

福建省建设项目环境影响 报 告 表

(适用于工业型建设项目)

仅供环保部门信息公开使用

项 目 名 称 福建泉州巧森工艺品有限公司
年产铁件工艺品 25 万件项目

建设单位(盖章) 福建泉州巧森工艺品有限公司

法 人 代 表
(盖章或签字)

联 系 人

联 系 电 话

邮 政 编 码 362499

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省环境保护厅制

二、当地社会、经济、环境概述

2.1 自然环境概况

2.1.1 地理位置

福建泉州巧森工艺品有限公司年产铁件工艺品 25 万件项目选址于福建省泉州市安溪县吾都片区闽商投资区，地理中心坐标为 N25.087464°，E118.155881°。项目地理位置详见附图 1。项目北侧及东侧为他人工艺品厂，西侧为他人企业仓库，西南侧为泉州市新尚鑫工艺品有限公司，东南侧为他人工艺品厂。项目周边环境示意图详见附图 2，项目及周边环境相关照片详见附图 4。

安溪县位于福建省东南部，晋江西溪的上游，属泉州市管辖。地理坐标东经 117°36'~118°17'，北纬 24°50'~25°26'。东接南安市，西连华安县，南毗同安县，北邻永春县，西南与长泰县接壤，西北与漳平县交界。吾都片区在镇政府驻地西北 2.5 公里处，凤冠山西翼贡山下，清溪右畔，海拔 55 米。

2.1.2 地质地貌地形

安溪县境内各时期地层均有分布，出露面积约 1800 平方公里，不同时期地层厚度变化幅度从 0~2295 米，按地层层序、古生物群、接触关系、岩相、沉积旋回及火山喷溢次序等。安溪县属戴云山脉向东南延伸部分。地势自西北向东南倾斜。西北部山峦起伏，山峰林立，山势峻峭，坡度大，河谷狭窄，平均海拔在 700 米以上，最高山峰太华尖 1600 米。千米以上高山 2461 座；东南部地势相对较平缓，千米高山 475 座，平均海拔在 500 米以下，城厢经兜村最低海拔 32 米。以丘陵山地为主，河谷盆地串珠状分布在西溪、蓝溪沿岸。主要河流贯串盆地，并切穿盆地之间的山岭。

2.1.3 气候气象

项目所处区域属东南亚热带海洋性季风气候，夏季长且炎热，冬季短而无严寒，冬季多偏北风，夏季多偏南风；年平均风速 3.5m/s，常年风向为 ENE，频率 18%，夏季以 SSW 风为主，冬季风向多为 ENE 风，其他季节以 EN 风为主。年平均气温 19~21℃，七月份气温最高，月平均气温 22~29℃，极端最高气温 37~39℃，一月份气温最低，极端最低气温 1~3℃；年平均降雨量 1637.6 毫米，一年中以六月份降水最多，11 月份降水最少；年平均绝对湿度为 20 毫巴，七月份平均绝对湿度为 30 毫巴，一月份平均湿度为 10.6 毫巴；年平均蒸发量为 1051.5 毫米，七月份平均绝对蒸发量最大，一月份平均蒸发量最小；区内日照充足，年平均日照数 2030 小时，3~6 月份日照数

最少，平均月日照数 141.3 小时，7~9 月份日照数最多，平均月日照数 227 小时。区内霜期短，初霜期 1 月上旬，终霜期 1 月下旬，年平均霜 4 天，降雪罕见。台风多集中在每年的 7~9 月份，平均每年 4 次。

2.1.4 水文状况

西溪发源于安溪县境内，为典型的山地河流，流域形状系数为 0.133，呈狭长和不对称型，全长 145 公里。年内流量分布不均，河水丰水期一般集中在 5-9 月，流量占全年的 67% 以上，河水涨落明显受到降雨的影响。11 月至翌年 2 月为河水枯水期，河水流量骤减，多年平均年径流量为 28.6 亿 m^3/a ，年均流量为 $90.7\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水季节多年平均流量为 $31.1\text{m}^3/\text{s}$ ，最枯流量为 $5.0\text{m}^3/\text{s}\sim 11.0\text{m}^3/\text{s}$ 。

2.2 环境功能区划及执行标准

2.2.1 水环境功能区划及执行标准

根据《泉州市地表水环境功能区类别划分方案修编及编制说明》（泉州市人民政府 2005 年 3 月），西溪主要作为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域，水环境功能区划类别为 III 类，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质标准。

根据《福建人民政府关于惠安等县（区）生活饮用水地表水源保护区划定方案的批复》（闽政文〔2003〕353 号），安溪县城关水厂水源保护区划定方案如下：

①一级保护区范围：晋江西溪安溪县城关水厂吾都取水口上游 1000 米至下游 100 米水域及其两侧外延 15 米范围陆域。②二级保护区范围：晋江西溪安溪县城关水厂吾都取水口上游 2000 米（草埔头）至下游清溪大桥断面水域及其两侧外延 50 米范围陆域（一级保护区范围除外）。

根据《福建省人民政府关于安溪县自来水厂大岭水源保护区划定方案的批复》（闽政文〔2008〕456 号），安溪县自来水厂大岭水源保护区划定方案如下：

①一级保护区范围：晋江西溪安溪县自来水厂大岭取水口下游闽华水电站拦河坝至上游铁路桥断面水域及其两侧外延 50 米（若遇公路则以公路为界，不含公路）范围陆域。②二级保护区范围：晋江西溪安溪县自来水厂大岭取水口下游闽华水电站拦河坝至上游蓬洲桥断面水域及其两侧外延至一重山脊范围陆域（一级保护区范围除外）。

一级保护区内西溪水环境功能类别为 II 类，执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》II 类水质标准；二级保护区内西溪水环境功能类别为 III 类，执行 GB3838-2002

《地表水环境质量标准》III类水质标准。

表 2-1 GB3838-2002 《地表水环境质量标准》 单位: mg/L

项目	I类	II类	III类	IV类	V类
pH(无量纲)	6-9				
化学需氧量(COD _{Cr})≤	15	15	20	30	40
生化需氧量(BOD ₅)≤	3	3	4	6	10
溶解氧≥	7.5	6	5	3	2
氨氮(NH ₃ -N)≤	0.15	0.5	1.0	1.5	2.0

2.2.2 大气环境功能区划及执行标准

(1) 基本污染物

项目所处区域环境空气质量区划功能类别为二类功能区，执行 GB3095-2012 《环境空气质量标准》二级标准及其 2018 年修改单要求，具体标准见表 2-2。

表 2-2 GB3095-2012 《环境空气质量标准》部分指标

污染物名称	取值时间	浓度限值 (二级标准)	单位
SO ₂	年平均	60	μg/m ³
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
颗粒物 (粒径小于等于 10μm)	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物 (粒径小于等于 2.5μm)	年平均	35	
	24 小时平均	75	

(2) 其他污染物

项目其他污染物为非甲烷总烃，参照《大气污染物综合排放标准详解》，具体详见表 2-3。

表 2-3 项目其他污染物环境空气质量标准

项目	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	短期平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

2.2.3 声环境功能区划及执行标准

项目所处区域噪声环境功能区划类别为 3 类功能区，执行 GB 3096-2008 《声环境质量标准》3 类标准，具体标准见表 2-4。

表 2-4 GB3096-2008 《声环境质量标准》部分指标

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3	65	55

2.3 污染物排放标准

2.3.1 水污染物排放标准

项目生物质炉窑水浴除尘设施水箱内除尘水定期清理除尘泥渣后循环使用，不外排；喷淋设备喷淋水定期清理泥渣后循环使用，不外排。项目外排废水主要为生活污水，过渡期，项目生活污水经化粪池处理后用于周边山地灌溉，不排入到周边水体。灌溉水质参考 GB5084-2005 《农田灌溉水质标准》表 1 旱作标准，其水质指标详见表 2-5。远期，待片区污水管网铺设完毕后，项目生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996 《污水综合排放标准》表 4 中三级标准（氨氮参照 GB/T 31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）后通过市政排污管网汇入安溪县城城区污水处理厂统一处理，污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002 《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准。其部分指标详见表 2-6。

表 2-5 GB5084-2005 表 1 旱作标准部分指标 单位 mg/L

控制项目	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	粪大肠菌群	蛔虫卵
标准值	100mg/L	200mg/L	100mg/L	4000 个/100mL	2.0 个/L

表 2-6 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）

标准	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
GB8978-1996 表 4 三级标准	6-9	500	300	400	45*
GB18918-2002 一级 A 标准	6-9	50	10	10	5

*—NH₃-N 指标执行 GB/T 31962-2015 《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准

2.3.2 大气污染物排放标准

项目喷粉粉尘排放执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准，详见表 2-7。项目烘干固化过程产生的有机废气(非甲烷总烃)排放执行 DB35/1783-2018 《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值，详见表 2-8。

过渡期，项目喷粉烘干固化的热源由炉窑燃烧生物质颗粒提供，远期热源由天然气提供；废气中的主要污染物为烟尘、SO₂ 和 NO_x。其中烟尘排放执行 GB9078-1996 《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 干燥炉（窑）二级标准，详见表 2-9，SO₂ 和 NO_x 排放参照执行《泉州市非电锅炉、热载体炉 SO₂、NO_x 排放浓度限值》中的燃煤、

燃气标准，详见表 2-10。

表 2-7 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准部分指标

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	
		排气筒高度(m)	监控点	浓度 (mg/m ³)
		15		
颗粒物	120	3.5 (严格 50% 为 1.75)	周界外浓度最高点	1.0

注：项目排气筒高度未高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，排放速率限值按标准限值严格 50% 执行

表 2-8 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 部分指标

行业名称	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h
			15m
涉涂装工序的其它行业	非甲烷总烃	60	2.5

表 2-9 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》(摘录)

污染物		排放标准(mg/m ³)
过渡期	烟尘	100 (200, 严格 50% 执行)
	黑度	林格曼 I 级

注：项目排气筒高度未高出周围 200 米半径范围的建筑 3 米以上，排放浓度限值按标准限值严格 50% 执行。

表 2-10《泉州市非电锅炉、热载体炉 SO₂、NO_x 排放浓度限值》(摘录)

燃料及规格类型		适用区域	SO ₂ (mg/m ³)	NO _x (mg/m ³)
过渡期	燃煤	禁止销售、使用高污染燃料区域	400	300
远期	燃气	全部区域	50	200

2.3.3 厂界环境噪声排放标准

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

2.3.4 固体废物

一般工业固废在厂房内暂存应满足 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其 2013 年修改单要求。危险废物在贮存时应满足 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其 2013 年修改单要求。

2.4 环境质量现状

2.4.1 水环境质量现状

根据《2017 年度泉州市环境质量状况公报》(泉州市环境保护局，2018 年 6 月 5 日)，2017 年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优。12 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率均为 100%。山美水库总体为 II 类水质，惠女水库总

体为Ⅲ类水质，水体均呈中营养状态。近岸海域一、二类水质比例 93.8%。因此，西溪水质现状符 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅲ类水质标准。

2.4.2 大气环境质量现状

根据《2017年度泉州市环境质量状况公报》，全市 11 个县（市、区）空气质量均达到国家环境空气质量二级标准，达标天数比例范围为 92.2%~98.1%，全市平均为 96.2%，较 2016 年上升了 0.5 个百分点，因此，项目所处区域环境空气质量现状可满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》的二级标准。

2.4.3 声环境质量现状

建设单位委托福建合赢职业卫生评价有限公司于 2018 年 5 月 22 日对项目所处区域的声环境进行了现状监测，监测报告及监测点位设置图详见附件，监测结果见表 2-11。

表 2-11 项目声环境质量现状监测结果

检测日期	检测点位	检测项目	检测时间	检测结果 L_{eq} (dB)	主要声源
2018.05.22	项目西侧 N1	环境噪声	09:48-09:58		环境噪声
			22:41-22:51		环境噪声
	项目南侧 N2		09:55-10:05		环境噪声
			22:59-23:09		环境噪声
	项目东北侧 N3		10:15-10:25		环境噪声
			23:21-23:31		环境噪声

根据监测结果，项目噪声本底值可以符合 GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准（昼间 ≤ 65 dB(A)，夜间 ≤ 55 dB(A)），声环境质量现状良好。

三、主要环境问题及环境保护目标

3.1 主要环境问题

(1) 运营期，过渡期项目生活污水经处理后用于灌溉，不外排；远期项目生活污水对纳污水体的影响；

(2) 运营期，项目喷粉粉尘、烘干固化废气以及炉窑废气排放对周围大气环境的影响；

(3) 运营期，生产设备运行时的机械噪声对周围声环境的影响；

(4) 运营期，固体废物若处置不当对周围环境的影响。

3.2 环境保护目标

项目选址于福建省泉州市安溪县吾都片区闽商投资区，项目北侧及东侧为他人工艺品厂，西侧为他人企业仓库，西南侧为泉州市新尚鑫工艺品有限公司，东南侧为他人工艺品厂。主要环境保护目标见表 3-1。

环境要素	环境保护目标	与项目相对位置	与边界最近直距	环境描述/规模	保护级别
水环境	安溪县城关水厂水源保护区	SE	750m	一级保护区环境功能规划为 II 类水域，二级保护区为 III 类水域	一级保护区执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》II 类标准，二级保护区执行 III 类标准
	安溪县自来水厂大岭水源保护区	E	1170m		
	西溪其他河段	SE	2030m	环境功能规划为 III 类水域	GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类标准
大气环境	世邦·清水湾	SE	350m	约 12000 人	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准
声环境	项目厂界周边 200m 范围内无声环境敏感目标				GB3096-2008《声环境质量标准》3 类标准

四、工程分析

4.1 项目由来

福建泉州巧森工艺品有限公司年产铁件工艺品 25 万件项目选址于福建省泉州市安溪县吾都片区闽商投资区，主要从事铁件工艺品生产，总投资 50 万元，租赁福建华城实业有限公司闲置厂房作为生产场所，租赁厂房总建筑面积 1050m²，项目聘用职工 10 人，年工作 300 天，日工作 8 小时，年产铁件工艺品 25 万件。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规规定，项目应当办理环境影响评价手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号，自 2017 年 9 月 1 日起施行）及其 2018 年修改单的有关规定，项目属于“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业 32 工艺品制造——有喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨以下的，或使用水性漆的；有机加工的”类别，且不涉及电镀喷漆工艺，需编制环境影响报告表。因此，福建泉州巧森工艺品有限公司委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（详见附件：委托书）。本单位接受委托后，立即派技术人员踏勘现场和收集有关资料并编写成报告表，供建设单位报环保主管部门审批。由于建设单位环保意识薄弱，在未依法报批环境影响评价文件前擅自开工建设，安溪县环境保护局于 2018 年 11 月 14 日对项目当事人***下发了行政处罚决定书，编号：***，福建泉州巧森工艺

品有限公司已服从处罚决定并缴纳了罚款。

4.2 项目基本情况

- (1) 项目名称：福建泉州巧森工艺品有限公司年产铁件工艺品 25 万件项目
- (2) 建设单位：福建泉州巧森工艺品有限公司
- (3) 法人代表：***
- (4) 建设地点：福建省泉州市安溪县吾都片区闽商投资区
- (5) 投资总额：50 万元
- (6) 建设内容：租赁福建华城实业有限公司闲置厂房作为生产场所，租赁厂房总建筑面积 1050m²
- (7) 生产规模：年产铁件工艺品 25 万件
- (8) 职工人数：项目聘用职工 10 人，均不住厂
- (9) 工作制度：年工作日 300 天，日工作 8 小时
- (10) 项目工程组成情况：项目主要工程组成详见表4-1

表 4-1 项目组成一览表

序号	工程名称	主要内容		
1	主体工程	生产区	主要为喷粉烘干流水线，建筑面积约 1015m ²	
2	辅助工程	办公室	位于厂房西侧，建筑面积约 20m ²	
		洗手间	位于厂房西侧，建筑面积约 10m ²	
3	储运工程	半成品、成品暂存区	利用生产区剩余空间	
4	公用工程	供水	厂区用水由自来水厂自来水管网提供	
		供电	厂区用电由电力局供电管网统一供给	
5	环保工程	废水	生活污水 化粪池（依托出租方）	
		废气	喷粉废气	喷粉柜自带滤芯回收装置+8 根 15m 排气筒
			烘干固化废气	UV 光解净化器+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒
			炉窑废气	水浴除尘+喷淋设备（稀碱）+1 根 15m 排气筒
		噪声	隔声门、隔声窗、减震垫	
		固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶
一般工业固废	一般工业固废暂存区，利用生产区剩余空间			
危险废物	危险废物暂存间，建筑面积约 5m ²			

4.3 项目主要原辅材料、水、电年用量

项目主要原辅材料用量、水、电用量详见“一、项目基本情况表”

静电粉末涂料：静电粉末涂料是一种新型的不含溶剂 100% 固体粉末状涂料，具有无溶剂、无污染、可回收、环保、节省能源和资源、减轻劳动强度和涂膜机械强度高特点。本项目所用静电粉末涂料采用环氧树脂和聚酯树脂为主要原料制造而成，同时具备环氧树脂的韧性与聚酯树脂的特性，漆膜具有极佳的流平性、装饰性、机械

性与较强耐腐蚀性，广泛应用于各种户内金属制品的涂装。环氧树脂粉末涂料的配制是由环氧树脂、固化剂、颜料、填料和其它助剂所组成。

生物质颗粒：本项目炉窑使用生物质成型颗粒为过渡燃料，生物质燃料简称“BMF”，是应用农林废弃物（如秸秆、甘蔗渣、稻糠）作为原料，经过粉碎、烘干、挤压等工艺，制成各种成型（如颗粒状）可在生物质燃烧机内或各种生物质锅炉直接燃烧的新型清洁绿色环保燃料。根据建设单位提供的资料，本项目生物质燃料成分一览表如表 4-2 所示。

表 4-2 生物质燃料成份一览表

序号	项目	结果（）
1	收到基外水分	9.64%
2	空干基内水分	3.29%
3	灰份	2.64%
4	挥发份	76.61%
5	固定碳	20.04%
6	含硫量	0.05%
7	含氮量	2.5%
8	收到低位热量	4430kcal/kg

4.4 项目主要生产设备

项目主要设备详见表 4-3。

表 4-3 项目主要设备一览表

序号	名称	数量
1	静电喷粉柜	4 台
2	烘房	1 间
3	生物质炉窑	1 台
4	空压机	1 台

4.5 项目生产工艺流程及主要产污环节

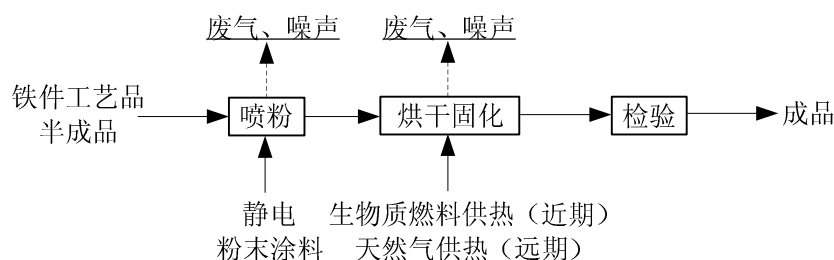


图 4-1 项目铁件工艺品生产工艺流程及产污环节图

(1) 工艺简介

将铁件工艺品半成品置于喷粉柜进行喷粉，再随着流水线运送至烘房进行烘干固化，最后进行检验后即为成品。

(2) 产污说明:

①废水: 项目生产过程中无生产废水排放。

②废气: 项目废气主要喷粉过程中产生的粉尘, 烘干固化过程中产生的有机废气, 生物质炉窑燃烧过程中产生的炉窑废气。

③噪声: 项目设备运行时产生的噪声。

④固废: 项目喷粉粉尘滤芯回收装置收集的粉末涂料、废滤芯、生物质燃料燃烧产生的炉渣及除尘泥渣、废活性炭。

4.6 项目污染源分析

4.6.1 水污染源

(1) 生产用水及排放情况

项目生物质炉窑的废气采用“水浴除尘装置+喷淋设备(稀碱)”处理, 除尘用水量为 0.2t/d, 水箱内除尘水定期清理除尘泥渣后循环使用不外排, 需每天定期补充新鲜水量, 根据建设单位提供的资料, 除尘水需每天补充水量 0.05t/d, 即 15t/a; 喷淋设备用水量为 0.8t/d, 喷淋水定期清理泥渣后循环使用不外排, 需每天定期补充新鲜水量, 根据建设单位提供的资料, 喷淋水需每天补充水量 0.02t/d, 即 6t/a。因此, 项目无生产废水外排。

(2) 生活用水及排放情况

项目聘用职工 10 人, 均不住厂, 年工作日 300 天, 根据 DB35/T772-2013《福建省行业用水定额》及当地相关用水情况, 不住厂职工生活用水定额取 50L/d·人, 则项目生活用水量为 0.5t/d, 即 150t/a。生活污水排放量按生活用水量的 80% 计, 则生活污水排放量为 0.4t/d, 即 120t/a。

根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》(2008 年 3 月), 项目生活污水水质情况大体为: pH: 6.5~8.0、COD_{Cr}: 500mg/L、BOD₅: 250mg/L、SS: 200mg/L、NH₃-N: 35mg/L。

根据以上分析, 项目总用水量 171t/a, 排水量为 120t/a。过渡期, 项目生活污水依托出租方的化粪池处理符合 GB5084-2005《农田灌溉水质标准》表 1 旱作标准后, 用于周边林地灌溉; 远期, 项目生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》三级标准(其中 NH₃-N 浓度参照 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级指标)及污水处理厂进水水质要求后, 通过市政污水管道排入安溪

县城区污水处理厂处理达 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准后排放。项目水平衡见图 4-2，废水产生及排放情况见表 4-4。

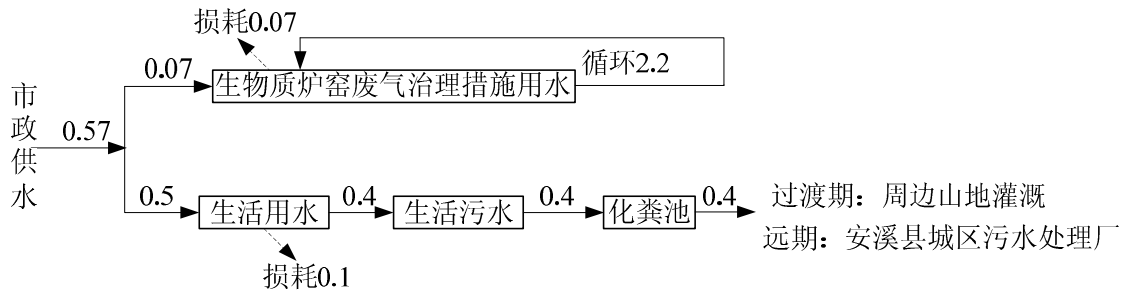


图 4-2 项目水平衡图 单位: t/d

表 4-4 项目废水主要污染物浓度及排放量

污染因子		废水量	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	
生活污水	浓度(mg/L)	—	500	250	200	35	
	产生量(t/a)	120	0.060	0.030	0.024	0.0042	
过渡期	浓度(mg/L)	—	—	—	—	—	
	排放量(t/a)	0	0	0	0	0	
远期	GB8978-1996 三级标准	浓度(mg/L)	—	500	300	400	45*
		排放量(t/a)	120	0.060	0.036	0.048	0.0054
	GB18918-2002 一级标准 B	浓度(mg/L)	—	50	10	10	5
		排放量(t/a)	120	0.006	0.0012	0.0012	0.0006

*注: NH₃-N 浓度参照 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级指标

4.6.2 大气污染源

(1) 喷粉粉尘

铁件工艺品喷粉是以喷枪为工具、压缩空气为载体，将环氧树脂粉从喷枪的喷嘴中喷出而沉积在待喷件上的一种涂装方法。本项目静电喷粉作业在专门的喷粉作业柜内进行，采用密闭作业。项目工件静电喷粉过程中，粉末涂料通过喷枪喷粉在工件表面上，粉末上敷率一般为 65% 左右，有 35% 左右的粉末散落操作区。散落下的粉末通过滤芯过滤回收处理，参考其他企业喷粉柜中滤芯对粉尘废气的处理效率（均在 95% 以上），本评价处理效率按 95% 进行核算，在风机作用下，喷粉房保持负压，粉尘基本不逸散到车间中，外排的粉尘主要为经过滤芯后的含尘气体，该部分粉尘经 15 米高的排气筒高空排放。

项目设有 4 个静电喷粉柜（均为双工位），每个喷粉柜均设有粉尘滤芯回收装置，喷粉粉尘分别经集风管导出后经 8 根 15m 高的排气筒排放，每根排气筒配套风机的设计风量均不低于 6000m³/h（本评价按 6000m³/h 计）。项目静电粉末用量为 20t/a，每个工位的静电粉末用量按平均值计算，全年运行时间以 2400h 计，则喷粉粉尘总产生量

为 7t/a，总排放量为 0.35t/a，每个工位产生的喷粉粉尘经滤芯过滤后排放量为 4.375×10^{-2} t/a，排放速率为 1.82×10^{-2} kg/h，排放浓度为 3.04mg/m^3 。

(2) 烘干固化废气

项目在静电粉末涂料烘干固化过程中会产生少量有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。粉末涂料的挥发物含量约为使用量的 1%，项目静电粉末涂料使用量约 20t/a，则烘干固化工序有机废气产生量为 0.2t/a，全年运行时间以 2400h 计，其产生速率为 8.33×10^{-2} kg/h。项目烘干固化废气经风机引至 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒排放，设计风机风量不低于 $6000 \text{m}^3/\text{h}$ （本评价按 $6000 \text{m}^3/\text{h}$ 计），该工艺对有机废气的处理效果可达 80%以上（本评价按 80%计算），则烘干固化废气经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃排放浓度约为 2.78mg/m^3 ，排放速率为 1.67×10^{-2} kg/h，排放量为 0.04t/a。

(3) 炉窑废气

本项目烘干固化工序采用的烘房配套炉窑进行供热，过渡期采用生物质成型颗粒为燃料，待天然气管道敷设至厂区后，则改用天然气作为燃料。根据业主提供的资料可知，本项目生物质燃料消耗量约为 80t/a，参照 GB/T2589-2008《综合能耗计算通则》附录 A 相关数据，以同等发热量生物质燃料用量折算天然气用量，估算项目改用天然气后，天然气消耗量约为 4.16 万 m^3/a 。

废气主要污染物为烟尘、氮氧化物和二氧化硫，根据供应厂商提供资料，并查阅《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（国家环境保护总局环境标准研究所，2010 年修订）相关资料，生物质成型燃料主要参数见表 4-2，生物质燃料与天然气产污系数见表 4-6。

表 4-6 项目使用燃料产污系数表

产品名称	原料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
蒸汽/热水/其它	生物质（木材、木屑、甘蔗渣压块等）	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240.28
			二氧化硫	千克/吨-原料	17S ^①
			烟尘（压块）	千克/吨-原料	0.5
			氮氧化物	千克/吨-原料	1.02
	天然气	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	136259.17
			二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ^②
			烟尘（颗粒物）	kg/10 ⁶ m ³ -原料	240 ^③
			氮氧化物	千克/万立方米-原料	18.71

注：①二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S%）的形式表示的，其中含硫量（S%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。例如生物质中含硫量（S%）为 0.1%，则 S=0.1。而根据表 4-2 可知，本项目生物质成型颗粒含硫量≤0.05%，项目取 0.05%，则 17S=0.85。

②产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气收到基硫分含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。项目远期所用天然气符合 GB17820-2012《天然气》表 1 二类天然气指标，即含硫量≤200 毫克/立方米，0.02S=4。

③由于《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》未对此项参数做出规定，参照《环境保护使用数据手册》相关参数进行计算。

过渡期间以生物质成型颗粒为燃料时，炉窑废气经“水浴除尘装置+喷淋设备（稀碱）”处理后通过 15m 高排气筒排放；远期以天然气为燃料时，则可直接经 15m 高排气筒排放，全年运行时间以 2400h 计，根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 年修改）下册，4430 热力生产和供应行业章节，“水浴除尘装置+喷淋设备（稀碱）”净化措施对烟尘处理效率按 87% 计算，对 SO₂ 处理效率按 70% 计算，对 NO_x 基本无去除效果，则根据产污系数计算，本项目炉窑废气产排情况详见表 4-7。

表 4-7 项目炉窑废气产排情况一览表

燃料	污染源	产生情况		排放情况		
		产生浓度 (mg/m ³)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	
过渡期	生物质成型颗粒	废气量	499222.4m ³ /a			
		烟尘	80.12	0.040	10.42	0.005
		SO ₂	136.21	0.068	40.86	0.020
		NO _x	163.45	0.082	163.45	0.082
远期	天然气	废气量	566838.1m ³ /a			
		烟尘	17.61	0.010	17.61	0.010
		SO ₂	29.36	0.017	29.36	0.017
		NO _x	137.31	0.078	137.31	0.078

4.6.3 噪声污染源

项目设备噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB（A），见表 4-8。

表 4-8 项目噪声源强及治理措施一览表

序号	设备名称	数量	单台设备噪声级 [dB（A）]	治理措施	声源类型	降噪效果
1	静电喷粉柜	4 台	70~75	低噪声设备，设置减振基座，厂房隔声	室内声源	≥15dB（A）
2	烘干房	1 间	70~75			
3	生物质炉窑	1 台	75~80			
4	空压机	1 台	75~85			

4.6.4 固体废物污染源

（1）生活垃圾

项目聘用职工 10 人，均不住厂，年工作时间 300 天。不住厂职工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计，则项目生活垃圾产生量约为 5kg/d，即 1.5t/a，收集后由环卫部

门统一清运。

(2) 一般工业固废

项目一般工业固废主要为喷粉粉尘滤芯回收装置收集的粉末涂料，生物质燃料燃烧产生的炉渣及除尘泥渣。

①粉末涂料

项目喷粉粉尘滤芯回收装置收集粉末涂料约为 6.65t/a，全部作为原料回用于生产。

②炉渣

项目采用生物质燃料灰分为 2.64%，考虑实际生产可能存在不完全燃烧情况，炉渣按生物质燃料用量的 10% 计算，则可计算炉渣产生量为 8t/a，经收集后外售做有机肥。

③泥渣

项目生物质炉窑的废气采用“水浴除尘装置+喷淋设备（稀碱）”处理，水浴除尘装置及喷淋设备会产生一定量的泥渣，根据建设单位提供的资料，水浴除尘装置产生的泥渣量约 0.06t/a，经收集后外售做有机肥；喷淋设备产生的泥渣量约 0.02t/a，经收集后由外单位回收处置。

(3) 危险废物

项目危险废物主要为喷粉过滤过程中产生的废滤芯和活性炭吸附装置更换的废活性炭。

①废滤芯

项目喷粉过滤过程中产生的废滤芯属于危险废物，类别为 HW49（其他废物，废物代码为 900-041-49）。根据建设单位提供的资料，项目年需更换废滤芯为 24 个，每个重量约为 0.01t/a，则项目废滤芯产生量约为 0.24t/a。

②废活性炭

项目配备 1 套“UV 光解净化器+活性炭吸附装置”用于处理烘干固化产生的有机废气，活性炭对有机废气的吸附容量为 0.3-0.4kg/kg（活性炭），废活性炭属于 HW49（其他废物，废物代码为 900-041-49），考虑最不利情况，本评价以活性炭吸附全部有机废气，吸附容量按 0.3kg/kg（活性炭）计算，活性炭吸附率取 80%，项目有机废气产生量为 0.2t/a，则年废活性炭产生量约 0.69t/a。

废滤芯和废活性炭应纳入危险废物管理体系，按照危险废物暂存要求暂存，集中收集后定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置。项目危险废物汇总见表 4-9。

表 4-9 工程分析中危险废物汇总样表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废滤芯	HW49	900-041-49	0.24t/a	废气治理	固态	滤芯、静电粉末涂料	静电粉末涂料	2次/年	T/In	委托有资质的单位进行处理
废活性炭	HW49	900-041-49	0.69t/a			活性炭、非甲烷总烃	非甲烷总烃	3次/年	T	

4.6.5 污染物排放情况汇总

项目污染物产生、排放情况详见表 4-10。

表 4-10 项目污染物产排情况一览表

类别	污染物种类		产生量	排放量	污染物排放去向		
废水	生活污水	过渡期	废水量	120t/a	0	经化粪池处理后用于周边林地灌溉	
			COD _{Cr}	0.060t/a	0		
			BOD ₅	0.030t/a	0		
			SS	0.024t/a	0		
			NH ₃ -N	0.0042t/a	0		
	生活污水	远期	废水量	120t/a	120t/a	经化粪池处理达标后，通过市政污水管网排入安溪县城区污水处理厂集中处理	
			COD _{Cr}	0.060t/a	0.006t/a		
			BOD ₅	0.030t/a	0.0012t/a		
SS			0.024t/a	0.0012t/a			
废气	喷粉粉尘	颗粒物	7t/a	0.35t/a	经滤芯过滤回收处理后分别经集风管导出后经 8 根 15m 高的排气筒排放		
			烘干固化废气	非甲烷总烃	0.2t/a	0.04t/a	经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒排放
	炉窑废气	过渡期	废气量	499222.4m ³ /a	499222.4m ³ /a	经“水浴除尘装置+喷淋设备(稀碱)”净化措施处理后通过 15m 高排气筒排放	
			烟尘	0.040t/a	0.005t/a		
			SO ₂	0.068t/a	0.020t/a		
			NO _x	0.082t/a	0.082t/a		
		炉窑废气	远期	废气量	566838.1m ³ /a	566838.1m ³ /a	经 15m 高排气筒排放
				烟尘	0.010t/a	0.010t/a	
	固废	生活垃圾		1.5t/a	0	收集后由当地环卫部门统一清运	
				粉末涂料	6.65t/a	0	作为原料回用于生产
一般工业固废		泥渣	炉渣	8t/a	0	经收集后外售做有机肥	
			水浴除尘装置泥渣	0.06t/a	0	经收集后外售做有机肥	
			喷淋设备泥渣	0.02t/a	0	经收集后由外单位回收处置	
危险废物			废滤芯	0.24t/a	0	收集后定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置	
			废活性炭	0.69t/a	0		

4.7 项目现有环保设施、现存环保问题及拟采取的措施

项目现有环保设施、现存环保问题及拟采取的措施见下表。

表 4-11 项目现有环保设施、现存环保问题及拟采取的措施一览表

项目类别		现有环保设施	存在问题	拟采取改进措施
废水	生活污水	经化粪池处理后用于周边山地灌溉	——	——
废气	喷粉粉尘	经滤芯过滤回收处理后分别经集风管导出后经 8 根 15m 高的排气筒排放	——	——
	烘干固化废气	烘房进出口未密闭，部分有机废气在车间无组织排放	不满足《福建省环保厅关于印发福建省重点行业挥发性有机物污染防治工作方案的通知》（闽环保大气〔2017〕6 号）文件中规定的相关要求	烘房进出口密闭，废气经风机引至 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒排放
	炉窑废气	经“水浴除尘装置+喷淋设备（稀碱）”净化措施处理后通过 15m 高排气筒排放	——	——
噪声		选用低噪声低振动设备；合理安装设备位置，采取相应的隔音、消声和减振措施	——	——
固废		在厂房西侧设置一般工业固废暂存区	一般工业固废暂存区设置不规范；危废暂存间未设置	设置危废暂存间，一般工业固废暂存区应规范化设置

五、施工期环境影响分析

目前，项目租赁厂房基建已完成，故本环评不再对施工期环境影响进行评价。

六、运营期环境影响分析

6.1 水环境影响分析

项目生物质炉窑水浴除尘设施水箱内除尘水定期清理除尘泥渣后循环使用，不外排；喷淋设备喷淋水定期清理泥渣后循环使用，不外排。项目外排废水主要为生活污水，根据现场踏勘，项目东侧有大面积山林地，考虑到项目产生的废水量少，且生活污水成分较为简单，过渡期，生活污水通过化粪池处理后用于周边林地灌溉，通过周边作物吸收、土地消化，在厂区周围将废水全部消化，实现零排放，不会对周边水环境产生不良影响。远期，生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准（氨氮参照 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）后通过市政排污管网汇入安溪县城污水处理厂统一处理，处理后的尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准后排入西溪。在污水处理设施稳定运行并达标排放的情况下，项目废水排放对纳污水体西溪的水质影响较小。

6.2 大气环境影响分析

(1) 喷粉粉尘

项目喷粉粉尘经滤芯过滤回收处理后分别经集风管导出后经 8 根 15m 高的排气筒排放。根据工程分析，喷粉粉尘总排放量为 0.35t/a，每根排气筒的喷粉粉尘排放量为 4.375×10^{-2} t/a，排放速率为 1.82×10^{-2} kg/h，排放浓度为 3.04mg/m^3 。但由于项目所处厂房条件高度等因素限制，项目排气筒高度未高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，排放速率限值按标准限值严格 50% 执行，按要求严格 50% 执行后，项目喷粉粉尘排放符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准，对周围大气环境影响较小。

(2) 等效排气筒

项目喷粉粉尘 8 根排气筒各自的间距均小于 30m，因此，根据 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》7.2 规定“两个排放相同污染物（不论其是否由同一生产工艺过程产生）的排气筒，其距离小于其几何高度之和，应合并视为一根等效排气筒”，因此项目喷粉粉尘排气筒应进行等效排气筒计算，即颗粒物排放速率为 0.146kg/h。但由于项目所处厂房条件高度等因素限制，项目排气筒高度未高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，排放速率限值按标准限值严格 50% 执行，按要求严格 50% 执行后，项目喷粉粉尘等效排气筒粉尘排放可以满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准（即颗粒物排放速率 $\leq 1.75 \text{kg/h}$ ），对周围大气环境影响较小。

(3) 烘干固化废气

项目喷粉后烘干固化过程产生的有机废气主要成分为非甲烷总烃，烘干固化废气经风机引至 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒排放。根据工程分析，烘干固化废气经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后，非甲烷总烃排放量为 0.04t/a，排放速率为 1.67×10^{-2} kg/h，排放浓度为 2.78mg/m^3 ，项目非甲烷总烃排放可以符合 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值，对周围大气环境影响较小。

(4) 炉窑废气

项目过渡期间以生物质成型颗粒为燃料时，炉窑废气主要污染物为烟尘、氮氧化物和二氧化硫，炉窑废气经“水浴除尘装置+喷淋设备（稀碱）”净化措施处理后通过 15m 高排气筒排放，远期以天然气为燃料时，炉窑废气经集中收集后直接通过 15m

高排气筒排放。

项目排气筒高度未能高出周围 200 米半径范围的建筑 3 米以上，烟尘的排放浓度限值按标准限值严格 50% 执行，项目炉窑废气的主要污染物达标排放情况见表 6-1。

表 6-1 项目炉窑废气主要污染物达标排放情况

主要污染物		排放浓度	排气筒高度	最高允许排放浓度
过渡期	烟尘	10.42mg/m ³	15m	100mg/m ³
	SO ₂	40.86mg/m ³		400mg/m ³
	NO _x	163.45mg/m ³		300mg/m ³
远期	烟尘	17.61mg/m ³		100mg/m ³
	SO ₂	29.36mg/m ³		50mg/m ³
	NO _x	137.31mg/m ³		200mg/m ³

由上表可知，项目炉窑废气中，烟尘排放符合 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 干燥炉（窑）二级标准，SO₂ 和 NO_x 排放符合《泉州市非电锅炉、热载体炉 SO₂、NO_x 排放浓度限值》中的燃煤、燃气标准要求，对周围大气环境影响较小。

6.3 声环境影响分析

项目主要噪声源为各类生产设备运行时产生的机械噪声，噪声值在 70-85dB(A)。本项目生产设备噪声可作为点声源处理，考虑设备噪声向周围空间的传播过程中，近似地认为在半自由场中扩散，根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则一声环境》推荐方法，选取点声源半自由声场传播模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20\lg(r/r_0) - NR, \quad NR = TL + 6$$

式中：L_A(r) — 预测点 A 声级，dB(A)；

L_A(r₀) — 声源的 A 声级，dB(A)，r₀ 取值 1m；

r — 声源与预测点的距离，m；

NR — 噪声从室内向室外传播的声级差，dB(A)；

TL 可根据表 6-2。

表 6-2 隔墙（或窗户）的传输损失值 单位：dB(A)

条件	A	B	C	D
TL 值	20	15	10	5

表 6-2 中，A、B、C、D 的取值条件如下：A：车间围墙开小窗且密闭，门经隔声处理；B：车间围墙开小窗但不密闭，门未经隔声处理，但较密闭；C：车间围墙开大窗且不密闭，门不密闭；D：车间门、窗部分敞开。根据项目厂房实际情况，本评价 TL 值取 15 dB(A)。

根据《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2009)推荐的方法,多声源叠加噪声贡献值计算公式如下:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{A_i}} \right)$$

式中: L_{eqg} ——预测点的噪声贡献值, dB(A);

$L_{A,i}$ ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值, dB(A);

N ——声源个数。

根据以上计算,项目生产设备正常生产过程(项目夜间不生产,本次预测主要针对昼间进行),在厂界环境噪声预测结果如下表:

表 6-3 项目厂界噪声贡献值预测结果 单位:dB(A)

预测点	昼间		
	贡献值	标准值	达标情况
北侧厂界	45.47	≤65	达标
东侧厂界	41.03	≤65	达标
南侧厂界	43.24	≤65	达标
西侧厂界	35.34	≤65	达标

根据预测结果,项目设备正常运行过程中,厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准,项目运行对周围声环境影响较小。

6.4 固废环境影响分析

(1) 生活垃圾

项目产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理,对周围环境影响较小。

(2) 一般工业固废

项目喷淋设备泥渣经收集后由外单位回收处置,喷粉粉尘滤芯回收装置收集的粉末涂料全部作为原料回用于生产,生物质燃料燃烧产生的炉渣及除尘装置泥渣经收集后外售做有机肥,对周围环境影响较小。

(3) 危险废物

项目危险废物包括废滤芯和废活性炭,集中收集后委托有危废资质处置单位统一处置。

① 危废暂存间环境影响分析

A 项目拟在厂房内建设 1 间危废暂存间,位于厂房东北侧,建筑面积 5m²,该危险废物暂存间的建设符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的相关要求。

B 应根据项目危险废物产生量、各种危废使用专用容器贮存 3 个月后委托相关有资质的危废单位处置、危险废物贮存场所（设施）的能力能满足要求。

C 该危废暂存间的建设应符合 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮放间地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂隙，各类危废应用专用容器收集危废并置于托盘上放置于贮放间内，贮放期间危废暂存间封闭，贮放容器加盖，各类危废不会产生挥发性废气；因此危废贮放期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标可能造成的影响；

D 项目废滤芯和废活性炭应分区单独存放，拟与有危险废物处理资质单位签订危废处置合同。

②危险废物运输过程环境影响分析

项目各类危险废物从项目车间区域收集并使用专用容器贮放，由人工运送到厂区危废暂存间，不会产生散落、泄漏等情况，因此不会对环境产生影响。委托相关危废处置单位在进行危废运输时应具备危废运输资质证书，并由专用容器收集，因此，运输过程不会对环境造成影响；

为进一步减少危险对环境的影响，要求建设单位进一步加强下列措施：

A 建设单位必须按照国家有关规定处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

B 禁止将危险废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

C 危废贮放容器要求

a 危废收集容器应完好无损，没有腐蚀、污染、损毁或其他能导致其使用效能减弱的缺陷；收集容器可用带箍盖钢圆桶或塑料桶，强度应满足要求；

b 收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，盛装容器上必须粘贴符合标准的标签，标明盛装物的名称、类别；

c 危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危废产生单位名称、地址、联系人及电话。

③ 委托利用或者处置的环境影响分析

目前项目危废暂未委托处置单位的，本着就近、安全、合理的原则，建议建设单位委托泉州市附近等具有危废处置资质单位进行回收处置。

项目危险废物废滤芯、废活性炭类别为 HW49（900-041-49），根据福建省环保厅

在福建省环境保护厅网站发布的福建省危险废物经营许可证发放情况(2018年12月),福建省内可处置该类型危险废物单位情况如下:

表 6-4 福建省相关危险废物处置单位情况一览表

单位名称	许可证编号	相关核准经营危险废物类别	经营设施位置	核准经营方式
福建省固体废物处置有限公司	F01210043	HW12 (染料、涂料废物); HW49 (其他废物, 不含 309-001-49、900-044-49、900-045-49)	福州市闽侯县青口镇青圃岭	收集、贮存、利用、处置
厦门东江环保科技有限公司	F02010009	HW12 染料、涂料废物: 264-009-12、264-010-12、264-011-12、264-012-12(不含废水处理污泥)、264-013-12、221-001-12、900-250 至 256-12、900-299-12; HW49 其他废物: 900-039-49 (仅限可焚烧)、900-041-49 (仅限可焚烧)、900-047-49 (仅限可焚烧和废酸、废碱)、900-999-49 (仅限可焚烧和废酸、废碱)	厦门市翔安区诗林中路 518 号	收集、贮存、处置
大田红狮环保科技有限公司	F04250053	HW12 (染料、涂料废物); HW49 (其他废物, 不含 900-044-49、900-045-49)	福建省三明市大田县太华镇小华村	收集、贮存、处置
福建绿洲固体废物处置有限公司	F07020039	HW12 (染料、涂料废物, 不含 264-002 至 008-12) (仅限可焚烧); HW49 (其他废物, 900-039-49、900-041-49) (仅限可焚烧)	南平市延平区炉下镇	收集、贮存、处置

*注: 仅列出部分符合要求的危险废物处置单位

采取上述措施后, 项目危险废物对周围环境影响较小。

综上所述, 项目产生的固体废物在得到合理的处理处置情况下, 对厂区及周边环境影响较小。

6.5 环境风险影响分析

本项目不属于生产、使用、存储或释放涉及环境风险物质以及其他可能引发突发环境事件的化学物质的企业。因此, 项目不存在重大危险源。本评价主要针对项目产生的危险废物进行相关的环境风险分析。

6.5.1 危险废物风险识别

项目危险废物主要为过滤喷粉粉尘产生的废滤芯(危废类别代码: HW49/900-041-49)及吸附有机废气产生的废活性炭(危废类别代码: HW49/900-041-49), 这些物质具有毒性, 处置措施为将其分类用铁桶贮存于危废暂存间。若处置不当造成物质泄漏, 会对周边地下水环境造成污染。

6.5.2 潜在环境风险事故分析

项目潜在事故及其发生原因见表 6-5。

表 6-5 各功能单元潜在事故及其发生原因一览表

功能单元	风险物质	潜在事故	发生的可能原因	影响途径	对周围环境的影响
危废暂存间	危废（废滤芯、废活性炭）	泄露	管理不当、容器破损等	泄露物料渗到地下	泄露产生的地下水污染影响

6.5.3 风险分析

项目废滤芯和废活性炭设置危废暂存间储存管理，暂存间地面拟按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单的要求采取相应的防腐防渗措施，基本不会发生渗漏污染地下水的环境风险，对区域地下水的影响较小。同时，项目各区域按照污染防治要求进行防渗，危废暂存间由专人管理，并定期巡视，危废泄露的环境风险较低。

七、退役期环境影响分析

本项目退役期的环境影响主要有以下两方面：

- (1) 废弃设备未妥善处理造成的环境影响。
- (2) 废弃产品和原料未妥善处置造成的环境影响。

退役期环境影响的防治措施：

- (1) 企业退役后，妥善处理设备，其设备处置应遵循以下两方面原则：

①在退役时，尚不属于行业淘汰范围的，且符合当时国家产业政策和地方政策的设备，可出售给相关行业继续使用。

②在退役时，属于行业淘汰范围、不符合当前国家产业政策和地方政策中的一种，即应予以报废，设备可按废品出售给回收单位。

- (2) 原材料和产品均可出售给其他企业，对环境无影响。

(3)退役后，若该选址不再作为其他用途，应清理干净还给业主改作他用，则不会对周围环境造成不良影响。

八、污染治理措施评述

8.1 废水治理措施评述

8.1.1 过渡期

项目生活污水经化粪池处理后用于厂区周边林地灌溉，不外排。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过 3 个月以上的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，

易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率，定期将污泥清掏外运，填埋或用作肥料。

项目生活污水经化粪池处理后可符合 GB5084-2005《农田灌溉水质标准》表 1 旱作标准（COD_{Cr}: 200mg/L、BOD₅: 100mg/L、SS: 100mg/L）。

项目生活污水排放量仅为 0.4m³/d，项目周边有大面积(>10000m²)的林地，根据 DBJ/T 13-127-2010《福建省城市用水量标准》，绿地用水指标为 10-20m³/(hm²·d)，项目取值为 15m³/(hm²·d)，则项目周边林地至少可消纳 15m³/d 污水，可完全消纳本项目生活污水，可满足项目灌溉要求。

8.1.2 远期

项目生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准（氨氮参照 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）后通过市政排污管网汇入安溪县城城区污水处理厂统一处理，污水处理厂尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，处理后的尾水最终排入西溪。

(1) 安溪县城市污水处理厂概况

安溪县城市污水处理厂位于安溪县城厢镇过溪村，总投资 3200 万元，工程建设总规模 9 万 t/d，分三个阶段实施：近期污水处理规模 3 万 t/d，中期污水处理规模达到 6 万 t/d，远期污水处理规模达到 9 万 t/d，以“BOT”形式投资建设。污水厂服务范围 of 安溪县城城区，主要包括中心区、砖文片区、员潭片区、过溪片区、同美片区、光德片区及吾都片区。安溪县城市污水处理厂一期工程处理污水能力 3 万 t/d，已于 2007 年 1 月投入试运行，同年 5 月正式投入运营。据统计，安溪县城市污水处理厂一期工程 2012 年日处理污水量已达满负荷状态，目前，二期工程建有 1.5 万 t/d 并已投入运行，安溪县城市污水处理厂污水处理规模达 4.5 万 t/d。目前，安溪县城市污水处理厂污水处理厂已完成提标改造，具体的工艺流程见图 8-1。

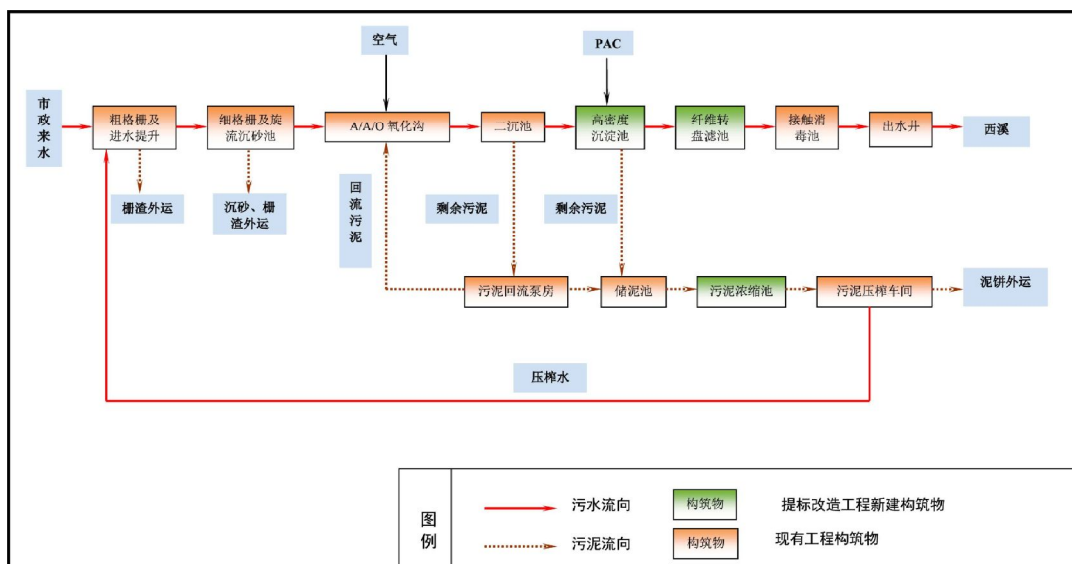


图 8-1 安溪县城区污水处理厂工艺流程图

(2) 废水纳入安溪县城区污水处理厂可行性分析

项目位于福建省泉州市安溪县吾都片区闽商投资区，在安溪县污水处理厂的服务范围。远期，待市政污水管网完善后，经化粪池处理后的主要水污染物 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 浓度分别为 180mg/L、80mg/L、80mg/L、30mg/L，可符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（氨氮参照 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）。安溪县城市污水处理厂污水处理厂已完成提标改造，处理能力为 4.5 万 m^3/d ，本项目污水日排放量为 0.4t/d，仅占安溪县城区污水处理厂日处理量的 0.0009%，项目废水达标排入后，不会对其产生大的冲击。因此，项目废水经预处理后进入安溪县城区污水处理厂进一步处理是可行的。

8.2 废气治理措施评述

(1) 喷粉粉尘

项目喷粉粉尘经滤芯过滤回收处理后分别经集风管导出后经 8 根 15m 高的排气筒排放。项目定期对喷粉房内的滤芯等设备进行维护清理，防止因为设备老化等问题导致的粉尘过量外排。

滤芯过滤器回收工作原理：含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大，气流中一部分颗粒粗大的尘粒在重力和惯性力作用下沉降下来，粒度细、密度小的尘粒进入过滤室后，通过布朗扩散和筛滤等综合效应，使粉尘沉积在滤料表面，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤芯式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大，阻力达到某一规定值时，采用脉冲反吹器进行清灰。当脉冲阀开启时，

气包内的压缩空气通过电磁脉冲阀经喷吹管上的小孔喷射出一股高速、高压的引射气流，从而形成一股相当于引射气流体积 1~2 倍的诱导缺陷流，一同进入滤芯内，使滤芯内出现瞬间正压并产生鼓胀和微动；沉积在滤料上的粉尘脱落，掉入灰斗内，灰斗内的粉尘通过卸料器，连续排出。

根据工程分析及环境影响分析，项目喷粉粉尘经滤芯过滤器处理后通过通过 8 根 15m 高的排气筒排放，排放量较小，对周围环境影响较小，治理措施是可行的。

(2) 烘干固化废气

项目喷粉后烘干固化过程产生的有机废气主要成分为非甲烷总烃，烘干固化废气经风机引至 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒排放。

①UV 光解净化器

UV 光催化氧化器利用高能 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。运用高能 UV 紫外线光束、臭氧及催化剂（纳米二氧化钛）对有机废气进行协同分解氧化反应，使有机物质降解转化成低分子化合物、水和二氧化碳。

根据工程分析，本项目烘干固化废气经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后，可以实现达标排放，措施可行。

②活性炭吸附法

活性炭吸附法是利用具有很多微孔及很大比表面积活性炭颗粒或棒状材料，依靠分子引力和毛细管作用，使有机溶剂蒸汽和挥发性物质吸附于其表面，又根据不同物质的沸点，用蒸汽、热风或真空状态下，将被吸附物析出。

活性炭吸附法具体以下优点：

A 适合低温、低浓度、大风量或间歇作业产生的有机废气的治理，工艺成熟；

B 活性炭吸附剂廉价易得，且吸附量较大；

C 吸附质浓度越高，吸附量也越高；

D 吸附剂内表面积越大，吸附量越高，细孔活性炭特别适用于吸附低浓度挥发性蒸汽。

E 活性炭吸附法采用的设备一般为固定活性炭吸附床，相对催化燃烧设备而言，费用较低。

(3) 炉窑废气

过渡期间以生物质成型颗粒为燃料时，炉窑废气经“水浴除尘装置+喷淋设备（稀碱）”处理后通过 15m 高排气筒排放；远期以天然气为燃料时，则可经集中收集后直接通过 15m 高排气筒排放。

水浴除尘器是一种使含尘气体在水中进行充分水浴作用的除尘器。它结构简单、造价较低，主要由水箱（水池）、进气管、排气管和喷头组成。当具有一定进口速度的含尘气体经进气管后，在喷头处以较高速度喷出，对水层产生冲击作用后，改变了气体的运动方向，而尘粒由于惯性则继续按原来方向运动，其中大部分尘粒与水粘附后便留在水中，称为冲击水浴阶段。在冲击水浴作用后，有一部分尘粒仍随气体运动与大量的冲击水滴和泡沫混合在一起，池内形成一抛物线形的水滴和泡沫区域，含尘气体在此区域内进一步净化，称为淋水浴阶段。此时含尘气体中的尘粒便被水所捕集，净化气体经挡水板从排气管排走。

碱液喷淋装置通过喷嘴雾化成细小液滴均匀地向下喷淋，废气通过底部的气流分布栅后均匀的向上运动，喷嘴可以设在一个截面上，也可以分层设在几个截面上，因颗粒和液滴之间的惯性碰撞、拦截和凝聚作用，使废气充分接触、反应，可迅速捕集去除，从而实现废气净化的目的。

炉窑废气的烟尘排放符合 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 干燥炉（窑）二级标准。 SO_2 和 NO_x 排放符合《泉州市非电锅炉、热载体炉 SO_2 、 NO_x 排放浓度限值》中的燃煤、燃气标准，措施可行。

8.3 噪声治理措施评述

项目运营期的主要噪声污染源是生产设备运行时产生的噪声，其噪声值在 70-85dB（A）之间。

- (1) 优先选用低噪声设备，合理设备布置，采取消音、减震等方法降低噪声强度；
- (2) 在建筑设计过程中，对高噪声设备，采取小间隔离并在室内敷设吸声材料；
- (3) 加强设备的安装、调试、使用和维护管理。建立设备使用档案，做好日常维护保养，使其处于良好的工况下运行。正确的安装、调试、使用，良好的润滑和合理有效的检修，积极应用各种设备状态监测和故障诊断技术，对运行的设备进行及时、合理而有效的维护保养，能有效防止零部件的松动、磨损和设备运转状态的劣化，从而减小摩擦和撞击振动所产生的噪声。

8.4 固废治理措施评述

(1) 生活垃圾

项目在厂房内设置生活垃圾收集桶，项目产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理。

(2) 一般工业固废

项目在厂房内设置一般工业固废暂存区，喷淋设备泥渣经收集后由外单位回收处置，喷粉粉尘滤芯回收装置收集的粉末涂料全部作为原料回用于生产，生物质燃料燃烧产生的炉渣及除尘装置泥渣经收集后外售做有机肥。一般工业固废暂存区应根据 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其 2013 年修改单要求规范化建设，应选在防渗性能好的地基上，并建有防雨淋、防渗透措施。

(3) 危险废物

项目拟设置危险废物暂存间，采用专用容器暂存废滤芯及废活性炭，并委托有资质单位处理。危险废物储存间按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》（2002 年 7 月 1 日实施）及其修改单的要求进行收集、贮存及运输。

项目厂房东北侧拟建 1 处危险废物暂存间，危险废物暂存间应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单要求建设，并在项目运营过程中做到以下事项：

①危险废物分类存放，禁止危险废物和其他一般工业固体废物混入。

②危险废物的运输转移应在福建省固体废物环境监测平台申报转移，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

③危险废物需储存在固定的暂存场所，储存场所采用防渗钢筋混凝土结构，地表面涂刷水泥基渗透结晶型防渗涂料（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10}$ cm/s），集中收集后定期委托有资质的处置单位统一清运处置。根据福建省环保厅发布的《福建省危险废物经营许可证发放情况（2018 年 12 月）》，项目应委托该文件中有资质的危险废物处置单位进行处置。

项目危废暂存间的相关设置情况见表 8-1。

表 8-1 建设项目危险废物暂存间基本情况样表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物 名称	危险废物 类别	危险废物 代码	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 能力	贮存 周期
1	危险废物 暂存间	废滤芯	HW49 (其他废物)	900-041-49	废气 治理	5m ²	桶装	2t	三个月
		废活性炭		900-041-49			桶装	3t	三个月

通过以上措施，可使项目固体废物得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境影响较小。

九、项目建设可行性分析

9.1 产业政策符合性分析

对照 2013 年 2 月 16 日中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录（2011 年本）》修正版，本项目不属于该目录中限制类及淘汰类，为允许类。同时项目也不属于国土资源部、国家发展和改革委员会于 2012 年 5 月 23 日发布的《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中所列禁止或限制的工艺技术、装备的建设项目。

因此，本项目的建设符合国家当前产业政策。

9.2 选址合理性分析

(1) 规划合理性分析

项目选址于福建省泉州市安溪县吾都片区闽商投资区，租用福建华城实业有限公司闲置厂房作为生产场所，根据出租方土地证（安国用（2008）第 0012281 号），项目用地属于工业用地。根据《安溪县城市总体规划（2013-2030）》，项目用地属于工业用地；根据《安溪县土地利用总体规划（2006-2020）》，项目用地属于允许建设区

因此，项目用地现状与安溪县城市总体规划及土地利用总体规划相符合。

(2) 环境功能区划合理性分析

项目纳污水域西溪的功能区划类别为 III 类功能区，所处区域环境空气质量功能区划类别为二类功能区，该区域环境噪声功能区划类别为 3 类功能区。目前，纳污水域、环境空气、环境噪声现状均符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的环境容量。项目虽然在生产过程中会产生废水、噪声及固废污染，但经过采取各项污染控制措施后，可以做到污染物达标排放，对环境的影响可以控制在允许范围之内，从环保角度看，项目选址符合区域环境功能区划要求。

(3) 与周边环境相容性分析

项目选址于福建省泉州市安溪县吾都片区闽商投资区，北侧及东侧为他人工艺品厂，西侧为他人企业仓库，西南侧为泉州市新尚鑫工艺品有限公司，东南侧为他人工艺品厂。项目距水源保护区约 750 米，不在水源保护区范围内（详见附图 7）。项目拟按本环评采取相应的污染控制措施以做到污染物达标排放，因此，项目对周边环境的影响可控制在允许范围之内，与周围基本环境相容。

(4) 与《安溪县人民政府办公室关于印发 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（安政办[2018]37 号）的符合性分析

项目选址于福建省泉州市安溪县吾都片区闽商投资区，对照《安溪县人民政府办公室关于印发 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（安政办[2018]37 号），项目符合入园要求（申请报告详见附件 7）。项目为铁件工艺品加工项目，属于安政办[2018]37 号文件中需要重点加强治理的藤铁木制工艺品行业，需要加强监管。项目不涉及喷漆工艺，喷粉采用的静电粉末涂料 VOCs 含量较低，挥发性有机物排放量较小，且项目加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。因此，项目符合《安溪县人民政府办公室关于印发 VOCs 废气综合治理长效机制的通知》（安政办[2018]37 号）的相关要求。

9.3 平面布置合理性分析

根据项目平面布置图，项目的生产区和办公区分隔明显，总体根据物料流向、劳动卫生等方面的要求布设，做到功能分区明确、流程合理、减少污染的要求，同时也适应各个工艺生产、便于交通，符合安全、消防的要求。

9.4 清洁生产分析

9.4.1 清洁生产指标体系

项目主要从事铁件工艺品喷涂加工生产活动，可通过参照《涂装行业清洁生产评价指标体系》对项目的清洁生产指标体系进行确定。

参照《涂装行业清洁生产评价指标体系》，按照项目的工艺情况，项目工艺的指标体系主要参照《涂装行业清洁生产评价指标体系》中“表 5 喷粉评价指标项目、权重及基准值”以及“表 6 清洁生产管理指标项目、权重及基准值”，指标评价见表 9-1~9-2。项目权重组合分数见表 9-3。

表 9-1 喷粉评价指标项目、权重及基准值

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标		单位	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	本项目	
										本项目情况	可达等级
1	生产工艺及设备要求	0.5	喷粉	喷粉室	—	0.33	使用静电喷粉				
2				粉尘处理		0.33	有粉尘废气处理设备，粉尘处理效率≥99%	有粉尘废气处理设备、粉尘处理效率≥98%	有粉尘废气处理设备、粉尘处理效率≥95%		
3				固化		0.34	固化温度≤150℃；加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源	固化温度≤170℃；加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源	固化温度≤190℃；加热装置多级调节 ^j ，使用清洁能源		
4	资源综合利用指标	0.25	粉回收利用率*		%	0.50	≥90	≥85	≥80		
			单位面积综合耗能*		kgce/m ²	0.50	≤0.44	≤0.55	≤0.61		
			单位重量综合耗能*		kgce/kg		≤0.09	≤0.10	≤0.12		
5	污染物产生指标	0.25	单位面积粉尘产生量*		g/m ²	1.0	≤35	≤40	≤45		

注1：单位面积的污染物产生量按照实际喷涂面积计算，单位产品综合耗能按照实际总面积计算。

注2：粉末固化的废气需收集后有序排放，并符合当地的环保要求。

注3：资源和能源消耗指标分为两种考核方式：单位面积综合能耗、单位重量综合能耗；当涂装产品壁厚≥3mm，可选用单位重量综合能耗作为考核指标。

j 加热装置多级调节：燃油、燃气为比例调节；电加热为调功器调节；蒸气为流量、压力调节阀；包括温度可调。

*为限定性指标。

表 9-2 清洁生产管理指标评价一览表

序号	一级指标	一级指标权重	二级指标	二级指标权重	I级基准值	II级基准值	III级基准值	本项目		
								本项目情况	可达等级	
1	环境管理指标	1	环境管理	0.05	符合国家和地方有关环境法律、法规，污染物排放达到国家和地方排放标准；满足环境影响评价、环保“三同时”制度、总量控制和污染许可证管理要求					
2				0.05	一般工业固体废物贮存按照GB18599 相关规定执行；危险废物（包括生产过程中产生的废漆渣、废溶剂等）的贮存严格按照GB18597相关规定执行，后续应交持有危险废物经营许可证的单位处置					
3				0.05	符合国家和地方相关产业政策、不使用国家和地方命令淘汰或禁止的落后工艺和装备，禁止使用“高能耗落后机电设备（产品）淘汰目录”规定的内容，禁止使用不符合国家或地方有关有害物质限制标准的涂料					
4				0.05	禁止在前处理工艺中使用苯；禁止在大面积除油的除旧漆中使用甲苯、二甲苯和汽油					
5				0.05	限制使用含二氯乙烷的清洗液；限制使用含铬酸盐的清洗液					
6				0.05	已建立并有效运行环境管理体系，符合标准GB/T240001					
7				0.05	按照国家、地方法律法规及环评文件要求安装废水在线监测仪及其配套设施，安装VOCs处理设备运行监控装置					
8				0.05	按照《环境信息公开办法（实行）》第十九条公开环境信息					
9				0.05	建立绿色物流供应链制度，对主要零部件供应商提出环保要求，符合相关法律法规标准要求					
10				0.05	企业建设项目环境保护“三同时”执行情况					
11			组织机构	0.10	设置专门的清洁生产、环境管理、能源管理岗位，建立一把手负责的环境管理组织机构	设置清洁生产管理岗位，实行环境、能源管理岗位责任制，建立环境管理组织机构	设置环境管理组织机构			
12			生产过程	0.10	磷化废水应当设置排放口进行废水单独收集，第一类污染物经单独预处理达标后进入污水处理站；按生产情况制定清理计划，定期清理含粉尘、油漆的设备和管道					
13			环境应急预案	0.10	制定企业环境风险专项应急预案、应急设施、物资齐备，并定期培训和演练					
14			能源管理	0.10	能源管理工作体系化；进出用能单位已配备能源计量器具，并符合GB17167配备要求					
15			节水管理	0.10	进出用能单位配备能源计量器具，并符合GB24789配备要求					

表 9-3 权重组合表

组合	汽车车身	化学前处理	机械前处理	喷漆（涂覆）	喷粉	清洁生产管理评价指标
汽车车身	1	/	/	/	/	/
组合 1	0	0.45	0	0.45	0	0.1
组合 2	0	0	0.2	0.6	0	0.2
组合 3	0	0.6	0	0	0.2	0.2
组合 4	0	0	0.4	0	0.3	0.3
组合 5	0	0	0	0.8	0	0.2
组合 6	0	0	0	0	0.5	0.5
组合 7	0	0.3	0.2	0.4	0	0.1
组合 8	0	0.3	0.2	0	0.4	0.1
组合 9	0	0.8	0	0	0	0.2

注 1：本表未包含的涂装组合，其权重分配比例以化学前处理、喷漆（涂覆）为主。

注 2：多条生产线的权重分配按每条生产线的生产面积占总面积的比例进行分配，如 A 生产线的生产面积占所有生产线的总面积 30%，A 生产线的权重分配为 30%。

9.4.2 清洁生产企业的评定

本标准采用限定性指标和指标分级加权评价相结合的方法，计算企业的清洁生产综合评价指数。在限定性指标达到Ⅲ级水平的基础上，采用指标分级加权的评价方法，计算企业的清洁生产综合评价指数。根据综合评价指数，确定清洁生产水平等级。对涂装生产企业清洁生产水平的评价，是以其清洁生产综合评价指数为依据的，对达到一定综合评价指数的企业，分别评定为Ⅰ级为国际清洁生产领先水平、Ⅱ级为国内清洁生产先进水平；Ⅲ级为国内清洁生产基本水平。

9.4.3 综合评价指数计算步骤及评价结果

第一步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与Ⅰ级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与Ⅰ级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分 Y_I ，当综合指数得分 $Y_I \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为Ⅰ级。当企业相关指标不满足Ⅰ级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_I < 85$ 分时，则进入第2步计算。

第二步：将新建企业或新建项目、现有企业相关指标与Ⅱ级限定性指标进行对比，全部符合要求后，再将企业相关指标与Ⅱ级基准值进行逐项对比，计算综合评价指数得分 Y_{II} ，当综合指数得分 $Y_{II} \geq 85$ 分时，可判定企业清洁生产水平为Ⅱ级。当企业相关指标不满足Ⅱ级限定性指标要求或综合指数得分 $Y_{II} < 85$ 分时，则进入第3步计算。

新建企业或新建项目不再参与第3步计算。

根据目前我国涂装企业的实际情况，不同等级的清洁生产企业的综合评价指数列于下表。

表 9-4 不同等级清洁生产企业综合评价指数

企业清洁生产水平	评定条件
Ⅰ级（国际清洁生产领先水平）	同时满足： —— $Y_I \geq 85$ ； 限定性指标全部满足Ⅰ级基准值要求
Ⅱ级（国内清洁生产先进水平）	同时满足： —— $Y_{II} \geq 85$ ； 限定性指标全部满足Ⅱ级基准值要求以上
Ⅲ级（国内清洁生产基本水平）	同时满足： —— $Y_{III} = 100$ ；

经前文分析计算可得本项目 $Y_{II} = 89.25$ ，且限定性指标全部满足Ⅱ级基准值要求以上，达到了国内清洁生产先进性水平，符合清洁生产要求。

9.5 “三线一单”控制要求的符合性分析

9.5.1 与生态红线相符合性分析

项目选址于福建省泉州市安溪县吾都片区闽商投资区，不在水源保护区范围内，不属于生态保护红线范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的底线，与基本红线和行业条件的有关规定没有冲突。

9.5.2 与环境质量底线相符合性分析

项目所在区域的环境空气质量可以符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，西溪水质满足 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类标准，声环境质量可以符合 GB3096-2008《声环境质量标准》3类标准。

本项目废气、噪声经治理之后对环境污染影响较小，固废可做到无害化处置，近期，生活污水经处理后用于周边林地灌溉，远期，生活污水经处理后排入污水管网。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

9.5.3 与资源利用上线的对照分析

项目建设过程中所利用的资源主要为水、电、生物质颗粒（过渡期）和天然气（远期），均为清洁能源，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电和天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

9.5.4 与环境准入负面清单的对照

根据《泉州市人民政府关于公布泉州市内资投资准入特别管理措施（负面清单）（试行）的通知》（泉政文[2015]97号）的相关内容，本项目不属于目录中限制投资和禁止投资项目，为允许类产业，未列入环境准入负面清单。

经查《市场准入负面清单》（2018年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

综上所述，本项目符合环境准入要求。

十、环境保护投资及环境影响经济损益分析

为减轻该项目建设运营对环境的影响，需投入一定的资金进行环境保护。本项目主要环保投资包括：污水处理设施、废气治理措施、降噪处理措施等措施，具体见表10-1。

表 10-1 主要环保投资一览表

类别		环保措施	投资(万元人民币)	
运营期	废水		化粪池（依托出租方）	0
	废气	喷粉粉尘	滤芯回收装置+8 根 15m 排气筒	2.5
		烘干固化废气	UV 光解净化器+活性炭吸附装置+1 根 15m 排气筒	7.8
		炉窑废气	水浴除尘+喷淋设备（稀碱）+1 根 15m 排气筒	1.0
	噪声		隔声门、隔声窗、减震垫	0.5
	固废	生活垃圾	生活垃圾收集桶	0.1
		一般工业固废	一般工业固废暂存区	0.1
		危险废物	危险废物暂存间，委托有资质的危险废物处置单位统一处置	1.0
	合计			13.0

项目总投资 50 万元人民币，环保投资约 13 万元人民币，环保投资约占总投资额的 26%。项目对生产过程产生的废水、废气、噪声处理设施的投资，对项目本身而言，经济效益可能不明显，但是其社会效益是显著的，可避免项目对周围环境的影响，改善周围环境质量，避免环保投诉事件的发生。同时对固体废物进行综合利用还可产生经济效益。因此环保投资具有良好的环境、社会、经济效益。

十一、总量控制

根据本项目排污特点，结合《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1 号），项目总量控制指标为化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物。

11.1 水污染物总量控制

项目水污染物总量控制指标见表 11-1。

表 11-1 项目主要水污染物排放总量控制

控制指标		产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
近期	废水量	120	120	0
	COD	0.060	0.060	0
	NH ₃ -N	0.0042	0.0042	0
远期	废水量	120	0	120
	COD	0.060	0.054	0.006
	NH ₃ -N	0.0042	0.0036	0.0006

11.2 大气污染物总量控制

项目大气污染物总量控制指标见表 11-2。

表 11-2 项目主要大气污染物排放总量控制

控制指标		单位	产生量	消减量	排放量	总量控制指标
以生物质成型颗粒为燃料的炉窑废气	废气量	m ³ /a	499222.4	0	499222.4	499222.4
	SO ₂	t/a	0.068	0.048	0.020	0.020
	NO _x	t/a	0.082	0	0.082	0.082
以天然气为燃料的炉窑废气	废气量	m ³ /a	566838.1	0	566838.1	566838.1
	SO ₂	t/a	0.017	0	0.017	0.017
	NO _x	t/a	0.078	0	0.078	0.078

11.3 总量控制结论

项目外排废水主要为生活污水，根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环保总量[2017]1号），暂不纳入总量指标控制管理。

项目需要实施总量控制的主要减排污染物为 SO₂、NO_x，外排的污染物必须达标排放。本项目总量控制指标如表 11-3 所示，最终的总量控制指标在报告表经审批后由环保主管部门确定。

表 11-3 项目总量控制指标

控制指标		核定排放量(t/a)	建议控制指标(t/a)
以生物质成型颗粒为燃料的炉窑废气	SO ₂	0.020	0.020
	NO _x	0.082	0.082
以天然气为燃料的炉窑废气	SO ₂	0.017	0.017
	NO _x	0.078	0.078

本项目烘干炉窑过渡期间以生物质成型颗粒为燃料，远期以天然气为燃料，生物质颗粒为燃料排放污染物的排放量相对较高，因此，确定本项目废气主要污染物的总量控制指标为 SO₂≤0.020t/a、NO_x≤0.082t/a。根据安环总量指标确认[2018]33号，项目新增 SO₂、NO_x 指标均按 1.2 倍管理，总量指标来源于排污权交易；项目新增 SO₂、NO_x 指标分别从晋江市永和晋发线带有限公司和福建华泰集团股份有限公司购得，交易信息详见（附件 11）。

十二、环境管理与环境监测

12.1 环境管理

企业环境管理由公司经理负责制下设兼职环境监督员 1~2 人，在项目的运行期实施环境监控计划，负责日常的环境管理。作为企业的环境监督员，有如下的职责：

(1) 协助领导组织推动本企业的环境保护工作，贯彻执行环境保护的法律、法规、规章、标准及其他要求；

(2) 组织和协助相关部门制定或修订相关的环境保护规章制度和操作规程，并对

其贯彻执行情况进行监督检查；

(3) 汇总审查相关环保技术措施计划并督促有关部门或人员切实执行；

(4) 进行日常现场监督检查，发现问题及时协助解决，遇到特别环境污染事件，有权责令停止排污或者消减排污量，并立即报告领导研究处理；

(5) 指导部门的环境监督员工作，充分发挥部门环境监督员的作用；

(6) 办理建设项目环境影响评价事项和“三同时”相关事项，参加环保设施验收和试运行工作；

(7) 参加环境污染事件调查和处理工作；

(8) 组织有关部门研究解决本企业污染防治技术；

(9) 负责本企业应办理的所有环境保护事项。

12.2 污染源排放清单

本项目污染源排放清单详见表 12-1。

表 12-1 污染物排放清单

项目		清单内容										
类别	污染因子	排放源强			排放标准限值		治理措施	排放规律	排放去向			
		排放浓度	排放速率	排放量	浓度限值	速率限值						
废水	生活污水	过渡期	废水量	—	—	0	—	—	经化粪池处理后用于周边林地灌溉	连续	—	
			COD _{Cr}	—	—	0	≤200mg/L	—				
			BOD ₅	—	—	0	≤100mg/L	—				
			SS	—	—	0	≤100mg/L	—				
	生活污水	远期	NH ₃ -N	—	—	0	—	—	经化粪池处理后排入市政管网进入安溪县污水处理厂处理	连续	西溪	
			废水量	—	—	120t/a	—	—				
			COD _{Cr}	500mg/L	—	0.06t/a	≤500mg/L	—				
			BOD ₅	250mg/L	—	0.030t/a	≤300mg/L	—				
废气	喷粉粉尘	颗粒物	3.04mg/m ³	0.146kg/h	0.35t/a	120mg/m ³	1.75kg/h	经滤芯过滤回收处理后分别经集风管导出后经 8 根 15m 高的排气筒排放	连续	大气环境		
			非甲烷总烃	2.78mg/m ³	1.67×10 ⁻² kg/h	0.04t/a	60mg/m ³	2.5kg/h	经 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高的排气筒排放	连续	大气环境	
	炉窑废气	过渡期	废气量	—	—	499222.4m ³ /a	—	—	经“水浴除尘装置+喷淋设备(稀碱)”净化措施处理后通过 15m 高排气筒排放	连续	大气环境	
				烟尘	10.42mg/m ³	—	0.005t/a	≤100mg/m ³				—
				SO ₂	40.86mg/m ³	—	0.020t/a	≤400mg/m ³				—
		远期	废气量	NO _x	163.45mg/m ³	—	0.082t/a	≤300mg/m ³	—			
				—	—	—	566838.1m ³ /a	—	—			
				烟尘	17.61mg/m ³	—	0.010t/a	≤100mg/m ³	—			
	SO ₂	29.36mg/m ³	—	0.017t/a	≤50mg/m ³	—						
	NO _x	137.31mg/m ³	—	0.078t/a	≤200mg/m ³	—						

续上表

项目		清单内容						排放规律	排放去向		
类别	污染因子	排放源强			排放标准限值		治理措施				
		排放浓度	排放速率	排放量	浓度限值	速率限值					
固废	生活垃圾		—	—	0	—	—	经收集后由环卫部门统一清运	间歇	—	
	一般工业固废	粉末涂料	—	—	0	—	—	作为原料回用于生产			
		炉渣	—	—	0	—	—	经收集后外售做有机肥			
		泥渣	除尘装置泥渣	—	—	0	—	—			经收集后外售做有机肥
			喷淋设备泥渣	—	—	0	—	—			经收集后由外单位回收处置
	危险废物	废滤芯	—	—	0	—	—	经分类收集后定期委托有资质的危险废物处置单位统一处置			
废活性炭		—	—	0	—	—					

注：根据现场踏勘，项目喷粉排气筒高度未高出周围 200 米半径范围的建筑 5 米以上，颗粒物的排放速率限值按标准限值严格 50% 执行；项目炉窑排气筒高度未高出周围 200 米半径范围的建筑 3 米以上，烟尘的排放浓度限值按标准限值严格 50% 执行。

12.3 环境监测

对于废水、废气、噪声的监测，受人员和设备等条件的限制，本项目主要委托当地有资质的监测单位进行监测，故该企业可不设置独立的环境监测机构，监测人员可由建设单位环保部门相关技术人员兼任。

从保护环境出发，根据本建设项目的特点和周边环境特点，以及相应的环保设施，制定环保监测计划，其目的是要监测本建设项目在今后运行期间的各种环境因素，应用监测得到的反馈信息，及时发现生产过程中对环境产生的不利影响，或环保措施的不正常运作，及时修正和改进，使出现的环境问题能得到及时解决，防治环境质量下降，保障经济和社会的可持续发展。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计，按时向管理部门、调度部门报告，做好监测资料的归档工作。

常规环境监测计划详见表 12-2，自行监测及记录表见表 12-3。

表 12-2 常规环境监测计划

监测项目		监测项目		监测负责单位	监测频次	监测点位
废水		废水量、pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N		委托专业监测单位	一年一次	化粪池出口
废气	喷粉粉尘	颗粒物		委托专业监测单位	一年一次	排气口
	喷粉烘干废气	非甲烷总烃		委托专业监测单位	一年一次	排气口
	炉窑废气	过渡期	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	委托专业监测单位	一年一次	排气口
		远期	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	委托专业监测单位	一年一次	排气口
噪声		等效连续A声级		公司环保机构或委托专业监测单位	一年一次	厂界
固体废物		分类收集、安全妥善处理、合理处置		公司环保机构	——	厂区
环境资料整理归档		——		公司环保机构	——	——






表 12-3 自行监测及记录表

序号	污染源类别	监测内容	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装运行维护等管理要求	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	废水	流量	流量	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	无	—	—	HJ/T91-2002 《地表水和污水监测技术规范》 3个	一年一次 1次1天 1天3次	HJ/T92-2002 《水污染物排放总量监测技术规范》
2		pH	pH								GB/T6920-1986 《水质 pH值的测定 玻璃电极法》
3		COD	COD								HJ828-2017 《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
4		BOD	BOD								HJ505-2009 《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与接种》
5		SS	SS								GB11901-1989 《水质 悬浮物的测定 重量法》
6		NH ₃ -N	NH ₃ -N								HJ535-2009 《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》
7	废气	颗粒物	颗粒物	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	无	—	—	GB/T16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》 3个	一年一次 1次1天 1天3次	GB/T16157-1996 《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》
8		非甲烷总烃	非甲烷总烃								HJ38-2017《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》
9		SO ₂	SO ₂								HJ 57-2017 《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》
10		NO _x	NO _x								HJ/T693-2014 《固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法》
11	噪声	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	<input type="checkbox"/> 自动 <input checked="" type="checkbox"/> 手工	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	无	—	—	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 4个	一年一次 1次1天 昼夜各一次	GB12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

12.4 排污口规范化建设和管理

本项目应完成废水排放口、废气排放口、噪声源和固体废物堆场的规范化建设，其投资应纳入生产设备中，同时各污染源排放口应设置专项图标，执行 GB15563-1995《环境图形标准排污口（源）》，见下表 12-4：

表 12-4 各排污口（源）标志牌设置示意图

名称	废水排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物	危险废物
提示图形符号					
功能	表示污水向水体排放	表示废气向大气环境排放	表示噪声向外环境排放	表示一般固体废物贮存、处置场	表示危险废物贮存、处置场

十三、信息公开

福建泉州巧森工艺品有限公司于 2018 年 10 月委托山东君恒环保科技有限公司承担《福建泉州巧森工艺品有限公司年产铁件工艺品 25 万件项目》的编制工作，于 2018 年 11 月 2 日至 11 月 6 日在福建环保网环境信息公示版块对本项目进行第一次公示（公示图片见附图 8）；建设单位在报送环境保护行政主管部门审批或者重新审核前，于 2018 年 11 月 6 日至 2018 年 11 月 8 日在福建环保网环境信息公示版块对本项目进行第二次公示（公示图片见附图 9）；信息公开期间，没有收到相关群众的反馈意见。本项目已投产，根据《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》，在项目投入生产或使用后，应定期公开本项目废水、废气、噪声、固废等污染物的排放情况。

十四、结论

14.1 环境现状分析结论

根据《2017 年度泉州市环境质量状况公报》，西溪水质现状符合 GB3838-2002《地表水环境质量标准》III 类水质标准；根据《2017 年泉州市城市空气质量通报》，项目所处区域环境空气质量现状符合 GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准。项目所处区域声环境质量现状符合 GB3096-2008《声环境质量标准》的 3 类标准。

14.2 环境影响分析结论

(1) 废水

项目生物质炉窑水浴除尘设施水箱内除尘水定期清理除尘泥渣后循环使用，不外排；喷淋设备喷淋水定期清理泥渣后循环使用，不外排。因此，项目外排废水主要为生活污水

水，过渡期，生活污水通过化粪池处理后用于周边林地灌溉，通过周边作物吸收、土地消化，在厂区周围将废水全部消化，实现零排放，不会对周边水环境产生不良影响。生活污水经化粪池处理达 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中三级标准（氨氮参照 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表 1B 等级标准）后通过市政排污管网汇入安溪县城污水处理厂的统一处理，处理后的尾水排放执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准后排入西溪。在污水处理设施稳定运行并达标排放的情况下，项目废水排放对纳污水体西溪的水质影响较小。

（2）废气

项目喷粉粉尘经滤芯过滤回收处理后分别经集风管导出后经 8 根 15m 高的排气筒排放，烘干固化废气经风机引至 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒排放。项目过渡期间以生物质成型颗粒为燃料时，炉窑废气经“水浴除尘装置+喷淋设备（稀碱）”净化措施处理后通过 15m 高排气筒排放，远期以天然气为燃料时，炉窑废气可直接经 15m 高排气筒排放，对区域大气环境质量影响较小。

（3）噪声

项目经采取减振、隔声措施及几何发散的衰减，项目厂界噪声符合 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物

项目在厂房内设置生活垃圾收集桶，项目产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理。项目在厂房内设置一般工业固废暂存区，喷淋设备泥渣经收集后由外单位回收处置，喷粉粉尘滤芯回收装置收集的粉末涂料全部作为原料回用于生产，生物质燃料燃烧产生的炉渣及除尘装置泥渣经收集后外售做有机肥。项目在厂房内设置危险废物暂存间，废滤芯及废活性炭收集后委托有资质单位回收处置。因此，项目产生的固体废物对厂区以及周边环境的影响较小。

14.3 项目建设可行性分析

本项目的建设符合国家产业政策及清洁生产，符合“三线一单”控制要求，平面布局合理。项目用地符合规划、环境功能区划要求，与周边环境相容。

综合分析，项目选址合理。

14.4 总量控制

本项目需要实施总量控制的主要减排污染物为 COD、氨氮、SO₂、NO_x，外排的污

染物必须达标排放。项目外排废水主要为生活污水，根据《泉州市环保局关于全面实施排污权有偿使用和交易后做好建设项目总量指标管理工作有关意见的通知》（泉环总量[2017]1号），暂不纳入总量指标控制管理。本项目烘干炉窑过渡期间以生物质成型颗粒为燃料，远期以天然气为燃料，生物质颗粒为燃料排放污染物的排放量相对较高，因此，确定本项目废气主要污染物的总量控制指标为 $SO_2 \leq 0.020t/a$ 、 $NO_x \leq 0.082t/a$ 。

根据安环总量指标确认[2018]33号，项目新增 SO_2 、 NO_x 指标均按 1.2 倍管理，总量指标来源于排污权交易；项目新增 SO_2 、 NO_x 指标分别从晋江市永和晋发线带有限公司和福建华泰集团股份有限公司购得。

14.5 环保措施及竣工验收要求

竣工验收是对建设项目环境保护设施建设、运行及其效果、“三废”处理和综合利用、污染物排放、环境管理等情况的全面检查与测试，使得环保设施与主体工程同时投入使用。本项目的竣工验收一览表如表 14-1 所示。

表 14-1 运营期环保竣工验收一览表

验收类别	验收项目	验收内容	监测点位
废水	生产废水	处理措施 水浴除尘水循环使用，不外排；喷淋设备水循环使用，不外排	——
		验收要求 不外排	
	生活污水	处理措施 过渡期：经化粪池处理后用于周边林地灌溉 远期：经化粪池处理后排入安溪县城区污水处理厂集中处理 监测项目 废水量、pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮 执行标准 过渡期：GB5084-2005《农田灌溉水质标准》表 1 旱作标准，即： COD _{Cr} ≤200mg/L；BOD ₅ ≤100mg/L；SS≤100mg/L 远期：GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 三级标准（氨氮参照执行 GB/T 31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》B 等级中的氨氮值），即：pH：6~9；COD _{Cr} ≤500mg/L；BOD ₅ ≤300mg/L；SS≤400mg/L；氨氮≤45mg/L	废水排放口
废气	喷粉粉尘	处理措施 经滤芯过滤回收处理后分别经集风管导出后经 8 根 15m 高的排气筒排放 监测项目 颗粒物 执行标准 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准，即：颗粒物（最高允许排放浓度≤120mg/m ³ ，排放速率按相应高度限值再严格 50% 执行，即：最高允许排放速率≤1.75kg/h）	排气筒出口
	烘干固化废气	处理措施 经风机引至 UV 光解净化器+活性炭吸附装置处理后由 15m 高的排气筒排放 监测项目 非甲烷总烃 执行标准 非甲烷总烃排放执行 DB35/1783-2018《工业涂装工序挥发性有机物排放标准》表 1 排气筒挥发性有机物排放限值即：非甲烷总烃（最高允许排放浓度≤60mg/m ³ ，最高允许排放速率≤2.5kg/h）	排气筒出口
	炉窑废气	处理措施 过渡期：经“水浴除尘装置+喷淋设备（稀碱）”净化措施处理后通过 15m 高排气筒排放；远期：经 15m 高排气筒排放 监测项目 过渡期：颗粒物、SO ₂ 、NO _x ；远期：颗粒物、SO ₂ 、NO _x 执行标准 过渡期：烟尘执行 GB9078-1996《工业炉窑大气污染物排放标准》表 2 干燥炉（窑）二级标准，烟尘最高允许排放浓度严格 50% 执行，即：最高允许排放浓度≤100mg/m ³ ；SO ₂ 、NO _x 参照执行《泉州市非电锅炉、热载体炉 SO ₂ 、NO _x 排放浓度限值》中的燃煤标准，即：SO ₂ 最高允许排放浓度≤400mg/m ³ ，NO _x 最高允许排放浓度≤300mg/m ³ 。 远期：SO ₂ 、NO _x 参照执行《泉州市非电锅炉、热载体炉 SO ₂ 、NO _x 排放浓度限值》中的燃气标准，即：SO ₂ 最高允许排放浓度≤50mg/m ³ ，NO _x 最高允许排放浓度≤200mg/m ³ 。	排气筒出口
	噪声	处理措施 选用低噪声低振动设备；合理安装设备位置，采取相应的隔音、消声和减振措施；日常维护，定期检查 监测项目 等效连续 A 声级 执行标准 项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)	厂界

续上表

验收类别		验收项目	验收内容	监测 点位
固体废物	生活垃圾	处置情况	项目在厂房内设置生活垃圾收集桶，项目产生的生活垃圾统一收集后由环卫部门统一清运处理	——
		验收要求	验收措施落实情况	
	一般工业固废	处置情况	项目在厂房内设置一般工业固废暂存区，喷淋设备泥渣经收集后由外单位回收处置，喷粉粉尘滤芯回收装置及配套的袋式除尘器收集的粉末涂料全部作为原料回用于生产，生物质燃料燃烧产生的炉渣及除尘装置泥渣经收集后外售做有机肥。	——
		验收要求	验收措施落实情况；一般工业固废在厂房内暂存应参照执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及其修改单要求	
	危险废物	处置情况	项目在厂房内设置危险废物暂存间，收集后委托有资质单位回收处置	
		验收要求	验收措施落实情况；危险废物在厂房内暂存应参照执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单	——
环保管理制度	建立完善的环保管理制度，设立环境管理科；配备专门人员进行环保处理设施日常运行管理和维护保养，建立台账。			

14.6 总结论

综上所述，项目建设符合国家相关产业政策；项目与周围环境相容，项目建设符合区域环境功能区划要求，项目建设符合规划要求，符合“三线一单”控制要求。因此只要加强环境管理，执行“三同时”制度，落实好相关的环境保护和治理措施，确保污染物达标排放，确保污染物排放总量控制在允许排放总量范围内，则项目的建设 and 正常运营不会对周围环境产生大的影响。从环保角度分析，项目的建设及运营是合理可行的。

编制单位：山东君恒环保科技有限公司

编制时间：2019年1月



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境示意图



附图3 项目厂区总平面布置图



项目北侧为他人工艺品厂



项目西侧为他人企业仓库



项目西南侧为泉州市新尚鑫工艺品有限公司



项目东北侧为他人工艺品厂



项目东侧为他人工艺品厂



项目车间现状

附图 4 项目及周边环境相关照片

