

**肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配
件 200 万件建设项目竣工环境保护验收监测
报告表**

建设单位：肇庆市盈生五金制品有限公司

编制单位：肇庆市盈生五金制品有限公司

2022 年 3 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:梁福元

填 表 人 : 梁福元

编制单位: 肇庆市盈生五金制品有限公司 (盖章)

电话: 13751511664

传真: /

邮编: 526107

地址: 肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米 (刘志豪厂房之一)

目 录

前 言	1
表一、项目基本信息	3
表二、项目概况	8
表三、主要污染源、污染物处理和排放流程	15
表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	22
表五、验收监测质量保证及质量控制	28
表六、验收监测内容	35
表七、验收监测结果	36
表八、环境管理检查	43
表九、验收监测结论	46
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	48
附图及附件:	49
附图 1: 地理位置图	49
附图 2: 四至图	50
附图 3: 平面布置图	51
附图 4: 环保设施图片	52
附图 5: 采样监测图	53
附图 6: 自主验收会评审会	54
附件 1: 营业执照	55
附件 2: 法人身份证	56
附件 3: 环评批复	57
附件 4: 验收监测工况表	61
附件 5: 危险废物处置合同	62
附件 6: 检测报告	66
附件 7: 自主验收意见	86

前 言

肇庆市盈生五金制品有限公司(以下简称“公司”)位于肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米(刘志豪厂房之一),中心地理坐标为:E112 度 39 分 54.144 秒,N23 度 03 分 46.807 秒。2021 年 2 月,肇庆市盈生五金制品有限公司委托江西绿川环保工程有限公司编制了《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表》,并于 2021 年 10 月 22 日取得肇庆市生态环境局高要分局出具的关于《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表》的审批意见(审批文号为:肇环高建〔2021〕184 号)。

肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目通过审批后开始进行建设,在建设过程中根据目前行业发展的需要,项目进行分期建设投产,仅对总体项目建设内容进行细化和调整。项目分期建设后不涉及原辅材料、生产设备、生产工艺的变化。

肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目主要经营范围为主要生产家具金属配件,主要为桌子、座椅等的家具金属配件,年产 200 万件家具金属配套。根据行业发展的需要,目前肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目分期建设,目前主要生产工艺为打砂—挂件—喷粉—固化—冷却—落件—安装—包装出货。目前项目总投资 80 万元,其中环保投资 16 万元,占总投资的 20%,厂区占地面积 2000 平方。设定劳动定员 12 人,厂区内不设食堂和住宿,年工作日 300 天,每天 1 班,每班 8 小时。

项目于 2021 年 10 月开工建设,2021 年 12 月上旬,项目主体工程设备及配套的环保治理设施基本建设完成并开始进行调试试生产,并于 2021 年 12 月 27 日申报排污登记信息(登记编号为:91441283MA56812P56001X)。目前,项目建设后各主要生产设备和环保设施已竣工并试运行正常,具备了竣工环境保护验收条件。现建设单位成立验收工作组完善相关环保验收手续。

根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院令第 682 号)第十七条,“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后,建设项目应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,并编制验收报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定,肇庆市盈生五金制品有限公司委托广东万纳测试技术有限公司进行项目的验收监测工

作，监测单位于 2021 年 01 月 20、21 日对项目废气、废水、噪声污染源进行现场勘查和取样监测，在此基础上，肇庆市盈生五金制品有限公司编制了《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目竣工环境保护验收监测报告表》作为项目竣工环境保护验收的依据。

表一、项目基本信息

建设项目名称	肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目				
建设单位名称	肇庆市盈生五金制品有限公司				
建设项目性质	√新建 □改扩建 □技改 □迁建				
建设地点	肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米（刘志豪厂房之一），中心地理坐标为：E112 度 39 分 54.144 秒，N23 度 03 分 46.807 秒				
主要产品名称	家具金属配件				
设计生产能力	年产家具金属配件 200 万件				
实际生产能力	年产家具金属配件 200 万件				
建设项目环评时间	2021 年 10 月	开工建设时间	2021 年 10 月		
调试时间	2021 年 12 月	验收现场监测时间	2022 年 01 月 20 日~21 日		
环评报告表审批部门	肇庆市生态环境局高要分局	环评报告表编制单位	江西绿川环保工程有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	100 万	环保投资总概算	20 万	比例	20%
实际总概算	80 万	环保投资	16 万	比例	20%
验收监测依据	一、环境保护国家法律、法规及政策 （1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）； （2）《建设项目环境保护管理条例》国务院令第 682 号（自 2017 年 10 月 1 日起施行）； （3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日起执行）； （4）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）； （5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日修订）； （6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修正）；				

	(7) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）； (8) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起施行）； (9) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年 1 月 1 日起施行)； (10) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 7 月 2 日修正）； (11) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012 年 7 月 1 日起施行）； (12) 《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》，环发[2014]197 号； (13) 《关于进一步加强环境保护信息公开工作的通知》（2012 年 10 月 30 日起施行）； (14) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（2012 年 8 月 7 日起施行）。 二、建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护总局国环规环评[2017]4 号）； (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； (3) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函[2017]1945 号）>）； (4) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373 2007）； (5) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函（2020）688）。 三、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定 (1) 江西绿川环保工程有限公司《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表》（2021 年 2 月）；
--	--

	（2）肇庆市生态环境局高要分局《关于肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表的审批意见》（审批编号为：肇环高建〔2021〕184 号）。 四、其他相关文件 （1）广东万纳测试技术有限公司《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目验收监测报告》（报告编号：VN2201036002）。																								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、废水 （1）生活污水 项目废水主要为员工生活污水，经三级化粪池预处理后经一体化污水处理设施处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中表 1 冲厕用水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值后回用于厂区内冲厕，不外排。与本项目有关的主要污染物的浓度限值见表 1-1。 表 1-1 生活污水排放标准 单位：mg/L，除 pH 为无量纲 <table><tr><th>污 染 物</th><th>pH</th><th>SS</th><th>BOD₅</th><th>COD_{Cr}</th><th>氨氮</th></tr><tr><td>（GB/T 18920-2002）中表 1 冲厕用水水质标准</td><td>6~9</td><td>/</td><td>≤10</td><td>/</td><td>≤5</td></tr><tr><td>（DB44/26-2001）第二时段一级标准</td><td>6~9</td><td>≤60</td><td>≤20</td><td>≤90</td><td>≤10</td></tr><tr><td>本公司执行标准限值</td><td>6~9</td><td>≤60</td><td>≤10</td><td>≤90</td><td>≤5</td></tr></table> 二、废气 项目打砂、喷粉的粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。固化 VOCs 执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段最高允许排放限值及无组织排放监控点浓度限值要求。 液化石油气燃料燃烧产生的烟尘、黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 非金属加热炉的二级标	污 染 物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮	（GB/T 18920-2002）中表 1 冲厕用水水质标准	6~9	/	≤10	/	≤5	（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤60	≤20	≤90	≤10	本公司执行标准限值	6~9	≤60	≤10	≤90	≤5
污 染 物	pH	SS	BOD ₅	COD _{Cr}	氨氮																				
（GB/T 18920-2002）中表 1 冲厕用水水质标准	6~9	/	≤10	/	≤5																				
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤60	≤20	≤90	≤10																				
本公司执行标准限值	6~9	≤60	≤10	≤90	≤5																				

准，氮氧化物、二氧化硫参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

项目废气执行标准情况具体见表 1-2。

表 1-2 项目废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 mg/m ³	
		排气筒高度 (m)	二级	监控点	监控点浓度限值
VOCs	30	15	1.45	周界外浓度最高点	2.0
颗粒物	200	15	/		1.0
SO ₂	500	15	/		/
NO _x	120	15	/		/
林格曼黑度	1 级	15	/		/

备注：排气筒高度为 15m，未能高出周围 200m 半径范围内最高建筑物高度 5m 以上，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

另外厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求，详见表 1-3。

表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在车间主要进出口设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

三、噪声

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

四、固体废物

①《广东省固体废物污染环境防治条例》(2019 年 3 月 1 日施行)；

②一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定；

③危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-

	2001) 及国家环保部〔2013〕第 36 号关于该标准的修改单。 五、总量控制 根据《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表》及其审批意见（审批编号为：肇环高建〔2021〕26 号），本项目总量控制指标如下： 本项目废气总量控制：颗粒物排放总量为 0.4826t/a（其中有组织为 0.1288t/a，无组织为 0.3538t/a），VOCs 排放总量为 0.2858t/a（其中有组织为 0.2151t/a，无组织为 0.0707t/a），SO₂ 为 0.0600t/a，有组织 NO_x 为 0.2901t/a。
--	--

表二、项目概况

一、工程建设内容：

（1）项目地理位置及平面布置

项目位于肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米（刘志豪厂房之一）（中心地理坐标：E112 度 39 分 54.144 秒，N23 度 03 分 46.807 秒）。项目地理位置见附图 1。高要区位于北纬 22°47'~23°26'，东经 112°26'~112°56'。蚬岗镇是广东省肇庆市高要区下辖镇，位于高要区东部，东与金利镇接壤，南与白土镇、回龙镇相连，西与金渡镇相邻，北与鼎湖区沙浦镇毗邻，东距广州市区 60 公里，西离肇庆市区 15 公里，全镇总面积 72.07 平方千米。境内交通便利，G94 珠三角环线高速及 272 省道途经本镇，272 省道南北向贯穿镇域西部，往南可达佛山、江门、珠海等地。

根据现场调查，项目所在厂区周边主要为工业企业，东面为肇庆伟毅机械设备有限公司，南面为牛大肚水库，西面为空地，北面隔工业区道路为万达通环保科技有限公司。项目四至情况图见附图 2。

项目厂区呈长方形，大门位于东北面，厂区东部为仓库和组装车间，西部为主要生产车间，从南至北依次为喷粉区、固化烘干生产线、原料区、打砂区；办公室位于厂区中部。厂区根据生产流程情况，结合实际地形，本着节约资金、土地、布置紧凑合理利用的原则，既满足生产工艺的主导地位，又与辅助生产单元的相互联系，并为今后发展留有空间余地，相辅相成，提高建设运营效率。项目废气处理设施、供电等配套功能区紧邻的生产车间，可以最短距离最有效地收集废气、废水及供电。整个厂区平面布置体现了便于生产，兼顾到了消防、安全等原则，厂区平面布置较为合理。厂区平面布置图见附图 3。

（2）建设内容

肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目主要经营范围为主要生产家具金属配件，主要为桌子、座椅等的家具金属配件，年产 200 万件家具金属配套。根据行业发展的需要，目前肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目分期建设，目前主要生产工艺为打砂—挂件—喷粉—固化—冷却—落件—安装—包装出货。目前项目总投资 80 万元，其中环保投资 16 万元，占总投资的 20%，厂区占地面积 2000 平方。设定劳动定员 12 人，厂区内不设食堂和住宿，年工作日 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

建设内容包括主体工程、公用工程和环保工程，项目建设内容组成见表 2-1。

表 2-1 工程主要内容

类别	序号	工程名称		具体内容
主体工程	1	厂房		家具金属配件生产，配有仓储及办公区域。
公用工程	2	给水工程		市政供水，本项目用水主要为生产和生活用水。
	3	排水工程		雨污分流；生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达标后回用厂区冲厕，不外排。
	4	供电工程		市政电网供给
仓储工程	5	仓库		位于厂房内，用于原辅材料及产品仓储等。
辅助工程	6	办公室		位于厂房内，用于日常办公。
环保工程	7	废水	生活污水	近期：生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理达标后回用厂区冲厕，不外排
	8	废气	打砂粉尘	自带布袋除尘器收集处理后，无组织排放
			喷粉产生的粉尘	自带滤芯除尘设施收集处理后，无组织排放
			燃液化石油气产生的燃烧尾气	与固化有机废气一起经过集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置 处理后经 15 米高的排气筒（G1）高空排放
	9	噪声防治措施		减震、降噪、隔声等
	10	危险固废		由有危废资质的单位收集处置。
	11	一般工业固废		由相关物资回收公司收集处置。
	12	生活垃圾		交由环卫部门收集处理。

(3) 使用主要设施

表 2-2 主要生产设备一览表

序号	设备名称	环评设计数量	使用工序	一期建设数量	二期建设数量	本次验收数量
1	打砂机	6 台	打砂	4 台	2 台	4 台
2	冲床	15 台	冲压	0 台	15 台	0 台
3	铣床	10 台	开料、造型	0 台	10 台	0 台
4	铆钉机	10 台	铆合	5 台	5 台	5 台
5	空压机	2 台	提供压缩空气	1 台	1 台	1 台
6	手动喷漆枪	10 把	喷漆	0 把	10 把	0 把
7	固化炉	2 台	干燥	1 台	1 台	1 台
8	喷粉线	2 条	喷粉	1 条	1 条	1 条

9	燃气燃烧炉	1 台	提供热量	1 台	0 台	1 台
10	二氧化碳保护焊机	20 台	焊接	0 台	20 台	0 台

(4) 原辅材料

表 2-3 项目原辅材料一览表

序号	原料名称	形态	包装方式	设计年用量	本次验收项目年用量	二期项目年用量	储存位置
1	铁板	固态	散装	3000 吨	0 吨	3000 吨	厂房
2	201#不锈钢	固态	散装	150 吨	0 吨	150 吨	厂房
3	铝合金	固态	散装	100 吨	0 吨	100 吨	厂房
4	热卷板	固态	散装	1500 吨	0 吨	1500 吨	厂房
5	机油	液态	15kg/桶	0.05 吨	0.02 吨	0.03 吨	厂房
6	钢丸	固态	25kg/袋	0.2 吨	0.15 吨	0.05 吨	厂房
7	聚酯树脂清漆	液态	10kg/桶	1 吨	0 吨	1 吨	厂房
8	稀释剂	液态	10kg/桶	0.3 吨	0 吨	0.3 吨	厂房
9	水性涂料	液态	10kg/桶	5 吨	0 吨	5 吨	厂房
10	粉末涂料	液态	25kg/袋	50 吨	30 吨	20 吨	厂房
11	二氧化碳	液态	100kg/瓶	0.8 吨	0 吨	0.8 吨	厂房
12	实芯焊丝	固态	袋装	2 吨	0 吨	2 吨	厂房

(5) 劳动定员和生产制度

项目年工作日为 300d，工作制度为 3 班制，每班 8h。

厂区设劳动定员 12 人，厂区内不设食堂和住宿。

(6) 能源使用情况

项目用电由市政供电网供电，年耗电量为 15 万千瓦时/年；项目设有热风炉，采用液化石油气为燃料，年用液化石油气燃料 15 万 m³/a。

(7) 项目水平衡

①给水系统：

项目用水均由市政给水管道直接供水。

项目主要用水为员工生活用水。目前厂区设置员工约 12 人，厂区不设食堂，和住

宿，根据实际生产运营状况，员工生活用水量约为 1t/d、300t/a。

②排水系统：

本项目排水采用雨、污分流排水体制。

雨水：本项目雨水通过自流的方式排入附近的水体宋隆河。

污水：项目废水主要为生活污水，污水按用水量的 90%计算，则本项目生活污水排放量为 0.9t/d，270t/a。本项目废水经自建一体化生化措施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中表 1 冲厕用水水质标准后回用于厂区内冲厕。

③项目水平衡图

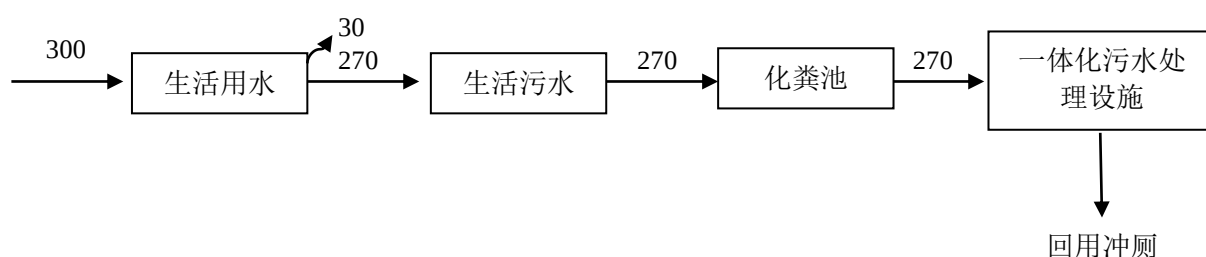


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/a)

二、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产家具金属配件，目前项目进行分期建设投产，分期建设后不涉及原辅材料、生产设备、生产工艺的变化。其工艺流程如下：

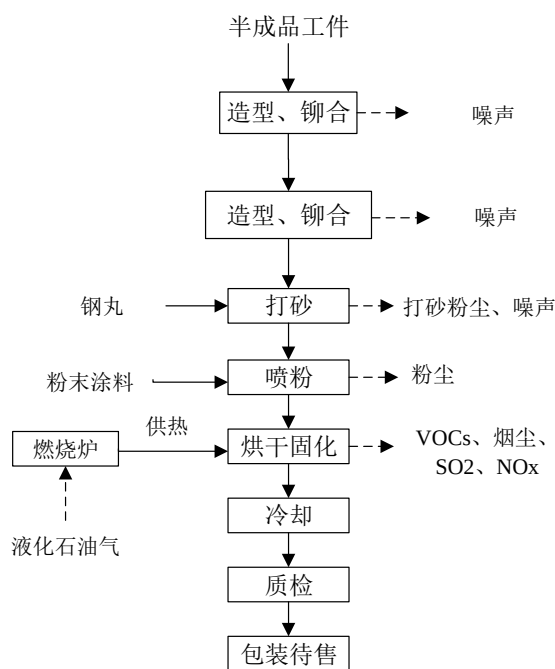


图 2-2 项目总体生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

造型、铆合：项目将外加工半成品利用铆钉机等按订单要求进行造型、铆合成型，该工序主要产生噪声。

打砂：项目金属材料放入打砂机内，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料高速喷射到需处理工件表面，以去除工件表面的毛刺并获得一定的光洁度和粗糙度，该工序主要产生粉尘、噪声。

喷粉：本项目喷粉采用静电喷涂，项目喷粉设置置于密闭喷粉房内，喷粉采用自动喷粉方式，由喷枪、自动回收系统和供粉系统组成。供粉系统把压缩空气与粉末充分混合后成流体状并通过粉泵输送到喷枪中；喷枪内带有高压发生器，在枪尖处产生高达 10 万伏电压，将枪尖附近区域的空气电离，从喷枪中喷出的粉体通过该电离区域时带上负电荷，通过电场力的作用粉末被吸附到工件表面，并形成粉膜，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。由于静电喷涂过程为常温，该过程环氧树脂粉末稳定，不产生有机废气。此工序主要产生一定的粉末、噪声。

固化：喷涂固化热源由燃液化石油气燃烧炉供热，采用直接加热方式，燃烧炉的热量通过热风直接直接进入固化烘干炉内将热量传递至烘道，为固化烘干工序提供热量，固化温度在 220℃，此工序产生一定的有机废气和燃料废气。

包装：成品质检合格后，用纸皮、塑料膜等包装入库待售。

产污环节：

项目运营期间主要的污染物产生情况详见表 2-4。

表 2-4 建设项目运营期产污环节一览表

序号	污染物类型	产污环节	主要污染物名称
1	废气	打砂	粉尘废气
		液化石油气燃料燃烧	SO ₂ 、NO _x 、烟尘
		喷粉	粉尘
		固化	VOCs
2	废水	员工生活	生活污水
3	噪声	各类生产设备和通排风设备运行时产生的噪声	设备噪声
4	固体废弃物	员工办公、生活	生活垃圾
		喷粉	回收粉料
		有机废气处理设施	废活性炭

项目变动情况

项目对照《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响评价报告表》及其批复（审批编号为：肇环高建〔2021〕184 号）等相关内容，根据目前行业发展的需要，项目进行分期建设，对总体项目建设内容进行细化和调整，项目主要验收部分生产设备和生产线。主要变动情况如下：

项目原环评设计工艺流程有两条线，一条喷粉线是开料、造型、打砂、清洗、烘干、喷粉、固化、冷却、质检、包装及出货，另一条喷漆线是冲压、焊接、打砂、清洗、烘干、喷漆、晾干、质检、包装及出货；现实际只建设了一条喷粉线，主要工序是打砂、挂件、喷粉、固化、冷却、质检、包装及出货，其他工序均已取消建设。因取消了清洗、喷漆等工序，生产不再有漆渣、清洗废水、废油漆罐等危险废物产生。项目供热燃烧由原环评设计使用天然气变更为液化石油气，天然气和液化石油气均为清洁能源，产生污染物较少。

项目实际生产过程中建设项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防止污染的环保设施均未发生重大变动。对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》（环办环评函〔2020〕688），以上变动经界定不属于重大变更。

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程

一、主要污染源、污染物处理和排放

1、废气

项目主要废气污染源包括打砂粉尘、喷粉粉尘、液化石油气燃烧废气以及固化有机废气。

(1) 打砂工序产生的粉尘

项目生产过程中金属工件需放入打砂机内，采用压缩空气为动力，以形成高速喷射束将喷料高速喷射到需处理工件表面，以去除工件表面的毛刺并获得一定的光洁度和粗糙度，打砂工序产生喷砂粉尘，主要由钢丸、大颗粒杂物及粉尘组成。该部分颗粒首先通过尘丸分离器，将金刚砂、粉尘及大颗粒杂物分离，分离出的钢丸进入底部的储砂箱，循环使用；大颗粒杂物进入废料桶，收集外售；剩余的粉尘再通过顶部的抽风口送至设备配套的布袋除尘器处理后无组织排放。

项目打砂粉尘废气治理设施工艺流程图见图 3-1。

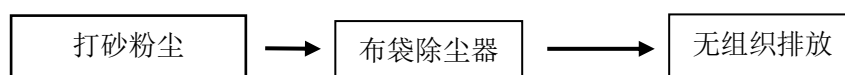


图 3-1 打砂粉尘废气处理工艺流程图

布袋除尘器是一种干式除尘装置，适用于捕集细小、干燥非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化；滤料使用一段时间后，由于筛滤、碰撞、滞留、扩散、静电等效应，滤袋表面积聚了一层粉尘，这层粉尘称为初层，在此以后的运动过程中，初层成了滤料的主要过滤层，依靠初层的作用，网孔较大的滤料也能获得较高的过滤效率。

(2) 喷粉粉尘

本项目采用环氧树脂粉末涂料对五金件表面进行喷涂，在此过程中，部分涂料粉尘会随风排出，产生粉尘污染物。本公司在粉末喷涂工序配套设置滤芯高效回收利用系统，采用“滤芯过滤+布袋除尘器”的方法回收废气中的涂料，喷粉粉尘经回收处理后于车间无组织排放。为保证收集效率，使收集区域形成负压，防止废气逃逸，本项目采用密闭喷粉柜（四面面密闭，预留喷粉喷枪操作间隙），工件与车间环境隔开，

喷粉柜顶部设有抽风系统收集粉尘，少部分喷涂粉尘收集不到，成为无组织排放。

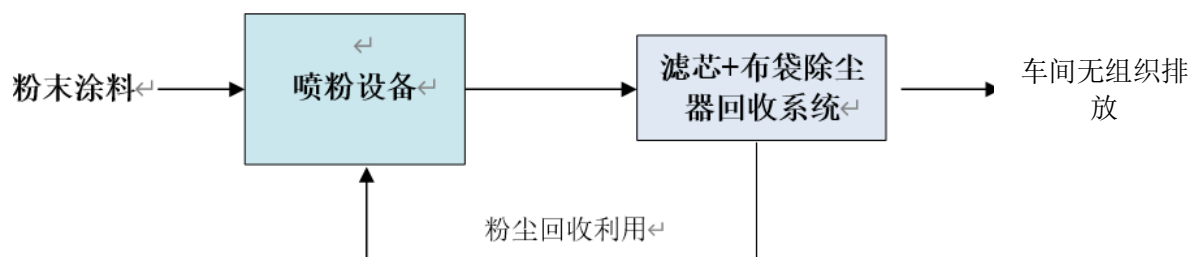


图 3-2 项目喷粉废气治理工艺图

粉尘回收装置可分为吸入段、分离段、过滤段和排出段四部分。其中吸入段由一块可以自由调节的风板、一个调节系统和一个风口组成。其作用是从喷涂室中将飘浮在空中的粉尘或未被利用的粉末吸入到分离系统中使之分离。运行时根据具体情况调整调节系统，通过改变风口大小来调整吸入口的进风量，以改善环境、收集微尘和粉末。从分离段出来的粉末、气体混合物便进入过滤段。过滤段由过滤室、废粉集粉箱和清洁气系统组成。其作用分别是：过滤室由一组滤芯及其附件组成，主要作用是过滤前面过来的混合气。滤芯由具有高强度、多微孔的特殊材料制作而成。该微孔能够使气体通过，但粉末却不能通过，但随着时间的延长，会有很多微细的粉末粘在滤芯表面，阻塞滤芯的微孔，一方面失去了过滤作用，另一方面使得系统内气流不畅，增大抽风风机的阻力，易导致风机超负荷而损坏。所以这就需要有一套清洁气系统，它是一种可以自由调节的脉冲气流系统。如调节它的脉冲周期，则会发出一股气流从滤芯的里面吹向滤芯，使粘附在滤芯外面的粉末落下，进入集粉箱，便于收集。与此同时，可以根据生产实际情况来调节脉冲的周期和气流强度，以达到最佳回收效果。排出段由风机、风道和滤网组成。风机用来排风，也是整个系统气流流动的动力；风道决定风向；滤网是最后一道防护，使进入大气的气流尽可能干净。

本项目采用的过滤介质为分子筛，分子筛是一种具有立方晶格的硅铝酸盐化合物，具有均匀的微孔结构，它的孔穴直径大小均匀，这些孔穴能把比其直径小的分子吸附到孔腔的内部，并对极性分子和不饱和分子具有优先吸附能力，因而能把极性程度不同，饱和程度不同，分子大小不同及沸点不同的分子分离开来，即具有“筛分”分子的作用，故称分子筛，对大于其微孔的大分子物质、细菌等则具有屏障作用。由于分子筛具有吸附能力高，热稳定性强等其它吸附剂所没有的优点，使得分子筛获得广泛的应用。

(3) 固化有机废气

喷粉后附着在工件上的粉末进入固化线，固化温度为 180~200℃。固化采用固化炉。固化过程中树脂因受热将裂解产生少量 VOCs。项目设有 1 台固化炉，产生的有机废气通过配套 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后由 15m 高排气筒排放。

(4) 液化石油气燃烧废气

本项目固化供热由燃液化石油气炉提供热量，以液化石油气作为燃料，液化石油气燃烧会产生一定量的燃烧废气。项目燃烧废气随固化有机废气经集气罩收集后通过“二级活性炭吸附”处理装置处理后引至 15 米排气筒排放。

项目固化有机废气及液化石油气燃烧尾气治理设施工艺流程图见图 3-3。

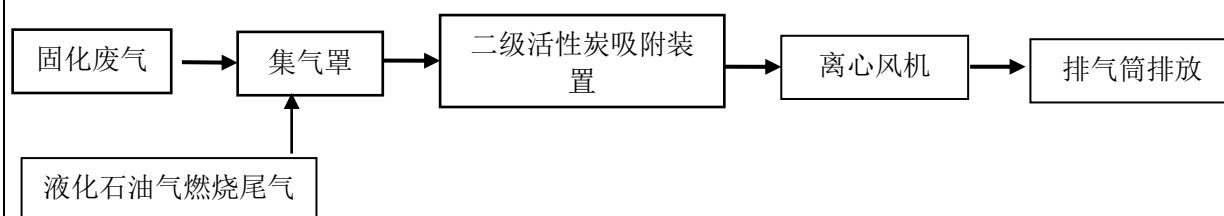


图 3-3 项目固化有机废气及液化石油气燃烧尾气处理工艺流程图

活性炭吸附原理：活性炭是一种非常优良的吸附剂，它是利用木炭、各种果壳和优质煤等作为原料，通过物理和化学方法对原料进行破碎、过筛、催化剂活化、漂洗、烘干和筛选等一系列工序加工制造而成。它具有物理吸附和化学吸附的双重特性，可以有选择的吸附气相、液相中的各种物质，以达到脱色精制、消毒除臭和去污提纯等目的。根据《活性炭吸附手册》书中的实例，采用活性炭吸附处理，在吸附开始的250h内，有机废气污染物的去除效率均不少于95%，在装置工作的前几个小时，由于活性炭的温度高，净化效率较低，随着吸附剂的干燥，气体的净化效率逐渐提高，直至活性炭逐渐吸附饱和后，吸附效率才开始下降。本项目采用蜂窝状活性炭，吸附面积更大，吸附效果更好。

二、废水

本项目产生的废水主要为生活污水。

(1) 生活污水

该项目招员工人数约为 12 人，厂区内不设食堂和宿舍，所排放废水主要为员工生活污水（主要为卫生间污水），水质较为简单，主要为 COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS。根据实际生产营业状况，生活用水量为 1t/d，300t/a。生活污水产污系数为 90%，则员工

生活污水产生量为 0.9t/d，270t/a，本项目废水经自建一体化生化处理措施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中表 1 冲厕用水水质标准后回用于厂区内冲厕，不外排。厂区生活污水一体化污水处理工艺图见图 3-4。

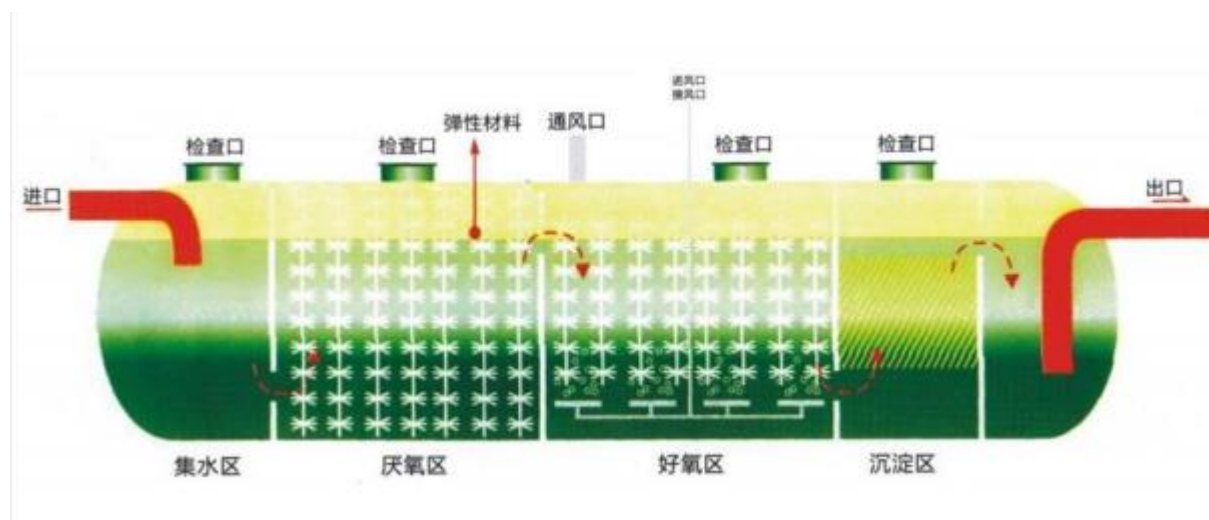


图 3-4 项目生活污水处理工艺流程图

工艺原理：在 A 级厌氧池由于污水有机物浓度很高，微生物处于缺氧状态，微生物将污水中的有机氮转化分解成 $\text{NH}_3\text{-N}$ ，同时利用有机碳源作为电子供体，将 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ 转换成 N_2 。因此，A 级厌氧池不仅具有一定的有机物去除功能，减轻后续好氧池的有机负荷；而且依靠原水中浓度较高有机物，完成反硝化作用，消除氮的富营养化污染。在 O 级好氧池，由于有机物浓度已大幅度降低，但污水处理设备仍有一定量的有机物及较高 $\text{NH}_3\text{-N}$ 存在。在 O 级有机负荷较低的好氧生物接触氧化，将有机物分解成 CO_2 和 H_2O ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 发生硝化作用转化为 $\text{NO}_2\text{-N}$ 、 $\text{NO}_3\text{-N}$ ，将好氧池的出水回流到 A 级厌氧池，通过反硝化作用消除氮污染。经 A/O 反应池处理后废水中污染物降低到排放标准后，排入沉淀池，溢流水从清水池排出。

一体化生活污水处理设备特点如下：

- ①有机污染物去除高，脱氮效果好，生化时间短，占地面积小。
- ②设备可埋入地下：基本不占地表面积，无需盖房、保温，地表可绿化走车。
- ③理维护方便。
- ④对周围环境影响小。

三、噪声

项目营运期噪声主要来自打砂机、燃烧炉、引风机及辅助设备通排风设备等设

备，其噪声值约为 70~95dB(A)之间。

项目的生产设备均放置在厂房内，其运行噪声经实体墙阻隔后，能有效衰减。且项目距离敏感点较远，周围主要为工业企业，为了进一步降低生产过程中产生的噪声，尽量避免本项目噪声对周围环境及项目内员工产生不良影响，本项目采取了如下措施：

- 1) 生产设备合理布局，将高噪声设备布局在远离民居的一方；
- 2) 对车间设备采用隔声、消声等措施；
- 3) 对高噪声的设备进行减振处理，加强设备的维修保养，添加润滑油等；

4) 严格控制生产时间，合理安排机械作业时间，最大限度避免项目噪声影响周边环境。设备产生的噪声经过隔震、降噪再经空间距离衰减后，项目四周厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。

因此，项目的运营对周围的声环境质量影响不大。

四、固体废物

项目生产过程中产生的固体废物主要为员工生活垃圾、一般工业固废和危险废物。

（1）一般工业固废

1) 布袋截留粉尘

根据实际运营情况，项目打砂粉尘布袋除尘器收集到的粉尘约为 3t/a，统一收集后交由物资回收单位收集处置。

2) 废包装材料

项目拆封包装过程中会产生废包装材料，产生量约为 1.0t/a，项目将其收集后外售于相关部门回收处理。

3) 滤芯除尘设施收集粉尘

项目喷粉工序喷粉除尘设施截留粉尘可回用生产。

4) 生活污水处理设施污泥

生活污水污泥产生量较少，直接用于厂区绿化施肥。

（2）生活垃圾

厂内员工日常办公生活时产生的生活垃圾，员工生活垃圾产生量约为 2t/a，收集后

交环卫部门处理。

(3) 危险废物

本公司废气处理设施使用过程中会产生一定量的废活性炭，另外机械维修产生一定量的废矿物油，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-039-49，以上危险废物收集后交由有危废资质的单位处理。

项目员工日常办公产生的生活垃圾收集装袋，按照指定地点堆放，堆放点设置垃圾收集桶，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

厂区设置一般固废暂存仓和危废暂存间，并分别按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单落实相关措施。一般工业固废统一收集后外售；废矿物油、废活性炭等危险废物定期交由有资质单位处置。

综上所述，固体废物经分类收集，分别处理后对周围环境影响较小。

五、环保三同时落实情况

1、三同时落实情况

环评报告表及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见表 3-1。

表 3-1 项目“三同时”落实一览表

项目	内容	污染因子	环评及批复要求	本次项目验收落实情况	相符性
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	采取“三级化粪池+生活污水一体化处理设备”处理措施处理达标后回用于厂区内冲厕	采取“三级化粪池+生活污水一体化处理设备”处理措施处理达标后回用于厂区内冲厕	相符
废气	打砂	颗粒物	通过自配的布袋除尘器处理后无组织排放	通过自配的布袋除尘器处理后无组织排放	相符
	喷粉	颗粒物	通过滤芯除尘设施处理后无组织排放	通过滤芯除尘设施处理后无组织排放	相符
	燃料燃烧废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	收集后通过 1 根 15m 高的排气筒高空排放	随固化有机废气一起经收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高的排气筒高空排放	相符
	固化有机废气	VOCs	收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m	收集后通过“二级活性炭吸附装置”处理后由	相符

			高的排气筒高空排放	1 根 15m 高的排气筒高空排放	
噪声	生产设备	厂界噪声	减振、隔声、定期对设备进行维护与保养等措施	减振、隔声、定期对设备进行维护与保养等措施	相符
固废	生活垃圾	员工生活垃圾	由环卫部门统一收集出处理	已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）落实相应防治措施	相符
	一般工业固体废物	包装固废	外售综合资源回收公司		相符
		除尘器收集粉尘	外售综合资源回收公司		相符
		滤芯回收粉料	回用于生产		相符
		生活污水处理污泥	用于肥料处理		相符
	危险废物	废活性炭	交有资质单位回收处置	交有资质单位回收处置	相符
/	/	/	项目建设应严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度	建设项目严格执行配套建设的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度	相符

表四、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环境影响报告表中主要结论

1、大气环境影响评价结论

项目所在区域属二类环境空气质量功能区，根据肇庆市高要区环境保护监测站2020年1月1日~12月31日的环境空气质量统计数据可知，肇庆市高要区常规污染物质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求，同时特征污染物TVOC的大气环境评价标准符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值，臭气浓度参照达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1新扩改建二级厂界标准要求。项目周围500m内无大气环境保护目标。

本项目机加工产生的粉尘通过自然沉降，打砂产生的粉尘通过自配的布袋除尘器处理后排 放；喷粉产生的粉尘通过滤芯除尘设施处理后排放；焊接产生的烟尘经过移动式焊烟收尘器处 理后排放，保证厂界颗粒物达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无 组织排放监控浓度限值要求。

本项目调漆、喷漆、晾干、固化产生的喷漆废气（有机废气、漆雾、臭气）通过密闭负压收集，经过喷漆水帘柜处理后，与通过密闭负压收集的调漆、晾干及固化有机废气统一进入1套“二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高的排气筒（G1）高空排放，颗粒物排放浓度及速率可以满足广东省《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；臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）排放标准值及新扩改建二级厂界标准值；VOCs满足广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第II时段最高允许排放限值及无组织排放监控点浓度限值。

本项目燃天然气燃烧炉产生的烟气收集后由1根15m高的排气筒（G2）高空排放，烟尘、烟气黑度排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2非金属加热炉的二级标准，氮氧化物、二氧化硫排放浓度参照满足广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

厂区内VOCs执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值。

综上所述，项目废气污染物达标排放，对周围环境影响较少。

2、水环境影响评价结论

(1) 金属件清洗废水：项目项目生产用水水质要求不高，设置生产废水处理设施对清洗废水处理后回用，处理工艺采用调节池投加烧碱药剂，在中和反应池烧碱混凝沉淀后循环使用，只需定期清渣（污水处理设施污泥），执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水的水质标准。

(2) 生活污水：本项目生活污水经一体化生化处理措施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）中表 1 冲厕用水水质标准后回用于厂区内冲厕

3、声环境影响评价结论

项目营运期主要噪声为生产设备及辅助设备通排风设备等运行时产生的噪声，产生的噪声在 70~95dB（A）的范围内。项目采取合理布局厂房；对生产设备进行减振、降噪等措施；加强设备保养等有效噪声治理措施，本项目噪声经隔声、减振、衰减后，项目边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，不会对周围声环境产生明显影响。

4、固体废物影响评价结论

生活垃圾定点堆放，统一收集后交由环卫部门清运，做到日产日清，并对垃圾堆放点定期消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境；生活污水产生的污泥，属于一般固体废物。由于产生量较少，项目拟收集后交由园林公司收运作肥料利用；金属边角料、金属碎屑、布袋除尘器收集的粉尘、滤芯除尘设施收集的粉尘、焊烟收尘器收集的烟尘、包装废料统一收集后交由相关物资回收单位收集处置；喷漆水帘柜漆渣、喷枪清洗废水、喷漆水帘柜定期更换的废水、废油漆罐、废活性炭统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

固体废物应按《广东省固体废物污染环境条例》中的有关规定进行处置，一般工业废弃物的临时堆放场和危险废物暂存间应分别满足一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及国家环保部〔2013〕第 36 号关于该标准的修改单的要求。

经上述措施后，项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显影响。

5、产业政策及规划符合性分析结论

本项目主要从事家具用金属配件的生产，对照中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制或禁止类别有关规定，不属于鼓励类、限制类和淘汰类。同时根据《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》第十三条：也不属于鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类。因此符合国家和省的产业政策。

本项目位于肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米（刘志豪厂房之一），根据《蚬岗镇土地利用总体规划图（2010-2020）》，本项目用地不在“限制或禁止用地项目目录”名单内，用地合理，不属于拆迁用地范围，并且项目用地无基本农田，属于城镇建设用地，符合国家现行的土地使用政策；符合所在地块及周边地块的发展规划。因此本项目的选址是合理合法的。

7、综合结论

通过上述分析，按现有报建功能和规模，该项目有利于当地经济的发展，具有较好的经济和社会效益。本项目符合国家和地方产业政策，符合当地城市规划和环境保护规划，贯彻了“清洁生产、总量控制或达标排放”的原则，采取的“三废”治理措施经济技术可行、有效，工程实施后可满足当地环境质量要求。评价认为，在确保各项污染治理措施“三同时”和外排污染物达标的前提下，从环境保护角度而言本项目建设是可行的。

8、建议

本项目的投产对环境造成影响的大小，很大程度上取决于建设单位的环境管理，尤其是环保设施运行的管理、维护保养制度的执行情况。为此，根据调查与评价结果，对本项目的环境治理与管理建议如下：

①制定健全环境保护各项管理制度，做到环境保护工作有章可循。按照“三同时”制度要求，进一步落实、完善各项环保措施。

②加强污染治理处理设施的运行和维护，确保废气、废水达标排放；

③厂区合理布局，加强项目内的绿化建设；

④加强厂区管理，制定各个设备的操作规程，防止出现工伤事故；

⑤企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

⑥合理安排生产时间，以尽量减小项目生产噪声对周边环境的影响（7）综合结论
综上所述，本项目性质与周边环境功能区划相符，符合规划布局要求，选址合理可行。

本项目所在区域水、气、声环境质量现状良好，因此本项目应认真执行环保“三同时”管理规定，把对环境的影响控制在最低限度。在切实落实本评价提出的各项有关环保措施，并确保各种治理设施正常运转的前提下，本项目对周围环境质量的影响不大，对周边环境敏感点不会带来影响，故本项目的选址及建设从环境保护角度分析是可行的。在上述前提条件下，本项目的建设不会对周边环境造成大的影响。因此，在落实上述措施前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定

肇庆市生态环境局关于肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表的审批意见：

肇庆市盈生五金制品有限公司：

你公司报批的《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址广东省肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米（刘志豪厂房之一）（E112 度 39 分 54.144 秒，N23 度 03 分 46.807 秒）。项目占地面积 2000 平方米，建筑面积 2000 平方米。总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元。主要生产家具金属配件，主要为桌子、座椅等的家具金属配件，年产量 200 万件。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，机加工、喷粉的粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；喷漆漆雾（颗粒物）的排放执行广东省《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要求；调漆、喷漆、晾干及固化有机废气 VOCs 的排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II 时段最高允许排放

限值及无组织排放监控点浓度限值要求；厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求；喷漆恶臭（臭气浓度）的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新改扩建二级厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值要求；天然气燃烧炉尾气中烟尘、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 非金属加热炉的二级标准，氮氧化物、二氧化硫参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

（二）项目外排废水主要为生活污水和金属件清洗废水，近期生活污水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中表 1 冲厕用水水质标准及广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准较严值。远期生活污水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值及蚬岗镇水质净化中心进水水质标准较严值。金属件清洗废水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）中洗涤用水的水质标准。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减震、隔音、消音等措施确保运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，防止噪声污染影响周围环境。

（四）项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交有资质单位处置，并建立转移处置联单制度以便于监管；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目一般固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求；项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录（2021 年版）》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）中的有关规定。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（六）项目应制定针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（七）项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

表五、验收监测质量保证及质量控制

一、质量保证：

为了确定项目生产过程中产生的废水、废气、噪声对环境的影响，现委托广东万纳测试技术有限公司于2022年01月20日、21日对项目产生的废水、废气、噪声进行监测。

监测的质量保证和质量控制按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、《水和废水监测分析方法》(第四版)、《环境水质监测质量保证手册》(第二版)、《空气和废气监测分析方法》(第四版)、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(环发〔2000〕38号文附件)中的质量保证和质量控制有关章节的要求进行。主要要求包括：

- 1、参加监测采样和测试的人员，按国家有关规定须持有效上岗证件上岗；
- 2、所使用的监测器具、仪器必须在计量部门检定合格有效期内；
- 3、工作人员严格遵守职业道德、操作规程，认真做好采样现场记录，样品按规定保存，运送途中严防破损、沾污与变质，送交实验室的样品应履行交接手续；
- 4、要求废水、废气处理设施应是在工艺稳定，生产负荷符合验收监测规范的情况下，且废水、废气排放均为连续的情况下，在治理设施的进、出口连续采样，必须采集能代表整个产品生产周期的样品。否则应停止现场采样和测试工作；
- 5、水质监测分析过程中，必须采集不少于10%的平行样，实验室分析时加入不少于10%的平行样，对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，应在分析的同时做10%的质控样品分析，对无标准样品或质量控制样品的项目，但可进行加标回收测试的，应在分析的同时做10%的加标回收样品分析；
- 6、噪声监测分析过程中，应使用经计量部门检定的、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB，则测试数据无效；
- 7、气体采样仪器在采样前进行气路检查，对采样器流量计进行流量校准，保证整个采样过程中采样仪器的气密性和计量准确性；
- 8、不管采样或分析均应严格按《验收监测方案》进行；
- 9、监测的数据，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按技术规范进行三级审核。

二、监测分析方法

表 5-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C	3 g/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	自动烟尘（气）测试仪 LB-70C	3mg/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(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 FA2004	--
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2003 年 测烟望远镜法 (B) 5.3.3 (2)	林格曼测烟望远镜 QT201	--
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电子天平 FA2004	0.001mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 HJ1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/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	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	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 50mL	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	--
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	1.《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)； 2.《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)； 3.《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)； 4.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

三、监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

（1）所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。

（2）严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

（3）合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

（4）采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经过考核合格并持有上岗证；所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

（6）采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

（7）监测数据和报告严格执行三级审核制度。

5-2 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-01)	2022.01.20 昼间	测量前	93.7	94.0	-0.3	≤±0.5	合格
		测量后	94.1		0.1		合格
	2022.01.20 夜间	测量前	93.6		-0.4		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2022.01.21 昼间	测量前	94.1		0.1		合格
		测量后	94.2		0.2		合格
	2022.01.21 夜间	测量前	93.9		-0.1		合格
		测量后	93.7		-0.3		合格

5-3 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许 相对 误差	评价
2022.01.20	大气采样仪 EM-1500	皂膜流量计 JCL-2010(S)-	仪器使用 前	0.2	0.2083	4.2%	±5.0%	合格

	(VN-219-01)	B (VN-217-03)	仪器使用 后	0.2	0.2065	3.2%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-02)	皂膜流量计 JCL-2010(S)- B (VN-217-03)	仪器使用 前	0.2	0.1915	-4.3%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.2058	2.9%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-03)	皂膜流量计 JCL-2010(S)- B (VN-217-03)	仪器使用 前	0.2	0.1976	-1.2%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.2011	0.5%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-04)	皂膜流量计 JCL-2010(S)- B (VN-217-03)	仪器使用 前	0.2	0.1979	-1.1%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.2036	1.8%	±5.0%	合格	
	大气采样仪 QC-1B (VN-222-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)- B (VN-217-03)	仪器使用 前	0.2	0.2058	2.9%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.1976	-1.2%	±5.0%	合格	
	2022.01.21	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)- B (VN-217-03)	仪器使用 前	0.2	0.1952	-2.4%	±5.0%	合格
				仪器使用 后	0.2	0.2014	0.7%	±5.0%	合格
		大气采样仪 EM-1500 (VN-219-02)	皂膜流量计 JCL-2010(S)- B (VN-217-03)	仪器使用 前	0.2	0.1949	-2.6%	±5.0%	合格
仪器使用 后				0.2	0.2021	1.1%	±5.0%	合格	
大气采样仪 EM-1500 (VN-219-03)		皂膜流量计 JCL-2010(S)- B (VN-217-03)	仪器使用 前	0.2	0.1929	-3.6%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.1969	-1.6%	±5.0%	合格	
大气采样仪 EM-1500 (VN-219-04)		皂膜流量计 JCL-2010(S)- B (VN-217-03)	仪器使用 前	0.2	0.2093	4.7%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.2026	1.3%	±5.0%	合格	
大气采样仪 QC-1B (VN-222-01)		皂膜流量计 JCL-2010(S)- B (VN-217-03)	仪器使用 前	0.2	0.1948	-2.6%	±5.0%	合格	
			仪器使用 后	0.2	0.2017	0.8%	±5.0%	合格	

表 5-4 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及 编号	校准设备型 号及编号	标定流量 L/min	示值 L/min	相对 误差	允许 相对	评价
------	-------------	---------------	------------	-------------	----------	----------	----

							误差	
2022.01.20	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-05)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	98.0	-2.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	97.1	-2.9%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-06)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	103.9	3.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	104.5	4.5%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-07)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	103.3	3.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	95.6	-4.4%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-08)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	101.8	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	96.9	-3.1%	±5.0%	合格
2022.01.21	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-05)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	101.1	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	95.9	-4.1%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-06)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	101.4	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	102.9	2.9%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-07)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	95.1	-4.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	95.9	-4.1%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-08)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	103.4	3.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	103.1	3.1%	±5.0%	合格

表 5-5 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	61	57.0±4.3	GSB 07-3161-2014 2001148	合格
化学需氧量	231	235±10	GSB 07-3161-2014 2001150	合格
五日生化需氧量	25.6	23.9±2.9	GSB 07-3160-2014	合格

			200259	
五日生化需氧量	23.6	23.9±2.9	GSB 07-3160-2014 200259	合格
五日生化需氧量	116	114±8	GSB 07-3160-2014 200260	合格
五日生化需氧量	119	114±8	GSB 07-3160-2014 200260	合格
氨氮	1.76	1.81±0.07	GSB 07-3164-2014 2005155	合格

表 5-6 水质质量控制结果一览表

2022.01.20 水质质量控制结果汇总										
检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
五日生化需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100

2022.01.21 水质质量控制结果汇总

检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)	数量 (个)	合格 率 (%)
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
五日生化需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100

表 5-7 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2022.01.20	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2022.01.21	<4	<4	符合要求

五日生化需氧量	2022.01.20	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2022.01.21	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2022.01.20	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2022.01.21	<0.025	<0.025	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 5-8 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2022.01.23	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2022.01.21 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2022.01.22 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2022.01.23	<0.025	<0.025	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

四、监测人员

监测人员持合格证上岗。

五、监测报告审核

为保证环境监测报告的准确性，监测单位应按计量认证的有关规定实行三级审核。一审由相关科室主任对报告编制人员签字后的报告进行审核；二审由技术负责人对整个监测报告进行技术审核；三审由授权签字人对报告进行最终审核，无误后签字发出。

本项目委托广东万纳测试技术有限公司进行现场采样监测。委托的监测单位按计量认证的有关规定实行了三级审核，监测报告具有准确性。

表六、验收监测内容

一、验收监测内容：

一、监测项目及频次

表 6-1 项目监测点位、监测因子及监测频次

项目类别	监测点位		监测项目	监测频次
生活污水	生活污水处理前、后		pH、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮	4 次/天，连续 2 天
有组织废气	固化及天然气燃烧废气	处理前	VOCs	3 次/天，连续 2 天
		排放口	烟尘、二氧化硫、氮氧化物、黑度、VOCs	
无组织废气	上风向参照点 1#		颗粒物、VOCs	3 次/天，连续 2 天
	下风向参照点 2#			
	下风向参照点 3#			
	下风向参照点 4#			
厂区内无组织废气	车间主要进出口 5#		非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
厂界环境噪声	厂界南外 1 米 N1		厂界噪声	每天昼夜各一次，连续 2 天
	厂界西外 1 米 N2			
	厂界北外 1 米 N3			

*厂界南边与邻厂紧挨，不具备噪声值监测条件

二、监测布点图



表七、验收监测结果

一、验收监测期间生产工况记录：

2022 年 01 月 20、21 日，广东万纳测试技术有限公司对肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目的废气、废水及噪声污染源进行了现场勘查和取样监测。监测期间，项目内设备已投产并正常运行，生产负荷达到 75%以上，取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，监测数据有效、可信，项目工况如下：

表 7-1 项目监测期间工况说明

日期	产品名称	设计产量	实际产量	工况
2022-01-11	家具金属配件	6666 件/日	6000 吨/日	90%
2022-01-12			6000 吨/日	90%

备注：年生产 300 天

三、验收监测结果：

1、废水监测结果

(1) 生活污水验收监测结果

表 7-2 生活污水监测结果一览表

采样日期	2022.01.20		处理设施			一体化污水处理		
采样方式	瞬时采样		工况			≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次			
W1 生活 污水处理 前	pH 值	8.1	8.2	8.0	8.2	--	无量纲	--
	化学需氧量	391	397	408	370	--	mg/L	--
	悬浮物	104	108	100	96	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	134	131	139	145	--	mg/L	--
	氨氮	4.21	3.80	4.05	3.69	--	mg/L	--
W1 生活 污水排放 口	pH 值	7.0	7.1	7.2	7.1	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	35	39	32	41	90	mg/L	达标
	悬浮物	37	41	33	35	60	mg/L	达标
	五日生化需氧量	7.5	8.4	7.1	6.2	10	mg/L	达标
	氨氮	1.02	1.62	1.40	1.82	5	mg/L	达标
采样日期	2022.01.21		处理设施			一体化污水处理		
采样方式	瞬时采样		工况			≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次			
W1 生活	pH 值	8.2	8.3	8.1	8.2	--	无量纲	--

污水处理前	化学需氧量	380	392	371	400	--	mg/L	--
	悬浮物	102	111	105	101	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	132	137	128	140	--	mg/L	--
	氨氮	3.94	4.39	4.09	3.60	--	mg/L	--
W1 生活污水排放口	pH 值	7.1	7.2	7.1	7.0	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	29	33	42	38	90	mg/L	达标
	悬浮物	34	37	42	42	60	mg/L	达标
	五日生化需氧量	6.8	5.7	7.3	8.4	10	mg/L	达标
	氨氮	1.65	1.25	1.74	1.11	5	mg/L	达标
执行依据	国家标准《城市污水再生利用 城市杂用用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 城市杂用用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗标准限值与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)中第二时段一级标准限值较严值。							
备注	“--”表示没有该项； 2022 年 01 月 20 日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨； 2022 年 01 月 21 日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨。							

由上表监测结果可知，项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 城市杂用用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗标准限值与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)中第二时段一级标准限值较严值。

2、废气监测结果

(1) 有组织废气监测结果

表 7-3 有组织废气监测结果一览表

采样日期	2022.01.20			工况		≥75%		
排气筒高度	15m			处理前后烟道内径		0.40m		
处理设施	二级活性炭吸附+光氧催化			燃料		液化石油气		
检测点位	检测项目		检测结果			标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次			
Q1 固化及天然 气燃烧废气处 理前	总 VOCs	排放浓度	38.5	39.8	42.4	--	mg/m³	--
		标干流量	5525	5599	5488	--	m³/h	--
		排放速率	0.21	0.22	0.23	--	kg/h	--
Q1 固化及天然 气燃烧废气排 放口	含氧量		15.7	15.6	15.7	--	%	--
	总 VOCs	排放浓度	12.6	12.7	13.2	30	mg/m³	达标
		标干流量	5129	5114	5062	--	m³/h	--
		排放速率	0.065	0.065	0.067	0.64	kg/h	达标
	二氧化 硫	排放浓度	<3	<3	3	500	mg/m³	达标
		标干流量	5129	5114	5062	--	m³/h	--
		排放速率	0.0077	0.0077	0.015	0.47	kg/h	达标
	氮氧 化物	排放浓度	18	17	18	120	mg/m³	达标
		标干流量	5129	5114	5062	--	m³/h	--
		排放速率	0.092	0.087	0.091	0.14	kg/h	达标
	颗粒	排放浓度	<20	<20	<20	--	mg/m³	--

	物	折算浓度	<20	<20	<20	100	mg/m³	达标
		标干流量	5129	5114	5062	--	m³/h	--
		排放速率	0.015	0.012	0.0094	--	kg/h	--
	林格曼黑度		<1	<1	<1	1	1	达标

(续) 表 7-3 有组织废气监测结果一览表

采样日期	2022.01.21		工况			≥75%		
排气筒高度	15m		处理前后烟道内径			0.40m		
处理设施	二级活性炭吸附+光氧催化		燃料			液化石油气		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次				
Q1 固化及天然气燃烧废气处理前	总 VOCs	排放浓度	39.3	39.6	33.2	--	mg/m³	--
		标干流量	5497	5577	5615	--	m³/h	--
		排放速率	0.22	0.22	0.19	--	kg/h	--
Q1 固化及天然气燃烧废气排放口	含氧量		15.7	15.6	15.6	--	%	--
	总 VOCs	排放浓度	12.6	11.7	12.9	30	mg/m³	达标
		标干流量	5203	5063	5116	--	m³/h	--
		排放速率	0.066	0.059	0.066	0.64	kg/h	达标
	二氧化 化硫	排放浓度	<3	<3	<3	500	mg/m³	达标
		标干流量	5203	5063	5116	--	m³/h	--
		排放速率	0.0078	0.0076	0.0077	0.47	kg/h	达标
	氮氧化 化物	排放浓度	18	18	18	120	mg/m³	达标
		标干流量	5203	5063	5116	--	m³/h	--
		排放速率	0.094	0.091	0.092	0.14	kg/h	达标
	颗粒 物	排放浓度	<20	<20	<20	--	mg/m³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	100	mg/m³	达标
		标干流量	5203	5063	5116	--	m³/h	--
		排放速率	0.010	0.013	0.012	--	kg/h	--
	林格曼黑度		<1	<1	<1	1	级	达标
执行依据	二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准； 总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中排气筒 VOCsII时段排放限值； 颗粒物、林格曼黑度国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表 2 非金属加热炉二级标准限值，其过量空气系数为 1.7。							
备注	“--”表示没有该项； 检测结果前带“<”的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限，其排放速率按检出限的一半参与计算； 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于等于 20mg/m³ 时，测定结果表述为“<20mg/m³”，其排放速率按实测浓度参考值计算； 2022 年 01 月 20 日 Q1 固化及天然气燃烧废气排放口颗粒物实测浓度第一次、第二次、第三次参考值分别为 1.92mg/m³、2.65mg/m³、2.25mg/m³，其对应的折算浓度参考值分别为 4.48mg/m³、6.06mg/m³、5.15mg/m³； 2022 年 01 月 21 日 Q1 固化及天然气燃烧废气排放口颗粒物实测浓度第一次、第二次、第三次参考值分别为 2.83mg/m³、2.37mg/m³、1.86mg/m³其对应的折算浓度参考值分别为 6.60 mg/m³、5.42mg/m³、4.34mg/m³； 2022 年 01 月 20 日采样环境条件：							

		第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2022年01月21日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。							
由监测结果可知，项目二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准；总 VOCs 满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中排气筒 VOCs II 时段排放限值；颗粒物、林格曼黑度满足国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表 2 非金属加热炉二级标准限值。									
(2) 无组织废气监测结果									
表 7-4 无组织废气监测结果一览表									
采样日期		2022.01.20			工况		≥75%		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
总悬浮颗粒物	第一次	0.150	0.183	0.217	0.233	0.233	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.167	0.217	0.250	0.200	0.250	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.133	0.217	0.183	0.200	0.217	1.0	mg/m³	达标
总 VOCs	第一次	0.12	0.27	0.34	0.36	0.36	2.0	mg/m³	达标
	第二次	0.17	0.26	0.37	0.22	0.37	2.0	mg/m³	达标
	第三次	0.14	0.18	0.33	0.19	0.33	2.0	mg/m³	达标
采样日期		2022.01.21			工况		≥75%		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓度最高点			
总悬浮颗粒物	第一次	0.167	0.267	0.217	0.233	0.267	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.133	0.200	0.233	0.183	0.233	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.150	0.217	0.250	0.200	0.250	1.0	mg/m³	达标
总 VOCs	第一次	0.14	0.26	0.31	0.28	0.31	2.0	mg/m³	达标
	第二次	0.15	0.29	0.32	0.25	0.32	2.0	mg/m³	达标
	第三次	0.12	0.29	0.20	0.26	0.29	2.0	mg/m³	达标
执行依据	总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值； 总 VOCs 执行执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 中无组织排放监控点浓度限值。								
备注	2022年01月20日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：74%，气温：13.1℃，大气压：100.5kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：17.4℃，大气压：100.7kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：16.8℃，大气压：100.7kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 2022年01月21日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：80%，气温：13.0℃，大气压：100.5kPa，风								

	速：1.1m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：18.4℃，大气压：100.6kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：60 %，气温：18.2℃，大气压：100.6 kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风。						
表 7-5 厂区内无组织废气检测结果一览表							
采样日期	2022.01.20				工况	≥75%	
检测点位	检测项目	检测结果			标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次			
喷涂车间 门口 5#	非甲烷总烃	0.71	0.68	0.86	6	mg/m³	达标
采样日期	2022.01.21				工况	≥75%	
检测点位	检测项目	检测结果			标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次			
喷涂车间 门口 5#	非甲烷总烃	0.77	0.73	0.84	6	mg/m³	达标
执行依据	国家标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。						
备注	2022 年 01 月 20 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：74%，气温：13.1℃，大气压：100.5kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：17.4℃，大气压：100.7kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：16.8℃，大气压：100.7kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 2022 年 01 月 21 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：80%，气温：13.0℃，大气压：100.5kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：18.4℃，大气压：100.6kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：60 %，气温：18.2℃，大气压：100.6 kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风。						
由监测结果可知，项目厂界颗粒物无组织排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值；总 VOCs 厂界无组织排放浓度满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 中无组织排放监控点浓度限值。另外，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足国家标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。							
三、噪声监测结果							
表 7-6 厂界环境噪声监测结果一览表							

采样日期	2022.01.20		工况	≥75%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界南侧外 1 米处 N1	昼间	58	65	生产噪声	达标
	夜间	50	55		达标
厂界西侧外 1 米处 N2	昼间	59	65		达标
	夜间	52	55		达标
厂界北侧外 1 米处 N3	昼间	61	65		达标
	夜间	53	55		达标
采样日期	2022.01.21		工况	≥75%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界南侧外 1 米处 N1	昼间	56	65	生产噪声	达标
	夜间	51	55		达标
厂界西侧外 1 米处 N2	昼间	58	65		达标
	夜间	50	55		达标
厂界北侧外 1 米处 N3	昼间	60	65		达标
	夜间	52	55		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。				
备注	厂界东侧与邻厂共墙，不具备检测条件，故不布点； 2022 年 01 月 20 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.1 m/s； 2022 年 01 月 20 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.2 m/s； 2022 年 01 月 21 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.2 m/s； 2022 年 01 月 21 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.2 m/s。				

监测结果表明，项目南、西以及北厂界昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类标准限值的要求。

四、总量核算结果

（1）废气总量核算

项目按照年生产 300 天，燃烧炉每天平均工作时长为 10 小时，根据验收监测数据，项目废气污染物总量核算如下表所示。

表 7-7 废气污染物有组织排放总量

污染因子		两日最大 排放速率 (kg/h)	年工作 时间 (h)	核算年排放总量（t/a）	审批 要求 (t/a)	是否符 合要求
生产废气	VOCs	0.067	3000	0.201	0.2151	符合

排气筒	颗粒物	<20		/	0.1288	不评价
	二氧化硫	0.015		0.045	0.06	符合
	氮氧化物	0.094		0.282	0.2901	
备注	根据监测结果，颗粒物排放浓度未检出，参考广东省生态环境厅（公众网）于2018年2月24号就“固定污染源监测中未检出污染因子如何计算总量”问题的答复：对排气筒中废气监测出现污染因子未检出如何计算总量问题，现行监测技术规范没有明确规定。可参照《水污染物排放总量监测技术规范》（HJ/T 92-2002）10.5中规定执行，即对某污染物监测结果小于规定监测方法检出下限时，此污染物不参与总量核定。故本次监测中项目颗粒物不参与总量核定。。					

表八、环境管理检查

一、执行国家建设项目环境管理制度的情况

项目执行了环境影响评价制度，肇庆市盈生五金制品有限公司自立项以来，按照《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》以及环境保护主管部门的要求和规定，前期进行了环境影响评价，环保审批手续齐全，该项目执行了环境影响评价及“三同时”制度。曾委托江西绿川环保工程有限公司编制了《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 10 月 22 日取得肇庆市生态环境局高要分局出具的关于《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表》的审批意见(审批文号为：肇环高建〔2021〕184 号)。

肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目通过审批后开始进行建设，在建设过程中根据目前行业发展的需要，项目进行分期建设投产，仅对总体项目建设内容进行细化和调整。项目分期建设后不涉及原辅材料、生产设备、生产工艺的变化。项目严格履行环保设施与主体工程同时设计、同时施工，并同时投入试运行，目前各环保设施运转良好。

二、环境管理机构设置及环境管理制度建立及落实情况

根据本项目整体实际情况，没有设置监测机构，日常监测工作委托第三方资质单位进行。项目设有 1 名环保兼职人员，对项目实行环保管理。项目环境管理规章制度较为健全，制定了规范的运作程序。针对环保设施制定了运行、检修规程和管理制度。

肇庆市盈生五金制品有限公司先后建立了相关的环保管理制度。如制定了环境污染防治责任制度、环保设备操作规范、设施运行记录、突发环境事件应急管理制度等。相关制度明确了责任组织机构、目标责任等，执行情况良好。

三、环保设施投资情况

项目实际总投资 80 万元，其中环保投资 16 万元，环保投资占总投资比例为 20%。环保投资具体见表 8-1。

表 8-1 项目建设环保投资情况表

序号	项目	环保措施及设备	环保投资（万元）
1	废水治理	三级化粪池、污水管道等（含防渗措施）、一体化设备	2
2	废气处理	废气处理系统	10.5
		车间通风系统	0.3
3	噪声治理	噪声、振动治理设施	0.5
4	固废治理	固废废物暂存间、委外处理	2.2
5	其他	厂区绿化、部分地面防渗防漏等	0.5
合计			16

四、环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

项目已落实环境风险防范措施。项目已制定各项目风险防范制度，设置了废水事故应急池；雨水管排放口处设置应急阀门，对生产车间均进行了水泥硬化，重点区域进行了防腐处理；公司编制了《突发环境事件应急预案》，并已上报环境主管部门备案。

为避免风险事故，建设单位树立并强化环境风险意识，增加对环境风险的防范措施，减缓本项目生产过程中对环境的潜在威胁，采取了以下综合防范措施：

（1）建立环境风险源管理制度，落实监控措施；建立包括生产车间、废气处理装置以及废气排放口等风险源台账、档案及监控方法；制订日常点检表，专人巡检，做好点检记录。每个风险源实行一周进行一次全面的检查，由专人负责并做好记录，如果发现异常要及时汇报以及分析问题并提出解决方案。

（2）设置专人定期对公司的废气处理设施进行检修维护，一旦发现废气处理系统发生故障，操作人员立即采取处理措施，控制事故扩大，避免环境污染事故发生。

（3）按《建筑设计防火规范》要求于各个车间、仓库以及办公楼等设置消防栓、灭火器等各类消防器材；厂区一旦发生消防事故，为防止消防废水流至厂外，消防废水排至事故废水收集池中暂存，并且切断厂区的污水与外界连通的渠道。

（4）加强极端性天气前后的巡查工作，汛期和暴风雪前、后，加强地表巡查和水灾排查，加强地面变电站及线路巡查排查，特别是雨前雨后巡查工作，

发现问题，及时汇报处理。

（5）通过培训、评估、改进等手段，提高应急救援人员的工作水平与应急救援队伍的反应和衔接配合的协调能力；增强干部职工应对突发事件的心理素质，有效发挥应急预案的防范和化解风险的作用；提高企业对环境事件的综合应急能力。

五、排污口规范化情况

废气：本企业设有废气排放口 1 个，均按规范标识、设置监测口并搭建采样平台；

废水：本企业设有生活污水采样口 1 个已按规范设置、标识。

六、污染防治及投诉情况

项目生产过程严格按照环境影响报告文件的环境要求进行管理，根据现场核实及相关资料，建设期间和试生产阶段没有发生扰民和污染事故的记录，未发生环境污染事件，也未收到任何关于环境影响的投诉。

表九、验收监测结论

一、验收监测结论

1、废水验收结论

由表 7-2 监测结果可知，项目生活污水经三级化粪池+一体化生活污水处理设施处理后满足《城市污水再生利用 城市杂用用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 城市杂用用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗标准限值与广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）中第二时段一级标准限值较严值。

2、废气验收结论

（1）有组织废气

根据表 7-3 监测结果表明，项目二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准；总 VOCs 满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中排气筒 VOCs II 时段排放限值；颗粒物、林格曼黑度满足国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表 2 非金属加热炉二级标准限值。

②无组织废气

根据表 7-4、表 7-5 监测结果表明，厂界上风向 1#、厂界下风向 2#、厂界下风向 3#、厂界下风向 4#的颗粒物的无组织排放浓度均达到《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值无组织排放监控浓度限值的要求；总 VOCs 厂界无组织排放浓度满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 中无组织排放监控点浓度限值。另外，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足国家标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。

3、噪声验收结论

由表 7-6 监测结果表明，项目南、西以及北厂界昼间噪声值和夜间噪声值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 工业企业厂界环境噪声排放限值厂界外 3 类标准限值的要求。

4、固体废物结论

项目生产过程中产生的固体废物主要为员工生活垃圾和一般工业固废。

项目员工生活产生的生活垃圾收集装袋，按照指定地点堆放，堆放点设置垃圾收

集桶，每日由环卫部门清理运走，并对堆放点进行定期的清洁消毒，杀灭害虫。

活垃圾定点堆放，统一收集后交由环卫部门清运，做到日产日清，并对垃圾堆放点定期消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇，影响周围环境；生活污水产生的污泥，属于一般固体废物。由于产生量较少，项目拟收集后交由园林公司收运作肥料利用；金属边角料、金属碎屑、布袋除尘器收集的粉尘、滤芯除尘设施收集的粉尘、包装废料统一收集后交由相关物资回收单位收集处置；废活性炭统一收集后委托具有危险废物处理资质的单位处理。

5、总量控制结论

经核算，本项目总量符合环评报告表及批复要求。

二、后续管理工作

(1) 加强生产设备和环保设施的日常维护管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；

(2) 定期委托具有监测能力和资格单位对项目的有组织或无组织排放情况进行监测，以便掌握项目污染及达标排放情况。

三、综合结论

根据项目验收监测和对现场调查结果，项目建设过程中基本落实了环评报告表及其批复提出的各项目环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各项污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目基本符合建设项目竣工环境保护验收要求。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：肇庆市盈生五金制品有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目				项目代码		建设地点		肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米（刘志豪厂房之一）					
	行业类别（分类管理名录）		“建筑、安全用金属制品制造”中“其他”类				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E112度 39分 54.144 秒，N23度 03分 46.807 秒			
	设计生产能力		年产 200 万件家具金属配套				实际生产能力		年产 200 万件家具金属配套		环评单位		江西绿川环保工程有限公司			
	环评文件审批机关		肇庆市生态环境局高要分局				审批文号		肇环高建〔2021〕184 号		环评文件类型		环境影响评价报告表			
	开工日期		2021 年 10 月				竣工日期		2021 年 12 月		排污许可证申领时间		/			
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/			
	验收单位		肇庆市盈生五金制品有限公司				环保设施监测单位		广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况		>75%			
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		20			
	实际总投资（万元）		80				实际环保投资（万元）		16		所占比例（%）		20			
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		10.5	噪声治理（万元）		0.5	固体废物治理（万元）		2.2	绿化及生态（万元）		0.5	其他（万元）
新增废水处理设施能力		0.027				新增废气处理设施能力		1538		年平均工作时		7200				
运营单位		肇庆市盈生五金制品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				91441283MA56812P56		验收时间		2021 年 12 月		
污染物排放达标与总量控制（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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		0	--	--	0.027	0.027	0	0	0	0	0	0	0		
	化学需氧量		0	--	--	0.1056	0.1056	0	0	0	0	0	0	0		
	氨氮		0	--	--	0.0011	0.0011	0	0	0	0	0	0	0		
	石油类		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	废气		0	--	--	1538	0	1538	1538	0	1538	1538	0	+1538		
	二氧化硫		--	3	500	--	--	0.045	0.06	0	0.045	0.06	0	+0.045		
	烟尘		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--		
	工业粉尘		0	<20	120	/	/	/	0.1288	0	/	0.1288	0	+0.1288		
	氮氧化物		--	18	120	--	--	0.282	0.2901	0	0.282	0.2901	0	+282		
	工业固体废物		0	--	--	0.0016	0.0016	0	0	0	0	0	0	0		
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs	0	13.2	30	0.69	0.389	0.201	0.2151	0	0.201	0.2151	0	+0.201	

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

附图及附件：

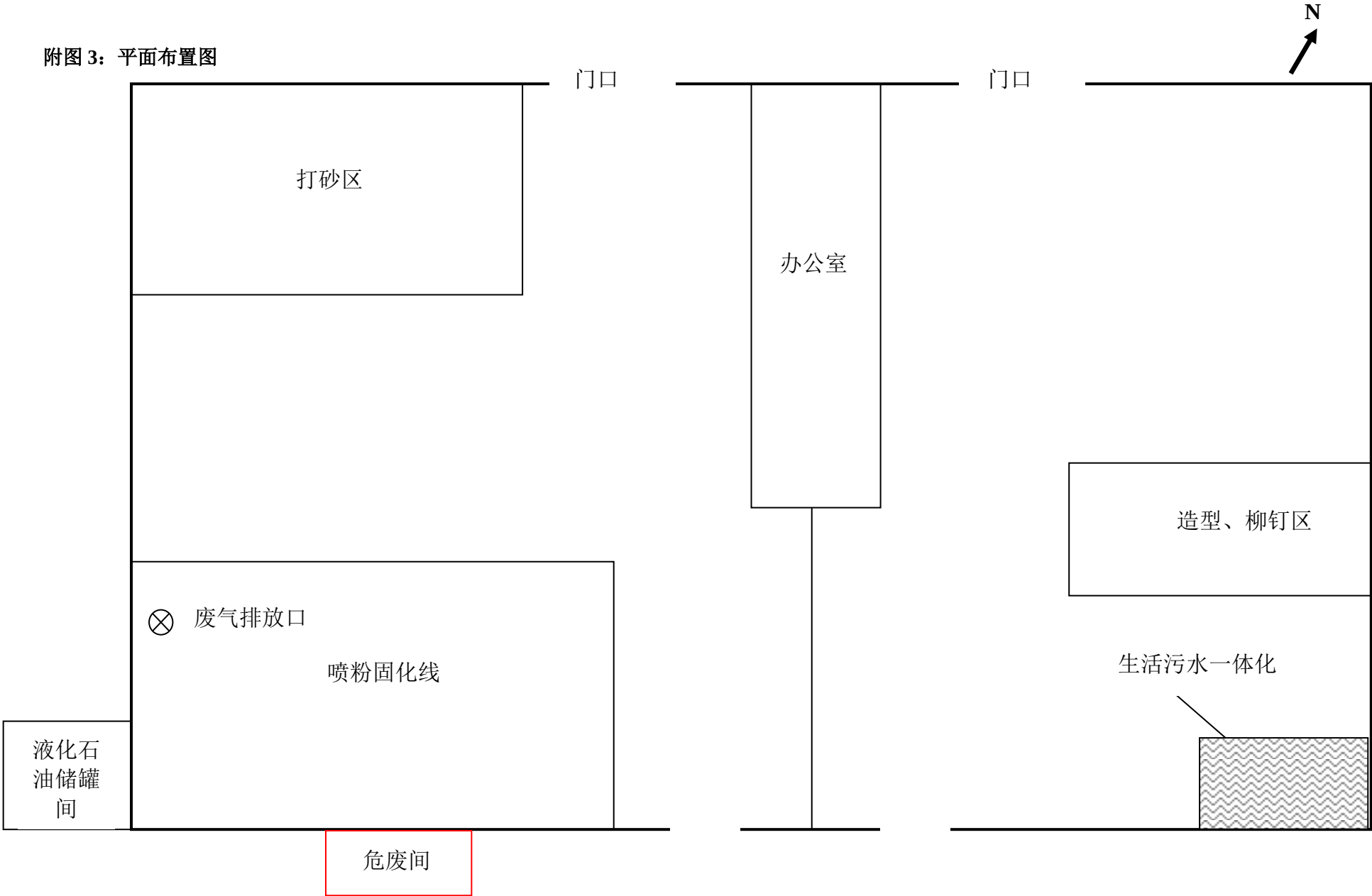
附图 1：地理位置图



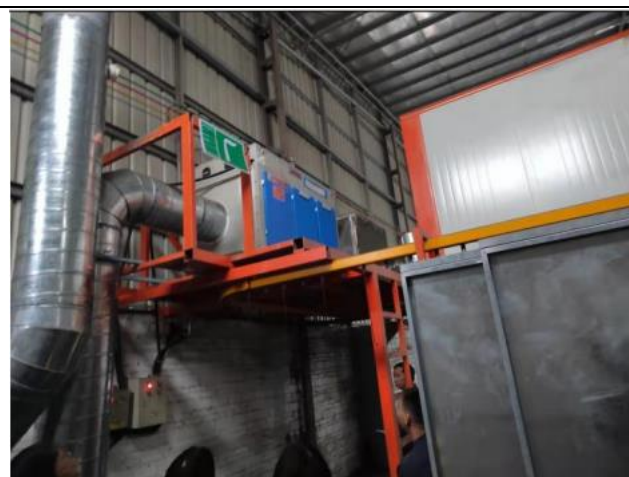
附图 2：四至图



附图 3：平面布置图



附图 4：环保设施图片



固化有机废气处理设施



生活污水一体化污水设施



废水事故应急罐



雨水应急闸门

附图 5：采样监测图

Q1 固化及天然气燃烧废气处理 前 	Q1 固化及天然气燃烧废气排放口 	上风向 1# 
下风向 2# 	下风向 3# 	下风向 4# 
喷涂车间门口 5# 	W1 生活污水处理前 	W1 生活污水排放口 

附图 6：自主验收会评审会



附件 1：营业执照

统一社会信用代码
91441283MA56812P56

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

营业执照

(副本)(1-1)

肇庆市盈生五金制品有限公司

人民币伍拾万元

有限责任公司(自然人独资)

2021年04月08日

李有兴

长期

加工、销售：五金制品；国内贸易（上述项目不包含商事登记前置审批事项）；贸易代理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧500米（刘志明厂房之一）

登记机关

2021年04月08日

附件 2：法人身份证



肇庆市生态环境局文件

肇环高建〔2021〕184 号

肇庆市生态环境局关于肇庆市盈生五金制品有限公司年 产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响 报告表的审批意见



肇庆市盈生五金制品有限公司：

你公司报批的《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址广东省肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米（刘志豪厂房之一）（E112 度 39 分 54.144 秒，N23 度 03 分 46.807 秒）。项目占地面积 2000 平方米，建筑面积 2000 平方米。总投资 100 万元，其中环保投资 20 万元。主要生产家具金属配件，主要为桌子、座椅等的家具金属配件，年产量 200 万件。

— 1 —

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设过程和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，机加工、喷粉的粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；喷漆漆雾（颗粒物）的排放执行广东省《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要求；调漆、喷漆、晾干及固化有机废气 VOCs 的排放执行广东省《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）II时段最高允许排放限值及无组织排放监控点浓度限值要求；厂区内有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值要求；喷漆恶臭（臭气浓度）的排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建二级厂界标准值及表 2 恶臭污染物排放标准值要求；天然气燃烧炉尾气中烟尘、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 非金属加热炉的二级标准，氮氧化物、二氧化硫参照执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

(二)项目外排废水主要为生活污水和金属件清洗废水,近期生活污水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2020)中表1冲厕用水水质标准及广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准较严值。远期生活污水执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准限值及蚬岗镇水质净化中心进水水质标准较严值。金属件清洗废水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)中洗涤用水的水质标准。

(三)项目应采用低噪声设备,合理布局产生噪声的设备,并采取减震、隔音、消音等措施确保运营期间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,防止噪声污染影响周围环境。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用,不能利用的应按有关要求处置;项目产生的危险废物应交有资质单位处置,并建立转移处置联单制度以便于监管;项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目一般固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求;项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021年版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染



环境防治法》(2020年修订)中的有关规定。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度,落实岗位责任制,确保各类污染物稳定达标排放。

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施和应急预案,建立健全事故应急体系,加强应急演练,落实有效事故风险防范和应急措施,有效防范污染事故的发生,并避免因发生事故对周围环境造成污染,确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化,你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度,项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收,经验收合格后主体工程方可投入使用。



肇庆市生态环境局

2021年10月22日印发

附件 4：验收监测工况表

肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目验收监测期间生产负荷统计表

日期	产品名称	设计产量	实际产量	工况
2022-01-20	家具金属配件	6666 件/日	6000 吨/日	90%
2022-01-21			6000 吨/日	90%

备注：年生产 300 天

肇庆市盈生五金制品有限公司
2022 年 01 月 30 日

附件 5：危险废物处置合同

工业废物处理服务合同														
危废合同第[4-2021981]号														
甲方：肇庆市盈生五金制品有限公司														
地址：肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米（刘志豪厂房之一）														
乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司														
地址：肇庆市高要区白诸廖甘工业园														
根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构，依法取得了环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。现乙方受甲方委托，负责处理甲方产生的工业危险废物，为确保双方合法权益，维护正常合作，特签订如下合同。 一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所 1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下： <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>废物编号</th><th>废物名称</th><th>包装方式</th><th>数量（吨）</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>HW49</td><td>废活性炭</td><td>袋装</td><td>0.3</td></tr></tbody></table> 1.2、本合同期限自 2021 年 12 月 25 日至 2022 年 12 月 24 日止。 1.3、甲方指定的收运地址、场所：【肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米（刘志豪厂房之一）】 1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。 二、甲方义务 2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理，合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。如因乙方单方面原因无法按期收运的，双方另行协商收运时间，但若两次重新确定收运时间后，乙方仍无法按期执行收运的，甲方可自行处理或交由第三方处理。 2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，不可混入其它杂物，并贴上标签，标签上注明：单位名称代号（ ）、废物名称（厂家所贴标签名称必须与本合同所列名称一致）、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。 2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面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、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。 2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。 2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况： 2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质； 2.5.2、标识不规范或错误； 2.5.3、包装破损或密封不严； 2.5.4、两类或两类以上废物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（即混合其他液体或物体在危险废物中：包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）； 2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水滴出； 2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；					序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）	1	HW49	废活性炭	袋装	0.3
序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）										
1	HW49	废活性炭	袋装	0.3										

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所属管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计重按下列第②方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2、乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的，应一面妥为保管，一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3、检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后，乙方按合同规定出具对账单给甲方确认，甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4、待处理废物的环境污染责任：在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题，由甲方负责，甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题，由乙方负责。

5.5、合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1、任何一方违反本合同的约定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，若守约方通知后，违约方仍不改正，守约方有权终止或解除合同且不视为违约，因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2、任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的，应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3、甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自

行处理,因此而产生的全部费用及法律责任(包括但不限于环境污染责任)由甲方承担。

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员,使本合同第2.5.1~2.5.6条的异常废物交付给乙方,造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的,乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方,并要求甲方赔偿因此而造成的全部经济损失(包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等),并按本合同总价的30%向乙方支付违约金,以及承担全部相应的法律责任,乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金,甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门;若发生特殊情况,在不影响乙方处理的情况下,甲乙双方须先交代真实情况后,再协商处理。

6.5 在合同存续期间,甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理,乙方有权依法追究甲方的违约责任(包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失、并按本合同总价的30%向乙方支付违约金)外,还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1、任何一方对于因本合同(含附表)的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息,包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等,均不得向任何第三方透露(将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。

7.2、一方违反上述保密义务造成另一方损失的,应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1、若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动,导致一方不能履行合同的,应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2、在取得相关证明或征得对方同意后,本合同可以不履行或者延期履行、部分履行,并免于承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议,双方应友好协商解决,协商成立的可签订补充协议,补充协议与本合同约定不一致的,以补充协议约定的内容为准。

9.2、若经协商无法达成一致意见,任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准,一方向对方发出的书面通知,须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递(EMS)、顺丰速运发出的通知,自发出之日起三个工作日内,视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分,与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议;

11.1.2、双方签订的收费价格附表。

11.2 本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充,其余按《中华人民共和国民法典》和有关环境保护法律、法规的规定执行。

11.3、本合同一式叁份,自双方盖章、授权代表签字之日起生效,甲乙双方各执一份,另壹份交甲方所在地环境保护主管部门备案。

本合同期满前一个月,双方可根据实际情况协商续期事宜。



乙方(盖章):

授权代表(签字):

日期:

日期:



危险废物

此证重复印无效
重庆市新荣昌环保股份有限公司

有效期	2021.12.25	有效期至	2022.12.24
联系电话	0753-8418866	地址	肇庆市高要区白诸甘工业园
编号	441204211103	发证机关	肇庆市生态环境局
未加盖本公司公章无效			

发证机关: 肇庆市生态环境局
发证日期: 二〇二一年十一月三日

法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

2022年01月14日

住所: 广东省肇庆市高要区白诸甘工业园

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸甘工业园(北纬22°56'22", 东经112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(焚烧)

核准经营范围:

医药废物 (HW02 类中的 271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-001-006-02、275-008-02)、废物、药品 (HW03 类)、农药废物 (HW04 类)、木材防腐废物 (HW05 类)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08 类)、油灰、轻水混合物或乳化液 (HW09 类)、精(蒸)馏残渣 (HW11 类中的 251-013-11、252-001-005-11、252-007-11、252-009-013-11、252-016-11、451-001-003-11、261-007-136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11)、染料、涂料废物 (HW12 类)、有机树脂类废物 (HW13 类中的 265-101-104-13、900-014-016-13)、新化学物质废物 (HW14 类)、感光材料废物 (HW16 类)、有机锡化合物废物 (HW17 类)、有机氟化合物废物 (HW18 类)、含砷废物 (HW39 类)、含醚废物 (HW40 类)、含有机卤化物废物 (HW45 类)、其他废物 (HW49 类中的 900-039-49、900-041-042-49、900-046-047-49、900-999-49)、废催化剂 (HW50 类中的 251-016-019-50、261-151-153-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-049-50) 共计 60000 吨/年。

有效期限: 自 2021 年 11 月 3 日至 2022 年 11 月 2 日

初次发证日期: 2021 年 11 月 3 日



附件 6：检测报告

报告编号: VN2201036002



202119125648

广东万纳测试技术有限公司

检测报告

TEST REPORT

检测类别:	验收检测
样品类别:	有组织废气、无组织废气、生活污水、噪声
受检单位:	肇庆市盈生五金制品有限公司
项目地址:	肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米 (刘志豪厂房之一)
报告日期:	2022 年 03 月 07 日

广东万纳测试技术有限公司

(检验检测专用章)



广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008 邮政编码: 526070

第 1 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

编制人: 官秋萍

审核人: 何国时

签发人: 王远

职务: 授权签字人

签发日期: 2022 年 03 月 07 日

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效: 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无审核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

一、检测概况

受肇庆市盈生五金制品有限公司委托, 广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、生活污水和噪声进行检测。

二、检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	总 VOCs	Q1 固化及天然气燃烧废气处理前	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2022.01.20 至 2022.01.21
	颗粒物、总 VOCs、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度	Q1 固化及天然气燃烧废气排放口			
无组织废气	总悬浮颗粒物、总 VOCs	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2022.01.20 至 2022.01.21
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
无组织废气	非甲烷总烃	喷涂车间门口 5#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2022.01.20 至 2022.01.21
生活污水	pH 值、氨氮、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物	W1 生活污水处理前	4 次/天, 共 2 天	微黄、无气味、微浊、无浮油	2022.01.20 至 2022.01.21
		W1 生活污水排放口		无色、无气味、清澈、无浮油	
噪声	工业企业厂界环境噪声	厂界南侧外 1 米处 N1	2 次/天, 共 2 天	--	2022.01.20 至 2022.01.21
		厂界西侧外 1 米处 N2			
		厂界北侧外 1 米处 N3			
备注	采样人员: 吴耀彬、赖冠宏、吕沃暖、赵必礼、陈健仪、王河富; 分析人员: 莫小翠、陈志敏、杨振业、谢颖芹、陈浩贤、王河富; “--”表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页 共 20 页

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》 HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪 LB-70C	3 g/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 LB-70C	3mg/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(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平 FA2004	--
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
	林格曼黑度	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2003 年 测烟望远镜法(B) 5.3.3 (2)	林格曼测烟望远镜 QT201	--
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电子天平 FA2004	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC8900	0.07mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 HJ1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/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	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	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 50mL	4mg/L

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 4 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

(续上表)

生活污水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004	--
噪声	工业企业厂界环境 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	1.《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); 2.《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 3.《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019); 4.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。			
备注	"--"表示没有该项。			

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1, 无组织废气检测结果见表 4-2、表 4-3, 生活污水检测结果见表 4-4, 噪声检测结果见表 4-5。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2022.01.20		工况		≥75%			
排气筒高度	15m		处理前后烟道内径		0.40m			
处理设施	二级活性炭吸附+光氧催化		燃料		液化石油气			
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次				
Q1 固化及天然气 燃烧废气处理前	总 VOCs	排放浓度	38.5	39.8	42.4	--	mg/m ³	--
		标干流量	5525	5599	5488	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.21	0.22	0.23	--	kg/h	--
Q1 固化及天然气 燃烧废气排放口	含氧量		15.7	15.6	15.7	--	%	--
	总 VOCs	排放浓度	12.6	12.7	13.2	30	mg/m ³	达标
		标干流量	5129	5114	5062	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.065	0.065	0.067	2.9	kg/h	达标
	二氧化 硫	排放浓度	<3	<3	3	500	mg/m ³	达标
		标干流量	5129	5114	5062	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0077	0.0077	0.015	2.1	kg/h	达标
	氮氧化 物	排放浓度	18	17	18	120	mg/m ³	达标
		标干流量	5129	5114	5062	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.092	0.087	0.091	0.64	kg/h	达标
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	200	mg/m ³	达标
		标干流量	5129	5114	5062	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.015	0.012	0.0094	--	kg/h	--
	林格曼黑度		<1	<1	<1	1	1	达标

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 5 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

(续上表)

采样日期	2022.01.21		工况			≥75%	
排气筒高度	15m		处理前后烟道内径			0.40m	
处理设施	二级活性炭吸附+光氧化		燃料			液化石油气	
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
Q1 固化及天然气燃烧废气处理前	总 VOCs	排放浓度	39.3	39.6	33.2	--	mg/m ³
		标干流量	5497	5577	5615	--	m ³ /h
		排放速率	0.22	0.22	0.19	--	kg/h
		含氧量	15.7	15.6	15.6	--	%
Q1 固化及天然气燃烧废气排放口	总 VOCs	排放浓度	12.6	11.7	12.9	30	mg/m ³
		标干流量	5203	5063	5116	--	m ³ /h
		排放速率	0.066	0.059	0.066	2.9	kg/h
		排放浓度	<3	<3	<3	500	mg/m ³
	二氧化硫	标干流量	5203	5063	5116	--	m ³ /h
		排放速率	0.0078	0.0076	0.0077	2.1	kg/h
		排放浓度	18	18	18	120	mg/m ³
	氮氧化物	标干流量	5203	5063	5116	--	m ³ /h
		排放速率	0.094	0.091	0.092	0.64	kg/h
		排放浓度	<20	<20	<20	--	mg/m ³
	颗粒物	折算浓度	<20	<20	<20	200	mg/m ³
		标干流量	5203	5063	5116	--	m ³ /h
		排放速率	0.010	0.013	0.012	--	kg/h
	林格曼黑度		<1	<1	<1	1	级
	达标						
	执行依据						

二氧化硫、氮氧化物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001) 中第二时段二级标准;
总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010) 中排气筒 VOCs II 时段排放限值;
颗粒物、林格曼黑度国家标准《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996) 中表 2 非金属加热炉二级标准限值, 其过量空气系数为 1.7。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 6 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

(续上表)

备注	“-”表示没有该项; 检测结果前带“<”的表示该值低于测试方法检出限,后面的数值为检出限,其排放速率按检出限的一半参与计算; 颗粒物根据《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)修改单内容,当测定浓度小于等于 $20\text{mg}/\text{m}^3$ 时,测定结果表述为“$<20\text{mg}/\text{m}^3$”,其排放速率按实测浓度参考值计算; 2022年01月20日Q1固化及天然气燃烧废气排放口颗粒物实测浓度第一次、第二次、第三次参考值分别为 $1.92\text{mg}/\text{m}^3$、$2.65\text{mg}/\text{m}^3$、$2.25\text{mg}/\text{m}^3$,其对应的折算浓度参考值分别为 $4.48\text{mg}/\text{m}^3$、$6.06\text{mg}/\text{m}^3$、$5.15\text{mg}/\text{m}^3$; 2022年01月21日Q1固化及天然气燃烧废气排放口颗粒物实测浓度第一次、第二次、第三次参考值分别为 $2.83\text{mg}/\text{m}^3$、$2.37\text{mg}/\text{m}^3$、$1.86\text{mg}/\text{m}^3$其对应的折算浓度参考值分别为 $6.60\text{mg}/\text{m}^3$、$5.42\text{mg}/\text{m}^3$、$4.34\text{mg}/\text{m}^3$; 2022年01月20日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴; 2022年01月21日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴。
----	--

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第7页 共20页

报告编号: VN2201036002

表 4-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2022.01.20			工况		≥75%		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
总悬浮颗 粒物	第一次	0.150	0.183	0.217	0.233	0.233	1.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.167	0.217	0.250	0.200	0.250	1.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.133	0.217	0.183	0.200	0.217	1.0	mg/m ³	达标
总 VOCs	第一次	0.12	0.27	0.34	0.36	0.36	2.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.17	0.26	0.37	0.22	0.37	2.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.14	0.18	0.33	0.19	0.33	2.0	mg/m ³	达标
采样日期		2022.01.21			工况		≥75%		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
总悬浮颗 粒物	第一次	0.167	0.267	0.217	0.233	0.267	1.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.133	0.200	0.233	0.183	0.233	1.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.150	0.217	0.250	0.200	0.250	1.0	mg/m ³	达标
总 VOCs	第一次	0.14	0.26	0.31	0.28	0.31	2.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.15	0.29	0.32	0.25	0.32	2.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.12	0.29	0.20	0.26	0.29	2.0	mg/m ³	达标
执行依据	总悬浮颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值； 总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）表 2 中无组织排放监控点浓度限值。								
备注	2022 年 01 月 20 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：74%，气温：13.1℃，大气压：100.5kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：17.4℃，大气压：100.7kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：16.8℃，大气压：100.7kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 2022 年 01 月 21 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：80%，气温：13.0℃，大气压：100.5kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：18.4℃，大气压：100.6kPa，风速：1.2m/s，风向：东南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：60%，气温：18.2℃，大气压：100.6 kPa，风速：1.1m/s，风向：东南风。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 8 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2022.01.20			工况	≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
喷涂车间门口 5#	非甲烷总烃	1.30	1.35	1.27	6	mg/m ³	达标
采样日期	2022.01.21			工况	≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
喷涂车间门口 5#	非甲烷总烃	1.31	1.29	1.08	6	mg/m ³	达标
执行依据	国家标准《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中的特别排放限值。						
备注	2022 年 01 月 20 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 74%, 气温: 13.1℃, 大气压: 100.5kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 东南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 60%, 气温: 17.4℃, 大气压: 100.7kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 东南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 58%, 气温: 16.8℃, 大气压: 100.7kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 东南风; 2022 年 01 月 21 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 80%, 气温: 13.0℃, 大气压: 100.5kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 东南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 60%, 气温: 18.4℃, 大气压: 100.6kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 东南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 60%, 气温: 18.2℃, 大气压: 100.6 kPa, 风速: 1.1m/s, 风向: 东南风。						

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 9 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

表 4-4 生活污水检测结果一览表

采样日期	2022.01.20	处理设施				一体化污水处理		
采样方式	瞬时采样	工况				≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
W1 生活污水 水处理前	pH 值	8.1	8.2	8.0	8.2	--	无量纲	--
	化学需氧量	391	397	408	370	--	mg/L	--
	悬浮物	104	108	100	96	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	134	131	139	145	--	mg/L	--
	氨氮	4.21	3.80	4.05	3.69	--	mg/L	--
W1 生活污水 水排放口	pH 值	7.0	7.1	7.2	7.1	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	35	39	32	41	90	mg/L	达标
	悬浮物	37	41	33	35	60	mg/L	达标
	五日生化需氧量	7.5	8.4	7.1	6.2	10	mg/L	达标
	氨氮	1.02	1.62	1.40	1.82	5	mg/L	达标
采样日期	2022.01.21	处理设施				一体化污水处理		
采样方式	瞬时采样	工况				≥75%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
W1 生活污水 水处理前	pH 值	8.2	8.3	8.1	8.2	--	无量纲	--
	化学需氧量	380	392	371	400	--	mg/L	--
	悬浮物	102	111	105	101	--	mg/L	--
	五日生化需氧量	132	137	128	140	--	mg/L	--
	氨氮	3.94	4.39	4.09	3.60	--	mg/L	--
W1 生活污水 水排放口	pH 值	7.1	7.2	7.1	7.0	6-9	无量纲	达标
	化学需氧量	29	33	42	38	90	mg/L	达标
	悬浮物	34	37	42	42	60	mg/L	达标
	五日生化需氧量	6.8	5.7	7.3	8.4	10	mg/L	达标
	氨氮	1.65	1.25	1.74	1.11	5	mg/L	达标
执行依据	国家标准《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 城市杂用水水质基本控制项目及限值中的冲厕、车辆冲洗标准限值与广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)中第二时段一级标准限值较严值。							
备注	“--”表示没有该项; 2022 年 01 月 20 日采样环境条件: 第一次气象状况: 无雨, 第二次气象状况: 无雨, 第三次气象状况: 无雨; 2022 年 01 月 21 日采样环境条件: 第一次气象状况: 无雨, 第二次气象状况: 无雨, 第三次气象状况: 无雨。							

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 10 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

表 4-5 噪声检测结果一览表

采样日期	2022.01.20		工况	≥75%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界南侧外 1 米处 N1	昼间	58	65	生产噪声	达标
	夜间	50	55		达标
厂界西侧外 1 米处 N2	昼间	59	65		达标
	夜间	52	55		达标
厂界北侧外 1 米处 N3	昼间	61	65		达标
	夜间	53	55		达标
采样日期	2022.01.21		工况	≥75%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价
厂界南侧外 1 米处 N1	昼间	56	65	生产噪声	达标
	夜间	51	55		达标
厂界西侧外 1 米处 N2	昼间	58	65		达标
	夜间	50	55		达标
厂界北侧外 1 米处 N3	昼间	60	65		达标
	夜间	52	55		达标
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。				
备注	厂界东侧与邻厂共墙，不具备检测条件，故不布点； 2022 年 01 月 20 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.1 m/s； 2022 年 01 月 20 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.2 m/s； 2022 年 01 月 21 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.2 m/s； 2022 年 01 月 21 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.2 m/s。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 11 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

附图 1: 采样点位图 (2022.01.20)



广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 12 页 共 20 页

附图 2: 采样点位图 (2022.01.21)



本页结束

地址：肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

邮政编码: 526070

第 13 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

附图 3: 现场采样照片



广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

(续上表)



本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 15 页 共 20 页

五、质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《环境监测技术规范》质量保证的要求,对监测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;检测人员经过考核合格并持有上岗证;所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 实验室对同一批次水样分析不少于5%的平行样;对于可以得到标准样品或质控样品的项目,在分析同一批次样品时增加质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于0.5dB(A)。
- (10) 气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准值相对误差在5%以内。

水质质控样测试结果见表5-1,水质质量控制结果见表5-2,水质全程序空白质控结果见表5-3,水质实验室空白质控结果见表5-4,噪声仪测量前、后校准结果见表5-5,大气采样器流量校准结果见表5-6,颗粒物采样器流量校准结果见表5-7。

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第16页 共20页

报告编号: VN2201036002

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	61	57.0±4.3	GSB 07-3161-2014 2001148	合格
化学需氧量	231	235±10	GSB 07-3161-2014 2001150	合格
五日生化需氧量	25.6	23.9±2.9	GSB 07-3160-2014 200259	合格
五日生化需氧量	23.6	23.9±2.9	GSB 07-3160-2014 200259	合格
五日生化需氧量	116	114±8	GSB 07-3160-2014 200260	合格
五日生化需氧量	119	114±8	GSB 07-3160-2014 200260	合格
氨氮	1.76	1.81±0.07	GSB 07-3164-2014 2005155	合格

表 5-2 水质质量控制结果一览表

2022.01.20 水质质量控制结果汇总										
检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
五日生化需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
2022.01.21 水质质量控制结果汇总										
检测项目	实验室空白		全程序空白		实验室平行		现场平行		质控样品	
	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)	数量 (个)	合格率 (%)
化学需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
五日生化需氧量	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100
氨氮	2	100	1	100	1	100	1	100	1	100

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 17 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

表 5-3 水质全程序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2022.01.20	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2022.01.21	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2022.01.20	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2022.01.21	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2022.01.20	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2022.01.21	<0.025	<0.025	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-4 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2022.01.23	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2022.01.21 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2022.01.22 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2022.01.23	<0.025	<0.025	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期, 共 5 天; 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限, 后面的数值为检出限。			

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段	校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-01)	2022.01.20 昼间	测量前	94.0	-0.3	≤±0.5	合格
		测量后		0.1		合格
	2022.01.20 夜间	测量前		-0.4		合格
		测量后		-0.2		合格
	2022.01.21 昼间	测量前		0.1		合格
		测量后		0.2		合格
	2022.01.21 夜间	测量前		-0.1		合格
		测量后		-0.3		合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 18 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2022.01.20	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.2083	4.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2065	3.2%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-02)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.1915	-4.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2058	2.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-03)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.1976	-1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2011	0.5%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-04)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.1979	-1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2036	1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1B (VN-222-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.2058	2.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1976	-1.2%	±5.0%	合格
2022.01.21	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.1952	-2.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2014	0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-02)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.1949	-2.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2021	1.1%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-03)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.1929	-3.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1969	-1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 EM-1500 (VN-219-04)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.2093	4.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2026	1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1B (VN-222-01)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-03)	仪器使用前	0.2	0.1948	-2.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2017	0.8%	±5.0%	合格

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 19 页 共 20 页

报告编号: VN2201036002

表 5-7 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
2022.01.20	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-05)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	98.0	-2.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	97.1	-2.9%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-06)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	103.9	3.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	104.5	4.5%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-07)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	103.3	3.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	95.6	-4.4%	±5.0%	合格
2022.01.21	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-05)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	101.1	1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	95.9	-4.1%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-06)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	101.4	1.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	102.9	2.9%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-07)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	95.1	-4.9%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	95.9	-4.1%	±5.0%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-08)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-06)	仪器使用前	100	103.4	3.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	100	103.1	3.1%	±5.0%	合格

报告结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道秀美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 20 页 共 20 页

肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件 建设项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》以及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的有关要求，2022 年 3 月 12 日，肇庆市盈生五金制品有限公司（以下简称“公司”）在高要区组织召开肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会，参加验收会单位代表和邀请专家名单附后。验收组查阅了该项目的环境影响报告表、环保部门审批意见、《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目竣工环境保护验收监测报告表》以及污染物治理设施设计方案等材料，现场核查了该项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）概况、建设地点、规模、主要建设内容

该项目位于肇庆市高要区蚬岗镇富源路广昆高速蚬岗出口东侧 500 米，中心地理坐标为 E112°39'54.144"，N23°03'46.807"，项目占地面积 2000 平方，主要生产桌子、座椅等家具金属配件，年产 200 万件。

项目劳动定员 12 人，厂区内不设食宿，年工作约 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 2 月，公司委托江西绿川环保工程有限公司编制了《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表》，并于 2021 年 10 月 22 日取得肇庆市生态环境局高要分局出具的关于《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建〔2021〕184 号）。公司于 2021 年 12 月 27 日申报排污登记信息（登记编号为：91441283MA56812P56001X）。

（三）投资情况

项目总投资 80 万，其中环保投资 16 万元，占总投资的 20%。

（四）验收范围

验收组签名：梁福元

李伟 李刚 王丹彤 蓝国

项目验收范围为肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目建设全部内容。

（五）项目建设变动情况

项目原环评设计工艺流程有两条线：一条喷粉线是开料、造型、打砂、清洗、烘干、喷粉、固化、冷却、质检、包装及出货，另一条喷漆线是冲压、焊接、打砂、清洗、烘干、喷漆、晾干、质检、包装及出货，现实际只建设了一条喷粉线：打砂、挂件、喷粉、固化、冷却、落件、安装、包装及出货，其他工序均已取消建设。因取消了清洗、喷漆等工序，生产不再有漆渣、清洗废水、废油漆罐等危险废物产生。原项目设计采用的燃料为天然气，现实际使用燃料为液化石油气。项目不再有其他建设内容与环评报告表及批复基本一致。

以上变动，不属于重大变动。

二、环境保护设施建设情况

（一）废水

1、项目无生产废水产生。

2、项目员工不在厂内食宿，生活污水经“三级化粪池+生活污水一体化处理设备”处理后达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中表 1 冲厕用水水质标准回用厂区冲厕，不外排。

（二）废气

项目产生的废气主要为打砂粉尘、喷粉粉尘、液化石油气燃烧废气以及固化有机废气。

1、打砂粉尘

项目打砂粉尘由设备配套的布袋除尘器处理后在厂房内无组织排放。

2、喷粉粉尘

项目粉末喷涂工序配套设置滤芯高效回收利用系统，采用“滤芯过滤+布袋除尘器”回收废气中的涂料，喷粉粉尘经回收处理后于车间无组织排放。

3、固化有机废气

项目固化工序产生的有机废气收集后经“二级活性炭吸附”装置处理后由 15m 排气筒排放。

验收组签名：梁福元

- 2 -

李利 王彤 蓝国

4、液化石油气燃烧废气

项目液化石油气燃烧废气收集后经 15 米排气筒高空排放。

（三）噪声

噪声主要来源于生产设备、风机等使用过程中产生的噪声。公司采取选用低噪声设备、加设减震基础、合理布局等措施，有效降低噪声对环境的影响。

（四）固体废物

项目产生的固体废物主要为一般工业固废、危险废物和员工生活垃圾。一般工业固废统一收集后外售；危险废物废活性炭收集后交有资质单位处理。

（五）环境风险防范情况

项目已落实环境风险防范措施，设置了事故应急池等应急设施，公司编制了《突发环境事件应急预案》，并上报环境主管部门备案。

（六）排放口和取样口的设置

项目废气排放口、采样口设置较规范，基本符合相关要求。

三、环境保护设施调试结果

公司编制了《肇庆市盈生五金制品有限公司年产家具金属配件 200 万件建设项目（一期）竣工环境保护验收监测方案》，并委托广东万纳测试技术有限公司于 2022 年 1 月 20 日~1 月 21 日对项目污染物进行现场采样监测。验收监测期间，公司生产工况正常，符合验收检测工况的要求。具体验收监测结果如下：

（一）废气

1、有组织废气

验收监测期间，项目颗粒物有组织排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 非金属加热炉的二级标准要求；氮氧化物、二氧化硫有组织排放浓度均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；VOCs 有组织排放浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）第 II 时段最高允许排放限值要求。

2、无组织废气

验收监测期间，项目颗粒物无组织排放厂界浓度符合广东省地方标准《大气污染物

验收组签名：

梁福元

刘东明 王丹彤 蓝国

排放限值》(DB 44/27-2001)表 2 无组织排放监控限值要求; VOC 无组织排放厂界浓度符合广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)无组织排放监控限值要求;厂区内 VOCs 无组织排放浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A1 特别排放限值要求。

(二) 噪声

验收监测期间,项目厂界昼间、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求。

(三) 固体废物

项目一般工业固废统一收集后外售;危险废物分类收集后交有资质单位回收处置;员工生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。项目制定了固体废物管理制度,并签订了固废收运处置协议,产生的各项固体废物得到妥善处置。

(四) 总量控制

根据验收监测报告核算,项目污染物排放总量符合环评报告表总量控制要求。

四、工程建设对环境的影响

项目已落实环评报告表及批复的要求,各项污染物均达标排放,未收到周边公众投诉,对周边环境均未造成不良影响。

五、验收结论

验收组认为该项目环保审批手续齐全,落实了环境影响评价文件及其审批意见的要求,建立了环境管理制度,所排放的污染物均达标排放,符合项目竣工环境保护验收合格条件,通过竣工环保验收。

六、后续工作

(一) 加强环保处理设施的运行管理,完善和执行环境管理制度,确保各污染物长期稳定达标排放。

(二) 按照建设单位自主验收的有关要求,完善项目竣工环保验收的后续工作。

肇庆市盈生五金制品有限公司

2022 年 3 月 12 日

验收组签名: 梁福元

梁福元 王少华 蓝国

