

项目编号: GHHPB201906003

# 建设项目环境影响报告表 (全本)

项目名称: 深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目

建设单位(盖章): 深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂



编制日期 2019年5月28日

深圳市生态环境局制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

- 1、 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、 行业类别——按国标填写。
- 4、 总投资——指项目投资总额。
- 5、 主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目可不填。
- 8、 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关法律法规，我单位对提交的深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1、我单位对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责。

2、我单位对本项目环评中公众参与的调查内容、对象及结果的真实性、有效性负责。

如违反上述事项造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

3、我单位确认该项目环境影响评价文件中提出的各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，认可其评价内容与评价结论。在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实各项污染防治、生态保护与风险事故防范措施，并保证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，如因措施不当引起的环境影响或环境风险事故责任由我单位承担。

单位名称（盖章）：深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂



年 月 日



## 承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及有关法律法规，我单位对在深从事环境影响评价工作作出如下承诺：

1、我单位承诺遵纪守法，廉洁自律，杜绝违法、违规、违纪的行为；严格执行国家规定的收费标准，不采取恶意竞争或其他不正当手段承揽环评业务；自觉遵守深圳市环评机构管理的相关政策规定，维护行业形象和环评市场的健康发展；不进行妨碍环境管理正确决策的活动。

2、我单位对提交的深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目环境影响评价文件及相关材料（包括但不限于项目建设内容与规模、环境质量现状调查、相关监测数据）的真实性、有效性负责，对评价内容和评价结论负责，环境影响评价文件及相关材料按照《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）及相关导则编制。如违反上述事项，在环境影响评价工作中因不负责任或弄虚作假等造成环境影响评价文件失实的，我单位将承担由此引起的相关责任。

单位名称（盖章）：深圳市国寰环保科技发展有限公司





## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响评价报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位（签章）	深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂		
法定代表人或主要负责人（签字）			
主管人员及联系电话	曾总 18923723209		
<b>二、编制单位情况</b>			
主持编制单位名称（签章）	深圳市国寰环保科技发展有限公司		
社会信用代码	9144080774822R		
法定代表人（签字）			
<b>三、编制人员情况</b>			
编制主持人及联系电话	陈可/ 0755-26607573		
<b>1. 编制主持人</b>			
姓名	职业资格证书编号	签字	
陈可	0010889		
<b>2. 主要编制人员</b>			
姓名	职业资格证书编号	主要编写内容	签字
陈可	0010889	工程分析；主要污染物产生及排放情况；环境影响分析；环境保护措施；结论与建议	
<b>四、参与编制单位和人员情况</b>			
<p>深圳市国寰环保科技发展有限公司成立于 2013 年 10 月 15 日，主要从事环境咨询业务、环保工程业务，公司现有专业技术员工 20 多人，具有深圳市环境保护工程技术资格证书。本项目编制主持人陈可 2011 年 11 月获得环评工程师注册资格。</p>			





持证人签名:  
Signature of the Bearer

管理号: 11354443510440574  
File No.:

姓名: 陈可  
Full Name: Chen Ke  
性别: 女  
Sex: Female  
出生年月: 1983年07月  
Date of Birth: July 1983  
专业类别:   
Professional Type:   
批准日期: 2011年05月29日  
Approval Date: May 29, 2011

签发单位盖章  
Issued by: 

签发日期: 2011年 09月 30 日  
Issued on: September 30, 2011

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 Resource and Social Security

The People's Republic of China

Approved & Authorized  
Ministry of Environmental Protection  
The People's Republic of China

编号: 0010889  
No.:



深圳市社会保险历年参保缴费明细表(个人)

姓名:陈可 身份证号码:43090319831115721  
社保电脑号:611465505 单位编码:131162 页码:1  
最近参保单位名称:深圳市国寰环保科技发展有限公司 计算单位:元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			工伤保险			失业保险				
			基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	
2019	01	131162	2200	208.0	176.0	1	5009	260.47	100.18	1	2200	2.94	0	2200	2.16	
2019	02	131162	2200	208.0	176.0	1	5009	260.47	100.18	1	2200	9.9	2200	2.16	2200	15.4
2019	03	131162	2200	208.0	176.0	1	5009	260.47	100.18	1	2200	9.9	2200	2.16	2200	15.4
2019	04	131162	2200	208.0	176.0	1	5009	260.47	100.18	1	2200	9.9	2200	2.16	2200	15.4
	合计			1232.0	794.0			1041.88	400.72			39.6	8.64		58.52	26.4

备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明。向相关部门提供,查验部门可通过登录网址: <https://ztpub.sz.gov.cn/vp>, 输入下列验证码(338e7f762631e917)核查。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险,“2”为生育医疗。
3. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档,“2”为基本医疗保险二档,“4”为基本医疗保险三档,“5”为少儿/大学生医保(医疗保险二档),“6”为统筹等医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴,空行为断缴。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 个人账号余额:

养老保险个人账户余额:110076.35 其中:个人缴纳(本+息): 110076.35 单位缴纳划入(本+息): 0.0 转入金额合计: 0.0  
医疗保险个人账户余额:23160.18

7. 单位编号对应的单位名称:

单位编号

131162

单位名称

深圳市国寰环保科技发展有限公司





统一社会信用代码  
91440300080774822R

营业执 照  
(副 本)



名 称 深圳市国润环境发展有限公司  
类 型 有限责任公司(自然人独资)  
法定代表人 费艳  
成立日期 2013年10月15日  
住 所 深圳市南山区桃源街道平山社区丽山路4109号创享空间3楼

**重 要 提 示**  
1. 企业主体的经营范围由章程规定，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可批文后方可开展相关经营活动。  
2. 企业在经营过程中涉及许可项目的，应当依法向有关行政机关申请行政许可，取得行政许可后方可从事相关经营活动。请到有关行政管理部门办理相关手续。  
3. 各类证照每年度应于次年1月1日至6月30日之间通过国家企业信用信息公示系统向全社会公示企业信息。

2019年 04月 15日

登记机关

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



## 建设项目基本情况

项目名称	深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目				
建设单位	深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂				
法人代表	曾成盛	联系人	曾少臣		
通讯地址	深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601				
联系电话	13567575809	传真	—	邮政编码	518000
建设地点	深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601				
立项审批部门	—		批准文号	—	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 延期 <input type="checkbox"/> 补办 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	C2438 珠宝首饰及有关物品制造	
厂房面积(平方米)	830		所在流域	深圳河流域	
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	16.0	环保投资占总投资比例	3.2%
评价经费(万元)	----		拟投产日期	2019 年 8 月	
<b>工程内容及规模：</b>					
<b>1、项目概况及任务来源</b>					
深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂（下称本项目）成立于 2019 年 5 月 5 日，统一社会信用代码：91440300MA5FLB9W3T。项目注册地址为：深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601。项目主要从事 18K 镶嵌饰品的生产加工，年产量为 5 万件。本项目租赁深圳市吉盛昌实业有限公司的工业厂房 830 平方米。项目总投资 500 万元，劳动定员 55 人，项目建设性质为新建。					
目前，项目处于设备进购阶段，预计于 2019 年 8 月投入生产，现申请办理新建项目环保审批手续。					
根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年及 2018 年修改单），本项目属于“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 31 工艺品制造有喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨以下的，或使用水性漆的；有机加工的”，属于“报告表”类别；根据深圳市人居环境委员会关于印发《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》的通知（深人环规〔2018〕1 号）的					

规定，本项目属于“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 31 工艺品制造—有喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨以下的，或使用水性漆的；有工业废水、废气产生且需要配套污染防治设施的”，属于“审批类”报告表。为此，受项目建设单位的委托，深圳市国寰环保科技发展有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。

## 2、建设内容

项目具体的产品方案及建设内容如下表所示：

### (1) 主要产品及年产量：

表 1-1 主体工程及产品方案表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	年设计能力	年运行时数	备注
1	生产车间	18K 镶嵌饰品	5 万件	2400 小时	——

### (2) 项目建设内容：

表 1-2 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	生产车间	约 600 平方米
环保工程	1	废水处理	生活污水经工业区化粪池预处理后通过市政污水管网进入布吉污水处理厂处理；工业废水经企业自建的 1 套废水处理设施处理达标后回用于生产，不外排
	2	废气处理设施	项目设置 1 套废气治理设施，在吊酸、注蜡、熔金工序上方设置集气系统，将废气集中收集后引至楼顶“碱液喷淋除尘吸收”装置处理达标后排 放
	3	噪声治理	安装隔声门窗、地板；合理布局车间；加强设备维护与保养
	4	固废治理	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置；危险废物委托有资质单位处理
办公室以及生活设施等	1	办公室及生活设施	约 220 平方米
储运工程	——	仓库	约 10 平方米

## 3、总图布置

本项目选址于深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601。经现场踏勘，本项目所在建筑为 6 层标准厂房（高 30m），项目位于 6 楼。项目北侧主要是起版间、工具房、镶石车间、CNC 房、及办公室生活设施；项目南侧主要是注蜡间、执模车间、配石、镶石、车花、收发室、抛光车间、吊酸车间、QC 车间等，废水处理间位于工具房内，废气处理设施位于楼顶，工业宿舍位于废气排放口的东南方

向 约 30 米，详见附图 3，附图 11。

#### 4、主要原辅材料及能源消耗

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量	最大贮存量	来源	储运方式
原料 辅料	18K 金半成品	—	10Kg	2kg	外购	货车运输，分类储存于专门的储物柜内
	蜡	C <sub>n</sub> H <sub>2n+2</sub>	10Kg	2kg		
	硫酸	质量分数 45-50% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	5kg	1kg		
	清洗剂	洗洁精	50kg	12kg		
	包装材料	—	400Kg	50kg		

**蜡：**物理性质：蜡又称晶形蜡，通常是白色、无色无味的蜡状固体，在 47°C~64°C 溶化，密度约 0.9g/cm<sup>3</sup>。它不溶于水，但可溶于醚、苯和某些酯中。纯石蜡是很好的绝缘体，其电阻率为 10<sup>13</sup>-10<sup>17</sup> 欧姆·米，比除某些塑料外的大多数材料都要高。石蜡也是很好的储热材料。石蜡是蜡烛的主要成分。化学性质：化学中，石蜡是固态高级烷烃混合物的俗名，分子式为 C<sub>n</sub>H<sub>2n+2</sub>，其中 n=20-40。碳原子数约为 18~30 的烃类混合物，主要组分为直链烷烃（约为 80%~95%），还有少量带个别支链的烷烃和带长侧链的单环环烷烃（两者合计含量 20%以下）。石蜡不与常见的化学试剂反应，但可以燃烧。

**硫酸：**一种最活泼的二元无机强酸，能和许多金属发生反应。高浓度的硫酸有强烈吸水性，可用作脱水剂，碳化木材、纸张、棉麻织物及生物皮肉等含碳水化合物的物质。与水混合时，亦会放出大量热能。其具有强烈的腐蚀性和氧化性。

**洗洁精：**主要成分为烷基磺酸钠、脂肪醇醚硫酸钠、泡沫剂、增溶剂等。

表 1-4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	年耗量	来源	储运方式
生活用水 生产用水	生活用水	660 吨	市政供给	市政给水管
	生产用水	12.87 吨		
电	8 万度	市政供给	市政电网	

#### 5、主要设备清单

表 1-5 主要设备清单

序号	名称	规格型号	数量(单位)	放置位置	备注
1	注蜡机	/	3 台	注蜡车间	注蜡工序
2	吊机	/	40 台	执模、镶石、抛光车间	执模、镶石、抛光
3	激光机	/	5 台	执模、镶石、修理	执模
4	微镶机	/	6 台	镶石车间	镶石

5	抛光机	/	15 台	抛光车间	抛光
6	除油机	/	1 台	吊酸车间	吊酸工序
7	熔金台	/	1 个	熔金房	辅助设备
8	熔金机	/	1 台	熔金房	熔金
9	CNC 机	400/350/BT	8 台	CNC 车间	CNC
10	空压机	EWS90	1 台	空压机房	辅助设备
11	喷砂机		1 台	原吊酸房	喷砂工序
12	超声波清洗机	50*44*58cm	3 台	抛光、吊酸车间	超声波清洗工序
13	普通车床		1 台	CNC 车间	CNC 工序
14	激光字印机		1 台	收发部	印字工序
15	3D 喷蜡机		1 台	设计部	辅助设备
16	废气处理装置		1 套		喷淋+活性炭吸附
17	废水处理装置		1 套		——

## 6、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，年用电量约 8 万度。本项目不设备用发电机等燃油设备。

供水系统：项目用水由市政供水管网提供，主要为生活用水和生产用水，其中生产用水包括超声波清洗用水、清洗用水、设备清洗用水、喷淋塔用水。

排水系统：项目产生的工业废水集中收集后经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后回用于生产，不外排；员工生活污水经化粪池处理后，接入市政污水管，排入布吉污水处理厂。

生活污水→工业区内化粪池→市政管网→布吉污水处理厂

工业废水→自建废水处理设施 → 回用于生产中，不外排

储运工程：本项目生产所需原材料均由供应商直接提供，设有收发室。

项目熔金工序采用电能，不设置锅炉供热。

## 7、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目劳动定员为 55 人。均不在项目内食宿。

工作制度：一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

## 8、项目进度安排

项目建设性质为新建，现场勘查时项目处于设备进购阶段，预计于 2019 年 8 月开始正式投入生产。

## 项目的选址及四至情况

**地理位置：**项目选址位于深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601 厂房，厂房中心经纬度坐标为 E 114.1262877, N 22.6034862（详见附图 1、2、表 1-6）。

表 1-6 项目所在厂房边界址点坐标

编号	X 轴	Y 轴
1	25895.931	122350.530
2	25891.520	122338.598
3	25847.422	122355.811
4	25851.993	122367.056

**四至情况：**项目选址东侧 16m 为工业厂房，南面 10m 为工业厂房，西面 10m 为空地，北侧 20m 为城市支路京南路 30m 为宿舍楼。项目四至图、周边、车间现状照片见附图 3、附图 4。

## 与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

### （一）与项目有关的原有污染情况

项目建设性质为新建，项目在现地址所租赁的厂房为已建成厂房，厂房原为其他企业租用，目前其他企业已搬迁，原企业在生产过程中产生的污染物也随原企业的搬迁而消除。项目搬入前项目在现地址内未从事生产经营活动，因此不存在与项目有关的原有污染情况。本项目进驻后从事的经营活动，对选址环境质量无特殊要求，选址内现状环境质量不会影响本项目的生产。

### （二）区域主要环境问题

项目所在位置周边皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，现场调查没有严重环境污染问题。

根据《2017 年深圳市环境质量报告书》监测数据，布吉河草埔、人民桥及全河段的监测断面各监测指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准要求。

## 建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形地貌、地质、气候、气象、水文、排水、植被、生物多样性等）

### 1、项目地理位置简述

本项目位于深圳市龙岗区布吉街道。

龙岗区位于深圳市东北部，东邻坪山新区，南连罗湖区、盐田区，西接宝安区，北靠惠州市、东莞市。辖区总面积 385.94 平方公里，下辖平湖、坂田、布吉、南湾、横岗、龙城、龙岗、坪地 8 个街道，106 个社区。

布吉街道(简称布吉街、另称布吉镇，曾是深圳第一大镇，被称为天下第一镇)位于深圳市中部，地理位置优越，南邻深圳腹心地带罗湖区，距离深圳市中心 4 公里，距香港新界 8 公里，距盐田港 20 公里，距深圳宝安机场 35 公里。2007 年 3 月，布吉街道一分为三:布吉、坂田、南湾 3 个街道办事处。2016 年 11 月，布吉街道再次一分为二:布吉、吉华 2 个街道办事处。布吉街道辖区总面积 30.58 平方公里，下辖 18 个村民小组和 24 个社区居委会。

### 2、地质地貌

深圳市的岩层可分为沉积岩、火成岩和变质岩三大类，其中沉积岩分布广泛，总面积约  $115\text{km}^2$ ，占全市面积的 57%。此区属于我国东南沿海构造地震带的外带，大地构造属于新华夏系二隆起带中次级莲花山断裂带的南西段。大量资料和实测数据表明，此区域地壳稳定性好，历史上从未发生过破坏性的地震。

深圳市的岩溶地质作用主要发育在龙岗区；岩溶地质，分布石岩系石磴子组灰岩，该岩层为可溶性岩层，在长期的岩溶地质作用下，形成溶蚀洼地，在上述地区石灰岩隐伏于溶蚀洼地松散堆积层下部，成为隐伏岩溶发育区。在隐伏岩溶发育区，由于地下存在溶洞、暗河、土洞等，当地下水位变动时，易形成岩溶地面塌陷地质灾害，工程地质条件较差，易导致地面建（构）筑物沉陷、变形、破坏等，对城市规划建设和土地利用造成严重的影响。

### 3、气象与气候

深圳市地处北回归线以南，处于亚热带和热带气候的过渡区，属亚热带海洋性季风气候，全年温和暖湿，光照充足，雨量充沛，夏长而不酷热，冬暖而有阵寒，干湿季节分明。

#### ①日照与温度

深圳市日照充足，多年平均日照时数为 1936.9hr，日照百分率 47%，7~12 月份的日照时数最多。太阳年辐射量为  $5404.9\text{MJ/m}^2$ 。累年平均气温为  $22.5^\circ\text{C}$ 。一月份最冷，平均气温约  $12.9^\circ\text{C}$ ，七月份最热，平均气温约  $28.7^\circ\text{C}$ 。极端最高气温为  $38.7^\circ\text{C}$ ，极端最低气温为  $0.2^\circ\text{C}$ 。

### ②降水与湿度

累年平均降水量为  $1966.5\text{mm}$ ，且热季和雨季为同一时期。雨季主要集中在 5~9 月份，占全年降雨量的 85%，最大 24 小时降水量  $310\text{mm}$ 。暴雨多，暴雨日占降水日数的 51%。多年平均相对湿度为 77%，3~9 月份平均湿度较高，在 81% 以上，10 月至次年 2 月相对湿度较低。

### ③风速与风向频率

风速：根据深圳市国家基本气象观测站 1956~2012 年观测记录，年平均风速为  $2.6\text{m/s}$ ，10 分钟最高平均风速为  $18.3\text{m/s}$ （1987 年 11 月 28 日）。全年中冬季风速较大，夏季风速较小。东北风的出现频率不仅高，而且此风向下的平均风速相对其它风向也比较大，NNE、NE、ENE 风向的年平均风速为  $3.3\sim3.4\text{m/s}$ ，在 16 个风向中居前三位。各季度及全年风速见图 1。

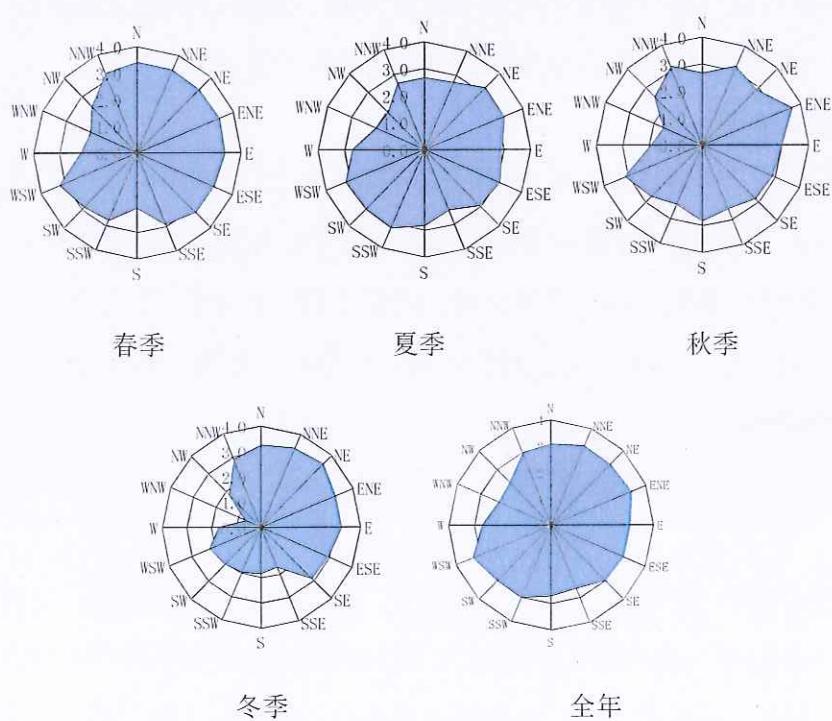


图 2-1 各季度及全年风速图

风向风频：根据深圳市多年的气象资料，统计出全年的风向玫瑰图及各季和全年的

风向频率见图 2。深圳的地面风向存在非常明显的季节变化，秋、冬季偏北风为主，春、夏季则以偏东风为主；根据深圳市多年风向观测记录，深圳市全年的风向频率以东南风最高，秋季与冬季盛行东北风，春季与夏季盛行东南风。

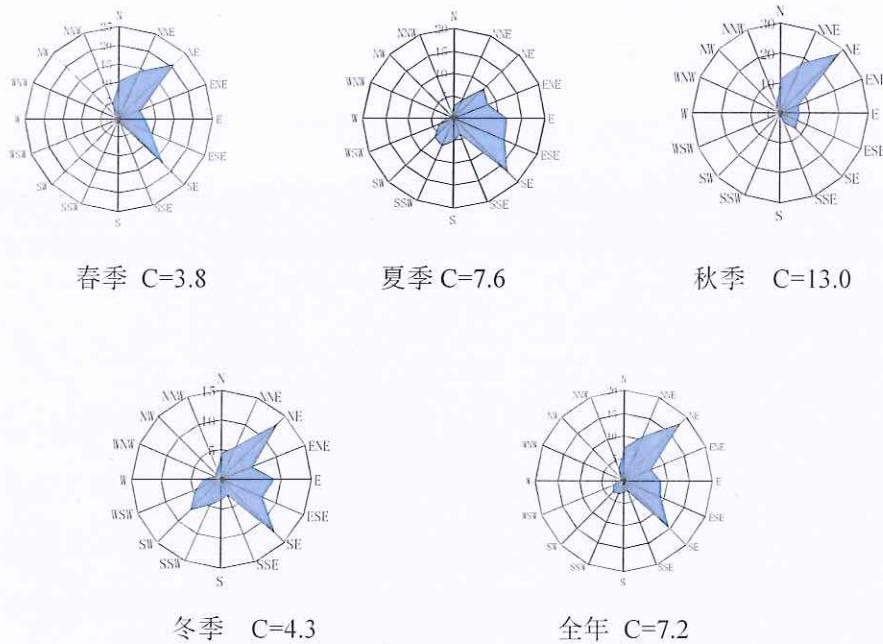


图 2-2 各季度及全年风向玫瑰图

项目所在区域白天与夜晚风向有明显日变化，根据深圳地区西部测站黄田和赤湾海洋站气象监测资料，该地区白天多吹西南风，夜间吹东北风。

#### 4、水文与流域

本项目位于布吉河流域，布吉河为深圳河的支流，发源于黄竹沥，上、中段流经布吉街道中心区，下游进入罗湖商业区，在渔民村汇入深圳河。流域面积 63.41 平方公里，在龙岗区的流域面积为 28.03 平方公里，占布吉辖区面积的 33%。河长 21 公里，多年平均径流量 0.67 亿立方米，支流有水径河、大芬河、塘径河等 8 条。

#### 5、区域排水

根据《深圳市污水系统布局规划》，本项目所在区域属于布吉污水处理厂的服务范围。

布吉污水处理厂位于布吉街道粤宝路旁，是我国第一座大规模、全地下、具有标志性意义的污水处理厂的布吉污水处理厂，是深圳河湾水污染治理的重要内容，是改善布吉河、深圳河水质的关键工程。布吉污水处理厂占地面积 5.95 公顷，工程总投资 9.5 亿元，日处理达到 20 万吨，由污水处理厂工程、管网改造工程、配套河段改造工程以及

街心公园四部分组成。污水采用改良 A<sup>2</sup>/O 活性污泥-生物膜共池工艺。污泥采用离心浓缩一体机脱水，脱水污泥外运处置。

纳污范围：布吉河及其支流周边区域，包括旧城中心区、大芬西部、百鸽笼、丹竹头、沙湾等地区的城镇污水，废水经处理后排入布吉河草铺断面以下水域。

## 6、土壤植被

本地区土壤分为自成土和运积土两种。自成土主要是赤红壤，广泛分布于山地、丘陵和台地。它是由于气候及生物条件的影响，常年高温多雨，化学风化及淋溶作用强烈，红色风化壳发育深厚，在其上不同成土过程而形成，属于深圳市地带型土壤。土壤构成剖面为 A-AB-B-C 型，呈红褐色。A 为耕作层或表层，B 为淀积层或心土层，C 为母质层。花岗岩赤红壤面积分布较广，母质风化层较厚，砂页岩母质风化层则普遍较薄。土壤表层有机质多在 2.0% 左右，而土壤流失严重的侵蚀赤红壤，表层有机质含量仅 0.2-0.4%，土壤中的磷、钾等矿物质含量高低因母质的不同而差异很大。土壤 5.0-6.0。耕型赤红壤由于耕作粗放，有机质分解快，其含量多数低于 1.0%。此外，磷、钾、等含量，也因母质不同及施肥差异而相差甚大。

本区处华南南亚热带和热带过渡区，植被组成种类、外貌结构、群落组合和分布均表现出热带和亚热带的过渡性。其中，热带成分比例较大，主要的科有桃金娘科、野牡丹科、大戟科、桑科、梧桐科、芸香科、山榄科、豆科和棕榈科等。

## 7、选址区环境功能区划

表 2-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	项目	类别
1	水环境功能区	根据《广东省地表水环境功能区划》(粤环[2011]14号)及《南粤水更清行动计划(修订本)》(2017-2020年)，项目所在地属深圳河水系流域，为一般景观用水区，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。
2	环境空气质量功能区	根据《深圳市人民政府关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》(深府[2008]98号)，项目所在区属大气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其2018年修改单中二级标准。
3	声环境功能区	根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》(深府[2008]99号)，项目所在区域属声环境3类区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类标准。
4	是否水源保护区	否。
5	是否基本农田保护区	否。

6	是否风景保护区	否。
7	是否污水处理厂集水范围	是，属于布吉污水处理厂集水范围
8	是否基本生态控制线范围	否
9	土地利用规划	工业用地

注：①根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ 610-2016)，项目地下水评价类别为IV类，且项目所在地不位于水源保护区，生产工艺中不包含喷漆工艺，故不进行地下水分析。

②根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ 964-2018)，项目为设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造 其他，属于III类项目，小型非敏感，所以本项目评价等级为“-”，可不开展土壤环境影响评价工作。

## 环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

本项目所在区域的环境质量现状如下：

### 1、大气环境质量现状

根据《2017 年深圳市环境质量报告书》监测数据，距离项目最近的监测点为洪湖监测点（距离项目约 4.4km），其空气质量监测数据如下表：

表 3-1 2017 年空气质量监测数据统计表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

项目	年评价指标	现状浓度	二级标准	占标率/%	达标情况
PM <sub>10</sub>	年平均值	42	70	28	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均值	29	35	83.7	达标
SO <sub>2</sub>	年平均值	7	60	11.7	达标
NO <sub>2</sub>	年平均值	31	40	77.5	达标
CO	日平均值	800	4000	20	达标
O <sub>3</sub>	8 小时平均	58	100	58	达标

由监测数据可知，评价区 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求，项目位于环境空气达标区。

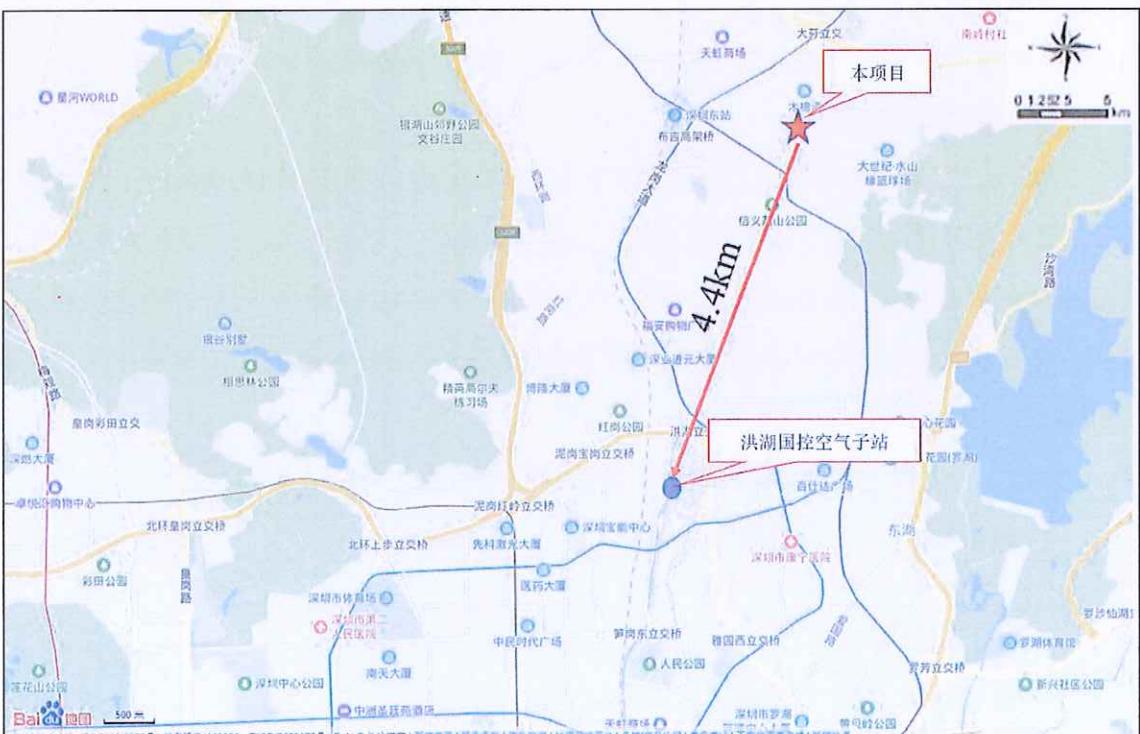


图 3-1 本项目与洪湖国控空气子站相对位置图

## 2、水环境质量状况

本项目位于布吉河草铺监测断面以上水域，本次评价引用《深圳市环境质量报告书（2017年度）》中布吉河草埔、人民桥及全河段水质监测监测结果见表 3-2，布吉河水质状况见表 3-3。

表 3-2 2017 年布吉河水质监测结果统计 (单位: mg/L)

监测指标	布吉河监测值			V类标准值
	草埔	人民桥	全河段	
水温	25.9	25.9	25.9	—
pH 值	6.86	7.38	7.05	6-9
溶解氧 (DO)	6.42	6.20	6.31	≥ 2
高锰酸盐指数	4.4	3.4	3.9	≤ 15
COD	17.3	12.5	14.9	≤ 40
BOD <sub>5</sub>	4.1	2.9	3.5	≤ 10
氨氮(NH <sub>3</sub> -N)	1.77	0.65	1.21	≤ 2.0
总磷 (P)	0.39	0.31	0.35	≤ 0.4
石油类	0.03	0.04	0.04	≤ 1.0
阴离子表面活性剂	0.10	0.02	0.06	≤ 0.3

表 3-3 2017 年布吉河水质状况

河流名称	断面名称	断面水质类别		2017年水质状况	主要污染指标及浓度超标倍数
		2017年	2016年		
布吉河	草埔	V	劣 V	中度污染	—
	人民桥	V	劣 V		

监测结果显示，2017 年布吉河草埔、人民桥及总河段监测断面各监测指标满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水质标准（见附图 7）。

## 3、声环境质量现状

为了解项目声环境现状，本次环评于 2019 年 5 月 14 日下午 15:00-15:20 对项目厂界噪声及项目区域环境噪声进行监测。进行监测时，项目厂房处于设备进驻阶段，监测方法按《环境影响评价技术导则（声环境）》(HJ2.4-2009) 中的有关规定进行。噪声监测仪器型号为 ZX7M-T325，进行监测前已对仪器进行校准并在校准有效期内，监测结果统计见表 3-4：

表 3-4 环境噪声现状监测结果统计表 单位: [dB(A)]

测点位置		昼间[dB(A)]	执行标准	是否达标
厂界噪声监测点位	厂界东面 1#	58.9	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，昼间≤65dB(A)	达标
	厂界南面 2#	58.3		
	厂界西面 3#	57.9		
	厂界北面 4#	58.8		

备注：项目工作制度为每日一班制，日工作 8 小时，夜间不安排生产，因此未在夜间监测。

从监测结果来看，项目周围环境噪声质量较好，项目东、西、南、北侧外1米处厂界噪声均测点能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)功能区3类标准(昼间≤65dB(A))要求。

#### 4、生态环境质量现状

项目所在工业区绿化较少，经现场核查，项目所在区域为硬化地面，原始植被不复存在。

#### 二) 项目周边污染情况调查:

项目所在区域主要为工业区，园区内无重污染的大型企业或重工业，区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。

#### 三) 环境敏感点及环境保护目标

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

##### 1.水环境保护目标

保护流域内的水环境质量，确保项目排放的污水不成为区域内危害水环境的污染源，不对项目附近的河流产生影响。

##### 2.大气环境保护目标

保护项目所在区域的空气环境，确保项目排放的大气污染物不成为区域内危害大气环境的污染源，确保项目所在区域环境空气质量保持现状。

##### 3.声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的噪声不成为区域内危害声环境的污染源，不影响周围人员的正常办公和生活，不引起投诉。

##### 4.固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的生活垃圾、生产废物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

##### 5.敏感保护目标（环境敏感点）

项目周围200m范围内主要为工业厂房、工业宿舍。

表 3-5 主要水环境、声环境保护目标

环境要素	保护目标	距离	方位	规模	保护级别
水环境	——	——	——	——	《地表水环境质量标准》GB3838-2002中的V类水质标准的相关规定
大气环境	——	——	——	——	《环境空气质量标准》(GB

					3095-2012) 及其 2018 年修改单 中二级标准
声环境	—	—	—	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类功能 区环境噪声限值标准
生态环境	项目不在基本生态控制线范围内				

表 3-6 环境关注点表

环境要素	保护目标	距离	方位	规模	保护级别
声环境	宿舍楼	30 米	北面	400 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 3 类功能 区环境噪声限值标准

## 评价适用标准

环境质量标准	<p>1、项目所在区域属于深圳河流域，布吉河水环境功能为一般景观用水，执行《地表水环境质量标准》GB3838-2002 中的 V 类水质标准；</p> <p>2、项目所在区域环境空气质量功能区划分为大气二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其 2018 年修改单中二级标准；硫酸参照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D(其他污染物空气质量浓度参考限值)执行；非甲烷总烃环境质量标准参考《大气污染综合排放标准详解》P244 中规定：“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 <math>1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>，因此在此选用 <math>2\text{mg}/\text{m}^3</math> 作为计算依据。</p> <p>3、根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》(深府[2008]99 号)，项目所在区域属声环境 3 类区域，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类功能区环境噪声限值标准。</p>
--------	---

表 4-1 环境质量标准一览表

项目	标准	类别	评价标准值		
环境空气	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018年修改单	二级	污染物名称	取值时间	浓度限值
			二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均	60μg/m <sup>3</sup>
				24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
				1小时平均	500μg/m <sup>3</sup>
			二氧化氮 NO <sub>2</sub>	年平均	40μg/m <sup>3</sup>
				24小时平均	80μg/m <sup>3</sup>
				1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
			PM <sub>10</sub>	年平均	70μg/m <sup>3</sup>
				24小时平均	150μg/m <sup>3</sup>
			PM <sub>2.5</sub>	年平均	35μg/m <sup>3</sup>
				24小时平均	75μg/m <sup>3</sup>
			TSP	年平均	200μg/m <sup>3</sup>
				24小时平均	300μg/m <sup>3</sup>
			CO	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>
				1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>
			O <sub>3</sub>	日最大8小时平均	100μg/m <sup>3</sup>
				1小时平均	160μg/m <sup>3</sup>
	参照《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)附录D	/	硫酸	1小时平均值	300μg/m <sup>3</sup>
				日平均值	100μg/m <sup>3</sup>
	参考《大气污染综合排放标准详解》中的相关规定	/	非甲烷总烃	1小时平均	2.0 mg/m <sup>3</sup>
地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	项目			V类标准值 (mg/L)
		COD <sub>Cr</sub>			≤40
		BOD <sub>5</sub>			≤10.0
		氨氮			≤2.0
		溶解氧			≥2.0
		总磷			≤0.4
		石油类			≤1.0
		pH	6~9 (无量纲)		
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	时段		环境噪声限值	
				3类	
		昼间 (7:00~23:00)		65dB(A)	
		夜间 (23:00~次日7:00)		55dB(A)	

污染物排放标准

- 1、废水：项目工业废水集中分类收集后经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后回用于生产，不外排；生活污水排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准。
- 2、废气：项目所在区域为大气二类区，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中的第二时段二级标准。
- 3、噪声：根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》(深府[2008]99 号)，项目所在区域属声环境 3 类区域，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类功能区环境噪声限值标准。
- 4、固体废物：固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修订)、《国家危险废物名录》(2016 版)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及“2013 年 6 月修订单”的有关规定。

表 4-2 污染物排放标准一览表

污染 物排 放标 准	废水	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 中 第二时段三级标准	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	单位
		《城市污水再生利 用 生产用水水质》 (GB/T19923-2005)中 “工艺与产品用水”	污染物	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	pH	SS	LAS	mg/L
		标准值	500	300	400	—	—	100	
		标准值	60	10	6.5-8.5	--	—	0.5	
	废气	广东省地方标准《大 气污染物排放限值》 (DB44/27-2001) 中 的第二时段二级标 准	污染物	最高允 许排放 浓度	有组织排放		无组织排放监 控浓度限值		mg/m <sup>3</sup>
					排气筒 高度 m	第 II 时段限 值 kg/h	监控 点	浓度	
					35	7.0①	周界 外浓 度最 高点	1.2	
					120	30	44①	4.0	
	噪声	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	标准	昼间		夜间		dB(A)	
				3类	65	—	55		

注: ①表示项目废气拟设置的排气筒高度为 30 米, 不能满足广东省地方标准《大  
气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中“排气筒高度应高出周围的 200m 半径范围  
的建筑 5m 以上”的规定, 应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行, 上述表格中  
排放速率的数值为严格按照表格数据的 50% 执行之后的标准。

**总量控制指标**

根据《广东省环境保护“十三五”规划》、《广东省珠江三角洲大气污染防治办法》(第 134 号)、《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》(国发〔2013〕37 号)及污染物排放达标要求, 总量控制指标为化学需氧量( $COD_{Cr}$ )、氨氮( $NH_3-N$ )、总氮(TN)(沿海地区)、二氧化硫( $SO_2$ )、氮氧化物( $NO_x$ )、挥发性有机物(TVOC)以及重点行业的重点重金属。

本项目无  $SO_2$ 、 $NO_x$  产生, 有少量非甲烷总烃及烟粉尘排放, 建议项目大气总量控制指标为: 非甲烷总烃 0.1kg/a。

工业废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后回用于生产, 不外排; 生活污水经所在工业区化粪池预处理后, 经市政排水管网接入布吉污水处理厂集中处理, 水污染物排放总量由区域性调控解决, 不分配总量控制指标。

## 建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

项目生产工艺流程及产污工序如下：

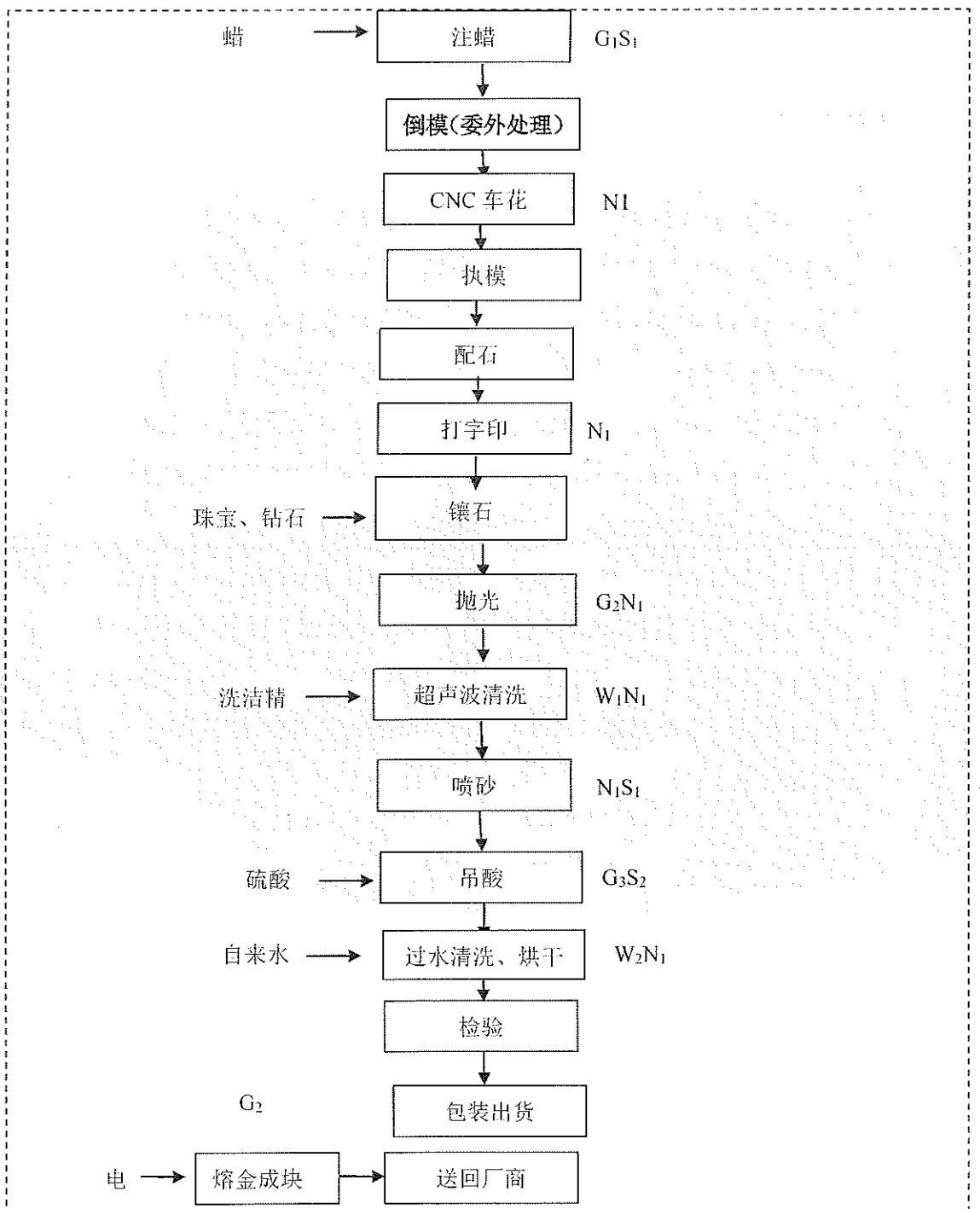


图 5-1 项目产品生产工艺流程

### 生产加工工序说明：

- (1) **注蜡:** 用注蜡机将蜡电熔融后注入中空的模腔中，空气中自然冷却后形成与金属样板模型完全一样的蜡版，过程中会有少量有机废气 G1 产生。
- (2) **CNC 车花:** 用 CNC 机将 18K 金半成品车花，过程中会产生一定噪声 N1。
- (3) **执模:** 对铸件进行挫、锤，以修整变形及表面粗糙的铸件，过程中不产生废气；
- (4) **打字印:** 用字印机对铸件打字印，过程中会产生一定噪声；
- (5) **镶石:** 将款式要求配备所需镶嵌原料（即石料）镶嵌到素坯上（按石料的形状、大小进行车位、落石、并按不同的镶法把石料镶稳）。
- (6) **抛光:** 利用抛光机进行打磨抛光，使表面产生平滑、光亮的效果；会产生少量粉尘 G2。
- (7) **超声波清洗:** 项目超声波清洗工序添加洗洁精去除金属表面油污；会产生超声波清洗废水 W2 及一定量的噪声 N1；
- (8) **喷砂:** 使用喷砂机对饰品进行抛光，使产品表面产生平滑、光亮的效果；项目喷砂机在密闭空间内加工，无粉尘外溢，本报告不做废气影响分析；过程中会产生少量废料及噪声；
- (9) **吊酸:** 将饰品于硫酸置溶液中一定时间，使首饰具有更好的光泽；酸液一般每天换一次。该环节产生酸性废气（主要污染物为硫酸雾）、废酸液；
- (10) **过水清洗、烘干:** 把首饰件放于装有一定量自来水的烧杯清洗去除表面残留酸液，此过程中产生清洗废水 W2；然后用电吹机对清洗完毕的饰品进行烘干，去除表面水分。
- (11) **熔金:** 利用熔金机高温将执模、喷砂等过程中产生的贵金属粉尘熔炼成块，交由厂家。项目熔金工序使用电加热，不产生大气污染物。过程中会产生少量颗粒物烟尘 G2。
- (12) **检验/包装出货:** 经以上加工后的工件经检验合格后即可包装出货。

注：①本项目倒模委外加工，选址处无倒模工艺，不从事倒模作业。

②本项目不设置炸酸等工序；

③本项目生产过程中不涉及酸洗。

### 污染物标识符号：

废水：W<sub>1</sub>超声波清洗废水，W<sub>2</sub>清洗废水；

废气: G<sub>1</sub> 有机废气(注蜡废气)、G<sub>2</sub> 贵金属粉尘(抛光、熔金)、G<sub>3</sub> 酸性废气;

固废: S<sub>1</sub> 一般工业固废; S<sub>2</sub> 危险废物;

噪声: N<sub>1</sub> 机械噪声;

此外, 项目产生的污染物还包括员工产生的生活垃圾 S<sub>3</sub>、空压机噪声 N<sub>2</sub>、设备清洗废水 W<sub>2</sub>、喷淋塔废水 W<sub>3</sub>、员工生活污水 W<sub>4</sub>。

注: 1、项目生产不使用氟化物等高毒性有害物质, 不进行提纯生产活动。

2、项目所需原材料均为外购, 项目不自行生产原材料。

**主要污染工序:**

**1、废(污)水(W)**

**工业废水:**

**超声波清洗废水 (W<sub>1</sub>):** 项目在生产加工过程中, 工件经加工后在超声波清洗机内进行清除表面残留的污物清洗。项目配有 3 台超声波清洗机用于产品的清洗, 尺寸为 0.5m×0.44m×0.58m (长×宽×有效水深), 即每台超声波清洗机用水量为 0.1276m<sup>3</sup>, 根据建设单位提供资料, 超声波清洗废水每三天更换一次, 则超声波清洗的总用水量为 0.1276m<sup>3</sup>/d (38.28m<sup>3</sup>/a, 按年工作日 300 天计算), 损耗量按 10%计, 则超声波清洗废水水量为 0.1148 m<sup>3</sup>/d (即 34.45 m<sup>3</sup>/a), 主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、LAS。

**清洗废水 (W<sub>2</sub>):** 项目在吊酸工艺流程过程后需对饰品进行过水清洗, 去除残留的酸液, 会产生清洗废水, 本项目采用的是把首饰件放于装有一定量 (约 400ml) 自来水的 500ml 烧杯清洗去除表面残留酸液, 预计平均每天更换一次, 则清洗用水量为 0.12m<sup>3</sup>/a (0.0004m<sup>3</sup>/d), 损耗量按 10%计, 则清洗废水量为 0.108 m<sup>3</sup>/a (0.00032 m<sup>3</sup>/d), 该类废水的主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 等。

**设备清洗废水 (W<sub>3</sub>):** 项目生产过程中使用自来水对烧杯等设备进行清洗会产生清洗废水, 根据企业提供资料, 设备清洗废水约为 0.02m<sup>3</sup>/d (6.0m<sup>3</sup>/a), 耗量按 10%计, 则冲洗废水产生量为 0.018m<sup>3</sup>/d (5.4m<sup>3</sup>/a), 主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、LAS。

**喷淋塔废水 (W<sub>4</sub>):** 项目废气治理工程产生的喷淋塔废水循环使用到一定程度后更换, 根据项目提供的资料, 喷淋塔废水每月更换 1 次, 每次更换 0.6m<sup>3</sup>, 则喷淋塔产生废水量约为 0.024m<sup>3</sup>/d (7.2m<sup>3</sup>/a), 损耗量按 10%计, 则喷淋塔废水产生量为 0.0216m<sup>3</sup>/d (6.48 m<sup>3</sup>/a), 主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、LAS。

**生活污水 (W<sub>5</sub>):** 项目员工日常生活中排放产生生活污水。本次项目劳动定员 55 人, 均不在项目内食宿。参照《广东省用水定额》(DB44/T 1461-2014) 调查数据, 员工人均生活用水系数取 40L/d, 则本项目员工办公生活用水 2.2m<sup>3</sup>/d, 660m<sup>3</sup>/a (按 300 天计); 生活污水产生系数取 0.9, 即生活污水排放量 1.98m<sup>3</sup>/d, 594m<sup>3</sup>/a。主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。

项目用水平衡图如下:

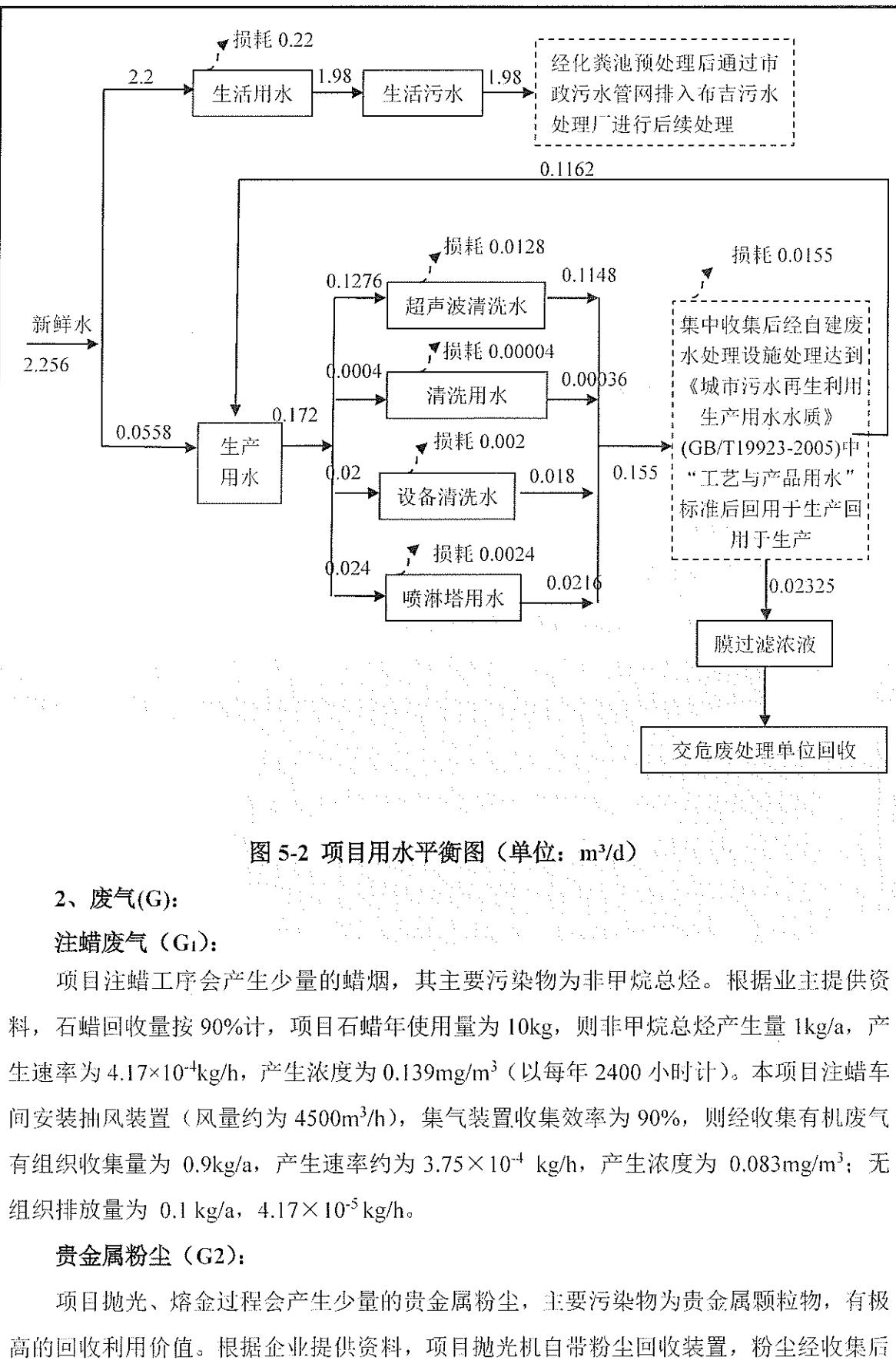


图 5-2 项目用水平衡图 (单位:  $m^3/d$ )

## 2、废气(G):

### 注蜡废气 ( $G_1$ ):

项目注蜡工序会产生少量的蜡烟，其主要污染物为非甲烷总烃。根据业主提供资料，石蜡回收量按 90% 计，项目石蜡年使用量为 10kg，则非甲烷总烃产生量 1kg/a，产生速率为  $4.17 \times 10^{-4} kg/h$ ，产生浓度为  $0.139 mg/m^3$  (以每年 2400 小时计)。本项目注蜡车间安装抽风装置 (风量约为  $4500 m^3/h$ )，集气装置收集效率为 90%，则经收集有机废气有组织收集量为 0.9kg/a，产生速率约为  $3.75 \times 10^{-4} kg/h$ ，产生浓度为  $0.083 mg/m^3$ ；无组织排放量为 0.1 kg/a， $4.17 \times 10^{-5} kg/h$ 。

### 贵金属粉尘 ( $G_2$ ):

项目抛光、熔金过程会产生少量的贵金属粉尘，主要污染物为贵金属颗粒物，有极高的回收利用价值。根据企业提供资料，项目抛光机自带粉尘回收装置，粉尘经收集后

进入熔金工序，不外排。

参照《污染预防和消减手册 1998 走向清洁生产·下》铸造中感应电炉污染物排放系数及计算方法，熔融金属有 3kg/t 的气体排放物，根据业主提供资料，项目熔金废料则算量约为 7kg/a，故该污染物产生量为 0.021kg/a ( $8.75 \times 10^{-6}$  kg/h)。项目在熔金工序上方安装集气装置（风量约为 4500m<sup>3</sup>/h），集气装置收集效率为 90%，则经收集熔金废气有组织收集量为 0.0189 kg/a，产生速率约为  $7.88 \times 10^{-6}$  kg/h，产生浓度为 0.00175mg/m<sup>3</sup>，无组织排放量为 0.0021 kg/a， $8.75 \times 10^{-7}$  kg/h。

### 酸性废气 (G3)

项目吊酸工序会产生少量酸性废气，主要污染因子为硫酸雾。根据《环境统计手册》硫酸雾产生量可按下式计算：

$$Gz = M \times (0.000352 + 0.000786 \times U) \times P \times F$$

式中： Gz：酸雾量，kg/h；

M：液体分子量；硫酸的相对分子质量：98；

U：蒸发液体表面上的空气流速 (m/s)，应以实测数据为准。无条件实测时，可取 0.2~0.5m/s 或查《环境统计手册》P73 表 4-10 计算，H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 取 0.35m/s；

P：相应于液体温度下空气中的饱和蒸汽分压力 (mmHg)，(查表 P<sub>H2SO4</sub> 为 16.39mmHg)；

F：蒸发面的面积，m<sup>2</sup>，本项目为 0.016 m<sup>2</sup>。

由上述公式，则计算得项目 Gz (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) = 0.016kg/h，按该工序年吊酸操作时长约为 200 小时（部分产品需要吊酸工序处理），H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 产生量为 3.2kg/a，速率为 0.016kg/h。

本项目吊酸车间安装抽风装置（风量约为 4500m<sup>3</sup>/h），集气装置收集效率为 90%，则经收集酸性废气有组织收集量为 2.88kg/a，产生速率约为 0.0144kg/h（按年工作时间 200h 计算），产生浓度为 3.2mg/m<sup>3</sup>，经碱液喷淋处理后，处理效率取 50%，故有组织排放量为 1.44kg/a，排放浓度为 1.6mg/m<sup>3</sup>，排放效率为 0.0072kg/h，无组织排放量为 0.32kg/a，0.0016kg/h。

### 3、噪声(N)

项目主要噪声设备情况见表 5-1：

表 5-1 项目主要噪声源情况表

设备名称	源强(设备 1m 处的噪声级)	数量	位置
空压机	85dB (A)	1 台	车间内
抛光机	75dB (A)	15 台	车间内

超声波清洗机	70dB (A)	3 台	车间内
注蜡机	70dB (A)	3 台	车间内
喷砂机	75dB (A)	1 台	车间内

#### 4、固体废物 (S)

由工程分析可知，项目主要固体废物包括生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物。

**生活垃圾：**本项目劳动定员 55 人，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 27.5kg/d，全年产生量为 8.25t/a。

**一般工业固废：**项目原辅材料拆包装及产品包装过程中会产生废包装材料，产生量约为 0.2t/a；项目生产过程中会产生少量贵金属屑/废料，约为 0.001t/a。

**危险废物：**本项目废含油抹布、手套等（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为 0.2t/a，作为危险废物交由有资质单位进行处理。

设备维护保养更换的废润滑油（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08）、生产过程产生的酸废液（废物类别：HW34 废酸，废物代码：900-349-34）、产生量约为 0.8t/a，作为危险废物交由有资质单位进行处理。

废水处理使用的膜过滤系统会产生少量的膜过滤浓液（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-999-49），废水处理量为 51.48m<sup>3</sup>/a，产水率可达 75%以上，产出的清水回用于生产，损耗量按 10%计，剩余 15%的膜过滤浓液（6.975t/a）作为危险废物委外处置；污泥（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-046-49）经压渣机压渣后交由危废处理单位进行处理(滤液返回浓缩水箱进行再处理)，产生量约为 0.5t/a。

综上可知，项目产生的危险废物为 8.475t/a。

表 5-2 项目主要危险废物一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序 及装置	形 态	产废 周期	危险 特性
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.8	设备维护	液 态	间歇	T, I
2	废酸液	HW34 废酸	900-349-34		生产过程	液 态	间歇	C
3	废含油抹布、	HW49 其他废	900-041-49	0.2	设备维护	固	间歇	T, I

	手套等	物				态		
4	膜过滤浓液	HW49 其他废物	900-999-49	6.975	废水处理站	液态	间歇	T
5	废水处理站污泥	HW49	900-046-49	0.5	污水处理站	固态	间歇	T
合计		8.475t/a						

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及排放量(单 位)
大气 污染 物	注蜡工序	非甲烷总烃	产生量: 1kg/a 产生速率: $4.17 \times 10^{-1}$ kg/h 产生浓度: 0.139mg/m <sup>3</sup>	排放量: 0.9kg/a 排放速率: $3.75 \times 10^{-1}$ kg/h 排放浓度: 0.083mg/m <sup>3</sup>
	执模、抛光、熔金工序	颗粒物	产生量: 0.021kg/a; 产生速率: $8.75 \times 10^{-6}$ kg/h; 产生浓度: 0.0028mg/m <sup>3</sup>	排放量: 0.021kg/a; 排放速率: $8.75 \times 10^{-6}$ kg/h; 排放浓度: 0.0028mg/m <sup>3</sup>
	吊酸工序	酸性废气	产生量: 3.2kg/a; 速率: 0.016kg/h;	排放量: 1.44kg/a 排放速率: 0.0072kg/h
水 污 染 物	员工办公产生的生活污水 (594m <sup>3</sup> /a)	COD <sub>Cr</sub>	400mg/L; 0.2376t/a	350mg/L; 0.2079t/a
		BOD <sub>5</sub>	200mg/L; 0.1188t/a	180mg/L; 0.1069t/a
		NH <sub>3</sub> -N	25mg/L; 0.01485t/a	25mg/L; 0.01485t
		SS	220mg/L; 0.1307t/a	200mg/L; 0.1188t/a
	超声波清洗废水 (34.45m <sup>3</sup> /a)	pH、COD <sub>Cr</sub> 、 BOD <sub>5</sub> 、SS、LAS	经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后回用于生产，不外排	
	清洗废水 (0.108m <sup>3</sup> /a)			
	设备清洗废水 (5.4m <sup>3</sup> /a)			
	喷淋塔废水 (6.48m <sup>3</sup> /a)			
固体 废物	员工办公	办公生活垃圾	8.25t/a	处理处置量: 8.25t/a
	一般工业固体废物	贵金属边角料、 废包装材料	0.201t/a	综合利用量: 0.201t/a
	危险废物	废润滑油、吊酸 废液、废含油抹布及手套、废水 处理膜过滤浓液、污泥等	8.475t/a	0
噪声	注蜡机、抛光机、 超声波清洗机、 空压机等	设备噪声	约 70-85dB(A)	达到《工业企业厂界环境噪 声 排 放 标 准 》 (GB12348-2008) 中的 3 类标准
<b>主要生态影响:</b> 项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，项目产生的生活污水、工业废水、废气、固体废物及噪声经过处理达标后，对周围生态环境的影响较小。				

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析:

项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

### 营运期环境影响分析:

#### 1、水环境影响分析 (W)

##### (1) 环境影响识别与评价因子筛选

本项目废水主要包括生产废水及生活污水，本项目属于水污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目工业废水主要为超声波清洗废水、清洗废水、设备清洗废水、喷淋塔废水，产生量为  $0.155\text{m}^3/\text{d}$ ,  $46.5\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 pH、CODcr、SS、LAS。

本项目员工生活污水排放量  $1.98\text{m}^3/\text{d}$ ,  $594\text{ m}^3/\text{a}$ ，主要污染因子为 CODcr、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N。

##### (2) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目生产废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后回用于生产，不外排；本项目的员工生活污水直接接入市政管网，不外排，故本项目的评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测分析。

##### (3) 水环境影响评价结论

本项目生产废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后回用于生产，不外排；生活污水经化粪池预处理后，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排入市政管网，最终进入布吉污水处理厂，通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

#### 2、大气环境影响分析 (G)

根据工程分析，本项目产生的大气污染物主要为注蜡工序产生的有机废气，抛光、及熔金工序产生的贵金属粉尘及少量酸性废气。

项目抛光、熔金工序产生少量的粉尘颗粒物，这些颗粒物均为贵金属颗粒物，有极高的回收利用价值。项目设置回收性能好的集尘装置，将这部分贵金属颗粒物进行回收处理。

### ● 评价等级判定

#### (1) 大气环境影响评价估算对象及源强

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 及本项目排污特征, 选取外排废气中非甲烷总烃作为 AERSCREEN 估算模型的估算对象, 对应的评价因子选取非甲烷总烃。项目污染源参数设置情况以及评价因子、评价标准见表 7-6, 7-7, 7-8。

表 7-6 点源参数表

名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 m	排气筒出口内径 m	排气量 m <sup>3</sup> /h	烟气流速 (m/s)	烟气温度 ℃	年排放小时数	排放工况	废气排放速率 (kg/h)			
	经度	纬度								非甲烷总烃	硫酸	烟尘	
注蜡工序	114.1262 7	22.6036 4	42	30	0.3	450	17.69	25	240 0	正 常	3.7 $5 \times 10^{-4}$	0.014 4	7.88 $10^{-6}$

表 7-7 面源参数表

名称	面源中心坐标/m		面源海拔高度 /m	面源有效排放高度/m	年排放时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)		
	X	y					非甲烷总烃	硫酸	烟尘
无组织	64.08	12.0	42	26	2400	正常	$4.17 \times 10^{-5}$	0.0016	$8.75 \times 10^{-7}$

表 7-8 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准来源
非甲烷总烃	1h 平均	2000	《大气污染综合排放标准详解》中的有关规定
硫酸	1h 平均	300	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D
烟尘	1h 平均	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准及其 2018 年修改单

#### (2) 估算模型及相关参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中推荐的 AERSCREEN 估算模型进行估算分析。估算模型参数见表 7-9:

表 7-9 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	653100(龙岗区)
	最高环境温度/K	311.85
	最低环境温度/K	273.35
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/	/

#### (3) 估算结果及评价分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),采用推荐模式 AERSCREEN 进行估算,估算结果统计见下表:

表 7-10 估算结果统计一览表

项目	污染源	污染因子	最大落地浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	$P_{\max}/\%$	$P_{\max}$ 距离/m	$D_{10\%}/\text{m}$	推荐评价等级
点源	1#排气筒	非甲烷总烃	0.00935	0.000467	/	/	三级
		硫酸	0.3589	0.1196	/	/	三级
		烟尘	0.000196	0.0000218	/	/	三级
面源	熔金工序	烟尘	0.00011	0.00001	33	/	三级
	吊酸工序	硫酸	0.207	0.07	42	/	三级
	注蜡车间	非甲烷总烃	0.00208	0.000104	45	/	三级

根据估算结果可知,本项目正常排放的污染物的最大占标率均小于 1%,因此本次大气环境评价等级为三级。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),三级评价可不进行进一步预测与评价。

#### (4) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018),对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值,但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的,可以自厂界外设置一定范围的大气环境防护区域,以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据估算模式的预测结果,本项目排气筒下风向最大落地浓度占标率均小于 1%,厂界外不存在短期贡献浓度超标点。

因此,本项目无需设置大气防护距离。

### 3、声环境影响分析 (N)

噪声是一类引起人烦躁、或音量过强而危害人体健康的声音。噪声给人带来生理上和心理上的危害主要有以下几方面：(1) 损害听力；(2) 有害于人的心血管系统；(3) 影响人的神经系统，使人急躁、易怒；(4) 影响睡眠，造成疲倦等。目前，噪声对人体健康的危害越来越引起重视。

根据项目的实际情况，综合各种噪声源强分析，其正常生产过程使用注蜡机、抛光机、超声波清洗机以及空压机等运行噪声约 70~85dB(A)。

经现场勘察，项目周围主要为工业厂房、工业宿舍等，周围 200m 范围内无学校、住宅、医院。据厂家提供资料，项目是一班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。

为评价项目产生的噪声对周围声环境影响情况，本环评对所有生产设备进行预测评估，具体预测结果如下：

根据以下公式：

$$\sum_{i=1}^n \frac{L_i}{10^{10}}$$

①噪声叠加模式： $L_{\text{总}} = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n \frac{L_i}{10^{10}} \right)$ ;

②噪声衰减模式： $L(r) = L(r_0) - \Delta L - A = L(r_0) - 20 \lg r/r_0 - A$ ;

式中： $L_{\text{总}}$ ——几个声压级相加后的总声压级，dB；

$L_i$ ——某一个声压级，dB；

$r, r_0$ ——点声源至受声点的距离(m)；

$L(r)$ ——距点声源  $r$  处的噪声值(dB)；

$L(r_0)$ ——距点声源  $r_0$  处的噪声值(dB)；

$\Delta L$ ——距离增加产生的噪声衰减值；

$A$ ——代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 23dB(A)。

根据项目最大量情况下同时投入运作的设备数量及各设备的声压级，计算出项目各设备的等效声级。再经距离衰减后，项目东、西、南、北侧厂界外 1 米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。

表 7-11 主要设备噪声预测结果 单位：dB (A)

厂界	设备	空压机	抛光机	超声波清洗	注蜡机	喷砂机	叠加值	标准值	达标情况
源强		85	75	70	70	75	/	/	/
数量/台		1	15	3	3	1	/	/	/

多台设备等级声级	85	86.76	74.77	74.77	75	/	/	/
隔振减震后	62	63.76	51.77	51.77	52	/	/	/
东厂界	距离/m	57.88	12.4	11.0	12.8	11.0	/	/
	贡献值	26.75	41.89	30.94	29.62	31.17	42.88	65 达标
西厂界	距离/m	6.2	51.68	53.08	51.28	53.08	/	/
	贡献值	46.15	29.49	17.27	17.57	17.50	46.26	65 达标
南厂界	距离/m	9	3	1	3	1	/	/
	贡献值	42.92	54.22	51.77	42.23	52	57.85	65 达标
北厂界	距离/m	3	9	11	9	11	/	/
	贡献值	52.46	44.68	30.94	32.68	31.17	53.22	65 达标

#### 4、固体废物影响分析 (S)

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废及危险废物。

**生活垃圾：**项目员工生活垃圾产生量约 6t/a，拟定期交环卫部门清运处理。

**一般工业固废：**主要为项目生产过程产生的贵金属边角料、包装过程中产生的废包装材料，产生总量约 0.201t/a。贵金属边角料转交给其它企业作为原料回收利用，废包装材料与生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理。

**危险废物：**本项目废含油抹布、手套等（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），产生量约为 0.2t/a。

设备维护保养更换的废润滑油（HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08）、生产过程产生的吊酸废液（废物类别：HW34 废酸，废物代码：900-349-34），产生量约为 0.8t/a，作为危险废物交由有资质单位进行处理。

废水处理使用的膜过滤系统会产生少量的膜过滤浓液（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-999-49），废水处理量为 51.48m<sup>3</sup>/a，产水率可达 75%以上，产出的清水回用于生产，损耗量按 10%计，剩余 15%的膜过滤浓液（6.975t/a）作为危险废物委外处置；污泥（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-046-49）经压渣机压渣后交由危废处理单位进行处理(滤液返回浓缩水箱进行再处理)，产生量约为 0.5t/a。项目产生的危险废物为 8.475t/a，须集中收集、分类储存，执行危险废物转移联单制度，定期交市、区具有固废运营资质的单位（危险废物处理站或工业废物处理站）统一处理；不得混入生活垃圾中，否则对周围环境有一定影响。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，

各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013年修订)的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故,危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013年修订)和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行危险废物转移联单制度。

综上所述,项目固体废物经采取相关的措施处理处置后,可以得到及时、妥善的处理和处置,不会对周围环境造成大的污染影响。

## 环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质的泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防洪、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

### 1、评价依据

#### (1) 风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T619-2018)附录中附录B及《重大危险源辨识》(GB18218-2018)，本项目主要风险物质为硫酸，具有一定易燃、毒性、腐蚀性等潜在的危险性。

#### (2) 风险潜势初判及风险评价等级

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中对应临界量的比值Q，具体见表8-1。

表8-1 项目Q值计算成果表

危险化学品名称	主要成分	年用量	存储量	临界量	对应Q值
硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	4kg	1kg	50吨	0.002

根据上表计算， $\sum_{i=1}^n q_i/Q_i = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = 0.002 < 1$ ，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C，本项目环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，其评价工作等级划分见表8-2。

表8-2 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据以上分析，本项目环境风险评价工作等级为简单分析。

### 2、环境敏感目标调查

本项目主要环境敏感目标分布情况见表3-4。

### 3、风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)和《环境风险评价实用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅料的毒性、易燃易爆性等危险

性级别，本项目主要原辅料化学品特性见表 8-3。

表 8-3 项目主要危险化学品特性

名称	物理特性	燃烧爆炸性	毒理特性
硫酸	无色透明油状液体、无臭。	腐蚀性	LD50:2140mg/kg (大鼠经口); LD50:510mg/m <sup>3</sup> , 2 小时 (大鼠吸入); 320mg/m <sup>3</sup> , 2 小时 (小鼠吸入)

根据以上分析，本项目原辅料具有腐蚀性、毒性，主要影响途径为通过大气、地表水和地下水影响环境，属于危险物质泄漏风险类型。

#### 4、环境风险分析

本项目使用的硫酸，具有有毒、有腐蚀性的物质。

在储存、运输或生产过程中发生泄漏时直接接触人体，可发生强烈腐蚀性，或者挥发到大气中，通过呼吸、皮肤接触进入人体，对身体健康造成危害；渗入事故发生地的土壤可能造成土壤污染，进一步渗透进入地下水对地下水造成污染，因此建设单位加强危险化学品的管理。

#### 5、风险防范措施及应急要求

化学品等辅料若不严格管理，极易对人体健康、水体、土壤、环境空气等造成不良影响，因此，在生产过程中，项目应加强生产管理，采取如下防范措施。

- (1) 专门制定涉及化学品各潜在出险环节的管理和技术规定；
- (2) 训练有关人员熟知各接触化学品性质的知识；
- (3) 化学品等辅料应存放在阴凉处，经常巡视存放点、容器等的安全状况；
- (4) 对于各种可能的化学品风险须事先拟定不同的应急处置措施；
- (5) 应当事先对潜在风险影响区或敏感受损目标设置专门的预警方式；建立专门对化学品风险管理的机构，实行严格管理和事故的快速处置。

另外厂区应加强火灾风险的防治，充分考虑消防设施、安全疏散通道等，投入运行前须通过消防验收。生产期间须在火灾防范方面制定严格、全面的防火规定措施，并严格执行，以杜绝火灾隐患。

#### 6、环境风险分析结论

本项目涉及的原辅材料不构成重大危险源，本项目潜在的风险源主要是化学品运输与贮存，企业在生产过程严格执行安全生产制度，严格管理，提高操作人员的素质和水平，同时制定有效的应急方案，使事故发生对环境影响减少到最低程度。

因此在严格落实各项事故风险防范和应急措施，加强管理的条件下，可大大降低环

境风险发生的频率，将其影响范围和程度控制在较小程度之内，对环境风险的影响在可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容表见表 8-4。

表8-4 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目						
建设地点	(广东)省	(深圳)市	(龙岗)区	(布吉)街道	木棉湾社区京南路		
地理坐标	经度	114.12627°E		纬度	22.60364°N		
主要危险物质及分布	吊酸液						
主要影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	在储存、运输或生产过程中发生泄漏时直接接触人体，可发生强烈腐蚀性，或者挥发到大气中，通过呼吸、皮肤接触进入人体，对身体健康造成危害；渗入事故发生地的土壤可能造成土壤污染，进一步渗透进入地下水对地下水造成污染。						
风险防范措施要求	专门制定涉及化学品各潜在出险环节的管理和技术规定；训练有关人员熟知各接触化学品性质的知识；化学品等辅料应存放在阴凉处，经常巡视存放点、容器等的安全状况；对于各种可能的化学品风险须事先拟定不同的应急处置措施；应当事先对潜在风险影响区或敏感受损目标设置专门的预警方式；建立专门对化学品风险管理的机构，实行严格管理和事故的快速处置。						

## 环保措施分析

### 环保措施分析

#### 一、废水污染防治措施分析

##### (1) 生活污水:

项目生活污水可纳入布吉污水处理厂进行处理，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排入污水收集管道进入布吉污水处理厂进行后续处理。项目所产生的生活污水经上述处理措施处理后，对周围水环境不产生影响。

##### 生活污水处理厂依托可行性分析

本项目位于布吉污水处理厂的纳污范围，该污水处理厂于2011年建成投入使用，处理规模为 20万m<sup>3</sup>/d，最大处理量达 26万吨，出水水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准。布吉污水处理厂主体工艺采用 A<sup>2</sup>/O活性污泥+生物膜共池工艺(HYBAS)，设备运行良好。本项目建成后污水排放量为1.98m<sup>3</sup>/d，排水量较少，仅占布吉污水处理厂处理规模的0.001%，不会对污水处理厂造成水质及水量的冲击负荷；项目外排的污水为生活污水，经化粪池预处理后，生活污水中的污染物可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，符合城镇污水处理厂的进水设计浓度。

项目产生的污水可经由京南路污水管-湖南路干管汇入布吉污水处理厂。本项目污水能有效纳管，可依托布吉污水处理厂处理达标后排入布吉河，因此本项目污水能有效纳入布吉污水处理厂。满足“五大流域”建设项目环评审批管理要求。

##### (2) 工业废水:

项目生产过程中产生的工业废水包括超声波清洗废水、设备清洗废水以及喷淋塔废水，主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、LAS。

本项目工业废水最大产生量为 0.155m<sup>3</sup>/d (46.5t/a)，主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、SS 等。根据废水的性质，以及项目产生的废水最大产生量 (0.155m<sup>3</sup>/d)，建设方委托深圳市鸿东环境工程有限公司设计一套废水处理设施，考虑一定的设计余量后，该废水处理设施的设计处理能力为 0.3m<sup>3</sup>/d，该废水的处理工艺流程为：

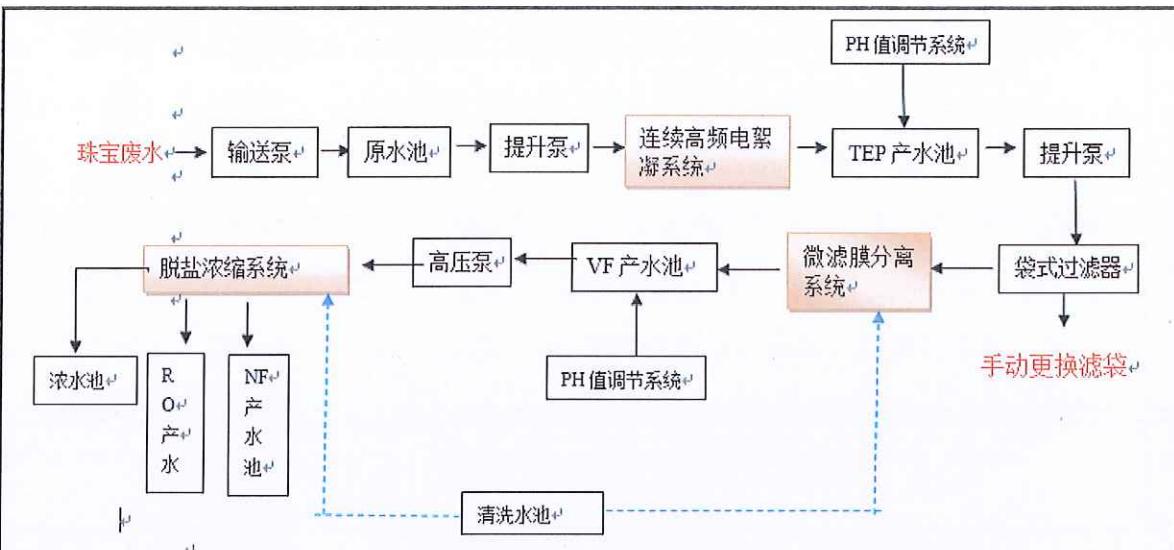
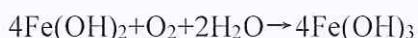
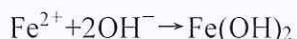


图 9-1 废水处理工艺流程图

**废水处理工艺原理：**该废水处理系统采用“高频电电絮凝系统+管式微滤膜分离系统纳滤膜过滤系统”处理工艺技术对其进行处理，达至回用标准。

(1) 废水经收集缓冲池收集后通过输送泵泵入 pH 调节箱加药，废水中含有的有机物质、乳化油类，在酸性条件下进入高频电电絮凝系统，通过系统内部发生的高频脉冲电流引起的一系列电化学反应，将有机物质打散成为小分子的有机物质，并同时发生氧化还原作用，进而将有机污染物质反应形成悬浮物而被过滤去除，大幅度降低废水中的 COD 值含量和去除废水的色度。

(2) 调节 pH 到 2~4，经过电絮凝后，混凝作用除 SS，电絮凝是采用铁为电极，铁电极经直流电解时而产生亚铁离子。可溶性金属极板在阳极上解离出的  $\text{Fe}^{2+}$  与水溶液中离子作用，生成的  $\text{Fe(OH)}_3$ 。反应式如下：



金属极板受电化学作用，以离子状态溶于水中，电解过程中  $\text{H}^+$  大量消耗， $\text{OH}^-$  逐渐增多，电解液逐渐变为碱性，在 pH7-9 的条件下，各种重金属离子逐步生成稳定氢氧化物沉淀。

电絮凝系统处理后的废水进入浓缩水箱（中间水箱设有高低位液位传感器），调节 pH 值 9.0~10.0 后进入管式微滤膜分离系统和纳滤膜过滤系统，产水率到 75% 以上，产水调节 pH 值后可回用于生产，损耗量按 10% 计，剩余 15% 的浓液 (6.975t/a) 作为危险废物委外处置；污泥经压渣机压渣后委外处理(滤液返回浓缩水箱进行再处理)。

采用同类项目类比的方法，本次引用深圳市宝瑞莱珠宝首饰有限公司产生的工业废水，深圳市宝瑞莱珠宝首饰有限公司主要工业废水为脱模废水、漂洗废水、清洗废水等，与本项目产生的废水基本为同类废水，因此引用深圳市宝瑞莱珠宝首饰有限公司（同样采样该废水处理工艺）处理前后的检测报告（详见附件3）可知，其出水水质可达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准限值。废水原水、出水水质及《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准要求如下表9-1, 9-2, 9-3所示：

表9-1 引用项目的原水及出水水质（单位：mg/L, pH无量纲）

检测项目 检测结果	检测点位 和样品 编号	原水 WS18B2068B	废水 WS18B2068A
pH值		1.70	7.50
悬浮物		16	5
化学需氧量		156	<10
五日生化需氧量		45.3	0.6
铜		1.21	<0.04
样品状态		无色，无气味， 无浮油，液体	无色，无气味， 无浮油，液体

表9-2 去除效率一览表（单位：mg/L, pH无量纲）

指标	pH	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS
去除效率	—	>90%	>90%	69%

表9-3《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)

标准	CODcr	BOD <sub>5</sub>	pH	LAS
“工艺与产品用水”标准	≤60	≤10	6.5-8.5	≤0.5

①技术可行性分析：根据以上工艺流程可知，此套废水处理系统主要采用了先进的电化学分解技术、管式微滤膜、纳滤膜分离技术。此污水处理工艺具有处理效果好，出水稳定达标的特点。该废水处理与回用技术经专家评审论证（详见附件4），可在珠宝行业中进行推广应用，且根据同类项目实际运行的工程经验，正常运作的条件下，出水可稳定达标，工艺是可行的，能确保出水水质达标后排放。

②经济可行性：投资方面与传统的加药处理工艺基本相当，但运行成本仅为传统加

药处理工艺的 1/10；以交流电直接供电（工业用电 220V/380V 可直接供电），耗电少（处理 1m<sup>3</sup> 废水耗电量为 1~3 kW.h，具体视水质情况而定），仅为化学法和其它处理方法的 1/5~1/3。因此，从循环经济、可持续发展等观点考虑，本报告认为项目废水处理工程是可行的。

## 二、废气污染防治措施分析

**粉尘颗粒物：**项目抛光工序产生少量的粉尘颗粒物，这些颗粒物均为贵金属颗粒物，有极高的回收利用价值。项目设置回收性能好的集尘装置，将这部分贵金属颗粒物进行回收处理。

**熔金废气、注蜡废气及酸性废气：**项目拟将注蜡、吊酸工序、熔金工序设置于密闭车间，并在注蜡、吊酸、熔金工位上安装集气罩，将注蜡废气、酸雾废气、烟尘废气经收集后引至项目楼顶经碱液喷淋除尘吸收+活性炭吸附塔装置处理后排放，排放高度为 30 米，排放口设置在项目所在厂房楼顶，方向为南侧。

项目废气处理装置采取处理工艺如下：

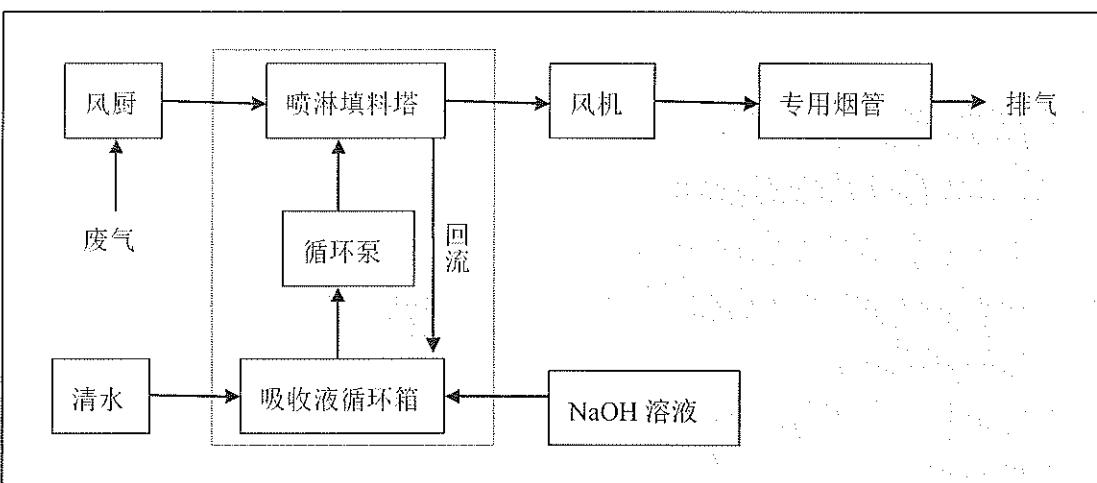


图 9-2 本项目废气处理工艺流程图

**工艺说明：**生产过程排出的混合气体经风厨收集后从塔体下方进气口沿切向进入净化装置，在通风机的动力作用下，迅速充满进气段空间，然后均匀地通过流段上升到第一级填料吸收段。在填料的表面上，混合气体与液箱中洗涤吸附液发生化学反应。反应生成物（多数为可溶性盐类）随吸收液流入下部贮液槽。未完全吸收的废气气体继续上升进入第二级喷淋段。在喷淋段中，吸收液从均布的喷嘴高速喷出，形成无数小雾滴与气体充分混合、接触发生化学反应，废气中的酸雾得以去除。塔体上部是除雾段，能将气体中所夹带的吸收液雾滴清除下来，经过处理后的清洁空气排入大楼专用烟道，确保

不产生烟气形态。

经上述措施进行处理后，注蜡废气中非甲烷烃有组织排放量为 0.9kg/a，排放速率为  $3.75 \times 10^{-4}$  kg/h，排放浓度为  $0.083\text{mg}/\text{m}^3$ ，熔金废气有组织排放量为 0.021kg/a，排放速率为  $8.75 \times 10^{-6}$  kg/h，排放浓度为  $0.0028\text{mg}/\text{m}^3$ ，吊酸车间酸性废气有组织排放量为 1.44kg/a，产生速率约为 0.0072kg/h（按年工作时间 200h 计算），产生浓度为  $1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织排放量为 0.32 kg/a, 0.0016 kg/h。可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 中的第二时段二级标准。

综上所述，项目产生的废气经处理后均可达标排放，对周边大气环境影响不大。

### 三、噪声污染防治措施分析

- (1) 尽量选用低噪声设备，对高噪声设备加设防震垫；
- (2) 采用隔声门窗、地板，降低车间噪声向外传播强度等；
- (3) 加强设备的维修保养，适时添加润滑油以防机器磨损；
- (4) 设置独立的空压机房。

经上述措施处理后，项目厂界外噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值，项目产生的噪声经隔声降噪处理后对项目周围环境及工业宿舍的影响不大。

### 四、固体废弃物污染防治措施分析

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠，对周围环境的影响不大；工业固体废物分类收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分和生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理；危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置，并签订危险废物处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修改)的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 年修改)附录 A 所示的标签等，防止造成二次污染。

综上所述，项目固体废物经采取以上措施后，对周边环境影响不大。

### 五、环保投资估算

#### 1、环保投资

项目主要环保投资详见表 9-4:

表 9-4 建设项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资(万元)
1	生活污水	工业区化粪池	—
	工业废水	经自建废水处理设施处理达标后回用	6.0
2	废气	集气、排气管道、废气“碱液喷淋除尘吸收+活性炭吸附塔”净化装置废气净化装置	8.0
3	固体废物	设置固体废物收集设施、贮存场所、危险废物委托处置等	1.5
4	噪声	减震垫、车间合理布局、注意设备保养维护，空压机房等	0.5
5	风险	设置警示标志等	0.05
总计			16.05

## 2、环境影响经济损益分析

项目总投资 500 万元，环保投资约 16.05 万元，占总投资额 3.2%。环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益，具体表现在：

- (1) 建设工业废水处理设施，此措施能很大程度地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响，同时可使污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准。
- (2) 废气处理设施的投资，既保证了职工健康不受危害，又使废气达标排放，减少了对周围大气环境的影响。
- (3) 固体废物收集整理后出售给废品收购站处理，既避免了项目固体废物对环境的影响，又可产生一定的经济效益；生活垃圾集中收集，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置；危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置。
- (4) 项目噪声处理措施的投入，可以减少对周围声环境的影响，避免与周围群众产生不必要的纠纷。

总之，该项目环保工程的投资是十分必要的，环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准，减轻项目的建设、运营对周围环境的影响，具有明显的环境效益和社会效益，从环境保护及经济角度分析是合理的。

## 六、环保措施验收的内容

表 9-5 建设项目环保验收一览表

序号	污染源	主要环保措施验收内容	验收目标
1	吊酸、注蜡、熔金工序	设置集气系统进行收集，经管道引至碱液喷淋除尘吸收处理设施处理达标后高空排放。	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准

2	工业废水	经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后回用于生产当中	不外排
3	生活污水	经污水收集管道排入布吉污水处理厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准
4	噪声	减震垫、车间合理布局、注意设备保养维护，独立空压机房等	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值
5	危险废物	集中收集后交由有危险废物处理资质的单位回收处理	
6	一般工业固废	贵金属边角料转交给其它企业作为原料回收利用，废包装材料与生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理	对周围环境不造成直接影响
7	生活垃圾	定期交环卫部门清运处理	

表 9-5 项目污染物排放清单一览表

序号	种类	污染源分类	环保措施	环保设施数量	处理能力	处理效果	工程设计排放量	验收要求(排放标准限值)	工程预计排放量
1	废气	吊酸工序	在废气产生工位上方设置集气系统, 将项目废气引至楼顶后经处理达标后向排气筒排放, 排放高度约30m。	1套	4500m <sup>3</sup> /h	收集率90%	有组织 无组织	排放量为1.44kg/a, 排放浓度为1.6mg/m <sup>3</sup> , 排放速率为0.0072kg/h 排放量为0.32kg/a, 0.0016kg/h 烟尘排放浓度: 0.00175mg/m <sup>3</sup> 排放速率约为7.88×10 <sup>-6</sup> kg/h 烟尘排放浓度: 0.0021 kg/a, 排放速率8.75×10 <sup>7</sup> kg/h	1.44kg/a 0.32 kg/a 0.0189kg/a
		注蜡工序					有组织 无组织	非甲烷总烃排放浓度: 0.035mg/m <sup>3</sup> 排放速率: 0.000375kg/h	0.9kg/a
							无组织	非甲烷总烃排放速率: 0.0000417kg/h	0.1kg/a

2	生活污水	隔油隔渣池、三级化粪池	/	CODcr: 350mg/L, SS: 200mg/L, BOD <sub>5</sub> : 180mg/L, NH <sub>3</sub> -N: 25mg/L	达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段二级标准 准: COD≤500mg/L, SS≤400mg/L, BOD≤300mg/L	CODcr: 0.2079t/a BOD <sub>5</sub> : 0.1069 t/a SS: 0.1188t /a NH <sub>3</sub> -N: 0.0148t/a
	工业废水	企业自建1套废水处理设施	1套 0.3m <sup>3</sup> /d 90%	CODcr: 20mg/L, BOD <sub>5</sub> : 4mg/L、氨氮: 1.0mg/L 总磷 0.2 mg/L, LAS: 0.2 mg/L	经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用 水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用”标准后回 用于生产冷却中	/
3	金属边角料、废 包装材料	金属边角料转交给其它企 业作为原料回收利用,废包 装材料与生活垃圾一起完 成交由环卫部门清运处理	/	/	/	环保措施是否到位 /
4	废气	废润滑油、硫酸 废液、化学品废 包装物、废含油 抹布、手套、废 活性炭、膜过滤 浓液、污泥、活 性炭	/	/	采用专用桶装收集, 地面做好防 渗漏、防腐蚀措施、执行危险废物 转移联单管理办法 /	/
	生活垃圾	环卫部门处理	/	/	环保措施是否到位 /	/
	噪声	设备噪声	隔声降噪	/	厂界外1米处达到《工业企业界 环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中3类标准 昼间≤65dB (A), 夜间≤55dB (A)	/



## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果				
大气污染物	吊酸工序	硫酸雾	建设方在工位上方设置集气系统，废气经收集后引至“碱液喷淋除尘吸收废气净化装置”中处理。	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放浓度限值要求				
	熔金工序	烟尘						
	注蜡工序	非甲烷总烃						
水污染物	员工办公产生的生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经工业区共建化粪池处理达标后，排入布吉污水处理厂后续处理	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准				
	超声波清洗废水、清洗废水、设备清洗废水以及喷淋塔废水	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、LAS	自建1套废水处理设施处理达标后全部回用于生产当中	达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准				
固体废物	员工办公	办公生活垃圾	收集避雨堆放，由环卫部门送往垃圾处理场作无害化处理；	对周围环境不造成影响				
	一般工业固体废物	贵金属边角料、废包装材料	贵金属边角料转交给其它企业作为原料回收利用，废包装材料与生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理					
	危险废物	废润滑油、吊酸废液、化学品废包装物、废含油抹布、手套、废活性炭、膜过滤浓液、污泥	收集交有相关资质的单位清运处理					
噪声	注蜡机、抛光机、超声波清洗机、空压机等	机械噪声	减震垫、车间合理布局、注意设备保养维护，空压机房等	项目厂界外1米处噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准				
其他	——							
<b>生态保护措施及预期效果：</b>								
树木和草坪不仅对粉尘有吸附作用，而且对噪声也有一定的吸收和阻尼作用，在厂区内外空地和厂界附近种植树木花草，既可美化环境，又可吸尘降噪。建议建设单位合理								

选择绿化树种和花卉，对厂区和内部道路两旁进行绿化、美化，改善原地块生态环境。

## 产业政策、选址合理性分析

### 1、产业政策符合性分析

检索国家《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》和《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录(2016年修订)》可知，本项目属于珠宝首饰及有关物品制造，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止(淘汰)类项目，属允许类项目，因此符合国家和深圳市相关产业政策要求。

根据《广东省主体功能区产业准入负面清单》(2018年本)附件2《广东省优化开发区产业准入负面清单》(2018年本)，本项目未纳入产业准入负面清单。

### 2、选址合理性分析

#### (1) 与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市龙岗101-06号片区[罗岗地区]法定图则》显示(附图10)，本项目选址区土地利用规划为工业用地(M)，根据现场调查，该栋房屋属于工业用途，项目选址符合法定图则用地要求。

#### (2) 与生态控制线的相符性

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》(2013)，项目选址不在基本生态控制线范围内。

#### (3) 与环境功能区划的符合性分析

根据深府[2008]98号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程中废气经措施处理后达标排放，不会对周围环境产生大的污染影响。

根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》(深府[2008]99号)可知，项目所在区域属声环境3类区域，项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的3类功能区环境噪声限值标准，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到声环境质量3级标准。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》(粤府函[2018]424号)，项目所在区域属深圳河流域，不在水源保护区内，不违反《深圳经济特区饮用水源保护条例》。项目工业废水经自建1套废水处理设施处理达到城市污水再生利用《生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后全部回用于生产当中，不外排；运营期产生的生活污水经过化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》

(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，由市政管网纳入布吉污水处理厂处理，因此，项目选址符合环境功能区划的要求。

#### (4) 与深圳市大气环境质量提升计划相符性分析

根据《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）文件：“2017 年起，全市新、改、扩建工业涂装项目全部使用低挥发性有机物含量涂料，禁止使用高挥发性有机物含量涂料。非涂装的工业项目，应使用低挥发性有机物含量原辅材料”；“2017 年 6 月底前，家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。2018 年底前，全面完成现有粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺生产线的低挥发性原料改造工程，禁止使用高挥发性有机物含量油墨及胶粘剂”。

项目不使用高挥发性原辅料，符合《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）文件要求。

#### (5) 与《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）的相符性分析

根据《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）文件：对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。

本项目位于深圳河流域，生产过程中工业废水经自建废水处理设施处理达到城市污水再生利用《生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后回用于生产当中，不外排；项目所在区域生活污水已纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入布吉污水处理厂进行处理，最终排入布吉河，符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）文件要求。

#### (6) 与《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339 号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231 号）

## 的相符性分析

本项目属于珠宝首饰及有关物品制造，主要生产工艺为注蜡、CNC 车花、执模、配石、打字印、镶石、抛光、超声波清洗、喷砂、吊酸、清洗、包装出货等，项目生产过程中项目工业废水经收集处置后用于补充水喷淋塔损耗，不外排；生活污水经过化粪池预处理达到布吉污水处理厂处理。本项目不属于文件中所规定的禁止建设和暂停审批类的行业。

### （7）根据《深圳市人民政府办公厅关于印发 2018 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规[2018]6 号）相符性分析

根据《深圳市人民政府办公厅关于印发 2018 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6 号）文件：2018 年 6 月 30 日前，完成辖区市控重点 VOC 监管企业综合整治。2018 年 8 月 31 日前，完成辖区包装印刷企业原辅材料低 VOC 改造，涂料、油墨、胶粘剂等化工生产企业 VOC 综合整治，及工业涂装生产线原辅材料低 VOC 改造。未完成改造的，依法责令停产。

本项目从事生手工艺品的生产加工，不涉及涂装生产线，不属于上述行业，生产过程中不使用高挥发性原辅料，符合《深圳市人民政府办公厅关于印发 2018 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6 号）文件要求。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划、城市发展规划及区域环境功能区划要求，符合环境管理相关要求，选址基本合理。

## 结论与建议

### 一、项目概况

深圳市瑞鑫珠宝有限公司（下称本项目）成立于 2019 年 5 月 5 日，统一社会信用代码：91440300MA5FLB9W3T。项目注册地址为：深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601。项目从事 18K 镶嵌饰品的生产加工，年产量为 5 万件。项目租赁深圳市吉盛昌实业有限公司的工业厂房，租赁建筑面积为 830 平方米。

预计于 2019 年 8 月投入生产，现申请办理新建项目环保审批手续。

### 二、环境质量现状结论

**大气环境质量现状：**根据《2017 年深圳市环境质量报告书》，项目所在地属二类区，评价区 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub> 符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单中二级标准要求，项目位于环境空气达标区。

**水环境质量现状：**布吉河草埔、人民桥及全河段监测断面各监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类水质标准要求。

### 声环境质量现状：

项目监测点均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准的要求。

### 三、营运期环境影响评价结论

#### 1、水环境影响评价结论

##### 工业废水：

项目超声波清洗废水、设备清洗废水以及喷淋塔废水等工业废水经自建 1 套废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用水水质》（GB/T19923-2005）中“工艺与产品用水”标准后全部回用于生产当中，不外排，则不会对周围水环境产生影响。

##### 生活污水：

项目营运期产生的废水主要是员工办公生活污水。项目产生的生活污水经所在工业区化粪池预处理，达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段）要求后，经市政排水管网汇入布吉污水处理厂集中处理达标后排放，则不会对周围水环境产生影响。

#### 2、大气环境影响评价结论

由于废气产生量较少，浓度较低，建设方委托深圳市鸿东环境工程有限公司针对项目产生的废气设置 1 套废气处理设施，在废气产生工位上方设置集气系统，总设计风量

为 $4500\text{m}^3/\text{h}$ ，将本项目产生的废气集中收集后经废气净化塔处理后排放，对项目周围大气环境产生的影响都较小。

### 3、声环境影响评价结论

- (1) 尽量选用低噪声设备，对高噪声设备加设防震垫；
- (2) 采用隔声门窗、地板，降低车间噪声向外传播强度等；
- (3) 加强设备的维修保养，适时添加润滑油以防机器磨损；
- (4) 设置独立的空压机房。

项目东西南北侧厂界外1米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。项目产生的噪声经隔声降噪及距离衰减后周围声环境造成的影响较小。

### 4、固体废物环境影响评价结论

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；工业固体废物分类收集后可回收部分转交给其它企业作为原料回收利用，不可回收部分和生活垃圾一起定期交由环卫部门清运处理；危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置，并签订危险废物处理协议。另外，厂内危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013修改)的要求设置，即要使用专用储存设施，并将危险废物装入专用容器中，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，盛装危险废物的容器和胶带必须贴符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013修改)附录A所示的标签等，防止造成二次污染。

### 5、环境风险可接受原则

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)及其附录A，本项目使用的吊酸液等化学原料，不构成重大环境风险源。

### 四、污染物总量控制指标

本项目无 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 产生，有少量非甲烷总烃及烟粉尘排放，建议项目大气总量控制指标为：非甲烷总烃 $0.1\text{kg/a}$ 。

工业废水经自建废水处理设施处理达到《城市污水再生利用 生产用水水质》(GB/T19923-2005)中“工艺与产品用水”标准后全部回用于生产，不外排。生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入布吉污水处理厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。

## 五、选址合理性与产业政策分析结论

项目属允许类项目，符合相关的产业政策要求。

根据《深圳市龙岗101-06号片区[罗岗地区]法定图则》显示（附图10），本项目选址区土地利用规划为工业用地（M），根据现场调查，该栋房屋属于工业用途，项目选址符合法定图则用地要求。

根据深圳市人民政府批准公布的《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不在基本生态控制线范围内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

根据对项目分析，本项目不与《深圳经济特区饮用水源保护条例》相冲突。

根据《深圳市大气环境质量提升计划（2017-2020年）》（深府[2017]1号）文件要求，本项目符合该文件要求。

项目的建设符合《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461号）文件的相关要求。

## 六、建议

本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

## 综合结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策；不位于深圳市规定的基本生态控制线范围内；不在水源保护区，并且符合区域环境功能区划要求，选址合理。项目单位若按本报告及环保审批要求认真落实有关的污染防治措施，同时执行“三同时”制度，并加强污染治理设施的运行管理，可实现项目污染物稳定达标排放和总量控制要求，保证项目运营对周围环境不产生明显的影响，在环境可接受范围内。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：深圳市国寰环保科技有限公司（公章）

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人 王伟明（签章）

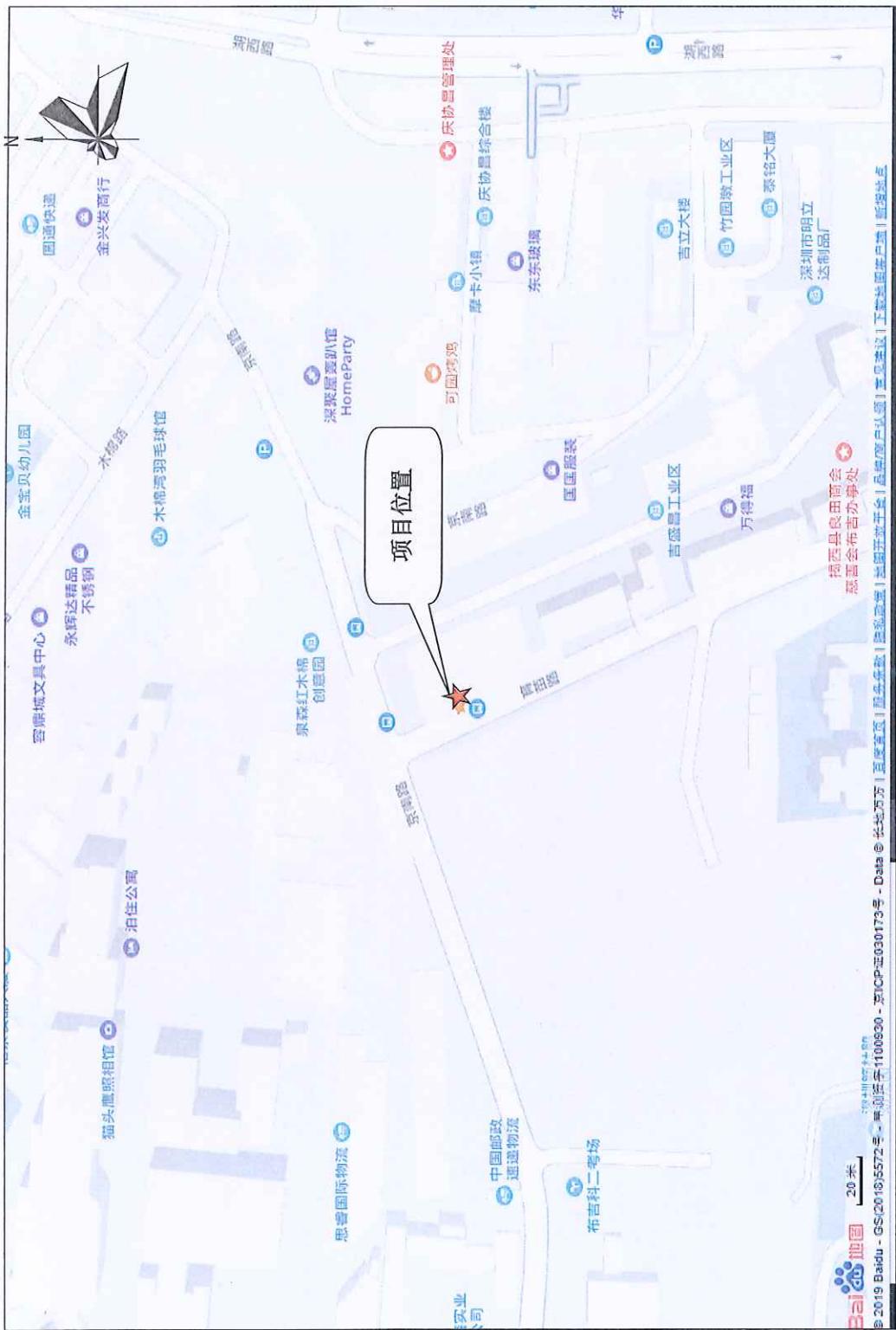
\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 附图一览表

序号	附图名称
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目地理位置与生态控制线关系图
附图 3	项目所在位置四至图
附图 4	项目周边及车间现状照片
附图 5	项目位置与地表水源保护区关系图
附图 6	项目所在位置与污水管网关系图
附图 7	项目所在位置与所在流域水系关系图
附图 8	项目所在位置与大气功能区划关系图
附图 9	项目所在位置与噪声功能区划关系图
附图 10	项目土地利用规划图
附图 11	项目车间平面布置图
附件 12	项目 500 米范围环境敏感点图

## 附件一览表

序号	附件名称
附件 1	项目营业执照
附件 2	项目房屋租赁合同
附件 3	引用项目的废水检测报告
附件 4	废水处理与回用技术专家评审意见
附件 5	环评公示截图
附件 6	大气环境影响评价自查表
附件 7	地下水环境影响评价自查表
附件 8	环境风险影响评价自查表
附件 9	基础信息表

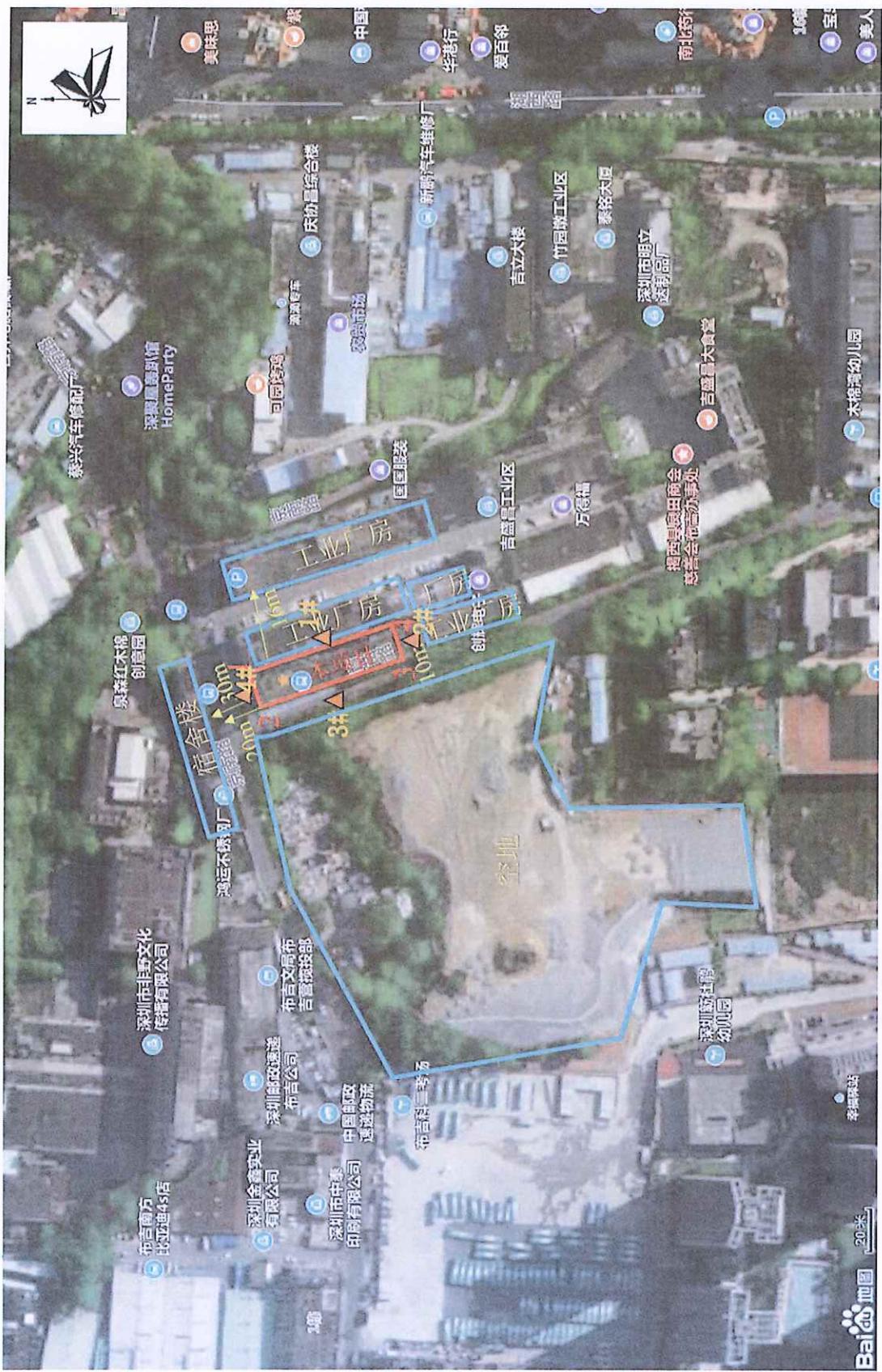


## 附图 1 项目地理位置图



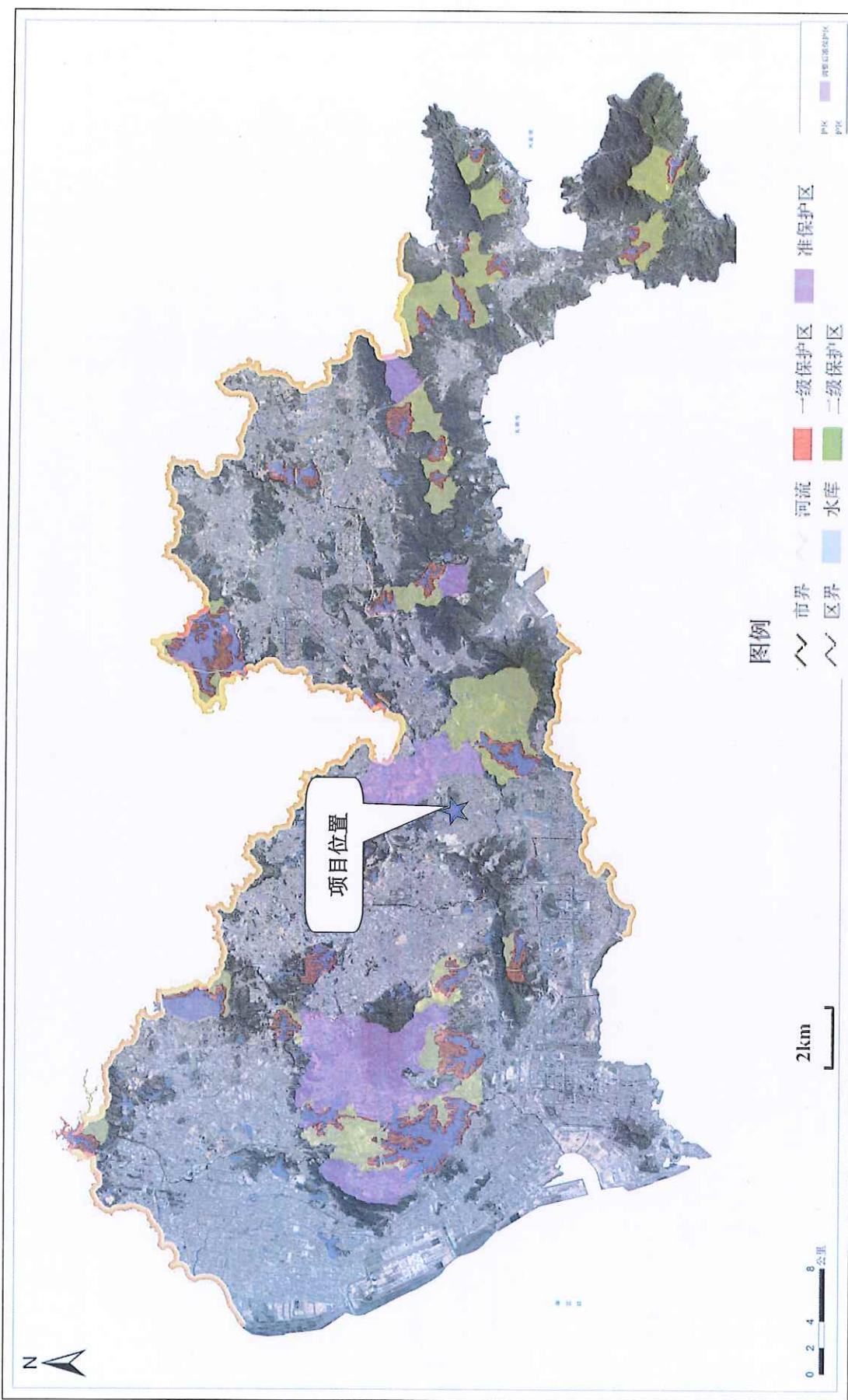
附图2 项目地理位置与生态控制线关系图

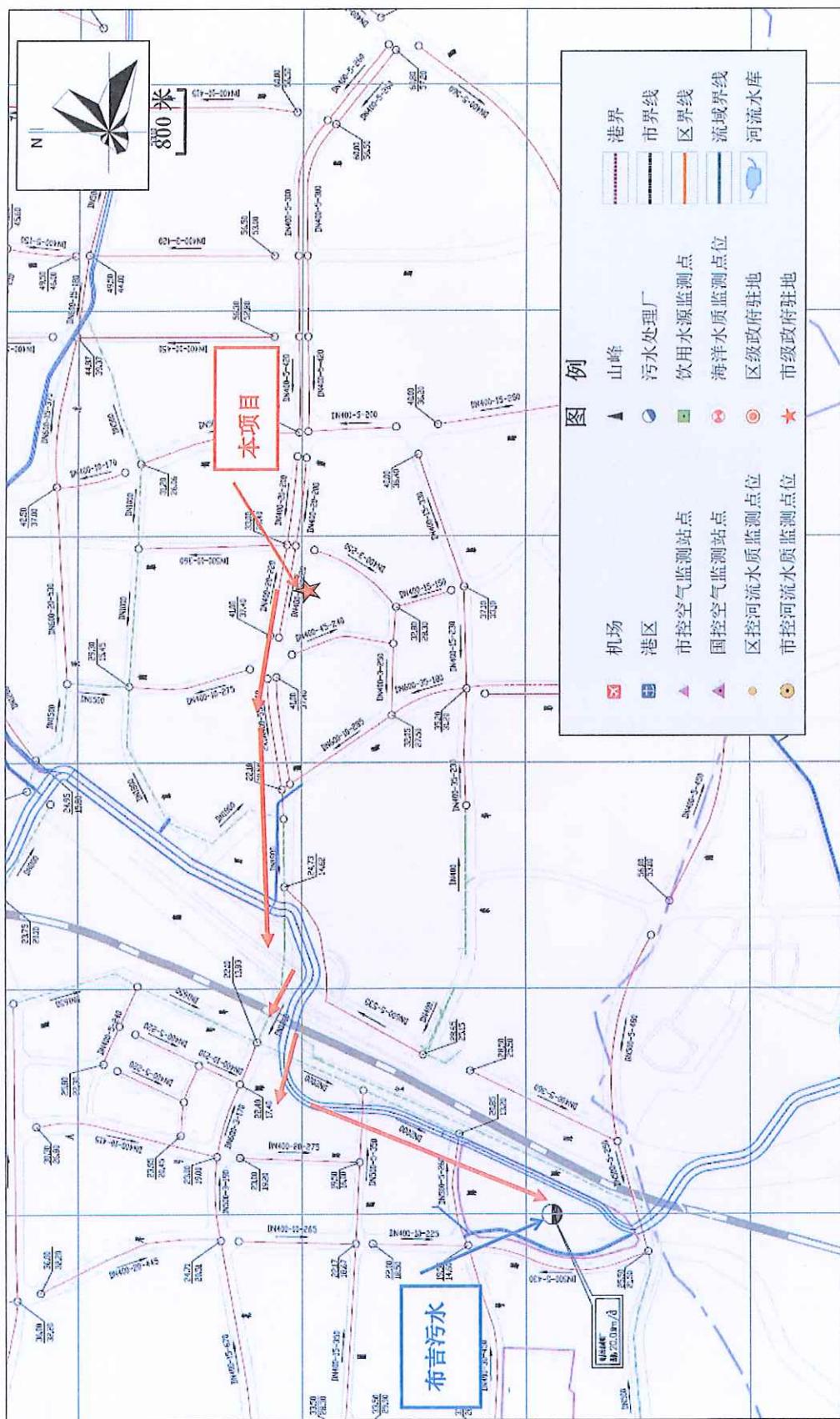
附图3 项目四至图





附图 4 项目四周及车间照片

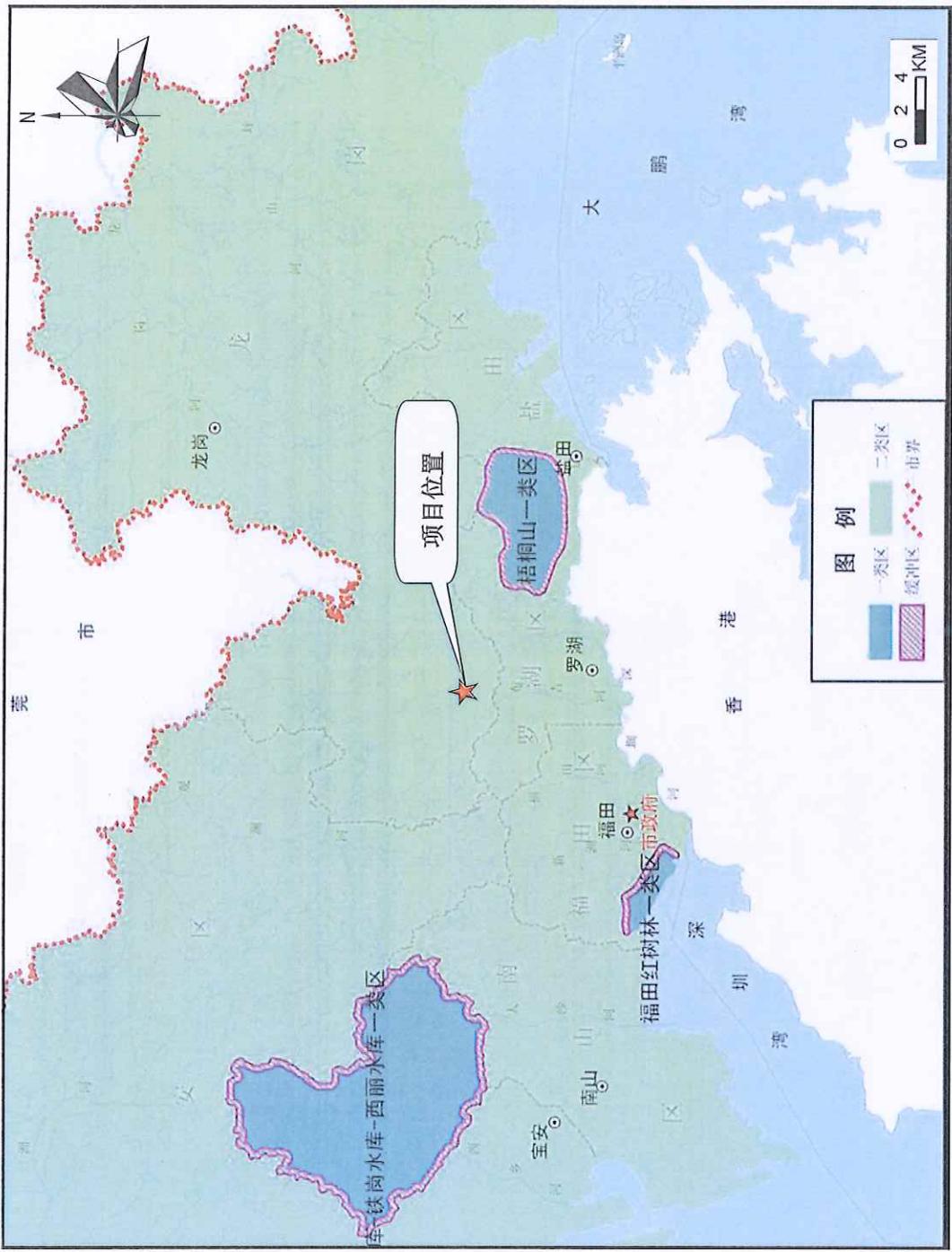


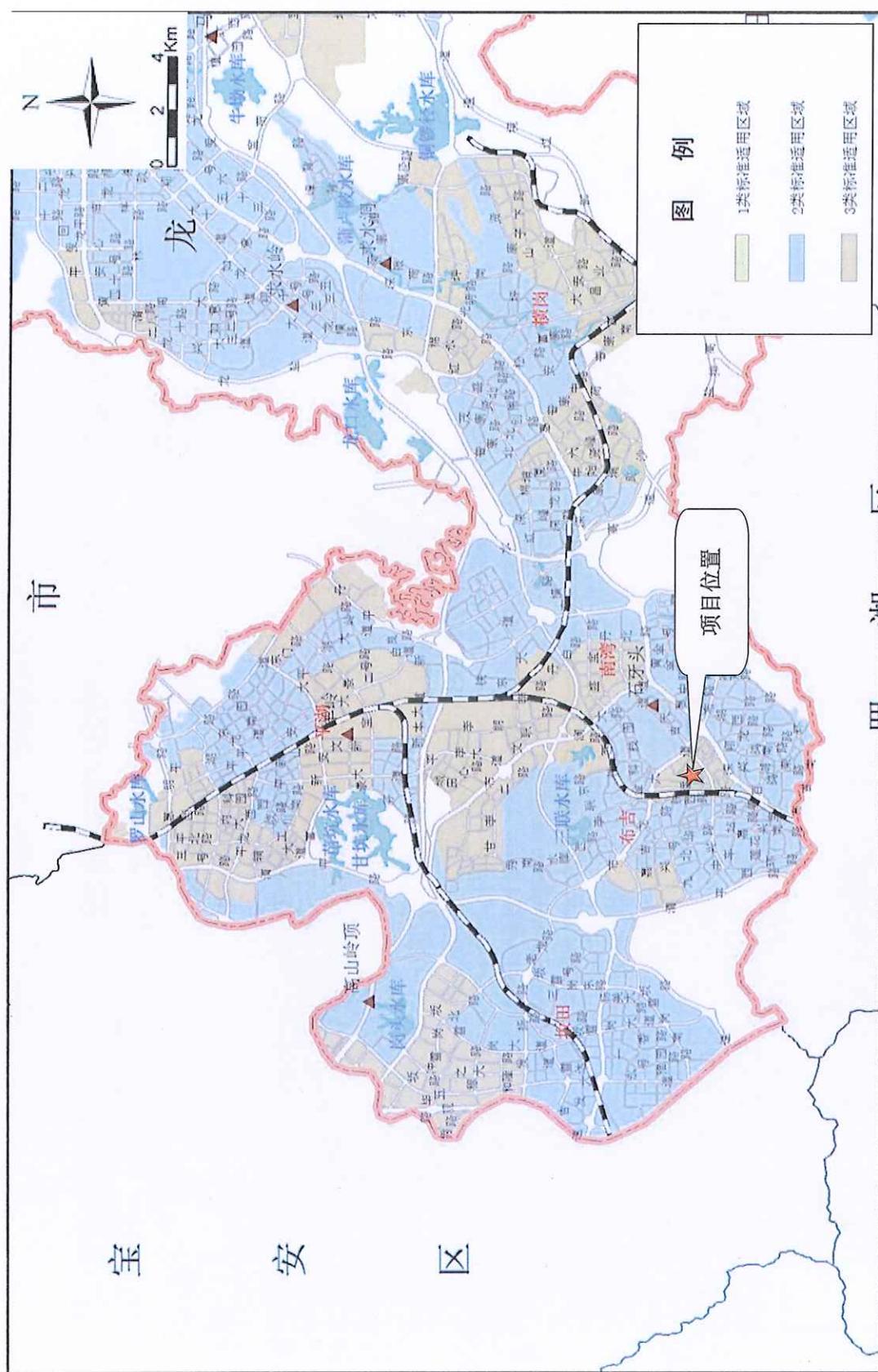


附图 6 项目污水管网走向图

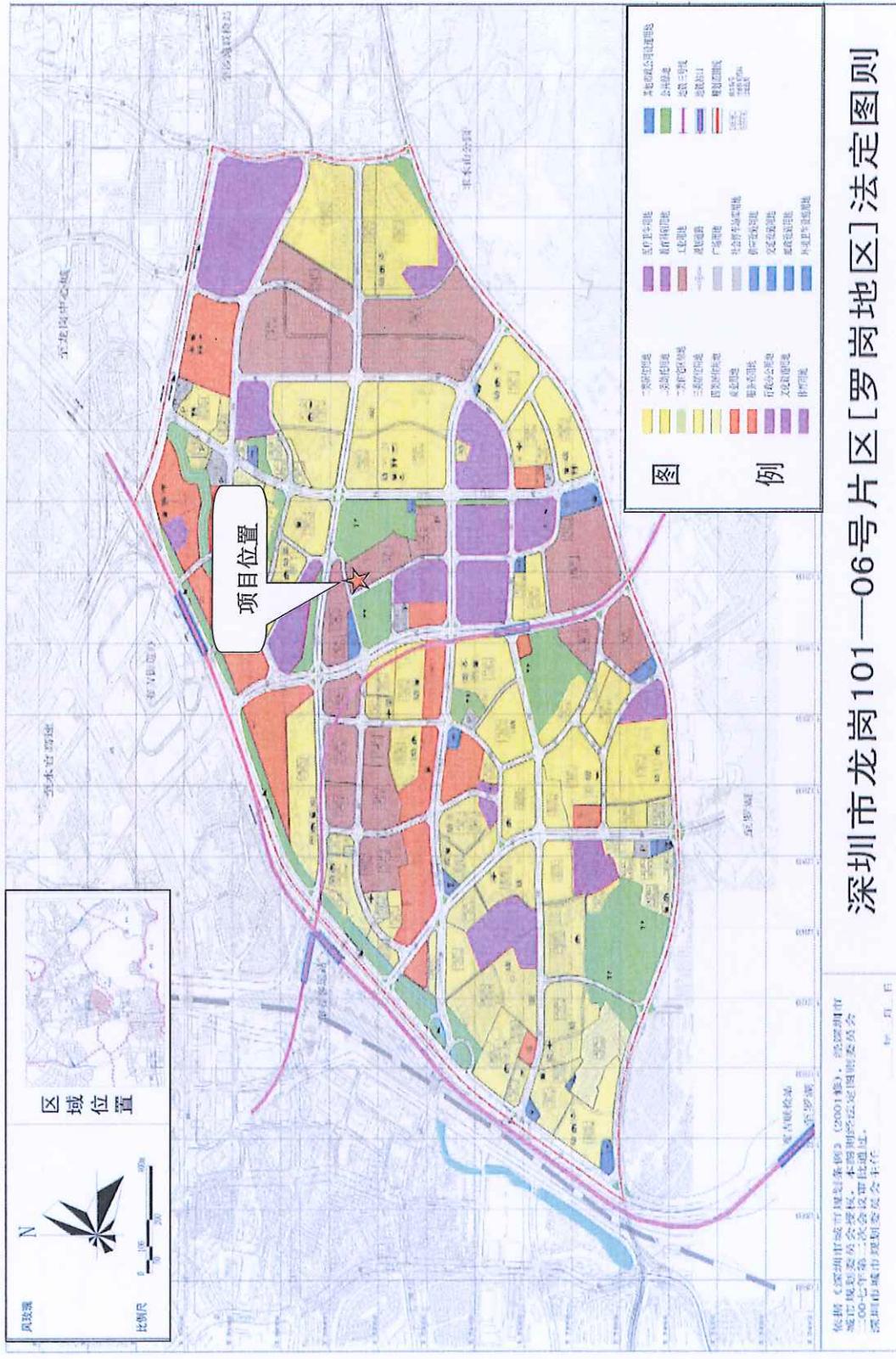


附图 7 项目所在位置与所在流域水系关系图

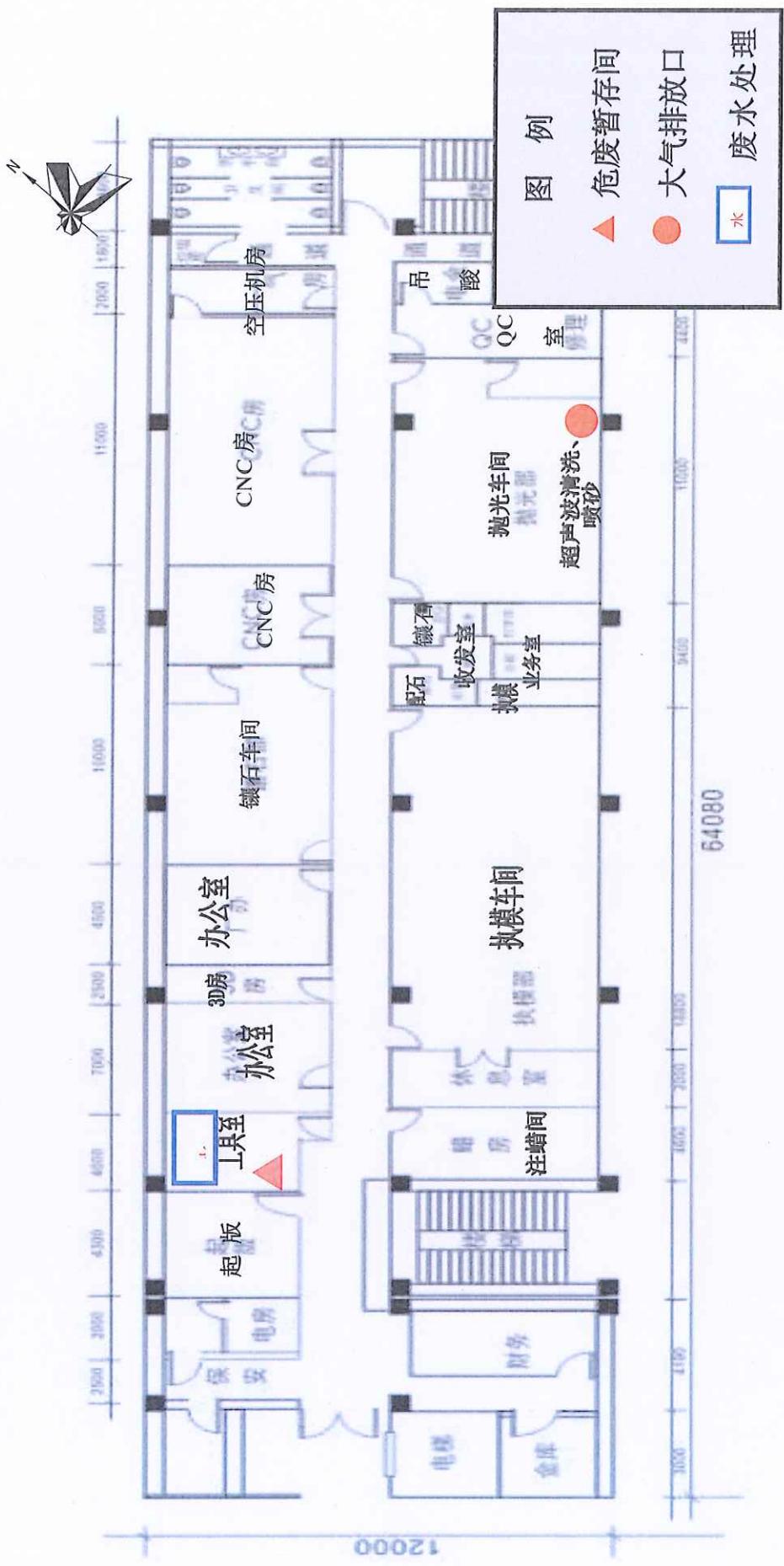




附图 9 项目所在位置与噪声功能区划关系图



附图 10 项目土地利用规划图



附图 11 项目车间平面布置示意图

附件1 项目营业执照



## 附件2 项目房屋租赁合同

第1页 共5页

深圳市吉盛昌实业有限公司

### 房地产租赁协议

编号: (2019)吉租字第0325号

出租方: 深圳市吉盛昌实业有限公司  
统一社会信用代码: 914403001922039522  
联系电话: 0755-28882729

承租方: 深圳市瑞鑫珠宝有限公司  
统一社会信用代码: 914403000654870836  
联系电话: 曾成盛 136 8884 9988

依据《中华人民共和国合同法》、《商品房屋租赁管理方法》、《广东省城镇房屋租赁条例》和市、区人民政府的有关规定,经出租、承租双方协商一致,同意签订如下租赁协议。

**第一条** 出租方将位于深圳市龙岗区布吉街道京南路九号吉盛工业厂区1号B厂房601,房屋编码44030700202034 00005 00006的房屋,出租给承租方作厂房使用。租赁房屋的建筑面积计830平方米,产权人为深圳市吉盛昌实业有限公司;房地产权利证书深房地字第6000320329号。

**第二条** 承租方租赁房屋的期限自2019年04月20日起至2023年04月19日止四年。

**第三条** 租赁房屋的单位租金按建筑面积计算,1号B厂房601房屋按人民币34元/平方计算,月租金总额为人民币贰万捌仟贰佰贰拾元整(¥ 28220元);管理费每月每平方米收取1.5元(1245元),出租方每两年调整一次租金,(备注:下次租金调整时间:20210420)调整幅度参考周边物业行情,但应提前1个月书面通知承租方。

**第四条** 出租、承租双方签订本协议时,承租方应交纳首月租金2倍数额的租赁保证金,即人民币伍万陆仟肆佰肆拾元整(¥ 56440元)。【租赁保证金第号】出租方收取租赁保证金,应向承租方开具收据。

**第五条** 租赁期限届满,在承租方已向出租方交清了全部应付的租金、清

出租方 承租方

运费、水电费及因本租赁行为所产生的一切费用，并按本协议规定承担向出租方交还承租的租赁房屋等本协议所约定的责任后 10 日内，出租方将向承租方无条件退还租赁保证金。

**第六条** 租赁期间，承租方负责按时支付租赁房屋的水电费、垃圾清运费   /   元 / 月。以及使用租赁房屋所产生的其他费用，当事人双方另有约定的，从其约定。

**第七条** 双方约定租金及其他费用按月支付，于当月 10 日前交给出租方；如遇特殊情况不能及时交租，在告知出租方情况下可以延期到当月 15 日，超过当月 15 日仍未交租，承租方应向出租方支付滞纳金，滞纳金金额按拖欠日乘以应交总金额的 3%。承租方拖欠租金达 20 天以上或出租方在书面通知承租方交纳欠款之日起 5 日内，承租方未支付有关款项，出租方有权停止承租方使用租赁房屋内的水和电等有关设施，由此造成的一切损失由承租方全部承担，并且出租方有权提前解除本协议，在出租方以传真或信函等书面方式通知承租方之日起，本协议即已解除。出租方有权留置承租方租赁房屋内的财产并在解除协议的书面通知发出之日起 5 日后，协议解除时单方处理留置的财产用于抵偿承租方应支付的因租赁行为所产生的全部费用。

**第八条** 未经出租方书面同意承租方不得提前终止本协议。如承租方认为确需提前解约，须提前 2 个月书面通知出租方，且履行完毕以下手续，协议方得以解除：

- ① 向出租方交回租赁房屋；
- ② 交清承租期的租金及其它因本协议所产生的费用；
- ③ 承租方向出租方支付的租赁保证金作为违约赔偿金。

租赁期内，如因国家政策需要征用、拆迁或甲方对工业园进行整体升级改造，甲方可提前 2 个月书面通知承租方，甲乙双方签订的本协议无条件终止。如政府对乙方的装修有单独补偿的，归乙方所有。其他任何情况下，甲方均不给予任何赔偿或补偿。

如合同到期终止或因乙方违约或违法被提前终止的，乙方的装修、改建增加的附属物产权属出租方所有，承租方无权对该方面添附的财物和支出主张权利或要求出租方予以补贴。

若遇其他不可抗力因素致使本协议不能继续履行，本协议无条件终止，乙

出租方

承租方

方的经济损失甲方不予补偿。

**第九条** 出租方负责通水、通电至承租方租用厂房。厂房配三相动力电，承担用电容量 50 KVA。承租方使用的水、电费统一由出租方代收代付。水电价格按供水、供电部门和公司的有关规定收取，出租方按规定适当收取水电损耗。

乙方投入生产后，根据生产用量需求交付相应的水、电押金。

**第十条 物业管理规约：**

(1) 承租方应服从出租方就房地产安全等方面的管理，严格按照出租方房屋的设计、安全、消防、环保、卫生等管理规定或标准使用出租房屋，并有义务保证出租房屋在使用中不存在任何安全隐患。因政府管理行为、水电气部门、消防部门等要求的“新增费用”，因承租人使用房屋应由承租人承担。

(2) 承租方应合理使用租赁房屋及其附属设施，并不得利用租赁房屋从事违法经营或从事其他违法行为。

(3) 承租方可根据使用的需要对租赁房屋进行室内装修，但装修方案必须征得出租方同意方可进场施工。如装修方案可能对公用部分及其它相邻用户产生影响的，出租方可对该部分方案提出异议，承租方应予以修改。装修费用由承租方承担。装修、改建增加的附属物产权属出租方所有，承租方无权对该主张权利或要求出租方予以补贴。装修、改建的报建、验收及消防报批等工作由承租方负责办理。

(4) 切实做好日常治安、噪音、废气、排污、粉尘等防护工作，并根据不同的要求和需要，在租赁房屋内按有关规定配置灭火器，严禁将房屋内消防设施用作其它用途。各楼层的通道、楼梯口不得堆放任何杂物和占用，上班时间逃生门不准上锁，如有违反，所造成的一切后果和损失均由违反者承担。

(5) 承租方应自行搞好房屋内的日常卫生，公共楼梯的清洁卫生应共同维护。做到安全用电，安全生产，房屋内不储存有毒、易燃、易爆等危害员工人身安全的物品。房屋内不准住人和烹煮食物。

(6) 承租方在使用租赁房屋时必须遵守中华人民共和国的法律、深圳市地方法规以及出租方有关租赁物物业管理的有关规定，如有违反，应承担相应责任。倘由于承租方违反上述规定影响建筑物周围其他用户的正常运作，所造成损失由承租方赔偿。

(7) 承租方对租赁房屋附属物负有妥善使用及维护之责任，对各种可能

出租方

承租方

出现的故障和危险应及时消除，以避免一切可能发生的隐患。

(8) 承租方在租赁期限内应爱护租赁房屋，因承租方使用不当造成租赁房屋损坏或发生故障，承租方应负责及时维修，费用由承租方承担。

(9) 因出租方或其他承租人须对同楼层分割出租房屋进行装修或改造给相邻承租人造成影响的，相邻承租人要给予理解和合理的让步。

**第十一条** 在租赁期限内，承租方应严格遵守《国家劳动法》及其他有关法律、法规的规定，按时发放工人工资，不得拖欠。因拖欠工人工资导致工人投诉到政府、劳动等相关部门，乙方负责承担所有责任。

**第十二条** 在租赁期间，在征得出租方同意后，承租方可以将租赁房屋全部或部分转租予他人使用，但转租期限不得超过本协议约定的租赁期限。若未经出租方同意而擅自转租，出租方有权终止本协议，并由承租方承担对出租方及第三方的违约责任。办理转租手续产生的其它费用，由当事方承担。

**第十三条** 本协议有效期内，出租方需转让租赁房地产的部分或全部产权的，应在转让前2个月书面通知承租方。出租方有责任在签订转让协议时告知受让人继续履行本协议。在同等受让条件下，承租方对本出租厂房享有优先购买权。

**第十四条** 本协议有效期内，除法定解除租赁协议条件外，发生下列情形之一的，出租人可以解除本协议：

- (1) 承租方使用房屋进行违法经营或从事其他违法行为；
- (2) 承租人拖欠应付员工工资引发劳务纠纷的；
- (3) 擅自改变房屋结构或者约定用途的；
- (4) 超过协议约定期限的；协议未约定，拖欠租金达20天（含20天）以上的。

**第十五条** 本协议终止后，承租方应于租赁期限届满之日迁离及交回租赁房屋，并保证租赁房屋及附属设施的完好（属正常损耗的除外），同时结清应当由承租方承担的各项费用，清扫干净、负责恢复原状并办理有关移交手续。

承租方逾期不迁离或不返还租赁房屋的，出租方有权收回租赁房屋，并就逾期部分向承租方收取相当于双倍租金的赔偿金。如承租方归还租赁厂房时不清理杂物和恢复原状，则出租方对清理该杂物和复原所产生的费用由承租方负责。

**第十六条** 本协议约定之租赁期间届满，承租方需继续租用的，应于租赁

承租方

出租方

期届满之日前2个月向甲方提出续租要求；在同等条件下，承租方对租赁房屋有优先承租权。双方就续租达成协议的，应重新订立协议。

**第十七条** 本协议与双方签订的《深圳市房屋租赁合同书》具有同等法律效力。如本协议与《深圳市房屋租赁合同书》约定有不一致的，则以本协议为准。

**第十八条** 根据本协议需要发出的全部通知以及出租方与承租方的文件往来及与本协议有关的通知和要求等，应以书面形式进行；如直接送达对方的，对方不得拒收；出租方给予承租方的信件或传真一经发出，挂号邮件以本协议第一页所述的承租地址（深圳市龙岗区布吉街道京南路九号吉盛工业厂区1号B厂房601）并以对方为收件人付邮7日后，或在某公开发行报纸上登载公告，均视为已经送达。

**第十九条** 双方就本协议发生的纠纷，应通过协商解决；协商解决不成的，可向深圳市龙岗区人民法院提起诉讼解决。

**第二十条** 本协议经双方签章后生效。本协议一式二份，双方各执一份，同具法律效力。

出租方：深圳市吉盛昌实业有限公司

授权代表：

签约时间：2019年03月25日

承租方：（签章）

授权代表：

签约时间：2019年03月25日

承租方

出租方

### 附件3 引用项目的废水检测报告



HBKJ/CX-35-05B 第1页，共4页  
华保科技检测报告编号: HB18BN1919010

# 检 测 报 告

项目名称:

废水检测

委托单位:

深圳市宝瑞莱珠宝首饰有限公司

报告日期:

2018年11月29日

深圳市华保科技有限公司  
Shenzhen Huabao Technology Co.,Ltd

Tel | 0755-86676047 Fax | 0755-86676086 Web | www.hbcma.com Zip | 518057 E-mail | Huabao@dongjiang.com.cn  
地址 | 深圳市高新技术产业园北区朗山路中9号东江环保大楼9楼 ADD | Dongjiang Environmental Building,No.9 Langshan Road,  
High-tech Industrial Park,Shenzhen,PR.China



HBKJ/CX-35-05B 第 2 页 , 共 4 页  
华保科技检测报告编号: HB18BN1919010

## 签发信息

**委托单位:**

深圳市宝瑞莱珠宝首饰有限公司

**单位地址:**

深圳市罗湖区翠竹路水贝工业区12栋五楼A、翠竹路2019号维平  
珠宝大厦西座5楼

**报告编写:**

复 核:

**签 发:**

盖 章:

**日 期:**

**职务职称:**

技术负责人/工程师

深圳市华保科技有限公司  
Shenzhen Huabao Technology Co.,Ltd

Tel | 0755-86676047 Fax | 0755-86676086 Web | www.hbcmo.com Zip | 518057 E-mail | Huabao@dongjiang.com.cn  
地址 | 深圳市高新技术产业园区北区朗山路中9号东江环保大楼9楼 ADD | Dongjiang Environmental Building,No.9 Langshan Road,  
High-tech Industrial Park,Shenzhen,P.R.China



HBKJ/CX-35-05B 第 3 页 , 共 4 页  
华保科技检测报告编号: HB18BN1919010

## 检测信息

### 一、 检测概况

被检单位	深圳市宝瑞莱珠宝首饰有限公司		
检测地址	深圳市罗湖区翠竹路水贝工业区12栋五楼A、翠竹路2019号维平珠宝大厦西座5楼		
采样时间	2018年11月20日	分析日期	2018年11月20日~25日
采样人员	何子星、郑奕生		
分析人员	黄玉桃、彭光君、章明、韦彩棟		

### 二、 检测方法及仪器

检测项目	检测方法名称及编号	仪器型号及名称	最低检出限
pH值	玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pHS-3C型pH计	—
悬浮物	重量法 GB/T 11901-1989	AL 204型 电子天平	4mg/L
化学需氧量	快速密闭催化消解法 (B) 《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版) (2002) 3.3.2 (3)	CR 25型 消解器	10mg/L
五日生化 需氧量	稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-250A型 生化培养箱	0.5mg/L
铜	电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	iCAP 7400型 ICP光谱仪	0.04mg/L

深圳市华保科技有限公司  
Shenzhen Huabao Technology Co.,Ltd

Tel | 0755-86676047 Fax | 0755-86676086 Web | www.hbcmo.com Zip | 518057 E-mail | Huabao@dongjiang.com.cn  
地址 | 深圳市高新技术产业园北区朗山路中9号东江环保大楼9楼 ADD | Dongjiang Environmental Building,No.9 Langshan Road,  
High-tech Industrial Park,Shenzhen,P.R.China



HBKJ/CX-35-05B 第 4 页 , 共 4 页  
华保科技检测报告编号: HB18BN1919010

### 三、 检测结果

单位: mg/L (pH值为无量纲)

检测项目 检测点位 和样品 编号	原水 WS18B2068B	废水 WS18B2068A
pH值	1.70	7.50
悬浮物	16	5
化学需氧量	156	<10
五日生化需氧量	45.3	0.6
铜	1.21	<0.04
样品状态	无色, 无气味, 无浮油, 液体	无色, 无气味, 无浮油, 液体

附现场采样照片



以下空白

深圳市华保科技有限公司  
Shenzhen Huabao Technology Co.,Ltd

Tel | 0755-86676047 Fax | 0755-86676086 Web | www.hbcma.com Zip | 518057 E-mail | Huabao@dongjiang.com.cn  
地址 | 深圳市高新技术产业区北区朗山路中9号东江环保大楼9楼 ADD | Dongjiang Environmental Building,No.9 Langshan Road,  
High-tech Industrial Park,Shenzhen,P.R.China

附件4 废水处理与回用技术专家评审意见

珠宝行业清洗废水处理与回用技术

**专家评审意见**



评审单位（盖章）：深圳市环境工程科学技术中心有限公司

评审日期：二〇一八年十二月三日

## **珠宝行业清洗废水处理与回用技术**

### **专家评审意见**

受深圳市鸿东环境工程有限公司的委托,深圳市环境工程科学技  
术中心有限公司针对深圳市鸿东环境工程有限公司与广东威迪科技  
股份有限公司联合开发的珠宝行业清洗废水处理与回用技术,于2018  
年12月03日组织召开了专家技术评审会,会议邀请了5位技术评审  
专家(名单附后),与会专家对该技术的实际应用案例进行了现场考  
察,并听取了委托方对该技术的研发背景、技术原理、应用案例等主  
要内容的介绍,经研究讨论,形成以下专家评审意见:

#### **一、整体评价**

深圳市鸿东环境工程有限公司与广东威迪科技股份有限公司联  
合开发的珠宝行业清洗废水处理与回用技术,处理工艺流程及选取的  
工艺参数基本合理,结合实际案例的应用及处理前后的废水检测报  
告,该技术可在珠宝行业清洗废水的处理和回用中进行推广应用。

## 二、建议

- (1) 明确 NF 浓水、RO 浓水的处理去向；
- (2) 加强电絮凝管的运行维护，确保废水稳定达标排放；

专家签字：

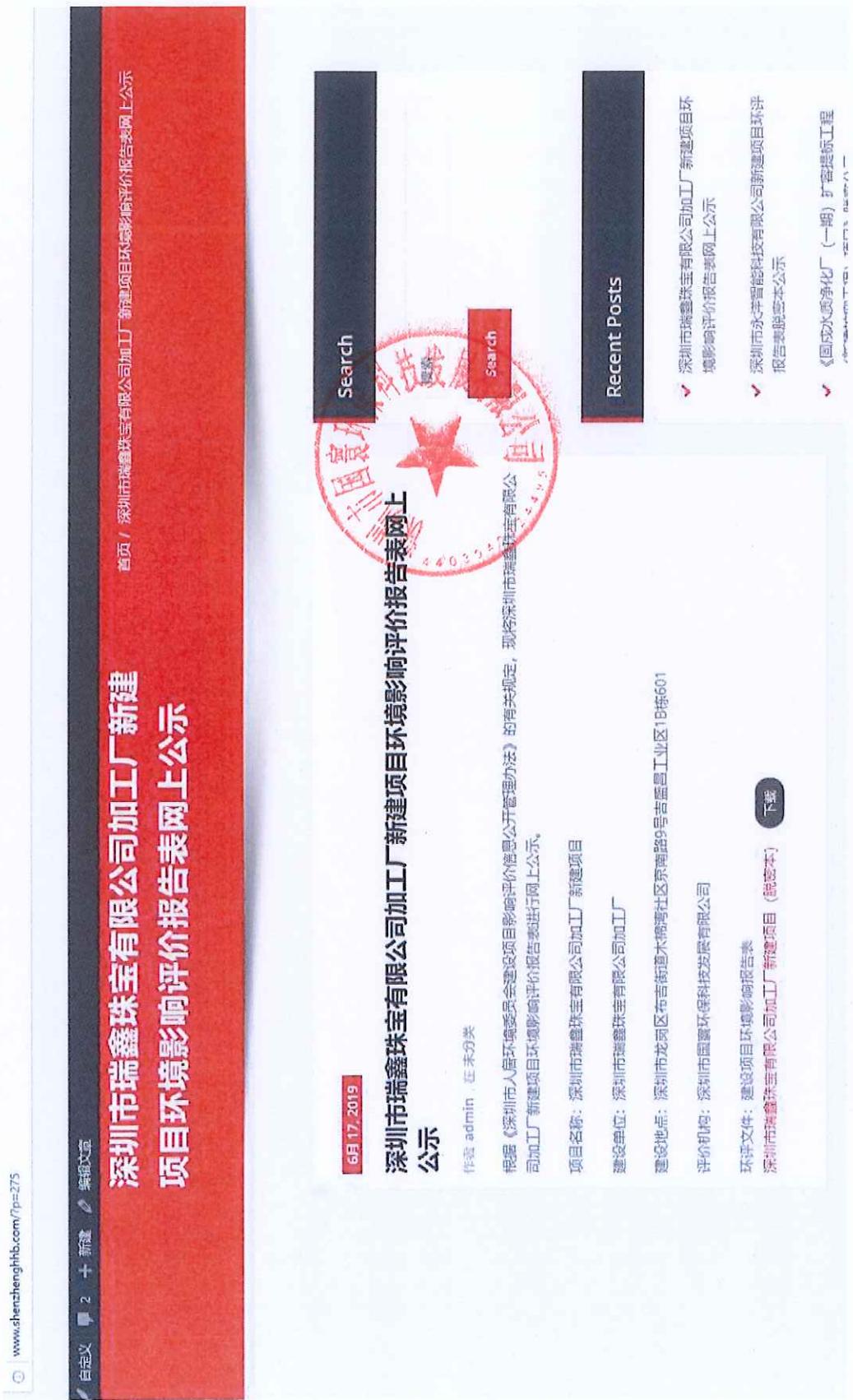
王伟 刘伟平  
王伟 刘伟平

深圳市环境工程科学技术中心有限公司

2018年12月03日



## 附件 5 环评公示截图



## 附件 6 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	$\geq 2000 \text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO、O <sub>3</sub> ) 其他污染物 ( )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	( 2017 ) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input checked="" type="checkbox"/>			主管部门发布的数据 <input type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input type="checkbox"/>	本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50 \text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子( )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>			$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (废气量、粉尘、硫酸酸雾、非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>			不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m						
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( ) t/a	颗粒物: ( ) t/a	VOC <sub>s</sub> : ( ) t/a			

注: “□”为勾选项, 填“√”;“( )”为内容填写项

## 附件 7 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影 响 识 别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 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 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
现 状 调 查		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
现 状 评 价	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期		监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		监测断面或点位
		( )		监测断面或点位个数 ( ) 个
	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	(CODCr、NH <sub>3</sub> -N)		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/>: 达标 <input type="checkbox"/>; 不达标 <input type="checkbox"> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/>: 达标 <input type="checkbox"/>; 不达标 <input type="checkbox"/></input></input>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>

		底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		
影响预测	预测范围	河流: 长度 <input type="checkbox"/> km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 <input type="checkbox"/> km <sup>2</sup>		
	预测因子	( <input type="checkbox"/> )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖岸、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		
		污染物名称 <input type="checkbox"/> (COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N) <input type="checkbox"/>	排放量/(t/a) <input type="checkbox"/> (0.2079、0.01485) <input type="checkbox"/>	排放浓度/(mg/L) <input type="checkbox"/> (350、25) <input type="checkbox"/>
		替代源排放情况 <input type="checkbox"/> ( <input type="checkbox"/> )	排污许可证编号 <input type="checkbox"/> ( <input type="checkbox"/> )	污染物名称 <input type="checkbox"/> ( <input type="checkbox"/> )
		排放量/(t/a) <input type="checkbox"/> ( <input type="checkbox"/> )	排放浓度/(mg/L) <input type="checkbox"/> ( <input type="checkbox"/> )	
		生态流量确定 <input type="checkbox"/> 生态流量: 一般水期 ( <input type="checkbox"/> ) m <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期 ( <input type="checkbox"/> ) m <sup>3</sup> /s; 其他 ( <input type="checkbox"/> ) m <sup>3</sup> /s 生态水位: 一般水期 ( <input type="checkbox"/> ) m; 鱼类繁殖期 ( <input type="checkbox"/> ) m; 其他 ( <input type="checkbox"/> ) m		
	防治措施	环保措施 <input type="checkbox"/> 污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源

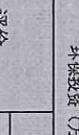
施	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
	监测点位	( )	( )
	监测因子	( )	( )
污染物排放清 单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>		

注：“□”为勾选项，可√；“( )”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

## 附件 8 环境风险影响评价自查表

工作内容		完成情况							
风 险  调 查	危险物质	名称	电解液						
		存在总量 /t	0.000001						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数 _____人			5km 范围内人口数 _____人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数(最大) _____人						
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input checked="" type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input checked="" type="checkbox"/>	
		物质及工艺系统 危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>
M 值	M1 <input type="checkbox"/>			M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>			
P 值	P1 <input type="checkbox"/>			P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>			
环境敏感 程度		大气	E1 <input checked="" type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险 潜势		IV <sup>+</sup> <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风 险  识 别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>				易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>			
	环境风险 类型	泄漏 <input type="checkbox"/>				火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>			
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>			
事故情形分析		源强设定方法		计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风 险  预 测  与 评 价	大气	预测模型		SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果		大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 _____m					
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 _____m								
	地表水		最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____h						
	地下水		下游厂区边界到达时间 _____d 最近环境敏感目标 _____, 到达时间 _____d						
重点风险防范 措施		严格执行安全生产制度，加强生产管理，提高操作人员的素质和水平，同时制定有效的应急方案，严格落实各项事故风险防范和应急措施							
评价结论与建议		可接受							
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“_____”为填写项。									

# 建设项目环评审批基础信息表

填表单位（盖章）：	深圳市铂宝首饰有限公司加工厂			填表人（签字）： 	项目经理人（签字）： 
项目名称	深圳市铂宝首饰有限公司加工厂			建设内容、规模	
项目代码 <sup>1</sup>	无			建设内容：项目所在厂房面积830平方米，从事18K金镶嵌饰品、工艺品加工。	
建设地点	深圳市龙岗区布吉街道木棉源社区京南路8号吉盛工业区B栋601				
项目建设周期（月）	1.0			计划开工时间	2019年7月
环境影响评价行业类别	十三、文教、工美、体育用品制造业 31、工艺品制造 有特殊工艺和用途的金属、塑料、玻璃等产品且需要配齐污染防治设施的10吨以下的或更小件的、有工业性质、能产生且需要配齐污染防治设施的			预计投运时间	2019年8月
建设性质	新建（迁建）			国民经济行业类型：珠宝首饰及有关物品制造 C2438	
现有工程排污许可证编号 (改、扩建项目)	无			项目申请类别	新申项目
规划环评开展情况	不需开展			规划环评文件名	无
规划环评审批机关				规划环评审查意见文号	
建设地点中心坐标 (非线性工程)	经度	114.126388	纬度	22.603486	环境影响评价文件类别
建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		环境影响报告表
总投资（万元）	500.00			环保投资（万元）	16.05 所占比例(<%) 3.20%
建设单位	单位名称	深圳市铂宝首饰有限公司加工厂	法人代表	曾成盛	评价单位
	统一社会信用代码 (组织机构代码)	91440300MA5FLB9YJ	技术负责人	曾少臣	环评文件项目负责人 
	通讯地址	深圳市龙岗区布吉街道木棉源社区京南路8号吉盛工业区B栋601	联系电话	18923723209	通讯地址
污染物	现有工程 (拟建或调整变更)	(已建+在建+拟建或调整变更)			总体工程 (已建+在建+拟建或调整变更)
废水	①实际排放量 (吨/年)	②许可排放量 (吨/年)	③预测排放量 (吨/年)	④“以新带老”削减量 (吨/年)	⑤区域平衡替代本工程 “削减排量”(吨/年)
污染	废水量(万吨/年)		0.059	0.059	0.059 ○ 不排放
染物	COD		0.238	0.238	◎ 间接排放: <input type="checkbox"/> 市政管网
物排放	氨氮		0.015	0.015	<input type="checkbox"/> 集中式工业污水处理厂
废气	总磷			0.000	0.000 ○ 直接排放: 受纳水体_____
	总氮			0.000	0.000
	废电量(万标准立方米/年)			0.000	0.000 /
	二氧化硫			0.000	0.000 /
	氮氧化物			0.000	0.000 /
	颗粒物			0.000	0.000 /
	挥发性有机物		0.001	0.001	0.001 /
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施	名称	级别	主要保护对象 (目标)	受影响情况
	生态保护目标	自然保护区			是否占用 (公顷)
	饮用水水源保护区(地表)		/		占用面积 (公顷)
	饮用水水源保护区(地下)		/		生态防护措施
	风景名胜区		/		

注：1、根据各部门审批权限—项目代码  
 2、分类依据：国民经济行业分类GB/T4754-2011  
 3、对多点项目仅提报主工种的中心坐标  
 4、指该项目建设在区域功能分区“禁、限批”专为本工种替代的区域功能  
 5、①=③-④-⑤, ②=②-④-⑤

**附件 10 初审意见及修改清单**

## 告知书

深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂：

你单位申请位于深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601 新建项目的环评审批材料已收悉。经审查，该项目环境影响报告表不符合规定要求，不予审批。请你单位按附件审查意见进行修改，修改后发送至邮箱 (hsjspark@lg.gov.cn)。

附件：环境影响报告表审查意见

深圳市生态环境局龙岗管理局

2019 年 7 月 1 日

项目编号	LGSP-229	项目名称	深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目
建设地址	深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路9号吉盛昌工业区1B栋601		
行业类别	C2438 珠宝首饰及有关物品制造		
编制单位	深圳市国寰环保科技发展有限公司		

对环境影响报告表质量的具体意见

(初审)

- 1、编制说明修改，已无资质要求。
- 2、完善总图布置章节的叙述。
- 3、供水系统论述用水环节不够严谨。修改论述。
- 4、根据广东省地表水功能区划分文件，确定地表水功能区。
- 5、根据导则确定的评价等级及对敏感受体的定义，核实敏感受体。
- 6、保护内容数值确定准确无误。
- 7、总量控制指标章节，明确具体量。
- 8、重新核实工艺路线及产污情况，注蜡后倒模应该委外，执模环节一般不会有颗粒物产污，除非就是沾在手里的少量粉末。喷砂设备一般是密闭设备，重新核实设备情况，核实熔金工艺是否有烟尘产生。
- 9、重新核实超声波清洗、清洗废水更换频次。
- 10、重新核实水平衡图。
- 11、核实危废豁免条件，新建的项目是否符合。
- 12、根据地表水三级B评价要求，重新论述相关内容。
- 13、自查表作为附件。
- 14、大气污染物叙述完整，核实烟气流速是否过高，补充无组织排放占标率，如为三级评价，按其要求论述相关内容。自行监测可放在环境管理及监测计划章节。
- 15、明确项目设备是否处于室内，给出厂界相关预测值。
- 16、风险识别结果应明确属于那些环境风险类型，如泄漏、火灾或爆炸产生的伴生或次生风险，火灾不属于环境风险的相关内容。
- 17、重新修改工业废水措施分析，三类要求与前面标准不一致，类比同类型案例进行类比分析。
- 18、核实废气进行活性炭前是否有除湿工艺。
- 19、产业政策分析补充与广东省相关文件分析。
- 20、更新水源保护区的批复文件。
- 21、补充与地方管理性文件相符性分析。
- 22、报告修改稿提供修改清单，并将修改的部分用不同颜色字体标出。

## 修改清单

序号	审查意见	修改情况说明
1	编制说明修改，已无资质要求。	已修改，详见报告表编制说明
2	完善总图布置章节的叙述。	已修改，详见 P2
3	供水系统论述用水环节不够严谨。修改论述。	已修改，详见 P4
4	根据广东省地表水功能区划分文件，确定地表水功能区。	已修改，详见 P9，表 2-1
5	根据导则确定的评价等级及对敏感受体的定义，核实敏感受体。	已核实，详见 P13，表 3-5
6	保护内容数值确定准确无误。	已核实，详见 P13-14，表 3-5，表 3-6
7	总量控制指标章节，明确具体量。	已修改，详见 P19
8	重新核实工艺路线及产污情况，注蜡后倒模应该委外，执模环节一般不会有颗粒物产污，除非就是沾在手里的少量粉末。喷砂设备一般是密闭设备，重新核实设备情况，核实熔金工艺是否有烟尘产生。	已修改，详见 P20-21
9	重新核实超声波清洗、清洗废水更换频次。	已核实。详见 P23
10	重新核实水平衡图。	已核实，详见 P24，图 5-2
11	核实危废豁免条件，新建的项目是否符合。	已核实，详见 P25-26
12	根据地表水三级 B 评价要求，重新论述相关内容。	已修改，详见 P28
13	自查表作为附件。	已修改，详见附件 6，附件 7，附件 8
14	大气污染物叙述完整，核实烟气流速是否过高，补充无组织排放占标率，如为三级评价，按其要求论述相关内容。自行监测可放在环境管理及监测计划章节。	已核实烟气流速，并完善其相关内容，详见 P29-30
15	明确项目设备是否处于室内，给出厂界相关预测值。	已修改，详见 P31-32
16	风险识别结果应明确属于那些环境风险类型，如泄漏、火灾或爆炸产生的伴生或次生风险，火灾不属	已完善，详见 P34-35

	于环境风险的相关内容。	
17	重新修改工业废水措施分析,三类要求与前面标准不一致,类比同类型案例进行类比分析。	已修改,详见P37-40
18	核实废气进行活性炭前是否有除湿工艺。	已核实,在进入活性炭吸附塔前有水雾分离器,详见P41
19	产业政策分析补充与广东省相关文件分析。	已补充,详见P47
20	更新水源保护区的批复文件。	已更新,详见P47
21	补充与地方管理性文件相符性分析。	以补充,详见P48-49

注: 修改部分见红色字体。

## 附件 11 二审意见及修改清单

### 环境影响报告表技术审查意见表

项目编号	LGSP-229	项目名称	深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目
建设地址	深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601		
行业类别	C2438 珠宝首饰及有关物品制造		
编制单位	深圳市国寰环保科技发展有限公司		
<u>对环境影响报告表质量的具体意见</u> <u>(二审)</u>			
23、完善总图布置章节的叙述，补充污染防治设施的布置情况，以及污染防治设施与周边敏感目标的位置关系。 24、重新核实超声波清洗产生量。 25、重新核实水平衡图。 26、废气源强计算时，补充风量说明。 27、核实废气的产生量和排放量，全文修改。 28、核实危废豁免条件，新建的项目是否符合。 29、完善环境风险简单分析内容表； 30、从水质和水量角度完善生活污水依托污水处理厂的可行性分析。 31、报告修改稿提供修改清单，并将修改的部分用不同颜色字体标出。			

## 修改清单

序号	审查意见（二审）	修改情况说明
1	完善总图布置章节的叙述，补充污染防治设施的布置情况，以及污染防治设施与周边敏感目标的位置关系。	已完善，详见 P2-3
2	重新核实超声波清洗产生量。	已核实每三天更换一次，详见 P23
3	重新核实水平衡图。	已重新计算，详见 P24
4	废气源强计算时，补充风量说明。	已补充，详见 P24-25
5	核实废气的产生量和排放量，全文修改。	已核实，详见 P24-25, P27, P29-30, P40-41
6	核实危废豁免条件，新建的项目是否符合。	已核实危废豁免条件，详见 P25-26
7	完善环境风险简单分析内容表；	已完善，详见 P36 表 8-4
8	从水质和水量角度完善生活污水依托污水处理厂的可行性分析。	已完善，详见 P37

注：修改部分见蓝色字体。

## 附件 12 复审意见及修改清单

环境影响报告表技术审查意见表

项目编号	LGSP-229	项目名称	深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目
建设地址	深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601		
行业类别	C2438 珠宝首饰及有关物品制造		
编制单位	深圳市国寰环保科技发展有限公司		

### 对环境影响报告表质量的具体意见

(复审)

- 1、项目原辅材料涉及电金液，电金工艺实质为电镀铑，因此需核实评价等级。
- 2、根据广东省地表水功能区划分文件，深圳河水质目标不是 V 类。
- 3、环境质量报告书中，除 CO 为日均值、臭氧为 8h 均值外，其余均为年均值，因此，修改评价标准。
- 4、核实烟粉尘是否为总量控制指标。
- 5、电金后的清洗一般来说不是仅在小烧杯中定期更换，与企业进一步核实，应该为流动水洗，因此需重新核实工业用排水情况及水平衡图。
- 6、根据地表水三级 B 评价，要求调查依托的污水处理厂的日处理能力、工艺、水质等，需按照导则要求补充完善。
- 7、根据土壤导则补充土壤评价相关内容。
- 8、环保投资中应补充风险防范措施投资。
- 9、报告修改稿提供修改清单，并将修改的部分用不同颜色字体标出。

## 修改清单

序号	审查意见（复审）	修改情况说明
1	项目原辅材料涉及电金液，电金工艺实质为电镀铑，因此需核实评价等级。	经企业核实，取消电金工序，增加吊酸工序，并按照要求对应修改。
2	根据广东省地表水功能区划分文件，深圳河水质目标不是V类。	已修改，根据南粤水更清行动计划（修订本）（2017-2020年），深圳河水质目标已修改为III类，详见P15
3	环境质量报告书中，除CO为日均值、臭氧为8h均值外，其余均为年均值，因此，修改评价标准。	已修改，详见P11，表3-1
4	核实烟粉尘是否为总量控制指标。	已核实，详见P19
5	电金后的清洗一般来说不是仅在小烧杯中定期更换，与企业进一步核实，应该为流动水洗，因此需重新核实工业用排水情况及水平衡图。	已按照吊酸工序重新修改，详见23-24。
6	根据地表水三级B评价，要求调查依托的污水处理厂的日处理能力、工艺、水质等，需按照导则要求补充完善。	已重新修改，详见P37。
7	根据土壤导则补充土壤评价相关内容。	已按照导则修改，详见P10
8	环保投资中应补充风险防范措施投资。	已补充，详见P42，表9-4

注：修改部分见红色字体。

## 附件 13 三审意见及修改清单

环境影响报告表技术审查意见表

项目编号	LGSP-229	项目名称	深圳市瑞鑫珠宝有限公司加工厂新建项目
建设地址	深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 601		
行业类别	C2438 珠宝首饰及有关物品制造		
编制单位	深圳市国寰环保科技发展有限公司		

### 对环境影响报告表质量的具体意见

#### (三审)

- 10、 经查阅广东省地表水功能区划分文件，深圳河水质目标确是 V 类，修改相应内容。
- 11、 臭氧为 8h 均值。
- 12、 水平衡图有误，在各项清洗及喷淋塔用水中不可能没有损耗。
- 13、 核实本项目是否是属于有化学处理工艺；土壤影响有考虑涉及大气沉降影响的，详看导则。
- 14、 报告修改稿提供修改清单，并将修改的部分用不同颜色字体标出。

## 修改清单

序号	审查意见（三审）	修改情况说明
1	经查阅广东省地表水功能区划分文件，深圳河水质目标确是V类，修改相应内容。	已修改，详见 P9, 表 2-1; P12, 表 3-2 及其他相应内容。
2	臭氧为 8h 均值。	已修改，详见 P11, 表 3-1
3	水平衡图有误，在各项清洗及喷淋塔用水中不可能没有损耗。	已修改，详见 P23-24。
4	核实时本项目是否是属于有化学处理工艺；土壤影响有考虑涉及大气沉降影响的，详看导则。	已重新核实时本项目没有化学处理工艺，根据导则要求，可不开展土壤环境评价，详细分析见 P10。

注：修改部分见红色字体。