

项目编号: ily72s

# 建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 广州市海珠区沙涌改道工程  
建设单位: 广州市新金域实业有限公司  
编制日期: 2025年5月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设单位责任声明

我单位广州市新金域实业有限公司（统一社会信用代码 91440101718112941Q）郑重声明：

一、我单位对广州市海珠区沙涌改道工程环境影响报告表（项目编号：ily72s，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：

法定代表人（签字/签章）：

2025年5月27日

# 编制单位责任声明

我单位广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司（统一社会信用代码91440106725627150R）郑重声明：

一、我单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受广州市新金城实业有限公司的委托，主持编制了广州市海珠区沙涌改造工程环境影响影响报告表（项目编号：ily72s，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：广

法定代表人（签字/签章）：

2025年5月27日

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	ily72s		
建设项目名称	广州市海珠区沙涌改道工程		
建设项目类别	51--127防洪除涝工程		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广州市新金城		
统一社会信用代码	91440101718112		
法定代表人 (签章)	洪铭谦		
主要负责人 (签字)	刘海兵		
直接负责的主管人员 (签字)	刘海兵		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广州蓝盾环境		
统一社会信用代码	9144010672562		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
黄静文	20230503544000000018	BH032034	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨铎	生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论、附图	BH065636	
黄静文	建设项目基本情况、建设内容	BH032034	

# 编制单位营业执照

  
**营业执照**  
(副本)

编号: 50612018004205G(1-1)  
统一社会信用代码  
91440106725627150R

名称 广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 冯泳丝  
经营范围 专业技术服务业(具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询,网址: <http://cri.gz.gov.cn/>。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。)

注册资本 壹仟壹佰万元(人民币)  
成立日期 2001年01月03日  
营业期限 2001年01月03日至长期  
住所 广州市天河区棠岭路120号702房

登记机关  
2021年03月30日

扫描二维码  
“国家企业信用信息公示系统”  
了解更多登记、  
备案、许可、  
监管信息。

市场主体应当每年1月1日至6月30日通过  
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

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

  
**广东省环保技术咨询服务能力评价证书**

单位名称: 广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司  
证书编号: 粤环咨证甲第0102号  
有效期至: 2026年9月17日  
等级: 甲级

服务优势类别: 环境影响评价、环保管家服务、项目竣工环保验收、清洁生产审核、排污许可证办理

发证机构: 广东省环境保护产业协会  
发证日期: 2023年9月18日

广东省环境保护产业协会制

# 编制主持人职业资格证书



仅作广州市海珠区沙涌改道工程环评使用

# 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司  
(统一社会信用代码 91440106725627150R) 郑重承  
诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理  
办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于  
(属于/不属于) 该条第二款所列单位；本次在环境影响评价  
信用平台提交的由本单位主持编制的 广州市海珠区沙涌改  
道工程 环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、  
完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的  
编制主持人为 黄静文（环境影响评价工程师职业资格证  
书管理号 2023050354400000018，信用编号  
BH032034），主要编制人员包括 杨铎（信用编号  
BH065636）、黄静文（信用编号 BH032034）  
(依次全部列出) 等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；  
本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书  
(表) 编制监督管理办法》规定的限期整改名单  
失信“黑名单”。

承诺单位

2025年5月27日

# 编制主持人及主要编制人员的社会保险参保证明



202506066224635597

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	黄静文		证件号码	[REDACTED]	
参保险种情况					
参保起止时间		单位		参保险种	
				养老	失业
202501	-	202505	广州市:广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司	5	5
截止		2025-06-06 14:20		该参保人累计月数合计5个月,缓缴0个月,实际缴费5个月,缓缴0个月	

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕15号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-06-06 14:20

广州市海珠区

网办业务专用章

程



202506094097010688

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广州市参加社会保险情况如下：

姓名	杨铎		证件号码	[REDACTED]		
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202501	-	202505	广州市:广州蓝碧环境科学与工程顾问有限公司	5	5	5
截止		2025-06-09 14:16		, 该参保人累计月数合计		
				实际缴费 5个月, 缓 缴0个月	实际缴费 5个月, 缓 缴0个月	实际缴费 5个月, 缓 缴0个月

备注:

本《参保证明》标注的“缓缴”是指:《转发人力资源社会保障部办公厅 国家税务总局办公厅关于特困行业阶段性实施缓缴企业社会保险费政策的通知》(粤人社规〔2022〕11号)、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省发展和改革委员会 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于实施扩大阶段性缓缴社会保险费政策实施范围等政策的通知》(粤人社规〔2022〕13号)等文件实施范围内的企业申请缓缴三项社保费单位缴费部分。

网办业务专用章

证明机构名称(证明专用章)

证明时间

2025-06-09 14:16

广州市海珠区

## 质量控制记录表

项目名称	广州市海珠区沙涌改道工程		
文件类型	<input type="checkbox"/> 环境	环境影响报告表	项目编号 ily72s
编制主持人	黄	编制人员	黄静文、杨铎
初审(校核)意见	修改回应情况		
	<p>1.核对项目用地面积/长度;</p> <p>2.完善项目平面布置情况;</p> <p>3.核实桥梁工程车流量情况;</p> <p>4.生态环境现状补充土地利用类型;</p> <p>5.补充纳污水厂纳污范围图。</p>	<p>1.已核对, 详见 P1;</p> <p>2.已完善, 详见 P19-23, P71;</p> <p>3.已核实, 详见 P6;</p> <p>4.已补充, 详见 P7;</p> <p>5.已补充, 详见 P87。</p>	
审核意见	审核人(签名): [Signature]		
	2025 年		
审核意见	<p>1.根据树木专章细化陆域植被生态环境影响分析;</p> <p>2.核实项目建路前后声功能区划;</p> <p>3.补充4号线噪声叠加情况。</p>	<p>1.已核实, 详见 P4</p> <p>2.已完善, 详见 P1</p> <p>3.已核实, 详见 P1</p>	
	审核人(签名): [Signature]		
			2025 年 4
审定意见	经审定, 同意项目申报。		
			审核人(签名): [Signature]
			2025 年 4 月 29 日

## 委托书

广州蓝碧环境科学工程顾问有限公司：

按国家、省及市有关环境保护法律法规，我司拟建的“广州市海珠区沙涌改道工程”需履行环境影响报告制度。故此特委托贵公司按有关规定进行《广州市海珠区沙涌改道工程环境影响报告表》的编制及网上申报工作。

业有限公司

月 25 日

广州市海珠区沙涌改道工程

## 目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设内容.....	14
三、生态环境现状、保护目标及评价标准.....	29
四、生态环境影响分析.....	45
五、主要生态环境保护措施.....	60
六、生态环境保护措施监督检查清单.....	68
七、结论.....	71
附图 1 项目地理位置图（比例尺：1:220000）.....	72
附图 2-1 项目四至图.....	73
附图 2-2 项目原规划河道及拟改河道的现场图.....	74
附图 3 项目总平面布置图.....	75
附图 4 项目环境保护目标范围图.....	76
附图 5 项目监测点位图.....	76
附图 6 广州饮用水源水源保护区区划图.....	78
附图 7 广州市环境空气质量功能区区划图.....	79
附图 8 广州市海珠区声环境功能区区划图.....	80
附图 9 海珠区共和围分布图.....	81
附图 10 项目所在地地下水功能区划图.....	82
附图 11-1 广东省环境管控单元图.....	83
附图 11-2 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元截图.....	84
附图 11-3 广东省“三线一单”应用平台-生态空间一般管控区截图.....	85
附图 11-4 广东省“三线一单”应用平台-水环境城镇生活污染重点管控区截图.....	86
附图 11-5 广东省“三线一单”应用平台-大气环境高排放重点管控区截图.....	87
附图 11-6 广东省“三线一单”应用平台-大气环境受体敏感重点管控区截图.....	88
附图 11-7 广东省“三线一单”应用平台-高污染燃料禁燃区截图.....	89
附图 12 广州市环境管控单元图.....	90

附图 13 广州市环境战略分区图 .....	91
附图 14 广州市生态环境管控区图 .....	92
附图 15 广州市大气环境管控区图 .....	93
附图 16 广州市水环境管控区图 .....	94
附图 17 广州市域城三条控制线图 .....	95
附图 18 沥滘污水处理厂纳污范围图 .....	96
附件 1 营业执照 .....	97
附件 2 法人身份证 .....	98
附件 3 项目设计批复 .....	99
附件 4 监测报告 .....	105
附件 5 项目投资备案证 .....	124
附件 6 建设项目名称说明 .....	125
附件 7 用地证明材料 .....	126
附件 8 《广州市海珠区沙涌改道工程城市树木保护专章》专家会专家组意见 .....	137
附件 9 临时占用绿地含迁移砍伐树木的苗木清单 .....	138
附件 10 广州地铁集团关于珠江科技创新园项目北侧雨水收集池及化粪池、沙涌改道工程对临近地铁结构影响意见的复函 .....	145

广州市海珠区沙涌改道工程

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市海珠区沙涌改道工程		
项目代码	2017-440105-70-03-017838		
建设单位联系人	彭卓韬	联系方式	18054220366
建设地点	广州市海珠区官洲街道新滘东路以南、仑头路以西、大滘涌以东		
地理坐标	起点：（东经 113°21'38.763"，北纬 23°52'17.059"）， 中间节点：（东经 113°21'42.889"，北纬 23°53.628"）， 终点：（东经 113°21'26.165"，北纬 23°4'59.264"）。		
建设项目行业类别	五十一、127 防洪除涝工程	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）/长度（km）	用地面积：49100m <sup>2</sup> 沙涌工程长度：1.0463km
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海珠区水务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海水复[2019]34 号
总投资（万元）	3000	环保投资（万元）	110
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：		
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）》，本项目无需设置专项评价，具体对照情况见下表。		
	<b>表1-1 本项目与专项设置原则对照情况</b>		
	专项评价类别	涉及项目类别	本项目情况
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部；	不涉及	

	引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	不涉及
生态	涉及环境敏感区（不包含饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	不涉及
大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	不涉及
噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	不涉及
环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线）、危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	不涉及
规划情况	无。	
规划环境影响评价情况	无。	
规划及规划环境影响评价符合性分析	无。	
其他符合性分析	<p><b>1. 与产业相关政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于国家《产业结构调整指导目录（2024年本）》鼓励类中“二、水利，3、防洪提升工程”和“二十二、城镇基础设施。</p> <p>根据《市场准入负面清单》（2025年本），本项目不属于负面清单中的内容。因此，本项目与产业及相关政策相符。</p> <p><b>2. 选址用地合理性分析</b></p> <p>本项目主要工程为沙涌改道工程施工。根据本项目《建设用</p>	

地规划许可证》(穗城规南片地字[1994]第 445 号)(详见附件 7),项目用地符合国土空间规划和用途管制,本项目珠江科技创新园内用地属于一类工业用地。

根据《珠江科技创新园建设用地规划条件》(穗规划资源业务函[2022]1939 号)(详见附件 7),项目用地类型为自有建设用地,可以进行开发建设,用地红线内已分区规划工业用地、绿化用地、河涌用地、道路用地,本项目按规划用地进行建设,符合建设用地规划。

综上,本项目不占用自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标,且不在生态红线范围内,本项目选址合理。

### 3. 与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(粤府〔2020〕71 号)的相符性分析

表1-2 与广东省“三线一单”管控方案相符性分析一览表

类别	管控要求	本项目	相符性
全省总体管控要求	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容,规划区域涉及生态保护红线的,在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求,提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外,在生态保护红线范围内,严控各类开发建设活动,依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	根据《广州市生态环境管控区图》(见附图 14),本项目不在陆域生态保护红线或生态环境空间管控区范围内,即本项目不位于生态保护红线范围内,也不属于一般生态空间。	相符
环境质	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改善环境	本项目所在地的大气环境质量一般,在广州市通过采取一系列产业和能源结构调整	相符

	量底线	<p>质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>措施、大气污染治理措施，争取在中远期规划年 2025 年实现空气质量全面稳定达标，并在此基础上持续改善，臭氧污染得到有效控制，空气质量达标天数比例达到 92%以上。本项目施工期对周边环境产生一定的污染，采取相应的措施后对周边环境影响较小，并随着施工期的结束，污染也会消失；项目运营期时的污染主要为来往车辆的尾气及噪声影响，采取相应措施后，对周边环境影响程度可接受。对周围环境影响较小。</p>	
	资源利用上线	<p>资源是环境的载体，资源利用上线是地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本项目不新增土地资源占用，也不涉及水域岸线资源占用，施工期消耗少量水资源、电力等。</p>	相符
	能源资源利用要求	<p>科学推进能源消费总量和强度“双控”，严格控制并逐步减少煤炭使用量，力争在全国范围内提前实现碳排放达峰。除国家重大项目外，全面禁止围填海。</p>	<p>本项目不使用煤炭，也不涉及围填海。</p>	相符
	污染物排放管控要求	<p>超过重点污染物排放总量控制指标或未完成环境质量改善目标的区域，新建、改建、扩建项目重点污染物实施减量替代。优化调整供水格局，禁止在地表水Ⅰ、Ⅱ类水域新建排污口，已建排污口不得增加污染物排放量。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，为非生产性项目，不另行申请重点水污染物总量控制指标。</p>	相符

<p>环境风险防控要求</p> <p>重点加强环境风险分级分类管理，建立全省环境风险源在线监控预警系统，强化化工企业、涉重金属行业、工业园区和尾矿库等重点环境风险源的环境风险防控。</p>			<p>本项目不涉及重金属，不属于重点环境风险源。</p>	相符
	<p>区域布局管控要求</p> <p>禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站，推进现有服役期满及落后老旧的燃煤火电机组有序退出；原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉，逐步推动高污染燃料禁燃区全覆盖；禁止新建、扩建水泥、平板玻璃、化学制浆、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；推广应用低挥发性有机物原辅材料，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，鼓励建设挥发性有机物共性工厂</p>	<p>本项目不属于新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业自备电站项目；不属于新建锅炉；不属于水泥、平板玻璃、化学制、生皮制革以及国家规划外的钢铁、原油加工等项目；不生产和使用高挥发性有机物原辅材料。</p>	相符	
	<p>能源利用要求</p> <p>推进工业节水减排，重点在高耗水行业开展节水改造，提高工业用水效率。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，不属于高耗水行业。</p>	相符	
	<p>污染物排放管控要求</p> <p>在可核查、可监管的基础上，新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，挥发性有机物两倍削减量替代。重点水污染物未达到环境质量改善目标的区域内，新建、改建、扩建项目实施减量替代。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，为非生产性项目，因此不需设置总量指标。</p>	相符	
	<p>环境风险</p> <p>加强惠州大亚湾石化区、广州石化、珠海高栏港、珠西新材料集聚区等石化、化工</p>	<p>本项目不位于石化、化工重点园区。</p>	相符	

	<p>重点园区环境风险防控，建立完善污染源在线监控系统，开展有毒有害气体监测，落实环境风险应急预案。</p>		
<p>重点管控单元要求</p>	<p>以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点，加快解决资源环境负荷大、局部区域生态环境质量差、生态环境风险高等问题。</p>	<p>本项目为防洪除涝工程，其建设和投入运行后对环境的影响较小。</p>	

综上所述，本项目与《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）的相关要求相符。

**4. 与《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）的相符性分析**

根据《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号），本项目涉及陆域环境管控单元 ZH44010520004（后航道黄埔航道广州市华洲街道-官洲街道重点管控单元，附图 11-2）、生态空间一般管控区 YS4401053110001（海珠区一般管控区，附图 11-3）、水环境城镇生活污染重点管控区 YS4401052220003（后航道黄埔航道广州华洲街道-官洲街道控制单元，附图 11-4）、大气环境高排放重点管控区 YS4401052310001（广州海珠区大气环境高排放重点管控区 2，附图 11-5）、大气环境受体敏感重点管控区 YS4401052340001（广州海珠区大气环境受体敏感重点管控区 2，附图 11-6）、高污染燃料禁燃区 YS4401052540001（海珠区高污染燃料禁燃区，附图

11-7)。其相符性分析见下表：

**表1-3 与穗府规[2024]4号和穗环[2024]139号相符性分析一览表**

管控维度	管控要求	项目情况分析	相符性
区域 布局 管控	1-1.【产业/禁止类】禁止新建生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目（共性工厂除外）。	本项目为防洪除涝工程，不属于工业产业，也不属于禁止产业。	相符
	1-2.【产业/鼓励引导类】单元内华泰路南工业区块主导产业为金属制品、器械和设备维修业、新一代信息技术、人工智能；南洲路北工业区块主导产业为新一代信息技术、纺织业；南洲路东工业区块主导产业为交通运输、仓储和邮政业；新滘东路南工业区块主导产业为新一代信息技术、人工智能、纺织业、都市型工业；华洲路工业区块主导产业为金属制品、器械和设备维修业、人工智能、食品制造业。以上工业产业区块中主导产业可根据最新的区域规划、产业规划和控制性详细规划等相关规划以及工业产业区块调整成果进行相应更新。		相符
	1-3.【大气/禁止类】环境空气功能区一类区实施严格保护，禁止新建或改建有大气污染物排放的工业项目；现有项目改建的，应当减少大气污染物排放总量。	本项目不属于环境空气功能区一类区（详见附图 15）。	相符
	1-4.【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内，应严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	本项目为防洪除涝工程，不属于严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害大气污染物的工业建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目。	相符
	1-5.【大气/限制类】大气环境布局敏感重点管控区内，应严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目，大力推进低 VOCs 含量原辅材料替代，全面加强无组织排放控制，实施 VOCs 重点企业分级管控。	本项目为防洪除涝工程，不属于严格限制新建使用高挥发性有机物原辅材料项目。	相符

	能源资源利用	2-1.【水资源/综合类】全面开展节水型社会建设。推进节水产品推广普及；限制高耗水服务业用水；加快节水技术改进；推广建筑中水应用。	本项目不设置施工营地，施工人员住宿主要依托附近民居，工作餐配送，因此无生活污水产生。	相符
		2-2.【能源/综合类】新建高耗能项目单位产品（产值）能耗达到国际先进水平。	本项目为防洪除涝工程，不属于高耗能项目。	相符
		2-3.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。	已严格按水域岸线用途管制，土地开发利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道、湖泊的管理和保护范围。	相符
	污染物排放管控	3-1.【水/综合类】强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截流、收集，合流制排水系统要加快实施雨污分流改造，难以改造的，应采取截流、调蓄和治理等措施。	本项目不设置施工营地，施工人员住宿主要依托附近民居，工作餐配送，因此无生活污水产生。	相符
		3-2.【大气/综合类】新建工业项目全面实施 VOCs 排放两倍削减量替代，严格限制建设化工、包装印刷、工业涂料等涉 VOCs 排放项目。	本项目为防洪除涝工程，不属于工业项目。	相符
		3-3.【大气/综合类】已有改扩建工业项目要提高节能环保准入门槛，实行重点大气污染物排放倍量置换，实施区域内最严格的地方大气污染物排放标准。		相符
	环境风险防控	4-1.【土壤/综合类】开发利用的各类地块，必须达到相应规划用地的土壤风险管控目标。	本项目采取一定的环境风险预防措施。执行园区及政府的环境风险防控体系。	相符
		4-2.【土壤/综合类】建设用地污染风险管控区内企业应加强用地土壤和地下水环境保护监督管理，防治用地土壤和地下水污染。		相符
		4-3.【风险/综合类】加强工业遗留场地、三旧改造地块环境风险隐患排查。	本项目为防洪除涝工程，不属于工业项目	相符
<p>综上所述，本项目符合《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规〔2024〕4号）、《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号）的相关要求。</p>				

### 5. 与环境功能区符合性分析

本项目位于广州市海珠区官洲街道新滘东路以南、仑头路以西、大滘涌以东，根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函[2020]83号），本项目所在地不属于饮用水源保护区，因此本项目的建设符合水环境功能区要求。

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府[2013]17号），本项目所在区域空气环境功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其2018年修改单二级标准。本项目产生的废气均可达标排放，对区域环境空气质量影响较小，因此本项目的建设符合其大气功能要求。

根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办[2025]2号），本项目所在区域声环境功能区划为2类区；另外本项目邻近北侧新滘东路（约20m），新滘东路为城市主干路，根据穗府办[2025]2号规定：“城市主干路为4a类；当交通干线及特定路段两侧分别与1类区、2类区、3类区相邻时，4类区范围是以道路边界线为起点，分别向道路两侧纵深45米、30米、15米的区域范围”。因此本项目沿新滘东路一侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类声功能区的标准，其余执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类声功能区的标准。

本项目选址周围无国家、省、市、区重点保护的文物、古迹、无名胜风景区、自然保护区等，选址符合环境功能区划的要求。项目废（污）水、废气、噪声和固体废物通过采取评价中提出的治理措施进行有效治理后，不会改变区域环境功能。

综上所述，本项目符合水环境功能区、空气环境功能区和声环境功能区的相关要求。

6. 与《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》符合性分析

表1-4 与广州市城市环境总体规划相符性分析一览表

项目	政策文件	分析	相符性
广州市环境战略分区	中部城市环境品质提升区调控：加强“云山珠水”自然生态格局保护，加强海珠湿地保护，提升生态系统服务价值，建设通山达海的生态空间网络，打造岭南城市特色风貌的吉祥花城。强化珠江水道和城市内河水生态、水环境、水景观保护，推进沿岸绿化和碧道建设，建设亲水空间。	根据《广州市环境战略分区图》（见附图 13），本项目属于中部城市环境品质提升区，项目内容主要为疏涌工程，项目完成后，将贯通石榴岗河，沙涌最终汇入珠江后航道。	相符
广州市生态环境管控区	将生态功能重要区、生态环境敏感脆弱区，以及其他具有一定生态功能或生态价值需要加强保护的区域，纳入生态环境空间管控区，面积 2863.11 平方千米（含陆域生态保护红线 1289.37 平方千米）。生态环境空间管控区与城镇开发边界、工业产业区块一级控制线等保持动态衔接。	根据《广州市生态环境管控区图》（见附图 14），本项目不在陆域生态保护红线或生态环境空间管控区范围内。	相符
广州市大气环境管控区	全市范围内划分三类大气环境管控区，包括环境空气功能区一类区、大气污染物重点控排区和大气污染物增量严控区，面积 2642.04 平方千米。对于大气污染物重点控排区划定为，包括广州市工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区，以及大气环境重点排污单位。重点控排区根据产业区块主导产业，以及园区、排污单位产业性质和污染排放特征实施重点监管与减排。大气污染物重点控排区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区、大气环境重点排污单位等保持动态衔接。	根据《广州市大气环境管控区图》（见附图 15），本项目所在位置不属于空气质量功能区一类区、大气污染物增量严控区、大气污染物存量重点控排区。	相符
广	在全市范围内划分四类水环境	根据《广州市水环境管控区	相

州市水环境管控区	<p>管控区，包括饮用水水源保护管控区、重要水源涵养管控区、涉水生物多样性保护管控区、水污染治理及风险防范重点区，面积 2567.55 平方千米。对珍稀水生生物保护区的划定为：包括劣V类的河涌汇水区、工业产业区块一级控制线和省级及以上工业园区。水污染治理及风险防范重点区与工业产业区块一级控制线、省级及以上工业园区等保持动态衔接。</p>	<p>图》（见附图 16），本项目所在位置不属于饮用水水源涵养区、重要水源涵养区、涉水生物多样性保护区、水污染治理及风险防范重点区。本项目施工期生活污水经三级化粪池预处理达到排放标准后，进入沥滘污水处理厂进一步处理，对地表水影响较小。</p>	符
<p>综上所述，本项目符合《广州市城市环境总体规划（2022-2035 年）》要求。</p> <p><b>7. 与《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相符性分析</b></p> <p>根据《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）中提出“深入推进美丽河湖创建。以万里碧道规划确定的重点河段为重点，加强水环境治理和水生态修复，加快划定河湖生态缓冲带，开展缓冲带建设与修复，高质量建设江河安澜、秀水长清的万里碧道，到 2022 年，珠三角初步建成骨干碧道网络，到 2025 年，全省重点河段骨干碧道网络基本成形。”</p> <p><b>相符性分析：</b>本项目主要为防洪除涝工程，衔接沙涌下游拟整治的河涌堤岸，对沙涌上游段进行改道建设，提高周边地区土地利用效率，改道建设保证原有河涌正常的排涝功能，改善河涌排涝条件，提升河涌景观，完善区域的水安全、水环境、水生态等。因此，本项目符合《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10 号）的相关要求。</p> <p><b>8. 《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕16 号）的相符性分析</b></p> <p>根据《广州市生态环境保护“十四五”规划》（穗府办〔2022〕</p>			

16号)中提出“加强水生态保护与修复,深入推进美丽河湖创建。以河湖水生态保护与修复、滨水生态环境建设为核心,聚焦珠江、流溪河、增江和近岸海域沿岸,构建流溪河涵养区、三角洲河网区、东江干支流区、滨海湿地区四大美丽河湖新格局。以南沙湿地、海珠湿地、白云湿地为重点,进一步完善湿地公园建设,强化生物多样性保护与修复。以流溪河、增江为重点建设生物多样性双廊带,保护当地鱼类物种和水鸟栖息地。高质量推进碧道建设,构建溪—涌—河—江—海多层次,北部山水、中部现代、南部水乡三片区多节点的广州特色千里碧道格局,结合碧道建设拓展生态缓冲带建设,逐步恢复和扩大广州本地特色物种的分布范围和种群规模。到2025年,全市建成碧道1506公里,基本建成贯通全市的碧道骨干体系。加强河道生态修复,推进流溪河等河道水生态修复工程,推进中心城区河涌生态整治,重建河涌生态系统,逐步恢复水生态系统服务功能。”

**相符性分析:**本项目主要为防洪除涝工程,衔接沙涌下游拟整治的河涌堤岸,对沙涌上游段进行改道建设,提高周边地区土地利用效率,改道建设保证原有河涌正常的排涝功能,改善河涌排涝条件,提升河涌景观,完善区域的水安全、水环境、水生态等。因此,本项目符合《广州市生态环境保护“十四五”规划》(穗府办〔2022〕16号)的相关要求。

**9. 与《关于限制使用锤击桩等有关事项的通知》(穗南建交[2016]1383号)、《广州市建设工程文明施工管理规定》(广州市人民政府令第62号)、建设工程扬尘防治“6个100%”管理标准细化措施》等施工期管理文件相符性分析**

本项目施工期不使用锤桩机进行打桩,符合《关于限制使用锤击桩等有关事项的通知》(穗南建交[2016]1383号)的规定。

本项目施工期严格执行广州市建设工程文明施工管理规定和

	<p>扬尘防治“6个100%”管理的要求，符合《广州市建设工程文明施工管理规定》（广州市人民政府令第62号）和《建设工程扬尘防治“6个100%”管理标准细化措施》的要求。</p> <p>本项目建设过程中不得采购排放黑烟等可视污染物或者排气烟度超过《非道路移动柴油机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）所规定 III 类限值的非道路移动机械，对非道路移动机械进行定期检修和维护，保证其处于良好的运转工况。使用优质燃料油，减少污染物的排放，对达不到排放标准要求的非道路移动机械及时淘汰。通过采取上述措施，本项目所使用的非道路移动机械符合《广州市人民政府关于划定禁止使用高排放非道路移动机械区域的通告》（穗府规[2020]9号）中的有关要求。</p>
--	---

广州市海珠区沙涌街道

## 二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于广州市海珠区官洲街道新滘东路以南、仑头路以西、大滘涌以东；本项目沙涌工程起点连接大滘涌（规划）、终点连接石榴岗河，沙涌工程起点：<u>（东经 113°21'38.763"，北纬 23°5'17.069"）</u>，中间节点：<u>（东经 113°21'42.889"，北纬 23°5'3.628"）</u>，终点：<u>（东经 113°21'26.165"，北纬 23°4'59.264"）</u>。</p>
项目组成及规模	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>海珠区受珠江前后航道环绕，辖区内河网密布，地势平坦偏低，每年进入汛期，积水无法顺利排出，容易造成内涝。海珠区已对辖区内河涌水系进行规划，完善辖区内河涌水系的排涝功能。沙涌位于海珠区内，原有规划沙涌上游段位于在建珠江科技创新园区，基于园区规划建设完整性的需求，沙涌上游段需进行改道。本次主要对原有规划沙涌上游段进行改道建设，提高周边地区土地利用效率，保证原有河涌正常的排涝功能，改善河涌排涝条件，提升河涌景观，完善区域的水安全、水环境、水生态等。</p> <p>广州市新金域实业有限公司拟于广州市海珠区官洲街道新滘东路以南、仑头路以西、大滘涌以东建设“广州市海珠区沙涌改道工程”。本次沙涌改道主体工程全长约 1046.3m，其中珠江科技创新园内长度约 986.2m，含一宗箱涵、一段地面通道和三条地下通道；新滘东路段长度约 60.1m，含一宗箱涵；以及包含排水、给水、电力管沟、照明和绿化等工程。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》中有关规定，一切可能对环境产生影响的新建、改扩建项目均必须执行环境影响评价制度。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目沙涌工程建设完成后，主要改善提高原有河涌排涝条件，属于“五十一、水利”中“127 防洪除涝工程”中“其他”，故本项目需编制环境影响报告表。</p> <p><b>2、工程概况</b></p> <p>项目名称：广州市海珠区沙涌改道工程</p>

建设地点：广州市海珠区官洲街道新滘东路以南、仑头路以西、大滘涌以东。

建设规模和建设内容：本次沙涌改道主体工程全长约 1046.3m，其中珠江科技创新园内长度约 986.2m，含一宗箱涵、一段地面通道和三条地下通道；新滘东路段长度约 60.1m，含一宗箱涵；以及包含排水、给水、电力管沟、照明和绿化等工程。

投资金额：7000 万元，环保投资 110 万元，占总投资的 1.6%。

本项目东侧为华新科创园，西侧为沙涌尾段，南侧为草地，北侧为新滘东路。项目地理位置图见附图 1，项目四至图见附图 2-1，项目总平面布置图见附图 3。

本项目建设内容见下表。

表2-1 本项目建设内容

工程类别	名称	工程内容
主体工程	珠江科技创新园段	全长 986.2m，含一宗箱涵、一段地面通道和三条地下通道。 新建箱涵位于桩号 0+351.1~0+402.8 处，箱涵为三孔，单孔净宽 6.00m，边墙及中墩厚 500mm，总宽 20.00m，箱涵净高 2.98m，底板厚 500mm，顶板厚 400mm，涵底高程为-1.5m，两侧采用 1:1.5 开挖，箱涵基础处理采用直径 600 双管旋喷桩，桩长 5.0m，间距 0.95m 正方形布置。 涉及一段内部地面通道，位于桩号 0+150 处，长度约 32.0m，宽度约 20m，跨径 22m。 新建三条地下通道位于桩号 0+050~桩号 0+130 之间，与沙涌正交，穿河建设，地下通道宽 3.0m，通道顶板高程为-2.5m，距离河涌底高程（-1.5m）有 1.0m。
	新滘东路段	全长 60.1m，含一宗箱涵，位于 H0+000~H0+060.1 处，箱涵为双孔，单孔净宽 4.88m，边墙及中墩厚 500mm，总宽 11.26m，箱涵净高 2.98m，底板厚 500mm，顶板厚 400mm，涵底高程为-1.5m，两侧采用 1:1.5 开挖，箱涵基础处理采用直径 600 双管旋喷桩，桩长 4.0m，间距 0.95m 正方形布置。
辅助工程		配套建设照明工程、绿化工程等
依托工程		施工期污水依托沥滘污水处理厂深度处理
临时工程	施工临建区	本工程设置不设置施工临建区，施工过程中钢筋、施工器械等临时依托“珠江科技创新园项目”场地进行施工建材暂存，临时占地面积约 500m <sup>2</sup> 。
公用工程	给水工程	市政给水
	排水工程	雨污分流
	供电工程	市政电网供给，不设置备用发电机
环保工程	生态	施工期做好植被保护、水土保持，保护好地表水水体周边区域生态环境。运营期设置生态岸线，加强岸边绿化种植。

废水	<p>施工期施工废水、地表径流通过集水沟排入临时隔油沉砂池，经隔油、沉淀处理后回用于道路洒水防尘和车辆机械冲洗，不外排；项目施工人员生活污水经临时化粪池等预处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入市政管网，进入沥滘污水处理厂进行处理后排放。</p> <p>运营期做好路面清洁，排水系统。</p>
废气	<p>施工期设置围挡，洒水压尘，分段施工，加强车辆管理。</p>
噪声	<p>施工期合理安排施工时间，选用低噪声设备，降低人为噪声，分段施工。</p>
固废	<p>施工期建筑垃圾运至指定的建筑垃圾处理点，废泥浆等废物运至指定的弃土场处置，含油废物交资质单位处理，生活垃圾由环卫部门清运处置。</p> <p>运营期固体废物由环卫部门清运处置。</p>
其它	<p>委托有资质单位实施施工期监理、监测工作。</p>

### (1) 改道方案

原有规划沙涌上游段位于在建珠江科技创新园区，基于园区规划建设完整性的需求，将穿过该园区的沙涌上游段进行改道。原有规划沙涌上游段为东北-西南走向，本次改道将原有规划沙涌上游段分成两部分，连接大滘涌（规划）部分为南北走向、连接沙涌尾端部分为东西走向，沿着园区用地红线东侧、南侧改道施工，避开园区中间建设内容，改道后沙涌主流线走向与原有规划沙涌的深槽保持一致，改道前后水流动力轴线不产生明显变化，改道前后的河道位置对比情况见下图。

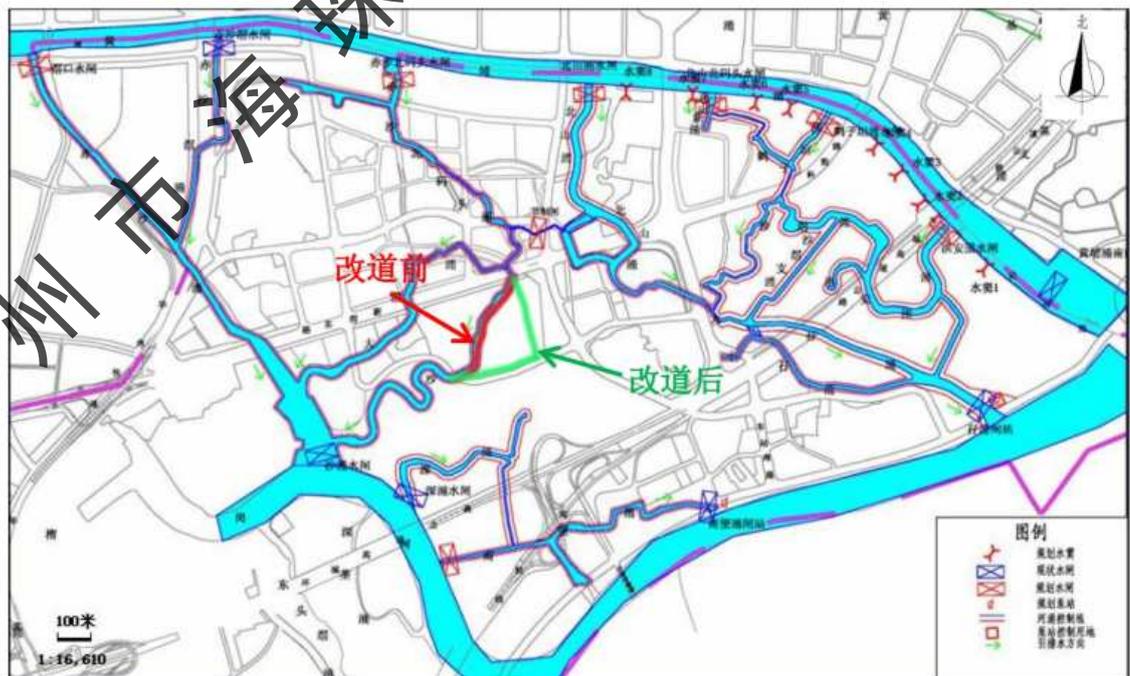


图2-1 改道前后的河道位置对比图

### 1) 设计标准

设计洪水标准：20 年一遇；

堤防工程级别：4 级。

### 2) 箱涵设计

#### a、珠江科技创新园段

新建箱涵位于桩号 0+351.1~0+402.8 处，箱涵为三孔，单孔净宽 6.00m，边墙及中墩厚 500mm，总宽 20.00m，箱涵净高 2.98m，底板厚 500mm，顶板厚 400mm，涵底高程为-1.5m，两侧采用 1:1.5 开挖，箱涵基础处理采用直径 600 双管旋喷桩，桩长 5.0m，间距 0.95m 正方形布置。

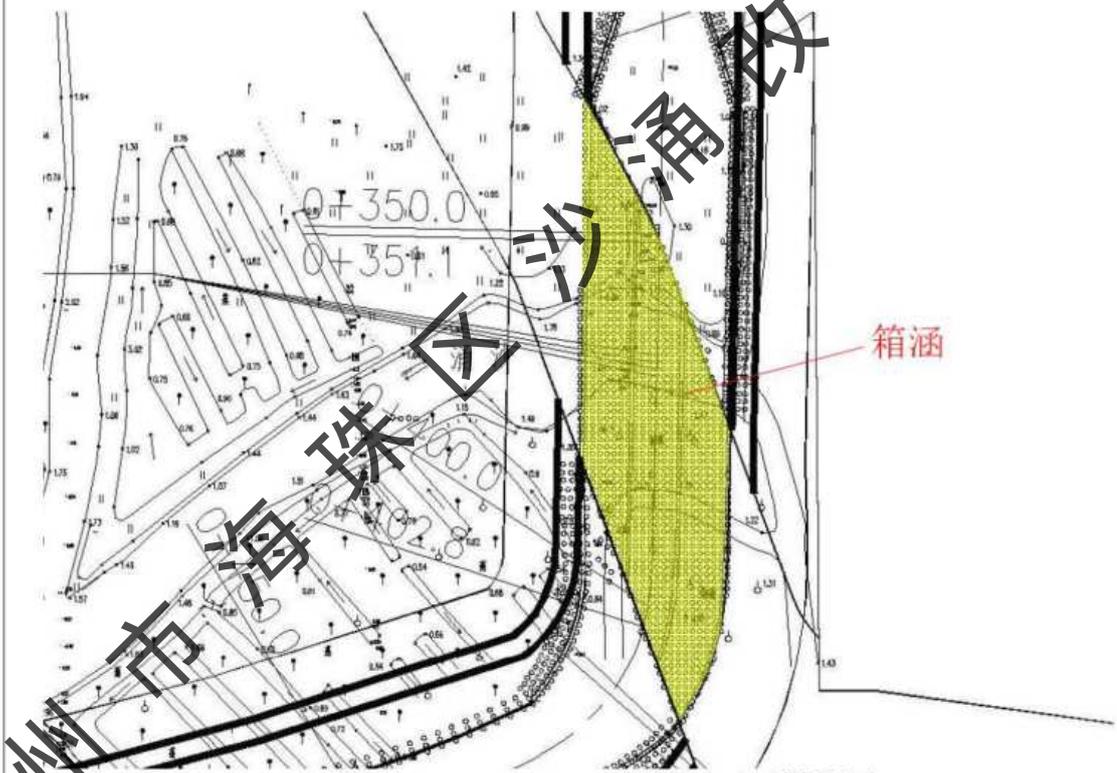


图2-2 0+351.1~0+402.8箱涵平面设计图

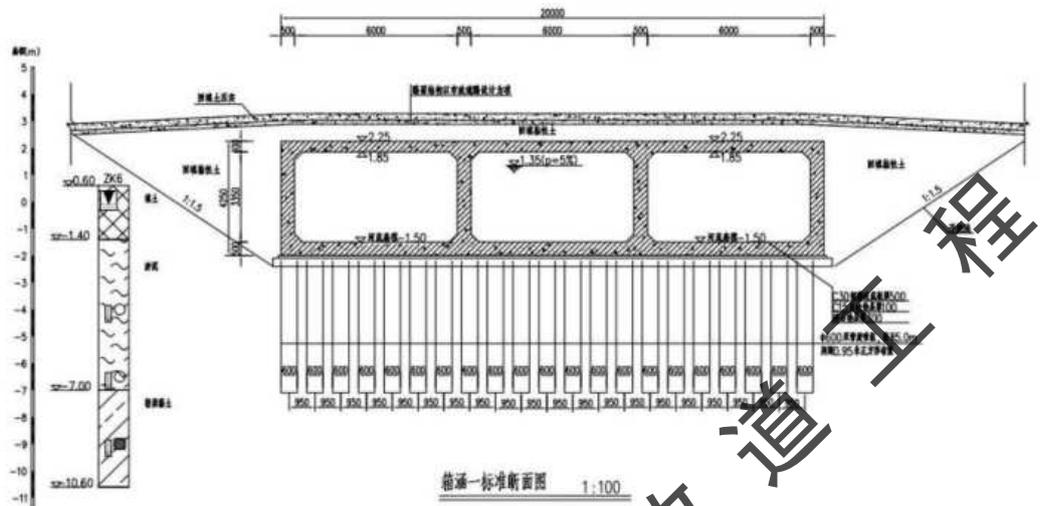


图2-3 0+351.1~0+402.8断面设计图

b、新濬东路路段

新建箱涵位于 H0+000~H0+060.1 处，使沙涌与北部大濬涌（规划）相连通，进一步完善区域水系连通格局，改善河涌水动力条件，提升水环境和水生态效果。箱涵为双孔，单孔净宽 4.88m，边墙及中墩厚 500mm，总宽 11.26m，箱涵净高 2.98m，底板厚 500mm，顶板厚 100mm，涵底高程为-1.5m，两侧采用 1:1.5 开挖，箱涵基础处理采用直径 600 双管旋喷桩，桩长 4.0m，间距 0.95m 正方形布置。

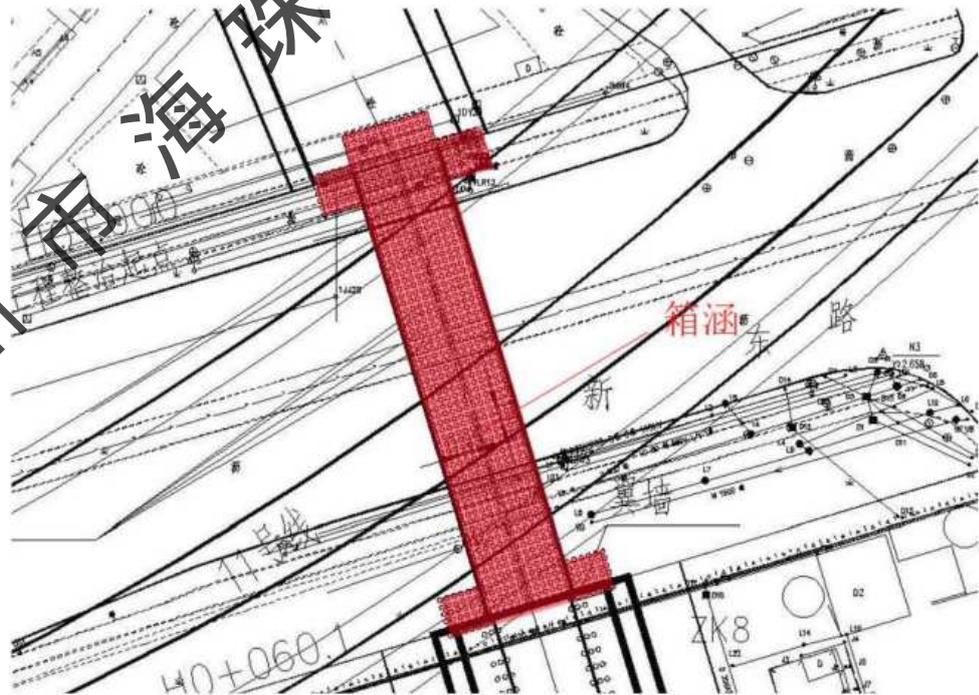


图2-4 H0+000~H0+060.1箱涵平面设计图



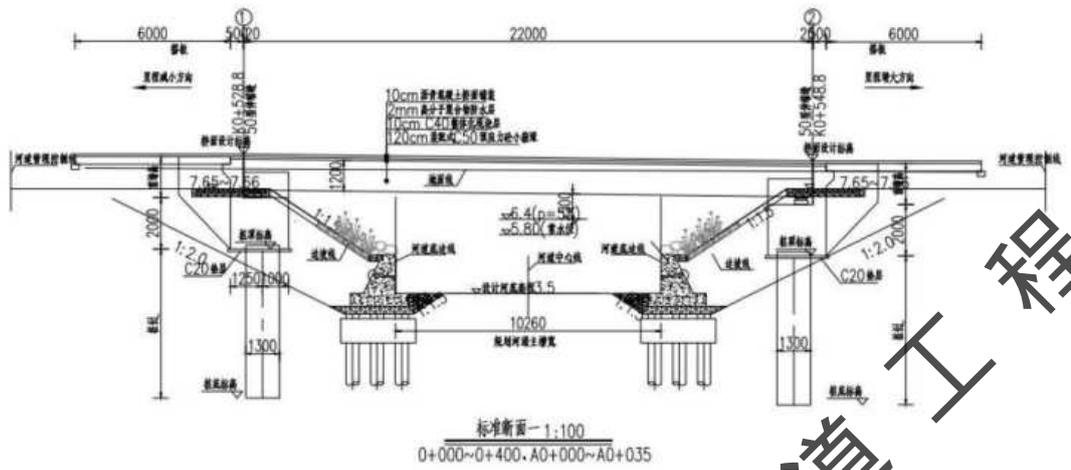


图2-7 地面通道断面设计图

4) 地下通道设计

新建三条地下通道位于桩号 0+050~桩号 0+130 之间，与沙涌正交，穿河建设，地下通道宽 8m，通道顶板高程为-2.5m，比离河涌底高程（-1.5m）有 1.0m。

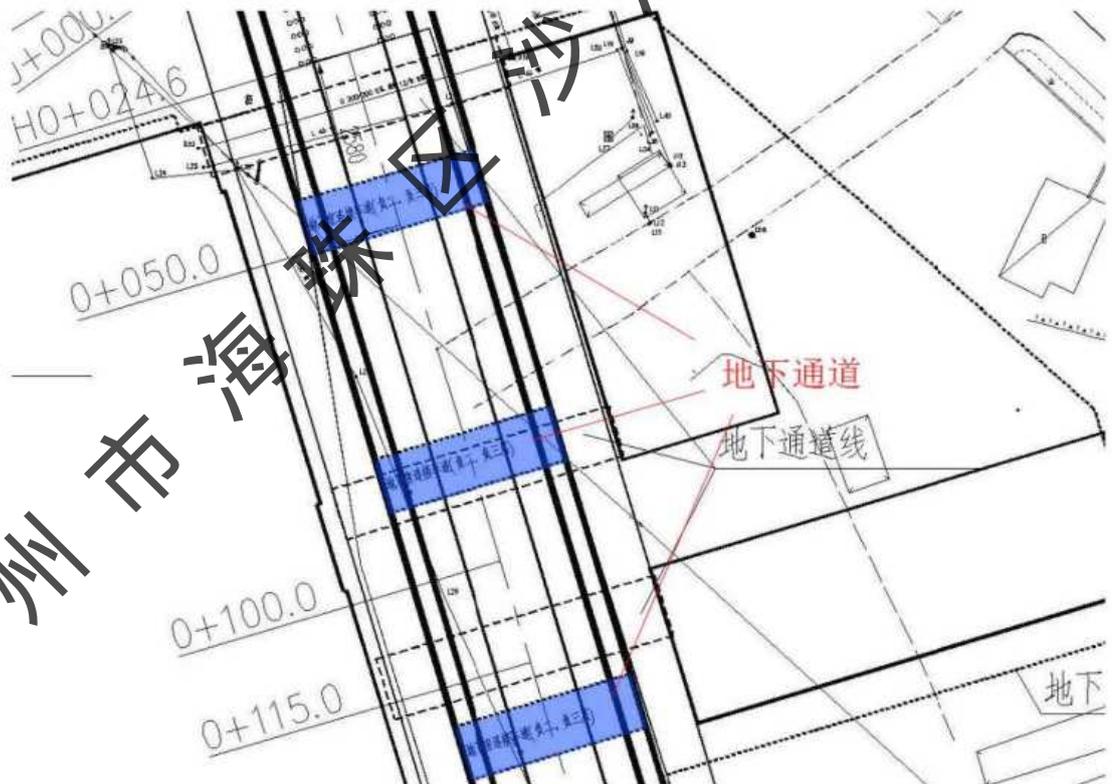


图2-8 地下通道平面设计图

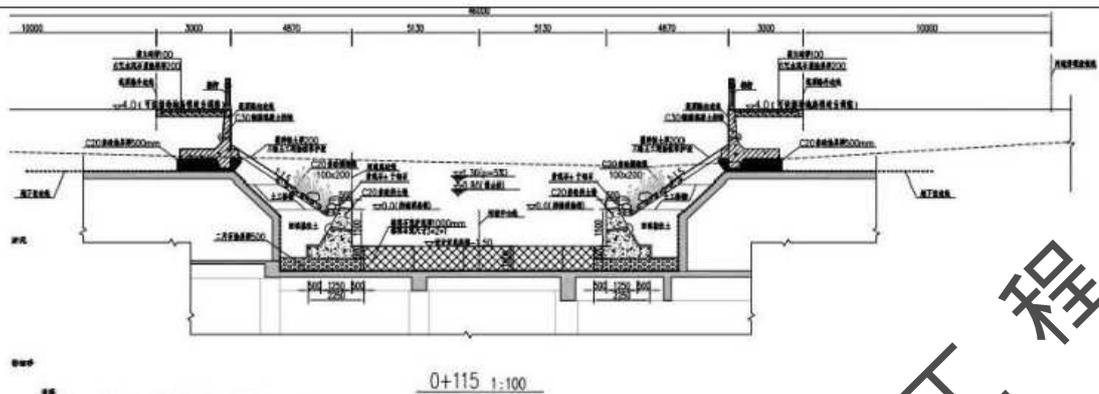


图2-9 地下通道断面设计图

### 5) 堤岸设计

#### a、堤岸类型

本项目主要衔接沙涌下游拟整治的河涌堤岸，对沙涌上游段进行改道建设，提高周边地区土地利用效率，改道建设须保证原有河涌正常的排涝功能，改善河涌排涝条件，提升河涌景观，完善区域的水安全、水环境、水生态等。明渠段断面一采用格宾石笼护脚梯形断面，堤岸与河槽设计宽度为 8.4~15.0m，采用格宾石笼护脚，格宾石笼下设厚 300mm 的碎石垫层，护脚采用 1: 1.5~1:2.0 缓坡与堤顶路衔接，常水位 0.8m 以上缓坡采用三维土工网植被护坡，常水位下采用 100×200 的 C25 素砼框架梁，用于种植水生植物，营造景观环境。堤顶设 3.0m 宽堤顶路，堤顶路采用 100 厚荷兰砖，路基为掺 6% 厚度 200 的水泥石屑垫层。

具有以下特点：

- ①格宾石笼为生态的柔性结构，减少了直立式挡墙对基础的依赖性，降低基底应力，地基适应能力强。护脚抗冲刷能力强，不对河道造成真正硬底化，保证地表水与地下水沟通顺畅；
- ②施工简单，工期短，不污染环境；
- ③三维土工网植被护坡具有固土性能优良、消能作用明显、保湿功能良好的特点。

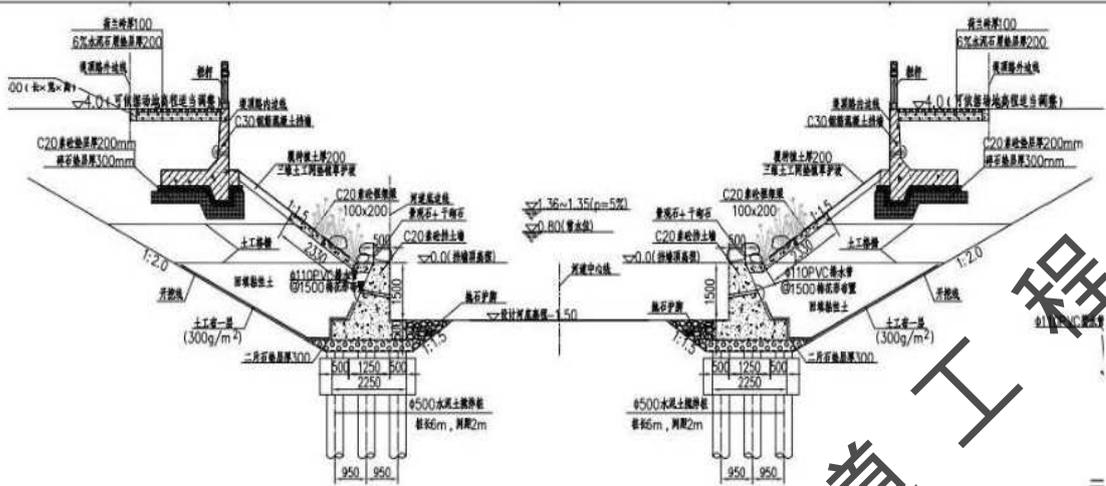


图2-10 堤岸范围示意图

堤岸栏杆采用80mm厚光面青石花岗岩为立面，300×200mm光面青石花岗岩为立柱，具体如下图所示。

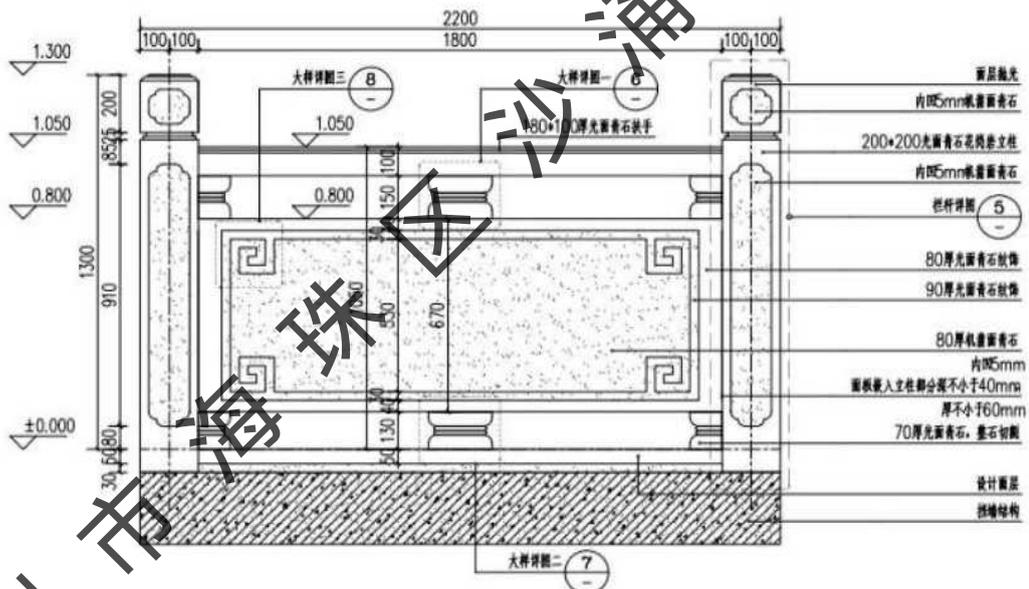


图2-11 堤岸栏杆样式图

b、景观设计

滨水景观设计除了注意河涌的绿化，更应该注意游憩空间的亲水性。本设计利用充满野趣、绿化层次丰富、花色丰富的绿化空间，引人驻足，供游人沿河漫步，为市民提供一个休闲的好去处，送都市人一份浓浓的绿荫。设计原则宜因地制宜，适地适树，营造亲水、自然的空間特色，提供绿色活动空间，注重河道两旁绿化造景，注重河涌两岸的生态效益。结合场地现状及周边用地情况，以及业

主实际使用需求进行设计。

### (2) 土石方工程

根据项目设计方案及现场调查，本项目土方开挖总量 97255.385m<sup>3</sup>，土方回填 28752.15m<sup>3</sup>，需外购土方 5238.29m<sup>3</sup>，外购土石方均购于具有合法手续的料场。经土方平衡后，弃方 73741.525m<sup>3</sup>，施工单位按照《广州市余泥渣土排放管理暂行办法》规定办理好弃方排放的手续，获得相关部门批准后委托有资质的单位将弃方全部运至指定的受纳地点弃置。

表2-2 本项目土石方平衡表

项目	挖方 (m <sup>3</sup> )	外购方 (m <sup>3</sup> )	填方 (m <sup>3</sup> )	弃方 (m <sup>3</sup> )
数量	97255.385	5238.29	28752.15	73741.525
合计	102493.675		102493.675	

### (3) 征地拆迁情况

本项目不涉及征地拆迁工程。

### (4) 管道迁改情况

本项目新滘东路新建箱涵段 (H0+000~H0+060.1) 与电力、通信、污水、雨水、自来水等管道冲突，施工过程中，将管线移至挡墙填土后侧或是堤顶路以下。施工填土完成之后，不影响使用。

相关管道迁改如需进行环境影响评价，由相关单位予以考虑，本项目仅考虑新滘东路新建箱涵段内容。

总平面及现场布置

### 1、工程布局情况

本项目沙涌改道工程全长约 1046.3m，其中珠江科技创新园内长度约 986.2m，含一宗箱涵、一段地面通道和三条地下通道；新滘东路段长度约 60.1m，含一宗箱涵。项目总平面布置图见附图 3。

### 2、施工布置情况

本项目不设施工营地，项目食宿依托“珠江科技创新园项目”施工营地。施工过程中所需建筑材料水泥、钢材、木材、沥青等全部外购，不设混凝土、沥青搅拌

场；不设预制箱梁及钢筋加工场，钢筋为外购加工好的成品；不设临时堆土场、弃渣场；不设专门的机械修配厂及汽车修理厂，设备的维修养护可以在附近的修理加工厂进行。施工过程中钢筋、施工器械等临时依托“珠江科技创新园项目”场地进行施工建材暂存，该项目临时占地面积约 500m<sup>2</sup>。

### 1、施工工艺

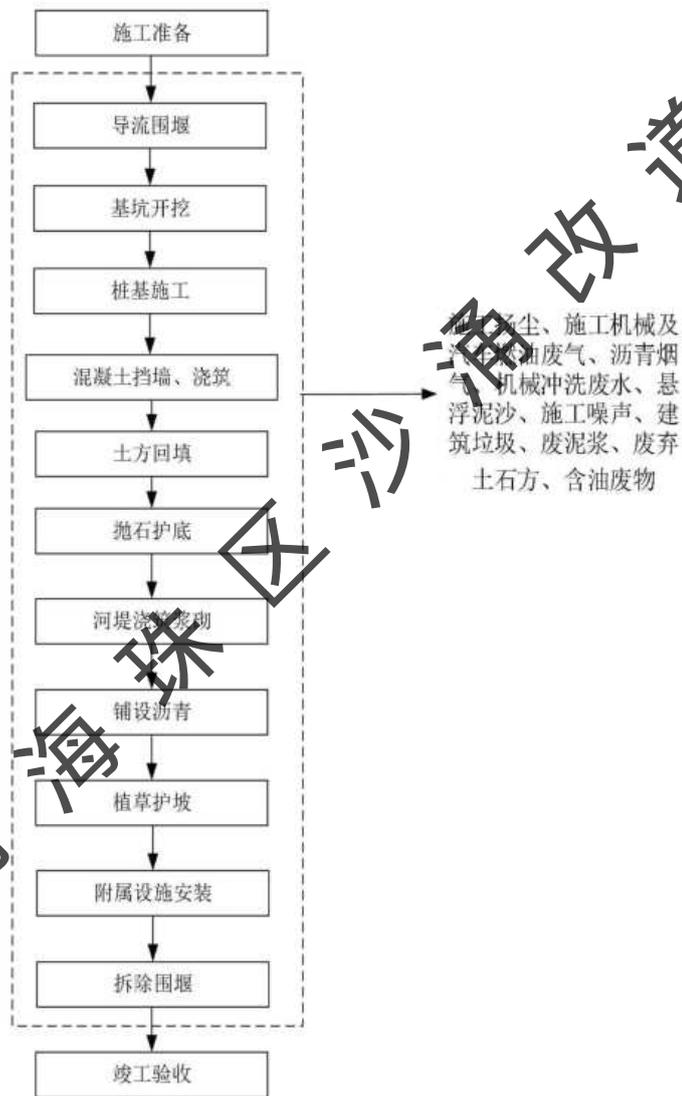


图2-12 施工工艺流程图

#### (1) 施工准备

施工前现场勘查，确保施工范围内没有地下管线影响，占领绿化、人行道部分及时向有关部门办理相关使用手续；新滘东路路段箱涵施工需临时占用绿地，

施工方案

且位于地铁 11 号线、12 号线上方，施工时大直径搅拌桩作业、堆卸作业对隧道结构有一定影响，施工过程需严格控制施工精度，规范基坑开挖、回填施工，严禁大规模堆载。目前本项目已进行临时占用绿地申请（详见附件 9），已根据《城市轨道交通既有结构保护技术规范》编制安全评估报告，并通过专家评审，取得广州地铁集团同意施工回函（详见附件 10）。

### （2）导流围堰

本项目沙涌工程为新开挖连接段，在连接沙涌尾段 0+986.2 位置施工需修筑围堰，围护施工基坑，确保结构干地施工状态。围堰型式采用砂包填筑围堰，梯形断面，在迎水面采用土工膜加砂包压重防渗。围堰基坑底铺设土工格栅一层，可抵挡基坑的剪切破坏和扩散应力，调整基底变形，使其沉降趋于均匀。

### （3）基坑开挖

开挖前对水上土方开挖应做好临时排水工程，降低地下水位，使其低于开挖面。开挖出的弃土不得就近堆放，应远离基坑边缘不少于 20m，弃土应分类堆放。施工期间严禁扰动天然地基。土方开挖需分段分层进行，并留有保护层。在淤泥上开挖需选用合适的施工机械与方法，以免破坏地基原状土。挡墙后开挖时注意保护原挡墙结构。基坑开挖至设计标高后应及时通知有关单位验槽。

### （4）桩基施工

a. 桩位进行放线，钻机就位，孔位校正，开钻前，应检查钻机安装位置是否满足设计要求，钻架安放是否稳固，以避免钻进中出现倾斜、沉陷和位移现象，保证孔井的垂直度。

b. 箱涵采用高压旋喷桩施工，施工完需对旋喷桩进行质量检测。

### （5）混凝土挡墙、浇筑

明渠河床采用原地基，不进行任何处理，桩基施工完成后对河床底部平整、河堤放坡平整，采用 C20 素混凝土挡墙制作、浇筑。

#### 1) 砼及钢筋工程

砼及钢筋砼的施工，应按现行的有关国家或部颁标准规范和规程进行。施工

质量应符合设计要求和《水工混凝土施工规范》（SL677—2014）的规定。本项目钢筋为外购加工好的成品，符合相关规定。砼所用水泥品质应符合国家标准，并按设计要求和条件选用适宜的品种。水泥标号应与砼设计强度相适应，且不应低于 PO42.5 级，混凝土抗渗等级为 W6。粗骨料宜用质地坚硬，粒径级配良好的碎石，不得使用未经分级的混合石子，其质量标准应符合有关规定。细骨料宜采用质地坚硬、颗粒洁净、级配良好的天然砂，其质量标准应符合有关规定。砼的配合比应通过试验选定。

## 2) 模板工程

模板的型式应与结构特点相适应，且具有足够的稳定性、刚度和强度，保证砼浇筑后结构物的形状和相互位置符合图纸要求，各项误差在允许范围之内。模板架立需确保施工安全，两侧模板间采用锚杆对拉，拆模后割去锚杆外露段，并用细石砼填补凹面，模板后部需同时采取可靠地支撑措施。模板表面平整，接缝严密，不漏浆，保证混凝土浇筑质量；模板工程采用的材料及制作安装等工序的成品均应进行质量检查，合格后，才能进行下一工序的施工。

## (6) 土方回填

基坑验槽后应立即回填土或回填砂，建筑物两侧回填应同时进行。砂料采用中粗砂，压实后相对密度不小于 0.6；土料回填压实度不小于 0.91；6%水泥石粉压实度不小于 0.95。对于非开挖范围内回填应事先进行清表，清表厚度 30cm。

## (7) 抛石护底

地下室结构在明渠河床下面施工，地下室顶板需做好防水及保护层，以及对河床底部进行抛石护底。

a. 抛石采用 30~50kg 块石，饱水抗压强度应大于 50MPa，块石应未风化、不成片状和无严重裂纹，并注意级配；

b. 抛石应分层抛放，分层厚度不大于 0.5m；

c. 抛石顶以 2~4cm 碎石整平。

## (8) 河堤浇筑浆砌

河堤采用 C20 素混凝土框架梁制作、浇筑浆砌。

a.一般规定：砌石工程应在其前一道工序验收合格后方可进行。砌石的基本要求平整、稳定、密实和错缝，符合水利工程相关规范的要求；

b.石料：砌石所用石料应质地坚硬，无裂纹，风化石不得采用；

c.浆砌石：砌筑前应将石料清洗干净，并保持湿润。砌体的石块间应用水泥砂浆粘结填实。砌筑应坐浆饱满，随铺浆随砌浆；砌体的外表应勾缝，并以平缝为宜，勾缝前，应清理缝槽，并用水冲洗湿润，砂浆应嵌入缝内不少于 20mm。

### (9) 铺设沥青

本项目路面通道为沥青混凝土结构路面，不设沥青搅拌机，统一购买沥青混凝土成品。

### (10) 植草护坡

按设计进行坡度整理及草种外购，草皮铺植方格或条状叠铺，建植地表面细耙 2—3cm，草块之间严禁翘角、重叠。然后浇水灌溉，重复几次重压踩实，使其根系与土层紧密结合。铺砌时要铲槽贴紧拍平，在铺植后的 15 天内加强洒水养护。

### (11) 附属设施安装

最后进行河堤人行道铺装及护栏安装。河堤人行道铺装铺装要求密实、平整、防滑，以保障行人通行的安全与舒适性。护栏采用青石花岗岩材质进行安装。

### (12) 拆除围堰

在河道改道施工完成后，拆除尾部围堰，贯通沙涌尾段。围堰的拆除需要在非汛期或枯水期进行，以确保施工安全并减少对河道的影响，拆除围堰后，废弃土方委托有资质的单位将弃方全部运至指定的受纳地点弃置，以减少对水环境的污染。

表2-3 本项目产污环节一览表

项目	类别	产污环节	污染源识别	污染物名称
施工期	废气	施工过程	施工扬尘	颗粒物
		施工过程	施工机械及汽车燃油废气	NO <sub>x</sub> 、THC、CO
		铺设沥青	沥青烟气	沥青烟、苯并[a]芘

	废水	施工人员	生活污水	CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮													
		施工过程	机械冲洗废水	CODcr、SS、石油类													
		施工过程	悬浮泥沙	悬浮物													
		施工过程	地表径流、地下渗水	泥沙													
	噪声	施工机械	施工噪声	施工噪声													
	固废	施工人员	生活垃圾	生活垃圾													
		施工过程	建筑垃圾	建筑垃圾													
		施工过程	废泥浆	废泥浆													
		施工过程	废弃土石方	废弃土石方													
		施工过程	含油废物	含油废物													
	营运期	废气	车辆行驶	汽车尾气	汽车尾气												
		废水	路面积水	路面积水	路面积水												
		固废	日常生活	生活垃圾	生活垃圾												
	<p>原沙涌上游段河道为规划河道，河道现状为空地，本项目沙涌工程为新开挖连接段，沙涌工程起点连接大滘涌（规划）、终点连接沙涌尾段，工程现状为空地，不涉及河道淤泥的处理处置。</p> <p><b>2、施工时序及建设周期</b></p> <p>本项目施工时间为2025年9月至2026年7月，施工期高峰人数为20人，先施工新滘东路路段，后施工珠江科技创新园内工程。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-4 本项目施工时序及建设周期</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">工作内容</th> <th style="width: 30%;">节点</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>施工前期准备</td> <td style="text-align: center;">2023年9月~2025年8月</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>施工单位进场</td> <td style="text-align: center;">2025年9月~2025年9月中旬</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>土建施工，验收</td> <td style="text-align: center;">2025年9月下旬~2026年7月底</td> </tr> </tbody> </table>					序号	工作内容	节点	1	施工前期准备	2023年9月~2025年8月	2	施工单位进场	2025年9月~2025年9月中旬	3	土建施工，验收	2025年9月下旬~2026年7月底
	序号	工作内容	节点														
1	施工前期准备	2023年9月~2025年8月															
2	施工单位进场	2025年9月~2025年9月中旬															
3	土建施工，验收	2025年9月下旬~2026年7月底															
其他	无。																

### 三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p><b>1、主体功能区划与生态功能区划</b></p> <p><b>(1) 主体功能区划</b></p> <p>《广东省主体功能区规划》将广东省陆地国土空间划分为优化开发、重点开发、生态发展（即限制开发）和禁止开发四类主体功能区域。广州市属于优化开发区，其行政范围内依法设立的各级自然保护区、风景名胜区、森林公园、世界文化自然遗产、湿地公园及重要湿地等区域属于禁止开发区域。本项目位于广东省广州市海珠区，位于上述优化开发区中，项目不位于上述的各级自然保护区、风景名胜区、森林公园、世界文化自然遗产、湿地公园及重要湿地等禁止开发区域。</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府[2020]71号）、《广州市人民政府关于印发广州市生态环境分区管控方案（2024年修订）的通知》（穗府规[2024]4号）及《广州市生态环境局关于印发广州市环境管控单元准入清单（2024年修订）的通知》（穗环〔2024〕139号），本项目位于后航道黄埔航道广州市华洲街道-官洲街道重点管控单元（附图12，管控单元编号：ZH44010520004），不属于优先保护单位范围内，不占用生态保护红线。</p> <p><b>(2) 生态功能区划</b></p> <p>本项目位于广州市海珠区官洲街道，根据《广州市城市环境总体规划（2022-2035年）》，本项目所在区域不属于生态保护红线、生态环境空间管控区。</p> <p><b>2、生态环境现状</b></p> <p><b>(1) 陆生生态现状调查</b></p> <p>1) 土地利用类型</p> <p>本项目现状位于珠江科技创新园、新滘东路部分区域。现状主要为工业用地、道路用地、绿地用地。</p>
--------	---

根据建设单位提供的《建设用地规划许可证》（穗城规南片地字[1994]第445号）（详见附件7），项目用地符合国土空间规划和用途管制，本项目珠江科技创新园内用地属于一类工业用地，可以开发、建设项目。

根据《广州市人民政府关于印发广州市国土空间总体规划（2021—2035年）的通知》（穗府[2024]10号）（详见附件17），本项目用地范围不属于耕地和永久基本农田、陆域生态保护红线、海洋生态保护红线，属于市域城镇开发界内，可以开发、建设项目。

综上所述，本项目选址用地符合区域土地利用规划。

### 2) 植被现状分析

根据现场勘查，本项目周边以道路行道植物、绿地为主。根据《珠江科技创新园沙涌改道工程城市树木保护专章》中现场勘查，本项目周边道路共有树木72株，其中大树（胸径超过20cm）42株，涉及树种为细叶榕、宫粉紫荆；其他树木（胸径小于20cm）30株，树种为宫粉紫荆；不涉及古树后续资源、古树名木及连片成林。

表3-1 周边绿化树木情况调查表

序号	树木级别	品种	范围内总数量 (株)	拟迁移保护数 量(株)	胸径 (cm)
1	大树	细叶榕	41	39	28.5~76.0
2		宫粉紫荆	1	1	21
3	其他树木	宫粉紫荆	30	28	12.8~19.7
4	合计		72	68	12.8~76.0

本次调查的树木中，细叶榕长势正常，不存在衰弱和枯死现象，主要与其日常管养工作较好，种植区域空旷，采光良好有关，部分宫粉紫荆目前处于回迁后的管养期内，存在长势衰弱的情况，但树木所在区域立地条件良好，做好日常管养工作，不影响宫粉紫荆正常生长。涉及绿地共2439平方米，绿地类型为道路与交通设施用地附属绿地，位于新滘东路中央及北侧。

### 3) 动物现状分析

根据现场调查，项目所在区域社会经济发达，人类活动干扰较大，缺乏各种野生动物所需要的食物和栖息环境。由于缺乏隐蔽场所，动物主要以小动物

为主，以鼠型啮齿类和食谷、食虫的雀型鸟类、蛇类等组成。无国家一、二级保护动物和珍稀动物分布，不涉及迁徙鸟类的重要繁殖地、停歇地、越冬地以及野生动植物迁徙通道等生态敏感区。

### (2) 水生生态现状调查

根据现场调查及参考《广州市水生动植物本底资源》（科学出版社，2010年9月），项目所在区域的生物为当地常见的藻类和水生动物，藻类包括硅藻、甲藻、隐藻、蓝藻、裸藻、绿藻和黄藻等七大门类，水生动物包括鲤鱼、塘虱、田螺等，无国家一、二级保护动物和珍稀动物分布，不涉及重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，以及天然渔场等生态敏感区。

### 3、大气环境质量现状

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（修订）的通知》（穗府〔2013〕17号文），本项目所在区域属大气环境功能二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年）中的二级标准。

为了解区域环境空气质量，本评价引用广州市生态环境局发布的《2024年12月广州市环境空气质量状况》中2024年1-12月海珠区环境空气质量数据进行评价，具体见下表。

表3-2 海珠区环境空气质量现状评价表

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ， $\text{CO}$ ： $\text{mg}/\text{m}^3$ ，占标率：%

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
$\text{PM}_{2.5}$	平均质量浓度	23	35	65.71	达标
$\text{PM}_{10}$	平均质量浓度	40	70	57.14	达标
$\text{NO}_2$	平均质量浓度	29	40	72.50	达标
$\text{SO}_2$	平均质量浓度	5	60	8.33	达标
$\text{O}_3$	日最大8小时平均第90百分位数	158	160	98.75	达标
$\text{CO}$	24小时平均第95百分位数	0.9	4	22.50	达标

根据监测结果，海珠区各监测因子中 $\text{PM}_{2.5}$ 、 $\text{PM}_{10}$ 、 $\text{NO}_2$ 、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{O}_3$ 、 $\text{CO}$ 指标的年评价指标均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（2018年）中的二级标准限值要求。因此，项目所在区域海珠区判定为达标区。

#### 4、水环境质量现状

本项目内容主要为沙涌改道工程，项目完成后，将贯通石榴岗河，沙涌最终汇入珠江后航道。根据《广州市水功能区调整方案（试行）》（穗环〔2022〕122号），珠江后航道属于景观用水区，属于IV类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；沙涌无相关的功能区划。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14号）规定：“各水体未列出的上游及支流的水体环境质量控制目标以保证主流的环境质量控制目标为最低要求原则上与汇入干流的功能目标要求不能相差超过一个级别”，沙涌执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

根据广州市生态环境局发布的《2024年广州市环境质量状况公报》中2024年珠江广州河段后航道水质优良，可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

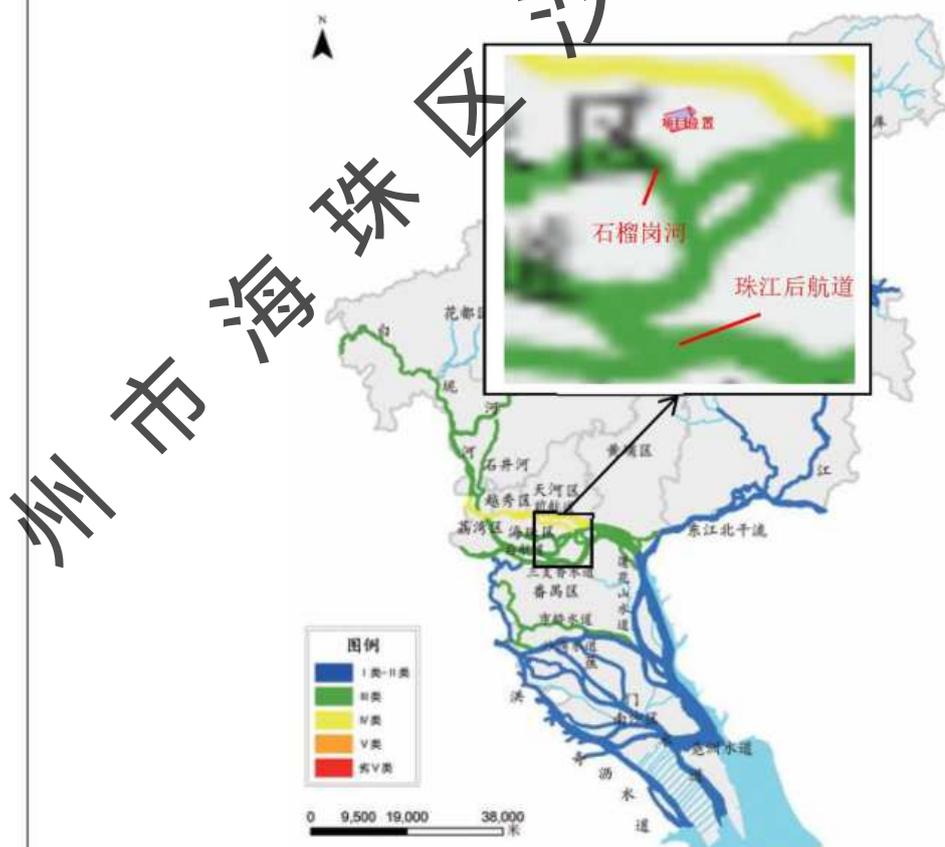


图3-1 2024年广州市水环境质量状况截图

为了解沙涌水质情况，本评价本评价委托广东汇景检测技术有限公司于2024年11月1日对沙涌中游 W1 监测点的水质质量现状进行监测，水质情况如下表所示：

表3-3 沙涌水质监测状况一览表（单位：mg/L）

检测项目	沙涌中游 W1 监测点		标准
	2024.11.1, 11:19	2024.11.1, 23:28	
水温 (°C)	26.1	25.8	/
pH 值 (无量纲)	7.2	7.2	6~9
溶解氧	4.20	4.20	≥3
高锰酸盐指数	1.38	1.33	≤10
化学需氧量	21	23	≤30
五日生化需氧量	5.4	5.1	≤6
氨氮	1.30	1.41	≤1.5
总磷	0.24	0.21	≤0.3
总氮	1.39	1.33	≤1.5
铜	$4.11 \times 10^{-3}$	$1.17 \times 10^{-2}$	≤1.0
锌	0.128	$4.28 \times 10^{-2}$	≤2.0
氟化物	0.400	0.469	≤1.5
硒	$3.75 \times 10^{-3}$	$7.21 \times 10^{-3}$	≤0.02
砷	$2.8 \times 10^{-3}$	$3.9 \times 10^{-3}$	≤0.1
汞	$4.0 \times 10^{-5}L$	$4.0 \times 10^{-5}L$	≤0.001
镉	$5.0 \times 10^{-5}L$	$5.0 \times 10^{-5}L$	≤0.005
六价铬	0.004L	0.004L	≤0.05
铅	$2.00 \times 10^{-4}$	$1.30 \times 10^{-4}$	≤0.05
氰化物	0.004L	0.004L	≤0.2
挥发酚	0.0003L	0.0003L	≤0.01
石油类	0.01L	0.01L	≤0.5
阴离子表面活性剂	0.12	0.13	≤0.3
硫化物	0.10	0.12	≤0.5
粪大肠菌群 (个/L)	620	470	≤20000

注：“L”表示该项目检测结果低于使用方法的检出限。

根据检测结果，沙涌水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

沙涌底泥现状情况如下表所示：

**表3-4 沙涌底泥监测状况一览表（单位：mg/kg）**

采样点位	采样日期	监测项目	监测结果	参考限值	结论评价
沙涌中游W1	2024.11.01	pH 值	6.89	/	
		镉	1.92	10	达标
		汞	4.66	5	达标
		砷	14.11	25	达标
		铅	14	400	达标
		铬	23	400	达标
		铜	60	400	达标
		镍	68	200	达标
		锌	138	500	达标
		石油烃（C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ）	33	3000	达标
		有机质（g/kg）	7.87	/	/

注：执行标准参照《广州市水环境整治联席会议办公室关于印发广州市河涌清淤及淤泥处理处置全流程工作指引（试行）的通知》（穗治水办[2018]10号）中的“Ⅰ类余土”限值。

根据检测结果，沙涌底泥各监测项目均低于《广州市水环境整治联席会议办公室关于印发广州市河涌清淤及淤泥处理处置全流程工作指引（试行）的通知》（穗治水办[2018]10号）中的“Ⅰ类余土”限值，则本项目底泥不存在重金属污染。

### 5、声环境质量现状

本项目位于广州市海珠区官洲街道新滘东路以南、仑头路以西、大滘涌以东，根据《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办[2025]2号）中声环境功能区的划分，本项目所在区域属2类区。另外本项目邻近北侧新滘东路（约20m），新滘东路为城市主干路，根据穗府办[2025]2号规定：“城市主干路为4a类；当交通干线及特定路段两侧分别与1类区、2类区、3类区相邻时，4类区范围是以道路边界线为起

点，分别向道路两侧纵深 45 米、30 米、15 米的区域范围”。则本项目沿新濠东路一侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类声功能区的标准，其余执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声功能区的标准。

为了解区域声环境质量，本评价委托广东汇景检测技术有限公司于 2024 年 11 月 1 日~11 月 2 日对本项目声环境现状进行监测。

表3-5 声环境质量监测状况一览表（单位：dB（A））

监测点位	监测时间		主要声源	检测结果						标准 Leq (A)	达标情况
				Leq	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>		
珠江科技创新园一楼 N1-1	2024.11.01	昼	社会生活噪声	59	65	54	62	57	54	60	达标
	2024.11.02	夜		48	55	43	54	48	44	50	达标
	2024.11.01	昼		59	65	51	64	57	52	60	达标
	2024.11.02	夜		48	52	42	52	48	43	50	达标
珠江科技创新园三楼 N1-2	2024.11.01	昼	社会生活噪声	59	67	52	65	57	52	60	达标
	2024.11.02	夜		49	56	43	55	48	44	50	达标
	2024.11.01	昼		59	68	52	67	59	53	60	达标
	2024.11.02	夜		48	54	41	53	46	42	50	达标
如家酒店一楼门口 N2-1	2024.11.01	昼	交通噪声、社会生活噪声	67	74	59	73	64	60	70	达标
	2024.11.02	夜		53	61	45	60	51	47	55	达标
	2024.11.01	昼		67	76	60	75	66	60	70	达标
	2024.11.02	夜		53	61	48	60	52	48	55	达标
如家酒店四楼天台 N2-2	2024.11.01	昼	交通噪声、社会生活噪声	68	74	62	74	65	53	70	达标
	2024.11.02	夜		51	56	43	55	50	44	55	达标
	2024.11.01	昼		67	72	61	71	66	61	70	达标
	2024.11.02	夜		53	61	45	60	50	46	55	达标
北山村首排建筑 N3	2024.11.01	昼	交通噪声、社会生活噪声	68	74	61	73	68	62	60	超标
	2024.11.02	夜		52	59	45	58	50	47	50	超标
	2024.11.01	昼		67	74	61	73	65	62	60	超标
	2024.11.02	夜		54	59	48	58	52	49	50	超标
北山村 3 排后建	2024.11.01	昼	社会生活	57	66	52	66	55	53	60	达标
	2024.11.02	夜		47	54	41	53	46	42	50	达标

筑 N4	2024.11.01	昼	噪声	58	66	52	65	56	53	60	达标
	2024.11.02	夜		47	53	41	51	44	42	50	达标
华新科技园一楼 N5-1	2024.11.01	昼	社会生活噪声	58	65	52	64	58	53	60	达标
	2024.11.02	夜		49	54	43	53	47	44	50	达标
	2024.11.01	昼		58	64	53	63	58	54	60	达标
	2024.11.02	夜		49	54	42	53	47	43	50	达标
华新科技园三楼 N5-2	2024.11.01	昼	社会生活噪声	59	66	53	66	57	54	60	达标
	2024.11.02	夜		48	57	41	55	47	42	50	达标
	2024.11.01	昼		59	67	54	65	57	55	60	达标
	2024.11.02	夜		48	57	41	56	46	43	50	达标

根据监测结果，珠江科技创新园、北山村 3 排后建筑、华新科创园昼间监测值为 57~59dB (A)，夜间监测值为 47~49dB (A)，可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类类标准；如家酒店北山村首排建筑物昼间监测值为 67~68dB (A)，夜间监测值为 51~53dB (A)，可以满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准。

北山村首排建筑物昼间监测值为 67~68dB(A)，夜间监测值为 52~54dB(A)，超过《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

由于北山村首排建筑邻近仑头路，受交通噪声影响较大，导致北山村首排建筑噪声现状值超标，则本项目所在区域声环境质量现状不达标。

## 6、土壤环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)中附录 A 表 A.1，本项目沙涌工程属于“水利”中“其他”、为 III 类，所在地土壤不属于盐化、酸化或碱化区域，土地敏感程度为“不敏感”；因此，本项目可不开展土壤环境现状监测等评价。

## 7、地下水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)中附录 A，本项目沙涌工程属于“水利”中“其他”、为 IV 类，可不开展地下水环境现状监测等评

	价。																						
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目属于新建项目，不存在与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。</p>																						
生态环境保护目标	<p><b>1、生态环境</b></p> <p>根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），生态敏感区包括法定生态保护区、重要生境以及其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域。</p> <p>本项目沙涌工程为线性工程，不涉及上述生态敏感区，本项目以线路中心线向两侧外延 300m 生态环境评价范围内无国家重点保护动物、国家重点保护植物、基本农田保护区（详见附图 4）。</p> <p><b>2、大气环境</b></p> <p>本项目施工期大气污染物主要来源于施工扬尘、施工机械及汽车燃油废气、沥青废气，均以无组织形式排放；运营期主要为汽车尾气，以无组织形式排放。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018），本项目大气影响评价等级为三级，不需设置大气环境影响评价范围。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目场界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-6 大气环境保护目标</b></p> <table border="1" data-bbox="320 1733 1428 1966"> <thead> <tr> <th>敏感点名称</th> <th>方位</th> <th>离场界（红线）最近距离/m</th> <th>保护对象</th> <th>规模（人）</th> <th>保护目标</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>华新科创园</td> <td>东</td> <td>15</td> <td>办公区</td> <td>200</td> <td rowspan="3">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单(2018</td> </tr> <tr> <td>海珠区人民武装部</td> <td>南</td> <td>20</td> <td>行政办公区</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>北山村</td> <td>东</td> <td>127</td> <td>居民区</td> <td>10000</td> </tr> </tbody> </table>	敏感点名称	方位	离场界（红线）最近距离/m	保护对象	规模（人）	保护目标	华新科创园	东	15	办公区	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单(2018	海珠区人民武装部	南	20	行政办公区	/	北山村	东	127	居民区	10000
敏感点名称	方位	离场界（红线）最近距离/m	保护对象	规模（人）	保护目标																		
华新科创园	东	15	办公区	200	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单(2018																		
海珠区人民武装部	南	20	行政办公区	/																			
北山村	东	127	居民区	10000																			

官洲派出所	北	93	行政办公区	/	年)中的二级标准
赤沙村	北	50	居民区	1000	
北山学校	东南	312	学校	300	
官洲街道办	东南	397	行政办公区	/	
海珠区华光小学	南	346	学校	1000	
新滘中学贵荣校区	西	293	学校	1000	
规划政府办公用地 (在建)	西北	230	行政办公区	/	

### 3、地表水环境

本项目应保护项目所在地周围水体环境质量不因项目施工和运行而受到明显影响。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)，地表水环境保护目标为“饮用水水源保护区、饮用水取水口、涉水的自然保护区、风景名胜区、重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体，及水产种质资源保护区等”。本项目不涉及上述水环境保护区，故无地表水环境保护目标。

### 4、声环境

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)，对于以固定声源为主的建设项目，一般以边界向外 200m 为评价范围。本项目 200m 范围内声环境保护目标详见下表。

表3-7 声环境保护目标

序号	声环境保护目标	空间相对位置/m			方位	距沙涌场界 (红线)/m	功能区	声环境保护目标情况说明
		X	Y	Z				
1	华新科创园	15	0	0	东	15	2类	1栋3层商务办公楼
2	海珠人民武装部	20	0	0	南	20	2类	2栋行政楼，其中1栋7层、1栋9层
3	北山村	127	0	0	东	127	2类	城中村社区，约250栋2-5层自建房，范围内常住人口约10000人，临近仑头路首排建筑部分为商住混合性质

4	官洲派出所	93	-5	0	北	93	2类	1栋6层行政楼
5	赤沙村	50	-23	0	北	50	2类	城中村社区,约40栋5-7层建筑物,范围内常住人口约1000人,临近新滘东路首排建筑部分为商住混合性质

### 1、环境质量标准

#### (1) 地表水环境质量标准

沙涌参照《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准,详见下表。

表3-8 地表水质量监测标准(单位:mg/L)

序号	检测项目	监测标准
1	水温(°C)	人为造成的环境水温变化应限制在: 周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2
2	pH值(无量纲)	6-9
3	溶解氧	≥3
4	高锰酸盐指数	≤10
5	化学需氧量	≤30
6	五日生化需氧量	≤6
7	氨氮	≤1.5
8	总磷	≤0.3
9	总氮	≤1.5
10	铜	≤1.0
11	锌	≤2.0
12	氟化物	≤1.5
13	硒	≤0.02
14	砷	≤0.1
15	汞	≤0.001
16	镉	≤0.005
17	六价铬	≤0.05
18	铅	≤0.05
19	氰化物	≤0.2

评价  
标准

20	挥发酚	≤0.01
21	石油类	≤0.5
22	阴离子表面活性剂	≤0.3
23	硫化物	≤0.5
24	粪大肠菌群（个/L）	≤20000

### (2) 环境空气质量标准

项目所在区域大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准，详见下表。

表3-9 环境空气质量标准浓度限值（单位：μg/m<sup>3</sup>，CO：mg/m<sup>3</sup>）

污染物名称	取值时间	浓度限值	选用标准
二氧化硫（SO <sub>2</sub> ）	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）及 2018 年修改单
	24 小时平均	150	
	年平均	60	
二氧化氮（NO <sub>2</sub> ）	1 小时平均	200	
	24 小时平均	80	
	年平均	40	
颗粒物（PM <sub>10</sub> ）	24 小时平均	150	
	年平均	70	
颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）	24 小时平均	75	
	年平均	35	
一氧化碳（CO）	1 小时平均	10	
	24 小时平均	4	
臭氧	1 小时平均	200	
	日最大 8 小时平均	160	
TSP	24 小时均值	300	
	年平均	200	

### (3) 声环境质量标准

本项目所在区域声环境功能区为 2 类区；而本项目北侧的新濬东路为城市主干路，因此本项目沿新濬东路一侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类声功能区的标准，其余执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声功

能区的标准，详见下表。

**表3-10 环境噪声限值**

声环境功能区类别	标准值/dB (A)	
	昼间	夜间
2类	60	50
4a类	70	55

**2、污染物排放标准**

**(1) 水污染物排放标准**

**①施工期**

施工期废水主要为施工废水和生活污水，施工废水经隔油、沉淀处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中的冲厕、车辆冲洗、城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工等标准限值后回用于道路洒水防尘和车辆机械冲洗，不外排；

**表3-11 回用水标准 (单位: mg/L)**

项目	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工	本项目施工废水执行标准
pH (无量纲)	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0
浊度 (NTU)	≤5	≤10	≤5
BOD <sub>5</sub>	≤10	≤10	≤10
氨氮	≤5	≤8	≤5
阴离子表面活性剂	≤0.5	≤0.5	≤0.5
溶解性总固体	≤1000 (2000) <sup>a</sup>	≤1000 (2000) <sup>a</sup>	≤1000 (2000) <sup>a</sup>
溶解氧	≥2.0	≥2.0	≥2.0

a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标

本项目施工人员生活污水经临时化粪池等预处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，排入市政管网，进入沥滘污水处理厂(附图 18)进行处理后排放。

**表3-12 本项目水污染物预处理排放限值 (单位: mg/L)**

指标	《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
pH (无量纲)	6~9

COD <sub>Cr</sub>	≤500
BOD <sub>5</sub>	≤300
氨氮	/
SS	≤400

②运营期

运营期废水主要为路面雨水积水,执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,详见下表。

表3-13 运营期废水排放限值 (单位: mg/L)

指标	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准
pH (无量纲)	6~9
COD <sub>Cr</sub>	≤500
SS	≤400
石油类	≤20

(2) 大气污染物排放标准

①施工期

施工扬尘、沥青倾倒及摊铺、碾压过程产生的苯并[a]芘、沥青烟执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段无组织排放监控浓度标准限值,详见下表。

表3-14 大气污染物排放限值

污染物	无组织排放监控浓度	
	监控点	(mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
苯并[a]芘	周界外浓度最高点	0.008
沥青烟	生产设备不得有明显的无组织排放存在	

施工机械及汽车燃油废气执行《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、四阶段)》(GB20891-2014)及修改单第三阶段标准限值要求、《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》(HJ1014-2020)及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》(GB36886-2018)。

**表3-15 非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值**

阶段	额定净功率 /P <sub>max</sub> (kW)	CO (g/kW·h)	HC (g/kW·h)	NOx (g/kW·h)	HC+NOx (g/kW·h)	PM (g/kW·h)
第三阶段	P <sub>max</sub> >560	3.5	—	—	6.4	0.20
	130≤P <sub>max</sub> ≤560	3.5	—	—	4.0	0.20
	75≤P <sub>max</sub> <130	5.0	—	—	4.0	0.20
	37≤P <sub>max</sub> <75	5.0	—	—	4.7	0.20
	P <sub>max</sub> <37	5.5	—	—	7.5	0.60
第四阶段	P <sub>max</sub> >560	3.5	0.40	3.5, 0.67 <sup>a</sup>	—	0.10
	130≤P <sub>max</sub> ≤560	3.5	0.19	2.0	—	0.025
	75≤P <sub>max</sub> <130	5.0	0.19	3.3	—	0.025
	37≤P <sub>max</sub> <75	5.0	—	—	4.7	0.025
	P <sub>max</sub> <37	5.5	—	—	7.5	0.60

注：a 适用于可移动式发电机组 P<sub>max</sub>>900kW 的柴油机。

②运营期

运营期汽车尾气执行《轻型汽车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB18352.6-2016）6b 限值要求。

**表3-16 轻型汽车污染物排放限值（单位：g/km·辆）**

阶段	类别	级别	基准质量 RM (kg)	限值					
				CO		NOx		THC	
				L1 (g/km)		L4 (g/km)		L2 (g/km)	
				PI	CI	PI	CI	PI	CI
(6b)	第一类车	—	全部	0.50	—	0.035	—	0.05	—
	第二类车	I	RM≤1305	0.50	—	0.035	—	0.05	—
		II	1305<RM≤1760	0.63	—	0.045	—	0.065	—
		III	1760<RM	0.74	—	0.050	—	0.08	—

(3) 噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见下表。

表3-17 环境噪声限值（单位：dB（A））		
类别	昼间	夜间
施工期	70	55
<p><b>（4）固体废弃物</b></p> <p>一般工业固体废物的贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>		
其他	本项目为防洪除涝工程，为非生产性项目，因此不需设置总量指标。	

广州市海珠区沙涌改造道

## 四、生态环境影响分析

### 1、生态环境影响分析

本项目不涉及自然保护区、森林、草原、重要湿地和基本农田保护区，不涉及生态保护红线，无珍稀保护动植物。

#### (1) 对陆域生态环境和植被影响

根据建设单位提供资料，本项目不设施工营地，依托《海珠区珠江科技创新园项目》施工临建区，涉及绿地共 2439 平方米，绿地类型为道路与交通设施用地附属绿地，位于新滘东路中央及北侧，为临时占地，施工结束后恢复绿地现状。施工期间，项目占地范围内主要为新滘东路箱涵段涉及部分树木迁移、其余不涉及树木就地保护，拟迁移保护树木 68 株，其中大树 40 株（细叶榕 39 株、宫粉紫荆 1 株），其他树木（宫粉紫荆）28 株，不涉及连片成林、古树名木及古树后续资源，待项目施工完成后，对满足回迁条件的树木进行回迁，恢复原状；由于细叶榕生命力极强，根系发达，会对箱涵段造成破坏，箱涵段迁移的细叶榕树木不进行回迁，迁移进荔湾区连生花场永久管养，管养单位为广州湾区城市规划设计院有限公司，管养单位需保证树木成活并生长良好，如迁移后 1 年内未成活的，应当按照国家、省和广州市有关规定补植胸径不小于 10 厘米的相应树木并养护至成活为止。因此，本项目施工期进行树木迁移不会造成较大影响。

#### (2) 对动物的影响

本项目所在区域已受人类活动影响，动物主要以小动物为主，以鼠型啮齿类和食谷、食虫的雀型鸟类、蛇类等组成。无国家一、二级保护动物和珍稀动物分布。

由于该区域长期以来已受到人类活动的影响，生态系统的平衡建立在人类活动介入的基础之上，对于较高等的动物（鸟类、哺乳类）以及活动能力较强的爬行动物及昆虫来说，多年以来对于人类活动的干扰已经习以为常。且本项目所在区域分布的野生动物基本上都是当地的广布种类，适应性和抗干扰能力

施工期  
生态环  
境影响  
分析

较强，故本项目的建设对周边动物影响不大。

### (3) 水土流失的影响

施工过程的河道挖填建设、临时堆场土、石料转运及渣场弃渣等施工活动以及其他相关施工活动都会对原地表及其植被造成扰动和损坏，改变其原有地形、地貌以及土壤的物理结构，使地表裸露、土石松散、土壤抗侵蚀能力下降。在降雨及地表径流的作用下，易产生水土流失，给工程施工及周边环境造成不利影响。施工过程根据相关环境保护措施管理要求做好相关防护措施，且施工结束后的全面整地和撒播草籽措施，可逐渐消除水土流失问题。故本项目的建设对水土流失的影响不大。

### (4) 对水生生态环境影响

施工过程产生的废水、弃渣等经妥善处理对周边水质影响较小，对藻类、鱼类等生物不会造成明显影响。

施工期间产生的噪声会对施工区域及周边活动的鱼类产生一定的影响，噪声不但会对鱼类听觉造成暂时性阈移或永久性阈移，而且还会使鱼类的集群行为、逃避行为及捕食行为发生变化。但鱼类往往具有发达的运动器官和很强的运动能力，具有回避污染效应；鱼类的回避效应使得该水域的生物量有所下降，从而使该区域内的生物群落的种类组成和数量分布受到影响。随着施工结束，鱼类种类和数量会逐渐得到恢复。

本项目沙涌工程为新开挖连接段，沙涌工程起点连接大湑涌（规划）、终点连接石榴岗河，工程现状为空地，项目完成后，将贯通石榴岗河，因此在连接沙涌尾段 0+986.2 位置施工需修筑围堰，导流围堰施工期间，将对涉及水体产生一定扰动，导则施工河段水体悬浮物上升，对施工围堰内生物造成较大影响，但将随施工结束恢复，对施工围堰外生物影响较小。因此，本项目对水生生态环境有一定影响，但会随施工结束而结束。

## 2、大气污染环境的影响分析

### (1) 施工扬尘

施工期间，项目产生的主要大气污染物为扬尘，包括：

- ①施工场地内地表的挖掘与重整、建筑材料和建筑垃圾的堆放、运输等；
- ②运输车辆和施工机械在施工场地内的道路行驶，引起交通扬尘。
- ③路基开挖、筑路材料的运输、装卸、拌合、摊铺过程和路基修筑过程产生的扬尘。

### (2) 施工机械及汽车燃油废气

施工机械及汽车使用燃油会产生燃油废气，主要有 NO<sub>x</sub>、THC、CO 等。

### (3) 沥青烟气

本项目路面选用沥青混凝土路面，沥青路面铺设过程会产生一定的沥青烟气。石油沥青是一种复杂的化学混合物，其成分随原油的来源及制造过程的不同有较大差别。就化合物而论，沥青中含有 200 多种有机化合物，而这些化合物或多或少都有毒性，其中有部分物质有致癌性。

本项目为沥青混凝土结构路面，本项目不设沥青搅拌站，统一购买沥青混凝土成品。施工过程中容易产生沥青烟气的时段主要是沥青摊铺过程，其污染物影响距离一般在 50m 以内，由于沥青混凝土施工为移动进行，其对固定地点的影响只是暂时的，持续时间约为 1 天。

随着施工期结束，施工影响随之消失。在采取环保措施（具体见第五章）治理后，各污染物排放能满足相应浓度限值，对大气环境不会造成较大影响。

## 3. 水污染环境影响分析

### (1) 施工废水

本项目的施工废水主要为机械冲洗水等。施工中所需要车辆设备每次驶出施工场界时进行一次冲洗。

本项目施工废水量较小，污水成分较为简单，一般为 SS 和少量的石油类。施工车辆设备按 3 台（辆）计，施工期为 10 个月，每个月施工时间按 24 天计。

参考《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）附录 E.2 “客车或货车冲洗汽车用水量为 40-80L/车”，本项目取 60L/车，则车辆冲洗

用水量为 43.2m<sup>3</sup>/施工期 (0.18m<sup>3</sup>/d)。排污系数为 80%，则车辆冲洗废水排放量为 34.56m<sup>3</sup>/施工期 (0.144m<sup>3</sup>/d)。参考《公路建设项目环境影响评价规范(试行)》(JTJ005-96)附录 C 表 C4 冲洗汽车污水成分参考值，施工废水中 COD、SS、石油类产生浓度分别为：150mg/L、500mg/L 和 20mg/L。隔油沉砂池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中汽车与摩托车维修保养业预处理产生排放系数计算的处理效率，其中 SS 参考环保手册中“常用污水处理设备及去除率”的处理效率，则施工期污染物产排情况见下表。

表4-1 施工期废水产排情况一览表

项目		COD	SS	石油类
产排情况	产生浓度 (mg/L)	150	500	20
	产生量 (t/a)	0.00518	0.01728	0.00069
	处理效率 (%)	70	30	50
	排放浓度 (mg/L)	45	350	10
	排放量 (t/a)	0.00156	0.01210	0.00035

本项目施工废水通过集水沟排入临时隔油沉砂池，经隔油、沉淀处理后回用于道路洒水防尘和车辆机械冲洗，不外排。

## (2) 生活污水

本项目施工期间生活污水主要源自施工人员，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮等，直接排放可能会对纳污水体造成污染。项目施工人员生活污水经临时化粪池等预处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，排入市政管网，进入沥滘污水处理厂进行处理后排放，不会对纳污水体造成明显影响。根据《用水定额第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021)“国家行政机构办公楼-无食堂和浴室用水先进值 10m<sup>3</sup>/(人·a)”，本项目施工人员为 20 人，施工期为 10 个月，每月施工时间按 24 天计，项目生活用水量为 166.67m<sup>3</sup>/施工期 (0.69m<sup>3</sup>/d)。排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 133.34t/施工期 (0.56m<sup>3</sup>/d)，化粪池处理效率参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》中化粪池产生排放系数计算的处理效率，其中 SS 参考环保手册中“常用污水处理设备及去除率”的处理效率。

施工人员生活污水产排情况见下表。

**表4-2 施工人员生活污水产排情况一览表**

项目		COD	BOD <sub>5</sub>	氨氮	SS
产排情况	产生浓度 (mg/L)	250	110	12	100
	年产生量 (t/a)	0.0333	0.0147	0.00160	0.0133
	化粪池处理效率 (%)	20	21	3	3
	排放浓度 (mg/L)	200	86.9	11.64	70
	年排放量 (t/a)	0.0267	0.0116	0.00155	0.0093

### (3) 施工污染

本项目沙涌工程为新开挖连接段，沙涌工程起点连接入梧涌（规划）、终点连接沙涌尾段，工程现状为空地，项目完成后，将贯通沙涌尾段，连接石榴岗河，因此在连接沙涌尾段 0+986.2 位置施工需修筑围堰，导流围堰施工期间，将对涉及水体（石榴岗河）产生一定扰动，导致施工河段水体悬浮物上升，但施工时间较短，不会对沙涌水环境产生较大影响。

### (4) 地表径流、地下渗水

暴雨地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，以及地下渗水会造成一定的积水，不但会造成大量泥沙，而且会携带水泥、油类等各种污染物。暴雨产生的地表径流、地下渗水与天气等综合因素有关，在此不作定量的计算。

地表径流通过集水沟、地下渗水用泵排入临时隔油沉砂池，经隔油、沉淀处理后回用于道路洒水防尘和车辆机械冲洗，不外排。

## 4、噪声污染环境影响分析

施工阶段的噪声主要来自于施工机械的机械噪声和运输车辆的交通噪声，将会对周围环境产生一定影响。因此项目建设期间，施工单位应严格执行国家和地方法律法规对噪声防治的要求，同时，施工单位针对施工设备合理安排位置，设置严格管理制度，禁止夜间工作，减少对周边声环境保护目标的影响。参照《环境影响评价技术导则 公路建设项目》（HJ1358-2024）表 D.1，常见的施工机械噪声源强见下表。

**表4-3 施工机械噪声值（单位：dB（A））**

序号	声源	距离/m	噪声值
1	轮式装载机	5	90
2	平地机	5	90
3	压路机	5	81
4	推土机	5	86
5	小型挖掘机	5	84
6	移动式吊车	5	96
7	振捣机	5	84
8	沥青摊铺机	5	87

依据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），使用以下预测模式预测施工期噪声：

**(1) 预测模式**

本项目施工机械产生的噪声可以近似作为点声源处理，为了解施工机械噪声在不同距离处对区域声环境的影响，根据点声源随距离的衰减模式，可估算其施工期间离噪声源不同距离处的噪声值，点声源预测模式为：

$$L_2=L_1-20\lg r_2/r_1-\Delta L$$

式中：

$L_2$ —距施工噪声源  $r_2$  米处的噪声预测值，dB（A）；

$L_1$ —距施工噪声源  $r_1$  米处的参考声级值，dB（A）；

$r_2$ —预测点距声源的距离，m；

$r_1$ —参考点距声源的距离，m；

$\Delta L$ —各种因素引起的衰减量（包括声屏障、空气吸收等），dB（A）。

本项目施工场界设置围挡，根据《环境噪声控制工程》（郑长聚等编，高等教育出版社，1990），常用轻质复合结构隔声材料平均隔声量见下表。

**表4-4 常用轻质复合结构隔声材料平均隔声量（单位：dB（A））**

序号	面板 1	面板 2	夹层	面密度	平均隔声量 $\Delta L$
1	2.5mm 钢板	1.5mm 钢板	65mm 玻璃纤维板，容量为 120kg/m <sup>3</sup>	47kg/m <sup>2</sup>	41.7
2	五夹板	1.5mm 钢板		30kg/m <sup>2</sup>	38.8

3	五夹板	五夹板		20kg/m <sup>2</sup>	34.7
---	-----	-----	--	---------------------	------

注：本项目考虑实际施工现场存在其他不利因素，隔声量ΔL取25dB(A)。

对两个以上多个声源同时存在时，其预测点总声压级采用下面公式：

$$L_{eq}=10\log(\sum 10^{0.1L_i})$$

式中：

$L_{eq}$ —预测点的总等效声级，dB(A)；

$L_i$ —第*i*个声源对预测点的声级影响，dB(A)。

### (2) 预测结果

根据上述公式可计算出在施工场界设置围挡的情形下，在项目施工过程中单台机械设备主要噪声源噪声级分布见下表。

**表4-5 单台机械设备在不同距离的噪声预测值（单位：dB(A)）**

序号	声源	5m	10m	50m	150m	200m
1	轮式装载机	65	59	45	35.5	33
2	平地机	65	59	45	35.5	33
3	压路机	56	50	36	26.5	24
4	推土机	61	55	41	31.5	29
5	小型挖掘机	59	53	39	29.5	27
6	移动式吊车	71	65	51	41.5	39
7	振捣机	59	53	39	29.5	27
8	沥青摊铺机	62	56	42	32.5	30

本项目施工场界为项目红线，本项目施工一般是多台机械同时操作，按照每个施工单元施工设备情况叠加后预测施工机械综合噪声源强；施工时，通过严格管理机械设备施工摆放位置（尽量摆放于项目中间施工），降低对周边声环境的影响，机械距离施工场界约10m，施工场界声环境影响预测结果见下表。

**表4-6 施工场界声环境贡献值结果（单位：dB(A)）**

预测阶段	施工机械	贡献值	标准	达标情况
基坑施工阶段	1台轮式装载机、1台推土机、1台小型挖掘机	61	70	达标
路面施工阶段	1台平地机、1台压路机、1台沥青摊铺机	61	70	达标

根据上表的预测结果，可以看出在对本项目施工场界进行围挡，施工噪声源排放噪声随距离衰减影响，在施工场界处昼间施工噪声能够满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求。

### (3) 声环境保护目标影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ24-2021）中的技术要求，以沿线各环境敏感保护目标的室外环境噪声背景值和贡献值叠加的预测值作为评价量。

本项目委托广东汇锦检测技术有限公司于2024年10月1日~11月2日对项目周边敏感点进行布点监测，确定各敏感点的现状监测数据、以此作为现状值。本项目各声环境保护目标现状值选取及背景值计算情况如下表。

表4-7 背景值、现状值选取情况表（单位：dB（A））

声环境保护目标	现状值		背景值		备注
	昼间	夜间	昼间	夜间	
北山村首排建筑	68	54	68	54	备注
北山村3排后建筑	58	47	58	47	
华新科创园	59	48	59	48	
海珠人民武装部	59	49	59	49	
赤沙村首排建筑	68	53	68	53	
赤沙村3排后建筑	58	47	58	47	
官洲派出所	58	47	58	47	

根据表4-6，可知基坑施工阶段、路面施工阶段贡献值均为61dB（A）。

本项目夜间不施工，对周边现状声环境保护目标的影响预测见下表。

表4-8 施工期对周边现状声环境保护目标影响预测结果

单位：dB（A）

序号	声环境保护目标	施工距离 m	贡献值	背景值	预测值	标准值	超标情况
1	北山村首排建筑	137	38	68	68	60	8
2	北山村3排后建筑	173	36	58	58	60	达标
3	华新科创园	25	53	58	59	60	达标
4	海珠人民武装部	30	52	59	60	60	达标

5	赤沙村首排建筑	60	45	68	68	70	达标
6	赤沙村3排后建筑	80	43	58	58	60	达标
7	官洲派出所	103	40	58	68	60	达标

注：由于施工时机械设备尽量摆放于项目中间施工，机械距离施工场界约10m，则施工距离较厂界距离增加10m。

根据上表的预测结果，北山村首排建筑超标，超标量为8dB(A)，区域现状增量并未增加，故北山村首排建筑超标原因主要还是受原有交通噪声影响，本项目施工期对其产生影响较小，项目实施后未导致声环境质量恶化；且其余各声环境保护目标的预测值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)要求。

综上所述，施工期将会对周围环境产生一定影响，因此项目建设期间，施工单位应严格执行国家和地方法律法规对噪声防治的要求，根据《关于严格控制建筑施工噪声污染的通知》(穗环[2012]17号)和广州市城乡建设委员会印发的《关于进一步提升建设工程施工围蔽水平的工作方案》——围蔽高度不得低于2.5米。施工围蔽对施工噪声起到隔离缓冲的作用，确保施工场界噪声达标。施工期噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也随之结束。

### 5、固体废物环境影响分析

本项目施工期间产生的固体废物主要有建筑垃圾、废泥浆、废弃土石方、含油废物及施工人员生活垃圾。如不妥善处理这些建筑固体废物，则会污染环境。

#### (1) 建筑垃圾

建筑垃圾主要包括废石料、水泥边角料和其他辅助性废料，收集后运至指定的建筑垃圾处理点。

#### (2) 废泥浆

本项目在水泥搅拌桩施工过程会产生一定的泥浆，委托有资质的运输单位及时外运至海珠区余泥渣土管理部门指定的弃土场处置。

#### (3) 废弃土石方

	<p>根据设计单位提供的资料，本项目土石方平衡表见表 2-2。施工单位按照《广州市余泥渣土排放管理暂行办法》规定办理好弃方排放的手续，获得相关部门批准后委托有资质的单位将弃方全部运至指定的受纳地点弃置。</p> <p><b>(4) 含油废物</b></p> <p>本项目施工废水经临时隔油沉砂池会产生含油废物，属于《国家危险废物名录》（2025 年）中废物类别 HW08 废矿物油与含矿物油废物、废物代码 900-210-08 的危险废物，交资质单位处理。</p> <p><b>(5) 生活垃圾</b></p> <p>生活垃圾的主要成分有塑料饭盒和塑料袋、碎玻璃、废金属、果皮核屑等。生活垃圾产污系数为 0.5kg/人·天，本项目施工人员为 20 人，施工期为 10 个月，每月施工时间按 24 天计，生活垃圾产生量为 2.4t/施工期、0.01t/d，收集后交环卫部门处理。</p> <p>综上，本工程施工期采用上述措施治理后，施工期固体废物不会对周围环境产生较大影响。</p>
运营期生态环境影响分析	<p><b>1、生态环境影响分析</b></p> <p><b>(1) 对陆域生态环境影响</b></p> <p>本项目建成后，土地利用类型发生一定的变化，部分用地性质转变为水域、水工构筑物等。</p> <p>根据《珠江科技创新园沙涌改道工程城市树木保护专章》中现场勘查，本项目不涉及古树后续资源、古树名木及连片成林。待项目施工完成后，对满足回迁条件的树木进行回迁，恢复原状。由于细叶榕生命力极强，根系发达，会对箱涵段造成破坏，选择适应当地环境、生长迅速、易于管理的树种进行替换。通过筛选物种、重构植被组成，会形成新的群落景观，可提升物种多样性水平，对沿线区域植物生态系统具有一定的积极意义。</p> <p><b>(2) 对动物的影响</b></p> <p>运营期正常情况下对野生动物影响较小，本项目红线范围内基本无大型野</p>

生动物，周边动物均为常见种类，分布范围广，适应性强，不会对动物产生明显影响。

### (3) 对水生生态环境影响

本项目沙涌工程改道完成后，主要作用为防洪排涝，不进行通航等，不会对自然水体造成较大扰动；沙涌工程改道完成后水文情势将发生一定程度的变化，如水体流动性增强、水域面积增加等，降低了河网的洪水位，提高了区域防洪排涝能力。

### (4) 水土流失影响

运营期水土流失主要为植被恢复期引起的间接水土流失，本项目施工结束后及时压实地面，裸露面采用覆盖措施后，交由建设单位统一根据规划要求恢复，减少对水土流失的影响。

## 2、大气环境影响分析

本项目地面通道属于园区内部路，运营期有部分园区内部车辆经过，会产生少量汽车尾气，经扩散后对周边环境的影响较小。

本项目通过河涌改道，衔接沙涌下游拟整治的河涌堤岸，确保了河道水体的自然流动，保障河涌生态蓄水、排涝功能，使河涌水体不积聚发酵，有利于改善水质，避免河涌发臭现象。因此，本项目实施后在一定程度上对周边大气质量现状有改善。

## 3、水环境影响分析

### (1) 路面积水

本项目道路路基压实，铺设沥青混凝土路面后，形成雨水不可渗透的结构，加大地表雨水径流量。路面径流所含污染物主要源于车辆排气、车辆部件磨损、路面磨损、运输物洒落及大气降尘，主要成分为少量 COD、石油类、SS 等污染物。

路面雨水量计算方法参照《路面雨水污染物水环境影响评价》（赵剑强），根据项目所在地区多年平均降雨量及年平均降雨天数，计算出日平均降雨量，

然后考虑暴雨强度与降雨历时的关系，假设日平均降雨量集中在降雨初期 2 小时内，则其与路面径流系数及污染物有关的汇水面积作为地面雨水量。计算方法可用下式表示：

$$Q_m = C \times I \times A$$

$$I = Q/D$$

式中： $Q_m$ ——2 小时降雨产生路面雨水量；

$C$ ——集水区径流系数；

$I$ ——集流时间内的平均降雨强度；

$A$ ——路面面积；

$Q$ ——项目所在地区多年平均降雨量；

$D$ ——项目的在地区年平均降雨天数。

根据近二十年来广州市历史气象资料统计，广州市多年平均降雨量为 1699.8mm，平均年雨日（雨量大于 0.1mm）151 天。路面径流系数参考《建筑与小区雨水利用工程技术规范》（GB50400-2006）中混凝土和沥青路面的推荐值，取值为 0.80。

根据上面公式和估算方法，计算得项目 2 小时降雨产生路面雨水量约为 768.1m<sup>3</sup>，按年雨日 151 天计算，年产生雨水量约 115987m<sup>3</sup>，详见下表。

表4-9 道路路面雨污水产生量估算

项目	取值
径流系数	0.8
有效集雨面积 (m <sup>2</sup> )	640
多年平均降雨量 (mm)	1699.8
年平均降雨天数 (天)	151
雨污水产生量 (m <sup>3</sup> /2h)	5.76

根据《城市道路路面径流水质特性及排污规律》（赵剑强、孙奇清等），本评价以连续降雨 120 分钟内所产生的的地表径流污水来估算本项目雨水中污染物，详见下表。

表4-10 道路路面雨水中污染物浓度值一览表（单位：mg/L）

项目	径流开始后时间（分）				最大值 (mg/L)	2小时内平 均值 (mg/L)	产生量 (t/a)
	0~15	15~30	30~60	60~120			
COD <sub>Cr</sub>	170	130	110	107	170	120	35.09
石油类	3	2.5	2	1.5	3	2.0	0.58
SS	390	280	190	200	390	230	27.75

路面雨水首先汇集到雨水口，然后通过雨水口排入雨水管，最终排入沙涌。本项目落实雨水管网，加强疏排，路面径流进入雨水收集系统后排入，因此雨水中污染物含量将明显减少。路面径流在降雨开始到形成径流的30分钟内雨水中的悬浮物和油类物质比较多，30分钟后，随着降雨时间的延长，污染物浓度下降较快。在降雨初期，路面径流进入水体后，将在径流落水点附近的局部小范围内造成污染物浓度的瞬时升高，但在向下游流动的过程中随着水体的搅浑将很快在整个断面上混合均匀，其对这些河流污染物浓度升高的贡献较小。河涌对污染物的降解能力主要体现在稀释过程的作用，此过程中雨水径流中污染物的浓度不高，径流量又较小，各污染物的初始断面浓度增量较小，加之雨水径流只在降雨日才产生影响，本项目道路沿线无水环境特别敏感点（水厂取水口等）。由此可见，在正常情况下，降雨引起路面雨水径流污染物对纳污水体水质影响不明显。

#### (2) 箱涵对沙涌的影响

本项目新建箱涵跨河道，箱涵过水断面面积大于其上下游衔接的河道过水断面面积，新建地下通道穿河建设，不造成水位壅高。满足《涉河建设项目河道管理技术规范》（DB4401/T19-2019）关于“在最大壅水高度满足规定要求的前提下，跨越3级及以下堤防以及无堤防河道的阻水比不宜超过7%”的要求。

因此本项目运营期对沿线河流的水文情势影响较小，水文情势无明显变化。

#### 4、噪声环境影响分析

本项目不涉及水闸、抽水站、水泵的建设改造，仅为河涌改道，基本不会对噪声环境造成较大影响。

运营期有部分园区内部车辆经过，由于园区内部需限速行驶、禁止鸣笛，产生的交通噪声对周边环境影响较小，故不定量分析。因此，项目建成后噪声不会对周边声环境保护目标造成较大影响。

### 5、固体废物环境影响分析

固体废物主要来自行人、驾驶员和周围居民丢弃的生活垃圾，由环卫部门收集处置。

### 6、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中附录 A，本项目沙涌工程属于“水利”中“其他”、为IV类，可不开展地下水环境影响分析。

### 7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中附录 A 表 A.1，本项目沙涌工程属于“水利”中“其他”、为 III 类，所在地土壤不属于盐化、酸化或碱化区域，土地敏感程度为“不敏感”；可不开展土壤环境影响分析。

### 8、环境风险影响分析

本项目本身不存在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中列明的危险物质；且导则中未对防洪除涝工程项目环境风险评价工作等级进行相关要求及规定。

运营期有部分园区内部车辆经过，若内部车辆承载危险化学品经过沙涌，可能由于管理原因、人为失误、车辆和包装设备设施的缺陷等原因，盛装易燃易爆、有毒有害危险品的容器及相关辅助设施有可能因为发生交通事故发生泄露，导致运输的危险物质泄入周围空气、水体、土壤，或对沿线人群造成危害。

因此，建设单位应加强管理、严控危险化学品进入园区。

选址 环境 合理性 分析	<p>本项目主要工程为沙涌改道工程施工。项目不占用自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，且不在生态红线范围内，本项目选址合理。</p>
-----------------------	---

广州市海珠区沙涌改道工程

## 五、主要生态环境保护措施

### 1、生态环境保护措施

#### (1) 陆生生态保护措施

①施工前开展沿线可能涉及的重点保护野生动植物的调查。

②做好施工过程的环境监理工作。

③在施工过程中，对项目周边树木进行原址保护、迁移保护，尽量减少对野生动植物的影响。

本项目拟迁移保护树木 68 株，其中大树 40 株（细叶榕 39 株、宫粉紫荆 1 株），其他树木（宫粉紫荆）28 株，尽可能就地、就近及一次迁移利用，迁移过程应依法依规申报、控制施工质量、科学规范管理。迁入地表面需满足无废弃构筑物、工程渣土等不符合栽植土理化标准和土壤，符合绿化迁移的要求。

树木迁移前应制订迁移计划，确定迁移时间和迁移批次，并对每一批次的树木进行编号和标记，标记其生长方向。迁移的大树应尽可能采用全冠移植技术措施以确保大树的成活率和完好率，无法采用全冠移植的应根据工程进度进行提前断根处理，同时对断根进行防腐处理，以保证树木迁移成活率。起苗前应对树木进行编号和阳面做标记，提前修剪枝叶。大树起挖前数日，根据土壤干湿情况适当灌水，以防挖掘时土壤过干导致土球松散。在起树前，应把树干周围 2~3m 以内的障碍物清除干净，并将地面大致整平。

树木迁移中需注意：树冠修剪得当，确保树木迁移成活率及树形美观；树木断根整齐，土球大小达到质量要求；在运输和种植过程中保持土球完好，不得出现树体和树冠损伤；树规范种植，不得出现倾斜、倒伏现象。

④工程完工后，及时清理施工现场，对施工迹地进行绿化，对满足回迁条件的树木进行回迁，恢复原状。做好日常管养工作，加大对树木的监测力度和日常巡查，及时跟进淋水、施肥、病虫害防治等养护管理措施，促进根系生长，增强大树及大树的生长势。巡查过程中如发现枯枝、病虫害或树体内部受损进一步恶化等情况应及时处理，防止造成安全事故。

施工期  
生态环境  
保护措施

⑤工程施工过程应严格按照《广州市海珠区沙涌改道工程城市树木保护专章》的要求做好树木保护工作。

### **(2) 水土保持措施**

①科学设计，施工时，土石方做好纵向调运安排，施工过程严格按照设计方案处置工程弃土弃渣，按照设计方案采取排水、防护绿化及其他综合利用措施，防止水土流失。

②合理安排施工计划，雨季中尽量减少开挖面，并争取土料随挖、随运，减少推土裸土的暴露时间，以免受降雨的直接冲刷，在暴雨期，还应采取应急措施，尽量用覆盖物覆盖新开挖的陡坡，防止冲刷和塌崩。

③加强水土保持监管力度，委托有资质单位开展水土保持施工期间监理工作，施工期及早发现问题并予以解决。施工结束开展水土保持工程验收工作，检查效果。

### **(3) 水生生态保护措施**

①严禁向河道等自然水体倾倒废渣，保护好地表水水体周边区域生态环境，避免对水生生物造成影响。

②加强施工废水处理设施管理，确保施工废水处理回用，不得直接排入地表水体。

③项目完工后加强对河道环境管理，两岸废水及生活垃圾不得排入河涌，以防止毒害水生生物和造成水体污染。

## **2、大气环境保护措施**

### **(1) 施工扬尘**

根据《广州市建设工程扬尘防治“6个100%”管理标准细化措施》做到“6个100%”：即施工现场100%围蔽，工地路面100%硬化，工地砂土、物料100%覆盖，施工作业100%洒水，出工地车辆100%冲净车轮车身，长期裸土100%覆盖或绿化。为使施工过程中产生的扬尘对周围环境空气的影响降低到最小程度，建议采取以下防护措施：

#### **①设置工地围挡**

围挡作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘的产生，减少扬尘污染十分必要。较好的围挡高度应不小于 2.5m，挡板与挡板之间，挡板与地面之间要密封，防止灰尘从缝隙中溢出，保证围挡高度，避免扬尘对周边居民产生影响。

#### ②洒水压尘

作业过程中，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。洒水对小范围施工裸土自然扬尘有明显的抑制效果，且简单易行。

#### ③交通扬尘控制

运土、建筑垃圾和建筑材料的运输车辆应按规定配置防洒落装备；运输车辆及时进行冲洗，减少运行过程中的扬尘。

### (2) 施工机械及汽车燃油废气

施工车辆尾气主要污染物为  $\text{NO}_x$ 、THC、CO 和颗粒物等，由于废气产生量较小，影响范围有限，且施工现场周围地势较为开阔，有利于空气的扩散，同时废气污染源具有间歇性、短期性和流动性的特点，施工单位通过加强管理，施工机械采用较为清洁燃料、合理布设施工机械位置等措施，可减轻污染物的污染程度及缩小影响范围。

### (3) 沥青烟气控制措施

本项目所需的沥青统一定购和配送，不进行现场拌和，运输过程中不得随意洒落；沥青摊铺采用全幅一次摊铺成型，以避免局部过高的沥青烟浓度。

## 3、水环境保护措施

施工期间防治水环境污染的主要措施为：

①加强施工期管理，针对施工期污水产生过程不连续、废水种类较单一等特点，本项目施工废水通过集水沟进入临时隔油沉砂池，施工废水经隔油、沉淀处理后回用于道路洒水防尘和车辆机械冲洗，不外排。

②项目工程量较小、并且采用分段施工，对施工机械加强管理，避免施工

机械不规范施工，不在现场冲洗施工机械，避免产生含油冲洗水对周围产生影响。

③项目生活污水经临时化粪池等预处理措施处理后，排入市政管网，进入沥滘污水处理厂进行处理后排放。

④降雨时产生的地表径流、地下渗水：水泥、黄沙等建筑材料需集中堆放，并采取一定的防雨淋措施，及时清扫施工运输过程中洒落的上建筑材料，以免随雨水的冲刷，污染临近的河流。

⑤项目在水泥搅拌桩施工过程会产生一定的泥浆，委托有资质的运输单位及时外运至海珠区余泥渣土管理部门指定的弃土场处置。

⑥合理安排施工次序，确保沙涌改道完成后拆除单段围堰，减少对沙涌水环境影响。

通过采取以上措施，可有效控制施工废水污染，措施是切实可行的。

#### 4、声环境保护措施

本项目在施工期间其产生的噪声将对沿线的声环境产生一定影响，施工单位应加强施工管理并采取一系列噪声污染防治措施，尽量降低施工期噪声对声环境的影响。建议施工期采取如下防护措施：

①合理安排施工时间，禁止在夜间（指 22:00~次日 6:00）和午休时间（指 12:00~14:00）施工。

②选用低噪声设备和工作方式，加强设备的维护与管理，把噪声污染减小到最低程度。

③对施工机械采取降噪措施。对于施工期间所用的施工机械，采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等予以关闭或者减速；一切动力机械设备定期检修。

④对施工场界进行围蔽处理，降低噪声的向外传递。在现场施工过程中，需制定严谨的施工计划，严格按照时间表进行作业，高噪声设备严禁在夜间、中午休息时间开动。因特殊需要必须连续施工作业，应当取得相关部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。

⑤施工单位合理安排施工场所，位置相对固定的机械设备远离高声环境敏感区，并定期保养设备，严格操作规范。

⑥在有市电供给情况下禁止使用柴油发电机组，备用柴油发电机配套消音方案，进行降噪处理。

⑦一切动力机械设备都应适时维修，特别对因松动部件的振动或降低噪声部件的损坏而产生高噪声的设备，应提高检查维护频次。

⑧运输车辆在靠近声环境保护目标地段应控制车速。

⑨与周边公众做好沟通与交流，以取得公众的谅解。一旦发生噪声扰民，应重视群众的反映意见，与受扰群众协商和解措施。

### 5、固体废物环境保护措施

本项目施工期间产生的固体废物主要有建筑垃圾、废泥浆、废弃土石方、含油废物及施工人员生活垃圾。

为减少施工期固体废物在堆放和运输过程中对环境的不利影响，建议采取如下措施：

①施工单位必须严格执行《广州市余泥渣土管理条例》，向海珠区余泥渣土管理部门提出申请，按规定办理好余泥渣土排放的手续，获得批准后委托有资质的单位将废泥浆等运至指定的受纳地点弃土；

②根据《广州市城市市容和环境卫生管理规定》，车辆运输散体物料和废弃物时，必须密闭、包扎、覆盖，不得沿途漏撒；运载土方的车辆必须在规定的时间内，按指定路段行驶；

③含油废物属于危险废物，需按危险废物要求进行管理和储存，交资质单位处理；

④施工期产生的生活垃圾由环卫部门清运处置。

通过上述措施，本项目施工期产生的固体废物可得到妥善处理，不会对周围环境产生明显影响。

运营期生态环境保护措施

### 1、生态环境保护措施

建议加强河涌两岸景观绿地系统建设，设置生态岸线，加强岸边绿化种植，护岸设计中关注方案布置的生态景观效应，使工程建设与生态环境建设相结合，尽可能减少对生态环境的破坏，使工程减少后生态环境能够得到恢复并有所改善。

加强运营期管理，保证各项工程设施完好、开展相关环保培训以提高环境管理水平。

### 2、大气环境保护措施

本项目地面通道属于园区内部路，运营期有部分园区内部车辆经过，会产生少量汽车尾气，经扩散后对周边环境影响较小。

本项目通过河涌改道，衔接沙涌下游拟建的河涌堤岸，确保了河道水体的自然流动，保障河涌生态蓄水、排涝功能，使河涌水体不积聚发酵，有利于改善水质，避免河涌发臭现象。因此，本项目实施后在一定程度上对周边大气质量现状有改善。

### 3、水环境保护措施

①建立或委托专业化的城市水体养护单位，负责日常河面清捞养护、堤岸垃圾清理。河涌的日常管理是关键，要坚持建管并重，保持良性运行，建立监测、清淤、保洁等工作的长效机制，明确河流运行维护的责任主体。

②设置专门的清洁人员进行路面清洁。

③为了迅速排除路面积水，在路面上设置纵横坡排水，通过排水管将水引入排水系统，以及加强排水管道的管理，定期疏通淤积管道，保持管道的过水能力。

### 4、声环境保护措施

本项目不涉及水闸、抽水站、水泵的建设改造，仅为河涌改道，基本不会对噪声环境造成较大影响。运营期有部分园区内部车辆经过，由于园区内部需

限速行驶、禁止鸣笛，产生的交通噪声对周边环境影响较小，故不定量分析。因此，项目建成后噪声不会对周边声环境保护目标造成较大影响。

### 5、固体废物环境保护措施

固体废物由环卫部门清运处置。

### 6、环境风险保护措施

为减少危险品运输污染环境风险，建议采取以下防控措施。

①设置标志，在道路两侧设置报警电话，以应对可能发生的有毒有害物质泄入河流时的应急工作（包括中毒抢救、沿岸报警和污染巡查等工作）。

②落实路段危险品运输车辆安全通过的保障措施，防止载有危险品的车辆超速、超载、违章行车等。

③对于危险品运输突发事故产生的液体泄漏物，可用砂土或其它不燃吸附剂吸附，收集于专门的容器内后进行处理。

### 7、环境管理和监测计划

#### (1) 环境管理

##### ①管理机构

施工期间建设单位与施工单位应设置环境管理部门，具体负责和落实工程施工全过程的环境保护管理工作。主要工作包括制定环保工作计划、协调主管部门做好环境管理工作，配合地方环保部门共同作好工程区域的环境保护监督和检查工作。施工单位应严格按照环境保护有关条例规定开展施工活动。

##### ②机构人员要求

施工人员应具备相关环保知识，并具备施工项目环境管理经验。施工期间注意饮食卫生，做好环境卫生日常管理工作，对各种固废及时处理，防治疾病的传播。环境监理机构应具备从事该项工作的资质。

#### (2) 监测计划

为了监督各项环保措施的落实，应根据监测结果及时调整环境保护管理计划，为环保措施的实施时间和实施方案提供依据。

	<p>①监测机构</p> <p>拟建项目施工期的环境监测可以委托有资质的监测单位承担，应定期定点监测提供给管理部门，以备市、区生态环境主管部门监督。若在监测中发现问题应及时报告，以便及时有效的采取措施。</p> <p>②监测计划实施</p> <p>环境监测是污染防治的主要工作内容，是实现污染物达标排放和环保治理措施达到预期效果的有效保障，同时可协助地方环保管理部门做好监督监测工作。</p>																																																
其他	无。																																																
环保投资	<p>本项目总投资 7000 万元，其中环保投资 110 万元，占总投资的 1.6%。本项目环保投资估算见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表5-1环保投资估算一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">时段</th> <th style="width: 30%;">环保防治项目</th> <th style="width: 50%;">主要设施</th> <th style="width: 10%;">投资（万元）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">施工期</td> <td>生态环境</td> <td>加强施工管理、合理安排施工时间及次序等</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>临时化粪池、隔油沉砂池</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td>围蔽、洒水、遮盖等</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>围蔽、消声、隔声等</td> <td style="text-align: center;">30</td> </tr> <tr> <td>固废污染控制</td> <td>分类处置</td> <td style="text-align: center;">10</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">施工期合计</td> <td style="text-align: center;">65</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center; vertical-align: middle;">运营期</td> <td>生态环境</td> <td>绿化</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td>水环境</td> <td>河面养护、路面清洁</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>大气环境</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td>固废污染控制</td> <td>由环卫部门统一收集处理</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">运营期合计</td> <td style="text-align: center;">45</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td style="text-align: center;">110</td> </tr> </tbody> </table>	时段	环保防治项目	主要设施	投资（万元）	施工期	生态环境	加强施工管理、合理安排施工时间及次序等	0	水环境	临时化粪池、隔油沉砂池	20	大气环境	围蔽、洒水、遮盖等	25	声环境	围蔽、消声、隔声等	30	固废污染控制	分类处置	10	施工期合计			65	运营期	生态环境	绿化	15	水环境	河面养护、路面清洁	5	大气环境	/	0	声环境	/	0	固废污染控制	由环卫部门统一收集处理	5	运营期合计			45	合计			110
时段	环保防治项目	主要设施	投资（万元）																																														
施工期	生态环境	加强施工管理、合理安排施工时间及次序等	0																																														
	水环境	临时化粪池、隔油沉砂池	20																																														
	大气环境	围蔽、洒水、遮盖等	25																																														
	声环境	围蔽、消声、隔声等	30																																														
	固废污染控制	分类处置	10																																														
施工期合计			65																																														
运营期	生态环境	绿化	15																																														
	水环境	河面养护、路面清洁	5																																														
	大气环境	/	0																																														
	声环境	/	0																																														
	固废污染控制	由环卫部门统一收集处理	5																																														
运营期合计			45																																														
合计			110																																														

## 六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	植被原址保护、迁移回迁，合理安排施工时间、制定施工计划	不对环境造成影响	绿化，加强运营维护	不对环境造成影响
水生生态	清疏排水沟，边坡植草，及时清理沉砂，及时处理泥浆废水	不对环境造成影响	路面清洁，排水系统	不对环境造成影响
地表水环境	施工废水、地表径流、地下渗水通过集水沟排入临时隔油沉砂池，经隔油、沉淀处理后回用于道路洒水防尘和车辆机械冲洗，不外排。项目施工人员生活污水经临时化粪池等预处理措施处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，排入市政管网，进入沥滘污水处理厂进行处理后排放	施工废水、地面径流、地下渗水不外排；生活污水间接排入沥滘污水处理厂进行处理后排放	路面清洁，排水系统	排水经道路排水系统进入市政管网
地下水及土壤环境	/	/	/	/

声环境	合理安排施工时间，选用低噪声设备，降低人为噪声，分段施工	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	/	/
振动	/	/	/	/
大气环境	围挡，洒水扬尘，分段施工，加强车辆管理	扬尘、沥青烟气执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段标准限值；施工机械及汽车燃油废气《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）及修改单第三阶段标准限值要求；《非道路柴油移动机械污染物排放控制技术要求》（HJ1014-2020）及《非道路柴油移动机械排气烟度限值及测量方法》（GB36886-2018）	/	/
固体废物	建筑垃圾运至指定的建筑垃圾处理点；废泥浆等废物运至指定的弃土场处置；含油废物交资质单位处理；生活垃圾由环卫部门清运处置	不对环境造成影响	固体废物由环卫部门清运处置	不对环境造成影响
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	设置标志、加强管理	不对环境造成影响

环境监测	施工期环境监测	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)	/	/
其他	/	/	/	/

广州市海珠区沙涌改造道工程

## 七、结论

通过上述分析，广州市海珠区沙涌改道工程项目按现有报建功能、规模及选址，符合当地的“三线一单”及相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划。采取的“三废”治理措施可行、有效，能使污染物达标排放，对周围环境不会造成明显的影响。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。



附图 1 项目地理位置图（比例尺：1:220000）



项目东侧（华新科创园）



项目西侧（沙涌尾段）



项目南侧（草地）

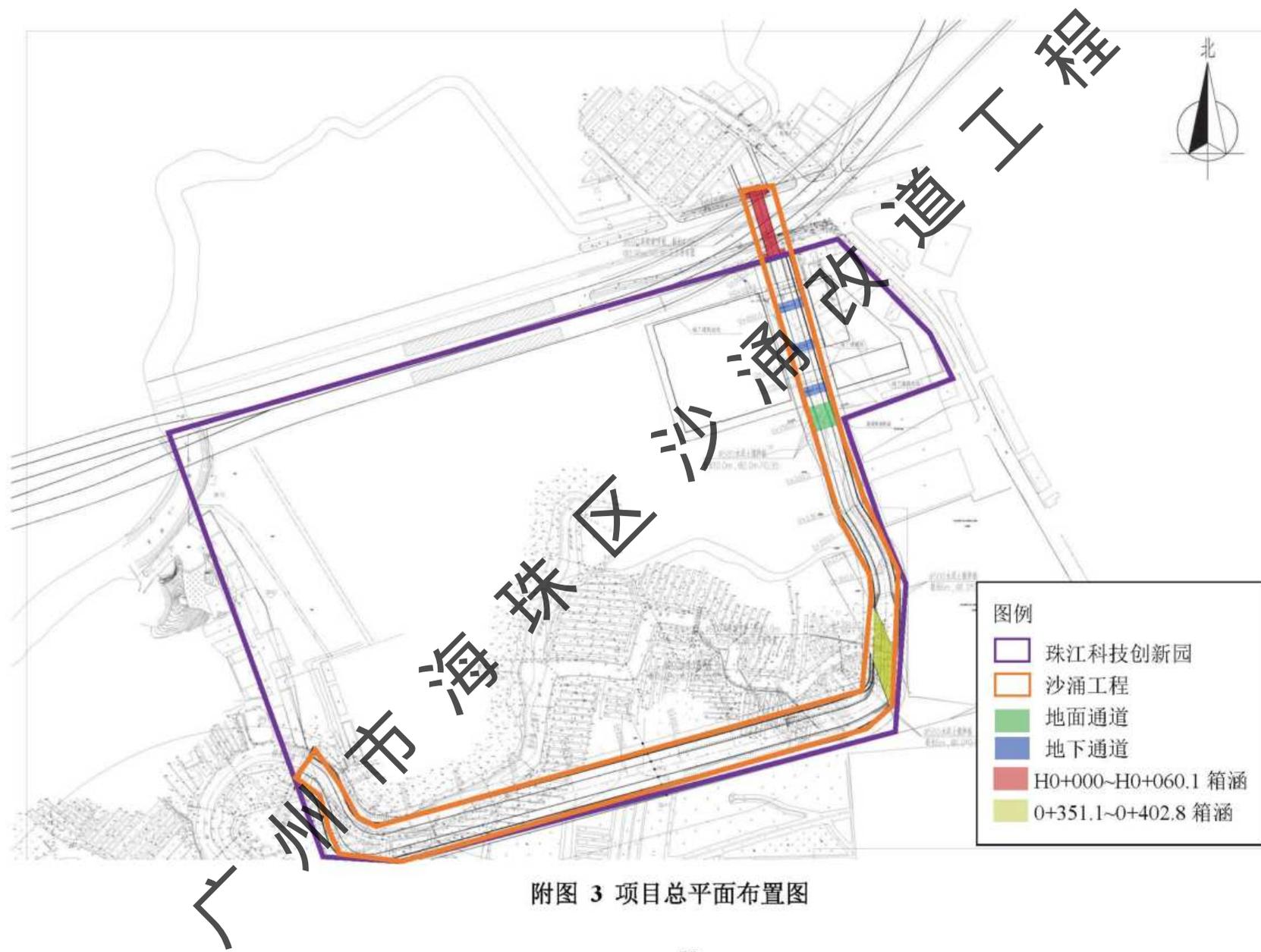


项目北侧（新滘东路）

附图 2-1 项目四至图



附图 2-2 项目原规划河道及拟改河道的现场图



附图 3 项目总平面布置图



序号	敏感点名称	方位	离场界(红线)最近距离/m	保护对象	规模(人)	保护目标
1	华新科创园	东	15	办公区	200	声环境二类区、大气环境二类区
2	海珠区人民武装部	东	20	行政办公区	/	
3	北山村	东	127	居民区	10000	
4	官洲派出所	北	93	行政办公区	/	
5	赤沙村	北	50	居民区	1000	
6	北山学校	东南	312	学校	300	大气环境二类区
7	官洲街道办	东南	397	行政办公区	/	
8	海珠区华光小学	南	346	学校	1000	
9	新滘中学贵荣校区	西	293	学校	1000	
10	规划政府办公用地(在建)	西北	230	行政办公区	/	

附图 4 项目环境保护目标范围图



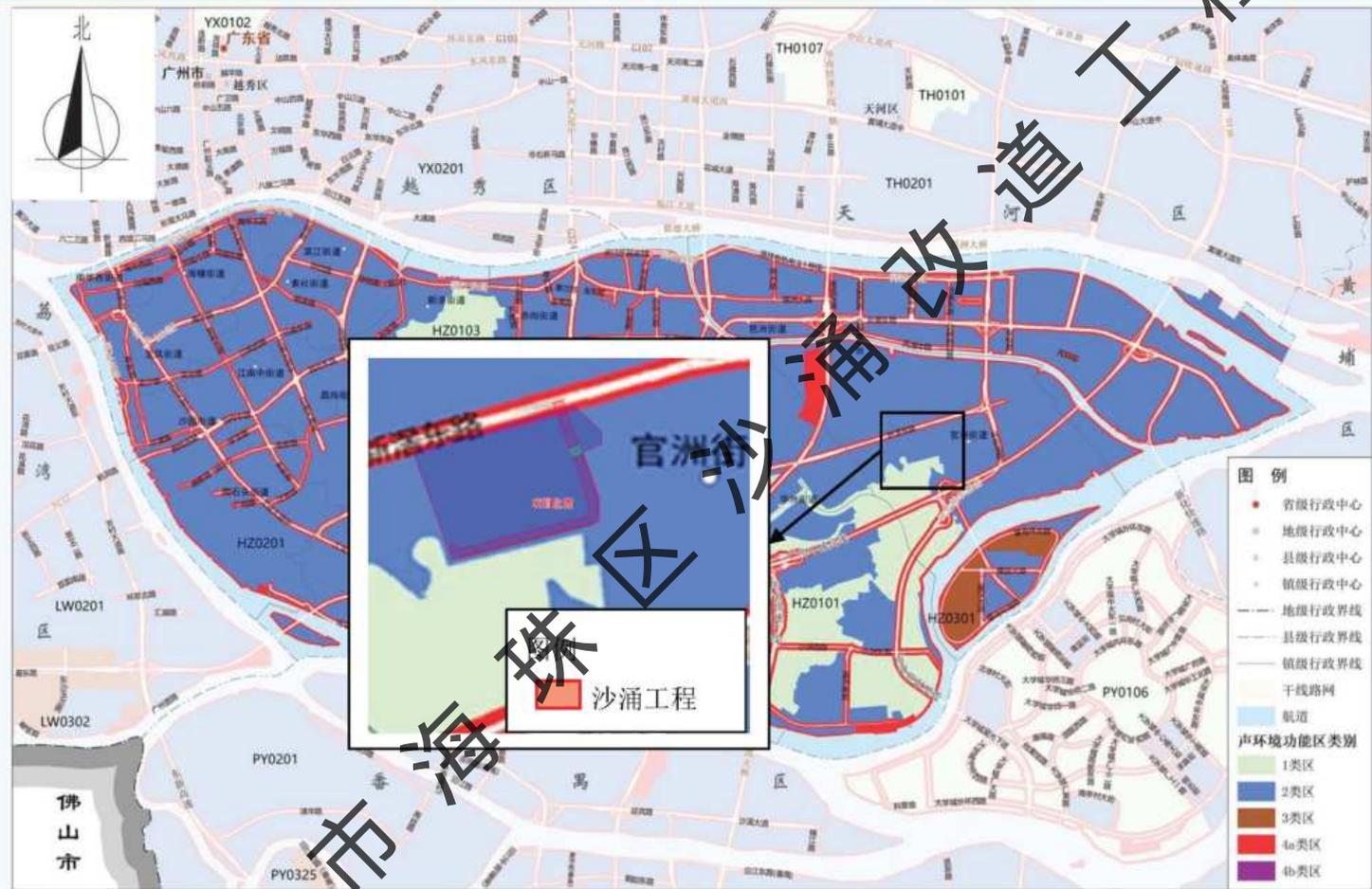
附图 5 项目监测点位图



# 广州市环境空气功能区划图



附图 7 广州市环境空气质量功能区划图



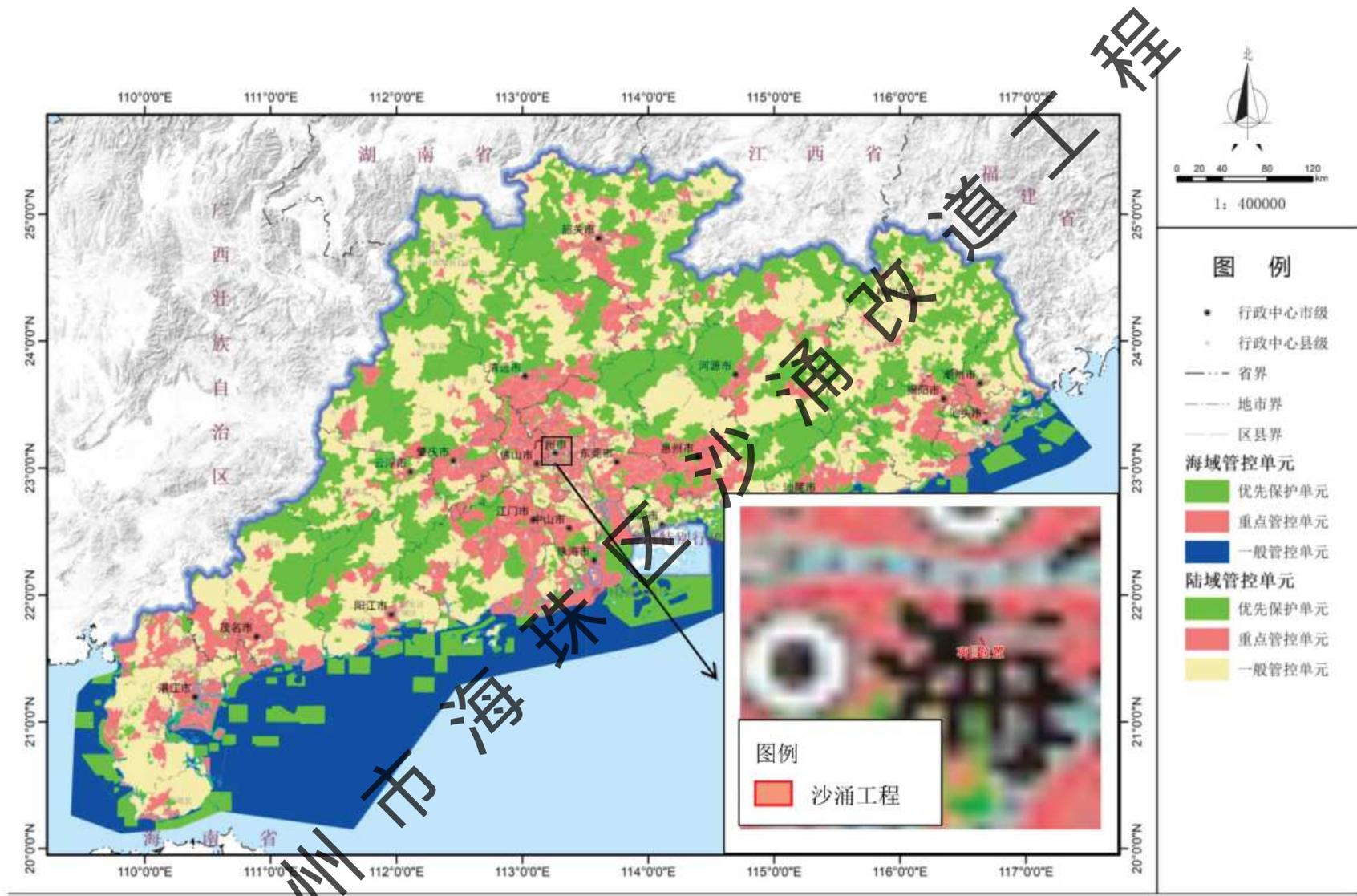
附图 8 广州市海珠区声环境功能区区划图



附图 9 海珠区共和围河涌分布图



附图 10 项目所在地地下水功能区划图



附图 11-1 广东省环境管控单元图



附图 11-2 广东省“三线一单”应用平台-陆域环境管控单元截图



附图 11-3 广东省“三线一单”应用平台-生态空间一般管控区截图



图 11-4 广东省“三线一单”应用平台-水环境城镇生活污染重点管控区截图



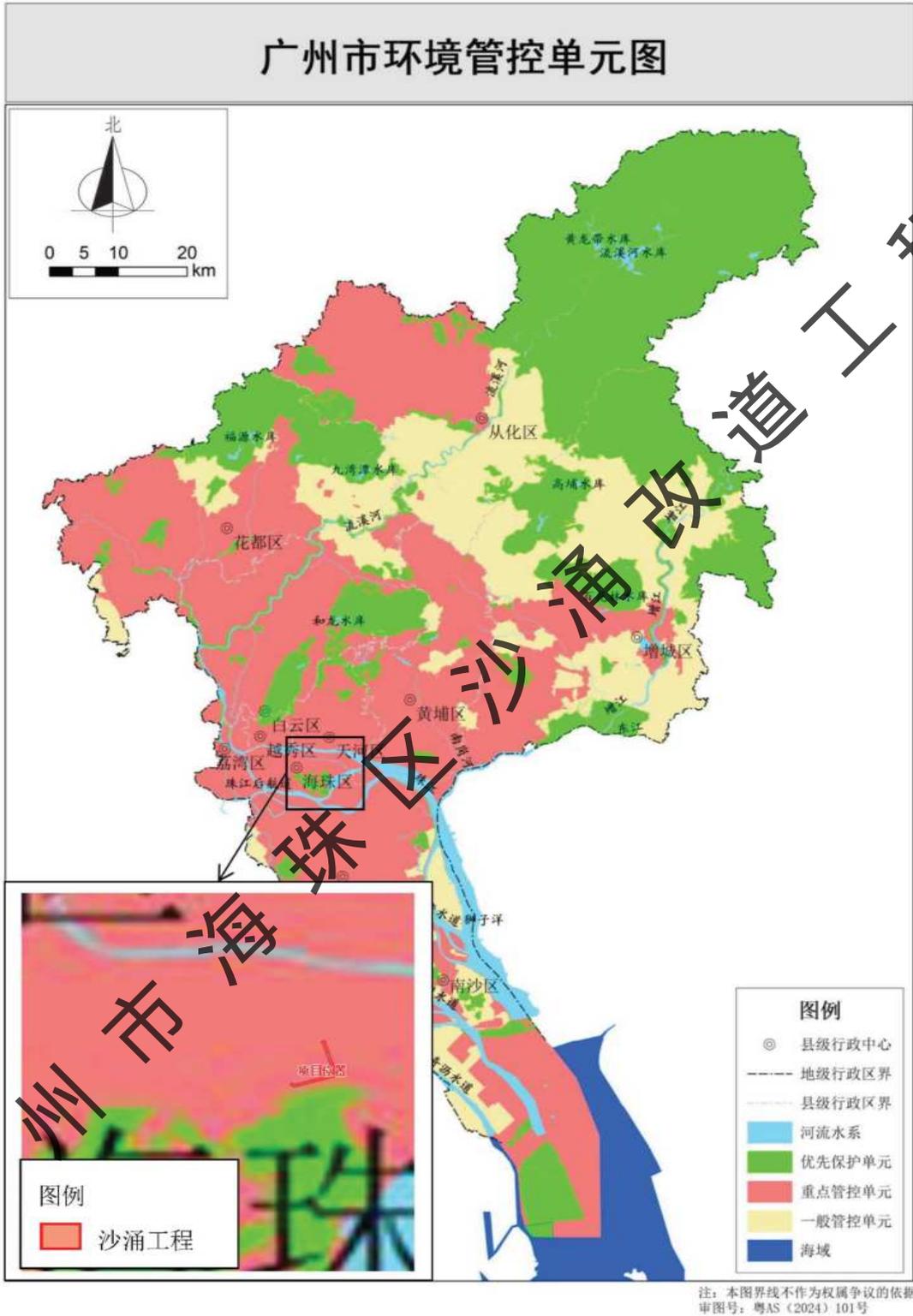
附图 11-5 广东省“三线一单”应用平台-大气环境高排放重点管控区截图



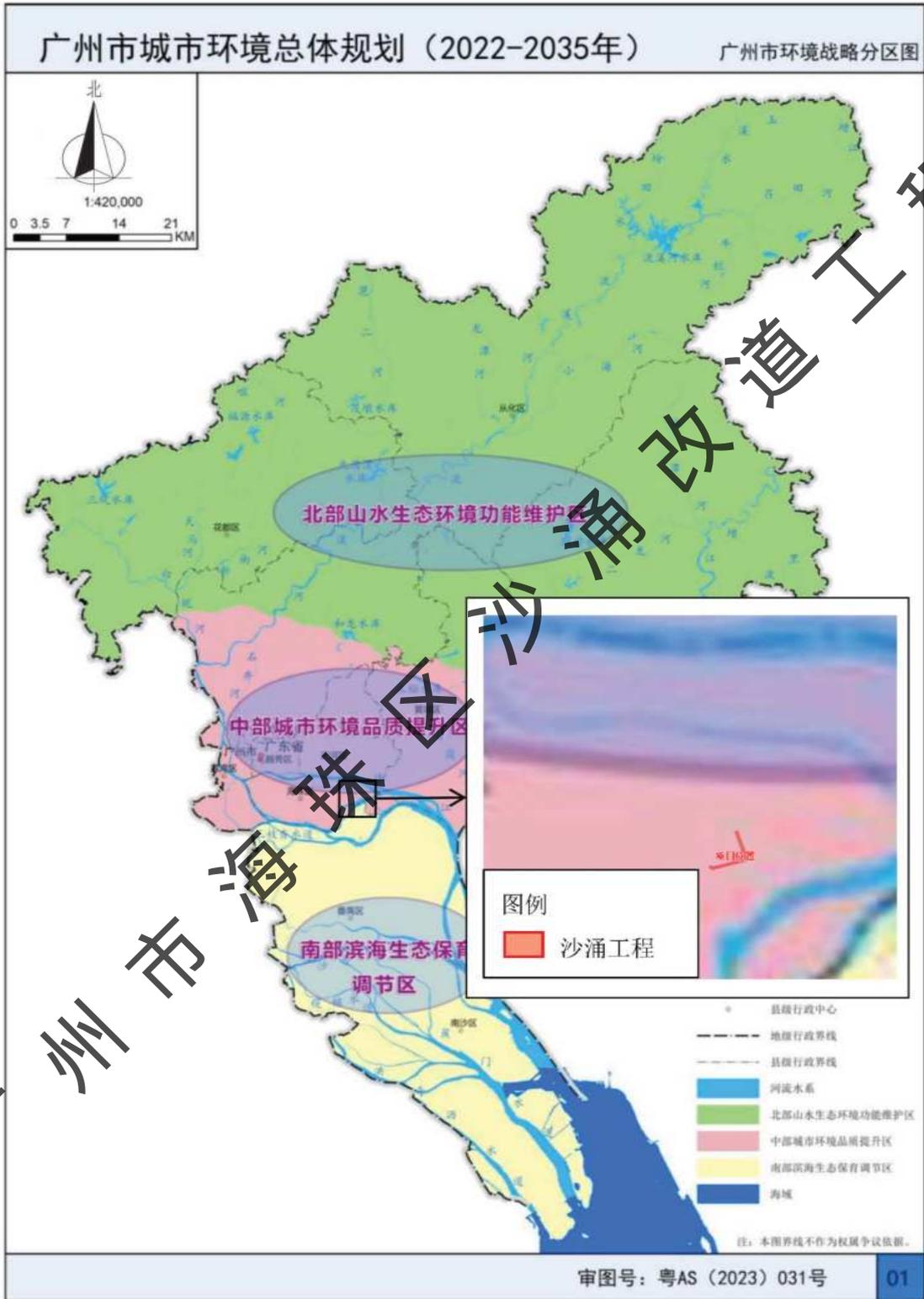
附图 11-6 广东省“三线一单”应用平台-大气环境受体敏感重点管控区截图



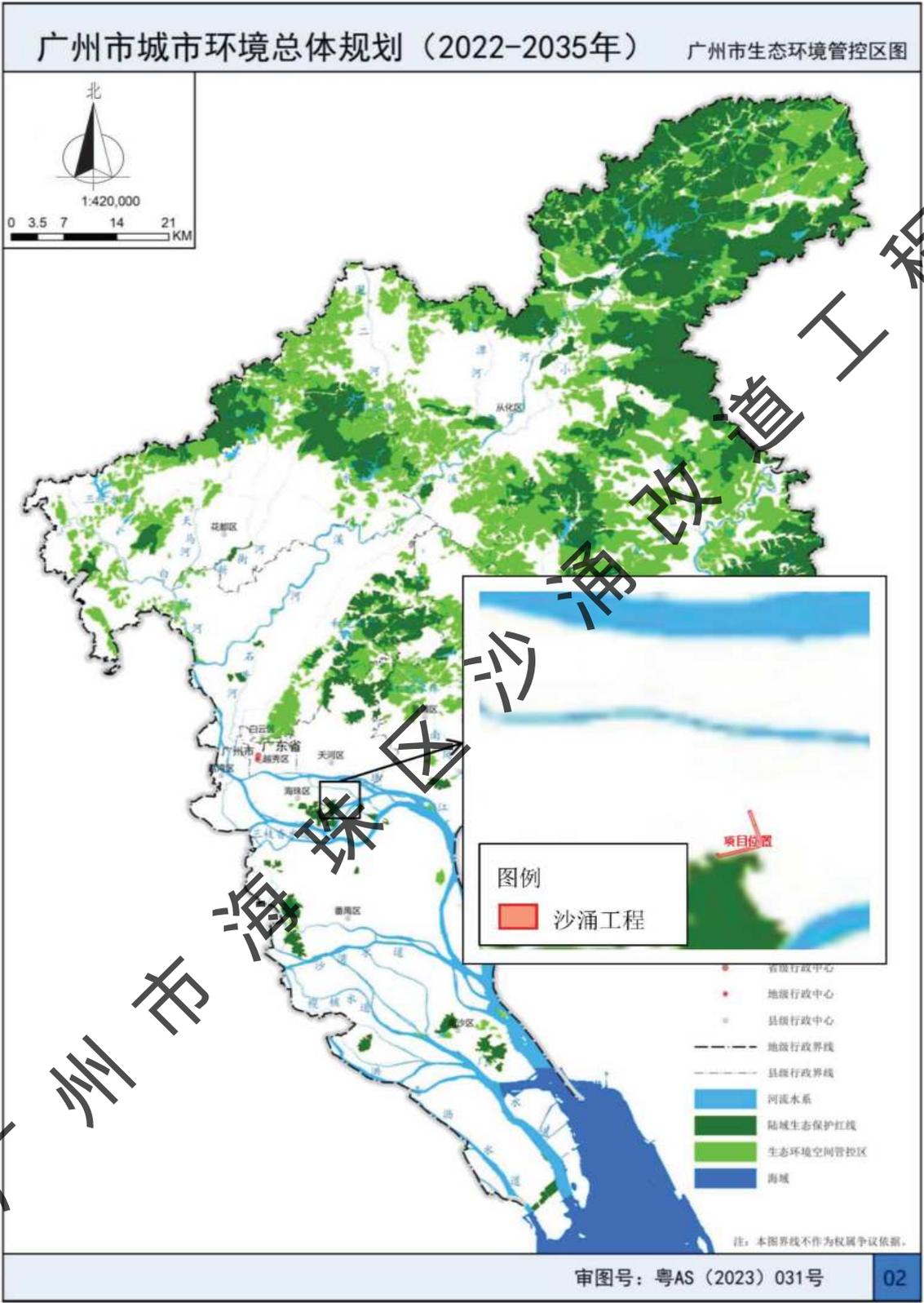
附图 11-7 广东省“三线一单”应用平台-高污染燃料禁燃区截图



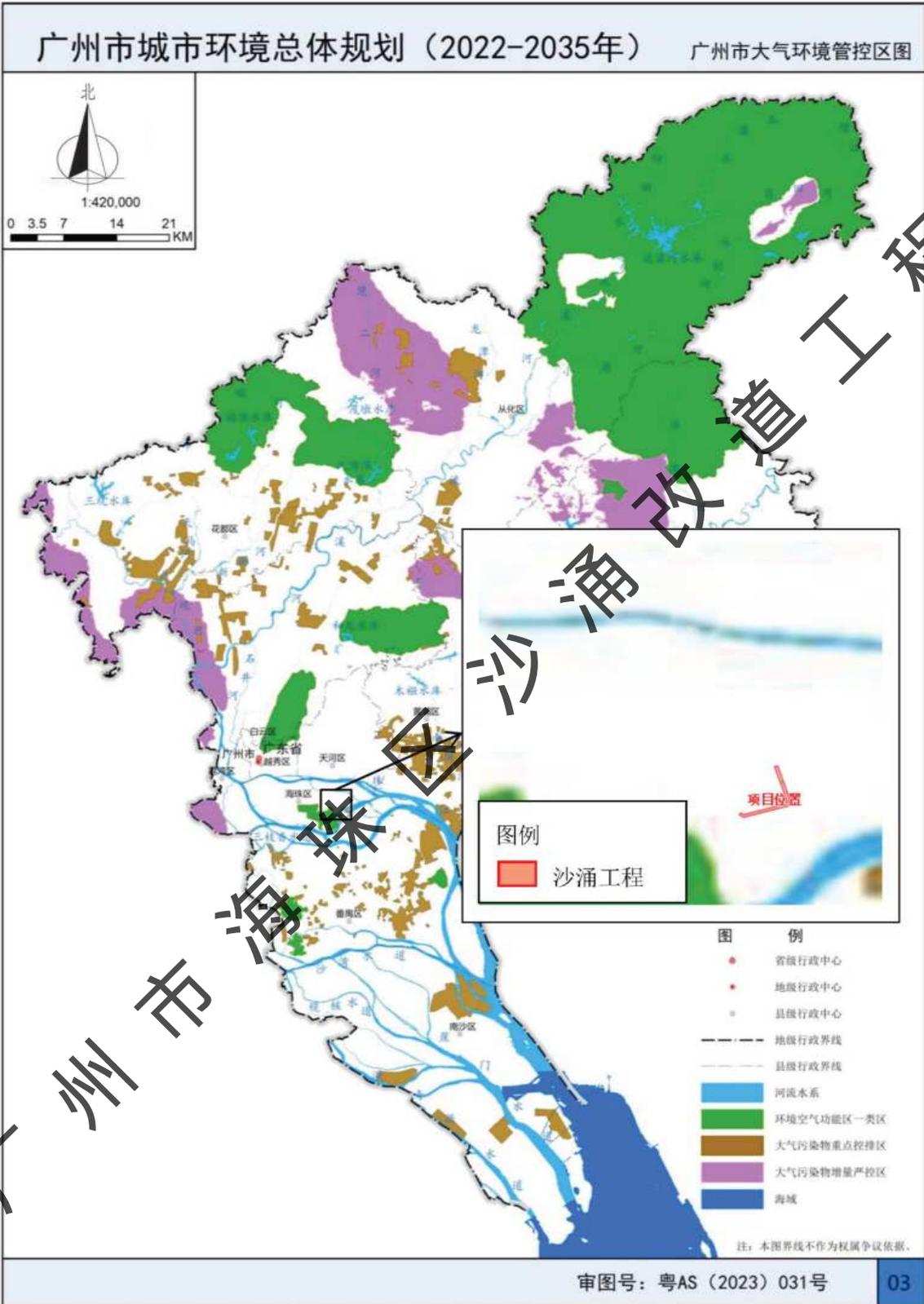
附图 12 广州市环境管控单元图



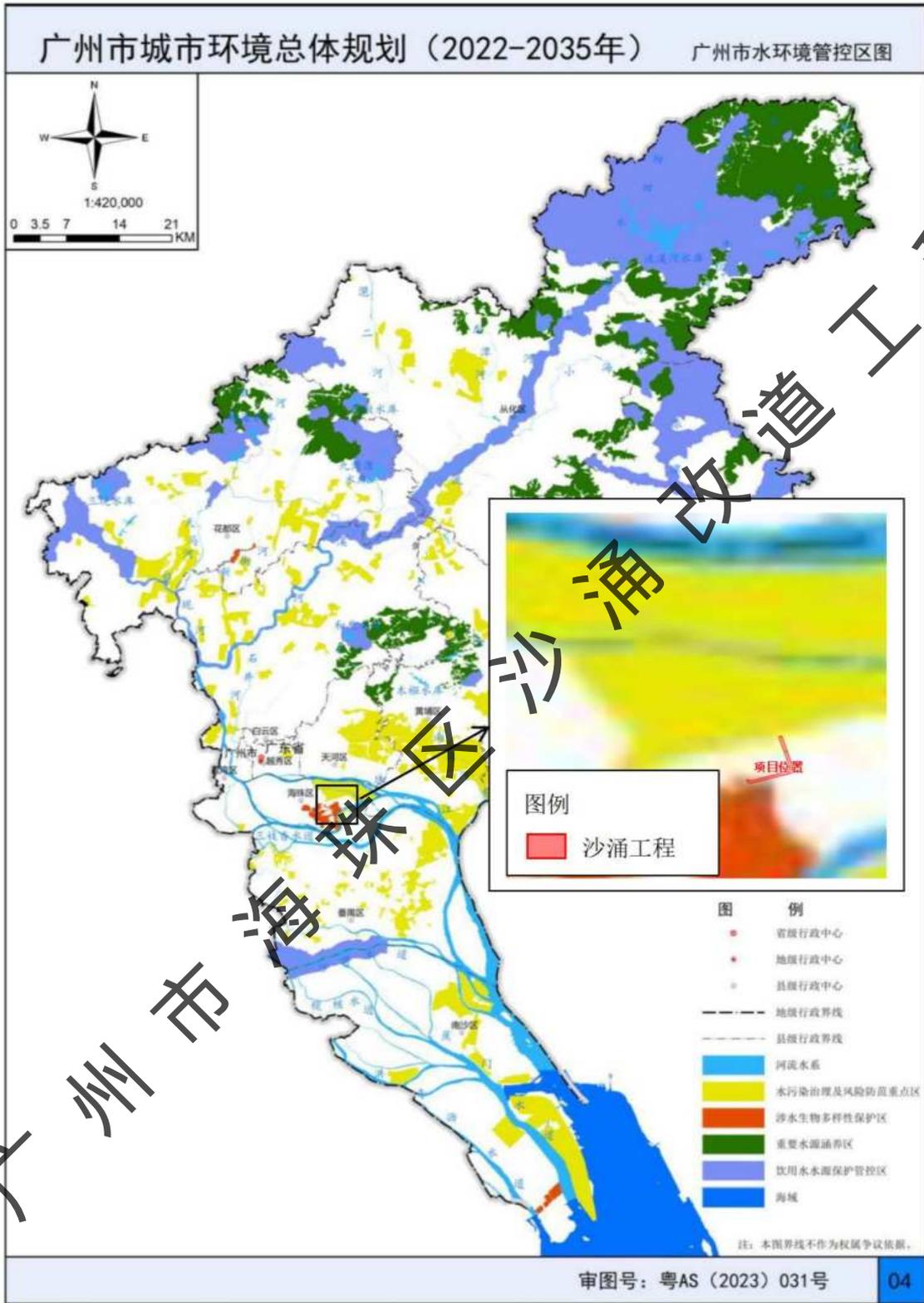
附图 13 广州市环境战略分区图



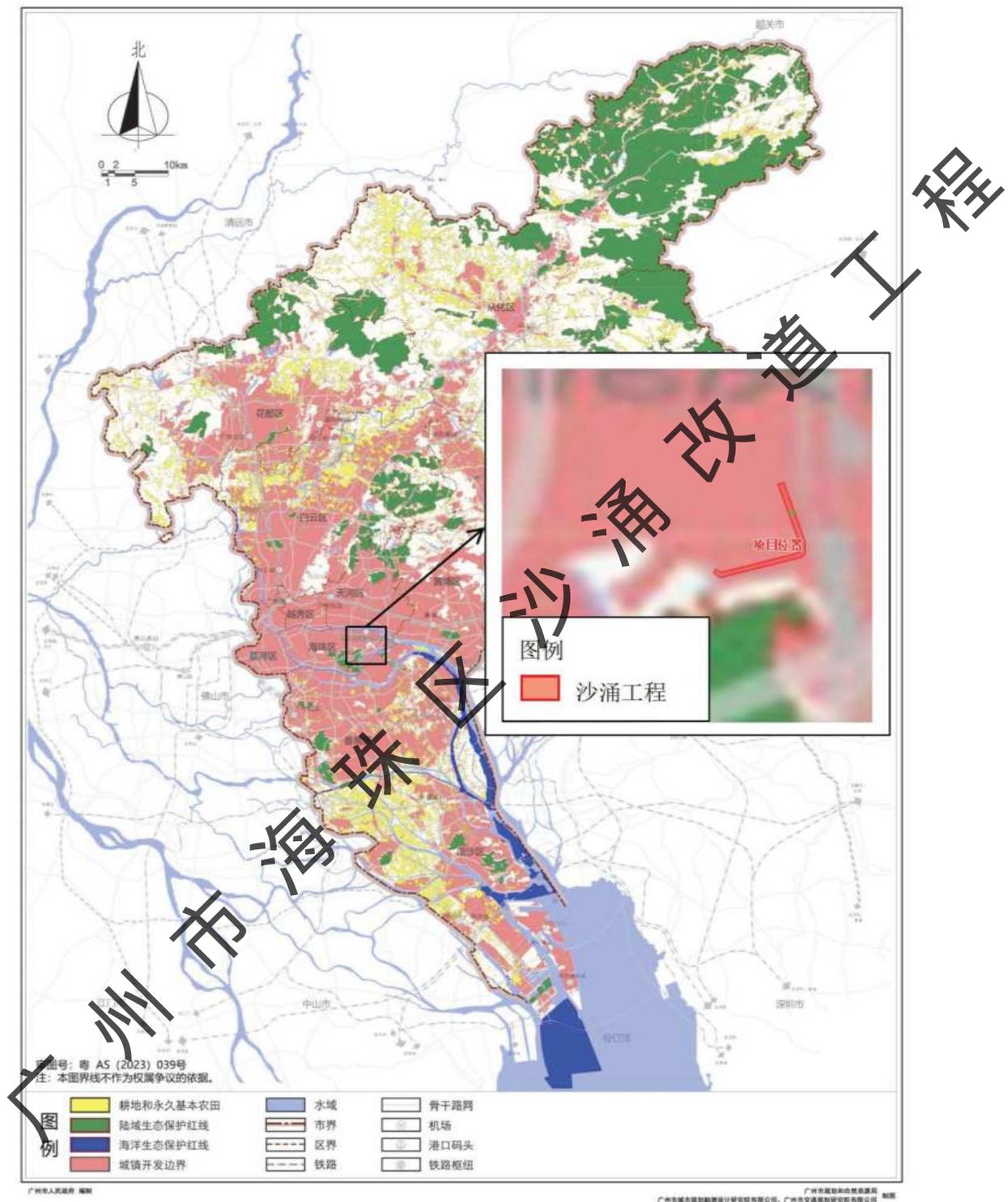
附图 14 广州市生态环境管控区图



附图 15 广州市大气环境管控区图



附图 16 广州市水环境管控区图



附图 17 广州市域城三条控制线图



附件 1 营业执照



国家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

附件 2 法人身份证

广州市海珠区沙涌改道工程

姓名 洪铭谦  
性别 男 民族 汉  
出生 1967 年 12 月 4 日  
住址 广州市越秀区解放中路  
308 号 2805 房  
公民身份号码 440104196712041311  
仅限于海珠区沙涌改道工程  
环保申报手续, 内复印生效



中华人民共和国  
居民身份证

签发机关 广州市公安局越秀分局  
有效期限 2012.12.30-2032.12.30

附件 3 项目设计批复

1、《广州市海珠区水务局关于广州市海珠区沙涌改道工程设计方案的批复》（海水复[2019]34号）

## 广州市海珠区水务局

海水复〔2019〕34号

### 广州市海珠区水务局关于广州市海珠区沙涌改道工程设计方案的批复

广州市新金域实业有限公司：

你司《关于申请审批广州市海珠区沙涌改道工程初步设计报告的函》（穗新金域〔2019〕25号）及防洪评价报告等有关资料收悉。经审查，批复如下：

一、根据《广州市水务管理条例》、《广州市河涌水系规划（2017-2035）》、《海珠区住房和建设水务局关于对广州市新金域实业有限公司赤沙地块内沙涌上游段规划调整意见的复函》等文件，同意你司实施广州市海珠区沙涌改道工程（以下简称“本工程”）。本工程拟对沙涌上游段按水系规划整治，总长 1042.5 米，工程内容主要为新建堤防、河道及跨路箱涵。

二、经专家评审，修改后的初步设计依据充分、设计方案基本合理，设计文件深度符合国家相关规定，可作为下一阶段工作的依据。

三、工程设计标准及规模

（一）设计标准

防洪标准为 20 年一遇,排涝标准为 20 年一遇 24 小时暴雨不成灾,堤防级别为 4 级。

### (二) 平面布置

本工程起点位于新滘东路北侧大滘涌与北山涌连通箱涵,终点位于沙涌上游,新滘东路北侧河涌(A0+000~A0+045)宽 20 米,新滘东路箱涵(H0+000~H0+052.5)宽 10.26 米,地块内东侧河涌(0+000~0+250)宽度 20 米,南侧河涌(0+250~0+947)宽 30 米。

### (三) 断面结构形式

明涌段均采用生态放坡断面,涌底高程 1.5 米(珠基高程,下同),堤顶高程 2.65~2.66 米;A0+000~A0+045 及 0+000~0+250 段迎水坡按 1:1.5 放坡,0+250~0+947 段迎水坡按 1:2.5 放坡,景观水位以上植草护坡,景观水位以下采用素混凝土框架梁,种植水生植物;坡底采用重力式混凝土挡墙,支挡高度 1.5 米;下部采用 $\phi 500$ 水泥搅拌桩基础,桩长 6 米间距 2 米布置。

新滘东路箱涵尺寸为 2 孔,单孔净宽 4.38 米,壁厚 0.4~0.5 米,下部采用 $\phi 600$ 双管旋喷桩,桩长 5 米间距 0.95 米布置。

### (四) 堤顶建设内容

河涌沿线应新建花岗岩栏杆,栏杆外铺设 3 米宽荷兰砖人行道,人行道外侧至管理范围线实施绿化种植。

四、根据《关于对广州市新金域实业有限公司赤沙地块内沙

涌上游段规划调整意见的复函》等文件，你司须一并实施沙涌与大涌涌连通段，为保证新建河涌发挥功能，应优先重点保证该段顺利实施。

（一）你司应与广州地铁集团充分协商，在新涌东路轨道交通施工期间，同步完成新涌东路箱涵建设，防止后期因地铁保护、审批等因素影响连通工程实施。

（二）新涌东路北至大涌涌段如近期确无实施条件，你司应协调相关权属方，采用临时河道或箱涵等方式，在满足过流要求的基础上，先行实施连通。

五、本工程设计、施工、监理、质量检测应由具备相应水利资质的单位承担，工程费用由你司负责解决。

六、你司应落实水土保持和水污染防治措施，项目建设和运营过程中产生的污废水未经处理达标，不得直排河涌；妥善处理工程与其上、下游河涌及周边排水、截污管网的衔接。

七、沙涌管理范围为10米，根据《中华人民共和国防洪法》等法律法规，禁止在河道管理范围内建设妨碍行洪的建（构）筑物，应保证防汛抢险道路畅通。

八、本工程开工前应到我局办理水务工程质量安全监督手续。

九、如自本文印发之日起1年内未开工建设，应当在期限届满前30日内向我局申请办理延期手续。

十、本文仅涉及水利工程方面审查意见，本工程涉及的其他

建设手续，请另行向相关部门办理。

广州市海珠区水务局

2019年12月20日

(联系人：黄山；联系电话：31956864)

公开方式：依申请公开

报送：市河涌管理中心、区水务质监站、区水务养护所。

广州市海珠区水务局办公室

2019年12月20日印发

2、《广州市海珠区水务局关于沙涌河道局部调整意见的复函》

## 广州市海珠区水务局

### 广州市海珠区水务局关于沙涌河道局部 调整意见的复函

广州市新金城实业有限公司：

贵司《关于广州市海珠区沙涌改道工程河道范围局部调整的函》（穗新金城函〔2020〕14号）收悉。经研究，我局意见如下：

一、经进一步优化，桩号 0+167 至 0+273 河涌西侧临水控制线距规划路最近距离为 6 米，基本满足河涌管控要求，其他河段应按 10 米管理范围控制，贵司应保证河涌管理范围内无厂房、房屋等妨碍行洪畅通、阻碍防汛通道、危害堤防安全的建（构）筑物。

二、桩号 0+240 西侧临水控制线与用地红线重合，管理范围位于用地红线外，贵司应与地块权属单位协商用地问题，保证人行道、绿化等建设内容顺利实施。

三、根据《海珠区住房和城乡建设水务局关于对广州市新金城实业有限公司赤沙地块内沙涌上游段规划调整意见的复函》等文件，贵司须一并实施北侧跨新滘东路河段，为避免与轨道交通项目冲突，应优先加快推进。

特此函复。

附件：沙涌改道工程施工图设计图册



广州市海珠区沙涌改道工程

公开方式：免于公开

---

广州市海珠区水务局办公室

2020年9月7日印发

---

附件 4 监测报告



# 检测报告

报告编号: GDHJ-24100380-1

受测项目: 海珠区沙涌改道工程项目

检测项目: 噪声、地表水

检测类别: 委托检测

报告日期: 2024年11月19日

编制:  (曾燕)

审核:  (姚沛达)

签发:  (梁福标)

签发日期:



广东汇锦检测技术有限公司

(检测专用章)

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

广东省东莞市虎门镇南江路23号三楼

服务热线: 0769-85559558

网址: www.huijin-test.com

传真: 0769-85559558

广州市海珠区沙涌改道工程

## 声 明

一、本公司保证检测的公正、准确、科学和规范，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。

三、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品测试数据负责，不对样品来源负责。

四、报告内容需填写齐全、清楚；涂改、描改无效；无编制者、审核者、签发者签字无效，无本公司检测专用章、骑缝章无效，无计量认证 CMA 章无效。

五、未经本公司书面批准，复制本报告中的部分内容无效。

六、对检测报告有异议，请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出。

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD  
广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼  
服务热线：0769-85559558

网址：www.huijin-test.com  
传真：0769-85559558

一、检测目的

客户委托检测。

二、项目概况

项目名称: 海珠区沙涌改道工程项目

单位地址: 广州市海珠区新滘东路

三、检测内容

采样人员: 植成建、李坤龙、董悦

分析人员: 曾志祥、黄祎云、严心如、韦曼、姚沛达、梁婷婷

分析时间: 2024年11月01日-2024年11月18日

3.1 地表水检测点位及检测日期

检测点位	检测因子	采样日期	检测频次
沙涌中游 W1	水温、pH值、溶解氧、高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮、铜、锌、氟化物、硒、砷、汞、镉、六价铬、铅、氰化物、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂、硫化物、粪大肠菌群	2024.11.01	共1天

3.2 噪声检测点位及检测日期

检测点位	检测因子	采样日期	检测频次
如家酒店 N2	噪声、车流量	2024.11.01 2024.11.02	2次/天, 共2天
北山村前排建筑 N3			
北山村3排后建筑 N4			
华新科技园 N5			
珠江科技创新园 N1	噪声		

四、监测结果及评价

4.1 地表水

执行标准:《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) IV类。

点位	检测项目	单位	采样时间		参考限值	结果评价
			2024.11.01 11:19	2024.11.01 23:28		
沙涌中游 WI	水温	℃	26.1	25.8	/	/
	pH值	无量纲	7.2	7.2	6-9	达标
	溶解氧	mg/L	4.20	4.30	≥3	达标
	高锰酸盐指数	mg/L	1.38	1.33	≤10	达标
	化学需氧量	mg/L	21	23	≤30	达标
	五日生化需氧量	mg/L	5.4	5.1	≤6	达标
	氨氮	mg/L	1.30	1.41	≤1.5	达标
	总磷	mg/L	0.24	0.21	≤0.3	达标
	总氮	mg/L	1.39	1.33	≤1.5	达标
	铜	mg/L	4.11×10 <sup>-3</sup>	1.17×10 <sup>-2</sup>	≤1.0	达标
	锌	mg/L	0.128	4.28×10 <sup>-2</sup>	≤2.0	达标
	氟化物	mg/L	0.400	0.469	≤1.5	达标
	硒	mg/L	3.75×10 <sup>-3</sup>	7.21×10 <sup>-3</sup>	≤0.02	达标
	砷	mg/L	2.8×10 <sup>-3</sup>	3.9×10 <sup>-3</sup>	≤0.1	达标
	汞	mg/L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	4.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.01	达标
	镉	mg/L	5.0×10 <sup>-5</sup> L	5.0×10 <sup>-5</sup> L	≤0.005	达标
	六价铬	mg/L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
	铅	mg/L	2.00×10 <sup>-4</sup>	2.00×10 <sup>-4</sup>	≤0.05	达标
	氰化物	mg/L	0.004L	0.004L	≤0.2	达标
	挥发酚	mg/L	0.0003L	0.0003L	≤0.01	达标
石油类	mg/L	0.01L	0.01L	≤0.5	达标	
阴离子表面活性剂	mg/L	0.12	0.13	≤0.3	达标	
硫化物	mg/L	0.10	0.12	≤0.5	达标	
粪大肠菌群	个/L	620	470	≤20000	达标	

- 注: 1、检测结果仅对当时采样负责。  
 2、“ND”表示该项目检测时超出使用方法的检出限。  
 3、样品状态: 微黄色、无臭、透明、无浮油。  
 4、执行标准由委托方提供。

4.2 噪声

执行标准:《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类、4a类标准

检测点位	测量值 Leq[dB(A)]												参考限值	
	2024-11-01													
	昼间						夜间						昼间	夜间
	Leq	Lmax	Lmin	L10	L50	L90	Leq	Lmax	Lmin	L10	L50	L90		
如家酒店一楼门口 N2-1	66.7	74.2	59.3	72.9	64.1	59.8	52.6	60.9	45.2	59.8	50.8	46.7	70	55
如家酒店 N2-2	67.8	74.2	62.1	73.8	64.9	52.8	50.6	55.9	43.2	54.6	49.6	44.3	70	55
北山村首排建筑 N3	68.4	73.9	60.7	73.3	68.1	61.6	52.1	58.9	45.3	57.7	49.8	47.1	70	55
北山村3排后建筑 N4	57.4	66.1	51.6	65.5	54.7	52.5	47.4	53.5	40.9	53.2	45.9	41.5	60	50
华新科技园一楼 N5-1	58.1	65.3	52.4	63.8	57.7	52.9	49.2	54.1	42.5	53.3	46.9	44.0	60	50
华新科技园三楼 N5-2	58.9	66.1	52.9	65.8	57.3	54.4	48.4	51.1	42.2	54.8	46.7	42.2	60	50
珠江科技创园新园一楼 N1-1	59.1	64.5	53.6	63.0	57.0	51.4	48.1	54.5	42.5	53.6	48.2	43.7	60	50
珠江科技创园新园三楼 N2-2	58.9	66.5	51.5	65.9	57.1	51.8	48.7	55.7	43.0	54.5	47.8	44.0	60	50

备注: 气象参数: 2024.11.01: 无雨雪、无雷电, 风速 2.6m/s。

广州市海珠区沙面海政道工程

4.2 噪声 (续)

执行标准:《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2类、4a类标准。

检测点位	测量值 Leq[dB(A)]												参考限值	
	2024-11-02													
	昼间						夜间						昼间	夜间
	Leq	Lmax	Lmin	L10	L50	L90	Leq	Lmax	Lmin	L10	L50	L90		
如家酒店一楼门口 N2-1	67.3	76.2	59.7	75.3	65.8	60.2	53.4	60.9	47.6	60.3	52.3	47.6	70	55
如家酒店 N2-2	66.9	72.4	60.7	70.9	66.4	61.0	52.9	61.2	45.1	59.8	50.4	46.4	70	55
北山村首排建筑 N3	66.5	74.1	60.9	72.8	65.3	62.0	53.6	58.8	48.0	58.4	51.7	49.1	70	55
北山村 3 排后建筑 N4	58.2	66.1	51.5	65.3	55.8	52.8	46.8	52.6	41.1	51.3	43.8	42.6	60	50
华新科技园 一楼 N5-1	58.2	64.4	52.7	63.1	57.9	54.2	49.1	54.2	41.8	51.4	42.8	42.8	60	50
华新科技园 三楼 N5-2	58.8	67.1	54.4	64.9	58.3	54.6	48.3	57.4	41.4	55.8	46.2	43.1	60	50
珠江科技创 新园 一楼 N1-1	58.7	64.7	50.8	63.9	56.6	52.3	48.0	53.0	41.8	52.1	48.0	43.1	60	50
珠江科技创 新园 三楼 N1-2	59.4	68.3	51.9	66.0	59.3	52.9	47.8	54.1	40.5	52.5	46.2	41.5	60	50

备注: 气象参数: 2024.11.02: 无雨雪, 无雷电, 风速 2.7m/s。

广州市海珠区沙涌改造工程

五、车流量  
5.1 声环境敏感点车流量

检测点位	车流量 (20min)					
	2024-11-01					
	昼间			夜间		
	大型车	中型车	小型车	大型车	中型车	小型车
如家酒店 N2	112	24	1520	7	20	384
北山村首排建筑 N3	14	8	184	1	2	51

检测点位	车流量 (20min)					
	2024-11-02					
	昼间			夜间		
	大型车	中型车	小型车	大型车	中型车	小型车
如家酒店 N2	108	21	1619	5	20	376
北山村首排建筑 N3	24	11	179	0	4	63

广州市海珠区沙涌街道工程

六、检测点位图



图1 噪声监测点位图



图2 地表水、监测点位

广州市海珠区沙涌街道工程

七、采样照片



沙涌中游 W1

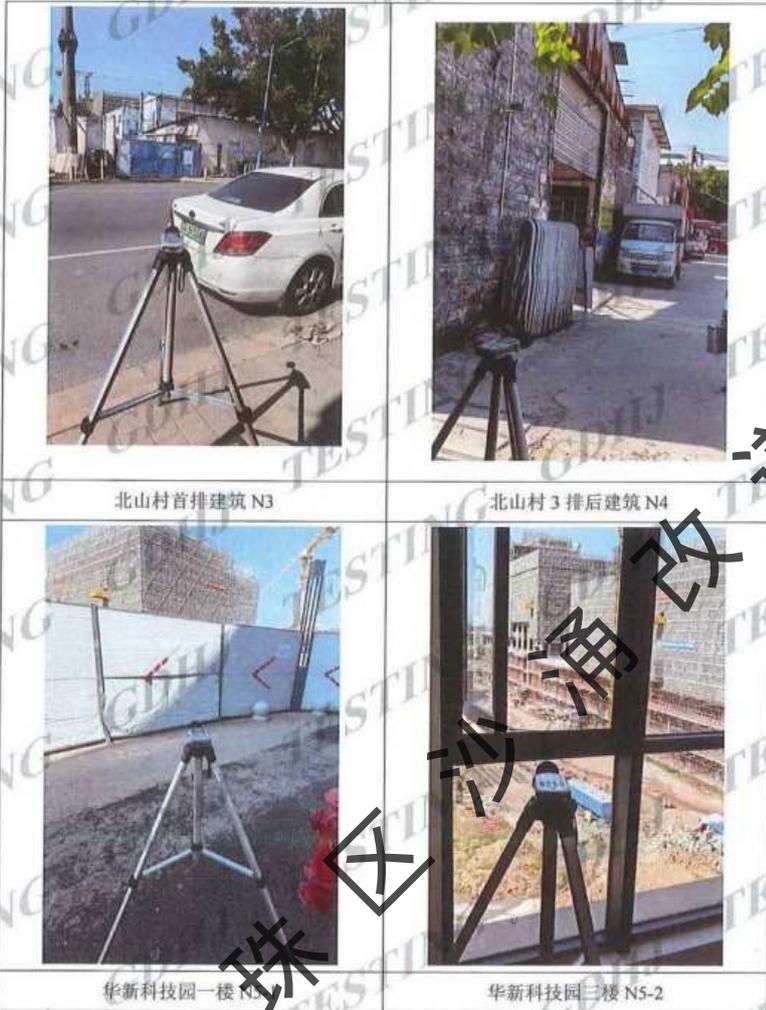
沙涌中游 W1



如家酒店 N2-1



如家酒店 N2-2





珠江科技创新园一楼 N1-1

珠江科技创新园三楼 N1-2

广州市海珠区沙涌改造工程

## 七、质量控制

### 7.1 人员资质

	检测人员	上岗证编号
采样人员	李坤龙	粤 JC2021-2551
	植成建	GDHJ-SG-0182
	董悦	GDHJ-SG-0078
分析人员	曾志祥	GDHJ-SG-0183
	黄祎云	GDHJ-SG-0192
	严心如	GDHJ-SG-0193
	梁婷婷	GDHJ-SG-0195
	韦曼	GDHJ-SG-0184
	姚冲达	GDHJ-SG-0171

### 7.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性,监测质量保证和质量控制按《环境监测质量管理技术导则》HJ 630-2011及《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2019)等有关规范和标准要求要求进行。

本次现场采样依据《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2019)和《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009)及相应分析方法等的相关要求进行采样过程质量控制:

- (1) 采样人员均经过公司地表水环境监测技术培训,考核合格,熟悉地表水采样技术,熟悉采样器具的使用和样品固定、保存、运输条件。
- (2) 现场采样计划方案的内容及过程记录完整,采样点与监测布点方案一致。
- (3) 通过核查现场采样记录表和现场影像记录判定本次样品采集位置、采集设备、采集深度、采集方式、采集时间等满足相关技术规范要求。
- (4) 通过记录单及现场照片判定采样方法等是否满足相关技术规范要求。
- (5) 样品重量和数量、样品标签、容器材质、保存条件、保护剂、采集过程现场影像记录、采样原始记录等均满足相关技术规范要求。
- (6) 现场平行样品、运输空白、全程空白等质量控制样品的采集数量满足相关技术规范要求。
- (7) 采样后,样品均存放于现场冷藏保温箱。
- (8) 噪声检量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 规定,用标准声源进行校准,检量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB。
- (9) 水样采集不少于 10% 的平行样;实验室分析过程加不少于 10% 的平行样;对可以

第 10 页 共 17 页

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼

服务热线: 0769-85559558

网址: www.huijin-test.com

传真: 0769-85559558

得到标准样品或质量控制样品的项目, 在分析的同时做 10%质控样品分析; 对无标准样品或质控样品的项目, 且可进行加标回收测试的, 在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

### 7.3 样品保存、运输和交接的质量控制

样品的保存、运输和交接符合各个监测项目标准方法规定的要求。

(1) 地表水样品保存参照《地表水环境质量监测技术规范》(HJ 91.2-2019)、《水质样品的保存和管理技术规定》(HJ 493-2009) 和相关检测标准的要求进行。

(3) 采样现场配备样品保温箱, 样品采集后立即存放至有足够蓝冰的保温箱或车载冰箱内。

(4) 采样技术人员将样品送达实验室, 接样员对样品进行了仔细的核对, 核对内容包括样品类型、样品数量、样品标签、运输保存条件等要求, 并将样品状态详细记录在流转单上, 确认样品无误后, 在样品流转单上签姓名和日期。

(5) 接样员接收样品后, 将样品及流转单交由分析技术人员, 分析技术人员将样品按标准要求保存并及时分析。

广州市海珠区沙涌改造工程

7.4 质控结果汇总

7.4.1 地表水质量控制结果汇总

7.4.1.1 空白样的测试情况

表 7.4-4 地表水空白测试情况及判断表

检测项目	运输空白			全程序空白			实验室空白			空白要求	结果评价
	样品个数	个数	样品比例 (%)	检测值	个数	样品比例 (%)	检测值	个数	样品比例 (%)		
高锰酸盐指数	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
化学需氧量	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
五日生化需氧量	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
氨氮	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
总磷	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
总氮	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
铜	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
锌	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
氟化物	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
硒	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格

第 12 页 共 17 页

GUANGDONG HUIJIN TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

广东省东莞市虎门镇南江路 23 号三楼

服务热线: 0769-85559558

网址: www.huijin-test.com

传真: 0769-85559558

检测项目	运输空白			全程序空白			实验室空白			空白要求	结果评价
	样品个数	个数	样品比例 (%)	检测值	个数	样品比例 (%)	检测值	个数	样品比例 (%)		
汞	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
镉	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
六价铬	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
铅	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
氰化物	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
挥发酚	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
石油类	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
阴离子表面活性剂	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格
硫化物	1	/	/	/	1	100.0	未检出	2	200.0	未检出	合格

广州市海珠区沙面改造工程施工

7.4.1.2 平行样的测试情况

(1) 现场平行样的测试情况

表 7.4-5 地表水现场平行样测试情况统计表

检测项目	实验室样品 编号	现场样品 编号	单位	检测值 A	检测值 B	相对偏 差 RD (%)	相对偏 差要求 (%)	结果 评价
高锰酸盐 指数	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	1.49	1.32	6.0	±15	合格
化学需氧 量	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	21	21	0.0	±15	合格
五日生化 需氧量	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	5.4	5.4	0.0	±30	合格
氨氮	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	1.24	1.34	3.9	±10	合格
总磷	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	0.24	0.24	0.0	±10	合格
总氮	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	1.39	1.33	2.2	±10	合格
铜	24100380-01001	24100380-01001A	µg/L	4.11	4.08	0.4	±30	合格
锌	24100380-01001	24100380-01001A	µg/L	128	145	6.2	±30	合格
氟化物	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	0.404	0.386	2.2	±20	合格
硒	24100380-01001	24100380-01001A	µg/L	3.90	3.46	6.2	±30	合格
砷	24100380-01001	24100380-01001A	µg/L	2.7	2.7	8.0	±30	合格
汞	24100380-01001	24100380-01001A	µg/L	ND	ND	-	±30	合格
镉	24100380-01001	24100380-01001A	µg/L	ND	ND	-	±30	合格
六价铬	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	ND	ND	-	±15	合格
铅	24100380-01001	24100380-01001A	µg/L	0.21	0.21	0.0	±30	合格
氰化物	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	ND	ND	-	±15	合格
挥发酚	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	ND	ND	-	±25	合格
石油类	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	ND	ND	-	±25	合格
阴离子表 面活性剂	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	0.12	0.12	0.0	±25	合格
硫化物	24100380-01001	24100380-01001A	mg/L	0.10	0.09	5.3	±25	合格

广州市海珠区海幢街道工程

(2) 实验室平行样的测试情况

表 7.4-6 地表水实验室平行样测试情况统计表

检测项目	样品编号	单位	检测值	检测值 P	相对偏差 RD (%)	相对偏差要求 (%)	结果评价
高锰酸盐指数	24100380-01001	mg/L	1.49	1.26	8.4	±15	合格
化学需氧量	24100380-01001	mg/L	21	21	0.0	±15	合格
五日生化需氧量	24100380-01001	mg/L	5.4	5.4	0.0	±30	合格
氨氮	24100380-01001	mg/L	1.24	1.36	4.6	±10	合格
总磷	24100380-01001	mg/L	0.24	0.24	0.0	±10	合格
总氮	24100380-01001	mg/L	1.39	1.39	0.0	±5	合格
铜	24100380-01001	µg/L	4.11	4.04	0.9	±30	合格
锌	24100380-01001	µg/L	128	128	0.0	±30	合格
氟化物	24100380-01001	mg/L	0.404	0.397	0.9	±20	合格
硒	24100380-01001	µg/L	3.90	3.60	4.0	±30	合格
砷	24100380-01001	µg/L	2.7	2.8	1.8	±30	合格
汞	24100380-01001	µg/L	ND	ND	--	±30	合格
镉	24100380-01001	µg/L	ND	ND	--	±30	合格
六价铬	24100380-01001	mg/L	ND	ND	--	±15	合格
铅	24100380-01001	µg/L	0.21	0.18	--	±30	合格
氰化物	24100380-01001	mg/L	ND	ND	--	±15	合格
挥发酚	24100380-01001	mg/L	ND	ND	--	±25	合格
石油类	24100380-01001	mg/L	ND	ND	--	±25	合格
阴离子表面活性剂	24100380-01001	mg/L	0.12	0.12	0.0	±25	合格
硫化物	24100380-01001	mg/L	0.11	0.0	5.3	±25	合格

7.4.2 声级计监测前后校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 [dB(A)]	测量前 [dB(A)]	示值差值 [dB(A)]	测量后 [dB(A)]	示值差值 [dB(A)]	允许偏差 [dB(A)]	评价	
11月01日	昼间	AWA5688	GDHJ-X-051	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.8	±0.5	合格
	夜间	AWA5688	GDHJ-X-051	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.8	±0.5	合格

备注: 声校准计型号: AWA5688; 仪器编号: GDHJ-X-052。

八、检测方法附表

附表 1: 地表水检测分析方法及仪器

分析项目	检测标准(方法)及编号(含年号)	检出限	仪器名称及型号
水温	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB/T 13195-1991	/	/
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	/	便携式 pH 计 PHBJ-260 型
溶解氧	《水质 溶解氧的测定 电化学探头法》HJ 506-2009	/	溶解氧测试仪 JPBJ-607A
高锰酸盐指数	《水质 高锰酸盐指数的测定》GB/T 11892-1989	0.5mg/L	电热恒温水浴锅 HWS-24
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	4mg/L	酸式滴定管 50mL
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L	生化培养箱 LRH-250
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T
铜	《水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》HJ 700-2014	0.01μg/L	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP RO
锌		0.01μg/L	
铅		0.09μg/L	
镉		0.05μg/L	
硒		0.41μg/L	
氟化物	《水质 无机阴离子(F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	0.006mg/L	离子色谱仪 CIC-D100
砷	《水质 汞、砷、硒和锑的测定 原子荧光法》HJ 694-2014	0.3μg/L	原子荧光光度计 AFS-8520
汞		0.04μg/L	
六价铬	《水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法》GB/T 7467-1987	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T
氰化物	《水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法》HJ 484-2009	0.004mg/L	紫外可见分光光度计 UV-6000T

附表 1: 地下水检测分析方法及仪器 (续)

分析项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检出限	仪器名称及型号
挥发酚	《水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法》HJ 503-2009	0.0003mg/L	紫外可见分光光度计UV-6000T
石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法 (试行)》HJ 970-2018	0.01mg/L	紫外可见分光光度计UV-6000T
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	0.05mg/L	紫外可见分光光度计UV-6000
硫化物	《水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法》HJ 1226-2021	0.01mg/L	紫外可见分光光度计UV-6000T
粪大肠菌群	《水质 粪大肠菌群的测定 多管发酵法》HJ 347.2-2018	20MPN/L	生化培养箱LRH-150F

附表 2: 底泥检测分析方法及仪器

分析项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检出限	仪器名称
pH 值	《土壤 pH 值的测定 电位法》HJ 962-2018	/	pH 计 PHS-3C
汞	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 1 部分: 土壤中总汞的测定》GB/T 22105.1-2008	0.002mg/kg	原子荧光光度计 AFS-8520
砷	《土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第 2 部分: 土壤中总砷的测定》GB/T 22105.2-2008	0.002mg/kg	
镉	《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016	0.01mg/kg	电感耦合等离子体质谱仪 iCAP-QQ
铅		2mg/kg	
镉		4mg/kg	
铜	《土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 491-2019	1mg/kg	原子吸收分光光度计 GGX-600
镍		3mg/kg	
锌		1mg/kg	
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	《土壤和沉积物 石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> ) 的测定 气相色谱法》HJ 1024-2019	6mg/kg	气相色谱仪 A91 PLUS
有机质	《土壤检测 第 11 部分: 土壤有机质的测定》HJ 121.6-2006	/	/

附表 3: 噪声监测分析方法及仪器

监测项目	检测标准 (方法) 及编号 (含年号)	检出限	仪器名称及型号
环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	/	多功能声级计 AWA5688

附件 5 项目投资备案证

项目代码:2017-440105-70-03-017838

**广东省企业投资项目备案证**



申报企业名称:广州市新金城实业有限公司	经济类型:外商投资
项目名称:珠江科技创新园(珠江机器人、智能装备研发制造基地)	建设地点:广州市海珠区官涌新滘东路以南、仑头路以西、大滘涌以东
建设类别: <input checked="" type="checkbox"/> 基建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 其他	建设性质: <input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 其他

建设规模及内容:

项目占地259637平方米,建筑面积约84万平方米。项目用于智能机器人等工程智能装备研发、设计、展示、生产厂房、新一代信息技术、科技创新等产业。项目建设不存在树木砍伐或迁移。

项目总投资: 115500.00 万美元(折合 770000.00 万元) 项目资本金: 37500.00 万美元

其中: 土建投资: 82500.00 万美元

设备和技术投资: 10500.00 万美元 进口设备用汇: 4800.00 万美元

计划开工时间:2018年12月 计划竣工时间:2020年12月

备案机关:广州市发展和改革委员会  
备案日期:2018年09月05日  
项目登记备案专用章

更新日期:2022年03月25日  
备注:

提示: 备案证有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的, 备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的, 备案证长期有效。

查询网址: <http://www.gdzt.gov.cn/query.action> 广东省发展和改革委员会监制

仅供办理政务服务事项时使用

## 附件 6 建设项目名称说明

### 关于广州市海珠区沙涌改道工程建设项目的说明

广州市新金城实业有限公司于广州市海珠区官洲街道新滘东路以南、仑头路以西、大滘涌以东开展建设《珠江科技创新园（珠江机器人、智能装备研发制造基地）》，总投资 77 亿元，该项目包含“广州市海珠区沙涌改道工程”，投资 0.7 亿元，项目投资情况详见下表：

珠江科技创新园项目投资额度情况明细表（单位：亿元）

项目总投资：77	土建投资：55	产业用房工程投资：50.7
		沙涌改道工程投资：0.7
		市政及环境工程投资：3.6
		公建配套工程投资：0.4
	设备和技术投资：7	
	进口设备投资：4	
	其它：11.3	

《珠江科技创新园（珠江机器人、智能装备研发制造基地）》已于 2022 年进行投资项目备案并开工，对用地红线范围内土地基坑开挖，开展产业用房工程建设；“广州市海珠区沙涌改道工程”建设内容包括：沙涌改道主体工程全长约 1046.3m，其中珠江科技创新园内长度约 986.2m，含一宗箱涵、一段地面通道和三条地下通道；新滘东路段长约 60.1m，含一宗箱涵；以及包含排水、给水、电力管沟、照明和绿化等工程。



广州市新金城实业有限公司

2025 年 4 月 25 日

总办规划信建 07

102-XM21-YW-01.01-06.004-007

# 广州市城市规划局

穗规函〔2004〕2986号

## 关于申请变更建设用地单位名称并办理规划设计条件问题的复函

广州市新金城实业有限公司：

你单位申请变更建设用地单位名称并办理规划设计条件问题的来文及有关资料收悉。关于申请变更穗城规地字〔1994〕第 445 号《建设用地规划许可证》、穗规函〔2003〕1199 号文批准的 325956 平方米用地的建设单位名称并申请办理规划设计条件问题。根据市国土资源和房屋管理局《关于尽快申领确认规划设计条件的复函》（穗国土建用综函〔2004〕111 号），经审查，函复如下：

1、如附图所示，该用地分为东地块和西地块，西地块用地面积为 66319 平方米，东地块用地面积为 259637 平方米。A 地块现状全部为果树，必须加以保护，随文注销西地块 66319 平方米用地。

2、同意东地块 259637 平方米用地的单位名称由广州市海珠区人民政府变更为广州市新金城实业有限公司。东地块以现状河涌为界（见附图红色线），河涌以南为现状果树，必须加以保护，不得布置建筑；河涌以北为可建设区，用地面积为 163627 平方米。现提供东地块规划设计条件如下：

广州市海珠区河涌改造工程

一、用地概况:

1、用地单位: 广州市新金城实业有限公司

2、用地性质: 一类工业用地(M1)

3、用地位置: 海珠区新滘南路赤沙村地段

地形图号: 24-46-18

4、总用地面积: 259637 平方米; 其中可建设用地面积: 163627 平方米, 果树用地面积: 96010 平方米

5、现状地形地貌: 空地、果树

6、根据城市总体规划, 该建设地块属城市建设密度 3 区

二、规划技术经济指标及要求:

1、建筑密度:  $\leq 30\%$  (按可建设面积 163627 平方米计算)。

2、容积率:  $\leq 1.4$  (按可建设面积 163627 平方米计算)。

三、规划建筑设计要求:

(一) 建筑间距: (按建筑物总高度)

1. 建筑物南北向布局主朝向间距控制应不小于 1H;

2. 建筑物东西向布局主朝向间距控制应不小于 0.7H;

3. 高层建筑之间最小消防间距应不小于 13 米, 多高层建筑之间最小消防间距应不小于 9 米, 多层建筑之间东西次朝向山墙间距不小于 6 米;

4. 建筑退让用地红线和市政道路中线间距原则上应按上述建筑退让间距减半计算。

(二) 建筑红线退让道路、河涌边线:

1、建筑红线退让道路: 建筑退缩北侧新窖南路规划路边线不少于10米, 退缩40米、30米、20米道路边线不少于5米。

2、建筑退让现状河涌控制边线不少于6米。

四、绿化规划要求: 绿地率:  $\geq 30\%$  (按可建设面积163627平方米计算), 不包括河涌以南96010平方米用地;

五、道路交规划要求:

(一)、交通主要出入口方位: 规划30米道路和40米道路;

(二)、停车要求:

1. 必须按要求配置相应的机动车和非机动车停放场(库)并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用;

2. 停车库设置原则:

(1) 原则上必须设置在建筑物内(含建筑地下室), 允许在室外设置部分停车场, 应必须集中设置, 地面应间缝植草, 地上应植树遮荫。

(2) 地下车库出入口坡道必须设置在建筑物红线范围内。

(3) 地下车库不得设置在集中公共绿地下面和道路退让间距范围内。如确需设置于公共绿地下, 其顶面覆土深度应不小于2.2米(各类管线埋深综合要求), 且覆土顶面不得高出相临路面0.20米。

六、专项规划要求: 规划方案及建筑方案涉及到文物、公安消

防、环保、卫生、防洪排涝、电力、交通、地质灾害等问题应符合各专项规划要求。

七、规划方案的布局及城市景观要求：

- 1、规划方案应布局合理，功能分区明确。
- 2、规划方案应符合广州市城市总体规划、分区规划、控制性详细规划的要求。
- 3、规划方案应考虑建筑群体的空间布局及景观环境艺术设计。
- 4、建设设计应体现城市规划与城市设计要求并有一定的特色。
- 5、建筑设计必须符合中华人民共和国现行建筑设计规范和广州市城市规划管理有关规定。

八、规划实施（开发）期限：叁年。

九、附加说明：

- 1、规划设计条件自核发之日起有效期为一年。
- 2、必须依法到市国土局办理上述地块的用地手续后，方能办理规划报建手续。



主题词：城乡建设 规划 用地△ 函

广州市城市规划局

2004年8月13日印发

中华人民共和国  
建设用地规划许可证

编号  
穗城规南片地字[1994]第445号

根据《中华人民共和国城市规划法》第三十一条规定,经审核,本用地项目符合城市规划要求,准予办理征用划拨土地手续。

特发此证

抄送:  
广州市国土局(附图)  
海珠区规划局(附图)

发证机关

一九九四年十二月三十一日

此证自核发之日起  
专文,附图

用地单位	海珠区
用地项目名称	街道工业、商住楼
用地位置	海珠区赤沙村,仑头路以南新港南路南边
用地面积	四拾肆万零壹佰壹拾贰平方米

- 座标用地规划红线图;  
2、规划设计要点(待批);  
3、修建性详细规划设计方案(待报审批)。

注:1.本案为海珠区属下19条街的街道工业、商住用地,要切实落实给街道使用。

2.本案用地红线范围内其中有4.7万平方米用地为商住楼用地,具体位置在红线图上标明,其余均为工业用地,遵守事项:不能改变用地性质。

- 一、本证是城市规划区内,经城市规划行政主管部门审核,许可用地的法律凭证。
- 二、凡未取得本证,而取得建设用地批准文件,占用土地的,批准文件无效。
- 三、未经发证机关审核同意,本证的有关规定不得变更。
- 四、本证自核发之日起,有效期为六个月,逾期未使用,本证自行失效。



# 广州市规划和自然资源局

<b>珠江科技创新园建设用地规划条件</b>			
穗规划资源业务函〔2022〕1939号			
建设单位	广州市新金域实业有限公司		
用地位置	广州市海珠区新滘东路以南、仑头路以西		
地形图号	224-46-18		
用地类型	自有建设用地		
一、规划技术指标			
总用地性质 (含兼容性)	一类工业用地 M1、防护绿地 G2	总计算容积率建筑面积 (m <sup>2</sup> )	≥246216 ≤492432
总用地面积 (m <sup>2</sup> )	171019	可建设用地面积 (m <sup>2</sup> )	123108
		道路用地面积 (m <sup>2</sup> )	29481
		绿地用地面积 (m <sup>2</sup> )	10105
		河涌用地面积 (m <sup>2</sup> )	8325
各分地块指标			
分地块 1 编号	AH090807	用地性质 (含兼容性)	一类工业用地 M1
用地面积 (m <sup>2</sup> )	123108		
容积率	2.0-4.0		

广州市规划和自然资源局

珠江大道工程

计算容积率建筑面积 (m <sup>2</sup> )	246216-492432		
建筑密度 (%)	≥30	绿地率 (%)	≤20
建筑控高 (m)	整体限高 24 米、局部 40 米，其中沿海珠湿地一线限高 15 米。		
分地块 2 编码	AH090806	用地性质 (含兼容性)	防护绿地 G2
用地面积 (m <sup>2</sup> )	5684		
分地块 3 编码	AH090808	用地性质 (含兼容性)	防护绿地 G2
用地面积 (m <sup>2</sup> )	2244		
分地块 4 编码	AH090825	用地性质 (含兼容性)	防护绿地 G2
用地面积 (m <sup>2</sup> )	1064		
分地块 5 编码	AH090828	用地性质 (含兼容性)	防护绿地 G2
用地面积 (m <sup>2</sup> )	89		
分地块 6 编码	AH090810	用地性质 (含兼容性)	防护绿地 G2
用地面积 (m <sup>2</sup> )	1024		
分地块 7 编码	AH090832	用地性质 (含兼容性)	水域 E1
用地面积 (m <sup>2</sup> )	6646		
分地块 8 编码	AH090833	用地性质 (含兼容性)	水域 E1
用地面积 (m <sup>2</sup> )	1679		

建筑间距	按照《广州市城乡规划技术规定》执行，城市设计有特殊规定的按其执行。
建筑退让	按照《广州市城乡规划技术规定》执行，城市设计有特殊规定的按其执行。
停车配建	按照《广州市建设项目停车配建指标规定》执行。城市设计有特殊规定的按其规定执行。
古树名木	该项目地块范围内若涉及的古树名木及其后续资源，严格按照《广州市绿化条例》《广州市关于科学绿化的实施意见》等规定做好保护措施，具体管理要求以主管部门意见为准。
备注	1. 权属范围内非建设用地应按城乡规划土地管理等相关法律法规和行业主管部门实施和管理。 2. 该项目需经海珠区政府明确地块进驻产业的内容和退出机制，保障落实产业规模、税收等前提下，方可按调整的控制性详细规划实施。项目在申请总平面或建筑单体报审前，应征求发改、工信、投促等主管部门意见。

广州市海珠区沙涌改造项目

广州市海珠区沙涌改造道工程

四、附注			
文件有效期	自有建设用地在取得本规划条件后两年内未完善供地手续的，本规划条件自行失效。		
注释	本规划条件应与建设用地规划红线图共同使用。地块规划（建筑）设计应符合本规划条件、国家现行规划、建筑设计规范和《广州市城乡规划技术规定》要求。凡未尽事宜，按国家和省市有关规定规范执行。		
附件附图	建设用地规划红线图		
核发单位		广州市规划和自然资源局（盖章） 核发日期	2022年2月16日



附件8《广州市海珠区沙涌改道工程城市树木保护专章》专家会专家组意见

《广州市海珠区沙涌改道工程城市树木保护专章》

专家会专家组意见

2024年8月16日,广州市大树环境科技有限公司组织召开了《广州市海珠区沙涌改道工程城市树木保护专章城市树木保护专章(设计方案阶段)》(以下简称《专章》)专家函审会,会议邀请三位专家组成专家组。

专家认真审阅了《专章》,形成如下意见:

一、总体评价

《专章》编制依据明确,内容完整,编制深度基本满足相关要求,专家组原则同意通过评审。按照专家组意见修改完善后,可开展下一阶段工作。

二、意见和建议

1. 完善树木资源信息表信息,明确标注树木编号所对应的树木名称。
2. 补充完善树木迁入地立地条件估测及迁入树木的种植平面布置图。
3. 明确不回迁利用的榕树在树木养护期满后的权属和管养责任。
4. 补充项目建设前期图文文件。

其他意见详见个人函审意见。

专家组:

许冲喜 罗英伟 李仁平

2024年8月16日

附件9 临时占用绿地含迁移砍伐树木的苗木清单

广东省广州市占用城市绿地审批申请表

√选：含迁移砍伐树木（√） 不含迁移砍伐树木（ ）

申请时间：2025年4月 日

申请单位（盖章）或个人（签名）	广州市新金城实业有限公司		法定代表人	洪铭谦					
统一社会信用代码	91440101718142941Q		委托代理人	梁立本	联系电话	13560330423			
申请人地址及邮编	广州市海珠区新港东路2842号自编17栋		项目负责人	刘海兵	联系电话	13925811556			
临时占用城市绿地位置 海珠区新港东路（北山大征常街至高桥新苑对出段）南、北侧及中央绿化带									
临时占用城市绿地总面积（平方米）	2439		占用时长	12个月	恢复绿化时间	2026年3月			
绿化/绿地所有权人意见（盖章）	经核实，已确定所需绿化清单，请绿化行政主管部门审批。		所在区绿化行政主管部门意见（盖章）						
（在相应分类前画√） 申请类型	轨道交通-地铁城际铁路等			涉安全、抢险救灾等					
	√ 市政基础设施-路桥隧、管廊电气等			其它					
	高快速路、公路等			涉及历史名园、特色风貌林荫路					
	房建（含厂区等）、城市更新等			涉及历史文化名镇、名村、传统村落					
	加装电梯、开路口、通讯杆、电箱等			涉及历史文化街区、历史风貌区、重要滨水景观风貌区					
申请原因 因珠江科技创新园沙涌改造工程施工箱涵施工及相关交通疏导、管线迁改的需要，申请临时占用绿地2439平方米，迁移树木68株。									
编号	绿化品种	数量 (株、丛、平方米等)	规格 (最小胸径-最大胸径、苗高等)	申请处理方式 (迁移、砍伐、临时占用)	编号	绿化品种	数量 (株、丛、平方米等)	规格 (最小胸径-最大胸径、苗高等)	申请处理方式 (迁移、砍伐、临时占用)
1	高粉紫荆	1株	12.8-21cm	迁移					
2	细叶榕	39株	28.5-76cm	迁移					
3	绿地	2439m²		临时占用					
1. 逐条填写表格，申请单位及权属单位均须盖章予以确认，申请人和权属人为自然人除外；项目负责人指建设单位、代建单位方面的针对所涉项目的责任人。 2. 申请原因栏应写清楚项目名称，如“因XX项目（工程名称）或XX原因需要”。 3. 申请临时占用绿地涉及绿化处理的，按品种汇总填写，规格栏填写该品种按胸径最小值到最大值范围（厘米）、其它绿化苗高等，并另附详细清单。延期临占的绿化品种栏仅需填写临占绿地面积。 4. 所有送审材料须加盖申请单位公章。									

沙涌改造工程项目

海珠区

**临时占用绿地含迁移砍伐树木的苗木清单**  
(汇总表)

项目名称或原因：珠江科技创新园（珠江机器人、智能装备研发制造基地）沙涌改道工程  
实施地点：海珠区新滘东路（赤沙路至赤沙东约大街段）

序号	绿化品种	规格范围 (胸径)	具体规格范围 (最小胸径-最大 胸径)	数量	单位(株、 平方米 等)	备注
1	宫粉紫荆	20以下(不含 20)	12.8-19.7cm	28	株	
2		20-40(不含40)	21cm	1	株	
3	细叶榕	20-40(不含40)	28.5-39cm	7	株	
4		40-80(不含80)	41-76cm	32	株	
	<b>迁移合计</b>			<b>68</b>	<b>株</b>	其中一次移植利用68株,生产苗圃养护利用0株
	<b>砍伐合计</b>			<b>0</b>	<b>株</b>	
	<b>修剪合计</b>				<b>株</b>	沙古树名木、古树后续资源修剪的填写
	绿地			2439	平方米	
	<b>临占绿地合计</b>			<b>2439</b>	<b>平方米</b>	涉临时占用事项填写

申请单位(盖章): 广州市新金域实业有限公司

所有权人(盖章): 经核实,已确定所管绿化清单  
请绿化行政主管部门审批



广州市海珠区沙涌改道工程

临时占用绿地含迁移砍伐树木的苗木清单  
(明细表)

项目名称或原因: 珠江科技创新园(珠江机器人、智能装备研发制造基地)沙涌改道工程  
实施地点: 海珠区新滘东路(赤沙路至赤沙东约大街段)

编号(专案、古树或后续资源)	序号	绿化品种	胸径范围	具体规格(胸径或其它)	数量	单位(株、平方米等)	拟处理方式	备注(写明一次迁移利用的安置地点, 生产苗圃养护等)
	001	1	细叶榕	20-40(不含40)	34.5	1	株	迁移
	002	2	细叶榕	20-40(不含40)	34.4	1	株	迁移
	003	3	细叶榕	20-40(不含40)	31.2	1	株	迁移
	005	4	细叶榕	40-80(不含80)	76	1	株	迁移
	006	5	细叶榕	40-80(不含80)	67	1	株	迁移
	007	6	细叶榕	40-80(不含80)	52	1	株	迁移
	008	7	细叶榕	40-80(不含80)	47.7	1	株	迁移
	009	8	细叶榕	20-40(不含40)	38	1	株	迁移
	010	9	细叶榕	40-80(不含80)	47	1	株	迁移
	011	10	细叶榕	40-80(不含80)	51.5	1	株	迁移
	012	11	细叶榕	40-80(不含80)	57.6	1	株	迁移
	013	12	细叶榕	40-80(不含80)	56.2	1	株	迁移
	014	13	细叶榕	40-80(不含80)	44.5	1	株	迁移
	015	14	细叶榕	40-80(不含80)	62.1	1	株	迁移
	016	15	细叶榕	40-80(不含80)	46	1	株	迁移
	017	16	细叶榕	40-80(不含80)	52.8	1	株	迁移
	018	17	细叶榕	40-80(不含80)	55	1	株	迁移
	020	18	细叶榕	40-80(不含80)	61.4	1	株	迁移
	021	19	细叶榕	40-80(不含80)	64.5	1	株	迁移
	022	20	细叶榕	40-80(不含80)	50	1	株	迁移
	023	21	细叶榕	40-80(不含80)	49.5	1	株	迁移
	024	22	细叶榕	40-80(不含80)	45.7	1	株	迁移
	025	23	细叶榕	40-80(不含80)	51	1	株	迁移
	026	24	细叶榕	40-80(不含80)	41	1	株	迁移
	027	25	细叶榕	40-80(不含80)	41	1	株	迁移
	028	26	细叶榕	40-80(不含80)	41	1	株	迁移
	029	27	细叶榕	40-80(不含80)	43	1	株	迁移
	030	28	细叶榕	20-40(不含40)	28.5	1	株	迁移
	031	29	细叶榕	40-80(不含80)	53	1	株	迁移
	032	30	细叶榕	40-80(不含80)	44.4	1	株	迁移
	033	31	细叶榕	20-40(不含40)	34.8	1	株	迁移
	034	32	细叶榕	40-80(不含80)	52.6	1	株	迁移
	035	33	细叶榕	40-80(不含80)	57.6	1	株	迁移
	036	34	细叶榕	40-80(不含80)	43	1	株	迁移
	037	35	细叶榕	20-40(不含40)	31.3	1	株	迁移
	038	36	细叶榕	40-80(不含80)	46.5	1	株	迁移
	039	37	细叶榕	40-80(不含80)	44.1	1	株	迁移
	040	38	细叶榕	40-80(不含80)	41.8	1	株	迁移
	041	39	细叶榕	40-80(不含80)	45	1	株	迁移

沙涌改道工程



一次性迁移至海珠区...  
种植, 竣工后原位置改种...  
紫荆

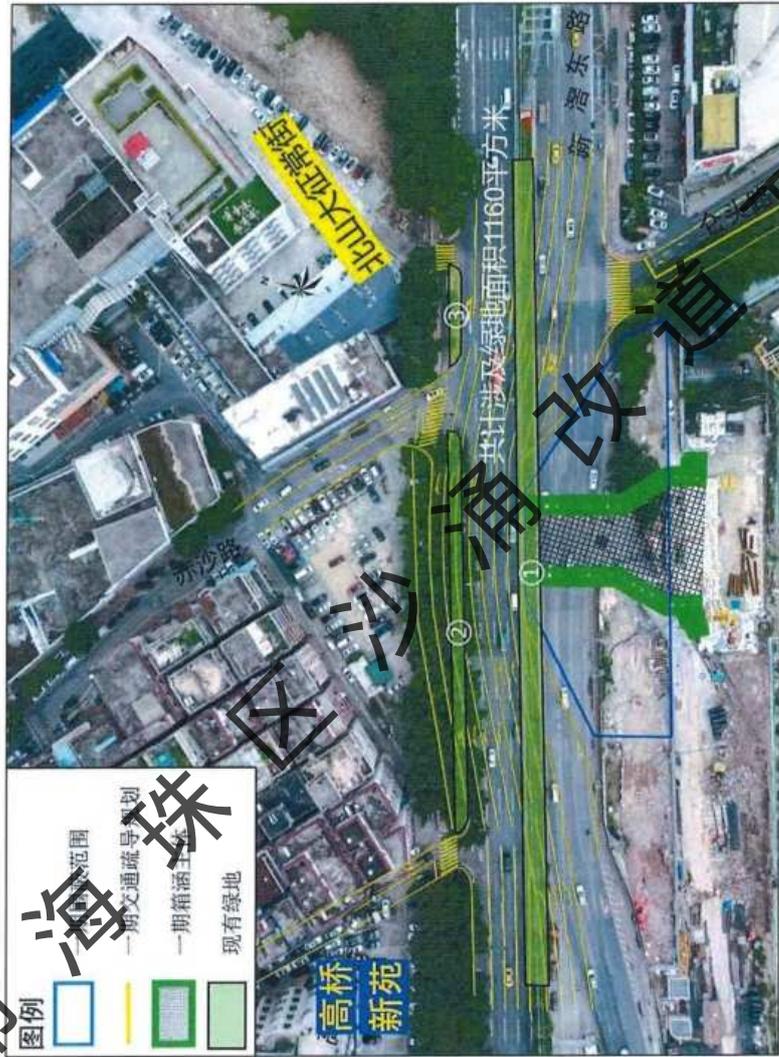
广州市海珠区





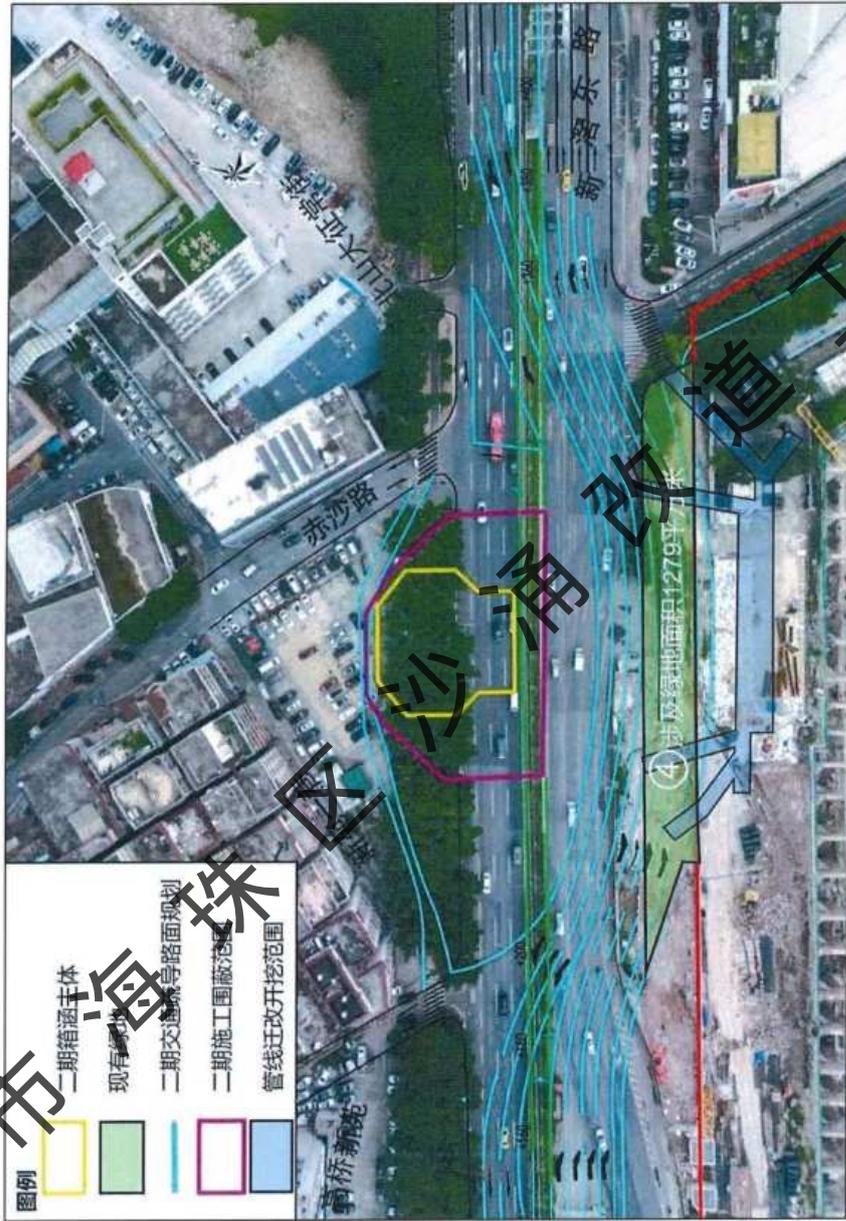
# 临时占用绿地

一期施工临时占用绿地范围



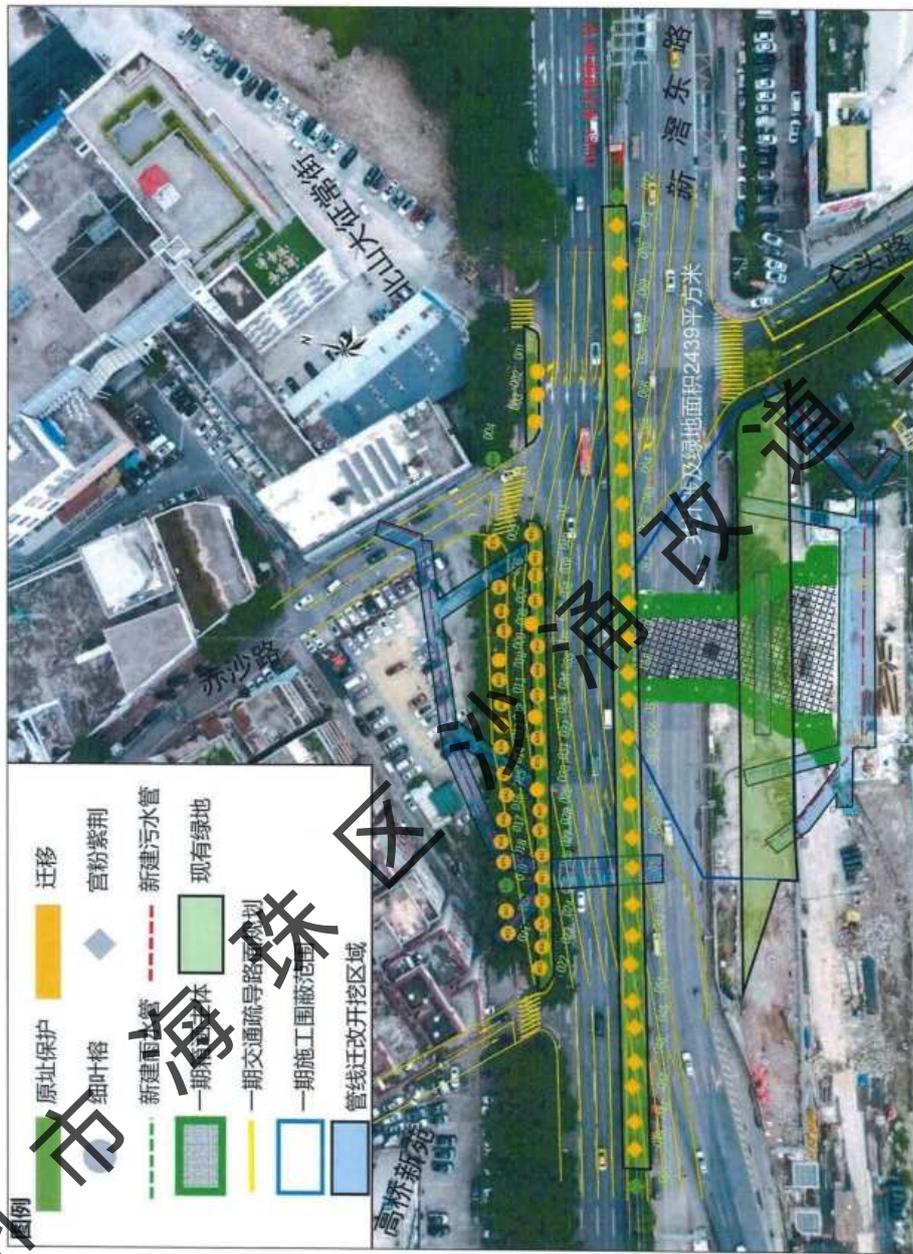
# 六 州市海深区沙涌改造道工程

二期施工临时占用绿地范围





树木保护规划图



# 广州地铁集团有限公司

穗铁建字〔2024〕2081号

## 广州地铁集团有限公司关于珠江科技创新园项目北侧雨水收集池及化粪池、沙涌改道工程对临近地铁结构影响意见的复函

广州市新金城实业有限公司：

贵司《珠江科技创新园项目北侧雨水收集池及化粪池、沙涌改道工程对临近地铁结构影响申请评审的函》收悉，随函收到该项目附图、安评报告等资料。贵司拟建雨水收集池及化粪池、沙涌改道工程设计方案涉及地铁十一号线、十二号线保护范围。

我司已组织对贵司的方案进行审查，有关意见如下：

一、本次报送的雨水收集池及化粪池、沙涌改道工程设计方案已按我司前期复函要求及《城市轨道交通既有结构保护技术规范》编制安全评估报告并通过专家评审，原则同意本次报送的该工程设计方案。须严格按照政府有关部门的批复意见进行建设，并应充分考虑地铁长期运营产生的影响，确保轨道交通正常建设与运营。

二、后续涉及地铁保护工序施工前，需将该工程施工方案报

我司备案，并联系我司完成地保交底方可实施。

三、该工程位于地铁十一号线、十二号线正上方，施工时大直径搅拌桩作业、堆卸载作业对隧道结构影响较大。该工程实施过程中需严格控制施工精度，规范基坑开挖、回填施工，严禁大规模堆载。

四、该工程应委托具备相应资质的第三方监测单位，按经过专家评审的监测方案，对影响范围内地铁结构及相关设施设备按  
要求开展监测工作。

五、该工程设计方案如有变更，须重新征求我司意见，经我司同意后方可实施。

特此函复。

广州地铁集团有限公司

2024年8月12日

(联系人：梅诗源，联系电话：18145730427)

广州市海珠区沙涌改造工程项目