

项目编号: sq3b9z

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目

建设单位 (盖章): 广州聚盈物业管理有限公司

编制日期: 2024年7月

中华人民共和国生态环境部制

## 建设单位责任声明

我单位广州聚盈物业管理有限公司（统一社会信用代码 91440113088358022H）郑重声明：

一、我单位对广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目环境影响报告表（项目编号：sq3b9z，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）：广州聚盈物业管理有限公司  
法定代表人（签字/签章）：

2024年7月4日

## 编制单位责任声明

我单位广州光羽环保服务有限公司（统一社会信用代码 91440101MA5AYQLU0H）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、我单位受广州聚盈物业管理有限公司（建设单位）的委托，主持编制了广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目环境影响报告表（项目编号：sq3b9z，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）：广州光羽环保服务有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2024年7月4日

打印编号: 1720688341000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	sq3b9z		
建设项目名称	广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目		
建设项目类别	21-041工艺美术及礼仪用品制造		
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)	广州聚盈物业管理有限公司		
统一社会信用代码	91440113088358022H		
法定代表人 (签章)	[Redacted]		
主要负责人 (签字)	[Redacted]		
直接负责的主管人员 (签字)	[Redacted]		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	广州光羽环保服务有限公司		
统一社会信用代码	91440101MA5AYQLU0H		
<b>三、编制人员情况</b>			
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
[Redacted]	建设项目基本情况; 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准。	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	建设项目工程分析; 主要环境影响和保护措施; 环境保护措施监督检查清单; 结论。	[Redacted]	[Redacted]



编号: S1012019078258G(1-1)

统一社会信用代码

91440101MA5AYQLU0H

# 营业执照

(副本)



扫描二维码登录  
“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。

名称 广州光羽环保服务有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人

经营范围 生态保护和环境治理业(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://scj.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 壹仟零壹万元(人民币)

成立日期 2018年07月06日

营业期限 2018年07月06日至长期

住所 广州市南沙区丰泽东路106号(自编1号楼)X1301-B5903(集群注册)(JM)



登记机关



2019年05月24日

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

市场主体应当于每年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

国家市场监督管理总局监制

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人员通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security  
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: HR-0065987  
No.

姓名: [Redacted]  
Full Name: [Redacted]  
性别: [Redacted]  
Sex: [Redacted]  
出生年月: [Redacted]  
Date of Birth: [Redacted]  
专业类别: [Redacted]  
Professional Type: [Redacted]  
批准日期: 2016年05月22日  
Approval Date: 2016年05月22日  
签发单位盖章: [Redacted]  
Issued by: [Redacted]  
签发日期: 2016年08月30日  
Issued on: 2016年08月30日

持证人签名: [Redacted]  
Signature of the Bearer: [Redacted]

管理号: 2016035 [Redacted]  
File No.: 2016035 [Redacted]



广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目



202407086406990711

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		证件号码				
参保险种情况						
参保起止时间		单位		参保险种		
				养老	工伤	失业
202401	-	202401	广州市:广州壹诺环保科技有限公司	1	1	1
202402	-	202406	广州市:广州光羽环保服务有限公司	5	5	5
截止		2024-07-08 09:55	该参保人累计月数合计	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6个月,缓缴0个月	实际缴费6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

2024-07-08 09:55

广州市聚盈国际



202407044748782580

## 广东省社会保险个人参保证明

该参保人在广东省参加社会保险情况如下：

姓名		证件号码	
参保险种情况			
参保起止时间	单位	参保险种	
		养老	工伤 失业
202401 - 202406	广州市:广州光羽环保服务有限公司	6 6	6
截止	2024-07-04 09:06	, 该参保人累计月数合计	
		实际缴费6个月,缓缴6个月	实际缴费6个月,缓缴6个月
		实际缴费6个月,缓缴6个月	实际缴费6个月,缓缴6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

2024-07-04 09:06

广州市聚盈国际珠宝有限公司  
网办业务专用章

# 目录

- 一、建设项目基本情况
- 二、建设项目工程分析
- 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准
- 四、主要环境影响和保护措施
- 五、环境保护措施监督检查清单
- 六、结论

## 附表

- 附图 1 地理位置图
- 附图 2 四至环境图
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 环境空气功能区划图
- 附图 5 地表水环境功能区划图（含水系图）
- 附图 6 地下水环境功能区划图
- 附图 7 声环境功能区划图
- 附图 8 环境质量现状监测点位示意图
- 附图 9 环境保护目标分布图
- 附图 10 广州市工业产业区块分布图
- 附图 11 广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图
- 附图 12 “三线一单”示意图
- 附图 13 广州市环境空间管控区示意图
- 附图 14 现场照片

- 附件 1 责令改正违法行为决定书
- 附件 2 营业执照、法定代表人证件
- 附件 3 地块租赁合同
- 附件 4 政府信息公开申请答复书

- 附件 5 建设用地规划许可证
- 附件 6 环境空气质量现状监测数据
- 附件 7 前锋净水厂环境信息公开页面截图
- 附件 8 地表水环境质量现状监测数据
- 附件 9 环境噪声监测报告
- 附件 10 城镇污水排入排水管网许可证
- 附件 11 广东省投资项目代码

广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目（以下称本项目）		
项目代码	2406-440113-04-05-242186		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	广州市番禺区沙头街大罗塘村格田大街2号		
地理坐标	东经 113°20'49.002"，北纬 22°57'35.644"		
国民经济行业类别	珠宝首饰及有关物品的制造 C2438	建设项目行业类别	二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24-41 工艺美术及礼仪用品制造 243
			三十、金属制品业 33-67 金属表面处理及热处理加工
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
项目备案部门	无	项目备案文号	无
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	35
环保投资占比（%）	1.75	施工工期	2 个月（已完工）
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：2015 年建成和投入使用；2024 年 4 月被责令改正违法行为，限期办理审批手续		用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） <div style="text-align: right; font-size: 1.2em;">1600</div>
专项评价设置情况	无		
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		

## 一、产业政策合规性

根据《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号），本项目不属于禁止准入事项，建设单位可依法进入。根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令2023年第7号），本项目不属于限制类的情况，入驻企业使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产制造的工艺品不属于落后产品，符合产业结构调整要求。

表 1-1 市场准入与产业政策相符性一览表

类别	要求	本项目情况	相符性
市场准入负面清单	无要求	不属于禁止准入事项	符合要求
产业结构调整指导目录	第二类 限制类： 未包含工艺饰品的情况	不属于限制类情形	符合要求
	第三类 淘汰类：一、落后生产工艺装备（十 八）其他一1、含有毒有害氰化物电镀工艺（电 镀金、银、铜基合金及预镀铜打底工艺除外）	入驻企业采用无 氰电金，不属于淘 汰类情形。	

其他符合性分析

## 二、用地合规性

### （一）广州市工业产业区块相符性

根据广州市工业和信息化局、广州市规划和自然资源局2020年2月25日发布的《广州市工业产业区块划定成果》，广州市范围内共划定了621平方公里的工业产业区块。工业产业区块是指为提高工业用地节约集约利用水平，促进产业集聚和高质量发展，需要控制和保护的以工业为主导功能的区域范围；具体按一级控制线和二级控制线两级划定；一级线是为保障产业长远发展而确定的工业用地管理线，二级线是为稳定城市一定时期工业用地总规模、未来可根据城市发展适当调整使用性质的工业用地管理过渡线。番禺区划定了49个一级控制线区块、104个二级控制线区块。本项目位于沙头街大罗塘工业集聚区范围内，属于一级控制线范围（附图10），其选址建设与番禺区产业长远发展是相符的。

### （二）土地利用规划合规性

本项目所在地块位于广州市番禺区沙头街大罗塘工业集聚区，属于《广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划（2013-2020年）调整完善方案》（穗国土规划函

(2017) 2795 号) 所划定的“城镇用地(现状)”“现状建设用地(规划)”(附图 11), 符合番禺区的土地利用总体规划要求。

### (三) 场地合规性

根据广州市规划和自然资源局政府信息公开申请答复书(穗规划资源公开(2024) 1020 号), 本项目位于《建设用地规划许可证》(穗规番地证字[2003]第 00857 号, 表 1-2) 范围内; 项目所在地块现状为商业服务业设施用地、城镇村道路用地、农村宅基地, 在现行控制性详细规划中规划控制为一类工业用地, 在《番禺区土地利用总体规划(2013—2020 年)》中全部位于城镇用地范围内。

本项目为广州市聚盈国际珠宝交易中心, 入驻企业主要从事珠宝首饰行业生产、销售、办公等; 涉及生产加工的仅为一般的机加工、清洗、电金等作业, 不设倒模铸造、熔金回收、电解抛光等工序。本项目的主体建筑物于 2014~2015 年建成, 所在位置并未占用《建设用地规划许可证》(穗规番地证字[2003]第 00857 号) 范围内道路用地、农村宅基地用地, 与控制性详细规划中的工业用途一致, 选址符合沙头街目前的总体规划。

表 1-2 用地情况一览表

名称、坐落	番禺区沙头街大罗村格田大街		
相关证件	建设用地规划许可证, 穗规番地证字[2003]第 00857 号		
权利人	广州市番禺区沙头街大罗村民委员会		
土地性质、用途	二类工业用地(A)补	地块面积(m <sup>2</sup> )	4075.3

### 三、生态环境政策合规性

#### (一) “三线一单” 合规性

##### 1. 广东省“三线一单” 合规性

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》(粤府(2020) 71 号) 的要求, 全省划定了生态环保红线及一般生态空间、环境质量底线、资源利用上线, 并从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求, 建立“1+3+N” 三级生态环境准入清单体系。“1” 为全省总体管控要求, “3” 为“一核一带一区”(珠三角核心区、沿海经济带一东西两翼地区、北部生态发展区) 区域管控要求, “N” 为 1912 个陆域环境管控单元和 471 个海域环境管控单元的管控要求。本项目与广东省“三线一单” 的相符性分析详见表 1-3~1-5。

其他符合性分析

## 2. 广州市“三线一单”合规性

根据《广东省“三线一单”生态环境分区管控方案》（粤府〔2020〕71号）、《广州市“三线一单”生态环境分区管控方案》（穗府规〔2021〕4号）的划分，广州市共划定环境管控单元253个，其中陆域环境管控单元237个，海域环境管控单元16个；陆域环境管控单元包括优先保护单元84个、重点管控单元107个、一般管控单元46个。本项目位于番禺区石碁镇一大龙街—南村镇—东环街—市桥街—沙湾街—沙头街重点管控单元内，属于陆域重点管控单元（单元编码ZH44011320006，附图12）、生态空间一般管控区（管控区编码YS4401133110001，附图12）、水环境一般管控区（管控区编码YS4401133210005，附图12）、大气环境高排放重点管控区（管控区编码YS4401133210001，附图12）、高污染燃料禁燃区（管控区编码YS4401132540001，附图12），本项目在区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等方面均能满足上述管控单元、管控区的管控要求（表1-6）。

### （二）生态环境规划合规性

本项目与省市区各级生态环境保护规划、城市环境规划、环境空气质量达标规划、环境保护综合名录的相符性分析详见表1-7~1-9。

### （三）广州市生态环境保护条例合规性

本项目与广州市生态环境保护条例的相符性分析详见表1-10。

### （四）VOCs排放合规性

本项目入驻的生产加工企业在生产过程中不得使用含VOCs物料，日常运行过程中不涉及VOCs排放。

其他  
符  
合  
性  
分  
析

表 1-3 广东省“三线一单”相符性一览表

类别	管控要求	本项目情况	是否符合
生态保护 红线及 一般 生态空间	全省陆域生态保护红线面积 36194.35 平方公里；一般生态空间面积 27741.66 平方公里。全省海洋生态保护红线面积 16490.59 平方公里，其中广州市一般生态空间面积为 766.16 平方公里。	根据《广州市城市环境总体规划》(2014-2030)，项目所在地项目所在地不属于生态保护红线区、生态环境空间管控区（附图 13），符合生态保护红线管理办法的规定。	是
环境质量 底线	全省水环境质量持续改善，国考、省考断面优良水质比例稳步提升，全面消除劣 V 类水体。大气环境质量继续领跑先行，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度率先达到世界卫生组织过渡期第二阶段目标值（25 μg/m <sup>3</sup> ），臭氧污染得到有效遏制。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。近岸海域水体质量稳步提升。	项目所在地区属于环境空气二类功能区。项目配套生产废水集中治理设施，入驻企业的生产废水纳入其中处理，然后与生活污水排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理后再排入市桥水道，其水质现状为IV类。项目配套废气集中治理设施，入驻企业的电金工序废气纳入其中处理。危险废物贮存间按照相关要求严格做好防渗处理，固体废物得到妥善处理。项目运营后在正常工况下不会对环境造成明显影响，环境质量可以保持现有水平。	是

其他符合性分析

表 1-3 广东省“三线一单”相符性一览表（续）

类别	管控要求	本项目情况	是否符合
资源利用 上线	强化节约集约利用，持续提升资源能源利用效率，水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家下达的总量和强度符合控制目标。	项目主要使用的资源主要为水资源和电力，项目所在地水资源丰富，尽量选用低耗水设备；同时供电由市政电网供给，全年基本不会断电。在确保项目运营的同时，每项资源都能被利用，不会形成资源浪费。项目不属于高耗能、污染资源型企业，资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，符合资源利用上线标准。	是
生态环境 准入清单	从区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面明确准入要求，建立“1+3+N”三级生态环境准入清单体系。“1”为全省总体管控要求，“3”为“一核一带一区”区域管控要求，“N”为1912个陆域环境管控单元和471个海域环境管控单元的管控要求。	详见下文表 1-4~1-6 内容。	是

其他符合性分析

表 1-4 广东省生态环境准入清单（全省总体管控要求）相符性一览表

范围	管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
全省 总体 管控 要求	区域布局 管控	按照“一核一带一区”发展格局，调整优化产业集群发展空间布局，推动城市功能定位与产业集群发展协同匹配。推动工业项目入园集聚发展，引导重大产业向沿海等环境容量充足地区布局，新建化学制浆、电镀、印染、鞣革等项目入园集中管理。环境质量不达标区域，新建项目需符合环境质量改善要求。全面实施燃煤锅炉、工业炉窑清洁能源改造和工业园区集中供热，积极促进用热企业向园区集聚。	项目选址位于沙头街北部工业集聚区，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区集约化发展的方向。番禺区 2023 年度为空气质量不达标区，项目不涉及有毒有害大气污染物和 VOCs 的放情形。入驻企业的生产废水、生活污水可以依托前锋净水厂处理，最终接纳水体市桥水道的水质满足IV类水域要求。	是
	能源资源 利用要求	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。贯彻落实“节水优先”方针，实行最严格水资源管理制度，把水资源作为刚性约束，以节约用水扩大发展空间。强化自然岸线保护，优化岸线开发利用格局，建立岸线分类管控和长效管护机制，规范岸线开发秩序。落实单位土地面积投资强度、土地利用强度等建设用地控制性指标要求，提高土地利用效率。	入驻企业的生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。入驻企业的生产过程用水量不大，不属于高耗水行业。	是

其他符合性分析

表 1-4 广东省生态环境准入清单（全省总体管控要求）相符性一览表（续）

范围	管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
全省 总体 管控 要求	污染物 排放管控	实施重点污染物总量控制。加快建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，聚焦重点行业和重点区域，强化环境监管执法。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。重金属污染重点防控区内，重点重金属排放总量只减不增。深入推进石化化工、溶剂使用及挥发性有机液体储运销的挥发性有机物减排，通过源头替代、过程控制和末端治理实施反应活性物质、有毒有害物质、恶臭物质的协同控制。	入驻企业的生产过程不涉及重金属，不涉及 VOCs 排放，不涉及总量控制指标。入驻企业的生产废水、生活污水可以依托前锋净水厂处理。	是
	环境风险 防控	强化地表水、地下水和土壤污染风险协同防控，建立完善突发环境事件应急管理体系。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。全力避免因各类安全事故（事件）引发的次生环境风险事故（事件）。	入驻企业的生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物；运营期制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。	是

其他符合性分析

表 1-5 广东省生态环境准入清单（珠三角核心区）相符性一览表

范围	管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
珠三角核心区	区域布局 管控	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。	入驻企业的生产过程不涉及燃煤锅炉、生物质锅炉的使用；不涉及高挥发性 VOCs 物料的使用。	是
	能源资源 利用	科学实施能源消费总量和强度“双控”，新建高能耗项目单位产品（产值）能耗达到国际国内先进水平。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。	入驻企业的生产过程以电力为能源，不涉及燃煤燃油。入驻企业的工艺用水量不大，不属于高耗水行业。	是

其他符合性分析

表 1-5 广东省生态环境准入清单（珠三角核心区）相符性一览表（续）

范围	管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
珠三角核心区	污染物排放管控	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。以臭氧生成潜势较大的行业企业为重点，推进挥发性有机物源头替代，全面加强无组织排放控制，深入实施精细化治理。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。大力推进固体废物源头减量化、资源化利用和无害化处置。	入驻企业的生产过程不涉及 VOCs 物料的使用，厂区内设置独立密闭车间，配套废气收集设施，减少无组织排放。项目所在地最终纳污水体市桥水道的水质满足IV类标准。	是
	环境风险防控	建立完善突发环境事件应急管理体系。提升危险废物监管能力，利用信息化手段，推进全过程跟踪管理；健全危险废物收集体系，推进危险废物利用处置能力结构优化。	入驻企业的生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物；运营期制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。	是

其他符合性分析

其他符合性分析	表 1-6-1 环境管控单元相符性一览表						
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划			管控单元分类	要素细类
			省	市	区		
	ZH44011320006	番禺区石碁镇—大龙街—南村镇—东环街—市桥街—沙湾街—沙头街 重点管控单元	广东省	广州市	番禺区	重点管控单元	水环境一般管控区、 大气环境受体敏感重点管控区、 大气环境高排放重点管控区、 大气环境布局敏感重点管控区、 大气环境一般管控区、 土地资源重点管控区、 建设用地污染风险重点管控区、 江河湖库重点管控岸线、 江河湖库一般管控岸线
	管控维度	管控要求			本项目情况	是否符合	
	区域布局管控	【产业/限制类】现有不符合产业规划、主导产业、效益低、能耗高、产业附加值较低的产业和落后生产能力逐步退出或关停。			不属于限制类的情况，入驻企业使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产制造的工艺品不属于落后产品，符合产业结构调整要求。	无关项	
		【大气/限制类】珠宝首饰倒模生产集中加工点应尽量远离居民住宅区和环境空气功能区一类区。			入驻企业的生产过程不涉及倒模。	无关项	

表 1-6-1 环境管控单元相符性一览表（续）

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
区域布局 管控	【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高挥发性溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等原辅材料的项目。	项目选址不属于大气环境受体敏感重点管控区内，入驻企业的生产过程不涉及高挥发性溶剂的使用，不涉及有毒有害大气污染物的排放。	是
	【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。	项目选址位于大气环境高排放重点管控区内，配套废气集中治理设施，入驻企业的生产过程不涉及高挥发性溶剂的使用，电金工序废气经集中处理后可以实现达标排放。	是
	【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。	项目选址不属于大气环境布局敏感重点管控区内，入驻企业的生产过程不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用。入驻企业内部设置独立密闭的生产车间，配套废气收集设施，减少无组织排放。	是
	【土壤/禁止类】禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	入驻企业的生产过程不涉及有毒有害大气污染物，不涉及重金属和持久性有机污染物，不属于土壤污染型行业。	是

其他符合性分析

表 1-6-1 环境管控单元相符性一览表（续）

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
能源资源 利用	【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。	入驻企业的生产过程工艺用水量不大，不属于高耗水行业。	是
	【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地开发利用应按照国家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。	项目所在地不涉及水域岸线。	无关项
污染物 排放管控	【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理。推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。	入驻企业的生产过程污染物排放量不大，通过源头预防、过程控制、末端治理等方面落实好污染防治。	是
	【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善前锋污水处理系统，保证污水厂出水稳定达标排放，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造按照排水系统雨污分流建设。	项目所在地排水已经接驳市政污水管网，入驻企业的生产废水、生活污水经过预处理后排入管网，依托前锋净水厂处理。	是
	【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。	入驻企业内部设置独立密闭的生产车间，配套废气收集设施，减少无组织排放。	是

其他符合性分析

表 1-6-1 环境管控单元相符性一览表（续）

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
污染物排放管控	【大气/限制类】严格控制通用设备制造业、专用设备制造业、金属制品业等产业使用高挥发性有机溶剂，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	入驻企业的生产过程不涉及高挥发性有机溶剂的使用，内部设置独立密闭的生产车间，配套废气收集设施，减少无组织排放。	是
环境风险防控	【风险/综合类】建立健全事故应急体系，落实有效的事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故发生。	运营期制定环境风险应急预案，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练。	是
	【风险/综合类】加强火烧岗垃圾填埋场环境风险防范和应急工作，制定完善的环境风险应急预案，落实各项环境风险防范和应急措施，提高环境事故应急处理能力，保障环境安全。	项目不涉及。	无关项
	【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。	入驻企业的生产过程不涉及有毒有害大气污染物、重金属和持久性有机污染物，落实污染防治措施后不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。	是

其他符合性分析

表 1-6-2 水环境管控分区相符性一览表

水环境 管控分区编码	水环境 管控分区名称	行政区划	流域名称	河段名称	管控区分类	环境要素	要素细类
YS440113 3210005	市桥水道广州市市桥街道 东兴社区等控制单元	广东省 广州市番禺区	珠江流域	市桥水道	一般管控区	水	水环境 一般管控区
管控维度	管控要求		本项目情况				是否符合
区域布局管控	—		—				—
能源资源利用	【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。		入驻企业的生产过程工艺用水量不大，不属于高耗水行业。				是
污染物排放管控	【水/综合类】强化工业污染防治。推进城乡生活污染治理。推进农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。		项目配套生产废水集中治理设施，入驻企业的生产废水纳入其中处理，然后与生活污水排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。				是
	【水/综合类】结合排水单元改造配套建设公共管网，完善钟村污水处理系统，保证污水厂出水稳定达标排放，提高城镇生活污水集中收集处理率，城镇新区和旧村旧城改造按照排水系统雨污分流建设。		项目排水已经接驳市政污水管网，入驻企业的生产废水、生活污水依托前锋净水厂进行处理。				是
环境风险防控	—		—				—

其他符合性分析

表 1-6-3 大气环境管控分区相符性一览表

大气环境 管控分区编码	大气环境 管控分区名称	行政区划	管控区分类	环境要素	要素细类
YS440113 2310001	广州市番禺区大气环境 高排放重点管控区 1	广东省 广州市番禺区	重点管控区	大气	大气环境 高排放重点管控区
管控维度	管控要求		本项目情况		是否符合
区域布局管控	【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，应强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。		项目选址位于大气环境高排放重点管控区内，配套废气集中治理设施，入驻企业的生产过程不涉及高挥发性溶剂的使用，电金工序废气经集中处理后可以实现达标排放。		是
	【产业/禁止类】广州番禺经济技术开发区禁止引入高挥发性有机溶剂使用比例高的整车制造企业，禁止引入污染较重的汽车零部件相关的原料生产企业，包括溶剂型涂料生产、橡胶原料生产等。		项目位于沙头街北部工业集聚区，不属于广州番禺经济技术开发区范围。		无关项
	【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。		入驻企业内部设置独立密闭的生产车间，配套废气收集设施，减少无组织排放。		是

其他符合性分析

表 1-6-3 大气环境管控分区相符性一览表（续）			
管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
能源资源利用	—		—
污染物排放管控	<p>【大气/限制类】严格控制计算机、通信和其他电子设备制造业等产业使用高挥发性有机溶剂，产生含挥发性有机物废气的生产活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p>	<p>入驻企业的生产过程不涉及高挥发性有机溶剂的使用，内部设置独立密闭的生产车间，电金工序废气经集中处理后可以实现达标排放。</p>	是
	<p>【大气/限制类】严格控制通用设备制造业、专用设备制造业、金属制品业、电气机械及器材制造业等产业使用高挥发性有机溶剂，广州番禺经济技术开发区严格控制汽车制造等产业；对产生含挥发性有机物废气的生产活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。</p>		是
	<p>【大气/综合类】大气环境敏感点周边企业加强管控工业无组织废气排放，防止废气扰民。</p>		<p>入驻企业内部设置独立密闭的生产车间，配套废气收集设施，减少无组织排放。</p>
环境风险防控	—	—	—

其他符合性分析

其他符合性分析	表 1-6-4 自然资源管控分区相符性一览表				
	自然资源 管控分区编码	自然资源 管控分区名称	行政区划	管控区分类	环境要素 要素细类
	YS440113 2540001	番禺区高污染燃料禁燃区	广东省 广州市番禺区	重点管控区	自然资源 高污染燃料禁燃区
	管控维度	管控要求		本项目情况	是否符合
	区域布局管控	执行全省总体管控要求、“一核一带一区”区域管控要求，及广州市生态环境准入清单要求。		具体分析详见前文表 1-3~1-5、1-6-1。	是
	能源资源利用	—		—	—
	污染物排放管控	—		—	—
环境风险防控	—		—	—	

表 1-7 生态环境规划合规性分析一览表

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
《广东省生态环境保护“十四五”规划》（粤环〔2021〕10号）			
1	“十四五”期间要强化空间引导、分区施策，推动珠三角核心区优化发展，实施更严格的环境准入，新建项目原则上实施挥发性有机物两倍削减量替代，氮氧化物等量替代；完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，持续降低高耗能行业在总体制造业中的比重；在石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系；大力推进低 VOCs 含量原辅材料源头替代，严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值质量标准，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	行业类别为工艺品制造业，入驻企业的生产过程不涉及高挥发性有机溶剂的使用，内部设置独立密闭的生产车间，配套废气收集治理设施，减少无组织排放；从源头、过程和末端均落实好各项控制措施，总体上不属于高 VOCs 排放的情形，符合“十四五”规划要求。	是

其他符合性分析

其他符合性分析	表 1-7 生态环境规划合规性分析一览表（续）			
	序号	规划要求	本项目情况	是否符合
	广州市生态环境保护“十四五”规划（穗府办〔2022〕16号）			
1	建立完善生态环境分区管控体系。推动“三线一单”编制与落地实施，科学划分环境管控单元，合理编制生态环境准入清单，明确空间布局管控、能源资源利用、污染物排放管控、环境风险防控等要求，建立环境管控“一张图”。调整优化产业集群发展空间布局。推动工业项目入园集聚发展，继续深化村级工业园升级改造，打造出一批生态优良、产业高端、效益可观、配套完善的典型示范园区。	项目选址位于沙头街北部工业集聚区，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合产业集群发展空间布局。	是	
2	全面推进产业结构调整。严格控制高耗能和产能过剩行业新上项目。优化能源结构。加快天然气推广使用，完善天然气产供储销体系，构建多元化气源竞争格局，提高天然气消费比重。	生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。	是	

表 1-7 生态环境规划合规性分析一览表（续）

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
广州市番禺区生态环境保护“十四五”规划（番府办〔2022〕49号）			
1	优化调整能源结构。贯彻落实能源消费总量和强度“双控”目标责任制，严格控制新上高耗能、高污染项目。大力发展天然气，实施电能替代工程，加强天然气输配体系和储气调峰设施建设，加强输配电等基础设施建设。	生产过程以电力为能源，不涉及煤炭等高污染燃料的使用。	是
2	优化土地利用结构。构建生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单“三线一单”空间分区管控体系，加快工业产业用地布局的优化和调整，推进低效产业用地升级改造。	项目选址位于沙头街北部工业集聚区，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合“三线一单”准入要求和工业产业用地布局优化要求。	是
3	全面推进产业结构调整。各工业产业区块重点发展《广州市工业产业区块划定》规划中相应的主导产业，具体项目的引进与建设应符合“三线一单”生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求。严格建设项目准入及审批，限制污染重、能耗高、工艺落后的项目进驻，严格限制产业附加值较低、污染物排放强度较高的项目。	项目不属于限制类的情况，入驻企业使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产制造的工艺品不属于落后产品，符合产业结构调整要求；生产过程不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用，不属于高排放情形。	是

其他符合性分析

表 1-7 生态环境规划合规性分析一览表（续）			
序号	规划要求	本项目情况	是否符合
广州市番禺区生态文明建设规划（番府〔2021〕118号）			
重点任务一、优化国土空间开发，建设绿色番禺			—
1	严格管控生态保护红线：坚持底线思维，执行广州市统一部署，根据《番禺区国土空间总体规划（2019-2035年）》，落实永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界等空间管控边界。大力推进生态保护红线战略，发挥生态保护红线对于国土空间开发的底线作用，严守生态保护红线，严格执行生态保护红线管理制度。	项目选址位于沙头街北部工业集聚区，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区工业产业布局要求，不涉及生态保护红线。	是
2	合理规划城镇开发边界：合理划定城镇开发边界，引导城镇空间集约发展，推动规划“战略留白”，提高土地利用效率。强化国土空间规划和用途管控，探索空间资源统筹利用新机制，引导城镇紧凑集约发展。	项目选址位于沙头街北部工业集聚区，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区工业产业布局要求，符合城镇紧凑集约发展要求。	是

其他符合性分析

表 1-7 生态环境规划合规性分析一览表（续）

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
广州市番禺区生态文明建设规划（番府〔2021〕118号）			
重点任务二：构建生态经济体系，建设低碳番禺			—
3	推进产业园区“散乱污”场所清理整治：推进“散乱污”场所清理整治工作与村级工业园区改造提升工作的融合。落实属地管理责任，通过网格化管理的方式，开展“散乱污”场所排查整治工作。根据村级工业园区的实际规划，加强源头防控，各镇街引导园区内的企业根据相关规定自觉完善排水、排污等有关手续并配套污染防治设施，确保污染物达标排放。加大力度清理整治不符合园区产业规划要求的“散乱污”场所，进一步助力村级工业园区的改造提升工作。	项目属于珠宝首饰企业集聚园区，配套建设工艺废气、生产废水治理设施，集中处理生产过程的废气、废水，有利于促进区域特色产业健康、绿色发展，减轻中小企业运营负担，助力改善营商环境和减污降碳。	是
4	加快重点产业园区绿色发展：加快促进番禺工业经济总部园区、番禺创新科技园等 15 个重点产业园区的绿色产业赋能升级，加快淘汰落后产能，制定并实施落后产能淘汰工作方案，综合运用经济、环保、行政等手段淘汰落后产能设备。引导重点产业园区开展集中供热、共治污、企业间废物交换利用、能量梯级利用等循环化改造。鼓励开展重点行业、工业园区和企业集群整体清洁生产审核模式试点。	项目配套建设工艺废气、生产废水治理设施，集中处理生产过程的废气、废水，有利于促进区域特色产业健康、绿色发展，助力减污降碳。	是

其他符合性分析

表 1-7 生态环境规划合规性分析一览表（续）

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
广州市番禺区生态文明建设规划（番府〔2021〕118号）			
重点任务二：构建生态经济体系，建设低碳番禺			—
5	<p>全面推进产业结构绿色升级：各工业产业区块严格落实《广州市工业产业区块划定》规划，重点发展规划中相应的主导产业。落实“三线一单”生态环境分区管控方案和生态环境准入清单要求。禁止或限制不符合全市产业用地指南准入条件的用地项目的审批。逐步淘汰关停不符合现有产业规划、效益低、能耗高、产业附加值较低的落后产业，诸如金属表面处理及热处理加工、皮革鞣制加工、印制电路板制造等。发展壮大新能源汽车、新能源和节能环保、新一代信息技术、人工智能、生物医药与健康、新材料等战略性新兴产业。推动现有灯光音响、珠宝首饰等传统特色产业加快绿色转型升级。加强企业排污监管和整治力度，推进产业结构绿色升级。</p>	<p>项目选址位于沙头街北部工业集聚区，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合“三线一单”准入要求和工业产业用地布局优化要求；项目不属于限制类的情况，入驻企业使用的生产设备不属于落后生产工艺装备，生产制造的工艺品不属于落后产品，符合产业结构调整要求。</p>	是

其他符合性分析

表 1-7 生态环境规划合规性分析一览表（续）

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
广州市番禺区生态文明建设规划（番府〔2021〕118号）			
重点任务三：构建生态环境体系，建设美丽番禺			—
6	<p>推进大气污染科学防治：建立健全挥发性有机物管控清单及更新机制，实施挥发性有机物排放企业分级管控，全面深化涉挥发性有机物排放企业的深度治理。注重源头控制，推进低挥发性有机物含量产品源头替代。探索实施挥发性有机物排放大户智能过程管控，重点推进印刷、喷涂、家具制造等重点行业的“散乱污”企业挥发性有机物污染综合整治工作。按照“问题诊断—管控建议—执法支持—动态评估”的监管模式，开展精细化走航，及时跟进处理走航发现的异常点位。深入开展工业锅炉和炉窑综合治理，全面推动工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造，逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造，推进集中供热管网覆盖区域内分散锅炉整治，加强各类锅炉、炉窑自动监控设施监管，依托广州市污染源自动监控系统实现高效监测、执法。</p>	<p>入驻企业的生产过程不涉及高挥发性溶剂的使用，不属于高排放情形；内部设置独立密闭的生产车间，配套废气收集设施，可以实现达标排放。生产过程以电力为能源，不涉及燃煤燃油。</p>	是

其他符合性分析

表 1-7 生态环境规划合规性分析一览表（续）

序号	规划要求	本项目情况	是否符合
《广州市城市环境总体规划（2014—2030 年）》（穗府〔2017〕5 号）			
1	番禺区为广州市的南部生态调节区，主导环境服务功能是维护珠江口生态平衡，维护人居环境健康安全，总体战略为高效绿色、可持续发展。	项目所在地不属于生态保护红线区、生态环境空间管控区、水环境管控区，所在的沙头街北部工业集聚区为大气污染物存量重点减排区（附图 13）。该重点减排区需要根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。沙头街北部工业集聚区的定位是珠宝首饰加工、冷冻仓储物流，重点管控环节为仓储物流涉及的大型机动车。项目属于工艺品制造业，污染物产生量很少，经通风换气后大气污染物排放强度较低，符合管控区的要求。	是

其他符合性分析

表 1-8 环境质量改善要求合规性分析一览表

类别	具体要求	本项目情况	是否符合
《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号）			
其他 符合 性 分 析	1. 优化工业布局，落实大气环境空间管控。		—
	统筹考虑区域环境承载力、人口承载力、基础设施承载力和大气环流特征，优化我市主体功能区划。加快完成全市能源、工业发展规划及其他专项规划的环境影响评价工作，依据区域资源环境承载力合理确定产业发展布局、结构和规模，提高准入门槛，规模以上工业项目应入驻工业园区或产业基地，提升工业园区和产业基地的环境管理水平。	项目选址位于沙头街北部工业集聚区，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围（附图 10），其选址建设与番禺区产业长远发展是相符的。	是
	落实《广州市人民政府关于印发广州市城市环境总体规划（2014—2030）的通知》（穗府〔2017〕5号）中关于大气环境空间管控以及空气质量功能区管理要求。	根据穗府〔2017〕5号，项目所在的沙头街北部工业集聚区为大气污染物存量重点减排区（附图 13）。该重点减排区需要根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。沙头街北部工业集聚区的定位是珠宝首饰加工、冷冻仓储物流，重点管控环节为仓储物流涉及的大型机动车。项目属于工艺品制造业，污染物产生量不大，落实收集治理措施后，大气污染物排放强度较低，符合管控区的要求。项目所在地不涉及环境空气质量功能区一类区。	是

表 1-8 环境质量改善要求合规性分析一览表（续）

类别	具体要求	本项目情况	是否符合
《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号）			
产业结构调整	2. 严格环境准入，强化源头管理。		—
	严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。	行业类别为工艺品制造业，入驻企业的生产过程不涉及高污染燃料、工业锅炉的使用，不属于高耗能、高污染项目。	是
	严格控制污染物新增排放量。将污染物排放总量作为环评审批的前置条件，以总量定项目。对排放工业烟粉尘、挥发性有机物的建设项目，按照国家相关要求逐步实行减量替代。	入驻企业的生产过程产生少量工业烟粉尘，落实源头替代、过程控制、末端治理等措施后，颗粒物实际排放量很少，不涉及总量替代。	是
	严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。	本次评价已对项目与穗府〔2017〕25号文的相符性作出分析论述。	是
能源结构调整	1. 大力发展清洁能源及可再生能源。		—
	大力推进天然气、电力等清洁能源及可再生能源发展，拓宽渠道增加清洁能源供应量，使天然气、电供应量满足我市能源结构调整需要。提供清洁能源和可再生能源消费比重，实现清洁能源供应和消费多元化。	生产过程均以电力为能源。	是

其他符合性分析

表 1-8 环境质量改善要求合规性分析一览表（续）

类别	具体要求	本项目情况	是否符合
《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号）			
能源结构调整	进一步扩大高污染燃料禁燃区范围，巩固“无煤街道”“无煤社区”“无煤工业园区”创建成果。	项目所在地属于番禺区的高污染燃料禁燃区范围，入驻企业的生产过程不涉及高污染燃料的使用。	是
大气污染治理	1. 提高 VOCs 排放类建设项目要求。		—
	提高 VOCs 污染企业环境准入门槛。新、扩和改建排放 VOCs 的项目遵循“一流的设计、一流的设备、一流的治污、一流的管理”的建设原则进行严格把关，要求生产型、存储型、使用型等各类涉 VOCs 排放的项目在设计、建设中使用先进的清洁生产 and 密闭化工艺。	入驻企业的生产过程不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用，内部设置独立密闭的生产车间，配套废气收集设施，减少无组织排放，不涉及总量替代。	是
	严格落实国家、省关于各行业低挥发性原辅料使用要求，适时编制我市低挥发性原辅材料使用比例、废气净化设施收集率和净化效率等技术规范。推广环境友好型原辅材料使用，鼓励 VOCs 排放重点监管企业优先采用具有环境标志的原辅材料。	入驻企业的生产过程不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用，不属于高排放情形。	是

其他符合性分析

表 1-8 环境质量改善要求合规性分析一览表（续）

类别	具体要求	本项目情况	是否符合
《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25号）			
大气 污染 治理	2. 全面完成 VOCs 排放重点行业、重点企业综合整治。		—
	结合各行业生产工艺及排放特点，通过采取源头预防、过程控制、末端治理等综合措施逐步推进各重点行业、重点企业挥发性有机物综合整治。督促企业使用低 VOCs 含量的原辅材料，探索建立重点行业有机溶剂使用申报制度；推广清洁生产技术，采取有效措施防止或减少无组织排放和泄漏；强化治理工程建设，逐步推进 VOCs 在线监测设施建设，提高企业 VOCs 综合整治水平。	项目的行业类别为工艺品制造业，不属于环大气〔2017〕121号文、穗府〔2017〕25号文所界定的重点行业。入驻企业的生产过程不涉及高挥发性有机物原辅材料的使用，不属于高排放情形；内部设置独立密闭的生产车间，配套废气收集设施，减少无组织排放，不涉及总量替代。	是
	2017~2019 年底前，分步完成省级重点监管企业和年排放量 1 吨及以上市级重点监管企业的综合整治任务。2020 年底前，对已开展综合整治企业进行全面梳理，全面完成全市重点行业、重点企业 VOCs 综合整治工作。各重点行业应根据本行业 VOCs 排放特点，采取有针对性的整治技术路线，确保减排目标、收集率及综合去除率水平达到国家、省相关要求。		是

其他符合性分析

其他符合性分析

表 1-9 环境保护综合目录合规性分析一览表

类别	具体要求	本项目情况	是否符合
《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函〔2021〕495 号）			
“高污染”产品名录、 “高环境风险”产品名录、 “高污染、高环境风险”产品名录	不涉及工艺品。	不属于“高污染、高环境风险”产品。	是

表 1-10 广州市生态环境保护条例合规性分析一览表

条款	具体内容	本项目情况	是否符合
《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第 95 号）			
第十一条	市人民政府应当根据国家、省有关规定以及本市生态环境状况，编制、发布、实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单，建立生态环境分区管控体系，并作为规划资源开发、产业布局和结构调整、城镇建设以及重大项目选址的重要依据。	项目选址建设与广东省、广州市“三线一单”管控要求的相符性详见前文表 1-3~1-6 内容。	是

表 1-10 广州市生态环境保护条例合规性分析一览表

条款	具体内容	本项目情况	是否符合
《广州市生态环境保护条例》（广州市第十五届人民代表大会常务委员会公告第 95 号）			
第二十八条	市人民政府可以根据大气污染防治的需要，依法划定并公布高污染燃料禁燃区。高污染燃料禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施；已经建成的燃用高污染燃料的设施，应当在市人民政府规定的期限内停止燃用高污染燃料，改用天然气、页岩气、液化石油气、电力等清洁能源；已经完成超低排放改造的高污染燃料锅炉，在改用上述清洁能源前，大气污染物排放应当稳定达到燃气机组水平。	生产过程以电力为能源，不涉及煤炭使用。	是
第四十条	市、区人民政府应当合理规划工业布局，推动生态工业园区建设，依法引导企业入驻工业园区。工业园区管理机构应当编制园区生态环境保护方案，配套建设污水处理、固体废物处理处置、噪声污染防治等生态环境基础设施并保障其正常运行，建立园区企业环境档案，对园区内企业排放污染物实施监督管理。工业园区内的企业应当采取有效措施，确保污染物稳定达标排放。	项目位于沙头街北部工业集聚区，属于《广州市工业产业区块划定成果》划定的一级控制线范围，符合番禺区集约化发展的方向。入驻企业的生产废水、生活污水可以依托前锋净水厂处理。	是

其他符合性分析

## 二、建设项目工程分析

### 一、项目由来

广州聚盈物业管理有限公司（以下称建设单位）成立于2014年2月，自2014年3月起租赁广州市番禺区沙头街大罗村格田大街2号地块（面积1600平方米），自行出资建设1幢7层厂房，取名“广州市聚盈国际珠宝交易中心”，作为珠宝首饰企业集聚园区，通过租赁方式引入中小企业经营者。该中心建成后仍由建设单位负责日常运营，配套建设工艺废气、生产废水治理设施，集中处理入驻企业生产过程的废气、废水。建设单位在没有依法报批环境影响评价文件的情况下即已开工建设，在配套建设的环境保护设施未经验收合格即已投入使用，存在“未批先建”违法行为，已于2024年4月受到生态环境部门查处，被责令限期补办审批手续。建设单位接受查处后，现申请补办相关手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议重新修订）、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号，2017年10月1日起施行）的规定，一切可能对环境造成影响的新建、扩建或改建项目必须实行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版，生态环境部令 第16号，2020年11月30日）的要求以及《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2017）及其第1号修改单的划分，入驻企业的生产经营活动属于珠宝首饰及有关物品的制造（行业代码C2438），对应《建设项目环境影响评价分类管理名录》的“二十一、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 24—41 工艺美术及礼仪用品制造 243”，无电镀、喷漆工艺，有电金工艺，应当编制环境影响报告表；建设单位配套建设的废水治理设施对应《建设项目环境影响评价分类管理名录》的“四十三、水的生产和供应业—95 污水处理及其再生利用”，出水间接排入地表水体且不涉及重金属，应当填报环境影响登记表；综合判断，本项目应当编制环境影响报告表。

受建设单位的委托，广州光羽环保服务有限公司开展相关环境影响评价工作，在现场调研、资料收集、环境监测、工程分析、预测分析的基础上，依据相关法律法规、技术规范编制了环境影响报告表，作为生态环境部门审批的技术支撑文件。

### 二、工程规模

本项目位于广州市番禺区沙头街大罗塘村格田大街2号（厂区中心坐标东经113.346945°，北纬22.959901°；附图1、2），建设内容为新建1幢7层厂房，建筑面

积约为 8455 平方米，通过租赁形式引入珠宝首饰中小企业，从事相关行业的生产、销售、办公等经营活动；其中生产内容为以贵金属为原材料，以石蜡、除蜡水、电金水等为工艺辅料，通过机械加工、表面处理工艺生产制造工艺品，生产过程不设倒模、铸造、炸色、电解抛光、熔金回收等环节。本项目占地面积为 1600 平方米，总建筑面积为 8455 平方米；工程总投资约为 2000 万元，其中环保投资约为 35 万元。项目的主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程、储运工程、依托工程详见表 2-1，现已入驻企业的基本情况详见表 2-2。交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，入驻企业需要按照相关规定另行办理有关审批、备案手续（豁免的除外）。

表 2-1 建设内容一览表

工程类别	建设内容	备注
主体工程	国际珠宝交易中心	新建 1 栋 7 层厂房，占地面积 1600 m <sup>2</sup> ，总建筑面积 8455 m <sup>2</sup> ；通过租赁形式引入珠宝首饰中小企业，从事相关行业的生产、销售、办公等经营活动；其中生产内容为以贵金属为原材料，以石蜡、除蜡水、电金水等为工艺辅料，通过机械加工、表面处理工艺生产制造工艺品，生产过程不设倒模、铸造、炸色、电解抛光、熔金回收等环节。交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，入驻企业需要按照相关规定另行办理有关审批、备案手续（豁免的除外）。
辅助工程	办公楼	交易中心首层设置物业管理办公区；入驻企业内部各自配套办公区。
公用工程	电力	交易中心用电由市政电网供应。
	气体	入驻企业的生产过程不涉及燃气和其他工业气体的使用。
	给水	交易中心用水包括生产用水和生活用水，由市政自来水管网供应。
	排水	交易中心配套生产废水治理设施，入驻企业的生产废水纳入其中集中处理；生活污水排入厂房配套的三级化粪池进行预处理；经过预处理的废水、污水再经交易中心的排水口排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理后再排入市桥水道。
	暖通	入驻企业的生产车间以机械通风为主，非生产区以自然通风为主。
	动力	入驻企业自行配备空压机组，为生产过程提供压缩空气动力。

建设内容

表 2-1 建设内容一览表 (续)

工程类别	建设内容	备注
环保工程	废气治理	入驻企业设置独立密闭的生产车间；执模、打磨抛光工序配套粉尘收集装置；电金工序配套工艺废气收集设施；交易中心配套建设废气集中治理设施，入驻企业电金工序的废气纳入其中处理后在厂房天面排放。交易中心设置废气排放口 1 个。
	废水治理	交易中心配套生产废水治理设施，入驻企业的生产废水纳入其中集中处理；生活污水排入厂房配套的三级化粪池进行预处理；经过预处理的废水、污水再经交易中心的排水口排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。交易中心设置生产废水、生活污水排放口各 1 个。
	噪声治理	入驻企业的生产车间和交易中心的废水处理间密闭，利用厂房、构筑物本身进行隔声处理；高噪声设备、空压机组、风机等高噪声设备配套减振、隔音、消声装置。
	固体废物污染防治	入驻企业的一般工业固体废物综合利用；交易中心和入驻企业分别设置各自的危险废物贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理；生活垃圾分类收集后交由环卫部门收运处置。
储运工程	物料	入驻企业各自设置原辅材料、半成品、成品贮存区。
依托工程		集中处理后的生产废水、生活污水依托前锋净水厂处理。

表 2-2 入驻企业基本情况一览表 (截至 2024 年 6 月)

楼层	单元编号	名称	类别	产品	主要工艺
1 楼	101-102	诚信喷蜡	生产	蜡模	注蜡
	105-106	广州如是视觉广告摄影有限公司	办公	—	—
	108	广州市天天财务咨询有限公司	办公	—	—
	112-113	建设单位	办公	—	—

表 2-2 入驻企业基本情况一览表（截至 2024 年 6 月）

楼层	单元编号	名称	类别	产品	主要工艺
1 楼	114-118	恒利来珠宝	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石、 激光焊接和刻印、 超声波清洗
	122	锋艺加工厂	生产	刻印加工	激光刻印
	129	广州市集萃工坊珠宝有限公司	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石、 喷砂、激光焊接、 超声波清洗、电解清洗
	131/ 及 3 楼 334	广州市瑞馨珠宝有限公司	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石
	136/ 及 2 楼 201-202	广州依露峰服装配饰有限公司	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石、 激光焊接、超声波清洗
2 楼	206-208	天润珠宝	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石、 激光焊接和刻印、 超声波清洗
	212	广州市恒和珠宝有限公司	办公	—	—
	215	福生缘珠宝公司	办公	—	—
	216	罗星（个体）	生产	珠宝首饰	镶石、超声波清洗
	217	林汉杰（个体）	生产	珠宝首饰	镶石、超声波清洗
	220	伍氏广告摄影	办公	—	—
	225	广州市古雅珠宝有限公司	办公	—	—
	226-227	广州市番禺区尚源工坊有限公司	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石、 激光焊接、超声波清洗、 电解清洗
	228	云上爱珠宝有限公司	办公	—	—

建设内容

表 2-2 入驻企业基本情况一览表（截至 2024 年 6 月）

楼层	单元编号	名称	类别	产品	主要工艺
2 楼	231	少芳珠宝加工店	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石、 激光焊接、超声波清洗
	232	广州市番禺区沙头 金海工艺品店	生产	珠宝首饰	镶石（蜡镶）
	233	杜志英（个体）	办公	—	—
	234	付文杰（个体）	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、 研磨抛光、镶石、 激光焊接、超声波清洗
3 楼	302	广州圣臻妮珠宝有限公司	办公	—	—
	303	谷柏林珠宝有限公司	办公	—	—
	305-307	广州雷戈珠宝 有限公司	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、 研磨抛光、镶石、 激光刻印、超声波清洗
	310	伍氏广告摄影	办公	—	—
	312	广州市番禺区沙头 浩华珠宝首饰加工店	生产	珠宝首饰	注蜡、执模
	315	相遇珠宝	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、 镶石、激光焊接和刻印、 超声波清洗、电解清洗
	317/319	亿宸珠宝	生产	珠宝首饰	注蜡、执模、 打磨抛光、激光焊接
	321	广州市番禺区沙头 陈芳燕珠宝设计店	办公	—	—
	322	彭国诚（个体）	生产	珠宝首饰	镶石
	326	广州市番禺区沙头 壹造物珠宝加工店	生产	珠宝首饰	执模、镶石

建设内容

表 2-2 入驻企业基本情况一览表（截至 2024 年 6 月）

楼层	单元编号	名称	类别	产品	主要工艺
3 楼	328	梁章养（个体）	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光
	336-337	广州纯真珠宝有限公司	办公	—	—
4 楼	404-405	广州市科田首饰有限公司	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、 镶石、激光刻印
	408	永思珠宝	办公	—	—
5 楼	501/513-514	广州熹尔马珠宝有限公司	生产	珠宝首饰	注蜡、执模、打磨抛光、 喷砂、激光焊接和刻印
	502-503	广州市馆钻珠宝有限公司	办公	—	—
	504	广州市壹优工坊珠宝首饰有限公司	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石
	505-1	广州市灏悦珠宝有限公司	生产	珠宝首饰	起版、执模、打磨抛光、 镶石、激光刻印
	505-2	广州市钰灿珠宝有限公司	生产	珠宝首饰	镶石
	506-508	广州市番禺区沙头街迪凡工艺品加工厂	生产	珠宝首饰	执模、镶石
	516	维爱珠宝	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石
6 楼	603	奇卡拉珠宝	办公	—	—
	603-1	广州市世鸿珠宝	生产	珠宝首饰	注蜡、执模、打磨抛光、 激光焊接和刻印、 超声波清洗
	603-2	梁香迎（个体）	生产	珠宝首饰	执模、激光焊接
	605	广州菲尼幕斯珠宝有限公司	办公	—	—

建设内容

表 2-2 入驻企业基本情况一览表（截至 2024 年 6 月）

楼层	单元编号	名称	类别	产品	主要工艺
6 楼	606	广州桦诺珠宝有限公司	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石、激光刻印
	607	永熊珠宝首饰店	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石、激光焊接、超声波清洗
	610-611	巧艺工匠珠宝有限公司	生产	珠宝首饰	执模、打磨抛光、镶石、喷砂、激光刻印、超声波清洗、电解清洗
	612	广州市恒禹珠宝设计有限公司	办公	—	—
7 楼	整层	广州市番禺区沙头街珀觅珠宝首饰加工厂	生产	珠宝首饰	起版、注蜡、执模、打磨抛光、镶石、喷砂、激光焊接和刻印、超声波清洗、电解清洗

建设内容

### 三、生产单元、工艺、设施

交易中心通过租赁形式引入珠宝首饰中小企业，从事相关行业的生产、销售、办公等经营活动；涉及生产的入驻企业通常设有制模、机加工、镭射、表面处理、质检等若干单元，常见的工艺、生产设施详见表 2-3；交易中心配套的污染物集中治理设施详见表 2-4。

### 四、原辅材料

涉及生产的入驻企业不设倒模、铸造、炸色、电解抛光、熔金回收等环节，通常使用的物料包括原材料、辅料等类别；原材料为贵金属和非金属矿物；辅料包括机加工耗材、焊料、清洗剂、表面处理材料等。各类常见物料详见表 2-5，主要化学品的理化性质及污染物排放相关性详见表 2-6。入驻企业均不使用氰化物，采用不含重金属镍、铅的贵金属，生产过程不涉及第一类污染物。

表 2-3 入驻企业常见生产单元、生产工艺、生产设施一览表

生产单元/工序		工艺	设备、设施名称
制模	制作蜡模	注蜡	注蜡机
		3D 打印	光固化 3D 打印机
机加工	研磨抛光	干式机加工	干式滚桶研磨机
		湿式机加工	振动抛光机、离心研磨机、 涡流式研磨机、磁力抛光机
	执模	干式机加工	执模机、吊机
	打磨抛光		布轮抛光机、飞碟抛光机
		袋式除尘	中央吸尘器（配套）
	喷砂	湿式机加工	喷砂机
	镶石	镶石	微镶机
直接成型	干式机加工	拉线机、压片机、手动冲床、 台钻、耳针机、车花机	
镭射加工	激光焊接	激光焊接	镭射点焊机
	激光刻印	激光刻印	镭射刻字机
表面处理	清洗	超声波清洗	超声波清洗机
		蒸汽清洗	蒸汽清洗机
		酸洗	烧杯操作
		电解清洗	整流器
	电金	电金	独立式电金机（电源整流器）+ 烧杯操作，或一体化成套设备
公用工程	动力供应	空压机	空压机

注：

1—交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，不涉及具体生产过程；表中所列设备的具体数量待入驻企业按照相关规定另行办理有关审批、备案手续时再确定（豁免的除外）。

2—蒸汽清洗机以自来水为原料，经电加热后转化为蒸汽，再加压喷出。

3—独立式电金机即常用的单体电源整流器，将市政交流电转换为稳定的直流电，区别于整合其他清洗环节于一体的成套设备。

建设内容

表 2-4 交易中心配套的污染物集中治理设施一览表

生产单元/工序		工艺	生产设施名称	数量	单位	规格、参数	位置
环保工程	废气处理	中和吸收法	碱液喷淋塔	1	套	设计处理能力 20000 m <sup>3</sup> /h	厂房 天面
	废水处理	混凝沉淀法	生产废水处理站	1	套	设计处理能力 50 t/d	厂房 东南角

表 2-5 入驻企业常用原辅材料一览表

类别		名称	主要成分	形态
原材料	贵金属	金、银、铂金、铜	金、银、铂金、铜	固体颗粒
	非金属矿物	钻石、宝石、珍珠	碳、硅酸盐类矿物、 碳酸钙、碳酸镁	固体颗粒
辅料	制模耗材	石蜡	烷烃	固体颗粒
		光敏树脂蜡	光敏预聚体、光引发剂	液体
	机加工耗材	研磨料	硬质核桃	固体颗粒状
		不锈钢针	不锈钢	固体针状
		金刚砂	碳化硅	固体颗粒状
	焊料	银线	银	固体丝状
	清洗剂	除蜡水	表面活性剂	液体
		除油粉	氢氧化钠、葡萄糖酸钠	固体颗粒
	表面处理材料	硫酸	硫酸	液体
		电金水	硫酸、硫酸铈、EDTA	液体

注：

1—交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，不涉及具体生产过程；表中所列物料的具体用量待入驻企业按照相关规定另行办理有关审批、备案手续时再确定（豁免的除外）。

2—涉及生产的入驻企业均采用不含重金属镍、铅的贵金属。

建设内容

表 2-6 常用化学品的理化性质及污染物排放相关性一览表

类别	名称	性质、特性、成分说明	污染物排放相关性	
建设内容 辅料	制模耗材	由不同分子量的正链饱和烷烃组成的混合物，碳原子数一般为 16~32，分子量为 240~540；白色或淡黄色半透明固体；密度约为 0.9 g/cm <sup>3</sup> ；熔点为 50~70℃，沸点为 322℃；闪点 113℃；具有明显的晶体结构；冗余汽油、二硫化碳等非极性溶剂，不溶于水、甲醇等极性溶剂；通常条件下无挥发性，化学性质稳定，不与常见的化学试剂反应，可以燃烧，非易燃易爆物质，不属于危险品。	制作蜡模过程产生蜡模边角料。	
	清洗剂	除蜡水	半水基型专用清洗剂；无色或淡黄色液体，通常由表面活性剂、助剂、缓蚀剂，助溶剂等复合、调配而成；主要成分为椰子油二乙醇酰胺磷酸盐(25%)、椰子油二乙醇酰胺(12%)、脂肪醇聚氧乙烯醚(3%)、壬基酚聚氧乙烯醚(3%)、壬基酚聚氧乙烯醚磷酸酯(5%)、水(52%)；比重(水=1)为 1.05±0.05；常用于超声清洗机作业，具有对蜡质污垢的乳化能力以及对油污的清洗力。	所含醚类在常温和使用工况下无挥发性；清洗过程产生废除蜡水。
		除油粉	主要成分为氢氧化钠、表面活性剂、葡萄糖酸钠；白色粉末；比重(水=1) 5~7；pH 值大于 12；易溶于水，具有除油、防锈、乳化等综合效果。	属于无机物为主；在清洗过程中产生电解清洗废液。
	表面处理材料	硫酸	化学式 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> ，一种活泼的二元无机强酸；无水硫酸为无色油状液体；20%硫酸相对密度(水=1)1.14；熔点 10.4℃，沸点 338℃；具有强烈的腐蚀性和氧化性，能和许多金属发生反应，高浓度时有强烈吸水性，可用作脱水剂，可碳化含碳水化合物的物质；与水混合时会放出大量热能。	属于无机酸；在电金过程中产生酸雾(硫酸雾)、废电金液。

表 2-6 常用化学品的理化性质及污染物排放相关性一览表（续）

类别		名称	性质、特性、成分说明	污染物排放相关性
辅料	表面处理材料	电金水	主要成分是硫酸（15~25%）和硫酸铈（3~5%）、EDTA（1~3%），其余为去离子水，不含铬、铅等重金属元素和第一类污染物镍。	在电金过程中产生酸雾（硫酸雾）、废电金液。

建设内容

### 五、人员规模和工作制度

交易中心入驻企业的员工规模预计为 1000 人，内部均不安排食宿；工作时间为每日 8 小时，夜间不生产，每年生产运行 250 天。

### 六、公用工程

#### （一）电力

入驻企业的生产设备以电力为能源，采用市政供电。

#### （二）给水

本项目的用水涉及生产用水和生活用水（表 2-7），由市政自来水管网供应。

生产用水为入驻企业机加工、表面处理工序的工艺用水（含员工洗手用水），以及交易中心配套的废气治理设施的喷淋用水，合计约为 13889 m<sup>3</sup>/a。

交易中心入驻企业的员工规模预计为 1000 人，生活用水量为 10000 m<sup>3</sup>/a。

#### （三）排水

本项目的排水包括生产废水和生活污水（表 2-7），生产废水排放量为 12500 t/a，生活污水排放量为 9000 t/a。交易中心配套生产废水治理设施，入驻企业的生产废水纳入其中集中处理；生活污水排入厂房配套的三级化粪池进行预处理；经过预处理的废水、污水再经交易中心的排水口排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理后再排入市桥水道。

表 2-7 用水量和排水量一览表

用水情形		用水量 (m <sup>3</sup> /a)		损耗量 (m <sup>3</sup> /a)	排水量 (t/a)	排放去向
生产用水	机加工、 表面处理、 废气治理	13889	新鲜水	1389	12500	生产废水处理站 —前锋净水厂
生活用水		10000	新鲜水	1000	9000	前锋净水厂
合计		23889	新鲜水	2389	21500	前锋净水厂

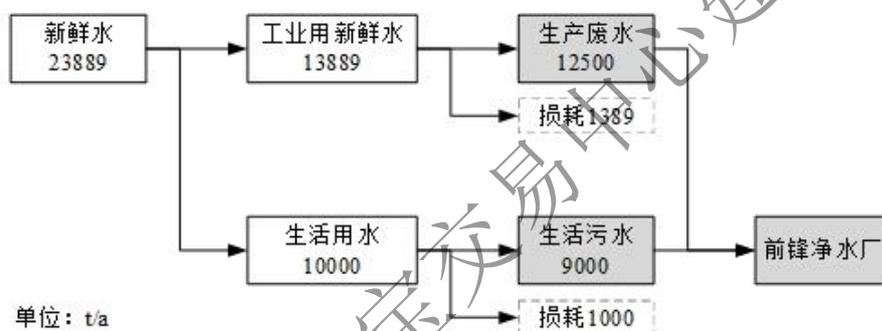


图 2-1 水平衡示意图

### 八、环保投资估算

本项目所需落实的污染防治措施的投资估算详见表 2-8。

表 2-8 环保投资估算一览表

序号	环保项目	主要内容	投资额 (万元)
1	废气治理	配套建设废气收集设施、碱液喷淋塔。	15
2	废水治理	配套生产废水集中治理设施、三级化粪池；铺设废水、污水收集、排放管道。	15
3	噪声治理	高噪声设备配套减振、隔音、消声装置。	3
4	固体废物处理	设置一般工业固体废物、危险废物贮存场地。	2
合计			35

注：交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，不涉及具体生产过程；表中所列投资内容均为交易中心负责落实的措施，不包括各入驻企业负责落实的措施。

建设内容

### 九、总体布局

本项目位于沙头街大罗村格田大街 2 号地块，厂区占地面积为 1600 平方米，主体为 1 幢 7 层厂房，总建筑面积为 8455 平方米。总平面布置详见附图 3。

### 十、周围环境概况

本项目所在厂房整体呈西北—东南向；东面隔 16 米道路为原红桥客车厂建筑物改造而来的办公楼、冷库；东南面、南面隔空地为大罗村格田大街住宅区；西南面至西面为金年华珠宝加工区、酒店；北面隔道路为单层商铺。交易中心周围环境现场情况详见附图 2。

广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目

## 一、概述

交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，不涉及具体生产过程，仅负责废气、废水的集中治理；入驻企业涉及生产的，主要以贵金属为原材料，以石蜡、除蜡水、电金水等为工艺辅料，通过机械加工、表面处理工艺生产制造工艺品，常见的工艺流程和产污环节详见图 2-2。

### 工艺流程和产污环节

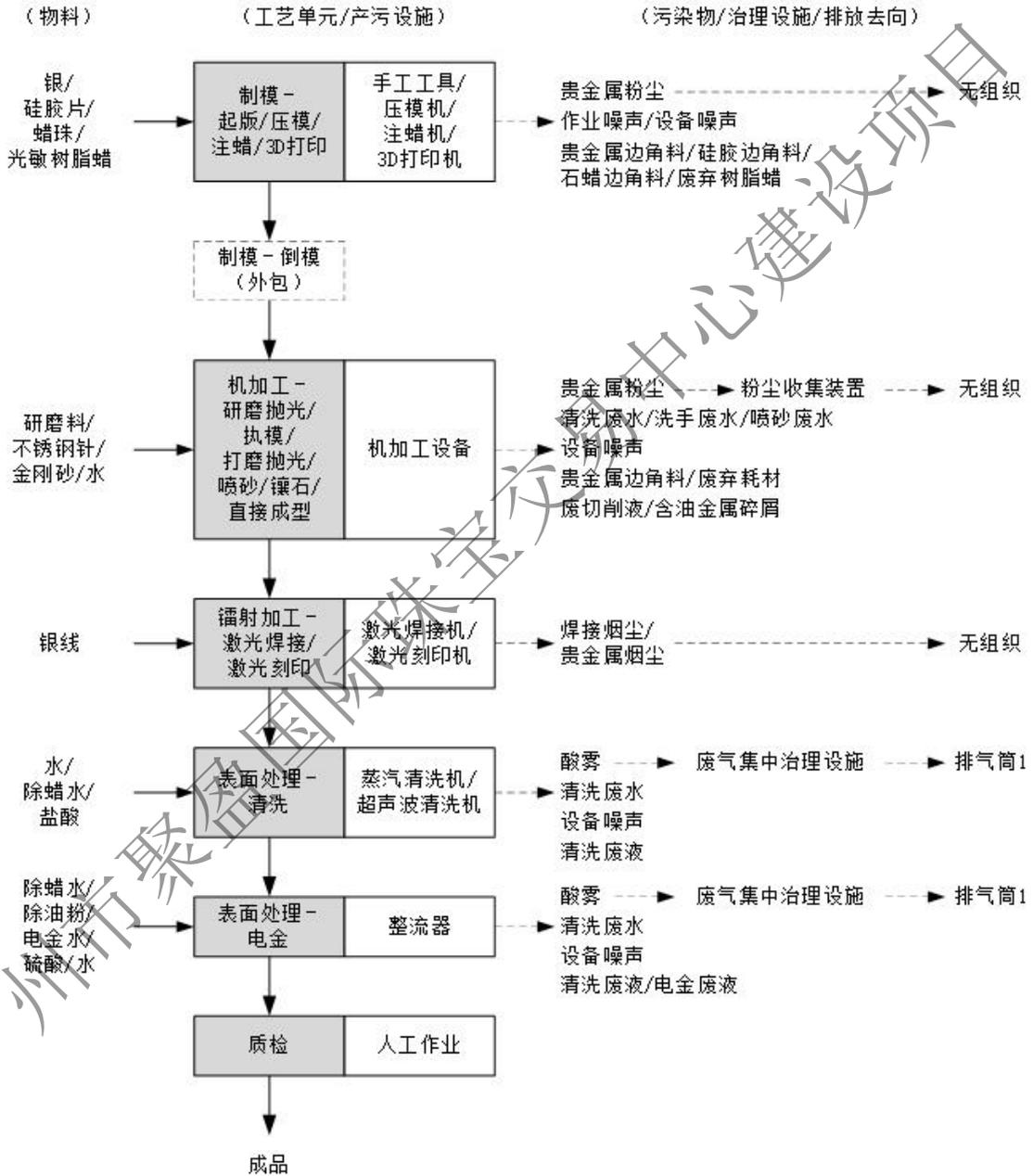


图 2-2 入驻企业常见工艺流程和产污环节示意图

注：1—废气集中治理为 1 套碱液喷淋塔。

2—清洗废液包括废除蜡水、盐酸清洗废液、电解清洗废液、硫酸清洗废液。

## 二、具体说明

### (一) 主体工程生产单元

#### 1. 制模单元一起版、压模、注蜡、3D 打印工序

珠宝首饰工艺品的制作通常采用失蜡铸造法和直接成型法。失蜡铸造法首先要制作银版（母版），以此为基础制作出硅胶模具，然后大批量制作蜡模，再连同贵金属原材料外发，委托制作出饰品毛坯。

##### (1) 起版

首先以贵金属银为基础，通过小型工具手工雕刻出产品原型，即为银版。该工序通常产生贵金属粉尘、作业噪声、贵金属边角料。

##### (2) 压模

将银版像三明治一样夹在多片硅胶中间，放入压模机中，经加热加压使其熔合在一起，得到质地均匀、内部包裹着银版的长方体硅胶块。压模机的工作温度通常为 170~180℃，时间约为 1 小时。硅胶块静置冷却后，再用刻刀将其割开，取出银版，得到内部印有饰品轮廓造型的硅胶模具（阴模）。该工序通常产生硅胶边角料。

##### (3) 注蜡

将蜡珠投入注蜡机中，在密闭环境下加热至 70℃左右，保持软化状态；把胶模开口处套在注蜡机的喷嘴，先抽真空，然后一次性注满软化的石蜡；取下静置 20~30 分钟，待石蜡冷却定型后再打开胶模，取出成型蜡模（此时的蜡模与最初的银版是一样的，但是借助硅胶模具可以实现批量复制）。多件蜡模再通过电烙铁熔接在一根蜡棒上，得到大件的树状蜡模。该工序通常产生设备噪声、石蜡边角料。

##### (4) 3D 打印

使用电脑设计出工艺饰品的数字模型，将数据输入光固化 3D 打印机，以光敏树脂蜡为原料，通过逐层打印方式构造出立体蜡模。光固化 3D 打印的基本原理是材料的累加成型，即将一个立体的目标零件的形状分为若干个平面层，以一定波长的光束（紫外线）扫描液态光敏树脂蜡，使每层树脂被扫描到的部分固化成型，未被光束照射的地方仍为液态，最终各个层面累积成所需的目标零件，材料利用率几乎可接近 100%。该环节通常产生设备噪声、废弃树脂蜡。

#### 2. 制模单元—倒模工序（外包）

制造得到的蜡模连同贵金属原材料一起外发，委托具有倒模加工能力的企业制作出工艺品毛坯。

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

### 3. 机加工单元—研磨抛光、执模、打磨抛光、喷砂、镶石工序

通过失蜡铸造法制造出来的饰品毛坯或多或少存在瑕疵，需要通过机加工进行各种磨、锉、削操作以修整外形，使其与设计造型基本一致；另外还需要通过喷砂实现特殊效果，以及镶嵌钻石、宝石等装饰件；具体包括研磨抛光、执模、打磨抛光、喷砂、镶石等环节。

#### (1) 研磨抛光

采用机械设备对饰品毛坯（主要是银饰品、铜饰品）进行快速研磨抛光，可以代替人工作业方式的执模。研磨抛光有干式、湿式两种。干式研磨抛光是工件与研磨料放入干式滚桶研磨机中，通过机械运动使研磨料和工件反复碰撞、摩擦。湿式研磨抛光是在干式研磨抛光的基础上加水润湿后进行，使用的设备包括振动抛光机、离心研磨机、涡流式研磨机等；或者工件与不锈钢针、水装在带盖容器中，放在磁力抛光机上，利用电磁感应作用使其中的不锈钢针和工件反复碰撞、摩擦。不锈钢针、研磨料反复使用，不需要更换。研磨结束后需要用清水漂洗工件。该工序通常产生贵金属粉尘、清洗废水、设备噪声。

#### (2) 执模、打磨抛光

执模、打磨抛光均为在密闭操作台内部使用执模机、抛光机对饰品毛坯进行加工。操作台安装透明罩，工人两手经预留的孔洞伸入其中进行操作；操作台表面为网状通风口，下部连接吸尘器，通过排风使罩内形成微负压，将操作过程产生的微量粉尘、碎屑全部收集起来，或至少使其停留在罩内，不会向外飘散。手工操作过程会使手部皮肤表面粘附微量的贵金属粉末，工人在日常操作结束后需要用水清洗手部，以尽可能回收价值较高的贵金属粉末。该工序通常产生贵金属粉尘、洗手废水、设备噪声、贵金属边角料、废弃耗材。

#### (3) 喷砂

部分饰品需要做出带有质感的磨砂表面，则在密闭的喷砂机中利用压缩空气喷出大量砂浆（金刚砂与水的混合物），对工件某个部位进行短时间的撞击，使得该部位表面变得粗糙。金刚砂在喷砂机底部收集和排干水分，反复使用，不需要更换，只需根据损耗适当补充。该工序通常产生喷砂废水、设备噪声。

#### (4) 镶石

镶嵌作业时采用首饰专用夹具，或者带夹具的微镶球，将工件固定好，然后人工将微小的宝石逐颗镶在工件表面。通过采用替代性的工具，不再需要使用传统的火漆

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

球，避免使用天那水等传统高挥发性有机溶剂。

### 3. 机加工单元—直接成型工序

采用直接成型法制作珠宝首饰工艺品时，通过压片机、拉线机将贵金属原料延展为细条、细线状、薄片状，再通过冲压机、冲床、台钻、车花机等设备加工得到不同长度、尺寸、形状的部件，通过耳针机加工得到针状部件。部分工艺品采用质地坚硬的贵金属时，也会通过火花机进行雕刻成形，雕刻过程配合使用切削液。该工序通常产生设备噪声、贵金属边角料、废切削液、含油金属碎屑。

### 4. 镭射加工单元—激光焊接、激光刻印工序

#### (1) 激光焊接工序

少量饰品的接口处需要进行焊接收口，或者不同部件需要通过焊接连接在一起时，使用激光焊接机进行操作。其原理是利用高能量的激光脉冲对焊接工位和焊丝进行局部加热，激光辐射的能量使贵金属和银线在短时间内熔合在一起。整个过程与通常的电烙铁焊接作业相似，只是改由激光脉冲提供热能。该工序通常产生焊接烟尘。

#### (2) 激光刻印

使用激光刻印机在首饰工件表面刻上质地、成分或者客户定制的文字。该工序通常产生贵金属烟尘。

### 5. 表面处理单元—清洗、电金工序

表面处理包括两部分，一是在前述机加工过程中对工件表面进行清洗，二是在完成前面的加工后进行电金处理。

#### (1) 清洗

在前面各种加工过程中，工件表面会沾上各种污迹，在进行电金处理前或者完成全部加工后需要进行彻底的表面清洗。清洗通常有蒸汽清洗、超声波清洗、酸洗等几种工艺。

蒸汽清洗是以水为清洗剂，通过蒸汽清洗机的电热和加压作用生成高压水蒸汽，直接喷射于工件表面；高温蒸汽会使附着于表面的污垢温度短时间内远高于表面本身温度，从而在污垢与表面之间形成热张力，从而“轰除”污垢；同时污垢被蒸汽加热后也会变得松软，随后更容易被其他高速蒸汽冲刷掉或在超声波清洗中剥离。

超声波清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用，使清洗对象表面污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。超声波清洗通常配合使用除蜡水。具体操作时，除蜡水与水在超声波清洗机中按照 4:1 的比例稀释，加热到 60~

工  
艺  
流  
程  
和  
产  
排  
污  
环  
节

70°C并保持恒温，将工件浸泡在除蜡水中大约 10 到 20 分钟，即可使工件表面的污渍全部溶脱。清洗后的工件取出在流动水中冲洗。除蜡水每个月更换一次。

酸洗是利用盐酸（稀释至 10%）溶解去除工件表面的顽固污迹。具体操作时，使用烧杯配制盐酸清洗液，将工件直接投入其中，浸泡几分钟后取出，在流动水中冲洗。盐酸清洗液每个月更换一次。

该工序通常产生酸雾、清洗废水、设备噪声、清洗废液（包括废除蜡水、盐酸清洗废液）。

## （2）电金

电金操作是利用电化学原理在首饰工件表面镀上一层贵金属铑，具体采用独立烧杯形式，通常分为四个步骤。

### 工艺流程和排污环节

第一步是脱脂。使用蒸汽清洗机、超声波清洗机对首饰工件再进行一次蒸汽清洗、超声波清洗，清洗后使用去离子水冲洗。

第二步是电解清洗。将工件挂在电极上置于电解清洗液中，通以直流电时，由于极化作用，金属与电解清洗液的界面张力降低，溶液渗透到工件表面的污物下面，界面上起氧化或还原作用，并产生大量的气泡，当气泡聚集形成气流从污物与金属的间隙中逸出时，起到鼓动和搅拌作用，从而使污物从工件表面上脱落，达到了去除污物及清洗表面的目的。具体操作时，除油粉和去离子水按照 1:5 的比例在烧杯或者清洗槽中配制成电解清洗液，与浸泡在其中的首饰工件分别接入直流电整流器电极（工作电压至 5~6 V）；在 40~50°C 和搅拌的条件和电化学作用下，工件表面污物完全脱除；清洗后的工件再使用去离子水冲洗。电解清洗液平时保存在烧杯或者清洗槽中，根据损耗补充除油粉、去离子水，每个月更换一次。

第三步是酸洗。工件经过前期脱脂清洗后，再浸泡于稀硫酸中，溶解去除表面可能还残留的污迹，确保表面洁净无污。具体操作时，硫酸和去离子水在酸洗烧杯中配制成硫酸清洗液（10%左右），借助磁力搅拌加热器保持 40~50°C 和搅拌，将工件浸泡于其中几秒至一分钟即可；酸洗后的工件再使用去离子水冲洗。硫酸清洗液平时保存在酸洗烧杯中，根据损耗补充硫酸、去离子水，每个月更换一次。

第四步是电金。电金水、硫酸、去离子水在 1~3 L 烧杯中配制成电金液，在 40~50°C 和搅拌的条件下，与浸泡在其中的首饰工件分别接入直流电整流器电极（工作电压至 4~5 V）；在电化学作用下，电金液的主要成分铑在工件表面沉淀附着。电金处理后的工件首先在另一个装有蒸馏水的烧杯或者清洗槽中浸泡几秒钟，回收表面残留

<b>工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节</b>	<p>的电金液（后续可用于补充前端电金环节），然后在流动水中冲洗。电金液平时保存在电金烧杯中，根据损耗补充电金水、硫酸、去离子水，每年更换一次。</p> <p>该工序通常产生酸雾、清洗废水、设备噪声、清洗废液（包括废除蜡水、电解清洗废液、硫酸清洗废液）、电金废液。</p> <p><b>6. 质检</b></p> <p>完成全部加工的首饰进行人工检测，质量合格即为成品，包装后等候发货。</p> <p><b>（二）公用工程</b></p> <p>入驻企业通常会配备空压机组，为注蜡机等提供压缩空气动力，运行时产生设备噪声。</p> <p><b>（三）环保工程</b></p> <p>交易中心配套 1 座碱液喷淋塔，集中处理入驻企业生产过程的电金工序废气（含清洗工序的酸雾）。设施日常运行和维护时产生喷淋废水、设备噪声、喷淋水沉渣。</p> <p>交易中心配套建设 1 座生产废水治理设施，集中处理入驻企业生产过程的各类工艺废水（含洗手废水）。设施日常运行和维护时产生设备噪声、生产废水污泥。</p> <p><b>（四）其他</b></p> <p>交易中心和入驻企业各自备用的原辅材料使用完毕后产生废弃包装物，其中各类化学品使用后产生废弃化学品容器。</p> <p>入驻企业的机加工设备配合使用液压油、润滑油时，日常维护产生废液压油、废润滑油、含油抹布和手套。</p> <p><b>三、污染源识别</b></p> <p>上述工艺过程的污染源识别情况详见表 2-9。</p>
--	---

表 2-9 入驻企业、交易中心常见工艺流程与污染源识别汇总表

生产单元/工序	污染源	污染物				
		大气污染物	水污染物	噪声	固体废物	
制模	起版	手工操作	贵金属粉尘	—	作业噪声	贵金属边角料
	压模	压模机	—	—	—	硅胶边角料
	注蜡	注蜡机	—	—	设备噪声	石蜡边角料
	3D 打印	光固化 3D 打印机	—	—	设备噪声	废弃树脂蜡
	倒模（外包）	无	—	—	—	—
机加工	研磨抛光	研磨抛光设备	贵金属粉尘	清洗废水	设备噪声	—
	执模， 打磨抛光	执模机，吊机， 布轮抛光机，飞碟抛光机	贵金属粉尘	洗手废水	设备噪声	贵金属边角料， 废弃耗材
	喷砂	喷砂机	—	喷砂废水	设备噪声	—
	镶石	无	—	—	—	—
	直接成型	机加工设备	—	—	设备噪声	贵金属边角料， 废切削液， 含油金属碎屑
镭射加工	激光焊接， 激光刻印	激光焊接机， 激光刻印机	焊接烟尘， 贵金属烟尘	—	—	—

工艺流程和产排污环节

表 2-9 入驻企业、交易中心常见工艺流程与污染源识别汇总表（续）

生产单元/工序		污染源	污染物			
			大气污染物	水污染物	噪声	固体废物
表面处理	清洗	蒸汽清洗机， 超声波清洗机	酸雾	清洗废水	设备噪声	废除蜡水，盐酸清洗废液
	电金	蒸汽清洗机， 超声波清洗机， 独立式电金机	酸雾	清洗废水	设备噪声	废除蜡水，电解清洗废液， 硫酸清洗废液，电金废液
质检	质检	—	—	—	—	—
公用工程	动力供应	空压机组	—	—	设备噪声	—
环保工程	废气处理	碱液喷淋塔	—	喷淋废水	设备噪声	喷淋水沉渣
	废水处理	生产废水治理设施	—	—	设备噪声	生产废水污泥
其他		物料贮存	—	—	—	废弃包装物， 废弃化学品容器
		设备维护	—	—	—	废液压油，废润滑油， 含油抹布和手套

与项目有关的原有环境污染问题

本项目已于 2015 年建成投产，入驻企业生产过程中产生的污染物包括粉尘、烟尘、酸雾、清洗废水、洗手废水、生活污水、设备噪声、边角料、危险废物等，早期因设有倒模工序，还涉及 VOCs 的排放。本项目投产后，由于早期没有配套完善的废气收集治理设施，部分入驻企业的倒模工序的废气未经有效处理即向外排放，曾经受到周边相邻居住区的投诉。这部分入驻企业受到生态环境部门查处后，建设单位牵头配套建设了一套废气集中治理设施，并要求这部分入驻企业将倒模工序布置在指定区域，通过集中铺设的废气收集设施收集起来，纳入废气集中治理设施进行处理。由于审批管理要求的变化，涉及 VOCs 排放的倒模工序不再符合保护距离要求，已于近几年陆续取消。目前入驻企业中已经不再涉及倒模加工。

由于建设单位在没有依法报批环境影响评价文件的情况下即已建成本项目，存在“未批先建”违法行为，于 2024 年 4 月受到生态环境部门查处，被责令限期补办审批手续。目前交易中心和入驻企业已经分别落实了基本的污染防治措施（表 2-10）。

表 2-10 现有环境问题及整改措施一览表

类别	现状	是否落实	整改措施
大气污染防治	入驻企业——设置独立密闭车间；执模、打磨抛光工序配套粉尘收集装置。 交易中心——配套建设废气治理设施，集中处理入驻企业生产过程的电金工序废气（含清洗工序的酸雾）。	是	暂无
水污染防治	入驻企业——生产过程的清洗废水、洗手废水在内部配套沉淀设施进行预处理，然后纳入交易中心的生产废水治理设施集中处理。 交易中心——配套建设生产废水治理设施，集中处理入驻企业的生产。	是	暂无
噪声污染防治	入驻企业——密闭生产车间，对空压机组等高噪声设备做好减振、隔声、消声处理。 交易中心——对风机、水泵等高噪声设备做好减振、隔声、消声处理。	是	暂无

表 2-10 现有环境问题及整改措施一览表（续）

类别	现状	是否落实	整改措施
固体废物污染防治	入驻企业的一般工业固体废物综合利用；交易中心和入驻企业分别设置各自的危险废物贮存间，并委托具有相应处理资质的单位转移处理。	是	暂无

与项目有关的原有环境污染问题

广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 一、大气环境质量现状

##### (一) 环境空气质量标准

根据《广州市环境空气功能区区划（修订）》（穗府〔2013〕17号）的划分，本项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气污染物基本项目、其他项目（总悬浮颗粒物）分别适用《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单“表1 环境空气污染物基本项目浓度限值”“表2 环境空气污染物其他项目浓度限值”的二级标准；其他污染物氯化氢、硫酸雾参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）附录D（资料性附录）的限值。

表 3-1 环境空气质量标准

污染物项目		平均时间	二级标准	单位	
基本项目	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>	
		1 小时平均	10		
	其他项目	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>
			1 小时平均	200	
		颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70	
			24 小时平均	150	
颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )		年平均	35		
		24 小时平均	75		
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>		
	24 小时平均	300			

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-1 环境空气质量标准（续）

污染物项目		平均时间	二级标准	单位
其他污染物	氯化氢	1 小时平均	50	μg/m <sup>3</sup>
	硫酸	1 小时平均	300	

（二）区域环境空气质量达标情况

根据广州市生态环境局 2024 年 1 月 15 日发布的信息，虽然广州市 2023 年实现空气质量六项指标全面达标，但番禺区未能实现空气质量六项指标全面达标（表 3-2），超标项目为臭氧。由此判定，本项目所在行政区广州市番禺区为空气质量不达标区。

表 3-2 区域空气质量现状评价情况一览表

评价年份	污染物	年评价指标	番禺区			
			现状浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	占标率 (%)	达标情况
2023 年	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10.00	达标
	NO <sub>2</sub>		30	40	75.00	达标
	CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度	900	4000	22.50	达标
	O <sub>3</sub>	90 百分位数日 最大 8 小时平均浓度	169	160	<b>105.63</b>	<b>超标</b>
	PM <sub>10</sub>	年平均浓度	42	70	60.00	达标
	PM <sub>2.5</sub>		22	35	62.86	达标

针对环境空气质量未达标的情况，广州市政府已经制定《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25 号），通过采取一系列产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施，争取在近期规划年 2020 年实现空气质量全面达标，空气质量达标天数比例达到 90% 以上，在中期规划年 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。按照该规划，包括番禺区在内的广州市区域在 2020 年已经实现空气质量六项指标全

区域环境  
质量现状

面达标，说明穗府〔2017〕25号文所提出的产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施确实是有效的。番禺区的臭氧指标在2023年度出现反弹，则说明需要政策持续发力，按照穗府〔2017〕25号文切实推动产业和能源结构调整，另一方面也需要注意到，产业和能源结构的调整是全局性的影响，所能体现出来的效果也存在延迟显现的可能性。因此可以预见，继续扎实推动产业和能源结构调整两到三年后，至2025年不达标指标O<sub>3</sub>的日最大8小时平均值的第90百分位数预期可低于160 μg/m<sup>3</sup>，满足二级标准要求，实现空气质量六项指标稳定全面达标。

### （三）其他污染物环境质量现状数据

本项目涉及粉尘、烟尘、酸雾排放，粉尘、烟尘以颗粒物为评价指标，酸雾以氯化氢、硫酸雾为评价指标；目前国家环境空气质量标准中对颗粒物有标准限值要求，对其他污染物尚无标准限值要求。

本次评价引用广东共利检测有限公司近三年内于沙湾街福涌小学处TSP的监测数据（表3-3~3-4，附图8）进行现状评价，监测时间为2023年5月10日~12日监测；福涌小学监测点位位于厂区南面约4.5 km。监测数据显示，监测点位的TSP的浓度符合相应的评价标准，无超标情况。

区域环境质量现状

表 3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标 (m)	监测因子	监测时段	相对厂址 方位	相对厂界 距离 (m)
福涌小学 /A1	X: -1902 Y: -4078	TSP	2023年5月 10日~12日	西南	4500

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东向为X轴正向，正北向为Y轴正向。

表 3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测 点位	污染物	平均 时间	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (μg/m <sup>3</sup> )	最大浓度 占标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
A1	TSP	24小时	300	163~179	59.7	0	达标

## 二、地表水环境质量现状

### (一) 地表水环境质量标准

本项目所在地区属于前锋净水厂集污范围，排水的最终受纳水体为市桥水道。根据《广东省地表水环境功能区划》及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号）的划分，市桥水道（番禺石壁陈头闸~番禺三沙口大刀沙头）属于IV类水域，执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）“表1 地表水环境质量标准基本项目标准限值”的IV类标准。

表 3-5 地表水环境质量标准

项目	IV类标准	单位	项目	IV类标准	单位
pH 值	6~9	无量纲	总磷	≤0.3	mg/L
DO	≥3	mg/L	石油类	≤0.5	
COD	≤30		LAS	≤0.3	
BOD <sub>5</sub>	≤6		粪大肠菌群	≤20000	个/L
氨氮	≤1.5			—	—

### (二) 地表水环境质量现状监测数据

根据广州市生态环境局 2024 年 5 月发布的《2023 广州市生态环境状况公报》，2023 年包括市桥水道在内的 12 条主要江河水质优良。根据国家地表水水质数据发布系统的数据（表 3-6），2024 年 3 月~5 月市桥水道水质主要污染物指标溶解氧、高锰酸盐指数、COD、氨氮、总磷稳定达标，总体上良好，满足IV类水域要求。根据国家地表水水质自动监测实时数据发布系统的数据（表 3-6），2024 年 7 月 5 日市桥水道主要污染物指标溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷的实时浓度也保持达标，满足IV类水域要求。

区域  
环境  
质量  
现状

表 3-6 市桥水道水质监测数据

监测指标	时间				IV类标准	单位
	2024年 3月	2024年 4月	2024年 5月	2024年 7月5日		
pH 值	8	7	7	7.67	6~9	无量纲
DO	7.9	6.4	6.9	7.23	≥3	mg/L
高锰酸盐指数	1.7	2.6	2	3.34	≤10	
COD	—	6.8	—	—	≤30	
BOD <sub>5</sub>	—	0.8	—	—	≤6	
氨氮	0.22	0.14	0.06	0.025	≤1.5	
总磷（以 P 计）	0.078	0.1	0.079	0.087	≤0.3	
挥发酚	—	0.0008	—	—	≤0.01	
石油类	—	0.005	—	—	≤0.5	
LAS	—	0.02	—	—	≤0.3	

区域环境质量现状

三、声环境质量现状

根据《广州市声环境功能区区划》（穗环〔2018〕151号）的划分，本项目所在的沙头街北部工业集聚区（市广路与银平路交界处）为3类功能区，适用《声环境质量标准》（GB 3096-2008）“表1 环境噪声限值”的3类标准。本项目厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标，本次评价委托广州三丰检测技术有限公司于2024年5月21日~22日对东南面的格田大街住宅的环境噪声进行监测（表3-8，附图8），监测采用《声环境质量标准》（GB 3096-2008）规定的方法，监测因子为等效声级 $L_{eq}$ 。监测数据表明，各住宅处的环境噪声值满足3类标准要求，达到相应功能区的要求。

表 3-7 声环境质量标准

声环境功能区类别	时段		单位
	昼间	夜间	
3类	65	55	dB(A)

表 3-8 声环境现状监测数据

监测点	监测日期	昼间			夜间		
		监测值	标准	评价	监测值	标准	评价
东南面	2024.5.21	56	65	达标	47	55	达标
格田大街住宅	2024.5.22	56		达标	47		达标
单位		dB(A)		—	dB(A)		—

区域环境质量现状

**四、生态环境质量现状**

本项目所在地属于建成区，无新增建设用地，本次评价不作生态环境现状调查。

**五、电磁辐射环境质量现状**

本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射现状监测和评价。

**六、土壤、地下水环境质量现状**

本项目所在地属于建成区，用地范围内已经全部硬底化，不涉及土壤、地下水环境敏感目标，本次评价不作土壤、地下水环境质量现状调查。

环境保护目标

**一、环境空气保护目标**

本项目周边 500 m 范围内涉及居住区、文教区，具体情况详见表 3-9。

**二、声环境保护目标**

本项目厂界外 50 m 范围内存在声环境保护目标，具体情况详见表 3-9。

**三、地下水环境保护目标**

本项目厂界外 500 m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

**四、生态环境保护目标**

本项目所在地块内不涉及生态环境保护目标。

表 3-9 环境保护目标一览表

序号	名称	坐标 (m)		保护对象	保护内容	影响因素	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离 (m)	相对排气筒距离 (m)
		X	Y							
1	大罗珠宝城住宅楼	111	261	居住区	100 人	废气、风险	环境空气 二类区	东北	254	270
2	左边村	111	482		1000 人			东北	472	485
3	旭晖园	227	302		400 人			东北	357	375
4	温馨里小区	448	47		600 人			东	415	455
5	大罗村格田大街片区	37	-24		100 人			东南	14	75
6	大罗托幼	48	-55	文教区	50 人			东南	47	89
7	鸿福花园	369	-258	居住区	700 人			东南	418	470
8	丹山新村	-44	-163		4000 人			南、西南	149	185
9	银平花园、江南富图花园	-181	-341		10000 人			南、西南	365	395
10	银平路住宅楼	-102	94		100 人			西北	107	118
11	大罗村	-100	190		7000 人			西北、北	190	195
12	飞翔幼儿园	-60	225	文教区	50 人			北	204	210
13	大罗小学	-227	291		500 人			西北、北	340	345
14	大罗智慧幼儿园	-62	320		100 人			北	297	305

注：1—坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心为原点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向。  
2—坐标取距离厂址最近点位位置。

### 一、大气污染物排放标准

本项目为工艺品制造业，项目所在地为环境空气二类功能区，排放的污染物包括粉尘、烟尘和酸雾。粉尘、烟尘排放以颗粒物为污染控制指标，酸雾排放以氯化氢、硫酸雾为污染控制指标，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)“表2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)”的二级标准及无组织排放监控浓度限值。

表 3-10 大气污染物排放标准—粉尘、烟尘、酸雾

产污环节	污染物	有组织排放要求			无组织排放监控 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)		
			30 m 排气筒	折半	
生产过程	颗粒物	—	—	—	1.0
清洗	氯化氢	100	1.2	0.6	0.20
电金	硫酸雾	35	7.0	3.5	1.2

注：项目的排气筒高度未能高出周围的 200 m 半径范围的建筑物 5 m 以上，排放速率限值按标准所列限值的 50% 执行。

### 二、水污染物排放标准

入驻企业的生产废水经本项目的生产废水集中治理设施处理后，与生活污水依托前锋净水厂处理，均属于间接排放，水污染物的排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度(第二时段)”的三级标准。

表 3-11 水污染物排放标准

污染物	排放浓度限值	单位	污染物	排放浓度限值	单位
pH 值	6~9	无量纲	磷酸盐(以 P 计)	—	mg/L
SS	400	mg/L	石油类	20	
BOD <sub>5</sub>	300		动植物油	100	
COD	500		LAS	20	
氨氮	—		—	—	—

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

污  
染  
物  
排  
放  
控  
制  
标  
准

### 三、环境噪声排放标准

本项目厂界外声环境为3类功能区，营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)“表1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的3类标准。

表 3-12 环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	时段		单位
	昼间	夜间	
3类	65	55	dB(A)

### 四、固体废物污染控制标准

本项目一般工业固体废物的贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)的要求；危险废物的贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。

总  
量  
控  
制  
指  
标

本项目的污染物排放总量控制指标详见表 3-13。

表 3-13 总量控制指标一览表

序号	污染物类别	具体项目	控制指标	单位	
1	大气污染物	不作要求	—	t/a	
2	水污染物	COD		0.258	
		其中	工业源	0.150	t/a
			生活源	0.108	
3		氨氮(生活源)	0.0123	t/a	

注：

1—设置总量控制指标的污染物根据广东省生态环境保护“十四五”规划(粤环〔2021〕10号)确定。

2—水污染物指标量根据前锋净水厂 2023 年第二季度监督性监测结果核定，其中 COD 为 12 mg/L 计，氨氮为 1.37 mg/L 计。

## 四、主要环境影响和保护措施

<b>施工期 环境 保护 措施</b>	<p>交易中心的主体厂房已经建成和投入使用，施工期环境影响已经消除。入驻企业各自进行内部装修和设备安装，也不涉及施工期环境影响。</p>
<b>运营期 环境 影响 和 保护 措施</b>	<p><b>一、废气</b></p> <p>交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，不涉及具体生产过程；入驻企业具体生产过程产生的大气污染物为贵金属粉尘、焊接烟尘、贵金属烟尘、酸雾，各污染物的产生情况在各企业另行办理有关审批、备案手续（豁免的除外）时再进行定量分析，本次评价仅作定性分析，并根据现有废气集中治理设施的设计处理能力确定交易中心的废气排放总量。</p> <p><b>（一）贵金属粉尘</b></p> <p>贵金属粉尘来自入驻企业制模单元的起版，机加工单元的研磨抛光、执模和打磨抛光等工序。各类机械设备的机针、刀具、砂轮、布轮、研磨料等与工件发生频繁的接触和摩擦时，在剪切力作用下工件表面的材料发生脱落。脱落的物料中，大尺寸的以碎屑形式形成边角料，小尺寸的形成粉尘，以颗粒物为污染控制指标。</p> <p>制模单元的起版过程中，银版制作量很少，相应的贵金属粉尘产生量很少，通常可以忽略不计。干式滚桶研磨机运行时保持密闭，粉尘不易外溢，实际排放量很少。执模、打磨抛光工位配套透明密闭罩和吸尘机（含过滤布袋），将粉尘、边角料尽可能截留在工位处，过滤后的尾气在车间内放散。密闭罩的密闭性较好，吸尘机的排风作用使罩内形成微负压，贵金属粉尘的比重较大，在此情况下难以向外飘散。机加工的台钻、车花机通常也配备透明密闭罩，避免边角料、碎屑四处散落。采取上述措施，未能捕集的少量贵金属粉尘在车间内无组织排放。</p> <p><b>（二）焊接烟尘、贵金属烟尘</b></p> <p>焊接烟尘、贵金属烟尘分别来自入驻企业镭射加工单元的激光焊接、激光刻印工序。使用激光焊接机的焊接过程中，贵金属和银线在过热条件下熔合在一起，少量材料会转化为蒸汽，经氧化和冷凝后形成焊接烟尘，以颗粒物为污染控制指</p>

标。使用激光刻印机在工件表面进行刻印时，贵金属在激光照射下，局部位置的少量材料会转化为蒸汽，经氧化和冷凝后形成刻印烟尘，以颗粒物为污染控制指标。激光焊接、激光刻印的作业量通常较少，持续时间较短，产生的微量烟尘一般情况下不需要单独收集治理，经通风换气后以无组织形式排放。

### （三）酸雾

酸雾来自入驻企业表面处理单元的清洗、电金等工序。清洗工序中使用盐酸去除工件表面的顽固污迹，电金工序中使用电金水和硫酸进行表面处理，上述操作过程中会有少量氯化氢、硫酸挥发出来，与空气中的水蒸气结合形成酸雾。

入驻企业的酸洗、电金工位或者分开设置，或者合并放置，并在工位处设置顶吸式集气罩收集酸雾。交易中心在各入驻企业的场地内预先设置了排风换气系统，以此为基础进行改造，转换为工艺废气收集管道系统；各入驻企业的酸洗、电金工位设置集气罩，捕集的含酸雾废气经管道汇入排放系统，末端汇总后导入交易中心配套的废气治理设施进行集中处理。废气治理设施为1座碱液喷淋塔（同时含有1套单级活性炭吸附器，本次评价不考虑该吸附器对酸雾的处理效果），采用中和吸收法去除酸雾，设计处理能力为20000 m<sup>3</sup>/h。处理后的废气在交易中心天面经1根排气筒排放（表4-1）。

### （四）污染物汇总

以上所述入驻企业各类大气污染物的产生、排放情况汇总详见图4-1。

### （五）非正常工况

本项目的非正常工况主要指交易中心配套的废气治理设施出现故障，导致大气污染物排放量瞬时增加的情况。按照最不利情况考虑，所有废气治理设施均出现故障，污染物去除率降为零，相当于未经治理直接排放，排放量等于产生量。

针对可能出现的非正常工况，建设单位需重点落实好以下应对措施：按照规章制度操作，保障废气治理设施的正常开启、运行；加强治理设施的日常维护，及时做好设备耗材更换，确保治理设施处理效率；一旦发生故障，立即停止对应的生产作业，安排治理设施维修；恢复正常运行时再重启生产。

运营期环境影响和保护措施

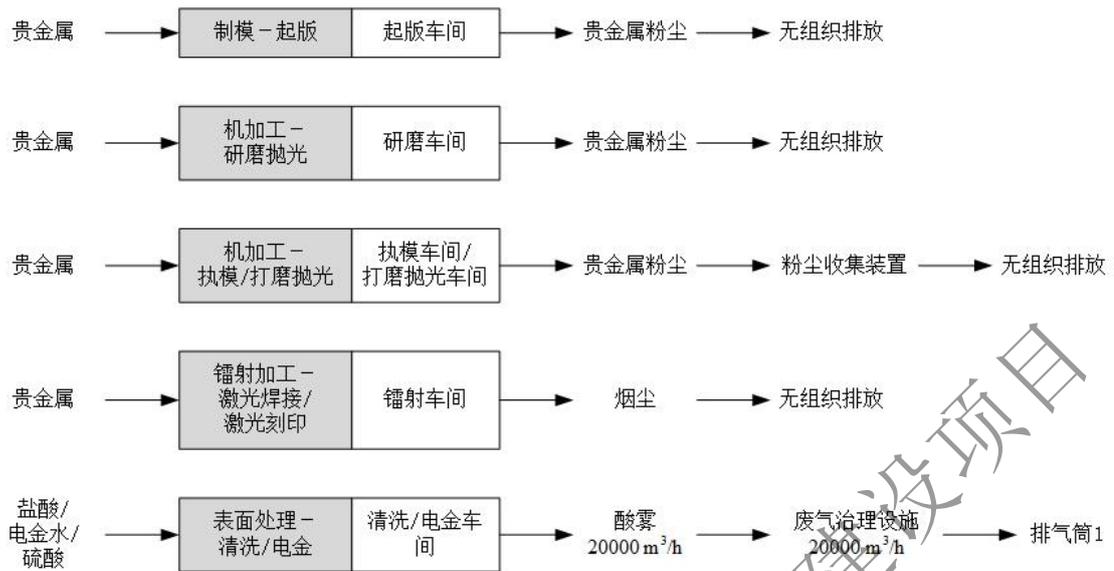


图 4-1 工艺废气分类收集处理示意图

注：废气治理设施包含 1 套碱液喷淋塔（含除雾装置）、1 套单级活性炭吸附器。

## （六）废气治理措施可行性与达标排放情况

### 1. 颗粒物

入驻企业的各类粉尘、烟尘产生量本身不大。对于执模、打磨抛光工序的贵金属粉尘，通过密闭车间和配套负压收集装置，末端配套吸尘装置收集粉尘，可以减少粉尘无组织排放量。上述措施属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）“附录 A 表面处理（涂装）排污单位”中“表 A.4 表面处理（涂装）排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表”中所列颗粒物的污染防治可行技术之一，可以有效控制粉尘、烟尘的排放。激光焊接、激光刻印工序的烟尘产生量均很少，持续时间短，不需要单独收集治理，加强车间的通风换气即可。

### 2. 酸雾

入驻企业清洗、电金工序的无机酸、电金水的使用量一般很少，而且采用烧杯操作形式，敞开液面面积有限，酸雾实际挥发量很少；清洗和电金车间通常为独立密闭车间，内部配套废气收集设施，可以有效减少无组织排放量。酸雾收集后导入交易中心配套的废气治理设施，通过碱液喷淋的中和吸收去除酸雾，属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124-2020）“附

录 A 表面处理（涂装）排污单位”中“表 A.4 表面处理（涂装）排污单位废气产污环节、污染物项目、排放形式、污染防治措施及对应排放口类型一览表”中所列酸雾的污染防治可行技术之一，可以确保氯化氢、硫酸雾的有组织排放浓度、排放速率满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）“表 2 工艺废气大气污染物排放限值（第二时段）”的二级标准要求。

#### （七）环境空气质量改善要求相符性

本项目所在地番禺区 2023 年未能实现环境空气质量达标，超标项目为臭氧（表 3-2）。臭氧是氮氧化物与 VOCs 经由大气光化学反应生成的二次污染物。根据《广州市环境空气质量达标规划（2016-2025）》（穗府〔2017〕25 号），通过采取一系列产业和能源结构调整措施、大气污染治理措施，争取在中期规划年 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。

本项目选址位于沙头街大罗塘工业集聚区范围，属于《广州市工业产业区块划定成果》所划定的一级控制线范围（附图 10），其选址建设与番禺区产业长远发展是相符的，符合广东省、广州市“三线一单”的管控要求（表 1-3~1-6），满足广州市大气环境空间管控要求。入驻企业的生产过程均以电力为能源，不涉及高污染燃料的使用，整体上不属于高耗能、高污染项目。入驻企业生产过程仅产生少量工业烟粉尘、酸雾。厂区落实过程控制、末端治理等措施后，颗粒物、酸雾的实际排放量均很少，总体上与穗府〔2017〕25 号文提出的各项要求、措施是一致的（表 1-8）。

#### （八）大气环境影响

本项目所在地番禺区 2023 年未能实现环境空气质量达标，厂界外 500 米范围内存在居住区、文教区等环境空气敏感区。入驻企业的粉尘、烟尘、酸雾产生量不大，落实前述源头预防、过程控制、末端治理等各项措施后，污染物排放强度较小，可以实现达标排放，不会造成环境空气质量的下降，不会对环境保护目标和关注点造成不良影响，大气环境影响可以接受。

#### （九）自行监测要求

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部令第 11 号），交易中心配套生产废水治理设施，对应“五十一、通用工序—112、水处理”类别，建设单位目前不属于重点排污单位，且日处理能力低于 500 吨，可不作要求。本项目按照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施

南 总则》(HJ819-2017)的要求开展自行监测,具体要求(监测点位、监测因子、监测频次)详见表 4-2。

广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目

表 4-1 大气污染物有组织排放口一览表

编号	类型	地理坐标	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气温度 (°C)	污染物	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)
排气筒 1	一般排放口	X: 113.346838 Y: 22.960125	30	0.6	25	氯化氢	100	0.6
						硫酸雾	35	3.5

注:

1—排气筒底部中心坐标采用经纬度, X 代表东经, Y 代表北纬。

2—排气筒内径按照气流速度 15 m/s 确定。

表 4-2 废气排放监测要求一览表

监测点位		监测因子	监测频次	执行排放标准	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)
有组织	排气筒 1	氯化氢	1 次/年	注 1	100	0.6
		硫酸雾			35	3.5
无组织	厂界外上风向 1 个点位, 下风向 3 个点位	氯化氢	1 次/年	注 2	0.20	—
		硫酸雾			1.2	

注:

1—广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)“表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)”的二级标准。

2—广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)“表 2 工艺废气大气污染物排放限值(第二时段)”的无组织排放监控浓度限值。

## 二、废水

交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，不涉及具体生产过程；入驻企业具体生产过程产生的水污染物包括生产废水、生活污水，相应的产生量、排放量在各企业另行办理有关审批、备案手续（豁免的除外）时再进行定量分析，本次评价仅作定性分析，并根据废水集中治理设施的设计处理能力确定交易中心的废水排放总量。

### （一）生产废水

#### 1. 产生情况

入驻企业的生产用水包括研磨抛光、执模、打磨抛光、喷砂、清洗、电金工序的工艺用水；交易中心的生产用水为废气集中治理设施的喷淋用水；相应的生产废水包括上述工序的清洗废水、洗手废水，以及废气集中治理设施的喷淋废水。

##### （1）工艺用水和废水

研磨抛光、喷砂均为湿式作业，加工过程同时具有清洗作用。经过超声波清洗、酸洗、电解清洗的工件，以及电金处理后的工件均用流动水冲洗，由此产生清洗废水。

清洗、电金工序中，除蜡水、盐酸均需要加水稀释后使用，除油粉需要加水配制成为电解清洗液使用。这部分用水在使用后分别以废蜡水、盐酸清洗废液、电解清洗废液的形式作为危险废物转移处理，不向外排放。

执模、打磨抛光的工人每天需要进行洗手清洁，由此产生洗手废水。

##### （2）废气集中治理设施的喷淋用水和喷淋废水

交易中心配备一座碱液喷淋塔，喷淋水平时重复使用，根据损耗补充，每个月整体更换一次。根据环境工程技术手册《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社，2013年1月），喷淋装置的水气比为  $0.7 \text{ kg/m}^3 \sim 0.9 \text{ kg/m}^3$ ，本次评价按  $0.9 \text{ kg/m}^3$  计。喷淋塔的设计处理能力为  $20000 \text{ m}^3/\text{h}$ ，相应的喷淋水量最大为  $18 \text{ m}^3/\text{h}$ ；按照每小时循环6个周期计（通常循环水池贮备10分钟容量即可），所需贮水量分别约为  $3 \text{ m}^3$ ；每日损耗率按10%计，补充新鲜水量合计为  $75 \text{ m}^3/\text{a}$  ( $0.3 \text{ m}^3/\text{d}$ )；总用水量为  $111 \text{ m}^3/\text{a}$ ，更换排水产生的喷淋废水量合计为  $32.4 \text{ t/a}$  ( $2.7 \text{ t/次}$ ， $12 \text{ 次/a}$ ，损耗率按10%计)。

##### （3）生产废水汇总

根据深圳经济特区技术规范《贵金属饰品加工企业废水处理及排放技术规范》（SZ JG42-2012）附录A“工业废水处理前水质参数”的说明，生产废水处理前的主要污染物为无机酸、悬浮物、有机污染物、氨氮、石油类、LAS；其中使用无机酸时pH值可

运营期环境影响和保护措施

低至 1.4，使用氢氟酸时氟化物浓度一般不超过 7500 mg/L，SS 一般不超过 180 mg/L，BOD<sub>5</sub> 一般不超过 100 mg/L，COD 一般不超过 400 mg/L，石油类一般不超过 20 mg/L，LAS 一般为 10~20 mg/L。

入驻企业均不设倒模工序，SS 浓度不高；清洗、电金工序分别使用盐酸、硫酸、电金水，废水的 pH 值略偏低；生产过程不涉及氢氟酸、氨水、氯化铵等物料的使用，氨氮浓度也很低，不属于主要污染物；清洗工序使用除蜡水，废水中会含有一定量的 LAS、石油类。入驻企业均不设炸色工序，不使用氰化物、氢氟酸，废水不涉及氰化物、氟化物。入驻企业使用不含重金属镍的物料，原材料银在加工过程中未发生化学反应和溶解，废水也不涉及第一类污染物总镍、总银（银离子）。

## 2. 收集、治理措施和排放去向

入驻企业的工艺废水在产生源头的车间内进行沉淀预处理，然后和喷淋废水汇入交易中心配套的废水治理设施进行集中处理。沙头街范围内已有多个成熟的珠宝首饰企业集聚点（如金信工业大厦、钜鑫大厦、银建公司珠宝加工一区和二区、金年华珠宝加工区、富宾珠宝加工区等），其配套的生产废水集中治理设施均已通过竣工环境保护验收，多年来运行稳定，处理后的废水中主要污染物浓度均稳定达标。本项目参照排水同样已经接驳市政管网的上述成熟集聚点，采用常规成熟的混凝沉淀工艺，具体工艺原理（图 4-2）为：废水首先汇入调节池进行均质化，然后送入中和反应池，在其中调节 pH 值；调好 pH 值的废水再送入絮凝反应池，同时投入絮凝剂，充分反应后进入斜管沉淀池；沉淀池上清液再次调节 pH 值后，依次经过砂滤池、炭滤器的两级过滤，满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准后，排入市政污水管网。废水处理站的设计处理能力为 50 t/d，每日运行 20 小时（5000 h/a）；整体设置在厂房东南角，其中调节池为地埋式，其余设施集中在地上废水处理间内部。

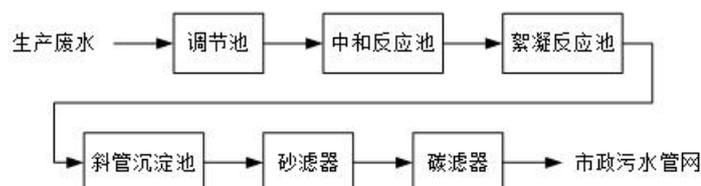


图 4-2 交易中心生产废水集中处理工艺示意图

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p style="text-align: center;"><b>(二) 生活污水</b></p> <p><b>1. 产生情况</b></p> <p>交易中心入驻企业的员工规模预计为 1000 人，内部均不安排食宿。根据广东省地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》(DB44/T 1461.3-2021) 的说明，无食堂和浴室的办公楼用水定额为“10 m<sup>3</sup>/(人-a)”。交易中心入驻企业的生活用水量为 10000 m<sup>3</sup>/a (40 m<sup>3</sup>/d)，污水量按照用水量的 90%计，排放量为 9000 t/a (36 t/d)。根据《第二次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》的说明，广州市属于五区较发达城市，生活污水量按 276 L/(人-d)计，主要污染物 BOD<sub>5</sub>、COD、氨氮的产生浓度分别按 135 mg/L、300 mg/L、23.6 mg/L 计。根据《室外排水设计标准》(GB 50014-2021) 的说明，生活污水的 SS 含量可按 70 g/(人-d)计，相应的产生浓度为 254 mg/L。</p> <p><b>2. 收集、治理措施和排放去向</b></p> <p>交易中心的排水已经接驳市政污水管网，入驻企业的生活污水经厂房配套的三级化粪池预处理后，经交易中心总排水口排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。交易中心设置生活污水总排放口 1 个，排放量为 9000 t/a (36 t/d)，排放时间为 2000 h/a。</p> <p style="text-align: center;"><b>(三) 废水治理措施可行性与达标排放情况</b></p> <p><b>1. 生产废水依托处理可行性</b></p> <p>入驻企业的生产废水产生总量不大，主要污染物成分为酸碱度、SS、有机物（以 COD 来衡量）、石油类、LAS，可生化程度不高，不含氰化物、重金属和第一类污染物总镍、总银。交易中心采用“中和+絮凝沉淀+砂滤+活性炭过滤”的组合工艺；首先通过酸碱中和调节 pH 值，加入絮凝剂促使废水中的悬浮物形成易沉淀的大絮团，并在后续的固液分离过程中通过盐絮凝、桥联絮凝和网捕作用去除部分 COD；然后通过砂滤、活性炭过滤截留水中的大分子固体颗粒和胶体，使水进一步澄清。该组合工艺目前为沙头街地区珠宝首饰企业常用的废水处理工艺，可以有效去除珠宝首饰行业生产废水的主要污染物。本项目的废水处理设施按照《水污染治理工程技术导则》(HJ 2015-2012)、《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》(HJ 2006-2010)、《污水过滤处理工程技术规范》(HJ 2008-2010) 等规范的要求进行设计、施工，可以达到良好的去除率（表 4-4），确保出水满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度（第二时段）”的三级标准要求，满足前锋净水厂的进水水质要求。</p> <p><b>2. 生活污水</b></p>
--	--

生活污水来自厂区日常运行，产生量少，属于典型的城市生活污水，主要污染物成分为 SS、BOD<sub>5</sub>、COD、氨氮、总磷、动植物油，经过隔油隔渣池、三级化粪池预处理后，可以满足三级标准要求，满足前锋净水厂的进水水质要求。

### 3. 依托前锋净水厂可行性

前锋净水厂已建成运行的一至三期工程日处理规模合计 40 万吨，一、二期采用 UNITANK 工艺，三期采用 A/A/O 工艺。根据 2023 年第 2 季度主要指标 COD、氨氮的监督性监测结果，浓度明显低于排放标准限值，说明整体运行正常，出水稳定达标排放。本项目的排水量不大，最大排水量不足前锋净水厂日处理能力的 0.02%，不会造成其严重超负荷运行；而且生产废水中不含有毒有害物质、重金属，不会其运行造成冲击。因此，本项目的生产废水、生活污水依托前锋净水厂进行处理仍然具备环境可行性。

#### （四）地表水环境影响

本项目所在的水环境功能区属于达标区，水污染控制和水环境影响减缓措施有效，生产废水、生活污水依托前锋净水厂处理具备环境可行性，可以实现达标排放，不会造成市桥水道水质下降，地表水环境影响可以接受。

#### （五）自行监测要求

本项目按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求开展自行监测，具体要求（监测点位、监测因子、监测频次）详见表 4-6。

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

表 4-3-1 水污染物产生和排放情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物产生			治理设施				
			排水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	名称	治理工艺	治理能力 (t/d)	治理效率 (%)	是否为可行技术
机加工、 表面处理	生产 废水	pH 值	12500	6~9 (无量纲)		生产废水 治理设施	中和+ 絮凝沉淀+ 砂滤+ 活性炭过滤	50	—	—
		SS		180	2.25				77	
		BOD <sub>5</sub>		100	1.25				39	
		COD		400	5.00				39	
		石油类		20	0.250				20	
		LAS		20	0.250				20	
厂区 日常运行	生活 污水	SS	9000	236	2.12	三级 化粪池	沉淀+ 厌氧	—	30	是
		BOD <sub>5</sub>		135	1.22				9	
		COD		300	2.70				15	
		氨氮		23.6	0.212				3	
		总磷		4.14	0.0373				—	
		动植物油		3.84	0.0346				40	

运营期  
环境影  
响和保  
护措施

表 4-3-2 水污染物产生和排放情况一览表

产排污环节	废水类别	污染物种类	污染物排放									
			排水量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放时间 (h/a)	排放限值 (mg/L)	是否达标	排放方式	排放去向	排放规律	
机加工、 表面处理	生产 废水	pH 值	12500	6~9 (无量纲)		5000	6~9 (无量纲)		是	间接 排放	进入城市污 水处理厂 (前锋净水 厂)	间断排放, 排放期间流 量稳定
		SS		41	0.513		400					
		BOD <sub>5</sub>		61	0.763		300					
		COD		243	3.04		500					
		石油类		16	0.200		20					
		LAS		16	0.200		20					
厂区 日常 运行	生活 污水	SS	9000	165	1.49	2000	400	是	间接 排放	进入城市污 水处理厂	间断排放, 排放期间流 量不稳定且 无规律, 但 不属于冲击 型排放	
		BOD <sub>5</sub>		123	1.11		300					
		COD		255	2.30		500					
		氨氮		23	0.206		—					
		总磷		4.14	0.0373		—					
		动植物油		2.30	0.0207		100					

运营期环境影响和保护措施

表 4-4 生产废水治理设施工艺单元处理效果

工艺单元		污染物				
		SS	BOD <sub>5</sub>	COD	石油类	LAS
格栅+调节池	进水 (mg/L)	180	100	400	20	20
	去除率 (%)	20	5	5	—	—
	出水 (mg/L)	144	95	380	20	20
中和反应池+ 絮凝反应池+ 斜管沉淀池	进水 (mg/L)	144	95	380	20	20
	去除率 (%)	60	20	20	10	10
	出水 (mg/L)	58	76	304	18	18
砂滤器+ 碳滤器	进水 (mg/L)	58	76	304	18	18
	去除率 (%)	30	20	20	10	10
	出水 (mg/L)	41	61	243	16	16
排放口	浓度 (mg/L)	41	61	243	16	16
三级排放标准 (mg/L)		400	300	500	20	20
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

运营期  
环境影  
响和保  
护措  
施

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-5 水污染物排放口一览表				
	名称	类型	地理坐标	污染物 排放浓度限值 (mg/L)	
	生产废水 排放口	一般排放口	X: 113.347260 Y: 22.959898	pH 值	6~9 (无量纲)
				SS	400
				BOD <sub>5</sub>	300
				COD	500
				石油类	20
	生活污水 排放口	一般排放口	X: 113.347210 Y: 22.959779	LAS	20
				SS	400
				BOD <sub>5</sub>	300
COD				500	
氨氮				—	
总磷				—	
			动植物油	100	

## 运营期环境影响和保护措施

表 4-6 废水排放监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准	标准限值 (mg/L)
生产废水 排放口	pH 值	1 次/年	注 1	6~9 (无量纲)
	SS			400
	BOD <sub>5</sub>			300
	COD			500
	石油类			20
	LAS			20
生活污水 排放口	SS	1 次/年	注 1	400
	BOD <sub>5</sub>			300
	COD			500
	氨氮			—
	总磷			—
	动植物油			100

注：1—《广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 (第二时段)”的三级标准。

### 三、噪声

#### (一) 噪声源强

交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，不涉及具体生产过程；入驻企业具体生产过程产生的噪声来自各企业的生产、辅助设备运行（表 4-7），具体情况在各企业另行办理有关审批、备案手续（豁免的除外）时再进行定量分析，本次评价仅分析交易中心配备的污染物集中治理设施的噪声排放（表 4-8）。

表 4-7 入驻企业常见设备噪声产生和排放情况一览表

噪声源	声源类型	产生强度 (dB(A))	降噪措施		噪声 排放值 (dB(A))
			工艺	降噪效果 (dB(A))	
注蜡机	阵发	60~70	车间、厂房隔声	25	35~45
研磨抛光设备	连续	60~70	车间、厂房隔声	25	35~45
执模机、吊机	连续	60~70	隔声罩、厂房隔声	30	30~40
打磨抛光设备	连续	60~70	隔声罩、厂房隔声	30	30~40
中央吸尘器	连续	70~80	隔声间、厂房隔声	30	40~50
喷砂机	阵发	70~80	隔声罩、厂房隔声	30	40~50
手动冲压机、 台钻、手动冲床、 耳针机、车花机	连续	70~80	减振、车间、 厂房隔声	25	45~55
超声波清洗机 蒸汽清洗机	阵发	70~80	车间、厂房隔声	25	45~55
空压机	阵发	80~90	减振、隔声间、 厂房隔声	30	50~60

注：噪声产生强度是指距离噪声源 1 m 处的噪声值。

运营期环境影响和保护措施

表 4-8 交易中心噪声产生和排放情况一览表

噪声源	数量 (台)	位置	声源 类型	产生强度 (dB(A))	降噪措施		噪声 排放值 (dB(A))	持续 时间 (h)
					工艺	降噪效果 (dB(A))		
风机	1	天面	连续	80~90	减振、 隔声罩	30	50~60	2000
水泵	2	废水 处理间	连续	70~80	减振、 隔声罩	30	40~50	5000

注：噪声产生强度是指距离噪声源 1 m 处的噪声值。

### (二) 降噪措施

本项目采取的降噪措施包括：

1. 选用低噪声设备，并定期对设备进行检修和保养。
2. 设置独立密闭的废水处理间，对水泵等噪声较大的设备集中布置在其中。
3. 对风机、水泵等高噪声设备配备基础减振、消声装置。

根据现有的行业污染源源强核算技术指南关于常见噪声治理措施的描述，减振的降噪效果为 10~20 dB(A)，消声器的降噪效果为 12~35 dB(A)，隔声罩的降噪效果为 10~20 dB(A)，隔声间的降噪效果为 15~35 dB(A)。

### (三) 达标分析

结合建设项目各声源噪声排放特点，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021) 的要求，首先选用半自由声场点声源几何发散衰减公式计算出各声源在预测点处的声压级：

$$L_p(r) = L_w - 20 \log(r) - 8$$

式中：

$L_p(r)$ ——与声源的距离为 r 处的声压级，dB；

$L_w$ ——声源声压级（噪声排放值）；

r——预测点与等效声源的距离，m。

然后按照噪声叠加公式计算出所有声源在预测点产生的叠加声压级：

运  
营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

$$L_{eq} = 10 \log \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_p(r)_j} \right)$$

式中：

$L_{eq}$ ——等效声源的叠加声压级，dB；

$L_p(r)_j$ ——室外等效声源 j 的声压级，dB；

N——声源总数。

未采取防治措施和落实防治措施的情况下，主要声源对厂界噪声影响预测结果详见表 4-9。由计算结果可知，未采取降噪措施时，厂界噪声排放值存在超标现象；采取源头减振、配套隔声和消声设施、利用建筑物和构筑物进行隔声等降噪措施后，厂界噪声可以实现达标排放。

表 4-9-1 厂界噪声排放预测结果

情形	未采取措施				采取措施后			
时段	昼间				昼间			
厂界噪声预测点	东南面	西南面	西北面	东北面	东南面	西南面	西北面	东北面
贡献值	<b>74.1</b>	57.2	56.4	<b>63.8</b>	63.7	54.5	53.7	60.3
评价标准	65				65			
达标情况	超标	达标	达标	超标	达标	达标	达标	达标
单位	dB(A)							
时段	夜间				夜间			
厂界噪声预测点	东南面	西南面	西北面	东北面	东南面	西南面	西北面	东北面
贡献值	<b>80</b>	—	—	—	50	—	—	—
评价标准	65				65			
达标情况	超标	—	—	—	达标	—	—	—
单位	dB(A)							

注：夜间入驻企业均已停止生产，交易中心配套的生产废水处理设施仍会持续运行一段时间。

表 4-9-2 环境保护目标噪声预测结果

情形	未采取措施		采取措施后	
	昼间	夜间	昼间	夜间
时段				
预测点	东南面大罗村格田大街片区			
背景值	56	47	56	47
厂界距离 (m)	14		14	
厂界排放值	74.1	80	57.6	50
贡献值	43.2	59.1	26.7	29.1
叠加值	56.2	<b>59.4</b>	56.0	47.1
评价标准	65	55	65	55
达标情况	达标	<b>超标</b>	达标	达标
单位	dB(A)			

本项目落实源头降噪和厂房隔声措施后，厂界噪声排放值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类标准要求，不会对周围声环境和相邻的大罗村格田大街片区造成干扰。

#### (四) 监测要求

本项目按照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)的要求开展自行监测，具体要求(监测点位、监测因子、监测频次)详见表 4-10。

表 4-10 厂界环境噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界外 1 m	等效连续 A 声级	1 次/季度	昼间≤65 dB(A), 夜间≤55 dB(A)

#### 四、固体废物

交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，不涉及具体生产过程；入驻企业具体生产过程产生的固体废物包括一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾，具体种类和产生量在各企业另行办理有关审批、备案手续(豁免的除外)时再确定，本次评价仅作定性分析(表 4-11)，并分析说明交易中心污染物集中治理设施相应的固

体废物（表 4-12）。

### （一）一般工业固体废物

#### 1. 贵金属边角料

入驻企业生产过程收集到的贵金属边角料不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）的“废弃资源—废有色金属”类别（类别代码 10）。根据行业统计，贵金属损耗率通知约为原料用量的 14~18%。这部分物料通常返还来料方以计算实际损耗。

#### 2. 硅胶边角料

入驻企业制模单元压模工序产生的硅胶边角料，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）的“废弃资源—废橡胶制品”类别（类别代码 05），可以作为废旧资源交由物资回收企业综合利用。

#### 3. 石蜡边角料

入驻企业制模单元注蜡工序产生的石蜡边角料，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）的“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物—其他废物”类别（类别代码 99），可以作为废旧资源交由物资回收企业综合利用。

#### 4. 废弃树脂蜡

入驻企业制模单元 3D 打印工序产生的废弃树脂蜡，不含有毒有害物质，无腐蚀性、反应性，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）的“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物—其他废物”类别（类别代码 99），可以作为废旧资源交由供应商综合利用。

#### 5. 废弃耗材

入驻企业机加工单元执模、打磨抛光工位配备的砂轮、布轮、毛刷、抹布、手套等耗材使用后会粘附贵金属粉尘，属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）的“轻工、化工、医药、建材等行业产生的一般固体废物—其他轻工化工废物”类别（类别代码 49）。这部分物料含有的贵金属不能在现场通过常规方法分离出来，也不能在现场直接回收、提纯，而是作为高回收价值的一般工业固体废物，另行委托具有处理能力的单位处理。

#### 6. 废弃包装物

入驻企业的原辅材料（化学品除外）使用完毕后产生少量废弃包装物，属于《一

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)的“废复合包装”类别(类别代码 07)。废弃包装物的成分为塑料、纸质,不含有毒有害物质,无腐蚀性、反应性,属于一般工业固体废物,具有一定的回收利用价值,可以作为废旧物资交由物资回收企业综合利用。

## (二) 危险废物

### 1. 废切削液、含油金属碎屑

入驻企业采用直接成型法时,机加工单元直接成型工序的部分设备配合使用切削液,定期维护保养时产生的废切削液及含油金属碎屑具有毒性,属于《国家危险废物名录》(2021年版)的“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”类别中代码为 900-006-09 的废物(使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油水、烃/水混合物或乳化液)。

### 2. 废除蜡水

入驻企业表面处理单元清洗工序使用除蜡水清洗去除工件表面的污迹,使用后产生废除蜡水,主要成分及有害成分为表面活性剂,具有轻微腐蚀性,参照《国家危险废物名录》(2021年版)的“HW17 表面处理废物”类别中代码为 336-064-17 的废物(金属和塑料表面酸/碱洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺产生的废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥)进行管理。

### 3. 盐酸清洗废液

入驻企业表面处理单元清洗工序使用盐酸溶解去除工件表面的顽固污迹,使用后产生盐酸清洗废液,主要成分及有害成分为氯化氢,具有腐蚀性,属于《国家危险废物名录》(2021年版)的“HW34 废酸”类别中代码为 900-300-34 的废物(使用酸进行清洗产生的废酸液)。

### 4. 电解清洗废液

入驻企业表面处理单元电金工序使用除油粉,通过电解清洗去除工件表面的顽固污迹,使用后产生电解清洗废液,主要成分及有害成分为残留的氢氧化钠,具有腐蚀性,参照《国家危险废物名录》(2021年版)的“HW35 废碱”类别中代码为 900-352-35 的废物(使用碱进行清洗产生的废碱液)。

### 5. 硫酸清洗废液

入驻企业表面处理单元电金工序使用硫酸去除工件表面的污迹,使用后产生硫酸清洗废液,主要成分及有害成分为残留的硫酸,具有腐蚀性,属于《国家危险废物名

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

录》(2021年版)的“HW34 废酸”类别中代码为 900-300-34 的废物(使用酸进行清洗产生的废酸液)。

### 6. 电金废液

入驻企业表面处理单元电金工序使用电金水、硫酸配制电金液,平时重复使用,根据损耗补充电金水、硫酸,每年更换一次,由此产生的电金废液具有腐蚀性,参照《国家危险废物名录》(2021年版)的“HW17 表面处理废物”类别中代码为 336-057-17 的废物(使用金和电镀化学品进行镀金产生的废槽液、槽渣和废水处理污泥)进行管理。

### 7. 喷淋水沉渣

交易中心配套建设 1 座废气治理设施,其中包含 1 座碱液喷淋塔,采用中和吸收法去除酸雾。喷淋水循环使用过程会产生少量沉渣可能具有毒性,参照《国家危险废物名录》(2021年版)的“HW49 其他废物”类别中代码为 900-041-49 的废物(含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质)进行管理。沉渣的产生量约为 0.1 t/a。

### 8. 生产废水污泥

交易中心配套建设 1 座生产废水治理设施,入驻企业的生产废水汇入其中进行集中处理,处理过程产生的生产废水污泥具有毒性、腐蚀性,属于《国家危险废物名录》(2021年版)的“HW17 表面处理废物”类别中代码为 336-064-17 的废物(金属或塑料表面处理工艺产生的废水处理污泥)。根据工程经验,剩余污泥排放量按照下式计算:

$$Y = Y_T \times Q \times L_r$$

上式中:

Y——干污泥产量, g/d;

$Y_T$ ——污泥产生系数,取 1.0;

Q——污水处理量,  $m^3/d$ ; 本项目按治理设施最大设计处理能力 50 t/d 计;

$L_r$ ——去除的 SS 浓度, mg/L; 生产废水中 SS 的处理前后浓度分别按 180 mg/L、72 mg/L 计,即 108 mg/L。

由上式计算出污泥干重约 1.35 t/a。按照干化后污泥含水率 60%计,污泥产生量为 3.38 t/a。

### 9. 废弃化学品容器

运营期环境影响和保护措施

入驻企业和交易中心备用的各类化学品使用完毕后会产生产废弃容器，其中残留少量物料，具有腐蚀性、毒性、易燃性，属于《国家危险废物名录》（2021年版）的“HW49 其他废物”类别中代码为 900-041-49 的废物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。交易中心相应的废弃化学品容器的产生量约为 0.1 t/a。

#### 10. 废液压油、废润滑油

入驻企业机加工单元的部分设备配合使用液压油、润滑油，定期维护保养时产生的废液压油、废润滑油分别具有毒性、易燃性，其中废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中代码为 900-218-08 的废物（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类别中代码为 900-217-08 的废物（使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油）。

#### 11. 含油抹布、手套

入驻企业机加工单元机加工设备的维修保养过程中会产生少量含油抹布、手套，由于沾染液压油、润滑油而可能具有毒性、易燃性，属于《国家危险废物名录》（2021年版）的“HW49 其他废物”类别中代码为 900-041-49 的废物（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质）。

入驻企业生产过程产生以上各类危险废物时，自行配套危险废物专用贮存设施，并自行委托具有相应处理资质的单位转移处理。交易中心仅负责落实污染物集中治理设施日常运行过程产生的危险废物的管理措施，并委托具有相应处理资质的单位转移处理（表 4-13）。

#### （三）生活垃圾

交易中心入驻企业的员工规模预计为 1000 人，日常活动会产生少量生活垃圾。参考《广州市番禺区生活垃圾收运处理系统规划（2010-2020）》，番禺区现状人均生活垃圾日产量为 0.98 kg，其中餐厨垃圾所占比重约为 0.506。本项目生活垃圾产生量约为 121 t/a，分类收集后经交易中心委托环卫部门收运处置。

#### （四）环境管理要求

##### 1. 一般工业固体废物

入驻企业生产过程的各类边角料、废渣、耗材等不含有毒有害物质，无腐蚀性，与生活垃圾、危险废物分别收集、单独贮存，收集起来自行贮存于各自厂区内的一般工业固体废物贮存间，或者作为废旧资源交由物资回收企业综合利用，或者另行委托

具有处理能力的单位处理，其中贵金属边角料返还来料方。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)“1 适用范围”的说明，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不使用该标准，其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。本项目在C栋1楼西南角设置一般工业固体废物贮存间，位于完整的建筑物结构内部，可以满足防雨淋、防扬尘的要求；贮存间内部地面硬底化，涂刷防渗地坪漆；各类固体废物采用防漏胶袋、塑料容器等盛装，密闭后分类存放于贮存间内部，底部配备塑料托盘，可以满足防渗漏的要求。

在此基础上建设单位按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行，生态环境部公告2021年第82号)》的要求建立基本台账，记录固体废物的基础信息及流向信息，管理台账保存期限不少于5年。

## 2. 危险废物

入驻企业生产过程产生以上各类危险废物时，自行配套危险废物专用贮存设施，并自行委托具有相应处理资质的单位转移处理。交易中心仅负责落实污染物集中治理设施日常运行过程产生的危险废物的管理措施；相应的危险废物贮存间设置于大厦1楼(表4-14)，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)的要求，具体包括：

- (1) 贮存间的占地面积为8 m<sup>2</sup>，贮存能力可以满足半年至全年产生量的贮存需要；
- (2) 贮存间位于现有厂房内部，以坚固、防渗的材料建造，建筑材料与危险废物相容；
- (3) 贮存间配备安全照明设施和观察窗口；
- (4) 贮存间内部地面已经硬底化处理，且耐腐蚀，表面无裂隙；
- (5) 贮存间周围设置堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围合的容积不少于最大容器的最大储量或总储量的1/5；
- (6) 贮存间外部设置了警示标志，贮存设施门口配备门锁。

贮存间内部存放塑料容器时按照以下要求进行：

- (1) 基础必须防渗，防渗层为至少1 m厚粘土层(渗透系数不超过10<sup>-7</sup> cm/s)，或者为2 mm厚度的高密度聚乙烯，或者至少2 mm厚度的其他人工材料，渗透系数不超过10<sup>-10</sup> cm/s；

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

(2) 容器需要放置在一个基础或者底座之上；

(3) 容器需要加上标签，标明废物名称、危险情况、安全措施。

落实上述各项措施后，交易中心相应的危险废物贮存过程的污染影响可以得到有效控制，不会对周围环境造成不良影响。建设单位在日常贮存、转移的过程中还应当同时建立管理台账，与生产记录相衔接，如实记载产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用处置等信息，并在台账工作的基础上如实向当地生态环境行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

### 3. 生活垃圾

生活垃圾在厂区内指定地点分类收集、贮存，并对贮存点进行定期消毒，杀灭害虫，及时交由环卫部门收运处置后。

运营期环境影响和保护措施

广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目

表 4-11-1 入驻企业常见固体废物一览表

产生环节	名称	属性及代码		主要有毒 有害物质	物料性状	环境危险 特性	贮存方式	
生产过程	贵金属边角料	一般 工业 固体 废物	243-001-10	无	固态	无	袋装堆存	
压模	硅胶边角料		243-001-05	无	固态	无	袋装堆存	
注蜡	石蜡边角料		243-001-99	无	固态	无	袋装堆存	
3D 打印	废弃树脂蜡			无	液态	无	袋装堆存	
执模、打磨抛光	废弃耗材		243-001-49	无	固态	无	袋装堆存	
生产过程	废弃包装物		243-001-07	无	固态	无	袋装堆存	
机加工	废切削液	危险 废物	900-006-09	矿物油	液态	毒性	密闭贮存	
	含油金属碎屑			沾染的矿物油	半固态	毒性		
清洗	废除蜡水		336-064-17	表面活性剂	液态	腐蚀性		
	盐酸清洗废液		900-300-34	氯化氢	液态	腐蚀性		
电金	电解清洗废液		900-352-35	氢氧化钠	液态	腐蚀性		
	硫酸清洗废液		900-300-34	硫酸	液态	腐蚀性		
	电金废液		336-057-17	硫酸	液态	腐蚀性		
物料贮存	废弃化学品容器		900-041-49	残留的物料	固态	腐蚀性，毒性，易燃性		

运营期环境影响和保护措施

表 4-11-1 入驻企业常见固体废物一览表 (续)

产生环节	名称	属性及代码		主要有毒 有害物质	物料性状	环境危险特性	贮存方式
设备维护	废液压油	危险 废物	900-218-08	矿物油	液态	毒性, 易燃性	密闭贮存
	废润滑油		900-217-08	矿物油	液态		
	含油抹布和手套		900-041-49	沾染的矿物油	固态		

表 4-11-2 入驻企业常见固体废物处置去向一览表

产生环节	名称	利用处置方式	最终去向
生产过程	贵金属边角料	返还来料方	综合利用
压模	硅胶边角料	作为废旧物资交由 物资回收企业综合利用	
注蜡	石蜡边角料		
3D 打印	废弃树脂蜡		
执模、打磨抛光	废弃耗材	交由具有处理能力的 单位回收利用	
生产过程	废弃包装物	作为废旧物资交由 物资回收企业综合利用	

表 4-11-2 入驻企业常见固体废物处置去向一览表（续）

产生环节	名称	利用处置方式	最终去向
机加工	废切削液	委托具有处理资质的 单位转移处理	危险废物 终端处理设施
	含油金属碎屑		
清洗	废除蜡水		
	盐酸清洗废液		
电金	电解清洗废液		
	硫酸清洗废液		
	电金废液		
物料贮存	废弃化学品容器		
设备维护	废液压油		
	废润滑油		
	含油抹布和手套		

运营期环境影响和保护措施

表 4-12-1 交易中心固体废物产生和处置情况一览表

产生环节	名称	属性及代码		主要有毒 有害物质	物料性状	环境危险 特性	产生量 (t/a)	贮存方式
废气治理	喷淋水沉渣	危险废物	900-041-49	捕集的颗粒物	半固态	毒性	0.1	密闭贮存
废水治理	生产废水污泥		336-064-17	化学品	固态	毒性	3.38	
物料贮存	废弃化学品容器		900-041-49	残留的物料	固态	腐蚀性, 毒性	0.1	
日常运行	生活垃圾	生活垃圾		无	固态	无	60.5	分类贮存

表 4-12-2 交易中心固体废物产生和处置情况一览表 (续)

产生环节	名称	利用处置方式		最终去向
		方式	处置量 (t/a)	
废气治理	喷淋水沉渣	委托具有处理资质的 单位转移处理	0.1	危险废物 终端处理设施
废水治理	生产废水污泥		3.38	
物料贮存	废弃化学品容器		0.1	
厂区	生活垃圾	交由环卫部门收运处置	60.5	卫生填埋

## 运营期环境影响和保护措施

表 4-13 危险废物处理资质单位一览表

序号	企业名称	设施地址	许可证编号	许可证有效期限	核准经营范围、类别
1	广州市环境保护技术有限公司	广州市白云区钟落潭镇良田北路 888 号	440100230608	2023 年 06 月 07 日至 2026 年 02 月 06 日	【收集、贮存、处置（填埋）】包括表面处理废物（含 HW17 类中的 336-050~064-17）、其他废物（含 HW49 类中的 900-041~042-49），共计 22000 吨/年；【收集、贮存、处置（物化处理）】表面处理废物（含 HW17 类中的 336-062~064-17）55000 吨/年；【收集、贮存、处置（焚烧）】包括其他废物（含 HW49 类中的 900-039-49、900-041~042-49），共计 30000 吨/年；【收集、贮存】包括表面处理废物（HW17 类）、其他废物（含 HW49 类中 900-041~042-49），总计 19000 吨/年。
2	广州环科环保科技有限公司	广州市黄埔区新龙镇福山村广州福山循环经济产业园内	440101220317	2023 年 03 月 08 日至 2028 年 03 月 07 日	【收集、贮存、处置（焚烧）】包括其他废物（含 HW49 类中的 900-041~042-49），共计 30000 吨/年。【收集、贮存、处置（等离子体熔融）】包括表面处理废物（含 HW17 类中的 336-063~064-17），共计 10000 吨/年。【收集、贮存、处置（物化处理）】包括表面处理废物（含 HW17 类中的 336-062~064-17），共计 30000 吨/年。
3	瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司	佛山市南海区狮山林场大榄分场	440605201015	2021 年 10 月 09 日至 2026 年 10 月 08 日	【收集、贮存、处置（焚烧）】包括其他废物（含 HW49 类中 900-041-49），共 3 万吨/年。【收集、贮存、处置（物化处理）】表面处理废物（含 HW17 类中 336-062~064-17）9500 吨/年。

表 4-14 交易中心危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物			位置	占地 面积	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存 周期
		名称	类别	代码					
1	危险废物 贮存间	喷淋水沉渣	HW49	900-041-49	大厦 1楼	8 m <sup>2</sup>	固态物料采用防漏胶袋盛装；液 态物料采用相容的金属、塑料容 器封存；废弃容器封口密闭。	0.1	3个月
		生产废水污泥	HW17	336-064-17				1	3个月
		废弃化学品容器	HW49	900-041-49				0.1	3个月

注：入驻企业生产过程产生各类危险废物时，自行配套危险废物专用贮存设施。

运营期环境影响和保护措施	<p><b>五、地下水、土壤</b></p> <p><b>(一) 污染源、污染物类型和污染途径</b></p> <p>地下水、土壤污染方式可分为直接污染和间接污染两种。直接污染是主要方式，具体指污染物直接进入含水层、土壤，而且在污染过程中，污染物的性质基本不变。间接污染是指并非由于污染物直接进入含水层、土壤而引起，而是由于污染物作用于其他物质，使这些物质中的某些成分进入地下水、土壤造成的。根据类比分析，本项目对地下水、土壤的污染影响以直接污染为主，可能导致地下水、土壤污染的情景为废气排放、污水泄漏、物料和危险废物泄漏。</p> <p><b>1. 废气排放</b></p> <p>废气排放口和厂区无组织排放的污染物为粉尘、烟尘、酸雾，以颗粒物、氯化氢、硫酸雾为评价指标。根据原辅材料的成分分析，本项目原辅材料均不涉及重金属、持久性有机污染物。结合《土壤环境 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）、《土壤环境 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）分析，各类粉尘、烟尘相应的颗粒物不属于土壤污染物评价指标。氯化氢、硫酸雾排放至周围环境空气中，可溶于空气中的水分，并以降水形式沉降返回地表，从而进入土壤。入驻企业生产过程无机酸使用量不大，产生的酸雾量也较少，不会对厂区周边土壤的酸碱度造成实质性影响，可以忽略不计。</p> <p><b>2. 废水泄漏</b></p> <p>交易中心的生产废水处理设施设置在厂房屋东南角的废水处理间，其中调节池为地埋式。生产废水的主要污染物成分为酸碱度、SS、有机物（以COD来衡量）、石油类、LAS；生活污水的主要污染物成分为SS、BOD<sub>5</sub>、COD、氨氮、总磷、动植物油；两者均不含其他有毒有害物质、重金属、持久性有机污染物，发生泄漏时对周边土壤、地下水的影响有限。对此，地下池体内表面涂刷防水水泥砂浆，以形成完整的防渗层；管道与池体的连接处加装防水套管；水池外壁外侧、水池顶板顶面、入孔外表面、通气孔外表面及套管外露部分表面刷环氧沥青，避免废水、污水渗漏。采取防渗漏措施后，生产废水、生活污水不会泄漏至周边土壤、地下水。</p> <p><b>3. 物料和危险废物泄漏</b></p> <p>入驻企业使用的各类液态化学品均为密闭容器贮存，贮存区域为现成厂房内部楼层，与厂区地面无直接接触；现场贮存量、使用量不大；发生物料泄漏时，影响范围仅局限在化学品贮存间、车间内部，在封堵现场排水口的情况下不会排出厂房外部和</p>
--------------	---

进入土壤、地下水。

交易中心配套的危险废物贮存间设置在厂房1楼，为独立密闭隔间；固态物料采用防漏胶袋盛装；液态物料采用相容的金属、塑料容器封存；废弃容器封口密闭；然后分类放置于高度约10~20 cm的塑料托盘之中，可以避免废物泄漏时向外部扩散，避免泄漏物料通过地表漫流、下渗的途径进入地表水、土壤。

### （二）分区防控

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）“表7 地下水污染防治分区参照表”（表4-15）的说明，防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。本项目不涉及重金属和持久性污染物，交易中心配套的生产废水处理间、危险废物贮存间等属于一般防渗区，内部其他区域属于简易防渗区。相应地，交易中心配套的生产废水处理间、危险废物贮存间等区域在硬底化、防渗处理的基础上做好定期维护；内部其他区域的地面进行硬底化即可（表4-16）。采取前文所述污染物收集治理措施和上述防渗措施后，不会对地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响。

### （三）跟踪监测

本项目的建设不涉及地下水开采，不会影响当地地下水水位，不会产生地面沉降、岩溶塌陷等不良水文地质灾害；交易中心配套的危险废物贮存间位于现成厂房内部，落实防渗措施后，不会通过地表漫流、下渗的途径进入土壤。通过加强生产运行管理，做好防渗漏工作，在正常运行工况下，不会对周边地下水、土壤环境质量造成显著的不利影响，可不作地下水、土壤跟踪监测。

运营  
期  
环  
境  
影  
响  
和  
保  
护  
措  
施

运营期环境影响和保护措施

表 4-15 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物类型	防渗系数参数
重点防渗区	弱	难	重金属、 持久性有机污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6 m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m, K≤1×10 <sup>-7</sup> cm/s; 或参照 GB 16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、 持久性有机污染物	
	强	易		
简易防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

运营期 环境影响 和保护 措施	表 4-16 分区防控一览表						
	防渗分区	具体区域	天然包气带 防污性能	污染控制 难易程度	污染物 类型	防控措施	落实情况
	重点防渗区	本项目不涉及					
	一般防渗区	生产废水处理间	中-强	易-难	其他类型	地下池体内表面涂刷防水水泥砂浆；管道与池体的连接处加装防水套管；水池外壁外侧、水池顶板顶面、入孔外表面、通气孔外表面及套管外露部分表面刷环氧沥青。	已落实
危险废物贮存间		中-强	内部地面硬底化，涂刷防渗地坪漆，配套围堰；物料容器放置于高度约 10~20 cm 的塑料托盘之中。			已落实	
简易防渗区	厂区 其余区域	中-强	易	其他类型	一般地面硬化。	已落实	

## 六、生态环境

本项目在现有厂房内建设，当地已属于建成区，不涉及新增建设用地，本次评价不作生态环境影响分析。

## 七、环境风险

### （一）环境风险识别

#### 1. 物质危险性识别

交易中心作为珠宝首饰企业集聚点进行建设和运营，不涉及具体生产过程；入驻企业具体生产过程涉及的危险物质在各企业另行办理有关审批、备案手续（豁免的除外）时再进行分析，本次评价仅对交易中心负责运营的部分所涉及的危险物质进行分析。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）“附录 B 重点关注的危险物质及临界量”、《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018）、《企业突发环境事件风险分组方法》（HJ 941-2018）对交易中心配套的污染物集中治理设施运行过程使用的原辅材料进行识别，属于危险物质的为生产废水污泥（表 4-17）。

#### 2. 生产系统危险性识别

厂区内涉及上述危险物质的环节及相应的危险单位详见表 4-18。

表 4-17 危险物质识别一览表

序号	物质名称	风险特性	危险物质类别	判断依据
1	生产废水 污泥	毒性	其他危险物质—健康危险 急性毒性物质（类别 1）	HJ 169-2018

表 4-18 危险物质存在量统计表

序号	类别	涉及环节	危险单元	原辅材料 贮存量 (t)	危险废物 贮存量 (t)	最大存在 总量 (t)
1	生产废水 污泥	生产废水 集中治理	生产废水 处理间， 危险废物 贮存间	—	1	1

## (二) 环境敏感目标概况

综合判断，本项目周边对应的敏感目标包括周边人群集聚区、地表水体。项目厂区周边 500 米以内的人群集聚区详见前文表 3-9。

## (三) 环境风险潜势

根据核算，本项目各危险物质的临界量计算得到最大存在总量与临界量比值之和  $Q < 1$  (表 4-19)，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018) 的划分，环境风险潜势为 I。

表 4-19 危险物质数量与临界量比值 Q 核算表

序号	类别		最大存在总量 (t)	临界量 (t)	比值/ Q
1	其他危险物质—健康危险 急性毒性物质 (类别 1)	生产废水 污泥	1	5	0.2
合计		—	—	—	0.2

## (四) 环境事故情形分析

风险事故情形主要包括危险物质泄漏以及火灾、爆炸等引发的伴生、次生污染物排放。本项目涉及的危险物质数量少，厂区范围内无重大危险源，主要风险类型为物质泄漏，火灾等引发的伴生、次生污染物排放。

## (五) 环境风险影响分析

### 1. 危险物质泄漏事故

本项目涉及的危险物质在厂区内以密闭包装袋储存、转移，正常情况下不会发生泄漏事故。发生物料泄漏时，半固态的污泥并不会即时排出外部环境，可以及时发现和采取补救措施。本项目涉及的危险物质数量较少，厂区内若发生物质泄漏事故，其影响仅局限于项目内局部区域。

### 2. 火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染物排放

现场发生火灾、爆炸事故时，现场各类可燃物的燃烧过程生成次生污染物；事故情况下的伴生、次生污染物会对厂区周围及下风向的环境空气产生影响，事故发生后到结束前这一时段内污染程度会达到最大，污染物最大地面浓度可能会超过该区域的环境空气质量标准。本项目涉及的危险物质数量较少，厂区无重大危险源；厂区周边 500 m 范围内存在环境保护目标，火灾、爆炸事故引发的伴生、次生污染物排放可能

运营期环境影响和保护措施

会对周边居住区、学校造成一定程度的影响。

#### (六) 环境风险防范措施及应急措施

##### 1. 危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施

(1) 危险废物贮存间内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。

(2) 当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。

##### 2. 火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施

(1) 现场按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、物资、消防装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类。

(2) 现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配现场应急处置资源用于应急处置；立即在 1 小时内向当地街道办事处报告，联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。

#### 八、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，本次评价不作电磁辐射评价。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行 标准
大气 环境	排气筒 1	氯化氢， 硫酸雾	入驻企业设置独立密闭的生产车间；执模、打磨抛光工序配套粉尘收集装置；清洗、电金工序配套废气收集设施；交易中心配套建设废气治理设施，入驻企业清洗、电金工序的废气纳入其中集中处理后在厂房天面排放。	注 1
	无组织/ 厂区	颗粒物， 氯化氢， 硫酸雾		
地表水 环境	生产废水 排放口	pH 值、SS、 BOD <sub>5</sub> 、COD、 石油类、LAS	交易中心配套生产废水治理设施，入驻企业的生产废水排入其中集中处理；生活污水排入厂房配套的三级化粪池进行预处理；经过预处理的废水、污水再经交易中心的排水口排入市政污水管网，依托前锋净水厂处理。	注 2
	生活污水 排放口	pH 值、SS、 BOD <sub>5</sub> 、COD、 氨氮，磷酸盐， 动植物油		
声环境	生产设备、 辅助设备	设备噪声	入驻企业的生产车间和交易中心的废水处理间密闭，利用厂房、构筑物本身进行隔声处理；高噪声设备、空压机组、风机等高噪声设备配套减振、隔音、消声装置。	注 3
电磁辐射	无	—	—	—

注：

1—广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)“表 2 工艺废气大气污染物排放限值 (第二时段)”的二级标准及无组织排放监控浓度限值。

2—广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)“表 4 第二类污染物最高允许排放浓度 (第二时段)”的三级标准。

3—《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)“表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值”的 3 类标准。

(续前表)

要素	内容	排放口/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行 标准
固体废物	<p><b>一般工业固体废物：</b>入驻企业生产过程的各类边角料、废渣、耗材等不含有毒有害物质，无腐蚀性，与生活垃圾、危险废物分别收集、单独贮存，收集起来贮存于厂区内的一般工业固体废物贮存间，或者作为废旧资源交由物资回收企业综合利用，或者另行委托具有处理能力的单位处理，其中贵金属边角料返还来料方。</p> <p><b>危险废物：</b>入驻企业对生产过程的危险废物自行配套专用贮存设施，自行委托具有相应处理资质的单位转移处理。交易中心对喷淋水沉渣、生产废水污泥、废弃化学品容器设置符合要求的专用贮存场所存放，并委托具有处理资质的单位转移处理。</p> <p><b>生活垃圾：</b>分类收集后交由环卫部门收运处置。</p>				
土壤及 地下水 污染防治 措施	<p>地下池体内表面涂刷防水水泥砂浆，以形成完整的防渗层；管道与池体的连接处加装防水套管；水池外壁外侧、水池顶板顶面、入孔外表面、通气孔外表面及套管外露部分表面刷环氧沥青，避免废水、污水渗漏。生产废水处理间、危险废物贮存间等区域在硬底化、防渗处理的基础上做好定期维护。交易中心内部其余区域的地面进行硬底化。</p>				
生态保护 措施	无				

(续前表)

要素	内容	排放口/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
环境风险防范措施	<p><b>危险物质泄漏事故的防范措施及应急措施：</b>危险废物贮存间内部地面做好防渗处理，配套设置围堰，避免少量物料泄漏时出现大范围扩散。当物料发生缓慢泄漏时，采用适当材料及时堵塞泄漏口，避免更多物料泄漏出来；当物料发生较快泄漏，且难以有效堵塞泄漏口时，采用适当材料、设施及时封堵泄漏点附近所有排水设施，截断物质外泄途径。</p> <p><b>火灾、爆炸事故的防范措施及应急措施：</b>现场按照建筑设计防火规范要求落实防火措施，配备灭火器材、物资、消防装备，物资应选取不会与厂区内危险物质产生反应的种类。现场发生火灾、爆炸事故后，立即启动应急预案，发布预警公告，转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，并进行妥善安置；紧急调配现场应急处置资源用于应急处置；立即在1小时内向当地街道办事处报告，联系、配合生态环境部门开展环境应急监测。</p>				
其他环境管理要求	无				

## 六、结论

按照本次评价，在严格落实前文提出的各项环境保护措施，并加强污染防治设施维护管理的情况下，本项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目在现选址处建设可行。

本项目的环境影响报告表通过审批后，建设内容和需要配套的污染防治设施如发生重大变动，建设单位需要重新组织编制和报批环境影响评价文件。本项目的建设单位应当严格落实前文提出的各项污染防治措施，配套建设相应的环境保护设施；设施竣工后，按照国家和地方规定的标准和程序，组织验收，编制验收报告，提出验收意见，并依法向社会公开；设施经验收合格后，主体工程方可正式投入运行。

广州市聚盈国际珠宝交易中心建设项目

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量 (固体废物 产生量) ①	现有工程 许可 排放量 ②	在建工程 排放量 (固体废物 产生量) ③	本项目 排放量 (固体废物 产生量) ④	以新带老 削减量 (新建项目 不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量 (固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦	单位
废气		废气量	0	0	0	4000	0	4000	+4000	万m <sup>3</sup> /a
废水		废水量	0	0	0	2.15	0	2.15	+2.15	万t/a
		COD	0	0	0	5.34	0	5.34	+5.34	t/a
		氨氮	0	0	0	0.206	0	0.206	+0.206	
一般工业 固体废物		—	—	—	—	—	—	—	—	t/a
危险废物		喷淋水沉渣	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	t/a
		生产废水污泥	0	0	0	3.38	0	3.38	+3.38	
		废弃化学品容器	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①。



附图 1 地理位置图

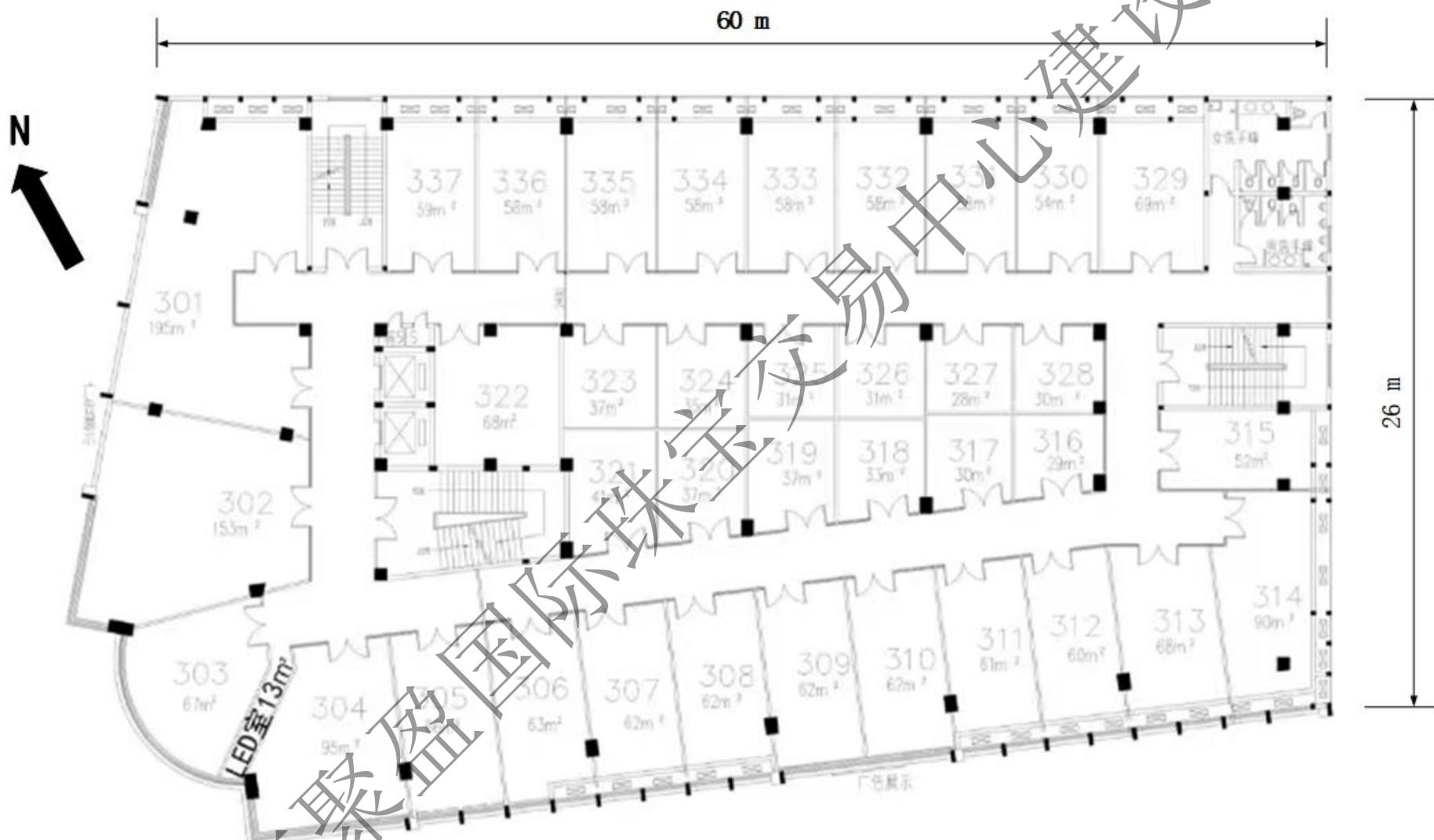


附图2 四至环境图

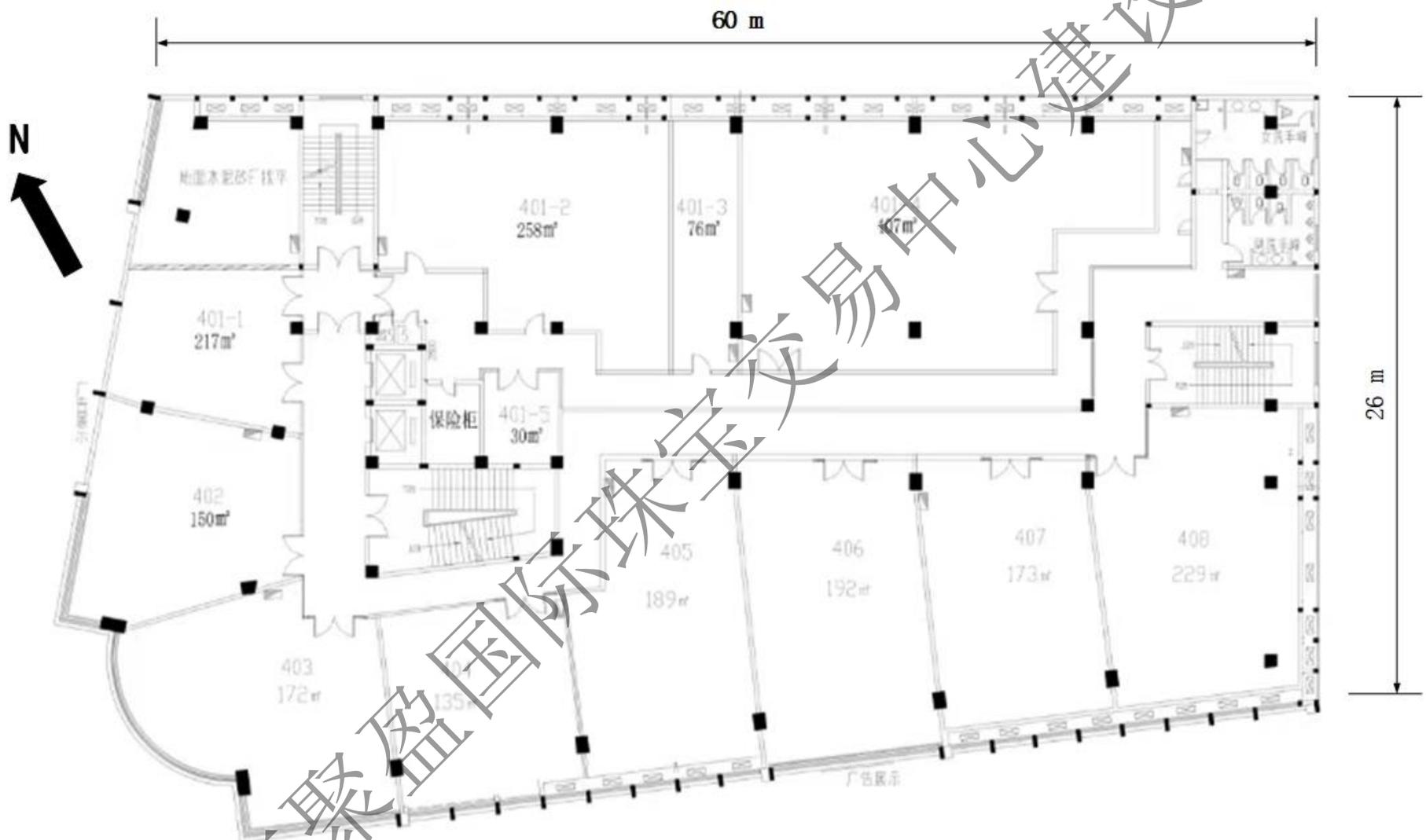


附图 3-1 平面布置图 1-1 楼及地面

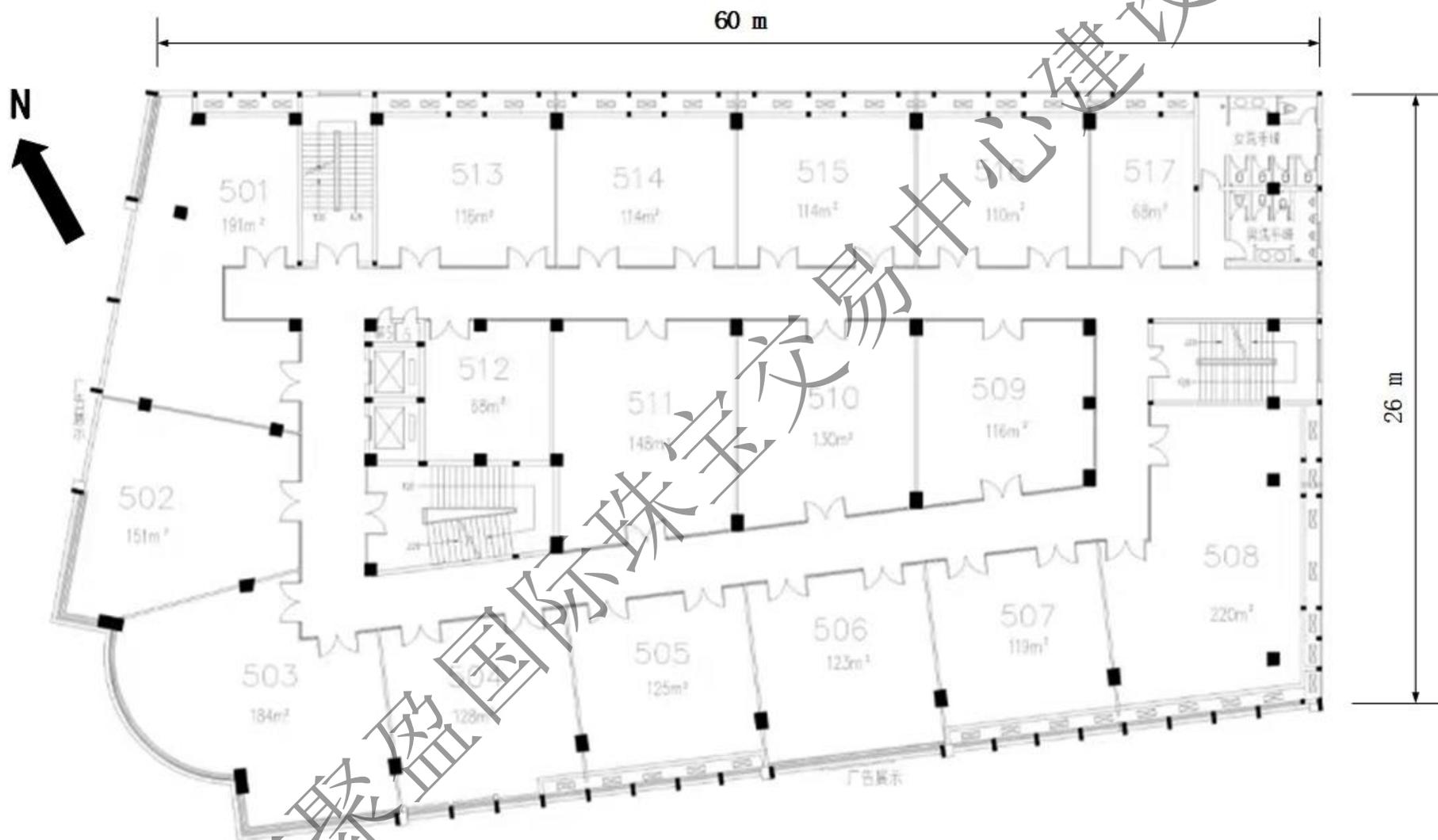




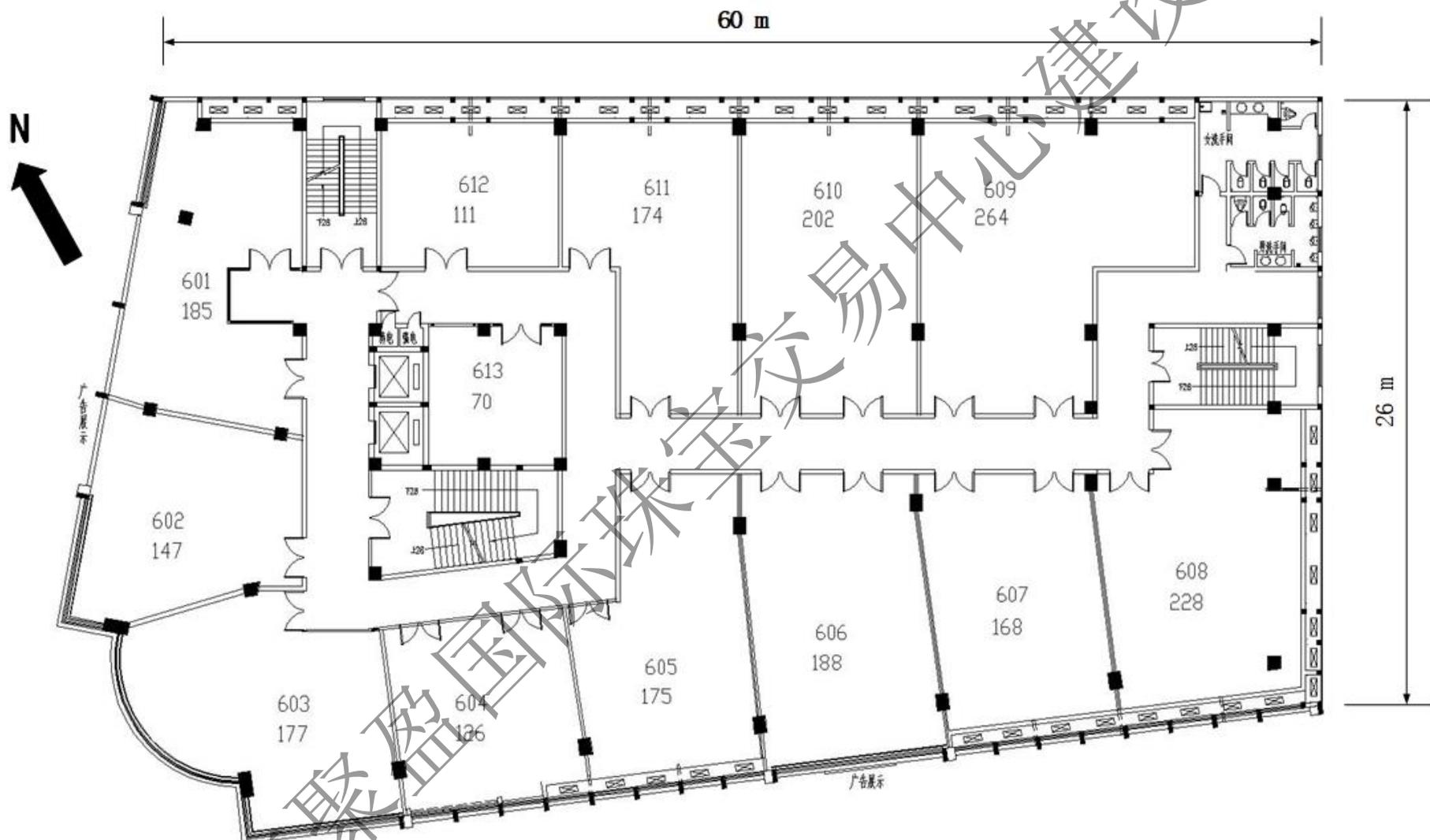
附图 3-3 平面布置图 3—3 楼



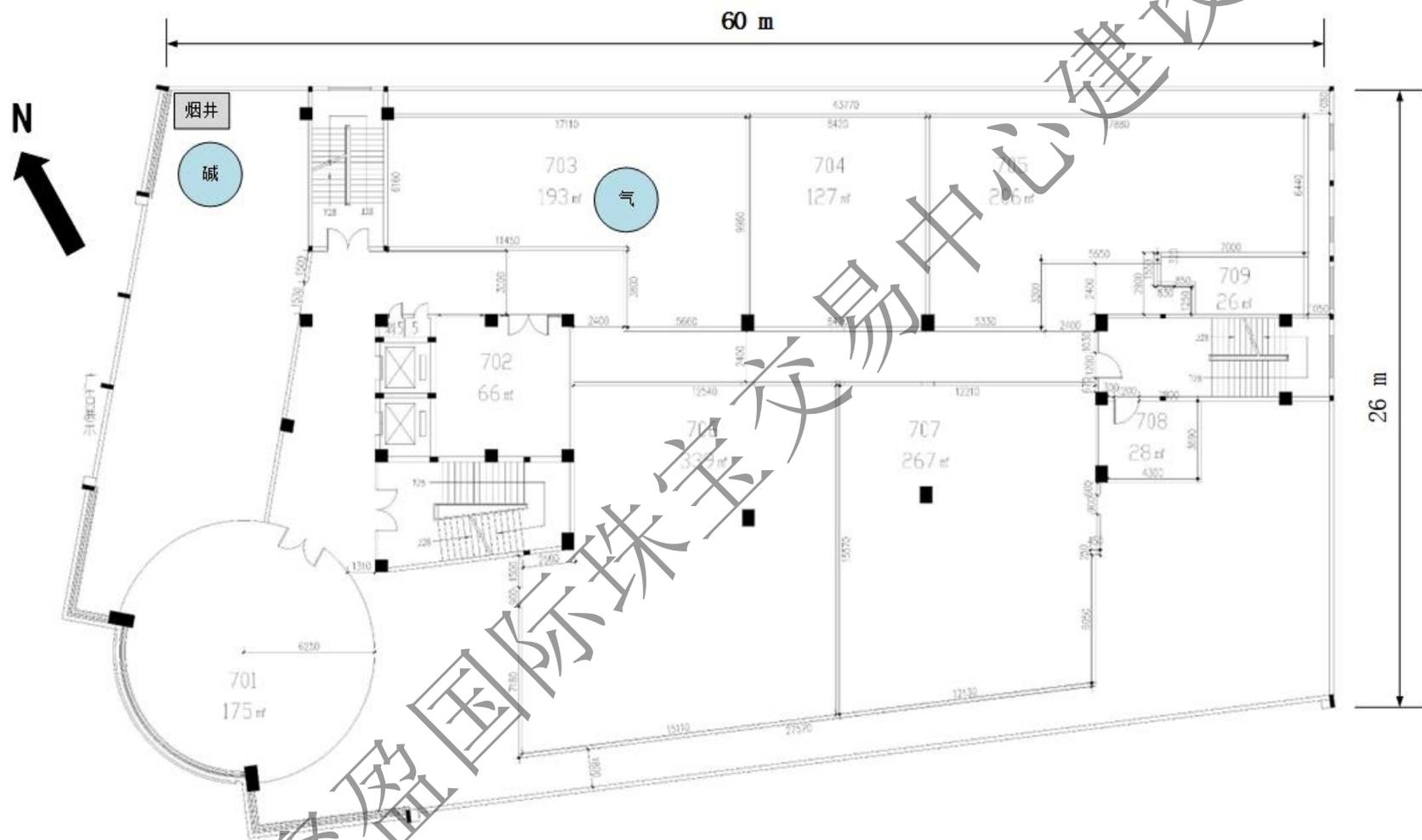
附图 3-4 平面布置图 4-4 楼



附图 3-5 平面布置图 5—5 楼



附图 3-6 平面布置图 6—6 楼



图例  碱液喷淋塔（7楼露台）  废气排放口（7楼天面）

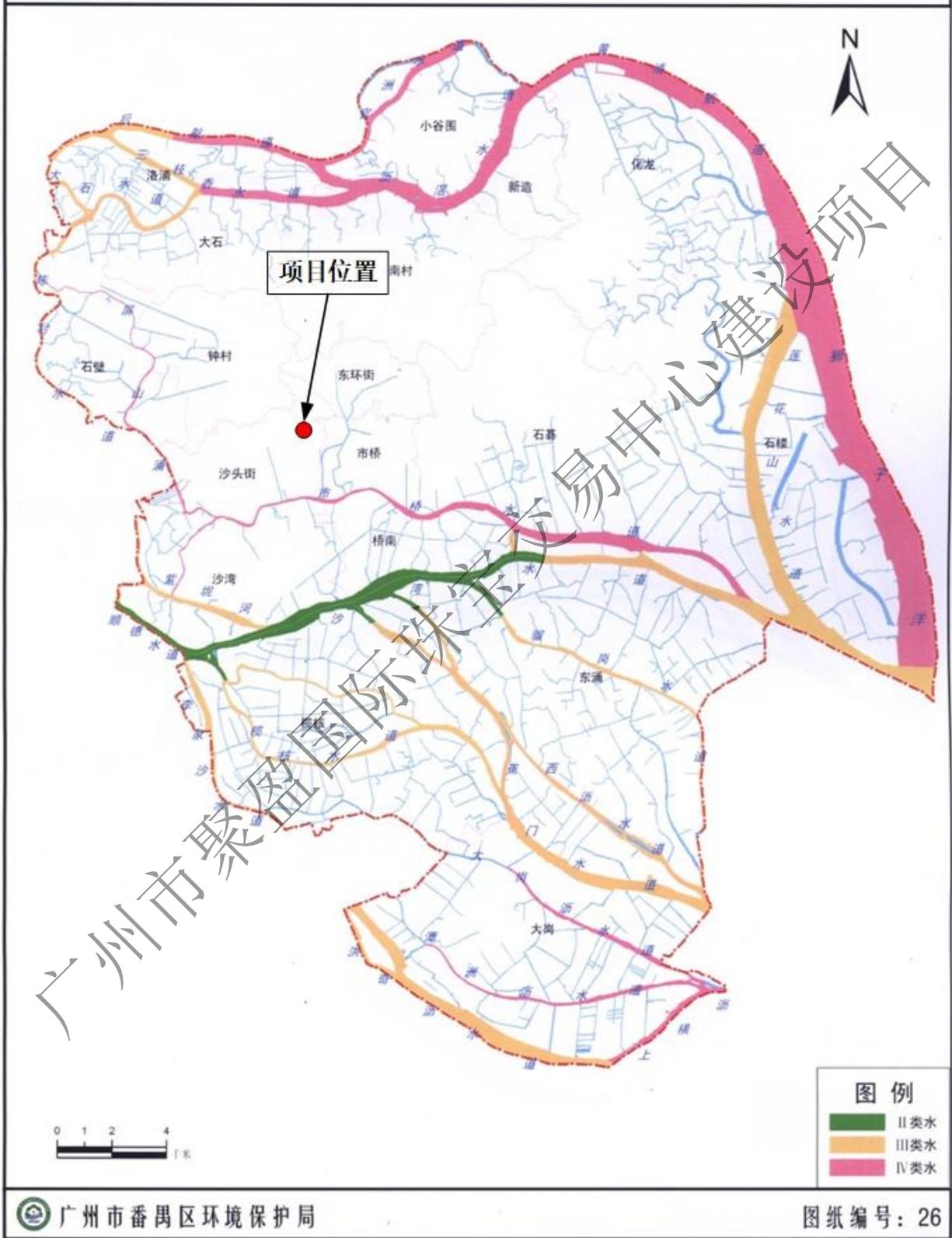
附图 3-7 平面布置图 7—7 楼及天面



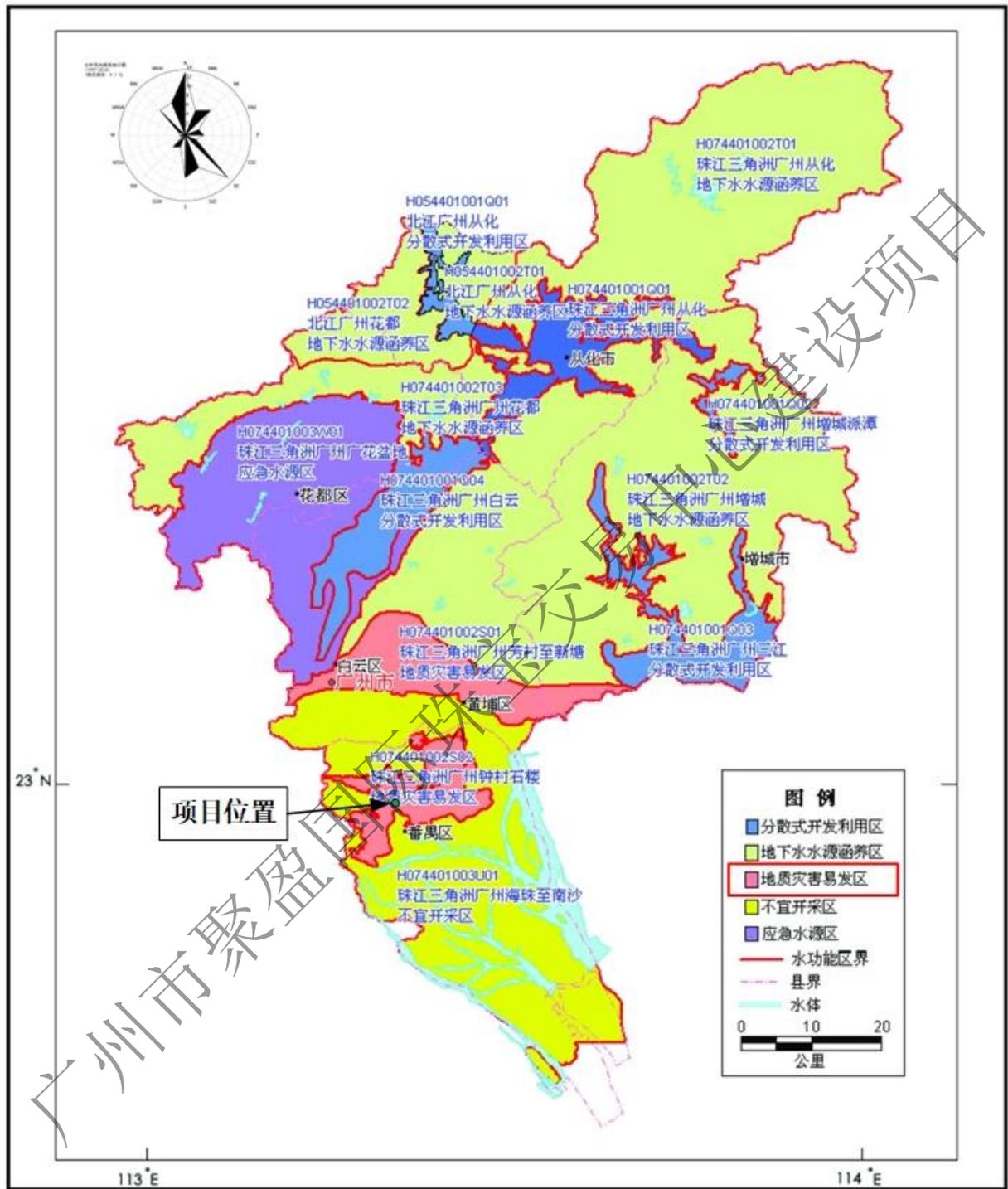
附图4 环境空气功能区划图

# 广州市番禺区环境保护规划（2007-2020）

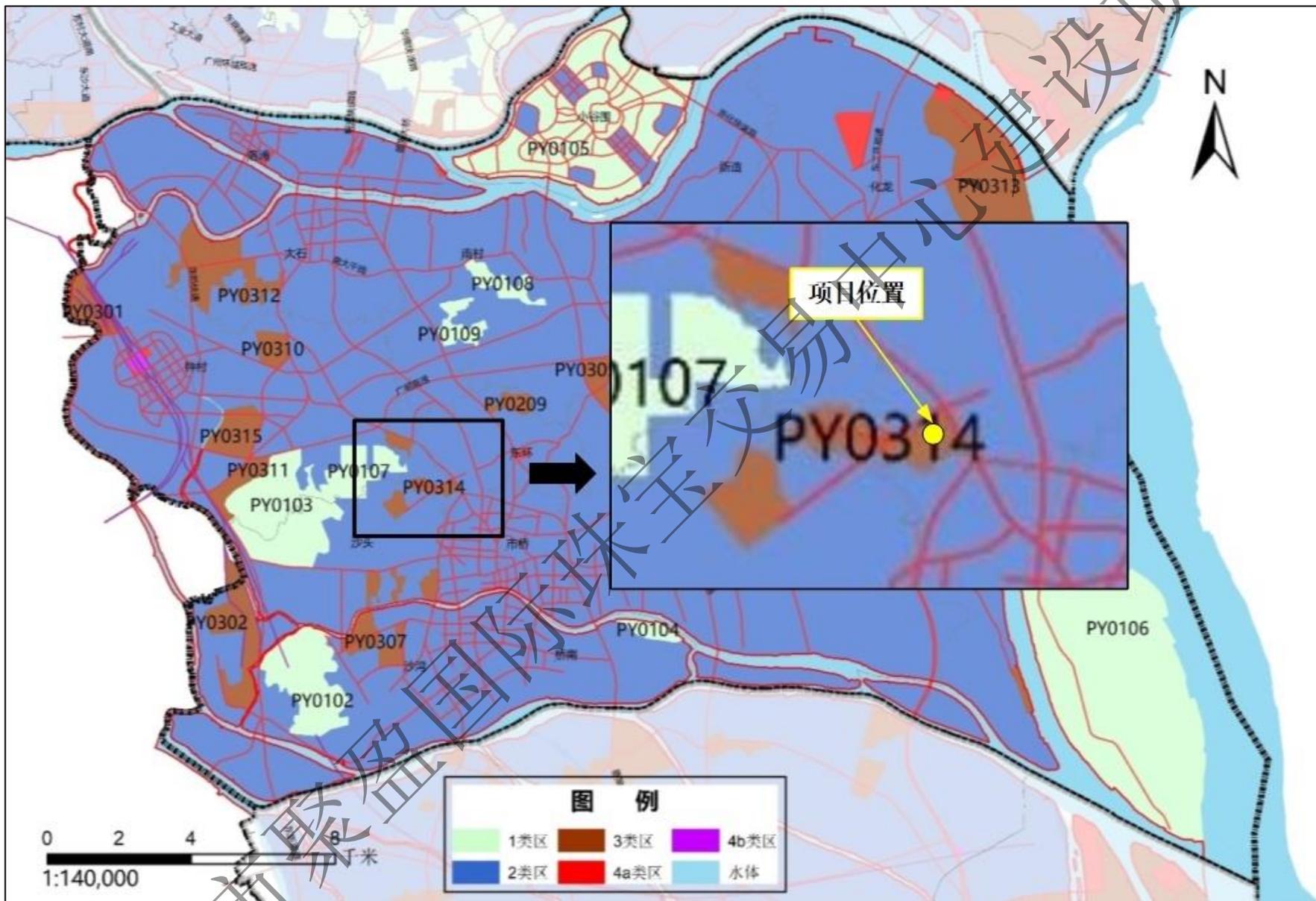
## 调整后地表水环境功能区划图



附图5 地表水环境功能区划图（含水系图）



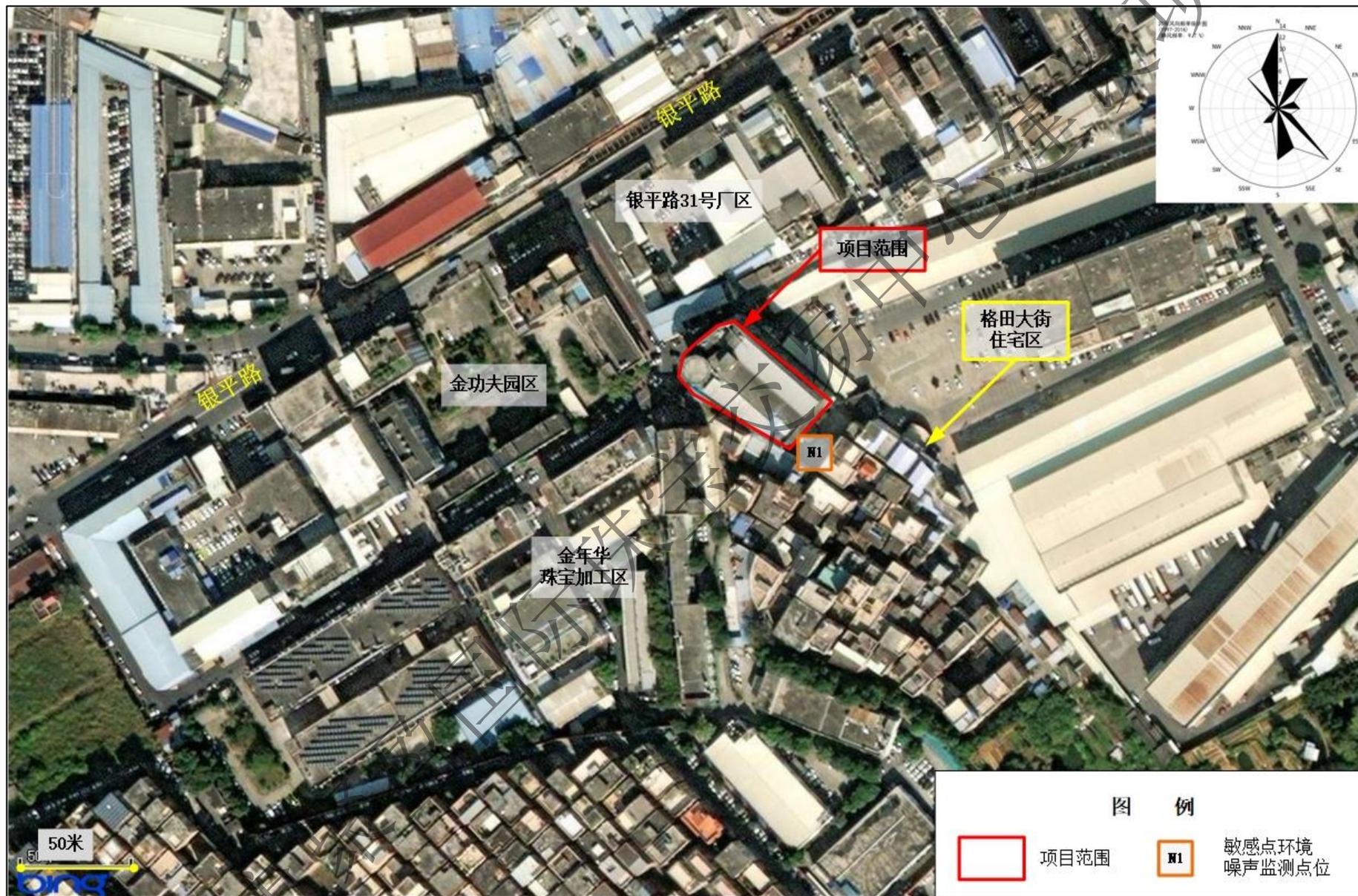
附图 6 地下水环境功能区划图



附图 7 声环境功能区划图



附图 8-1 环境质量现状监测点位示意图 1—环境空气



附图 8-2 环境质量现状监测点位示意图 2—环境噪声



附图 9-1 环境保护目标分布图 1

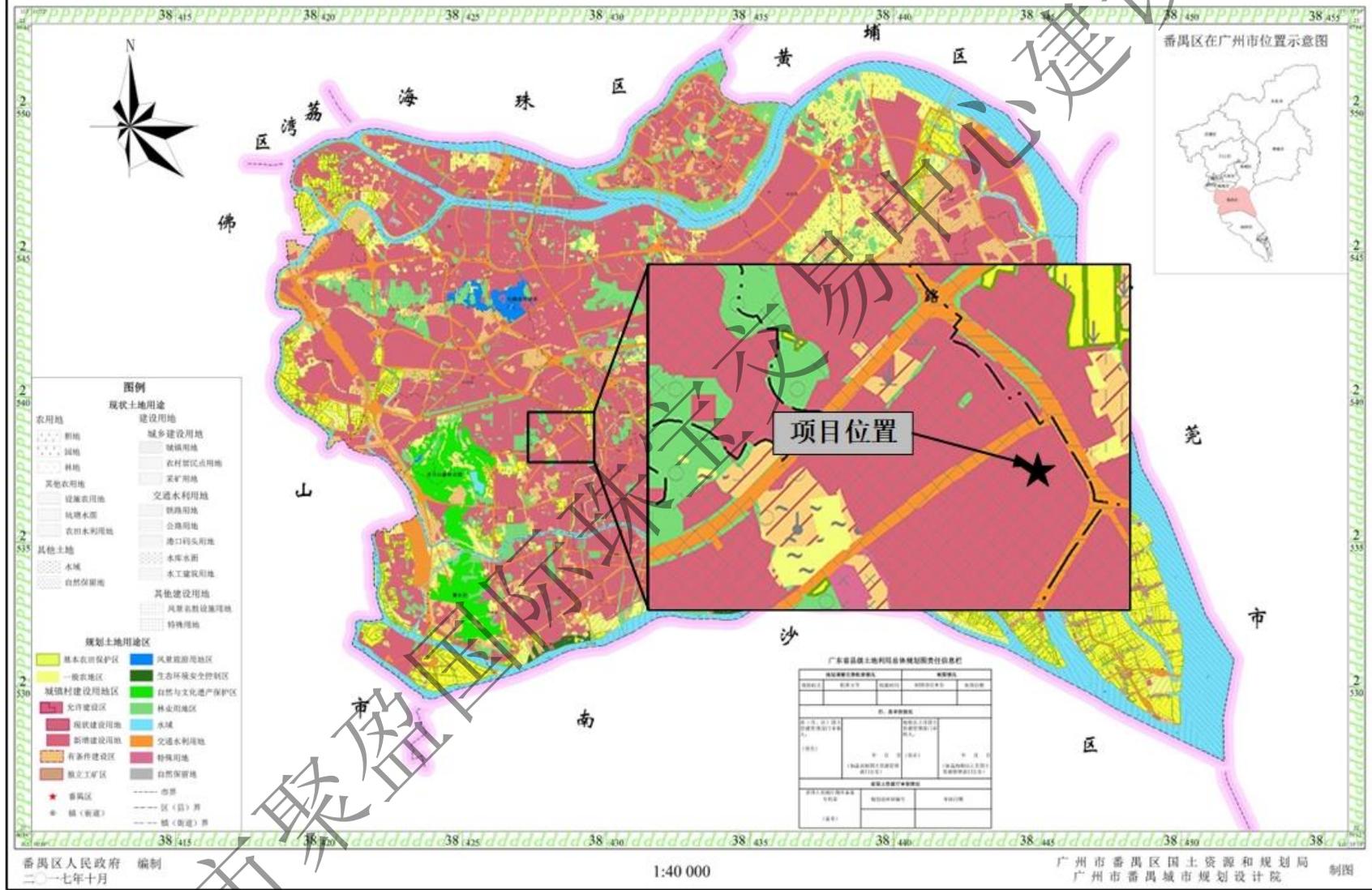


附图 9-2 环境保护目标分布图 2

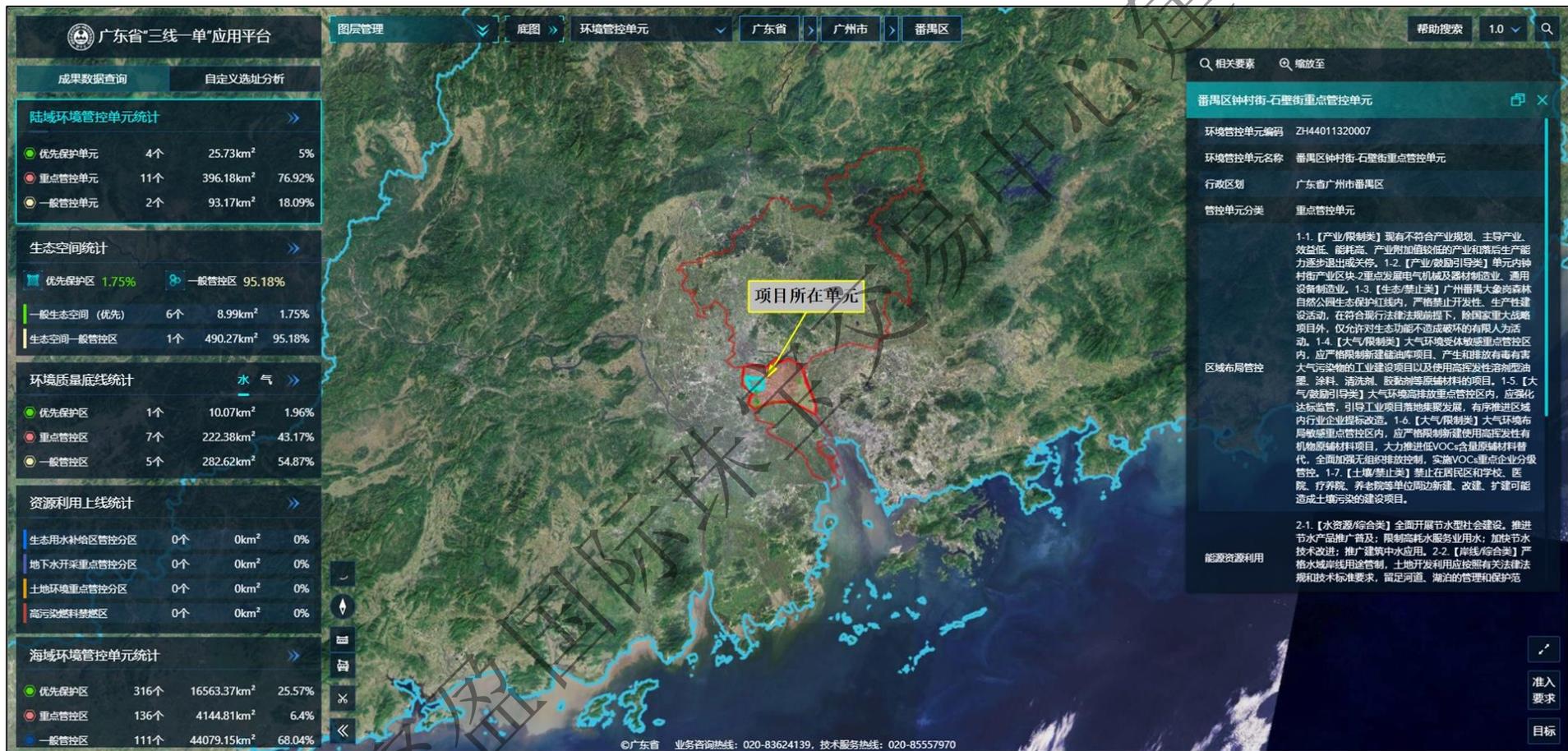


广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划（2013—2020年）调整完善

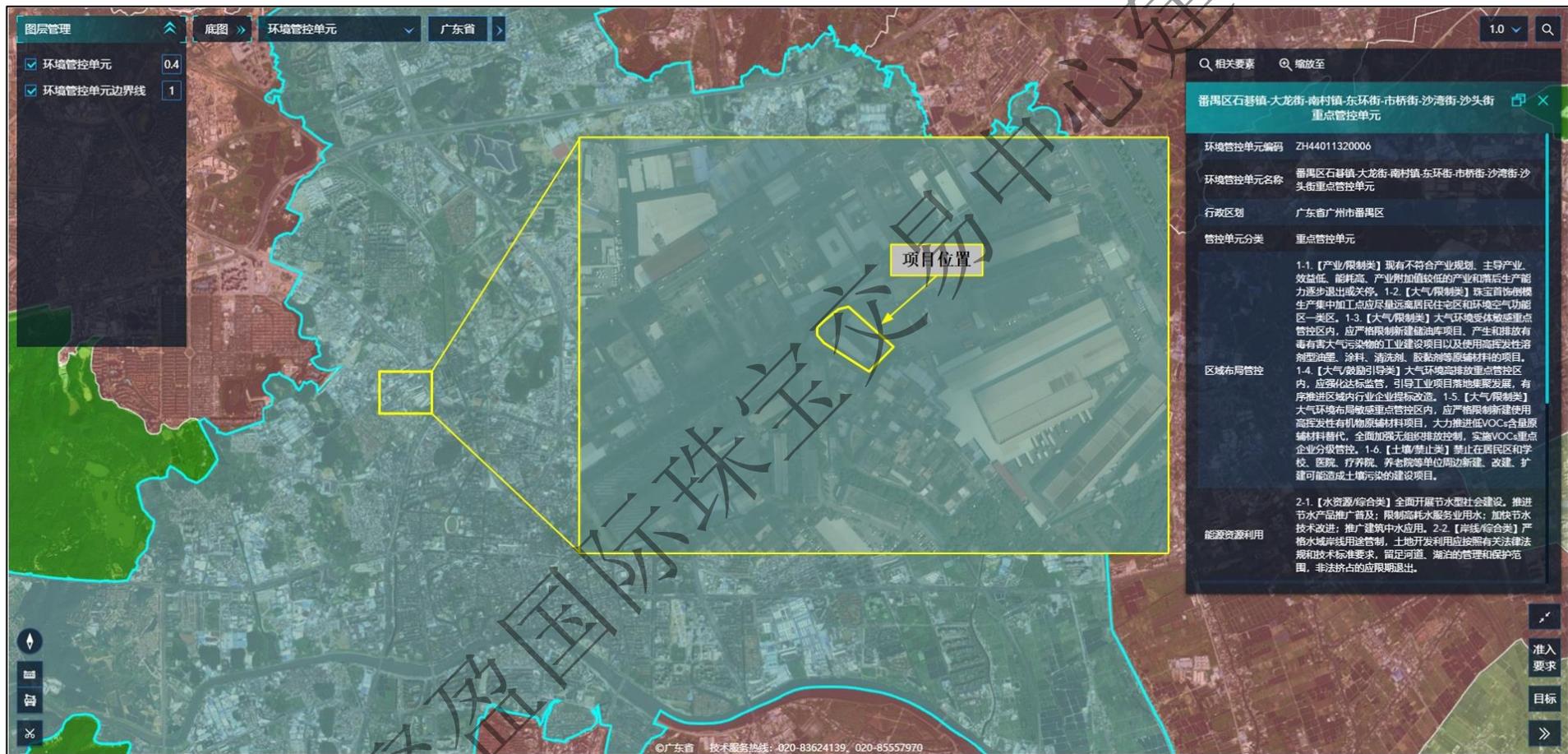
# 广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图



附图 11 广州市番禺综合发展功能片区土地利用总体规划图



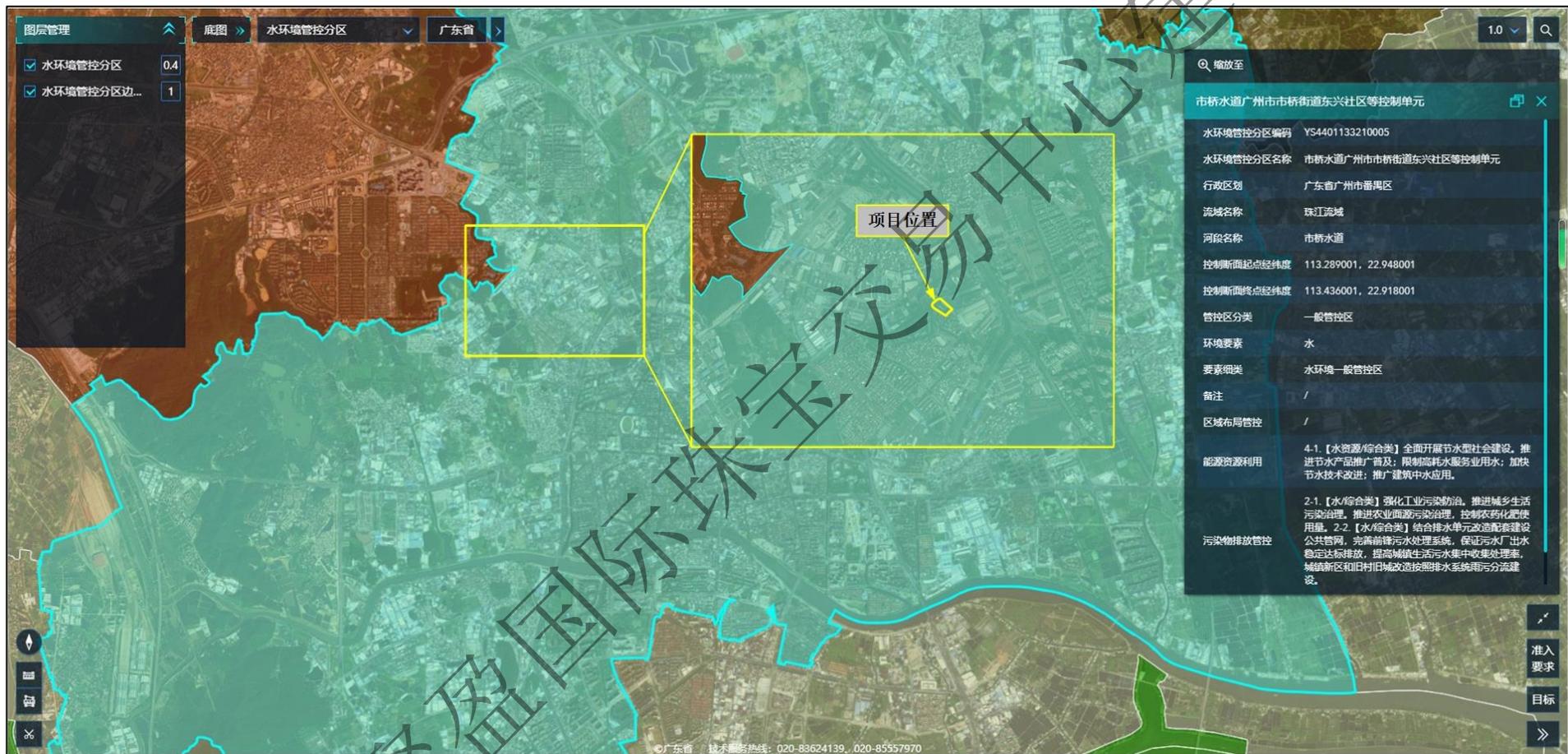
附图 12-1 “三线一单”示意图 1（广东省环境管控单元）



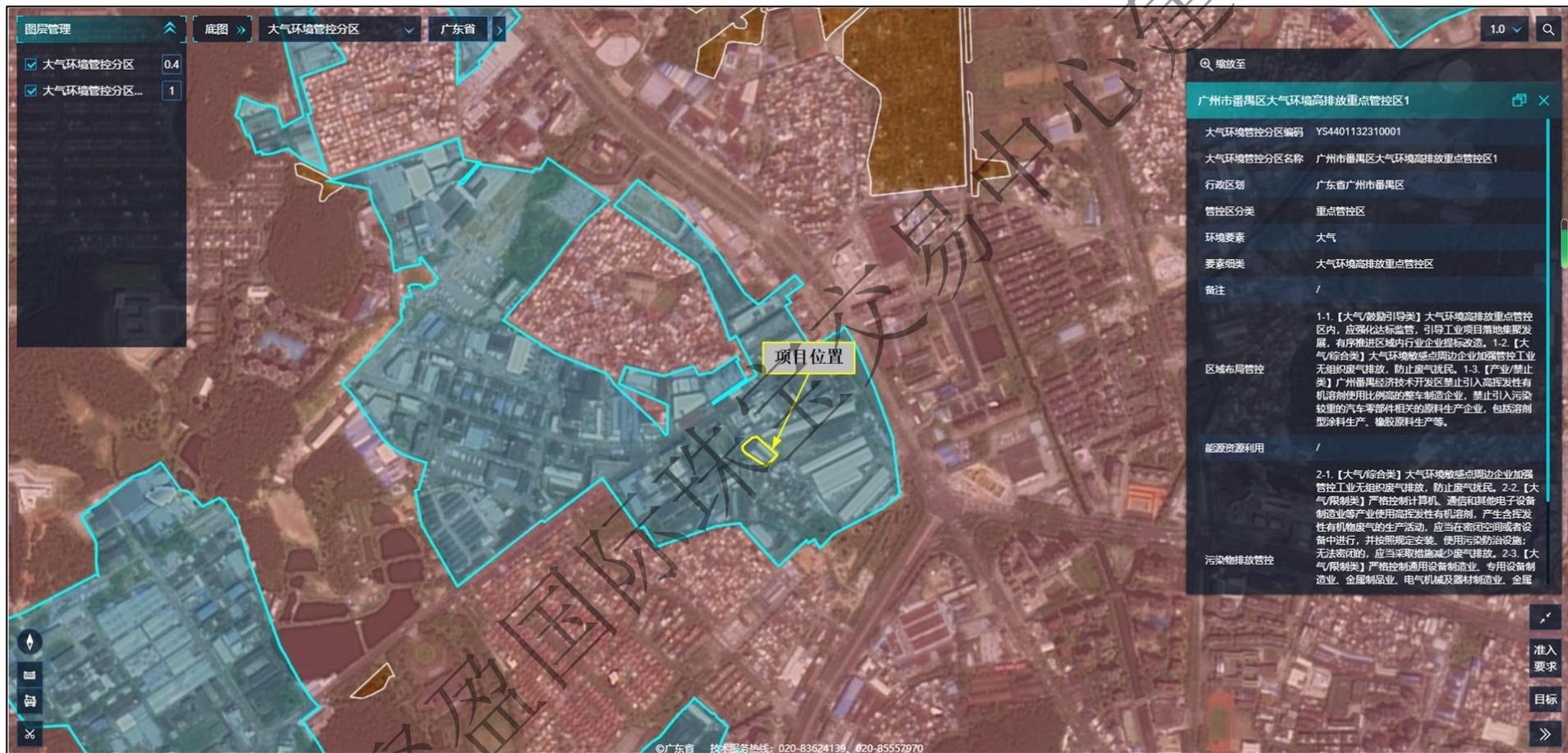
附图 12-2 “三线一单”示意图 2（广州市环境管控单元）



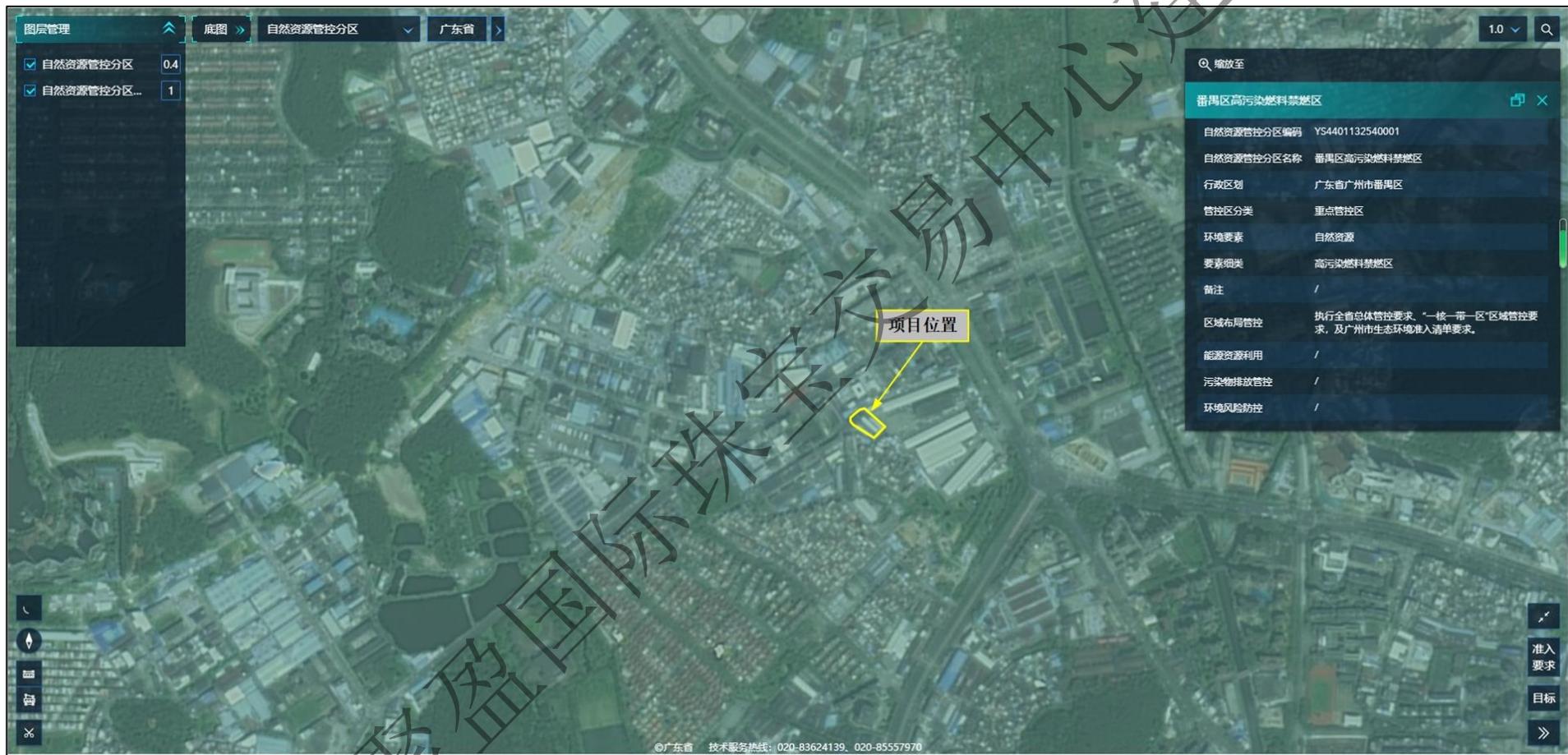
附图 12-3 “三线一单”示意图 3（广州市生态空间管控分区）



附图 12-4 “三线一单”示意图 4（广州市水环境管控分区）

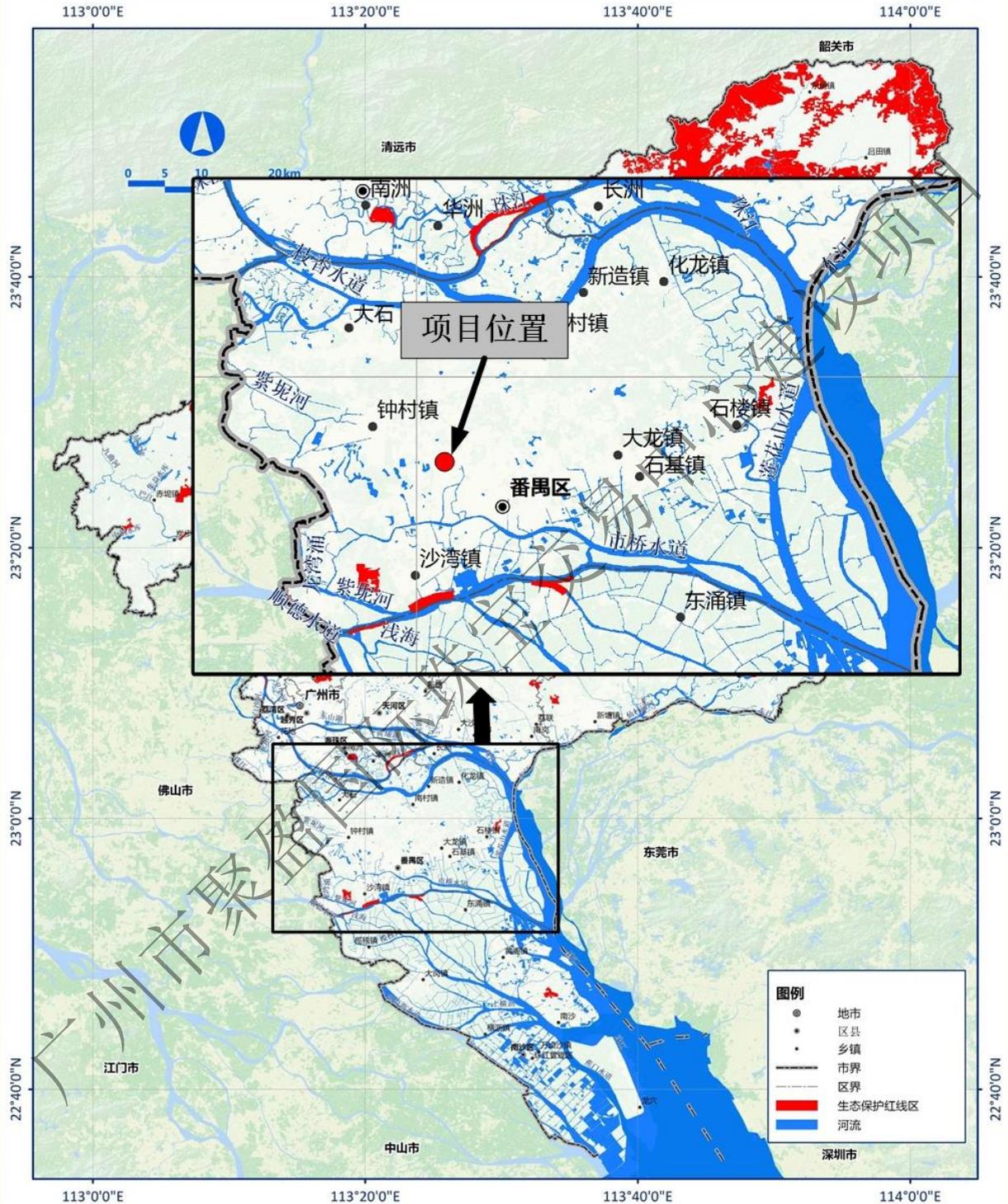


附图 12-5 “三线一单”示意图 5（广州市大气环境管控分区）



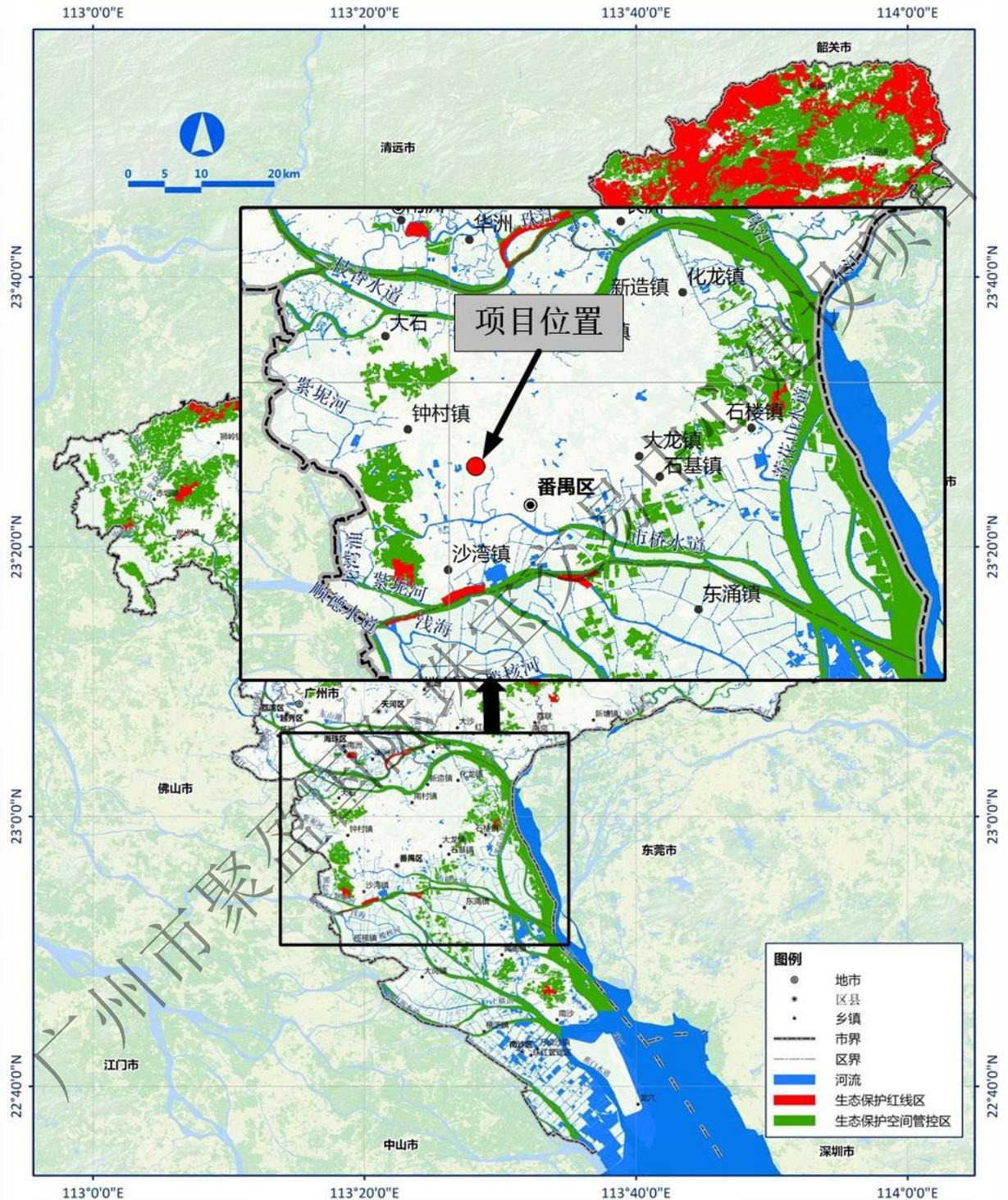
附图 12-6 “三线一单”示意图 6（广州市自然资源管控分区）

# 广州市生态保护红线规划图



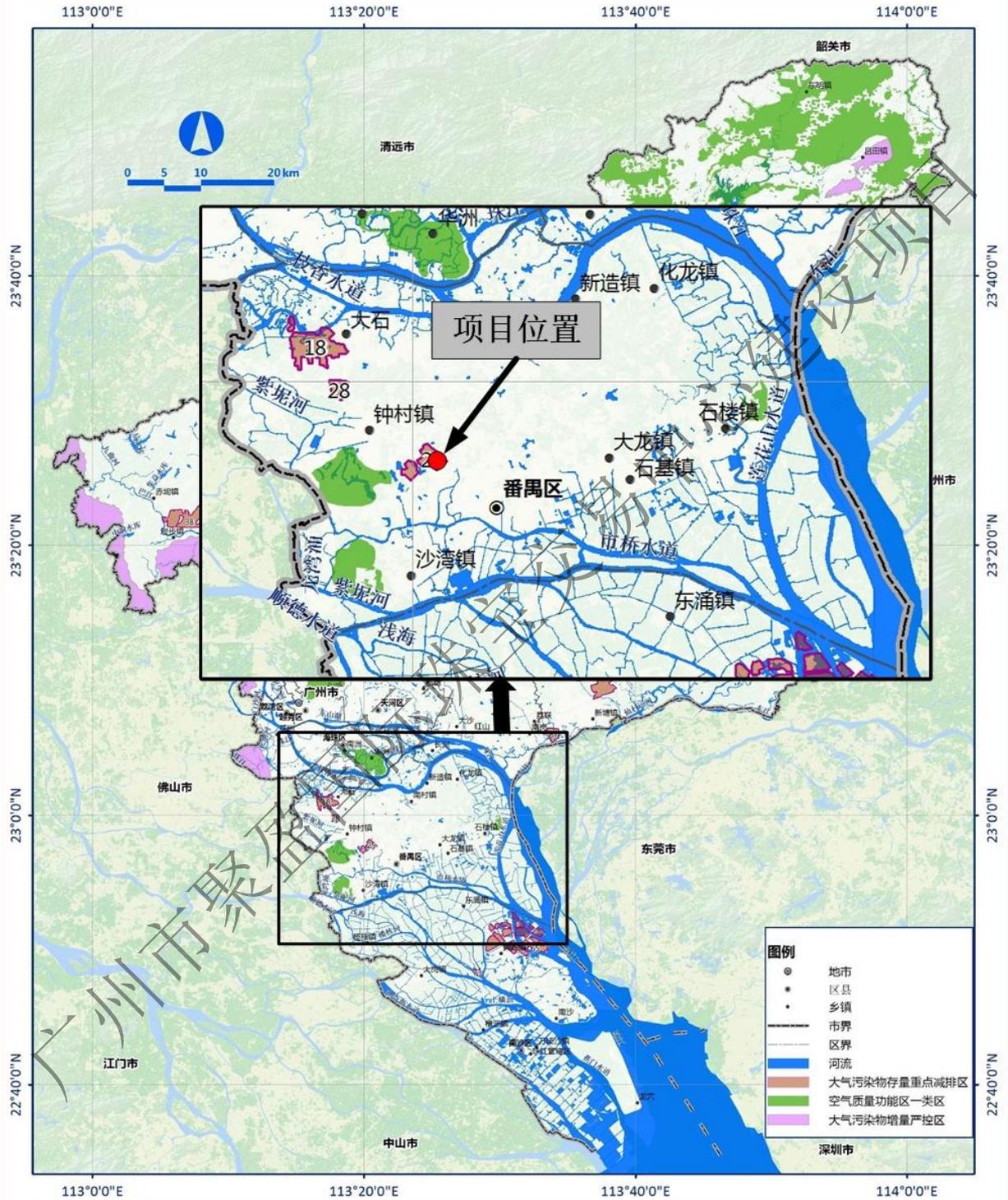
附图 13-1 广州市环境空间管控区示意图 (生态保护红线)

# 广州市生态环境空间管控图



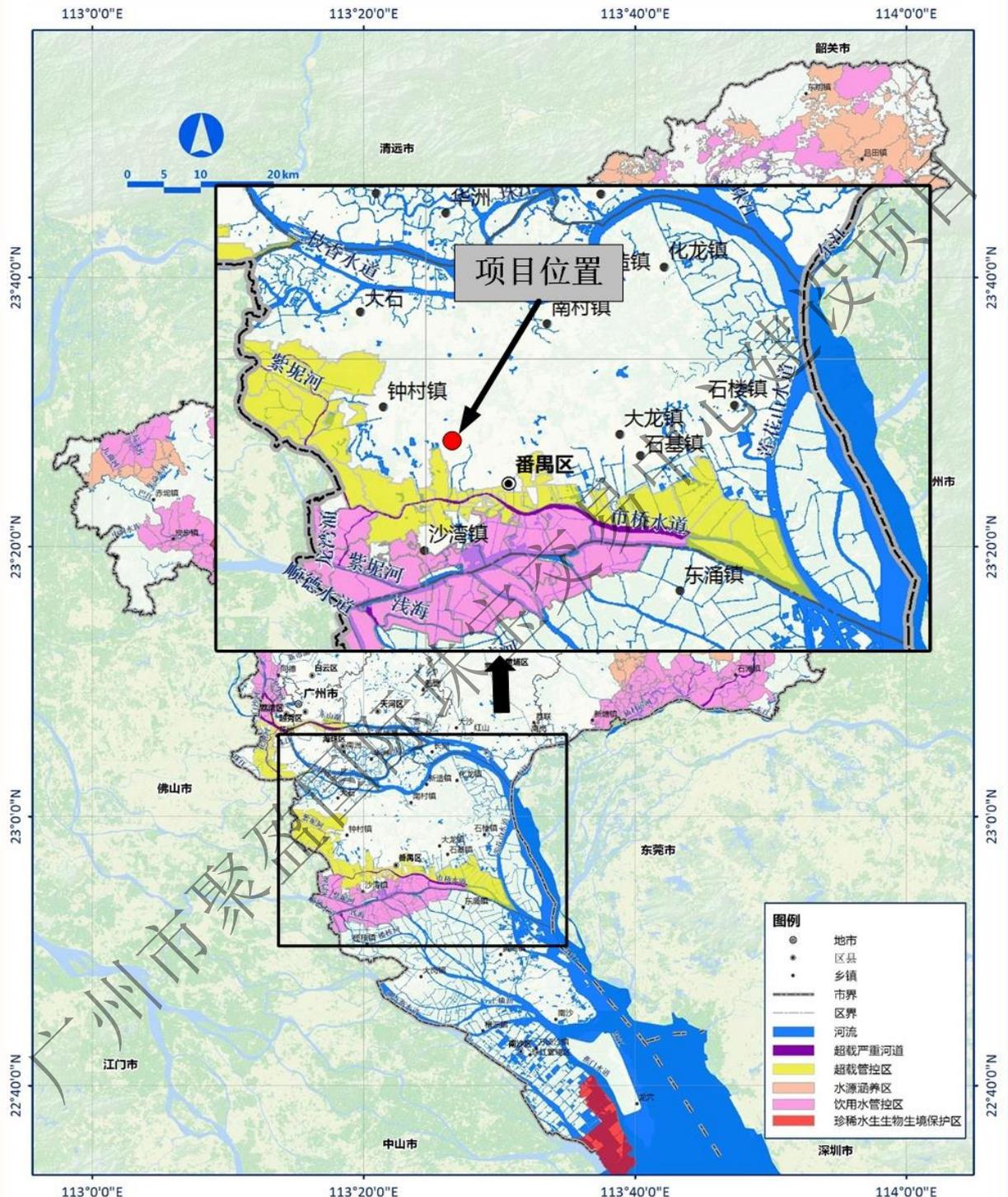
附图 13-2 广州市环境空间管控区示意图 (生态环境空间)

# 广州市大气环境空间管控区图



附图 13-3 广州市环境空间管控区示意图 (大气环境空间)

# 广州市水环境空间管控区图



附图 13-4 广州市环境空间管控区示意图 (水环境空间)