

深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 深圳市粤豪珠宝有限公司

编制单位： 深圳市惠利权环境检测有限公司

深圳市惠利权环境检测有限公司

二〇一九年十二月

建设单位法人代表：

（签字）

编制单位法人代表：

（签字）

项目 负责人：赵壮乾

填 表 人：孙雯

深圳市粤豪珠宝有限公司（盖章）

电 话：13928453756

传 真：--

邮 编：518000

地 址：深圳市盐田区保税区厂房 21 栋南座一层、二
层、三层、四层西、五

深圳市惠利权环境检测有限公司（盖章）

电 话：0755-27135725

传 真：0755-27135770

邮 编：518105

地 址：深圳市宝安区松岗街道
沙浦沙二小区第五幢
二楼、三楼及五楼

表一 建设项目概况及验收监测依据

建设项目名称	深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目				
建设单位名称	深圳市粤豪珠宝有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建√	技术改造		
建设地点	深圳市盐田区保税区厂房 21 栋南座一层、二层、三层、四层西、五层、六层、七层				
主要产品名称	黄金饰品、铂金饰品				
设计生产能力	黄金饰品 3000 千克/年、铂金饰品 1000 千克/年				
实际生产能力	黄金饰品 3000 千克/年、铂金饰品 1000 千克/年				
环评时间	2018 年 07 月	开工建设日期		2018 年 05 月	
调试时间	2018 年 08 月	验收现场监测时间		2019 年 11 月 13 日~16 日	
环评报告表审批部门	深圳市盐田区环境保护和水务局	环评报告表编制单位		海南深鸿亚环保科技有限公司	
环保设施设计单位	深圳市鸿东环境工程有限公司	环保设施施工单位		深圳市鸿东环境工程有限公司	
投资总概算	2000 万元	环保总概算	73 万元	比例	3.65%
实际总投资	2000 万元	环保实际投资	300 万元	比例	15%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年发布）；</p> <p>2、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告 国环规环评[2017]4 号；</p> <p>3、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》2018 年 5 月 15 日；</p> <p>4、《深圳市建设项目竣工环境保护验收管理办法》（2015.1.1 起实施）；</p> <p>5、《深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目环境影响报告表》（海南深鸿亚环保科技有限公司）；</p> <p>6、《深圳市盐田区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深盐环批 [2018] 80024 号）；</p> <p>7、其它有关技术资料。</p>				

本次验收执行标准依据《深圳市盐田区环境保护和水务局建设项目环境影响审查批复》（深盐环批[2018]80024号），具体执行标准如下：

脱模冲洗废水经处理后回用，处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB 19923-2005）“工艺与产品用水”要求后回用于生产，其他工业废水经收集后委外拉运处理，不外排。

工业废气执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准。

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中的 3 类区标准（昼间≤65 分贝）。

表 1-1 废水验收标准限值

项目	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T 19923-2005)表 1 (工艺与产品用水)	
	生产废水	单位
pH	6.5~8.5	无量纲
化学需氧量	60	mg/L
五日生化需氧量	10	mg/L
悬浮物	--	mg/L
总铜	--	mg/L
氨氮	10	mg/L

表 1-2 有组织废气验收标准限值

项目	广东省地方标准《大气污染物排放标准》 (DB 44/27-2001) 第二时段二级标准		
	排气筒高度 m	最高允许排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
非甲烷总烃	45	120	53
颗粒物		120	20
氟化物		9.0	0.53
硫酸雾		35	8

因企业排放筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑物建筑物高 5 米以上，排放速率按标准限值的 50% 执行。

表 1-3 噪声验收标准限值

项目	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 表 1 中 3 类区标准
	昼间 dB(A)
厂界噪声	65

备注：因夜间不生产，故不检测夜间噪声。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表二 项目基本情况

一、项目建设情况

1、建设项目的名称、性质和厂址

建设项目名称：深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目

建设项目性质：改、扩建

法人代表：周厚厚

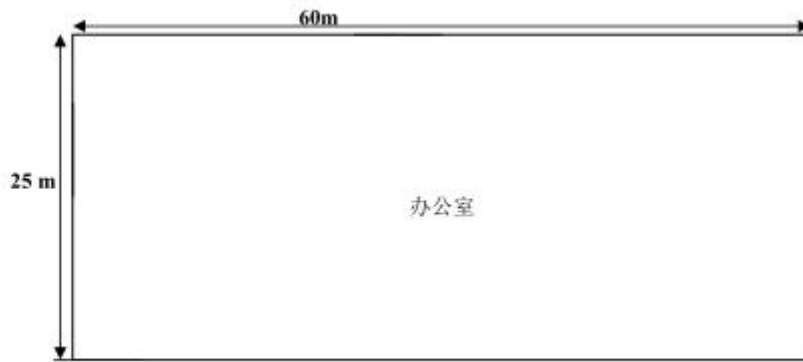
联系电话：13928453756

建设项目厂址：深圳市盐田区保税区厂房 21 栋南座一层、二层、三层、四层西、五层、六层、七层

深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目于2018年07月委托海南深鸿亚环保科技有限公司编制了《深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目环境影响报告表》，深圳市盐田区环境保护和水务局于2018年09月28日以深盐环批〔2018〕80024号予以批复。项目于2019年05月开工建设，2019年08月投入生产。



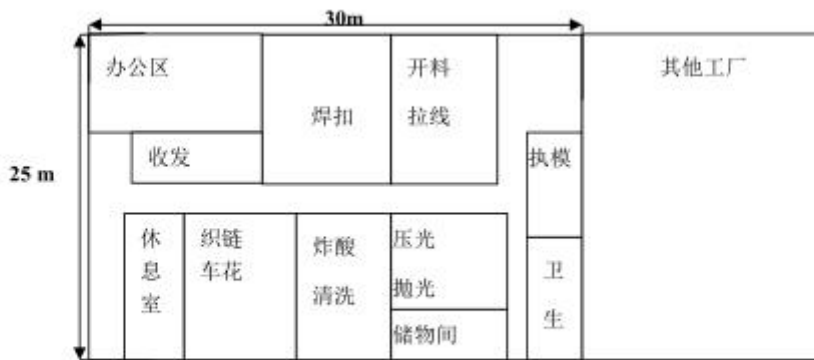
图 2-1 项目地理位置图



一层



三层 4 车间



四层西 6 车间



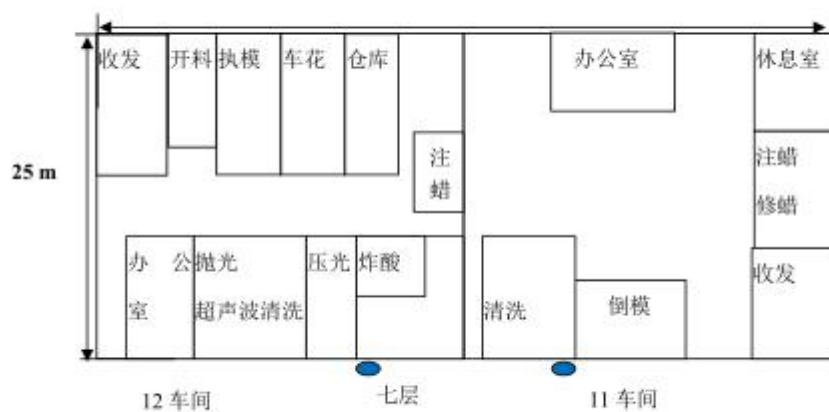
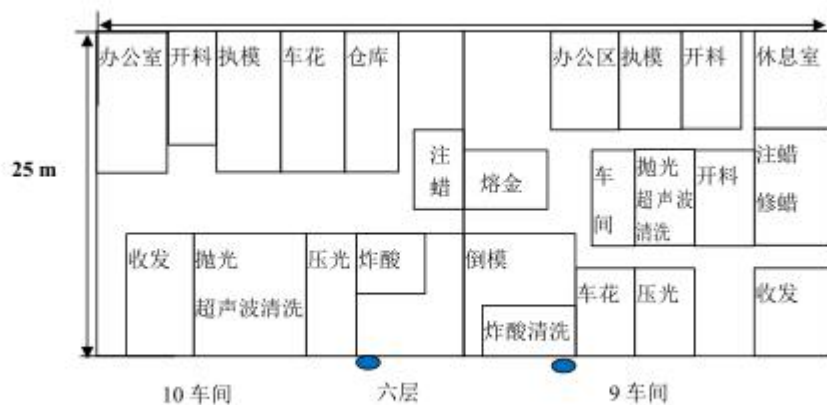
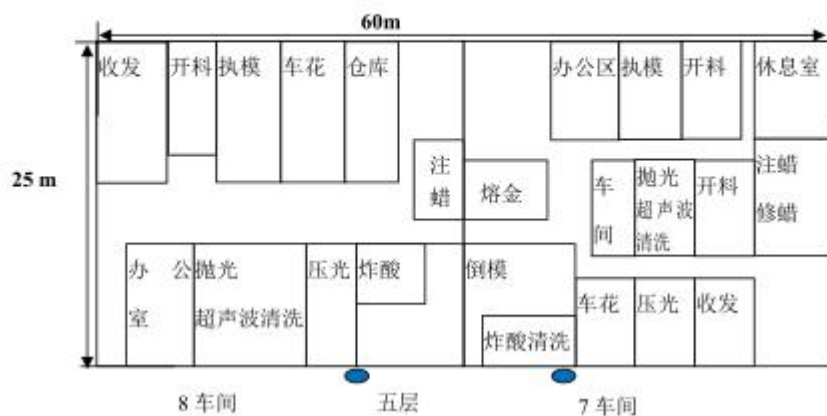


图 2-2 项目平面布置图



图 2-3 项目四至图及监测点位分布图

2、建设内容:

本项目建设性质为改扩建，项目实际总投资 2000 万元，租用厂房面积为 12364.8 平方米。

改扩建后项目具体的产品方案与建设内容如下表所示：

表 2-1 项目建设内容

类别	序号	项目名称	环评建设内容	变化情况
主体工程	1	生产车间	21 栋南座 1 层：办公区	无
			21 栋南座 2 层 3 车间：主要生产工艺为执模、抛光、织链、压线、焊扣、压光、车花、超声波清洗、炸酸	无
			21 栋南座 3 层 4 车间：主要生产工艺为执模、抛光、织链、压线、焊扣、压光、车花、超声波清洗、炸酸	无
			21 栋南座 4 层西 6 车间：主要生产工艺为执模、抛光、织链、压线、焊扣、压光、车花、超声波清洗、炸酸	无
			21 栋南座 5 层 7 车间：主要生产工艺为制作蜡模、蒸蜡烤模、倒模、脱模、执模、抛光、织链、压线、焊扣、压光、车花、超声波清洗、炸酸；8 车间：主要生产工艺为制作蜡模、蒸蜡烤模、脱模、执模、抛光、织链、压线、焊扣、压光、车花、超声波清洗、炸酸	无
			21 栋南座 6 层 9 车间：主要生产工艺为制作蜡模、蒸蜡烤模、倒模、脱模、执模、抛光、织链、压线、焊扣、压光、车花、超声波清洗、炸酸；10 车间：主要生产工艺为制作蜡模、蒸蜡烤模、脱模、执模、抛光、织链、压线、焊扣、压光、车花、超声波清洗、炸酸	无

			21 栋南座 7 层 11 车间：主要生产工艺为倒模；12 车间主要生产工艺为制作蜡模、蒸蜡烤模、脱模、执模、抛光、织链、压线、焊扣、压光、车花、超声波清洗、炸酸	无
辅助工程	——	——	——	——
公用工程	1	供水、供电	依托市政供水管网、市政电网	无
环保工程	1	生活污水处理设施	化粪池（工业区配套）生活污水	无
	2	工业废水处理设施	集中收集后经自建废水处理设施处理达标后排入市政管网	脱模冲洗废水经自建废水处理设施处理后回用
	3	工业废气设施	项目设置 8 套碱性喷淋塔进行处理酸性废气+1 套活性炭吸附装置进行处理有机废气	实际建设了 7 套旋流中和喷淋塔+微射频酸雾净化器处理装置
	4	噪声处理设施	独立机房，隔声、减震、消声措施	无
	5	固废处置	设临时储存处，危险废物交由有资质单位处理	无
储运工程	1	仓库	——	——

3、劳动定员及工作制度

项目劳动定员为 500 人，均不在厂区内食宿。采用一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

4、原辅材料

表 2-2 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		
			环评设计量	实际投入量	变化量
原料	黄金	——	3 吨	2.6 吨	-0.4 吨
	铂金	——	1 吨	0.9 吨	-0.1 吨
	珠宝	——	300 千克	290 千克	-10 千克
辅料	蜡	——	300 千克	287 千克	-13 千克
	石膏	——	800 千克	798 千克	-2 千克
	硫酸	——	500 千克	450 千克	-50 千克
	氢氟酸	——	50 千克	45 千克	-5 千克
	氢氧化钠	——	90 千克	87 千克	-3 千克
	洗洁精	——	50 千克	45 千克	-5 千克

5、项目生产设备

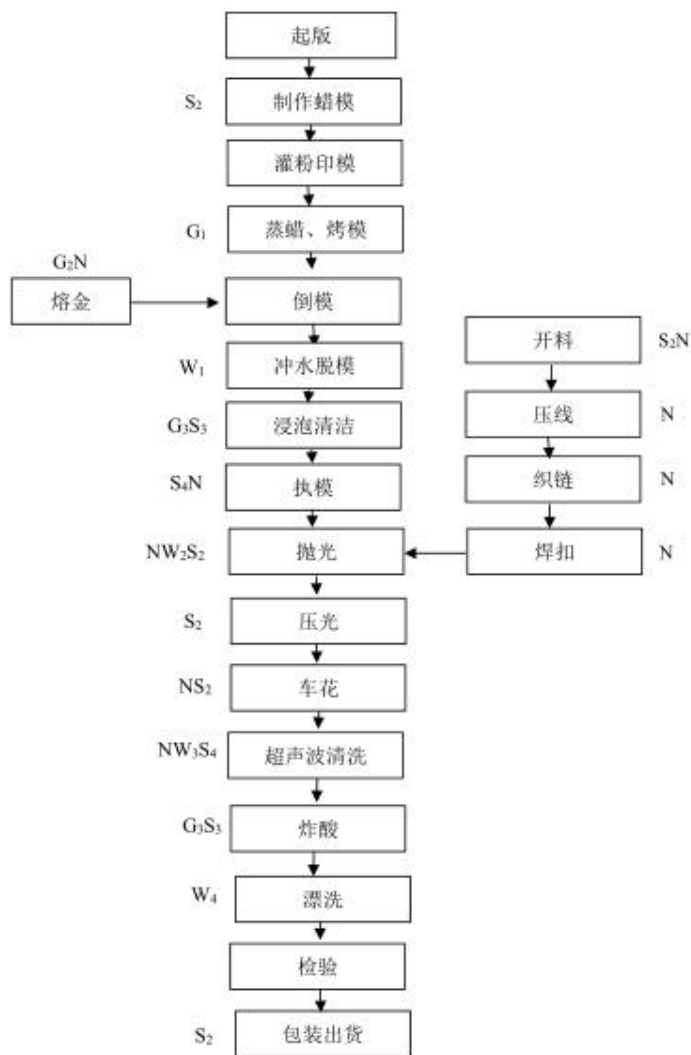
表 2-3 主要生产设备一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量		
			环评设计量	实际投入量	变化量
生产	拉线机	——	12 台	12 台	0
	压片机	——	12 台	12 台	0
	织链机	——	32 台	32 台	0
	油压机	——	16 台	16 台	0
	车花机	——	82 台	82 台	0
	超声波清洗机	尺寸均为 0.5m×0.4m×0.3m (长×宽×有效水深)	6 台	6 台	0
	布轮抛光机	——	12 台	12 台	0
	研磨抛机	——	7 台	7 台	0
	滚筒抛光机	——	28 台	28 台	0
	注蜡机	——	32 台	32 台	0
	焊接机	——	10 台	10 台	0
	倒模机	——	3 套	3 套	0
公用工程	——	——	——	——	——
环保	废水收集装置	——	8 套	0	-8 套(建造废水回用设施)
	废气收集装置	——	8 套	6 套	-2 套(十车间和十二车间合并处理,三车间和四车间合并处理)
	废水处理设施	——	1 套	1 套	0

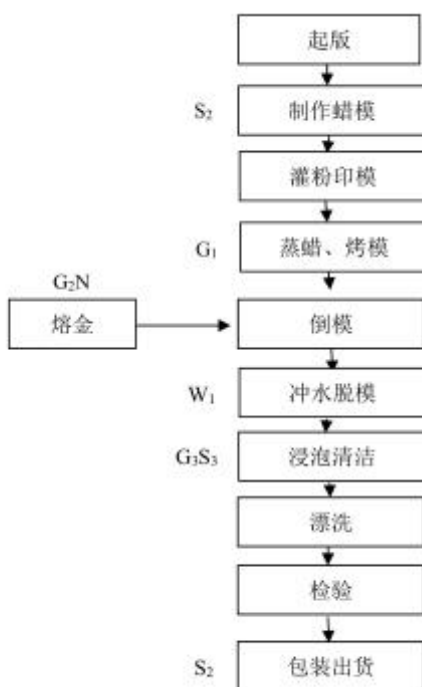
6、工艺流程

项目具体生产工艺流程如下：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）

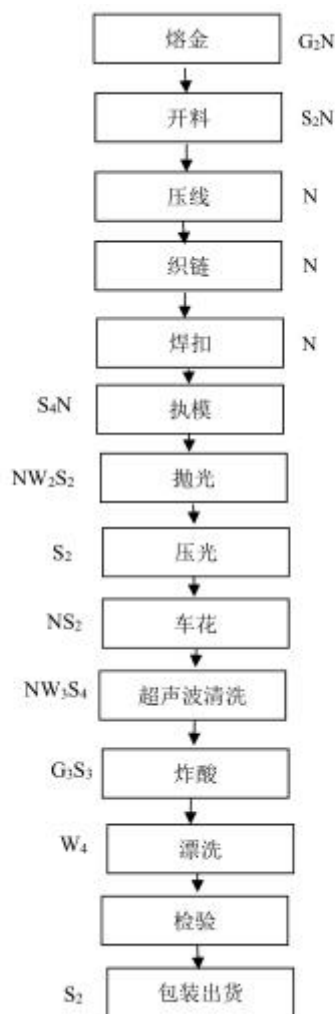
1、项目7、9车间生产工艺流程及产污工序如下：



2、项目11车间生产工艺流程及产污工序如下：



3、项目 3、4、6、8、10、12 车间生产工艺流程及产污工序如下：



工艺流程说明：项目原辅材料均为外购；

(1) 起版：根据首饰设计图纸用蜡手工制作成实物模板；

(2) 制作蜡模：用注蜡机将蜡熔融注入橡胶模腔，制成蜡的首饰模型；

(3) 灌粉印模：将制作好的蜡模组装在蜡杆上（俗称种蜡树），然后放入铸造钢桶中，灌入石膏粉，并用抽真空机抽取粉内的空气气泡，以防止铸造出来的首饰出现沙眼（小孔）；

(4) 蒸蜡、烤模：将已灌粉的钢桶放入高温炉中加热至 950 摄氏度，约 10 小时左右取出，此过程中，蜡先熔化流出，当温度升高到一定程度，蜡蒸发并氧化成二氧化碳和水，少部分因氧气不足，生成少量蜡烟（含碳氢氧化合物的颗粒物）。（蜡熔点 30℃-35℃，沸点为 300-550 摄氏度，属非晶体，没有固定沸点，在高温条件下先熔化成液体，蜡液从底部流至收集系统，自然冷却成固体，供回收循环使用）；

(5) 熔金：利用液化石油气燃烧产生的高温使黄金等贵金属熔炼成液体；

(6) 倒模：将熔金后的原料放入倒模机，使原料液体注入到石膏模内的工件中，倒模成所需首饰空托，此过程石蜡融化产生一定量的有机废气；

(7) 冲水脱模：将倒模好的模件，整个倒入冷水中，模件骤冷，硬化的石膏块裂开，解体后得到贵金属饰品雏形（冷水槽中的冷水经自然沉淀后，上清液可循环使用，沉淀捞渣交由供应商回收处理）；

(8) 浸泡清洁：使用 30%的氢氟酸浸泡后，除去工件上剩余的石膏；

(9) 执模：对首饰粗坯进行挫、锤，再用砂纸打磨，以修整其变形及粗糙的表面；

(10) 开料：用冲床将贵金属大块冲压成所需要的形状，再用油压机、压片机将贵金属块或棒制成片状；

(11) 拉线：用拉线机将片状金属拉成线状；

(12) 织链：把金线在织链机上进行链条的编织加工，做成项链；

(13) 焊扣：部分产品有各部件组成，需将这些组件焊接成成品；

(14) 抛光：半成品首饰通过专用的抛光设备进行抛光，以清除首饰产品表面的金属末屑和砂眼，显得更加光亮；

(15) 压光：用玛瑙笔接触金面并磨擦工件，使工件表面产生光亮；

(16) 车花：在首饰表面车出花纹，使首饰的外观更加美观、别致；

(17) 超声波清洗：车花完毕的半成品放到超声波清洗机中进行清洗，超声波清洗加入除蜡水；

(18) 炸酸：利用酸液对首饰表面进行炸酸，使首饰表面更白（白色）、光亮。此过程中会产生含酸废气以及炸酸废液；

(19) 漂洗：炸酸后产品用水漂洗，共 3 级漂洗，后一道漂洗工序产生的较为干净的废水前置到前道漂洗工序（相当于逆流漂洗），前级漂洗废水定期更换。

污染物表示符号：

废水：W₁ 脱模废水；W₂ 抛光废水；W₃ 超声波清洗废水；W₄ 漂洗废水；

废气：G₁ 蜡烟；G₂ 熔金烟尘；G₃ 酸性废气；

固废：S₂ 蜡模边角废料；脱蜡过程产生的废石膏；打磨、抛光工序产生的贵金属边角废料；废包装材料；S₃ 主要为生产过程产生的浸泡清洁废液、炸酸废液、使用酸液等产生废弃包装物，废气处理过程产生的废活性炭等。

噪声：N₁ 设备噪声。

表三 主要排污情况及治理措施

主要污染源、污染物处理和排放流程（附示意图、标出废水、废气监测点位）：

1、废水

(1) 废水主要来源：废水主要为工业废水和生活污水。本项目工业废水包括脱模废水、抛光废水、超声波清洗废水、漂洗废水、烧杯清洗废水、废吸收液废水。

(2) 处理措施及排放情况：生活污水经园区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准后排入市政污水管网最终排入盐田污水处理厂集中处理。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 工业用水水质》(GB/T 19923-2005) “工艺与产品用水” 要求后回用于生产，不外排。

废水排放及控制措施见表 3-1，废水处理工艺流程图见图 3-1。

表 3-1 废水排放及控制措施一览表

监测点标号	检测点位	主要污染工序	污染因子	治理措施	排放去向
★1#	回用水处理前	生产废水	pH、SS、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总铜	高频脉冲电絮凝+VF膜过滤	回用于生产
★2#	回用水处理后	生产废水	pH、SS、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总铜		

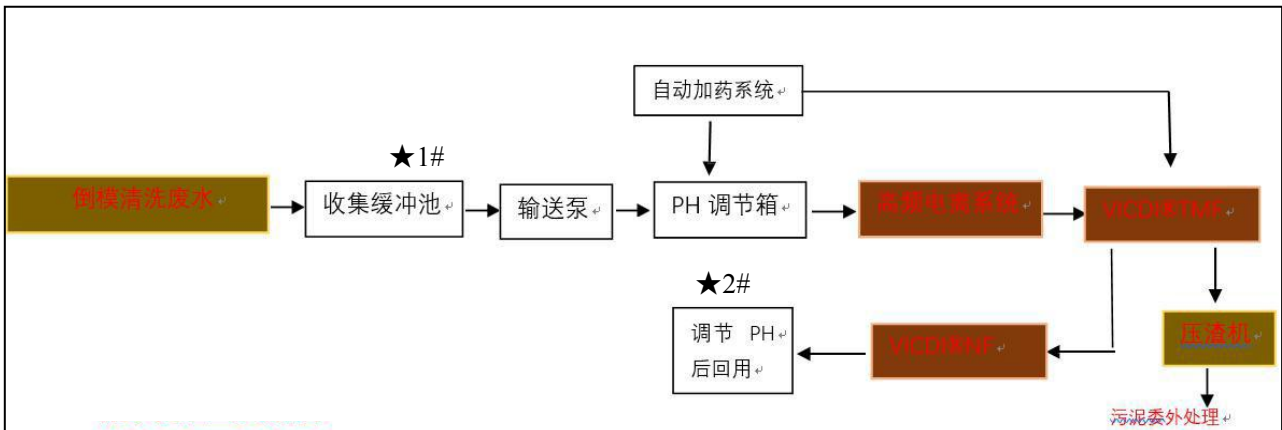


图3-1 废水处理工艺流程图

废水处理工艺原理：该废水处理系统采用连续高频脉冲电絮凝+VF膜过滤工艺的联合处理工艺技术对其进行回用处理。

(1) 废水中含有的有机物质、乳化油类，在酸性条件下进入连续高频脉冲电絮凝系统，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) 经过电絮凝电离后，废水中存在大量由于电离而产生的亚铁离子，其作用是氧化分解难分解有机物及络合物。通过电化学反应，废水中的有机物被进一步降解去除；

(3) 浓缩污泥经板框压滤机脱水后形成的干泥饼送往废物处理中心处理。滤液返回到浓

缩水箱进行再处理。

(3) 废水监测内容

表 3-2 废水监测内容

标志号	废水名称	设施名称	监测点位	监测项目	频次
★1#	生产废水	高频脉冲电絮凝+VF膜过滤	回用水处理前采样点	pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总铜	连续 2 天, 4 次/天
★2#			回用水处理后采样点		

(4) 废水分析方法及主要检测仪器设备一览表

表 3-3 分析方法和主要检测仪器设备一览表

监测类别	监测项目	监测分析方法	方法来源	主要检测仪器设备名称
废水	pH	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)	便携式 pH 计 PHB-4
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	GB/T 11901-1989	电子天平 ATL-224-II
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	HJ 828-2017	滴定管/50.00ml
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	HJ 505-2009	微电脑生化培养箱 SPX-250S
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	HJ 535-2009	可见紫外分光光度计 UV-7504
	总铜	《水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法》GB/T 7475-1987	GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 WFX-210

2、废气

(1) 废气主要来源：项目蒸蜡、烤模工序会产生少量蜡烟，主要污染因子为非甲烷总烃；项目熔金工序会产生少量烟尘，主要污染因子为贵金属颗粒物；项目倒模后用氢氟酸浸泡、炸酸过程将工件放入浓硫酸溶液中，均会产生少量酸性废气，主要污染因子为硫酸雾、氟化物。

(2) 处理措施：在项目各废气污染工序上方设置集气罩，将废气集中收集后引至楼顶的旋流中和喷淋塔+微波射频酸雾净化器处理后，45米高空排放。



图 3-2 废气处理工艺流程图

(3) 废气验收监测内容：废气监测内容见表 3-4：

表 3-4 废气监测内容

废气名称	所在车间	采样点位	检测项目	监测频次
蒸蜡、烤模工序有组织废气	七车间	2号废气塔处理前采样口 1#	非甲烷总烃	连续 2 天， 3 次/天
熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气		2号废气塔处理前采样口 2#	颗粒物、氟化物、硫酸雾	
蒸蜡、烤模、熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气		2号废气塔处理后采样口	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、硫酸雾	
蒸蜡、烤模工序有组织废气	九车间	3号废气塔处理前采样口 1#	非甲烷总烃	
熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气		3号废气塔处理前采样口 2#	颗粒物、氟化物、硫酸雾	
蒸蜡、烤模、熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气		3号废气塔处理后采样口	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、硫酸雾	
蒸蜡、烤模工序有组织废气	十一车间	4号废气塔处理前采样口 1#	非甲烷总烃	
熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气		4号废气塔处理前采样口 2#	颗粒物、氟化物	
蒸蜡、烤模、熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气		4号废气塔处理后采样口	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物	
熔金、炸酸工序有组织废气	三车间、四车间	5号废气塔处理前采样口	硫酸雾、颗粒物	
熔金、炸酸工序有组织废气		5号废气塔处理后采样口	硫酸雾、颗粒物	
熔金、炸酸工序有组织废气	六车间、八车间	6号废气塔处理前采样口 1#	硫酸雾、颗粒物	
熔金、炸酸工序有组织废气		6号废气塔处理前采样口 2#	硫酸雾、颗粒物	
熔金、炸酸工序有组织废气		6号废气塔处理后采样口	硫酸雾、颗粒物	
熔金、炸酸工序有组织废气	十车间、十二车间	7号废气塔处理前采样口 1#	硫酸雾、颗粒物	
熔金、炸酸工序有组织废气		7号废气塔处理前采样口 2#	硫酸雾、颗粒物	
熔金、炸酸工序有组织废气		7号废气塔处理后采样口	硫酸雾、颗粒物	

(4) 废气分析方法及主要检测仪器设备一览表：

表 3-5 废气分析方法及主要设备

监测类别	监测项目	监测分析方法	方法来源	主要检测仪器设备名称
工业废气 (有组织)	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-2014C
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单	GB/T 16157-1996 及其修改单	电子天平 ALT-224-II
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ/T 67-2001	HJ/T 67-2001	离子计 PXSJ-216
	硫酸雾	铬酸钡分光光度法 (B) 《空气和废气检测分析方法》 (第四版增补版) 国家环保总局 (2003) 5.4.4 (1)	《空气和废气检测分析方法》 (第四版增补版)	可见紫外分光光度 UV-7504

3、噪声

(1) 噪声主要来源：项目主要来源于使用拉线机、压片机、织链机、油压机、车花机、超声波清洗机、布轮抛光机、研磨抛光机、滚筒抛光机、注蜡机、焊接机、倒模机等设备运行时产生的机械噪声。

(2) 处理措施：生产作业时关闭门窗，合理布局噪声源，车间设置为隔声门窗；合理安排工作时间，避免午间及夜间生产；加强对机器的维修保养，定期的给机器添加润滑油等，减少设备摩擦噪声；对高噪音设备采取消声、隔声、减振措施。

(3) 厂界噪声验收监测内容：噪声监测内容见表 3-6，布点示意图见图 2-3：

表 3-6 噪声监测内容

监测项目	采样点位	监测频次
厂界噪声	在厂界东、南、西、北面处各设 1 个监测点位，共 4 个监测点	连续检测 2 天， 每天昼间检测 1 次

(4) 噪声分析方法及主要检测仪器设备一览表：

表 3-7 噪声分析方法及主要设备

监测类别	监测项目	监测分析方法	方法来源	主要检测仪器设备名称
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	GB 12348-2008	多功能声级计

4、固体废物

固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。员工办公生活垃圾定期交环卫部门清运处理；一般工业固体废物包括生产过程中产生的废石膏、贵金属边角废料和收集的贵金属粉尘以及包装过程中产生的废包装材料等分类收集后交由相关回收公司回收利用；危险废物如主要为设备维护保养更换的废润滑油、废机油桶罐及其污染物、生产过程产生的浸泡清洁废液、炸酸废液、处理有机废气的过程中会产生少量的废活性炭以及废水处理设施处理过程产生污泥等经收集后交深圳市深投环保科技有限公司处置。

表四 环评主要结论及环评批复审批意见

一、项目概况

深圳市粤豪珠宝有限公司成立于2003年03月04日，统一社会信用代码：

9144030074662942XX，项目于2014年11月12日取得了深圳市盐田区环境保护和水务局《建设项目环境影响审查批复》（深盐环批[2014]80171号），该批文同意项目在深圳市盐田区保税区厂房23栋北座第八层、21栋南座一层、二层、四层、五层、六层、七层开办，按照申报的生产工艺生产黄金饰品、铂金饰品，年产量分别为3000千克、1000千克，

现由于发展需要，项目拟将深圳市盐田区保税区厂房23北座第八层、21栋南座一层、二层、四层、五层、六层、七层变更为深圳市盐田区保税区厂房21栋南座一层、二层、三层、四层西、五层、六层、七层项目生产内容、产品产量、员工人数均不发生变化，项目拟淘汰少量闲置设备同时增加4台超声波清洗机和一套废水深度处理回用设施。

二、环境质量现状结论

（1）地表水环境质量现状

根据深圳市《深圳市环境质量报告书（2016年度）》中的“2016年深圳市近岸海域环境质量水质监测结果显示，东部海域海水水质可达《海水水质标准》（GB 3097-1997）第三类水质标准，水质状况良好。

（2）大气环境质量现状

根据《深圳市环境质量报告书（2016年度）》报告中的监测数据，2016年盐田监测点环境空气质量监测数据，二氧化硫平均值为0.012毫克/立方米，达到国家环境空气质量年均值级标准；二氧化氮平均值为0.026毫克/立方米，达到国家环境空气质量年均值二级标准；PM_{2.5}平均值为0.020毫克/立方米，达到国家环境空气质最年均值二级标准；PM₁₀平均值为0.035毫克/立方米，达到国家环境空气质最年均值二级标准；项目所在区域的SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，区域的大气环境质量较好。

（3）声环境质量现状

根据2018年6月20日下午15:00-16:00对项目区域环境噪声进行监测结果显示项目周围环境噪声质量较好，项目测点能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）功能区3类标准要求。

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：本项目脱模废水、抛光废水、超声波清洗废水、烧杯清洗废水、漂洗废水、废吸收液，其产生量共282.69m³/a，主要污染物为pH、COD_{Cr}、SS、阴离子表面活性剂。建设方已委托深圳市鸿东环境工程有限公司设计并安装一套废水深度处理及回用工程，设计处理能力为2.0m³/d。处理后水质达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1（工

艺与产品用水)，满足项目用水标准。即项目产生的工业废水经自建废水处理设施处理达到项目用水标准后回用于生产当中，不外排，对周边的水环境影响不大。

生活污水：项目产生的废水主要来自于员工日常生活中排放的生活污水。主要污染因子为COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N浓度分别为400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。项目所在区域管网已完善，生活污水经所在工业区化粪池预处理，达广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）三级标准（第二时段）要求后，经市政排水管网纳入盐田污水处理厂集中处理。

通过采取上述措施，项目运营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) 大气环境影响评价结论

在吊色、炸酸项目楼顶设置了1套微微射频酸雾净化器装置，将废气收集后引至楼顶的旋流中和喷淋塔+微射频酸雾净化器处理处理后，高空排放。

经过上述措施后，项目产生的废气的排放可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中的第二时段二级标准要求，排放口设置在南面，排气筒高度为36米。

3) 声环境影响评价结论

建议项目在生产作业时关闭门窗，合理布局噪声源，车间设置为隔声门窗；合理安排工作时间，避免午间及夜间生产；加强对机器的维修保养，不定期的给机器添加润滑油等，减少设备摩擦噪声；对高噪音设备采取消声、隔声、减振措施。

经以上措施，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，对项目周边声环境及敏感点影响较小。

4) 固体废物环境影响评价结论

项目一般固体废物经收集后交废品站回收处理；生活垃圾由环卫部门定期统一清运处理；项目危险废物应严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，并委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。则项目产生的固体废物通过以上措施处理后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

5) 环境风险可接受原则

本项目运营期间主要的风险性在于火灾风险、化学品泄漏风险。本项目如制订防火措施、应急预案及急救措施，设置安全疏散通道等，安全科学管理，可以防止火灾风险、化学品泄漏风险事故的发生，所以本项目的事故风险水平是可以接受的。

6) 产业政策符合性分析

根据《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016年修订）》和《产业结构调整指导

目录（2011年本及其2013年国家发改委修改决定）》、《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014年本）》可知，项目属于“243 工艺美术及礼仪用品制造”，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，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《大气污染防治行动计划》（国发[2013]37号）、《深圳市大气环境质量提升计划（2017-2020）》（深府[2017]1号），本项目不违反其中相关要求。

四、污染物总量控制指标

项目无二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）以及总氮（TN）产生及排放；项目烟粉尘产生量较少，难以定量分析，在此只作定性分析；建议项目非甲烷总烃总量控制指标为1.5kg/a。项目工业废水经自建污水处理厂处理后回用于生产工艺中。项目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盐田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。本项目选址地为工业用地，本项目选址与城市规划相符合。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）以及《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》深府[2016]13号，项目选址不在基本生态控制线范围内。

项目所在地属于大鹏湾水系流域，不属于水源保护区，不违反《深圳经济特区饮用水源保护条例》。

六、项目建设可行性结论

（1）与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市盐田01-01号片区[沙头角地区]法定图则》（见附图10），本项目选址区属工业用地，本项目选址与城市规划相符合。

（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）以及《深圳市人民政府关于进一步规范基本生态控制线管理的实施意见》深府[2016]13号，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，项目建设符合区域环境功能区划要求。

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 3 类声环境功能区。项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到相关要求，对项目周围声环境的影响很小。

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[2015]93 号），项目所在区域属大鹏湾水系流域，不在水源保护区内。项目工业废水经自建处理设施处理后回用于生产，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》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网纳入盐田污水处理厂处理，因此，项目选址符合环境功能区划的要求。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的环境污染影响，项目建设符合深圳市环境规划及区域环境功能区划要求，选址合理。

七、建议

- （1）落实本各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；
- （2）生活垃圾要集中定点收集，纳入生活垃圾清运系统，不得随意乱扔乱丢；
- （3）本环评仅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；项目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，选址基本合理。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，并严格落实“三同时”制度，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。

八、环评批复要求

深圳市盐田区环境保护和水务局于 2018 年 09 月 28 日以深盐环批 [2018] 80024 号予以批复（详见附件二）。

表五 验收监测质量保证及质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范要求进行。

（1）废水质量控制与保证

在水样采集、保存、运输、分析和统计计算的全过程，均按照《地表水和废水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）的要求执行。所有采样人员和分析人员均持证上岗，监测仪器设备经计量校准合格后并在有效期内使用，及时运输，并在样品各因子保存的保质期内测试。实验室分析时采取有证标准物质进行准确度控制，监测数据进行规范化处理，并经编制、审核、签发三级审核后用于报告编写。

（2）废气质量控制与保证

按照采样分析系统在采样前进行气路检查及流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。以确保监测数据准确可靠。所有采样人员和分析人员均持证上岗，监测仪器设备经计量校准合格后并在有效期内使用，及时运输，并在样品各因子保存的保质期内测试。实验室分析时采取有证标准物质进行准确度控制，监测数据进行规范化处理，并经编制、审核、签发三级审核后用于报告编写。

（3）噪声质量控制与保证

噪声监测按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的要求进行。仪器经过计量部门校准并在有效使用期内。在采样前、后用标准声源对监测仪器进行校准，以确保监测数据的准确可靠。

（4）人员质量控制与保证

本次参与验收的所有监测人员均已通过岗前培训，经过考核，持证上岗，切实掌握采样或分析技术。验收报告的编制及审核人员均经过建设项目竣工环境保护验收监测及调查报告编写培训并取得相关上岗证。

表六 验收监测内容

类别	污染源	监测点位	监测因子	监测频次
生产废水	脱模废水、抛光废水、超声波清洗废水、漂洗废水、烧杯清洗废水、废吸收液废水	回用水处理前、后	pH、SS、CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、总铜	每天检测 4 次，连续检测 2 天
工业废气	蒸蜡、烤模工序有组织废气	2 号废气塔处理前采样口 1#	非甲烷总烃	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气	2 号废气塔处理前采样口 2#	颗粒物、氟化物、硫酸雾	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	蒸蜡、烤模、熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气	2 号废气塔处理后采样口	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、硫酸雾	每天检测 3 次，连续检测 2 天
	蒸蜡、烤模工序有组织废气	3 号废气塔处理前采样口 1#	非甲烷总烃	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气	3 号废气塔处理前采样口 2#	颗粒物、氟化物、硫酸雾	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	蒸蜡、烤模、熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气	3 号废气塔处理后采样口	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、硫酸雾	每天检测 3 次，连续检测 2 天
	蒸蜡、烤模工序有组织废气	4 号废气塔处理前采样口 1#	非甲烷总烃	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气	4 号废气塔处理前采样口 2#	颗粒物、氟化物	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	蒸蜡、烤模、熔金、浸泡、炸酸工序有组织废气	4 号废气塔处理后采样口	非甲烷总烃、颗粒物、氟化物	每天检测 3 次，连续检测 2 天
	熔金、炸酸工序有组织废气	5 号废气塔处理前采样口	硫酸雾、颗粒物	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	熔金、炸酸工序有组织废气	5 号废气塔处理后采样口	硫酸雾、颗粒物	每天检测 3 次，连续检测 2 天
	熔金、炸酸工序有组织废气	6 号废气塔处理前采样口 1#	硫酸雾、颗粒物	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	熔金、炸酸工序有组织废气	6 号废气塔处理前采样口 2#	硫酸雾、颗粒物	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	熔金、炸酸工序有组织废气	6 号废气塔处理后采样口	硫酸雾、颗粒物	每天检测 3 次，连续检测 2 天
	熔金、炸酸工序有组织废气	7 号废气塔处理前采样口 1#	硫酸雾、颗粒物	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	熔金、炸酸工序有组织废气	7 号废气塔处理前采样口 2#	硫酸雾、颗粒物	每天检测 1 次，连续检测 2 天
	熔金、炸酸工序有组织废气	7 号废气塔处理后采样口	硫酸雾、颗粒物	每天检测 3 次，连续检测 2 天
噪声	机械设备	厂界东外 1 米处 1# 厂界南外 1 米处 2# 厂界东外 1 米处 3# 厂界北外 1 米处 4#	噪声	每天昼间检测 1 次，连续检测 2 天

表七 验收期间工况

在验收监测期间，深圳市粤豪珠宝有限公司建设项目正常运行。验收期间现场监测时的工况达到国家对工程竣工验收监测中工况大于 75%的要求，且生产工况稳定，环保措施运行正常，监测结果有效。

本项目一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

表 7-1 监测期间生产负荷

产品名称	监测日期	设计产量		实际日产量	生产负荷 (%)
		年产量	日产量		
黄金饰品	2019.11.13	3000kg	10kg	8.31kg	83.1
	2019.11.14		10kg	8.22kg	82.2
	2019.11.15		10kg	8.09kg	80.9
	2019.11.16		10kg	8.24kg	82.4
铂金饰品	2019.11.13	1000kg	3.33kg	3.08kg	92.5
	2019.11.14		3.33kg	2.84kg	85.3
	2019.11.15		3.33kg	2.92kg	87.7
	2019.11.16		3.33kg	2.98kg	89.5

表八 噪声监测结果

噪声监测点位布设详见图 2-3，噪声监测结果见表 8-1。

表 8-1 噪声监测结果单位 dB(A)

检测项目及结果				
编号	检测点位	检测结果 Leq dB(A)		主要声源
		2019.11.13	2019.11.14	
		昼间	昼间	
1	厂界东外 1 米处 1#	56.5	58.6	交通噪声
2	厂界南外 1 米处 2#	57.5	57.3	交通噪声
3	厂界西外 1 米处 3#	59.4	58.9	交通噪声
4	厂界北外 1 米处 4#	57.3	54.3	交通噪声
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类		65	65	/

结论：验收监测期间，厂界东、南、西、北四面的厂界噪声的昼间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准要求。

表九 有组织废气监测结果表

采样点位	采样日期	检测项目	排气筒高度 m	检测结果									《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级		
				第一次			第二次			第三次					
				标干烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
2号废气塔处理前采样口 1#	2019.11.14	非甲烷总烃	45	2333	5.62	0.013	/	/	/	/	/	/	--	--	
2号废气塔处理前采样口 2#		颗粒物		1689	<20	<0.034	/	/	/	/	/	/	--	--	
		氟化物			0.07	1.2×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	--	--		
		硫酸雾			1792	8	0.014	/	/	/	/	/	--	--	
2号废气塔处理后采样口		非甲烷总烃		3240	3696	1.82	5.9×10 ⁻³	3488	1.62	6.0×10 ⁻³	3433	1.63	5.7×10 ⁻³	120	53
		颗粒物				<20	<0.065		<20	<0.074		<20	<0.070	120	20
		氟化物		3634	3590	<0.06	<2.2×10 ⁻⁴	<0.06	<2.2×10 ⁻⁴	<0.06	<2.1×10 ⁻⁴	9.0	0.53		
	硫酸雾	<5	<0.018			<5	<0.018	<5	<0.017	35	8				
3号废气塔处理前采样口 1#	2019.11.14	非甲烷总烃	45	2210	5.53	0.012	/	/	/	/	/	/	--	--	
3号废气塔处理前采样口 2#		颗粒物		1792	45	0.081	/	/	/	/	/	/	--	--	
		氟化物			0.48	8.6×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	--	--		
		硫酸雾			1785	13	0.023	/	/	/	/	/	--	--	
3号废气塔处理后采样口		非甲烷总烃		3384	3379	2.36	8.0×10 ⁻³	3078	1.94	6.6×10 ⁻³	3326	2.87	8.8×10 ⁻³	120	53
		颗粒物				<20	<0.068		<20	<0.068		<20	<0.062	120	20
		氟化物		3410	3328	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	0.06	2.0×10 ⁻⁴	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	9.0	0.53		
	硫酸雾	<5	<0.017			<5	<0.017	<5	<0.017	35	8				
4号废气塔处理前采样口 1#	2019.11.13	非甲烷总烃	45	2171	4.97	0.011	/	/	/	/	/	/	--	--	
4号废气塔处理前采样口 2#		颗粒物		1713	<20	<0.034	/	/	/	/	/	/	--	--	
		氟化物			0.31	5.3×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/	--	--	

采样点位	采样日期	检测项目	排气筒高度 m	检测结果									《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级	
				第一次			第二次			第三次				
				标干烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
4号废气塔处理后采样口	2019.11.13	非甲烷总烃	3847	1.48	5.7×10 ⁻³	3713	2.18	8.1×10 ⁻³	3569	2.08	7.4×10 ⁻³	120	53	
		颗粒物		<20	<0.077		<20	<0.074		<20	<0.071	120	20	
		氟化物		<0.06	<2.3×10 ⁻⁴		<0.06	<2.2×10 ⁻⁴		<0.06	<2.1×10 ⁻⁴	9.0	0.53	
5号废气塔处理前采样口	2019.11.15	硫酸雾	45	2330	<5	<0.012	/	/	/	/	/	--	--	
颗粒物		2377		<20	<0.048	/	/	/	/	/	/	--	--	
5号废气塔处理后采样口	硫酸雾	2192		<5	<0.011	2172	<5	<0.011	2183	<5	<0.011	35	16	
	颗粒物	2171		<20	<0.043	2255	<20	<0.045	2157	<20	<0.043	120	40	
6号废气塔处理前采样口1#	2019.11.15	硫酸雾	45	2309	<5	<0.012	/	/	/	/	/	--	--	
颗粒物		2398		<20	<0.048	/	/	/	/	/	/	--	--	
6号废气塔处理前采样口2#		硫酸雾		2279	<5	<0.011	/	/	/	/	/	/	--	--
		颗粒物		2304	27	0.062	/	/	/	/	/	/	--	--
6号废气塔处理后采样口		硫酸雾		3082	<5	<0.015	2760	<5	<0.014	2724	<5	<0.014	35	8
		颗粒物		2954	<20	<0.059	2696	<20	<0.054	2727	<20	<0.055	120	20
7号废气塔处理前采样口1#	2019.11.15	硫酸雾	45	2286	<5	<0.011	/	/	/	/	/	--	--	
颗粒物		2343		<20	<0.047	/	/	/	/	/	/	--	--	
7号废气塔处理前采样口2#		硫酸雾		2380	<5	<0.012	/	/	/	/	/	/	--	--
		颗粒物		2488	<20	<0.050	/	/	/	/	/	/	--	--
7号废气塔处理后采样口		硫酸雾		3256	<5	<0.016	3408	<5	<0.017	3354	<5	<0.017	35	8
		颗粒物		3322	<20	<0.066	3464	<20	<0.069	3372	<20	<0.067	120	20

备注：“/”表示该数据未检测。

采样点位	采样日期	检测项目	排气筒高度 m	检测结果									《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级		
				第一次			第二次			第三次					
				标干烟 气流量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	标干烟 气流量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	标干烟 气流量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	
2号废气塔处理前采样口1#	2019.11.14	非甲烷总烃	45	2333	5.62	0.013	/	/	/	/	/	/	--	--	
2号废气塔处理前采样口2#		颗粒物		1689	<20	<0.034	/	/	/	/	/	/	--	--	
		氟化物			0.07	1.2×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	--	--		
		硫酸雾		1792	8	0.014	/	/	/	/	/	/	--	--	
2号废气塔处理后采样口		非甲烷总烃		3240	3696	1.82	5.9×10 ⁻³	3488	1.62	6.0×10 ⁻³	3488	1.63	5.7×10 ⁻³	120	53
		颗粒物				<20	<0.065		<20	<0.074		<20	<0.070	120	20
		氟化物		3634	3590	<0.06	<2.2×10 ⁻⁴	3433	<0.06	<2.2×10 ⁻⁴	3433	<0.06	<2.1×10 ⁻⁴	9.0	0.53
	硫酸雾	<5	<0.018			<5	<0.018		<5	<0.017		35	8		
3号废气塔处理前采样口1#	2019.11.14	非甲烷总烃	45	2210	5.53	0.012	/	/	/	/	/	/	--	--	
3号废气塔处理前采样口2#		颗粒物		1792	45	0.081	/	/	/	/	/	/	--	--	
		氟化物			0.48	8.6×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	--	--		
		硫酸雾		1785	13	0.023	/	/	/	/	/	/	--	--	
3号废气塔处理后采样口		非甲烷总烃		3384	3379	2.36	8.0×10 ⁻³	3078	1.94	6.6×10 ⁻³	3078	2.87	8.8×10 ⁻³	120	53
		颗粒物				<20	<0.068		<20	<0.068		<20	<0.062	120	20
		氟化物		3410	3328	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	3326	0.06	2.0×10 ⁻⁴	3326	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	9.0	0.53
	硫酸雾	<5	<0.017			<5	<0.017		<5	<0.017		35	8		
4号废气塔处理前采样口1#	2019.11.14	非甲烷总烃	45	2624	7.21	0.019	/	/	/	/	/	/	--	--	
4号废气塔处理前采样口2#		颗粒物		1815	85	0.15	/	/	/	/	/	/	--	--	
		氟化物			0.48	8.7×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/	--	--	

采样点位	采样日期	检测项目	排气筒高度 m	检测结果									《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级	
				第一次			第二次			第三次				
				标干烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标干烟气流量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h
4号废气塔处理后采样口	2019.11.14	非甲烷总烃	3666	2.45	9.0×10 ⁻³	3739	1.98	7.4×10 ⁻³	3520	2.48	8.7×10 ⁻³	120	53	
		颗粒物		<20	<0.073		<20	<0.075		<20	<0.070	120	20	
		氟化物		0.13	4.8×10 ⁻⁴		0.08	3.0×10 ⁻⁴		0.09	3.2×10 ⁻⁴	9.0	0.53	
5号废气塔处理前采样口	2019.11.16	硫酸雾	45	2048	<5	<0.010	/	/	/	/	/	--	--	
颗粒物		1393		38	0.053	/	/	/	/	/	/	--	--	
5号废气塔处理后采样口		硫酸雾		2136	<5	<0.011	1902	<5	<9.5×10 ⁻³	1687	<5	<8.4×10 ⁻³	35	8
颗粒物		2195		<20	<0.044	1276	<20	<0.026	1832	<20	<0.037	120	20	
6号废气塔处理前采样口1#	2019.11.16	硫酸雾	45	2019	<5	<0.010	/	/	/	/	/	--	--	
颗粒物		1968		<20	<0.039	/	/	/	/	/	/	--	--	
6号废气塔处理前采样口2#		硫酸雾		2054	<5	<0.010	/	/	/	/	/	/	--	--
颗粒物		2125		26	0.055	/	/	/	/	/	/	/	--	--
6号废气塔处理后采样口		硫酸雾		2919	<5	<0.015	2963	<5	<0.015	3039	<5	<0.015	35	8
颗粒物		2937		<20	<0.059	3002	<20	<0.060	3178	<20	<0.061	120	20	
7号废气塔处理前采样口1#	2019.11.16	硫酸雾	45	1981	<5	<9.9×10 ⁻³	/	/	/	/	/	--	--	
颗粒物		2014		<20	<0.040	/	/	/	/	/	/	/	--	--
7号废气塔处理前采样口2#		硫酸雾		1952	<5	<9.8×10 ⁻³	/	/	/	/	/	/	--	--
颗粒物		2002		<20	<0.040	/	/	/	/	/	/	/	--	--
7号废气塔处理后采样口		硫酸雾		3355	<5	<0.017	3369	<5	<0.017	3283	<5	<0.016	35	8
颗粒物		3324		<20	<0.066	3424	<20	<0.068	3363	<20	<0.067	120	20	

备注：“/”表示该数据未检测。

结论：验收监测期间，项目2、3、4、5、6、7号废气塔处理后废气中的“非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、硫酸雾”排放浓度及排放速率均达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求。

表十 工业废水监测结果表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				单位	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表 1(工艺与产品用水)
			第一次	第二次	第三次	第四次		
回用水处理前采样点	2019.11.13	pH	5.41	5.42	5.41	5.38	无量纲	--
		化学需氧量	38	40	36	33	mg/L	--
		五日生化需氧量	11.5	12.2	11.7	9.4	mg/L	--
		悬浮物	9	8	25	16	mg/L	--
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	--
		氨氮	0.622	0.587	0.667	0.562	mg/L	--
回用水处理后采样点	2019.11.13	pH	7.11	7.09	7.10	7.14	无量纲	6.5~8.5
		化学需氧量	21	15	17	16	mg/L	60
		五日生化需氧量	6.5	5.5	6.1	5.8	mg/L	10
		悬浮物	4	4L	4L	4L	mg/L	--
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	--
		氨氮	0.291	0.346	0.294	0.294	mg/L	10
回用水处理前采样点	2019.11.14	pH	5.39	5.37	5.41	5.45	无量纲	--
		化学需氧量	36	43	47	42	mg/L	--
		五日生化需氧量	11.2	13.1	14.9	12.4	mg/L	--
		悬浮物	6	7	7	6	mg/L	--
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	--
		氨氮	0.657	0.712	0.612	0.682	mg/L	--
回用水处理后采样点	2019.11.14	pH	7.13	7.13	7.11	7.13	无量纲	6.5~8.5
		化学需氧量	15	12	21	10	mg/L	60
		五日生化需氧量	5.7	4.6	6.8	3.6	mg/L	10
		悬浮物	4	4L	4L	4L	mg/L	--
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	--
		氨氮	0.254	0.306	0.276	0.284	mg/L	10

备注：1.“L”表示检测结果小于该项目方法的检出限，L前数值为方法检出限；
2.“--”表示限值标准中对此项目未作出限定。

结论：验收监测期间，项目回用水所监测指标均满足满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）“工艺与产品用水”要求，可直接回用于生产。

表十一 环保检查结果

1. 执行国家建设项目环境管理制度情况

海南深鸿亚环保科技有限公司 2018 年 07 月编制了《深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目环境影响报告表》，深圳市盐田区环境保护和水务局于 2018 年 09 月 28 日以深盐环批[2018]80024 号予以批复。项目于 2018 年 05 月开工建设，2018 年 08 月投入生产，并于 2019 年 11 月委托深圳市惠利权环境检测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测，监测期间环保设施正常运转，生产负荷达到验收监测要求。

2. 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

该项目有环境保护审批手续，环境保护档案资料齐全。

3. 环保组织机构及规章管理制度的建立及执行情况

该企业建立了健全的环境保护管理制度及相关规章制度，并严格按照相关法律法规执行。

4. 排污口规范化情况

项目废气设置有规范取样口及取样平台，生产废水设有规范取样口。

5. 固体废弃物综合利用处理情况

固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。员工办公生活垃圾定期交环卫部门清运处理；一般工业固体废物包括生产过程中产生的废石膏、贵金属边角废料和收集的贵金属粉尘以及包装过程中产生的废包装材料等分类收集后交由相关回收公司回收利用；危险废物如主要为设备维护保养更换的废润滑油、废机油桶罐及其沾染物、生产过程产生的浸泡清洁废液、炸酸废液、处理有机废气的过程中会产生少量的废活性炭以及废水处理设施处理过程产生污泥等经收集后交深圳市深投环保科技有限公司处置。

6. 环保管理制度及人员责任分工：

该项目已建立完善的环保管理制度，公司环保管理设置专人负责。

7. 突发性环境污染应急预案与处理

该项目已制定突发性环境风险应急预案及处理方法。

8. 其他：（1）环保审批手续及“三同时”执行情况

深圳市粤豪珠宝有限公司依据国家有关环保政策要求，由海南深鸿亚环保科技有限公司 2018 年 07 月完成该建设项目环境影响报告表的编制，圳市盐田区环境保护和水务局于 2018 年 09 月 28 日以深盐环批 [2018] 80024 号予以批复意见。2019 年 11 月深圳市粤豪珠宝有限公司委托深圳市惠利权环境检测有限公司对该工程进行环保竣工验收监测。

(2) 环评批复落实情况：本项目环评批复落实情况见表 11-1：

表 11-1：本项目实际建设与环评及批复落实情况

序号	环评要求	批复要求	实际执行情况	备注
废水	<p>工业废水：委托深圳市鸿东环境工程有限公司设计工业废水处理站对本项目生产废水通过连续高频电絮凝+VF 膜过滤的联合处理工艺技进行处理，废水处理站设计处理量为 2.0m³/d，处理达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T 19923-2005)表 1（工艺与产品用水）要求，不外排</p> <p>生活污水经工业区三级化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网最终排入盐田污水处理厂集中处理。</p>	<p>脱膜清洗废水经处理后回用，其他工业废水经收集委外拉运处理，不外排</p>	<p>工业废水：委托深圳市鸿东环境工程有限公司设计工业废水处理站对本项目生产废水通过连续高频脉冲电絮凝+VF 膜过滤工艺的联合处理工艺技进行处理，废水处理站设计处理量为 20m³/d，处理达到《城市污水再生利用—工业用水水质》（GB/T 19923-2005)表 1（工艺与产品用水）要求，不外排</p> <p>生活污水经工业区三级化粪池处理后排入市政污水管网最终排入盐田污水处理厂集中处理。</p>	<p>废水处理设计处理量增加 18m³/d。</p>
废气	<p>建设方在项目楼顶设置了 1 套活性炭吸附装置，并在蒸蜡、烤模工序上方单独设置集气罩，将废气收集后引至楼顶的活性炭吸附风机风量：20000m³/h，高空排放，排放高度为 36 米。建设方已在熔金工序上方设置集气罩，将废气收集后引至楼顶的碱性喷淋塔进行处理；建设方已在项目楼顶设置了 8 套碱性喷淋塔。并在浸泡、炸酸工序上方设置集气罩，将废气收集后引至楼顶的碱性喷淋塔处理后，高空排放，排放高度为 36 米。</p>	<p>废气执行 DB 44/27-2001 的第二时段二级标准，所排废气须经处理达标并达“无色无味无噪”标准后，通过管道高空排放</p>	<p>在吊色、炸酸项目楼顶设置了 6 套微射频频酸雾净化器装置，将废气收集后引至楼顶的旋流中和喷淋塔+微射频频酸雾净化器处理后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，高空排放。</p>	<p>废气处理工艺统一变更为旋流中和喷淋塔+微射频频酸雾净化器，原设计的 8 套废气处理设施整合为 6 套。排气筒高度为 45 米。</p>
噪声	<p>生产作业时关闭门窗，合理布局噪声源，车间设置为隔声门窗；合理安排工作时间，避免午间及夜间生产；加强对机器的维修保养，定期的给机器添加润滑油等，减少设备摩擦噪声；对高噪音设备采取消声、隔声、减振措施；将空压机设置在独立机房等。</p>	<p>项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类功能区标准。</p>	<p>厂间布局合理，选用低噪声设备且进行了相应的隔声降噪措施，噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求。</p>	/
固体废物	<p>项目一般固体废物经收集后交废品站回收处理；生活垃圾由环卫部门定期统一清运处理；项目危险废物应严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，并委托有危险废物经营许可证的单位进行处置。</p>	<p>项目产生的危险废物须按规定委托有资质的单位处置。</p>	<p>固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。员工办公生活垃圾定期交环卫部门清运处理；一般工业固体废物包括生产过程中产生的废石膏、贵金属边角废料和收集的贵金属粉尘以及包装过程中产生的废包装材料等分类收集后交由相关回收公司回收利用；废活性炭、废酸等危险废物经收集后交深圳市深投环保科技有限公司处置。</p>	/

表十二 验收监测结论及建议

验收监测结论:

1. 环境管理检查

深圳市粤豪珠宝有限公司依据国家的环保法律、法规,进行了环境影响评价,按照环评报告表及环评批复的要求进行了相关的环保治理设施建设,项目建立了健全的环境保护管理制度及相关规章制度,并严格按照相关法律法规执行。

2. 废水

验收监测期间,项目回用水处理后采样点所监测指标均满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2005)“工艺与产品用水”要求,所有工业废水经高频脉冲电絮凝+VF膜过滤工艺处理后回用于生产,不外排。生活污水经工业区三级化粪池处理后排入市政污水管网最终排入盐田污水处理厂集中处理。

3. 废气

验收监测期间,项目2、3、4、5、6、7号废气处理塔处理后排放的废气中的“非甲烷总烃、颗粒物、氟化物、硫酸雾”排放浓度及排放速率均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。

4. 厂界噪声

项目经合理布局,选用低噪声设备,并进行相应减震、降噪、隔声等措施处理后,噪声排放均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类标准要求。

5. 固废

固体废物主要有生活垃圾、一般工业固体废物和危险废物。员工办公生活垃圾定期交环卫部门清运处理;一般工业固体废物包括生产过程中产生的废石膏、贵金属边角废料和收集的贵金属粉尘以及包装过程中产生的废包装材料等分类收集后交由相关回收公司回收利用;废活性炭、废酸等危险废物经收集后交深圳市深投环保科技有限公司处置。

6. 总体结论

该项目在主体工程建设过程中,能够按照环评及批复文件的要求,执行了“三同时”制度。同时,验收期间该工程废水、废气、厂界噪声均达标,固体废物均得到妥善处置。

根据项目验收监测和现场调查结果,该项目基本符合竣工环境保护验收条件,可以自行组织竣工环保验收工作并公示。

建议:

(1)项目运营过程中,企业应加强生产管理与设备维护,认真落实本项目的各项治理措施,加强对环保设施的运行管理,制定有效的管理规章制度,落实到位,防止出现事故性排放;重视引进和建立先进的环保管理模式,完善管理机制,强化企业职工自身的环保意识。

(2) 加强废水、废气治理设施的维护保养，确保废水、废气稳定达标排放。

(3) 对固体废物实施分类处理、处置，做到资源化、减量化、无害化，防止出现二次污染。

附图：



回用水处理前采样点



回用水处理后采样点



废气处理净化设施及取样平台



废气处理净化设施及取样平台



炸酸废气集气装置

附件一

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 深圳市惠利权环境检测有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目				建设地点	深圳市盐田区保税区厂房 21 栋南座一层、二层、三层、四层西、五层、六层、七层						
	行业类别	243 工艺美术及礼仪用品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 迁建						
	设计生产能力	黄金饰品 3000kg/年、铂金饰品 1000 kg/年		开工日期	2019 年 5 月	实际生产能力	黄金饰品 3000kg/年、铂金饰品 1000 kg/年		投入试运行日期	2019 年 9 月			
	投资总概算(万元)	2000				环保投资总概算	73		批准时间	/			
	环评审批部门	深圳市盐田区环境保护和水务局				批准文号	深盐环批 [2018] 80024 号		批准时间	2018 年 09 月 28 日			
	初步设计审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/			
	环保验收审批部门	/				批准文号	/		批准时间	/			
	环保设施设计单位	深圳市鸿东环境工程有限公司		环保设施施工单位		深圳市鸿东环境工程有限公司		环保设施监测单位		深圳市惠利权环境检测有限公司			
	实际总投资(万元)	2000		实际环保投资(万元)		300		所占比例(%)		15			
	废水治理(万元)	34	废气治理(万元)	262	噪声治理(万元)	1.6	固废治理(万元)	2.4	绿化及生态(万元)	/	其它(万元)	/	
废水处理设施能力	/		新增废气处理设施能力		/		年工作平均时间		2400 小时				
建设单位	深圳市粤豪珠宝有限公司				邮政编码	518100	联系电话	13928453756		环评单位	海南深鸿亚环保科技有限公司		
(工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身消减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	废气												
	VOCs												
	颗粒物												
	二氧化硫												
	物征其有与污它关项染特的目	/											
		/											

注: 1、排放增减量:(+)表示增加, (-)表示减少; 2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1);

3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年。

附件二：深圳市盐田区环境保护和水务局关于《深圳市粤豪珠宝有限公司建设项目环境影响报告表的批复》（深盐环批〔2018〕80024号）

深圳市盐田区环境保护和水务局 建设项目环境影响审查批复

深盐环批〔2018〕80024号

深圳市粤豪珠宝有限公司：

根据《深圳市建设项目环境影响审批申请表》（20184403080024号）、《深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目环境影响报告表》及附件，你公司申报的深圳市粤豪珠宝有限公司改扩建项目采取项目措施后，对环境影响可以接受，我局同意该项目建设，原《建设项目环境影响审查批复》（深盐环批〔2014〕80171号）作废。

一、项目位于深圳市盐田区保税区厂房21栋南座一层、二层、三层、四层西、五层、六层、七层，按照申报的工艺从事黄金饰品、铂金饰品的生产加工。项目项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染措施如发生重大变动，须重新报批。

二、脱模冲洗废水经处理后回用，其他工业废水经收集后委外拉运处理，不外排。

三、废气执行DB44/27-2001的第二时段二级标准，所排废气须经处理达标并达我区“无色无味无噪”标准后，通过管道高空排放。

四、项目噪声执行GB12348-2008的3类标准，白天≤65分贝，夜间≤55分贝。

五、项目产生的危险废物须按规定委托有资质单位处理。

六、项目竣工后，须开展竣工环境保护验收，未经验收合格不得投产。

七、项目建设及运营过程中必须严格落实环境影响报告表提出的各项环保

措施。

八、若对上述决定不服，可在收到本决定之日起六十日内向盐田区人民政府或深圳市人居环境委员会申请行政复议，或在本决定之日起六个月内向盐田区人民法院提起行政诉讼。



YHAD2019107

流水号:WF19030226

工商业废物处理协议

深废协议第[11833-2019]号

甲方：深圳市粤豪珠宝有限公司

住所：深圳市盐田区沙头角保税区厂房23栋北座第八层

乙方：深圳市深投环保科技有限公司

住所：深圳市宝安区松岗街道碧头社区第三工业区工业大道18号A栋

通信地址：深圳市福田区下梅林龙尾路181号

鉴于：

1、甲方在生产过程中所产生的危险废物不可随意排放、弃置或者转移，须交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置，确保环境安全。

2、乙方作为获得《广东省危险废物经营许可证》（许可证编号440307140311、4403-04050101、440306160715）资质的危险废物处理专业机构，具有危险废物的处理处置资质及技术，且具有工业废物处理处置技术的开发及环保技术咨询的经营范围。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》以及其他法律、法规的规定，甲乙双方经过友好协商，在平等自愿、互惠互利、充分体现双方意愿的基础上，就甲方委托乙方为其提供危险废物处理处置、工业废物治理、环保技术咨询等服务，达成如下协议，由双方共同遵照执行。

1、乙方提供服务的内容：

- 1.1 收集、处理、处置甲方生产过程中产生的危险废物。
- 1.2 为甲方危险废物的污染治理提供咨询服务及技术指导。
- 1.3 指导甲方危险废物的识别、分类、收集、贮存及规范化管理。
- 1.4 为甲方涉及危险废物有关的生产工艺的改进提供技术指导。

2、甲方协议义务：

- 2.1 甲方在协议的存续期间内，必须保证所持相关证件合法有效。
- 2.2 甲方将5.1条所列的危险废物连同包装物全部交予乙方处理。
- 2.3 除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境。
- 2.4 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。
- 2.5 甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放，并尽可能向乙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。
- 2.6 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：



- (1) 品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危物质）；
- (2) 标识不规范或错误；
- (3) 包装破损或密封不严或未按合同约定方式包装；
- (4) 两类及以上废物人为混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器；
- (5) 污泥含水率>85%（或有游离水渗出）；
- (6) 容器装危险废物超过容器容积的90%；
- (7) 其他违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

2.7 协议内废物出现2.6（2）-（7）项所列异常情况的，本着友好合作的原则，由乙方业务人员与甲方人员进行协调沟通。如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等不会造成不良影响的，乙方可予以接收；如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等将会产生不良影响的，乙方收运人员可以拒绝接收。

2.8 废物出现2.6（1）所列高危类物质一律不予接收。

2.9 若甲方使用了乙方的容器或包装物，应按时返还或者按照乙方的要求返还。

3、乙方协议义务：

3.1 乙方在协议的存续期间内，必须保证所持许可证、执照等相关证件合法有效。

3.2 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在运输和处置过程中不产生二次污染。

3.3 乙方自备运输车辆、装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

3.4 乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

3.5 3.3、3.4条只适用于乙方负责运输的情况。

4、危险废物的计量

4.1 危险废物的计重应按下列方式之一进行：

4.1.1 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付相关费用。

4.1.2 在乙方免费过磅称重。

4.2 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若双方过磅误差超过5%时，以乙方过磅数为准。

4.3 对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至乙方或双方认可的机构进行检测。

5、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

5.1 甲方委托乙方处理以下废物：

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	单位	交付量	许可证号
1	废丙酮	900-104-06		200L桶装	千克	40.000	440304050101
2	硫酸废液	900-302-31		200L桶装	千克	3500.000	440304050101
3	盐酸废液	900-300-34		200L桶装	千克	1100.000	440304050101
4	废活性炭	900-039-49		袋装	千克	1200.000	440307140311

5.2 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

5.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反2.6条款规定而造成的事故，由甲方负责。

5.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

5.4.1 甲方要求将协议以外的废物交乙方处理处置的，甲方应提前通知乙方并与乙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，乙方才可开展收运工作。

5.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于5.1条所列的数量时，甲方应提前一个月通知乙方，对超出部分，在乙方资质许可并签订补充协议后，乙方才可开展收运工作；若甲方未提前通知的，对于超出部分，乙方有权不予收运。

5.5 在协议存续期间，若由于乙方收运危险废物已达资质许可数量时，乙方有权不接收甲方的废物且免于承担违约责任。同时，甲方有权委托有资质的第三方处理。

6、协议费用的结算

见本协议附件。

7、协议的免责

7.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

7.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

8、协议争议的解决

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向被告所在地人民法院提起诉讼。

9、协议的违约责任

9.1 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。其中，甲方违反2.2条款的规定时，若甲方为续约客户，则甲方应一次性向乙方支付上一合同年度废物处理费总金额20%的违约金；若甲方为新签约客户，则甲方应一次性向乙方支付人民币2万元的违约金。

9.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后方可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

9.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

9.4 协议双方中一方逾期支付处理费、运输费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 1% 支付违约金给协议另一方。

10、协议其他事宜

10.1 本协议经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）后正式生效，有效期自 2019年04月27日 至 2020年04月26日 止。

10.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲方应书面（需盖公章或合同专用章）知会乙方，乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若双方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

10.3 本协议一式三份，甲方持一份，乙方持两份。

甲方盖章：

乙方盖章：

授权代表：

授权代表：

收运联系人：温兆翰

收运联系人：钟熙军

收运电话：13928411336

收运电话：0755-83311052 13501558240

传真：

传真：0755-83108594

签约日期：20 年 月 日

签约日期：20 年 月 日

注：本协议到期前一个月，请甲方相关人员与乙方市场部联系商议协议续签事宜。

市场部 联系人：钟熙军

经办人：钟熙军

电话：0755-83311052 传真：0755-83174332 服务投诉电话：0755-83125905

附件：关于协议费用结算的补充说明

甲方：深圳市粤豪珠宝有限公司

乙方：深圳市深投环保科技有限公司

- 1、本附件是深度协议第 [11833-2019]号协议（以下简称主协议）不可分割的一部分。
- 2、本协议签订时，甲方应向乙方一次性支付主协议所列的服务费 12000 元，乙方开具增值税发票给甲方。
- 3、甲乙双方按照以下单价核算处理费、清污费，当前述两项费用合计超过 12000 元时，按实际废物发生量结算，已交服务费可抵扣实际费用，甲方须补足超过部分的费用。乙方开具超出部分费用的增值税发票给甲方，甲方收到增值税发票后，应在10个工作日内向乙方以银行汇款转账形式支付该款项，并将转账单传真给乙方确认。

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	单价	付费方	内部编码
1	废丙酮	900-404-06		200L桶装	8元/千克	甲方	060116
2	硫酸废液	900-302-34		200L桶装	8元/千克	甲方	340101
3	盐酸废液	900-300-34		200L桶装	8元/千克	甲方	340102
4	废活性炭	900-039-49		袋装	8元/千克	甲方	490103

1.清污费：1000 元/车次，由甲方支付；2.以上单价为含税价(含13%增值税)。

- 4、本附件一式三份，甲方持一份，乙方持两份。
- 5、本附件生效方式和有效期与主协议一致，按下列方式执行：

经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）方可正式生效，有
效期自 2019年04月27日 至 2020年04月26日 止。

甲方盖章



授权代表

开户行：中国工商银行深圳水贝支行

银行账号：4000023819200129093

签约日期： 20 年 月 日

乙方盖章



授权代表

开户行：深圳市工行梅林一村支行

银行账号：40000 28249-2000 66619

签约日期： 20 年 月 日

验收监测委托书

深圳市惠利权环境检测有限公司：

关于我司新建设项目：项目年产黄金饰品 3000kg、铂金饰品 1000kg。现项目已建成，现场监测的采样口、采样平台、安全设施已设置完毕，生产负荷达到设计产能的 75%以上，现申请验收监测，验收监测所需的相关材料已齐备，经贵公司现场勘查确认，具备验收监测条件。特向贵司申请开展环境保护验收监测。

联系人：温兆锦

联系电话：13928453756

邮编：518000

联系地址：深圳市盐田区保税区厂房 21 栋南座一层、二层、三层、四层西、五层、六层、七层


深圳市粤豪珠宝有限公司
2019 年 11 月 12 日

关于深圳市粤豪珠宝有限公司 验收期间工况证明

深圳市粤豪珠宝有限公司位于深圳市盐田区保税区厂房 21 栋南座一层、二层、三层、四层西、五层、六层、七层。主要从事黄金饰品、铂金饰品加工生产，年产黄金饰品 3000kg、铂金饰品 1000kg。年工作 300 天，每天正常工作时间为 8 小时。

验收期间工况符合如下表所示：

产品名称	监测日期	设计产量		实际日产量	生产负荷 (%)
		年产量	日产量		
黄金饰品	2019.11.13	3000kg	10kg	8.31kg	83.1
	2019.11.14		10kg	8.22kg	82.2
	2019.11.15		10kg	8.09kg	80.9
	2019.11.16		10kg	8.24kg	82.4
铂金饰品	2019.11.13	1000kg	3.33kg	3.08kg	92.5
	2019.11.14		3.33kg	2.84kg	85.3
	2019.11.15		3.33kg	2.92kg	87.7
	2019.11.16		3.33kg	2.98kg	89.5

我司保证验收监测期间生产负荷数据均为真实有效，如有伪造，由我司承担相应的法律责任。特此证明。

深圳市粤豪珠宝有限公司
2019 年 11 月 17 日

附件六：产能证明

产 能 证 明

深圳市粤豪珠宝有限公司年产黄金饰品 3000kg、铂金饰品 1000kg，
每天工作 8 小时工作制度，每年工作 300 天。

特此证明



附件七：突发环境事件应急预案备案登记表

生产经营单位生产安全事故 应急预案备案登记表

备案编号：440308-2019-00032

单位名称	深圳市粤豪珠宝有限公司		
单位地址	深圳市盐田区沙头角保税 区 23 栋厂房第八层	邮政编码	518000
法定代表人	周厚厚	经办人	温兆锦
联系电话	13928453756	传 真	0755-25600523

上报的：《深圳市粤豪珠宝有限公司生产安全事故应急预案》（含综合应急预案 1 个、专项应急预案 2 个、现场处置方案 56 个）等预案，以及相关备案材料已于 2019 年 6 月 4 日收讫，材料齐全，予以备案。



附件八：检测报告



深圳市惠利权环境检测有限公司

WWW.HLQ-CERT.COM



深圳市惠利权环境检测有限公司

检 测 报 告

报告编号：HLQ20191104 (59) 001

委托单位：深圳市粤豪珠宝有限公司

地址：深圳市盐田区保税区厂房 21 栋南座一层、二层、三层、四
层西、五层、六层、七层

检测类别：生产废水、工业废气、厂界噪声

编 制：孙 震

审 核：何 凯

签 发：刘 玲

签发人职位：授权签字人

签发日期：2019 年 11 月 27 日

联系地址：深圳市宝安区松岗街道沙浦沙二小区第五幢二楼、三楼及五楼
邮政编码：518105 电话：0755-27135725 网址：www.hfq-cert.com



一、检测概况:

检测目的	委托检测
采样日期	2019年11月13日~16日
分析日期	2019年11月13日~20日
采样环境条件	天气状况:晴
现场检测、采样人员	林明澄、智浩航、刘伟、吴震磊
分析人员	辛杰春、赵琛星、邓青青、罗磊、陈楚颖、欧阳蕾、冯钰雅
现场检测、采样地址	深圳市盐田区保税区厂房 21 栋南座一层、二层、三层、四层西、五层、六层、七层

二、检测结果:

(1) 生产废水

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				单位	《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T 19923-2005)表 1(工艺与产品用水)
			第一次	第二次	第三次	第四次		
回用水处理前采样点	2019.11.13	pH	5.41	5.42	5.41	5.38	无量纲	--
		化学需氧量	38	40	36	33	mg/L	--
		五日生化需氧量	11.5	12.2	11.7	9.4	mg/L	--
		悬浮物	9	8	25	16	mg/L	--
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	--
回用水处理后采样点	2019.11.13	氨氮	0.622	0.587	0.667	0.562	mg/L	--
		pH	7.11	7.09	7.10	7.14	无量纲	6.5~8.5
		化学需氧量	21	15	17	16	mg/L	60
		五日生化需氧量	6.5	5.5	6.1	5.8	mg/L	10
		悬浮物	4	4L	4L	4L	mg/L	--
回用水处理前采样点	2019.11.14	总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	--
		氨氮	0.291	0.346	0.294	0.294	mg/L	10
		pH	5.39	5.37	5.41	5.45	无量纲	--
		化学需氧量	36	43	47	42	mg/L	--
		五日生化需氧量	11.2	13.1	14.9	12.4	mg/L	--
回用水处理后采样点	2019.11.14	悬浮物	6	7	7	6	mg/L	--
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	--
		氨氮	0.657	0.712	0.612	0.682	mg/L	--
		pH	7.13	7.13	7.11	7.13	无量纲	6.5~8.5
		化学需氧量	15	12	21	10	mg/L	60
回用水处理前采样点	2019.11.14	五日生化需氧量	5.7	4.6	6.8	3.6	mg/L	10
		悬浮物	4	4L	4L	4L	mg/L	--
		总铜	0.05L	0.05L	0.05L	0.05L	mg/L	--
		氨氮	0.254	0.306	0.276	0.284	mg/L	10

备注: 1.“L”表示检测结果小于该项目方法的检出限, L 前数值为方法检出限;
2.“--”表示限值标准中对此项目未作出限定。

采样 点位	采样 日期	检测 项目	排 气 筒 高 度 m	检测结果												《大气污染物 排放限值》DB 44/27-2001 第 二时段二级		
				第一次			第二次			第三次								
				标干 烟气 流量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	标干 烟气 流量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	标干 烟气 流量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	排放 速率 kg/h			
2号废气 塔处理后 采样口1#	2019. 11.13	非甲烷总烃	45	1980	6.92	0.014	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-		
		颗粒物		1795	43	0.077	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	
		氟化物		2030	0.08	1.4×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-
		硫酸雾		2030	8	0.016	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-
2号废气 塔处理后 采样口	2019. 11.13	非甲烷总烃	45	3322	2.16	7.2×10 ⁻³	3338	1.77	5.9×10 ⁻³	3323	2.05	6.8×10 ⁻³	120	53	120	53		
		颗粒物		3299	<20	<0.066	3322	<20	<0.067	3418	<20	<0.066	120	20	120	20		
		氟化物		3299	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	3322	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	3418	<0.06	<2.1×10 ⁻⁴	9.0	0.53	9.0	0.53		
3号废气 塔处理后 采样口1#	2019. 11.13	非甲烷总烃	45	2072	5.88	0.012	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-		
		颗粒物		1701	<20	<0.034	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	
		氟化物		1697	0.21	3.6×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	
3号废气 塔处理后 采样口	2019. 11.13	非甲烷总烃	45	3501	2.56	9.0×10 ⁻³	3430	2.37	8.1×10 ⁻³	3466	2.54	8.8×10 ⁻³	120	53	120	53		
		颗粒物		3423	<20	<0.070	3416	<20	<0.069	3322	<20	<0.069	120	20	120	20		
		氟化物		3423	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	3416	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	3322	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	9.0	0.53	9.0	0.53		
硫酸雾	3423	<5	<0.017	3416	<5	<0.017	3322	<5	<0.017	35	8	35	8					

WWW.HLQ-CERT.COM
 深圳市惠利权环境检测有限公司



158011-1081

报告编号: HLQ20191104 (59) 001
接上表:

采样点	采样日期	污染物名称	采样高度 (m)	检测结果	标准限值	达标情况
4号废气塔处理前采样口1#	2019.11.13	非甲烷总烃	45	0.011	/	/
		颗粒物	45	<0.034	/	/
		氟化物	45	5.3×10 ⁻⁴	/	/
4号废气塔处理后采样口	2019.11.13	非甲烷总烃	45	5.7×10 ⁻³	2.18	8.1×10 ⁻³
		颗粒物	45	<0.077	3713	<0.074
		氟化物	45	<2.1×10 ⁻⁴	<0.06	<2.1×10 ⁻⁴
5号废气塔处理前采样口	2019.11.15	硫酸雾	45	<0.012	/	/
		颗粒物	45	<0.048	/	/
		硫酸雾	45	<0.011	2172	<0.011
5号废气塔处理后采样口	2019.11.15	颗粒物	45	<0.043	2255	<0.043
		硫酸雾	45	<0.012	/	/
		颗粒物	45	<0.048	/	/
6号废气塔处理前采样口1#	2019.11.15	硫酸雾	45	<0.011	/	/
		颗粒物	45	0.062	/	/
		硫酸雾	45	<0.015	2760	<0.014
6号废气塔处理后采样口	2019.11.15	颗粒物	45	<0.059	2696	<0.054
		硫酸雾	45	<0.011	/	/
		颗粒物	45	<0.047	/	/
7号废气塔处理前采样口1#	2019.11.15	硫酸雾	45	<0.012	/	/
		颗粒物	45	<0.050	/	/
		硫酸雾	45	<0.016	3408	<0.017
7号废气塔处理后采样口	2019.11.15	颗粒物	45	<0.066	3464	<0.067
		硫酸雾	45	<0.011	/	/
		颗粒物	45	<0.047	/	/

备注: 1. “*”表示此项目为采样现场仪器直接读数; “/”表示该数据未检测;

2. 因企业排放筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑物建筑物高5米以上, 排放速率按标准限值的50%执行。

深圳市惠利权环境检测有限公司
WWW.HLQ-CERT.COM



采样 点位	采样 日期	检测 项目	排 气 筒 高 度 m	检测结果												《大气污染物 排放限值》DB 44/27-2001 第 二时段二级		
				第一次			第二次			第三次			排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h				
				标干 烟气 流量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	标干 烟气 流量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h	标干 烟气 流量 m ³ /h	排放 浓度 mg/m ³	排放 速率 kg/h						
2号废气 塔处理前 采样口1#	2019. 11.14	非甲烷总烃	45	2333	5.62	0.013	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	
2号废气 塔处理前 采样口2#		颗粒物		1689	<20	<0.034	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-
		氟化物		1792	0.07	1.2×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-
		硫酸雾		1792	8	0.014	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-
2号废气 塔处理后 采样口	2019. 11.14	非甲烷总烃	45	3240	1.82	5.9×10 ⁻³	3696	1.62	6.0×10 ⁻³	3488	1.63	5.7×10 ⁻³	3488	1.63	5.7×10 ⁻³	120	53	
		颗粒物		<20	<0.065	/	<20	<0.074	/	<20	<0.070	/	<20	<0.070	/	120	20	
		氟化物		<0.06	<2.2×10 ⁻⁴	3634	<0.06	<2.2×10 ⁻⁴	3590	<0.06	<2.2×10 ⁻⁴	3433	<0.06	<2.1×10 ⁻⁴	<0.06	<2.1×10 ⁻⁴	9.0	0.53
		硫酸雾		<5	<0.018		<5	<0.018		<5	<0.018		<5	<0.017	<5	<0.017	35	8
3号废气 塔处理前 采样口1#	2019. 11.14	非甲烷总烃	45	2210	5.53	0.012	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-	
3号废气 塔处理前 采样口2#		颗粒物		1792	0.48	8.6×10 ⁻⁴	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-
		氟化物		1785	13	0.023	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-
		硫酸雾		1785	13	0.023	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-	-
3号废气 塔处理后 采样口	2019. 11.14	非甲烷总烃	45	3384	2.36	8.0×10 ⁻³	3379	1.94	6.6×10 ⁻³	3078	2.87	8.8×10 ⁻³	3078	2.87	8.8×10 ⁻³	120	53	
		颗粒物		<20	<0.068	/	<20	<0.068	/	<20	<0.062	/	<20	<0.062	/	120	20	
		氟化物		<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	3410	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	3328	0.06	2.0×10 ⁻⁴	3326	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	<0.06	<2.0×10 ⁻⁴	9.0	0.53
		硫酸雾		<5	<0.017		<5	<0.017		<5	<0.017		<5	<0.017	<5	<0.017	35	8

WWW.HLQ-CERT.COM

深圳市惠利权环境检测有限公司





(3) 厂界噪声

检测项目及结果				
编号	检测点位	检测结果 Leq dB(A)		主要声源
		2019.11.13	2019.11.14	
		昼间	昼间	
1	厂界东外 1 米处 1#	56.5	58.6	交通噪声
2	厂界南外 1 米处 2#	57.5	57.3	交通噪声
3	厂界西外 1 米处 3#	59.4	58.9	交通噪声
4	厂界北外 1 米处 4#	57.3	54.3	交通噪声
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类		65	65	/

备注: 采样天气状况: 晴; 风速: 1.6~1.7m/s。

检测点位示意图: ▲代表厂界噪声采样点位。



三、报告说明:

1. 本次检测的主要仪器设备:

检测类别	项目	检测标准 (方法)	检测仪器	检出限
生产废水	pH	《水和废水检测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法 (B) 3.1.6 (2)	便携式 pH 计 PHB-4	-
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管/50.00ml	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	微电脑生化培养箱 SPX-250S	0.5 mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 ATL-224-II	4 mg/L
	总铜	《水质 铜、铅、锌、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 WFX-210	0.05 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见紫外分光光度计 UV-7504	0.025 mg/L
工业废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 GC-2014C	0.07 mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996 及其修改单	电子天平 ALT-224-II	20 mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》 HJ/T 67-2001	离子计 PXSJ-216	0.06 mg/m ³
	硫酸雾	铬酸钼分光光度法 (B) 《空气和废气检测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2003) 5.4.4 (1)	可见紫外分光光度计 UV-7504	5 mg/m ³
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228	-

2. 实验室地址:

深圳市宝安区松岗街道沙浦沙二小区第五幢二楼、三楼及五楼。

3. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
4. 本报告不得涂改、增删; 无审核、签发人签字无效。
5. 本报告无本公司检测专用章和骑缝章无效。
6. 未经本公司书面批准, 不得部分复制检测报告。
7. 未经本公司同意, 本检测报告不得作为商业广告使用。
8. 本报告只对本次送样/采样检测结果负责。
9. 委托检测结果只代表检测时污染物排放状况, 报告中所附限制标准由客户提供, 仅供参考。
10. 对本报告有疑议, 请在收到报告 10 个工作日内与本公司联系, 逾期不予受理。对性能不稳定、不易留样的样品, 不受理复检, 本公司联系电话: 18603020686、18682076336。
11. 除客户特别申明并支付档案管理费, 本次检测的所有记录档案保存期限六年。
12. 本公司对报告中的信息负责, 客户提供的信息除外。

报告结束