

报告编号: GHHPB201907005

# 建设项目环境影响报告表

## (全本)

项目名称: 深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目

建设单位: 深圳市粤诚珠宝有限公司

编制日期 2019 年 7 月

深圳市生态环境局制

## 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，我单位对报批的深圳市粤诚珠宝有限公司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。



## 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粤诚珠宝有限公司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。



## 编制单位和编制人员情况表

建设项目名称	深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目		
环境影响评价文件类型	环境影响报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
建设单位 (签章)	深圳市粤诚珠宝有限公司		
法定代表人或主要负责人 (签字)			
主管人员及联系电话	吴建喜 18173311333		
<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	91440300080774822R		
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: 13430604263		
<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。本项目编制主持人陈可为我司主要技术骨干, 有丰富的环评报告编制经验, 主持过各类项目环评报告的编制。</p>			

	姓名: Full Name <u>陈可</u> 性别: Sex <u>女</u> 出生年月: Date of Birth <u>1983年07月</u> 专业类别: Professional Type <u> </u> 批准日期: Approval Date <u>2011年05月29日</u>
持证人签名: Signature of the Bearer	
管理号: <u>11354443510440574</u> File No.:	
签发单位盖章 Issued by	
签发日期: <u>2011年 09月 30 日</u> Issued on	

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 Resources and Social Security The People's Republic of China	 Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China
编号: No. : <u>0010889</u>	

# 深圳市社会保险历年参保缴费费明细表 (个人)

社保电脑号: 6144655605

身份证号码: 430903198807115721

最近参保单位名称: 深圳市国泰环保科技发展有限公司

页码: 1  
单位编号: 131462

姓名: 陈可

计算单位: 元

缴费年 月	单位编号	养老保险				医疗保险				生育保险				工伤保险				失业保险				
		基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	个人交	险种	基数	单位交	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	
2019 01	131462	2200	308.0	176.0	1	5009	260.47	100.18	1	2200	9.9	2200	2.16	2200	12.32	6.6						
2019 02	131462	2200	308.0	176.0	1	5009	260.47	100.18	1	2200	9.9	2200	2.16	2200	15.4	6.6						
2019 03	131462	2200	308.0	176.0	1	5009	260.47	100.18	1	2200	9.9	2200	2.16	2200	15.4	6.6						
合计			924.0	528.0		781.41	360.54			29.7		6.48		43.12	19.8							

备注:

1. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
2. 医疗险种中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“4”为基本医疗保险三档，“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
3. 上述“缴费明细”表中带“\*”标识为补缴，空行为断缴。
4. 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。
5. 个人账号余额:

养老保险个人账户余额: 109900.35 其中: 个人缴交(本+息): 109900.35

转入金额合计: 0.0

医疗保险个人账户余额: 22881.27

6. 单位编号对应的单位名称:

单位编号:

131462





# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码  
91440300080774822R

名 称 深圳市国策环保科技发展有限公司  
类 型 有限责任公司（自然人独资）  
法定代表人 曹艳



成立日期 2013年10月15日

住 所 深圳市南山区粤海街道平山社区留仙大道4109号创

客小镇13栋2层



2019年04月15日

登记机关

1. 商事主体的经营范围由章程确定，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得相关行政许可方可开展相关经营活动。  
2. 商事主体应当公示年度报告及年报信息和其他信用信息，请登录下方的国家企业信用信息公示系统扫描上方的二维码查询。  
3. 各类商事主体每年第一季度起至立牌之日起两个个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信息。

重要提示

## 一、建设项目基本情况

项目名称	深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目				
建设单位	深圳市粤诚珠宝有限公司				
法人代表	吴锦煌		联系人	吴建喜	
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 301				
联系电话	18173311333	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 301				
立项审批部门	—		审批文号	—	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 延期 <input type="checkbox"/> 更名		行业类别及代码	珠宝首饰及有关物品制造 C2438	
厂房面积(平方米)	630		所在流域	深圳河流域	
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例	20%
评价经费(万元)	—		预期投产日期	2019 年 10 月	

### (一) 工程内容及规模

#### 1、项目概况及任务来源

深圳市粤诚珠宝有限公司拟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 301 建设，项目租赁深圳市吉盛昌实业有限公司现有厂房面积 630 平方米，从事 K 金婚庆类饰品加工，预计加工生产 K 金婚庆类饰品 10 万件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国家环保部《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第44号）、《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（2018.4.28修正）、本项目属于“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 32 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”，应编制报告表；根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2018年7月10日），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；有生产废水、废气产生且需要配套污染防治设施的”，属于“审批类”报告表。

受建设方深圳市粤诚珠宝有限公司的委托，深圳市国寰环保科技发展有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。环评单位接受委托后，组织评价小组对评价区域及项目

厂址进行了踏勘及调查，在认真调查研究及收集有关数据、资料的基础上，根据《环境影响评价技术导则》及其它技术规范，编制完成《深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目环境影响报告表》。

## 2、建设内容及规模

项目主要产品方案见表 1-1 所示，主要建设内容见表 1-2。

**表 1-1 建设项目主体工程及产品方案**

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	设计生产产量	年运行时数（h）	备注
1	生产车间	K 金婚庆类饰品	18K	10 万件	2496	/

**表 1-2 项目主要建设内容**

类型	序号	名称	建设规模			备注				
主体工程	1	生产车间	位于厂房内北侧及东侧，共设置注蜡房、熔金房、吊酸房、抛光房、执模部、镶石部等							
公用工程	1	给水	市政供水管网供给			—				
	2	排水	雨水排入市政管网，生活污水经化粪池处理后经管网排入布吉污水处理厂，生产废水经自建污水处理设施处理后全部回用，不对外排放。			—				
	3	供电	市政电网供给			—				
环保工程	1	废水	生活污水	经化粪池处理后经管网排入布吉污水处理厂		—				
			生产废水	经自建污水处理设施处理后全部回用于废气喷淋塔循环补充用水，不对外排放						
	2	废气	注蜡废气、熔金废气、吊酸废气	经集气罩+碱性中和喷淋+活性炭吸附法处理后经排气筒高空排放		—				
	3	噪声	墙体隔声、定期对设备进行保养与维护							
	4	固体废物	生活垃圾	经垃圾桶收集后定期交由环卫部门统一清运						
			一般固废	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						
			危险废物	经危废暂存间收集后交由资质单位处理						
办公及生活设施	1	办公区	位于厂房北侧，砖混结构，用于员工办公							
储运工程	1	仓库	金库、物料库，用于储存原材料							

## 3、地理位置与总图布置

本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 301。

本项目总租用面积共计 630m<sup>2</sup>，办公与生产实行分区制。办公用房主要集中在厂区

南侧，由北向南分别设置财务室、设计室、经理办公室、多功能会议室等；生产车间主要集中在项目北侧及东侧，由北向南依次设置熔金房、吊酸房、注蜡房、抛光房、执模部、镶石部等。

废水处理间位于厂房内东侧中部，废气喷淋塔和废气排放口位于楼顶西北侧，危废暂存间位于西北角熔金房南侧。

项目地理位置见附图 1，总平面布置图见附图 12。

#### 4、主要原、辅材料及能源消耗

项目生产过程涉及的主要原材料消耗情况见表 1-3，主要能源资源消耗见表 1-4。

表 1-3 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	重要组分	用量 (t/a)	形态	包装形式	来源	储运方式
1	金料	18K 金	0.5	固态	袋装	外购	货车运输
2	钻石	/	10 万颗/年	固态	袋装		
3	硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0.6	液体	瓶装		
4	液化天然气	甲烷	0.24	液态	瓶装		
5	石蜡		0.01	固态	袋装		

主要原辅料的理化特性：

18K 金：18k 金是黄金含量至少达到 75%的合金，即金含量为 18/24 的合金，其余 25%为其它贵金属。

石蜡：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 1013~1017 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：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。

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
自来水	生活用水	561.60 吨	市政供给	市政给水管

工业用水	227.76 吨		
电	1.5 万 kw·h	市政供给	市政电网

## 5、主要设备清单

本项目主要生产设备详见表 1-5。

表 1-5 主要设备清单

类型	序号	设备名称	设备型号/规格	数量(台)	用途	安装位置
生产设备	1	压片机	/	1	执模部	执模部
	2	抛光机	/	12	抛光机	抛光房
	3	激光点焊机	/	1	执模部	执模部
	4	激光打标机	/	1	镶石部	镶石部
	5	超声波清洗机	/	4	清洗	抛光房
	6	显微镜	/	10	镶石用	镶石部
	7	熔金机	/	1	熔化金属粉尘	熔金房
环保设施	8	废水处理设施	/	1 套	废水治理	废水治理
	9	废气喷淋塔	/	1 套	废气治理	废气治理

## 6、公用工程

运输系统：本项目加工所需原材料均为外购，由货车运输。

供电系统：项目用电由市政电网供给，年用电量为 1.5 万 kw.h。本项目不设备用发电机等燃油设备。

给水系统：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，其中生产用水为超声波清洗用水、喷淋塔用水。本项目用水均为自来水，无纯水制备设备。

排水系统：项目所在地实行雨污分流制度。

雨水经收集后经市政雨水管网排入大芬水；

项目生产废水经自建污水处理设施处理后全部回用于废气喷淋塔循环补充用水，不对外排放；生活污水依托吉盛昌工业园区化粪池处理后经市政污水管网引入布吉污水处理厂进行深度处理。

生产废水 → 自建污水处理设施处理后回用于废气喷淋塔

生活污水 → 吉盛昌工业园区化粪池 → 市政管网 → 布吉污水处理厂

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

## 7、劳动定员及工作制度

人员规模：项目员工人数 45 人，本项目不设置宿舍和食堂。

工作制度：白班制，工作 8 小时，全年工作 312 天。

## 8、项目进度安排

根据现场调查，项目目前尚未生产，只有部分设备进厂，待环保审批通过后正式投入生产，现申请办理环保审批手续。

### （二）项目四至情况及周边环境

项目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 301，项目所在建筑共有 5 层，高约 20m，本项目位于 3 层南侧。经现场踏勘，本项目所在厂房北侧 52m 处为京南路，隔京南路 80m 处为泉森红木棉创意园，东侧 5m 为吉盛昌工业区 1A 栋，南侧 5m 为吉盛昌工业区 2B 栋，西侧 10m 为育苗路，隔育苗路为空地；项目所在建筑 4 层为深圳市欣盛日用品有限公司、2 层为深圳市永安印刷包装有限公司。项目所在地理位置见附图 1，项目所在地四至关系图见附图 2，项目及其周边环境现状照片见附图 3。

本项目四至坐标详见表 1-6，坐标编号见附图 12。

表 1-6 项目选址坐标

编 号	深圳坐标系		经纬度	
	X 坐标	Y 坐标	经度	纬度
1	25868.0426	122347.8810	114°7'34.43"	22°36'12.51"
2	25872.9123	122358.9933	114°7'34.81"	22°36'12.67"
3	25843.9198	122369.8274	114°7'35.21"	22°36'11.73"
4	25839.6537	122358.1777	114°7'34.80"	22°36'11.59"

### （三）与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

#### 1、与本项目有关的原有污染情况

项目建设性质为新建，项目所租赁的厂房为已建成厂房，不存在与项目有关的原有污染情况。

#### 2、区域主要环境问题

项目所在位置为工业聚集小区，周围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，龙岗监测点 CO 日均值、O<sub>3</sub> 小时平均、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均值均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，项目所在区域区域空气现状良好。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。

## 二、建设项目所在地自然环境状况

### 自然环境简况：

#### 1、地理位置

龙岗区位于深圳东北部，处于珠江口东岸深莞惠城市圈的重要节点，是连接珠三角经济圈与海峡西岸经济区的重要通道。与惠州的惠阳区、东莞的凤岗镇相接，与深圳市罗湖、盐田、宝安、坪山新区四个区相邻，东部海域与香港海域相连。

项目位于龙岗区布吉街道，位于深圳市中部、龙岗区西部，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，本项目地理位置详见附图 1。

#### 2、地质、地貌

本区域有五华—深圳大断裂通过，呈北东方向，在深圳—横岗—龙岗之间穿过，是一条发震断裂，但其延入本市后主要在刚度较低的沉积岩或火成岩中穿行，并分散成若干条支断裂，沿线还有地热和温泉分布，所积累的地震应变能多以热能形式释放。而且，目前深圳地区处在地洼发育阶段的余动期，其地震活动强度趋于减弱。深圳地区的发震潜势不强，发生破坏性地震的可能性极小，属弱震区。

本区属于燕山期第三期侵入岩，岩性为黑云母花岗斑岩、似斑状黑云母花岗岩。地貌类型有低山、丘陵、台地、阶地、冲积平原。丘陵分低丘陵（100~250 米）和高丘（250~500 米）。台地是红岩台地，阶地包括洪积阶地和冲积阶地。

#### 3、气候与气象

本地区属于南亚热带海洋性季风气候。全年温暖湿润，光热充足，日照时间长，雨量充沛。年平均气温  $21.4\sim22.3^{\circ}\text{C}$ ，一月份月均温  $12.9^{\circ}\text{C}$ ，七月份月均温  $28.7^{\circ}\text{C}$ 。气温和降水随冬夏季风的转换而变化，一年内有冷暖和干湿季之分。雨热同季，降水和热量的有效利用率高。

年平均降雨量 1981.6mm，多年平均降雨天数约为 140 天。降水分布不均匀，干湿季分明。4~10 月为湿季，其降雨量占全年总量的 90%。其中前汛期（4~6 月），雨型主要为锋面雨，降雨量占全年的 38-40%；（7~10 月）以台风雨为主，降雨量占全年的 50-52%。11~3 月为干季，降雨甚少，一般在 150-200 毫米之间，约为全年降雨总量的 10%。多年平均相对湿度 73%。

常年盛行风为东北偏东风，风向频率为 16.7%，平均风速 2.5 米/秒，其次为东北风和东北偏北风，出现频率分别为 13.7% 和 12.7%，西南风频率为 11.5%，平均风速为 3.1 m/s。冬季 1 月最多风向为东北偏北风和东北风（频率分别为 24% 和 20%）；夏季 7 月最多风向为西南风，东南偏东风和东风、其频率都在 10% 左右，静风频率为 27%。年平均风速为 2.6m/s。

平均日照 1833 小时，年太阳辐射量 5404.9 焦耳/平方米。无霜期 335 天。灾害性天气主要有台风、寒潮、龙舟水、寒露风和干旱等。

#### 4、水文与流域

本项目选址区位于深圳河支流——布吉河大芬水。布吉河为深圳河的上游，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。布吉河有 9 条支流：水径水、塘径水、大芬水、莲花水、大坑水库排洪河、高涧河、清水河、笔架山河、罗雨干渠，自上而下依次汇入布吉河。

#### 5、植被和土壤

该区域生态系统类型为半人工、半自然生态系统。在缓和的山坡上分布马尾松幼林，底下为稀疏的灌木群落。植被良好，植被总体盖度在 95% 以上，但生物量不大，草本植物居多，季节变化明显。群落结构简单，抗干扰能力差，但恢复能力强，是典型的南方山地植被。

由于长期的人为活动影响，地带性的季雨林和常绿阔叶林基本损失殆尽，主要为马尾松疏林灌丛和灌草丛。另外部分丘陵山地则栽种了人工林，主要为马尾松、松木林及桉树、台湾相思林。土地利用强度小，空间分布特征简单，无特殊的原始价值，其经济价值需通过开发才能体现，关键的生态效益在于植被的水土保持作用。

该区域的土壤类型以赤红壤为主。赤红壤是深圳市地带性土壤，分布在海拔 300 米以下广阔的丘陵台地。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%。由于评价区暴雨较多，加上长期的人为活动干扰，许多原有的植被覆盖地段成为裸露地面，在丘陵地区常有水土流失现象。

## 6、环保基础设施建设

本项目所在区域属布吉污水处理厂服务范围，该污水处理厂为大型地下式污水处理厂，上部为街心公园，位于龙岗区布吉街道粤宝路西侧，主要收集污染严重的布吉河污水，从而改善深圳河的水质。布吉污水处理厂采用 A<sup>2</sup>/O 活性污泥——生物膜法共池工艺（HYBAS），设计按旱季平均流量 20 万 m<sup>3</sup>/d，最大处理水量 26 万 m<sup>3</sup>/d 实施，出水水质设计目标优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，基本达到景观用水标准。布吉污水处理厂 2007 年开工建设，2012 年完工并投入运营。

项目区域市政污水管网已铺设完善，现有污水处理设施出水通过京南路上的污水干管排入布吉污水处理厂进一步处理。

排水体制：雨水及地表径流通过区域雨水管道收集后进入市政雨水管道；生活污水经吉盛昌工业区化粪池处理后市政污水管网汇入布吉污水处理厂。

项目区域内布吉污水处理厂配套管网工程已完善，本项目的排水去向如下：

生活污水→吉盛昌工业区化粪池→京南路 DN500 污水干管→京南路 DN1000 污水干管→京南路 DN1800 污水干管→百鸽路 DN1800 污水干管→湖南路 DN1800 污水干管→布吉污水处理厂进厂总管 DN2000→布吉污水处理厂。

项目厂址所在流域水系图见附图 5，项目污水管网图见附图 11。

## 7、选址区域环境功能区划

经现场调查，本项目周边 200m 范围没有需要保护的文物古迹和自然遗迹。项目所在区域环境功能属性见表 2-1。

表 2-1 建设项目环境功能属性一览表

编号	环境功能区名称		环境功能区属性
1	环境空气质量功能区		根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府【2008】98 号），项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其 2018 年修改单要求（见附图 7）
2	水环境功能	地表水	根据《广东省地表水环境功能区划》，粤环[2011]14 号文件，项目所在地属深圳河流域（布吉河大芬水），水体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的通知》（深府[2008]99 号），项目所在区域为城市区域环境噪声 2 类标准适用区域（见附图 8）
4	是否基本农田保护区		否
5	是否风景保护区		否

6	是否水源保护区	否（见附图 6）
7	是否属于污水处理厂集污范围	是，属于布吉污水处理厂服务范围（见附图 11）
8	是否属于深圳市基本生态控制线范围内	经核实，项目所在区域不在基本生态控制线范围内（见附图 9）
9	土地利用规划	工业用地（附图 10）

### 三、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、地表水、地下水、声环境、生态环境等）

#### 环境质量现状

##### 1、环境空气质量现状

本次评价引用《深圳市环境质量报告书（2017）》中 2017 年龙岗的常规监测资料，具体监测结果详见表 3-1。



图 3-1 项目与大气监测点位位置关系图

表 3-1 2017 年龙岗区监测点空气环境质量监测数据 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

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	38.7	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

由上表可知，龙岗监测点 CO 日均值、O<sub>3</sub>8 小时平均值、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均值均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，监测区域空气现状良好。

## 2、水环境质量现状：

项目选址位于深圳河流域，附近水体为布吉河大芬水。本报告引用《2017 年度深圳市环境质量报告书》中 2017 年布吉河草铺桥、人民桥断面水环境现状监测数据。评价方法采用标准指数方法进行评价，监测结果如下：



图 3-2 项目与地表水监测断面位置关系图

表 3-2 2017 年布吉河全河段的水质监测结果 单位：mg/L

污染因子	CODcr	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TN	石油类	LAS
V类标准限值	≤40	≤10	≤2.0	≤0.4	≤1.0	≤0.3
草埔断面现状值	17.3	4.1	1.77	0.39	0.03	0.1
标准指数	0.43	0.41	0.89	0.98	0.03	0.33
人民桥断面现状值	12.5	2.9	0.65	0.31	0.04	0.02
标准指数	0.31	0.29	0.33	0.78	0.04	0.07
全河段现状值	14.9	3.5	1.21	0.35	0.04	0.06
标准指数	0.37	0.35	0.61	0.88	0.04	0.20

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		——

由上表综合分析,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。

### 3、声环境:

为了解项目用地的声环境质量现状,本次评价在项目所在厂房四周厂界外1m处各设一个点进行了昼间噪声监测,夜间不生产,监测点位置见附图4。

表 3-4 区域声环境噪声值 单位: dB(A)

编号	点位名称	监测结果	执行标准
		昼间	
1#	厂界东外1米	59.5	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
2#	厂界南外1米	58.7	
3#	厂界西外1米	57.5	
4#	厂界北外1米	59.2	

从监测结果可知,项目所在地声环境质量现状良好,项目厂界外1米处噪声均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标。

### 4、生态环境

项目所在位置位于建成的工业区内,周围为工业厂房,地表面均已经硬化处理,工业区绿化较少,生态环境一般。

#### 环境保护目标及环境敏感点:

##### 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)

本项目大气环境影响评价等级为三级，不需要设置大气环境影响评价范围；地表水环境影响评价等级为三级 B；不设置地表水环境影响评价范围；本项目无需进行地下水和土壤评价；本项目位于 3 类声环境功能区，声环境影响评价等级为三级，厂界外 200m 范围内无声环境保护目标。

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 2 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 2 类功能区 环境噪声限值标准

## 四、评价适用标准

境 质 量 标 准	1、大气环境质量标准				
	<p>项目所在区域属空气环境功能二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及其2018年修改单要求，硫酸执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D相应标准，非甲烷总烃环境质量标准参照《大气污染物综合排放标准详解》P244中规定。</p>				
	2、水环境质量标准				
	<p>项目所在区域属于深圳河流域，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。</p>				
	3、声环境质量标准				
	<p>项目所在区域声环境功能区划为2类环境功能适用区，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准。</p>				
	表 4-1 项目所在地环境质量标准				
	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)及其2018年修改单	二级	污染物名称	取值时间	浓度限值
			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>
			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>
			TSP	年平均	200μg/m <sup>3</sup>
				24小时平均	300μg/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>
			CO	24小时平均	4mg/m <sup>3</sup>
				1小时平均	10mg/m <sup>3</sup>
	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D	/	硫酸	日最大8小时平均	160μg/m <sup>3</sup>
				1小时平均	200μg/m <sup>3</sup>
				1小时平均	300μg/m <sup>3</sup>

		《大气污染物综合排放标准详解》	/	非甲烷总烃	/	2mg/m <sup>3</sup>			
染物排放标准	地表水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)	V类	项目	标准值 (mg/L)				
				pH (无纲量)	6~9				
				COD <sub>Cr</sub>	≤40				
				BOD <sub>5</sub>	≤10				
				NH <sub>3</sub> -N	≤2.0				
				石油类	≤1.0				
声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)	类别		昼间	夜间				
		2类		≤60dB(A)	≤50dB(A)				
<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>项目加工过程产生的废气执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。</p> <p><b>2、水污染物排放标准</b></p> <p>项目选址位于布吉污水处理厂的纳污范围。项目运营期生活污水排放执行布吉污水处理厂纳管标准；生产废水经自建污水处理设施处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)“间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者后，全部回用于废气喷淋塔循环补充水，不对外排放。</p> <p><b>3、噪声排放标准</b></p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。</p>									
<b>表 4-2 项目污染物排放标准限值一览表</b>									
大气污染物	项目	排放标准	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排气筒高度/m	最高允许排放速率 kg/h*	无组织排放限值 mg/m <sup>3</sup>		
	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段相关标准	颗粒物	120	20	2.4	1			
		非甲烷总烃	100	20	7	4.0			
		硫酸雾	35	20	1.1	1.2			
水污染物	排放标准		污染物名称	GB3838-2002 IV类标准值	GB/T50050-2017 标准	本项目执行标准			
	生产废水：(GB3838-2002) IV类与(GB/T50050-2017)		pH (无量纲)	6~9	6.8~9.5	6~9			
			COD <sub>Cr</sub> (mg/L)	30	150	30			
			BOD <sub>5</sub> (mg/L)	6	/	6			

量 控 制 指 标	生活污水：布吉污水处理厂纳管标准	) 较严标准	NH <sub>3</sub> -N (mg/L)	1.5	10	1.5
			SS (mg/L)	/	20	20
			阴离子表面活性剂 (mg/L)	0.3	/	0.3
		污染物名称		布吉污水处理厂纳管标准 (mg/L)		
		SS		250		
		五日生化需氧 (BOD <sub>5</sub> )		160		
		化学需氧量 (CODcr)		300		
		氨氮 (NH <sub>3</sub> -N)		30		
		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	类别	昼间		夜间
			2类 (厂界)	$\leq 60\text{dB(A)}$		$\leq 50\text{dB(A)}$
	固体废物	执行《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》、《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”、《国家危险废物名录》(部令第39号)等有关规定。				

\*项目排气筒高度未高出周围 200 m 半径范围的建筑 5 m 以上,应按其高度对应的排放速率限值的 50%执行, 即为上表中数值。

量 控 制 指 标	<p>根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》(国发[2016]65号)、广东省环境保护厅《关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》(粤环〔2016〕51号)及《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), 总量控制指标主要为化学需氧量 (CODcr)、氨氮 (NH<sub>3</sub>-N)、二氧化硫 (SO<sub>2</sub>)、氮氧化物 (NO<sub>x</sub>)、总氮、挥发性有机物和重点行业的重点重金属。</p> <p>本项目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 301, 属于布吉污水处理厂集污范围, 生活污水通过市政管网进入布吉污水处理厂统一处理, 其总量控制指标由布吉污水处理厂统一调剂; 项目生产废水经自建污水处理设施处理后全部回用, 不对外排放。故项目不对 CODcr、NH<sub>3</sub>-N、总氮设置总量控制指标。</p> <p>项目生产中有挥发性有机物产生, 项目挥发性有机物建议总量控制指标为 0.285kg/a。</p>		

## 五、建设项目建设工程分析

一、工艺流程简述（图示）：污染物表示符号：（废气：G，噪声：N，S：固废）

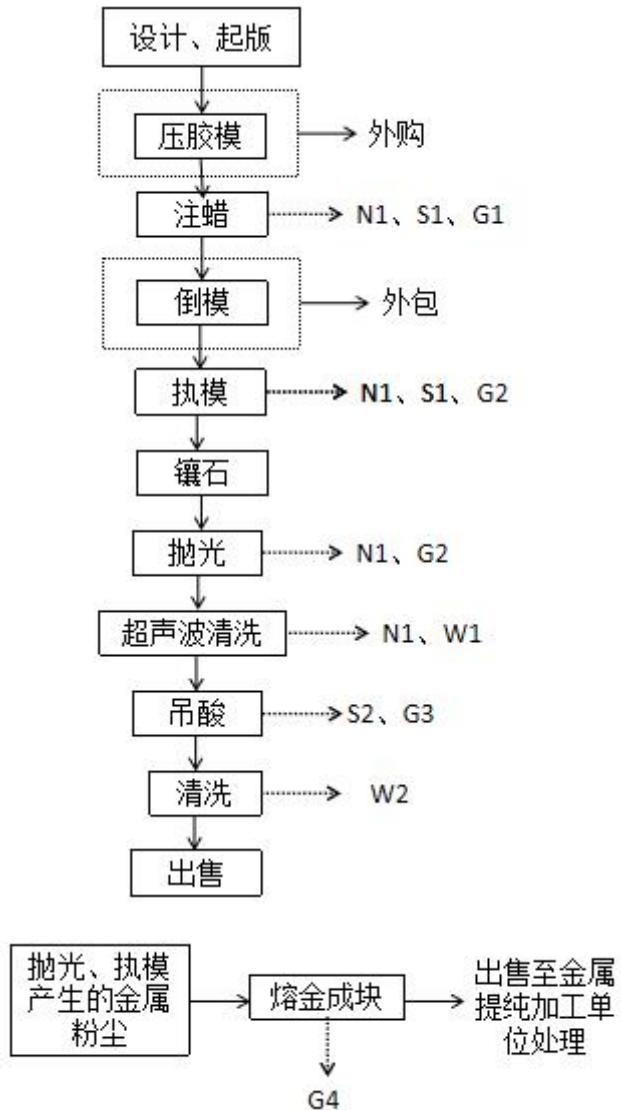


图 5-1 项目产品生产工艺图

工艺流程述：

- (1) 设计、起版：首先设计好特定款件，然后手工雕刻出，样版的形状与最终首饰产品基本一致；
- (2) 压胶模：根据首饰设计款式，指定定供应商制作压胶模。胶模制作工序均由指定供应商完成，不在本项目生产车间内进行，本次评价不对该工序的环境影响进行评价。
- (3) 注蜡：将石蜡注入胶模中定形；
- (4) 倒模：首先金块经熔金机等加热熔融，熔化成金液；再将呈熔融状态下的金料注入铸造筒内的石膏模里，然后放入真空机、倒模机内，倒模成所需形状。本项目倒模工序全部分包给金忠尚珠宝厂进行加工，不在本项目车间内进行。因此本次环评不对倒模工

序的环境影响进行评价；

（5）执模：修饰、修补工件缺陷，将已浇铸好的工件，按要求进行锉、执、锤、焊等工序，对工件出现的变形及表面粗糙进行修整，使之达到平滑、无沙眼。

（6）抛光：根据产品需要，利用抛光机对工件进行机械抛光，使饰品表面光滑；

（7）镶石：对于需要镶嵌宝石的产品，将主石、配石固定在各自的镶口上。

（8）超声波清洗：超声波清洗工序添加洗洁精，以去除金属表面油污；

（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）清洗：在吊酸后，需要对饰品进行清洗，去除表面残留酸液，清洗过程中会产生清洗废水；

（11）包装出货：将上述加工后的工件进行包装出货；

（12）熔金：饰品生产过程中，抛光、执模工序会产生贵金属粉尘，将贵金属粉尘收集后熔金成块后，出售至金属提纯加工单位处理。

**注：1、项目在生产过程中不使用氰化物等高毒性有害物质；**

**2、项目所需原材料均外购，项目不自行生产原材料。**

**3、项目不涉及提纯、除油、喷漆、喷塑、电镀、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花等污染工序。**

**主要产污环节：**

废气：G<sub>1</sub>注蜡有机废气，G<sub>2</sub>金属粉尘，G<sub>3</sub>酸性废气，G<sub>4</sub>熔金烟气；

废水：W<sub>1</sub>超声波清洗废水；

噪声：N<sub>1</sub>设备噪声；

固废：S<sub>1</sub>一般固废；S<sub>2</sub>危险废物；此外废水处理设施运营过程中会产生污泥和浓缩液。

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>、喷淋塔废水 W<sub>3</sub>、员工生活污水 W<sub>4</sub>。

**二、主要污染工序及源强分析：**

**1、废水**

（1）生活污水

项目运营期用水主要为员工办公生活用水。厂区员工人数为 45 人，全年工作按 312 天计，员工不在厂区食宿，项目用水定额参照《广东省用水定额》（DB44/T1461-2014）中“机关事业单位 办公楼 无食堂和浴室”定额值，员工用水量按 40L/人天计，则项目运

营期生活用水量为  $1.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $561.6\text{m}^3/\text{a}$ )，排水量按照用水量的 90%统计，则项目员工生活污水排水量为  $1.62\text{m}^3/\text{d}$  ( $505.4\text{m}^3/\text{a}$ )。项目不设置食宿，生活污水水质可参照《排水工程（下册）》“典型生活污水水质”中“低浓度水质”，项目生活污水主要污染物 COD<sub>Cr</sub> 为  $250\text{mg/L}$ 、BOD<sub>5</sub> 为  $100\text{mg/L}$ 、SS 为  $200\text{mg/L}$ 、NH<sub>3</sub>-N 为  $12\text{mg/L}$ 。

表 5-1 生活污水产生情况一览表

污水类型	产生量 $\text{m}^3/\text{d}$	污染物名称	产生浓度 $\text{mg/L}$	产生量 $\text{kg/d}$	排污系数	排放量 $\text{m}^3/\text{d}$	排放量 $\text{kg/d}$
生活污水	1.80	COD <sub>Cr</sub>	250	0.45	0.90	1.62	0.41
		BOD <sub>5</sub>	100	0.18	0.90		0.16
		SS	200	0.36	0.90		0.32
		NH <sub>3</sub> -N	12	0.02	0.90		0.02

(2) 生产废水：

1) 超声波清洗废水：项目设有 4 台超声波清洗机用于清洗工件，清洗剂为洗洁精，超声波清洗机的有效容积为 50L，即一次用水量为  $0.2\text{m}^3$ ，超声波清洗废水每周更换一次，则用水量为  $10.4\text{m}^3/\text{a}$ 。清洗过程中损耗量按 10%计，则项目超声波清洗废水产生量为  $9.36\text{m}^3/\text{a}$ ，平均为  $0.03\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、LAS。

2) 清洗废水：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，吊酸后的饰品放置于容积为 1L 的水槽中过两次清水清洗，水槽数量为 2 个，清洗用水每天更换一次，则每天清洗用水量为 2L，每年用水量为  $0.62\text{m}^3/\text{a}$ 。损耗量按 10%计，则清洗废水量为  $0.56\text{m}^3/\text{a}$  ( $0.0018\text{m}^3/\text{d}$ )，该类废水的主要污染物为 pH、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub> 等。

3) 本项目喷淋塔设计风量为  $3000\text{m}^3/\text{h}$ ，废气喷淋用水按照气比  $2\text{L}/\text{m}^3$  计算，则本项目喷淋塔水循环量为  $6\text{m}^3/\text{h}$ ，喷淋塔储水量按照 10 分钟的循环量核算，则喷淋塔储水量为  $1\text{m}^3$ 。喷淋塔水箱储水定期更换，每个月为一个更换周期，则本项目喷淋废液产生量为  $12\text{m}^3/\text{a}$ ，平均为  $0.038\text{m}^3/\text{d}$ 。

喷淋塔补充循环消耗水量按照循环量的 1.5%设计，则本项目废气处理设施补充用水量为  $0.72\text{m}^3/\text{d}$  ( $224.64\text{m}^3/\text{a}$ )，其中喷淋废液、超声波清洗废水和清洗废水经自建污水处理设施处理后回部分用于喷淋塔补充用水，其中有  $0.01\text{m}^3/\text{d}$  进入浓缩废水站浓缩废液，回用与喷淋塔循环补充水的水量为  $0.0598\text{m}^3/\text{d}$ ，则本项目喷淋塔循环补充新鲜用水量为  $0.6602\text{m}^3/\text{d}$ ， $205.98\text{m}^3/\text{a}$ ，喷淋塔循环补充水全部蒸发损耗，不对外排放。

本项目水平衡详见图 5-2。

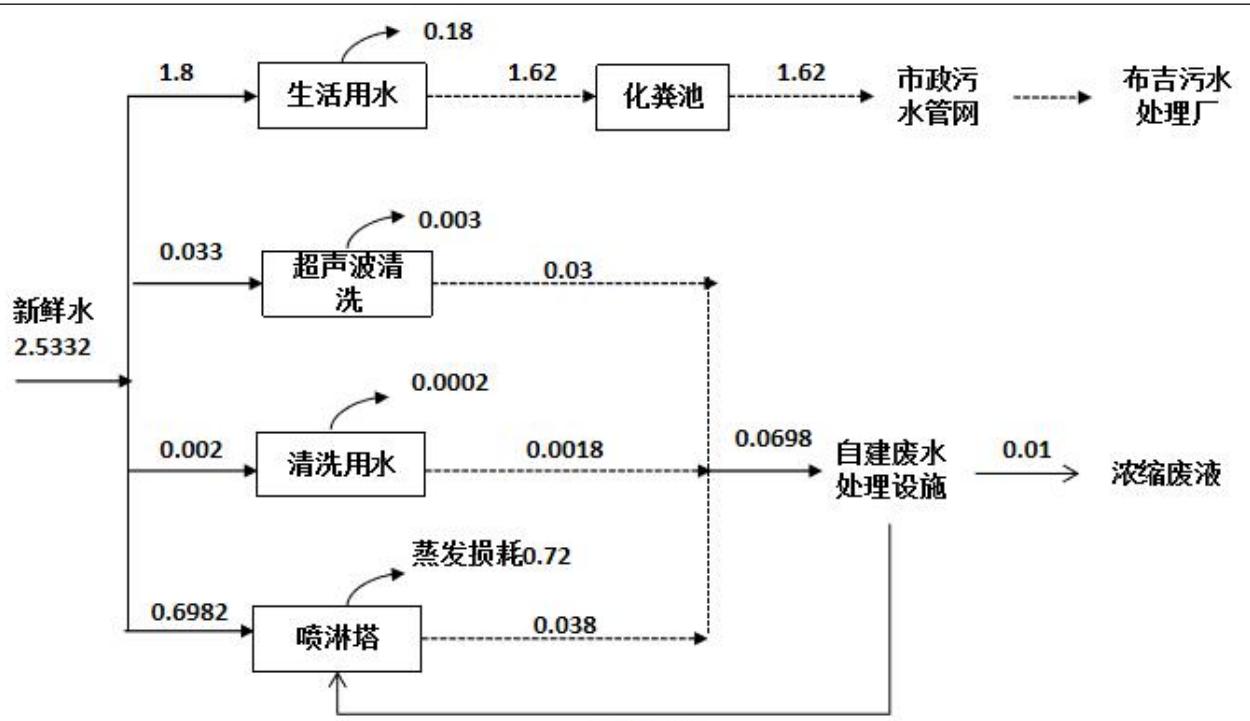


图5-2 水平衡图 (单位:  $m^3/d$ )

## 2、废气

### (1) 有机废气

项目注蜡工序会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。

根据建设单位提供资料，注蜡工序中 1kg 石蜡可经注蜡机制成 0.85kg 蜡模，则总非甲烷总烃产生量约为石蜡年用量的 15%，项目石蜡年用量为 10kg，故非甲烷总烃产生量为 1.5kg/a。

#### ①有组织有机废气产生情况

非甲烷总烃经集气罩收集后引至楼顶处理排放，集气收集效率为 90%，则本项目非甲烷总烃有组织形式排放产生量为 1.35kg/a，注蜡工序年工作 312 天，每天 1h，则非甲烷总烃的产生速率为 0.0043kg/h。非甲烷总烃经风机引致楼顶处理排放，风机设计风量为 3000 $m^3/h$ ，则有组织排放的非甲烷总烃产生浓度为 1.44mg/ $m^3$ 。

#### ②无组织有机废气产生情况

未经收集的有机废气以无组织形式排放，其产生量为 0.15kg/a，0.00048kg/h。

### (2) 熔金烟尘

项目执模、抛光过程会产生少量的贵金属粉尘，这些颗粒物均为贵金属颗粒物，有极高的回收利用价值。这部分粉尘因密度大，且均在密闭与半密闭空间进行，产生的金属粉尘均自然沉降，金属粉尘产生量约为 5kg/a。项目设置回收性能好的集尘装置，将这部分贵

金属颗粒物收集后进行熔金处理，熔金成块后出售至金属提纯加工单位进行处理。

项目熔金工序温度未达到贵金属分解温度时会产生烟尘，主要污染因子为颗粒物。参照《污染预防和削减手册 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，年熔金量为 0.005t/a，项目熔金烟尘产生量为 0.015kg/a。

#### ①有组织熔金烟尘产生情况

熔金烟尘经集气罩收集后引致楼顶处理排放，集气收集效率为 90%，则本项目熔金烟尘有组织排放产生量为 0.014kg/a，熔金工序年工作 30 天，每天 2h，则熔金烟尘的产生速率为 0.00025kg/h。熔金烟尘经风机引至楼顶处理排放，风机设计风量为 3000m<sup>3</sup>/h，则有组织排放的熔金烟尘产生浓度为 0.08mg/m<sup>3</sup>。

#### ②无组织熔金烟尘产生情况

未经收集的熔金烟尘以无组织形式排放，其产生量为 0.001kg/a，0.00002kg/h。

### （3）酸性废气

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》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>，本项目吊酸仪器蒸发面积为 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，吊酸工序年工作 312 天，每天 2h，硫酸雾产生量为 9.98kg/a，速率为 0.016kg/h。

#### ①有组织酸性废气产生情况

酸性废气经集气罩收集后引致楼顶处理排放，集气收集效率为 90%，则本项目酸性废气有组织排放产生量为 8.98kg/a，吊酸工序年工作 312 天，每天 2h，则酸性废气的产生速率为 0.014kg/h。酸性废气经风机引致楼顶处理排放，风机设计风量为 3000m<sup>3</sup>/h，则有组织排放的酸性废气产生浓度为 4.67mg/m<sup>3</sup>。

#### ②无组织酸性废气产生情况

未经收集的酸性废气以无组织形式排放，其产生量为 1kg/a, 0.0016kg/h。

表 5-2 项目废气污染物产排情况

排放源	污染物	有组织产生量 kg/a	产生速率 (kg/h)	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	无组织产生量 kg/a	产生速率 kg/h	产生总量 (kg/a)
注蜡工序	非甲烷总烃	1.35	0.0043	1.44	0.15	0.00048	1.5
熔金工序	烟尘	0.014	0.00025	0.08	0.001	0.00002	0.015
吊酸工序	硫酸雾	8.98	0.014	4.67	1	0.0016	9.98

### 3、噪声

根据《各种设备噪声源情况》，项目主要噪声源为抛光机、超声波清洗机等，噪声源强约 65~80dB (A)。项目主要噪声设备情况见下表。

表 5-3 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 (台)	位置
压片机	75dB(A)	1	执模部
抛光机	80dB(A)	12	抛光房
激光点焊机	70dB(A)	1	执模部
激光打标机	70 dB(A)	1	镶石部
超声波清洗机	70dB(A)	4	抛光房
熔金机	75 dB(A)	1	熔金房

### 4、固体废物

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。

(1) 生活垃圾：本项目劳动定员 45 人，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 22.5kg/d，全年产生量为 7.02t/a。

(2) 一般工业固废：主要为项目生产过程中产生的蜡模边角废料及包装过程中产生的废包装材料，预计产生量约 0.1t/a。

(3) 危险废物：本项目产生的危险废物主要为废润滑油、硫酸废液、废活性炭、污泥和浓缩液。

设备维护保养更换的废润滑油，其产生量约为 0.001t/a (HW08 废矿物油与含矿物油废物 900-249-08)；

吊酸工序产生的硫酸废液，产生量约为 0.6t/a (废物类别：HW34 废酸，废物代码：900-349-34)；

废气处理过程中产生废活性炭，活性炭装置设计活性炭量为 10kg，每一年更换 1 次，则废活性炭产生量为 0.01t/a (废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-999-49)；

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 21.92m<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, 则浓缩液产生量为 3.288t/a;

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, 产生量约为 0.5t/a。

表5-4 项目主要危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性
1	废润滑油	HW08	900-249-08	0.001t/a	设备维护	固态	有机质等	每年	T, I
2	硫酸废液	HW34	900-349-34	0.6t/a	吊酸工序	液态	酸等	每月	C
3	废活性炭	HW49	900-999-49	0.01t/a	废气处理设施	固态	吸附毒性物质	每年	T
4	污泥	HW49	900-046-49	0.5t/a	废水处理设施	固态	吸附毒性物质	每年	T
5	浓缩液	HW49	900-999-49	3.288t/a	废水处理设施	固态	吸附毒性物质	每月	T

## 六、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)	处理后排放浓度及排放量(单位)	
大气污染物	注蜡工序	非甲烷总烃	1.44mg/m <sup>3</sup> , 1.5kg/a	有组织	0.14 mg/m <sup>3</sup> , 0.135kg/a
				无组织	0.15kg/a
	熔金工序	烟尘(颗粒物)	0.08mg/m <sup>3</sup> , 0.015kg/a	有组织	0.008 mg/m <sup>3</sup> , 0.0014kg/a
				无组织	0.001kg/a
	吊酸工序	硫酸雾	4.67mg/m <sup>3</sup> , 9.98kg/a	有组织	0.47mg/m <sup>3</sup> , 0.9kg/a
				无组织	1kg/a
水污染物	生活污水 561.6m <sup>3</sup> /a	COD <sub>Cr</sub>	250mg/L; 0.14t/a	212.5mg/L; 0.12t/a	
		BOD <sub>5</sub>	100mg/L; 0.06t/a	91mg/L; 0.05t/a	
		SS	200mg/L; 0.11t/a	140mg/L; 0.08t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	12mg/L; 0.01t/a	12mg/L; 0.01t/a	
	超声波清洗废水	酸碱污染物、 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 SS、LAS	9.36m <sup>3</sup> /a	经自建污水处理设施处理达标后， 全部回用于废气喷淋塔循环补充 水，不对外排放	
	清洗废水	酸碱污染物、 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、 SS、LAS	0.56m <sup>3</sup> /a		
	喷淋废液	酸性污染物	12m <sup>3</sup> /a		
固体废物	一般固废	拉膜边角料及 包装过程废包 装材料	0.1t/a	0	
	危险废物	硫酸废液、废润 滑油、废活性 炭、污泥、没浓 缩液等	4.4t/a	0	
	员工办公	生活垃圾	7.02t/a	0	
噪声	抛光机、超声波清洗机等加工设备		70-80dB(A)	昼间≤60dB(A); 夜间≤50dB(A)。	
其他	——				

## 七、项目环境影响分析

### 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

**(1) 生活污水:** 项目污水主要来自于员工日常生活中排放的生活污水。项目生活污水排放量  $505.44\text{m}^3/\text{a}$ 。其主要污染因子为 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、氨氮等。参照《排水工程（下册）》化粪池处理 COD、 $\text{BOD}_5$ 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$  的去除率分别为 15%、9%、30%、0，结果见下表。

表 7-1 项目废水水质及污染物排放情况

序号	项目	进水		出水		削减量 (t/a)	布吉污水处理厂 纳管标准(mg/L)
		浓度 (mg/L)	污染物总量 (t/a)	浓度 (mg/L)	污染物总量 (t/a)		
1	CODcr	250	0.14	212.5	0.12	0.02	250
2	$\text{BOD}_5$	100	0.06	90	0.05	0.01	160
3	SS	200	0.11	140	0.08	0.03	300
4	$\text{NH}_3\text{-N}$	12	0.01	12	0.01	0.00	30

本项目生活污水经化粪池预处理达到布吉污水处理厂纳管标准后，经市政管网排至布吉污水处理厂处理，不会对地表水环境产生直接影响。

#### (2) 生产废水:

项目超声波清洗废水产生量约  $0.03\text{m}^3/\text{d}$  ( $9.36\text{m}^3/\text{a}$ )，主要污染物为酸碱污染物、CODcr、 $\text{BOD}_5$ 、SS、LAS。

清洗废水产生量为  $0.038\text{m}^3/\text{d}$  ( $0.56\text{m}^3/\text{a}$ )，主要污染物为酸碱污染物、CODcr、 $\text{BOD}_5$ 。

项目喷淋废液产生量为  $0.038\text{m}^3/\text{d}$  ( $12\text{m}^3/\text{a}$ )，主要污染物为 pH、CODcr。

本项目生产废水经自建污水处理设施处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)“间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者后，全部回用于废气喷淋塔循环补充水，不对外排放。不会对周边地表水环境产生直接影响。

本项目运行期的生活污水依托吉盛昌工业园化粪池处理后经管网排至布吉污水处理厂处理，生产废水经自建污水处理设施处理达标后全部回用于废气喷淋塔循环补充用水，

不外排。据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目地表水环境影响评价等级为三级B，可不进行水环境影响预测。

## 2、大气环境影响分析

项目熔金工序产生的烟尘、注蜡工序产生的非甲烷总烃和吊酸工序产生的硫酸雾经集气罩收集后引致楼顶经碱性中和喷淋+活性炭吸附法处理后高空排放。项目执模、抛光工序会产生少量金属粉尘，这部分粉尘因密度大，且均在密闭与半密闭空间进行，产生的金属粉尘均自然沉降后收集，出售，提纯再利用，不作为本项目大气影响评价因子。

项目所在地CO日均值、O<sub>3</sub>小时平均、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>年均值均可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，为达标区。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)的规定，采用导则附录A推荐模型中估算模型AERSCREEN计算正常工况下本项目各类污染源的最大环境影响。本次评价选取非甲烷总烃、颗粒物和硫酸作为评价因子。

本项目评价因子和评价标准见表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准表

序号	评价因子	平均时段	标准值 (μg/m <sup>3</sup> )	标准来源
1	颗粒物	1h	900	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准及其2018年修改单
2	硫酸	1h	300	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录D
3	非甲烷总烃	1h	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

本项目估算模型参数见表 7-3。

表 7-3 估算模式参数表

参数		取值
城市/农村	城市/农村	城市
	人口数	1252.83万(深圳市统计年鉴2018)
最高环境温度 (°C)		38.7°C (1980年7月10日)
最低环境温度 (°C)		0.2°C (1957年2月11日)
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形分辨率	90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离 (km)	—
	岸线方向 (°)	—

本项目污染源参数详见表 7-4 和表 7-5。

表 7-4 废气有组织源强及排放参数一览表

名称	排气筒底部中 心坐标		排气 筒底 部海 拔高 度/m	排气 筒高 度/m	排气 筒出 口内 径/m	烟气 流速 /m/s	烟气 温度 /°C	排放 工况	污染物排放速率/g/s		
	经度	纬度							颗粒 物	硫酸 雾	非甲 烷总 烃
本项 目排 气筒	114.1 26414	22.60 3354	0	20	0.25	16.98	22.6	正常	0.0000 7	0.000 4	0.001 2

表 7-5 废气无组织源强及排放参数一览表

点 名称	源高	面源长度	面源宽	污染物排放速率/ (g/s)		
				颗粒物	硫酸雾	非甲烷总烃
无组织	10m	42m	15m	0.000006	0.0004	0.00013

各污染物估算模式计算结果详见表 7-6 和表 7-7。

表 7-6 有组织排放污染源估算模式计算结果 (μg/m<sup>3</sup>)

下风向距离/m	有组织非甲烷总烃		有组织硫酸雾		有组织颗粒物	
	预测质量浓 度	占标率/%	预测质量浓 度	占标率/%	预测质量浓 度	占标率/%
21.0	1.4898	0.4966	0.0853	0.0284	0.2554	0.0284
25.0	1.3947	0.4649	0.0798	0.0266	0.2391	0.0266
50.0	0.6551	0.2184	0.0378	0.0126	0.1123	0.0125
75.0	0.4478	0.1493	0.0229	0.0076	0.0768	0.0085
100	0.5281	0.1760	0.0301	0.0100	0.0905	0.0101
200.0	0.4954	0.1651	0.0283	0.0094	0.0849	0.0094
300.0	0.4910	0.1637	0.0281	0.0094	0.0842	0.0094
400.0	0.4123	0.1374	0.0236	0.0079	0.0707	0.0079
500.0	0.3322	0.1107	0.0190	0.0063	0.0569	0.0063
1000.0	0.1675	0.0558	0.0096	0.0032	0.0287	0.0032
2000	0.0806	0.0269	0.0046	0.0015	0.0138	0.0015
2500	0.0624	0.0208	0.0036	0.0012	0.0107	0.0012
下风向最大质 量浓度及占标 率	1.4898	0.4966	0.0853	0.0284	0.2554	0.0284
最大落地浓度 出现的距离(m)	21					

表 7-7 无组织排放污染源估算模式计算结果

下风向距离/m	无组织硫酸		无组织颗粒物		无组织非甲烷总烃	
	预测质量浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率/%	预测质量浓度/ (μg/m <sup>3</sup> )	占标率/%
1.0	0.9209	0.3070	0.0029	0.0003	0.0630	0.0032
22.0	1.4075	0.4692	0.0056	0.0006	0.1210	0.0061
25.0	1.3624	0.4541	0.0062	0.0007	0.1353	0.0068
50.0	0.7193	0.2398	0.0061	0.0007	0.1318	0.0066
75.0	0.4303	0.1434	0.0049	0.0005	0.1053	0.0053
100.0	0.2934	0.0978	0.0038	0.0004	0.0813	0.0041
200.0	0.1143	0.0381	0.0030	0.0003	0.0643	0.0032
300.0	0.0656	0.0219	0.0010	0.0001	0.0221	0.0011
400.0	0.0443	0.0148	0.0007	0.0001	0.0151	0.0008
500.0	0.0326	0.0109	0.0005	0.0001	0.0113	0.0006
1000.0	0.0126	0.0042	0.0002	0.0000	0.0044	0.0002
2000.0	0.0049	0.0016	0.0001	0.0000	0.0017	0.0001
2500.0	0.0036	0.0012	0.0001	0.0000	0.0013	0.0001
下风向最大质量浓度及占标率	1.4075	0.4692	0.0062	0.0007	0.1353	0.0068
最大落地浓度出现的距离 (m)				42		

本项目个污染物估算结果汇总详见表 7-8。

表 7-8 本项目污染物估算结果一览表

污染源	污染物	评价标准 (μg/m <sup>3</sup> )	最大占标率 (%)	预测最大落地浓度 (μg/m <sup>3</sup> )	下风向最大距离 (m)	D10% (m)
本项目排气筒	非甲烷总烃	2000	0.0001	0.0013	21	/
	硫酸	300	0.0284	0.0583	21	/
	颗粒物	900	0.0284	0.2554	21	/
无组织废气	非甲烷总烃	2000	0.0068	0.1353	42	/
	硫酸	300	0.4692	1.4705	42	/
	颗粒物	900	0.0007	0.0062	42	/

本项目污染物最大占标率为有组织排放的硫酸雾,  $P_{max}$  值为 0.4966%,  $C_{max}$  为 1.4898ug/m<sup>3</sup>, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)分级判据, 确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。不需要进行进一步预测和评价。

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，本项目有组织排放及无组织排放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

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抛光机、超声波清洗机等运行噪声约70~80dB(A)。各设备具体噪声值见表5-3。

经现场勘察，项目周围主要为工业厂房等。据厂家提供资料，项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。

根据声环境导则HJ2.4-2009中的噪声预测要求，本次评价采用声源叠加计算公式对主要生产设备生产噪声进行计算，计算公式如下：

#### 声源叠加模式：

$$L_A = 10 \lg \left( \sum_{i=1}^n 10^{Li/10} \right)$$

式中： $L_A$ ——“合成等效”声级值；dB(A)

$Li$ ——第i个噪声源的噪声值；dB(A)

$n$ ——声源个数。

点声源距离衰减模式预测项目噪声对外界环境的影响。

#### 点声源距离衰减模式：

$$L_2 = L_1 - N - 20 \log \left( \frac{r_2}{r_1} \right)$$

式中： $r_1$ 、 $r_2$ ——距声源的距离(m)

$L_2$ 、 $L_1$ —— $r_1$ 、 $r_2$ 处的噪声值dB(A)

$N$ ——预测点与声源之间的隔声降噪量，dB(A)。

噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏障等因素的影响而产生衰减。本评价采用A声级对项目所产生的噪声进行评价，其计算公式为：

$$LA(r) = LA(r_0) - (A1 + A2 + A3 + A4)$$

式中： $LA(r)$ ——声源r处的A声级；

$LA(r_0)$ ——参考位置 $r_0$ 处的A声级；

A<sub>1</sub>—声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

A<sub>2</sub>—遮挡物引起的 A 声级衰减量；

A<sub>3</sub>—空气吸收引起的 A 声级衰减量；

A<sub>4</sub>—附加衰减量。

本次预测考虑厂房隔声量，并以 20dB(A)计（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000 年，本项目取平均值）。

根据项目噪声源，利用预测模式计算项目厂界的噪声值，见表 7-9：

表 7-9 本项目厂界噪声预测贡献值结果一览表

合成等效声源	距厂界距离		墙体隔声量	厂界外1m处贡献值	标准限值	达标情况
	厂界	距离 (m)				
92.3dB (A)	东北厂界	7.5	20dB(A)	54	昼间 60dB(A) 夜间不生产	达标
	东南厂界	21	20dB(A)	45		达标
	西南厂界	7.5	20dB(A)	54		达标
	西北厂界	21	20dB(A)	45		达标

根据以上计算可知，项目厂界外 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 2 类标准要求，周边敏感点的预测值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，项目产生的噪声经隔声降噪后对周围环境造成的影响较小。

#### 4、固体废物影响分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

(1) 生活垃圾：项目员工生活垃圾产生量约 7.02t/a，拟定期交环卫部门清运处理。

(2) 一般工业固废：主要为项目生产过程中产生的蜡模边角废料及包装过程中产生的废包装材料，预计产生量约 0.1t/a。贵金属屑、废边料等产生量约为 0.001t/a。

项目拟将该部分废物交由专业单位回收处理。

(3) 危险废物：本项目产生的危险废物主要为废矿物油、硫酸废液、废活性炭、污泥和浓缩液。

备维护保养更换的废润滑油，其产生量约为 0.001t/a；废硫酸产生量约为 0.6t/a；废活性炭产生量为 0.1t/a；浓缩液产生量为 3.288t/a；污泥产生量为 0.5t/a。危险废物须集中收集、分类储存，执行危险废物“联单”制度，定期交由资质单位处理；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）及其2013年修改单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）及其2013年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

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。

## 5、地下水

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录A地下水环境影响评价行业分类表，本项目类别为IV类，不需进行地下水环境影响评价。

## 6 土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录A土壤环境影响评价项目类别表，本项目类别为IV类，不需要进行土壤环境影响评价。

## 7、生态环境影响分析：

该项目使用已建成厂房，无土建施工作业，不会产生水土流失；项目选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态环境无影响。

## 八、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

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目涉及的环境风险物质及危险化学品为硫酸、甲烷。项目主要危险物质年用量及存储量见表 8-1。

表 8-1 主要危险化学品年用量及存储量一览表

危险化学品名称	CAS 号	用量 (t/a)	存储量	临界量 T	Q 值
硫酸	7664-93-9	0.6	0.1	10	0.01
甲烷	74-82-8	0.24	0.05	10	0.005
合计	/	/	/	/	0.015

根据表 8-1 可知，本项目危险物质量与临界量比值 (Q) 为 0.015，小于 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），Q 值小于 1，则本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为“简单分析”。根据《危险化学品重大危险源识别》（GB18128-2018），Q 值小于 1，本项目不属于重大危险源。

### 2、环境敏感目标

本项目环境敏感目标详见表 8-2。

表 8-2 本项目风险敏感目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
		X	Y						
空气环境	可园	25774.7323	122805.8932	居民区	居民	GB3095-2012 二级标准及其 2018年修改单 要求	东	245	
	木棉湾幼儿园	25603.2379	122453.4658		学校	师生	东南	251	
	木棉湾小学	25578.7068	122397.9453				南侧	274	
	万科红	25693.3524	122143.2837	居民区	居民		西南	280	
	龙珠花园	26092.3923	121974.3440				西侧	415	
	佳兆业城市广场三期	26452.7655	122283.6027				北侧	530	
水环境	大芬水	/	/	河流		GB3838-2002 V类	西侧	940	

### 3、环境风险识别

### (1) 风险物质识别

①硫酸：其具有强烈的腐蚀性和氧化性，能对皮肉造成伤害。其对肉体的强腐蚀性还与它的强烈脱水性有关。若不慎接触到眼睛的话就有可能会造成永久性失明；而若不慎误服，则会对体内器官构成不可逆的伤害，甚至会致命。

②甲烷：化学式CH<sub>4</sub>，是最简单的烃，由一个碳和四个氢原子通过sp<sup>3</sup>杂化的方式组成，因此甲烷分子的结构为分子结构图正四面体结构，四个键的键长相同键角相等。极难溶于水。在标准状态下甲烷是一无色无味气体。

属微毒类。允许气体安全地扩散到大气中或当作燃料使用。有单纯性窒息作用，在高浓度时因缺氧窒息而引起中毒。空气中达到25~30%出现头昏、呼吸加速、运动失调。急性毒性：小鼠吸入42%浓度×60分钟，麻醉作用；兔吸入42%浓度×60分钟，麻醉作用。易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物，遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与五氧化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化氧及其它强氧化剂接触剧烈反应。

### (2) 风险识别

根据有毒有害物质排放起因，项目风险类型分为泄露、火灾引发次生环境污染。根据排放途径分析，受影响的环境要素为大气环境、水环境、土壤和地下水环境。

根据上述事故影响分析，公司涉及的危险物质具有易燃性，部分物质具有刺激性，部分物质挥发性较高。一旦设备因腐蚀老化出现破损，液体化学品将泄漏进入环境，其挥发的气体将造成环境空气污染和健康危害，气态物质直接进入环境；如易燃物质泄漏遇到明火则将引起火灾爆炸事故，遇热挥发的物质及火灾燃烧烟气进入大气将造成环境空气污染和健康危害；泄漏液体或灭火过程中产生的消防废水如随雨水系统进入周边水体，将对河道水质造成污染，如渗入地表，将造成土壤、地下水污染。

## 4、环境风险分析

化学品存放间为防渗地面，操作人员应定期巡检，一旦发现泄漏，操作人员尽快确认泄漏部位和泄漏程度，在安全防护的情况下尽可能及时切断泄漏源进行堵漏。泄漏的液体被围堰收集，围堰有效容积不应小于危险化学品暂存总量，用泵转移至专用密封容器内，交由有资质单位处置。项目危化品仓库设施相应的防渗措施，即使发生泄漏，也不会污染土壤和地下水。

## 5、环境风险防范措施及应急要求

### (1) 硫酸泄露防范措施

严格按照《常用化学危险品贮存通则》、《工作场所安全使用化学品的规定》和消防

法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）进行管理。建立化学品台帐，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点。组织危险化学品安全操作培训。

泄漏是本项目环境风险的主要事故源，预防物料泄漏的主要措施为：

- 1) 严格按照相关设计规范和要求落实防护设施，制定安全操作规章制度，加强安全意识教育，加强监督管理，消除事故隐患。
- 2) 尽量减少溶剂的储存量，加强流通，以降低事故发生的强度，减少事故排放源强。
- 3) 涉及到溶剂储存的区域必须通过消防、安全验收，配备专业技术人员负责管理，同时配备必要的个人防护用品。物质分类存放，禁忌混合存放。
- 4) 各类液体危险化学品应包装完好无损，不同化学品之间应隔开存放；
- 5) 涉及到化学溶剂储存的化学品仓库和危废暂存场所地面采用防滑防渗处理，防止液体泄漏后造成对土壤和地下水的污染影响。
- 6) 配备大容量的桶槽或置换桶，以防液体化学品发生泄漏时可以安全转移。
- 7) 化学危险品的定期巡检；
- 8) 加强作业时巡视检查。建立系统规范的评估、审批、作业、监护、救援、应急程序、事故报告等管理制度。

#### （2）次生风险防范措施

一旦发生火灾、爆炸事故，事故废液中将会含有泄漏化学品物质，及时收集，防止废液进入周边地表水。由于项目使用的化学品量较小，当发生火灾爆炸事故时，采用灭火器进行灭火，废液（化学品）可通过置换桶暂存，最终委托有资质单位处理，确保事故下不对周围水环境造成影响，杜绝事故性废液排放。

## 6、风险管理

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。

## 7、结论

本项目建设环境风险单元  $Q$  值  $<1$ ，环境风险潜势为 I 级，产生的风险主要为硫酸、甲烷，操作不当引发的液体（气体）泄漏风险。只要企业做采取一定的风险防范及应急措施，风险是可控的。但只要是发生事故，都会存在一定的后果，造成一定的人员伤亡及财产损失、环境污染等，为最大限度减小该厂对环境带来的环境风险，企业必须提高风险意识，加强风险管理，做好事故防范措施，最大程度降低事故发生的概率；制定相应的事故应急预案，加强对职工的安全意识培训，并定期开展事故应急措施演练，将事故后果降至最低，最终使得环境风险值最小。

表 8-3 建设项目环境风险分析简单分析内容表

建设项目名称	深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目				
建设地点	(广东)省	(深圳)市	(龙岗)区	( )县	( )园区
地理坐标	经度	114°7'34.43"	纬度	22°36'12.51"	
主要危险物质及分布	硫酸暂存于吊酸方内，甲烷暂存于熔金房内				
环境影响途径及危害后果	1、硫酸泄漏污染风险导致环境污染 2、甲烷暂存，使用不当导致火灾或爆炸风险及其引发的伴/次生危害				
风险防范措施要求	1、设置防渗围堰，围堰有效容积大于硫酸暂存总量 2、加强教育培训，配备必要的消防设施				
填表说明	本项目危险物质量与临界量比值 ( $Q$ ) 为 0.0051，小于 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)， $Q$ 值小于 1，则本项目环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级为“简单分析”。本表内容根据 HJ/T169-2018 附录 A 相关要求填写				

## 九、环保措施分析

### 一、运营期环保措施分析

#### 1、废水污染防治措施分析

(1) 生活污水：项目选址位于布吉污水处理厂的集污管网范围内，采用 A<sup>2</sup>/O 活性污泥-生物膜法共池工艺，处理能力为 20 万 m<sup>3</sup>/d，布吉污水厂目前处于稳定运营状态，出水水质能够达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准。

本项目生活污水排放量为 1.62m<sup>3</sup>/d，占布吉污水处理厂处理能力的 0.00081%。根据“表 7-1 废水水质及污染物排放情况表”可知，本项目生活污水依托吉盛昌工业区化粪池处理后能够达到布吉污水处理厂纳管标准。不会对布吉污水处理厂造成水质和水量符合。

本项目位于布吉街道木棉湾社区京南路 9 号吉盛昌工业区 1B 栋 301，根据布吉污水处理厂管网分布情况可知，本项目污水走向为：生活污水→吉盛昌工业区化粪池→京南路 DN500 污水干管→京南路 DN1000 污水干管→京南路 DN1800 污水干管→百鸽路 DN1800 污水干管→湖南路 DN1800 污水干管→布吉污水处理厂进厂总管 DN2000→布吉污水处理厂。本项目生活污水能够有效纳管。

综上所述，本项目生活污水依托吉盛昌工业区化粪池处理后，从水质、水量，纳管等方面具备可行性，能够有效纳入布吉污水处理厂处理。建设项目满足原深圳市人居委《关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理工作的补充通知》（深人环[2019]41 号）的相关要求。

#### (2) 生产废水

本项目生产废水主要为超声波清洗废水、清洗废水和喷淋塔喷淋废液，产生量为 0.0698m<sup>3</sup>/d，主要污染物为酸碱污染物、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS、LAS。建设单位委托深圳市鸿东环境工程有限公司设计的一套废水处理设施，设计处理能力为 0.5m<sup>3</sup>/d，处理工艺流程详见图 9-1。

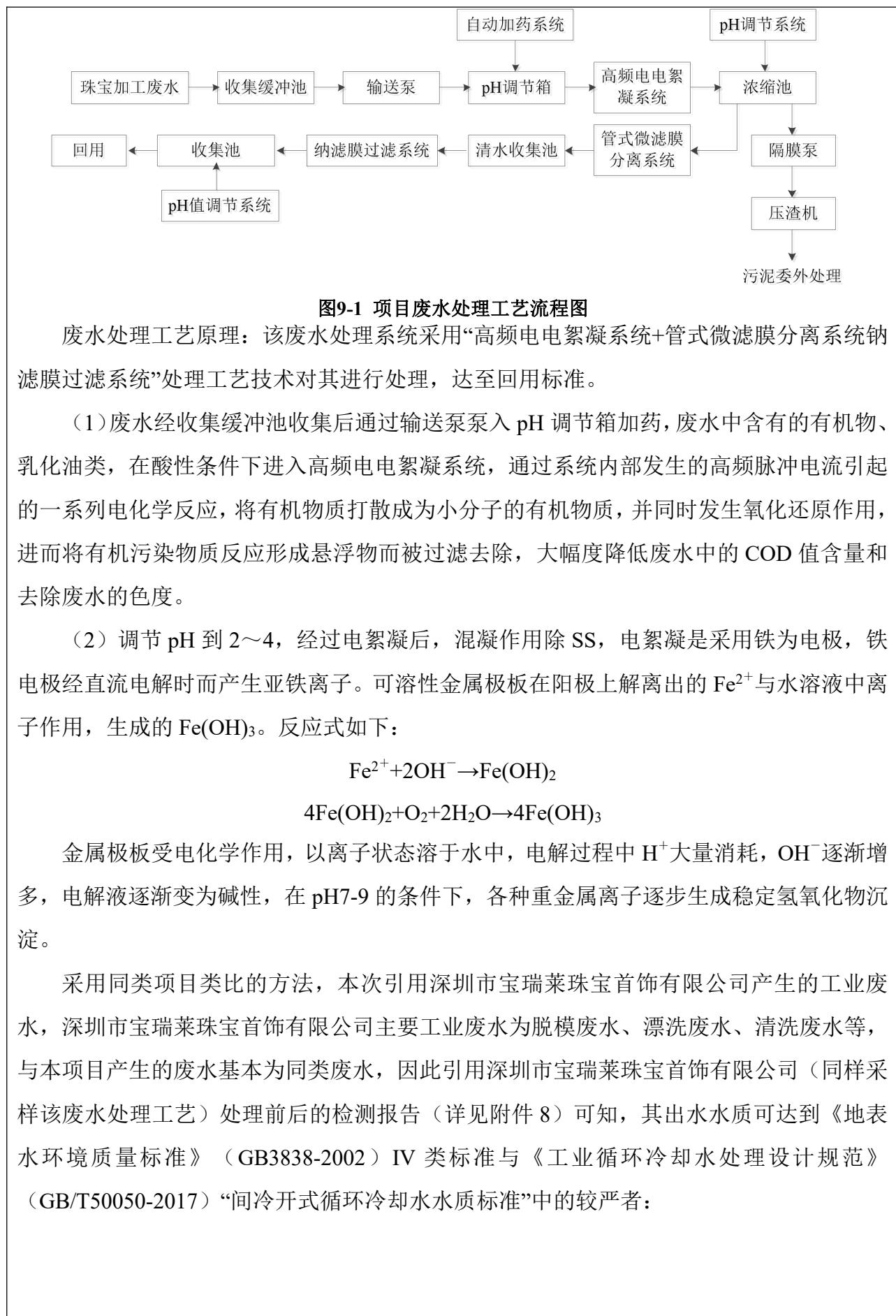


表 9-1 引用项目的原水及出水水质 (单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	原水	废水	执行标准
pH 值	1.70	7.5	6~9
悬浮物	16	5	20
化学需氧量	156	<10	30
BOD <sub>5</sub>	45.3	0.6	6
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%

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。此污水设施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 9), 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。

②经济可行性分析: 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。

③回用可行性分析: 本项目生产废水经自建污水处理设施处理达《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》 (GB/T50050-2017) “间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者后, 全部回用于废气喷淋塔循环补充水, 不对外排放。

生产废水经自建污水处理设施处理后, 出水水质可达到《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》 (GB/T50050-2017) “间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者, 水质优于废气喷淋塔用水水质标准要求, 可回用与本项目废气喷淋塔作为循环补充用水。本项目设置收集桶, 定期将出水送至喷淋塔回用。

因此, 从技术、经济、回用可行性等方面综合考虑, 本项目废水处理工程是可行的。

## 2、废气污染防治措施分析

### (1) 废气处理工艺

本项目废气处理工艺流程图如下:

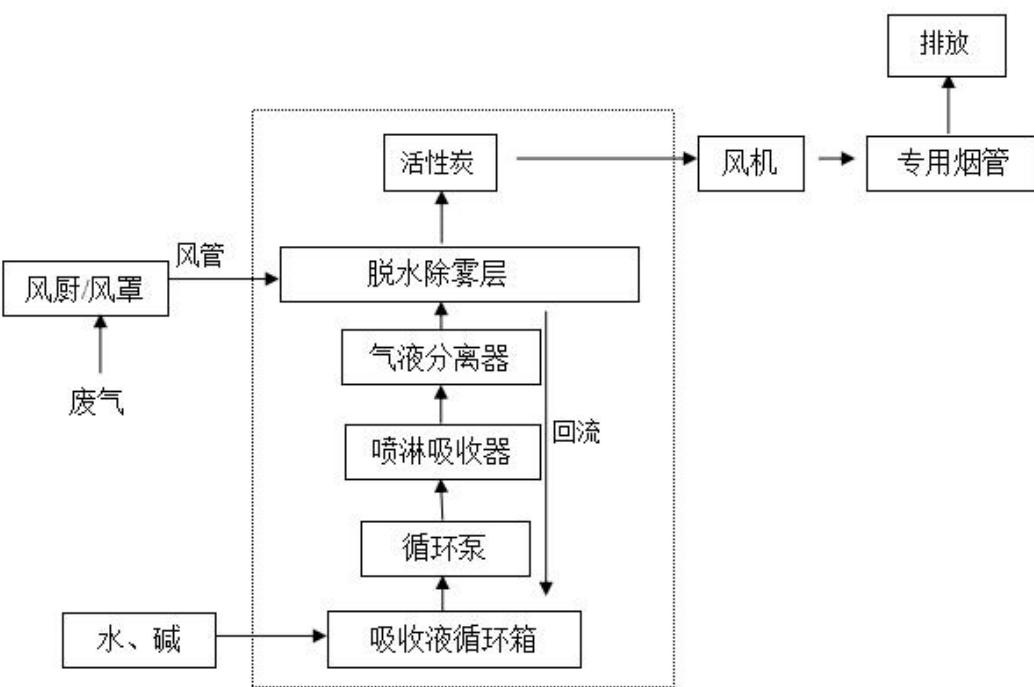


图 9-2 项目废气处理工艺

工艺流程说明：

生产过程排出的非甲烷总烃、硫酸雾及颗粒物混合气体经集气罩收集后从塔体下方进气口沿切向进入废气净化装置，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吸收塔填料吸收段。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。经过喷淋中和塔的中和后，气液混合进入气液分离器与脱水除雾器进行气液分离后进入活性炭吸附层，在活性炭的吸附作用下，废气中的气味和烟雾得以去除，清洁空气排入专用烟道高空排放。集气罩收集率按 90% 计，废气处理效率以 90% 计，本项目废气有组织排放情况详见表 9-3。

表 9-3 项目污染物有组织排放达标情况

污染物	有组织产生量 kg/a	产生速率 (kg/h)	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	处理设施	有组织排放量 kg/a	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	有组织标准	
								排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	1.35	0.0043	1.44	碱性中和喷淋+活性炭吸附法	0.135	0.00043	0.144	7	100
烟尘	0.014	0.00025	0.08		0.0014	0.000025	0.008	2.4	120
硫酸雾	8.98	0.014	4.67		0.9	0.0026	0.86	1.1	35

根据上表可知，项目有组织排放废气排放浓度和排放速率均可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

本项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.15kg/a，颗粒物无组织排放量为 0.001kg/a，硫酸雾无组织排放量为 1kg/a。根据表 7-8 可知，各污染物无组织估算最大落地浓度均满足广东

省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准要求无组织排放监控浓度限值要求。

### 3、噪声污染防治措施分析

根据影响分析,项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类昼间标准,为进一步降低噪声的影响,建议建设单位采取以下降噪措施:

- (1) 尽量选用低噪声设备,对高噪声设备加设防震垫;
- (2) 合理布局车间生产设备,合理安排作业时间,夜间禁止生产;
- (3) 加强设备的维修保养,适时添加润滑油以防机器磨损。

经上述措施处理、墙体隔声、距离衰减后,项目厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值,该项目产生的噪声对项目周围环境的影响不大。

### 4、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;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)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)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。

## 二、环保投资估算

项目总投资为100万元,环保投资占项目总投资比例为20%。

表9-4 本项目环保投资一览表

序号	污染物类别	主要环保措施	环保投资(万元)	备注
1	生活污水	经化粪池预处理后通过市政管网进入布吉污水处理厂	/	/
2	生产废水	自建污水处理设施处理后全部作为喷淋塔循环补充水回用,不对外排放	12	/
3	噪声	选用低噪声设备、墙体隔声、定期对设备进行保养与维护	1	/
4	一般工业固体废物	收集后可回用的交由专业回收单位处理	0.5	/

5	生活垃圾	收集后定期委托环卫部门统一清运	0.5	/
6	危险废物	建设危险废物贮存场所，并做好防渗、防风、防雨等措施，危险废物统一收集后交由具资质的危险废物处理单位处理	1	
7	生产废气	项目产生的烟尘经碱性中和喷淋+活性炭吸附法处理后经 20 高排气筒高空排放	4	/
8	风险	围堰、防渗、防泄漏等	1	/
总计			20	/

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，以后需加强设备维护，持续实施管理措施，则环保投资可行。

### 三、项目竣工验收内容及要求

建设项目应严格执行环保“三同时”制度，对环评报告表提出的污染治理要求与主体工程一起“同时设计、同时施工、同时生产”，建设项目环保投资见下表。

表 9-5 建设项目竣工验收内容一览表

类别	主要污染物		验收内容	执行标准
废气	熔金工序、吊酸废气、注蜡废气	烟尘、酸性废气、非甲烷总烃	经集气罩+碱性中和喷淋+活性炭吸附法处理后经 20m 高排气筒高空排放	满足广东省地方标准《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监控浓度限值
废水	生活废水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后排入布吉污水处理厂	布吉污水处理厂纳管标准
	生产废水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、LAS、石油类	自建污水处理设施处理后全部作为喷淋塔循环补充水回用，不对外排放	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)“间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者
噪声	设备噪声		墙体隔声、距离衰减、定期对设备进行保养与维护	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准
固废	生活垃圾		垃圾收集桶，交由环卫部门统一清运	不外排
	一般固废		交由专业回收公司处理	根据《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”的有关规定进行收集
	危险废物		设置危险废物收集桶及危险废物存放点，存放点需设置防渗涂层，	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及“2013

		具体按照“《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及“2013年6月修订单”的有关规定”做好相应的收集措施后，统一收集后交由有资质单位拉运处理	年6月修订单”的有关规定进行收集
--	--	---	------------------

#### 四、污染物排放管理

根据《环境保护部办公厅关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》(环办环评〔2017〕84号)和《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》(HJ2.1-2016)中的要求，为明确项目污染物排放管理，给出项目污染物排放清单。

本项目污染物排放清单一览表见表9-6。

#### 五、环境监测计划

排污单位应当如实向社会公开其主要污染物的名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况，以及防治污染设施的建设和运行情况，接收社会监督。为此，企业应定期委托有资质的环境监测单位对项目的废水、废气、噪声进行监测。

本项目运营期环境监测计划见表9-7。

表9-7 项目跟踪监测方案

类别	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	污水处理设施回用水池	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、LAS	每季度一次
废气	废气排放口	颗粒物、硫酸雾、非甲烷总烃	每半年一次
	厂区下风向	颗粒物、硫酸雾、非甲烷总烃	每一年一次
噪声	项目所在建筑厂界外1米处	等效连续A声级	每年一次

表 9-6 污染物排放清单

类别	排放口信息	拟采取的环保设施及主要运行参数	排放的污染物种类	排放浓度	排放规律	排放标准	排放去向	监控指标	总排放量 (t/a)	是否向社会公开
废水	生活废水	化粪池	CODcr BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N	212.5mg/L 91mg/L 140mg/L 12mg/L	间歇排放	广东省《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段三级标准	排入布吉污水处理厂进行深度处理	CODcr: 300mg/L、 BOD <sub>5</sub> : 160mg/L、SS: 250mg/L、 NH <sub>3</sub> -N: 30mg/L	CODcr: 0.0828t/a、 BOD <sub>5</sub> : 0.0354t/a、SS: 0.0544t/a、 NH <sub>3</sub> -N: 0.0047t/a	是
	生产废水	自建污水处理设施	pH、 CODcr、 BOD <sub>5</sub> 、SS、 LAS	不对外排放	间歇排放	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》 (GB/T50050-2017) “间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者	作为喷淋塔循环补充水全部回用	pH: 6-9、 CODcr: 30mg/L、 BOD <sub>5</sub> : 6mg/L、 SS: 20mg/L、 LAS: 0.3mg/L	/	是
废气	熔金工序、注蜡工序、吊酸废气	集气罩+碱性中和喷淋+活性炭吸附法处理后经20m高排气筒高空排放	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸	非甲烷总烃: 0.144 mg/m <sup>3</sup> 、 0.00043kg/h， 颗粒物: 0.008mg/m <sup>3</sup> 、 0.000025kg/h， 硫酸雾: 4.67mg/m <sup>3</sup> 、 0.014kg/h，	间歇排放	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	有组织: 经废气处理设施处理后经20m高排气筒高空排放 车间通风	非甲烷总烃: 100mg/m <sup>3</sup> 、 7kg/h， 颗粒物: 120mg/m <sup>3</sup> 、 2.4kg/h， 硫酸雾: 35mg/m <sup>3</sup> 、 1.1kg/h	非甲烷总烃: 0.285kg/a， 颗粒物: 0.0024kg/a， 硫酸雾: 1.9kg/a	是
	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃、硫酸	非甲烷总烃: 0.1353μg/m <sup>3</sup> 、 0.15kg/a，	间歇排放	非甲烷总烃: 4.0mg/m <sup>3</sup> 颗粒物:					

				颗粒物： 0.2554 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 0.001kg/a 硫酸雾： 1.4705 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 1kg/a				1mg/m <sup>3</sup> 、 硫酸雾： 1.2mg/m <sup>3</sup>		
噪声	厂界	定期对设备进行保养和维护、墙体隔声、距离衰减	Leq (A)	---	间歇排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准	周围环境	昼间≤60dB (A)	昼间≤60dB (A)	是
	生活垃圾	交由环卫部门清运处理	---	---	间歇排放	---	交由环卫部门清运处理	---	0	是
固废	一般固废	收集后交由专业回收单位处理	---	---	间歇排放	根据《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”的有关规定进行收集	收集后交由专业回收单位处理	---	0	是
	危险废物	收集后交由资质单位处置	---	---	间歇排放	根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及“2013年6月修订单”的有关规定进行收集	收集后交由资质单位处置	---	0	是

## 十、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	预防治理效果
废气	熔金工序、点金废气、注蜡废气	颗粒物、酸性废气、非甲烷总烃	经集气罩+碱性中和喷淋+活性炭吸附法处理后经 20m 高排气筒高空排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
废水	生活废水	pH、CODcr、SS、NH <sub>3</sub> -N	经化粪池预处理后排入布吉污水处理厂	布吉污水处理厂纳管标准
	生产废水	pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、SS、LAS	自建污水处理设施处理达标后，作为喷淋塔循环补充水全部回用	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)“间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者
固体废弃物	危险废物	硫酸废液、废润滑油、废活性炭、污泥、浓缩液等	按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》设置标准暂存间，危废间暂存后交由资质单位处置并签订协议	对周围环境不造成直接影响
	一般工业废物	蜡模边角废料、贵金属边角废料、粉尘渣以及包废包装材料等	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	
	员工生活	生活垃圾	收集后交由环卫部门统一清运	
噪声	抛光机、超声波清洗机等加工设备等加工设备		墙体隔声、距离衰减、定期对设备进行保养与维护	厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》的 2 类标准，即昼间≤60dB(A)
其他				

### 生态保护措施及建议:

项目所在地为城市已建成区域，项目产生的污染物经过有效处理后对周围环境基本无影响。

## 十一、项目建设环境合理性分析

### 1、产业政策符合性分析

经检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》和国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》可知，项目不属于该目录的鼓励类、限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求。

### 2、选址合理性分析

根据《深圳市龙岗101-06号片区[罗岗地区]法定图则》，项目选址所在地块属于工业用地（见附图10），项目选址符合深圳市城市规划。

### 3、与深圳市环境功能区划的相符性分析：

根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号），本项目所在区域为深圳河流域，不属于饮用水源保护区（附图6）。

根据选址坐标值核查《深圳市基本生态控制线范围图》，该项目不在生态控制线范围之内（附图9）。

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），本项目所在区域声环境功能区划为2类区（附图8），项目生产过程中产生的噪声经采取相应措施处理后，不会影响区域声环境质量。

根据《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），本项目位于二类环境空气质量功能区（附图7），项目生产过程中废气经收集处理后经管道高空排放，不会导致区域大气环境质量下降。

### 4、与深圳市大气环境质量提升计划相符性分析

根据《深圳市大气环境质量提升计划（2017-2020年）》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”。

项目不属于涂装项目，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、与原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

根据原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，生产废水经自建污水处理设施处理达《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》(GB/T50050-2017)“间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者后，全部回用于废气喷淋塔循环补充水，不对外排放；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，符合原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《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163号）相符性分析

①根据广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发〔2019〕2号）：“各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。”

项目主要从事 K 金饰品生产，运营过程会产生一定量的 VOCs，按要求需进行 VOCs 排放总量进行管理。

②根据深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>》（粤环发〔2019〕2号）可知，“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”由前述分析可知，项目有机废气最终排放量为 0.285kg/a<100kg/a 的标准要求，无需进行总量替代。

## 7、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、执模、镶石、抛光、超声波清洗、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。

## 十二、结论与建议

### （一）项目概况

深圳市粤诚珠宝有限公司拟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 301，项目租赁深圳市吉盛昌实业有限公司现有厂房面积 630 平方米，从事 K 金婚庆类饰品加工，预计加工生产 K 金婚庆类饰品 10 万件。

### （二）项目周围环境质量现状评价结论

（1）大气环境质量现状：项目所在地 CO 日均值、O<sub>3</sub> 小时平均、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 年均值均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。

（2）水环境质量现状：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。

（3）声环境质量现状：项目所在地声环境质量现状良好，项目厂界外 1 米处噪声均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标。

### （三）总量控制指标

本项目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 301，属于布吉污水处理厂集污范围，生活污水通过市政管网进入布吉污水处理厂统一处理，其总量控制指标由布吉污水处理厂统一调剂；项目生产废水经自建污水处理设施处理后全部回用，不对外排放。故项目不对 CODcr、NH<sub>3</sub>-N、总氮设置总量控制指标。

项目生产中有挥发性有机物产生，项目挥发性有机物建议总量控制指标为 0.285kg/a。

### （四）营运期污染防治措施分析

#### 1、大气污染防治措施

（1）生活污水：本项目生活污水排放量为 1.62m<sup>3</sup>/d，依托吉盛昌工业区化粪池处理后能够达到布吉污水处理厂纳管标准，从水质、水量，纳管等方面具备可行性，能够有效纳入布吉污水处理厂处理。

（2）生产废水：生产废水经自建污水处理设施处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）“间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者后，全部回用于废气喷淋塔循环补充水，不对外排放。污水处理设施采用“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，从技术、经济、回用可行性等方面综合考虑，本项目废水处理工程是可行的。

#### 2、废气污染防治措施分析

项目熔金工序产生的烟尘、注蜡工序产生的非甲烷总烃和电镀工序产生的硫酸雾经集

气罩+碱性中和喷淋+活性炭吸附法处理后高空排放。项目执模、抛光工序会产生少量金属粉尘，这部分粉尘因密度大，且均在密闭与半密闭空间进行，产生的金属粉尘均自然沉降。经上述措施处理后，项目生产过程产生的废气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值。

### **3、噪声污染防治措施分析**

经墙体隔声、距离衰减后，项目厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准限值。

### **4、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，定期交由环卫部门无害化处理；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；危险废物收集由危废间暂存后交由资质单位处置并签订协议。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）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)附录A所示的标签等，防止造成二次污染。

#### **（五）环境风险**

本项目建设环境风险单元Q值<1，环境风险潜势为I级，采取一定的风险防范及应急措施，风险是可控的。但只要是发生事故，都会存在一定的后果，造成一定的人员伤亡及财产损失、环境污染等，为最大限度减小该厂对环境带来的环境风险，企业必须提高风险意识，加强风险管理，做好事故防范措施，最大程度降低事故发生的概率；制定相应的事故应急预案，加强对职工的安全意识培训，并定期开展事故应急措施演练，将事故后果降至最低，最终使得环境风险值最小。

#### **（六）项目建设合理性分析**

##### **1、产业政策符合性分析**

经检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》和国家《产业结构调整指导目录（2011年本）（修正）》可知，项目不属于该目录的鼓励类、限制类、禁止（淘汰）类项目，为允许类项目。因此，项目符合相关的产业政策要求。

##### **2、选址合理性分析**

根据《深圳市龙岗101-06号片区[罗岗地区]法定图则》显示，项目选址所在地块属于工业用地（见附图10），项目选址符合深圳市城市规划。

### 3、与深圳市环境功能区划的相符性分析：

根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水源保护区的批复》（粤府函[2018]424号），本项目所在区域为深圳河流域，不属于饮用水源保护区（附图6）。

根据选址坐标值核查《深圳市基本生态控制线范围图》，该项目不在生态控制线范围之内（附图9）。

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），本项目所在区域声环境功能区划为3类区（附图8），项目生产过程中产生的噪声经采取相应措施处理后，不会降低区域声环境质量。

根据《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），本项目位于二类环境空气质量功能区（附图7），项目生产过程中废气经收集处理后经管道高空排放，不会导致区域大气环境质量下降。

### 4、与深圳市大气环境质量提升计划相符性分析

根据《深圳市大气环境质量提升计划（2017-2020 年）》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”。

项目不属于涂装项目，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、与原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

本项目位于深圳河流域，生产废水经自建污水处理设施处理达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准与《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T50050-2017）“间冷开式循环冷却水水质标准”中的较严者后，全部回用于废气喷淋塔循环补充水，不对外排放；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，符合原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《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（深环〔2019〕163 号）相符性分析

①根据广东省生态环境厅文件《广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》（粤环发[2019] 2号：“各地应当按照“最优的设计、先进的设备、最严的管理”要求对建设项目 VOCs 排放总量进行管理，并按照“以减量定增量”原则，动态管理 VOCs 总量指标。新、改、扩建排放 VOCs 的重点行业建设项目应当执行总量替代制度，重点行业包括炼油与石化、化学原料和化学制品制造、化学药品原料药制造、合成纤维制造、表面涂装、印刷、制鞋、家具制造、人造板制造、电子元件制造、纺织印染、塑料制造及塑料制品等 12 个行业。”

项目主要从事 K 金饰品生产，运营过程会产生一定量的 VOCs，按要求需进行 VOCs 排放总量进行管理。

②根据深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发<广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知>》（粤环发[2019] 2号）可知，“对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目，进行总量替代，按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的，由本级生态环境主管部门自行确定范围，并按照要求审核总量指标来源，填写 VOCs 总量指标来源说明。”由前述分析可知，项目有机废气最终排放量为  $0.285\text{kg/a} < 100\text{kg/a}$  的标准要求，无需进行总量替代。

**7、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、执模、镶石、抛光、超声波清洗、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。

### (七) 综合结论

综上所述，深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目不在深圳市基本生态保护区和水源保护区内，其产品及生产工艺符合国家及地方的产业政策，本项目在生产经营当中，如能遵守相关的环保法律法规，切实有效地实施本评价报告所提出的环境保护措施，妥善处理处置各类污染物，则本项目对周围环境的负面影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，本项目的建设和所选地址是可行的。

编制单位（公章）：深圳市国寰环保科技发展有限公司

2019年7月26日

声明：

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（签章）

吴锦煊

年 月 日

## 附图:

附图 1	项目地理位置
附图 2	项目四至图
附图 3	项目周边环境现状照片
附图 4	项目噪声监测点位图
附图 5	项目所在区域水系及流域图
附图 6	项目所在区域水源保护区示意图
附图 7	项目所在区域环境空气质量功能区划图
附图 8	项目所在区域环境噪声标准适用区图
附图 9	项目基本生态控制线图
附图 10	项目法定图则
附图 11	项目污水管网图
附图 12	项目总平面布置图

## 附件:

附件 1	委托书
附件 2	营业执照
附件 3	房屋租赁凭证
附件 4	公示截图
附件 5	大气环境影响评价自查表
附件 6	地表水环境影响评价自查表
附件 7	环境风险评价自查表
附件 8	引用项目的生产废水检测报告
附件 9	引用项目废水处理与回用技术专家评审意见

## 附表:

附表 1	建设项目审批登记信息表
------	-------------

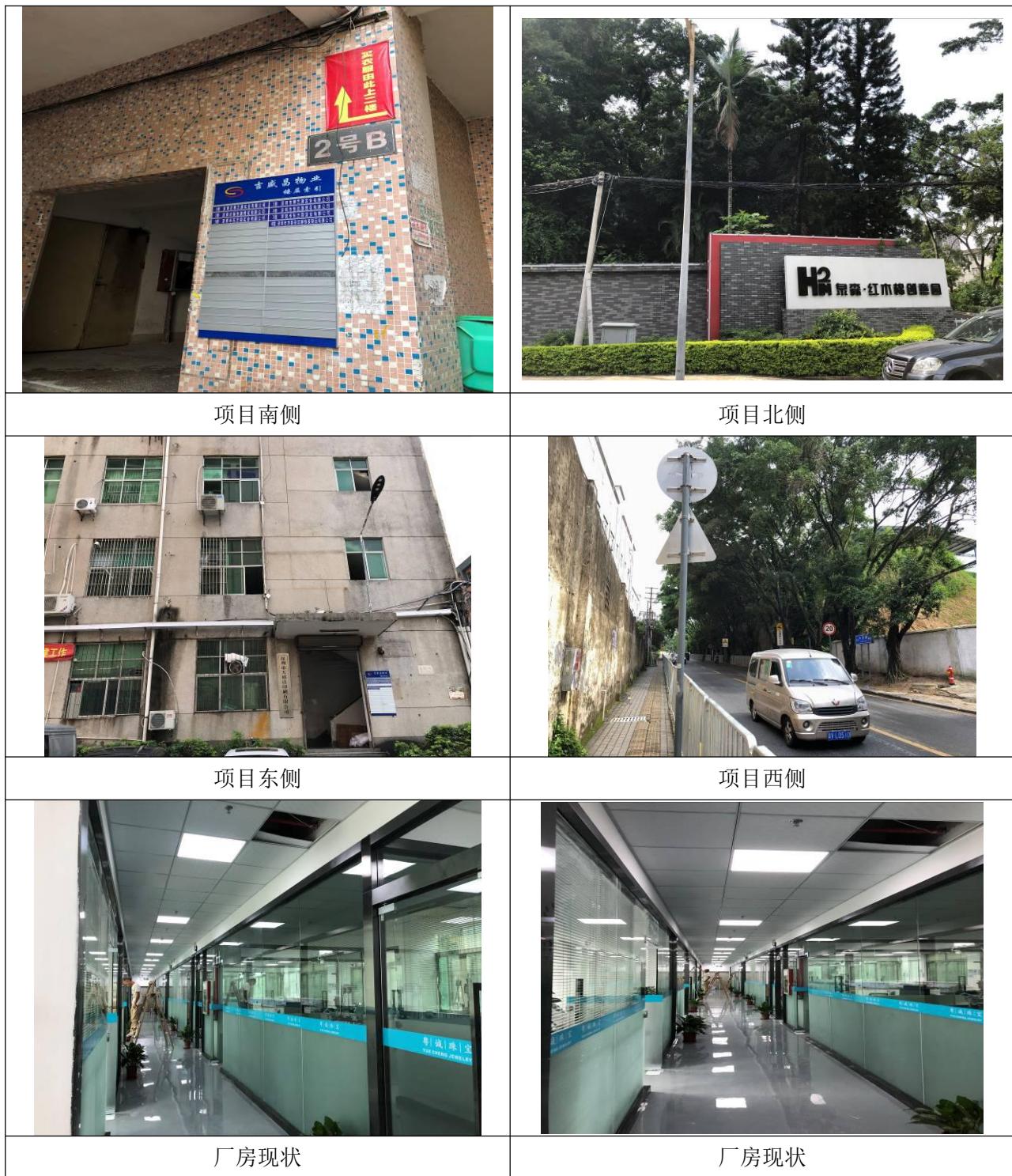
附图1 项目地理位置图



附图 2 项目四至图



附图3 项目周边环境现状照片



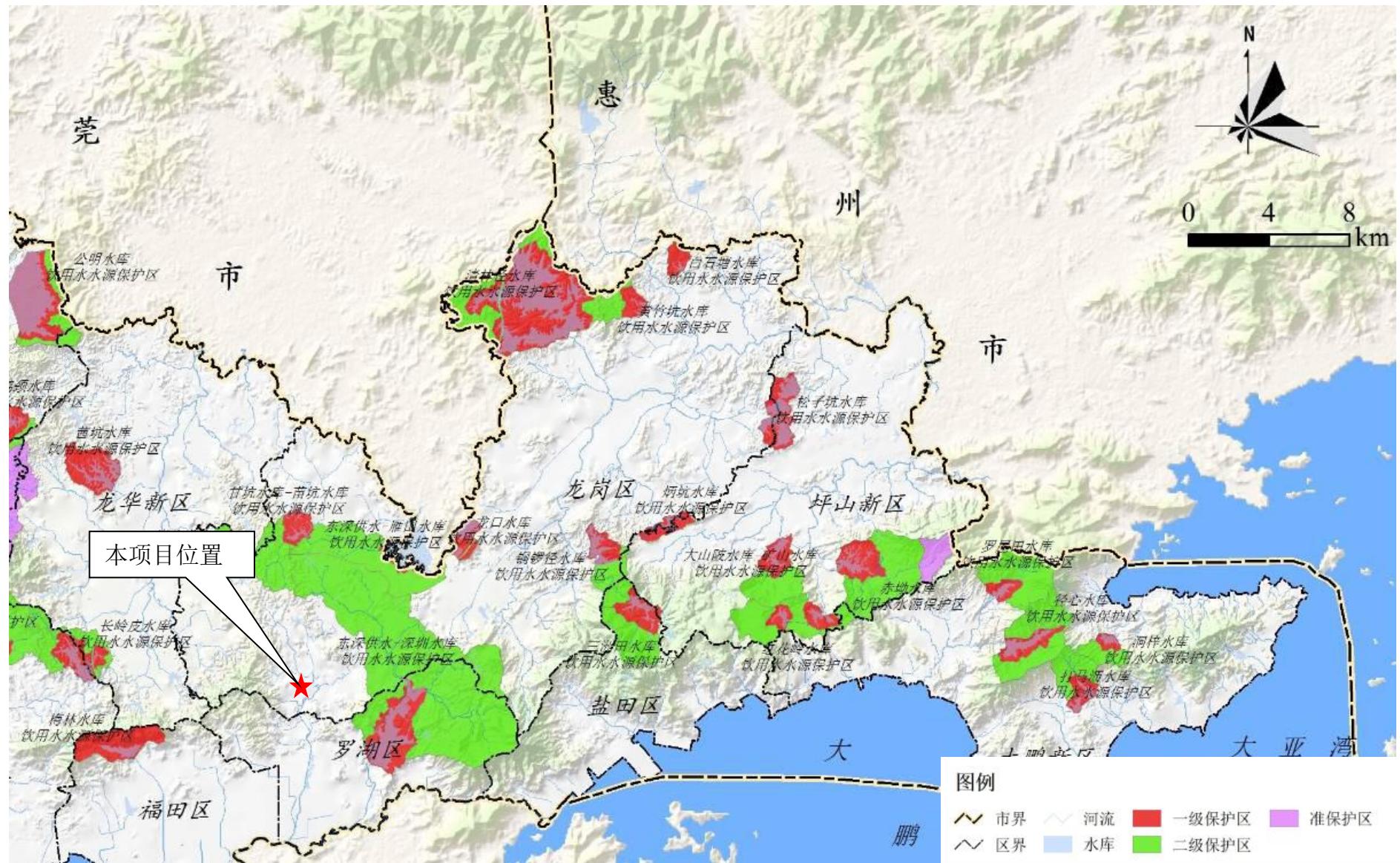
附图 4 项目噪声监测点位图



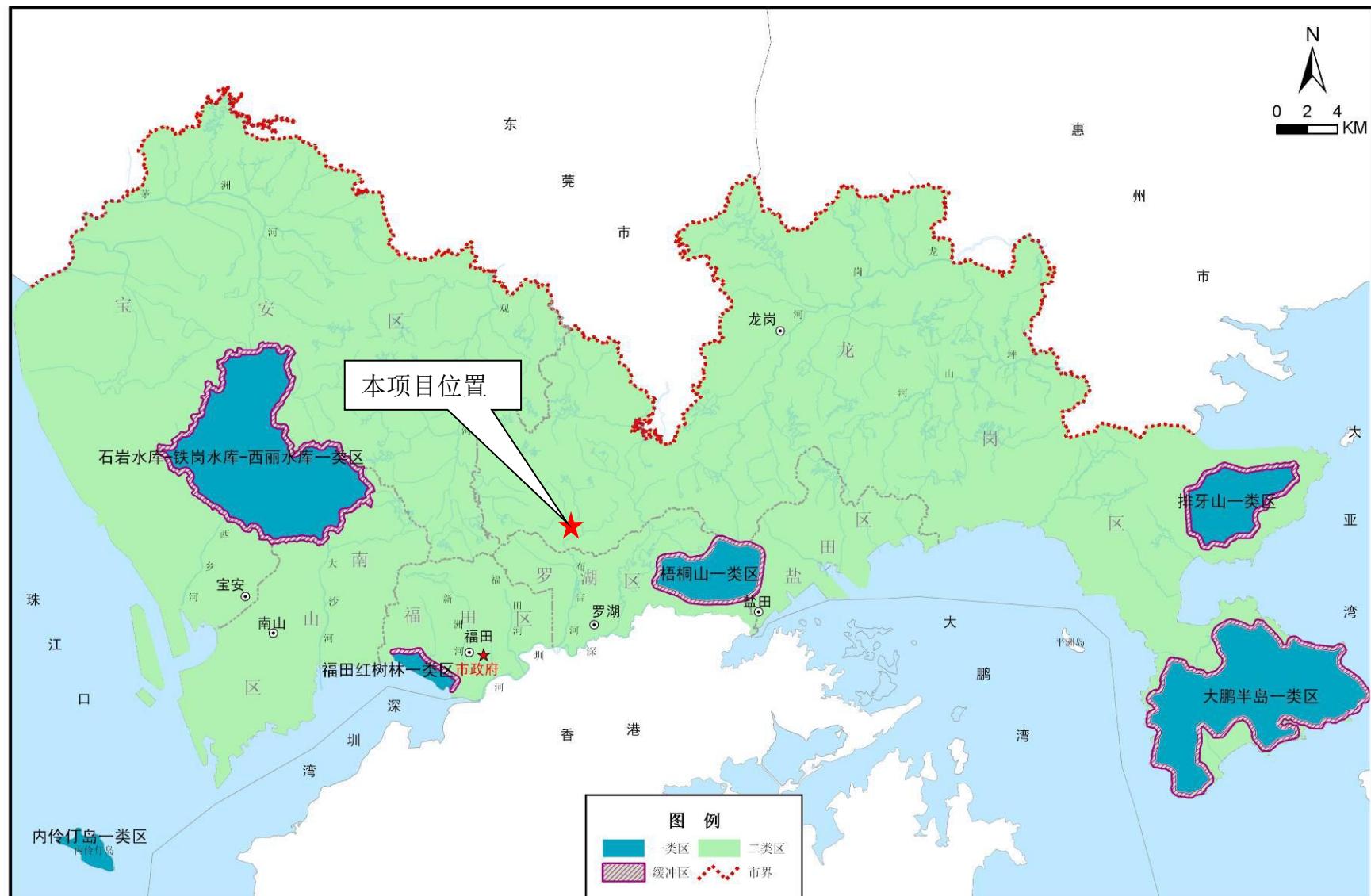
附图 5 项目所在区域水系及流域图



附图 6 项目所在区域水源保护区示意图



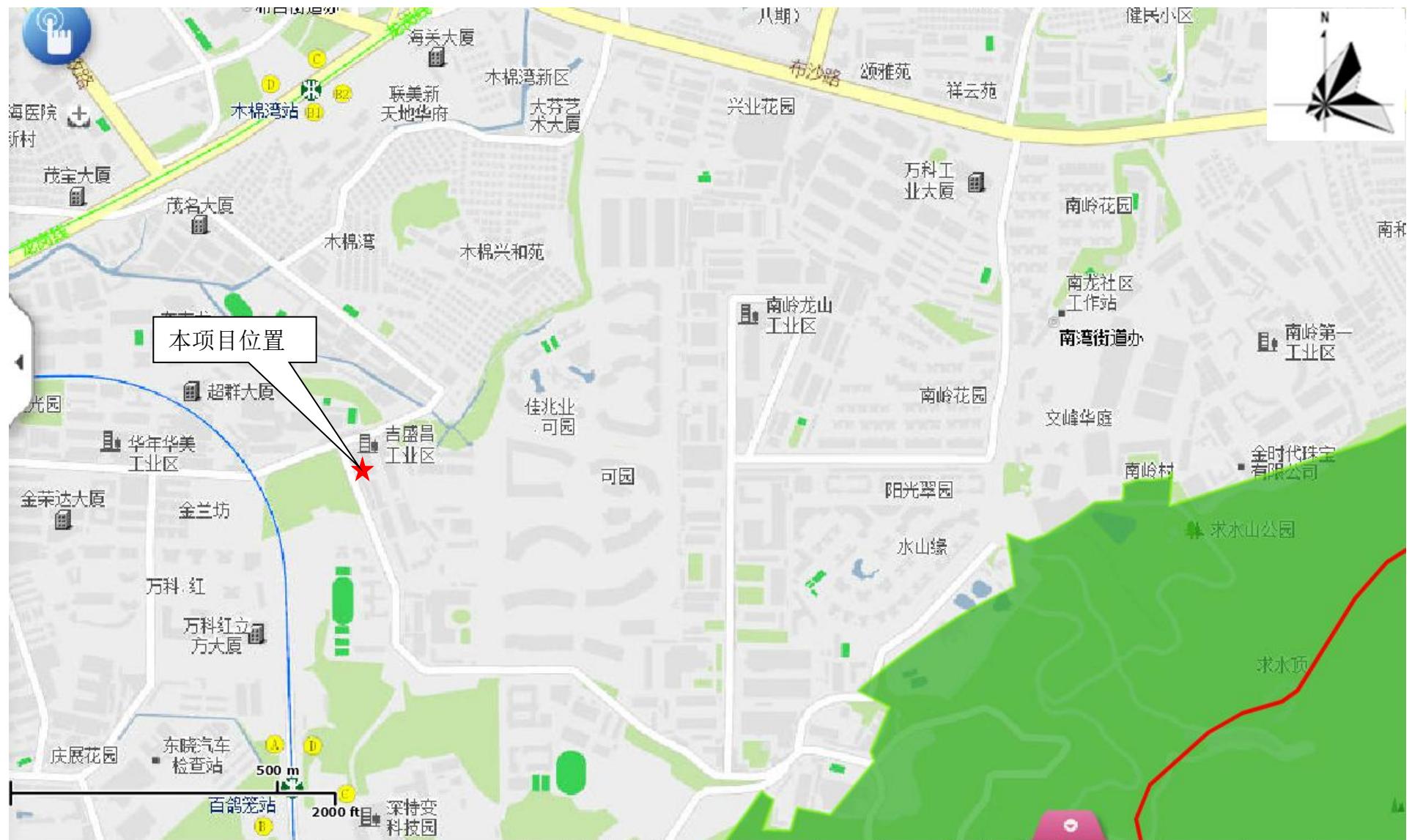
附图 7 项目所在区域环境空气质量功能区划图



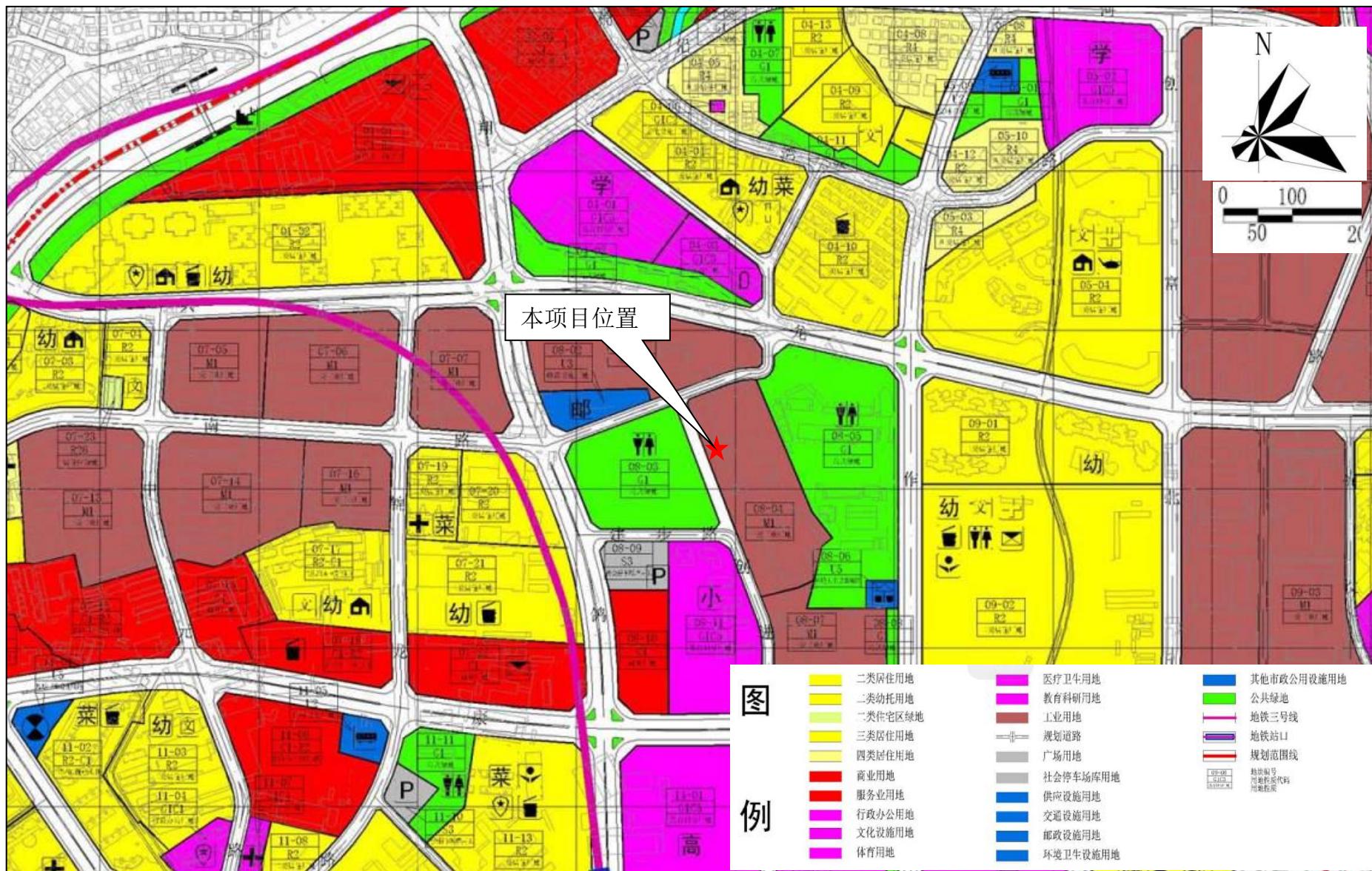
附图 8 项目所在区域环境噪声标准适用区图



附图9 项目基本生态控制线图

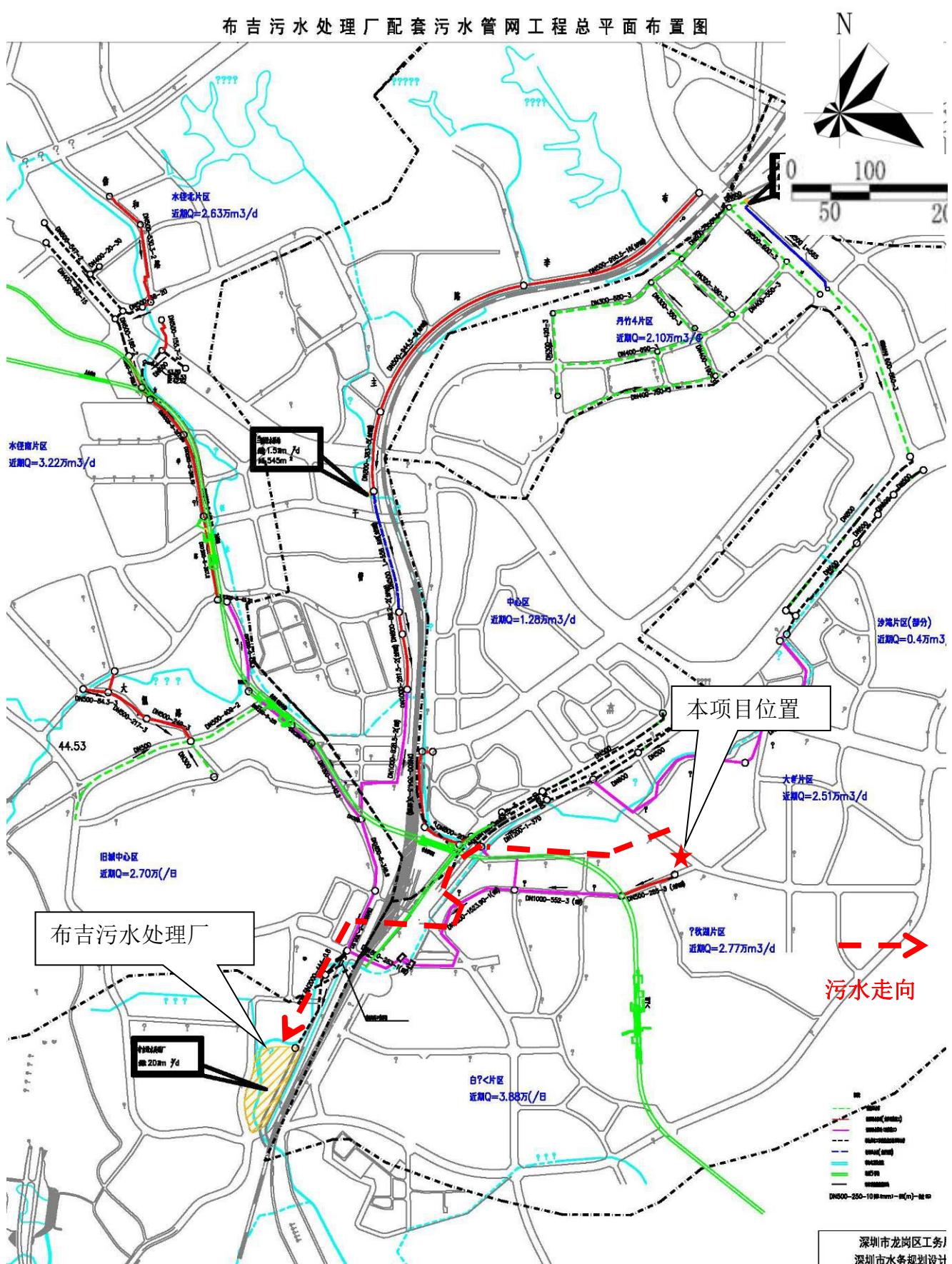


附图 10 项目法定图则

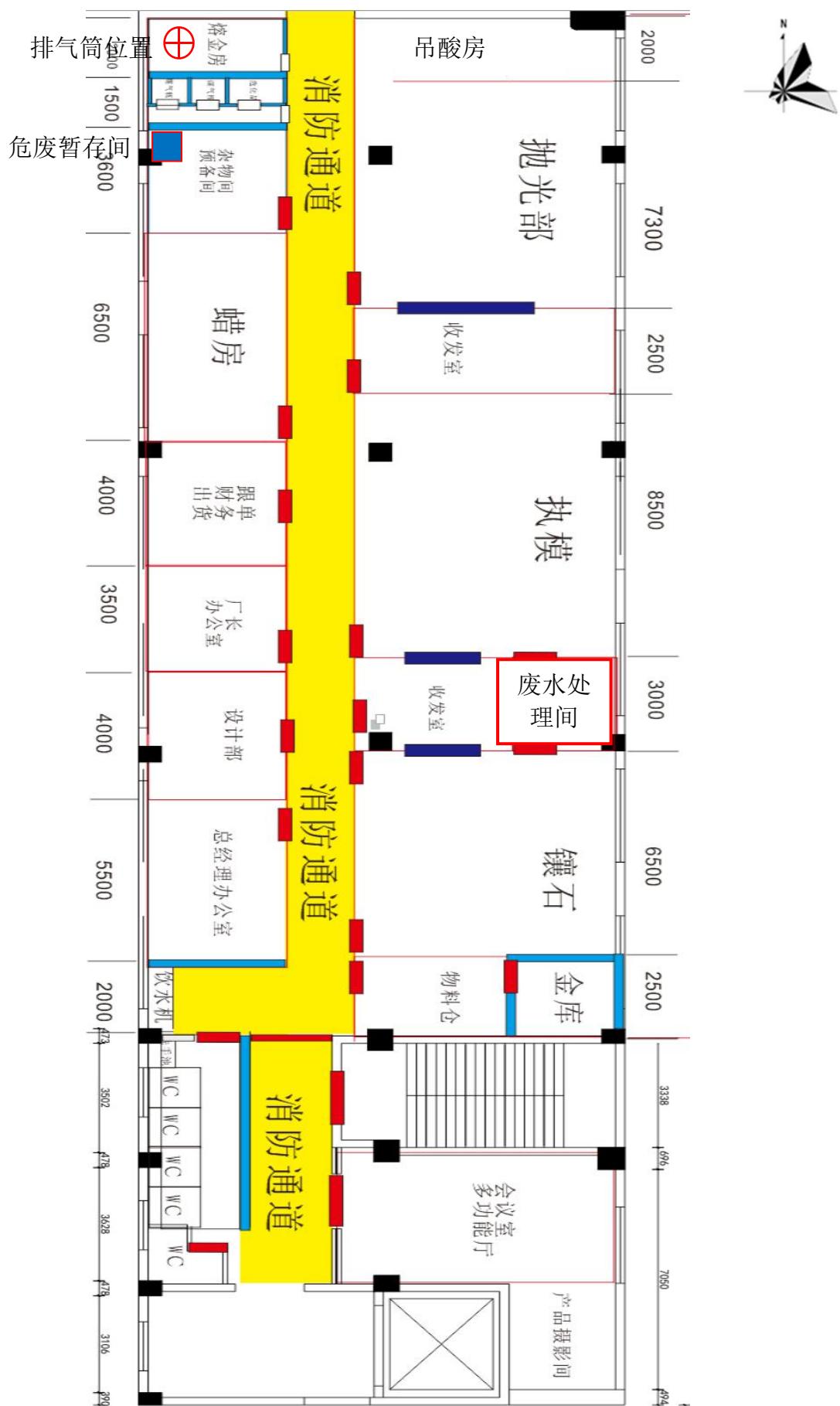


附图 11 项目污水管网图

布吉污水处理厂配套污水管网工程总平面布置图



附图 12 项目总平面布置图



## 委 托 书

深圳市国寰环保科技发展有限公司：

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管理条列》以及有关建设项目环境保护的有关规定，“深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目”应编制环境影响报告表。现委托深圳市国寰环保科技发展有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。

特此委托！

深圳市粤诚珠宝有限公司

2019年6月6日

附件 2 营业执照



国家企业信用公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制

### 附件3 房屋租赁协议

## 房地产租赁协议

编号: (2019)吉租字第 0403 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: 吴锦煌 联系电话: 135 5609 9996  
公民身份证号码: 350321199503258118  
住址: 福建省莆田市秀屿区埭头镇黄瓜村大埕 39 号

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, 同意签订如下租赁补充协议。

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 301 的房屋, 出租给承租方作厂房 使用。租赁房屋的建筑面积计 630 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 11 日起至 2022 年 04 月 10 日止。

第三条 租赁房屋的单位租金按建筑面积计算, 1 号 B 厂房 301 的房屋按人民币 35 元/平方米计算, 月租金总额为人民币 贰万贰仟零伍拾 元整 (¥ 22050 元); 管理费每月每平方米收取 1.5 元 (945 元), 出租方每两年调整一次租金, 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 肆万肆仟壹佰 元整 (¥ 44100 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

出租方

承租方

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、电梯使用费、固定分摊费用   /   元（电梯使用、保养、维修、年检等一切费用由承租方分担）、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 40 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，未经出租方同意，承租方不得擅自将房屋全部或部分转租予他人使用，或改变用途和使用功能。若擅自转租，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。

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

出租方

承租方

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 301）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04月03日



承租方：(签章)深圳市铂俊科技有限公司

授权代表：吴柳圆

签约时间：2019年04月03日

出租方

承租方

#### 附件 4 公示截图



深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目脱密本公示

日期：2019-07-25

根据原深圳市人居环境委员会《建设项目环境影响评价信息公开管理办法》的有关规定，现将深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目进行公示。

项目名称：深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目

建设单位：深圳市粤诚珠宝有限公司

建设地点：深圳市龙岗区布吉街道木棉湾社区京南路9号吉盈昌工业区1B栋301

建设内容：K金饰品10万件/年生产线

环评机构：深圳市国寰环保科技发展有限公司

公示单位：深圳市国寰环保科技发展有限公司

环评文件：[/uploads/file/20190725/20130839a6434c529355b27b7b8653b.doc](http://uploads/file/20190725/20130839a6434c529355b27b7b8653b.doc)

公司新闻 行业新闻 信息公开

## 附件5 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 type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长5-50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500-2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物 (CO、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> )			其他污染物 ( )		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 type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 <input 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 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 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 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"/> 现有污染源 <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	AERM OD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTA L2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/ ATDT <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≥50km <input type="checkbox"/>			边长5-50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <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 本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 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 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C 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 叠加达标 <input type="checkbox"/>					C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>	
区域环境质量的整体变化情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>					K>-20% <input type="checkbox"/>		
环境监理计划	污染源监测	监测因子: (烟尘、硫酸雾、非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
					无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>	
环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 <input type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input 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	非甲烷总烃 (0.000285) t/a			
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, 填“√”; “( )”为内容填写项								

## 附件6 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 checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水文要素影响型 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 checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位（水深） <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	调查项目 已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		数据来源 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	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> 调查时期 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 checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>		数据来源 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"/>		
	水文情势调查	调查时期 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"/>		数据来源 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 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"/>		监测因子 <input type="checkbox"/> 监测断面或点位 <input type="checkbox"/> ( <input type="checkbox"/> 个)
	评价范围	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> )		
	评价因子	( <input type="checkbox"/> pH、 <input type="checkbox"/> COD <sub>Cr</sub> 、 <input type="checkbox"/> BOD <sub>5</sub> 、 <input type="checkbox"/> NH <sub>3</sub> -N)		
现状评价	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"/> ; V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 checked="" type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( <input type="checkbox"/> )		
	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"/>		

工作内容		自查项目	
		春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 秋季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论	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 checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input 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"/>	达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
		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> ( <input type="checkbox"/> )	
影响预测	预测因子	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"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测时期	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"/>	
	预测情景	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"/>	
	预测方法	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>	
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	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"/>	
影响评价	水环境影响评价	77	

工作内容		自查项目							
污染物排放量核算	污染物名称	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"/>				
		COD <sub>Cr</sub>	排放量/ (t/a)	0.12			排放浓度/ (mg/L)	212.5	
		BOD <sub>5</sub>	排放量/ (t/a)	0.05			排放浓度/ (mg/L)	91	
		SS	排放量/ (t/a)	0.08			排放浓度/ (mg/L)	140	
		NH <sub>3</sub> -N	排放量/ (t/a)	0.01			排放浓度/ (mg/L)	12	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)			
( )		( )	( )	( )	( )	( )			
生态流量确定	生态流量：一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 其他 ( ) m <sup>3</sup> /s								
	生态水位：一般水期 ( ) m; 鱼类繁殖期 ( ) m; 其他 ( ) m								
防治措施	环保措施	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 checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>							
	监测计划	环境质量			污染源				
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/>	自动 <input type="checkbox"/>	无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/>	自动 <input type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位	( )			生活污水处理设施总排口、生产废水处理设施出口			
		监测因子	( )			pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、LAS			
		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 7 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况					
风险 调查	危险物质	名称	硫酸	甲烷			
		存在总量/t	0.1	0.05			
	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 type="checkbox"/>	
			环境敏感目 标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能 敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污 性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input 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"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
			M 值	M1 <input type="checkbox"/>	m <sup>2</sup> <input type="checkbox"/>	m <sup>3</sup> <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感 程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input 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"/>	I <input checked="" 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 checked="" 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				
	地表水	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m					
		最近环境敏感目标_____，到达时间_____h					
		下游厂区边界到达时间_____d					
地下水	最近环境敏感目标_____，到达时间_____d						
重点风险防范 措施	1、设置防渗围堰，围堰有效容积大于硫酸暂存总量 2、加强教育培训，配备必要的消防设施						
评价结论与建议	本项目危险物质量与临界量比值(Q)为0.0051，小于1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)，Q值小于1，则本项目环境风险潜势为I，环境风险评价工作等级为“简单分析”。本表内容根据HJ/T169-2018附录A相关要求填写						
注：“□”为勾选项，“”为填写项。							

## 附件 8 引用项目的生产废水检测报告



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.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,PR.China



## 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.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, P.R. China



## 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.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, 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

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

附件9 引用项目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：

王洪利 刘玉连  
王洪利 刘玉连

深圳市环境工程科学技术中心有限公司

2018年12月03日



珠宝行业清洗废水处理与回用技术  
专家评审会

签到表（评审专家）

日期：2018年12月03日

姓名	工作单位	职务/职称	联系电话
周伟林	天地大车间环境研究院	高工	13715280348
刘建平	深圳市弘盛环境节能有限公司	高工	13926593792
温波	深圳市新环源环保有限公司	高工	13902958762
王利江	深圳市环境科学研究院	高工	135601284602
蒋红兵	深圳市环境工程设计技术有限公司	高工	135590124977

## 建设项目环评审批基础信息表

填表单位(盖章):	深圳市粤诚珠宝有限公司			填表人(签字):	吴伟			项目经办人(签字):	吴伟					
项目名称:	深圳市粤诚珠宝有限公司新建项目			建设内容、规模			新建K金婚庆类饰品加工生产线, 年加工生产K金婚庆类饰品10万件							
项目代码:	无													
建设地点:	深圳市龙岗区布吉街道水锦湾社区吉南路9号吉盛昌工业区1B栋301													
项目建设周期(月):	2.0			计划开工时间			2019年10月							
环境影响评价行业类别:	十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 32.工艺品制造有喷漆工艺且年用油性漆量(含稀释剂)10吨以下的或无毒性漆的; 有机加工的			预计投产时间			2019年10月							
建设性质:	新建(迁建)			国民经济行业类型 <sup>2</sup>			珠宝首饰及有关物品制造							
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 C2138							
规划环评开展情况:	不需开展			规划环评文件名			无							
规划环评审查机关:	无			规划环评审查意见文号			环境影响报告表							
建设地点中心坐标(非线性工程):	经度	114.126236	纬度	22.603578	环境影响评价文件类别									
建设地点坐标(线性工程):	起点经度			终点纬度				终点经度	终点纬度		工程长度(千米)			
总投资(万元)	100.00			环保投资(万元)			20.00	所占比例(%)		20.00%				
建设单位	单位名称	深圳市粤诚珠宝有限公司		法人代表	吴锦煌		单位名称	深圳市真宝环保科技发展有限公司		证书编号		0010889		
	统一社会信用代码(组织机构代码)	914403000551300051		技术负责人	吴建喜		评价单位	陈可		联系人		0755-86533380		
	通讯地址	深圳市龙岗区布吉街道水锦湾社区吉南路9号吉盛昌工业区1B栋301		联系电话	18173311333		通讯地址	深圳市南山区大冲航创谷小镇13栋3层						
污染物	现有工程(已建+在建)		本工程(拟建或调整变更)		总体工程(已建+在建+拟建或调整变更)		④-以新带老“削减排量”(吨/年)		⑤区域平衡替代本工程前减量(吨/年)		⑥预测排放总量(吨/年)		⑦排放增量(吨/年)	
	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“削减排量”(吨/年)			0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	
污染物排放量	废水(COD)						0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	
	氨氮						0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	
	总磷						0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	
	总氮						0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	
	废气量(万标立方米/年)						0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	
	二氧化硫						0.000	0.000		0.000	0.000		0.000	
氮氧化物						0.000	0.000		0.000	0.000		0.000		
颗粒物						0.000	0.000		0.000	0.000		0.000		
挥发性有机物						0.000	0.000		0.000	0.000		0.000		
生态保护目标	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象(目标)		工程影响情况		是否占用		占用面积(公顷)	生态防护措施	
项目涉及保护区与风景名胜区的情况	自然保护区 饮用水水源保护区(地表) 饮用水水源保护区(地下) 风景名胜区											避让□ 滞缓□ 补偿□ 重建(多选)		
												避让□ 滞缓□ 补偿□ 重建(多选)		
												避让□ 滞缓□ 补偿□ 重建(多选)		
												避让□ 滞缓□ 补偿□ 重建(多选)		

注: 1、同级经济部门批核发的唯一项目代码  
 2、分类依据: 国家经济行业分类GBT4754-2011  
 3、对多点项目仅提供主体工程的中心地址  
 4、指该项目建设区域通过“区域平衡”所为工程替代削减的量  
 5、⑦=③-④-⑤, ⑥=②-④+③