限公司		E111006263
施工图审查单位	/		/

## 二、工程竣工验收实施情况

### (一) 验收组织

建设单位组织设计、施工、监理等单位和其他有关专家组成验收组，根据工程特点，下设若干专业组。

#### 1、验收组

组长	阳伟光
副组长	蒲少杰、刘涵
组员	黄华、白莲森、曲丽敏、孙守年、陈鹏、傅星宇、张晓峰、吴铭杰、黄义娟、周哑红、许明青、陈思诚、魏鑫泉、邱瑜雯、陈多厚、钟智浩、许俊展

#### 2、专业组

专业组	组长	组 员
工程实体质量	蒲少杰	黄华、白莲森、曲丽敏、孙守年、陈鹏、傅星宇、张晓峰、吴铭杰
技术资料	刘涵	黄义娟、周哑红、许明青、陈思诚、魏鑫泉、邱瑜雯、陈多厚、钟智浩、许俊展

### (二) 验收程序

- 1、建设单位主持验收会议；
- 2、建设、勘察、设计、施工、监理单位介绍工程合同履行情况和在工程建设各个环节执行法律、法规和工程建设强制性标准情况；
- 3、审阅建设、勘察、设计、施工、监理单位的工程档案资料；
- 4、验收组实地查验工程质量；

5、专业验收组发表意见，验收组成工程竣工验收意见并签名。

(三)、工程质量评定

专业工程名称	质量保证资料评定	外观质量评定	实测实量评定	评定等级
道路工程	符合要求，合格	良好	合格	合格
给排水工程	符合要求，合格	良好	合格	合格
电气工程	符合要求，合格	良好	合格	合格
绿化工程	符合要求，合格	良好	合格	合格
智慧道路工程	符合要求，合格	良好	合格	合格
交通工程	符合要求，合格	良好	合格	合格
桥梁工程	符合要求，合格	良好	合格	合格

### 三、验收（专业）组成员签名

姓名	工作单位	职称	职务	签名
阳伟光	深圳市前海建设投资控股集团有限公司	高级工程师	/	阳伟光
蒲少杰	深圳市前海建设投资控股集团有限公司	高级工程师	建设单位 项目负责人	蒲少杰
黄义娟	深圳市前海建设投资控股集团有限公司	高级工程师	设计负责人	黄义娟
黄华	深圳市前海建设投资控股集团有限公司	工程师	现场工程师	黄华
白莲森	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	高级工程师	设计负责人	白莲森
孙守年	万宇国际工程咨询（北京）有限公司	高级工程师	总监理工程师	孙守年
陈鹏	深圳市市政设计研究院有限公司	高级工程师	勘察负责人	陈鹏
张晓峰	深圳市路桥建设集团有限公司	工程师	项目经理	张晓峰
周啞红	深圳市前海建设投资控股集团有限公司	高级工程师	成本负责人	周啞红
刘涵	深圳市前海建设投资控股集团有限公司	工程师	工程师	刘涵
曲丽敏	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司	高级工程师	专业负责人	曲丽敏
傅星宇	深圳市市政设计研究院有限公司	工程师	现场工程师	傅星宇
许明青	万宇国际工程咨询（北京）有限公司	/	工程师	许明青
吴铭杰	深圳市路桥建设集团有限公司	工程师	项目副经理	吴铭杰
魏鑫泉	深圳市路桥建设集团有限公司	/	资料员	魏鑫泉
邱瑜雯	深圳市路桥建设集团有限公司	工程师	造价员	邱瑜雯
许俊展	深圳市路桥建设集团有限公司	工程师	造价员	许俊展
陈多厚	深圳市路桥建设集团有限公司	工程师	资料员	陈多厚
钟智浩	深圳市路桥建设集团有限公司	工程师	造价员	钟智浩
陈思诚	深圳市路桥建设集团有限公司	工程师	资料员	陈思诚

#### 四、工程竣工验收结论

##### 竣工验收结论:

本工程于 2023 年 06 月 30 日竣工, 已完成设计文件和合同约定的各项内容, 经有关单位组织检查, 工程质量符合设计文件、国家现行的有关建设法规和工程建设强制性标准要求, 达到竣工验收的要求, 该工程评定等级为: 合格。

验收日期: 2023 年 06 月 30 日		
建设单位 (公章)	勘察单位 (公章)	设计单位 (公章)
项目负责人: 	中华人民共和国注册土木工程师(岩土) 姓名: 陈鹏 注册号: 440020721191 有效期: 至 2024 年 06 月	项目负责人: 
法人代表:		
监理单位 (公章)	施工单位 (公章)	
项目总监: 	项目负责人: 	

## 深圳市建投集团关于2单元5街坊市政道路品质综合提升工程的评价说明

2021年年初，我公司通过公开招标方式确定由深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司承担2单元5街坊市政道路品质综合提升工程的设计任务，现已按照合同要求完成所有设计工作。

在履约过程中，设计单位积极配合，按时按质完成了方案设计、初步设计和施工图设计。同时积极落实设计师负责制，施工阶段设计师驻场进行施工配合，严格控制施工工艺与施工质量，为项目品质落地提供了有力保障。项目建成后，较好地提升了街区整体形象。

2022年3月，我公司综合考虑设计单位的各方面表现，对《2单元5街坊市政道路综合提升工程设计合同》进行履约评价，评价等级为优秀。

特此说明。

深圳市前海建设投资控股集团有限公司

2022年3月24日



### 3、技术负责人柳黎

 使用有效期: 2025年01月05日  
- 2028年07月04日

## 中华人民共和国一级建造师注册证书

姓 名: 柳黎

性 别: 男

出生日期: 1991年11月04日

注册编号: 粤1442020202108223

聘用企业: 深圳市路桥建设集团有限公司

注册专业: 公路工程(有效期: 2025-06-12至2028-06-11)  
市政公用工程(有效期: 2025-06-09至2028-06-08)



 请登录中国建造师网  
微信公众号扫一扫查询

 个人签名: 柳黎  
签名日期: 2026.01.05

  
中华人民共和国住房和城乡建设部  
行政审批专用章  
签发日期: 2025年06月09日

# 建筑施工企业项目负责人 安全生产考核合格证书

编号: 粤建安B(2021) 0115545

姓 名: 柳黎

性 别: 男

出 生 年 月: 1991年11月04日

企 业 名 称: 深圳市路桥建设集团有限公司

职 务: 项目负责人(项目经理)

初次领证日期: 2021年10月18日

有 效 期: 2025年06月13日 至 2027年10月17日



发证机关: 广东省住房和城乡建设厅

发证日期: 2025年06月13日



# 广东省职称证书

姓名：柳黎

身份证号：421023199111046656



职称名称：工程师

专业：道路与桥梁工程

级别：中级

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：2203003079615

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>

# 硕士研究生 毕业证书



(无东北林业大学钢印无效)

东北林业大学制

No. 2020317

研究生 柳攀 性别男，  
1991 年11 月04 日生，于2015  
年09 月至2017 年06 月在  
本校 交通运输工程 专业  
学习，学制2 年，修完硕士研究生培  
养计划规定的全部课程，成绩合格，毕业  
论文答辩通过，准予毕业。

东北林业大学

校 长：



2017 年06 月27 日



编号:102251201702000826



罗湖区道路设施日常养护标（2022年度）

项目副经理柳黎

## 完工证明

深圳市路桥建设集团有限公司承接我局“罗湖区道路设施日常养护标（2022年度）”项目，包含罗湖区范围内路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路（桥）面保洁）、日常保养、抢修、小修及抢险工程（工程投资在200万元以下项目）。项目合同签订时间为2021年12月，合同期限为2022年1月1日至2022年12月31日，并于2022年12月31日完工验收。项目合同总额10009.805701万元。

深圳市路桥建设集团有限公司严格按照合同实施各项工作，履约情况良好，工程质量合格。

本项目主要参与人员有项目经理陈敬军、项目副经理王莹、柳黎、技术负责人陈慧庆。

附：参与人员表

序号	岗位	姓名	备注	序号	岗位	姓名	备注
1	项目经理	陈敬军		18	专业工程师	詹培恭	
2	项目副经理	王莹		19	专业工程师	易坊友	
3	项目副经理	柳黎		20	专业工程师	朱东平	
4	技术负责人	陈慧庆		21	专业工程师	闫博钊	
5	专业工程师	吴昊		22	专业工程师	钱毅丞	
6	专业工程师	文欣		23	专业工程师	李嘉晟	

7	专业工程师	王振明		24	专业工程师	张宏	
8	专业工程师	陈德涛		25	专业工程师	彭伟捷	
9	专业工程师	蔡少俊		26	专业工程师	冯其科	
10	专业工程师	赖敏杰		27	专业工程师	郑小宝	
11	专业工程师	陈勇		28	专业工程师	兰富安	
12	专业工程师	黄艳秦		29	专业工程师	叶裕云	
13	专业工程师	李彬		30	专业工程师	黄立华	
14	专业工程师	陈美华		31	专业工程师	吴明海	
15	专业工程师	邓斯婷		32	专业工程师	林宪敏	
16	专业工程师	叶俊贤		33	专业工程师	严威	
17	专业工程师	张文辉					


 深圳市交通运输局罗湖管理局  
 2026年5月11日

合同编号（甲方）：**LHGLJ-2021-0123**  
合同编号（乙方）：\_\_\_\_\_

## 道路设施日常养护合同

道路设施日常养护合同

项目名称：2022年度深圳市罗湖区道路设施日常养护标  
项目地点：深圳市罗湖区  
甲方（发包人）：深圳市交通运输局罗湖管理局  
乙方（承包人）：深圳市路桥建设集团有限公司  
签订时间：2021.12.30

## 道路设施日常养护合同

甲方（发包人）：深圳市交通运输局罗湖管理局

乙方（承包人）：深圳市路桥建设集团有限公司

根据《中华人民共和国民法典》及其他法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用原则，为了确保道路、桥梁安全运营和养护质量与效益，甲方通过公开招标方式，并以合同承包形式将罗湖区道路设施日常养护标发包给乙方。为明确权利与义务，本着“安全、畅通、高效、经济”为目标，双方协商一致，签订本合同，协议如下：

### 一、道路设施日常养护工作内容

#### 1.项目概况

1.1 道路设施日常养护工作（项目招标编号：44030120201118001009）内容包括(但不限于)：罗湖区范围内路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路(桥)面保洁）、日常保养、抢修、小修及抢险工程（工程投资在 200 万元以下项目）。

本合同参考工作量详见《道路设施日常养护采购包号划分一览表》。

道路设施日常养护采购包号划分一览表

序号	标段名称	标段范围	主要设施量
2	罗湖区道路设施日常养护标	罗湖区范围内由深圳市交通运输局罗湖管理局管理的所有道路设施（除隧道标和桥梁标之外的其他所有道路设施）	道路总长约 206777 米，沥青混凝土路面面积 3140453 平方米，水泥路面面积 376872 平方米，桥梁 291 座，桥梁面积 143649 平方米，人行道面积 1386947 平方米，边坡面积 186830 平方米，挡土墙 73480 平方米，声屏障面积 119614 平方米。

#### 备注：

①主要设施量仅供参考，在合同履行过程中，甲方将提供具体的养护标段道路设施量清单供乙方实施养护作业。未纳入本合同清单的道路设施，或甲方新接收或重新接收的项目，甲方将按规定进行委托或招标。已纳入本合同清单的道路设施，若合同期内进行了改造或增加现有道路上的交通设施，甲方将不因此增加养护费用。

②单项养护金额在 400 万元以下（不含 400 万元，招标控制价金额）的新接养道路设施（含新建或新移交片区道路）日常养护工作直接纳入所在区域养护标段，不再另行组织招标，由相应片区的中标单位接养并单独签订养护合同，合同价以造价咨询单位编制的招标控制价为基数(招标控制价参照主合同约定的养护招标控制价编制依据)，并按中标下浮率下浮，养护合同报主管部门备案批准后实施。超过 400 万元（招标控制价金额）的新接养道路设施日常养护项目另行组织招标采购。

③因设施量清单的基础数据众多、来源复杂且存在新增设施，故难免存在道路设施缺、错、漏或重复的情况，对上述情形，甲方经查实后将予以调整，并相应核减养护标段的养护费用，乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

## 2. 工作主要内容

本合同范围的道路（含城市道路和公路）设施的路基、路面、边坡挡墙、中小桥、涵洞、沿线设施（含交通安全设施、声屏障等）的日常巡查、日常保洁（不含路(桥)面保洁）、日常保养、抢修，小修及抢险工程（工程投资在 200 万元以下）。

注：每个标段的具体工作内容及费用以本标段的分项构成、计费方式、分项费用表为准。

### 主要工作内容

项目	细目	工作内容	备注
日常巡查	道路巡查	1.发现并记录道路及其附属设施的各种病害，按《小修保养管理制度》的规定填写记录表格，每年从“深圳市道路养护管理系统”导出汇总印刷成册 2.路面平整性、裂缝、局部坑槽、拥包、车辙、跳车、路面坍塌隐患等 3.人行道（含公交停靠站台）、渠化岛外观情况： 3.1 平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺 3.2 排水设施的堵塞、破损 3.3 杂草、泥沙、障碍物 4.路肩坑槽、沉陷、积水、堆积物隐患等 5.挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况： 5.1 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺、冲刷、落石； 5.2 挡墙泄水孔的堵塞、破损 5.3 截水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破损、塌陷、淤积等 6.挡墙、护坡、人工斜坡整体稳定性、排水状况，是否存在滑动面 7.及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛 8.锚固工程等各种支挡结构、检修道、其他附属设施损坏的检查； 9.沿线设施完整性及损坏情况： 9.1 标志牌、标线、护栏、隔离柱、反光砂桶、防爬网、分道指示器、挡车架、防眩板、防抛网、隔离带、波形梁、声屏障等设施缺损的检查 9.2 公路里程碑、百米桩缺损检查	在遇暴雨（黄色暴雨信号以上）期间，道路养护实施单位必须及时对存在安全隐患，可能发生安全事故的挡墙附近的人行道和车行道进行围挡封闭，设置警示标志，并派专人值班观察。 建立和健全完整的边坡挡墙技术档案，做到“一坡一卡一档案”。 道路设施日常养护单位的巡查工作包括交通安全设施维护的巡查，如发现交通安全设施有损坏、缺失等情况应及时上报业主单位。

	<p>9.3 检查井、雨水口、电梯等设施损坏的检查</p> <p>10. 地下通道外观情况:</p> <p>10.1 倾斜、平整性、裂缝、膨胀、位移、下沉、风化剥落、残缺</p> <p>10.2 排水设施的堵塞、破损</p> <p>10.3 墙面的污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀等</p> <p>10.4 基础、墙体的局部开裂、破损、塌陷等</p> <p>11. 地下通道其他损坏情况:</p> <p>11.1 结构异常变化、缺陷、变形、沉降、位移, 伸缩装置的阻塞、破损、联结松动等情况</p> <p>11.2 基础冲刷</p> <p>11.3 检查各类违章现象</p> <p>11.4 通道限高及限载标志的完好情况</p> <p>11.5 被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象</p> <p>12. 检查安全文明施工作业情况</p> <p>13. 对于评定为危险、存在安全隐患的边坡及高边坡应着重巡查边坡的稳定性、排水状况, 雨季前后需着重检查高危边坡的坡顶和是否存在滑坡以及坡脚地表有无开裂、隆起、下陷、滑移、渗水、涌水等</p>													
桥涵(含人行天桥)巡查	<p>1. 桥面系及其附属结构物的外观情况:</p> <p>1.1 平整性、裂缝、局部坑槽、拥包、车辙、桥头跳车</p> <p>1.2 桥面泄水孔、伸缩缝的堵塞、破损</p> <p>1.3 防撞栏杆、人行道铺装、栏杆扶手等部位的污秽、破损、缺失、露筋、锈蚀等</p> <p>1.4 墩台、锥坡、翼墙的局部开裂、破损、塌陷等</p> <p>2. 上下部结构异常变化、缺陷、变形、沉降、位移, 伸缩装置的阻塞、破损、联结松动等情况</p> <p>3. 基础冲刷; 调治构造物、引道、护坡和挡墙基础是否有冲空或损坏</p> <p>4. 检查各类违章违法现象</p> <p>5. 检查在桥区内的施工作业情况</p> <p>6. 桥梁限高及限载标志的完好情况</p> <p>7. 被车辆撞击等其他较明显的损坏及不正常现象</p> <p>8. 第六册《小修保养管理制度》的规定填写记录表格, 每年汇总印刷成册</p>	<p>1. 建立和健全完整的桥梁、涵洞、人行天桥的技术档案, 做到“一桥一卡一档案”。</p> <p>2. 遇到重大事件时, 如发现桥梁病害严重或受外力影响导致桥梁构件损坏严重的, 应按规定采取限行通行、限速通行或立即封闭交通等措施, 同时以书面形式上报甲方并补办批准手续。</p> <p>3. 根据《城镇桥梁养护技术规范》、《公路桥涵养护规范》、《公路养护技术规范》、《城镇道路养护技术规范》等开展巡查工作。</p>												
边坡挡墙巡查	<p>1. 加强对边坡的经常性检查:</p> <p>1.1 边坡挡墙日常巡查的范围: 包括已在我局注册的所有道路挡墙、护坡、人工斜坡。</p> <p>1.2 边坡挡墙日常巡查作业时间表: 边坡挡墙日常巡查的作业时间如下, 巡查发现的病害应在时限要求内处理。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>边坡挡墙类别</th> <th>巡查时限(巡一次)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>检测评定为危险等级的边坡、挡墙</td> <td>每天</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙; 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡 (含 30m)</td> <td>每 3 天</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>其他边坡</td> <td>每 7 天</td> </tr> </tbody> </table> <p>注:</p> <p>(1) 天气条件为大雨、特大暴雨或台风期, 从落雨日起, 所有边坡、挡墙每天 1 巡。天气条件为持续小雨 (2 天以上) 或中雨, 从落雨日起, 道路养护实施单位针对隐患边坡、高边坡 (土质边坡大于 20m, 石质边坡大于 30m) 每天一巡, 针对其他边坡, 3 天一巡。</p> <p>(2) 天气条件为大雨、特大暴雨或台风期, 应及时清理碎落石及杂物, 确保边坡稳定。</p> <p>(3) 天气条件为大雨、特大暴雨或台风期, 应视情况, 及时对经鉴定确认的危险边坡挡墙附近的人行道和车行道进行围挡封闭, 设置警示标志, 派专人值班观察, 并公布封路信息。</p>	序号	边坡挡墙类别	巡查时限(巡一次)	1	检测评定为危险等级的边坡、挡墙	每天	2	检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙; 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡 (含 30m)	每 3 天	3	其他边坡	每 7 天	<p>1. 边坡挡墙日常巡查应及时填写《挡墙、护坡、人工斜坡日常巡查表》(详见《深圳市道路养护管理制度汇编》附件), 记录发现病害情况, 绘出边坡挡墙是否危险的初步建议, 且每年汇总印刷成册。</p> <p>2. 对于评定为危险、存在安全隐患的边坡及高边坡应着重巡查边坡的稳定性、排水状况, 雨季前后需着重检查高危边坡的坡顶和坡脚地表有无开裂、隆起、下陷、滑移、渗水、涌水等。</p>
序号	边坡挡墙类别	巡查时限(巡一次)												
1	检测评定为危险等级的边坡、挡墙	每天												
2	检测评定为存在安全隐患的边坡、挡墙; 边坡高度大于 20m 的土质边坡和边坡高度大于 30m 的石质边坡 (含 30m)	每 3 天												
3	其他边坡	每 7 天												

		<p>1.3 边坡挡墙日常巡查的工作内容:</p> <p>1.3.1 挡墙、护坡、人工斜坡结构物的外观情况:</p> <p>(1) 倾斜、平整性、裂缝、鼓胀、位移、下沉、风化剥落、残缺、冲刷、落石;</p> <p>(2) 挡墙泄水孔的堵塞、破损;</p> <p>(3) 截水沟、边沟、排水沟、压顶等的局部开裂、破损、塌陷等。</p> <p>1.3.2 挡墙、护坡、人工斜坡整体稳定性、排水状况, 是否存在滑动面;</p> <p>1.3.3 及时清除挡墙、护坡、人工斜坡上滋生的杂草和树丛;</p> <p>1.3.4 锚固工程等各种支挡结构、检修道、其他附属设施损坏的检查;</p> <p>1.3.5 检查各类违约现象;</p> <p>1.3.6 检查施工作业情况;</p> <p>1.3.7 沿线设施完整性及损坏情况;</p> <p>1.3.8 建立和健全完整的边坡挡墙技术档案, 做到“一坡一卡一档案”。</p> <p>2. 梳理边坡挡墙设施, 摸清管养底数, 建档立册, 全部纳入养护系统中。巡查时应至少在系统上传坡底及坡顶两张照片, 对于没有检修道、难以登顶的边坡, 可附一张照片, 但需注明原因; 对于长期无法登顶的高边坡, 乙方应采用设置检修道、“无人机+5G”智能巡查等方式完善巡查内容或委托专业检测单位进行检测; 严格按照合同及相关规范制度规定的巡查频率, 开展边坡巡查工作; 乙方应定期组织巡查人员开展边坡巡查培训, 提升巡查人员的专业能力和自身防护水平。</p>	
	<p>隧道巡查 (如有)</p>	<p>1. 发现并记录道路及其附属设施各类病害, 按《深圳市道路养护管理制度汇编》第六册《小修保养管理制度》的规定填写记录表格, 每年汇总印刷成册</p> <p>2. 洞口边(仰)坡有无危石、积水; 水沟有无淤塞、破损; 构造物有无开裂、倾斜、沉降、垮塌等</p> <p>3. 洞门结构开裂、倾斜、错台、沉降、起层、剥落; 渗漏水(挂冰)</p> <p>4. 围岩岩体开裂; 危石; 渗漏水(挂冰)</p> <p>5. 衬砌结构开裂、错台、起层、剥落; (施工缝) 渗漏水(挂冰)</p> <p>6. 路面落物、油污; 裂缝、断裂、错台、拱起、坑洞; 滞水、结冰</p> <p>7. 通道结构破损; 盖板缺损; 栏杆变形、损坏</p> <p>8. 排水系统破损、堵塞、积水、结冰</p> <p>9. 顶板变形、破损、漏水(挂冰)</p> <p>10. 内装脏污、变形、破损</p> <p>11. 检查隧道内的施工作业情况</p> <p>12. 检查各类违章现象</p> <p>13. 供配电设施: 针对变压器、高低压配电柜及变配电室内相关设备外观及一般运行状态通过观察外观异常、声响、发热、气味、火花等现象, 及时发现设备故障</p> <p>14. 通风设施: 通过观察设备运转有无异常, 确定设备是否存在隐患</p> <p>15. 消防与救援设施: 对隧道内消防设备、报警设备、洞外消防设施的外观进行巡视</p> <p>16. 监控设施: 对隧道内各种监控传感器、信息及信号标识、监控室的各种监视设备进行的一般外观巡检</p>	<p>1. 日常检查采用目测方法, 配合简单检查工具, 以车行或步行的方式进行, 检查记录每年汇总印刷成册。</p> <p>2. 建立和健全完整的隧道技术档案。</p> <p>3. 遇到重大事件时, 如发现隧道病害严重或受外力影响导致隧道构件损坏严重的, 应按规定采取限速通行、限速通行或立即封闭交通等措施, 同时以书面形式上报甲方并补办批准手续。</p> <p>4. 乙方根据技术咨询服务单位技术咨询服务单位现场工程师的指示在雨季前后对项目进行一次全面的检查, 检查结果以书面方式报技术咨询服务单位现场工程师。对于检查中发现的水毁隐患, 技术咨询服务单位现场工程师应及时指示乙方处理, 并应在雨季和汛期之前处理完毕。</p> <p>5. 乙方应承担本项目的电力电缆等设施的看管义务。</p>
	<p>协助路政巡查</p>	<p>路政违法案件包括未经许可擅自从事占用挖掘道路、开设路口、设置管线、设置非道路标志、超限运输、损害道路机具上路行驶等违法行为; 已经许可但未按路政许可决定实施的违法行为等巡查、上报并协助路政部门处置。</p>	

日常保洁	日常保洁（声屏障、隧道、市政设施保洁）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.声屏障保洁频率不少于每15天1次，隧道门墙、侧墙清洗频率不少于每15天1次</li> <li>2.侧墙、洞门、顶板、斜井、排水沟盖板保洁</li> <li>3.立面标记清洗</li> <li>4.隧道洞内灯具保洁</li> <li>5.隧道间灯具保洁</li> <li>6.声屏障保洁，表面无灰尘污物、张贴公告等</li> <li>7.隧道内的电缆沟盖板保洁</li> <li>8.其他设施保洁（不定期）</li> <li>9.型墙、挡土墙保洁</li> <li>10.不包括路面保洁（有特殊约定的除外）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.日常保洁项目按照本合同规定的保洁范围进行，做到日常保洁工作的及时性，保证项目清洁卫生的要求。</li> <li>2.冲洗作业时鸣报信号，并做好交通疏导方案，减少对交通的影响。</li> <li>3.垃圾应集中堆放，及时由垃圾收集车统一装载运至垃圾填埋场。所有垃圾不遗漏，不得随意倾倒，严禁就地焚烧。</li> <li>4.隧道壁及道钉等相关的隧道设施应无明显污物，保证设施正常运行。</li> <li>5.保洁频率应不少于《公路隧道养护技术规范》（JTG H12-2015）规定的土建结构和机电设施清洁频率。</li> </ol>
日常保养	道路保养	<p>（一）路面部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.处理沥青路面的泛油、裂缝等病害。</li> <li>2.水泥混凝土路面日常清缝、灌缝。</li> <li>3.排除路面积水。</li> <li>4.处理砂石路面路拱不适等病害。</li> </ol> <p>（二）路基部分</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.整理路肩、边坡，清除杂物，保持路容整洁。</li> <li>2.疏通和维护边沟、排水沟、截水沟、跌水井、泄水槽、雨水井、检查井等，保持排水系统畅通。</li> <li>3.清除挡土墙、护坡滋生的有碍设施功能发挥的杂草，修理伸缩缝，疏通泄水孔，及清除松动石块。</li> <li>4.路缘带的修理（扶正）。</li> </ol>	日常保养工作须严格按照合同、《深圳市道路养护管理制度汇编》第六册《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准实施，确保日常保养作业质量。
	桥梁、涵洞、人行天桥、连廊保养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.清除桥涵污泥、杂物，疏通公路涵管。</li> <li>2.泄水孔疏通。</li> <li>3.支座清理杂物，钢支座加润滑油。</li> <li>4.清理桥梁伸缩缝内杂物。</li> <li>5.桥梁、人行天桥栏杆的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</li> <li>6.连廊清洁。</li> </ol>	
	地下通道保养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.清洁与扶正通道栏杆。</li> <li>2.清洁内装。</li> <li>3.清理伸缩缝内杂物。</li> <li>4.填缝料脱落的封堵、裂缝的填塞。</li> </ol>	
	人行道（含公交停靠站台）、渠化岛保养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.板块松动、脱落、相邻板块错台修整（每处面积10m<sup>2</sup>以内）。</li> <li>2.侧石、平石接缝保养，歪斜修整（每处长度5m以内）。</li> <li>3.人行道和其它公用设施交接处局部修整。</li> </ol>	
	交通安全管理设施等其它道路设施保养	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.隔离栅、波形梁、防眩板、分隔柱的扶正，连接构件的检查与松动拧紧。</li> <li>2.公路里程碑、百米桩与扶正、缺损修补。</li> <li>3.交通标志牌清洁与扶正。</li> <li>4.声屏障清洁</li> </ol>	
	隧道保养（如有）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.清除隧道洞口边仰坡上的杂物、浮石、青苔、杂草、灌木和污秽。</li> <li>2.清洗隧道内装、侧墙。</li> </ol>	

		<p>3.天窗、吊顶、遮阳棚及洞内其他构件的紧固。</p> <p>4.接缝(变形缝、橡胶止水带等)材料局部脱落的填补。</p> <p>5.排水设施及时清除淤塞,保持排水畅通。</p> <p>6.人行道或检修道保持畅通;栏杆的调正固定及防锈;板块松动、脱落、相邻板块错台修整(每处面积 10m<sup>2</sup> 以内);侧石、平石接缝保养,歪斜修整(每处长度 5m 以内),和其它公用设施交接处局部修整。</p> <p>7.送(排)风口的网罩清理,清除堵塞网眼的杂物;定期保养风道板吊杆,防止其锈蚀或损坏。</p> <p>8.人行和车行横洞严禁存放任何非救援用物品,及时清除散落杂物。</p> <p>9.及时清除斜(竖)井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物。</p> <p>10.隧道内供配电设施、通风系统、火灾检测报警系统、紧急电话与有线广播系统、消防与救援设施、交通检测及诱导系统、闭路电视系统、中央管理与控制系统、防雷接地系统、监控设施等机电设施进行经常性检查、定期检查、分解性检查中发现的病害问题的保养处理。</p> <p>(1) 供配电设施</p> <p>①供配电设施包括高压断路器柜、高压计量柜、电力变压器、低压开关柜、电力电缆、控制电缆、发电机等各种用电设施服务的供配电及辅助设施。</p> <p>②供配电设施的保养包括检查仪表是否计量准确,电池的电压、绝缘、电解液是否正常,发电机试运行,检查设备有无污染、裂痕、损伤、异响、温度过高、接头松动等内容。</p> <p>(2) 隧道照明设施</p> <p>①照明设施包括灯具、托架、标志及信号灯、洞外路灯和照明线路等提供照明服务的设施。</p> <p>②照明设施的保养包括检查有无坏灯、松动、污染、电压是否稳定、时控装置准确性等内容。</p> <p>(3) 通风设施</p> <p>①通风系统主要包括轴流风机、离心风机、射流风机及其配套设施等。</p> <p>②通风系统的保养包括检查设备运转有无异常,确定设备是否存在隐患,风机运行有无异响、异常振动、过热、正反转是否正常、仪器仪表读数是否准确等。</p> <p>(4) 消防设施</p> <p>①火灾检测报警系统是指用于预防隧道火灾,包括火灾报警装置、手动报警按钮、感烟探测器等。</p> <p>②火灾检测报警系统的保养是对隧道内和房屋内消防检测设备和消防报警设备的外观进行巡视,及时处理设施的异常情况,检查有无漏水、腐蚀、异响、污染、手动报警按钮和火灾报警控制器防水性能检查、水泵接合器密封性、消防水池有无渗漏水、电光标志亮度及功能是否正常等内容。</p> <p>(5) 监控与通信设施</p> <p>①监控设施保养主要包括闭路电视监控设施、紧急电话广播设施、可变信息板、车道指示器设施、控制软件、通信设施等的日常清理、维护。</p> <p>②监控设施的保养是对各种监控传感器、信息板及信号标识、监控室的各种监视设备进行设备运行情况和网络数据、告警数据检查,系统时钟检查,数据保存、备份设备检查。</p>	<p>的清洗频率按合同规定执行。</p>
<p>抢修及小修</p>	<p>抢修工程</p>	<p>影响道路设施安全运行的以下病害,需紧急处置的维修工程,具体包括:</p> <p>1.路面塌陷,沥青路面中的坑槽、拥包、唧浆等病害;</p> <p>2.水泥路面中的面板破碎、坑洞、拱胀;</p> <p>3.人行道路缘石及端头破损缺失、沉陷、盲道损坏、板块缺失、翘动达到维修程度的病害;</p> <p>4.边坡挡墙崩塌、落石、挡墙开裂、边沟损坏等病害;</p> <p>5.桥梁桥面栏杆损坏缺失、伸缩装置损坏、防撞墩破损等病害;</p>	<p>1.抢修工程采用备案制,事先不审批,事后按实核销。抢修工程单项费用不超过 10 万元。</p> <p>2.小修工程应事前审批后,事后小修作业数量须</p>

	<p>6.桥梁上部结构支座错位、变形、混凝土裂缝等病害；</p> <p>7.桥梁下部结构结构性裂缝等病害；</p> <p>8.隧道洞口边坡开裂滑动、落石、衬砌结构开裂、明显变形、渗水；</p> <p>9.检修道盖板缺失、排水设施损坏、隧道机电设施损坏等病害；</p> <p>10.标志牌、护栏、隔离栅防眩板、分隔柱、限高架、挡车架等交通安全设施损坏等。</p> <p>11.甲方认为其他影响交通安全运行需及时维修工程纳入抢修工程范围。</p>	<p>经工程师现场计量确认。</p> <p>3.抢修和小修作业须严格按照《小修保养管理制度》及相关规定的内容、要求、检查评定标准进行控制。</p>
道路小修	<p>(一)路面部分</p> <p>1. 桥头、涵顶跳车的处理；</p> <p>2. 沥青路面修补坑槽、沉陷、车辙、波浪与搓板、局部龟裂、啃边等病害修理；</p> <p>3. 水泥混凝土路面板块的局部修理；</p> <p>4. 砂石路面沉陷、波浪与搓板、车辙、坑槽、露骨等病害修理。</p> <p>(二)路基部分</p> <p>1. 处理小范围塌陷，清除零星塌方，填补路基缺口，轻微沉陷翻浆的处理；</p> <p>2. 修理挡土墙、护坡、护坡道、泄水槽、排水设施、护栏等局部损坏；</p> <p>3. 处理路肩不整及路肩损坏，路肩局部加固等；</p> <p>处理路缘石倾斜，修补缺损。(5m以上)</p>	
桥梁、涵洞、人行天桥、连廊小修	<p>1. 桥梁局部修理，更换栏杆、顶棚等，刷新立柱、栏杆；</p> <p>2. 修理泄水孔，更换伸缩缝和支座；</p> <p>3. 修补墩、台，河床铺底和防护圪工的较小损坏；</p> <p>4. 涵洞等结构类设施进出口铺砌，结构轻微开裂(变形)、漏水加固修理；</p> <p>5. 疏通修理排水沟，疏导桥下河槽和淤积；</p> <p>6. 修理、更换安全防护设施；</p> <p>7. 清除桥涵淤塞物。</p> <p>8.连廊及附属设施维修更换。</p>	
地下通道小修	<p>1.路面修补，栏杆维修、更换及刷新。</p> <p>2.装饰涂层层修补，装饰材料维修。</p> <p>3.结构混凝土修补，加固。</p> <p>4.沉降缝维修，结构渗漏修补，人行道踏步修补。</p>	
人行道(含公交停靠站台)、渠化岛的小修	<p>1. 板块沉降、拱起、碎裂维修；</p> <p>2. 2. 侧石、平石损坏维修；</p> <p>3. 板块空缺修补；</p> <p>4. 人行道和其它公用设施交接处局部损坏修补。</p>	
交通安全管理设施等其它设施小修	<p>1. 护栏、标志牌、隔离墩、隔离栅、防眩板、分隔柱的修理、油漆或部件添置更换、连接构件更换。</p> <p>2. 公路里程碑、百米桩粉刷、油漆、缺失补充埋设。</p> <p>3. 路名牌缺失补充埋设。</p> <p>4. 路面标线的施划。</p> <p>5.声屏障修复。</p>	
隧道小修(如有)	<p>1.清除洞口边仰坡上的危石、浮土，保持洞口边沟和边仰坡上截(排)水沟的完好、畅通，修复存在轻微损坏的洞口挡土墙、洞门墙、护坡、排水设施和减光设施等结构物的开裂、变形。</p> <p>2.清除半山洞内的雨水、杂物以及洞顶坠落的石块，并保持边沟畅通；修复、添补缺损的护栏、护墙。</p> <p>4.修补衬砌裂缝。</p> <p>5.排出路面、围岩和衬砌的渗漏水。</p> <p>6.清除隧道内外路面上的塌(散)落物和堆积物；修复、更换损</p>	

		<p>坏的井盖或其它设施盖板。</p> <p>7.清除斜(竖)井内可能损伤通风设施或影响通风效果的异物,清理送(排)风口的网罩,清除堵塞网眼的杂物;修复风口或风道的破损,更换损坏的风道板。</p> <p>8.隧道内外排水设施、人行道板及护栏、吊顶和内装饰、门架结构、减光设施和顶棚修复。</p> <p>9.供配电、照明、通风、消防、监控与通信设施及其他机电设施的故障排查及维修。</p>	
其它项目	隧道市政管理费(如有)	<p>1.人力资源、车辆机械设备管理 投入的人员应满足隧道运营管理和甲方要求。车辆机械设备配置要求包括高空作业车、拯救车辆、工具车辆及其他养护车辆等至少各一辆并配置司机。</p> <p>2.隧道土建管理</p> <p>3.隧道安全运营管理</p> <p>4.隧道监控管理</p> <p>5.隧道应急管理</p> <p>6.后勤保障管理</p> <p>7.隧道所小区内房屋保养</p> <p>8.交通事故疏导安全维护费</p> <p>9.消防用水、消防器材及消防应急预案及演习费</p> <p>10.隧道通讯</p>	隧道市政管理费用(隧道监控运营人工费除外)包含隧道保养及小修的相关费用中,不予另行计量支付。隧道监控运营人工费另行计量支付。
	电费(如有)	本项目的电梯、泵站、照明电费及隧道运营包括照明、供配电、监控等一切用电费用	
	电梯工程维保(如有)	<p>1.乙方在电梯运行时间内安排专员值班,根据甲方具体的时限要求按时开关电梯,保证电梯的正常运转。</p> <p>2.负责定期对电梯扶手、梯级等进行保洁,对电梯内外“乱粘贴,乱涂写”进行及时清理,保洁频率每天不低于3次,并视具体情况(如节假日人流量大时)适当提高保洁频率。</p> <p>3.负责电梯的日常保养 电梯的保养一般在乙方的正常工作时间(星期一至星期五上午8:00—下午18:00)内进行,甲方若有特殊需要,乙方须在正常工作以外的时间无条件提供服务(电梯设备若发生故障需要应急处理时不受上述时间限制),具体内容有:</p> <p>3.1 机房内电梯主机减速器、曳引电动机、曳引轮、导向轮、编码器、控制柜内的印板及各种电器元件、限速器、变压器、紧急停靠屏和制动器等件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.2 井道内支架、导轨、层门装置及预报灯、缓冲器、井道内开关、随行电缆和限速器张紧装置等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.3 电梯轿厢操纵箱及其内部印板、按钮及各种元件、整个轿门装置、轿厢和对重的导轨及油杯、平层感应装置、轿厢操纵箱及其内部的元件等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.4 电梯曳引钢丝绳、补偿钢丝绳、补偿链、限速器钢丝绳的清洁和长度调整,并根据年度检测结果免费调换。</p> <p>3.5 自动扶梯主导轨、扶手带及其驱动装置、梯级主副轮、主驱动链、安全装置、减速器、电动机、自动加油装置和电磁制动器等部件的更换、检查、调整、润滑和清洁。</p> <p>3.6 电梯平层精度的检查和调整。</p> <p>3.7 包括但不限于每月2次根据国家有关的技术规范和乙方的工艺要求对电梯设备进行保养;每年对曳引钢丝绳作一次探伤检测,每年对整机作一次安全运行和运行质量检测,每二年进行一次舒适感运行曲线的检测,并在检测结束时向甲方提交检测报告。</p> <p>4.提供全天候应急处理服务,负责电梯日常运营的监控,并在接到甲方紧急报修通知后30分钟内赶到现场。</p> <p>5.代办设备年检申报手续,配合政府主管部门实施年检,年检费用由乙方负责。如因乙方原因导致年检未能通过,复检费用亦由乙方负责。</p> <p>6.在合同期间,免费更换或修理限制范围内的因正常原因而磨损</p>	<p>1.此项目只适用于具有电梯工程的标段,详见各标段工程量清单。</p> <p>2.电梯工程的工作内容是对其日常养护的统一规定,不再细分日常巡查、日常保养及小修。</p> <p>3.根据《转发关于进一步加强公共交通领域电梯安全工作的指导意见的通知》(深市监特字[2012]16号)的规定,如乙方无相关从业资格,乙方应将电梯的维保工作依法分包给电梯制造单位或其委托、授权的单位实施,并取得甲方的书面同意。</p> <p>4.小修作业数量须经工程师现场确认。</p>

		<p>的部件，符合替换条件的部件不包括主机、马达、发电机以及变频器驱动系统。符合修理或替换条件的部件为电路板和易损部件，除非有其它例外说明，易损件包括轴承、抱闸瓦、接触器、继电器、线圈、按钮、显示器及其它辅助机械部件。扶手带、梯级和梯级链不包含在修理和替换范畴。</p> <p>7.负责电梯进行现场管理。</p> <p>8.严格执行特种设备年检、月检、日检等常规检查制度，经检查发现有异常情况时，必须及时处理，严禁带故障运行。检查应当做详细记录，并存档备案。</p> <p>9.负责按期向监督检验机构申请定期检验，及时更换安全检验合格标志中的有关内容。安全检验合格标志超过有效期的特种设备不得使用。</p> <p>10.负责支付电梯使用的电费、保险费、年检费等一切相关费用。</p> <p>11.负责与电梯正常运行有关的其它工作。</p>	
四新应用	四新应用	<p>在养护作业中，积极采用新技术、新材料、新设备与新工艺，使养护维修达到安全实用、质量可靠、经济合理、技术先进的要求。</p>	<p>乙方在每年的养护合同履行中，在新技术、新材料、新设备或新工艺应用投入不少于养护合同总价（不含电费）的1%资金，并通过甲方验收。相关费用包含在合同总价中，甲方不另行支付。</p>
道路技术状况评定		<p>严格按省公路管理部门、市交通运输管理部门及甲方规定的要求、内容、范围及标准实施。</p>	

## 二、合同期限

1.本合同期限为1年，自2022年1月1日至2022年12月31日。

2.本轮道路设施日常养护招标采用“招一管三”的模式（本项目的合同履行截止日期最长不超过2023年12月31日），合同1年1签，第一年为本合同的服务期限，第一年服务期满后，甲方可根据乙方的合同履行情况确定合同期限是否续签合同。甲方决定续签的，乙方无约定事由，不得拒绝续签合同。且每年签订的合同价原则上不超过市财政部门下达的当年预算金额。

3.养护合同履行期间内，当年的合同价格不予调整。合同续签时，合同总价原则上不予调整。但因主要材料（参与价差调整的材料仅为：钢材、水泥、混凝土、沥青混凝土、砂、石、碎石、汽柴油）的上一年度的市场价格波动超过 $\pm 10\%$ 时（在 $\pm 10\%$ （含）范围内原则上不予调整），则可调整续签合同的小修单价，调整后的小修合同单价报交通主管部门备案批准后实施。

4.信息价格是指深圳市建设工程造价管理站定期发布的《深圳建设工程价格信息》。如编制当期《深圳建设工程价格信息》中没有的材料、设备价格信息，按就近参考的原则选择使用近一年发布的《深圳建设工程价格信息》；仍没有的，双方通过市场询价确定。

5.履约考核督查管理：甲方或交通主管部门将在本合同履约过程中进行履约考核督查

管理,甲方将乙方的履约情况作为是否续约重要考量因素,作为后续招标的重要评分项目。

6.甲方有权因上级部门政策调整、机构职能调整、客观形势变化、公共利益需要等原因终止本协议及本协议项下的所有合同或者调整合同主体或者调整合同项目范围、合同计价标准或内容,乙方应无条件接受并不得因此提出索赔或补偿要求。

### 三、合同价款及其支付

#### 1.合同价款:

1.1 根据乙方投标填报的投标报价,2022年深圳市罗湖区道路设施日常养护标合同价款为人民币(大写)壹亿零玖万捌仟零伍拾柒元壹分(小写:¥100098057.01元)。中标净下浮率为6.9%。最终价款以相关审计部门的审定价格为准。

本养护合同所有费用(不含电费等不可竞争费用)均分基本费用(95%)和绩效费用(5%)。绩效费用支付将与督查考核结果和绩效评价等级挂钩:考核结果为优秀,支付全部的绩效费用(5%);考核结果为良好,支付4%;考核结果为合格,得3%;考核结果为不合格,则不支付绩效费用(5%)。具体督查考核和绩效评价指标详见相关制度。

#### 1.2 分项构成及分项

罗湖区道路设施日常养护合同费用

序号	分项费用名称	单位	招标控制价格(元)	合同价格(元)	合同方式
1	日常巡查	年	3504644	3262823.56	每年总价包干。
2	日常保洁及日常保养	年	9342704	8698057.43	每年总价包干。
3	小修工程(含抢修费用)	年	90349362	84115256.02	1.固定单价,按实核销。 2.各细目审定的招标控制价单价详见工程量清单。 3.小修工程各细目合同单价=公布的小修工程项目单价×(1-中标净下浮率)。 4.单项抢修工程费用不超过10万元,年度抢修工程总费用不超过小修工程合同价的25%。每季度抢修工程累计支付不超过年度抢修工程总

					费用的 30%。 5.本合同价为小修工程支付的最高限价，每年小修工程的最终结算价不得超过此最高限价。
4	其他	年	0		
4.1	电费	年	0	0	本合同价为支付的最高限价，按实核销。
4.2	电梯工程维护	年	4320000	4021920	每年总价包干。
5	合计	年	107516710	100098057.01	

注：1.电费作为不可竞争费用，不下浮，即电费合同价等于招标控制价，电费部分按实核销，但每年电费支付的总金额不得超过合同列明的每年电费预算金额（若超过，超过部分由乙方承担，但供电部门电费价格政策调整导致的除外）。

2.合同金额包括养护施工机械费、机械折旧费、维修费，养护人工费、劳保费、养老金，养护材料费、物价上涨费，养护单位管理费，维持交通等费用、交通量调查费，垃圾运送、清倒堆放费，养护作业安全费用等与养护作业相关的费用，以及国家、省、市规定的有关税费及相关保险费等。

3. 工程量清单中有标价的综合单价均已包括了为实施和完成合同项目所需的劳务、材料、机械、质检（自检）、安装、缺陷修复、管理、利润、保险、措施费（含交通疏解费）、规费、税金等一切费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险，且合同期内不予调整。

### 1.3 招标控制价计价依据：

- (1) 《市政设施养护维修估算指标》（建标[2011]187号）；
- (2) 《深圳市市政维修工程消耗量标准》（2007）；
- (3) 《深圳市市政工程综合价格》（2017）；
- (4) 《深圳市建设工程计价费率标准》(2018)；
- (5) 材料价格主要采用《深圳建设工程价格信息》2020年第8期。对于该期《价格信息》中没有的材料、设备，参考2020年第1期之后至本期的《价格信息》，采取就近参考的原则选择确定；仍没有的，双方通过市场询价确定；
- (6) 深圳市住房和建设局关于发布《深圳市建筑业营改增建设工程计价依据调整实施细则（试行）》的通知（深建市场〔2016〕14号）。

以法律法规规章的规定为准。

#### 十四、合同附件

- 1.《小修保养管理制度》、《养护考核督查工作管理制度》、《深圳市交通公用设施养护工程信用评价管理办法》（另册）；
- 2.中标通知书；
- 3.小修工程量清单（含综合单价）。

#### 十五、合同其他约定

1.甲方解除协议的部分或全部的，乙方应及时、全面的履行解除协议相配套的义务及附随义务，尽最大努力保障甲方合法权益和社会公共利益，否则由此造成的损失，由乙方负责赔偿。

2.特殊时段(如“国庆”、“五一”、迎检等)乙方必须按甲方要求采取应急保养及交通维护，因此而发生的费用由乙方承担，并认为已包含在合同价中，不予另行计量支付。在合同期间，如养护道路实行改建、扩建、大中修等工程施工活动，则由甲方根据施工现场的范围及施工期限，可相应核减施工段日常养护费用。

3.甲方有权因政府相关决策和规定在合同期内合理提高项目日常养护的质量要求和技术标准，养护合同费用不予因此调整，且不承担因此给乙方造成的影响。

4.深圳市交通运输局委托开发的“道路设施小修保养管理系统”已运行，相关道路养护作业工作的记录、申请、审批、计量、计价、支付、检查和监督等事项办理将依托该管理系统开展，乙方必须根据相关政府和甲方的决策、要求和规定严格执行，购买相关软件系统、终端及承担相关一切费用，养护合同费用不予因此调整，且甲方不承担因此给乙方造成的影响。

5.乙方应承担本项目的电力电缆等设施的看管义务。如在养护期间，出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应及时补充并修复，但每年的修复费用累计不超过50万元（含50万元，从小修工程费中列支），超过50万元部分由乙方自行负责，甲方将不另行计量支付。

如出现电力电缆等设施被盗被抢及相关损失，乙方应在一周内补充并修复完成，否则甲方有权将修复工作另行委托，相关费用从日常巡查和保养合同价中扣除。

#### 6. 关于税金和保险

乙方应根据中华人民共和国税法的规定交纳税金，并自行投保本项目范围所涉及的一切保险，所发生的费用视为已包含在相关项目的综合单价中，甲方不另行计量支付。所涉及及保险包括但不限于：公众责任险(与甲方联名投保)、财产一切险(与甲方联名投保)雇主责任险、机械损坏险、乙方装备保险、乙方雇员人身意外伤害险、车辆强制险。乙方与保险公司签订的有关保险合同文件必须在第一次计量支付前报甲方备案。如果由于乙方未投保而导致或发生与此有关的安全事故和社会责任的赔付(人身伤亡、罚款、索赔、损失补偿、诉讼费用及其他一切赔付)均应由乙方负责，乙方应向甲方承担未履行投保义务的违约责任。

7.一切与施工有关的前置行政审批手续均由乙方负责办理，相关费用视为已经包含在合同总价款中，甲方不再另行支付。

8.乙方可承担本招标范围内包括但不限于因管线施工路面破损等单项工程费用在 200 万以内的占道修复工程，相关费用单独结算，由财政管理部分和路政部门相关规定另行约定，不包含在本合同价中。如路政管理部门未制定相应的项目综合单价标准，则可参照本合同约定的小修工程类似项目综合单价进行计量支付。

9.本合同范围内维修或更新换代等回收的交通设施处理，如回收后经甲方确认可重复利用的，可重新使用，如回收后经甲方确认不能重复利用的，则集中堆放在乙方养护基地，由甲方估算残值后委托乙方统一处理，相关费用将从应支付的养护费用中抵扣。

### 十六、合同份数

本协议一式十二份，甲方执七份，乙方执五份，具备同等法律效力。本合同未尽事宜，根据具体情况和有关规定，可另行协商，议定附则条款，经双方法定代表人签名并加盖公章作为本合同之补充条款，共同遵守。

(以下为签字页，无正文)

甲方(公章):



地 址:

法定代表人:

电 话:

传 真:

邮 政 编 码:

合同备案情况:

乙方(公章):



地 址:

深圳市罗湖区泥岗东路  
路桥大厦 19-23 层

法定代表人:

电 话:

传 真:

开 户 银 行:

深圳建行住房城市建设  
支行

账 号:

44201510700051014655

邮 政 编 码:

518024

备案机构(公章):

经办人:

2021 年 12 月 30 日

## 6、拟派项目团队成员（不含施工负责人（项目经理）、设计负责人、技术负责人）信息表

（表格仅供参考，投标人可增减岗位及内容）

投标人名称：深圳市路桥建设集团有限公司、深城交科技集团股份有限公司						
序号	姓名	拟任岗位	资格（或职称）证书	证书专业	其他	备注
一	主要设计人员					
1	吴志滢	设计技术负责人	职称证书/注册土木工程师	道路与桥梁/道路工程	高级工程师	
2	曲丽敏	道路专业负责人	职称证书	道路与桥梁	高级工程师	
3	陈岚	景观专业负责人	职称证书	园林	高级工程师	
4	周航	给排水专业负责人	职称证书/注册公用设备工程师	给排水	高级工程师	
5	戴文涛	电气专业负责人	职称证书	建筑电气设计	教授级高级工程师	
6	江逵	造价工程师	注册一级造价工程师/职称证书	土木建筑/工程管理	工程师	
二	主要施工人员					
1	廖俊武	安全负责人	安全C证/职称证	安全/道路与桥梁	工程师	
2	黄艳秦	质量负责人	职称证	道路与桥梁	高级工程师	
3	官子榆	安全工程师	安全C证/职称证	安全/道路与桥梁	工程师	
4	毛汕汕	安全工程师	安全C证/职称证	安全/道路与桥梁	助理工程师	
5	黄靖琳	造价工程师	一级造价工程师/职称证	建筑土建/工程造价	工程师	
6	张清	道路工程师	职称证	道路与桥梁	高级工程师	
7	李嘉晟	道路工程师	职称证	道路与桥梁	工程师	
8	卢中全	给排水工程师	职称证	给排水	工程师	
9	陈雄	电气工程师	职称证	电气工程	高级工程师	

10	蔡少俊	施工员	岗位证	施工	助理工程师	
11	陈勇	施工员	岗位证	施工	助理工程师	
12	赖华杰	材料员	岗位证	材料	助理工程师	
13	周丽容	材料员	岗位证	材料	/	
14	招茂轩	资料员	岗位证	资料	助理工程师	
15	汤琛	资料员	岗位证	资料	助理工程师	
16	赵深豫	劳资专管员（劳务员）	岗位证	劳资	/	
17	黄立华	质量员	岗位证	质量	助理工程师	
18	赖敏杰	质量员	岗位证	质量	助理工程师	

注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。

- (一)、主要设计人员  
1、设计负责人吴志滢



姓名: 吴志滢

证件号码: 420102198106271216

性别: 男

出生年月: 1981年06月

批准日期: 2019年10月20日

管理号: 201910020440000499



### 注册土木工程师 (道路工程)

Registered Engineer of Civil Engineering  
(Road Engineering)



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、住房和城乡建设部、交通运输部批准颁发, 表明持证人通过国家统一组织的考试, 取得注册土木工程师(道路工程)的执业资格。



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
住房和城乡建设部



中华人民共和国  
交通运输部

## 中华人民共和国注册土木工程师(道路工程)



本证书由住房和城乡建设部、交通运输部批准颁发, 是中华人民共和国注册土木工程师(道路工程)的执业凭证, 准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓名 吴志滢

证书编号 AD244400122



中华人民共和国  
住房和城乡建设部



中华人民共和国  
交通运输部

NO. AD0002711

发证日期 2024年06月20日



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 信用记录

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 动态核查

首页 > 人员数据 > 人员列表 >

手机查看

吴志滢

证件类型	居民身份证	证件号码	420102*****16	性别	男
注册证书所在单位名称	深城交科技集团股份有限公司				

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

注册土木工程师（道路工程）

注册单位：深城交科技集团股份有限公司

证书编号：AD244400122

注册编号/执业印章号：4400485-AD007

注册专业：不分专业

有效期：2027年06月30日

2024-05-31 - 初始申请  
深城交科技集团股份有限公司

普通高等学校  
毕业证书



No. 20034011

学生 吴志滢 性别 男，  
一九八一年 六 月二十七日 生，于一九九九年  
九月至二〇〇三年 六 月在本校  
土木工程 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(院)长：



校 名： 华中科技大学

二〇〇三年 六 月三十日

学校编号： 104871200305048730



# 学士学位证书

(普通高等教育本科毕业生)

吴志澐，男，  
1981年6月生。自1999  
年9月至2003年6月  
在本校土木工程与力学学院



土木工程 专业

完成了四年制本科学习计划，业已毕业。  
经审核符合《中华人民共和国学位条例》  
的规定，授予工学学士学位。

华中科技大学

学位评定委员会主席

樊明武

二〇〇三年六月三十日

证书编号：1048740304830

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 吴志雄

社保账号: 604764388

身份证号码: 420102198106271216

页码: 5

参保单位名称: 深城文科技集团股份有限公司

单位编号: 770297

计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	06	770297	24950.0	3738.5	1994.4	1	28067	1740.15	561.34	1	28067	140.34	28067	62.87	2360	16.52	7.08
2025	07	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28067	1740.15	561.34	1	28067	140.34	28067	62.87	2360	16.52	7.08
2025	08	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28067	1740.15	561.34	1	28067	140.34	28067	62.87	2360	16.52	7.08
2025	09	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28067	1740.15	561.34	1	28067	140.34	28067	62.87	2360	16.52	7.08
2025	10	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28067	1684.02	561.34	1	28067	140.34	28067	62.87	2360	16.52	7.08
2025	11	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28067	1684.02	561.34	1	28067	140.34	28067	62.87	2360	16.52	7.08
2025	12	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28067	1684.02	561.34	1	28067	140.34	28067	62.87	2360	16.52	7.08
2024	01	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	62.87	28067	224.54	56.13
2024	02	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	62.87	28067	224.54	56.13
2024	03	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	78.59	28067	224.54	56.13
2024	04	770297	26421.0	4227.36	2113.68	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	78.59	28067	224.54	56.13
2024	05	770297	26421.0	4227.36	2113.68	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	78.59	28067	224.54	56.13
2024	06	770297	26421.0	4227.36	2113.68	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	78.59	28067	224.54	56.13
2024	07	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2024	08	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2024	09	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2024	10	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2024	11	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2024	12	770297	27501.0	4400.16	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2025	01	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2025	02	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2025	03	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2025	04	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2025	05	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2025	06	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2025	07	770297	27548.0	4685.33	2203.92	1	28067	1403.35	561.34	1	28067	140.34	28067	112.27	28067	224.54	56.13
2025	08	770297	19821.36	3369.63	1585.71	1	19821	991.07	395.43	1	19821	99.11	19821	79.29	19821	158.57	39.64
2025	09	770297	19821.36	3369.63	1585.71	1	19821	991.07	395.43	1	19821	99.11	19821	79.29	19821	158.57	39.64
2025	10	770297	19821.36	3369.63	1585.71	1	19821	991.07	395.43	1	19821	99.11	19821	79.29	19821	158.57	39.64
2025	11	770297	19821.36	3369.63	1585.71	1	19821	991.07	395.43	1	19821	99.11	19821	79.29	19821	158.57	39.64
2025	12	770297	19821.36	3369.63	1585.71	1	19821	991.07	395.43	1	19821	99.11	19821	79.29	19821	158.57	39.64
2026	01	770297	19821.36	3369.63	1585.71	1	19821	1189.28	395.43	1	19821	99.11	19821	79.29	19821	158.57	39.64
2026	02	770297	19821.36	3369.63	1585.71	1	19821	1189.28	395.43	1	19821	99.11	19821	79.29	19821	158.57	39.64
2026	03	770297	19821.36	3369.63	1585.71	1	19821	1189.28	395.43	1	19821	99.11	19821	79.29	19821	158.57	39.64
2026	04	770297	19821.36	3369.63	1585.71	1	19821	1189.28	395.43	1	19821	99.11	19821	79.29	19821	158.57	39.64
合计			489748.67	274294.11			211910.33	73725.27			18197.04						2096.89



**备注:**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查验部门可通过登录  
网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 ( 33927a1404eac26s ) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴, 空行为新缴。带“#”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时候, 该参保人带#标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称:  
单位编号: 770297      单位名称: 深城文科技集团股份有限公司



2、道路专业负责人曲丽敏



# 深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

姓名: 曹明敏

身份证号码: 808255119

身份证号码: 20220319910196427

页码: 1

参保单位名称: 深城交科技集团股份有限公司

单位编号: 770297

计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险				
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2022	11	770297	2490.0	3739.5	1994.4	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	130.2	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2022	12	770297	2490.0	3739.5	1994.4	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	130.2	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	01	770297	2490.0	3739.5	1994.4	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	02	770297	2490.0	3739.5	1994.4	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	03	770297	2490.0	3739.5	1994.4	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	04	770297	2490.0	3739.5	1994.4	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	05	770297	2490.0	3739.5	1994.4	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	06	770297	2490.0	3739.5	1994.4	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	07	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	08	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	09	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	10	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	11	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2023	12	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28803	1795.85	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2024	01	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2024	02	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2024	03	770297	26421.0	3963.15	2113.68	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2024	04	770297	26421.0	4227.36	2113.68	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2024	05	770297	26421.0	4227.36	2113.68	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2024	06	770297	26421.0	4227.36	2113.68	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	51.86	2360	16.52	7.08
2024	07	770297	27501.0	4400.16	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2024	08	770297	27501.0	4400.16	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2024	09	770297	27501.0	4400.16	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2024	10	770297	27501.0	4400.16	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2024	11	770297	27501.0	4400.16	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2024	12	770297	27501.0	4400.16	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2025	01	770297	27501.0	4675.17	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2025	02	770297	27501.0	4675.17	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2025	03	770297	27501.0	4675.17	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2025	04	770297	27501.0	4675.17	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2025	05	770297	27501.0	4675.17	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2025	06	770297	27501.0	4675.17	2300.08	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2025	07	770297	27488.0	4693.33	2300.92	1	28803	1446.65	578.66	1	28803	144.07	28903	115.73	28903	231.46	57.87
2025	08	770297	20321.98	3464.73	1625.75	1	20322	1016.1	405.44	1	20322	101.61	20322	81.29	20322	162.58	40.64
2025	09	770297	20321.98	3464.73	1625.75	1	20322	1016.1	405.44	1	20322	101.61	20322	81.29	20322	162.58	40.64
2025	10	770297	20321.98	3464.73	1625.75	1	20322	1016.1	405.44	1	20322	101.61	20322	81.29	20322	162.58	40.64
2025	11	770297	20321.98	3464.73	1625.75	1	20322	1016.1	405.44	1	20322	101.61	20322	81.29	20322	162.58	40.64
2025	12	770297	20321.98	3464.73	1625.75	1	20322	1016.1	405.44	1	20322	101.61	20322	81.29	20322	162.58	40.64
2026	01	770297	20321.98	3464.73	1625.75	1	20322	1219.32	405.44	1	20322	101.61	20322	81.29	20322	162.58	40.64
2026	02	770297	20321.98	3464.73	1625.75	1	20322	1219.32	405.44	1	20322	101.61	20322	81.29	20322	162.58	40.64
2026	03	770297	20321.98	3464.73	1625.75	1	20322	1219.32	405.44	1	20322	101.61	20322	81.29	20322	162.58	40.64
2026	04	770297	20321.98	3464.73	1625.75	1	20322	1219.32	405.44	1	20322	101.61	20322	81.29	20322	162.58	40.64
合计			18494.31	9455.99			8294.42	2273.74			569.66						1564.41

### 备注:

- 1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查询部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码( 33927a140440a045 ) 核查, 验证码有效期三个月。
- 2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
- 3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为补充医疗保险。
- 4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴, 空行为断缴, 带“8”标识为参保单位申请补缴社会保险费单位缴费部分的时候, 该参保人带8标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
- 5. 居民养老保险、少儿/大学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
- 6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
- 7. 单位编号对应的单位名称:  
单位编号: 770297  
单位名称: 深城交科技集团股份有限公司



3、景观专业负责人陈岚



# 广东省职称证书

姓名：陈岚  
身份证号：430223198508026941



职称名称：高级工程师  
专业：园林  
级别：副高  
取得方式：职称评审  
通过时间：2022年05月21日  
评审组织：深圳市林业专业高级职称评审委员会

证书编号：2203001067476

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2022年06月28日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈岚

社保电脑号：637122742

身份证号码：430223198506026941

页码：3

参保单位名称：深城交科技集团股份有限公司

单位编号：770297

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	02	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	03	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	04	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	05	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	06	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	07	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	08	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	09	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	10	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	11	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2025	12	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1236.65	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2026	01	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1483.98	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2026	02	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1483.98	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2026	03	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1483.98	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
2026	04	770297	24733.0	4204.61	1978.64	1	24733	1483.98	494.66	1	24733	123.67	24733	96.98	24733	197.86	49.47
合计			323708.5	174486.88			124400.37	45064.36			10659.16		431.04		6779.17		2012.68

社保费缴纳清单  
证明专用章

**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a1404e7fc0h ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为补缴。带“a”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段，该参保人带a标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	单位名称
770297	深城交科技集团股份有限公司

深圳市社会保险基金管理局  
社保费缴纳清单  
证明专用章  
打印日期：2026年4月29日

4、给排水专业负责人周航



# 中华人民共和国注册公用设备工程师（给水排水）

## 注册执业证书

本证书是中华人民共和国注册公用设备工程师（给水排水）的执业凭证，准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓名 周航

证书编号 CS124400667

中华人民共和国住房和城乡建设部



NO. CS0009597

发证日期 2012年10月17日



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

动态核查

首页 > 人员数据 > 人员列表 >

手机查看

周航

证件类型	居民身份证	证件号码	330825*****73	性别	男
注册证书所在单位名称	深城交科技集团股份有限公司				

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

### 注册公用设备工程师（给水排水）

注册单位：深城交科技集团股份有限公司

电子证书编号：CS20124400667

注册号/执业印章号：4400485-CS003

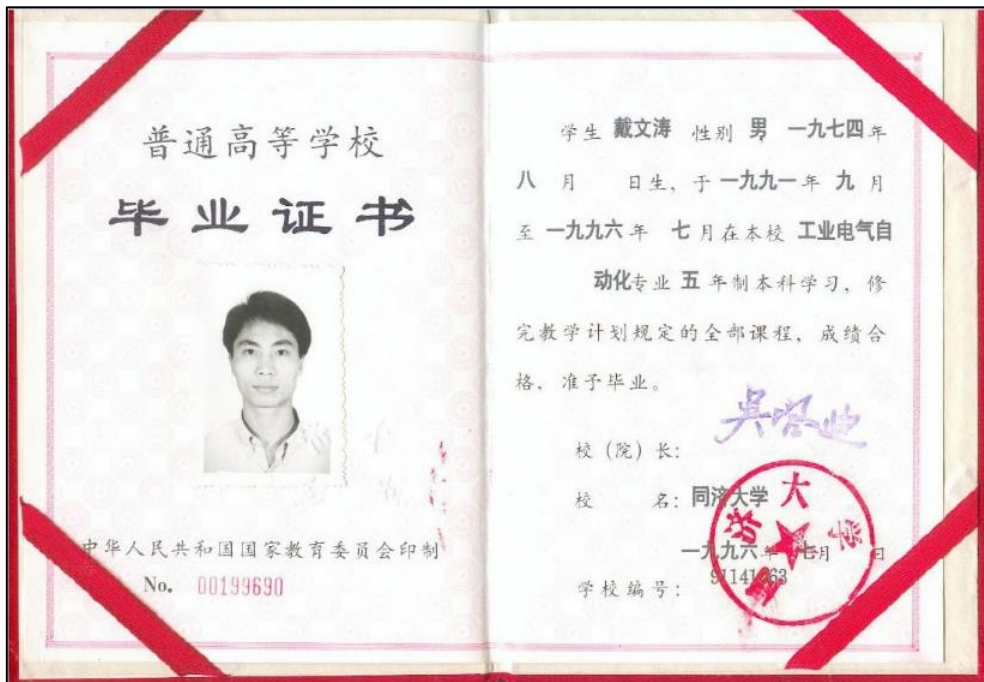
注册专业：不分专业

有效期：2027年12月31日

2024-12-18 - 延续申请  
深城交科技集团股份有限公司



5、电气专业负责人戴文涛



使用有效期: 2026年03月25日  
- 2026年09月21日



## 中华人民共和国注册电气工程师(供配电) 注册执业证书

本证书是中华人民共和国注册电气工程师(供配电)的执业凭证,准予持证人在执业范围和注册有效期内执业。

姓名: 戴文涛

性别: 男

出生日期: 1974年08月03日

注册编号: DG20104400379

聘用单位: 深城交科技集团股份有限公司

注册有效期: 2023年12月25日-2026年12月31日



个人签名:

签名日期:



发证日期: 2023年12月25日



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 从业人质 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 动态核查

首页 > 人员数据 > 人员列表 >

手机查看

戴文涛

证件类型	居民身份证	证件号码	441302*****39	性别	男
注册证书所在单位名称	深城文科技集团股份有限公司				

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

注册电气工程师（供配电）

注册单位：深城文科技集团股份有限公司

电子证书编号：DG20104400379

注册编号/执业印章号：4400485-DG005

注册专业：不分专业

有效期：2026年12月31日

2023-12-25 - 延续申请  
深城文科技集团股份有限公司

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：戴文涛

社保电脑号：1838471

身份证号码：441302197408035439

页码：2

参保单位名称：深城交科技股份有限公司

单位编号：770297

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	03	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36833	147.33	36833	294.66	73.67
2025	04	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36833	147.33	36833	294.66	73.67
2025	05	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36833	147.33	36833	294.66	73.67
2025	06	770297	27501.0	4675.17	2200.08	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36833	147.33	36833	294.66	73.67
2025	07	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	33666	1683.3	673.32	1	33666	168.33	36833	147.33	36833	294.66	73.67
2025	08	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	27758	1387.9	555.16	1	27758	138.79	27758	111.03	27758	222.06	55.52
2025	09	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	27758	1387.9	555.16	1	27758	138.79	27758	111.03	27758	222.06	55.52
2025	10	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	27758	1387.9	555.16	1	27758	138.79	27758	111.03	27758	222.06	55.52
2025	11	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	27758	1387.9	555.16	1	27758	138.79	27758	111.03	27758	222.06	55.52
2025	12	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	27758	1387.9	555.16	1	27758	138.79	27758	111.03	27758	222.06	55.52
2026	01	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	27758	1665.48	555.16	1	27758	138.79	27758	111.03	27758	222.06	55.52
2026	02	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	27758	1665.48	555.16	1	27758	138.79	27758	111.03	27758	222.06	55.52
2026	03	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	27758	1665.48	555.16	1	27758	138.79	27758	111.03	27758	222.06	55.52
2026	04	770297	27549.0	4683.33	2208.92	1	27758	1665.48	555.16	1	27758	138.79	27758	111.03	27758	222.06	55.52
合计			244924.11	124624.8			112810.19	40695.96			9782.6		6273.06		6132.16	2128.73	

社保费缴纳清单  
证明专用章

**备注：**

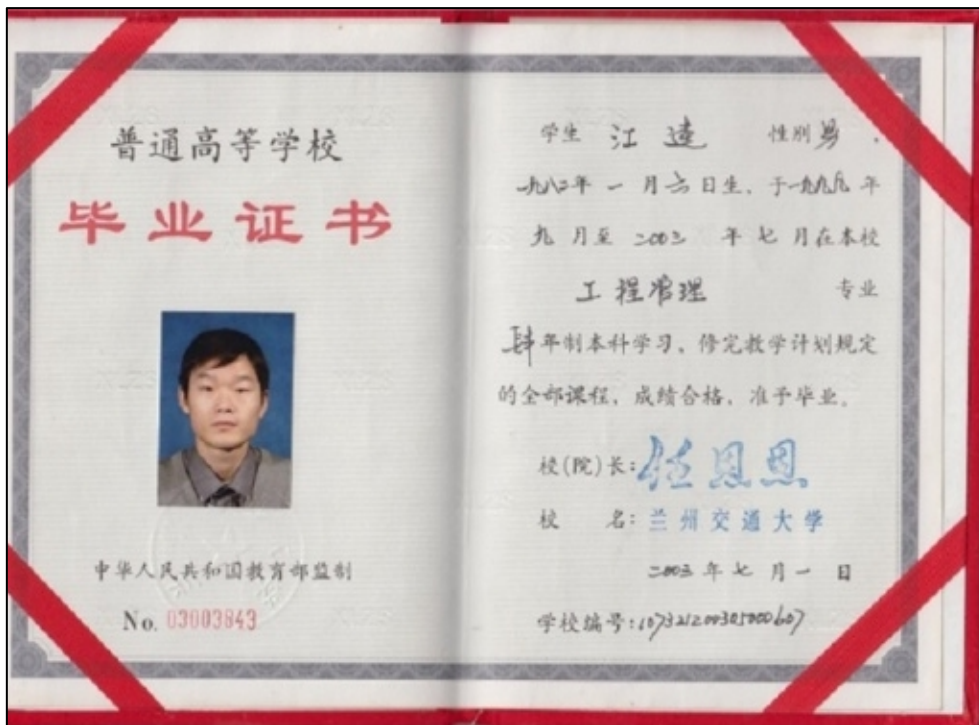
1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a14048d1957 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号  
770297

单位名称  
深城交科技股份有限公司



6、造价工程师江逵



使用有效期: 2026年05月18日  
- 2026年08月16日



# 中华人民共和国 一级造价工程师注册证书

The People's Republic of China  
Class1 Cost Engineer Certificate of Registration

姓 名: 江逵  
性 别: 男  
出 生 日 期: 1982年01月06日  
专 业: 土木建筑工程  
证 书 编 号: 建[造]11244400030436  
有 效 期: 2024年05月09日-2028年05月08日  
聘 用 单 位: 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司



江逵

个人签名: 江逵

签名日期: 2026.5.18



发证日期: 2024年04月29日



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 动态核查

首页 > 人员数据 > 人员列表 >

手机查看

江迪

证件类型	居民身份证	证件号码	340822*****19	性别	男
注册证书所在单位名称	深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司,深城交科技集团股份有限公司				

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

### 一级注册造价工程师

注册单位: 深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司 证书编号: 赣[滇]1124440030436 注册编号/执业印章号: B1124440030436

注册专业: 土建

有效期: 2028年05月08日

2024-03-26 - 初始注册 - 土建  
深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

查看证书变更记录 (1) ^

### 二级注册建造师

注册单位: 深城交科技集团股份有限公司

注册编号/执业印章号: 粤 2442021202129686

注册专业: 市政公用工程

有效期: 2027年12月23日

暂无证书变更记录

# 登记通知书

业务流程号:22612552963

深城交科技集团股份有限公司:

你单位提交的变更登记申请材料齐全,符合法定形式,我局予以登记。

变更前名称:深圳市城市交通规划设计研究中心股份有限公司

变更后名称:深城交科技集团股份有限公司



注:

- 1、本通知书适用于市场主体的设立、变更、注销登记;
- 2、名称变更登记的,各登记机关可依据市场主体需求在本通知书载明名称变更内容,但各登记机关应当鼓励市场主体自行查阅属于公示信息的登记(备案)内容。
- 3、公司因合并分立申请登记的,各登记机关可在本通知书载明公司合并分立内容。

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：江凌

社保识别号：613451690

身份证号码：340823198201026119

页码：2

参保单位名称：深城交科技集团股份有限公司

单位编号：T70297

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老			医疗			生育			工伤			失业		
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2022	07	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	90.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2022	08	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	90.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2022	09	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	90.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2022	10	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	90.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2022	11	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	90.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2022	12	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	90.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2023	01	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	100.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2023	02	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	100.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2023	03	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	100.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2023	04	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	100.0	20000	35.94	2580	35.52	7.98
2023	05	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	2580	35.52	7.98
2023	06	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	2580	35.52	7.98
2023	07	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	2580	35.52	7.98
2023	08	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	2580	35.52	7.98
2023	09	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1245.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	2580	35.52	7.98
2023	10	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	2580	35.52	7.98
2023	11	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	2580	35.52	7.98
2023	12	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	2580	35.52	7.98
2024	01	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	20000	350.0	40.0
2024	02	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	44.8	20000	350.0	40.0
2024	03	770297	20000.0	3000.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	56.0	20000	350.0	40.0
2024	04	770297	20000.0	3200.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	56.0	20000	350.0	40.0
2024	05	770297	20000.0	3200.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	56.0	20000	350.0	40.0
2024	06	770297	20000.0	3200.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	56.0	20000	350.0	40.0
2024	07	770297	20000.0	3200.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2024	08	770297	20000.0	3200.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2024	09	770297	20000.0	3200.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2024	10	770297	20000.0	3200.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2024	11	770297	20000.0	3200.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2024	12	770297	20000.0	3200.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	01	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	02	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	03	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	04	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	05	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	06	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	07	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	08	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	09	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	10	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	11	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2025	12	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1000.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2026	01	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2026	02	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2026	03	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
2026	04	770297	20000.0	3400.0	1800.0	1	20000	1200.0	400.0	1	20000	100.0	20000	80.0	20000	350.0	40.0
合计			269536.0	141192.0			98791.8	35298.0			8942.1			1446.5		1678.12	



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查询部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vsp/>，输入下列校验码（ 33927a14048b4547 ）核查，校验码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为特殊医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴，带“a”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时候，该参保人带a标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费基数减半的，属于按规定减缴后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  
单位编号：T70297  
单位名称：深城交科技集团股份有限公司



(二) 主要施工人员  
1、安全负责人廖俊武

<b>建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员 安全生产考核合格证书</b>	
编号: 粤建安C3 (2004) 0001900	
姓 名:	廖俊武
性 别:	男
出 生 年 月:	1969年10月22日
企 业 名 称:	深圳市路桥建设集团有限公司
职 务:	专职安全生产管理人员
初次领证日期:	2005年01月01日
有 效 期:	2025年12月15日 至 2028年12月31日
	发证机关: 广东省住房和城乡建设厅
	发证日期: 2025年12月15日



# 广东省职称证书

姓名：廖俊武

身份证号：440301196910221518



职称名称：工程师

专业：道路与桥梁工程

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2024年5月11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：2403003170858

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月2日



# 毕业证书



(无中共广东省委党校钢印无效)

毕证函字第 98210201160 号

学员廖俊武，性别男，  
一九六九年十月二十二日生，于  
一九九八年九月至二〇〇〇年  
十二月在本校函授学院行政管理  
专业学习，完成二年半制本科学业，  
各科考试成绩合格，准予毕业。

校长

刘凤仪



二〇〇〇年十二月三十日



2、质量负责人黄艳秦

# 广东省职称证书

姓名：黄艳秦

身份证号：500233198910168869



职称名称：高级工程师

专业：道路与桥梁工程

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2025年8月3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：2503001262875

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2025年9月28日



普通高等学校



# 毕业证书

学生 黄艳秦 性别 女，一九八九年 十 月 十六日生，于二〇〇九年 九 月至二〇一三年 七 月在本校 道路桥梁与渡河工程（桥梁工程）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： 长安大学

校（院）长： 马建

证书编号： 107101201305003130

二〇一三年 七 月 一 日



3、安全工程师官子榆

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员  
安全生产考核合格证书

编号:粤建安C3(2017)0019824

姓 名:官子榆

性 别:男

出生年月:1982年08月15日

企业名称:深圳市路桥建设集团有限公司

职 务:专职安全生产管理人员

初次领证日期:2017年10月24日

有效 期:2023年09月14日 至 2026年10月23日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2023年09月14日



# 广东省职称证书

姓名：官子榆

身份证号：440301198208156970



职称名称：工程师

专业：道路与桥梁工程

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2021年04月02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：2103003061233

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>

普通高等学校



# 毕业证书

学生 官子榆 性别男，一九八二年八月十五日生，于二〇一〇年

九月至二〇一六年一月在本校 工商管理 专业

专升本网络教育学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校名：



校(院)长：

郭东峰

证书编号：101417201605002480

二〇一六年一月十日

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：吉子瑜

社保电脑号：605411366

身份证号码：440301198208156970

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	339.6	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2025	05	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	339.6	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2025	06	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	339.6	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2025	07	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	339.6	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2025	08	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	339.6	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2025	09	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	339.6	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2025	10	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	339.6	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2025	11	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	339.6	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2025	12	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	339.6	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2026	01	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	407.52	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2026	02	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	407.52	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2026	03	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	407.52	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
2026	04	770343	6792.0	1154.64	543.36	1	6792	407.52	135.84	1	6792	33.96	6792	67.92	6792	54.34	13.58
合计			15010.32	7903.68			4686.48	1765.92			441.48				103.42	176.54	



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a14004847ai ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	770343
------	--------

单位名称	深圳市路桥建设集团有限公司
------	---------------



4、安全工程师毛汕汕

建筑施工企业综合类专职安全生产管理人员  
安全生产考核合格证书

编号:粤建安C3(2019)0005209

姓名:毛汕汕

性别:男

出生年月:1994年06月02日

企业名称:深圳市路桥建设集团有限公司

职务:专职安全生产管理人员

初次领证日期:2019年06月06日

有效期:2025年05月30日 至 2028年06月05日



发证机关:广东省住房和城乡建设厅

发证日期:2025年05月30日



相

片



粤初取证字第 1802006000499 号

毛汕汕 手0一八

年 八 月， 经

深圳市人力资源和社会保障局

考核认定，

具备 土木工程  
助理工程师

资格。特发此证

发证单位：  
深圳市人力资源和社会保障局

二〇一八 年 九 月 日



普通高等学校

# 毕业证书



学生 毛灿灿 性别男，一九九四年六月二日生，二〇一五年九月至二〇一七年六月在本校 土木工程  
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：湖南工学院

校（院）长：

罗建华

证书编号：115281201705129932

二〇一七年六月二十八日



5、造价工程师黄靖琳

使用有效期: 2026年02月27日  
- 2026年05月28日



# 中华人民共和国 一级造价工程师注册证书

The People's Republic of China  
Class1 Cost Engineer Certificate of Registration

姓 名: 黄靖琳

性 别: 女

出 生 日 期: 1991年03月28日

专 业: 土木工程

证 书 编 号: 建[造]11234400023713

有 效 期: 2023年07月17日-2027年07月16日

聘 用 单 位: 深圳市路桥建设集团有限公司



个人签名: 

签名日期: 2026. 2. 27



中华人民共和国住房和城乡建设部  
行政审批专用章  
发证日期: 2023年07月03日

# 广东省职称证书

姓名：黄靖琳

身份证号：44092119910328002X



职称名称：工程师

专业：工程造价

级别：中级

取得方式：职称评审

通过时间：2023年04月23日

评审组织：深圳市工程造价专业高级职称评审委员会

证书编号：2303003130804

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13日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

普通高等学校

# 毕业证书



学生 黄靖琳 性别 女，一九九一年 三 月 二十八日生，于二〇一〇年  
九月至 二〇一四年 六 月在本校 工程管理 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：广东工业大学

校 长：



证书编号：118451201405003924

二〇一四年 六月 二十八日

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄靖琳

社保电脑号：638976596

身份证号码：44092119910829002X

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	770343	7542.0	1282.14	603.36	1	7542	377.1	150.84	1	7542	37.71	7542	75.42	7542	60.34	15.08
2025	05	770343	7542.0	1282.14	603.36	1	7542	377.1	150.84	1	7542	37.71	7542	75.42	7542	60.34	15.08
2025	06	770343	7542.0	1282.14	603.36	1	7542	377.1	150.84	1	7542	37.71	7542	75.42	7542	60.34	15.08
2025	07	770343	7542.0	1282.14	603.36	1	7542	377.1	150.84	1	7542	37.71	7542	75.42	7542	60.34	15.08
2025	08	770343	7542.0	1282.14	603.36	1	7542	377.1	150.84	1	7542	37.71	7542	75.42	7542	60.34	15.08
2025	09	770343	7542.0	1282.14	603.36	1	7542	377.1	150.84	1	7542	37.71	7542	75.42	7542	60.34	15.08
2025	10	770343	7542.0	1282.14	603.36	1	7542	377.1	150.84	1	7542	37.71	7542	75.42	7542	60.34	15.08
2025	11	770343	7875.0	1338.75	630.0	1	7875	393.75	157.5	1	7875	39.38	7875	78.75	7875	63.0	15.75
2025	12	770343	7875.0	1338.75	630.0	1	7875	393.75	157.5	1	7875	39.38	7875	78.75	7875	63.0	15.75
2026	01	770343	7875.0	1338.75	630.0	1	7875	472.5	157.5	1	7875	39.38	7875	78.75	7875	63.0	15.75
2026	02	770343	7875.0	1338.75	630.0	1	7875	472.5	157.5	1	7875	39.38	7875	78.75	7875	63.0	15.75
2026	03	770343	9458.0	1607.86	756.64	1	9458	567.48	189.16	1	9458	47.29	9458	94.58	9458	75.66	18.92
2026	04	770343	9458.0	1607.86	756.64	1	9458	567.48	189.16	1	9458	47.29	9458	94.58	9458	75.66	18.92
合计			17545.7	8256.8			5507.16	2064.2			516.07						206.4

**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a140048a3f4 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



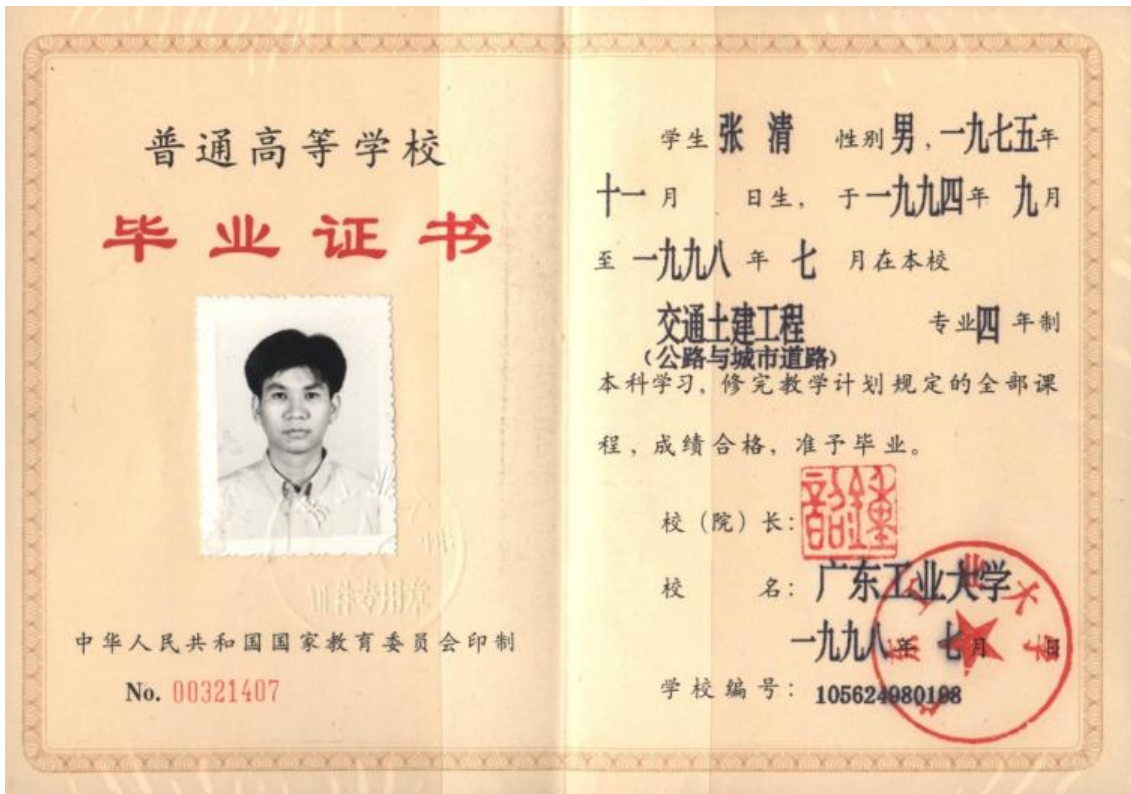
6、道路工程师张清



张清 于二〇一〇年十一月，经 深圳市交通运输工程高级专业技术资格评审委员会评审通过，具备 道路与桥梁高级工程师资格。特发此证

发证机关：广东省人力资源和社会保障厅  
二〇一〇年四月二十九日

粤高职称字第 1000101016576 号



普通高等学校  
毕业证书

学生 张清 性别男，一九七五年十一月 日生，于一九九四年九月至一九九八年七月在本校交通土建工程（公路与城市道路）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（院）长：[Red Seal]  
校 名：广东工业大学  
一九九八年七月  
学校编号：105624980198

中华人民共和国国家教育委员会印制  
No. 00321407

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：张清

社保电脑号：2187108

身份证号码：44010219751101401X

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	基数	单位文	基数	单位文	个人文
2025	04	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	626.65	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2025	05	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	626.65	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2025	06	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	626.65	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2025	07	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	626.65	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2025	08	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	626.65	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2025	09	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	626.65	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2025	10	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	626.65	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2025	11	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	626.65	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2025	12	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	626.65	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2026	01	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	751.98	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2026	02	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	751.98	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2026	03	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	751.98	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
2026	04	770343	12533.0	2130.61	1002.64	1	12533	751.98	250.66	1	12533	62.67	12533	125.33	12533	100.26	25.07
合计			27697.93	13034.32			8647.77	3258.58			814.71		1024.25		1303.33		325.91

**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36afe6be86 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号  
770343

单位名称  
深圳市路桥建设集团有限公司



7、道路工程师李嘉晟

# 广东省职称证书

姓名：李嘉晟  
身份证号：441424199102096952



职称名称：工程师  
专业：道路与桥梁工程  
级别：中级  
取得方式：职称评审  
通过时间：2023年04月17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：2303003136727  
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19日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

普通高等学校



# 毕业证书

学生 李嘉晟 性别 男，一九九一年二 月九 日生于二〇〇九年  
九月至二〇一三年六 月在本校 工程管理 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：广东工业大学华立学院 校（院）长：  

证书编号：136561201305002264

二〇一三年 六 月二十五日

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名: 李喜晨

社保电脑号: 636089648

身份证号码: 441424199102096952

页码: 1

参保单位名称: 深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号: 770343

计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	429.15	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2025	05	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	429.15	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2025	06	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	429.15	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2025	07	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	429.15	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2025	08	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	429.15	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2025	09	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	429.15	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2025	10	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	429.15	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2025	11	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	429.15	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2025	12	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	429.15	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2026	01	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	514.98	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2026	02	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	514.98	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2026	03	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	514.98	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
2026	04	770343	8583.0	1459.11	696.64	1	8583	514.98	171.66	1	8583	42.92	8583	56.83	8583	68.66	17.17
合计			18968.43	8926.32			5922.27	2281.58			557.96		1113.79		852.58	223.21	



**备注:**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供, 查验部门可通过登录  
网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 ( 33927a140048f4bu ) 核查, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险, “2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档, “2”为基本医疗保险二档, “4”为基本医疗保险三档, “5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档), “6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴, 空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前视同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的, 属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称:  

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



8、给排水工程师卢中全

本证书由湖南省人力资源和社会保障厅批准颁发，它表明持证人通过全省专业技术统一考试，具有资格水平。



证书编号: B08193040300000016

615



持证人签名:

姓名: 卢中全

性别: 男

身份证号: 370102197310203350

专业: 给水排水

资格级别: 工程师

授予时间: 2019年9月28日

成人高等教育

# 毕业证明书



学生 卢中全 性别男， 1973年 10月 20 日生，于 2006  
年 3月至 2010年 1月在本校 给排水工程技术  
专业 四年学制 函授 学习，修完 各 科教学计划规定的全部课程，  
成绩合格，取得毕业证书（证书编号： 104305201006900005 ），  
因证书遗失，兹具毕业证明书为凭。

校 名： 山东建筑大学

校（院）长：

批准文号： 852教高二字003号

补证号： 10430520191008

2019年 5月 9日

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：卢中金

社保电脑号：805044802

身份证号码：370102197310203350

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	基数	单位文	基数	单位文	个人文
2025	04	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1235.7	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2025	05	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1235.7	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2025	06	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1235.7	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2025	07	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1235.7	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2025	08	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1235.7	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2025	09	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1235.7	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2025	10	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1235.7	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2025	11	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1235.7	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2025	12	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1235.7	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2026	01	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1482.84	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2026	02	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1482.84	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2026	03	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1482.84	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
2026	04	770343	24714.0	3954.24	1977.12	1	24714	1482.84	494.28	1	24714	123.57	24714	247.14	24714	197.71	49.43
合计			51405.12	25702.56			17052.66	6425.64			1606.41						

**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36afe76e02 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



9、电气工程师陈雄

# 广东省职称证书

姓名：陈雄

身份证号：440305196703229010



职称名称：高级工程师

专业：电气工程

级别：副高

取得方式：职称评审

通过时间：2023年05月14日

评审组织：深圳市生物技术专业高级职称评审委员会

证书编号：2303001108412

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04日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

# 毕 业 证 书



学生陈 雄 性别 男 现年 21 岁  
系 湖 南 省 ( 市 、 自 治 区 ) 郴 东 县 ( 市 ) 人 ，  
于 一 九 八 六 年 九 月 至 一 九 九 〇 年 六 月  
在 本 院 电 力 工 程 系 高 电 压 技 术 及 设 备 专  
业 四 年 制 本 科 修 业 期 满 ， 学 完 教 学 计 划 的  
全 部 课 程 ， 成 绩 及 格 ， 准 于 毕 业 。

经 审 核 符 合 《 中 华 人 民 共 和 国 学 位 条 例 》  
规 定 ， 授 予 工 学 学 士 学 位 。



武 汉 承 利 电 力 学 院

院 长



证书编号 电 力 字 第 8655115 号

一 九 九 〇 年 六 月 三 十 一 日

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈雄

社保电脑号：613781437

身份证号码：440305196708229010

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	770343	27501.0	4675.17	2200.08	1	32952	1647.6	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2025	05	770343	27501.0	4675.17	2200.08	1	32952	1647.6	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2025	06	770343	27501.0	4675.17	2200.08	1	32952	1647.6	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2025	07	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1647.6	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2025	08	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1647.6	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2025	09	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1647.6	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2025	10	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1647.6	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2025	11	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1647.6	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2025	12	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1647.6	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2026	01	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1977.12	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2026	02	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1977.12	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2026	03	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1977.12	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
2026	04	770343	27549.0	4683.33	2208.92	1	32952	1977.12	659.04	1	32952	164.76	32952	329.52	32952	263.62	65.9
合计			60658.91	29639.44			22796.98	8667.52			2141.68				3427.0		856.7



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a140049fe8h ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	770343
------	--------

单位名称	深圳市路桥建设集团有限公司
------	---------------



10、施工员蔡少俊



普通高等学校

# 毕业证书



学生 蔡少俊 性别男，一九九六年一月二日生，于二〇一四年九月至二〇一七年六月在本校 建筑工程管理(工程造价) 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：广东信息工程职业学院 校（院）长：



证书编号：144271201706001180

二〇一七年 六 月 三十 日

# 广东省职称证书

姓名：蔡少俊

身份证号：445221199601022214



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：2203006078706

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>

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：蔡少俊

社保电脑号：638516233

身份证号码：445221199601022214

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2025	05	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	06	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	07	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	08	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	09	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	10	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	11	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	12	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	01	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	02	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	03	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	04	770343	6150.0	1045.5	492.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
合计				12546.0	5904.0			4307.68	1615.44			403.92				590.4	147.6



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36b071f4em ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“A”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带A标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号 770343	单位名称 深圳市路桥建设集团有限公司
----------------	-----------------------



11、施工员陈勇

证书编码：0442310400007000039

**住房和城乡建设领域施工现场专业人员  
职业培训合格证**

姓名：陈勇

身份证号：441481199608066299

岗位名称：市政工程施工员

参加住房和城乡建设领域施工现场  
专业人员职业培训，测试成绩合格。

**继续教育记录：**

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。



培训机构：深圳建筑业协会培训中心

发证时间：2023年 04月 21日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

扫码验证

普通高等学校

# 毕业证书



学生 陈勇 性别男 ,一九九六年 八 月 六 日生, 于

二〇一八年 八 月至二〇二〇年 六 月在本校 交通工程

专业专科起点本科学习, 修完教学计划规定的全部课程, 成绩合格, 准予毕业。

校 名: 五邑大学

校(院)长:

张达华

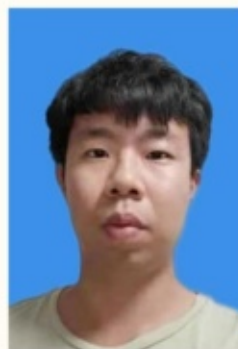
证书编号: 113491202005001981

二〇二〇年 六 月二十六日

# 广东省职称证书

姓名：陈勇

身份证号：441481199608066299



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：2203006078846

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>

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：陈勇

社保电脑号：803735037

身份证号码：441481199608066299

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	基数	单位文	基数	单位文	个人文
2025	04	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	05	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	06	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	07	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	08	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	09	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	10	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	11	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	12	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	01	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	02	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	03	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	04	770343	6150.0	984.0	492.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
合计			12792.0	6396.0			4644.33	1750.1			437.59		639.6			199.9	

**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36afeaabc0 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



12、材料员赖华杰

证书编码：0442311100007000088

## 住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证

姓名：赖华杰

身份证号：44088319931024261X

岗位名称：材料员

参加住房和城乡建设领域施工现场  
专业人员职业培训，测试成绩合格。

**继续教育记录：**

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：深圳建筑业协会培训中心

发证时间：2023年 04月 21日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

# 广东省职称证书

姓名：赖华杰  
身份证号：44088319931024261X



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：职称评审  
通过时间：2024年5月10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：2403006172601

发证单位：深圳市人力资源和社会保障局

发证时间：2024年8月2日





广东开放大学  
GUANGDONG OPEN UNIVERSITY



# 毕业证书

学生 赖华杰 性别 男,一九九三年 十月二十四日生,于

二〇二二年 七 月在本校修完 (专科起点) 本 科 土木工程

专业教学计划规定的全部课程, 成绩合格, 准予毕业。

学 校:  广东开放大学

校 长: 

证书编号: 513158202205702311

二〇二二年 七 月 十 日

NO. 20220701068

中华人民共和国教育部学历证书查询网址: <http://www.ch>

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：魏华杰

社保电脑号：800628423

身份证号码：44088319931024261X

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	基数	单位文	个人文		
2025	04	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2025	05	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2025	06	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2025	07	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2025	08	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2025	09	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2025	10	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2025	11	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2025	12	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2026	01	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2026	02	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2026	03	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	5900	59.0	5900	47.2	11.8
2026	04	770343	5900.0	944.0	472.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	5900	59.0	5900	47.2	11.8
合计			12272.0	6136.0			4644.33	1750.1			437.59				613.6		153.4



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36afeb5165 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



13、材料员周丽容

证书编码：0442311100007000087

# 住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名：周丽容

身份证号：441424199106130046

岗位名称：材料员

参加住房和城乡建设领域施工现场  
专业人员职业培训，测试成绩合格。

**继续教育记录：**

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：深圳建筑业协会培训中心

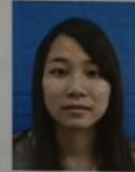
发证时间：2023年 04月 21日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>



# 高等教育自学考试 毕业证书

姓名: 周丽容  
身份证号: 441424199106130046  
证书编号: 65440101116076124



参加 商务管理 专业 本科 高等教育自学考试, 全部课程成绩合格,  
经审定, 准予毕业。



中华人民共和国教育部高等教育自学考试办公室监制

No.01- 1303310

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：周即容

社保电脑号：632908967

身份证号码：441424199106130046

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交
2025	04	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	367.5	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2025	05	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	367.5	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2025	06	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	367.5	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2025	07	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	367.5	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2025	08	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	367.5	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2025	09	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	367.5	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2025	10	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	367.5	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2025	11	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	367.5	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2025	12	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	367.5	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2026	01	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	441.0	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2026	02	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	441.0	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2026	03	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	441.0	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
2026	04	770343	7350.0	1249.5	588.0	1	7350	441.0	147.0	1	7350	36.75	7350	73.5	7350	58.8	14.7
合计			16243.5	7644.0			5071.5	1911.0			477.75				164.4	191.1	



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927a14004ab61k ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



14、资料员招茂轩

证书编码：0442311400007000125

# 住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证



姓名：招茂轩

身份证号：440883199907151438

岗位名称：资料员

参加住房和城乡建设领域施工现场  
专业人员职业培训，测试成绩合格。

**继续教育记录：**

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：深圳建筑业协会培训中心

发证时间：2023年 04月 21日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

# 广东省职称证书

姓名：招茂轩

身份证号：440883199907151438



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：2023年04月17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：2303006137345

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19日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

普通高等学校



# 毕业证书

学生 招茂轩 性别男，一九九九年七月十五日生，于二〇一七年九月至二〇二一年六月在本校 土木工程 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：东莞理工学院

校（院）长：

A handwritten signature in blue ink, appearing to read '马宏伟' (Ma Hongwei).

证书编号：118191202105000683

二〇二一年六月二十八日

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：招茂轩

社保电脑号：608170537

身份证号码：440885199907151438

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2025	05	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	337.5	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2025	06	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	337.5	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2025	07	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	337.5	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2025	08	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	337.5	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2025	09	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	337.5	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2025	10	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	337.5	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2025	11	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	337.5	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2025	12	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	337.5	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2026	01	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	405.0	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2026	02	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	405.0	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2026	03	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	405.0	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
2026	04	770343	6750.0	1080.0	540.0	1	6750	405.0	135.0	1	6750	33.75	6750	67.5	6750	54.0	13.5
合计			12960.0	6480.0			4320.0	1620.0			405.0		810.0	648.0		162.0	



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36b076a56k ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“A”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带A标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



15、资料员汤琛

证书编码：0442311400007000124

## 住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证

姓名：汤琛

身份证号：430903199808084518

岗位名称：资料员

参加住房和城乡建设领域施工现场  
专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：深圳建筑业协会培训中心

发证时间：2023年 04月 21日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

# 广东省职称证书

姓名：汤琛

身份证号：430903199808084518



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：2023年04月17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：2303006138215

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19日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

普通高等学校

# 毕业证书



学生 汤琛 性别男，一九九八年八月八日生，于一〇一六年九月至二〇二〇年六月在本学院 土木工程 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：吉首大学张家界学院

院 长：



证书编号：126621202005001062

二〇二〇年六月十日

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：杨琛

社保电脑号：808170536

身份证号码：430903199809084518

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	个人文	险种	基数	单位文	基数	单位文	基数	单位文	个人文
2025	04	770343	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4450	44.5	4450	35.6	8.9
2025	05	770343	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4450	44.5	4450	35.6	8.9
2025	06	770343	4492.0	718.72	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4450	44.5	4450	35.6	8.9
2025	07	770343	4775.0	764.0	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4450	44.5	4450	35.6	8.9
2025	08	770343	4775.0	764.0	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4450	44.5	4450	35.6	8.9
2025	09	770343	4775.0	764.0	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4450	44.5	4450	35.6	8.9
2025	10	770343	4775.0	764.0	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4450	44.5	4450	35.6	8.9
2025	11	770343	4900.0	784.0	392.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4900	49.0	4900	39.2	9.8
2025	12	770343	4900.0	784.0	392.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	4900	49.0	4900	39.2	9.8
2026	01	770343	4900.0	784.0	392.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	4900	49.0	4900	39.2	9.8
2026	02	770343	4900.0	784.0	392.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	4900	49.0	4900	39.2	9.8
2026	03	770343	4900.0	784.0	392.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	4900	49.0	4900	39.2	9.8
2026	04	770343	4900.0	784.0	392.0	1	6727	403.62	134.54	1	6727	33.64	4900	49.0	4900	39.2	9.8
合计			9916.16	4958.08			4644.33	1750.1			437.59				364.4		121.1

**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36afeca246 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“&”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带&标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号  
770343

单位名称  
深圳市路桥建设集团有限公司



16、劳资专管员赵深豫

证书编码：0442311300007000075

## 住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证

姓名：赵深豫

身份证号：440301198605013842

岗位名称：劳务员

参加住房和城乡建设领域施工现场  
专业人员职业培训，测试成绩合格。

**继续教育记录：**

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：深圳建筑业协会培训中心

发证时间：2023年 04月 21日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

普通高等学校



# 毕业证书

学生 **赵深豫** 性别 **女**，一九八六年 五 月 一 日生，于二〇〇五年  
九月至二〇〇八年 六 月在本校 **影视动画** 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：**深圳职业技术学院**



校(院)长：**刘洪一**

证书编号：**111131200806001052**

二〇〇八年 六 月 二十八日

查询网址：<http://www.chsi.com.cn>

广东省教育厅监制

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：赵深豫

社保电脑号：619503293

身份证号码：440301198605013942

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险				
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交	个人交	
2025	05	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	06	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	07	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	08	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	09	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	10	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	11	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	12	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2026	01	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2026	02	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2026	03	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2026	04	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
合计				13158.0	6192.0			4307.68	1615.44			403.92				174.0	619.2	154.8



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36b082539p ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“A”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带A标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



17、质量员黄立华

证书编码：0442310600007000133

## 住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证

姓名：黄立华

身份证号：610423199610012713

岗位名称：土建质量员

参加住房和城乡建设领域施工现场  
专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。



扫码验证

培训机构：深圳建筑业协会培训中心

发证时间：2023年 06月 07日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>

# 广东省职称证书

姓名：黄立华

身份证号：610423199610012713



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：2023年04月17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：2303006135443

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19日



查询网址：<http://www.gdhrss.gov.cn/gdweb/zyjsrc>

普通高等学校

# 毕业证书



学生 黄立华 性别男，一九九六年 十 月 一 日生，于二〇一七年  
九月至二〇二一年 六 月在本校 土木工程 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：嘉应学院

校（院）长：

书编号： 105821202105123153

二〇二一年 六 月二十八日

查询网址：[www.chsi.com.cn](http://www.chsi.com.cn)

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：黄立华

社保电脑号：808170540

身份证号码：610423199610012713

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险				
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交			
2025	05	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	06	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	07	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	08	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	09	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	10	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	11	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2025	12	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2026	01	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2026	02	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2026	03	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
2026	04	770343	6450.0	1096.5	516.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6450	64.5	6450	51.6	12.9	
合计				13158.0	6192.0			4307.68	1615.44			403.92				114.0	619.2	154.8



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录  
网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36b06fd7e7 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“A”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带A标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



18、质量员赖敏杰

证书编码：0442310900007000044

## 住房和城乡建设领域施工现场专业人员 职业培训合格证

姓名：赖敏杰

身份证号：441827199511085657

岗位名称：市政工程质量员

参加住房和城乡建设领域施工现场  
专业人员职业培训，测试成绩合格。

继续教育记录：

2025 年度，继续教育学时为 32 学时。

2024 年度，继续教育学时为 32 学时。

培训机构：深圳建筑业协会培训中心

发证时间：2023年 04月 21日

查询地址：<http://rcgz.mohurd.gov.cn>



扫码验证

普通高等学校

# 毕业证书



学生 赖敏杰 性别 男，一九九五年十一月八日生，于

二〇一八年八月至二〇二〇年六月在本校 交通工程

专业专科起点本科学习，修完教学计划规定的全部课程，成绩合格，准予毕业。

校 名：五邑大学

校（院）长：

张达华

证书编号：113491202005001900

二〇二〇年六月二十六日

# 广东省职称证书

姓名：赖敏杰

身份证号：441827199511085657



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：2203006078750

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>

## 深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：赖敬杰

社保电脑号：804933582

身份证号码：441827199511096687

页码：1

参保单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司

单位编号：770343

计算单位：元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育			工伤保险		失业保险			
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	基数	单位交	个人交		
2025	05	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	06	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	07	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	08	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	09	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	10	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	11	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2025	12	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	01	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	02	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	03	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
2026	04	770343	6150.0	994.0	492.0	1	6727	409.62	134.54	1	6727	33.64	6150	61.5	6150	49.2	12.3
合计			11808.0	5904.0			4307.68	1615.44			403.92		138.0		590.4		147.6



**备注：**

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供，查验部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（ 33927b36b06de049 ）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。带“A”标识为参保单位申请缓缴社会保险费单位缴费部分的时段。该参保人带A标志的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费金额减半的，属于按规定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称：  

单位编号	单位名称
770343	深圳市路桥建设集团有限公司



## 7、拟投入生产设备情况承诺函

(格式仅供参考)

致：深圳市交通运输局福田管理局（招标人名称）

若我方有幸中标，我方承诺按照附表《拟投入机械设备情况表》配置本项目机械设备，并根据项目需要增加机械设备满足项目建设进度。

承诺人：深圳市路桥建设集团有限公司、深城交科技股份有限公司

时间：2026年 5 月 20 日



附表：

### 拟投入机械设备情况表

(表格仅供参考，投标人可增减内容)

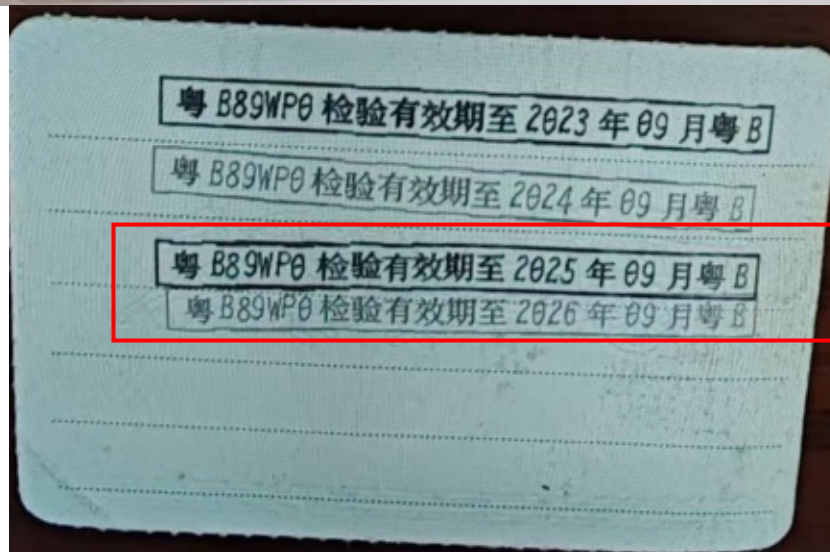
投标人名称：深圳市路桥建设集团有限公司、深城交科技集团股份有限公司					
项目名称：香蜜湖路及红荔路道路修缮工程EPC					
序号	设备要求	数量	品牌	规格型号	备注
1	移动标志汽车 $\geq 2$ 台	3	五十铃/东风/江铃		
2	功率不少于40kw发电设备 $\geq 2$ 台	2	斯坦福	40KW/50KW	
3	挖掘机（额定功率不小于70千瓦） $\geq 2$ 台	4	JCB/CAT/KATO	81KW/101KW/118KW	
4	防撞缓冲等级不少于100K的防撞缓冲专用车） $\geq 2$ 辆	2	徐工	100km/h	
5	路面铣刨机 $\geq 1$ 台	2	维特根		
6	沥青摊铺机（配备3D数字化智能控制系统且最大摊铺宽度不少于6m） $\geq 1$ 台	1	沃尔沃		
7	标线施划设备 $\geq 1$ 台；	2			
8	载货汽车（指重型载货汽车、中型载货汽车、轻型载货汽车、或微型载货汽车，不含客车） $\geq 3$ 台	5	江铃/五十铃		
	...				

注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。

# 一、拟投入自有车辆情况

## 1、移动标志汽车

### 1.1移动标志车1（粤B89WP0）





号牌号码 **粤B89WP0** 档案编号 **440305052337**

核定载人数 **2+3人** 总质量 **4490kg**

整备质量 **2565kg** 核定载质量 **1600kg**

外廓尺寸 **5950×1880×2300mm** 准牵引总质量 **--**

备注 **强制报废期止：2036-09-28**

**检验有效期至2022年09月粤B**

检验记录

**柴油**



\*4420061264205\*



1.2移动标志车2 (粤BDV2948)

中华人民共和国机动车行驶证  
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 粤BDV2948 车辆类型 轻型多用途货车  
Plate No. Vehicle Type

所有人 深圳市路桥建设集团有限公司  
Owner

住址 深圳市罗湖区南湖街道泥岗路红岗东路路桥大厦T9-Z  
Address

使用性质 非营运 品牌型号 东风牌ZN1033U5PBEV  
Use Character Model

广东省深圳 车辆识别代号 LJNDZU5T3NN044015  
市公安局交 发动机号码 21F83182  
通警察支队 注册日期 2022-07-25 发证日期 2022-07-25

号牌号码 粤BDV2948 档案编号 440305405164

核定载人数 2+3人 总质量 3200kg

整备质量 1970kg 核定载质量 905kg

外廓尺寸 5290×1850×1820mm 准牵引总质量

备注 强制报废期止：2037-07-25

检验有效期至2023年07月粤B

检验记录 新能源/电

\* 4 4 X 0 0 6 8 3 4 8 6 6 3 \*

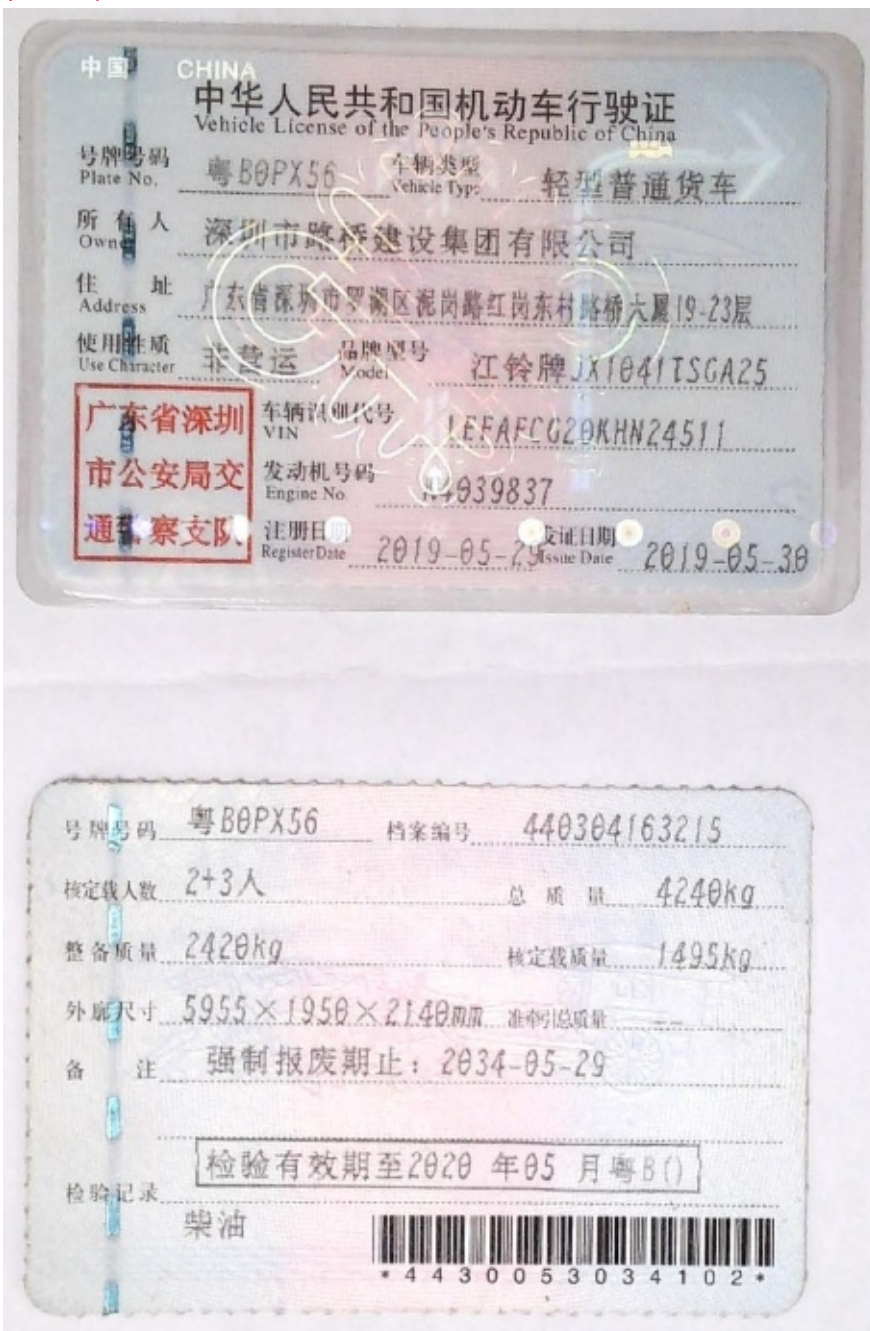


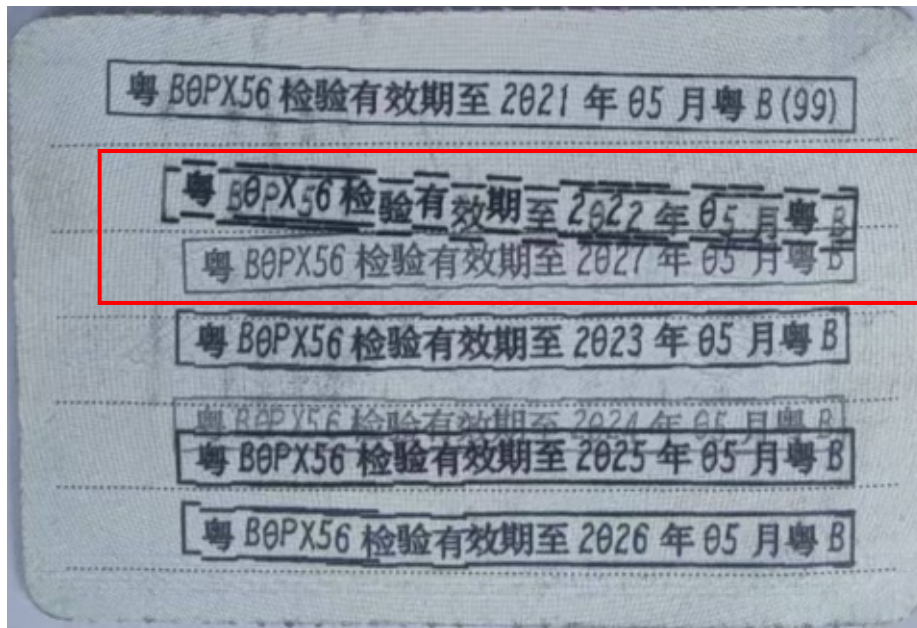
粵BDV2948 檢驗有效期至2025年07月粵B

粵BDV2948 檢驗有效期至2026年07月粵B



1.3移动标志车3（粤B0PX56）





粤 B0PX56 检验有效期至 2021 年 05 月 粤 B (99)

粤 B0PX56 检验有效期至 2022 年 05 月 粤 B

粤 B0PX56 检验有效期至 2027 年 05 月 粤 B

粤 B0PX56 检验有效期至 2023 年 05 月 粤 B

粤 B0PX56 检验有效期至 2024 年 05 月 粤 B

粤 B0PX56 检验有效期至 2025 年 05 月 粤 B

粤 B0PX56 检验有效期至 2026 年 05 月 粤 B



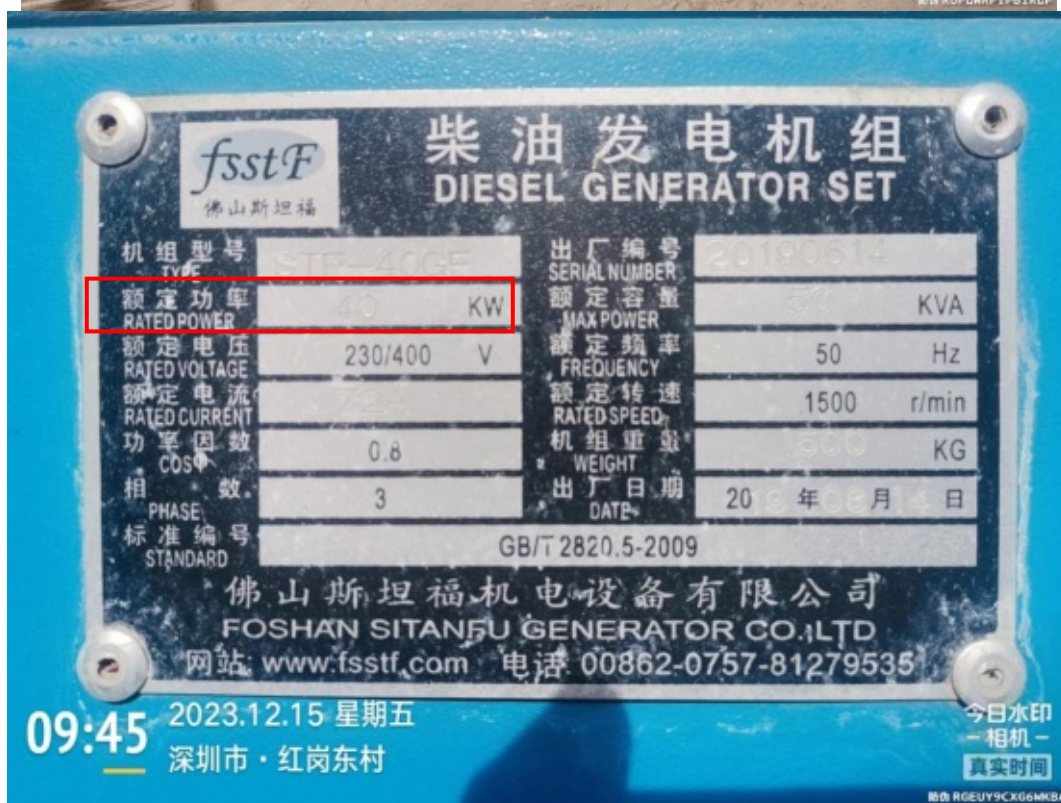
## 2、发电机2台

		4400191130	广东增值税专用发票 		No 35997083 4400191130 35997083	开票日期: 2019年08月27日		
购买方 名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层 25903039 开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行44201510700051014655	密码区 13-57<+206*-7+<><<<01+5<9- +>36<499235976/298<4>/*682+ 7<1-0-04010*/361+3<</>><84- 4>1>>/16<08-031/>3/358<269/							
货物或应税劳务、服务名称 *发电机组+柴油发电机组 *发电机组+柴油发电机组		规格型号 40KW 50KW	单位 台 台	数量 1 1	单价 39769.911504 41663.716814	金额 39769.91 41663.72	税率 13% 13%	税额 5170.09 5416.28
合计						￥81433.63		￥10586.37
价税合计(大写)		<input checked="" type="checkbox"/> 玖万贰仟零贰拾圆整				(小写) ￥92020.00		
销售方 名称: 佛山斯坦福机电设备有限公司 纳税人识别号: 91440605052456165L 地址、电话: 佛山市南海区桂城街道桂丹大道北靠近永威、大塘村附近 0757-81279835 开户行及账号: 佛山市南海农村商业银行平洲林荫支行80020000004668714	备注 							
收款人: 苏宜发 复核: 林媚妃 开票人: 林彩霞 销售方: (章)								

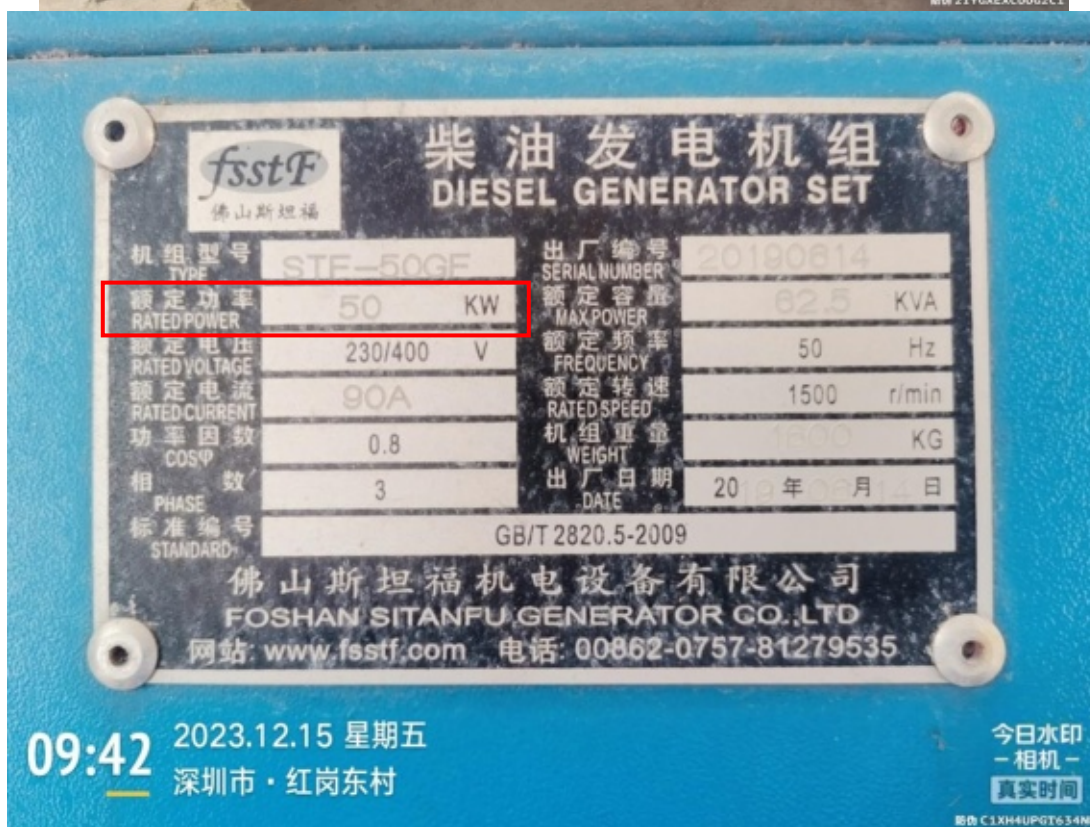
税总函[2018]670号中价联发崇业公司

第三联: 发票联 购买方记账凭证

# 40kw发电机照片



# 50kw发电机照片



### 3、挖掘机4台

#### 3.1挖掘机1

4400211130 广东增值税专用发票 No 34432783 4400211130 34432783. 开票日期: 2021年12月10日

税票联 (2021) 17号 中抄华森实业公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区南湖东路路桥大厦19-23层 0755-25903082 开户行及账号: 建设银行深圳分行后海城市建设支行 44201510700051002225	密区: -934+67742*85-305579111>237 4/><7>0-8<7995200*489/66130 40+09/83>096-1*55>-34579/76 <3-73>/<7-19+<3/1021**4<037
货物或应税劳务、服务名称: *建筑工程机械+挖掘装载机 规格型号: 4CX 14H4WE 单位: 台 数量: 0.115 单价: 845132.74306 金额: 97190.27 税率: 13% 税额: 12634.73	
合计	¥97190.27 ¥12634.73
价税合计(大写)	壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整 (小写) ¥109825.00
名称: 广州市曼德机械有限公司 纳税人识别号: 91440101321067767K 地址、电话: 广州市白云区同和街北涌路174号翠竹园别墅区;号二楼 020-36713970 开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州西关支行 44058201040012859	备注: 车辆识别码: JCB4CXPC0M002135
收款人: 黄佳 复核: 向华英 开票人: 曾良梅	销售方: (章) 曼德机械

第三联: 发票联 购买方记账凭证

4400211130 广东增值税专用发票 No 34432784 4400211130 34432784 开票日期: 2021年12月10日

税票联 (2021) 17号 中抄华森实业公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区南湖东路路桥大厦19-23层 0755-25903082 开户行及账号: 建设银行深圳分行后海城市建设支行 44201510700051002225	密区: +3>9-4<* /596<--+>118*6-1<95 >12+616>79110/8/38<+7-4*9*2 8280874<<20/269-<>39<11800* 0>15830+657/5955888*>8<*4/
货物或应税劳务、服务名称: *建筑工程机械+挖掘装载机 规格型号: 4CX 14H4WE 单位: 台 数量: 0.115 单价: 845132.74306 金额: 97190.27 税率: 13% 税额: 12634.73	
合计	¥97190.27 ¥12634.73
价税合计(大写)	壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整 (小写) ¥109825.00
名称: 广州市曼德机械有限公司 纳税人识别号: 91440101321067767K 地址、电话: 广州市白云区同和街北涌路174号翠竹园别墅区;号二楼 020-36713970 开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州西关支行 44058201040012859	备注: 车辆识别码: JCB4CXPC0M002135
收款人: 黄佳 复核: 向华英 开票人: 曾良梅	销售方: (章) 曼德机械

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400211130

广东增值税专用发票

No 34432785

4400211130  
34432785

开票日期: 2021年12月10日

税总局 [2021] 17号中抄发在案业公司

名称:	深圳市路桥建设集团有限公司				规格型号:												
纳税人识别号:	914403001921815704				单位:	台	数量:	0.115	单价:	945132.74336	金额:	97190.27	税率:	13%	税额:	12634.73	
地址、电话:	深圳市罗湖区泥岗东路路桥大厦19-23层 0755-25903082				货物或应税劳务、服务名称:	*建筑工程机械*挖捆装载机				合计	¥97190.27		¥12634.73				
开户行及账号:	建设银行深圳分行在案城市建设支行 44201510730051002328				规格型号:	4CX 14H4WE				价税合计(大写)	壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整		(小写) ¥109825.00				
名称:	广州市量德机械有限公司				备注:	车辆识别码: JCB4CXPCMG002135											
纳税人识别号:	91440101321067767K				名称:	广州市量德机械有限公司											
地址、电话:	广州市白云区同和街云岸路176号翠竹园制鞋区2号二楼 020-26713970				名称:	广州市量德机械有限公司											
开户行及账号:	中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44050301040012859				名称:	广州市量德机械有限公司											

第三联: 发票联 购买方记账凭证

收款人: 黄佳

复核: 向华英

开票人: 曾良梅

销售方:

(章) 发票专用章



4400211130

广东增值税专用发票

No 34432785

4400211130  
34432785

开票日期: 2021年12月10日

税总局 [2021] 17号中抄发在案业公司

名称:	深圳市路桥建设集团有限公司				规格型号:												
纳税人识别号:	914403001921815704				单位:	台	数量:	0.115	单价:	945132.74336	金额:	97190.27	税率:	13%	税额:	12634.73	
地址、电话:	深圳市罗湖区泥岗东路路桥大厦19-23层 0755-25903082				货物或应税劳务、服务名称:	*建筑工程机械*挖捆装载机				合计	¥97190.27		¥12634.73				
开户行及账号:	建设银行深圳分行在案城市建设支行 44201510730051002328				规格型号:	4CX 14H4WE				价税合计(大写)	壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整		(小写) ¥109825.00				
名称:	广州市量德机械有限公司				备注:	车辆识别码: JCB4CXPCMG002135											
纳税人识别号:	91440101321067767K				名称:	广州市量德机械有限公司											
地址、电话:	广州市白云区同和街云岸路176号翠竹园制鞋区2号二楼 020-26713970				名称:	广州市量德机械有限公司											
开户行及账号:	中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44050301040012859				名称:	广州市量德机械有限公司											

第三联: 发票联 购买方记账凭证

收款人: 黄佳

复核: 向华英

开票人: 曾良梅

销售方:

(章) 发票专用章



4400211130

广东增值税专用发票



No 34432787

4400211130  
34432787

开票日期: 2021年12月10日

税务总局 [2021] 17号中抄发在案业公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司	纳税人识别号: 914403001921815704	地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗东路路桥大厦19-23层 0755-25903082	开户行及账号: 建设银行深圳分行龙城建设支行 44201510700051002325	货物或应税劳务、服务名称: *建筑工程机械*挖掘装载机	规格型号: 4CX 14H4WE	单位: 台	数量: 0.115	单价: 845132.74356	金额: 97190.27	税率: 13%	税额: 12634.73
合计											
价税合计(大写) 壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整 (小写) ￥109825.00											
名称: 广州市曼德机械有限公司	纳税人识别号: 91440101321067767K	地址、电话: 广州市白云区同和街五羊路176号翠竹园和盛园1号二楼 020-36713970	开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44060201040012859	名称: 广州市曼德机械有限公司	纳税人识别号: 91440101321067767K	地址、电话: 广州市白云区同和街五羊路176号翠竹园和盛园1号二楼 020-36713970	开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44060201040012859	车辆识别码: JCB4CXPCMB002135			

收款人: 黄佳 复核: 向华英 开票人: 曾良梅 销售方: (章) 曼德机械



第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400211130

广东增值税专用发票



No 34432788

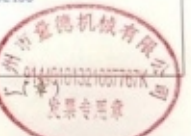
4400211130  
34432788

开票日期: 2021年12月10日

税务总局 [2021] 17号中抄发在案业公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司	纳税人识别号: 914403001921815704	地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗东路路桥大厦19-23层 0755-25903082	开户行及账号: 建设银行深圳分行龙城建设支行 44201510700051002325	货物或应税劳务、服务名称: *建筑工程机械*挖掘装载机	规格型号: 4CX 14H4WE	单位: 台	数量: 0.115	单价: 845132.74356	金额: 97190.27	税率: 13%	税额: 12634.73
合计											
价税合计(大写) 壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整 (小写) ￥109825.00											
名称: 广州市曼德机械有限公司	纳税人识别号: 91440101321067767K	地址、电话: 广州市白云区同和街五羊路176号翠竹园和盛园1号二楼 020-36713970	开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44060201040012859	名称: 广州市曼德机械有限公司	纳税人识别号: 91440101321067767K	地址、电话: 广州市白云区同和街五羊路176号翠竹园和盛园1号二楼 020-36713970	开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44060201040012859	车辆识别码: JCB4CXPCMB002135			

收款人: 黄佳 复核: 向华英 开票人: 曾良梅 销售方: (章) 曼德机械



第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400211130

## 广东增值税专用发票



No 34432789

4400211130  
34432789

开票日期: 2021年12月10日

税总函〔2021〕17号中抄单及开票公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗东路路桥大厦19-23层 0755-25903082 开户行及账号: 建设银行深圳分行在深圳市建设支行 44201510700051002325		密码区 93*88/4+7/7424<568/7>+526-< 6<+1-40/>7<45440+>48245153 -0+2-77>/+-8<79206678/73*2 373<1*8+1>52>>3+*045*+>2105					
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*建筑工程机械*挖掘装载机	4CX 14H4WE	台	0.115	845132.74336	97190.27	13%	12634.73
合计					¥97190.27		¥12634.73
价税合计(大写)					壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整 (小写) ¥109825.00		
名称: 广州市量德机械有限公司 纳税人识别号: 91440101321067767K 地址、电话: 广州市白云区同和街道金增路176号量德机械区1号二楼 020-36713970 开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州增城支行 44068301045013859		车辆识别码: JCB4CXPC0M002135					

收款人: 黄佳 复核: 向华英 开票人: 曾良梅 销售方: 广州市量德机械有限公司 发票专用章

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400211130

## 广东增值税专用发票



No 34432790

4400211130  
34432790

开票日期: 2021年12月10日

税总函〔2021〕17号中抄单及开票公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗东路路桥大厦19-23层 0755-25903082 开户行及账号: 建设银行深圳分行在深圳市建设支行 44201510700051002325		密码区 9/5836-4*0<<3*9</5<0<06394 258/57+47>* <875>92404>7/378 89*/-9<>60553/03<74+>/5<*87 721457+/53-65>8+025<5246/76					
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*建筑工程机械*挖掘装载机	4CX 14H4WE	台	0.08	845132.74336	67610.62	13%	8789.38
合计					¥67610.62		¥8789.38
价税合计(大写)					柒万陆仟肆佰圆整 (小写) ¥76400.00		
名称: 广州市量德机械有限公司 纳税人识别号: 91440101321067767K 地址、电话: 广州市白云区同和街道金增路176号量德机械区1号二楼 020-36713970 开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州增城支行 44068301045013859		车辆识别码: JCB4CXPC0M002135					

收款人: 黄佳 复核: 向华英 开票人: 曾良梅 销售方: 广州市量德机械有限公司 发票专用章

第三联: 发票联 购买方记账凭证

4400211130 广东增值税专用发票 No 34432782

4400211130 34432782  
开票日期: 2021年12月10日

购买方名称: 深圳市路桥建设集团有限公司  
纳税人识别号: 914403001921815704  
地址、电话: 深圳市福田区福河东路路桥大厦19-23层 0755-25903082  
开户行及账号: 建设银行深圳分行深圳城市建设支行 44201810700051001326

销售方名称: 广州市量德机械有限公司  
纳税人识别号: 91440101321067767K  
地址、电话: 广州市白云区同和街道鹤岗路116号鹤岗科技园B区1号二楼 020-34713970  
开户行及账号: 中国农业银行广州分行 44068201040012853

收票日期: 2021年12月10日

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*建筑工程机械+挖掘装载机	4CX 14H4WE	台	0.118	845132.74306	97190.27	13%	12634.73
合计					¥97190.27		¥12634.73
价税合计(大写)	壹拾玖万玖仟捌佰玖拾伍圆整		(小写)		¥109825.00		

备注: 车辆识别码: JCB4CXPCM3002135

收款人: 黄佳 复核: 向华英 开票人: 曾良梅 销售方(章): 广州市量德机械有限公司

第三联: 发票联 购买方记账凭证

功率81kw





### 3.2挖掘机2

4400211130		广东增值税专用发票		No 34432772		4400211130 34432772	
开票日期: 2021年12月06日							
名称:	深圳市路桥建设集团有限公司			密	096<0+9<97</42>*0>>3-<97><7		
纳税人识别号:	914403001921815704			码	-72900>211+71>1**34*</>7<-		
地址、电话:	深圳市罗湖区泥岗东路路新大厦19-23层 0755-25903082			区	46252//95*7>64<0467>1>>378<		
开户行及账号:	建设银行深圳分行佳兆业城市建设支行 44201510709051902325				6<67*50904<031<39+1/034+73*		
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*建筑工程机械*挖路装载机	4CI 14H4WE	台	0.115	845132.74236	97190.27	13%	12634.73
合计					¥97190.27		¥12634.73
价税合计(大写)		壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整		(小写) ¥109825.00			
名称:	广州市豪德机械有限公司			备注:	车辆识别码: JCB4CXCPM0002132		
纳税人识别号:	91440101321067767K						
地址、电话:	广州市白云区同和街正祥路174号翠竹园国际区1号二楼 020-36713970						
开户行及账号:	中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44068301040011859						
收款人: 黄佳	复核: 向华英	开票人: 曾良梅	销售方:	广州市豪德机械有限公司			

4400211130		广东增值税专用发票		No 34432773		4400211130 34432773	
开票日期: 2021年12月06日							
名称:	深圳市路桥建设集团有限公司			密	*/8930/99-9<82/61--++95-//78		
纳税人识别号:	914403001921815704			码	6-80<8-<3<<<84/-7*4+610*916		
地址、电话:	深圳市罗湖区泥岗东路路新大厦19-23层 0755-25903082			区	0467<93<6638689386550--++53*		
开户行及账号:	建设银行深圳分行佳兆业城市建设支行 44201510709051902325				**>819+0<*+*1<+01/+-*4*><1		
货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*建筑工程机械*挖路装载机	4CI 14H4WE	台	0.115	845132.74236	97190.27	13%	12634.73
合计					¥97190.27		¥12634.73
价税合计(大写)		壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整		(小写) ¥109825.00			
名称:	广州市豪德机械有限公司			备注:	车辆识别码: JCB4CXCPM0002132		
纳税人识别号:	91440101321067767K						
地址、电话:	广州市白云区同和街正祥路174号翠竹园国际区1号二楼 020-36713970						
开户行及账号:	中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44068301040011859						
收款人: 黄佳	复核: 向华英	开票人: 曾良梅	销售方:	广州市豪德机械有限公司			



4400211130

## 广东增值税专用发票



No 34432774

4400211130  
34432774

开票日期: 2021年12月06日

税总函〔2021〕17号中抄单在案业业公司

购买方	名称:	深圳市路桥建设集团有限公司			密码区	071+690/++0480/037-8+7<9*38 /61430-694/36-781709-+-123+ 121923+/3><*5909845327-8619 8/-8+43434+4-497<<79/70>27+			
	纳税人识别号:	914403001921815704				纳税人识别号:	91440101321067767K		
	地址、电话:	深圳市罗湖区西岗北路路桥大厦19-23层 0755-25903082				地址、电话:	广州市白云区同和街道鹤岗174号聚竹园科技园1号二楼 020-36713970		
	开户行及账号:	建设银行深圳分行在莞城市建设支行 44201310709051002325				开户行及账号:	中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44068301040012853		
货物或应税劳务、服务名称		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额	
*建筑工程机械+挖路装载机		4CX 14H4WE	台	0.115	945130.74334	97190.27	13%	12634.73	
合计						¥97190.27		¥12634.73	
价税合计(大写)		壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整			(小写)		¥109825.00		
销售方	名称:	广州市蓝德机械有限公司			备注	车辆识别码: JCB4CXPCFM0002132			
	纳税人识别号:	91440101321067767K				广州市蓝德机械有限公司			
	地址、电话:	广州市白云区同和街道鹤岗174号聚竹园科技园1号二楼 020-36713970				广州市蓝德机械有限公司			
	开户行及账号:	中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44068301040012853				广州市蓝德机械有限公司			
收款人: 黄佳		复核: 向华英		开票人: 曾良梅		销售方: 曾良梅			

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400211130

## 广东增值税专用发票



No 34432775

4400211130  
34432775

开票日期: 2021年12月06日

税总函〔2021〕17号中抄单在案业业公司

购买方	名称:	深圳市路桥建设集团有限公司			密码区	<520+9*91<4>8+9**8466>+5533 4-9*07442859-589-28>>+3/5/9 683**197>>28</428<1>-846+9/ 44-339-*0356081/30887289682			
	纳税人识别号:	914403001921815704				纳税人识别号:	91440101321067767K		
	地址、电话:	深圳市罗湖区西岗北路路桥大厦19-23层 0755-25903082				地址、电话:	广州市白云区同和街道鹤岗174号聚竹园科技园1号二楼 020-36713970		
	开户行及账号:	建设银行深圳分行在莞城市建设支行 44201310709051002325				开户行及账号:	中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44068301040012853		
货物或应税劳务、服务名称		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额	
*建筑工程机械+挖路装载机		4CX 14H4WE	台	0.115	945130.74334	97190.27	13%	12634.73	
合计						¥97190.27		¥12634.73	
价税合计(大写)		壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整			(小写)		¥109825.00		
销售方	名称:	广州市蓝德机械有限公司			备注	车辆识别码: JCB4CXPCFM0002132			
	纳税人识别号:	91440101321067767K				广州市蓝德机械有限公司			
	地址、电话:	广州市白云区同和街道鹤岗174号聚竹园科技园1号二楼 020-36713970				广州市蓝德机械有限公司			
	开户行及账号:	中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44068301040012853				广州市蓝德机械有限公司			
收款人: 黄佳		复核: 向华英		开票人: 曾良梅		销售方: 曾良梅			

第三联: 发票联 购买方记账凭证





4400211130

广东增值税专用发票



No 34432778

4400211130  
34432778

开票日期: 2021年12月06日

税总局 [2021] 17号中抄发案开票公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司	纳税人识别号: 914403001921815704	地址、电话: 深圳市罗湖区南湖东路路桥大厦19-23层 0755-25903082	开户行及账号: 建设银行深圳分行任我行城市建设支行 44201510700051002328	密码区	</2228<9486-7648+>/>2+82797+4<*521049*5<*79315776*534726173*9957<08--6672*->/>26<568>+3*<52516-*186292/571>44		
货物或应税劳务、服务名称: *建筑工程机械+挖装装载机	规格型号: 4CX 14H4WE	单位: 台	数量: 0.115	单价: 94532.74324	金额: 97190.27	税率: 13%	税额: 12634.73
合计					¥97190.27		¥12634.73
价税合计(大写)		壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整			(小写) ¥109825.00		
名称: 广州市量德机械有限公司	纳税人识别号: 91440101321067767K	地址、电话: 广州市白云区同和街金神路174号翠竹园创意园1号二楼 020-34713970	开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44088301040012359	备注: 车辆识别码: JCB4CPCPM0001132			
收款人: 黄佳				复核: 向华英	开票人: 曾良楠	销售方: (章)	

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400211130

广东增值税专用发票



No 34432778

4400211130  
34432778

开票日期: 2021年12月06日

税总局 [2021] 17号中抄发案开票公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司	纳税人识别号: 914403001921815704	地址、电话: 深圳市罗湖区南湖东路路桥大厦19-23层 0755-25903082	开户行及账号: 建设银行深圳分行任我行城市建设支行 44201510700051002328	密码区	64-583978/-34+20025/5+890/0/582754>98+/-/>*1+*5914<652634002/5767<-<4<+3125/9*>8150+7+2715/-8<938+*3*1*518		
货物或应税劳务、服务名称: *建筑工程机械+挖装装载机	规格型号: 4CX 14H4WE	单位: 台	数量: 0.115	单价: 94532.74324	金额: 97190.27	税率: 13%	税额: 12634.73
合计					¥97190.27		¥12634.73
价税合计(大写)		壹拾万玖仟捌佰贰拾伍圆整			(小写) ¥109825.00		
名称: 广州市量德机械有限公司	纳税人识别号: 91440101321067767K	地址、电话: 广州市白云区同和街金神路174号翠竹园创意园1号二楼 020-34713970	开户行及账号: 中国农业银行股份有限公司广州同和支行 44088301040012359	备注: 车辆识别码: JCB4CPCPM0001132			
收款人: 黄佳				复核: 向华英	开票人: 曾良楠	销售方: (章)	

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400211130

广东增值税专用发票



No 34432780

4400211130  
34432780

开票日期: 2021年12月06日

税总函〔2021〕17号中特字在案业公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司	纳税人识别号: 914403001921815704	地址、电话: 深圳市罗湖区南湖东路路桥大厦19-23楼 0755-25903062	开户行及账号: 建设银行深圳分行龙岗开建支行 44201510790061002329	省: 广东	税号: 9/4095+*2<</3*5+72/02<-*454 >7*8/32-8>179--4/192/663>1/ >>8<-9>7*34///<036/962/0<8* /5/485<8/739+>531<-51194417		
货物或应税劳务、服务名称: *建筑工程机械*挖掘装载机	规格型号: JCB 14H4E	单位: 台	数量: 0.08	单价: 845132.7438	金额: 67610.63	税率: 13%	税额: 8789.38
合计					¥67610.63		¥8789.38
价税合计(大写)		柒万陆仟肆佰零肆		(小写) ¥76400.00			
名称: 广州市星德机械有限公司	纳税人识别号: 91440101321067767K	地址、电话: 广州市白云区同和街三丰城116号翠竹西苑B座1号二楼 020-86713975	开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司广州分行 44068501040012859	名称: 广州市星德机械有限公司	纳税人识别号: 91440101321067767K	地址、电话: 广州市白云区同和街三丰城116号翠竹西苑B座1号二楼 020-86713975	开户行及账号: 中国工商银行股份有限公司广州分行 44068501040012859
收款人: 黄佳	复核: 向华英	开票人: 曾程梅	车辆识别码: JCB4CXPM				

第三联: 发票联 购买方记账凭证





功率81KW



### 3.3挖掘机3

卡特彼勒（徐州）CAT320D（功率：101.568KW）



4400084140

广东增值税专用发票

No 08142915

开票日期: 2009年04月20日

购名	称: 深圳市路桥建设集团公司罗湖分公司		密	35+-7345*676<060>9*0/ 加密版本:01				
货	纳税人识别号: 440300671897824		码	182>83<50293866<**53> 4400084140				
单	地址、电话: 深圳市罗湖区水贝一路49号 0755-25624775		区	0-54><+8>0<9668*79-88 08142916				
位	开户行及帐号: 建行田贝支行 44201514500059104567							
	货物或应税劳务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
	挖掘机	320D	台	0.5	1000000.00	500000.00	17%	85000.00
	合 计					¥ 500000.00		¥ 85000.00
价税合计(大写)			⊗ 伍拾捌万伍仟圆整			(小写) ¥ 585000.00		
销名	称: 佛山市顺德区信昌机器工程有限公司		备	JF203561				
货	纳税人识别号: 440681617475022		注					
单	地址、电话: 佛山市顺德区北滘镇经济工业区 26330858							
位	开户行及帐号: 农行北窖支行44-477001040001937							

国税函[2008]562号海南华泰实业公司

第三联: 发票联 购货方记账凭证

收款人: 李薇

复核: 黄文娣

开票人: 许美欣

销货单位(章) 发票专用章

4400084140

广东增值税专用发票

No 08142915

开票日期: 2009年04月20日

购名	称: 深圳市路桥建设集团公司罗湖分公司		密	+0/>*~9597+14+*/3061* 加密版本:01				
货	纳税人识别号: 440300671897824		码	064/*011237<+*>48<>*/ 4400084140				
单	地址、电话: 深圳市罗湖区水贝一路49号 0755-25624775		区	2<16574332<4/9<<0+<80 08142915				
位	开户行及帐号: 建行田贝支行 44201514500059104567							
	货物或应税劳务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
	挖掘机	320D	台	0.5	1000000.00	500000.00	17%	85000.00
	合 计					¥ 500000.00		¥ 85000.00
价税合计(大写)			⊗ 伍拾捌万伍仟圆整			(小写) ¥ 585000.00		
销名	称: 佛山市顺德区信昌机器工程有限公司		备	JF203561				
货	纳税人识别号: 440681617475022		注					
单	地址、电话: 佛山市顺德区北滘镇经济工业区 26330858							
位	开户行及帐号: 农行北窖支行44-477001040001937							

国税函[2008]562号海南华泰实业公司

第三联: 发票联 购货方记账凭证

收款人: 李薇

复核: 黄文娣

开票人: 许美欣

销货单位(章) 发票专用章



# 深圳市市场监督管理局

## 商事登记簿查询（商事主体登记及备案信息查询）

您好，林汉

### 深圳市路桥建设集团有限公司罗湖分公司 2015年02月28日 的变更信息

信息打印

变更前名称	深圳市路桥建设集团公司罗湖分公司
变更后名称	深圳市路桥建设集团有限公司罗湖分公司
变更前地址	深圳市罗湖区水贝一路49号
变更后地址	深圳市罗湖区清水河街道红岗路龙园山庄旁边
变更前负责人（法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等）	李宝泉
变更后负责人（法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等）	邓志军
变更前期限（经营期限、营业期限、驻在期限等）	自2007-12-21至2020-12-21
变更后期限（经营期限、营业期限、驻在期限等）	自2007-12-21至5000-01-01
变更前市场主体类型	全民
变更后市场主体类型	有限责任公司分公司
变更前隶属企业名称	深圳市路桥建设集团公司
变更后隶属企业名称	深圳市路桥建设集团有限公司

注： 深圳市路桥建设集团公司罗湖分公司隶属深圳市路桥建设集团有限公司，非独立法人主体公司。所拥有的资产归深圳市路桥建设集团公司所有。

**产品合格证明**  
**INSPECTION CERTIFICATE**

<p>产品名称: <b>液压挖掘机</b> 产品型号: <b>320D</b>  Machine Name: <b>Machine Model</b></p> <p>机器编号: <b>CAT0320DKJFZ03561</b>  S/N of Machine</p> <p>发动机编号: <b>GDC20939</b>  S/N of Engine</p>	<p>质量经理:   Quality Manager:</p> <p>工厂经理:   Factory Manager:</p> <p>签发日期: <b>2008年9月16日</b>  Issued Date:</p>
--	--

**卡特彼勒(徐州)有限公司**

厂址: 江苏省徐州市金山桥开发区南区 221004  
电话: 0086-516-87736688  
传真: 0086-516-87793860

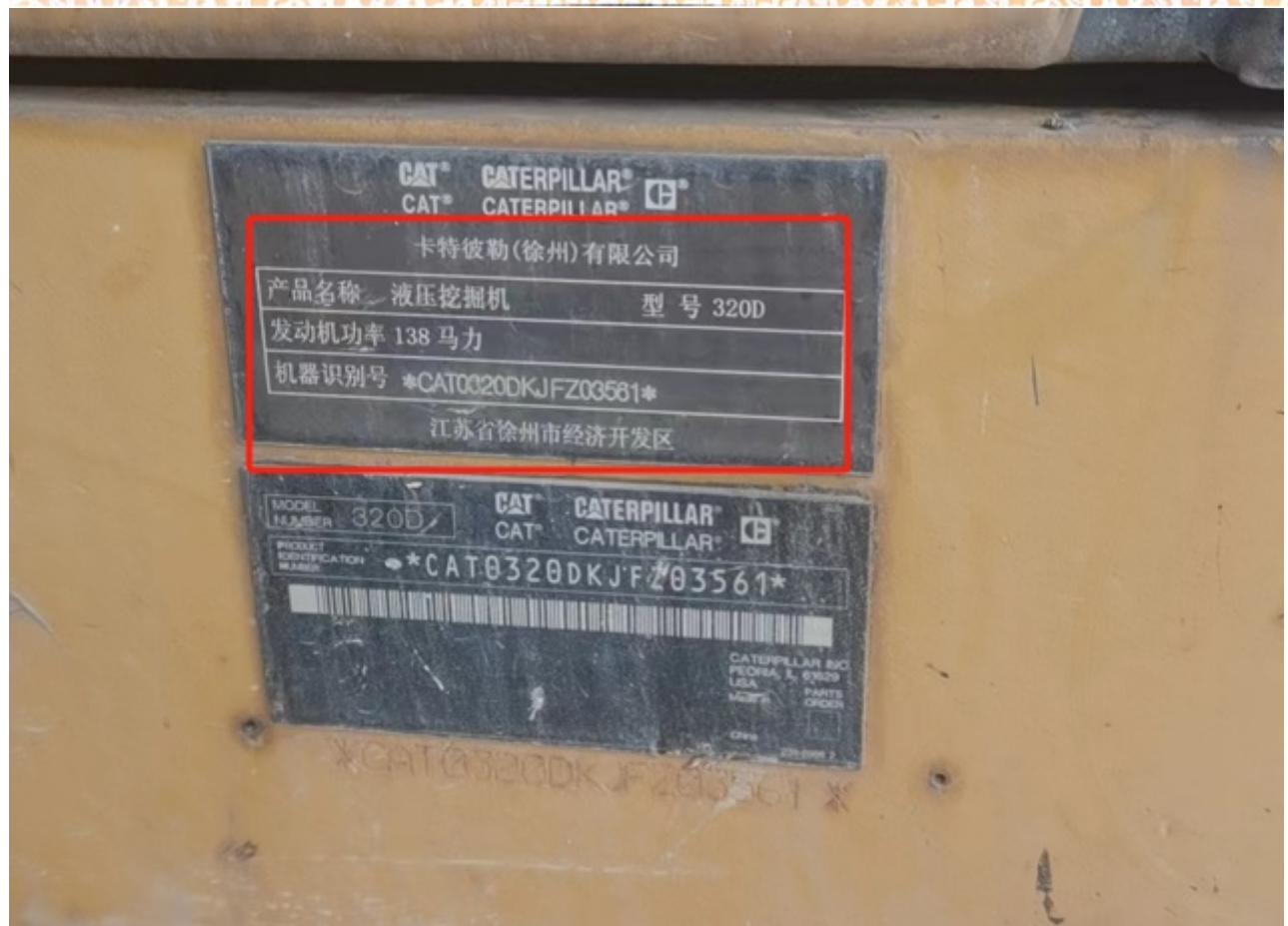
Caterpillar (Xuzhou) Ltd.  
Address: South District, Jin Shan Qiao  
Development Zone, Xuzhou City Jiangsu, China  
221004

Tel: 0086-516-87736688  
Fax: 0086-516-87793860

卡特彼勒(徐州)有限公司兹证明该产品的质量是符合卡特彼勒公司世界级标准的产品设计标准的。经检验,产品符合设计文件的规定和要求,准予发运。

Caterpillar (Xuzhou) Ltd. hereby confirms that the quality of this product satisfies Caterpillar worldwide general product design standards.

By inspection, this product is proved to meet the specifications and requirements of design documents and is approved for shipment.

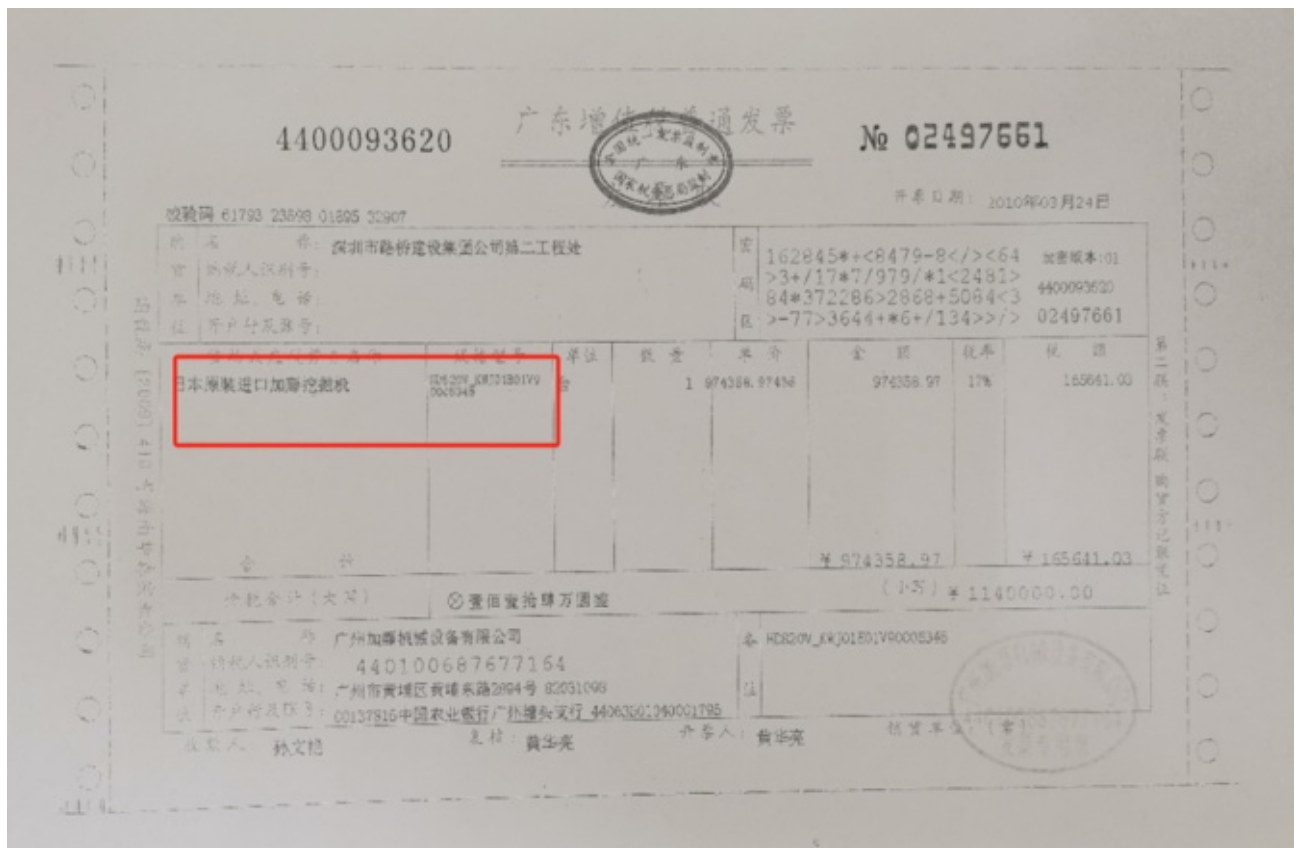


注: 1马力=0.7355KW, 功率: 138马力\*0.7355=101.4990KW

### 3.4 挖掘机4

加藤HD820V (功率: 118KW)





深圳市市场监督管理局  
商事登记簿查询（商事主体登记及备案信息查询）

您好，林汉阳

深圳市路桥建设集团有限公司道路工程分公司 2015年02月28日 的变更信息

信息打印

变更前名称	深圳市路桥建设集团公司第二工程处
变更后名称	深圳市路桥建设集团有限公司道路工程分公司
变更前地址	深圳市罗湖区泥岗东路红岗东村1124号
变更后地址	深圳市罗湖区清水河街道泥岗东路1124号
变更前负责人（法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等）	李绍宏
变更后负责人（法定代表人、负责人、首席代表、合伙事务执行人等）	钱勇
变更前期限（经营期限、营业期限、驻在期限等）	自2007-12-21至2020-12-21
变更后期限（经营期限、营业期限、驻在期限等）	自2007-12-21至6000-01-01
变更前市场主体类型	全民
变更后市场主体类型	有限责任公司分公司
变更前隶属企业名称	深圳市路桥建设集团公司
变更后隶属企业名称	深圳市路桥建设集团有限公司

注： 深圳市路桥建设集团公司第二工程处隶属深圳市路桥建设集团有限公司，非独立法人主体公司。所拥有的资产归深圳市路桥建设集团公司所有。

# KATO

## 使用手册

适用制造系列号... HD820V : 01E5190 ~ 01E5389

### REGZM FULLY HYDRAULIC EXCAVATOR HD820V

#### 警告

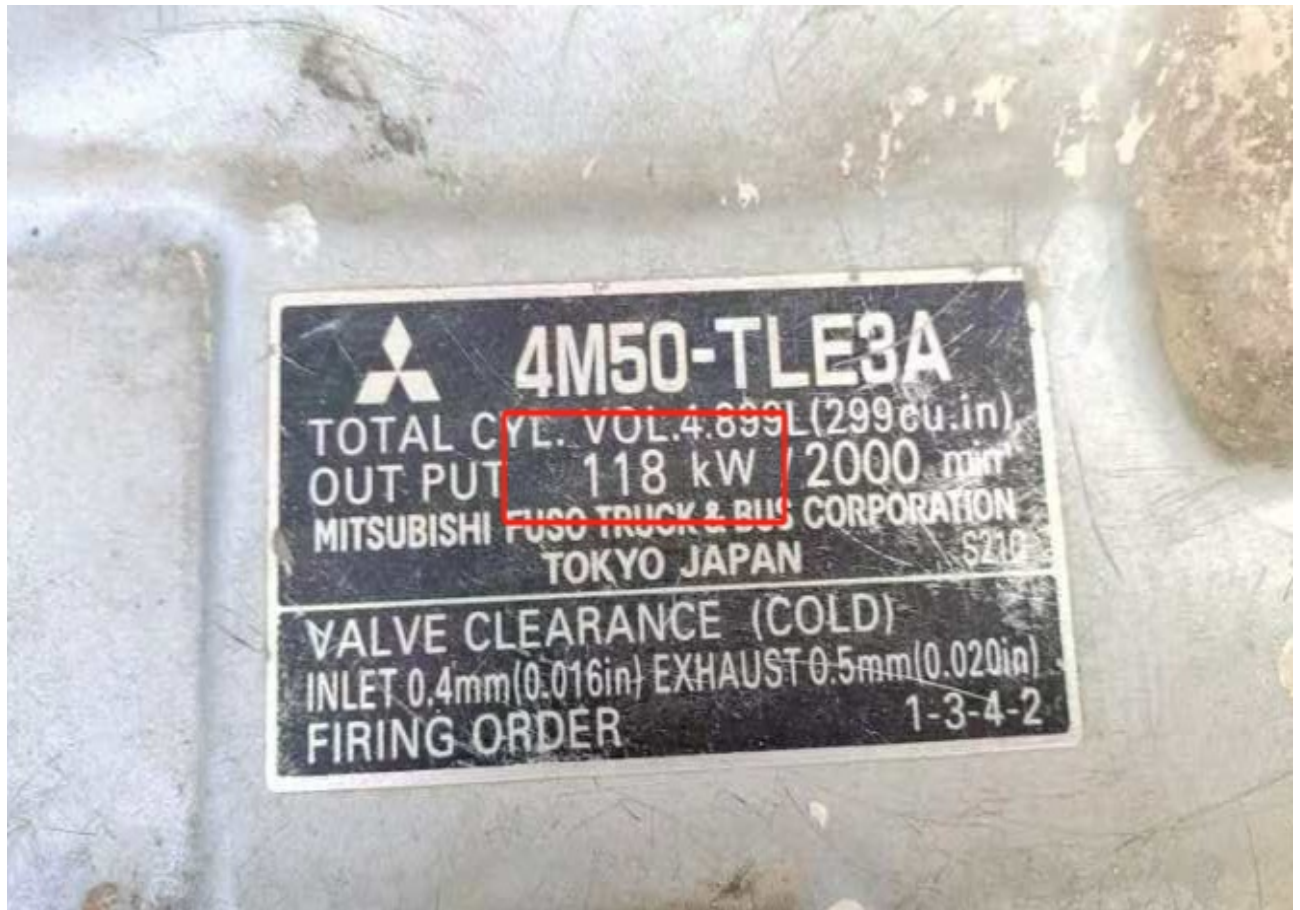
- 在开始本机的运转和维护保养以前，务请详细阅读本手册，以充分掌握各章节所载的内容。
- 若在尚未理解内容的情况下进行运转和维护保养，则有可能导致包括死亡事故的重大事故。
- 为使与使用本机有关的所有人员都能随时阅读本手册，务请在本机上妥善保管本手册，并定期反覆地确认其内容。
- 若用户需要本手册所载语言以外的其它语言版使用手册时，请与加藤公司的特约经销公司联系。
- 由于产品的改良或者合同的要求等原因，包括本手册插图在内的记述内容，可能会与所收到的产品有所差异。另外，产品规格也可能存在未加预告就加以变更的情况，请予以谅解。

#### 8-2 主要规格 (01E0-0023-0C)

机 型	HD820V (标准规格)
挖掘机重量	19,900公斤
铲斗容量	0.8m <sup>3</sup>
<b>■发动机</b>	
名 称	三菱牌 4M50-TLC1C 型柴油发动机
额定输出功率	118kW / 2,000min <sup>-1</sup>
最大转矩	550N·m / 1,600min <sup>-1</sup>
<b>■主要尺寸</b>	
总长(运输时)	9,450毫米
总高(运输时)	2,960毫米
总 宽	2,820毫米
最小高地间隙	※ 465毫米
车身后部回转半径	2,750毫米
履带总长	4,170毫米
履带板宽度	600毫米
<b>■行走及回转性能</b>	
行走速度	5.5/3.6km/h
回 转 速 度	13.5min <sup>-1</sup>
爬 坡 能 力	70%
接 地 压 力	45KPa (0.46kgf/cm <sup>2</sup> )
<b>■挖掘性能</b>	
铲斗挖掘能力	150kN (15.2tonf) [大功率作业时: 159kN (16.2tonf)]
铲斗柄挖掘能力	109kN (11.1tonf) [大功率作业时: 115kN (11.7tonf)]
<b>■油压装置</b>	
液 压 泵	可变容量活套泵×2 + 齿轮泵
回转机构减速器组件	活套马达
行走机构减速器组件	活套马达×2
控 制 阀	5联+4联多功能控制阀 (包括1联的预备回路)
设置压力	34.3MPa (350kgf/cm <sup>2</sup> ) [大功率作业时: 36.3MPa (370kgf/cm <sup>2</sup> )]
<b>■油箱</b>	
液 压 油 箱	260升 (总油量)
燃 油 箱	420升

(注) 铲斗容量及挖掘能力根据新JIS的规定加以表示。  
※ 不包括履带板高度

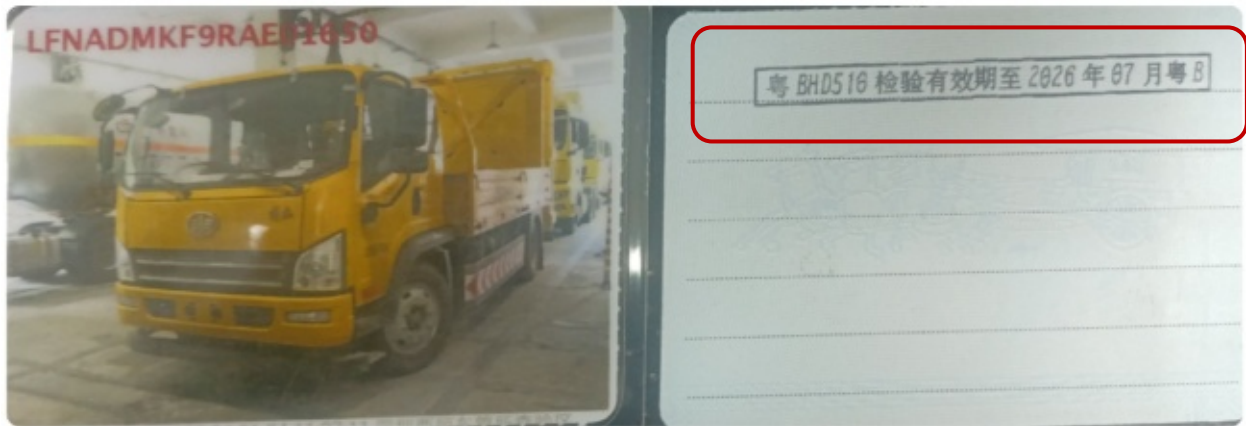
01E0-006100



功率：118KW

#### 4、防撞缓冲车2辆

##### 4.1防撞缓冲车1（粤BHD510）



防撞缓冲等级100km/h



徐州徐工随车起重机有限公司制造

品牌：徐工

产品名称：防撞缓冲车

车辆识别代号：LENADMKE9R9EQ1650

整车型号：XGS5140TFZ06

发动机型号：J14-11K19151

最大允许总质量：14000 kg

整车整备质量：12205 kg

防撞缓冲等级：100 km/h

载质量：1500 kg

发动机最大净功率/转速：135 / 2600 kW/(r/min)

外廓尺寸(长×宽×高)：7880 mm × 2400 mm × 3500 mm

乘坐人数：3

出厂编号：E7S10027624001

制造国：中国

制造年月：2024 年 10 月

4.2 防撞缓冲车2 (粤BEV719)

中华人民共和国机动车行驶证  
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码  
Plate No. 粤BEV719 车辆类型  
Vehicle Type 重型专门用途货车

所有人  
Owner 深圳市路桥建设集团有限公司

住址  
Address 深圳市罗湖区深南东路尚水村路桥大厦19-23层

使用性质  
Use Character 非营运 品牌型号  
Model 徐工牌XG55140TFZC6

广东省深圳  
市公安局交  
通警察支队

车辆识别代号  
VIN LFNADKMF2RAE01649

发动机号码  
Engine No. B111058246

注册日期  
Register Date 2024-07-08 发证日期  
Issue Date 2024-07-08

号牌号码 粤BEV719 档案编号 440306336396

核定人数 3人 总质量 14000kg

整备质量 12205kg 核定载质量 1600kg

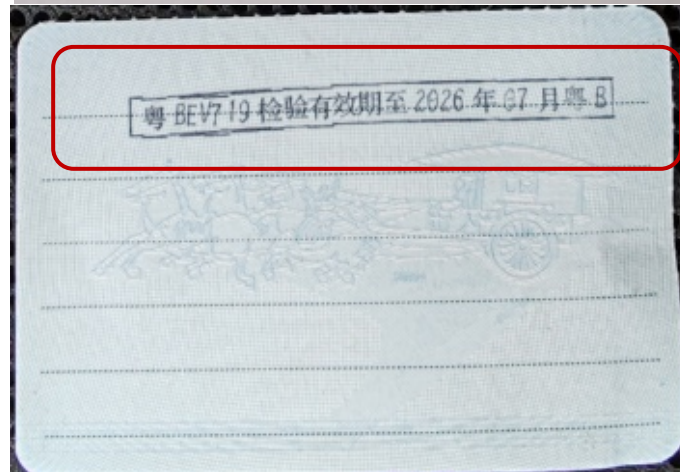
外廓尺寸 8080×2400×3300mm 准牵引总质量

备注 强制报废期止: 2039-07-08

检验有效期至2025年07月粤B

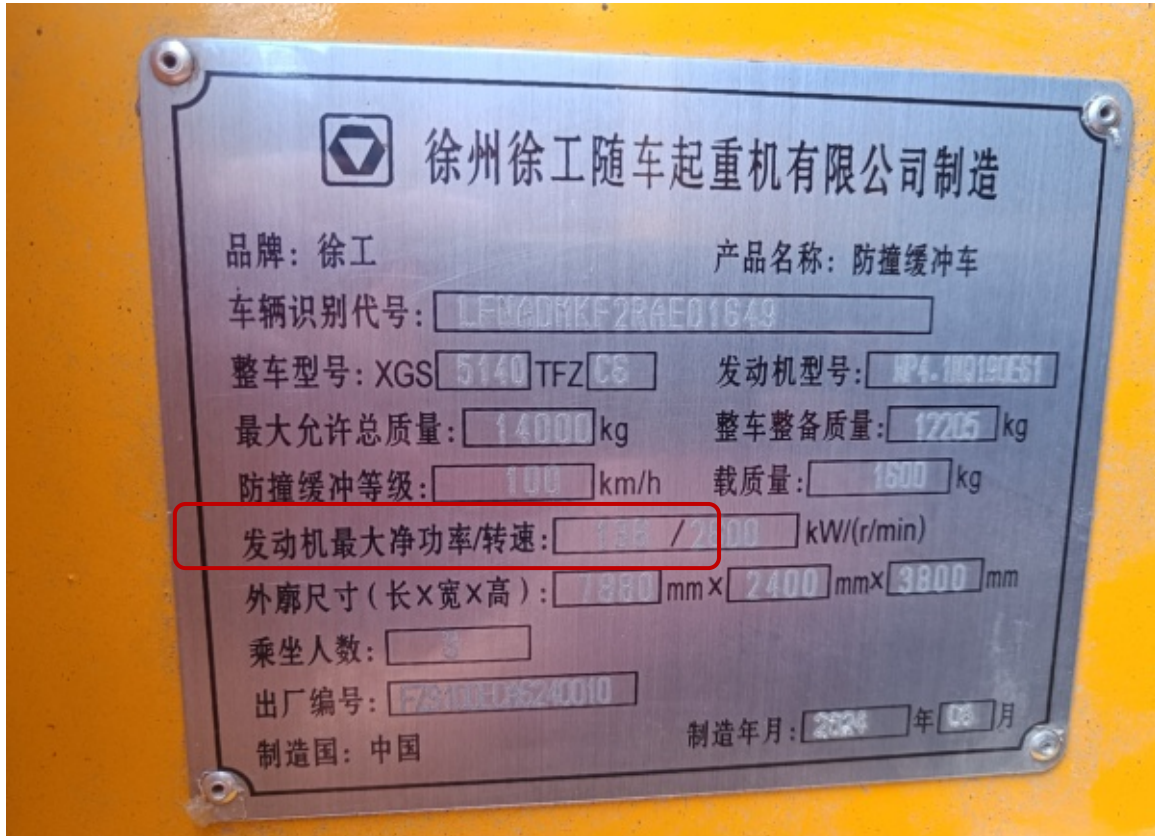
检验记录 柴油

4400085520128





防撞缓冲等级100km/h



# 5、路面铣刨机

## 5.1 路面铣刨机 1

### 广东增值税专用发票

4400183130.

机器编号:  
499941500141



No 29352438 4400183130  
29352438

开票日期: 2019年05月10日

**购买方**

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司  
纳税人识别号: 914403001921815704  
地址、电话: 深圳市罗湖区莲塘路红岗东村路桥大厦19-23层 0755-25903039  
开户行及账号: 中国建设银行深圳住房城市建设支行 44201510700051002325

**密码区**

03660>>359<87648<67>310-7<>2  
>0/2095>36<3</39/<<24><>85+5  
6/04\*-6>37\*5>-49\*724+434+445  
8673<05-21011/60037468<-4-\*2

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*建筑工程机械+铣刨机	W50H	台	1	625000	625000.00	13%	81250.00
合 计					¥ 625000.00		¥ 81250.00
价税合计(大写)		柒拾万陆仟贰佰伍拾圆整		(小写) ¥ 706250.00			

**销售方**

名称: 广州保税区怡壮贸易有限公司  
纳税人识别号: 914401167248303255  
地址、电话: 广州保税区广保大道141号219室020-82214455  
开户行及账号: 招商银行广州林和路支行201081829910001

**备注**



收款人: 侯勇

复核: 崔慧婧



开票人: 许丹怡

税总函〔2018〕341号中抄华泰实业公司

第三联: 发票联 购买方记账凭证



## 5.2 路面铣刨机 2

4400174130		广东增值税专用发票		No 45526887				
机器编号: 499941500141				开票日期: 2018年09月16日				
购买方 名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区高岗路红岗东村路桥大厦19-20层 0755-25903039 开户行及账号: 中国建设银行深圳分行佳秀城市建设支行 44201510700061016055	密码 03/02-/355978/<25041*33*-5+/7+/*6*<8/-<26*2507726567351-78//<-21*+>/99<9<32013037+4<8* /+><</<+>+014/70031-<7**2*12							
	货物或应税劳务、服务名称 *建筑工程机械*铣刨机		规格型号 W50H	单位 台	数量 1	单价 536929.896551	金额 636929.90	税率 16%
合计 价税合计(大写)		柒拾叁万捌仟捌佰叁拾捌圆陆角捌分		(小写) ¥ 738838.68				
销售方 名称: 广州保税区怡仕贸易有限公司 纳税人识别号: 914401167248303255 地址、电话: 广州保税区广保大道141号219室020-82214455 开户行及账号: 招商银行广州林和路支行201081829910001	备注 							
	收款人: 侯勇 复核: 侯勇 开票人: 许丹怡							



6、沥青摊铺机1台  
沃尔沃3D数字化智能摊铺机



## 沃尔沃 ABG7820B 摊铺机主要技术数据

03:01 11/90/2102

1) 沃尔沃 ABG7820B 牵引主机主要技术参数

型号		沃尔沃 ABG7820B	
发动机 (柴油)	制造商		沃尔沃
	型号		D7E GEE3
	输出功率	KW/HP	170@1800min1
	冷却方式		液体
	燃油箱容量	l	400
	排放标准		COMIII/EPATierII I
摊铺	生产能力 (理论) 1	t/h	1100
	摊铺厚度 (最大)	mm	300
速度	摊铺速度	m/min	25
	运输速度	Km/h	4.5
履带系统	长度	mm	3085
	宽度 (履带板)	mm	305
	料斗容量	t	15
	刮板输料器		2
	输料速度	m/min	37
螺旋布料器	数量		2
	螺旋布料器转速	1/min	100
	螺旋布料器直径	mm	420
电气装置	电压	v	24
运输尺寸	宽度	mm	2550
	长度	mm	6210
	高度	mm	3100
重量	主机	Kg	21680

2) ABG7820B 熨平板主要技术参数:

VB88 (9 米液压伸缩板) 主要技术参数:

液压伸缩加长强力夯实熨平板

—基本宽度 3 米, 最大摊铺宽度 9 米。

—标准配置振动系统: 频率 0—60Hz 无级调节。

—夯锤行程: 0mm、3mm、6mm、9mm、12mm。副夯锤 5mm。

频率: 0—30HZ 无级调节。

—拱度调节, 范围: +4%—-2%。

—电加热。



最大摊铺宽度9米

3D智能系统

4400222130 广东增值税专用发票 No 14020384 4400222130 14020384 开票日期: 2022年08月19日

第三联: 发票联 购买方记账凭证

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司	纳税人识别号: 914403001921815704	地址、电话: 深圳市罗湖区深南东路红岗村路特大厦19-23层 0755-25903039	开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行 44201510700051014655	密码: 7962*5-07*2272192/<577061>5 7994-27*794+5**9215-8/02004 -1+05/5>3518>3>7</*6*<5>43 61710--4-66<590</9*8<15/181			
货物或应税劳务、服务名称 *大地测量仪器+读卡3D智能摊铺系统	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
		套	0.15	463042.46018	69456.37	13%	9029.33
合计					¥69456.37		¥9029.33
价税合计(大写)		柒万捌仟肆佰捌拾伍圆柒角整			(小写) ¥78485.70		
名称: 广州睿控信息系统集成有限公司	纳税人识别号: 91440113574032327D	地址、电话: 广州市番禺区南村镇溪涌大道东(恒泰园)303号1122房 020-39340515	开户行及账号: 中国工商银行广州华景新城支行3602028609200077781	备注: 读卡3D智能摊铺系统1套, SN编号: 202208190001, 共有发票7张			
收款人: 徐春楼	复核: 汤为序	开票人: 何涛	销售方: (章)				

4400222130 广东增值税专用发票 No 14020385 4400222130 14020385 开票日期: 2022年08月19日

第三联: 发票联 购买方记账凭证

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司	纳税人识别号: 914403001921815704	地址、电话: 深圳市罗湖区深南东路红岗村路特大厦19-23层 0755-25903039	开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行 44201510700051014655	密码: 122/317</-31<2-<0<*>8>2*1*9 6>928>05</298+1784965405+6/ 07>-369+079>282*<<7-4>*>0*1 *14/1/-28-17*/6/0>164490**1			
货物或应税劳务、服务名称 *大地测量仪器+读卡3D智能摊铺系统	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
		套	0.15	463042.46018	69456.37	13%	9029.33
合计					¥69456.37		¥9029.33
价税合计(大写)		柒万捌仟肆佰捌拾伍圆柒角整			(小写) ¥78485.70		
名称: 广州睿控信息系统集成有限公司	纳税人识别号: 91440113574032327D	地址、电话: 广州市番禺区南村镇溪涌大道东(恒泰园)303号1122房 020-39340515	开户行及账号: 中国工商银行广州华景新城支行3602028609200077781	备注: 读卡3D智能摊铺系统1套, SN编号: 202208190002, 共有发票7张			
收款人: 徐春楼	复核: 汤为序	开票人: 何涛	销售方: (章)				



4400222130

## 广东增值税专用发票

No 14020386 4400222130  
14020386

开票日期: 2022年08月19日

税总发票号(2021)502号中抄华森实业有限公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司	密码: 835<6-56983/*<9+42*3-8/775>
纳税人识别号: 914403001921815704	37896<+3-++45-388153-69182
地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗路红岗村路桥大厦19-23层 0755-25903039	+7>+7<95/-76-20*25>03*33-<
开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行 44201510700051014655	77/-45+96+-81-<<*0-24813+67

货物名称及规格型号	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*大地测量仪器+读卡3D智能摊铺系统		套	0.15	463042.46018	69456.37	13%	9029.33
合计					¥69456.37		¥9029.33

价税合计(大写) 柒万捌仟肆佰捌拾伍圆柒角整 (小写) ¥78485.70

名称: 广州睿控信息系统集成有限公司	备注: 读卡3D智能摊铺系统, SN编号: 1856288, 共有发票7张
纳税人识别号: 91440113574032327D	
地址、电话: 广州市番禺区南村镇信义大道东(蓝湾路)383号1122房 020-39340515	
开户行及账号: 中国工商银行广州华景新城支行3602028699200077781	

收款人: 徐春樱 复核: 汤为序 开票人: 何涛 销售方: (章)

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400222130

## 广东增值税专用发票

No 14020387 4400222130  
14020387

开票日期: 2022年08月19日

税总发票号(2021)502号中抄华森实业有限公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司	密码: /<>4*76-4+/>97**54/*8954-52
纳税人识别号: 914403001921815704	1/88-+2642<92+2/<<80-32+681
地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗路红岗村路桥大厦19-23层 0755-25903039	3198>+43>18+-9*29-0915/*0+6
开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行 44201510700051014655	4-/66>+8-<3462+/*>2*2<862/3

货物名称及规格型号	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*大地测量仪器+读卡3D智能摊铺系统		套	0.15	463042.46018	69456.37	13%	9029.33
合计					¥69456.37		¥9029.33

价税合计(大写) 柒万捌仟肆佰捌拾伍圆柒角整 (小写) ¥78485.70

名称: 广州睿控信息系统集成有限公司	备注: 读卡3D智能摊铺系统, SN编号: 1856288, 共有发票7张
纳税人识别号: 91440113574032327D	
地址、电话: 广州市番禺区南村镇信义大道东(蓝湾路)383号1122房 020-39340515	
开户行及账号: 中国工商银行广州华景新城支行3602028699200077781	

收款人: 徐春樱 复核: 汤为序 开票人: 何涛 销售方: (章)

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400222130

## 广东增值税专用发票

No 14020388 4400222130  
14020388

开票日期: 2022年08月19日

税总发票号 [2021] 302 号 中特安泰实业有限公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区深南东路红岗村路桥大厦19-23层 0755-25903039 开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行 44201510700051014655	密区: >*23*<073-7345>07/5335<7-6/5+4512332*-+6/-*/93-359331<37+5/894>8<6*86<49353*53-6/7-<9286516210*><<8-/193/+<8						
货物或应税劳务、服务名称 *大地测量仪器*读卡3D智能摊铺系统	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
		套	0.15	463042.40018	69456.37	13%	9029.33
合计					¥69456.37		¥9029.33
价税合计(大写)		柒万捌仟肆佰捌拾伍圆柒角整			(小写) ¥78485.70		
名称: 广州睿控信息系统集成有限公司 纳税人识别号: 91440113574032327D 地址、电话: 广州市番禺区南村镇联兴大道东(蓝盾路)383号1122房 020-38340515 开户行及账号: 中国工商银行广州华景新城支行3602028609200077781	备注: 读卡3D智能摊铺系统, SN编号: 3602028609200077781, 共有发票7张						
收款人: 徐春楼 复核: 汤为序 开票人: 何涛	销售方: (章)						

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400222130

## 广东增值税专用发票

No 14020388 4400222130  
14020388

开票日期: 2022年08月19日

税总发票号 [2021] 302 号 中特安泰实业有限公司

名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区深南东路红岗村路桥大厦19-23层 0755-25903039 开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行 44201510700051014655	密区: /<6706/64448+1*>7<<2253-79*58-7**~9+3916-5-*50*+77-4--/+>->+/03037-755+/0+3><2+60-7182+97*8+-83/5<<5+050+356						
货物或应税劳务、服务名称 *大地测量仪器*读卡3D智能摊铺系统	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
		套	0.15	463042.40018	69456.37	13%	9029.33
合计					¥69456.37		¥9029.33
价税合计(大写)		柒万捌仟肆佰捌拾伍圆柒角整			(小写) ¥78485.70		
名称: 广州睿控信息系统集成有限公司 纳税人识别号: 91440113574032327D 地址、电话: 广州市番禺区南村镇联兴大道东(蓝盾路)383号1122房 020-38340515 开户行及账号: 中国工商银行广州华景新城支行3602028609200077781	备注: 读卡3D智能摊铺系统, SN编号: 3602028609200077781, 共有发票7张						
收款人: 徐春楼 复核: 汤为序 开票人: 何涛	销售方: (章)						

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400222130

广东增值税专用发票



No 14020390

4400222130  
14020390

开票日期: 2022年08月19日

税总发[2015]122号 国家税务总局公告

名称:	深圳市路桥建设集团有限公司	密	/ > 446 > 615892 * * 11 / 6 - + 3678934		
纳税人识别号:	914403001921815704	码	5 + 6 + 344934 < 2394 > + > 389 * 4 * / 9 *		
地址、电话:	深圳市罗湖区教育路红岗东村路畅大厦19-23层 0755-25902009	区	3745 > - > 35980 + - 8 > * 0 / 497 - + - 54		
开户行及账号:	深圳建行住房城市建设支行 44201510700051014655		89-0284+305-14+6-*4<6>3<085		

货物或应税劳务、服务名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
*大地测量仪器+读卡3D智能摊铺系统		套	0.1	46304.25	4630.25	13%	6019.55
合计					¥46304.25		¥6019.55

价税合计(大写)

伍万贰仟叁佰贰拾叁圆捌角整

(小写) ¥52323.80

名称:	广州睿控信息系统集成有限公司	备	读卡3D智能摊铺系统, 共6288, 共有发票7张		
纳税人识别号:	91440113574032327D	注	91440113574032327D		
地址、电话:	广州市番禺区南村镇汉溪大道东(星洲苑)282号1122房 020-39240918		发票专用章		
开户行及账号:	中国工商银行广州华景新城支行3602028009200077781		销售方: (章)		

收款人: 徐春楼

复核: 高为序

开票人: 阿涛

销售方: (章)

第三联: 发票联 购买方记账凭证

# 沥青摊铺机

	4400163130	广东增值税专用发票  发票联	No 22512747 <sup>4400163130</sup> 22512747 开票日期: 2017年04月20日					
税总函 [2016] 311号 海南华森实业公司	名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层 0755-25903039 开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行44201510700051014655		密区: 76548/1+3258/*--6*4>16-40/>4>423<*><3<+*258/*01>-88*2<8<1152<3<->-*155/8-81/5>13<61135/623+// *3+<47591*07669					
	货物或应税劳务、服务名称 沃尔沃沥青摊铺机	规格型号 ABG7820B	单位 台	数量 0.33	单价 2494017.094	金额 823025.64	税率 17%	税额 139914.36
	合 计					¥823025.64		¥139914.36
价税合计(大写)		<input checked="" type="checkbox"/> 玖拾陆万贰仟玖佰肆拾圆整			(小写) ¥962940.00			
名称: 广州远沃机械有限公司 纳税人识别号: 91440101347458571R 地址、电话: 广州市天河区广汕二路600号第五层501室 020-85165995 开户行及账号: 中国建设银行广州高新区天河科技园支行 44001590043052509663		名称: 沃尔沃ABG7820B VB88 ETC 9M 设备序列号: 702594						
收款人: 唐晓敏		复核: 钟仕佳		开票人: 唐晓敏		销售方 发票专用章		

第三联: 发票联 购买方记账凭证

	4400163130	广东增值税专用发票  发票联	No 22512748 <sup>4400163130</sup> 22512748 开票日期: 2017年04月20日					
税总函 [2016] 311号 海南华森实业公司	名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层 0755-25903039 开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行44201510700051014655		密区: 5<076485<39<-/507/-1<0<7408<0*47>>2*7-<7771750*6-6>27+8+>>7+-002641093-9530*+1<5-55*4>2<47-<0<7>+>270-50+>67					
	货物或应税劳务、服务名称 沃尔沃沥青摊铺机	规格型号 ABG7820B	单位 台	数量 0.33	单价 2494017.094	金额 823025.64	税率 17%	税额 139914.36
	合 计					¥823025.64		¥139914.36
价税合计(大写)		<input checked="" type="checkbox"/> 玖拾陆万贰仟玖佰肆拾圆整			(小写) ¥962940.00			
名称: 广州远沃机械有限公司 纳税人识别号: 91440101347458571R 地址、电话: 广州市天河区广汕二路600号第五层501室 020-85165995 开户行及账号: 中国建设银行广州高新区天河科技园支行 44001590043052509663		名称: 沃尔沃ABG7820B VB88 ETC 9M 设备序列号: 702594						
收款人: 唐晓敏		复核: 钟仕佳		开票人: 唐晓敏		销售方 发票专用章		

第三联: 发票联 购买方记账凭证



4400163130

## 广东增值税专用发票

No 22512749 4400163130  
22512749

开票日期: 2017年04月20日

税总函[2016]311号海南华森实业公司

购买方	名称: 深圳市路桥建设集团有限公司				密 码 区	+7<06039>8-*7-*15726//<9114		
	纳税人识别号: 914403001921815704					<9344*19>51->5*673/*>40/4-/		
销售方	地址、电话: 深圳市罗湖区深南东路红岗东村路桥大厦19-23层 0755-28903039					8436835706/80--17>*22636/8-		
	开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行44201510700051014655					-0/8>-14480-/55>70*7-3/+6*1		
货物或应税劳务、服务名称		规格型号	单位	数量	单价	金额	税率	税额
沃尔沃沥青摊铺机		ABG7820B	台	0.34	2494017.094	847965.81	17%	144154.19
合 计						¥847965.81		¥144154.19
价税合计(大写)		玖拾玖万贰仟壹佰贰拾圆整				(小写) ¥992120.00		
销售方	名称: 广州远沃机械有限公司				备 注	沃尔沃ABG7820B VB88 ETC 9M		
	纳税人识别号: 91440101347458571R					设备序列号:702594		
地址、电话: 广州市天河区广汕二路600号第五层501室 020-85165995								
开户行及账号: 中国建设银行广州高新区天河科技园支行 44001590043052509663								
收款人: 唐晓敏				复核: 钟仕佳		开票人: 唐晓敏		

第三联: 发票联 购买方记账凭证



## 7、标线施划设备2台

### 7.1划线路机1



## 电子发票 (增值税专用发票)



发票号码: 25952000000046411701

开票日期: 2025年03月13日

购买方信息	名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 914403001921815704	销售方信息	名称: 深圳市路桥建设集团交通设施工程有限公司 统一社会信用代码/纳税人识别号: 91440300741206225R	备注: 1				
项目名称	规格型号	单位	数量	单价	金额	税率/征收率	税额	
*其他机械设备*标线划线设备		套	1	15929.22	15929.22	13%	2070.80	
合计					¥15929.22		¥2070.80	
价税合计 (大写)		壹万捌仟圆零贰分		(小写) ¥18000.02				
备注								

开票人: 陈欣怡





## 7.2划线机2（热熔釜）

4400192130		广东增值税专用发票		No 11894127			
				4400192130 11894127 开票日期: 2019年09月20日			
名称: 深圳市路桥建设集团有限公司 纳税人识别号: 914403001921815704 地址、电话: 深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层 开户行及账号: 深圳建行住房城市建设支行 44201510700051014655	密码区 521<272320<28>06*709<*--614 44>2<9743*>0-747-43715/87<4 6*3776+9+1*2/3<>8-90952/620 951026/2</661*-4324674318/*						
货物或应税劳务、服务名称 *通用设备*热熔釜	规格型号 P150	单位 台	数量 1	单价 17256.637168	金额 17256.64	税率 13%	税额 2243.36
合计				¥17256.64		¥2243.36	
价税合计(大写)		壹万玖仟伍佰圆整		(小写) ¥19500.00			
名称: 广州卓粤机械有限公司 纳税人识别号: 91440101MA59EABC6X 地址、电话: 广州市增城区新塘镇广福大厦东15-8号 020-82882585 开户行及账号: 中国工商银行广州新塘支行 3602182209100041293							
收款人: 罗项凤		复核: 罗基强		开票人: 许兆相			

税总函〔2018〕670号中抄单表营业公司

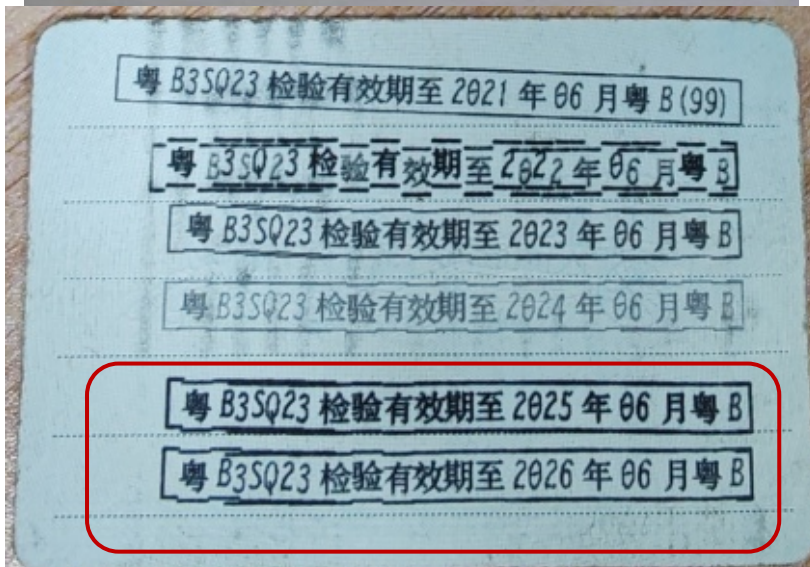
第三联: 发票联 购买方记账凭证





8、载货汽车 5辆

8.1载货汽车（粤B3SQ23）





8.2载货汽车（粤B915J1）

中华人民共和国机动车行驶证  
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 粤B915J1 车辆类型 轻型普通货车  
Plate No. Vehicle Type

所有人 深圳市路桥建设集团有限公司  
Owner

住址 广东省深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层  
Address

使用性质 非营运 品牌型号 江铃牌JX1041T5GA25  
Use Character Model

广东省深圳 车辆识别代号 LEFAFCG28KHN27902  
市公安局交 发动机号码 K4046784  
通警察支队 RegisterDate Issue Date

注册日期 2019-06-05 发证日期 2019-06-06

号牌号码 粤B915J1 档案编号 440304171748

核定载人数 2+3人 总质量 4240kg

整备质量 2420kg 核定载质量 1495kg

外廓尺寸 5955×1950×2140mm 准牵引总质量 --

备注 强制报废期止：2034-06-05

检验有效期至2020年06月粤B(04)

检验记录 柴油

4410053108139

粤B915J1 检验有效期至2021年06月粤B(99)

粤B915J1 检验有效期至2023年06月粤B

粤B915J1 检验有效期至2022年06月粤B

粤B915J1 检验有效期至2024年06月粤B

粤B915J1 检验有效期至2025年06月粤B

粤B915J1 检验有效期至2026年06月粤B



### 8.3载货汽车（粤B061T0）

中华人民共和国机动车行驶证  
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 粤B061T0 车辆类型 Vehicle Type 轻型普通货车

所有人 Owner 深圳市路桥建设集团有限公司

住址 Address 广东省深圳市罗湖区泥岗路红岗东村路桥大厦19-23层

使用性质 Use Character 非营运 品牌型号 Model 江铃牌JX1041TSGA25

广东省深圳 市公安局交 通警察支队

车辆识别代号 VIN LEFAFCG26KHN26604

发动机号码 Engine No. K4044716

注册日期 Register Date 2019-06-10 发证日期 Issue Date 2019-06-10

号牌号码 粤B061T0 档案编号 440304174296

核定人数 2+3人 总质量 4240kg

整备质量 2420kg 核定载质量 1495kg

外廓尺寸 5955×1950×2140mm 准牵引总质量

备注 强制报废期止：2034-06-10

检验有效期至2020年06月粤B()

检验记录 柴油

4420053215691

粤B061T0 检验有效期至2021年06月粤B(99)

粤B061T0 检验有效期至2022年06月粤B

粤B061T0 检验有效期至2024年06月粤B

粤B061T0 检验有效期至2023年06月粤B

粤B061T0 检验有效期至2025年06月粤B

粤B061T0 检验有效期至2026年06月粤B

粤B061T0 检验有效期至2027年06月粤B



8.4载货汽车（粤B178X9）



中华人民共和国机动车行驶证  
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 Plate No. 粤B178X9 车辆类型 Vehicle Type 轻型栏板货车

所有人 Owner 深圳市路桥建设集团有限公司

住址 Address 深圳市罗湖区笋岗街道泥岗路红岗东村路板大厦19-23层

使用性质 Use Character 非营运 品牌型号 Model 五十铃牌QL1043BUHW

广东省深圳 市公安局交 通警察支队

车辆识别代号 VIN LWLNKBUH8ML050579

发动机号码 Engine No. KA011320

注册日期 Register Date 2021-07-19 发证日期 Issue Date 2021-07-19

号牌号码 粤B178X9 档案编号 440304971117

核定载人数 2+3人 总质量 4490kg

整备质量 2565kg 核定载质量 1600kg

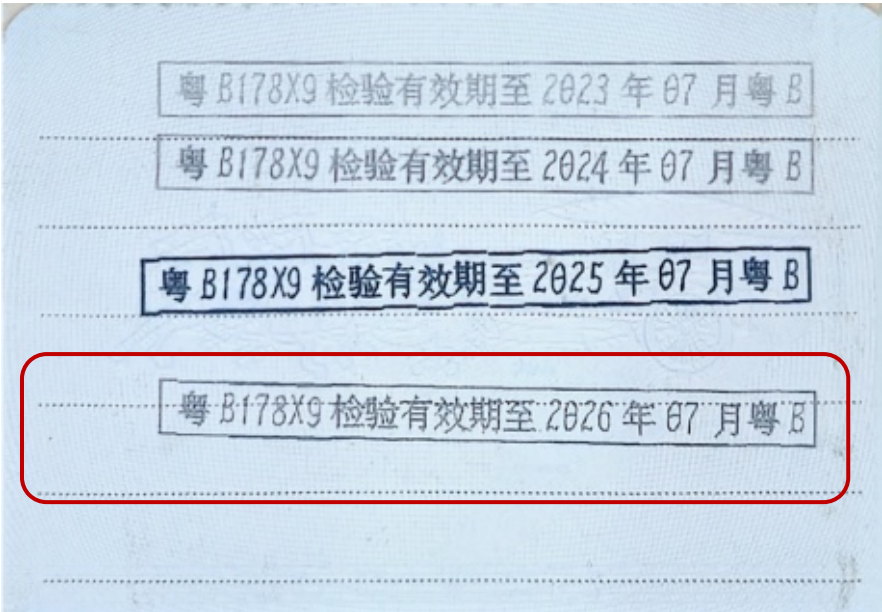
外廓尺寸 5950×1880×2300mm 准牵引总质量 --

备注 强制报废期止：2036-07-19

检验有效期至2022年07月粤B

检验记录 柴油

4410061117687



8.5载货汽车（粤BH35W5）

中华人民共和国机动车行驶证  
Vehicle License of the People's Republic of China

号牌号码 粤BH35W5 车辆类型 轻型普通货车  
Plate No. Vehicle Type

所有人 深圳市路桥建设集团有限公司  
Owner

住址 广东省深圳市罗湖区泥岗路红岗东村盛隆大厦10-22层  
Address

使用性质 非营运 品牌型号 江铃牌JX1020PSDD5  
Use Character Model

广东省深圳 车辆识别代号 VIN LEFAD3D11KHP09569  
市公安局交 发动机号码 Engine No. K40017541  
通警察支队 注册日期 Register Date 2019-05-24 发证日期 Issue Date 2019-05-27

号牌号码 粤BH35W5 档案编号 440304158445  
核定载人数 2+3人 总质量 2346kg  
整备质量 1541kg 核定载质量 480kg  
外廓尺寸 5050×1690×1645mm 准牵引总质量  
备注 强制报废期止：2034-05-24 原身

检验记录 汽油 [检验有效期至2020年05月粤B(1)]  
汽油

\* 4 4 X 0 0 5 3 0 3 1 5 5 6 \*





粤 BH35W5 检验有效期至 2021 年 05 月 粤 B (99)

粤 BH35W5 检验有效期至 2022 年 05 月 粤 B

粤 BH35W5 检验有效期至 2023 年 05 月 粤 B

~~粤 BH35W5 检验有效期至 2024 年 05 月 粤 B~~

~~粤 BH35W5 检验有效期至 2025 年 05 月 粤 B~~

粤 BH35W5 检验有效期至 2025 年 05 月 粤 B

粤 BH35W5 检验有效期至 2026 年 05 月 粤 B

粤 BH35W5 检验有效期至 2027 年 05 月 粤 B



## 8、投标人工程施工业绩获奖情况

投标单位名称：深圳市路桥建设集团有限公司、深城交科技股份有限公司

1、项目名称：红荔路交通与空间环境综合提升工程；

主要内容（如城市道路施工）：城市道路施工；

奖项名称：市政工程最高质量水平评价；

获奖人：深圳市路桥建设集团有限公司；

颁奖单位：中国市政工程协会；获奖时间：2023年9月；

2、项目名称：深港莲塘/香园围口岸及配套东部过境交通枢纽；

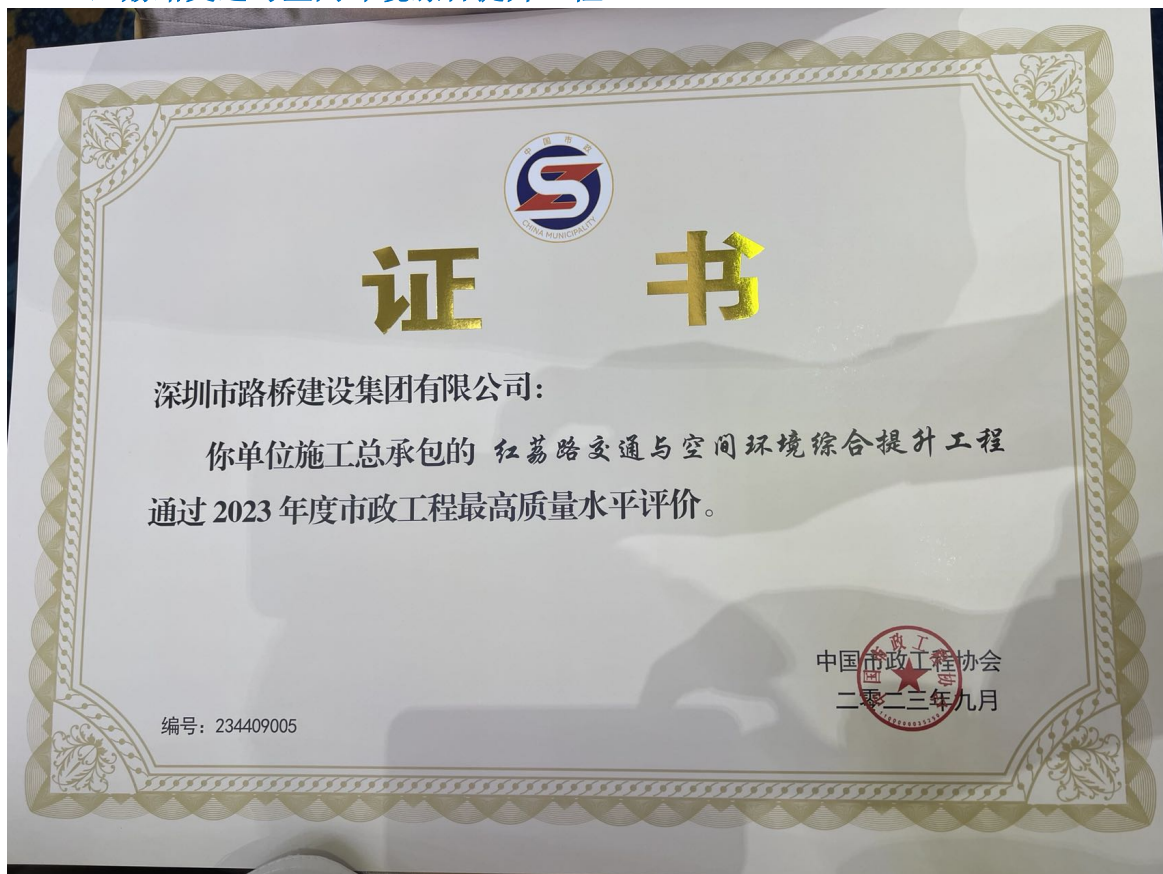
主要内容（如城市道路工程施工）：城市道路施工；

奖项名称：中国土木工程詹天佑奖；获奖人：深圳市路桥建设集团有限公司；

颁奖单位：中国土木工程学会；获奖时间：2023年12月。

注：按《资信标要求一览表》要求提供证明材料。

## 8.1、红荔路交通与空间环境综合提升工程



工程编号：\_\_\_\_\_

合同编号：HLL-2018-0006

## 深圳市建设工程

# 施工合同书

工程名称：红荔路交通与空间环境综合提升工程

工程地点：深圳市福田区

甲 方：深圳市交通运输委员会福田交通运输局

乙 方：深圳市路桥建设集团有限公司



...83  
...83  
...86  
...88  
...90  
...92  
...94  
101

## 一、合同协议书

鉴于甲方为实施红荔路交通与空间环境综合提升工程并接受了乙方对该项目的投标书,现由深圳市交通运输委员会福田交通运输局(下称“甲方”)为一方和深圳市路桥建设集团有限公司(下称“乙方”)为另一方于\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日共同达成并签订本协议如下:

### 1、合约编号:

工程名称: 红荔路交通与空间环境综合提升工程

工程内容: 红荔路西起农林路,东至红岭路,全长约 9.1 公里, **城市主干路**。红荔路自西向东串联农科片区、香蜜湖、景田、福田中心区、中心公园、笔架山公园、华强北、荔枝公园、园岭,道路沿线商业、办公、行政、居住成熟密集,区域位置重要,是福田区重要的东西向主干路,也是东西向重要的景观走廊。红荔路设计速度为 40~60km/h,采用双向四~十车道,道路沿线相交道路密集,与之相交的主干道达 10 条。

由于红荔路原有道路交通设施建设标准较低,既有设施建设水平已难以与深圳国际化城市的要求相适应;此外,道路沿线空间缺少城市艺术设计,整体品质有待提升;局部路段对道路两侧地块存在分隔,不利于整合慢行空间;同时部分节点交通拥堵严重,部分路面建成久路况差,存在修缮的需要。为适应福田区城市核心城区定位,提升城市形象,有必要尽快启动红荔路交通与空间环境综合提升及路面修缮工作,打造世界级、高品质、绿色、以人为本的城市街道。

本项目的范围为红荔路(农林路~红岭路),全长约为 9.1 公里;施工范围为红荔路(农林路~香蜜湖、香梅路~红岭路),约 7.8 公里。

本次招标范围包含包括但不限于:道路工程、园林景观工程、智慧道路工程等,最终以甲方提供委托的任务为准。乙方实际实施范围及内容以甲方下发的书面指令为准,甲方有权在工程实施过程中增加或减少部分工程内容,乙方应无条件接受。

### 2、下列文件应视为构成并作为阅读和理解本协议书的组成部分,即:

- (1) 合同协议书及附件(含合同谈判过程中的澄清文件和补充资料);
- (2) 中标通知书;
- (3) 招标文件及附件;
- (4) 投标文件(含乙方在评标期间或合约澄清期间递交和确认并经甲方同意的对有关问题的补充资料和澄清文件等,如果有);
- (5) 专用合同条款(含招标文件补遗书中与此有关的部分);
- (6) 通用合同条款;
- (7) 标准、规范及有关技术文件;
- (8) 已标价工程量清单(含招标文件补遗书中与此有关的部分);
- (9) 图纸(含招标文件补遗书中与此有关的部分);
- (10) 双方有关工程的洽商、变更等书面记录和文件;
- (11) 甲方和工程师有关通知及工程会议纪要;
- (12) 工程进行过程中的有关信件、数据电文(电报、电传、传真、邮件等)
- (13) 上级主管部门的相关政策、规章;

(14) 构成本合同组成部分的其他文件。

3、上述文件将互相补充，若有不明确或不一致之处，以上列次序在先者为准。

4、本工程签约合同价暂定为(人民币)：(大写)肆亿伍仟捌佰叁拾捌万叁仟叁佰贰拾伍元整 (¥458383325元)，本工程中标价为暂定合同价，暂定合同价=招标人公布的暂估价×(1-中标下浮率)，最终结算价以甲方委托的区价格站或具有资质的社会中介机构审核的价格为准，且不得超过发改部门批复的该项概算金额，该工程的中标下浮率为16.65%。

中标人应保证在合同履行期间完成合同中规定的乙方的全部义务(包括提供货物、材料、设备、服务的义务，并包括了暂列金额范围内的额外工作的义务)以及为实施和完成本合同工程和其缺陷修复所必需的一切工作和条件。

5. 乙方项目经理：刘永才，资格证书号码：0224618。

乙方项目总工：钱勇。

6. 工程质量符合合格标准。

7. 乙方承诺按合同约定承担工程的实施、缺陷修复及工程保修。

8. 甲方承诺按合同约定的条件、时间和方式向乙方支付合同价款。

9. 乙方应按招标人的要求按期完成并移交具体实施工程，质量达到合格标准。

10. 本协议书由双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖单位公章后生效。全部工程完工且经交工验收合格、缺陷责任期签发缺陷责任终止证书后失效。

11. 本协议书一式十二份，具有同等法律效力，甲方执八份、乙方执四份。

12. 合同未尽事宜，双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

甲方：

深圳市交通运输委员会  
福田交通运输局

(盖章)

乙方：

深圳市路桥建设集团有限公司

(盖章)

法定代表人  
或授权代理人：

韩鼎  
(签字)

法定代表人  
或授权代理人：

钱树学  
(签字)

时间：

2014年11月21日

时间：

年 月 日

单位地址：

单位地址：

深圳市罗湖区泥岗路红岗东村  
路桥大厦19-23楼  
中行英达花园支行

开户银行：

账 号：

753663455346

## 8.2、深港莲塘/香园围口岸及配套东部过境交通枢纽



防伪码: 1263388539394146

# 中标通知书

编号: 20160913001A

工程编号: 440300201500301

工程名称: 莲塘口岸场地及配套工程

建设单位: 深圳市土地投资开发中心

建设规模: 0.0000平方米

招标方式: 公开招标

开标时间: 2016-08-17

中标单位: 深圳市路桥建设集团有限公司

中标价: [人民币] 10020.378731万元

(大写: 壹亿零贰拾万零叁仟柒佰捌拾柒元叁角壹分)

中标工期: 547日历天

项目经理(总监): 何明星

资格证书号: 0112291

本工程于 2016年08月17日10时00分 在深圳市建设工程交易服务中心

七开标室 公开开标, 经评定并报建设行政主管部门备案。

中标人收到中标通知书后, 应在 \_\_\_\_\_ 日前按照  
招标文件和中标人的投标文件与招标人签订本招标工程承包 施工合同, 签订  
合同的地点为: \_\_\_\_\_

招标代理机构(盖章): \_\_\_\_\_ 深圳市建设工程交易服务中心 (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): \_\_\_\_\_

2016年09月13日

本中标通知书, 作为中标的唯一凭证, 请妥善保管, 遗失不补!

副本

合同编号: LTKA-055-2016

# 深圳市土地投资开发中心 施工合同

项目名称: 莲塘口岸

工程名称: 莲塘口岸场地及配套工程

工程地点: 深圳市莲塘片区

发包单位: 深圳市土地投资开发中心

承包单位: 深圳市路桥建设集团有限公司

中国. 深圳

二〇一六年十月

# 合同协议书

发包人（全称）：深圳市土地投资开发中心

承包人（全称）：深圳市路桥建设集团有限公司

项目经理姓名：何明星 资格等级：市政公用工程一级建造师 证书号码：0112291

本工程于 2016 年 8 月 17 日公开招标，确定由承包人承建。

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国建筑法》及其他有关法律、法规、规章，并结合深圳市有关规定及本工程的招标文件要求，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本工程建设施工事项协调一致，订立本协议。

## 一、工程概况

工程名称：莲塘口岸场地及配套工程

工程地点：深圳市莲塘片区

工程内容：道路工程、岩土工程、给排水工程、水工结构工程、电气工程、燃气工程、交通设施工程、绿化工程等。

结构形式：        /        

层/幢：        /        

建筑面积：17.75 万平方米；

工程立项批准文号：        /        

资金来源：政府投资

## 二、工程承包范围

本合同工程承包范围包括：道路工程、岩土工程、给排水工程、水工结构工程、电气工程、燃气工程、交通设施工程、绿化工程等。

所有的细目详见工程招标图纸、工程量清单及合同条款，承包人不能拒绝执行为完成全部工程而需执行的可能遗漏的工作。发包人保留调整发包范围的权利，承包人不得提出异议。

### 三、合同工期

开工日期：2016年10月8日（以监理工程师签发的开工令日期为准）

竣工日期：2018年4月15日

合同工期总日历天数：547日历天。

### 四、工程质量标准

工程质量标准：合格。

### 五、合同价款及支付方式

币种：人民币。

合同价（大写）：壹亿零贰拾万零叁仟柒佰捌拾柒元叁角壹分。

（小写）：10020.378731万元。

其中：暂列金额800万元，和奖金/万元。

本工程净下浮率：29.18%。根据《深圳经济特区政府投资项目审计监督条例》，本政府投资项目必须进行审计，最终结算价格以《深圳市审计局政府投资审计专业局审计报告》的审计结论作为双方结算依据。

#### 支付方式

##### 1、预付款的支付

本工程开工预付款为合同价的20%即2004.075746万元（人民币），在本合同协议书签订生效且承包人提交开工预付款担保后，并经监理工程师签发的开工预付款证书报发承包人后14天内，办理支付手续并提交给相关付款部门。开工预付款在期中支付证书的累计金额达到合同价的35%之后，开始按工程进度以固定比例（即每完成合同价的1%，扣回开工预付款的2%）分期从各月的期中支付证书中扣回，全部金额在期中支付证书的累计金额达到合同价的85%时扣完。

##### 2、工程进度款的支付

依据监理工程师签发的期中支付证书办理支付手续并提交相关付款部门，累计月支付金额达到合同价90%时暂停支付。待工程竣工结算后，支付到审定工程结算总额的95%，留下5%的保修金。

##### 3、保修金的退还

保修金待保修期满2年且无任何质量问题时，在经监理工程师核证的最后支付证书中退还给承包人。

目必  
核算  
  
放且  
支付  
按  
中  
  
合同  
  
包

## 六、组成合同的文件

组成本合同的文件包括：

1. 本合同协议书
2. 中标通知书
3. 投标文件澄清纪要或承诺书（如有）
4. 投标书及其附件
5. 招标文件及补遗
6. 本合同专用条款和补充条件
7. 本合同通用条件
8. 标准、规范及有关技术文件
9. 图纸
10. 工程量清单报价表
11. 工程报价单或预算书
12. 工程质量保修书
13. 双方有关工程的洽商、变更等书面协议或文件

七、本协议中有关词语含义与招标文件第二卷第4篇《合同通用条件》、第5篇《合同专用条件》定义相同。

## 八、双方承诺

1. 承包人向发包人承诺，按照合同约定进行施工、竣工，并在质量保修期内承担工程质量保修责任，并履行本合同所约定的全部义务。

2. 发包人向承包人承诺，按照合同约定的期限和方式支付合同价款及其他应当支付的款项，并履行本合同所约定的全部义务。

## 九、合同份数

本合同一式 16 份，正本 4 份，发包人 2 份，承包人 2 份，副本 12 份，发包人 6 份，承包人 6 份。

十、合同生效

合同订立时间：2016年11月1日

合同订立地点：深圳市

本合同经双方法定代表人或其委托代理人签署并加盖公章后生效。

发包人：(公章)

住所：  
法定代表人：  
委托代理人：

电话：  
传真：  
开户银行：  
帐号：  
邮政编码：

承包人：(公章)

住所：  
法定代表人：  
委托代理人：

电话：  
传真：  
开户银行：  
帐号：  
邮政编码：

备案意见：

经办人：

备案机构(公章)

年 月 日

工程编号：2604-440300-04-01-275159001001

# 深圳市建设工程施工招标 投标文件



工程名称：香蜜湖路及红荔路道路修缮工程 EPC

投标文件内容：技术标部分

日期：2026年05月20日

# 目录

第一章 总体工作思路	1
1.1. 项目概况	1
1.1.1. 项目基本情况	1
1.1.2. 区域交通组织及功能定位	2
1.1.3. 道路现状情况	3
1.1.3.1. 机动车道使用现状	3
1.1.3.2. 慢行系统建设现状	4
1.1.3.3. 沿线设施及景观风貌	4
1.2. 项目组织架构	6
1.2.1. 建立项目组织架构图	6
1.2.2. 管理团队任务分工	7
1.2.3. 管理团队配备表	10
1.3. 项目施工总体部署	12
1.3.1. 施工部署原则	12
1.3.2. 施工总体目标	12
1.3.3. 项目工区划分	13
1.3.4. 主要施工内容	13
1.3.5. 施工总体程序	14
1.3.6. 施工总平面布置	14
1.3.6.1. 施工总平面布置原则	14
1.3.6.2. 项目部临时设施建设规划	15
1.3.6.3. 施工总平面布置图	19
1.4. 主要分部分项工程施工方法	21
1.4.1. 拆除工程施工方法	21
1.4.2. 隔离柱安装方法	21
1.4.3. 渠化岛岛头施工方法	23
1.4.4. 人行道路面铺装施工方法	24
1.4.4.1. 路缘石安装方法	24
1.4.4.2. 人行道铺装施工方法	26
1.4.5. 检查井提升施工方法	27
1.4.6. 机动车道摊铺施工方法	28
1.4.7. 非机动车道施工方法	30
1.4.8. 电气工程施工方法	32
1.4.9. 排水管道施工方法	33
1.4.10. 交通标线施工方法	35
第二章 推荐设计方案	37
2.1. 工程概况	37

2.1.1. 项目背景 .....	37
2.1.2. 项目工程基本情况 .....	38
2.1.2.1. 研究范围 .....	38
2.1.2.2. 建设内容 .....	38
2.1.2.3. 建设标准 .....	39
2.1.3. 建设必要性 .....	40
2.1.4. 建设条件分析 .....	40
2.1.4.1. 地理位置 .....	40
2.1.4.2. 地形地貌 .....	40
2.1.4.3. 气象气候 .....	41
2.1.4.4. 水文条件 .....	41
2.1.4.5. 工程地质 .....	42
2.1.4.6. 地震 .....	42
2.1.4.7. 其他建设条件 .....	42
2.1.5. 城市发展规划 .....	42
2.1.5.1. 深圳市国土空间总体规划（2021—2035 年） .....	42
2.1.5.2. 深圳市福田区国土空间分区规划（2021-2035） .....	43
2.1.6. 综合交通规划 .....	44
2.1.6.1. 福田区综合交通“十四五”规划 .....	44
2.1.6.2. 《香蜜湖片区整体交通提升规划》（在编） .....	46
2.1.6.3. 片区法定图则路网结构 .....	46
2.1.7. 经验借鉴 .....	48
2.1.7.1. 杭州 2016 年 .....	48
2.1.7.2. 厦门 2017 年 .....	49
2.1.7.3. 经验总结 .....	49
2.2. 项目现状及未来交通情况 .....	50
2.2.1. 项目影响区域社会经济现状与发展情况 .....	50
2.2.1.1. 社会经济现状 .....	50
2.2.1.2. 社会经济发展趋势 .....	51
2.2.2. 项目影响区域城市发展现状 .....	51
2.2.2.1. 项目影响区域城市发展现状 .....	51
2.2.2.2. 项目影响区域城市发展规划 .....	51
2.2.3. 项目影响区域土地利用现状及规划 .....	52
2.2.3.1. 项目影响区域土地利用现状 .....	52
2.2.3.2. 项目影响区域土地利用规划 .....	53
2.2.4. 项目影响区域人口与岗位现状 .....	54
2.3. 片区轨道设施建设情况 .....	55
2.3.1. 区域交通设施现状 .....	56

2.3.2. 区域路网建设现状及运行情况	56
2.3.2.1. 片区路网建设现状	56
2.3.2.2. 片区交通组织	58
2.3.2.3. 道路运行情况	59
2.3.3. 区域慢行交通现状	60
2.3.4. 区域道路建设现状	61
2.3.4.1. 机动车道使用现状	61
2.3.4.2. 慢行系统建设现状	62
2.3.4.3. 沿线设施及景观风貌	63
2.3.5. 现状问题总结	64
2.4. 项目功能定位及总体交通组织设计	64
2.4.1. 区域交通组织	64
2.4.2. 项目功能定位	65
2.4.3. 总体交通组织设计	66
2.5. 方案设计	67
2.5.1. 总体设计思路及原则	67
2.5.1.1. 设计思路	67
2.5.1.2. 设计原则	67
2.5.1.3. 设计策略	68
2.5.2. 道路工程	69
2.5.2.1. 横断面设计	69
2.5.2.2. 路面结构设计	71
2.5.2.3. 香蜜湖路（侨香路-深南大道段）	73
2.5.2.4. 红荔路（香梅路-香蜜湖路段）	76
2.5.2.5. 设施专项	79
2.5.3. 交通工程	85
2.5.3.1. 设计原则	85
2.5.3.2. 交通管理设施设计	85
2.5.3.3. 防护隔离设施	90
2.5.4. 交通疏解工程	90
2.5.4.1. 设计原则	90
2.5.4.2. 交通疏解方案	90
2.5.4.3. 施工期间应急方案	91
2.5.5. 给排水工程	92
2.5.5.1. 设计依据	92
2.5.5.2. 给排水设计方案	92
2.5.5.3. 给排水工程设计	93
2.5.6. 电气工程	94

2.5.6.1. 设计依据 .....	94
2.5.6.2. 现状情况分析 .....	94
2.5.6.3. 改造方案 .....	95
<b>第三章 工期计划及进度保障 .....</b>	<b>96</b>
3.1. 工期目标响应招标文件情况 .....	96
3.2. 工期进度计划安排原则 .....	96
3.3. 项目组织安排 .....	97
3.3.1. 项目工区划分 .....	97
3.3.2. 主要施工内容 .....	98
3.3.3. 施工总体程序 .....	98
3.4. 主要工序时间安排 .....	99
3.5. 关键线路策划 .....	99
3.6. 进度计划 .....	101
3.6.1. 进度计划网络图 .....	101
3.6.2. 进度计划横道图 .....	102
3.7. 审批事项计划安排 .....	103
3.7.1. 审批事项计划安排 .....	103
3.7.2. 主要手续申办方式 .....	103
3.7.3. 与政府部门对接职责分工 .....	104
3.8. 进度保障措施 .....	105
3.8.1. 进度保障体系 .....	105
3.8.2. 工期进度控制程序 .....	105
3.8.3. 工期组织管理保障措施 .....	106
3.8.4. 工期技术保障措施 .....	109
3.8.4.1. 工期技术保障 .....	109
3.8.4.2. 主要分部分项工程工期保证措施 .....	110
3.8.5. 资源保障措施 .....	111
3.8.5.1. 资源保障概述 .....	111
3.8.5.2. 机械设备配置计划 .....	112
3.8.5.3. 劳动力配置计划 .....	113
3.8.6. 工期影响因素分析及动态管控措施 .....	114
3.8.7. 进度延误回补措施 .....	115
<b>第四章 重难点分析及应对措施 .....</b>	<b>118</b>
4.1. 项目点多面广，工期紧张，项目施工组织是本项目的重点 .....	118
4.2. 交通疏解是本项目的重点 .....	119
4.3. 沿线现状管线保护与改造是本项目的重难点 .....	122
4.4. 地铁安保是本项目的重点 .....	123
4.5. 路面病害处理是本项目的重点 .....	125

4.6.	沥青路面施工质量控制是本项目的重点	126
4.7.	路面铺装质量控制是本项目的重点	128
4.8.	舆情及维稳工作是本项目的重点	129
4.9.	文明施工（噪音、扬尘控制）是本项目的重点	131
4.10.	本项目设计重难点分析及应对措施、	134
4.10.1.	铺装材料的选择	134
4.10.2.	与周边项目的衔接	135
第五章	合理化建议	138
1.1.	安全保障类建议	138
5.1.1.	施工期间交通安全保障	138
5.1.2.	运营期间安全保障	138
5.1.3.	远程视频监控“智慧应用”建议	138
1.2.	质量提升类建议	139
5.1.4.	设计质量合理化建议	139
5.1.5.	非机动车道结构层与路面施工质量提升建议	139
5.1.6.	道路隔离设施施工质量提升建议	140
5.1.7.	交通工程附属设施施工质量提升建议	140
5.1.8.	全过程质量管控机制强化建议	141
5.2.	进度推进类建议	141
1.3.	投资节约类建议	142
5.3.	建筑标准优化建议	142

## 第一章 总体工作思路

### 1.1. 项目概况

#### 1.1.1. 项目基本概况

内容	规定
标段名称	香蜜湖路及红荔路道路修缮工程 EPC
工程地点	深圳市福田区
工程规模及特征	<p>项目位于福田区香蜜湖片区深圳国际交流中心周边，拟对红荔西路、香蜜湖路等道路进行修缮。香蜜湖路北起侨香路，南至深南大道，长约 1.8 公里，道路为双向 10 车道城市主干路，改造全段机动车道、东侧 1.3 公里人行道及非机动车道；红荔西路西起香蜜湖路，东至香梅路，双向 6 车道，长约 1.3 公里，改造全段机动车道、人行道及非机动车道。具体以概算批复的范围为准。</p> <p>项目建设内容包括但不限于：道路工程、交通工程、给排水工程、管线迁改工程、交通疏解工程等。</p>
施工总平面图	<p>说明： 1. 图中尺寸均以注明比例尺为准，本图比例为 1:500 2. 本图采用国家大地 2000 坐标系、1985 年黄海高程系</p>
招标范围	<p>招标范围包括但不限于：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工程设计部分：施工图设计、现场施工配合、竣工图编制、竣工结（决）算（含审计）配合服务及项目协调管理等。</li> <li>2. 工程施工部分：完成上述设计范围内并达到工程交付使用的全部施工内容及保</li> </ol>

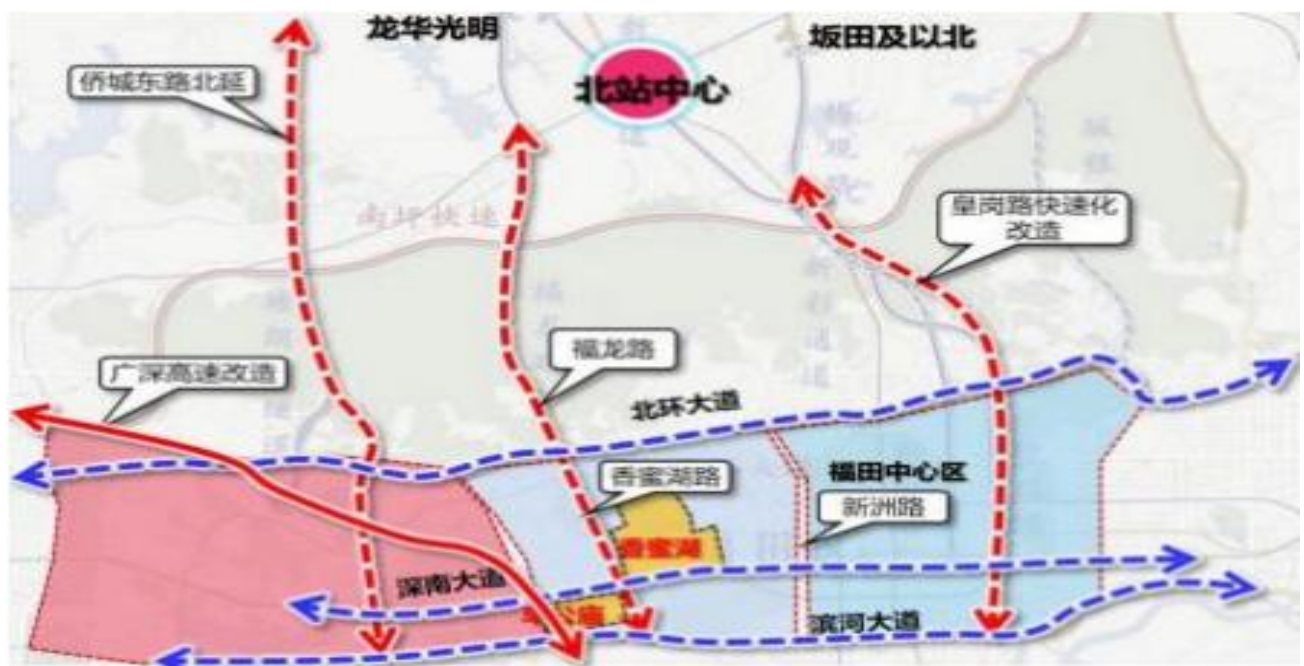
	修服务等。
工程质量	工程竣工验收质量应达到合格标准。设计成果须符合国家及深圳市现行相关技术规范、标准及发包人要求。
工期要求	计划总工期不超过 91 日历天（节点工期要求：施工图设计工期不超过 5 日历天，施工工期不超过 86 日历天，且应在 8 月 31 日前完成施工任务）； 计划开始工作日期暂定为：2026 年 6 月 1 日（施工开工日期为 2026 年 6 月 5 日，最终以经招标人批准、总监理工程师签发工程开工令为准），计划验收日期：2026 年 9 月 15 日（最终以验收合格之日为准）。
安全文明施工要求	遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程安全文明施工标准 SJG46-2023》、《智慧工地强制要求》（SJG46-2023）、《深圳市建设工程文明施工品质提升行动方案》（深建文〔2026〕18 号）《进一步加强建设工程安全文明施工管理通知》（深住建 2026-04-10）等法律法规及相关规定，以及发包人安全文明施工管理制度，确保施工期间无重大安全责任事故，并满足深圳市扬尘污染防治、噪声控制、余泥渣土处置等文明施工要求。

### 1.1.2. 区域交通组织及功能定位

#### 一、区域交通组织

根据片区《香蜜湖片区整体交通提升规划》（在编）和《香蜜湖片区交通详细规划》及用地分析，片区总体交通组织如下：

1. 长距离、跨组团交通：主要由广深高速、北环大道、深南大道、香蜜湖路和红荔路承担。
2. 中长距离、组团间交通：主要由红荔路、侨香路、香梅路和侨城东路（在建）承担。
3. 短距离交通：主要由片区支路承担。



片区中、长距离交通通道示意图

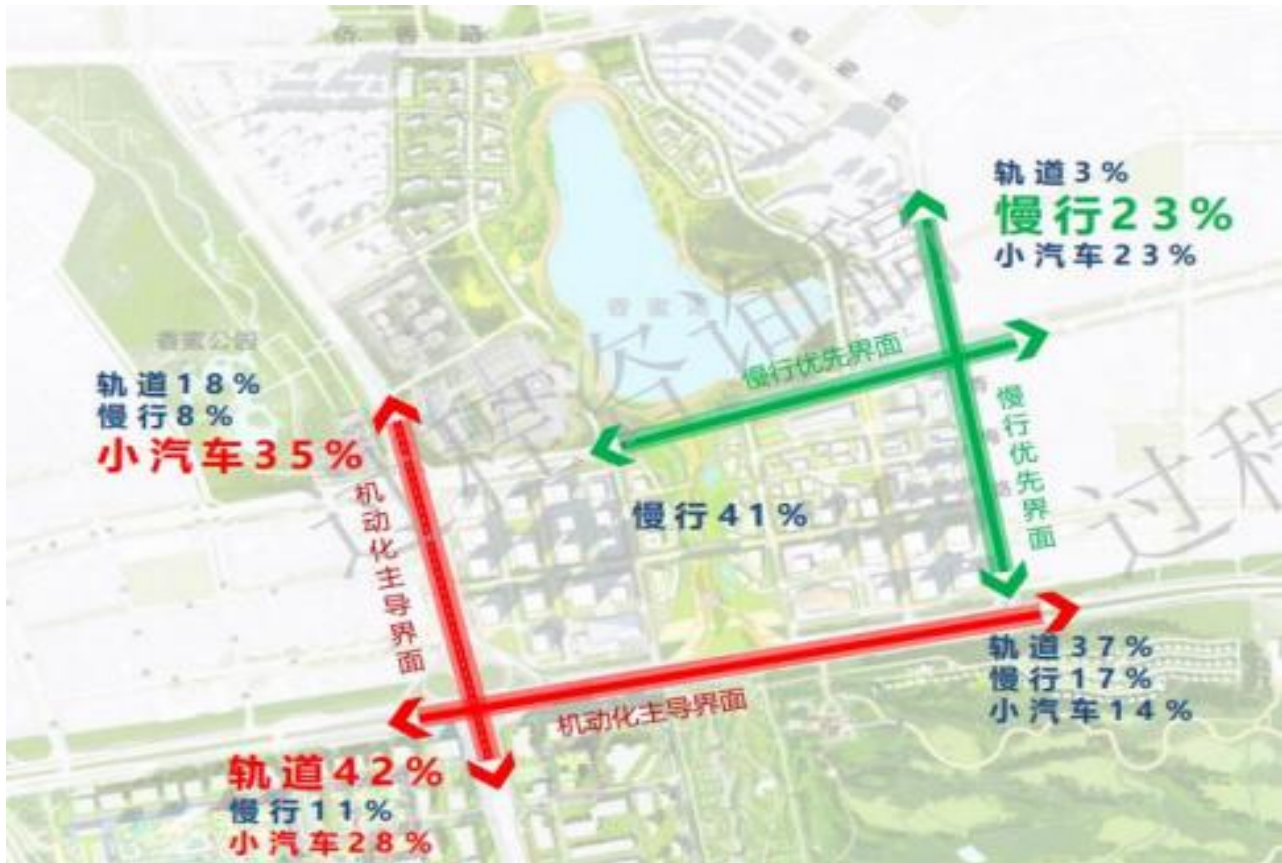
## 二、项目功能定位

香蜜湖路是深圳市的主要城市快速路之一，位于深圳市福田区中心区西端，现状为快速路，呈南北走向。香蜜湖路北接福龙路，南连滨河路，主线双向 6 车道，部分路段设辅路，全长约 3.5km。现状红荔路西起农林路，东至宝安南路（红岭路以东段称红桂路），全长约 9.6 km，道路功能定位为主干道，是香蜜湖、景田、华强北、红岭片区之间的重要通道，也是特区东西方向的一条重要的交通主干道。

本次道路修缮范围均位于福田香蜜湖片区，香蜜湖片区规划打造融汇国际交流、高端金融、文化创意、商业休闲等功能兼具国际品质与地区特色的“城市新客厅”“新金融中心”，城市设计打造高品质公共底盘、高颜值城市形态。

香蜜湖路需承担片区约 45%的小汽车出行，承担片区长距离、跨组团交通疏散功能，也交通压力最集中道路。

红荔路定位为普通型城市主干道，承担片区中长距离、组团间交通集散功能，是片区慢行的主要通道



片区关键交通问题识别

### 1.1.3. 道路现状情况

#### 1.1.3.1. 机动车道使用现状

经调研及现场勘察，红荔西路（香蜜湖路—香梅路段）于 2003 年建成，香蜜湖路（深南大

道—侨香路)于2015年完成改造,迄今均未开展大中修工作路面现状为沥青路面,根据现场踏勘情况,现状机动车道均为沥青路面,因项目公园及轨道建设,路面出现不同程度的病害,包括路面裂缝、沉陷,局部路段有积水。

本项目路面现状为沥青路面,根据现场踏勘情况,现状机动车道路面出现不同程度的路面病害,路面裂缝、沉陷,局部路段有积水。



现状道路开裂



道路积水



坑洞沉降

### 1.1.3.2.慢行系统建设现状

**慢行缺失:** 香蜜湖路全段东侧缺少非机动车道,红荔西路人行道非机动车道标识不明显,人非混行严重,易造成人非冲突。

**秩序混乱:** 非机动车道均为共板,且区位错位,靠近绿地一侧,非机动车停车侵占人行道空间。



红荔路及香蜜湖路慢行道建设现状

### 1.1.3.3.沿线设施及景观风貌

#### 一、门户大道感知弱,迎宾性不强

**1. 香蜜湖路:** 北侧行道树秩序感较强;南侧植物缺乏层次,深圳国际交流中心建设围挡及周边非机动车停放影响美观。



香蜜湖路现状风貌

2. **红荔西路**：东侧植物品种较丰富，有特色花树，但缺乏秩序感；西侧由于地铁 22 号线及深圳国际交流中心建设，正在围挡施工，影响道路形象。



红荔西路路现状风貌人行道铺装杂乱，铺装设施样式超 5 种



西侧在建工地

## 二、人行道铺装杂乱，铺装设施样式超 5 种

道路设施品质较差，现存 5 类车止柱和 3 类路灯，且风格不统一；5 种铺装无序拼接，且被树根顶起，破损严重，存在安全隐患。



### 三、绿地封闭, 空间体验差

路侧绿地空间丰富, 植物长势良好, 但缺乏精细化管理, 导致绿化杂乱, 空间郁闭, 缺乏安全性。

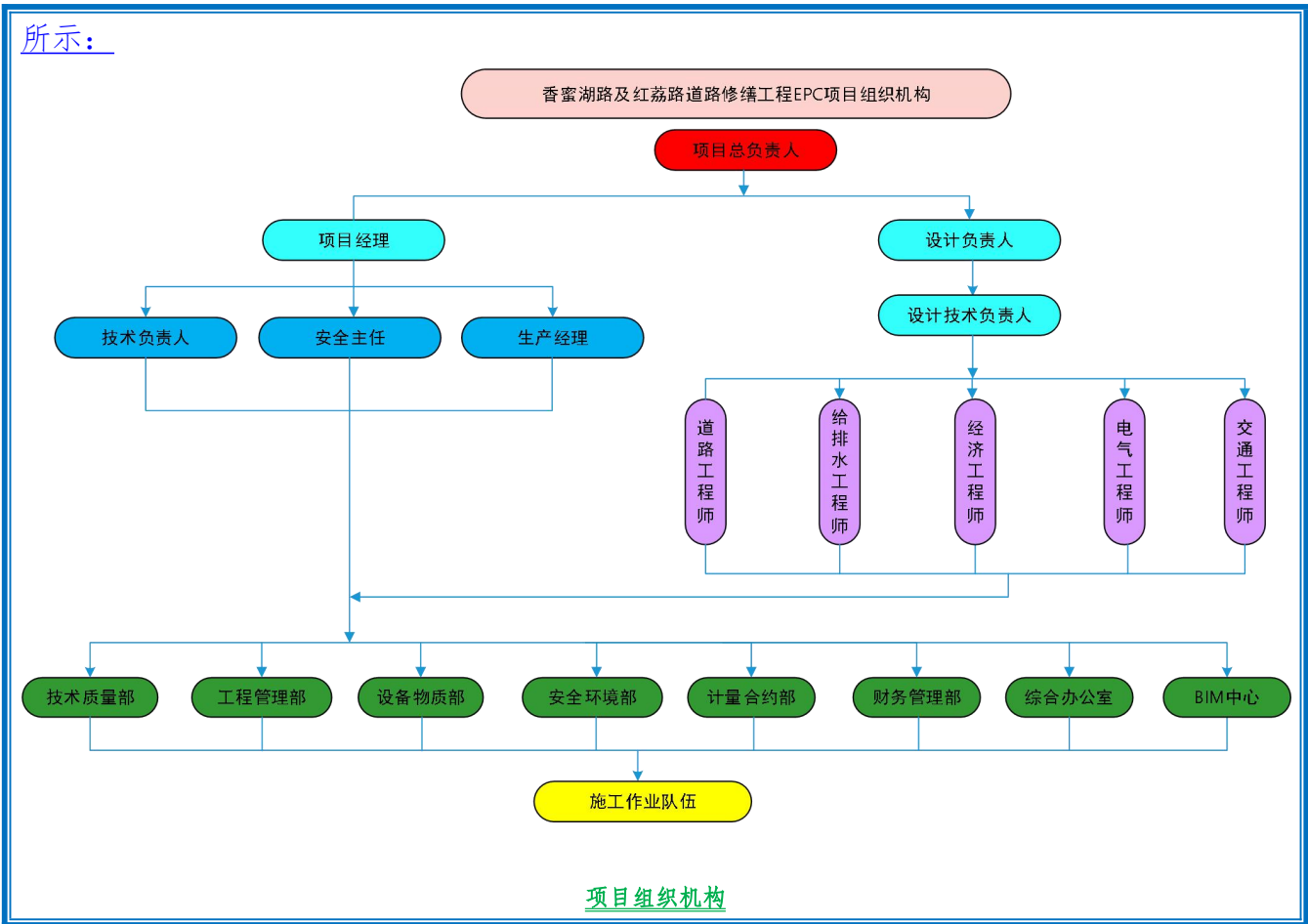


## 1.2. 项目组织架构

### 1.2.1. 建立项目组织架构图

项目位于福田区香蜜湖片区深圳国际交流中心周边, 拟对红荔西路、香蜜湖路等道路进行提升改造。红荔西路西起香蜜湖路, 东至香梅路, 道路全长约 1.3 公里。道路为双向 6 车道城市主干道, 红线宽 100 米, 设计范围为红荔西路 (香蜜湖路-香梅路) 全段人行道及机动车道; 香蜜湖路北起侨香路, 南至深南大道, 道路全长约 1.8 公里。道路为双向 10 车道城市主干路, 红线宽 70 米, 设计范围为深南大道-熙园出入口东侧人行道及侨香路-深南大道全段机动车道。项目为 EPC 承包模式, 根据项目施工作业内容, 项目设计涉及的专业有: 道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程等; 施工组织机构设置 6 部 1 室 1 中心, 项目组织机构如下

所示:



### 1.2.2. 管理团队任务分工

序号	岗位	工作职责
<b>(1) 施工管理团队</b>		
1	项目总负责人	全面负责 EPC 项目实施、履约、安全、质量、进度、成本总管控。统筹设计、施工、采购、各方协调（建设单位、监理、交管、市政、城管）。 审批施工组织设计、专项方案、资源配置、重大变更与签证。 落实安全生产责任制、质量终身责任制。
2	项目经理	全面负责 EPC 项目实施、履约、安全、质量、进度、成本总管控。统筹设计、施工、采购、各方协调（建设单位、监理、交管、市政、城管）。 审批施工组织设计、专项方案、资源配置、重大变更与签证。 落实安全生产责任制、质量终身责任制。
3	项目副经理	分管现场生产组织、劳动力、机械、材料调度。 负责半幅封闭施工、交通导行、分段流水作业落地。 协调各班组、各专业交叉作业，保障连续施工。 落实文明施工、扬尘噪声管控、场地布置。
4	技术负责人	负责图纸会审、设计优化、技术交底、方案编制与审批。

		<p>管控道路铣刨罩面、超薄磨耗层、检查井提升、人行道铺装等关键工艺。</p> <p>组织技术攻关、变更洽商、隐蔽验收、资料合规性。</p> <p>对接设计院，落实 EPC 设计施工一体化管控。</p>
5	安全主任	<p>全面负责安全文明施工、交通导行安全、临时用电、机械作业安全。</p> <p>组织安全教育、隐患排查、应急演练、特种设备管理。</p> <p>落实围挡、警示、交通疏导、夜间施工安全措施。</p>
6	技术质量部	<p>(1) 技术组</p> <p>编制施工组织设计、专项方案、技术交底、测量放线。</p> <p>图纸会审、设计变更、现场技术问题处理、EPC 设计对接。</p> <p>控制标高、线形、井盖调平、结构尺寸、新旧路面衔接。</p> <p>(2) 质量组</p> <p>原材料进场验收、见证取样、工序三检制。</p> <p>沥青摊铺、碾压、超薄磨耗层、检查井、透水砖、盲道质量控制。</p> <p>隐蔽验收、分部分项验收、竣工资料整理。</p>
7	工程管理部	<p>负责施工总体部署、区段划分、流水作业、工期计划落实。</p> <p>组织机动车道铣刨罩面、人行道铺装、路缘石安装、路口拓宽等主体施工。</p> <p>协调交通导行、半幅封闭、夜间施工、分段开放交通。</p> <p>负责现场劳动力、作业面、工序衔接、进度统计与纠偏。</p> <p>分管：道路班组、附属班组、机械班组现场指挥。</p>
8	物资设备部	<p>沥青、透水砖、路缘石、井盖、管材、标线、标志牌等物资采购与验收。</p> <p>铣刨机、摊铺机、压路机、清扫车、发电车等设备进出场、维保、调度。</p> <p>临时设施、周转材料、油料、配件保障与成本管控。</p> <p>现场材料堆放、标识、防雨、防盗、限额领料。</p>
9	安全环境部	<p>安全方案、交底、教育、检查、隐患整改、应急预案。</p> <p>交通导行设施布设、路口疏导、围挡、警示、夜间照明。</p> <p>扬尘治理、洒水降尘、洗车平台、沉淀池、噪声管控。</p> <p>临时用电、机械安全、消防、防汛、防台风管理。</p>
10	计量合约部	<p>EPC 合同履约、计量支付、变更签证、索赔与结算。</p> <p>成本测算、过程控制、工程量核对、分包管理。</p> <p>预算、造价、工程款申报、成本分析与纠偏。</p>
11	综合办公室	<p>对接建设单位、监理、设计、交管、交警、城管、园林、水务、电力、通信。</p> <p>占道审批、夜间施工许可、交通组织审批、管线迁改协调。</p>

		现场矛盾处理、周边单位 / 居民沟通、舆情与投诉处理。
12	BIM 中心	BIM 中心是项目数字化技术支撑与管理核心部门，负责全专业 BIM 建模、应用、协同、资料及竣工模型管理，服务 EPC 项目设计、施工、成本、运维全过程一体化管控。
<b>(2) 设计管理团队</b>		
1	设计负责人	对本项目 EPC 设计工作总负责、总协调、总把关。 组织方案设计、初步设计、施工图设计、图纸会审、设计交底。 统筹道路、交通、给排水、电气、景观等全专业设计进度。 负责设计优化、成本控制、与设计院 / 业主 / 监理对接。 组织设计变更、现场技术服务、竣工验收资料完善。
2	设计技术负责人	全面负责本项目设计全过程管理，统筹道路、交通、给排水、电气、景观等专业设计工作。 贯彻 EPC 管理要求，落实设计 — 采购 — 施工一体化管控。 对设计成果的安全性、合规性、经济性、可施工性负技术总责。 主持图纸内审、会审、交底、变更、现场服务及竣工图编制。
3	经济工程师	经济工程师全程深度介入设计、采购、施工全周期，核心是成本管控、概算预算、商务合约、结算回款、风险预警，区别于传统工程造价，前期设计控本权重极高，直接决定项目利润。
4	道路专业设计负责人	负责机动车道铣刨罩面、路面结构、人行道、路缘石、路口拓宽、横断面设计。 控制标高、纵坡、横坡、新旧路面衔接、井盖调平。 处理现场路面病害、沉陷、车辙、裂缝等技术方案。 出具设计变更、现场核定、技术洽商文件。
5	交通工程专业设计负责人	负责交通组织、标志、标线、护栏、隔离柱、发光标志设计。 负责施工期间交通导行方案合规性审查、路口渠化优化。 对接交警部门，完成交通组织报审、批复、落地。 负责路口监控、信号灯管线、预留接口设计核对。
6	给排水专业设计负责人	负责雨水口、雨水支管、检查井提升、防沉降井盖、排水改造设计。 负责给水、消防栓迁改、管线保护、接驳点位设计。 处理现场雨污水井标高调整、排水坡度、新旧管网衔接。
7	电气（照明 / 监控）专业设计负责人	负责路灯改造、供电管线、手孔井、接线箱、接地系统设计。 负责交通监控、电子警察、信号灯、发光标志供电设计。 对接电力、通信单位，管线迁改、路径优化、破路审批配合

## 1.2.3. 管理团队配备表

序号	拟担任职务	姓名	职称或执业资格	上岗资格证明			
				证书名称	级别	证号	专业
1	项目总负责人	王莹	工程师	建造师证	一级	粤 1442025202600404	市政公用工程
2	施工负责人（项目经理）	王莹	工程师	建造师证	一级	粤 1442025202600404	市政公用工程
3	设计负责人	白莲森	注册土木工程师/高级工程师	职称证	高级	AD244400381/粤高职证字第 1000101016532 号	道路工程/道路与桥梁
4	技术负责人	柳黎	一级建造师	建造师证书	一级	粤 1442020202108223	市政公用工程
5	设计技术负责人	吴志滢	高级工程师/注册土木工程师	注册土木工程师	高级	粤高职证字第 1300101059638 号/AD244400122	道路与桥梁/道路工程
6	道路专业负责人	曲丽敏	高级工程师	职称证	高级	粤高职证中第 1703001005575 号	道路与桥梁
7	景观专业负责人	陈岚	高级工程师	职称证	高级	2203001067476	园林
8	给排水专业负责人	周航	高级工程师	职称证	高级	粤高职证字第 1703001005196 号	给排水
9	电气专业负责人	戴文涛	高级工程师	职称证	正高	粤高职证字第 180010031463 号	建筑电气设计
10	造价工程师	江逵	一级造价工程师	一级造价工程师	一级	0050121077/建[造]11244400030436	工程管理/土木建筑
11	安全负责人	廖俊武	工程师	安全 C 证	中级	粤建安 C3（2004）0001900	安全
12	质量负责人	黄艳秦	高级工程师	职称证	高级	2503001262875	路桥
13	安全工程师	官子榆	工程师	安全 C 证	中级	粤建安 C3（2017）0019824	安全
14	安全工程师	毛汕汕	助工	安全 C 证	初级	粤建安 C3（2019）0005209	安全
15	造价工程师	黄靖琳	工程师	一级造价师	一级	建[造]11234400023713	建筑土建
16	道路工程师	张清	高级工程师	职称证	高级	粤高职证字第	路桥

						1000101016576 号	
17	道路工程师	李嘉晟	工程师	职称证	中级	2303003136727	道路与桥梁
18	给排水工程师	卢中全	工程师	职称证	中级	B08193040300000016	给排水
19	电气工程师	陈雄	高工	职称证	高级	2303001108412	机电
20	施工员	蔡少俊	助工	岗位证	初级	0442310100007000077	施工
21	施工员	陈勇	助工	岗位证	初级	0442310400007000039	施工
22	材料员	赖华杰	助工	岗位证	初级	0442311100007000088	材料
23	材料员	周丽容	/	岗位证	/	0442311100007000087	材料
24	资料员	招茂轩	助工	岗位证	初级	0442311400007000125	资料
25	资料员	汤琛	助工	岗位证	初级	0442311400007000124	资料
26	劳资专管员	赵深豫	/	岗位证	初级	0442311300007000075	劳资
27	质量员	黄立华	助工	岗位证	初级	0442310600007000133	质量
28	质量员	赖敏杰	助工	岗位证	初级	0442310900007000044	质量

## 1.3. 项目施工总体部署

### 1.3.1. 施工部署原则

针对本项目的特点，本投标人在仔细阅读招标文件、设计图纸，充分理解设计要求，深入现场反复考察的基础上，对项目工期目标、施工质量控制、项目管理机构及劳动力组织、施工机械设备、主要分项工程的施工方法及技术措施、质量安全、文明环保施工保证措施等方面进行了精心的组织设计和部署，在编制过程中，本投标人遵循以下原则：

- (1)为更好的建设“**香蜜湖路及红荔路道路修缮工程 EPC**”，我们倡导并坚持“**绿色施工，科学施工，和谐施工**”的施工原则。
- (2)本工程的施工组织总体上本着“**技术可行、措施可靠、突出重点、均衡施工、注重环保**”的原则进行，确保质量、安全、环保和工期。
- (3)施工方案的选择，按照“**安全可靠、经济合理、技术先进、环保可行**”的原则进行，同时充分考虑地质条件、环境保护和文明施工的要求。
- (4)**“环境保护、品质优良”**是本工程重点，施工过程中将加大人员投入及施工组织协调力度。
- (5)根据工程特点及环保要求，积极谨慎地采用成熟的环保工艺和技术。

### 1.3.2. 施工总体目标

施工总体目标表

序号	目标名称	目标内容	
1	工期目标	总工期	91 天。合同工期总日历天数与根据下述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以合同工期总日历天数为准。
		计划开始工作日期	2026 年 6 月 1 日；
		计划竣工日期	2026 年 8 月 30 日
		设计计划开工日期	2026 年 6 月 1 日
		施工计划开工日期	2026 年 6 月 8 日（最终以经招标人批准后的总监理工程师签发工程开工令为准）
2	质量要求	工程竣工验收质量应达到合格标准。设计成果须符合国家及深圳市现行相关技术规范、标准及发包人要求。	
3	安全文明施工要求	遵守《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》、《建设工程安全文明施工标准 SJG46-2023》、《智慧工地强制要求》（SJG46-2023）、《深圳市建设工程文明施工品质提升行动方案》（深建文〔2026〕18 号）《进一步加强建设工程安全文明施工管理通知》（深住建 2026-04-10）等法律法规及相关规定，以及发包人安全文明施工管理制度，确保施工期间无重大安全责任事故，并满足深圳市扬尘污染防治、噪声控制、余泥渣土处置等文明施工要求。	

### 1.3.3. 项目工区划分

工区	施工范围	备注
一工区 (红荔路)	红荔西路西起香蜜湖路，东至香梅路，双向6车道，长约1.3公里，改造全段机动车道、人行道及非机动车道。	
二工区 (香蜜湖路)	香蜜湖路北起侨香路，南至深南大道，长约1.8公里，道路为双向10车道城市主干路，改造全段机动车道、东侧1.3公里人行道及非机动车道；	

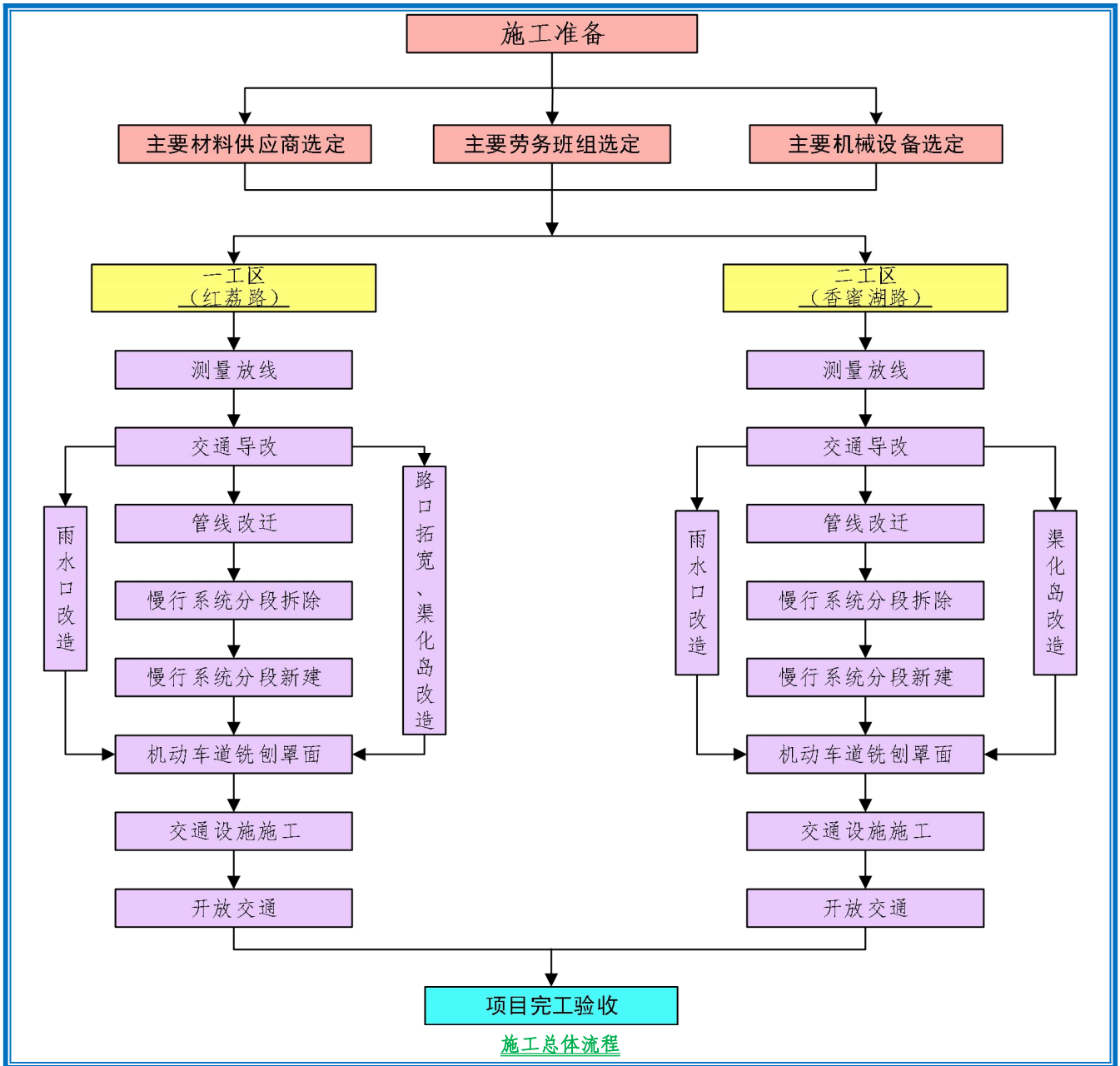


项目分区示意图

### 1.3.4. 主要施工内容

序号	工程名称	内容
1	道路工程	机动车道铣刨罩面、局部新建路面、路口拓宽、绿化改机动车道、人行道及非机动车道翻新、路缘石更换、渠化岛改造。
2	交通工程	标志牌更新为发光标志、新建隔离栏 / 分隔柱、热熔 / 双组份标线重新施划、交通监控迁改。
3	给排水工程	雨水口改造、消火栓迁改、检查井更换防沉降 / 装饰井盖。
4	电气工程	路灯 / 监控设施迁改、电缆敷设、管道保护、装饰井盖安装、发光标志接电。

### 1.3.5. 施工总体程序



### 1.3.6. 施工总平面布置

#### 1.3.6.1. 施工总平面布置原则

施工总平面布置原则

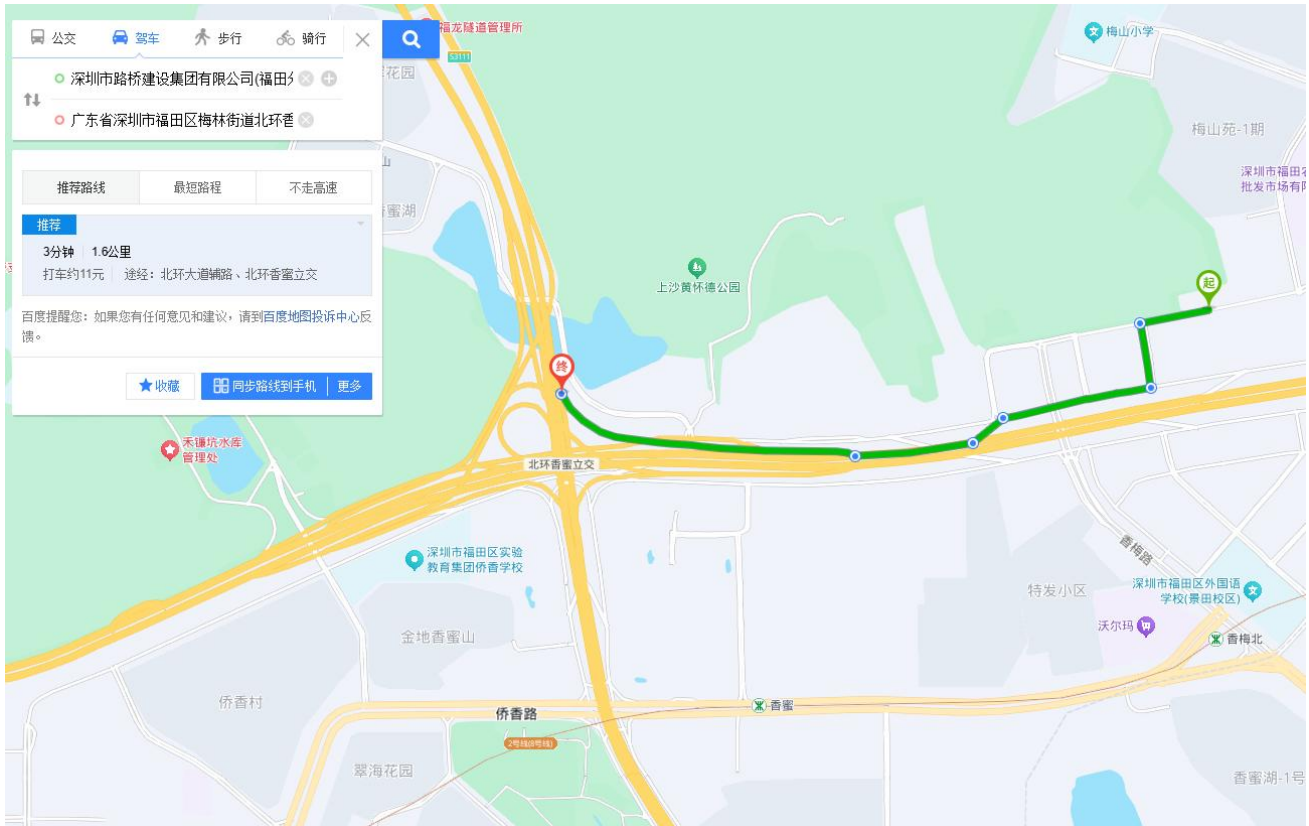
序号	布置原则	内容
1	方便施工、便于管理原则	本着减少征地、因地制宜、永临结合、方便施工、有利管理和缩短场内倒运距离来统一规划临时设施。办公区、生活区、生产区、施工区分别按独立的功能区布置。
2	确保环保和文明施工原则	按照布局合理、紧凑有序、安全生产、文明施工的要求布置，满足环保和创建标准文明工地的要求。同时注意卫生福利条件、满足职工的生活、文化娱乐的要求和必要的医疗急救装置。场地内设置污水、

		油污处理系统，生活、生产污水经净化处理后排放。
3	珍惜土地、保护耕地原则	用地严格遵守国家、地方法规制度。尽量在工程用地界内且不影响工程施工，临时工程尽量少占或不占临时用地。 考虑当地规划，尽量使用业主提供的红线征地范围，减少临时租地。根据施工的先后次序，利用永久征地或已完工程作未完工程的临时场地。
4	避免交叉干扰原则	根据施工方案规划临时设施，避免与正式工程之间的干扰和交叉，合理安排各区域的施工顺序，确保施工安全、工程质量和施工进度。
5	确保安全、满足使用需要、留有余地	场站、材料堆放场、料库、项目部生活区等按照规模合理、配套完善、流程顺畅、留有余地的要求，做好规划建场工作。 施工生产和驻地建设满足科学管理、文明施工、有序生产的需要，并达到环境友好，安全舒适，适应数字化、智能化建设的目标。尽量集中以便于管理，符合环境保护，满足使用卫生、安全。

### 1.3.6.2.项目部临时设施建设规划

#### 一、项目经理部选址

根据现场踏勘及项目规模及路线长度，结合场区内环境，计划将项目经理部设置在我司（深圳市路桥建设集团有限公司）福田分公司位置（广东省深圳市福田区下梅林一街9号）。项目经理部统一规划，严格按照深圳市建设工程标准化文件相关要求实施建设，按靠近施工点、交通便利的原则选择驻地位置，同时满足通电、通水、通路和通讯的要求，**项目经理部到施工地点最近距离为 1.6Km。**



项目经理部到施工点为止

**福田分公司现状情况：**



公司大门



机械设备停放区



办公区

## 二、施工临时设施布置

### (一) 施工区临时设施

由于道路改造线性长、场地窄，采取“固定基地+移动式补给站”模式。

设施名称	布置位置	具体要求与标准
施工围挡	施工区域边界（红线）	根据《建设工程安全文明施工标准》SJG 46-2023，市政道路施工区应采用高水马、高围挡或高铁马全封闭，与胶马或矮水马形成人行安全通道，实现人车分流
临时钢筋/木工加工场	设置在路桥集团福田分公司	必须设置双层防护棚（防噪音、防飞溅）。周围设置硬质围挡并满挂吸音棉。加工时间严格限制（避开夜间及午休）。
材料堆场（管材、石材）	分段设置，逆交通流方向布置	堆载不得超过地面承载力。采用黄色反光锥和隔离链划定区域。散装材料（砂石）必须覆盖防尘网。
临时弃土场	/	做到“随挖随清”，严禁隔夜堆放。



施工道路改造施工围挡示意图

### (二) 交通组织及辅助设施

1. 临时道路：本项目位于福田区香蜜湖片区，本次施工对红荔路（香梅路-香蜜湖路）、香蜜湖路（侨香路-深南大道），施工范围路网发达，满足施工需求，施工过程中做好市政道路路面保洁。



红荔路现状情况



香蜜湖路现状情况

2. 临时公交站台：在改造段前后 50 米处设置临时公交停靠点（港湾式），搭建遮阳棚。

3. 临时人行便桥/通道：对于横穿坑槽的居民出行必经路口，铺设钢板或搭设便桥，两侧设置警示柱。

4. 警示照明：夜间围挡顶部必须安装红色警示灯（间距 $\leq 6$ 米）；基坑临边设置 LED 导向箭头灯。

### （三）公用系统接入与环保设施

#### 1. 临时给排水：

1) 供水：施工用水向市政水务部门申请接驳点，如施工点距离市政给水点较远，建议在施工现场设置蓄水桶，采用水车周转供水。

2) 排水：施工周边环境排水，主要依靠现状排水口疏通排水，施工现场主要涉及到排污的在沟槽基坑开挖及路面破除时，产生的渣土、黄泥污染路面，通过人工或者清扫车对道路进行清扫冲洗，减少污泥流入市政管网。



路面冲洗



人工清理雨水口

#### 2. 临时用电：

1) 施工用电：如项目施工点比较集中，施工工期长，临时用电就近从市政箱变引出，采用“三相五线制”。如项目施工点比较分散，施工工期短，才采用采用发电机发电。

2) 线缆敷设：穿越通车路段必须穿钢管理地（埋深 $\geq 0.7$ m）；非通车区可架空（高度 $\geq 4$ m）。

#### 3. 环保设施：

1) 雾炮/喷淋：每 100 米围挡顶部设置喷淋头；挖掘机作业时配备雾炮机。

2) 洗车槽：如现场有条件可以在每个主要出入口设置重型自动洗轮机（配套振动格栅和

高压水枪)。如施工现场无法布置洗车池,则采用在主要出入口设置专用冲洗、清扫,保持路面整洁。



蓄水桶



发电机



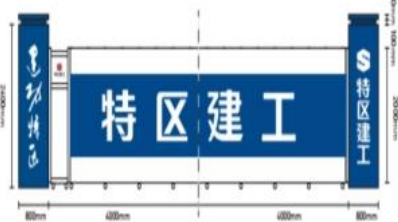
雾炮机

#### (四) 标准化与视觉形象

1. **施工大门:** 主干道方向的大门应为钢质框架结构,喷涂企业 Logo 和工程概况,大门设置门卫,禁止无人人员进入施工场地内。

2. **九牌一图:** 设置在大门入口显眼处,采用不锈钢框架,张贴“九牌一图”。

3. **公益标语:** 围挡外立面张贴至少 30%面积的公益广告(按城市管理要求)。



工地大门样式



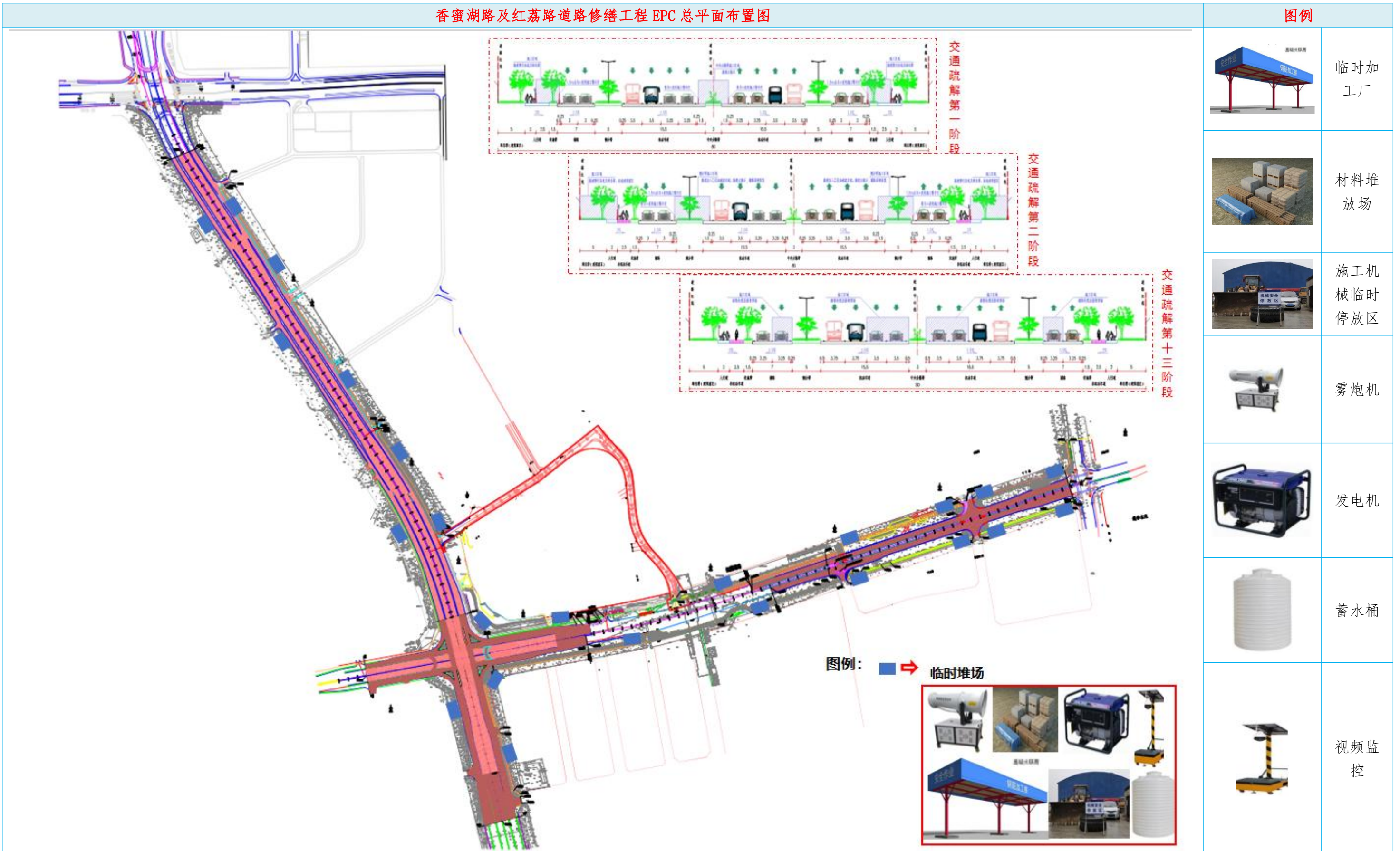
九牌一图样式



公益标语

1.3.6.3.施工总平面布置图

香蜜湖路及红荔路道路修缮工程 EPC 总平面布置图



## 说明：

项目位于福田区香蜜湖片区深圳国际交流中心周边，拟对红荔西路、香蜜湖路等道路进行修缮。香蜜湖路北起侨香路，南至深南大道，长约 1.8 公里，道路为双向 10 车道城市主干路，改造全段机动车道、东侧 1.3 公里人行道及非机动车道；红荔西路西起香蜜湖路，东至香梅路，双向 6 车道，长约 1.3 公里，改造全段机动车道、人行道及非机动车道。由于施工范围广，线路较长，工作内容零星，施工现场场地有限，不具备搭建临时板房条件，无法在施工现场搭建项目部临时驻地，项目经理部及工人生活区拟安排在路桥集团福田分公司基地（广东省深圳市南山区北环大道 10016 号），距离施工作业点最近位置就有 1.6km。拟建本项目分 2 个工区，2 个工区同步施工，施工区域按片区单独组织施工，统一管理，统一协调。

- (1) 施工所需机械设备按照施工进度进场施工，施工期间主要在施工位置停放，减少多余移动，临时钢筋加工场设置在福田分公司基地，机械用完立即撤离，禁止在施工现场过长时间停放。
- (2) 临时道路利用场地现有的道路作为运输通道，顺接现在城市市政道路。
- (3) 项目部（福田分公司）驻地临时用水、用电接驳市政电网、供水管网，同时接入水电进入施工现场。施工现场一个工点配备 2-4 台小型汽油发电机确保施工用电。
- (4) 施工现场作业区沿红线范围内设置施工围挡。并安排专人每日巡查围挡完好情况，随时整改、修复围挡封闭情况。
- (5) 本项目为市政道路改造，施工时间较短，现场围挡采用港式高水马或者胶马，每个施工段一个设置出入口，主要满足施工机械、运输车辆出入。
- (6) 本项目不设置洗车池，为避免车辆带泥上路，在出入口处对进出车辆进行人工冲洗。
- (7) 渠化岛、公交站台施工建筑垃圾当日施工完成需要当天完成清理，项目的仓库放在路桥集团福田分公司，施工材料尽量靠近施工作业点堆放，减少材料的二次转运。

## 1.4. 主要分部分项工程施工方法

### 1.4.1. 拆除工程施工方法

#### 【一】人行道、路缘石拆除

(1) 路缘石分为立缘石和平缘石，位于原有中央分隔带与路面结构层交接两侧以及道路与人行道交接的位置。

(2) 为避免扰动和破坏到地下管线，采用人工风镐破除人行道砖、粘层及砼垫层，紧后采用人工配合小挖掘机清理装车、转运外弃至业主指定的弃土场。

(3) 人工先用风镐逐一破除人行道结构后在用人工进行清检，装车外运。

#### 【二】砼路面拆除

(1) 为保证工期，根据现场踏勘了解，决定主要采用砼切割机切割砼道面后，挖掘机装置破碎头配合风镐机械破碎拆除，局部无法使用大型机械的边角采用人工配合风镐拆除。

(2) 拆除的建渣同时采用机械装车，重型载重汽车外运弃置，为给水工程沟槽开挖创造条件。

(3) 拆除混凝土路面采用破碎机破碎，装载机配合施工。

(4) 由于该项目位于城区，施工时间严格按照环保部门要就时间施工，避免扰民；

(5) 破碎过程中为避免扬尘，在破碎机破碎头上套布袋或破碎中洒雾状水（尽量避免洒水过量影响路基）。

(6) 按照设计图纸要求破碎后混凝土路面作为片石底基层，在破碎过程中将原路面混凝土平破碎至 20cm 以下，用装载机转移至就近堆场以便利用。加铺沥青砼路面铣刨使用铣刨机铣刨 1cm 左右。



切割路面



破碎锤破除




风镐破除

### 1.4.2. 隔离柱安装方法



序号	操作流程	施工工艺要求	图例
----	------	--------	----

1	施工准备	<p>熟悉图纸、现场，工料机就绪，针对本次作业开展班前安全技术交底。</p>	
2	施工区域交通管制	<p>按要求摆放施工占道许可牌、施工提示牌、变道提醒牌、限速牌、反光路锥等施工围挡设施,并根据现场情况适当增设红蓝爆闪灯、黄闪灯、防撞缓冲车等。</p>	
3	钻孔安装或者开挖基础	<p>清理旧基础,设置新基础。钻孔时,采用专业钻孔设备作业。 基础采用人工辅以小型机具开挖,小型基础基可不立模板,基底承载力应满足要求,基底要整平夯实。</p>	 
4	基础施工	<p>预埋的地脚螺栓和底法兰盘位置要正确,浇筑砼时,应保证底法兰盘标高正确,保持水平,地脚螺栓保持垂直。 小型基础模板采用土模,混凝土振捣密实,养生及时。</p>	
5	隔离柱安装	<p>按道路交通管理设施大样图要求把挡车架埋入混凝土基础中,埋设深度应符合设计要求,相邻跨径间距统一,浇筑混凝土时,对隔离柱做好包封,防止污染隔离柱。应设置必要的临时支撑和安全围挡,直至 C30 混凝土达到强度</p>	

		为止。	
6	路面恢复	整平基层，采用相同或相近规格、型号、材质、颜色的绿化或面砖铺设，保证接缝紧密、衔接平顺。	

### 1.4.3. 渠化岛岛头施工方法

序号	操作流程	施工工艺要求	图例
1	施工准备	熟悉图纸、现场，工料机就绪，针对本次作业开展班前安全技术交底。	
2	测量放样	依据设计图纸放出：岛头轮廓线、渠化岛边线、转弯半径 R、顶面高程、排水坡向。 打桩挂线：岛头圆弧段加密桩（间距 $\leq 0.5m$ ），保证流线型。	/
3	施工区域交通管制	按要求摆放施工占道许可牌、施工提示牌、变道提醒牌、限速牌、反光路锥等施工围挡设施，并根据现场情况适当增设红蓝爆闪灯、黄闪灯、防撞缓冲车等。	
4	定制钢模	1. 采用工厂定制弧形钢模，按岛头圆弧半径组拼，保证线型顺滑。 2. 钢模内侧涂刷脱模剂，沿放线位置就位，调整平面位置、高程及圆弧顺直度。 3. 外侧采用斜撑、对拉或钢管夹具固定，确保浇筑时不跑模、不漏浆、不变形。 4. 模板接缝处粘贴密封胶条，拼接	


		<p>严密；转角钢模过渡平顺，棱角清晰。</p> <p>5. 复核整体线型、高程及垂直度，验收合格后进行混凝土浇筑。</p>	
5	钢筋绑扎	<p>1. 按设计图纸进行钢筋下料、除锈、调直。</p> <p>2. 在岛头基础顶面弹线定位，摆放并绑扎底层钢筋网片，确保间距、保护层厚度符合要求。</p> <p>3. 安装转角加强筋、边缘构造筋，采用梅花形绑扎，保证骨架稳固、不变形。</p> <p>4. 钢筋安装完成后检查位置、标高及绑扎质量，合格后方可支设钢模。</p>	
6	浇筑混凝土	<p>1. 支设侧边模板（顺直、加固）。</p> <p>2. 浇筑 C15/C20 素混凝土（设计为准）</p> <p>3. 振捣密实、刮平、收面。</p> <p>4. 预留路缘石基座凹槽 / 加高台座。</p>	
7	养护、清理、验收、恢复交通	<p>1. 清理渣土、冲洗路面。</p> <p>2. 实测实量：高程、顺直度、平整度、岛头线型。</p> <p>3. 安装反光膜及指示牌。</p> <p>4. 撤围挡、恢复标线、开放交通。</p>	

#### 1.4.4. 人行道路面铺装施工方法





##### 1.4.4.1. 路缘石安装方法

序号	操作流程	施工工艺要求	图例
----	------	--------	----

1	施工准备	熟悉图纸、现场，工料机就绪，针对本次作业开展班前安全技术交底。	
2	测量放样	根据已砌筑好的路缘石的顶面高程往下量 20cm 作为平面石的顶面高程控制标高。	
3	基底施工	由于平石厚度为 15cm，基底进行开挖时，只考虑砂浆垫层的厚度即可。若实际基层高程高于设计高程的，应对高出部分的基层进行铲除，并用打夯机进行夯实。若实际基层高程低于设计高程的，用 1:3 的水泥砂浆作为垫层进行垫平。	
4	平石砌筑	石与平石、平石与路缘石之间的缝宽 1cm，同时平石与路面接缝处边线必须顺直。砌筑平石以及勾缝（及灌缝）所采用的水泥砂浆为 M10 砂浆。砂浆必须饱满嵌实，平石的勾缝应满足图纸上的要求，勾缝以平缝为宜。平石安放稳固，做到线段直顺、曲线圆滑，平石顶面平整无错牙，勾缝饱满严密，整洁坚实。	
5	灌缝、勾缝	安装完毕，检查合格后，用砂浆灌缝，砂浆必须饱满、密实。然后用水泥砂浆勾缝，缝为凹缝，缝深为 5 mm。	

6	养护	每天根据天气情况,适时养生,养生期不少于7天。	
---	----	-------------------------	---

#### 1.4.4.2.人行道铺装施工方法

序号	操作流程	施工工艺要求	图例
1	施工准备	熟悉图纸、现场,工料机就绪,针对本次作业开展班前安全技术交底。	
2	级配碎石垫层施工	下承层已经检查和验收,各项技术指标检测合格,垫层施工前,安排人员清扫路槽,表层平整、密实,无翻浆、松散等现象。采用人工配合机械摊铺级配碎石垫层,垫层施工要求平整、压实度满足要求。	
3	砼垫层施工	在浇筑之前,路基必须先用水湿润。浇筑混凝土垫层,在浇注过程中不宜强烈振捣或夯实,砼垫层面要求平整,养护达到设计强度要求。	
4	石材铺装	铺设石板、玻化砖应从基准线处开始,第一行石板(砖)必须对准基准线,以后各行紧贴前行铺设。每块石板(砖)铺设时,基层应湿润,并刷一度水泥浆掺胶结合层。然后在铺设处套浆,把干石板(砖)拼缝应尽量小,当设计无规定时,拼缝宽度不应大于1m。边角处不	

		<p>够整板时,应根据边角形状及尺寸,事先将石板(砖)锯割,去掉不需要部分,再铺贴上去,应紧密贴合,不得有空隙,也不得用碎块去拼凑。硬性水泥砂浆调和摊铺刮平,</p>	
5	养护	<p>石板(砖)铺好后第二天开始应适当湿润养护 5~7 天,严禁上人走动、货物重压。</p>	

#### 1.4.5. 检查井提升施工方法

##### (一) 井口开挖

(1) **开挖要求:** 采用机械配合人工的方式进行井口开挖,先使用小型挖掘机将井口部位的路面结构层挖除,注意控制开挖深度,避免超挖或欠挖。挖到接近设计深度时,采用人工进行修整,确保井口底部平整,井壁垂直。

(2) **基底处理:** 井口开挖完成后,对基底进行夯实处理,夯实系数应不小于 0.95。若基底土质较差,如存在软土等情况,应根据设计要求进行换填处理,换填材料可选用级配砂石、灰土等,换填厚度及压实度应符合设计规定。

##### (二) 井盖基础浇筑

(1) **模板安装:** 在井口四周安装模板,模板应具有足够的强度、刚度和稳定性,能够承受混凝土浇筑时的侧压力。模板内侧应平整光滑,并涂刷脱模剂,便于模板拆除。模板安装尺寸应准确,上口尺寸应与井盖尺寸相匹配,下口尺寸应根据基础设计尺寸确定,一般比井口尺寸每边大 10 - 15cm。

(2) **钢筋布置:** 按照设计要求在模板内布置钢筋,钢筋的规格、型号、间距等应符合设计图纸。钢筋应进行绑扎或焊接,确保钢筋骨架的整体性。在钢筋骨架底部及侧面设置垫块,垫块间距不宜大于 1m,以保证钢筋的混凝土保护层厚度,一般保护层厚度不小于 35mm。

##### (3) 混凝土浇筑:

将搅拌好的混凝土或商品混凝土运至施工现场,采用插入式振捣棒进行振捣,振捣时应快插慢拔,振捣点应均匀分布,间距不宜大于振捣棒作用半径的 1.5 倍,一般为 30 - 40cm。振捣时间以混凝土表面泛浆、不再下沉、无气泡冒出为宜,避免过振或漏振。

混凝土浇筑过程中,应注意控制混凝土的顶面标高,使其略高于设计标高,一般高出 1-2cm,待混凝土初凝前进行二次抹面,以保证井盖安装后与路面平整。

混凝土浇筑完成后,应及时进行养护,可采用覆盖塑料薄膜或草帘等方式,养护时间不少

于 7 天，确保混凝土强度正常增长。

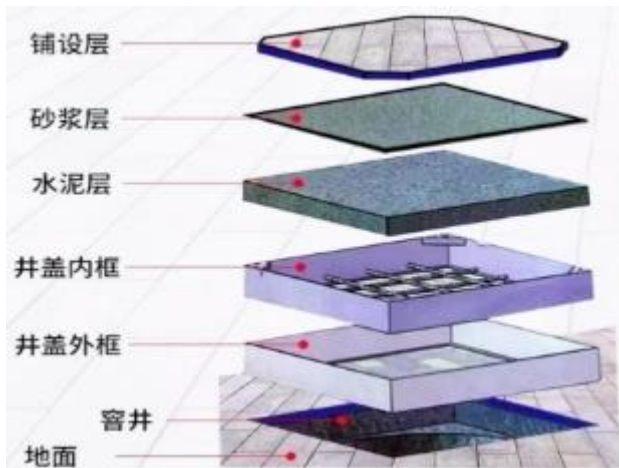
### (三) 井盖安装

(1) **井盖定位**：待井盖基础混凝土强度达到设计强度的 75%以上时，方可进行井盖安装。将井盖吊运至井口上方，按照设计要求的方向和位置进行定位，确保井盖与井口同心，偏差不得超过 10mm。

(2) **橡胶密封圈安装**：在井盖的密封槽内均匀涂抹一层密封胶，然后将橡胶密封圈嵌入密封槽内，确保橡胶密封圈安装牢固、无扭曲变形。

(3) **井盖固定**：井盖定位准确后，通过调节井盖底部的调节螺栓或采用楔形块等方式，使井盖与井口之间的间隙均匀，一般间隙控制在 3~5mm 之间。然后采用螺栓将井盖与基础上的预埋钢板进行固定，螺栓应拧紧，不得有松动现象。对于一些特殊类型的井盖，如采用卡簧式连接的井盖，应按照其安装说明书进行正确安装。

(4) **井盖与路面衔接处理**：井盖安装完成后，对井盖周边与路面之间的缝隙进行处理。先将缝隙内的杂物清理干净，然后采用与路面相同或相近颜色的水泥砂浆或沥青混合料进行填充、抹面，填充应密实，表面应平整，与路面衔接平顺，不得出现跳车、错台等现象。



不锈钢装饰井盖安装步骤示意图



装饰井盖结构层示意图

## 1.4.6. 机动车道摊铺施工方法

序号	操作流程	施工工艺要求	图例
1	施工准备	<p>(1) 现场踏勘，检测原路面平整度、破损、裂缝、沉陷、车辙等病害，确定铣刨深度（常规 4~6cm）、范围。</p> <p>(2) 施工机械进场：铣刨机、摊铺机、压路机、清扫车、洒水车、沥青洒布车、运输车等。</p> <p>(3) 原材料进场检验：沥青混合料、粘层沥青（乳化沥青）质量合格。</p> <p>(4) 做好交通导行、围挡、警示</p>	

		标志, 半幅施工、半幅通行。													
2	原路面病害预处理	<p>(1) 裂缝处理: 小于 5mm 裂缝清缝后灌缝; 大于 5mm 裂缝切缝清理, 灌注热沥青或密封胶; 网状裂缝、松散部位切割凿除, 用沥青混凝土修补。</p> <p>(2) 坑槽、沉陷、车辙: 深度 &gt; 3cm 部位局部铣刨挖除, 分层回填沥青混合料压实。</p> <p>(3) 井盖、雨水口: 提前调整井盖标高, 与设计罩面标高一致, 周边加固处理。</p>	<table border="1"> <tr> <td>横向裂缝</td> <td></td> </tr> <tr> <td>纵向裂缝</td> <td></td> </tr> <tr> <td>块状裂缝</td> <td></td> </tr> <tr> <td>坑槽</td> <td></td> </tr> <tr> <td>修补网状裂缝</td> <td></td> </tr> <tr> <td>修补裂缝</td> <td></td> </tr> </table>	横向裂缝		纵向裂缝		块状裂缝		坑槽		修补网状裂缝		修补裂缝	
横向裂缝															
纵向裂缝															
块状裂缝															
坑槽															
修补网状裂缝															
修补裂缝															
3	路面铣刨施工	<p>(1) 采用铣刨机按设计深度纵向分段、横向分幅铣刨, 铣刨宽度略大于摊铺宽度。</p> <p>(2) 铣刨要求: 铣刨面粗糙均匀、无夹层、无松散、无残留沥青皮; 边缘顺直, 铣刨深度一致, 避免深浅不一。</p> <p>(3) 铣刨废料及时装车清运, 禁止堆放在路面。</p>													
4	刨面清理	<p>(1) 先用清扫车粗扫, 人工清理边角、缝隙残留碎石、粉尘。</p> <p>(2) 高压吹风机吹扫干净, 必要时洒水除尘, 确保基面干燥、洁净、无松散颗粒。</p> <p>(3) 监理验收合格后进行下一步。</p>													
5	粘层油洒布	<p>(1) 采用乳化沥青粘层油, 洒布均匀, 用量控制 0.3~0.5kg/m<sup>2</sup>, 不得漏洒、聚油。</p> <p>(2) 井盖、雨水口、路缘石部位做好遮挡, 避免污染。</p> <p>(3) 粘层油破乳后 (不粘脚) 方可摊铺沥青。</p>													




6	沥青混合料摊铺	<p>(1) 采用沥青摊铺机匀速摊铺，速度 2~4m/min，连续摊铺，减少接缝。</p> <p>(2) 摊铺机熨平板预热，摊铺厚度按设计 + 松铺系数控制，松铺系数一般 1.15~1.25。</p> <p>(3) 纵向尽量整幅摊铺，分幅时搭接宽度 5~10cm；与检查井、路缘石衔接平顺。</p>	
7	碾压成型 (初压 →复压 →终压)	<p>(1) 初压：双钢轮压路机静压 1~2 遍，紧跟摊铺机，高温碾压，稳定混合料。</p> <p>(2) 复压：振动压路机高频低幅碾压 4~6 遍，达到压实度要求 (<math>\geq 98\%</math>)，消除轮迹。</p> <p>(3) 终压：双钢轮静压 1~2 遍，收光整平，消除碾压痕迹。</p> <p>(4) 碾压遵循：先边后中、先低后高、先轻后重，碾压重叠宽度 <math>\geq 30\text{cm}</math>，严禁在刚摊铺路面上转向、刹车、停留。</p>	
8	接缝处理	<p>(1) 纵向冷接缝：切齐搭接，涂刷粘层油，摊铺后横向碾压，保证密实平顺。</p> <p>(2) 横向施工缝：垂直切缝，清理干净，摊铺后重点碾压，平整度达标。</p>	
9	养护及开放交通	<p>(1) 沥青路面温度降至 50℃ 以下方可开放交通。</p> <p>(2) 初期禁止重型车辆急刹、急转弯，做好日常保洁，及时修补微小病害。</p>	




#### 1.4.7. 非机动车道施工方法

序号	操作流程	施工工艺要求	图例
1	基层清理	<p>(1) 清扫浮尘、杂物、泥浆。</p> <p>(2) 高压吹风机全断面吹扫干净。</p> <p>(3) 禁止洒透层油、粘层油(避免</p>	

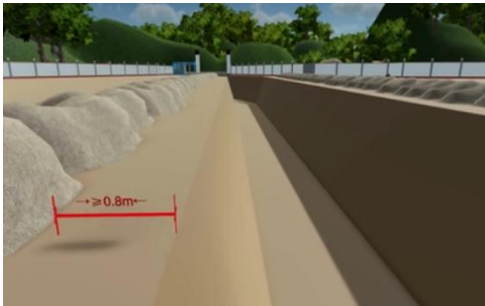
		堵塞透水空隙)。	
2	混合料运输	<p>(1) 自卸车覆盖保温,保证到场温度。</p> <p>(2) 卸料专人指挥,避免离析、污染非机动车道侧石。</p>	
3	摊铺施工	<p>(1) 采用小型摊铺机匀速摊铺,速度 1.5~2.0m/min。</p> <p>(2) 非机动车道一次摊铺成型,不留纵向冷接缝。</p> <p>(3) 松铺系数按 1.15~1.20 控制。</p> <p>(4) 路缘石边缘、检查井周边采用人工配合整平。</p> <p>(5) 摊铺连续作业,减少停机接缝。</p>	
4	碾压工艺	<p>(1) 碾压原则:轻压、静压、少压,严禁高频振动、严禁反复碾压。</p> <p>(2) 采用 1~3 吨轻型双钢轮压路机。</p> <p>(3) 碾压遍数:静压 2~3 遍,以表面平整、不离析为准。</p> <p>(4) 严禁过压,避免空隙率下降、失去透水功能。</p>	
5	接缝处理	<p>(1) 纵向接缝:热接为主,摊铺机重叠 5cm。</p> <p>(2) 横向接缝:垂直切割、清理、热料搭接,横向静压整平。</p> <p>(3) 保证平顺、无跳车、不渗水。</p>	
6	养护与开放交通	<p>(1) 自然冷却养护,无需洒水。</p> <p>(2) 路面温度降至 50℃以下方可开放非机动车通行。</p> <p>(3) 初期禁止机动车、重型车辆驶入。</p>	

## 1.4.8. 电气工程施工方法


序号	操作流程	施工工艺要求	图例
1	电缆沟开挖	<p>(1) 根据测量标定的线路采用人工或机械开挖，沟深一般不小于 0.8m。</p> <p>(2) 沟底应平整，清除石块、硬质杂物，敷设软土或砂垫层（厚度<math>\geq 100\text{mm}</math>）。</p> <p>(3) 先自检经监理验收后方可敷设保护管及回填。</p> <p>(4) 回填时分层夯实，每填 200mm 厚夯实一次，达到人行道密实要求。</p>	
2	保护管敷设	<p>(1) 采用的管材（PVC 管、镀锌钢管、CPVC 管等）需经检验合格。</p> <p>(2) 穿越机动车道处应采用钢管保护，埋深<math>\geq 1.0\text{m}</math>。</p> <p>(3) 保护管进入检查井内应做喇叭口，管口光滑无毛刺。</p> <p>(4) 钢管之间采用套管满焊，焊接处刷沥青漆两遍防腐，管内穿 8 号铅丝备牵引电缆用。</p> <p>(5) 人行道下可采用 PVC 管敷设，接头处密封严密。</p>	
3	电缆敷设	<p>(1) 电缆型号、规格符合设计要求，具备合格证明。</p> <p>(2) 敷设前进行绝缘电阻测试（<math>\geq 10\text{M}\Omega</math>）。</p> <p>(3) 电缆严禁有接头（中间接头需设接头井）。</p> <p>(4) 直埋电缆需覆盖 100mm 软土或细砂，加盖保护板（混凝土板或砖）。</p> <p>(5) 电缆弯曲半径不小于电缆外径的 15 倍。</p>	

4	基础浇筑	<p>(1) 基础采用 C25 及以上混凝土浇筑，预埋地脚螺栓。</p> <p>(2) 基础尺寸符合设计要求。</p> <p>(3) 预埋穿线管内径<math>\geq 50\text{mm}</math>。</p> <p>(4) 地脚螺栓外露部分涂黄油包裹保护。</p> <p>(5) 基础顶面应高于最终地面标高 50-100mm。</p> <p>(6) 混凝土浇筑后养护<math>\geq 7</math> 天，强度达 70%后方可安装灯杆。</p> <p>(7) 接地极按设计埋设，接地电阻<math>\leq 10\Omega</math>。</p>	
5	杆件安装	<p>(1) 杆件宜采用热镀锌钢杆，壁厚及锥度符合设计要求。</p> <p>(2) 起吊前检查灯杆顺直度，弯曲度<math>\leq 1\%</math></p> <p>(3) 安装时利用水平尺调整垂直度（偏差<math>\leq 3\%</math>）。</p> <p>(4) 法兰盘与基础接触面采用调平垫铁，紧固螺母扭矩符合要求。</p>	
6	设备安装调试	<p>(1) 根据图纸要求布置安装设备。</p> <p>(2) 设备安装完成后，对设备进行调试。</p>	

### 1.4.9. 排水管道施工方法

序号	操作流程	施工工艺要求	图例
1	土方开挖	<p>(1) 按设计要求的平面位置和标高进行管沟开挖，确保沟底原土层不被扰动。</p> <p>(2) 开挖中严格控制沟槽直顺度、沟底标高，严禁超挖，并对相邻管线做好保护措施，清除沟底硬、杂物。</p>	

2	管沟平整、基底处理	<p>开挖完成后，采用人工清底，组织各方验收，对松软地基确定加固措施，对槽底进行挖填夯实。</p>	
3	管道敷设及试验	<p>(1) 直埋段管道铺设砂垫层，砂垫层的平整度、高程、厚度、宽度、密实度符合设计要求。</p> <p>(2) 检查管道内外防腐层是否有损伤、明显变形等质量缺陷，对存在的问题及时修补和调整。</p> <p>(3) 使用专用工具切管，切管时不要将管内衬损伤，切口与管道轴线垂直。</p> <p>(4) 水压试验时，管道两端设堵板封口，堵板有足够的强度，保证实验过程中堵板本身不变形。</p> <p>(5) 试压时，缓缓升压，每次升压 20%，打开排气阀进行排气，检查后背及接口处、支墩的安全性，确认安全无异常后继续升压，升压至 70%，升压过程中若发现弹簧压力表针摆动、不稳，且升压速度慢时，检查排气阀处，是否排气不完全，重新排气后，方可继续升压，当打开放气阀溢出不含空气的水柱时，可进行强度和严密性试验。</p> <p>(6) 管道强度试验在水压升至试验压力后，保持恒压 10min，检查接口、管身，无破损及漏水现象时，管道强度试验确认合格。</p> <p>(7) 在试验压力下，10min 降压不大于 0.05Mpa 且无漏水现象，可视为严密性合格。</p>	

4	土方回填	<p>(1) 水压试验前除接口外, 管道两侧及管顶以上回填高度不小 0.5m, 水压试验合格后, 再回填其余部分。</p> <p>(2) 填土前检查管底两侧三角处砂是否密实, 缺砂或不密实要补填密实。</p> <p>(3) 土方回填、夯实时两侧同时进行, 保证管道不发生位移或损伤。</p>	
---	------	---	--

#### 1.4.10. 交通标线施工方法

序号	操作流程	施工工艺要求
1	交通管制	按要 求摆 放施 工占 道许 可牌、施 工提 示牌、变 道提 醒牌、限 速牌、反 光路 锥等 施 工围 挡设 施, 并 根 据现 场情 况适 当增 设红 蓝爆 闪灯、黄 闪灯、防 撞缓 冲车 等。
2	测量放样	根 据道 路的 构 造及 交 通情 况不 同, 一 般先 测出 道路 中心 点, 然 后按 10-20m 间 隔确 定的 中心 线, 在 曲 线路 段, 沿 线率 半径 每 5-15cm 设 定中 心点。
3	涂底漆	底 漆刷 涂宽 度应 比标 线放 样宽 度稍 宽一 些, 底 漆刷 涂后 要保 养。当 底漆 不粘 车胎、也 不粘 灰 尘、砂 土时 表示 底漆 已干 燥, 可 以标 线涂 布作 业。
4	标线材料熔融	根 据涂 料量 和粘 度的 要 求调 节火 候和 搅 拌转 速。涂 敷量 少时, 使 用小 火. 熔 融涂 料移 运距 离不 宜太 长。充 分搅 拌、混 合, 使 涂 料均 匀。供 给规 定粘 度的 涂 料, 补 充新 材料 时, 要 注 意新 加入 材料 的深 融情 况。
5	涂覆	将 熔 融型 涂 料加 温到 180-200℃, 根 据熔 融型 材料 采用 的树 指类 型和 配 方先 把合 适温 度), 涂 料即 成熔 融的 流动 状 况, 用 工 面涂 敷于 路面 的同 时撒 布玻 璃珠, 在 常 温下 固 化。当 涂敷 于沥 青路 面时, 涂 料与 路面 熔 合。
6	标线固化	涂 膜的 干 燥从 粘 接性 和修 整来 看, 最 好自 然冷 却, 如 采 取速 冷时, 应 在涂 敷后; 略 等片 刻, 用 水浇 洒。
7	标线修整与检验	画 涂标 线结 束后, 应 根 据实 际完 成情 况, 计 测工 作量, 对 不 符合 标 线进 行修 整, 去 除溢 出和 垂落 的涂 料, 检 查厚 度、尺 寸、玻 璃珠 的撒 布情 况及 绅线 的形 状等。要 修 剔不 合格 的标 线, 收 集四 处散 落的 玻璃 珠, 扫 除施 工残 留物, 整 理机 械设 备及 工具 等。



交通管制



标线涂画



验收

## 第二章 推荐设计方案

### 2.1. 工程概况

#### 2.1.1. 项目背景

深圳作为我国改革开放的重要窗口，结合深圳举行重大会议活动的窗口，将向全世界充分展示深圳现代化国际化的城市形象。

深圳国际交流中心所在的香蜜湖片区对标伦敦金融城、纽约曼哈顿金融区，计划要打造成深圳的“城市新客厅”和“新金融中心”，正在推进片区内国际交流中心、金融文化中心等配套建设，整体对外接待与城市名片功能将显著提升。深圳国际交流中心作为承载国际高端会议的“城市新客厅”之一，将计划完善周边城市绿色基础设施，并进行国际化配套升级。

城市道路是展现城市形象的重要载体，将其进行整体形象提升对深圳完善城市功能与提升治理能力提出了更高标准和更紧迫的时间要求。

深圳国际交流中心周边有四条主干道，分别为香蜜湖路、红荔路、香梅路与侨香路。红荔路（香梅路-香蜜湖路段）于2003年建成，香蜜湖路于2015年完成并改造，迄今未开展修缮工作，道路使用较长，破损情况明显，因此本轮更新拟与深圳国际交流中心同步，对香蜜湖路、红荔路等进行修缮。



深圳国际交流会议中心效果图



香蜜湖金融中心效果图

## 2.1.2. 项目工程基本情况

### 2.1.2.1. 研究范围

项目位于广东省深圳市福田区香蜜湖片区深圳国际交流中心周边，本轮拟对香蜜湖路、红荔路等道路进行道路修缮。

香蜜湖路（侨香路-深南大道段）北起侨香路，南至深南大道，全长约 1.8km，城市快速路，双向 10 车道，红线宽度 70m。

红荔路（香梅路-香蜜湖路段）西起香蜜湖路，东至香梅路，全长约 1.3km，城市主干道，双向六车道，红线宽度 100m。



项目区位图

### 2.1.2.2. 建设内容

(1) 香蜜湖路具体改造范围为：

- 侨香路-深南大道全段机动车道，约 1.8km
- 深圳国际交流中心西门出入口-熙园北门出入口东侧人行道，约 900m（除国交中心西侧人行道及绿化）
- 深南大道匝道-红荔路东侧人行道，约 400m。

建设内容包括：人行道及非机动车道铺装修缮及位置调整、非机动车道划线、机动车道罩面更新、交通设施更新、渠化岛更新等。

工程内容包括但不限于：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程、交通疏解工程等。

## (2) 红荔路具体改造范围为：

- 香蜜湖路-香梅路全段机动车道，约 1.5km
- 香蜜湖路-香梅路全段人行道约 1.3km，（除国交中心南侧人行道及绿化）

建设内容包括：人行道及非机动车道铺装修缮、非机动车道划线、机动车道罩面更新、交通设施更新、渠化岛拆除、交通组织完善等。

工程内容包括但不限于：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程。



图 1-4 主要设计范围

### 2.1.2.3.建设标准

根据规划及现状道路设计文件明确道路建设标准如下：

道路名称	香蜜湖路主线	香蜜湖路辅道	红荔路路主线	红荔路辅道
等级	城市快速路	城市主干道	城市主干道	城市次干道
设计车速	60km/h	40km/h	60km/h	40km/h
主车道数	双向 6 车道	双向 4 车道	双向 6 车道	双向 4 车道
机动车标准车道宽度	3.75	3.5	3.75	3.5
交通量达到饱和状态设计年限	20	15	20	15
交通等级	重交通	中交通	中交通	中交通
路面结构设计年限	15	15	15	15
路面荷载等级	标准轴 BZZ-100	标准轴 BZZ-100	标准轴 BZZ-100	标准轴 BZZ-100
道路净空	5m	4.5m	5m	4.55m

交通安全和管理设施等级	A	B	B	C
路面类型	沥青混凝土路面	沥青混凝土路面	沥青混凝土路面	沥青混凝土路面
基本地震动峰值加速度	0.1g	0.1g	0.1g	0.1g

### 2.1.3. 建设必要性

#### 一、匹配国交中心的使用需求，提升门户形象

香蜜湖路及红荔路是通往深圳国际交流中心等重点区域的必经道路，其中红荔路（香蜜湖路-香梅路段）于2003年建成，香蜜湖路（深南大道-侨香路）于2015年完成改造，迄今均未开展大中修工作。上述道路现状铺装破损，慢行系统不完善，机非混行，标线磨损等。为配合深圳市举办重大活动，改善核心区域城市风貌和交通出行条件，本项目拟对现状道路进行修缮。项目建设有利于改善城市道路环境、保障出行安全，联通非机动车道、完善慢行功能，完善街道设施、统一城市风貌。因此，项目建设是必要的。

#### 二、联通非机动车道，完善慢行功能

香蜜湖路与红荔路非机动车道断断续续，不连贯，未能形成完好的非机动车道网络。为践行以人为本的理念，进行道路修缮提升，建立完整连贯畅通的非机动车道，可以保障市民最基本的出行权力，保证市民的出行安全，增强街道的可达性与体验感。同时也完善绿色慢行网络，实现人非分隔，规范交通秩序，减少人非冲突，提升城市运营安全系数。因此，项目建设是必要的。

#### 三、完善街道设施，统一城市风貌

杂乱的街道界面和设施，会极大的削弱城市品质感。本次进行道路提升将统一街道风貌，有助于形成整体、协调、契合城市特色的城市界面，展现地域文化与现代气质，同时整洁有序、安全舒适的街道环境有助于提升出行、社交、休闲等体验，营造更为宜居宜业的社会环境，展现城市精细化治理水平，增强游客对城市的信任感与认可度，增强城市吸引力。因此，项目建设是必要的。

### 2.1.4. 建设条件分析

#### 2.1.4.1. 地理位置

深圳市位于广东省南部，珠江口东侧，濒临南海，毗邻香港。地理位置为东经 113°46' ~ 114°37'，北纬 22°27' ~ 22°52' 区域范围。

#### 2.1.4.2. 地形地貌

深圳市全境地势东南高，西北低，大部分为低丘陵地，间以平缓的台地；西部为滨海平原。境内最高山峰为梧桐山，海拔 943.7 米。东部地区留存了独特的火山地质遗迹和海蚀地貌，大鹏半岛国家地质自然公园内七娘山火山穹丘、大雁顶火山通道等火山地质遗迹，以及鹿咀伏鲸

崖等海岸地貌资源，是稀有、独特的地质地貌景观。

### 2.1.4.3. 气象气候

深圳市地处亚热带地区，属南亚热带季风气候，由于受海陆分布和地形等因素的影响，气候具有冬暖而时有阵寒，夏长而不酷热的特点。雨量充沛，但季节分配不均、干湿季节明显。春秋是季风转换季节，夏秋季有台风。属亚热带海洋性季风气候，年平均气温为 22.3℃，最低气温为 0.2℃（1957 年 2 月），最高气温大于 30℃ 的天数为 132 天；无霜期为 355 天。年日照时数 1933.8 个小时，太阳年辐射量 5225 兆焦耳/平方米。多年平均相对湿度 79%，多年最小日平均相对湿度 26%。每年 4~9 月为雨季，且多为 6~9 月间台风型暴雨，多年最大降雨量 2662.2mm，多年最小降雨量 912.55mm，多年平均降雨量 1966.3mm，多年最大一次连续降雨量 459.3mm，全区日平均最大暴雨量 282mm，小时最大暴雨强度为 99.4mm。多年平均蒸发量为 1322mm，最小年蒸发量为 1107mm。

深圳市台风次数多，据深圳市气象局资料统计，深圳市平均每年受台风影响 4.2 次，最多 9 次，最少 1 次。台风影响时间为 5~12 月，以 6~10 月较多，尤以 7~9 月为高峰期，台风带来大量的降雨，多年台风期平均降雨量 689mm。

常年主导风向为东南偏东风，冬季为东北风，多年平均风速 3.2m/s，最大风力可达 12 级以上，最大风速 34m/s，阵风最大风速 40m/s。

深圳气候资源丰富，太阳能资源、热量资源、降水资源均居全省前列，但又是灾害性天气多发区，春季常有低温阴雨、强对流、春旱等，少数年份还可出现寒潮；夏季受锋面低槽、热带气旋、季风云团等天气系统的影响，暴雨、雷暴、台风多发；秋季多秋高气爽的晴好天气，是旅游度假的最好季节，但由于雨水少，蒸发大，常有秋旱发生，一些年份还会出现台风和寒潮；冬季雨水稀少，大多数年份都会出现秋冬连旱，寒潮、低温霜冻也是这个季节的主要灾害性天气。

灾害性天气有热带气旋、风暴潮、暴雨、强对流、干旱、短期寒潮及低温阴雨。

### 2.1.4.4. 水文条件

深圳地势为东南高，西北低，主要山脉走向从东到西，贯穿中部，成为主要河流发源地和分水岭。受地形地貌影响，深圳市小河沟多，分布广，干流短。深圳市水系分南、北、西 3 个水系，以海岸山脉及羊台山为主要分水岭，北部水系注入东江的支流有淡水河和石马河，属东江水系；南部诸河注入深圳湾、大鹏湾、大亚湾，属海湾水系；西部诸河注入伶仃洋，属珠江水系。

深圳市共有河流 160 多条，小河沟多，分布广，干流短，集雨面积小，河流径流量小。河流的分布依地貌特征相应地表现为主要河流的流向。

深圳河流的水源补给属雨源型。径流量、流量和洪峰皆与降雨量密切相关，径流变化交大，流量变化大，洪峰暴涨暴落。

深圳的河流均属山区性河流，上游河床纵比降大，下游纵比降小。由于上游河床比降大，径流量和流量的变化很大，所以水流的造床能力为上游强下游弱，且时强时弱。造床时间短而强度很大，河床冲淤变化较频繁。本线路河流含沙量普遍较大，河床淤浅严重。

### 2.1.4.5.工程地质

深圳地区地质构造比较复杂，以断裂构造为主，北东向的断裂带斜贯全区，是区内的主导构造。

项目所在区域内珠江口断裂通过，它的活动控制了珠江三角洲断陷盆地的东部边界及狮子洋水道生成断裂两侧的升降差异。西侧水域沉降速度为 2.5mm/年，东侧陆地抬升速度为 0.95mm/年，升降差异为 3.51mm/年。项目所处区域处在东侧陆地，地质条件比较稳定。

项目所在地区影响场地稳定的不良地质作用，如规模大的滑坡、崩塌、泥石流等不发育。由于项目区域内道路及地块基本开发完毕，本次项目基本按照现状场地条件实施，且本项目未新建大型桥梁等建构物，故可暂不考虑特殊性岩土对项目的影响。

### 2.1.4.6.地震

根据国家地震局 2001 年发布的 1:400 万《中国地震动参数区划图》的划分和深民防字 [1996]14 号文“关于发行深圳市地震烈区划图的通知”，确定本项目所在区域的地震基本烈度为 VII 度，对应的地震动峰值加速度为 0.1g。

### 2.1.4.7.其他建设条件

本项目位于福田中心区，周边用地以居住、商业、办公、绿地为主。

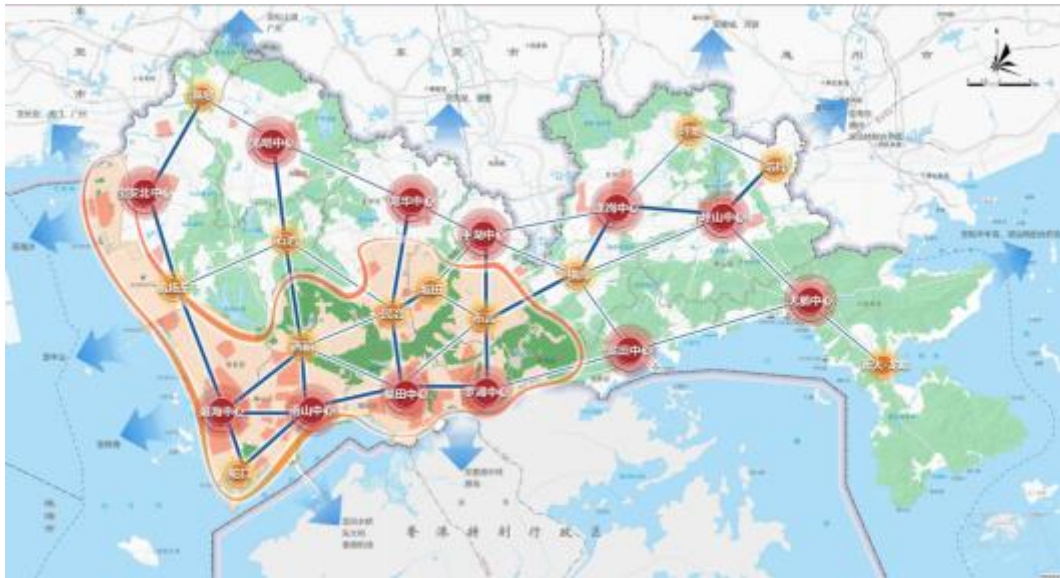
项目周边交通优势明显，联通香蜜湖路、北环大道、深南大道等城市交通主干道，公共交通周边涉及地铁 2 号线、地铁 9 号线、地铁 7 号线、地铁 1 号线及正在建设的地铁 22 号线，交通运输条件极其便利。

## 2.1.5.城市发展规划

### 2.1.5.1.深圳市国土空间总体规划（2021—2035 年）

深圳是我国改革开放的排头兵和试验田，历经四十多年快速发展，深圳已经建设成为一座充满魅力、动力、活力、创新力的国际化创新型城市，创造了世界城市发展史的奇迹。作为全国对外开放门户，将要推进更高水平的国际合作，在基础设施、经贸交流、民生项目、可持续发展等方面为高质量共建“一带一路”国家贡献深圳力量。发挥粤港澳大湾区核心引擎功能，助力建设富有活力和国际竞争力的一流湾区和世界级城市群，成为展现社会主义现代化强国魅力、实力、竞争力的重要窗口。到 2025 年，建成具有全球影响力的经济中心城市和现代化国际大都市，公共服务水平和生态环境质量达到国际先进水平。

持续强化都市核心区内福田、罗湖、南山、前海 4 个城市功能中心的综合性服务职能，打造多个城市功能中心。增强基础设施支撑能力。推动城市更新、土地整备与重大交通工程和市政基础设施同步规划、同步建设、同步实施，促进交通系统的完善，提升市政设施服务能力。



深圳市城市空间结构规划图

### 2.1.5.2. 深圳市福田区国土空间分区规划（2021-2035）

根据《深圳市福田区国土空间分区规划（2021-2035）》，福田区职能定位为行政、文化、金融商务、国际交往中心，现代服务业和文化创意产业集聚区，深港科技创新合作的重要基地。

为巩固和强化行政文化职能，福田区计划在现有城市中心功能基础上，完善国际交往等配套服务功能。策划主办更多领域、更密频次、更高质量、更大影响力的国际交往活动，立足中国，面向世界，逐步成为国际事务交往。

福田区计划围绕“三大新引擎”“东西两翼”功能定位和产业导向，加强片区空间资源统筹，优化城区发展格局，提升城区功能品质。高标准规划建设三大引擎之一的香蜜湖新金融中心，集聚国际金融总部及监管机构，与福田中心区联动赋能，不断提升金融业发展能级，持续巩固金融强区地位。打造香蜜湖国际风投创投街区，联动深交所集聚国际创新资本，着重培育上市公司产业资本，加速金融产业全链条布局，与香蜜湖新金融中心联动建设成为金融总部集聚区和具有全球影响力的金融生态圈。

在香蜜湖新金融中心汇聚国际交流、高端金融、国际高端消费、文化创意等功能，建设兼具国际品质与地区特色的新金融中心和城市新客厅。在环中心公园活力圈集聚创新研发与孵化、时尚消费等功能，充分发挥中心公园大型生态公园作用，统筹周边规划，率先打造成为生态、生活、生产深度交融的公园城区典范。



福田区城市开发格局



香蜜湖新金融中心效果图

## 2.1.6. 综合交通规划

### 2.1.6.1. 福田区综合交通“十四五”规划

规划指出福田区到 2025 年围绕“湾区枢纽、幸福出行”愿景，建成高效畅达、绿色低碳、人文包容、安全智慧的一体化综合交通体系。到 2035 年，率先建成社会主义现代化“强国交通”发展范例。建成辐射湾区的干线铁路、城际铁路、城市轨道一体化交通网络；实现区域内轨道为主导、以人为本的综合交通系统；增强中心城区交通品质，大力提升街道活力，体现

福田创新、引领和示范作用。



福田区综合交通“十四五”规划

目前侨城东路北延在建，福龙路隧道扩容、皇岗路地下道路暂缓，广深高速（北环大道以南段）主线不扩容。香蜜湖路及红荔路暂无改造计划。

项目所在片区规划有多条轨道，包括2、9、11、14号线西延、20、22和24号线等，其中轨道20号线、14号线西延、24号线等多条轨道线路未纳入五期建设规划，建设时序有不确定性。在建轨道22号线国交中心站位于红荔路北侧，国交中心东侧，与项目同期实施，需做好工程界面划分，慢行系统的接驳和统一建设建设标准及设施样式。



香蜜湖片区轨道布局图

### 2.1.6.2. 《香蜜湖片区整体交通提升规划》（在编）

根据该规划征求意见稿，在规划建筑规模、用地功能、交通设施供给等条件变化的背景下，重新研判交通出行需求、承载能力，并提出交通规划方案和城市规划相关建议。根据规划初步成果：①香蜜湖路北往东将设匝道，衔接地下车行环廊；②红荔路南侧设辅路，承接香蜜湖路右转交通；③深南大道开设2车道左转，设信号灯与香梅路口联动控制；④香梅路拓宽至双6车道，林荫大道设信号灯口；⑤红荔路为公园西路、北区规划道路开设路口；⑥侨香路为公园西路开设路口；⑦红荔路西延桥城东路。

根据同步建设工程调研结果显示，本项目实施阶，香蜜湖北区环国交中心市政路在香蜜湖路辅路、红荔路增设右进右出市政路口，其他规划方案因规划尚未未定，无法同步实施。



图 1-10 香蜜湖片区整体交通提升规划总体方案（在编）

### 2.1.6.3. 片区法定图则路网结构

根据【香蜜湖地区】法定图则 04-01、04-07 地块及部分道路用地局部调整，法定图则对香蜜湖北片区路网骨架进行了调整，香蜜湖路定位为城市快速路，红荔路为普通性主干道。规划公园西路（现名湖畔路）、环国交一期支路正在建设当中，在现状香蜜湖路、红荔上均有开口。



图 1-11 法定图则调整后北片区路网结构图

关于慢行，基于出行需求和动线分析，为片区内高效通勤和悠闲游憩的人群打造安全、便捷、充满活力的步行环，构建秩序与活力并存的立体步行网络。以片区南侧轨道站为核心，以地下通道为主要形式的轴辐香式通勤步行网络。以“垂直交通核”为中心以“南地下、北高架”为主要形式的骨架型休闲步行网络。



图 1-12 步行网络布局规划图



图 1-13 自行车出行通道网络布局规划图



图 1-14 公园型休闲通道示意图



图 1-15 立体步行网络示意图

现阶段本项目慢行需做好与轨道站点和公园休闲慢行通道的衔接，为片区内高效通勤和悠闲游憩的人群打造安全、便捷、充满活力的步行及骑行环境。

## 2.1.7. 经验借鉴

### 2.1.7.1. 杭州 2016 年

为迎接国际会议的开展，杭州通过提升城市路网通畅性与景观品质，打造兼具中国气派、江南韵味和杭州特色的城市形象，通过入城口、主干道等关键区域改造，让城市成为展示中国风貌的窗口。

具体措施包括：

- 推进入城口整治，实施国道拓宽及两侧立面整治工程，完成 14 万方绿化提升项目；
- 主涵盖杭州国际博览中心周边及连接重要区域的道路，包括新塘路、新风路、江南大道等关键道路综合整治项目；
- 深度融合杭州本土文化与江南风貌，展现中国江南地域特色。



图 1-16 杭州 2016 年城市更新项目

### 2.1.7.2.厦门 2017 年

以滨海城市特色为基础，打造整洁、靓丽、富有浪漫气息的城市环境，通过重点区域景观改造，凸显鹭岛的滨海风情与人文氛围，保障峰会接待的景观与市容水平。

具体措施包括：

- 花化彩化布置，以滨海城市特色为基础，打造整洁、靓丽城市环境；
- 规整主干道树形，天桥改造三角梅装饰，更换中分带时令花卉，提升景观层次感；
- 以厦门滨海特色和本土植物为核心，绿雕融入海豚等滨海元素，凸显地域自然与人文特色。



图 1-17 厦门 2017 年城市更新项目

### 2.1.7.3.经验总结

结合杭州和厦门等城市成功举办国际重大会议经验，总结出畅通的城市路网、整洁的道路环境和城市特色的景观节点是成为展示城市形象的重点三大要素。

01

畅通的城市路网

SMOOTH-FLOWING ROAD NETWORK



02

整洁的道路环境

CLEAN AND TIDY ROAD ENVIRONMENT



03

特色的景观营造

DISTINCTIVE LANDSCAPE CREATION



图 1-18 经验总结

## 2.2. 项目现状及未来交通情况

### 2.2.1. 项目影响区域社会经济现状与发展情况

#### 2.2.1.1. 社会经济现状

本项目位于深圳市福田区，为深圳市国际交流中心周边道路，周边涉及香米公园、香蜜湖、中共深圳市委党校及待建设的香蜜湖金融中心等重要片区。

根据深圳市福田区 2024 年国民经济和社会发展统计公报显示，福田区 2024 年全区实现地区生产总值（GDP）5948.82 亿元，按可比价计算，比上年增长 5.1%。三次产业结构比为 0.05:10.21:89.74，其中第一产业实现增加值 3.25 亿元，增长 81.5%；第二产业实现增加值 607.38 亿元，增长 7.7%；第三产业实现增加值 5338.19 亿元，增长 4.7%。

支柱行业稳中有进。金融业实现增加值 2208.93 亿元，增长 6.8%，占地区生产总值比重 37.1%；营利性服务业实现增加值 1167.77 亿元，增长 5.8%，占地区生产总值比重 19.6%；工业实现增加值 416.83 亿元，增长 11.2%，占地区生产总值比重 7.0%。



图 2-1 福田区 2024 年地区生产总值三次产业结构图



图 2-2 2019-2024 年福田区地区生产总值及增长速度

2025 年作为“十四五”收官之年，福田交出亮眼答卷：地区生产总值突破 6000 亿元，增速创

近四年新高；工业投资增长超 110%，新质产业集群持续壮大。

### 2.2.1.2. 社会经济发展趋势

“十五五”时期是福田“二次创业”跨越突破的关键阶段，福田将以全面建设社会主义现代化典范城区和中国式现代化典范城区取得决定性进展为目标，推动“首善发展、首善治理、首善文明、首善民生、首善环境”再上新台阶。

努力实现更高水平的“首善发展”，建成高质量发展高地引领区。聚焦“三化三性一力”要求，打造“2个万亿、8个千亿、4个百亿”产业集群，到 2030 年 GDP 预期达 8300 亿元，深化“CBD+科创区”战略转型。

## 2.2.2. 项目影响区域城市发展现状

### 2.2.2.1. 项目影响区域城市发展现状

根据福田区 2025 年上半年国民经济和社会发展规划执行情况显示，2025 年是“十四五”决战收官、“十五五”谋篇布局之年，福田区围绕“首善之区、幸福福田”的美好愿景和全面建设社会主义现代化典范城区、中国式现代化典范城区的总目标，聚焦“三大新引擎”、突出“三大产业”、瞄准“三大定位”，实现经济发展稳中向好，产业结构向新向优，城区治理高效有序，民生保障扎实有力。实现地区生产总值增长 7.9%，增速创四年来新高，2025 赛迪中国百强区排名第二。香蜜湖新金融中心加速蝶变。国际交流中心、金融文化中心主体结构封顶，国际演艺中心基础工程完工，香蜜湖新金融中心体育公园、水库生态修复项目加快推进。香蜜湖片区整体升级版规划、安托山未来城规划形成阶段性成果。国际风投创投街区建设提速，举办“香蜜湖金融+”系列主题活动 55 场，品牌影响力进一步提升。



沿线城市发展现状情况

### 2.2.2.2. 项目影响区域城市发展规划

下一阶段将要锚定“三大新引擎”，高标准建设重大战略平台。高品质建设香蜜湖新金融中心。加快推进深圳国际交流中心会议中心，金融文化中心、国际演艺中心建设，推动香蜜湖新金融中心体育公园、香蜜湖水库改建、环国交中心市政支路工程开工。完成香蜜湖片区整体升级版规划，完善片区产业规划，举办高质量系列沙龙活动。加速开展安托山未来城规划实施

策略研究，推进福田交通综合枢纽转型升级及竹子林生态通廊建设工程等重点项目，加快片区低效用地盘活利用。

2026年，福田区将坚持办会营城、以会兴业，加快打造国际大都市核心区。借国际会议等活动在深圳举办的契机，福田将高标准建设城市新客厅，建成运营深圳国际交流中心，基本建成金融文化中心，推进香蜜湖公园等生态人文项目，优化周边天际线与市政道路。在涉外服务上，推动重点商圈“双语菜单”、外卡受理全覆盖，建强口岸入境人士服务中心，建成2个以上国际友好公园。实施外资“汇福”工程，推出“外资企业服务包”，吸引APEC成员经济体机构商协会设立大湾区联络点，引进注册资本3000万元以上外资企业超30家，新增跨国公司总部企业超3家，推动实际利用外资超40亿元。



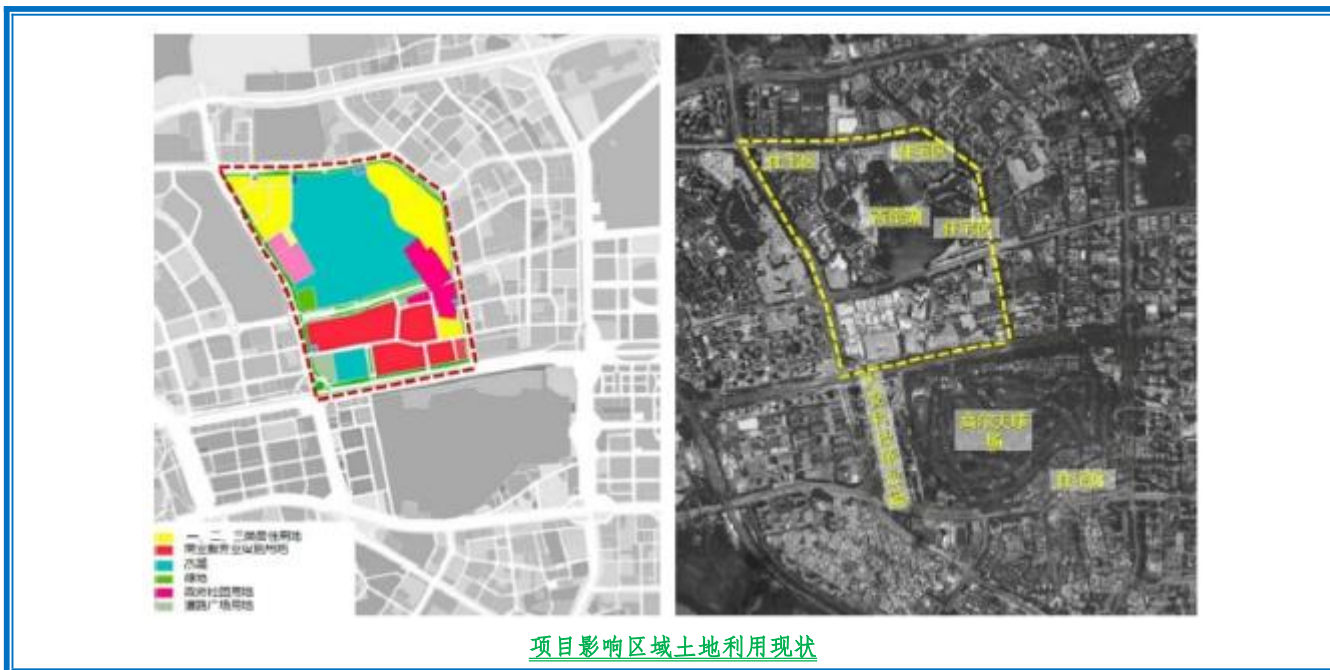
香蜜湖新金融中心规划图

### 2.2.3. 项目影响区域土地利用现状及规划

#### 2.2.3.1. 项目影响区域土地利用现状

香蜜湖北区现状建设用地以居住用地为主，中区以低密度、低强度的商业及临时用地为主。现状用地呈现大地块、开发强度低、用途混杂等特征。

香蜜湖北区现状包括香蜜湖水库、深圳市委党校、明德实验学校香蜜校区及居住小区（水榭花都、香蜜湖一号、新天国际名苑、熙园、九号大院）。香蜜湖中区现状包括规划大厦、深圳土地房产交易大厦、香蜜湖公寓及家属楼。



项目影响区域土地利用现状

### 2.2.3.2.项目影响区域土地利用规划

#### (1) 片区法定图则调整

根据 2025 年 10 月【香蜜湖地区】法定图则 04-01、04-07 地块及部分道路用地局部调整的公示，香蜜湖北片区土地利用规划进行了调整。香蜜湖公园及国际交流中心东侧道路合并按规划控制单元表达，单元编号为 DY-01，单元用地主导功能由旅游度假及游乐用地、公共交通用地和道路用地调整为公园绿地、水域和发展备用地。



调整前用地规划图



调整后用地图

DY-01 单元用地面积 73.38 万平方米，容积率小于等于 20 万平方米，发展备用地面积不超过 20 万平方米，集中布局在单元北侧，发展方向包括办公、居住、商业、酒店、科研以及公共管理与服务设施等用途。香蜜湖中区开发规模也将进一步调整，目前上未完成规划修编。



香蜜湖中区土地利用规划图

## (2) 香蜜湖公园景观概念方案

香蜜湖片区规划打造融汇国际交流、高端金融、文化创意、商业休闲等功能兼具国际品质与地区特色的“城市新客厅”“新金融中心”。

香蜜湖片区城市设计明确片区定位是公共、开放、生态的城市公园兼顾国际交流中心职能。香蜜会北片区城市设计愿景为公共、开放、生态的城市公园兼顾国际交流中心职能、市民活动需求与远期的生态公园超低密度金融产业总部需求，打造国内首个城央联动国际会议中心环库而建的生态公园。对环国交中心及公园的市政路提出了更高的配套需求。



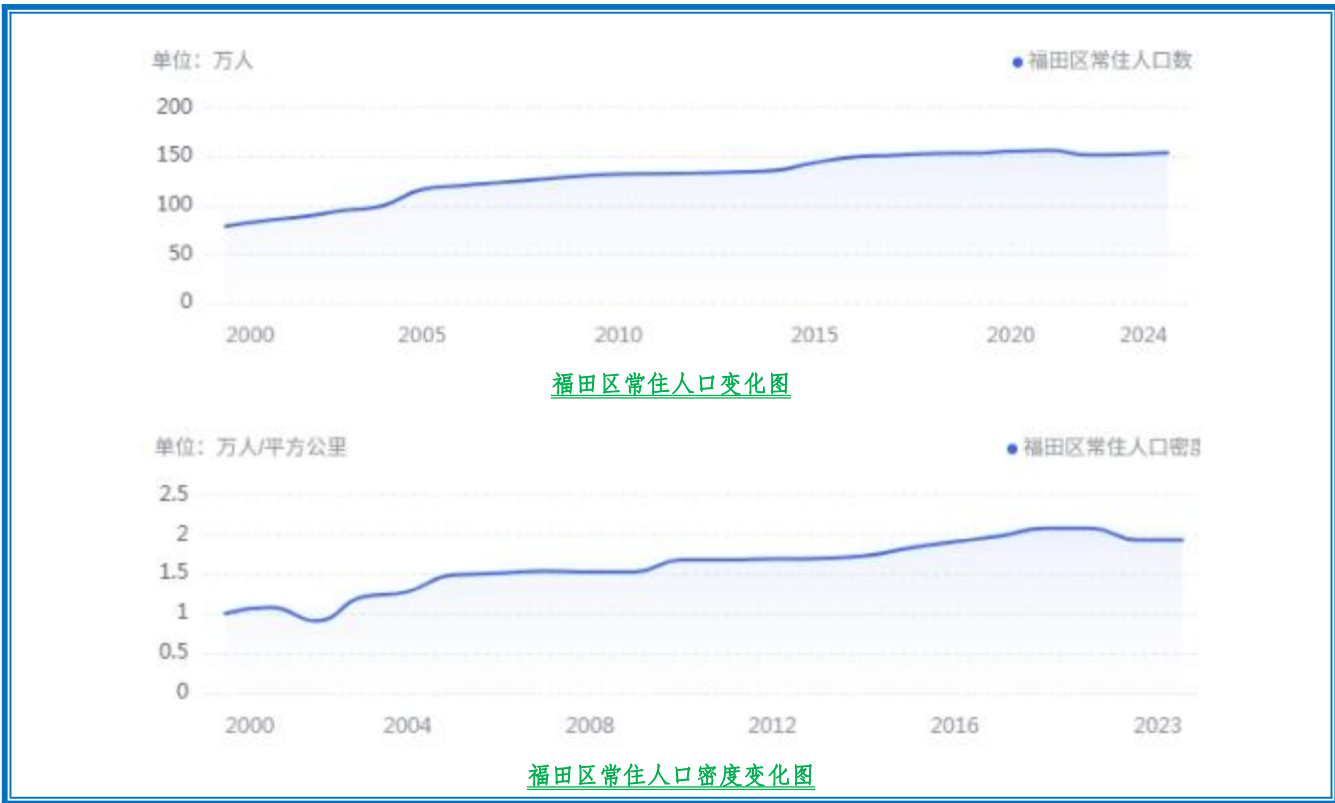
香蜜湖北区公园景观概念方案总平面图



片区路网结构图

## 2.2.4. 项目影响区域人口与岗位现状

2024 年末，全区常住人口 153.63 万人，其中常住户籍人口 78.29 万人，占全区常住人口比重 51.0%；常住非户籍人口 75.34 万人，占全区常住人口比重 49.0%。



### 2.3. 片区轨道设施建设情况

香蜜湖片区轨道交通已开通5线5站，5线分别是1号线、2号线、7号线、9号线、11号线；5站分别是车公庙站、香蜜湖站、香梅站、香蜜站和香梅北站。同时轨道22号线正在建设当中，在片区设置三个站点，分别为香蜜西站、国交中心站（原红荔西站）和香梅北站，以上站点均在施工中，预计2026年9月底建成。后期道路慢行系统需结合轨道站点做好接驳衔接。



区现状轨道设施分布图

### 2.3.1. 区域交通设施现状

香蜜湖中区公交线路包括快线、干线、支线和其他线路（高峰、高快、夜间线路等），共计约 63 条，线网密度约为 2.64km/km<sup>2</sup>，仍然低于国家下限标准（3-4km/km<sup>2</sup>）。其中，公交线路以普通线路和干线为主，服务能力有限。常规公交线路集中布设在深南大道、香梅路和香蜜湖路沿线，公交线路过于集中，对部分地区覆盖不足。

道路主要技术标准及采用的设计指标

公交线路类型	条数	占比
快线	3	5%
干线	37	59%
支线	5	8%
其他线路	18	28%

香蜜湖片区现状只有一个公交场站，规模约 1600 平方米，片区内公交线路以通过性为主，占比高达 94%。现状项目周边公交停靠站 13 处，站点 500 米服务半径覆盖率近 100%（不包括深圳高尔夫与香蜜湖水体），站点 300 米服务半径覆盖率为 75%。现有公交停靠站均采用港湾式，其中深南香蜜立交站采用深港湾，基本满足公交上下客要求。



公交场站及停靠站分布图

### 2.3.2. 区域路网建设现状及运行情况

#### 2.3.2.1. 片区路网建设现状

香蜜湖片区已建成“两横两纵”的高快速路网体系，“两横”分别是北环大道和滨河大道，“两纵”分别是广深高速公路和香蜜湖路，其中香蜜湖路为片区提供直接的对外出行服务。片区周边已建成“三横一纵”的主干道体系，“三横”由北至南分别是侨香路、红荔路和深南大道，“一纵”为新洲路，其中红荔路和深南大道直接服务香蜜湖中区对外交通出行。香梅路作

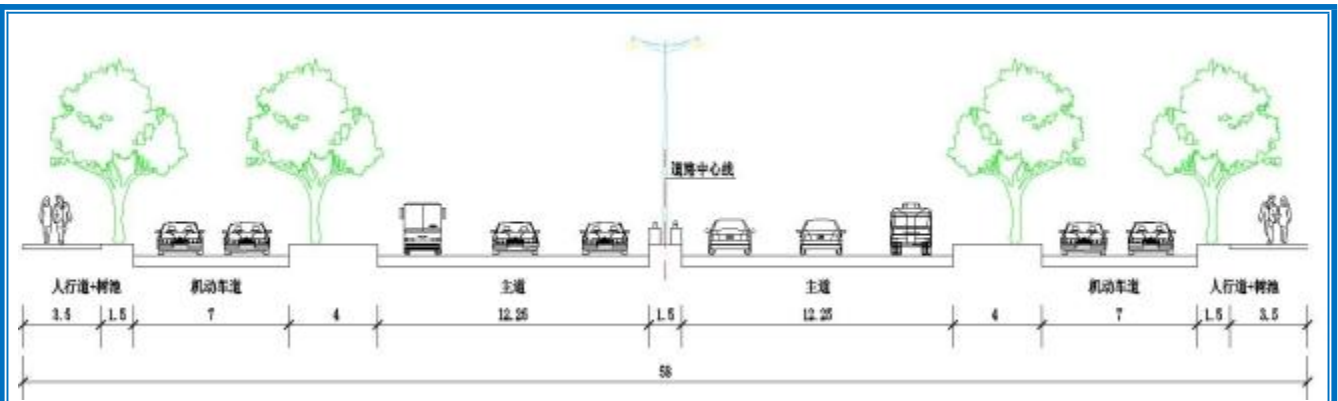
为次干道，北接北环大道，南至深南大道，服务沿线片区对外出行。现状片区内部道路有香蜜南一街、香蜜南二街、香蜜南三街和香蜜南四街等支路，香蜜湖北区环国交中心市政支路及湖畔正在建设当中。

各等级道路信息汇总表

序号	等级	道路名称	道路红线宽度	车道数
1	高快速路	广深高速公路	60	双 6
2		香蜜湖路	110	双 6+双 4
3		北环大道	125	双 8+双 4
4		滨河大道	110	双 8+双 4
5	主干道	深南大道	135	双 6+双 4
6		红荔路	100	双 6
7		侨香路	92	双 8
8		新洲路	52	双 8
9	次干路	香梅路	70	双 6-4
10	支路	香蜜南一街	20	双 4
11		香蜜南二街	20	双 3
12		香蜜南三街	20	双 2
13		香蜜南四街	20	双 2
14		香庭二街	12	双 2
15		湖畔路	20	双 4
16		环国交市政路	15	双 2

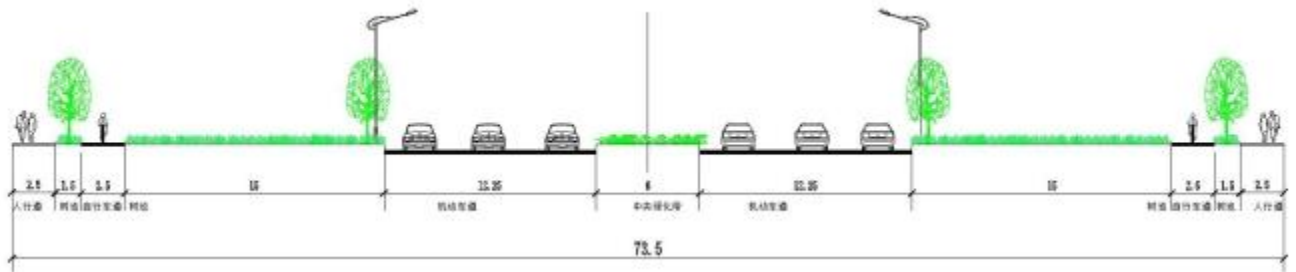
现状主要道路主要横断面机动车和非机动车都进行了分隔，慢行断面中人行道和非机动车道没有进行硬性中央隔离，且宽度较窄，慢行品质较差。

**香蜜湖路：**作为城市快速路，侨香路至红荔路段道路宽度 58 米，主路双向 6 车道，辅道双向 4 车道，人行道与自行车道共板，步行综合宽度 3.5 米。红荔路至深南大道段道路宽度 71.5 米，主路双向 6 车道+2 车道集散车道，辅道双向 7 车道，人行道与自行车道共板，步行综合宽度 3.5~4.0 米。



香蜜湖路（侨香路至红荔路段）道路横断面图

**红荔路：**为城市主干路，道路红线宽度 100 米，香蜜湖路至香梅路段双向 6 车道，西段为跨线桥，上跨香蜜湖路。人行道与自行车道采用绿篱隔离，各自宽度均为 2.5 米。



红荔路（香蜜湖路至香梅路段）道路横断面图

### 2.3.2.2.片区交通组织

现状片区进出主要利用香蜜湖路、深南大道、红荔路及香梅路等道路。现状中长距离出行主要通过广深高速公路-深南大道-香蜜湖路-红荔路，北环大道/滨河大道/福龙路-香蜜湖路-红荔路/深南大道，北环大道/滨河大道-新洲路-深南大道/红荔路至香蜜湖片区。周边片区至香蜜湖片区主要通过深南大道、红荔路或侨香路-香梅路等道路。

中长距离出行集中在香蜜湖路和新洲路等南北向干道，特别香蜜湖路-红荔路节点作为片区主要进出节点，受信号灯限制，通行能力有限；深南大道路-香梅路节点即承担新洲路至本项目交通，也承担深南大道至本项目交通，节点压力大。

现状香蜜湖片区进出主要利用深南大道和红荔路，由于红荔路设灯控转换节点，故作为片区进出衔接道路。



### 2.3.2.3.道路运行情况

高峰期周边干线道路及节点通行能力趋于饱和，北环大道、香蜜湖路、滨河大道大部分路段高峰处于E级服务水平。深南大道、新洲路部分路段高峰处于D级服务水平。北环香蜜立交达到超饱和状态，滨河香蜜立交、北环新洲立交接近饱和。香蜜湖路晚高峰拥堵时长超过5小时（16:00 - 21:00），北环拥堵超过3小时（17:00 - 20:00）。

**香蜜湖路：**早高峰为7点至10点，晚高峰为16点至21点，全天拥堵时长超过7小时，相比于常规的早晚高峰（早7点-9点，晚18点-20点），拥堵已从高峰时段扩散到平峰时段；

**北环大道：**早高峰为7点至9点，晚高峰为16点至20点，其中靠近香蜜湖路段拥堵时长较久；

**滨河大道：**未见明显早高峰交通特征，晚高峰为18点至20点，其中靠近香蜜湖路段拥堵时长较久。

**深南大道：**交通量较大，路况总体运行状况比较良好。

**香梅路：**交通量较小，路况总体运行状况比较良好，但深南香梅节点拥堵严重。

**红荔路：**新洲路至景田路段交通较为饱和，景田路至香蜜湖路段运行状况较为良好，未见明显拥堵，路况总体运行状况比较良好。



### 2.3.3. 区域慢行交通现状

片区内部步行设施相对较差。

深南大道、红荔路以及临香蜜湖侧设有独立自行车道，但自行车道不连续。香蜜湖度假村片区慢行道较差或缺少慢行道，人车混行严重。香蜜湖北区与中区之间设有1座天桥，2处路口过街设施，但北区与中区之间慢行联系仍不便。

各等级道路慢行交通信息汇总表（单侧）

序号	等级	道路名称	慢行道宽度（米）
1	快速路	香蜜湖路	3.5
2	主干路	红荔路	5
3		侨香路	5.5
4	次干路	香梅路	3-5.5
5	支路	香蜜南一街	2
6		香蜜南二街	2
7		香蜜南三街	2
8		香蜜南四街	2
9		香庭二街	1.5

10		湖畔路	5
11		环国交市政路	2.5

受香蜜湖路、深南大道及红荔路等干道分割影响，香蜜湖中区与周边地区联系极为不便。现状跨街的立体慢行设施建设较少，如跨香蜜湖路，需绕行至香蜜湖路红荔路口，绕行距离远，有待进一步提升。受侨香路、香梅路、香蜜湖路、滨河大道等高等级道路围合影响，项目片区与周边车公庙、福田中心区之间的慢行交通出行也受到制约。



片区慢行通道类型

片区慢行通道使用状况

香蜜湖路、深南大道、红荔路及香梅路（红荔路以北）步行设施良好，路面铺装及标识完好。

### 2.3.4.区域道路建设现状

#### 2.3.4.1.机动车道使用现状

经调研及现场勘察，红荔路（香蜜湖路-香梅路段）于2003年建成，香蜜湖路（深南大道-侨香路）于2015年完成改造，迄今均未开展大中修工作路面现状为沥青路面，根据现场踏勘情况，现状机动车道均为沥青路面，因项目公园及轨道建设，路面出现不同程度的病害，包括路面裂缝、沉陷，局部路段有积水。

本项目路面现状为沥青路面，根据现场踏勘情况，现状机动车道路面出现不同程度的路面病害，路面裂缝、沉陷，局部路段有积水。



香蜜湖路机动车道使用现状



香蜜湖路与红荔路交叉节点处建设现状



红荔路机动车带使用现状

### 2.3.4.2.慢行系统建设现状

慢行缺失：香蜜湖路全段东侧缺少非机动车道，红荔路人行道非机动车道标识不明显，人非混行严重，易造成人非冲突。

秩序混乱：非机动车道均为共板，且区位错位，靠近绿地一侧，非机动车停车侵占人行道空间。



红荔路及香蜜湖路慢行道建设现状

### 2.3.4.3.沿线设施及景观风貌

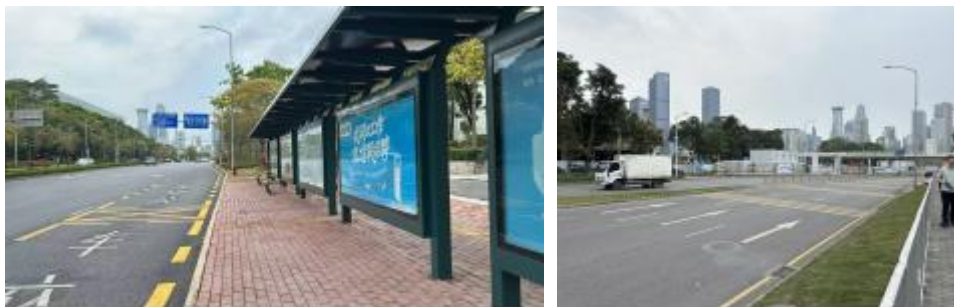
#### (1) 门户大道感知弱，迎宾性不强

香蜜湖路：北侧行道树秩序感较强；南侧植物缺乏层次，深圳国际交流中心建设围挡及周边非机动车停放影响美观。



香蜜湖路现状风貌

红荔路：东侧植物品种较丰富，有特色花树，但缺乏秩序感；西侧由于地铁 22 号线及深圳国际交流中心建设，正在围挡施工，影响道路形象。



红荔路路现状风貌

#### (2) 人行道铺装杂乱，铺装设施样式超 5 种

道路设施品质较差，现存 5 类车止柱和 3 类路灯，且风格不统一；5 种铺装无序拼接，且被树根顶起，破损严重，存在安全隐患。



人行道铺装现状

### (3) 绿地封闭, 空间体验差

路侧绿地空间丰富, 植物长势良好, 但缺乏精细化管理, 导致绿化杂乱, 空间郁闭, 缺乏安全性。



绿化现状

## 2.3.5. 现状问题总结

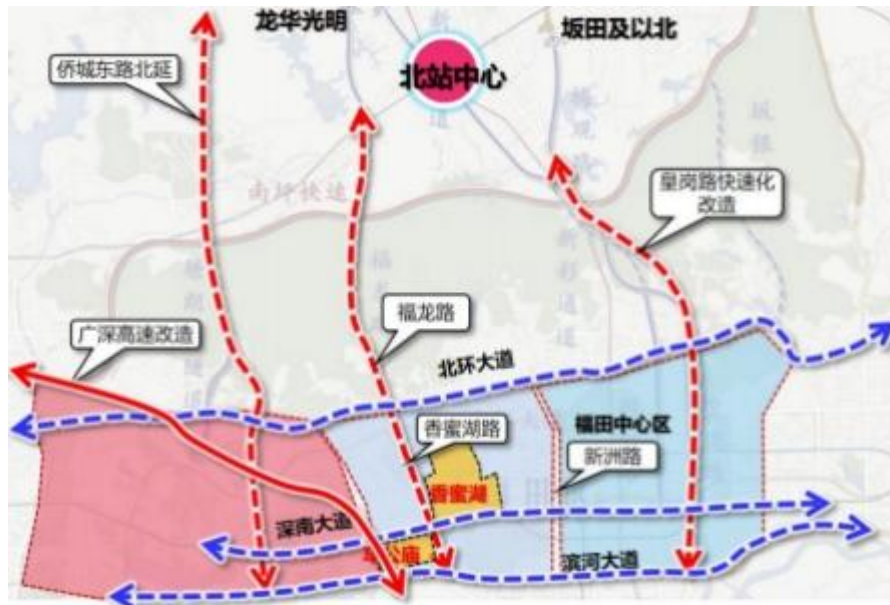
上述道路使用时间较长, 未进行修缮, 现状机动车道有病害风险, 人行道铺装破损, 慢行系统不完善, 未能与深圳市非机动车道网络衔接, 机非混行严重, 地面标识标线磨损等。为配合深圳市举办重大活动, 改善核心区域城市风貌和交通出行条件, 本项目拟对现状道路进行修缮。项目建设有利于改善城市道路环境、保障出行安全, 联通非机动车道、完善慢行功能, 完善街道设施、统一城市风貌。

## 2.4. 项目功能定位及总体交通组织设计

### 2.4.1. 区域交通组织

根据片区《香蜜湖片区整体交通提升规划》(在编)和《香蜜湖片区交通详细规划》及用地分析, 片区总体交通组织如下:

长距离、跨组团交通：主要由广深高速、北环大道、深南大道、香蜜湖路和红荔路承担。  
 中长距离、组团间交通：主要由红荔路、侨香路、香梅路和侨城东路（在建）承担。  
 短距离交通：主要由片区支路承担。



片区中、长距离交通通道示意图

#### 2.4.2. 项目功能定位

香蜜湖路是深圳市的主要城市快速路之一，位于深圳市福田中心区西端，现状为快速路，呈南北走向。香蜜湖路北接福龙路，南连滨河路，主线双向6车道，部分路段设辅路，全长约3.5km。现状红荔路西起农林路，东至宝安南路（红岭路以东段称红桂路），全长约9.6km，道路功能定位为主干道，是香蜜湖、景田、华强北、红岭片区之间的重要通道，也是特区东西方向的一条重要的交通主干道。

本次道路修缮范围均位于福田香蜜湖片区，香蜜湖片区规划打造融汇国际交流、高端金融、文化创意、商业休闲等功能兼具国际品质与地区特色的“城市新客厅”“新金融中心”，城市设计打造高品质公共底盘、高颜值城市形态。

香蜜湖路需承担片区约45%的小汽车出行，承担片区长距离、跨组团交通疏散功能，也交通压力最集中道路。

红荔路定位为普通型城市主干道，承担片区中长距离、组团间交通集散功能，是片区慢行的主要通道。



片区关键交通问题识别

### 2.4.3. 总体交通组织设计

香蜜湖路（红荔路-北环大道）段沿线节点型式、主辅出入口布局位置现状不变。沿线增设环国交中心市政道路与香蜜湖东侧辅道右进右出路口。



香蜜湖路沿线交通组织图

红荔路主线及红荔路与香蜜湖路交叉节点交通组形式不变，沿线增设环国交中心市政路开口及国交中心进出口，优化红荔路与香蜜南一街交叉口交通组织设计，取消现状路口内渠化岛，缩小香蜜南一街右转湾半径，缩短行人过街宽度。拓宽香蜜南二街现状路口，保障公园东路及左岸地块出行顺畅。



## 2.5. 方案设计

### 2.5.1. 总体设计思路及原则

#### 2.5.1.1. 设计思路

根据本项目的实际功能，结合本项目周边现状，地形条件、地质条件、人文环境等特点，体现安全适用性、服务社会性、尊重现实性、整体协调性、经济美观性、人与自然和谐性、生态环保性等原则，提出以下总体设计思路。

- (1) 工程设计应符合城市总体规划和道路交通规划，满足有关法律、法规的规定，满足工程建设强制性标准、规范的规定和要求。
- (2) 路线布设应充分结合沿线地形、地物、相交道路的实际情况，尽量避让环境敏感点、减少征地拆迁、减轻协调难度、节约投资，以利于项目顺利实施。
- (3) 在满足“安全、适用、耐久、经济、美观”前提下，充分考虑施工条件、施工工期。
- (4) 根据城市规划路网布局，分析和论证各交叉节点交通流量流向，合理选择交叉型式。
- (5) 积极协调与其他工程建设的关系，使地下管网、防洪河道、相交道路等总体系统协调、配套，形成完整的综合体系。
- (6) 妥善处理工程建设中的近、远期关系，做到近期满足使用功能要求，远期保留实施条件，处理好近远期的方案衔接关系，尽量避免和减少废弃工程，避免重复投资。

#### 2.5.1.2. 设计原则

- (1) 安全性原则

安全是道路设计的最基本要求，应重视道路安全性设计，尽可能采取“主动”的预防措施，从源头上消除安全事故诱因。对可能潜在的各种安全风险因素应进行全面分析、预测和评估，并采取有效的预防措施规避风险。

应保证人行道与机动车道平顺畅通，规划合理，尽量实现人行道与非机动车道分离，避免发生冲突碰撞。

### (2) 连通性原则

道路的设计应注重连通性，以方便周边群众的出行。人行道应与周边道路网络连续，人行道与非机动车道位置保持一致。

### (3) 特色、美观性原则

机动车道沥青面层和标线选色应全线参照福田区相关指引，人行道及非机动车道铺装应增加展现福田特色标识，做到统一、美观。此外，非机动车道标志标线应选择具有良好视觉效果的颜色，与周围环境相协调，与深圳市相应标准统一。

### (4) 可持续发展原则

深圳市土地资源极度紧张，而道路建设对土地资源的依赖较大，设计中应增强节约土地资源意识，统筹利用路线走廊资源，提高土地的集约利用程度。对道路与周边其他道路应合理控制其线位间距，避免造成大量的边脚地带，影响后期土地的开发和利用；重视总体设计及与周边项目的建设时序，避免重复建设或工程衔接不合理造成的资源浪费。

### (5) 耐久性原则

耐久是工程建设的基本要求，设计应树立全寿命周期成本的理念，统筹考虑规划、建设、养护、运营的全过程，系统解决工程结构的耐久性、运营安全性，维护养护的可行性，防灾减灾的有效性，以及环境景观的协调性等问题。坚持系统论的思想，在可能的条件下，宁肯先期投入大一些，也要减少后期维修养护费用，延长使用寿命，从而减少道路维修养护中对交通的干扰，保障畅通，减小社会影响。

## 2.5.1.3.设计策略

香蜜湖路及红荔路道路修缮工程延续了深圳国际交流中心和香蜜湖公园“开放包容、友好互利、融合发展”的设计理念，打造开放、友好、融合的城市街道。

(1) **开放：**营造门户大道。

(2) **友好：**优化慢行体验。

(3) **融合：**统一设施风貌。



设计策略

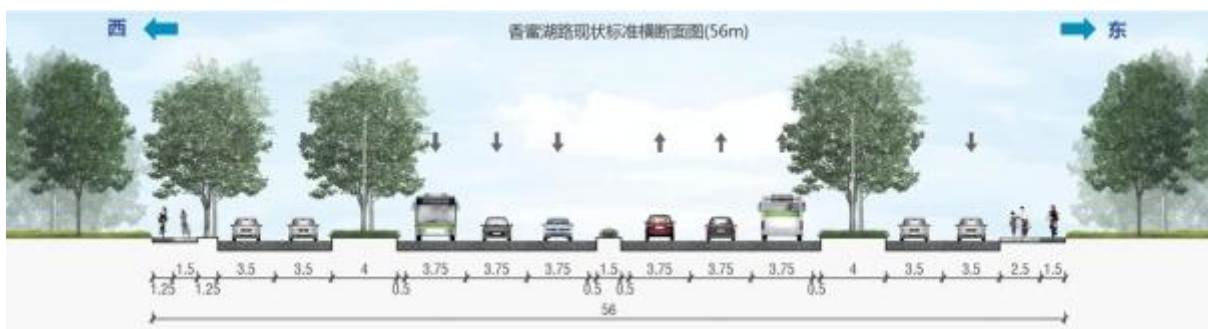
## 2.5.2. 道路工程

### 2.5.2.1. 横断面设计

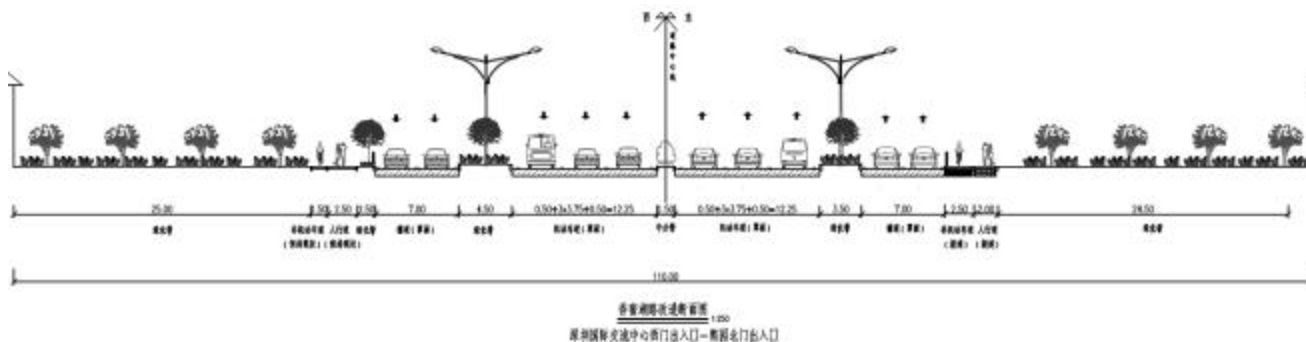
#### (1) 香蜜湖路（侨香路-深南大道段）

香蜜湖路机非共板，人非混行严重，非机动车道与人行道错位，铺装破损严重，与周边风格不符。

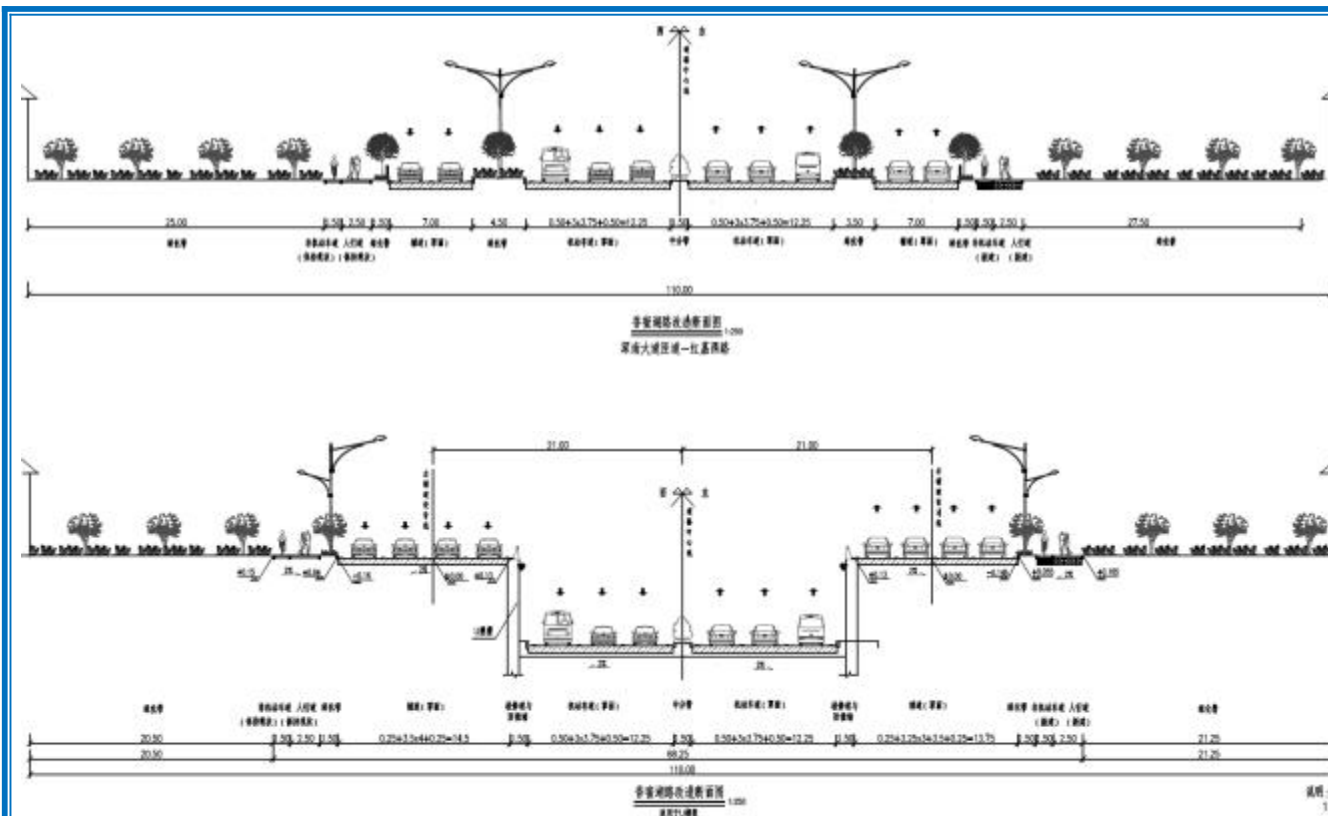
断面更新后，机动车道保持不变，人行道、非机动车道调整位置，更换铺装，东侧局部狭窄的人行道借用部分绿地空间新建人行道。



香蜜湖路现状断面图



香蜜湖路改造断面图  
深圳国际交流中心东门出入口—鹏丽北门出入口

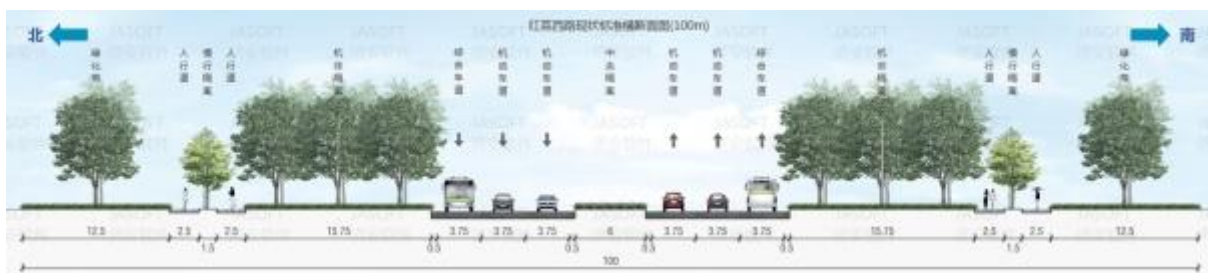


香蜜湖路改造横断面图

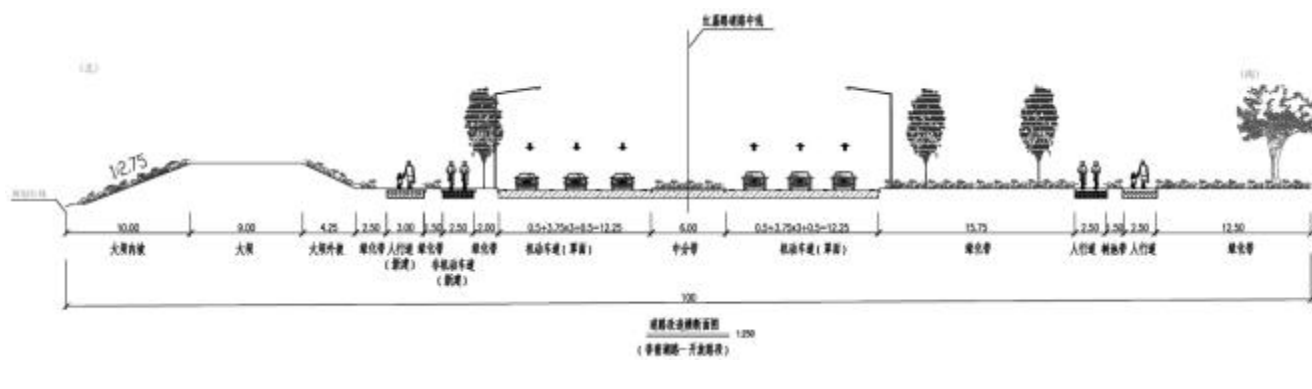
(2) 红荔路（香梅路-香蜜湖路段）

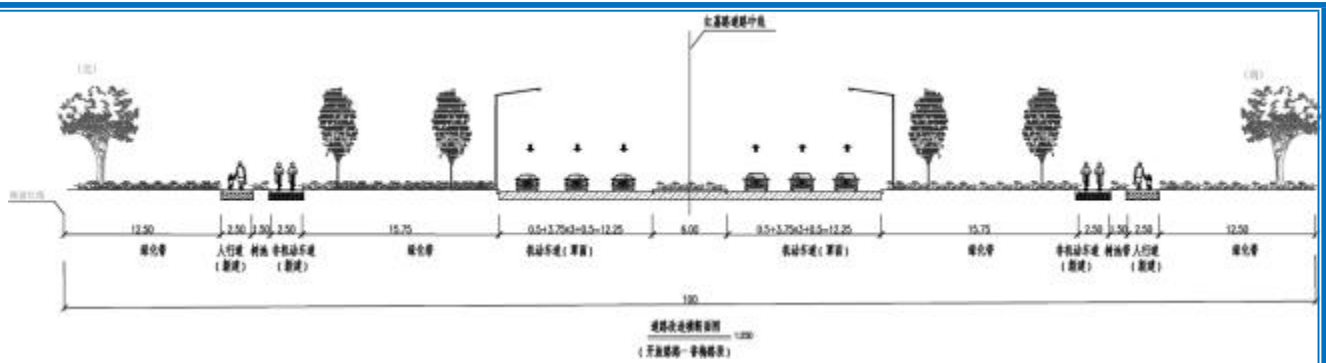
红荔路现状道路缺少独立非机动车道，机非混行问题突出，人行道铺装样式、材质不统一，局部路段人行道破损。

断面更新后，机动车道保持不变，将内侧人行道改为非机动车道，并增加标志标识。



红荔路现状横断面图





红荔路改造横断面图



红荔路机动车道现状



红荔路机动车道效果图

### 2.5.2.2.路面结构设计

市政机动车道建设以路面平顺、整洁、防滑、无积水为目标。

本项目路面现状为沥青路面，根据现场踏勘情况，现状机动车道路面出现不同程度的路面病害，路面裂缝、沉陷，局部路段有积水。



机动车道路面现状

通过系统排查整治路面破损、坑洼破损、道路积水等问题，对局部路况较差、平整度较差、路容路貌较差的路段进行路面改造，落实平整度指标，确保行车平稳舒适。同时，系统排查整治路面井盖，更换防沉降井盖，确保井框与路面高差 $\pm 5\text{mm}$ 内，盖框差 $\leq 3\text{mm}$ 。结合具体情况，对本次设计内路面进行罩面提升。

考虑到香蜜湖路交通繁忙，施工难度大，且路面状况稍好于红荔路，因此采用采用高韧超薄磨耗层，达到快速施工和开放交通的需求，同达到静音平顺、抗裂性能强，不影响原有路面高度的效果。具体设计方案如下：

#### **(1) 香蜜湖路路面铣刨罩面：**

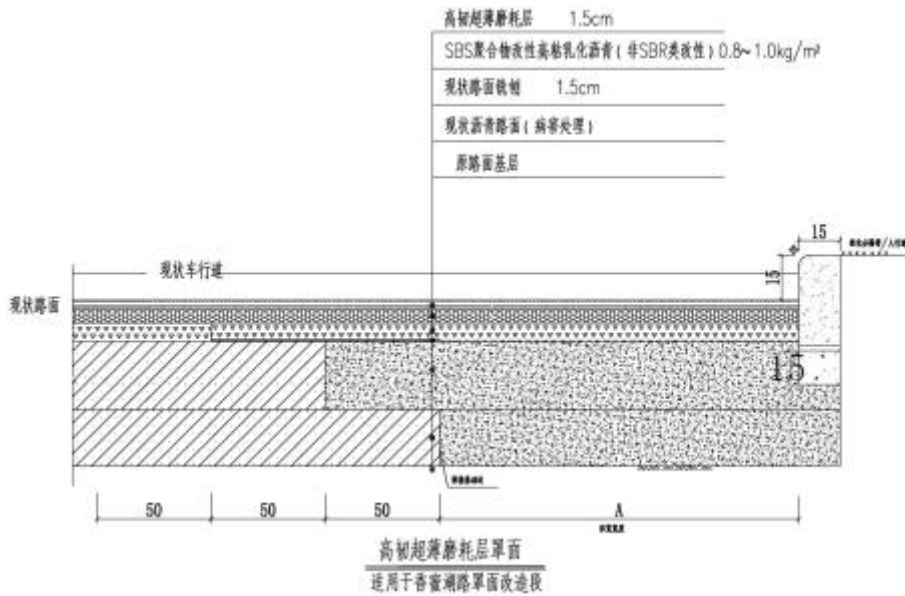
香蜜湖路采用超薄沥青罩面更新。高韧超薄磨耗层是沥青路面预养护的成熟工艺，与常规沥青罩面相比具有以下技术特点：

结构层薄：基本不影响原有路面高度

耐久性好：封水效果好，抗裂性能强

静音平顺：比普通沥青降噪效果好，热铺工艺可修复平整度。

施工速度快、交通影响小：在路面温度低于 $50^{\circ}\text{C}$ 时，即可在摊铺完毕后半个小时内开放交通。



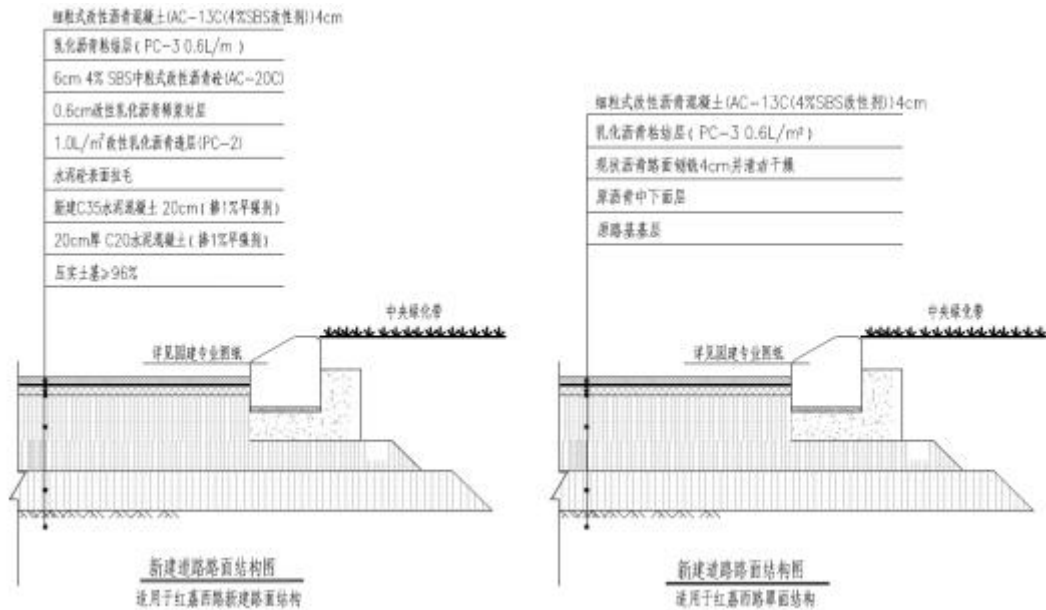
香蜜湖路面单面结构大样图

(2) 红荔路路面铣刨单面:

4cm 厚 4%SBS 细粒式改性沥青混凝土 (AC-13C)

粘层: PC-3 乳化沥青 (0.6L/平米)

现状沥青路面铣刨 4cm 并清洁干燥



红荔路路面单面结构大样图

2.5.2.3.香蜜湖路 (侨香路-深南大道段)

现状分析: 人行道铺装样式多样, 设施风格不一, 且存在安全隐患, 整体风貌与深圳国际交流中心风格不匹配。



香蜜湖路现状分析

分区更新：东侧人行道增设非机动车道。西侧人行铺装情况较好，且有非机动车道，建议以保留为主。



香蜜湖路分区更新示意图

东侧（深圳国际交流中心西门出入口-熙园北门出入口）人行道：非机动车道布局缺乏合理性。路侧绿地形起伏较大，在内侧增设非机动车道存在安全隐患，体验感较差，区城管局不建议绿化带内增设非机动车道。现状辅道早晚车流量大，没有足够空间实施机非共板的独立非机动车道。



香蜜湖路东侧（深圳国际交流中心西门出入口-熙园北门出入口）人行道现状

改造内容：原人行道改为 1.5 米非机动车道+1m 设施带共享铺装，原非机动车道改为 2m 人行道。



香蜜湖路东侧（深圳国际交流中心西门出入口-熙园北门出入口）人行道效果图

东侧（红荔路-深南大道匝道）人行道：现状人行道铺装经修补后风格不统一，人行道缺乏非机动车道。



香蜜湖路东侧（红荔路-深南大道匝道）人行道现状

改造内容：新建 1.5m 非机动车道及 2.5m 人行道。



香蜜湖路东侧（红荔路-深南大道匝道）人行道效果图

#### 2.5.2.4.红荔路（香梅路-香蜜湖路段）

**现状分析：**人行道铺装 有 4 种材料，5 种样式，其中 70% 为早期建设的红色水泥砖，部分已经掉落，存在明显的安全隐患，设施风格不一，整体风貌与深圳国际交流中心风格不匹配。



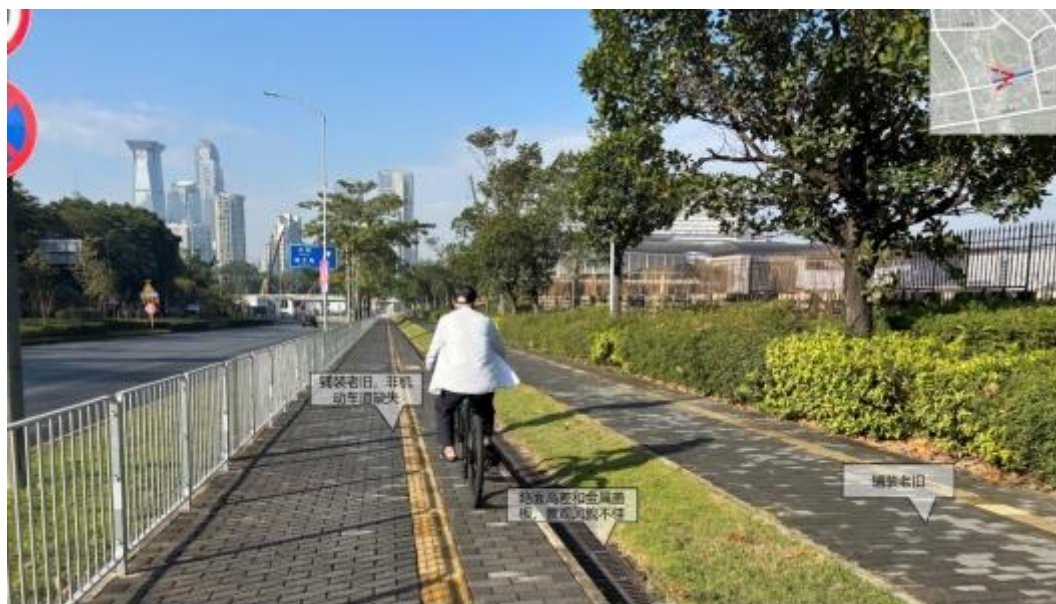
荔路现状分析

分区更新：北侧人行道增设非机动车道。南侧规划大厦以东保留现状，仅做划线处理；规划大厦以西更新铺装，改造非机动车道。



红荔路分区更新示意图

北侧人行道：道路慢行功能缺失，铺装破旧存在安全隐患，城市景观貌不佳。



红荔路北侧人行道现状

改造内容：人行道铺装延续深圳国际交流中心内部及其周边铺装风格，采用灰色系陶瓷透

水砖铺装。完善慢行功能，增加独立非机动车道，实现人非分离，更换破损铺装及路缘石，提升慢行体验。



红荔路北側人行道效果图

南侧人行道（香蜜湖路-规划大厦）：乔木杂乱树荫郁闭、人非路权不明晰，慢行空间体验感不佳。



红荔路南侧（香蜜湖路-规划大厦）人行道现状

改造内容：清更换人行道破旧铺装，提升慢行空间安全及舒适性。



红荔路南侧（香蜜湖路-规划大厦）人行道效果图

人行道南侧（规划大厦-香梅路）：整体状况较好，予以保留现状。人行道与非机动车道之间无明显分割，增加划线或设施加以区分。



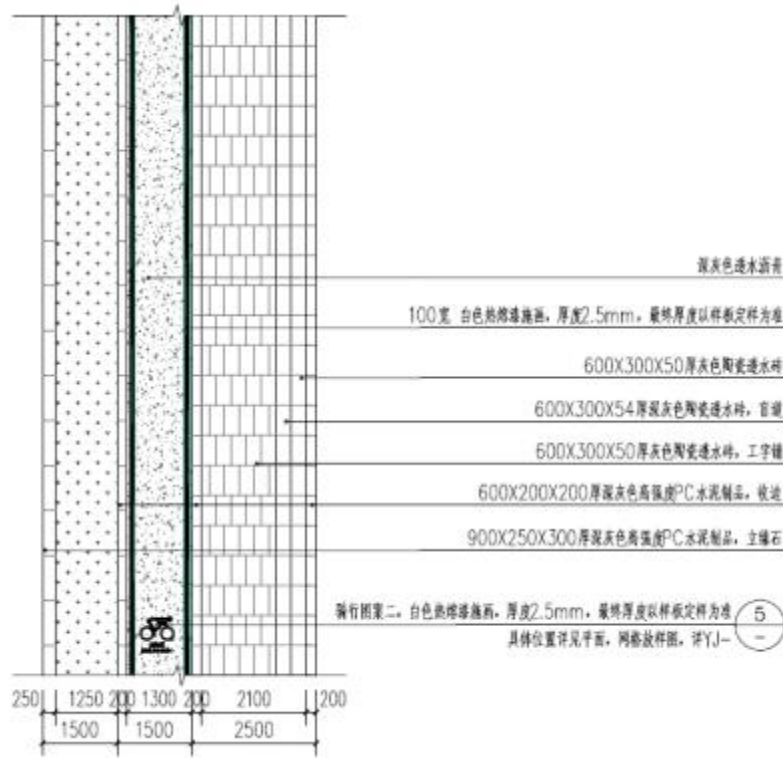
红荔路南侧（规划大厦-香梅路）人行道改造前后对比图

### 2.5.2.5.设施专项

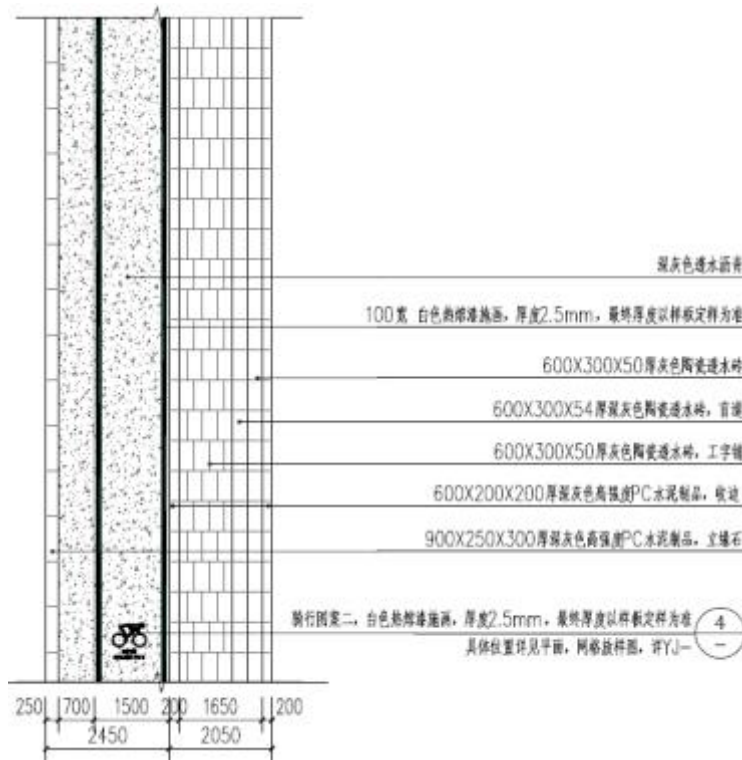
深圳国际交流中心内部及周边人行道，均采用了灰色铺装，考虑到香蜜湖路与红荔路的整体性与连贯性，本项目延续深圳国际交流中心深圳国际交流中心铺装风格，采用灰色系铺装与其保持一致，材料采用陶瓷透水砖：

为落实深圳“过紧日子”、严控总体造价下，价格适中可控，因此，铺装材料建议采用300\*600\*50mm陶瓷透水砖，但该材料耐用性中等，在频繁碾压、冲击作用下易断裂、缺角、起翘。

#### (1) 香蜜湖路标准段铺装：

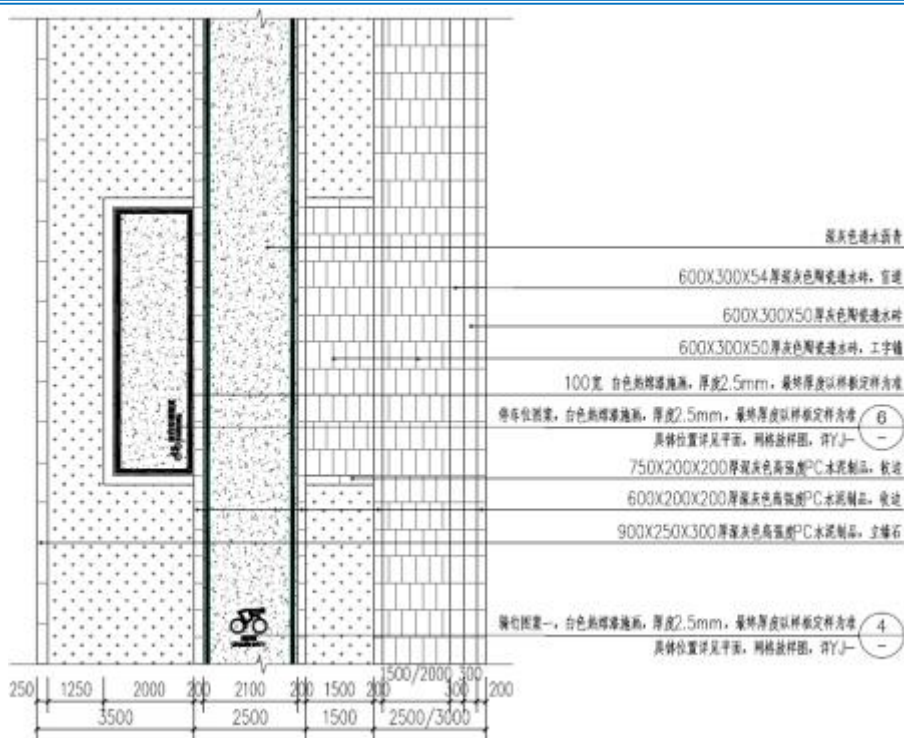


香蜜湖路东侧（红荔路以南）铺装大样图



香蜜湖路东侧（红荔路以北）铺装大样图

(2) 红荔路标准段铺装:



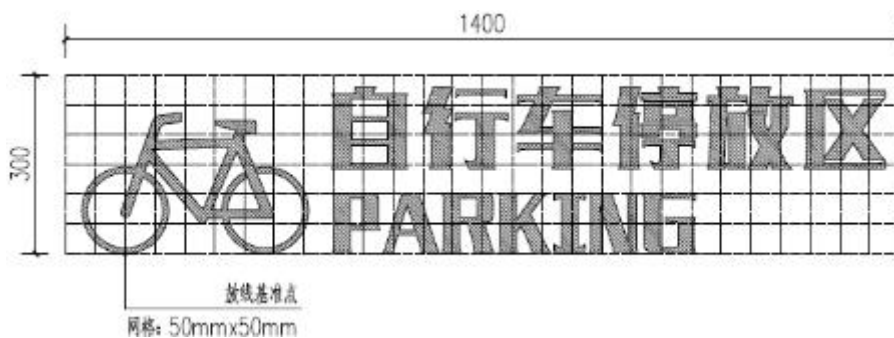
红荔路铺装大样图



骑行道标识大样图

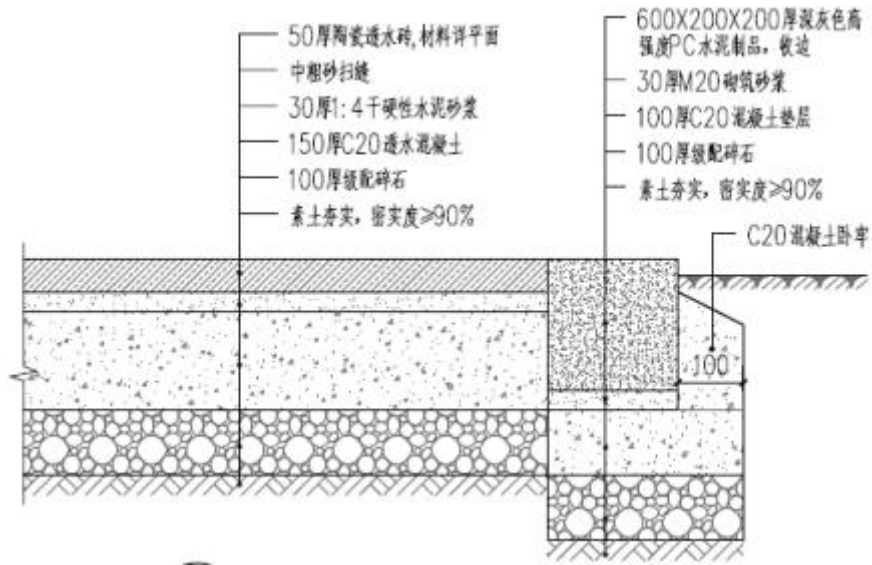
### (3) 非机动车停放区

沿非机动车道拓宽绿地范围设置非机动车道停放区, 在停放需求较高的区域增加停放空间。

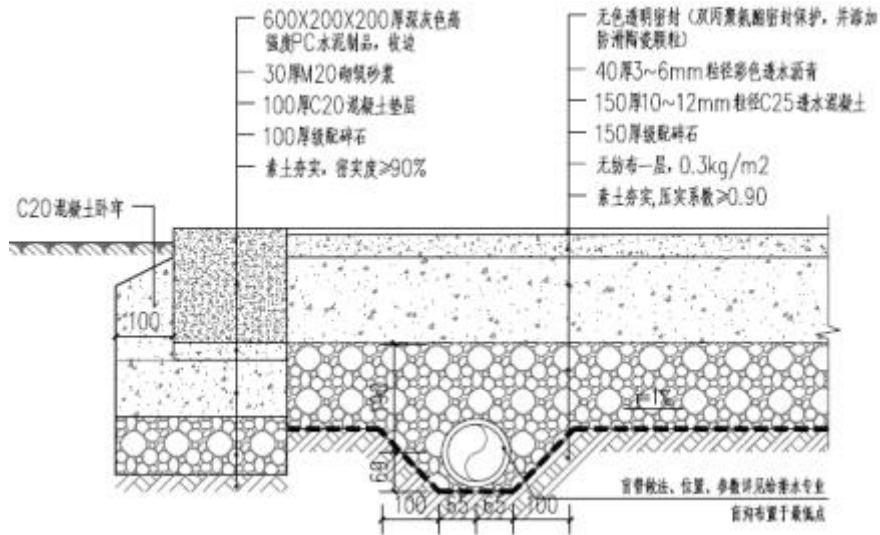


非机动车停放区图案网格放样图

(4) 基层做法



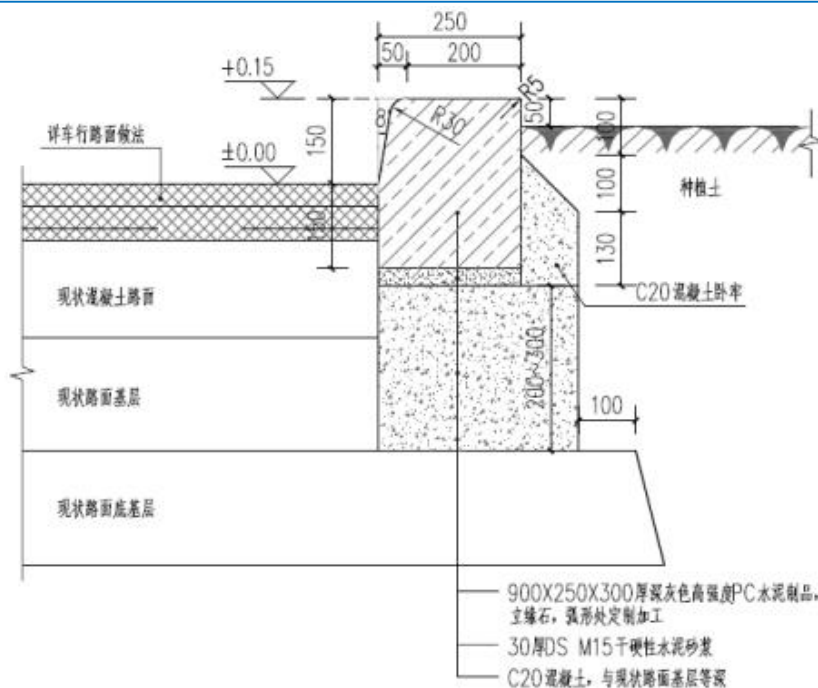
人行道路面做法图



非机动车道透水沥青做法图

(5) 立缘石

采用 900\*250\*300mm 深灰色混凝土立缘石。



立缘石做法图

(6) 渠化岛

现状渠化岛破损，铺装杂乱，通行宽度不足，缺少无障碍通行能力，渠化岛岛头损坏未能起到防撞的功能。



渠化岛现状

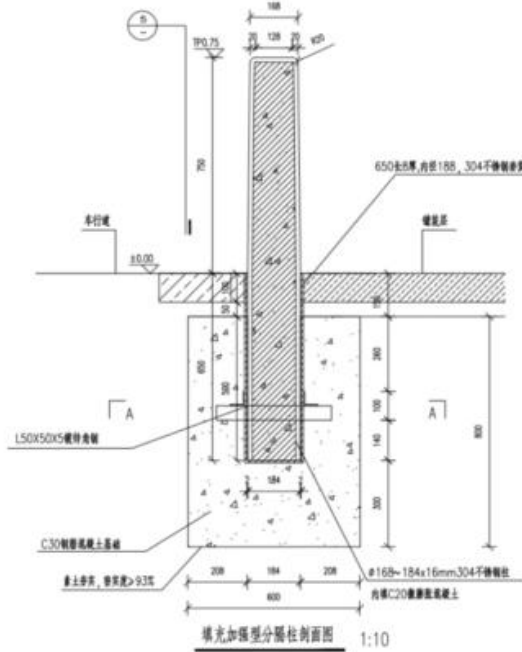
渠化岛整体更新，铺装延续人行道 300\*600 灰色陶瓷透水砖，铺装及岛头材采用钢包混凝土。



渠化岛花池侧墙结构大样图

(7) 分隔柱

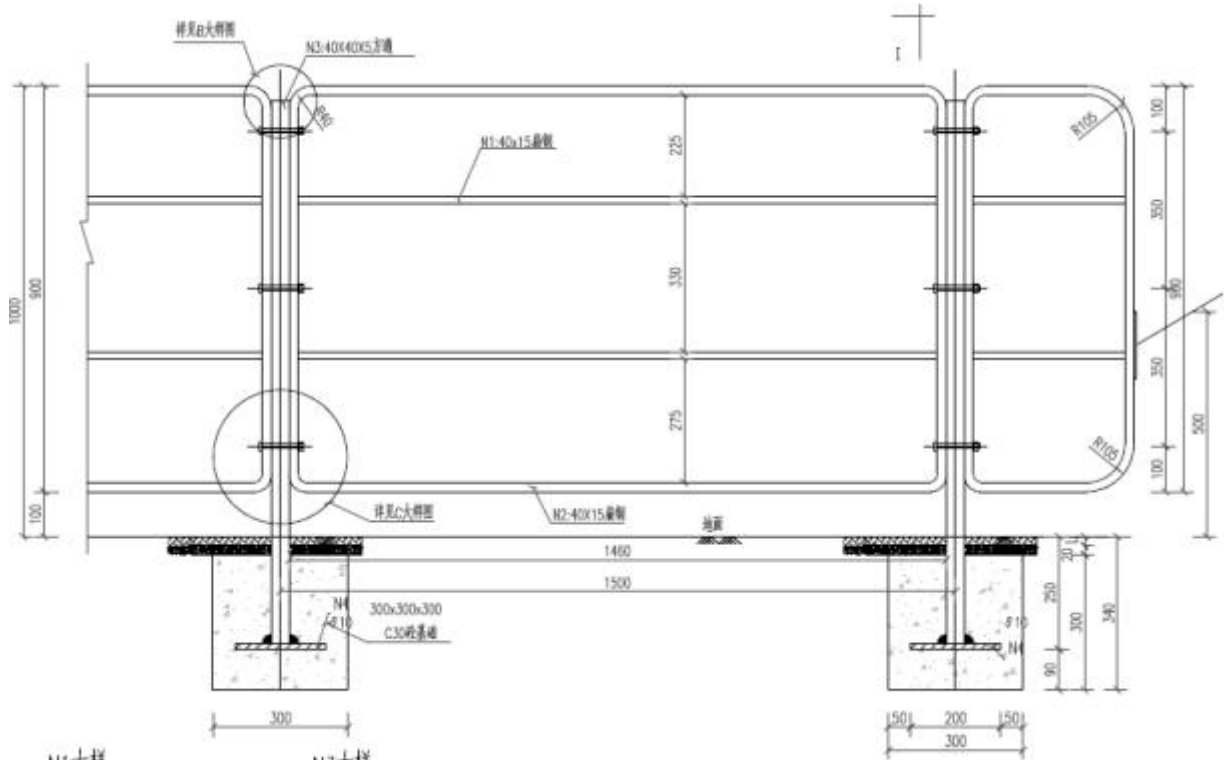
分隔柱采用福田中心区同款，延续福田区设施风格。



分隔柱大样图

(8) 护栏

采用港式护栏。



港式护栏大样图

## 2.5.3. 交通工程

### 2.5.3.1. 设计原则

#### 交通标志：

(1) 规范化原则：在国家、省、市相关技术标准的框架下细化及明确设置要求，确保交通指示的清晰性、一致性和权威性。

(2) 减量设置原则：持续推进多杆合一和标志小型化，非必要不设置。

(3) 统一性原则：标志的样式、尺寸、形状、颜色应统一；

(4) 易读性原则：版面信息应连续、清晰易读，英文翻译准确、规范、符合国际惯例。

#### 交通标线：

(1) 规范性原则：平衡国家标准与地方特色，在国家、省、市相关技术标准的框架下设置标线。

(2) 适当设置原则：清除过度和不必要的标线，避免出现混乱，妨碍正确信息的传递。

(3) 与道路交通运行情况相匹配原则：根据道路基础条件（等级、车速、宽度等）和交通流的特点设置标线，保证交通顺畅，提高道路交通效率和运行安全。

(4) 与其他交通设施相匹配原则：同一地点设置的交通标志、标线所传递的信息应一致，避免相互矛盾。

### 2.5.3.2. 交通管理设施设计

本工程标志、标线设计内容为道路单面后交通标线重新施划，交通标志双语改造，并对支路标志牌进行提升，改为发光标志。同时统一沿线分隔柱样式，渠化改造路口增设分隔柱及行人隔离栏。

#### (一) 主要设计标准

(1) 道路等级：城市主干路：标准车道宽度：3.5m；计算车速：红荔路 60km/h；香蜜湖路主线 60km/h，辅道 40km/h；

(1) 设计风荷载：按深圳地区 50 年一遇基本风速计算。单柱结构-风速  $V=35.0\text{m/s}$ ；双柱结构-风速  $V=35.0\text{m/s}$ ；F 型结构-风速  $V=35\text{m/s}$ ；

(3) 标志基础的地基承载力：标志基础采用明挖法施工，基底先进行整平夯实，保证单柱小型标志地基承载力特征值不小于 120Kpa；双柱大型标志及 F、T、L、门架型标志地基承载力特征值不小于 150Kpa；

(4) 交通标志反光膜等级：所有标志反光膜等级均采用 IV 类或 V 类，反光等级不低于超强级，学校路段标志反光膜等级均采用 V 类（钻石级）。

(5) 交通安全和管理设施等级：为 A 级别。

#### (二) 交通标志设计

##### 交通标志设置原则：

标志布置根据国标 GB5768、GB51038，本项目主次干路相交路口标志牌均只更换版面内容信息膜，不涉及标志牌、杆体及基础的更换，具体结合道路实际情况进行设置。

### (1) 指路标志

本项目指路标志的布置主要遵循以下原则：为道路使用者预告道路前方所要经过的重要城镇以及重要场所的名称和方向，设于道路沿线，一般设置在主要交叉路口、分合流点之前。

### (2) 警告标志

用以警告车辆驾驶人、行人注意危险地点的标志，设置在危险地点之前 30~50m 处。

### (3) 禁令标志

用以表示禁止、限制及相应解除的含义，道路使用者应严格遵守。设置于禁止、限制及相应解除路段的起点附近，对于车辆如未提前绕行则无法通行的路段，应在进入禁令路段的路口前或适当位置设置相应预告或绕行标志。禁令标志用作执法依据时，不得附加任何边框、底色、图案、文字等，且不得改变禁令标志图样、颜色、规格、形状等。有时间、车种等特殊要求时，可设置辅助标志。

### (4) 指示标志

a. 用以表示指示车辆、行人行进的含义，道路使用者应遵循。设置于指示开始路段的起点附近。有时间、车种等规定时，应用辅助标志说明。除特别说明外，指示标志上不允许附加图形。附加图形时，原指示标志的图型位置不变。

b. 标志版面设计参照国标 GB5768、GB51038，结合道路等级及计算行车速度进行交通标志的设计。

#### c. 标志板材料：

所有标志反光膜等级均采用 IV 类或 V 类，反光等级不低于超强级，学校路段标志反光膜等级均采用 V 类（钻石级）；面板  $\geq 2m^2$  时，采用挤压成型铝合金板拼装而成，面板  $< 2m^2$  时，一般采用普通铝合金，当出于防盗等管理需求时，可选用复合铝塑板。标志板的材料应满足《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）的相关要求。

#### d. 标志板颜色：

根据国标 GB5768、GB51038 中相关规定。一般城市道路指路标志为蓝底白图文，高速公路指路标志为绿底白图文，旅游区标志为棕底白图文，辅助标志为白底黑图文，警告标志为黄底黑图案，禁令标志为白底红图案，指示标志为蓝底白图案。

### (5) 标志牌选材

标志牌设置原则为：“能合杆均合杆”。本项目主次干路交叉口分车道指示牌需替换标志牌版体；片区支路标志牌需替换版面，并与现状路灯合杆，均不新建杆件及基础。

#### 1) 材料

所有标志材料均须满足《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827-2021）的相关要求。

所有标志反光膜等级不得低于 IV 类（超强级），学校路段所有标志反光膜等级应采用 V 类（钻石级），反光膜应满足 GB/T18833-2012《道路交通反光膜》中十年使用寿命要求，并提供反光膜厂家十年质保书；

注意行人等警告标志应采用荧光黄反光膜；

除地脚螺栓应采用 Q345 钢外，其余钢构件均采用 Q235 钢；

标志铝合金面板采用牌号为 3003 硬铝合金材料，大型标志或用于沿海等风速较大地点的标志铝合金板应采用牌号为 3004 或 3104 的铝合金板材，挤压成型板应用综合性能应等于或优

于牌号 2024 的铝合金型材。面板 $\geq 2m^2$ 时，采用挤压成型板拼装而成，面板 $< 2m^2$ 时，采用普通铝合金板。不得采用铝塑板。

钢制立柱、横梁、法兰盘及各种连接件应采用热浸镀锌处理。

## 2) 制作及安装

所有交通标志都应按要求定位和设置，并保证视线良好，当标志牌设置点有树木、结构物等遮挡时，应适当调移位置。安装的标志应与交通流方向几乎成直角，在曲线路段，标志的设置角度应由交通流的行进方向来确定。为了消除路侧标志表面产生的眩光，标志应向后旋转约 $5^\circ$ ，以避开车前灯光束的直射。一般路段，对于路侧柱式标志，标志板内缘距土路肩边缘不得小于 250mm，标志板下缘距地高度不小于 2m，悬臂式标志距路面净高不小于 5m。

## 3) 标志板制作安装

a. 交通标志的形状、图案和颜色应严格按照《道路交通标志和标线（第 2 部分：道路交通标志）》（GB 5768.2-2022）的规定执行。标志采用全反光、部分反光及反光膜的级别，应符合图纸的要求，且所有标志反光膜等级都不低于 IV 类（超强级），学校路段标志反光膜等级采用 V 类（钻石级）。采用膜贴膜工艺制作的标志面板底膜面积为标志面板面积，图文贴膜面积以面板面积 65% 计量；采用数码打印工艺制作的标志面板反光膜面积为标志面板面积。

b. 制作标志版面前，应将效果图送业主及设计确定，汉字刻字采用文泰简体中黑，字母采用文泰英文 264，高速公路指路标志及高速编号则采用交通标志专用字体。

c. 反光膜应尽可能减少拼接，当粘贴反光膜不可避免出现接缝时，应使用反光膜产品的最大宽度进行拼接，接缝以搭接为主。当需要滚筒粘贴或丝网印刷时，可以平接，其间隙不应超过 1mm，距标志板边缘 50mm 之内，不得拼接。

d. 当用反光膜拼接标志图案时，拼接处应有 36mm 的重叠部分；如果监理工程师同意采用对接，则接缝间隙不得大于 0.8mm。

e. 采用数码打印工艺制作标志面板时，应使用经过反光膜厂家认证的数码打印设备或同等级别设备进行打印，反光膜必须不低于 GB18833-2012 的 IV 类要求，采用专用 UV 墨水进行数码打印，并附上专用保护膜，完工后需提供厂家出具的十年质保证书。独立式路名牌标志反光膜表面白度均匀，亮度因数不低于 0.5。

## 4) 标志面板的安装

a. 面板应在车间剪裁或切割，以产生整齐、方正的边缘，不应有毛刺，并按《道路交通标志板及支撑件》（GB/T 23827）的规定进行加固。

b. 定向反光膜应用不剥落的热活性胶黏剂粘贴，将反光膜牢固粘贴到标志板上，其表面不得产生任何气泡和污损等缺陷。

c. 标志板的运输、贮存和搬运方式应按制造厂商的要求进行，两块标志邻接面之间应用适合的衬垫材料分离，以免在运输、搬运过程中磨损标志板面。标志板应贮存在干净、干燥的室内。

d. 安装标志板时，应事先获得监理工程师的批准，标志的紧固方法应符合图纸的要求。

e. 标志安装完毕后，承包人应根据标志制造厂商建议的方法，清扫所有标志板。在清扫过程中，不应损坏标志面或产生其它缺陷。

f. 标志安装完毕后，监理工程师检查所有标志，以确认在白天和夜间条件下标志的外观、

视认性、颜色、镜面反光等是否符合要求。

g. 在标志检查中发现的任何缺陷，承包人应按监理工程师指示自费予以修正或更换。

### (三) 交通标线设计

(1) 交通标线颜色：人行道及非机动车道标线及导向箭头采用白色，其余采用黄色。

(2) 车道分界线

本工程主干路上采用白色虚线，支路上同向采用白虚线，对向采用黄虚线，线宽 10cm，线段及间隔长分别为 400cm 和 600cm。

(3) 导向车道线

导向车道线为设置于路口驶入段的车行道分界线，用以指示车辆应按导向方向行驶的导向车道位置，导向方向固定的导向车道线为黄色实线，线宽 10cm，长度不小于 30m。

(4) 车行道边缘线

车行道边缘线为实线，用以标示车行道边缘。线宽 10cm，为黄色实线。

(5) 出入口标线

包括出入口的横向标线、三角地带的标线，标线颜色为白色。

(6) 导流标线

导流线设置于道路分合流口或道路的交叉口等处，表示车辆需按规定的路线行驶，不得压线或越线行驶。导流线颜色白色，与道路中心线相连时，也可用黄色。外围线宽 20cm，内部填充线宽 45cm，间隔 100cm。倾斜角为 45°。

(7) 人行横道线

人行横道线为白色平行粗实线（又称斑马线），即表示一定条件下准许行人横穿道路的路径，又警示机动车道驾驶者注意行人及非机动车过街。线宽 40cm，间隔 60cm，白色实线，人行横道宽 $\geq 4m$ ，采用双组分路面标线材料。抗滑值应不小于 45BPN，并应符合有关国家标准或行业标准的要求。

(8) 停止线

表示车辆让行、等候放行等情况下的停车位置，为白色实线，于对向车行道分界线连接，线宽选用 20cm。设置于人行横道前时，距人行横道距离不小于 3m。

(9) 导向箭头

主要用于交叉道口的导向车道内，出口匝道附近及对渠化交通的引导，其颜色为白色。距路口最近的第一组导向箭头在距停止线 1m 处设置，第二组导向箭头在导向车道起始位置设置、箭头起始端与导向车道线起始端平齐，本项目梦海大道、滨海大道采用 4.5m 箭头，片区支路采用 3m 箭头，特殊情况导向箭头尺寸不低于 GB51038 相关要求。

(10) 公交专用道标线

公交专用道采用黄色标线，线宽采用 20cm，使用时段地面文字按实际使用时段施划，高宽比 0.4。具体详见交通标线大样图。

(11) 标线选材

本项目车道边缘线、车道分界线及地面标注等标线采用施工快捷、寿命长反光性好的热熔标线，耐磨性满足：200 转/kg 后减重 $\leq 50mg$ ，抗压强度满足： $\geq 15Mpa$ ，软化点满足：100—120℃，标线实测厚度 $\geq 2.5mm$ （除减速标线实测厚度 $\geq 4mm$ 及震荡标线外），并在涂膜表面撒

布反光玻璃珠且含量 $\geq 30\%$ 。施工前应对标线材料及玻璃珠进行检验，符合以下规范规定的指标后方可大面积施工，施工应尽量避免在气温过高或过低的天气进行。

玻璃珠的撒布应经试验并获得监理工程师的批准方可实施。撒布玻璃珠应在涂料喷涂后立即进行。玻璃珠的性能应符合《路面标线用玻璃珠》（GB/T 24722-2020）的有关规定。

喷涂标线时，应有交通安全措施，设置适当警告标志，阻止车辆及行人在作业区通行，防止将涂料带出或形成车辙，直至标线充分干燥。

#### （四）标志结构设计

确定标志支撑形式的原则：标志的支撑形式主要为单悬臂式、双柱式、单柱式和附着式等几种，在满足功能要求的前提下、尽可能选择既经济又美观的支撑方式。支撑形式的选择主要根据车型构成、标志布置位置、标志牌的大小要求及标志信息的重要程度等因素确定。

①中小型的警告、禁令、指示、指路标志一般采用单柱结构。

②当道路较宽、交通量较大、外侧车道的大型车辆阻挡内侧车道的小型车辆视线时，考虑设置悬臂式标志。

③在道路分岔口处设置双悬臂式标志。

④设计荷载：结构设计中除恒载外，活载主要考虑风荷载。其风荷载按风速 35m/s（风力 12 级）进行结构验算。

#### （五）一般要求

所有的交通标志不得侵入道路建筑界限内。通过结构设计计算，确定结构形式和结构尺寸。对各种结构均做必要的强度、刚度和稳定性验算。

对于结构变形应满足下列要求：在风荷载标准值的作用下，交通标志结构物任意一点的水平位移不得大于该点离基础顶部高的 1/100，总的水平位移不得大于该点距离基础顶面高的 1/60。路侧地段单柱和双柱式立柱的标志板底缘距路面高度 $< 250\text{cm}$ ，并务必使标志板内边缘距路肩边缘 $\geq 25\text{cm}$ 。单臂标志板底缘距路面、桥面高度务必 $\geq 550\text{cm}$ 。

#### （六）发光标识牌

**现状分析：**现有指路标志均为被动反光式标识，受夜间、阴雨雾霾等低能见度环境影响，驾驶人辨识难度较大，易出现行车指引不清晰、道路通行预判滞后等问题，一定程度上影响道路通行效率与行车安全。



现状指路标志实景图

将道路相交节点的指路标志升级改造为发光标志，共计完成改造 24 套。提高标志的夜间视认性，提高标识系统的安全性和可靠度。



深圳已安装发光标识牌案例



指路标志改造设计图

### 2.5.3.3.防护隔离设施

- 1) 在路口无障碍坡道处设置分隔柱，以防止车辆进入慢行系统。
- 2) 在交通分流合流处设置分道指示器等。

## 2.5.4. 交通疏解工程

### 2.5.4.1.设计原则

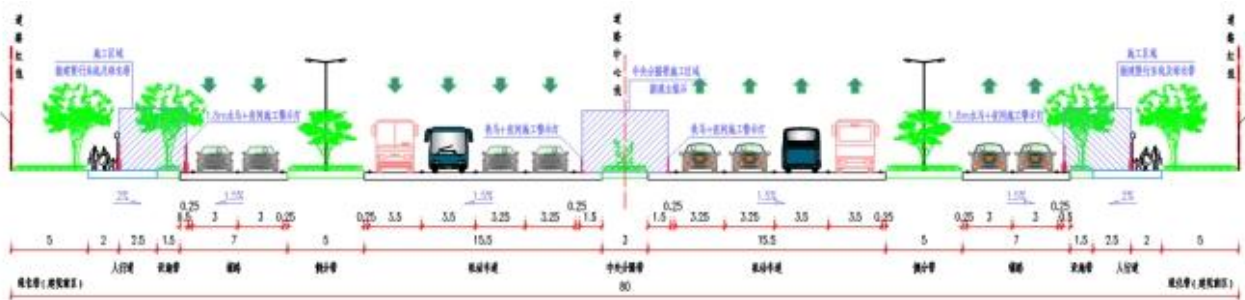
从城市整体交通的全局观点出发，以安全、有效和注重环境为目标来保障交通正常运行。

- (1) 交通疏解方案的实施是利用现状道路的基础上，保证道路通行。
- (2) 本工程位于市区内，施工管道管槽时应当设置连续封闭的围挡，并设置警示标志。
- (3) 在过路管道施工中，对各个出入口应根据实际需要进行预留。
- (4) 应尽量选择车流稀少时作业，同时尽量压缩施工占道时间，保证对现状交通影响最小；相交路口的施工利用夜间车流稀疏时间进行。
- (5) 在调整线路走向的路段设置交通标志，并设置施工警告、警示标志、锥形交通标等施工标志。尤其在夜间施工时，应安排施工警告灯，施工围挡每 20 米挂夜间警示红灯，施工围挡起点和终点及施工开口处设置黄闪警示灯。必要时应使用信号或派旗手管制交通。
- (6) 合理安排施工车辆出入线路及时间，避免施工车辆与社会车辆发生冲突干扰。
- (7) 在施工前做好宣传广告工作，并加强交通状况信息发布。

### 2.5.4.2.交通疏解方案

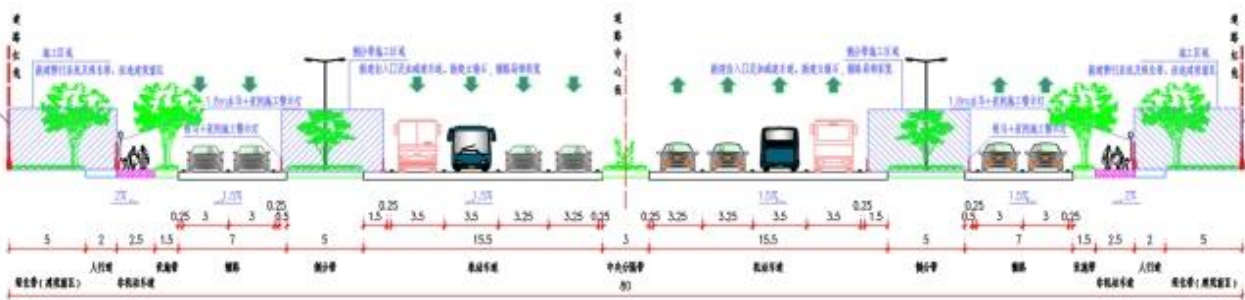
第一阶段施工中央分隔带、非机动车道及路侧设施带、慢行空间；疏解期间采用铁马封闭

中央分隔带，采用 1.8 米高水马封闭慢行空间、保留外侧至少 2m 人行通道，机动车双向 12 车道通行。



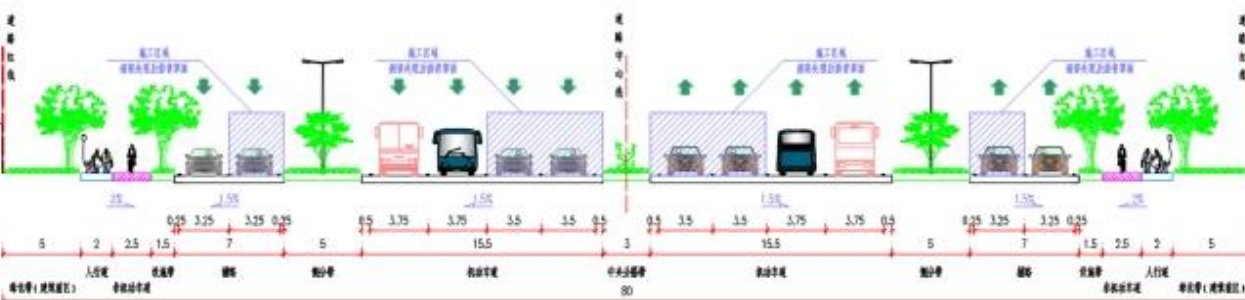
第一阶段疏解横断面设计图

第二阶段施工侧分带、慢行空间、绿化带及建筑前区；疏解期间采用 1.8 米高水马封闭剩余慢行空间、行人通过内侧慢行空间通行，机动车双向 12 车道通行。



第二阶段疏解横断面设计图

第三阶段机动车道沥青路面摊铺应在夜间施工，采用倒边施工的方式，分别封闭内、外侧机动车道，对机动车道病害处理后铣刨罩面；施工期间，机动车道采用铁马分隔，机动车通过另一侧机动车道通行。



第三阶段疏解横断面设计图

### 2.5.4.3. 施工期间应急方案

(1) 根据现状道路公交线路调查，沿线公交线路较多，公交公司应及时调整公交线路及停靠位置，避免影响市民交通出行。

(2) 本次交通疏解方案基本保证现有车道数和道路通行能力。但根据现状交通调查，高峰期交通量较大，道路围挡施工过程中可能出现不能满足现状交通量通行，可能发生拥堵。施工时，应结合相关部门采取措施进行交通疏导，减少交通向拥堵区汇集，疏解车流。

## 2.5.5.给排水工程

### 2.5.5.1.设计依据

- (1) 《室外给水设计标准》（GB50013-2018）；
- (2) 《室外排水设计规范》（GB50014-2021）；
- (3) 《城市给水工程项目规范》（GB55026-2022）
- (4) 《城乡排水工程项目规范》（GB55027-2022）
- (5) 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；
- (6) 《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）；
- (7) 《给水排水管道工程施工及验收规范》（GB50268-2008）；
- (8) 其他相关的国家级地方规范、规程。

### 2.5.5.2.给排水设计方案

#### (1) 给水改造方案

本项目道路周边均为已建成区,并已配套有完善的供水及消防系统。根据本工程建设目的,确定了本项目市政管线工程设计内容以保留现状管线为主,根据道路提升方案,对现状给水管道无影响,故建议对现状给水管道保留利用即可,不改造。

对由于机动车道修缮、人行道翻新工程而影响到的给水阀门井进行加高、加固井筒并更换井盖井座。个别位置不满足规范要求的消火栓迁改至靠近机动车道一侧。

#### (2) 排水改造方案

本工程设计范围内均保留现状雨污排水系统,根据本工程建设目的,确定了本项目市政管线工程设计内容以保留现状管线为主,根据道路提升方案,对现状排水干管道无影响,故对现状排水管道保留利用即可,不改造。

针对现状排水设施存在的问题,结合机动车道路面翻新及人行道提升方案,排水设施改造措施如下:

1) 现状机动车道下普通检查井井盖更换为“五防”井盖,对已经出现沉降及改造后低于路面标高的检查井进行加固井圈及加高井筒处理。

2) 人行道下普通井盖更换为双层铺装井盖,铺装样式与周边人行道一致。

3) 现状复合材料雨水算子更换为铸铁算子,对已经出现沉降的雨水口进行局部改造,改造后雨水口井圈表面高程应比该处道路路面低 30mm,并与附近路面顺接。

4) 复核道路竖向与现状雨水口设置位置关系,确保道路低点均设置雨水口,避免路面积水。

5) 对个别未靠近路道牙布置雨水口进行改迁。

结合现状管线测量数据,查明现状排水管道淤堵情况,对排水管淤堵管段进行疏通,提升管道

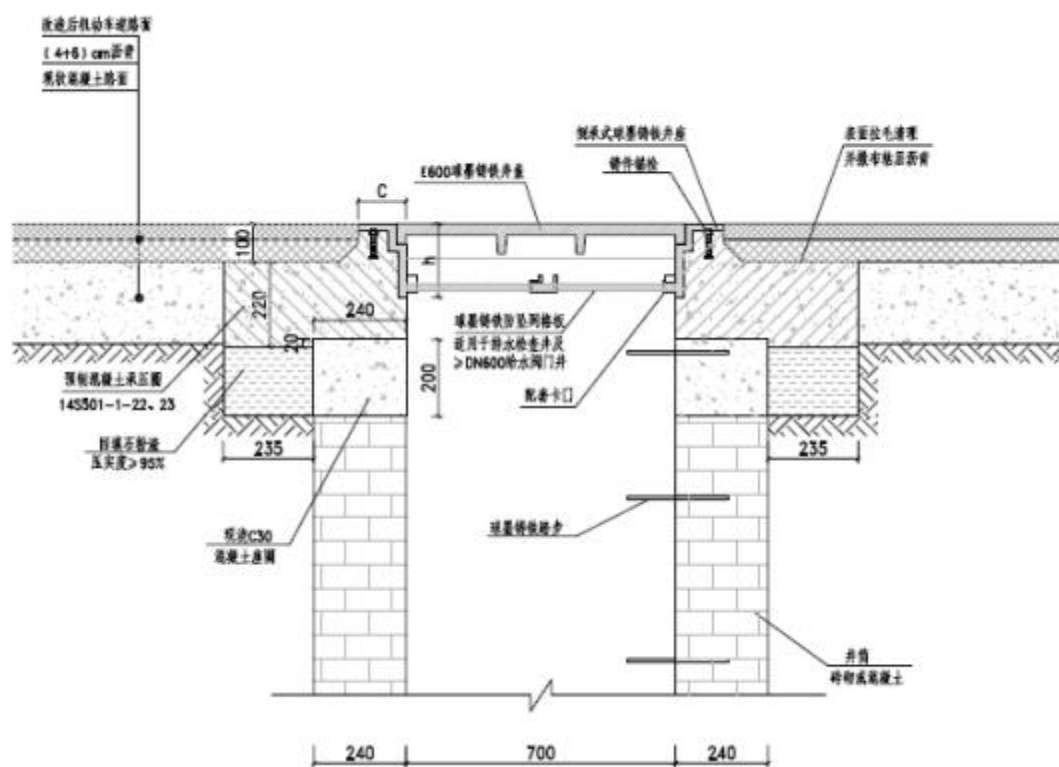
排水能力。

### 2.5.5.3.给排水工程设计

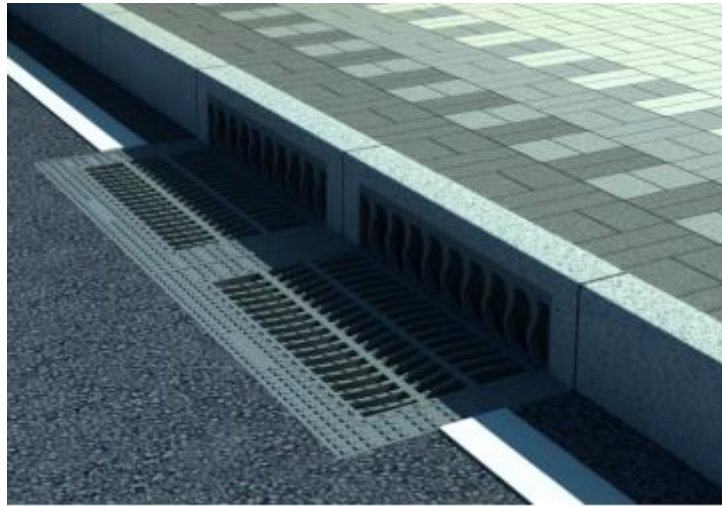
位于机动车道/自行车道（机非共板）上的阀门井、检查井结合改造后的标高进行调平加固，并更换具有防盗、防坠落、防滑、防位移、防噪声、易开启等多种功能要求的 E600 卡簧式球墨铸铁井盖和倒承式球墨铸铁井座；位于非机动车道（人非共板）、人行道上的阀门井、检查井结合改造后的标高进行调平改造，阀门井、检查井均更换为 D400 球墨铸铁井盖，并加装带有管道属性的不锈钢标识的装饰井盖，装饰井盖顶标高以设计路面为准并与周围铺装平接，参 14S501-1-28 实施；绿化带内的给水阀门井仅更换 C250 球墨铸铁井盖，井盖需高出周围地面不小于 100mm，井周座圈不得裸露，应设草坪找坡，参 14S501-1-6 实施。

阀门井、检查井井盖表面标识需满足深圳市水务集团相关要求。

雨水口：路道牙高度 $\geq 15\text{cm}$ 的直线路段采用联合式环保型雨水口，路道牙高度 $< 15\text{cm}$ 的直线路段及路口处道牙下沉段采用偏沟式环保型雨水口。



防沉降井盖安装大样图



联合式双算雨水口效果图

## 2.5.6. 电气工程

电气工程包含：现状道路照明设施改造及电力、通信井盖更换等设计内容，不涉及管线迁改、管线新建等内容。

### 2.5.6.1. 设计依据

《低压配电设计规范》（GB50054-2011）；  
 《供配电系统设计规范》（GB50052-2009）；  
 《电力工程电缆设计标准》（GB50217-2018）；  
 《城市工程管线综合规划规范》（GB50289-2016）；  
 《20kV 及以下变电所设计规范》（GB50053-2013）；  
 《电力电缆井设计与安装》（07SD101-8）；  
 《城市道路照明设计标准》（CJJ45-2015）；  
 《LED 道路照明工程技术规范》（SJG22-2011）；  
 《LED 城市道路照明应用技术要求》（GB/T 31832-2015）；  
 《通信管道与通道工程设计规范》（GB50373-2019）；  
 《电力电缆井设计与安装》（07SD101-8）；  
 《通信管道人孔和手孔图集》（YD/T5178-2017）。

### 2.5.6.2. 现状情况分析

根据现场调查，香蜜湖路、红荔路均有现状电缆沟（或电力管）、通信及照明管线，因无物探资料，现状管线规格不详。

现状电力、通信、照明等管线接线井存在老旧或破损，需进行更换；另部分现状路灯杆、治安监控杆、光交箱及路口交通信号等设备位于改造后机动车道上，需进行迁改。

### 2.5.6.3.改造方案

(1) 根据道路、景观方案及项目总体要求，现状电力、通信管线维持现状，仅将现状电力、通信、监控等管线及设备的接线井井盖更换成新井盖（电力井盖尺寸为  $1.5\sim 1.8\times 2.1\text{m}$ ，通信、监控、照明井盖尺寸为  $0.9\times 0.9\text{m}$ ，其中通信双页手孔井井盖尺寸为  $0.9\times 1.2\text{m}$ ）。

(2) 将位于改造后机动车道上的现状路灯杆、治安监控杆、光交箱及路口交通信号等设备迁移至人行道或绿化带内。其中香蜜南一街因南侧路口取消渠化岛，拆除南侧机动车道上现状管线，并新建管道及信号灯电子警察光纤、电缆。

## 第三章 工期计划及进度保障

### 3.1. 工期目标响应招标文件情况

#### 【一】工期目标响应情况

(1) 投标人承诺：如若我单位有幸中标，保证按招标文件要求的工期目标完成本工程的施工，并严格遵守招标文件有关工期条款的规定。

(2) 招标文件规定工期和投标书计划工期

#### 项目期计划

目标名称	目标内容	
工期目标	总工期	91 天。合同工期总日历天数与根据下述计划开竣工日期计算的工期天数不一致的，以合同工期总日历天数为准。
	计划开始工作日期	2026 年 6 月 1 日；
	计划竣工日期	2026 年 8 月 30 日
	设计计划开工日期	2026 年 6 月 1 日
	施工计划开工日期	2026 年 6 月 8 日(最终以经招标人批准后的总监理工程师签发工程开工令为准)

### 3.2. 工期进度计划安排原则

本工程开工后，施工对周边环境影响比较大，因此必须坚持“技术可行、措施可靠、突出重点、均衡施工、注重环保”的施工原则。

本投标人坚持的原则和关键节点工期计划如下：

(1) **核心原则：技术可行、措施可靠。**项目位于福田区香蜜湖片区深圳国际交流中心周边，拟对红荔西路、香蜜湖路等道路进行提升改造。红荔西路西起香蜜湖路，东至香梅路，道路全长约 1.3 公里。道路为双向 6 车道城市主干道，红线宽 100 米，设计范围为红荔西路（香蜜湖路-香梅路）全段人行道及机动车道；香蜜湖路北起侨香路，南至深南大道，道路全长约 1.8 公里。道路为双向 10 车道城市主干路，红线宽 70 米，设计范围为深南大道-熙园出入口东侧人行道及侨香路-深南大道全段机动车道。**项目建设内容包括但不限于：道路工程、交通工程、给排水工程、电气工程等。项目施工范围广、现状交通复杂、交通疏解难度大、地下管线多，工程质量及安全文明施工要求高。**前期施工手续办理及交通疏解影响项目开展施工，施工过程中，**最为关键的施工工序为交叉路口改造，道路占道及交通疏解施工制约了后续各项工作开展，是整个项目的工期的关键工作，**因此必须集中本投标人的各种施工资源，合理安排施工顺序，编制专项施工方案，做好施工前准备，做到本投标人进场后随即便能快速展开本项目工程的施工，做到快速场，满工程建设的需要。

(2) **注重关键线路控制性工程原则：本项目主要建设内容包括：交叉路口改造及公交站台改造等。**施工时采取“以街道分区，依次流水，区间内整体调配作业”的原则。施工中须紧紧围绕“项目工期目标，以质量为中心，以安全管控为底线，以阶段目标为控制点”，抓住施工的重点、难点进行施工组织。区内施工遵循“先地下后地上”“先深后浅”的原则进行施工，并进行分阶段流水交叉作业，实现各专业、工序之间的严密搭接；片区间资源合理调配，

使施工资源最大化、合理化使用。各阶段分工明确，衔接得当，在保证质量和安全的前提下，尽量缩短施工工期，以确保关键线路项目的工期来确保总工期目标的实现。对于关键线路上的项目，在施工安排上优先考虑，施工资源的投入也要优先保证，同时加强不同工种、不同工序的施工配合，确保关键线路项目的工期目标实现，以确保关键里程碑工期和总工期目标的实现。

**(3) 坚持诚实守信原则：**本投标人对业主承诺，即使在以上节点计划由于突发的不可预测的原因而造成的节点计划延后的情况，本投标人将遵循诚实守信的原则，超常规投入资金、人员、设备，争取在下一个节点来临前，完成节点工期任务。确保项目按时按点、保质保量完成所有作业内容，给建设单位一份满意的答卷。

### 3.3. 项目组织安排

#### 3.3.1. 项目工区划分

工区	施工范围	备注
一工区 (红荔路)	红荔西路西起香蜜湖路，东至香梅路，双向6车道，长约1.3公里，改造全段机动车道、人行道及非机动车道。	
二工区 (香蜜湖路)	香蜜湖路北起侨香路，南至深南大道，长约1.8公里，道路为双向10车道城市主干路，改造全段机动车道、东侧1.3公里人行道及非机动车道；	

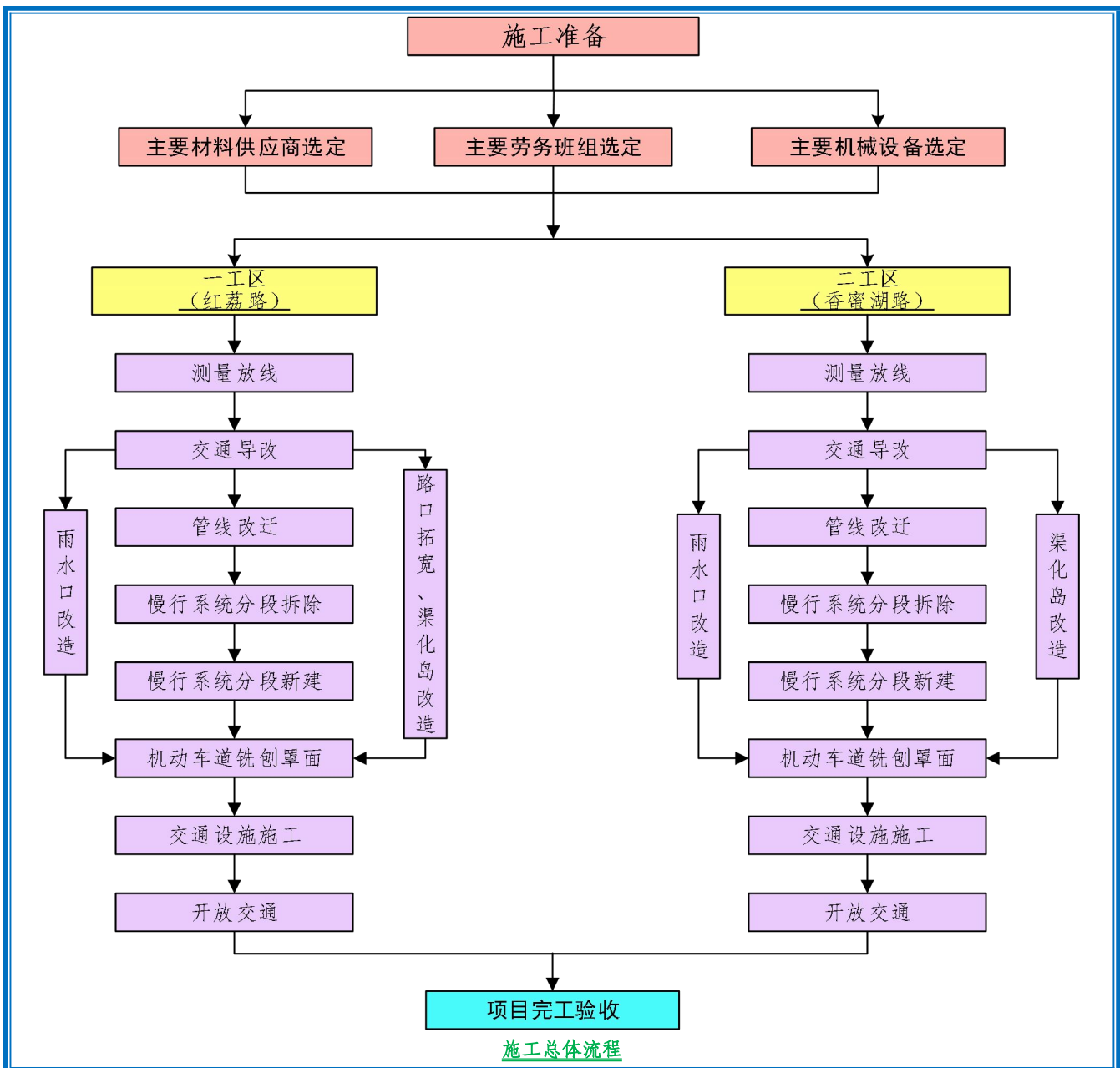


项目分区示意图

### 3.3.2. 主要施工内容

序号	工程名称	内容
1	道路工程	机动车道铣刨罩面、局部新建路面、路口拓宽、绿化改机动车道、人行道及非机动车道翻新、路缘石更换、渠化岛改造。
2	交通工程	标志牌更新为发光标志、新建隔离栏 / 分隔柱、热熔 / 双组份标线重新施划、交通监控迁改。
3	给排水工程	雨水口改造、消火栓迁改、检查井更换防沉降 / 装饰井盖。
4	电气工程	路灯 / 监控设施迁改、电缆敷设、管道保护、装饰井盖安装、发光标志接电。

### 3.3.3. 施工总体程序



### 3.4. 主要工序时间安排

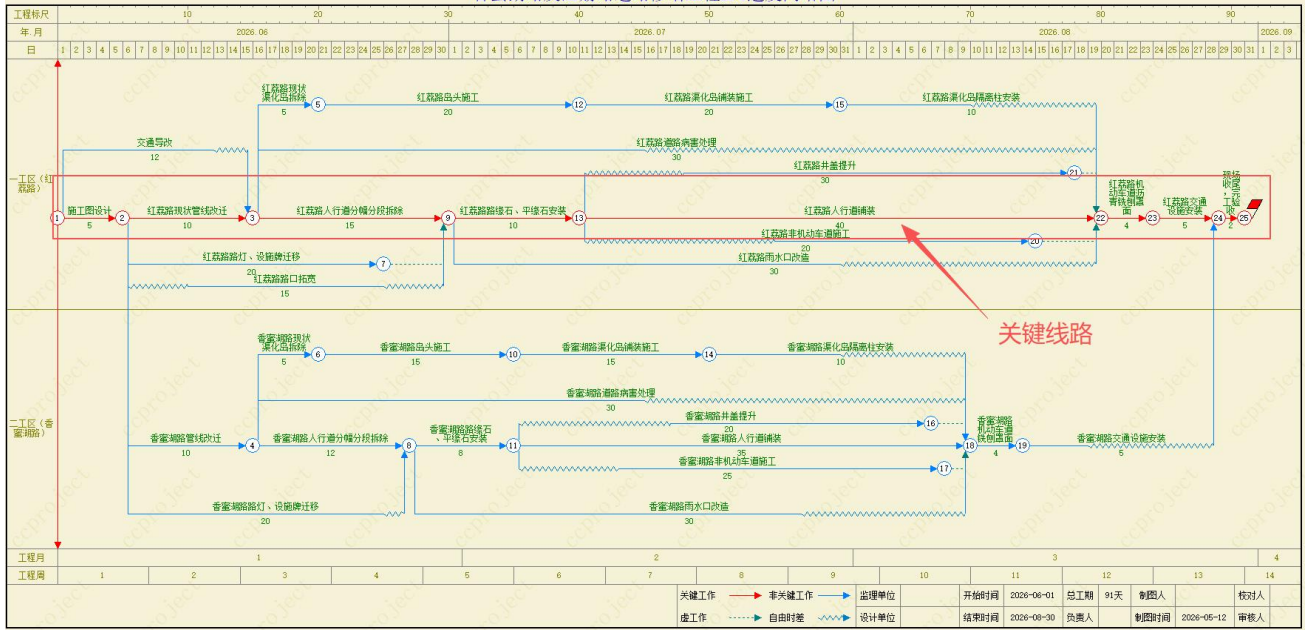
编号	项目名称	工期	最早开始	最早结束
1	施工图设计	7	2026-06-01	2026-06-07
2	交通导改	12	2026-06-01	2026-06-12
3	红荔路现状管线改迁	8	2026-06-08	2026-06-15
4	香蜜湖路管线改迁	8	2026-06-08	2026-06-15
5	红荔路路灯、设施牌迁移	20	2026-06-06	2026-06-25
6	香蜜湖路路灯、设施牌迁移	20	2026-06-06	2026-06-25
7	红荔路路口拓宽	15	2026-06-11	2026-06-25
8	红荔路人行道分幅分段拆除	15	2026-06-16	2026-06-30
9	红荔路道路病害处理	30	2026-06-16	2026-07-15
10	红荔路现状渠化岛拆除	5	2026-06-16	2026-06-20
11	香蜜湖路人行道分幅分段拆除	12	2026-06-16	2026-06-27
12	香蜜湖路道路病害处理	30	2026-06-16	2026-07-15
13	香蜜湖路现状渠化岛拆除	5	2026-06-16	2026-06-20
14	红荔路岛头施工	20	2026-06-21	2026-07-10
15	香蜜湖路岛头施工	15	2026-06-21	2026-07-05
16	香蜜湖路路缘石、平缘石安装	8	2026-06-28	2026-07-05
17	香蜜湖路雨水口改造	30	2026-06-28	2026-07-27
18	红荔路路缘石、平缘石安装	10	2026-07-01	2026-07-10
19	红荔路雨水口改造	30	2026-07-01	2026-07-30
20	香蜜湖路人行道铺装	35	2026-07-06	2026-08-09
21	香蜜湖路井盖提升	20	2026-07-18	2026-08-06
22	香蜜湖路非机动车道施工	25	2026-07-14	2026-08-07
23	香蜜湖路渠化岛铺装施工	15	2026-07-06	2026-07-20
24	红荔路人行道铺装	40	2026-07-11	2026-08-19
25	红荔路渠化岛铺装施工	20	2026-07-11	2026-07-30
26	红荔路井盖提升	30	2026-07-19	2026-08-17
27	红荔路非机动车道施工	20	2026-07-26	2026-08-14
28	香蜜湖路渠化岛隔离柱安装	10	2026-07-21	2026-07-30
29	红荔路渠化岛隔离柱安装	10	2026-07-31	2026-08-09
30	香蜜湖路机动车道铣刨罩面	4	2026-08-10	2026-08-13
31	香蜜湖路交通设施安装	5	2026-08-14	2026-08-18
32	红荔路机动车道沥青铣刨罩面	4	2026-08-20	2026-08-23
33	红荔路交通设施安装	5	2026-08-24	2026-08-28
34	现场收尾，完工验收	2	2026-08-29	2026-08-30

### 3.5. 关键线路策划

本项目关键线路拟设置在一工区（红荔路），关键线路流程：**施工围挡→管线迁改→交通导行→慢行系统施工（同步开展渠化岛、路口改造，现状病害调查及局部病害处理）→路面铣刨→清扫吹尘→粘层油洒布→沥青摊铺→碾压→接缝处理→交通标线→标志牌安装→验收→开**

放交通

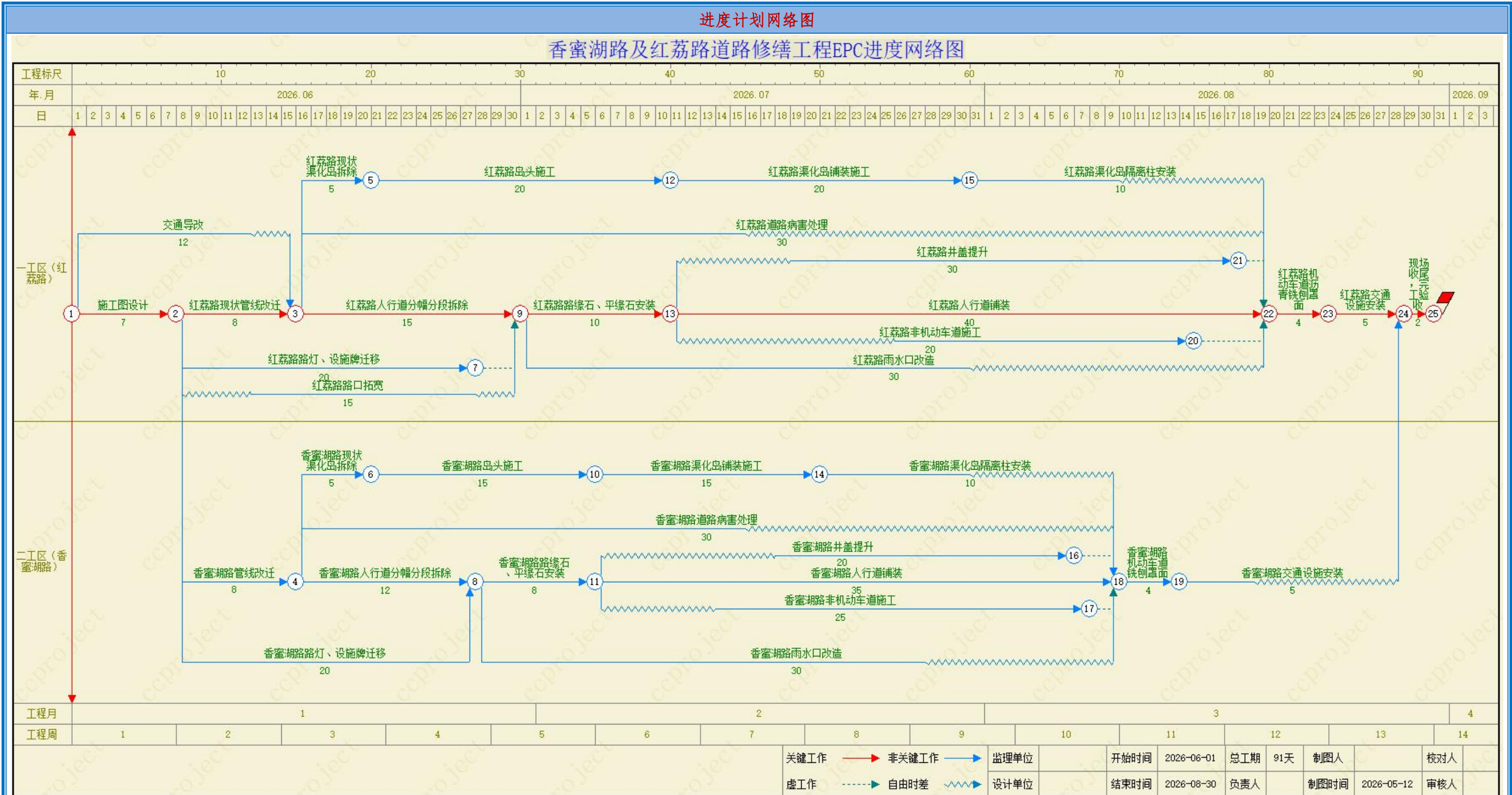
香蜜湖路及红荔路道路修缮工程EPC进度网络图



关键线路图

3.6. 进度计划

3.6.1. 进度计划网络图

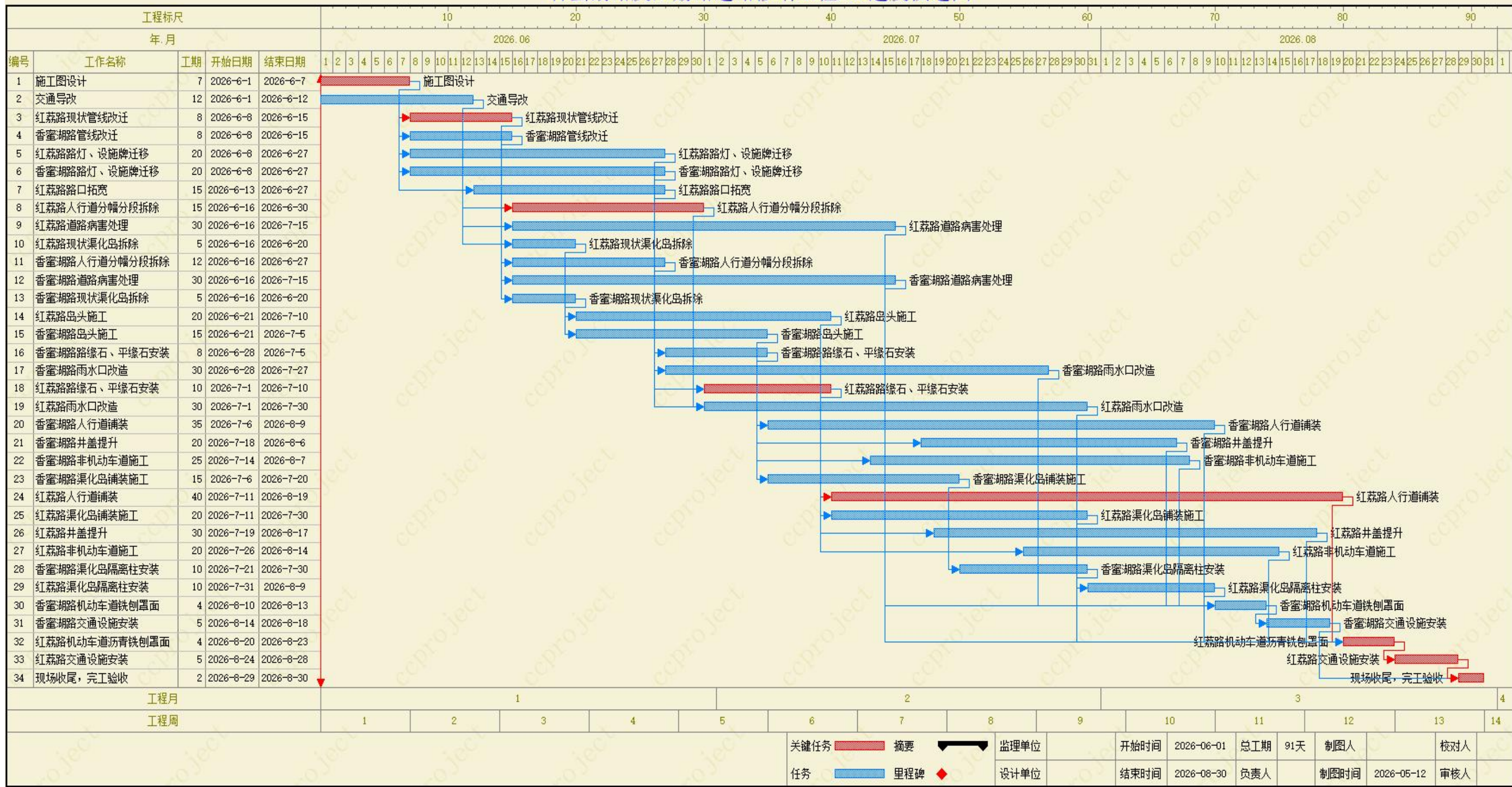


备注：合同工期总日历天数：91天。计划开始工作日期：2026年6月1日；计划竣工日期：2026年8月30日。设计计划开工日期：2026年6月1日；施工计划开工日期：2026年6月8日（最终以经招标人批准后的总监理工程师签发工程开工令为准）

3.6.2. 进度计划横道图

进度计划横道图

香蜜湖路及红荔路道路修缮工程EPC进度横道图



备注：合同工期总日历天数：91天。计划开始工作日期：2026年6月1日；计划竣工日期：2026年8月30日。设计计划开工日期：2026年6月1日；施工计划开工日期：2026年6月8日（最终以经招标人批准后的总监理工程师签发工程开工令为准）

### 3.7. 审批事项计划安排

#### 3.7.1. 审批事项计划安排

目前，本项目进入招标阶段，下一阶段进入施工阶段，主要的报批报建手续为施工许可证办理（质量安全监督）还有其他手续申报如：占用（交通疏解）和挖掘城市道路、绿化迁移、燃气保护、电力改迁、夜间施工审批等。

报批报建清单表

序号	名称	审批部门	预计完成时间	备注
1	施工许可证	深圳市住建局	中标后 15 日	本项目走施工备案手续
2	质量安全监督	区安全监督站	中标后 15-20 日	直接委托
3	城市建筑垃圾处置（排放）	深圳市住建局	中标后 20-30 日	
4	占用（交通疏解）和挖掘城市道路	区交通局、区交警大队、中队	中标后 20-30 日	
5	地铁安保	深圳市地铁集团	中标后 20 日	
6	燃气保护协议及燃气保护范围内动土令	燃气公司	中标后 15 日	
7	市容执法	区城管、街道办	中标后 20 日	
8	夜间施工	区生态环境局	中标后 20 日	

#### 3.7.2. 主要手续申办方式

手续申办方式明细表

序号	名称	审批部门	申办网站
1	施工许可证	深圳市住建局	线上申报： <a href="https://www.gdzwfw.gov.cn/portal/v2/guide/11440300693981103B344011400100354">https://www.gdzwfw.gov.cn/portal/v2/guide/11440300693981103B344011400100354</a>
2	质量安全监督	区安全监督站	项目施工许可申报完成后，由区住房和建设局指定科室负责质量安全监督，无需单独申报
3	城市建筑垃圾处置（排放）	深圳市住建局	线上申报： <a href="https://www.gdzwfw.gov.cn/portal/v2/guide/11440300693981103B344011402400301">https://www.gdzwfw.gov.cn/portal/v2/guide/11440300693981103B344011402400301</a>
4	占用（交通疏解）和挖掘城市道路	区交通局、区交警大队、中队	线上申报： <a href="https://www.gdzwfw.gov.cn/portal/v3/guide/11440300007541969A344011400800301">https://www.gdzwfw.gov.cn/portal/v3/guide/11440300007541969A344011400800301</a>
5	地铁安保	深圳市地铁集团	线上办理： <a href="https://paipapply.shenzhenmc.com">https://paipapply.shenzhenmc.com</a> 线下办理：0755-88127445

6	燃气保护协议及燃气保护范围内动土令	燃气公司	线下办理：0755-2519999
7	市容执法	区城管、街道办	线下办理：0755-82352684
8	夜间施工	区生态环境局	线下办理：0755-25666103

### 3.7.3. 与政府部门对接职责分工

(1) 积极与政府部门联系沟通并建立相互理解的良好关系，积极与相关政府部门进行沟通，及时有效贯彻政府部门的各项政策、法规等做好充分准备，在施工过程中树立良好的社会形象，为工程顺利进行创造良好的外部环境。

(2) 现场成立交通协管小组，协助交通部门维持现场周围的交通秩序，缓解施工带来的交通压力。

(3) 与城管部门沟通，办理临建报批手续，并按规定要求施工，确保工地整体形象满足文明施工要求。

(4) 与燃气、电力等单位积极对接，提前提供施工影响的管线资料。

(5) 与街道办事处沟通，并按当地街道办事处相关要求报送相应资料。

(6) 绿化迁移与各管理科室进行对接，提供需要迁移的绿化清单。

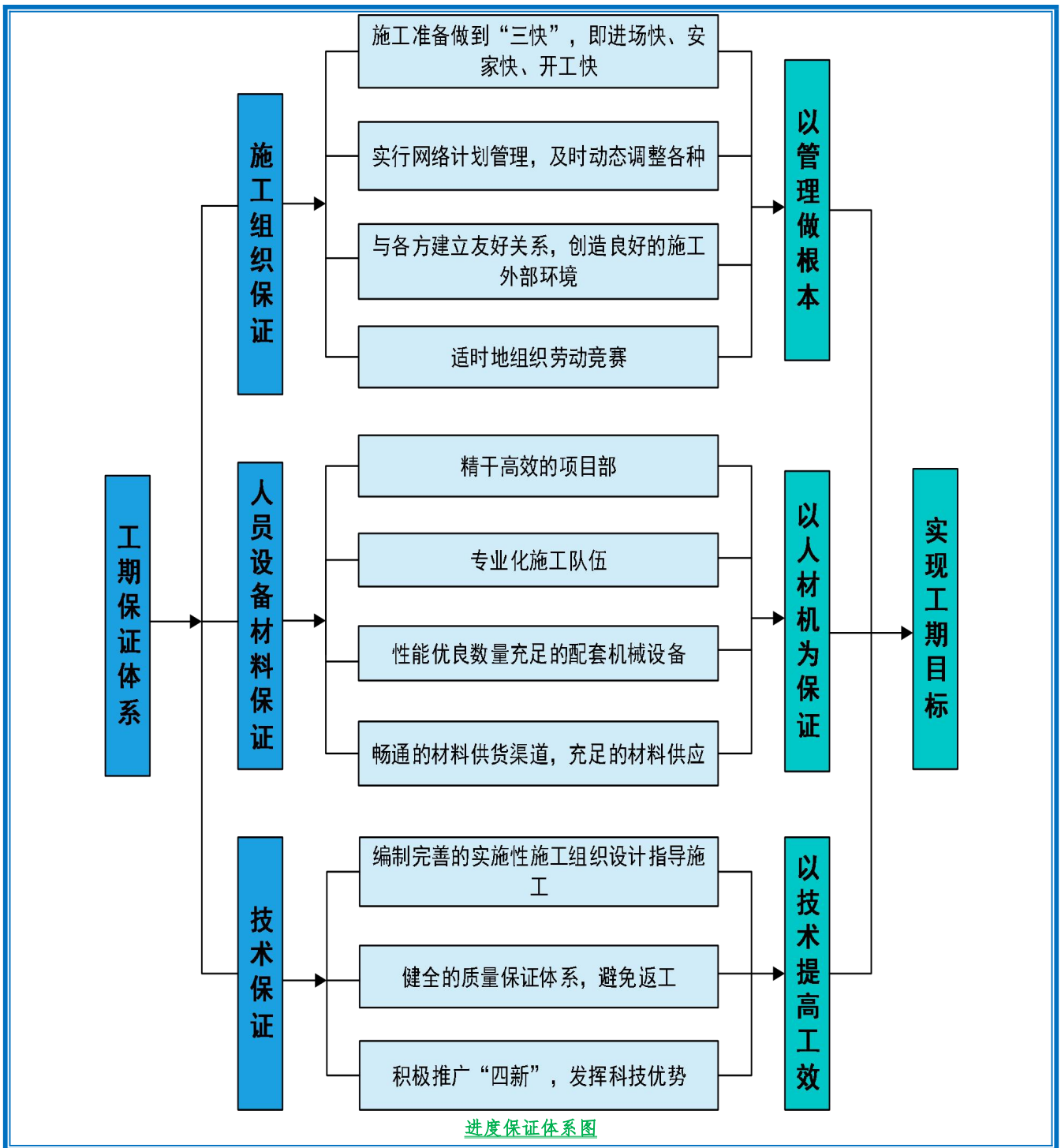
(7) 项目经理部对外协调职责分工明细表。

对外协调职责分工明细表

序号	名称	审批部门	责任人	备注
1	施工许可证	深圳市住建局	项目经理	
2	质量安全监督	区安全监督站	技术负责人	
3	城市建筑垃圾处置(排放)	深圳市住建局	技术责任人	
4	占用(交通疏解)和挖掘城市道路	区交通局、区交警大队、中队	项目副经理/生产经理	
5	绿化迁改	区城管局、街道办	项目副经理/生产经理	
6	地铁安保	深圳市地铁集团	安全负责人	
7	燃气保护协议及燃气保护范围内动土令	燃气公司	安全负责人	
8	市容执法	区城管、街道办	项目副经理/生产经理	
9	夜间施工	区生态环境局	安全负责人	
10	电力改迁	电力公司	安全负责人	

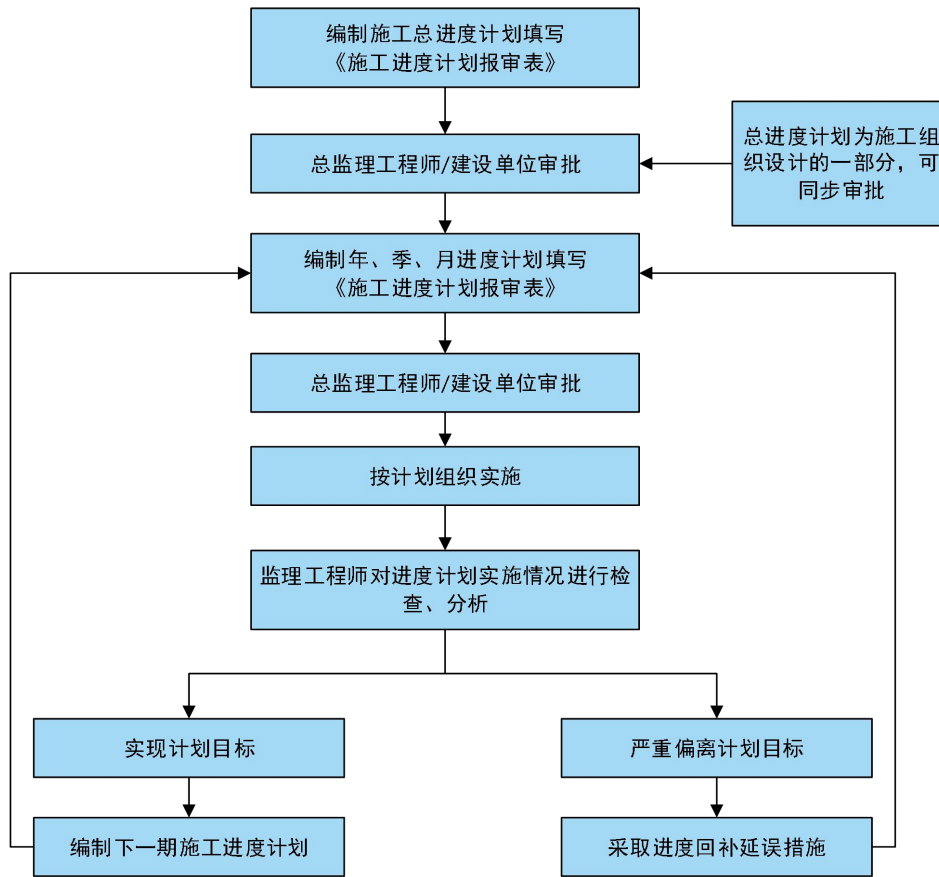
### 3.8. 进度保障措施

#### 3.8.1. 进度保障体系

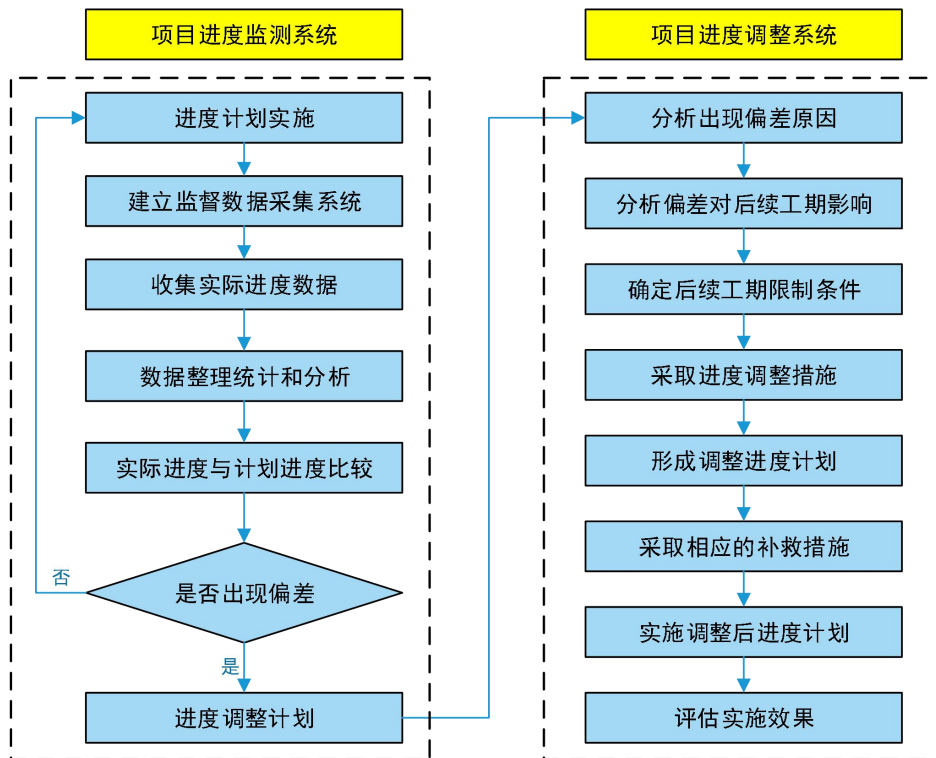


#### 3.8.2. 工期进度控制程序

##### (一) 项目进度控制程序



## (二) 项目进度监测和调整程序



### 3.8.3. 工期组织管理保障措施

(1) 做好施工准备：开工前熟悉和审查施工图及有关技术文件，编制实施性施工组织设计

计（方案先行，样板引路），落实重大施工方案，各项准备工作尽可能提前，各种有利不利因素应充分予以估计，做好按施工计划尽早开工，特别是配置较强的施工技术人员和施工机械设备、材料等务必限期到位。

（2）**建立例会制度：**定期召开工程例会，及时检查总结前期计划的执行情况和存在的问题，对已“拖后”的施工项目，研究“补救”的方法及措施，并落实责任人，使施工能按计划顺利进行。

（3）**制订完善的进度计划：**编制切实可行的施工进度计划，编制分阶段的年度、季度、月、旬计划，并在施工管理的全过程中严格遵照执行，抓好关键项目和关键工序施工进度，根据施工实际进展，及时调整施工计划，确保各项工作始终控制在按计划、有秩序的轨道上。

（4）**人、材、机的保障措施：**投入充足的人员、材料、施工机械设备、车辆，所有设备车辆按一般负荷所需数量的110%配备，保证在使用高峰时不会因为某分设备损坏而造成停工。切实做到加强机械设备的检修和维修工作，确保机械正常运转，确保机械化施工顺利进行。

（5）**提前办理相关手续：**项目涉及用地类型较多、报批报建程序复杂，施工方需配备专人办理与施工相关的各项手续及流程，确保项目的完工节点工期。工程开工前需办理的相关手续可提前办理或协助发包人办理，如：协助发包人办理建设工程规划许可证、建设工程施工许可证、建设工程施工图审查备案证书等，提前做好清洁能源机械的租凭手续等，避免相关手续未及时办理，拖延开工日期。

（6）**协调配合措施：**加强同业主、监理、设计单位及有关单位和密切配合，创造良好的外部环境，使影响施工生产的不利因素减少到最小。

（7）**各专业的协调配合措施：**组织召开定期的现场的协调会，协调各分包单位合理的、有序的进行穿插、配合作业，保证整体工程严格按进度计划和施工组织设计施工，确保工程目标的实现。及时提供施工图纸、洽商及其它文件：及时解决分包提出的合理要求：积极为分包单位创造工作面：平衡协调施工日期、进度、顺序。

**（8）组织管理协调配合措施：**

①实行“项目法”组织模式，做到统一组织、统一计划协调、统一现场管理、统一物资供应、统一机械设备调配和统一资金收付。

②对工程交叉施工干扰应加强指挥和协调，对重大关键问题超前研究，指定措施，及时调整工序和调动人、财、物、机，保证工程的连续性和均衡性。对达不到形象进度的及时采取有力补救措施，保证控制工期计划的顺利实现。定期向业主报告工程进展，对业主提出的“变更指令”和“赶工”或“加快指令”及时作出反应和处理。与业主的良好合作是顺利实施进度计划的一个重要条件。

（9）**场内交通安全管理：**本工程场内施工道路及土石方外运，需利用周边市政道路作为运输通道，周边市政道路交通繁忙，通行量大，施工受外界干扰严重，在施工过程中，做好交通疏解及现场交通安全管理是保证工期进度的重要保障。

**（10）严格奖罚制度：**

①实行内部责任管理制，使责任和效益挂钩，个人利益和劳动工作量挂钩，做到多劳多得，调动施工队，个人的积极性和创造性，挖掘内部潜力，广泛开展施工生产劳动竞赛，营造比、学、赶、帮、超和人人争先的氛围，不断掀起施工高潮，确保总工期目标和阶段工期目标的顺利实现。

②对能按时完成或提前完成任务的人员或班组，实行奖罚：对不能完成任务的人员或班组，除进行批评、教育外，还要令其采取措施，在次日内补上拖欠的任务，并进行必要的罚款。

(11) **合同保证措施**：以合同的形式保证工期进度的实现，从而保持总进度控制目标与合同总工期一致。

①**与材料、设备供应商的合同**：明确保证投入足够数量的机械装备，同时与各种材料供应商签订按期供货的合同，确保材料、设备供应不影响施工进度。

②**与劳务分包方的合同**：设置保证工期的约束条款，以保障参与工程建设的人员，具有任职资格，具备上岗的能力，有充分的熟练程度和充足的劳动力。对施工人员进行符合劳动法要求的继续教育和职业培训，并签订劳动合同。

(12) **节假日工期保证措施**：

必要时节假日不放假或少部分工人放假，为了激发、鼓励工人节假日留守工地制定了相应方案：

①凡是节假日不休息的发双倍工资：

②节假日工人轮换休假，凡在此期间上班的享受同等待遇：

③保证节假日期间工人生活待遇保证工人放心工作，以此保证节假日不减员。

(13) **推广和运用四新技术**：采用信息化管理施工，积极推广和运用新技术、新工艺、新材料、新设备，提高施工技术水平和技术设备含量，不断加快施工进度。应用 BIM 技术，实现工程实体和管理质量的提质增效。

(14) **经济措施**：

①实行内部责任管理制，使责任和效益挂钩，个人利益和劳动工作量挂钩，做到多劳多得，调动施工队，个人的积极性和创造性，挖掘内部潜力，广泛开展施工生产劳动竞赛，营造比、学、赶、帮、超和人人争先的氛围，不断掀起施工高潮，确保总工期目标和阶段工期目标的顺利实现。

②对能按时完成或提前完成任务的人员或班组，实行奖罚：对不能完成任务的人员或班组，除进行批评、教育外，还要令其采取措施，在次日内补上拖欠的任务，并进行必要的罚款。

(15) **资金保证措施**：加大资金投入力度，充分发挥企业潜力和职工积极性，提高工作效率和劳动生产力。

### 3.8.4. 工期技术保障措施

#### 3.8.4.1. 工期技术保障

##### (1) 编制完善的实施性施工组织设计，科学组织施工

以保证工程质量及进度为前提，加强施工计划的科学性、合理性，运用网络技术、系统工程原理，根据标段工程特点、工程量大小、施工工期及现场实际情况等编制详细的、切实可行的实施性施工组织设计，选择最优施工方案。在施工中逐级负责，认真实施，在实践中不断优化。施组实现的关键在于强化管理，对重难点工程精心编制专项实施性施工组织设计，并经专家组审定，确保其科学、合理、可行。

##### (2) 依靠科技进步，提高施工效率

积极推广先进经验和先进技术，向“四新”要质量，要进度。主要工程采取机械化配套一条龙作业，提高工作效率，关键工序选用施工效率高的机械。对影响施工进度的施工技术难题，开展QC小组活动，积极组织攻关，充分听取各方面的合理化建议，提高施工进度。

##### (3) 运用网络技术、实现动态管理

大力推广信息化施工技术，利用网络计划技术进行进度控制。现场建立计算机信息管理系统，全面及时掌握并迅速准确处理影响施工进度的各种问题。实现施工过程的有序可控。设置重点部位和关键工序的控制点，压缩非关键线路时差和资源，紧抓关键线路各道工序和重难点攻关，确保关键线路进度，实现动态管理。

##### (4) 保质量、保安全、保环境，确保工期

采用先进的施工经验和先进技术，严格按照相关技术规范施工，确保工程质量；建立健全各项规章制度，采取各种有效措施，确保施工安全；做好环境保护工作，做到文明施工。避免质量、安全、环保诸方面造成工程的停顿、间断或返工，保证本工程能够顺利连续实施。

##### (5) 合理安排施工工序

合理安排雨季施工项目或工序，最大限度的减少因气候引起的停工损失，并加强雨季运输便道的维修与养护工作。雨季采取相应的技术措施合理组织施工，尽量避免和减小灾害天气对施工造成影响。

##### (6) 坚持测量复核制

施工过程中坚持测量复核制度，测量数据建立完善的复核机制。重要工程、导线复核和试验段等数据需经技术负责人审核后实施，避免因施工测量错误，导致窝工、返工甚至工程报废等质量事故发生，影响工期目标的实现。

(7) 在技术管理上采取切实可行的保证措施，根据重点工程的特点及关键技术环节进行认真分析、研究，制定合理的施工技术方案及技术措施，保证工程顺利进行。

(8) 运用先进的技术手段、成熟工艺、采用科学的施工方法，不断完善施工工艺、提升管理水平、加强现场施工管控、严格“五化”施工要求，打造规范化、标准化、精细化的施工理念，加强各工序和过程控制，确保施工进度。

(9) 分别根据每个重点、难点部分的工程特点、工期要求等情况，制定详细的施工计划，安排足够的施工班组，配备专业的施工技术人员，合理制定施工计划及施工方法，采用合理先

进的施工管理及施工技术，在保证质量的前提下，加快重点及难点部分的施工进度。

(10) 根据设计图纸、施工技术规范 and 现场情况，编制周密、科学的施工组织方案，使施工过程高效、有序、质优。合理安排各主要施工工序，在确保关键线路工程的同时有效地组织均衡生产，提高效率，确保工程的施工进度；根据施工安排，制订合理的用款计划和材料供应计划，避免停工待料的现象发生；定期对工人进行技术培训，做好新进场工人和新工序工前的技术交底，提高工人的素质和技术水平，加快施工进度。

### 3.8.4.2.主要分部分项工程工期保证措施

#### (一) 前期工程进度保障措施

(1) **管线改迁、交通疏解是制约本项目开工的重要因素**，总承包项目部组建后立即成立以项目经理为总负责人，分管外协项目副总或者生产经理、工程部及各施工部位负责人具体负责的前期工程协调领导小组，总承包项目部和各施工部位上下联动，分工协作，全力完成前期工程。

(2) **积极主动加强对外沟通**。与管线产权单位、当地居民等联系沟通，为管线改迁开工创造良好条件。重视与地方相关部门沟通交流，提前办理方案审批、行政许可手续。按照前期准备工作的进展情况，适时调整施工资源、方案和进度计划，保证总体施工进度满足节点工期要求。

(3) **重点攻克前期工程施工进度**。总承包项目部将推行领导挂牌督办制度，明确责任、专项督办，积极主动的配合政府，确保重难点项目顺利开工。

(4) **对道路狭窄、道路繁忙的地段，在保证交通疏解需要的前提下**，以各施工部位为单位统筹安排，进行合理资源调配；主动出击、提前做好施工范围内的建（构）筑物、地下管线的权属调查，了解施工范围内居民相关意愿，为征地拆迁工作提供必要依据。

(5) **科学进行现场管理**。施工前进行地下管线探测，充分了解管线的管材、大小、埋深、管线现状、与本线结构位置关系等，并现场标识、上图；挖出的管线应做好维护、警戒，安排专人看护。施工中管线出现异常、变形、损坏等事故时，管线应急救援小组及时通知管线产权单位，请派专业人员进行维修和监护，尽可能将损失降到最小。

(6) **结合现场实际情况，积极配合前期工程的设计，对交通疏解、管线迁改等方案进行优化和深化**。做到拆迁一段、围挡一段，快速开工创造条件，加快工程进度。

#### (二) 道路工程进度保障措施

(1) 依据总工期要求，编制总体施工进度计划，细化为月计划、周计划、日计划，明确各分项工程开工、完工节点。

(2) **合理划分施工区段**，采用分段流水、平行作业、交叉施工方式，优化坑洞处置、病害修补、路面摊铺、附属设施施工顺序。

(3) **提前梳理关键线路**，优先保障关键工序施工，确保整体工期受控。

(4) **合理安排作业时间**，利用夜间、交通低峰期施工，减少对城市交通的影响，抢抓有

效工期。

- (5) 优化坑洞修补、路面处置施工工艺，采用快速修补技术，缩短单处病害处置时间。
- (6) 加强工序衔接，上道工序验收合格后立即开展下道工序，减少工序间隔时间。
- (7) 每日统计施工进度，对比计划进度，出现滞后及时分析原因，增派人员、机械抢工纠偏。
- (8) 制定雨季、高温、突发病害处置预案，提前做好防雨、排水措施，减少天气影响。
- (9) 建立进度预警机制，对滞后节点提前预警，确保总工期目标如期实现。

### (三) 道路附属工程进度保障措施

- (1) 选择合理的施工方案，按“先主体、后附属”的原则进行结构的施工，确保主体结构按计划要求进行施工。
- (2) 充分利用网络技术，合理安排工序的开工时间。尽可能提前开展主体结构施工。
- (3) 在保证结构安全和符合设计、规范要求的前提下，合理进行结构分段、分块。以便形成多作业面流水作业。主体结构施工时，投入足够的周转材料、机械设备和劳动力，确保工序衔接紧凑、有序。形成多作业面平行、流水作业。
- (4) 根据有关要求，办理夜间施工许可证，安排三班制 24 小时不间断作业，确保进度目标的实现。展开平行作业施工，合理组织，保证互不影响、互不干扰，防止造成窝工。
- (5) 根据各区间施工的特点，在原计划的施工资源投入基础上合理增加施工资源的投入，紧前完成各施工阶段的工程建设，合理紧凑组织施工，确保本项目的里程碑工期。
- (6) 增加工作面，加强资源调配，合理增加人员、机械设备与材料投入，严格按照节点要求倒排工期，加强管理，抓现场促落实，确保不因工期回补出现质量或安全事故，保证工期回补计划的顺利实施。

## 3.8.5. 资源保障措施

### 3.8.5.1. 资源保障概述

#### (1) 物资保障措施

我公司已对工程周边地区进行了详细的市场调研，充分掌握了各厂家的相关信息。若能中标，可以在短期内按已经制定的材料采购计划进行物资采购，确保物资供应。

对周边商品混凝土、石料源等进行了详细调查、比选，已经锁定多个潜在合格供应商，可确保稳定供应。

#### (2) 人力资源保障措施

成立以项目经理为首的项目管理系统，管理人员、作业队伍配置的主要保障原则为：高配置、高效率、统一部署、统一指挥、统筹协调。

强化激励机制。为激发广大员工的积极性。通过开展各种形式的劳动竞赛节点目标和创优评选活动，充分调动员工的建设热情和主动性，为施工生产提供强有力的内在动力。

调派我单位施工创新作业“直属作业队+产业工人”模式开展专业化施工管理，简化施工

队伍管理层次。

建立劳动者之家，搞好业余文化生活，活跃业余生活气氛，缓解劳动者工作压力，稳定劳动者情绪。

建立员工家属区，配备住房、小灶具、小浴室，鼓励员工家属反探亲并给予适当补助，减少节假日员工的探亲人数。对农忙季节和节假日不能回家的员工，除向其家人发慰问信外，给予适当补助，以人性化的管理，减少劳动力的缺失。

### (3) 资金保证措施

本公司目前财务状况良好，具有优良社会信誉，可为本工程前期启动资金及施工过程中必要的周转资金提供强有力的保障。

工程施工期，为避免因资金紧缺而影响工程进度，我们将通过项目全面预算管理、精细化管理、成本控制等办法予以防范。

### 3.8.5.2. 机械设备配置计划

本工程项目按机械化作业、智能化生产的原则组织施工。主要施工机械设备的配备要重点选择能够适应本标段工程实际施工要求的专用设备，确保工程项目的施工能力和质量要求。本工程主要机械设备需求计算是根据《建设工程施工机械台班消耗量标准》（2024版）、招标图纸工程所计算的工程数量以及本投标人深圳市自有施工机械设备，针对本工程工期非常紧张的特点，主要机械设备指标及数量的计算充分考虑到降雨等因素的影响，本项目机械配备情况如下：

序号	机械设备名称	型号规格	数量	国别产地	制造年份	额定功率(KW)	生产能力	备注
1	移动标志车	江铃/江淮	3台	中国	2022		良好	警示
2	发电机	斯坦福	2台	美国	2019		≥40kw	临时供电
3	小型挖掘机	JCB	2台	中国	2019	40.7	良好	路面破除、土石方施工
4	挖掘机（带炮头）	CAT	2台	中国	2019	40.7	良好	
5	装载机	DG956-LNG	1台	中国	2021	210	4m <sup>3</sup>	
6	防撞缓冲车	徐工	2台	中国	2024		100km/h	防撞
7	铣刨机	W2000H	2台	中国	2018		2m	路面铣刨
8	沥青摊铺机（配备3D数字摊铺系统）	沃尔沃	1台	瑞典	2020	121	9m	沥青摊铺
9	标线施划设备	CL-15DM	2台	日本	2022	/	良好	交通标线
10	载货汽车	江铃/五十铃	5台	中国	2014	/	良好	运输
11	新型全密闭式智能泥头车	比亚迪 T10ZT	30台	广东	2020	120	良好	运输
12	空气压缩机	SGP220A3.0/53	3台	中国	2018	/	良好	破碎
13	风镐	G10A	3台	湖北	2019	/	良好	破碎
14	汽车吊	25T	2台	中国	2018	180	良好	吊装
15	随车吊	徐工M SQS100-4	2台	中国	2019	/	12t	吊装
16	高空作业车	江铃	2台	中国	2018	118	25m	高处作业
17	平板拖车	STD40FT	2台	中国	2018	50t	良好	运输

18	叉车	CPC35T3-L	2台	中国	2019	3.5t	良好	运输
19	沥青洒布车	CLW5181GLQC6	2台	中国	2019	/	良好	沥青油撒布
20	振动压路机	XS263JS-LNG	2台	中国	2018	140	26t	压实
21	三钢轮压路机	3Y12/15T	2台	中国	2019	59	15T	压实
22	压路机	YZ18C	2台	中国	2024	141	18T	压实
23	混凝土平板振捣器	PZ50	2台	中国	2024	1.5	良好	混凝土
24	混凝土振捣器	C50	6台	中国	2024	1.5	良好	混凝土
25	二氧化碳点焊机	WSM-500	2台	广东	2021	1.5	良好	焊接
26	机动翻斗车	FCY15	10台	广东	2021	11	良好	搬运
27	砂轮切割机	J3G-400型	2台	中国	2016	2.2	400mm	切割
28	交流电焊机	BX1-300	2台	湖北	2020	12.5	良好	电焊
29	对焊机	UN-16	2台	四川	2019	500KVA	良好	焊接
30	直流电焊机	ZX7-500	2台	江苏	2020	12	良好	焊接
31	热熔焊机	AFM315	2台	中国	2018	20	良好	焊接
32	木工机床	MJ153B	1台	中国	2018	5.7	良好	加工
33	木工圆盘锯	MYJ-53D	1台	中国	2023	3.2	良好	加工
34	手提砂轮机	355型	5台	江苏	2019	0.7	良好	加工
35	钢筋切割机	QJ40-1	2台	中国	2016	3	良好	钢筋加工
36	钢筋调直机	CT4-10	1台	中国	2018	3.5	良好	钢筋加工
37	等离子切割机	YZ-1325	1台	湖北	2021	3	良好	钢筋加工
38	数控钢筋弯箍机	FHG-10	2台	中国	2020	5	良好	钢筋加工
39	抽水机	100TSW-5	2台	中国	2019	2.2	69m <sup>3</sup> /h	抽水
40	潜水泵	WCD6-28-1.5KV	2台	中国	2022	1.5	良好	抽水
41	雾炮机	青岛应天	2台	中国	2019	/	良好	洒水
42	手动试压泵	SB-4Mpa	2台	广东	2019		良好	管道施工
43	电动试压泵	6Mpa	2台	广东	2018		良好	管道施工
44	电动无齿锯	1.5KW	2台	广东	2019		良好	管道施工
45	HDPE管焊接设备	PT250	2台	湖北	2018	/	良好	管道施工
46	热熔焊接机	PE08-220V	2台	日本	2020		良好	管道施工
47	弯管机	DWG-3B	4台	中国	2019		良好	管道施工
48	交直流数字钳型表	F316	2台	中国	2018		良好	电气施工
49	接地电阻测试仪	ZC-29B-2	2台	中国	2020		良好	电气施工

### 3.8.5.3.劳动力配置计划

主要作业人员配置表

序号	工种	作业内容	数量(人)	备注
1	普工	配合专业技术工进行辅助性施工	8	
2	测量工	配合测量员负责施工区域测量放线	2	
3	管道工	绿化给排水管道施工	6	
4	铺装工	人行道铺装	40	

5	沥青工	道路病害处理、沥青摊铺	20	
6	标线涂画工	道路交通标线涂画		
7	电焊工	管道、钢筋等焊接	2	
8	水泥工	砌砖、混凝土浇筑	6	
9	电工	施工区域电力管线接驳、拆除	4	
10	焊工	施工场内电焊施工	2	
11	起重信号工	材、设备材料起重吊装，信号灯、交通监控、智慧路灯等吊装	2	
12	汽车司机	材料运输，施工废弃物外运	20	

### 3.8.6. 工期影响因素分析及动态管控措施

开工前充分分析关键线路上的工期风险，采取必要的预防预控措施；施工阶段检查对照进度实施情况，及时进行风险评估，根据评估结果采取更有效的纠偏措施，并督查实施。

#### 影响工期因素及应急预案

序号	影响因素	影响分析	保证措施
1	天气	高温、雨季、大风等气象资料掌握不足，分析不透彻，影响工程进度。	<p>对作业时间窗口和有效工期进行分析工期编排和方案编制时予以充分考虑。</p> <p>与地方气象部门建立信息互通机制，及时了解掌握未来天气情况，确保路桥施工的适宜气象条件，当遇到雨季等天气影响时，要及时调整计划，采取增加机械设备、工作面等措施在后续施工中加快施工，确保总工期节点。</p> <p>建立预警机制，做好工期风险评估，及时调整工期计划，保证关键节点工期。</p>
2	质量	质量事故致工期延误	<p>加强过程控制，杜绝质量事故。</p> <p>施工进度和质量控制的协调、平稳是保证工程能如期、保质的有效手段。</p>
3	安全	安全事故致工期延误	<p>建立健全安全保证体系，制定详细的安全保证措施。</p> <p>预先进行安全风险评估，制定安全事故应急预案。</p>
4	环保	环保措施不到位，影响工程进度。	<p>加强扬尘管理、裸土覆盖、污水排放等措施。</p>
5	原材料供应、大型设备调转	受环保影响，附近砂石料供应紧张，影响工期。	<p>调查当地原材情况，联系潜在供应商，确保先期材料供应不影响工期。每月、每季度提前制定材料需求计划，做好储备工作。</p> <p>与交通管制部门优先协调好大型设备的转运工作，并安排专人全程进行监督。做好设备的拆除工作，不影响后续工期计划。</p>
6	与其他承包人衔接	与业主的配合措施	<p>与现场业主代表保持良好的工作关系，尊重业主代表的意见和建议，听从其对进度和质量等方面的监督。</p>
		与设计单位的配合措施	<p>与设计院联系，进一步了解设计意图及工程要求，提出施工实施方案。</p> <p>对施工中出现的异常情况，按设计代表、监理工程师的要求及时</p>

		处理。并会同业主、监理、设计代表进行质量验收、竣工验收等。
	与监理工程师的配合措施	<p>施工全过程中,严格按照经业主及监理工程师批准的《施工大纲》、《施工组织设计》进行质量管理。</p> <p>按分部或分项工序检验的质量严格执行“上道工序不合格,下道工序决不施工”的原则,顺利开展工作。</p> <p>现场质量管理工作中,维护监理工程师的权威性。</p>
	与其他单位的配合措施	<p>项目部成立以项目经理为组长的对外联络小组,项目副经理负责与市政、业主、其它工程项目施工单位的协调配合工作。</p> <p>施工时,我们将与工程所在地主管部门、交通部门及当地居民协调,取得对工程施工的支持。在工程施工过程中,还将主动、积极与当地相关部门协调,以获得更大的支持,保障工程的顺利施工。</p>

### 3.8.7. 进度延误回补措施

#### (一) 编制合理详细的进度计划

施工进度网络计划,动态管理,实际施工过程中,将根据监理工程师批准的施工计划,建立目标工期计划,对重点影响本工程进度的关键线路进行控制,根据每天完成的工程项目及工程量,通过比较分析,确定按当前施工进度继续施工将对目标工期造成的影响,从而及时对现行计划和资源投入进行调整,达到本工程动态控制管理目标,最终实现预期的工程进度计划。

#### (二) 现场管理方面

本项目可依托建工集团的建筑业全产业链条及 IPMT 一体化项目管理团队,为项目提供技术服务保障。同时,路桥集团作为深圳本地综合实力较强的施工单位,成立至今已超四十载,先后完成了深圳市及省内外基础设施建任务 500 余项,获得了国家级荣誉 10 多项、省级 40 多项,市级 50 多项。现有员工 1200 多人,专业注册人员约 200 人,成建制项目管理团队约 50 支,同时属于国家高新技术企业,同时设有博士后创新基地、市级技术中心,目前正在筹建省级技术中心。本投标人计划抽调精干的管理人员,业务熟练的技术骨干和有过类似工程施工经验的作业队伍来组织项目部。配足各专业、各工种的技术工人数量,以使项目部人员精干,业务熟悉。从人员素质上来保证工程进度计划的实施。



技术中心图



高新技术企业图

#### (三) 劳动力保障

深圳市路桥建设集团有限公司属于深圳市特区建工集团二级企业,特区建工自有的建工学

院，作为深圳市产业工人培训机构，自有产业工人 3000 人，每年可完成 40 万人次的工人培训。目前，我公司现有产业工人 600 余人，另外，我公司在深圳市建设行业耕耘四十余载，长期合作的劳务作业队伍超百支，覆盖各类工程；再者，我单位在建项目有 50 余项，在建项目劳务工人超 3000 人，可以随时抽调人员到本项目中。



自有产业工人培训现场图

#### (四) 机械设备保障

本工程需要投入的施工机械数量大且种类多，必须统一组织，统一调度，合理安排，充分发挥各种机械的最佳效益。根据施工需要组织数量足够、性能良好的施工机械设备进场，并配备一定数量的备用设备，凡投入本工程的施工机械设备在进场前均需进行维护、保养，并经本投标人机械设备部验收后方可调遣，以确保所有进场设备的完好，保证设备在本工程施工中的正常运行使用。配备数量足够、技术全面、工种齐全的修理力量，加强施工中机械设备的日常维护与保养，各类机械设备均实行机长负责制，并制定奖惩措施，以保证机械设备完好率和利用率分别达到 90%和 80%以上。

路桥建设集团自有各类大型机械设备价值 2 亿元以上；包括挖掘机、装载机、吊车、沥青摊铺机等。长期稳定合作的材料供应商过百家。拥有各式施工机械储备，可用于项目应急调配使用。



自有机械设备图

#### (五) 材料供应保障

根据工程总进度计划，工程技术部会同采购部门提前编制各种施工材料的月、周需求计划，如管材、混凝土、人行道板等主要材料需求量。项目材料部采购人员根据材料计划及时与生产商、供应商签订生产合同、供货合同，严格按质量标准订货，确保工程材料供应不影响施工进度。

入库材料设备供应商约 500 家，我单位与多个单位签订的长期合作战略协议。

供应商ID	用户名	企业名称	地址	材料名称	状态	创建时间
1701	swang15022831669	深圳市			已通过	5 2023-6-27 21:14
1759	ZY144010197789381X	广州市			已通过	5 2023-6-27 16:31
1753	jiangxiangcheng	深圳市			已通过	5 2023-6-26 10:29
1752	Al38244802108	广州市			已通过	5 2023-6-26 10:08
1701	sqh1c888	深圳市			已通过	5 2023-6-25 22:01
1746	ningdao8888	深圳市			已通过	5 2023-6-25 11:03
1738	lx666	深圳市			已通过	5 2023-6-20 18:53
1737	hz666	深圳市			已通过	5 2023-6-20 14:40
1736	lxy666	深圳市			已通过	5 2023-6-20 7:42
1732	lcl753156	深圳市			已通过	5 2023-6-19 9:12
1719	SZSLQKJ202104	深圳市			已通过	5 2023-6-8 20:29
1718	w1504	深圳市			已通过	5 2023-6-8 11:30
1711	GDYD30CTKGS	广东省			已通过	5 2023-6-5 17:37
1710	lute_2013	深圳市			已通过	5 2023-6-5 16:16
1707	yahongjianchai	深圳市			已通过	5 2023-6-3 17:37
1706	minghongjianchai	深圳市			已通过	5 2023-6-3 17:53
1705	jiangnewang	深圳市			已通过	5 2023-6-3 17:09
1703	dajian	佛山市			已通过	5 2023-6-3 9:39
1701	zhuohai123	竹博园			已通过	5 2023-6-2 17:21
1690	hianjiangnuchi	天津群			已通过	5 2023-6-2 11:38
1680	huiyingwujin	深圳市			已通过	5 2023-6-1 16:28
1676	C20C12456	深圳市			已通过	5 2023-6-1 10:08
1666	shich8888	深圳市			已通过	5 2023-5-30 11:37
1659	BHJ2023	湖南省			已通过	5 2023-5-28 12:21
1651	Xey123	深圳市			已通过	5 2023-5-26 14:50
1647	hezabvaxx	广州市			已通过	5 2023-5-26 10:44
1645	TJh20230520	深圳市			已通过	5 2023-5-25 19:39
1636	lby123456	四川省			已通过	5 2023-5-24 14:37
1635	vry1531599	兴元(深圳)实业科技有限公司			已通过	5 2023-5-24 10:32
1628	GH192	东莞市			已通过	5 2023-5-18 13:13
1623	hwk8888	湖南旺坤置业有限公司			已通过	5 2023-5-18 7:34
1615	shng168168	深圳市			已通过	5 2023-5-12 18:51
1610	xyx2023	广西阜通置业科技有限公司			已通过	5 2023-5-11 10:49
1598	ddy201211010050	深圳市			已通过	5 2023-5-8 18:24
1596	tw13877148713	广西土旺装饰工程有限公司			已通过	5 2023-5-8 15:47
1594	lxl888	深圳市			已通过	5 2023-5-8 12:48
1592	szqy8888	深圳市			已通过	5 2023-5-6 16:58
1559	L8Y72217	广东弘家置业有限公司			已通过	5 2023-5-5 15:56
1585	hianjiangnengang	深圳市			已通过	5 2023-5-4 18:12
1582	LT20230504	深圳市			已通过	5 2023-5-4 14:42
1580	TJh1123	福建省			已通过	5 2023-4-26 17:02
1579	Zrjc_28772686	深圳中润建材有限公司			已通过	5 2023-4-28 17:59

材料设备库

序号	材料名称	合作商名称	备注
1	钢筋	包头钢铁(集团)有限责任公司	战略采购
		中国宝武钢铁集团有限公司	战略采购
		湖北浙商中拓供应链管理有限公司	战略采购
2	混凝土	深圳市深建混凝土有限公司	战略采购
		深圳市晋荣混凝土有限公司	战略采购
		深圳市高新源混凝土有限公司	战略采购
		深圳市为海建材有限公司	战略采购
3	模板、方木	深圳市德瀚兴实业有限公司	战略采购
		深圳市靖坤建材有限公司	战略采购

主要材料合作名录

## 第四章 重难点分析及应对措施

### 4.1.项目点多面广，工期紧张，项目施工组织是本项目的重点

#### 【一】重难点分析

本项目对红荔西路、香蜜湖路等道路进行提升改造，红荔西路西起香蜜湖路，东至香梅路，道路全长约 1.3 公里，设计范围为红荔西路（香蜜湖路-香梅路）全段人行道及机动车道；香蜜湖路北起侨香路，南至深南大道，道路全长约 1.8 公里。设计范围为深南大道-熙园出入口东侧人行道及侨香路-深南大道全段机动车道。项目采用 EPC 承包模式，计划总工期 91 日历天，项目不提供施工图纸，需要在 8 月 31 日完成施工内容。项目作业内容多，施工范围广，工期紧张。

#### 【二】重难点应对措施

##### 【一】人员组织

1、**管理人员：**路桥集团自有员工 1000 余人，各类专业技术人员 400 人以上，成建制项目管理团队约 60 支。路桥集团近几年完成 100 多项大中型城市建设项目，培养了一批专业技术能力扎实的骨干，有能力承揽各类城市建设工程，可为本项目组建一支体系完整、专业能力出色、能打硬仗的项目团队。

2、**劳务人员：**公司长期合作的劳务队伍多达 500 支，公司依托“建工培训学院”，与深职院联合开展产业工人办学，举办技能大赛、创新创业训练营和创新创业大赛。以公司的主营业务和未来业务为依托，开展市政工程与建筑工程领域的技能培训。通过建立健全产业化工人的相关制度、加强产业化工人的培训、提高产业化工人的待遇等多种手段促进农民工向产业工人的“身份”升级。逐步建立以模板工、电工、电焊工、机械操作工、测量工、检验检测工等高技能工人为主的自有产业工人队伍。现自有产道路桥梁养护产业人员 100 余人，可随时为项目抽调人员，保证项目的劳动力充足。



特区建工学院图

##### 【二】机械组织

深圳市路桥建设集团有限公司各类施工机械，可为本项目提供服务，公司施工机械设备价值 2 亿元，各类大型机械设备达到 600 百台，各类小型机具数千台。自有吊车、高空作业车、轨道运输车。目前在建项目近百个，长期稳定合作的供应商数百家，可以为项目需求随时调配机械设备以满足施工具体要求。

深圳路桥建设集团(深圳)有限公司

2024年自有主要机械台账(截止12月31日,单位:台)

序号	名称	规格型号	品牌/生产厂家	数量	购置日期
1	压路机	XP300	徐工	1	2023-08-15
2	摊铺机	AT950	徐工	1	2023-08-15
3	铣刨机	MM1000	徐工	1	2023-08-15
4	洒水车	SS100	徐工	1	2023-08-15
5	装载机	ZL50	徐工	1	2023-08-15
6	推土机	T120	徐工	1	2023-08-15
7	挖掘机	PC200	小松	1	2023-08-15
8	挖掘机	PC240	小松	1	2023-08-15
9	挖掘机	PC300	小松	1	2023-08-15
10	挖掘机	PC400	小松	1	2023-08-15
11	挖掘机	PC500	小松	1	2023-08-15
12	挖掘机	PC600	小松	1	2023-08-15
13	挖掘机	PC700	小松	1	2023-08-15
14	挖掘机	PC800	小松	1	2023-08-15
15	挖掘机	PC900	小松	1	2023-08-15
16	挖掘机	PC1000	小松	1	2023-08-15
17	挖掘机	PC1200	小松	1	2023-08-15
18	挖掘机	PC1500	小松	1	2023-08-15
19	挖掘机	PC1800	小松	1	2023-08-15
20	挖掘机	PC2000	小松	1	2023-08-15

自有机械台账

深圳路桥建设集团(深圳)有限公司

2024年自有主要机具台账(截止12月31日,单位:套)

序号	名称	规格型号	品牌/生产厂家	数量	购置日期
1	水准仪	DSZ3	徕卡	1	2023-08-15
2	全站仪	TS11	徕卡	1	2023-08-15
3	经纬仪	T2	徕卡	1	2023-08-15
4	水准仪	DSZ2	徕卡	1	2023-08-15
5	全站仪	TS12	徕卡	1	2023-08-15
6	经纬仪	T3	徕卡	1	2023-08-15
7	水准仪	DSZ4	徕卡	1	2023-08-15
8	全站仪	TS13	徕卡	1	2023-08-15
9	经纬仪	T4	徕卡	1	2023-08-15
10	水准仪	DSZ5	徕卡	1	2023-08-15
11	全站仪	TS14	徕卡	1	2023-08-15
12	经纬仪	T5	徕卡	1	2023-08-15
13	水准仪	DSZ6	徕卡	1	2023-08-15
14	全站仪	TS15	徕卡	1	2023-08-15
15	经纬仪	T6	徕卡	1	2023-08-15
16	水准仪	DSZ7	徕卡	1	2023-08-15
17	全站仪	TS16	徕卡	1	2023-08-15
18	经纬仪	T7	徕卡	1	2023-08-15
19	水准仪	DSZ8	徕卡	1	2023-08-15
20	全站仪	TS17	徕卡	1	2023-08-15

自有机具台账



自有设备库

【三】材料组织

路桥集团成立四十余载,公司主要业务以城市道路管养及建设为主,入库的材料供应商包括了常用的道路施工材料。常规材料,优先选用公司长期合作的战略合作商:

入库材料供应商名录

序号	材料名称	规格	品牌/生产厂家	数量	备注
1	钢筋	HRB400E	首钢	10000	战略合作
2	钢筋	HRB400E	中国宝武	10000	战略合作
3	钢筋	HRB400E	湖北新中	10000	战略合作
4	混凝土	C30	深圳深建	10000	战略合作
5	混凝土	C30	深圳普康	10000	战略合作
6	混凝土	C30	深圳新源	10000	战略合作
7	混凝土	C30	深圳海建	10000	战略合作
8	混凝土	C30	深圳为海	10000	战略合作
9	混凝土	C30	深圳德兴	10000	战略合作
10	混凝土	C30	深圳坤建	10000	战略合作
11	混凝土	C30	自采	10000	自采

入库材料供应商名录

主要材料供应商名录

序号	材料名称	合作商名称	备注
1	钢筋	包头钢铁(集团)有限责任公司	战略合作
		中国宝武钢铁集团有限公司	战略合作
		湖北新中拓供应链管理有限公司	战略合作
2	混凝土	深圳市深建混凝土有限公司	战略合作
		深圳市普康混凝土有限公司	战略合作
		深圳市新源混凝土有限公司	战略合作
		深圳市为海建材有限公司	战略合作
3	模板、方木	深圳市德兴实业有限公司	战略合作
		深圳市坤建建材有限公司	战略合作
4	沥青混凝土	自采	自采

主要材料供应商名录

【四】基地建设情况

我公司(深圳市路桥建设集团有限公司)长期承接有深圳市的道路养护项目,在深圳福田区域范围内,共计设置了分子公司(桥梁分公司、福田分公司)及养护多个基地,所有基地皆可以作为本项目的办公场地和材料设备储备区,其中福田分公司距离施工最近距离仅为。



南山分公司



南山桥梁标养护基地

4.2. 交通疏导是本项目的重点

【一】重难点分析

道路交叉口在设置了机非共板的独立路权非机动车道后打破了原有的机动车道分配和交通组织,路口交通流容易混乱拥堵。

## 【二】重难点应对措施

### 【一】占道挖掘手续办理

#### (1) 手续办理基本情况

##### ①网申网址：

<https://www.gdzfwf.gov.cn/portal/v2/guide/114403006939513773344011505200001>

##### ②所属行政单位：福田区交通局、福田区交警大队、福田中队

基本信息	受理标准	办理流程	申请材料	收费信息	其他信息
事项名称	占用、挖掘道路审批	日常用语	占用挖掘道路	事项类型	行政许可
承诺办结时限	12 (工作日)	法定办结时限	45 (工作日)	制办事项场次数	0
必须现场办理原因	无	办件类型	承诺件	是否告知承诺制	否
实施主体	深圳市福田区交通运输局	实施主体性质	法定机关	是否进驻政务大厅	是
是否支持物流快递	是	是否支持预约办理	是	在线预约地址	<a href="#">点击预约</a>
实施编码	11440300693951377334401150520000	业务办理事项编码	114403006939513773344011505200001	办理形式	网上办理,窗口办理,快递申请
基本编码	440115052000	联办机构	无	事项版本	99
实施主体编码	114403006939513773	网办深度	IV级	委托部门	无

占用挖掘道路审批办理截图

#### (2) 手续办理保障措施

①成立外部协调小组，项目组织架构设置协调经理级协调专业，专职跟踪外部协调工作；

②开工前，梳理需要申报的手续，提前准备申报的相关资料，邀请专家参与资料审核，提前发现问题并及时改正，避免重复申报；

③我司在福田区设有分子公司（桥梁工程分公司、养护科技子公司），在福田区承建过的项目：红荔路综合提升工程、。利用我司与相关职能部门建立的良好沟通机制，加快项目申报流程；

④制定手续办理跟踪办法，定时定人汇报进展，如有申报不顺畅的位置及时向上反馈，及时疏通阻滞环节。

### 【二】交通疏解保障措施

(1) **组织措施:**成立交通疏解联动指挥部，加强与交警、办公区、街道办等部门沟通，充分听取各方意见，及时优化和调整交通疏解措施。

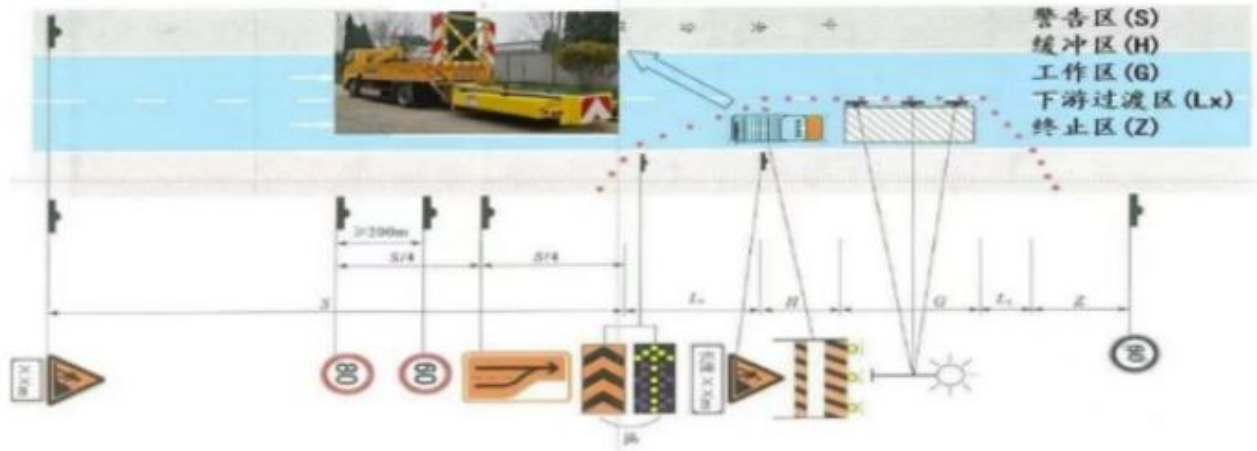
(2) **技术保障措施:**项目部制定交通疏解方案，主要对施工区域进行完全围闭施工，根据既有交通环境论证，做好交通引导工作。

(3) **编制科学合理疏解方案:**由管理人员及交通协管员组成的交通疏解组，提前对顶管施工竖井进行灵活布置，施工井位尽量布置在道路较宽区域，进行分片区施工，降低同时占用道路的使用时间，降低改造施工对交通的影响。

#### (4) 施工区交通安全设施设置的基本要求

施工区安全设施的设置为满足施工区安全行车的需要，应该具有四类使用功能：①主动引导；②被动防护；③全时保障；④隔离封闭。

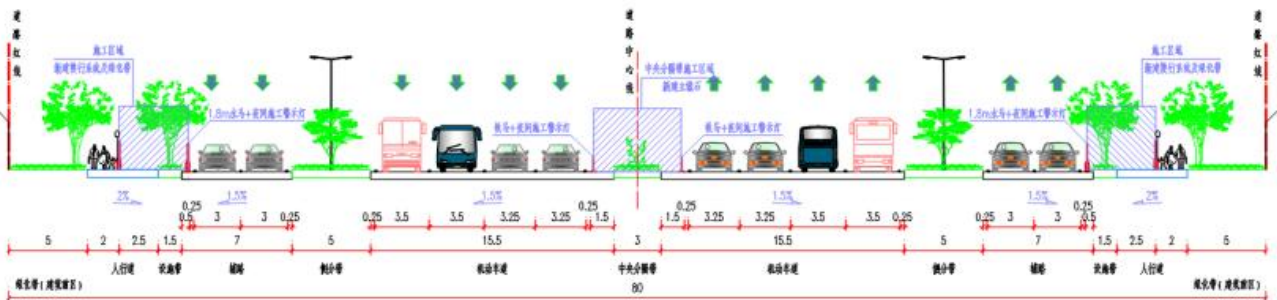
为了满足这四类功能，施工区交通安全设施设置的基本要求如下：①连续性；②安全性；③视认性好；④醒目性要强；⑤对行车干扰小。此外，施工区安全设置时应注重车辆出行的方便性、舒适性，体现“以人为本、安全至上”的指导思想。



交通布置示意图

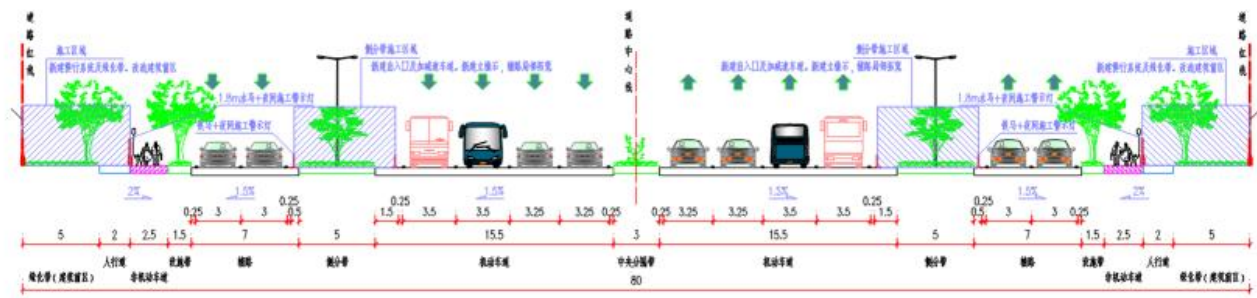
### 【三】交通疏解方案

(1) 第一阶段：施工中央分隔带、非机动车道及路侧设施带、慢行空间：疏解期间采用铁马封闭中央分隔带，采用 1.8 米高水马封闭慢行空间、保留外侧至少 2m 人行通道，机动车双向 12 车道通行。



第一阶段交通疏解横断面图

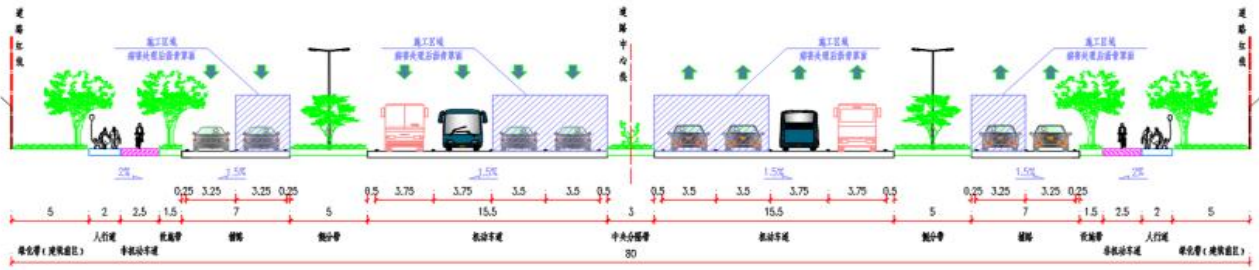
(二) 第二阶段：施工侧分带、慢行空间、绿化带及建筑前区；疏解期间采用 1.8 米高水马封闭剩余慢行空间、行人通过内侧慢行空间通行，机动车双向 12 车道通行。



第二阶段交通疏解横断面图

(三) 第三阶段：机动车道沥青路面摊铺应在夜间施工，采用倒边施工的方式，分别封闭内、外侧机动车道，对机动车道病害处理后铣刨罩面；施工期间，机动车道采用铁马分隔，机

动车通过另一侧机动车道通行。



第三阶段交通疏解横断面图

### 4.3. 沿线现状管线保护与改造是本项目的重难点

#### 【一】重难点分析

道路沿线存在各种类型的检查井井盖，数量大，尺寸形状不统一，井盖材料种类多，地下管线复杂，布设有各类市政管线（电力、燃气、通信、给排水等）。本项目改造内容包括非机动车道及人行道的铺装翻新、现状检查井盖破损修复等，涉及现状检查井的提升、加固、井盖更换；部分路段还涉及到现状电缆沟改为隐蔽式电缆沟，为满足安全、美观、便利，对现状检查井井盖的整治、对现状管线的保护和改造是本项目的重点，也是难点。

#### 【二】重难点应对措施

##### （一）地下管线保护

（1）明确管线的管位和走向：在施工前，首先根据管线图，摸清各管线的管位和走向，对明确的管线按 20m 距离打一样洞，确认其埋深和走向，在管线转角处，须找到转角位置，明确角度变化后管线的走向。

（2）施工前探挖，现场地下管线详细调查，可采用的方法主要有（采用管线雷达探测仪探测）：采用科学的手段人工开挖结合现代测绘技术、仪器，如加拿大noggin公司生产的noggin250系列管线成像雷达，即可有效的探测电力、电信、燃气、供热、供水、排水和有线电视等各类地下管线的准确位置和埋设深度等数据，在旧路开挖前进行全面探测，与现有管线图纸资料对照复核，以获得地下管线的准确信息。



##### （3）监控量测

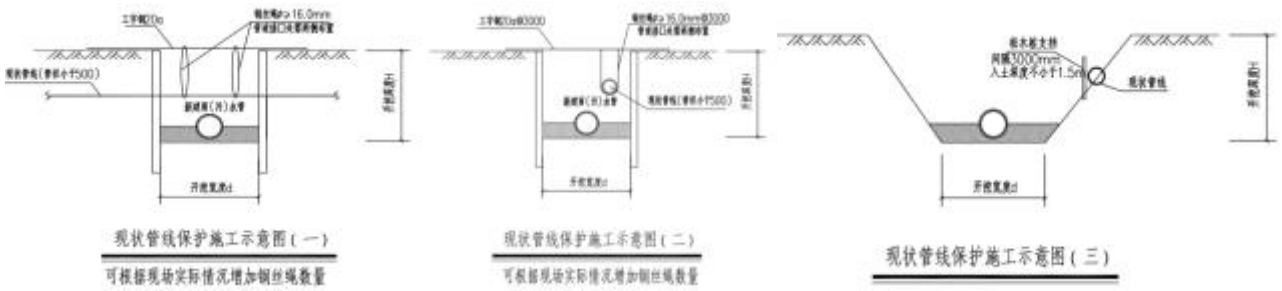
1) 加强施工管线监控，根据不同的管线，建立各类管线的管理基准值，通过监控量测及时掌握管线变形状况，及时调整施工工艺，做好二次补压浆工作，确保管线保护管理在可控状态有效进行。

2) 加强地面沉降监测，尤其对沉降敏感的管线要布点监测，并及时分析施工对管线的影响程度，根据施工和变位情况调节观测的频率，及时反馈指导施工。

3) 当施工前预测和施工中监测分析确认某些重要管线可能受到损害时，将根据地面条件、管线埋深条件等采用临时加固、悬吊或管下地基注浆等保护方案，并经监理工程师批准后实施。

（4）管线加固施工方法：本项目涉及现状管线尽量采用原位保护方案，对于覆土不够

的采用混凝土包封或者砌管沟保护，实在无法保护的，可局部小范围采用迁移或者改造方案，尽量降低对现状管线设施的影响。



管线保护示意图

### (二) 沿线井室改造

本项目涉及检查井可分2类，一类是位于机动车道上，主要考虑承载力、防沉降、降噪、提升加固；另一类是位于慢行道上，主要考虑平整性、美观性、开启便利。

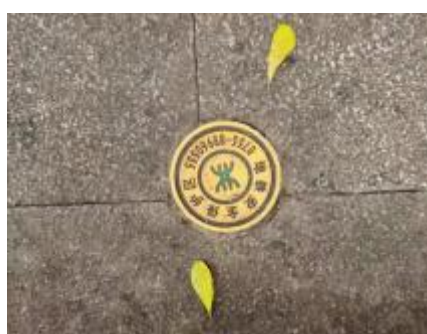
(1) 机动车道段检查井盖，可采用可调式防沉降井盖；

(2) 慢行道段检查井盖，可采用装饰性井盖。盖板材质与周边道路材质一致，且开启方便。

## 4.4. 地铁安保是本项目的重点

### 【一】重难点分析

红荔西路西起香蜜湖路，东至香梅路，道路全长约 1.3 公里，设计范围为红荔西路（香蜜湖路-香梅路）全段人行道及机动车道。香蜜湖路北起侨香路，南至深南大道，道路全长约 1.8 公里。设计范围为深南大道-熙园出入口东侧人行道及侨香路-深南大道全段机动车道。施工区域多处位置位于 7 号线、9 号线地铁安保范围（地下车站、区间及车辆基地等结构外边线外侧 50 米范围内；地面或高架车站、区间及车辆基地等结构外边线外侧 30 米范围内；），施工期间需做好地铁安保措施及相关手续办理。



地铁保护桩示意图

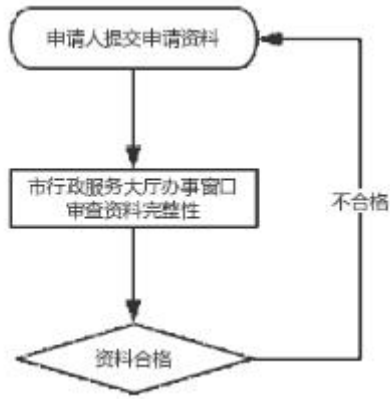
### 【二】重难点应对措施

#### (一) 地铁安保手续办理

(1) 地铁安保申报网址：<https://paipapply.shenzhenmc.com>

(2) 申报受理单位：深圳地铁集团

(3) 地铁安保评审申报流程：



地铁安保评审流程

## (4) 地铁安保评审申报资料清单:

序号	材料名称	材料形式	材料要求	其他
1	经我司审核批准的设计方案审查意见书	电子化	必要	
2	对地铁有影响部位的施工组织设计、进度计划及监理审查表	电子化	必要	
3	保证地铁安全的专项防护方案和应急预案及监理审查表	电子化	必要	
4	对地铁设施的第三方监测内容、实施方案、监测布点平、剖面图	电子化	必要	
5	运营安全影响及防范措施可行性评估报告及评估机构资质证明文件	电子化	必要	
6	深圳市规定的专项工程专家审查意见	电子化	必要	
7	《安全保障承诺书》	电子化	必要	
8	工程规划许可证（复印件）	电子化	必要	
9	建设单位证明文件、法定代表人证明文件及身份证复印件	电子化	必要	
10	地铁运营安全保护区内工程施工作业审查信息表	电子化	必要	

## (5) 地铁安保手续申报保障:

路桥集团先后承建了深圳地铁1号线、3号线、7号线、9号线、10号线、11号线等工程中积累了大量的地铁工程的交通疏导施工经验，熟悉地铁集团手续办理流程，与深圳地铁集团建立了良好的沟通机制，可以加快地铁安保手续办理。

## (二) 地铁保护措施

(1) 本项目施工范围位于红荔西路西起香蜜湖路，东至香梅路，道路全长约1.3公里；香蜜湖路北起侨香路，南至深南大道，道路全长约1.8公里。施工范围位于地铁7号线及9号线上方，涉及在地铁安保范围内的施工，如管线迁改、路面破除施工前需要办理项目地铁保护协议，并做好相关保护措施；

(2) 项目前期需编制地铁保护专项施工方案，待中标后，马上组织专家进行方案评审，确保地铁安保能够顺利推进。

(3) 项目施工前，可邀请第三方进行施工监测，安全保护监测控制指标：

监测项目控制值

监测项目	控制值	预警值	报警值	备注
洞内及洞外观测 (衬砌变形、开裂、地表异常)	/	/	/	/

地表变形	+10~-20mm、3mm/d	70%	85%	+为隆起，一为沉降	
管片衬砌位移	+10~-20mm、2mm/d	70%	85%	+为隆起，一为沉降	
衬砌收敛	0.2%D、3mm/d	70%	85%	D为隧道直径	
附属结构位移	+5~-20mm、2mm/d	60%	80%	+为隆起，一为沉降	
附属结构倾斜	0.0004H、1mm/d	60%	80%	H为通道高度	
地铁结构位移	+5~-10mm、1mm/d	60%	80%	+为隆起，一为沉降	
地铁结构收敛	10mm、1mm/d	60%	80%	控制值为参考值， 具体以地铁运营单 位要求为准	
地铁结构差异沉降	5mm	60%	80%		
轨道静态尺寸	轨道高低	4mm/10m	60%		80%
	轨向变形	4mm/10m	60%		80%
	横向高差	4mm	60%		80%
	轨距	+3mm~-2mm	60%		80%
	道床脱空	5mm	60%	80%	

## 4.5. 路面病害处理是本项目的重点

### 【一】重难点分析

本项目路面现状为沥青路面，根据现场踏勘情况，现状机动车道路面出现不同程度的路面病害，路面裂缝、沉陷，局部路段有积水。通过系统排查整治路面破损、坑洼破损、道路积水等问题，对局部路况较差、平整度较差、路容路貌较差的路段进行路面病害处理，落实平整度指标，确保行车平稳舒适。



现状道路病害

### 【二】重难点应对措施

旧路面的处治是影响工程成败的关键，施工中必须给予高度重视，通过对现场踏勘，现状路面病害主要分为：①龟裂、网裂；②横向裂缝、纵向裂缝；③沉陷病害等。

对路面的各种破坏情况均应采取相应的修补方法。

#### 【一】龟裂、网裂处理方法

破除面层和基层后，对基层进行修补，采用 C20 混凝土做底基层（厚度 20cm），C35 混凝土做上基层（厚度 25cm），再对整个沥青面层重新铺设。

1) 病害的处治面积一般为沿病害四周向外再扩大 100mm 以上的方形范围（包括周边形成的龟裂、网裂部分），用粉笔将处治范围划成方形。

2) 用切缝机对准已划好的处治范围标线切缝，禁止用铁镐直接进行。

3) 处治范围切割好后，用风镐或电镐等凿除工具凿除病害路面沥青混凝土。施工时应距离切缝 50mm 左右向处治部位中间凿除。

**【二】横向裂缝、纵向裂缝**

因本项目本身需对现状沥青面层铣刨 4cm 上面层后重新罩面，故不再对面层原有浅层裂缝病害进行整治，仅根据检测报告中体现的裂缝分布密集区域和反射裂缝等进行处理，该部分病害处理将整个沥青面层铣刨后重新进行罩面，罩面前应对接缝进行清缝并灌缝处理，灌缝采用 4%SBS 改性沥青砂粒式沥青混合料 AC-5 填缝并夯实。

如铣刨整个面层后发现基层也已损坏，则需对基层进行修补处理，采用 C20 混凝土做底基层（厚度 20cm），C35 混凝土做上基层（厚度 25cm）。

**【三】沉陷处置方法**

病害的处治面积一般为沿病害四周向外再扩大 100mm 以上的方形范围，破除面层和基层后，对基层进行修补，采用 C20 混凝土做底基层（厚度 20cm），C35 混凝土做上基层（厚度 25cm），再对整个沥青面层重新铺设。

**【四】坑洞处置方法**

先清理坑洞，探清坑洞破损程度，根据坑洞破损程度采用不同的处置方法：

(1) 如坑洞破损仅为面层，路面铣刨罩面时，加深该区域的铣刨深度，然后路面同步摊铺面层；

(2) 如坑洞破损程度影响到底基层或者混凝土底板，则采用炮击拆除破损位置的底板或者底基层，重新铺筑底板或者底基层。

**4.6. 沥青路面施工质量控制是本项目的重点****【一】重难点分析**

(1) 由于香蜜湖路车流量较大，交通繁忙，且路面状况较好于红荔路，因此采用超薄磨耗层，以达到快速施工和开放的交通需求。超薄磨耗层一般厚度 15~25mm，采用细粒式改性沥青混合料、断级配骨架密实结构，主要用于旧路预防性养护、新建路面表层功能层。

(2) 沥青砼面层作为车行道工程的最后一项工程施工内容，是影响行车舒适度的重点质量控制工程，必须加强各施工环节的质量控制，特别是应针对面层沥青砼的特性，加强施工工艺控制。

**【二】重难点应对措施**

(1) 沥青混凝土铺装采用厂拌机铺连续作业法进行施工。下承层精铣刨、病害彻底处置，高压吹扫 + 吸尘双重清扫，粘层油智能洒布车定量洒布。采用沥青混凝土拌和基地集中拌制，载重 15T 自卸汽车加盖篷布保温运输，大型沥青混凝土摊铺机摊铺，液压双钢轮振动压路机梯队进行碾压。制定温度管控专项方案，严控拌合→运输→摊铺→碾压全流程温度，大风低温避开施工。优化碾压组合及遍数，专人旁站管控接缝、平整度、构造深度。

(2) 沥青混凝土铺装施工按全面质量管理的要求，建立健全有效的质量保证体系，实行目标管理、工序管理，明确岗位责任制，对施工的全过程、各阶段、每道工序的质量进行严格的检查、控制、评定，以保证达到规定的质量标准。

(3) 我司自有两座沥青搅拌站，本项目可以采用自产的搅拌沥青，确保沥青供应及质量控制。加强对原材料的检验工作，优选定点大厂改性沥青、玄武岩集料，进场全指标复检，建立原材料专仓专储。加强 AC-20、AC-13 混合料材料配比的控制，自检体系严格控制材料规

格、用量和矿料级配组成及沥青用量。



路桥集团沥青搅拌站

(4) 采用先进、配套的机械设备，是修建高质量沥青混凝土路面的前提。在沥青混凝土铺装施工前，对沥青混凝土拌和基地、运输、摊铺、压实等施工机械设备的配套情况、性能、计量精度等进行严格检查，必须符合设计及规范的要求。本项目可以利用 3D 摊铺技术，**路桥集团**在桂庙路西行隧道路面施工“深圳市首次应用 3D 数字化沥青摊铺技术”，约 3 万 m<sup>2</sup>，**平整精度误差控制在 0.6 毫米（规范要求上面层平整度σ值 1.2 以下），比规范提高了 50%，实现道路质量内实外美，提升行车舒适度。与传统施工方式相比有着“更平、更快、更安全”的特点，工期缩短 15%。**

路桥集团在 G107 国道深圳宝安段落地实施无人摊铺碾压技术，项目创新性引入无人摊铺碾压技术对现状机动车道进行铣刨加铺施工，依托无人摊压机群的协同作业、智能压实系统的定位监测、辅助驾驶系统的灵活适配，绘就道路养护“畅、安、智、绿、美”新画卷。相较于传统施工方式，该技术的主要亮点体现在“高效、精准、便利”三大方面。实现毫米级定位，日工作效率提升超 40%，大幅缩短了施工周期。



无人摊铺技术

(5) 采取试验段先行的方案，铺筑试验路段的目的，在于验证施工方案的可行性，通过铺筑试验路段来修改、充实、完善施工方案和技术练兵。

(6) 加强施工过程中的质量管理与检查。质量监督检查人员跟班对施工质量进行自检和对各种施工材料进行抽验。对沥青混合料拌和厂的拌和温度、均匀性、出厂温度进行检查，并取样进行马歇尔稳定性试验，检测混合料的矿料级配和沥青用量。铺筑现场检查混合料质量、施工温度（摊铺温度、压实温度）、沥青层厚度、压实度、平整度等。

## 4.7.路面铺装质量控制是本项目的重点

### 【一】重难点分析

本项目位于深圳市福田区，为深圳市国际交流中心周边道路，周边涉及香蜜公园、香蜜湖、中共深圳市委党校及香蜜湖金融中心等重要片区。香蜜湖片区规划打造融汇国际交流、高端金融、文化创意、商业休闲等功能兼具国际品质与地区特色的“城市新客厅”、“新金融中心”。

对施工品质要求，本次施工改造的红荔路、香蜜湖路需要对人行道及机动车道进行改造，路面板材铺装及沥青铺装施工质量要求严格。

### 【二】重难点应对措施

#### 【一】精细化施工

##### (1) 施工准备

①**图纸审核**：施工前，全面审查设计图纸，确保尺寸、材料、工艺等符合要求，及时发现并解决潜在问题。

②**材料选择**：根据设计要求，选择符合标准的优质材料，确保其强度、耐久性及美观性满足需求。

③**施工方案制定**：编制详细的施工方案，人行道施工通过精细化施工，提高施工标准，明确工艺流程、技术要点及质量控制标准。

##### (2) 基础处理

①**地基夯实**：确保地基密实度达到设计要求，防止沉降。

②**排水系统**：合理设置排水沟、雨水井等设施，确保排水顺畅，避免积水。

##### (3) 铺装施工

①**放线定位**：按照图纸精确放线，确保铺装位置、尺寸准确。

②**铺装工艺**：严格按工艺要求施工，确保铺装平整、接缝均匀、无空鼓。

③**细节处理**：对边角、接缝等细节进行精细处理，确保整体美观。



施工围挡布置



路基碾压



级配碎石施工



路口位置 BIM 技术排版



石材三线法铺装



成品保护

## 【二】品质管控

### (1) 材料控制

①**进场检验**：对进场材料进行严格检验，材料品牌建议选择建设单位品牌库或者深圳市工务署品牌库生产商，确保符合设计及规范要求。



监理工程师驻场监造



石材出厂检验



②**存储管理**：合理存放材料，避免受潮、损坏。

### (2) 过程控制

①**样板先行**：先进行样板示范段施工作业，通过样板段施工，确定施工材料、施工工艺及施工标准是否满足施工要求。

②**工序验收**：每道工序完成后进行验收，做好“三检”制度，合格后方可进入下一道工序，隐蔽工程提前 24 小时通知监理工程师进行验收，保存影像资料。

③**质量检查**：定期进行质量检查，及时发现并整改问题。



样板段施工



施工自检



监理检验

### (3) 成品保护

①**防护措施**：施工完成后，采取必要的防护措施，防止成品受损。

②**定期维护**：定期进行维护，确保景观效果持久。

### (4) 文档管理

①**记录完整**：详细记录施工过程及质量检查结果，确保资料完整。

②**档案管理**：建立完善的档案管理系统，便于后期查阅。

## 4.8. 舆情及维稳工作是本项目的重点

### 【一】重难点分析

由于施工范围广、施工作业内容零散，施工时由于赶工，产生的噪音、扬尘，可能容易受到周边居民的投诉，避免引起群体投诉等维稳事件发生。

严格落实劳务工实名制和分账制管理的相关法律法规及相关规定，配备实名制管理设备，

建立实名制管理制度，落实农民工工资专户代发工资，切实保障工人合法权益，避免建筑行业工人讨薪、闹薪高发季节，做好工人工资按时发放，维护社会稳定是施工单位必须履行的责任及义务。。

## 【二】重难点应对措施

### 【一】周边群众维稳措施

我单位具有与工程现场周边单位、居民联系沟通并建立相互信任、相互支持、相互理解的良好关系的成熟经验。在进场的同时及时与周边单位、居民取得联系进行沟通，相互建立良好的谅解关系，采取有针对性的措施，重点控制对周边的噪音干扰和污染、保证周边单位和居民的安全。可从以下方面做好与周边单位、居民的配合措施：

(1) 成立协调小组，加强与居民的沟通工作，了解周边单位、群众的需求情况，安抚好群众的情绪。

(2) 加强项目宣传工作，在主要出入口摆放项目概况表以及施工计划，做好项目公示。

(3) 做好安全文明施工。做好项目的安全文明施工，重点做好噪音、扬尘治理，加快项目进度，缩短施工对周边的影响。

(4) 加强与周边社区、单位的联系沟通，及时向其通报工程情况，宣传工程建设意义，对给其造成的不便征得谅解，减少或避免相互间的矛盾。对周边社区居民、单位提出的问题，要合理解释和尽量予以满足和解决。

### 【二】实劳务工实名制和分账制管理

严格按照[深圳市住房和建设局]关于进一步全面规范工程建设领域开展劳务工实名制和分账制管理工作的通知深建设(2018)18号等文件要求开展自查，派驻专人负责“两制”建设，**切实将“两制”工作落地并规范开展，并将开展“两制”的数据按要求上传至管理系统。**

#### 1、“两制”平台需要的数据主要包括：

(1) **实名制**:人员基础信息(包括身份证复印件等);人员考勤信息(实时上传);劳动合同(扫描件)。

(2) **分账制**:工资专户监管协议(扫描件)每月工资表(电子档)及每月工资足额发放表(扫描件)，每月工资付款凭证，专户每月的流水。

(3) **“两制”申报办理网址**: <http://shiming.thit.com.cn/>



深圳市建筑业“两制”管理平台

### 【三】维稳应急措施

(1) 为确保现场正常推进，项目经理设置群众信访中心，专门处理相关舆论工作，接待群众及工人相关诉求，将矛盾处置停留在施工现场解决。

(2) 公司设置了法务部门，专门应对相关纠纷和舆情工作，有成熟的经验处理施工常见的舆论问题，确保施工现场维稳工作。



劳务工维权宣贯



法务咨询部

## 4.9. 文明施工（噪音、扬尘控制）是本项目的重点

### 【一】重难点分析

项目位于广东省深圳市福田区香蜜湖片区深圳国际交流中心周边，本轮拟对香蜜湖路、红荔西路道路进行修缮。施工场地位于福田区市中心，周边临近学校（党校）、公园（香蜜湖）及多个住宅小区，应采用高标准安全文明施工措施，降低施工过程影响。在施工过程中应严格控制过程施工文明，避免对周边道路及环境造成影响。

### 【二】重难点应对措施

我方承诺本项目按照《深圳市建设工程安全文明施工标准》实施安全文明施工和信息化管理，确保符合《深圳市建设工程安全文明施工标准》要求。布置施工场地和制定防噪音、防扬尘等影响周边环境的措施。现场施工应做到工完场清。

(一) **垃圾清运**：施工现场应设置密闭式垃圾站，施工垃圾、生活垃圾应分类存放。

(二) **现场围挡**：现场采用封闭围挡，高度不小于 2.5m，围挡材料可采用彩色、定型钢板，砖、砼砌块等墙体。

(三) **五牌一图**：在进门处悬挂工程概况、管理人员名单及监督电话、安全生产、文明施工、消防保卫五板；施工现场总平面图。

(四) **标识、洗车池**：施工现场出入口标有企业名称或标识，设置车辆冲洗设施。在基坑施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度。对施工场地内松散、干涸的表土，也应经常洒水防止粉尘。

### (五) 扬尘污染防治概况

(1) 建筑施工扬尘污染的来源主要有以下四个方面：

①挖掘扬尘；

②建筑材料的现场搬运、堆放和加工处理扬尘；

③施工垃圾的清理及堆放扬尘；

④车辆在运输建筑材料过程中由于撒落引起的一次扬尘及由车辆带起路面积尘随风飞扬而产生的二次扬尘。



洒水车降尘



建筑垃圾、渣土定点堆放



专人保洁



设置机动车辆冲洗设施

(2) 市政管网施工扬尘污染具有污染源点多面广、污染过程复杂、排放随机性大、起尘量难以量化、扩散范围广、管理难度大等特点。扬尘在空间的扩散范围与工程规模、施工工艺、施工强度、起尘量大小、施工现场条件、管理水平、机械化程度、所采取的抑尘措施等人为因素及季节、现场土壤性质、气象条件等自然因素有关，是一个很难定量的问题。

**(3) 扬尘污染防治依据**：1、《中华人民共和国环境保护法》。2、《中华人民共和国环境影响评价法》。3、《中华人民共和国大气污染防治法》。4、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。

### (六) 施工现场扬尘防治工作措施

(1) 非施工作业面的裸露地面、长期存放或超过一天以上的临时存放的土堆应采用防尘网进行覆盖，或采取绿化、固化措施；

(2) 水泥、粉煤灰、灰土、砂石等易产生扬尘的细颗粒建筑材料应密闭存放或进行覆盖，使用过程中应采取有效措施防止扬尘。

(3) 对于土方工程，开挖完毕的裸露地面应及时固化或覆盖。



黄土裸露覆盖雾炮降尘措施

**(七) 降噪措施**

**1、低噪音设备选用**

为了降低施工过程中的设备噪声，我司特意采购了一批市政用低噪声低污染低能耗的“**三低—低噪音、低振动、低能耗**”设备用于施工作业，具体如下：

- 1) 三一重工 YZC12II 型串联振动低能耗压路机；
- 2) 维特根 W210 大型低噪声铣刨机；
- 3) 其他低噪声小型机具。



低能耗压路机



低噪声铣刨机



低噪声手扶平板夯

**2、隔音装置**

- 1) 噪音设备，如发电机、气压机等设备工作时加设设备隔音罩；
- 2) 人行道石材切割，采用隔音棚内操作；
- 3) 路面铣刨、沥青摊铺采用移动式隔音屏，降低噪音传播。



隔音罩



降噪隔音棚



移动式隔音棚

## 4.10. 本项目设计重难点分析及应对措施、

### 4.10.1. 铺装材料的选择

#### 【一】重难点分析

##### （一）难点分析

由于香蜜湖路车流量较大，交通繁忙，且路面状况较好于红荔路，因此采用超薄磨耗层，以达到快速施工和开放的交通需求。

超薄磨耗层一般厚度 15~25mm，采用细粒式改性沥青混合料、断级配骨架密实结构，主要用于旧路预防性养护、新建路面表层功能层。高韧超薄磨耗层是沥青路面预养护的成熟工艺，与常规沥青罩面相比具有以下技术特点：

- 1) 结构层薄：基本不影响原有路面高度
- 2) 耐久性好：封水效果好，抗裂性能强
- 3) 静音平顺：比普通沥青降噪效果好，热铺工艺可修复平整度。

施工速度快、交通影响小：在路面温度低于 50℃时，即可在摊铺完毕后半个小时内开放交通。

在超薄磨耗层在施工时存在以下难点：

##### ①厚度极薄、容错率极低

厚度一般 15~25mm，没有多余找平厚度，下承层平整度、高程稍有偏差就会薄厚不均、露骨、局部压实不足，摊铺碾压一丁点控制不好就容易质量超标。

##### ②温降极快、施工时间窗口窄

薄层散热快，对出料温度、运输保温、摊铺碾压衔接要求极高；大风、低温、阴天极易造成低温压实，出现松散、掉粒、耐久性差。

##### ③层间粘结控制难度大

结构层自重轻，若下承层清扫不彻底、粘层油洒布不均、破乳时间不够，后期容易层间滑移、起皮、脱落、推挤变形。

##### ④配合比与施工平衡难

细粒式断级配，沥青用量稍大就泛油、抗滑下降；用量稍小就松散、渗水、耐磨差，原材料稍有波动很难把控。

##### （二）重点分析

##### ①原材料质量控制

沥青：必须采用高粘高弹改性沥青，粘度、软化点、延度、老化指标严格达标，保证超薄层粘结、抗飞散、耐老化。

集料：硬质耐磨玄武岩 / 辉绿岩，压碎值、磨耗值、磨光值、粘附性高标准控制，保证抗滑及耐久性；细集料洁净无杂质，级配精准。

矿粉：亲水系数、细度达标，严禁受潮结块；必要掺加纤维、抗剥落剂提升混合料稳定性。

粘层油：选用专用改性乳化沥青 / 热沥青，洒布量、渗透性、粘结强度是层间不推移、不脱落的关键。

**②比设计重点**

断级配细粒式配比，严格控制空隙率、矿料间隙率、饱和度，平衡密实防水与抗滑降噪。超薄层厚度薄、散热快，最佳沥青用量需精准试验，避免泛油、松散、渗水。开展马歇尔、渗水系数、构造深度、摆值、车辙、低温弯曲全套性能验证。

**③下承层处理重点**

旧路铣刨 / 病害处置：裂缝灌缝、坑槽修补、沉陷找平，彻底清扫浮尘、松散料、油污。下承层平整度、横坡、高程严格控制，超薄层无找平厚度余量，基底不平直接影响面层质量。

粘层油均匀洒布，不流淌、不堆积、不露白，待破乳成型后方可铺筑。

**④摊铺工艺控制重点**

恒温连续摊铺：混合料出厂、到场、摊铺温度全程严控，超薄层温降极快，杜绝低温摊铺。采用小型摊铺机 / 超薄专用熨平板，控制摊铺速度均匀、不停机、不随意变向。

严格控制摊铺厚度、纵横坡度、平整度，依靠基准线 / 平衡梁精准控制，薄层严禁事后薄层修补。

**⑤碾压成型重点**

遵循紧跟、高频、低幅、少遍数原则，压路机选型以小型双钢轮、胶轮压路机为主，防止过压泛油、推挤拥包。

严格控制碾压温度、碾压顺序、重叠宽度，杜绝漏压、超压，保证密实度与构造深度兼顾。接缝处理：纵向热接缝、横向平接缝，切割整齐、粘结密实，保证平顺无跳车。

**⑥功能指标管控重点**

完工必控：构造深度、摆式摩擦系数、渗水系数、平整度、压实度、厚度、横坡，满足路面抗滑、防水、降噪、行车舒适要求。

**【二】重难点应对措施**

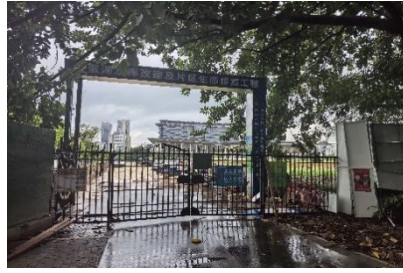
- 1、优选定点大厂改性沥青、玄武岩集料，进场全指标复检，建立原材料专仓专储。
- 2、提前做目标配合比 + 生产配合比，现场设实验室动态微调，严控油石比。
- 3、下承层精铣刨、病害彻底处置，高压吹扫 + 吸尘双重清扫，粘层油智能洒布车定量洒布。
- 4、采用超薄专用摊铺机、平衡梁自动找平，固定班组、连续不间断摊铺。
- 5、制定温度管控专项方案，严控拌合→运输→摊铺→碾压全流程温度，大风低温避开施工。
- 6、优化碾压组合及遍数，专人旁站管控接缝、平整度、构造深度。
- 7、完工后封闭养生，按规范检测各项功能指标，缺陷及时微创处置。

**4.10.2. 与周边项目的衔接****【一】重难点分析****(1) 周边交叉项目多**

本项目周边同步存在国交中心更新改造、地铁施工、市政水电管线迁改及占道开挖作业等，多工序、多单位、多作业面交叉重叠。

### (2) 其他项目占道影响施工

地铁施工、管线开挖造成道路交通导改频繁、通行断点多、临时围挡交错，施工所需材料运输、机械进场、作业面布设极易受阻。



周边项目

### (3) 工期紧张

各周边项目均工期紧张、同步抢工，土方外运、材料进场、大型机械作业互相干扰，易出现占道冲突、作业面移交滞后。

### (4) 夏季极端高温暴晒

深圳夏季气温高、地面路表温度极高，高温易使改性沥青老化加快，影响路面长期耐久性。

### (5) 夏季雷雨多发、阵雨突发

深圳夏季短时强降雨、雷阵雨频发，超薄磨耗层对基面含水率、施工环境干燥度要求极高。大风带来扬尘杂物，污染已处理好的下承层和粘层面，叠加周边工地扬尘，进一步加大成品保护难度。雨后基面晾干周期长，本项目工期紧、交叉干扰多，耽误一天就压缩有效施工窗口期。

## 【二】重难点应对措施

### (1) 提前统筹交叉施工计划

主动与国交中心、地铁、城管等周边其他参建单位对接，统筹各部分完工总节点，编制错峰施工计划，明确各单位占道范围、作业时段、机械进出通道，划定专属施工围挡及材料堆放区，避免作业面重叠冲突。

### (2) 优化交通导改与运输组织

结合周边管线开挖、地铁封道现状，提前规划施工材料运输专线、错峰进场时间，避开周边土方外运、大型吊装高峰时段；设置临时进出口及临时调头通道。

### (3) 实行分段封闭、逐段成型快速施工

采用小段流水作业、随铺随碾随成型模式，当天作业面当天完成，不预留隔夜断点；合理调配摊铺机、压路机、拌合站产能，抢抓晴天、无风适宜天气连续施工，压缩单段工期，确保节点可控。

### (4) 加强现场隔离与成品防护

在与周边在建项目交界位置设置硬质围挡、防尘隔离设施，对已清扫、洒布粘层油的下承层采取覆盖防护，防止周边施工扬尘、泥浆、建筑垃圾污染作业面；安排专人实时巡查，及时清理杂物、补做污染部位粘层处理。

### (5) 建立多方联动协调机制

成立现场交叉施工协调小组，每日召开碰头会，及时解决占道冲突、作业面移交、机械干扰等问题；遇管线突发开挖、地铁临时占道时，提前调整超薄磨耗层施工段落，灵活排布工序，

不盲目停工、不拖延总工期。

**(6) 备足资源、抢抓窗口期施工**

提前储备改性沥青、集料等原材料，固定拌合站、运输车队及专业施工班组；避开雨天、大风天，利用晴好天气 24 小时错峰加班施工，在保证超薄磨耗层施工工艺质量前提下，全力保障 9 月前全线完工交付。

**(7) 错时避高温施工**

调整作业时间，避开中午 11:00—16:00 极端高温时段，采用早间、夜间、傍晚低温时段错峰施工。

**(8) 建立气象预警及应急预案**

对接深圳本地气象预报，专人跟踪短时雷雨、台风预警，做到小雨不开工、雨前快速收面、已施工段落及时覆盖防护；提前划分施工小段，做到铺一段、成型一段，避免大面积摊铺后遇雨受损；雨后必须待下承层完全晾干、检测含水率合格后方可复工，严禁带水施工。

## 第五章 合理化建议

### 1.1. 安全保障类建议

#### 5.1.1. 施工期间交通安全保障

(1) 针对分段围蔽施工的交通疏导难题，建议提前与周边小区、企业签订交通协同协议，明确施工期间的临时通行路线、物流运输错峰时段，在小区主出入口、公交站点设置临时交通引导岗，安排专人指挥交通，避免拥堵和安全事故；

(2) 对无法开辟临时通道的路段，采用“半幅施工、半幅通行”模式，设置刚性隔离护栏分隔施工区域与通行区域，在通行区域设置减速带、警示灯、反光标识等安全设施，在夜间增加照明亮度，确保行人、非机动车与机动车混行安全。



路口交通占道告示



机动车道占道交通疏解

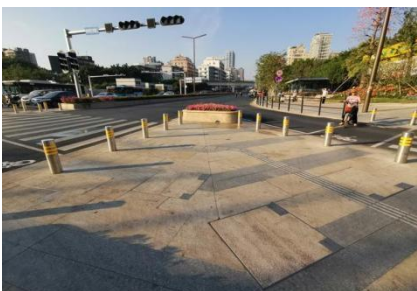


人行道占道交通疏解

#### 5.1.2. 运营期间安全保障

(1) 对本次招标范围红荔路（香梅路-香蜜湖路）、香蜜湖路（侨香路-深南大道）等人流密集路段的非机动车停车位设置防撞柱，避免机动车占用非机动车停车位，保障非机动车停放和通行安全；

(2) 对道路沿线电箱、消防栓等设施进行统一标识和防护，电箱围挡采用防撞设计，表面设置反光标识，避免夜间行人、车辆碰撞。



路口渠化岛防撞柱



人行道防撞柱



定制电箱防撞护栏

#### 5.1.3. 远程视频监控“智慧应用”建议

远程视频监控“智慧应用”是运用智能视频安全监控系统，实现对施工现场异地监控、远程控制。该系统可查看工地实时、历史视频、施工进度。对建筑工地各出入口、通道监控、配电室、生活区、围墙等建设高清视频监控系统，可以直观的了解建筑工地现场各区域的详细

状况，可以提前发现安全隐患并及时处理，从而最大限度的确保工人的安全，避免发生生产安全事故。具备互联网视频直播能力，将施工现场视频信号转换为可通过互联网浏览器直接播放的视频数据，并为市城乡建委远程视频监控子系统提供安全的访问通道。路桥集团建有远程视频监控中心，实现对施工现场异地监控、远程控制、语音通话。



智慧安全管理系统



智能 AI 视频监控



路桥集团工地远程监控中心

## 1.2. 质量提升类建议

### 5.1.4. 设计质量合理化建议

1. 组建高素质的设计队伍：组建一支精干、技术过硬、专业齐全、具备高度敬业精神的設計队伍，加强队伍思想建设，提高全员质量意识。
2. 加强设计技术管理：科学、规范、经济合理的设计技术措施是保证产品质量、保证进度、控制工程造价的重要条件，建立技术管理体系和岗位责任制，编制可行的进度控制计划。
3. 做好设计前期的技术准备工作：重视项目前期工作，尽早进行现场踏勘、资料收集、现场调研、和相关部门单位沟通协调，尽早发现问题，为建设单位解决协调提供时间和技术支持。
4. 强化设计质量控制：加强事先指导，做好项目总体设计和协调；注重过程检查，将质量控制落实到每一张图、每一个字；把好设计评审关，确保工程设计成果质量。
5. 精心组织设计，力求工程方案的“细，精，全”在工程方案阶段，精心设计。

### 5.1.5. 非机动车道结构层与路面施工质量提升建议

#### 【一】严格控制基层压实度与平整度

对新建及修缮段非机动车道，基层（水泥稳定碎石或级配碎石）压实度不得低于 97%（重型击实标准），平整度偏差 $\leq 5\text{mm}/3\text{m}$ ；施工中采用激光摊铺机+智能压路机联合作业，并每 200m 全断面检测压实度及高程，杜绝后期沉降与车辙。

序号	项目	质量或允许偏差		检验频率		检验方法
		快速路、主干路	辅路、支路	范围	点数	
1	压实度%	98	97	2000m <sup>2</sup>	1	见附录B
2	平整度 (mm)	$\leq 10$	$\leq 15$	20m	1	3m直尺和塞尺
3	纵断高程 (mm)	- 5 + 10		20m	1	水准仪
4	宽度 (mm)	$\leq$ 设计规定+B		40m	1	用钢尺量
5	厚度 (mm)	- 10	- 12	1000m <sup>2</sup>	1	用钢尺量
6	横坡 (%)	$\pm 0.3$	$\pm 0.5$	20m	1	水准仪
7	无侧限抗压强度 (Mpa)	3.0~4.0	2.0~3.0	2000m <sup>2</sup>	1	见附录B

路基验收标准



智能压力机

## 【二】优化面层材料与工艺

优先采用改性沥青玛蹄脂（SMA-10）或透水彩色沥青混凝土，厚度不小于 4cm；雨季施工时强制配备红外加热设备保障摊铺温度（初压不低于 150℃），接缝处采用热接缝工艺并辅以手持振动夯强化处理，确保无冷缝、无推移、无泛油。

## 【三】强化路面修缮界面处理

对局部修缮段，铣刨深度须达病害底层以下 2cm，界面涂刷专用粘层油（PCR 改性乳化沥青），新旧面层错台差严格控制在 2mm 以内，避免骑缝颠簸。

## 5.1.6. 道路隔离设施施工质量提升建议

### 【一】护栏基础施工标准化

混凝土基座尺寸误差 $\leq \pm 10\text{mm}$ ，预埋螺栓垂直度偏差 $\leq 1\%$ ，基座顶面高程误差 $\leq \pm 3\text{mm}$ ；基座浇筑前须进行地基承载力复测（ $\geq 120\text{kPa}$ ），软弱地基段增设 C20 素混凝土换填层（厚 30cm）并设置 $\Phi 12@200$ 双向钢筋网。

### 【二】护栏安装精度控制

立柱垂直度偏差 $\leq 3\text{mm}/\text{m}$ ，相邻立柱轴线偏位 $\leq 5\text{mm}$ ，横梁水平度偏差 $\leq 2\text{mm}/\text{m}$ ；采用全站仪+BIM 模型比对定位，关键节点（如路口、公交站）实施 100% 三维扫描验收。

### 【三】分隔柱与警示柱耐久性强化

采用 Q345B 钢制立柱+热浸镀锌（锌层厚度 $\geq 85\mu\text{m}$ ）+聚氨酯抗冲击涂层；基础锚固深度 $\geq 60\text{cm}$ ，回填土分层夯实（每层 $\leq 20\text{cm}$ ，压实度 $\geq 93\%$ ），柱体顶部加装 LED 主动发光警示模块（IP67 防护、续航 $\geq 72\text{h}$ ）。

## 5.1.7. 交通工程附属设施施工质量提升建议

### 【一】标志标线耐久性提升

禁令/指示标志采用V类微棱镜反光膜（逆反射系数 $\geq 850\text{cd} \cdot \text{lx}^{-1} \cdot \text{m}^{-2}$ ），支撑结构焊缝100%超声波探伤；热熔标线添加抗滑陶瓷颗粒（粒径0.8-1.2mm，撒布率 $\geq 0.35\text{kg}/\text{m}^2$ ），施工后24h内完成抗滑值检测（BPN $\geq 45$ ）。

### 【二】非机动车停车位精细化施工

地面划线采用双组份冷塑型标线涂料（厚度 $\geq 1.2\text{mm}$ ），车位框线直角误差 $\leq 1^\circ$ ；嵌入式停车架基础混凝土强度等级C30，预埋件位置偏差 $\leq \pm 2\text{mm}$ ，安装后水平度 $\leq 1\text{mm}/\text{m}$ ，表面做防锈钝化处理（盐雾试验 $\geq 1000\text{h}$ ）。

### 【三】设施协同性验证

所有标志、标线、护栏、停车位在施工前须基于1:1实体样板段开展人因工程验证（含视认距离、骑行轨迹模拟、紧急避让测试），不符合项须在批量施工前完成设计修正。

## 5.1.8. 全过程质量管控机制强化建议

### 【一】推行“数字孪生工地”管理

为每条道路建立BIM+GIS施工模型，关键工序（如基层摊铺、护栏安装、标线施划）实行“扫码溯源”，实时上传材料批次、检测报告、影像资料至WPSAI质量监管平台，自动触发偏差预警。

### 【二】实施分层级验收闭环

班组自检（100%）、工区日检（覆盖全部作业面）、项目部周检（抽检率 $\geq 30\%$ ）、第三方飞检（每月1次，覆盖3条道路全要素），所有问题录入系统并关联整改责任人、时限、复验影像，超48小时未闭环自动升级至街道建管部门。

### 【三】建立长效质量追溯制度

竣工后移交《非机动车道设施数字档案》，包含每根护栏坐标、每段标线材料配比、每处修缮基层检测数据等唯一编码信息，接入福田区智慧交通运维平台，支撑10年全周期质量回溯与责任界定。

## 5.2. 进度推进类建议

(1) 结合周边在建工地和产业园的建设进度，合理调整本项目施工顺序，优先施工与产业园出入口衔接、影响企业通勤的路段，确保市政配套与产业园运营同步落地；

(2) 采用“平行施工+交叉施工”模式，将2条道路分为2个施工片区，同时开展施工，在同施工工区内，合理安排不同工序的交叉作业（如绿化种植与铺装施工交叉进行），缩短总工期；

(3) 建立施工进度动态管理机制，每周召开进度协调会，及时解决施工过程中出现的材料供应、设备调度、企业协调等问题，对滞后的工序采取加班加点、增加作业人员和设备等措施，确保工期目标实现。

### 1.3. 投资节约类建议

#### 【一】材料与资源节约

(1) 扩大再生材料的使用范围，将旧路面拆除的沥青、混凝土块加工成再生骨料，用于临时便道铺设、路基回填等，减少新材料采购成本；

(2) 优化非机动车停车位布局，充分利用道路设施带、边侧绿化带等闲置空间，避免占用优质人行道资源，减少土地占用成本。

#### 【二】设计与施工优化

(1) 优化断面设计，对现状电箱设施较多、人行道较窄的路段，采用紧凑式布置方案，减少拆迁和改造工程量，降低工程投资；

(2) 简化部分非核心节点的景观设计，减少名贵苗木、复杂景观构筑物的使用，以乡土植物、简洁实用的景观元素为主，在保证景观效果的同时，降低设计和施工成本。

### 5.3. 建筑标准优化建议

#### 【一】慢行系统标准优化

项目非机动车道健步道标准参考《深圳市 15 分钟即达健步道规划设计指引》，增加健步道的防滑性能要求，铺装面层可加入金刚砂，提升防滑系数，确保雨天通行安全。

#### 【二】道路设施标准优化

(1) 统一道路设施的材质和样式，将标识牌、护栏、公交站台等设施的设计融入“大湾区”品牌元素，形成统一的城市界面形象，同时提高设施的耐久性和可维护性，延长使用寿命；

(2) 非机动车停车位设置标准参考《深圳市城市道路空间非机动车停放区设置指引（试行）》。