

# 福建省建设项目环境影响 报告表

(仅供环保信息公示)

项 目 名 称	年产贴花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t 项目
建设单位(盖章)	福建省南安市恒丰日用工艺制品有限公司
法 人 代 表	黄**
(盖章或签字)	
联 系 人	黄**
联 系 电 话	*****
邮 政 编 码	362300

环保部门填写	收到报告表日期	
	编 号	

福建省生态环境厅制

## 填 表 说 明

1、本表适用于可能对环境造成轻度影响的工业型建设项目。

2、本表应附以下附件、附图

附件 1 项目建议书批复

附件 2 开发环境影响评价委托函

附件 3 其它与项目环评有关的文件、资料

附件 4 建设项目环境保护审批登记表

附图 1 项目地理位置图：比例尺 1:50000，应反映行政区划、水系，标明纳污口位置和地形地貌等。

附图 2 项目周围环境图

3、如果本报告表不能说明项目产生的污染对环境造成的影响，应进行专项评价。由环境保护行政主管部门根据建设项目特点和当地环境特征，确定选择下列 1-2 项进行专项评价。

(1)大气环境影响专项评价

(2)水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

(3)生态环境影响专项评价

(4)噪声环境影响专项评价

(5)固体废弃物环境影响专项评价

专项评价工作应按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

4、本表一式六份，报送件不得复印，经环境保护行政主管部门审查批准后分送有关单位。

## 一、项目基本情况

项目名称	年产贴花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t 项目				
建设单位	福建省南安市恒丰日用工艺制品有限公司				
建设地点	福建省泉州市南安市美林街道坵洋村茶林 53 号（火车站工业区） （东经 118°23'45.31"、北纬 24°59'33.08"）				
建设依据	闽发改备[2020]C060643 号	主管部门	南安市发展和改革局		
建设性质	新建	行业代码	C2927 日用塑料制品制造		
工程规模	占地面积1064.4m <sup>2</sup> ，建筑面积约3500m <sup>2</sup>	总规模	年产贴花密胺餐具800t、无贴花密胺餐具1200t		
总投资	350 万元	环保投资	30 万元		
主要产品及原辅料					
主要产品名称	主要产品产量（规模）	主要原辅材料名称	主要原辅材料现状用量	主要原辅材料新增用量	主要原辅材料预计总用量
贴花密胺餐具	800 t/a		/	800t/a	800t/a
			/	32t/a	32t/a
			/	5t/a	5t/a
无贴花密胺餐具	1200 t/a		/	1200t/a	1200t/a
			/	48t/a	48t/a
主要能源及水资源消耗					
名称	现状用量	新增用量	预计总用量		
水（t/a）	/	2560	2560		
电（kwh/a）	/	55 万	55 万		
燃煤（t/a）	/	/	/		
燃油（t/a）	/	/	/		
天然气（万 m <sup>3</sup> /a）	/	/	/		

## 二、项目由来

福建省南安市恒丰日用工艺制品有限公司（附件 2：营业执照；附件 3：法人代表身份证件）位于福建省泉州市南安市美林街道坵洋村茶林 53 号（火车站工业区），根据闽发改备[2020]C060643 号，本项目名称为“年产贴花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t 项目”（以下简称“项目”）。项目总投资 350 万元，年产贴花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t。项目占地面积 1064.4m<sup>2</sup>，建筑面积约 3500m<sup>2</sup>，本项目生产车间建筑面积约 3500m<sup>2</sup>。根据现场勘查，项目厂房已建设完成，目前尚未投入生产，计划于环评审批后进行调试生产。

根据《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》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》及其修改单的有关规定，该项目不使用再生塑料为原料，属于“十八、橡胶和塑料制品业：47、塑料制品制造（其他）”类，须实行环境影响报告表审批管理（表 2-1）。因此，建设单位于 2020 年 7 月委托本环评单位编制该项目的环境影响报告表（附件 1：委托书）。本环评单位接受委托后，派技术人员踏勘现场和收集有关资料，并依照相关规定编写报告表，供建设单位报环保主管部门审批。

表2-1 建设项目环境保护分类管理目录

环评类别 项目类别	报告书	报告表	登记表
<b>十八、橡胶和塑料制品业</b>			
47、塑料制品制造	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的；以再生塑料为原料的；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10吨及以上的	其他	/

## 三、当地环境简述

### 自然环境现状

#### 3.1.1 地理位置

##### (1) 地理位置

福建省南安市恒丰日用工艺制品有限公司位于福建省泉州市南安市美林街道坵洋村茶林 53 号（火车站工业区），厂区中心地理坐标为：东经 118°23'45.31"、北纬 24°59'33.08"。项目地理位置见附图 1。

##### (2) 项目周边情况

项目厂区西南面为坵洋村，其余方向均为山林地。项目四周环境现状照片见附图 3，周边环境示意图见附图 2。

#### 3.1.2 气象特征

南安市属亚热带海洋性季风气候，冬无严寒，夏无酷暑，气候温和，雨量充沛。年平均气温 21.1℃，最热月七月份平均气温 33.7℃，最冷一月份平均气温 11.2℃；历年极端最高气温 39.0℃，历年极端最低气温-1.8℃。年均降雨量达 1556.6mm，全年降水量主要集中在 5~9 月，降水量占全年总量的 68%。年平均风速 1.6m/s，各月平均风速均在 1.3~2.0m/s 之间。全年主导风向为东风，占 14%；静风频率为 20%。冬季主导风向为西北风，占 15%；夏季主导风向为东风，占 24%。年平均日照 1915.8 小时，年平均相对湿度 79%，年平均大风天气 44 天，年平均雷暴 52.75 天。

#### 3.1.2 地形地貌

南安市属丘陵地带，地势北西高、东南低，由中山、低山渐次过渡到丘陵、河谷平原，形成明显的阶状地形。北部为戴云山脉向东南蜿蜒的山地丘陵，西北面山密延绵，西南隅云顶山海拔 1175m，为全市最高峰，东边为丘陵地带。往东南逐渐过渡为丘陵和滨海台地，最低点为南部的石井沿海一带。东溪两岸有河谷平原、西溪两岸形成串珠状盆地。南部为低山台地，起伏和缓。沿海有狭长的海积平原，岛屿近 10 个。根据国际《中国地震参数区划图》(GB18306-2001)及闽建设[2002]37 号，基地地震基本烈度为 7 度。

项目所在区域地处晋东南沿海大陆边缘拗陷变质带中部，地质构造属燕山期活动产物。主要土壤类型为风化、冲积土，土壤承载力为 15t/m<sup>2</sup> 左右。

### 3.1.3 水文状况

南安境内河流主要有晋江的东溪、西溪干流及其所属支流，东溪、西溪分别从北部和西部流入南安市，西溪流经南安市城区东北部，向东至双溪口与东溪汇合，向东南流经金鸡闸于丰州出境，经鲤城区注入泉州湾。全市河道长约 400km，形成水源丰富的水系。全市水资源总量丰水年 25.03 亿  $m^3$ ，枯水年 9.7 亿  $m^3$ ，地表水年平均 15.47 亿  $m^3$ ，地下水资源 2.24 亿  $m^3$ ，以基岩裂隙水为主。

根据石砗水文站资料，晋江年平均流量为  $163m^3/s$ ，年径流量 51.3 亿  $m^3$ ，年径流深度 1013mm，境内汇入诗溪、罗溪、兰溪和英溪等支流，山美水库是灌溉、发电水利工程。西溪发源于安溪桃舟，流域面积为  $210km^2$ ，年平均流量  $118m^3/s$ ，历年平均径流量 26.0 亿  $m^3$ ，最大年径流量 45.89 亿  $m^3$ ，最小为 16.21 亿  $m^3$ 。丰水期在每年 5~9 月，流量占全年流量的 67%，枯水期在 11 月至次年 2 月，枯水季节多年平均流量为  $31.1m^3/s$ ，最枯流量为  $5.0\sim 11.0m^3/s$ 。西溪主要支流有：小蓝溪、龙潭溪、双溪、金谷溪及英溪；小支流主要有：坑仔溪、举口溪、霞镇溪、蓬莱溪、石竹溪、龙口溪、参内溪等。

西溪为晋江正源，发源于安溪县西北部桃舟，为西北东南向顺向河。西溪全长 145km，流域面积  $310km^2$ 。丰水期在每年 5~9 月，流量占全年流量的 67%，枯水期在 11 月至次年 2 月，枯水季节多年平均流量为  $31.1m^3/s$ ，最枯流量为  $5.0\sim 11.0m^3/s$ 。西溪年平均流量为  $83.1m^3/s$ ，年径流量约占晋江全年流量的 1/2 以上，年径流深度 1062.9mm，水量丰富。西溪主要支流有：小蓝溪、龙潭溪、双溪、金谷溪及英溪；小支流主要有：坑仔溪、举口溪、霞镇溪、蓬莱溪、石竹溪、龙口溪、参内溪等。

## 3.2 环境功能区划及执行标准

### 3.2.1 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》，西溪水环境功能区划为鱼虾类越冬场、洄游通道、水产养殖区、游泳区、一般工业用水、农业用水、一般景观要求水域等，划分为Ⅲ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的Ⅲ类水质标准，见表 3-1。

表3-1 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）（摘录）

序号	污染物名称	III类标准限值	IV类标准限值	单位
1	pH	6~9	6~9	无量纲
2	溶解氧（DO）	≥5	≥3	mg/L
3	高锰酸盐指数	≤6	≤10	mg/L
4	五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）	≤4	≤6	mg/L
5	化学需氧量（COD）	≤20	≤30	mg/L
6	氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	≤1.0	≤1.5	mg/L
7	总磷（TP）	≤0.2	≤0.3	mg/L

### 3.2.2 大气环境功能区划及执行标准

#### ①基本污染物

项目所在区域环境空气质量功能类别为二类环境空气质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，见表3-2。

表3-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（摘录）

标准名称	适用类别	标准限值	
		参数名称	浓度限值
《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）	二级标准	二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均 60μg/m <sup>3</sup>
			日平均 150μg/m <sup>3</sup>
			小时平均 500μg/m <sup>3</sup>
		二氧化氮 NO <sub>2</sub>	年平均 40μg/m <sup>3</sup>
			日平均 80μg/m <sup>3</sup>
			小时平均 200μg/m <sup>3</sup>
		总悬浮颗粒（TSP）	年平均 200μg/m <sup>3</sup>
			日平均 300μg/m <sup>3</sup>
		可吸入颗粒物 PM <sub>10</sub>	年平均 70μg/m <sup>3</sup>
			日平均 150μg/m <sup>3</sup>
		臭氧	8小时平均 160μg/m <sup>3</sup>
			小时平均 200μg/m <sup>3</sup>
		CO	日平均 4μg/m <sup>3</sup>
			小时平均 10μg/m <sup>3</sup>
		PM <sub>2.5</sub>	年平均 35μg/m <sup>3</sup>
日平均 75μg/m <sup>3</sup>			

#### ②其他污染物

项目其他污染物非甲烷总烃参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D “总挥发性有机物(TVOC)8h 平均值(600μg/m<sup>3</sup>)”，小时值浓度

按“8h 平均值”的 2 倍取值，按  $1200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，详见表 3-3。

表3-3 其他污染物大气质量参考评价标准 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$

项目	1 小时均值	标准来源
非甲烷总烃	1.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D

### 3.2.3 声环境功能区划及执行标准

根据南安市中心城区声环境功能区划分图，项目所在区域属于 2 类声环境功能区，声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，见表 3-4。

表3-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008）（摘录） 单位：dB（A）

时段		环境噪声限值	
		昼间	夜间
声环境功能类别			
厂界	2 类	60	50
敏感点	2 类	60	50

## 3.3 污染物排放标准

### （1）废水污染物排放标准

项目营运期间无生产废水外排，外排废水主要为生活污水。

生活污水拟经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 等级标准）后通过市政污水管网纳入南安市污水处理厂进行处理，污水处理厂出水水质执行 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》表 1 一级 A 标准，尾水排入西溪，详见表 3-5。

表3-5 废水排放标准表

类别	标准名称	项目	标准限值
生活污水排放口	污水综合排放标准 （GB8978-1996）表 4 三级标准	pH	6-9
		COD	500mg/L
		BOD <sub>5</sub>	300mg/L
		SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）B 等级标准	NH <sub>3</sub> -N	45mg/L
南安市污水处理厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）一级标准中的 A 标准	pH	6-9
		COD	50mg/L
		BOD <sub>5</sub>	10mg/L
		SS	10mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5mg/L

## (2) 废气污染物排放标准

项目废气主要来源于热压成型、烘烤晾干工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）；抛光工序产生的颗粒物。生产过程产生的粉尘及非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 大气污染物排放限值以及表 9 企业边界大气污染物浓度限值（其中非甲烷总烃厂区内监控点任意一次浓度值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》）；详见表 3-6。

表3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（摘录）

污染物项目	排放限值（mg/m <sup>3</sup> ）	企业边界无组织排放监控点任何 1 小时平均浓度限值	厂区内监控点处任意一次浓度值（mg/m <sup>3</sup> ）
非甲烷总烃	100	4.0	30
颗粒物	30	1.0	/

注：当非甲烷总烃的去除率≥90%时，等同于满足最高允许排放速率限值要求。  
厂区内监控点任意一次浓度值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》

## (3) 噪声污染物排放标准

项目位于厂界及敏感点位置均噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 标准，见表 3-7

表3-7 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别		昼间	夜间
项目厂界	2	≤60	≤50
敏感点	2	≤60	≤50

## (4) 固体废物污染物排放标准

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）要求设置，相关修改内容参考执行《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。危险废物贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。

## 3.4 环境质量现状

### 3.4.1 水环境质量现状

根据泉州市生态环境局发布的《泉州市生态环境状况公报（2019 年度）》（2020

年 6 月 5 日)，2019 年，泉州市水环境质量总体保持良好。晋江水系水质为优；13 个县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率为 100%；山美水库和惠女水库总体为 III 类水质，水体均呈中营养状态；小流域水质稳中向好；近岸海域一、二类水质比例 87.5%。

因此，本项目周边地表水体西溪水质良好。

### 3.4.2 大气环境质量现状

根据泉州市生态环境局发布的《泉州市生态环境状况公报（2019 年度）》（2020 年 6 月 5 日），2019 年，泉州市环境质量状况总体良好，市区空气质量达标天数比例为 96.4%，各县（市、区）空气质量保持优良水平，全市平均达标天数比例为 97.1%；按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）评价，泉州市区空气质量持续保持优良水平，PM<sub>10</sub> 和 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度达二级标准，SO<sub>2</sub> 和 NO<sub>2</sub> 年均浓度达一级标准，CO 24 小时平均第 95 百分位数和 O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数均达到年评价指标要求；全市 11 个县（市、区）环境空气质量达标天数比例范围为 93.7%~100%，全市平均为 97.1%，较上年同期下降了 0.2 个百分点（实况）。项目所在区域环境空气质量良好。

### 3.4.3 声环境质量现状

为了解项目建设区域声环境质量现状，建设单位委托福建省海博检测技术有限公司于 2020 年 8 月 1 日对本项目现状噪声进行了监测。具体监测结果见表 3-8，监测点位见附图 2。监测报告具体情况详见附件 7。

表3-8 噪声现状监测值 单位：dB（A）

监测点位	现状监测值	执行标准	现状噪声源	达标情况
	昼间	昼间	昼间	
厂界西侧△1#		60	环境噪声	达标
厂界北侧△2#		60	环境噪声	达标
厂界东侧△3#		60	环境噪声	达标
厂界南侧△4#		60	环境噪声	达标
敏感点业主住宅△5#		60	环境噪声	达标
敏感点坵洋村△6#		60	环境噪声	达标

表 3-9 可知，项目夜间不生产，昼间厂界符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）

2类标准要求[昼间≤60dB(A)],项目所在区域声环境质量良好。

### 3.5 主要环境问题

本项目产生的主要环境问题如下:

- ① 项目运营期压模机、磨边机等设备运行时产生的噪声对周边环境的影响;
- ②项目运营期产生的非甲烷总烃、粉尘对周边敏感目标的影响。
- ③项目运营期产生的固体废物对周围环境的影响。

### 3.6 主要敏感目标和环境保护目标

#### 3.6.1 环境敏感目标

根据现场勘察,项目周围主要敏感目标见表3-9,环境敏感目标分布见附图2。

表3-9 环境敏感目标一览表

序号	环境要素	环境保护目标	与项目相对位置	规模、性质	保护级别
1	大气环境	坵洋村	S, 距离约 30m	村庄, 约 2800 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求
2	声环境	坵洋村	S, 距离约 30m	村庄, 约 2800 人	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准
3	水环境	西溪	WS, 距离约 2300m	/	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准

#### 3.6.2 环境保护目标

(1) 西溪水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

(2) 项目所处区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准。

(3) 项目所处区域声环境质量符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

## 四、工程分析

### 4.1 项目概况

项目名称：年产贴花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t 项目

建设单位：福建省南安市恒丰日用工艺制品有限公司

建设地点：福建省泉州市南安市美林街道坵洋村茶林 53 号（火车站工业区）

总投资：350 万元

建设性质：新建

生产规模：年产贴花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t

职工人数：职工定员 60 人（住厂 50 人），不设置食堂

工作制度：年工作日 300 天，实行一班工作制，每班工作 8 小时（均为昼间）

### 4.2 主要建设内容及产品方案

项目组成情况见表 4-1；主要产品方案见表 4-2。

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	成型车间	位于 1F，面积约 400m <sup>2</sup>	
		抛光区	位于 1F，面积约 200 m <sup>2</sup>	
		花纸晾干区	位于 2F，面积约 500 m <sup>2</sup>	
		花纸烘烤区	位于 2F，面积约 100 m <sup>2</sup>	
2	辅助工程	办公区	位于厂区南侧，面积约 50m <sup>2</sup>	
		仓库	位于厂区东侧，面积约 150m <sup>2</sup>	
		宿舍楼	共 4 层，位于厂区西侧，面积约 2000 m <sup>2</sup>	
3	公用工程	供水	厂区用水由道路市政给水管网提供	
		供电	厂区用电由电力局供电管网统一供给	
4	环保工程	废水	生活污水	化粪池（容积为 10m <sup>3</sup> ）
		废气	热压成型、烘烤晾干废气	集气罩+活性炭吸附设备+15m 高排气筒（G1）高空排放（风量 10000m <sup>3</sup> /h）（共用一套活性炭吸附装置）
			抛光粉尘	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 高排气筒（G2）高空排放（风量 10000m <sup>3</sup> /h）
		噪声		减震垫、隔声门窗
		固废	一般工业固废	一般工业固废临时贮存场所位于车间西北侧，建筑面积 10m <sup>2</sup>
			危险废物	设置危废仓库，位于 1F 车间北侧，面积 5 m <sup>2</sup>
生活垃圾	垃圾桶			

表4-2 主要产品方案表

序号	产品名称	年产量
1	贴花密胺餐具	800 t/a
2	无贴花密胺餐具	1200t/a

### 4.3 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗量详见“项目基本情况”，主要原辅材料见表 4-3，物料平衡图见图 4-1。

表4-3 主要原辅材料情况

序号	主要原辅材料名称	性状	年用量	最大储存量	包装方式	使用工序
1		粉状	2000t/a	10t	袋装	成型
2		固态	5t/a	2t	袋装	成型
3		粉状	80t/a	2t	袋装	成型

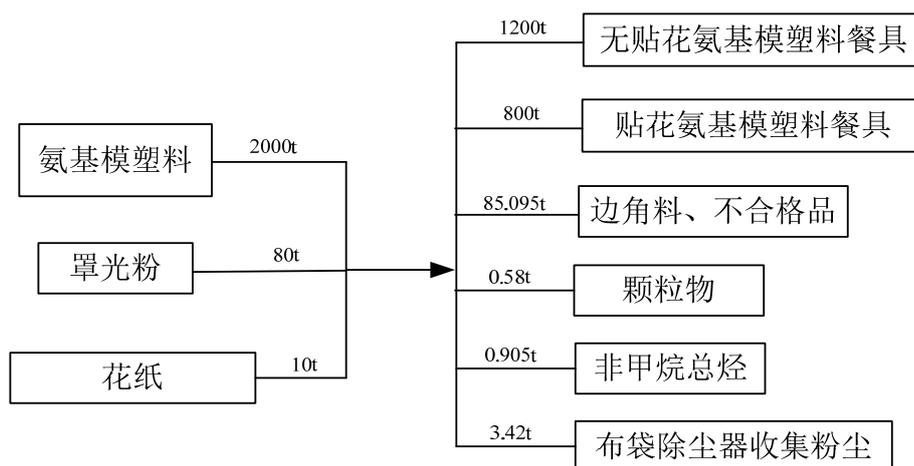


图 4-1 项目物料平衡图

#### (1) 主要原辅助材料物化性质

项目原辅材料主要为氨基模塑料（粉状）、罩光粉，不使用再生塑料为原料。

①氨基模塑料：氨基模塑料是一种以脲醛树脂为基材，纤维素、矿物质为填料，添加润滑剂、硬化剂、颜料以及其他添加物所制成的塑料粒子，根据填料的不同，可广泛用于日常生活用品、机械零件、日用电器、仪表的绝缘体结构件、低压电器等塑料制品的制造。

②罩光粉：又称密胺罩光树脂，其主要成分为甲醛和三聚氰胺，类型为 XZ-LY102 型。相对于密胺粉的生产工艺，罩光粉不加纸浆，俗称“精粉”，化学物理性质同密胺

模塑粉，主要用于撒在压制餐具的表面，提高陶瓷的致密性、光洁度、冷热疲劳性、断裂韧性、抗蠕变性能和高分子材料产品的耐磨性能尤为显著。

#### 4.4 项目主要生产设备

项目主要生产设备见表 4-4。

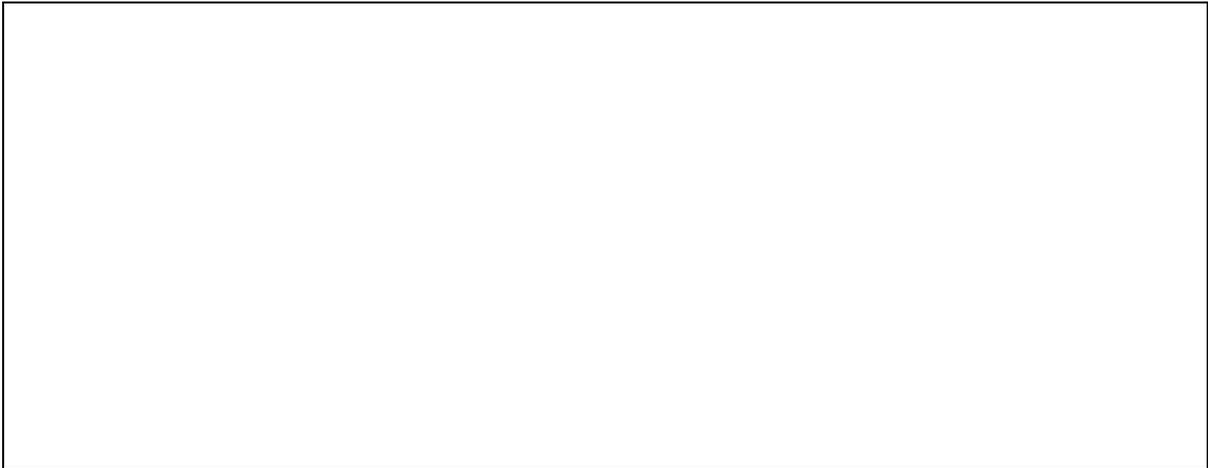
表4-4 项目生产设备一览表

序号	设备名称	数量	规格	噪声源强	位置	使用工
1		5 台	250t	75~85	生产车间 1 层 西北侧	热压成 型工序
2		5 台	300t	70~80		
3		6 台	350t	70~75		
4		3 台	/	70~80	生产车间 1 层 东北侧	抛光工 序
5		2 台	/	75~85		
6		3 台	/	75~85	生产车间 2 层	贴花纸 工序
6		2 台	50t	75~85	生产车间 2 层	
		1 台	100t	75~85		
7		10 台	/	70~80	生产车间 2 层	
8		3 台	/	70~80	生产车间 1 层	打包工 序
9		2 台	15t/h	75~85	/	/

#### 4.5 生产工艺流程及产污环节

项目贴花密胺餐具生产工艺流程图及产污工序见图 4-2，无贴花密胺餐具生产工





### **工艺说明：**

项目氨基模塑料餐具部分需要进行贴花工序，无贴花工序的餐具仍需添加罩光粉进行热压成型。

(1) 称量：外购的氨基模塑料按所需生产的餐具进行人工称量。

(2) 模具预热：用电烤箱将模具预热至 150-180℃。

(3) 热压成型：将称量好的氨基模塑料经人工投料导入预热后闭合的模具，通过液压机进行压制成型，加热温度约为 120℃，压制 1.5min，使原料在一定压力和温度下流动，发生交联反应，固化成型。开模得到氨基模塑料餐具初制品，压模机生产过程中密闭性较好，产尘点仅为设备进口，粉尘产生量较小。

(4) 贴花纸/加金、热压成型：根据客户需求，大部分餐具须进行贴花纸工序，外购的花纸先送入烤箱内烘干，烘干温度约为 70℃，烘干时间约为 8 小时，烘干后的花纸刷上罩光粉水浆晾干备用，和氨基模塑料餐具半成品贴合后再次进行热压成型。无贴花氨基模塑料餐具此工序仅投加罩光粉（不加水）加金后进行热压成型，使餐具表面光亮。

(5) 自然冷却：通过热压后的产品须进行自然冷却。

(6) 人工修边及抛光：自然冷却后的半成品须对其毛边进行人工精修，再经过磨边机进行打磨抛光，进一步把产品的毛边去掉，确保产品的光洁度。

(7) 检验包装：抛光后的产品即为氨基模塑料餐具成品，经人工检验后包装入库。

### **产污环节分析：**

①称量、投料过程中会有少量粉尘产生，热压成型、烘烤晾干过程中会产生非甲烷总烃，抛光过程会产生粉尘；

② 冲床、压模机、烘箱等设备运行过程中产生噪声；

③项目生产工序会产生边角料及不合格品；脉冲布袋除尘器收集的粉尘；废气处理会产生废活性炭；原辅料废包装袋以及职工产生的生活垃圾。

## 4.6 污染源分析

### 4.6.1 废水

#### (1) 生产用水

项目生产用水主要为罩光粉水浆配料用水，贴花纸工序需要刷上罩光粉水浆，罩光粉与水的比例为 1:5，用于涂花纸的罩光粉用量约占总用量的 40%，即 32t/a，则配料年用水量为 160t，该部分水经涂刷晾干后，全部蒸发，不会对周围环境造成影响。

#### (2) 生活污水

项目配有员工 60 人(住厂 50 人)，根据《福建省行业用水定额》(DB35/T772-2013)，不住厂职工生活用水取 50L/(d·人)，住厂职工生活用水取 150L/(d·人)，生产时间为 300 天/年，则生活用水量为 8m<sup>3</sup>/d (2400t/a)。生活污水排放系数按 80%计，则生活污水量为 6.4m<sup>3</sup>/d (1920t/a)。生活污水水质情况大体为：pH：6.5~8.0，COD：500mg/L，BOD<sub>5</sub>：250mg/L，SS：250mg/L，NH<sub>3</sub>-N：30mg/L。

生活污水经化粪池预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，NH<sub>3</sub>-N 参照执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准，再通过市政污水管网，纳入南安市污水处理厂进行深度处理，最终排入西溪。

项目水平衡图详见图 4-4。

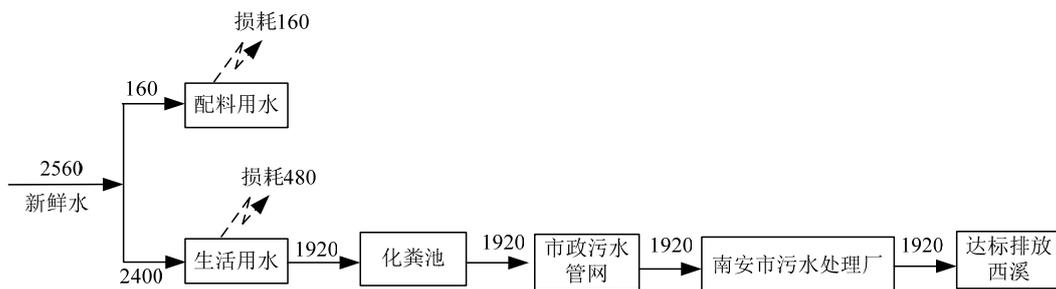


图 4-4 项目水平衡图 (单位: t/a)

项目废水污染源强核算结果详见表 4-5。

表4-5 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

废水种类	主要污染物	水量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	达标排放浓度 (mg/L)	达标排放量 (t/a)	排放去向
生活污水	COD	1920	500	0.96	50	0.096	通过市政污水管网排入南安市污水处理厂
	BOD <sub>5</sub>		250	0.48	10	0.0192	
	SS		250	0.384	10	0.0192	
	NH <sub>3</sub> -N		30	0.069	5	0.0096	

#### 4.6.2 废气

项目废气主要为氨基模塑料称量、投料过程中产生的粉尘；热压成型、烘烤晾干产生的有机废气（非甲烷总烃）以及餐具抛光过程产生的粉尘。

##### (1) 称量、投料粉尘

项目粉料需经人工称量，将粉料投入压模机内，项目生产规模小，原材料使用量小，采用人工称量及投料的过程中粉尘的产生量小，无法估算，因此不做定量分析。

##### (2) 热压成型、烘烤晾干废气

本项目采用氨基模塑料及罩光粉做为主要原料，氨基模塑料主要成分为脲醛树脂，罩光粉主要成分为三聚氰胺甲醛树脂，虽然预热及模压成型过程中的温度无法使三聚氰胺甲醛树脂发生分解，但在热熔过程中少量有机物会有挥发，以非甲烷总烃计，本项目采用压模机作为热压成型设备，生产过程中密闭性较好，有机废气仅在出料的时候产生，项目热压工序使用的氨基模塑料及罩光粉总用量为 2048t/a。非甲烷总烃产生量约占原料用量的 0.035%，则非甲烷总烃产生总量约为 0.72t/a。

项目花纸需先采用烘箱进行烘干，烘干后涂罩光粉水浆后再晾干房中自然晾干，该过程均会有少量有机废气产生，有机废气产生量约占原料用量的 0.5%，该工序花纸年用量为 5t/a，罩光粉用量为 32t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.185t/a。

项目在每台液压机、烘箱上方设置半包拱形集气罩用于收集热压成型、烘烤晾干工序产生的废气，集气罩边缘低于设备高度上限，具有较好的集气效果。集气罩收集效率按 90%计，配套设置活性炭吸附设备对热压废气进行处理后通过 15m 高排气筒（G1）进行排放，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，活性炭吸附设备对非甲烷总烃的吸附效率均按 80%进行计算，项目热压成型、烘烤晾干工序年工作时间为 2400h，则有组织非甲烷总烃排放量为 0.163t/a，排放速率为 0.068kg/h，排放浓度为 6.79mg/m<sup>3</sup>；未被收集废气均以无组织的形式进行排放，则无组织非甲烷总烃排放量为 0.0905t/a，排放速率为 0.038kg/h。

##### (2) 抛光粉尘

项目氨基模塑料餐具打磨抛光过程中有粉尘产生，该粉尘产生量约占产品量的

0.2%，项目产品量为 2000t/a，则抛光粉尘产生量为 4t/a，项目设置一个独立封闭的抛光车间，在每台抛光机上方设置半包拱形集气罩用于收集抛光粉尘，集气罩边缘低于设备高度上限，具有较好的集气效果。集气罩收集效率按 90%计，配套设置脉冲布袋除尘装置+15m 高排气筒(G2)，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，抛光工序年工作时间为 2400h，脉冲布袋除尘器除尘效率按 95%进行计算，则有组织粉尘排放量为 0.18t/a，排放速率为 0.075kg/h，排放浓度为 7.5mg/m<sup>3</sup>。未被收集的粉尘则以无组织的形式进行排放，无组织粉尘排放量为 0.4t/a，排放速率为 0.167 kg/h。

项目废气产排情况见表 4-6。

表4-6 项目废气产生情况汇总

生产工序	排放方式	污染物	产生情况			治理措施	排放情况		
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量(t/a)		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量(t/a)
热压成型、烘烤 晾干废气	有组织 风机风量 10000m <sup>3</sup> /h	非甲烷总 烃	33.9	0.34	0.8145	集气罩收集 后经“活性炭 吸附设备”装 置处理后由 15m 排气筒 (G1) 排放	6.79	0.068	0.163
抛光粉尘	有组织 风机风量 10000m <sup>3</sup> /h	颗粒 物	62.5	1.5	3.6	封闭车间，集 气罩收集后 经“脉冲布袋 除尘”装置处 理后由 15m 排气筒 (G2) 排放	7.5	0.075	0.18
热压成 型、烘烤 晾干废气	无组织	非甲 烷总 烃	--	0.038	0.0905	--	--	0.038	0.0905
抛光废气		颗粒 物	--	0.167	0.4	--	--	0.167	0.4

备注：本项目集气罩收集效率均按 90%进行计算，脉冲布袋除尘器处理效率为 95%，活性炭吸附设备处理效率为 80%。

#### 4.6.3 噪声

项目设备噪声主要为液压机、抛光机等设备运行时产生的噪声，噪声源强约为 70~85dB (A)，见表 4-4。

#### 4.6.4 固体废物污染源

项目产生的固体废物为职工的生活垃圾和一般工业固体废物（脉冲布袋除尘器收集的粉尘，生产工序产生的边角料及少量不合格品，废包装袋）；废气处理设施产生的废活性炭。

##### （1）生活垃圾

生活垃圾产生量可由下式计算：

$$G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$$

式中：G—生活垃圾产量（吨/年）；

K—人均排放系数（kg/人·天）；

N—人口数（人）；

P—年工作天数。

依照我国生活污染物排放系数，项目不住厂员工取  $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，住厂员工取  $K=1\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目员工人数为 60 人（住厂 50 人），年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 16.5t/a，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运。

##### （2）一般工业固体废物

根据企业提供的资料以及物料守恒定律，本项目生产过程产生边角料及不合格品约为 85.095t/a，均经收集后外售给相关物资单位回收利用；根据 4.6.2 废气污染源分析，脉冲布袋除尘器收集的粉尘量以及清扫收集的粉尘量约为 3.42t/a，经收集后外售给相关物资单位回收利用；废包装袋年产生量为 0.5t，集中收集后交由原厂家回收利用或混入生活垃圾由环卫部门统一清运。

##### （3）危险废物

项目危险废物主要为活性炭吸附装置更换活性炭产生的废活性炭。

项目以 1kg 活性炭吸附 0.25kg 的有机废气污染物计算，根据 4.6.2 废气污染源分析，有机废气的吸附量约为 0.6516t/a，需要活性炭量约 2.6064t（本项目的活性炭需进行定期更换，更换周期为 1 次/年），则废活性炭的产生量约为 3.258t/a。废活性炭属危险废物，编号为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），集中收集后委托有资质的单位进行处理。

项目固体废物产生、排放情况见表 4-7。

表4-7 项目固废产生、排放情况一览表

污染物名称	属性	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	产生环节或车间	处置方式
边角料及不合格品	一般工业固体废物	85.095	85.095	0	修边、生产工序	集中收集后外售给有关物资回收单位
脉冲布袋除尘器收集粉尘		3.42	3.42	0	废气处理	集中收集后外售给有关物资回收单位
废包装袋		0.5	0.5	0	生产工序	集中收集后交由原厂家回收利用或由环卫部门统一清运
废活性炭	危险废物	3.258	3.258	0	废气处理	集中收集后委托具有危废处理资质的单位进行处置
生活垃圾	--	16.5	16.5	0	厂区职工生活	环卫部门处理

4.6.6 污染物排放情况一览表

项目污染物产排情况见表 4-8。

表4-8 项目污染物产排一览表

项目	排放源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理措施	排放去向
废水	生活污水	废水量	1920	0	1920	化粪池处理	通过市政污水管网排入南安市污水处理厂
		COD	0.96	0.864	0.096		
		NH <sub>3</sub> -N	0.069	0.0594	0.0096		
废气	有组织热压成型、烘烤晾干废气	废气量	2400 万 m <sup>3</sup> /a	0	2400 万 m <sup>3</sup> /a	集气罩+活性炭吸附设备+15m 排气筒 (G1), 有组织排放至大气环境	
		非甲烷总烃	0.8145	0.6515	0.163		
	有组织抛光粉尘	废气量	2400 万 m <sup>3</sup> /a	0	2400 万 m <sup>3</sup> /a	集气罩+脉冲布袋除尘器+15m 排气筒 (G2), 有组织排放至大气环境	
		颗粒物	3.6	3.42	0.18		
	无组织热压成型、烘烤晾干废气	非甲烷总烃	0.0905	0	0.0905	无组织排放至大气环境	
无组织抛光废气	颗粒物	0.4	0	0.4	无组织排放至大气环境		
固体废物	一般固废	边角料、不合格品	85.095	85.095	0	集中收集后外售相关物资单位回收利用	
		脉冲布袋除尘器收集粉尘	3.42	3.42	0	集中收集后外售给有关物资回收单位	

项目	排放源	污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	处理 措施	排放去向
		废包装袋	0.5	0.5	0	集中收集后混入生活垃圾,由环卫部门统一清运	
	危险废物	废活性炭	3.258	3.258	0	集中收集后委托具有危废处理资质的单位进行处置	
	生活垃圾		16.5	16.5	0	当地环卫部门处理	

#### 4.7 总平布局合理性分析

本项目厂区及车间平面布置见附图 4-1 及附图 4-2,对厂区布局合理性分析如下:

(1) 厂区总平面布置功能分区明确,厂房与办公楼、宿舍楼均为独立幢设置。

(2) 项目液压机等高噪声生产设备均位于生产车间一层,减少振动影响,并远离最近敏感点邱洋村,经减振后和墙体隔声后能够有效降低噪声对周边环境的影响。

(2) 项目各层车间内部功能明确,总平面布置合理顺畅,布置比较紧凑、物料流程短,厂区总体布置有利于生产操作和管理,主出入口位于南侧靠近道路,方便进出。

(3) 项目排气筒设置在厂区北侧,位于项目所在地常年主导风向侧风向,对敏感点影响较小,其设置符合要求。

综上所述,项目总平面布置考虑了建、构筑物布置紧凑性、节能等因素,功能分区明确,总图布置基本合理。

#### 4.8 产业政策相符性分析

项目主要从事氨基模塑料餐具的生产加工,本项目所采用的工艺、设备等不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、淘汰类、限制类,属于允许类建设项目;同时,项目已于 2020 年 7 月 27 日取得了南安市发展和改革局的备案(闽发改备[2020]C060643 号),可见项目的生产符合目前国家产业政策。

#### 4.9“三线一单”控制要求的符合性分析

(1) 生态红线相符性分析

按照《福建省人民政府办公厅关于印发福建省生态保护红线划定成果调整工作方案的通知》(闽政办[2017]80 号),泉州市正在着手此次生态保护红线划定成果调整工作。根据《“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”编制

技术指南（试行）》（2017年），生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。项目所在地未包含上述区域。因此，项目建设符合生态红线控制要求。

## （2）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《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，西溪水质可以符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，声环境质量可以符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

本项目废气、噪声经治理之后可以达标排放，固废可做到无害化处置。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。

## （3）与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源和电，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、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

## （4）与环境准入负面清单的对照

### ①产业政策符合性分析

根据“4.8 产业政策相符性分析”，项目的建设符合国家当前产业政策。

### ②与《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》相符性分析

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号文），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《泉州市内资投资准入特别管理措施(负面清单)(试行)》要求。

综上所述，本项目建设符合用地规划要求，符合南安市生态功能区划要求，符合“三线一单”控制要求，与周围环境基本相容。

## 4.10 选址合理性分析

### 4.10.1 相关规划符合性分析

#### 4.10.1.1 土地利用总体规划符合性分析

项目选址于福建省泉州市南安市美林街道坵洋村茶林 53 号（火车站工业区）。根据业主提供项目与美林街道土地利用总体规划图相对位置图（附图 7）及用地证明（见附件 5），项目位于允许建设区，为地美林街道火车站工业区，属于镇区早期工业园区，符合南安市美林街道总体规划。

#### 4.10.1.2 生态功能区划符合性

根据《南安市生态功能区划图》（见附图 5），项目所在地的生态功能区划属于“南安中西部西溪流域低山丘陵和城镇工业与农业生态功能小区（410158305）”。主导功能：城镇工业与西溪水质保护，辅助功能：农业生态和生态公益林保护。本项目所在地块为工业用地，且项目运营期间无废水外排，对周边水环境影响极小。因此，本项目选址与南安市生态功能区划相容。

#### 4.10.2 周围环境相容性

项目周边为林地及坵洋村住宅，通过采取相应的污染防治措施，且采取减振、隔声的措施，确保各项污染物达标排放，则其正常运营对周围敏感目标的影响很小。

综上所述，本项目建设符合用地规划要求，符合南安市生态功能区划要求，与周围环境基本相容，项目选址合理。

## 五、施工期环境影响分析

本项目厂房已建设完成，故本次评价不涉及厂房的基建。因此，本报告表不对其施工期的环境影响进行分析。

## 六、运营期环境影响分析

### 6.1 水环境影响分析

项目无生产废水外排，外排废水为生活污水，排放量为 6.4t/d，生活污水主要由卫生间、淋浴废水等组成，主要含有机物和悬浮物。

项目生活污水经三级化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-96）表 4 三级标准的同时确保  $\text{NH}_3\text{-N}$  指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 等级标准（ $\text{NH}_3\text{-N} \leq 45\text{mg/L}$ ）后排入市政污水管网，纳入南安市污水处理厂收集处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）表中的一级 B 标准后排入西溪。项目废水产生量小、成分简单，污水达标排放后对纳污水体水质影响小。

### (1) 评价等级判定

项目生活污水排放量为 1920t/a (6.4t/d)，经化粪池预处理后排放市政污水管网，最后进入南安市污水处理厂集中处理，项目废水排放方式属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 中水污染影响型建设项目评价等级判定，详见表 6-1。

表6-1 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m <sup>3</sup> /d) 水污染当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	--

根据上表可知，项目生活污水属于间接排放，因此，项目属于水污染环境型建设项目三级 B 评价等级。根据 HJ2.3-2018 导则要求，本项目可不进行水环境影响预测。

### (2) 污染源强排放量核算

#### A、废水类别、污染物及污染治理设施信息

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 6-2。

表6-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理工艺			
1	生活污水	COD、NH <sub>3</sub> -N	进入城市污水处理厂	间断排放	/	/	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	■企业总排

#### B、废水排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 6-3。

表6-3 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口经纬度		废水排放量/ (万t/a)	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
		经度	纬度				名称	污染物种类	
1	DW001	118° 23'26.97"	24° 59'41.87"	0.192	间歇	运营期	南安市污水处理厂	COD	50
								NH <sub>3</sub> -N	5

C、废水污染物排放执行标准

项目废水污染物排放执行标准见表 6-4。

表6-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
			名称	浓度限值/(mg/L)	
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 三级标准		500
		NH <sub>3</sub> -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) B 等级标准		45

D、废水污染物排放信息

项目废水污染物排放信息见表 6-5。

表6-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	全厂日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	425	0.0027	0.816
		NH <sub>3</sub> -N	34.92	0.00022	0.067
全厂排放口合计		COD			0.816
		NH <sub>3</sub> -N			0.067

E、地表水环境影响评价自查表

表6-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□		
	水环境保护目标	饮用水源保护区□；饮用水取水口□；涉及水的自然保护区□；重要湿地□		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放□；间接排放√；其他√	水温□；径流□；水域面积□	
影响因子	持久性污染物□；有毒有害物质□；非持久性污染物√；pH值☑；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水位（水深）□；流速□；流量□；其他□		
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级□；二级□；三级A□；三级B☑		一级□；二级□；三级□	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建□；在建□；拟建□；其他□	拟替代的污染源□	排污许可证□；环评□；环保验收□；既有实测□；现场监测□；入河排放口数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量40%以下□；开发量40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□；补充监测□；其他□		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
评价范围	河流 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>			
评价因子	(COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N)			
评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类☑；IV类□；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准 ( )			
评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期√；冰封期□ 春季□；夏季√；秋季□；冬季□			
现状评价	评价结论	水环境功能区区域水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□；达标☑；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□；达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况□：达标☑；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□；达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水温情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□		达标区☑ 不达标区□
影响	评价范围	河流 ( ) km；湖库、河口及近岸海域：面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		

预测	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> ; 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ; 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水污染控制和水环境影响建环措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整如河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量t/a	排放浓度mg/L		
		COD	0.096	50 (污水处理厂尾水排放标准)		
		NH <sub>3</sub> -N	0.0096	5 (污水处理厂尾水排放标准)		
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量t/a	排放浓度mg/L
	生态流量确定	生态流量: 一般水期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 鱼类繁殖期 ( ) m <sup>3</sup> /s; 其他 ( ) m <sup>3</sup> /s 生态水位: 一般水期 ( ) m; 鱼类繁殖期 ( ) m; 其他 ( ) m				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保证设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/> ;				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测点位	( )	( )		
		监测因子	( )	( )		
污染物排放清单	详见表10-1					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不可以接受 <input type="checkbox"/>					

注: “”为勾选项√, 可; “( )”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

## 6.2 大气环境影响分析

### (1) 评价工作等级确定

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ2.2-2018)有关评价等级的确定方法, 采用推荐的估算模式 AERSCREEN 模型确定项目的大气环境评价等级。

根据项目工程分析结果，计算出大气污染物的最大地面浓度占标率  $P_i$  和地面浓度达标准值 10% 对应的最远距离  $D_{10\%}$ 。其中  $P_i$  定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面空气质量浓度占标率%；

$C_i$ —采用估算模式计算出的第  $i$  个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量浓度标准， $\text{mg}/\text{m}^3$ 。

评价等级按表 6-7 分级判据进行划分。

表6-7 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

本项目采用 EIAProA2018 软件 AERSCREEN 估算对本项目评价等级进行预测，预测结果统计如下：

表6-8 估算模式预测结果

排放方式	污染源	污染因子	源强 (kg/h)	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Pmax (%)	D10% (m)	评价等级
有组织	热压成型、 烘烤晾干 废气	非甲烷总烃	0.068	1200	0.41	0	三级
	抛光废气	颗粒物	0.075	900	0.12	0	三级
无组织	生产车间	颗粒物	0.038	900	0.96	0	三级
		非甲烷总烃	0.167	1200	0.16	0	三级

由下文图 6-1~6-8 预测结果可知，本项目废气排放的最大占标率为  $P_{\text{颗粒物}} = 0.96\% < 1\%$ ，根据《环境影响技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作的分级判据可知，本项目大气评价等级为三级，可不进一步预测大气环境影响评价。

## （2）估算模型参数选择及污染源参数

项目筛选出的评价因子见表 6-9，估算模型参数见表 6-12。

表6-9 评价因子和评价标准表

评价因子	标准值	标准来源
颗粒物	900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)及其修改单二级标
非甲烷总烃	1.2 $\text{mg}/\text{m}^3$	《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018)附录 D

根据工程分析，项目主要大气污染源为有组织废气（热压成型、烘烤晾干废气；抛光废气）、无组织废气（热压成型、烘烤晾干无组织废气；抛光无组织废气）。

①有组织废气

根据工程分析，项目抛光工序产生的粉尘经集气罩收集后通过脉冲布袋除尘器处理后高空排放。本项目废气有组织排放的污染源强及参数选取见表 6-10。

表6-10 估算模式选用的参数一览表（点源）

编号		1	2
名称		热压成型、烘烤晾干废气（G1 排气筒）	抛光废气（G2 排气筒）
排气筒底部中心坐标	东经	118° 23'28.22"	118° 23'28.37"
	北纬	24° 59'42.55"	24° 59'42.40"
排气筒高度（m）		15	15
排气筒出口内径（m）		0.5	0.5
烟气流量（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）		10000	10000
烟气温度（ $^{\circ}\text{C}$ ）		25	25
排放工况		正常	正常
污染物排放速率 （ $\text{kg}/\text{h}$ ）	非甲烷总烃	0.068	/
	颗粒物	/	0.075

③ 无组织废气

本项目无组织排放车间为矩形车间，本项目废气均在同一面源中进行排放，无组织排放废气污染物源强及预测参数选取见表 6-11。

表6-11 估算模式选用的参数一览表（矩形面源）

排放源	污染物	排放速率( $\text{kg}/\text{h}$ )	左下角坐标 ( $^{\circ}$ )		海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	有效排放高度 (m)
			经度	纬度				
生产车间	颗粒物	0.167	118° 23'27.04"	24° 59'42.83"	38	40	20	9
	非甲烷总烃	0.038						

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中表 3 推荐，选用 AERSCREEN 模型作为预测模型，软件采用 EIAProA 软件，估算项目各废气正常排放时，项目污染源中心下风向不同距离的浓度及占标率。估算模型参数见表 6-12。

表6-12 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市选项时）	--
最高环境温度/°C		39
最低环境温度/°C		1.5
土地利用类型		工业
区域湿度条件		湿润区
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

#### （4）预测结果

##### ①有组织废气（热压成型、烘烤晾干废气）预测

根据 AERSCREEN 模型预测结果可知，本项目热压成型、烘烤晾干废气正常排放时，G1 排气筒非甲烷总烃下风向最大落地浓度为  $0.00494\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率  $P_{\text{max}}$  为 0.41%，距离项目 25m 处的坵洋村非甲烷总烃最大落地浓度为  $1.53 \times 10^{-4}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率  $P_{\text{max}}$  为 0.01%，对项目南侧坵洋村及周边大气环境影响不大。

##### ②有组织废气（抛光废气）预测

根据 AERSCREEN 模型预测结果可知，本项目抛光废气的评价因子颗粒物下风向最大落地浓度为  $0.00106\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率  $P_{\text{max}}$  为 0.12%，距离项目 25m 处的坵洋村颗粒物最大落地浓度为  $1.48 \times 10^{-5}\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率  $P_{\text{max}}$  为 0%，对项目南侧坵洋村及周边大气环境影响不大。

##### ③无组织废气预测

根据 AERSCREEN 模型预测结果可知，本项目无组织废气正常排放时，颗粒物下风向最大落地浓度为  $0.0086\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率  $P_{\text{max}}$  为 0.96%，非甲烷总烃下风向最大落地浓度为  $0.00196\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率  $P_{\text{max}}$  为 0.16%，距离项目 25m 处的坵洋村颗粒物最大落地浓度为  $0.00795\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大地面浓度占标率

P<sub>max</sub> 为 0.88%，非甲烷总烃最大落地浓度为 0.00181mg/m<sup>3</sup>，最大地面浓度占标率 P<sub>max</sub> 为 0.15%，对项目南侧坵洋村及周边大气环境影响不大。

(5) 排放量核算

本项目有组织排放量核算见表 6-13，无组织排放量核算见表 6-14。

表6-13 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量/t/a
一般排放口					
1	G1 排气筒	非甲烷总烃	6.79	0.068	0.163
2	G2 排气筒	颗粒物	7.5	0.075	0.18

表6-14 项目无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
1	生产车间	非甲烷总烃	加强车间通风	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 排放标准限值、表 9 无组织排放控制要求	4.0	0.0905
		颗粒物			1	0.4

项目废气年排放量核算见表 6-15。

表6-15 项目大气污染物年排放量核算结果

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.58
2	非甲烷总烃	0.2535

(6) 自查表

根据核算结果，自查结果见表 6-16。

表6-16 项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>	
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>	
	评价因子	基本污染物(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> )，其他污染物(非甲烷总烃、甲醛)		包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>

工作内容		自查项目							
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AE DT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃)				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h		C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k ≤ -20% <input type="checkbox"/>				k > -20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃、甲醛)			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数 ( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境保护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( / ) t/a		NO <sub>x</sub> : ( / ) t/a		颗粒物: (0.58) t/a		非甲烷总烃: (0.2535) t/a	

注：“”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项

### (7) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018) AERSCREEN 估算模型预测结果，项目无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物最大地面浓度值均低于厂界浓度限值和环境空气质量限值本项目不需要设置大气环境保护距离。

## 6.3 声环境的影响预测与分析

根据项目设备的噪声排放特点，按照HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则-声环境》

的要求，选择点声源预测模式预测噪声源排放噪声随距离的衰减变化规律。

①对于室外噪点声源，已知A声功率级或者某点的A声级时，可以按下列公式计算距离该点声源r米处的A声级：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_A(r)$ ---距声源 r 处的 A 声级，dB

$L_A(r_0)$ --参考位置  $r_0$  处的 A 声级，dB

r -----预测点距声源的距离，m

$r_0$ -----参考位置距声源的距离，m

②对于室内点声源，先按下式计算其等效室外声源声功率级，然后按室外点声源预测方法计算预测点的A声级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： $L_{p1}$ —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级

$L_{p2}$ —室外某倍频带的声压级；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB，本项目厂房隔声量按 20dB 计算。

S—房间内表面面积， $m^2$ ；

③对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$ — 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T— 预测计算的时间段，s；

$t_i$ —i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

生产车间与项目厂界的最近距离如表6-17所示：

表6-17 项目生产车间与项目厂界距离 单位：m

点位	西侧厂界	北侧厂界	东侧厂界	南侧厂界
最近距离	3	2	2	3

经厂房隔声等措施降噪后当设备同时运行时，并经厂房隔声、距离衰减后，对厂界噪声的影响见表6-18:

表6-18 项目噪声预测分析 单位：dB

点位		西侧厂界	北侧厂界	东侧厂界	南侧厂界	敏感点业主住宅	敏感点坵洋村（24m）
昼间	贡献值	55	59	59	55	/	/
	预测值	/	/	/	/	58.01	56.02

由预测可知，经过采取降噪措施后，本项目运营期昼间厂界噪声能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准要求（昼间≤60dB），敏感点噪声预测值分别为58.01 dB、56.02 dB，能满足GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中2类标准要求（昼间≤60dB），对周边环境的影响不大。

## 6.4 固体废物的影响分析

### 6.4.1 一般工业固体废物影响分析

本项目一般工业固体废物主要为生产过程产生的边角料及不合格品，产生量约85.095t/a，边角料及不合格品均经集中收集后外售相关物资单位回收利用；脉冲布袋除尘器收集的粉尘年产生量约3.42t/a，集中收集后回用至生产工序，废包装袋年产生量为0.5t/a，集中收集后交由原厂家回收利用。

项目在生产车间内拟设置一般工业固体废物暂存场所（面积约20m<sup>2</sup>），对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，并按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改清单中的相关要求设置，场地地面均进行水泥硬化，有效避免对周围环境的污染。

### 6.4.2 生活垃圾影响分析

项目生活垃圾产生量约16.5t/a，如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，项目生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定期由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二

次污染。

### 6.4.3 危险废物影响分析

项目生产过程中产生的危险废物主要为定期更换产生的废活性炭。项目在生产车间内设置危险废物暂存场所（面积约 10m<sup>2</sup>），危险废物暂存场所建设应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求。危险废物应有专人管理，按危险废物暂存要求暂存并及时由有资质单位进行回收处置。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》分析，建设项目危险废物暂存场所（设施）基本情况详见表 6-21。

表6-19 项目危险废物暂存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	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	危险废物暂存区	废活性炭	HW49	900-041-49	生产车间	10m <sup>2</sup>	密闭容器	5 吨	6 个月

## 6.5 环境风险分析

### 6.5.1 评价目的和重点

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素、建设项目建设和营运期间可能发生的突发性事件或者事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与措施、以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

评价重点：分析企业实际实施项目生产、储运过程中可能存在的事故隐患，针对性地提出减少环境风险的应急措施及应急预案，为本建设项目今后建设、运营的环境风险管理提供依据，以达到尽量降低环境风险，降少环境危害的目的。

### 6.5.2 评价依据

#### 1、风险调查

##### （1）建设项目风险源调查

项目危险物质风险物质调查情况见表 6-20。

表6-20 风险源调查表

危险物料名称	危险物质名称	最大储存量	分布情况	生产工艺特点
氨基模塑料	脲醛树脂	10t/a	储存于生产车间	热压成型
罩光粉	密胺罩光树脂	2t/a	储存于生产车间	热压成型

(2) 环境敏感目标调查

项目周边为工业区道路和其他工业企业厂房，具体周边环境现状见附图 2。

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 推荐方法，分别计算危险物质数量与临界量比值  $Q$ 、行业及生产工艺评分  $M$ ，以此来确定项目危险物质及工艺系统危险性级别。当项目存在多种危险物质时，按下述公式计算  $Q$ 。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, q_3, \dots, q_n$ —每种危险物质实际存在量，t；

$Q_1, Q_2, Q_3, \dots, Q_n$ —与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量，t。

查阅 HJ169-2018 附录 B 中表 B.1 列出风险物质临界量，无本项目危险物质临界量，因此参考 HJ169-2018 表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中“健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）”，临界量取 50t，经计算，危险物质数量（厂界内最大存在总量）与临界量比值：

$$Q=(10+2)/50=0.24; Q<1$$

根据判定结果， $Q<1$ ，可判定本项目风险潜势为 I 级。

3、评价等级

项目风险潜势为 I 级，故本项目风险评价可只进行简单分析。

6.5.3 环境风险识别

本项目主要危险物质及其分布情况、影响环境途径见表 6-21。

表6-21 风险识别结果一览表

危险物质名称	危险物质数量	厂内最大储存量	分布情况	环境影响途径
脲醛树脂	2000t/a	10t	储存于生产车间	火灾引发的伴生、次生污染物排放
密胺罩光树脂	2t/a	2t	储存于生产车间	

6.5.4 环境风险分析

本项目可能造成环境风险的物料主要为氨基模塑料及罩光粉。

(1) 火灾事故风险分析

项目生产过程中使用的氨基模塑料及罩光粉，属易燃物料，遇明火或高温时易发生火灾事故，火灾会带来生产设施的重大破坏和人员伤亡，火灾是在起火后火势逐渐蔓延扩大，随着时间的延续，损失数量迅速增长，损失大约与时间的平方成正比，如火灾时间延长一倍，损失可能增加4倍，同时，在火灾过程中，废塑料的燃烧会产生有毒有害气体，造成次生污染，从而对周围环境空气造成污染以及人员健康造成伤害。

## (2) 伴生/次生污染风险分析

在火灾条件下，氨基模塑料、罩光粉主要以碳、氢为主要组成元素，燃烧会产生有毒气体，其有毒成分主要为一氧化碳，在火势猛烈时，这种气体最具危险性。同时也需要考虑其他易燃物遇热燃烧后产生的其他烃类气体、酚类气体等，尤其需要特别考虑阻燃剂燃烧后产生的有毒的卤气、卤化氢、二噁英，这些气体与一氧化碳混合致毒性更大。

项目氨基模塑料、罩光粉受热分解产物中的可燃气体，如一氧化碳与空气的混合物，在适当的条件下会燃烧或爆炸，当火场氧气浓度改变时，可能导致更猛烈的燃烧或爆炸发生。

当火灾事故发生时，燃烧产生的烟气短时间内会对厂内员工有较大的影响，并随着时间扩散，对项目周边企业和居民产生一定的影响。

①物料燃烧时产生的烟气中含大量的一氧化碳，一氧化碳随空气进入人体后，经肺泡进入血液循环，能与血液中红细胞里的血红蛋白、血液外的肌红蛋白和二价铁的细胞呼吸及酶等形成可逆性结合，高浓度一氧化碳可引起急性中毒，中毒者常出现脉弱，呼吸变慢等反应，最后衰竭致死；慢性一氧化碳中毒会出现头痛、头晕、记忆力降低等神经衰弱症状。燃烧事故发生后，先是对近距离目标影响最大，且危害程度也大，随着时间的推移，逐渐对远处产生影响，但危害程度逐渐减小。

②物料燃烧产生的烟气将对项目厂区周边企业及居民产生一定影响。

③其他苯环类、烃类气体、酚类气体也有部分有毒气体，对人体有一定的危害。

④如果发生爆炸事故，直接后果是近距离人员伤亡和设备受损，并造成大量的气态污染物和烟尘。

因此，建设单位应该建立完善的环境风险管理措施及风险应急计划。

### 6.5.5 环境风险防范措施及应急要求

项目主要环境风险为：原料遇到明火发生火灾事故。根据生产过程中存在的风险事故因素，提出以下措施：

A、在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《仓库防火安全管理规则》等；

B、设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育,确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止员工人员在车间内吸烟等；

C、公司车间内配备一定量的灭火器，保证事故状态下火灾发生进行应急处理；

D、发生火灾事故时，应立即报告上级部门，并挂火警电话。发生事故后应迅速弄清现场情况，采取有效措施，严防冒险抢救。

E、抢救事故的所有人员必须服从统一领导和指挥。指挥人员应是企业领导人（厂长、车间主任或值班负责人）。

### 6.5.6 分析结论

项目所涉及到的物料主要为氨基模塑料以及罩光粉，原料用量及生产工艺风险势低。项目通过对物料堆场等采取严格的防火措施，杜绝火灾事故的发生，降低其对周边大气可能造成的环境风险。同时制定有效的安全生产管理计划，加强各单元风险防范措施的落实后，项目环境风险事故发生概率很小，火灾事故产生的伴生/次生污染物排放对周边大气影响较小，因此，项目风险防范措施可行，项目环境风险影响很小。

表6-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产贴花密胺餐具800t、无贴花密胺餐具1200t项目			
建设地点	福建省泉州市南安市美林街道坵洋村茶林53号（火车站工业区）			
地理坐标	经度	东经118°23'45.31"	纬度	北纬24°59'33.08"
主要危险物质及分布	本项目主要危险物质为氨基模塑料、罩光粉，存放于生产车间中。			
环境影响途径及危害后果	易燃物品火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发出大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽、有毒气体和弥散的固体微粒，对火场周围的人员生命安全造成危害、对周围的大气环境质量造成污染。			
风险防范措施要求	项目安全工作实行各级负责制；加强危险化学品的储存管理等风险防范措施。			

表6-23 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况								
风险调查	危险物质	名称	脲醛树脂	密胺罩光树脂						
		存在总量/t	10	2						
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口_____人				5km 范围内人口_____人			
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）						_____人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>				
	包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>				
物质及工艺系统危险性		Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>		1≤Q<10 <input type="checkbox"/>		10≤Q<100 <input type="checkbox"/>		Q>100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>	
		P 值	P1 <input type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度		大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		E4 <input type="checkbox"/>	
		地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		E4 <input type="checkbox"/>	
		地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>		E3 <input type="checkbox"/>		E4 <input type="checkbox"/>	
环境风险潜势		IV+ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input type="checkbox"/>				易燃易爆 <input type="checkbox"/>				
	环境风险类型	泄漏 <input type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>					
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>			地表水 <input type="checkbox"/>		地下水 <input type="checkbox"/>			
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>			
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>			
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m							
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m									
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间_____ h								
地下水	下游厂区边界到达时间_____ d									
	最近环境敏感目标_____, 达到时间_____ d									
重点风险防范措施		<p>a 在生产、经营等各方面必须严格执行有关法律、法规。具体如《中华人民共和国消防法》、《仓库防火安全管理规则》等；</p> <p>b 设立安全与环保专员，负责全厂的安全运营，建立完善的安全生产管理制度，加强安全生产的宣传和教育，确保安全生产落实到生产中的每一个环节，禁止员工人员在车间内吸烟等；</p> <p>c 公司车间内配备一定量的灭火器，保证事故状态下火灾发生进行应急处理；</p> <p>d 发生火灾事故时，应立即报告上级部门，并挂火警电话。发生事故后应迅速弄清现场情况，采取有效措施，严防冒险抢救。</p> <p>e 抢救事故的所有人员必须服从统一领导和指挥。指挥人员应是企业领导人（厂长、车间主任或值班负责人）。</p>								

工作内容	完成情况
评价结论与建议	项目所涉及到的物料主要为氨基模塑料以及罩光粉，原料用量及生产工艺风险潜势低。项目通过对物料堆场等采取严格的防火措施，杜绝火灾事故的发生，降低其对周边大气可能造成的环境风险。同时制定有效的安全生产管理计划，加强各单元风险防范措施的落实后，项目环境风险事故发生概率很小，火灾事故产生的伴生/次生污染物排放对周边大气影响较小，因此，项目风险防范措施可行，项目环境风险影响很小。

注：“□”为勾选项，填“√”；“\_\_\_”为填写项

## 6.6 土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目所属行业类别不在其中，可根据土壤环境影响源、影响途径、影响因子的识别结果，参照相近或相似项目类别确定，项目与行业类别为制造业中的“其他”项相近，因此本项目参照制造业中的“其他”项来分析，本项目属于污染物影响“III类”。且参照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）项目占地规模分类，大型（ $\geq 50 \text{ hm}^2$ ）、中型（ $5 \sim 50 \text{ hm}^2$ ）、小型（ $\leq 5 \text{ hm}^2$ ），项目占地面积约为  $1064.4 \text{ m}^2$ ，属于小型（ $\leq 5 \text{ hm}^2$ ），项目周围没有敏感目标，敏感程度属于不敏感，根据“污染影响型评价工作等级划分表”，项目属于“III类小型不敏感”，因此不展开土壤环境影响评价。

## 6.7 地下水环境影响分析

根据“二、项目由来”，本项目环境影响评价类别为报告表，对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目报告表地下水环境影响评价项目类别为“IV类”，因此不展开地下水环境影响评价。

## 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。

- 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。

## 八、环保措施可行性论证

### 8.1 废水处理措施有效性分析

项目无生产废水外排，外排污水为生活污水，生活污水经三级化粪池预处理达标后纳入南安市污水处理厂收集处理达标后排入西溪。项目职工的生活污水产生量为6.4t/d，生活污水主要由卫生间废水组成，主要含有机物和悬浮物，排放特点为排水量小，污染物浓度低，可生化性好，处理难度小。本项目采用三级化粪池对生活污水进行处理，其工作原理如下：

三级化粪池工作原理：三级化粪池由相联的三个池子组成，中间由过粪管联通，主要是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理，粪便在池内经过30天以上的发酵分解，中层粪液依次由1池流至3池，以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的，第3池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池，池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层，上层为糊状粪皮，下层为块状或颗状粪渣，中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多，中层含虫卵最少，初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池，而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二池的粪液进一步发酵分解，虫卵继续下沉，病原体逐渐死亡，粪液得到进一步无害化，产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三池的粪液一般已经腐熟，其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

#### 项目与污水处理厂的衔接性分析：

本项目外排废水主要是职工的生活污水，职工生活污水排放量为6.4t/d(1920t/a)。项目生活污水经化粪池预处理后达到GB8978-1996《污水综合排放标准》表4中三级标准（其中NH<sub>3</sub>-N指标参考GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级标准），经市政管网排入南安市污水处理厂。

#### ①南安市污水处理厂建设规模及服务范围

南安市污水处理厂位于南安市柳城街道象山村，占地面积 160 亩。工程规模为近期 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，中期 5 万 m<sup>3</sup>/d，远期 15 万 m<sup>3</sup>/d，污水处理厂服务范围主要为南安市市区，包括城东、城南、城西、城北四个组团。

南安市污水处理厂由芳源环保（南安）有限公司 BOT 投资建设运营，于 2005 年 7 月开工建设，首期 2.5 万 m<sup>3</sup>/d 污水处理工程已于 2006 年 6 月竣工并通过验收投入运行，配套污水管网完成铺设主干管 15.15km，建成柳城和城南两座泵站。南安市污水处理厂二期扩建工程已于 2013 年 7 月开工建设，并于同年 12 月竣工，目前南安市污水处理厂处理规模为 5 万 m<sup>3</sup>/d。

## ②工艺简介

南安市污水处理厂采用 Morbal 氧化沟及紫外线消毒工艺，出水水质为：COD≤50mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、SS≤10mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L、TP≤1mg/L。南安污水处理厂尾水在象山村排入晋江西溪，采用岸边排放方式。尾水排放中、低水位时重力排放，高水位时压力排放。

## ③污水排放口的位置

南安市污水处理厂排污口距离双溪口（西溪和东溪交汇处）约 4.2km，距离晋江金鸡拦河闸旧址约 12km，距离晋江金鸡拦河闸新址约 12.5km。

## ④污水处理厂运行现状

根据泉州市环境保护局发布的“2017 年第 1 季度泉州市国控污水厂监督性监测数据审核表”，南安市污水处理厂目前处理量达到 4.34 万 m<sup>3</sup>/d，尚有 0.66 万 m<sup>3</sup>/d 余量。

综上所述，项目处于南安市污水处理厂服务范围内，产生的生活污水占南安市污水处理厂处理能力余量的 0.97%，本项目新增水量 6.4m<sup>3</sup>/d<<0.66 万 m<sup>3</sup>/d，因此，项目废水不会对处理厂造成冲击和造成超负荷影响。南安市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 中的一级 A 标准，最终排入晋江西溪。项目废水治理达标后排放，对最终纳污水体晋江西溪水质影响不大，从技术角度分析完全可行。

## 8.2 废气处理措施有效性分析

本项目主要废气为热压成型、烘烤晾干工序产生的颗粒物和非甲烷总烃、抛光工序产抛光粉尘。

### （1）有组织废气

本项目有组织废气主要为热压成型、烘烤晾干废气；抛光废气，热压成型、烘烤

晾干经集气罩（收集效率约 90%，总风量为 10000m<sup>3</sup>/h）收集后通过活性炭吸附设备处理，处理后经一根 15m 高的排气筒（G1 排气筒，内径 0.5m）高空排放；抛光废气经集气罩（收集效率约 90%，总风量为 10000m<sup>3</sup>/h）收集后通过脉冲布袋除尘器处理后经一根 15m 高的排气筒（G2 排气筒，内径 0.5m）高空排放。

#### ① 脉冲布袋除尘器工作原理：

含尘气体在风机的引力下通过管道进入脉冲布袋除尘器，在挡风板的作用下，气流向上流动，部分大颗粒粉尘由于惯性作用被分离出来落灰灰斗，含尘气体进入中箱体滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上箱体，由出风口排出。随着滤袋表面粉尘不断增加，除尘器进出口压差也随之上升，当除尘器阻力达到设定值时，控制系统发出清灰指令，清灰系统开始工作。首先电磁阀接到信号后立即开启，使小膜片上部气室的压缩空气被排放，由于小膜片两端受力的改变，使小膜片关闭的排气通道开启，大膜片上部气室的压缩空气由此通道排出，使大膜片两端受力改变，使大膜片动作，将关闭的输出口打开，气包内的压缩空气经由输出管和喷吹管喷入袋中，实现清灰。当控制信号停止后，电磁阀关闭，小膜片，大膜片，相继复位，喷吹停止。被抖落的粉尘落入灰斗，经排灰阀排出机外。

#### ② 活性炭吸附原理

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度、温度不高的有机废气治理，具有工艺成熟、效果可靠，易于回收有机溶剂，设备简单、紧凑，占地面积小，易于使用、便于维护管理等特点。活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。活性炭表面有疏水性，比表面积大，因而具有优异的吸附性能，可使有机溶剂吸附在其表面上，从而使废气得到净化，经净化后的气体可直接排放。

鉴于本项目有机废气的处理效果主要取决于项目装置中活性炭的处理能力，为了确保本项目有机废气达标排放，要求建设单位应定期对活性炭进行检查，并及时更换活性炭，更换后的废活性炭属于危险废物，危废类别为 HW49（其他废物），废物代码为 900-041-49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），委托有危险废物处置资质单位处置。

#### ③ 治理效果分析

本项目采用的脉冲布袋除尘设施对颗粒物的处理效率取 95%，活性炭吸附设备处理效率取 80%，另外有组织排放即通常所称的“稀释法”、“高烟囱排放法”，把废气通过排气管排入高空，利用风力使气流在大气中扩散，从而使气态污染物得到稀释，减轻地面污染。

根据预测分析，本项目热压成型、烘烤晾干废气经活性炭吸附设备处理后颗粒物、非甲烷总烃可以符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放标准限值要求（颗粒物  $30\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃  $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）；抛光废气经布袋除尘设施净化处理后可以符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放标准限值要求（颗粒物最高允许排放浓度  $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，本项目废气处理设施可行。

## （2）无组织废气

本项目热压成型、烘烤晾干工序会产生非甲烷总烃；抛光工序会产生少量粉尘；未被收集的均以无组织排放的形式进行排放。建议在车间安装排气扇等通风换气设施，加强车间通风，使废气得到及时有效扩散、稀释，并为工人配备一定的辅助防护措施，使得车间空气浓度符合 GBZ1--2010《工作场所有害因素职业接触限值》的要求。项目所在区域风速较大，少量污染物通过空气流动自净能力稀释后对周围环境空气影响不大。根据预测分析，厂界无组织颗粒物以及非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 无组织排放控制要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度  $4\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物最高允许排放浓度  $1\text{mg}/\text{m}^3$ ）。因此，本项目无组织废气处理设施可行。

## 8.3 噪声处理措施有效性分析

项目运营期厂界噪声可达标排放，为了更进一步减少噪声对周围环境的影响，建议项目采取以下降噪措施：

- （1）选用低噪声设备；
- （2）加强设备日常维护，维持设备处于良好的运转状态；
- （3）采取墙体隔声；
- （4）对高噪声设备采取减震、隔音等降噪措施。

综合分析，本项目采取以上措施后，噪声可达标排放。

## 8.4 固体废物处理措施有效性分析

- （1）一般工业固体废物治理措施

项目生产工序产生的边角料及不合格品均集中收集后外售相关物资单位回收利用，脉冲布袋除尘器收集粉尘经收集后委托相关单位进行回收，废包装袋集中收集后交给原厂家回收利用。

项目生产车间内设置一般工业固体废物暂存场所，对于生产固废将实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。一般工业固体废物暂存场所设置在车间内，有效避开风吹雨淋造成二次污染，同时场地地面均进行水泥硬化且该部分生产固废均为固态，有效避免对地下水环境的污染。本项目设置的一般工业固体废物暂存场所基本符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改清单中的相关要求。

### （2）生活垃圾治理措施

项目应设置专门管理人员负责项目的固体废物的管理，禁止职工随意丢弃生活垃圾，由环卫部门统一清理。

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，不会对周围环境造成大的污染影响。

### （3）危险废物治理措施

废活性炭按危险废物暂存要求暂存，由有资质单位进行回收处置。

危险废物的收集、贮存及运输要求：

#### A. 危险废物的收集、贮存

a、应采用钢圆桶、钢罐或塑料制品等容器装置盛装危险废物。所用装满待运走的容器或贮罐都应清楚地标明内盛物的类别与危害说明，以及数量和装进日期，设置危险废物识别标志。

b、建造具有防水、防渗、防扬散、防流失的专用危险废物贮存设施贮存危险废物，并设立明显废物识别标志，设施应具备一个月以上的贮存能力。

c、危险废物临时暂存场应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）进行建设。

#### B. 危险废物的运输

危险废物转移实行网上申报制度，建设单位应及时登录“福建省固体废物环境监管平台”（<http://120.35.30.184>），在网上注册真实信息，在线填报并提交危险废物省内转移信息。保证运输安全，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。

C. 本项目危险废物暂存场所基本情况见表 6-21。

D. 区域可处理本项目危险废物的相关单位

根据福建省生态环境厅发布的福建省危险废物经营许可证发放情况（2019 年 7 月），项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等详见表 8-2，本项目的危险废物可委托表 8-2 中的危废处置单位进行处置。

表 8-2 项目周边危险废物处置单位一览表

序号	危险废物处置单位	发证机关	经营设施地址	核准经营方式	核准经营危险废物类别
1	福建省环境工程有限公司	福建省生态环境厅	泉州市泉港区福建联合石化厂区界内	收集、贮存、处置	HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物（900-402-06、900-403-06、900-404-06、900-406-06、900-408-06、900-410-06），HW08 废矿物油与含矿物油废物（不含 071-001-08、071-002-08、072-001-08），HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣（不含 321-001-11），HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物， <b>HW49 其他废物（900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-999-49）</b>
2	南平人立环保科技有限公司	福建省生态环境厅	福建省南平市浦城县水北街镇岩鼻村顺弯北	收集、贮存、处置	医药废物 HW02、农药废物 HW04、废有机溶剂与含有机溶剂废物 HW06、废矿物油与含废矿物油废物 HW08、精蒸馏残渣 HW11、涂料染料废物 HW12、有机树脂类废物 HW13、焚烧处置残渣 HW18（仅限 772-005-18）、 <b>其他废物 HW49（仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49 等可焚烧的）</b>

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，不会对周围环境造成大的污染影响。

## 8.5 土壤污染防治措施

项目厂区地面均已水泥硬化，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求做的防腐、防渗、放流失等措施，故项目生产过程中对该区域的土壤基本不会产生影响。

## 8.6 地下水污染防治措施

项目厂区地面均已水泥硬化，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单中相关要求做的防腐、防渗、放流失等措施，故项目生产过程中对该区域的地下水基本不会产生影响。

## 九、环境保护投资及环境影响经济损益分析

项目主要环保投资估算见表 9-1。

表 9-1 环保投资估算一览表

阶段	项目		措施内容	工程投资（万元）
运营期	生活污水		化粪池（10m <sup>3</sup> ）	2
	有组织废气	热压成型、烘烤晾干废气	集气罩+活性炭吸附设备+1 根 15m 排气筒	8
		抛光废气	集气罩+脉冲布袋除尘器+1 根 15m 排气筒	14
	无组织废气		排气通风设备	2
	噪声		减振垫、隔声等	2
	固体废物		垃圾桶、一般固体废物暂存场、危废仓库	2
	合计		--	30

环保总投资为 30 万元，占总投资 350 万元的 8.6%。项目如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固废对周围环境的影响，将可使企业做到各种污染物达标排放。同时项目的正常运行可增加当地的劳动就业率和地方税收，具有良好的社会和经济效益。

## 十、环境管理、监测计划与总量控制

### 10.1 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表 10-1。建设单位应严格按照污染物排放清单及其管理要求，进行项目的污染物排放的管理，确保各项污染物达标排放和总量控制要求。

表 10-1 污染物排放清单一览表

序号	污染物排放清单	管理要求及验收依据							
1	工程组成	主体工程由热压成型、贴花纸、修边、抛光等组成，年产贴花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t							
2	原辅料及燃料	原料组分控制要求							
		年最大使用量	计量单位	硫元素占比	有毒有害成份及占比	其他			
2.1	氨基模塑料	2000	t/a	--	--	--			
2.2	花纸	5	t/a	--	--	--			
2.3	罩光粉	80	t/a	--	--	--			
3	污染物控制要求	污染因子及污染防治措施							
污染物种类	控制要求	污染因子	污染治理设施	运行参数	排放形式及排放去向	排污口信息	执行的环境标准		总量指标
							污染物排放标准	环境质量标准	
3.1	有组织废气	热压成型、烘烤晾干废气	废气量	--	--	--	--	--	/
			非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附设备+1根15m 排气筒	风量 10000m <sup>3</sup> /h	有组织排放至大气环境	--	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放标准限值（颗粒物最高允	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准
	抛光废气	废气量	--	--	--	--	--	--	/
		颗粒物	集气罩+脉冲布袋除尘器+1根15m 排气筒（G2）	风量 10000m <sup>3</sup> /h	有组织排放至大气环境	--	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 排放标准限值（颗粒物最高允许排放浓度 30mg/m <sup>3</sup> ）	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	/
无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风	--	--	--	--	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D	/

序号	污染物排放清单	管理要求及验收依据							
		颗粒物	--	--	--	--	无组织排放控制要求（非甲烷总烃最高允许排放浓度4mg/m <sup>3</sup> ，颗粒物最高允许排放浓度1mg/m <sup>3</sup> ）；其中非甲烷总烃厂区内监控点任意一次浓度值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准	/
3.2	生活污水	废水量	--	--	--	--	--	--	1920t/a
		COD	化粪池（10m <sup>3</sup> ）	化粪池（10m <sup>3</sup> ）	排入南安市污水处理厂	--	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准；《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）：氨氮≤45mg/L	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准	0.096t/a
		NH <sub>3</sub> -N							0.0096t/a
3.3	噪声	等效 A 声级	设置减震、墙体隔音；夜间不生产	--	--	--	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）	/
3.4	固废	生活垃圾		由环卫部门统一处理，及时清运、避免二次污染					/
		一般工业固废		生产工序产生的边角料及不合格品均收集后外售相关物资单位回收利用；脉冲布袋除尘器收集粉尘收集后委托相关单位进行回收；废包装袋集中收集后交由厂家进行回收或由环卫部门统一清运。	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单中相关要求				
		危险废物		废活性炭集中收集后委托具有危废处理资质的单位进行处置	危险废物贮存、处置参照执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单中相关要求。				

## 10.2 环境管理

### 10.2.1 环境管理机构

总经理：总经理是公司的法定负责人，也是控制污染、保护环境法律负责人。

环保机构：公司应有环保专职负责人，负责公司的环境管理工作。

### 10.2.2 环境管理机构的职能

(1) 负责贯彻和监督执行国家环境保护法规以及上级环保主管部门制定的环境法规和环境政策。

(2) 根据有关法规，结合公司的实际情况，制定全公司的环保规章制度，并负责监督检查。

(3) 编制全公司所有环保设施的操作规程，监督环保设施的运转。对于违反操作规程而造成对环境污染事故及时进行处理，消除污染，并对有关车间领导人员及操作人员进行处罚。

(4) 负责协调由于生产调度等原因造成对环境污染的事故，在环保设施运行不正常时，应及时向生产调度要求安排合理的生产计划，保证环境不受污染。

(5) 负责项目“三同时”的监督执行。

(6) 负责污染事故的及时处理，事故原因调查分析，及时上报，并提出整治措施，杜绝事故发生。

(7) 建立全公司的污染源档案，进行环境统计和上报工作。

### 10.2.3 管理办法

企业的环保治理已从终端治理转向过程控制。因此，环境管理工作也要更新观念，通过采用清洁生产工艺，加强生产控制，减少污染物的产生量入手，从根本上解决环境污染问题，做好各污染源排放点污染物浓度的测定工作，及时分析测定数据，掌握环境质量，为进一步搞好环保工作提供依据。只有公司领导重视，全公司上下对环境保护有强烈的责任感，强化环境管理，公司的环保工作才能上新台阶。

### 10.2.4 环境管理主要内容

(1) 贯彻执行试运行期建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度，并不断总结经验提高管理水平。

(2) 制定各环保设施操作规程，定期维修制度，使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态，如环保设施出现故障，应立即停厂检修，严禁非正常排放。

(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训，使各项环

保设施的操作规范化，保证环保设施的正常运转。

(4) 加强环境监测工作，做好污染源的监测，并记录，不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报，及时采取应急措施，防止事故排放。

(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括：

- ① 污染物排放情况；
- ② 污染物治理设施的运行、操作和管理情况；
- ③ 监测仪器、设备的型号和规格以及校验情况；
- ④ 采用的监测分析方法和监测记录；
- ⑤ 限期治理执行情况；
- ⑥ 事故情况及有关记录；
- ⑦ 与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料；
- ⑧ 其他与污染防治有关的情况和资料等。

### 10.3 排污申报

建设单位应按照《排污许可证管理暂行规定》相关规定申请和领取排污许可证，并按排污许可证相关要求持证排污，禁止无证排污或不按证排污。

### 10.4 环境监测计划

项目应参照 HJ819-2017《排污单位自行监测技术指南 总则》的有关规定要求，在投产后开展自行监测。

(1) 制定监测方案

根据项目污染源，项目的自行监测计划见表 10-2，自行监测及信息记录表见表 10-3 在项目投产前，项目应根据监测计划进一步制定详细的监测方案，包括项目基本情况、监测点位及示意图、监测指标、执行标准及限值、监测频次等。

(2) 开展自行监测

项目应根据最新的监测方案开展监测活动，受人员和设备等条件的限制，项目拟委托当地有资质的监测单位代其开展自行监测，企业不设置独立的环境监测机构。

(3) 做好环境质量保证与质量控制

项目应建立自行监测质量管理制度，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制。

(4) 记录和保存监测数据

项目应做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据相关法规向社会公开监测结果。

表 10-2 监测计划一览表

监测项目		监测项目	监测负责单位	监测频次	监测点位
废水	生活污水	流量、pH、SS、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、氨氮	委托专业监测单位	每年一次	化粪池出口
废气	有组织排放废气	颗粒物、非甲烷总烃	委托专业监测单位	每年一次	排气筒进出口
	无组织排放废气	颗粒物、非甲烷总烃	委托专业监测单位	每年一次	厂界
噪声	厂界	等效连续 A 声级	委托专业监测单位	每季度一次	厂界
固体废物		落实厂区固废收集、贮存、处置情况，并对固废产生和处置情况进行台账记录	公司环保机构	—	厂区
环境资料整理归档		废水、废气、噪声常规监测结果记录，固废处置记录。	公司环保机构	—	—

表 10-3 自行监测及信息记录表

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	手工监测频次	手工测定方法
1	废水	生活污水	流量	流量	□自动 ■手工	□是 ■否	无	—	—	HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》	每年一次	/
			pH	pH								GB/T6920-1986《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》
			SS	SS								GB11901-1989《水质 悬浮物的测定 重量法》
			COD <sub>Cr</sub>	COD <sub>Cr</sub>								HJ 828-2017《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》
			BOD <sub>5</sub>	BOD <sub>5</sub>								HJ505-2009《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种》
			氨氮	氨氮								HJ535-2009《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》
2	废气	有组织排放废气	颗粒物	颗粒物	□自动 ■手工	□是 ■否	无	—	—	HJ/T397-2007 固定源废气监测技术规范	每年一次	GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》
			非甲烷总烃	非甲烷总烃	□自动 ■手工	□是 ■否	无	—	—			固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法(HJ 38-2017)
		无组织排放废气	颗粒物	颗粒物	□自动 ■手工	□是 ■否	无	—	—	HJ/T55-2000 大气污染物无组织排放监测技术导则		GB/T 15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法
			非甲烷总烃	非甲烷总烃	□自动 ■手工	□是 ■否	无	—	—			HJ 604-2017 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
3	噪声		等效连续 A 声级	等效连续 A 声级	□自动 ■手工	□是 ■否	无	—	—	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》	每季度一次	GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》

## 10.5 三同时制度及环保验收

(1) 建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。

(2) 建立健全废水、废气、噪声等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。

(3) 环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。

(4) 建设单位应根据《建设项目环境保护管理条例》相关要求，按照环保主管部门规定的标准及程序，自行组织对配套建设的环境保护设施进行验收。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。

环保设施验收监控项目见表 10-4。

表 10-4 建设项目竣工环境保护验收监测内容一览表

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测位置	执行标准或排放标准	
1	废水	生活污水	经化粪池处理后排入南安市污水处理厂统一处理。	生活污水排放口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准 (pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD <sub>5</sub> ≤300mg/L、SS≤400mg/L); 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 等级标准: 氨氮≤45mg/L	
2	废气	无组织废气	加强车间通风	厂界上风向参照点 1 个点、下风向监控点 3 个点	非甲烷总烃及颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 9 企业边界大气污染物浓度限值 (非甲烷总烃: 4mg/m <sup>3</sup> , 颗粒物: 1mg/m <sup>3</sup> ), 其中非甲烷总烃厂区内向监控点 3 监控点任意一次浓度值执行 GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》(非甲烷总烃: 30mg/m <sup>3</sup> )	
		有组织废气	热压成型, 烘烤晾干废气	集气罩+活性炭吸附设备+1 根 15m 排气筒 (G1)	处理设施进、出口	非甲烷总烃及颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 排放标准限值 (颗粒物: 30mg/m <sup>3</sup> , 非甲烷总烃: 100mg/m <sup>3</sup> );
			抛光废气	集气罩+脉冲布袋除尘器+1 根 15m 排气筒 (G2)	处理设施进、出口	颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 4 排放标准限值 (颗粒物: 30mg/m <sup>3</sup> )
3	噪声	生产设备	隔声、减震等措施	厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准 (昼间≤60dB、夜间≤50dB)	

序号	污染物	产生情况	处理工艺和措施	监测位置	执行标准或排放标准
4	固废	一般工业固废	在生产车间内设一般工业固体废物暂存场所，生产工序产生的边角料及不合格品均收集后外售相关物资单位回收利用；布袋除尘器收集粉尘集中收集后委托相关单位进行回收，废包装袋集中收集后交由厂家进行回收或混入生活垃圾交由环卫部门统一清运	落实情况	一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中相关要求
		危险废物	废活性炭集中收集后暂存于危废仓库，定期委托具有危废处置资质的单位进行处置	落实情况	暂存区执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求
		生活垃圾	环卫部门处理	落实情况	--

## 10.6 规范化排污口建设

### 10.6.1 排污口规范化必要性

排污口规范化管理是实施污染物总量控制的基础性工作之一，也是总量控制不可缺少的一部分内容。此项工作可强化污染物的现场监督检查，促进企业加强管理和污染治理，实施污染物排放科学化、定量化管理。

### 10.6.2 排污口规范化的范围和时间

一切技改、改建的排污单位以及限期治理的排污单位，必须在建设污染治理设施的同时，建设规范化排污口。因此，排污口必须规范化设置和管理。规范化工作应于污染治理同步实施，即治理设施完工时，规范化工作必须同时完成，并列入污染治理设施的验收内容。

### 10.6.3 排污口规范化内容

规范化排放口：排放口应预留监测口做到便于采样和测定流量，并设立标志（有要求监控的项目应论述）执行《环境图形标准排污口(源)》（GB15563.1-1995）及《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995），见表 10-5。标志牌应设在与之功能相应的醒目处，并保持清晰、完整。

表 10-5 厂区排污口图形符号（提示标志）一览表

排放部位 项目	污水排放口	噪声排放源	废气排放口	一般固体废物	危险废物
图形符号					
形状	正方形边框	正方形边框	正方形边框	正方形边框	三角形边框
背景颜色	绿色	绿色	绿色	绿色	黄色
图形颜色	白色	白色	白色	白色	黑色

### 10.6.4 排污口规范化管理

建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。建设单位应把排污口情况如排污口的性质、编号、排污口的位置以及主要排放的污染物的各类、数量、浓度、排放规律、排放去向以及污染治理实施的运行情况建档管理，并报送环保主管部门备案。

## 10.7 总量控制

总量控制项目为化学需氧量（COD）和氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、氮

氧化物（NO<sub>x</sub>）。生活污水污染物排放总量指标见表 10-6。

表 10-6 生活污水污染物排放总量指标

项目	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废水	1920	0	1920
COD	0.96	0.864	0.096
NH <sub>3</sub> -N	0.069	0.0594	0.0096

本项目生活污水拟经化粪池处理后，通过市政污水管网排入南安市污水处理厂，最终排入西溪。根据泉环总量[2017]1 号文件通知，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

## 十一、信息公开

根据《环境影响评价公众参与暂行办法》（国家环保局环发【2016】28 号）和《福建省环保厅关于做好建设项目环境影响评价信息公开工作的通知》（闽环评函【2016】94 号文，“为进一步做好我省环境影响评价信息公开工作，更好地保障公众对项目建设环境影响的知情权、参与权和监督权，推进环评‘阳光审批’。”

根据有关法律法规和环保部要求，福建省南安市恒丰日用工艺制品有限公司于 2020 年 7 月委托环评单位承担《福建省南安市恒丰日用工艺制品有限公司年产贴花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t 项目环境影响报告表》的编制工作，建设单位于福建环保网 (<http://www.fjhb.org>) 进行了第一次公示，公示期限为 2020 年 8 月 13 日~2020 年 8 月 19 日，共 5 天（公示截图见附件 9）。项目公示期间，未收到反馈信息。

根据国家环境保护总局发布的《环境影响评价公众参与暂行办法》，建设单位应当在报送环境保护行政主管部门审批或者重新审核前，向公众公开环境影响评价的简本。因此，建设单位于福建环保网 (<http://www.fjhb.org>) 进行了第二次公示，公示期限为 2020 年 8 月 24 日~2020 年 8 月 30 日，共 5 个工作日（公示截图见附件 10）。项目公示期间，未接到群众来电反馈意见。

在发布环境影响评价第二次信息公告、公开环境影响报告表的简本后，建设单位针对距离项目最近 50m 范围内敏感点居民发放了公众参与问卷调查表，根据问卷调查表调查结果项目项目最近 50m 范围内敏感点居民均同意本项目建设（详见项目公众参与调查专章）。

在此基础上，环评单位按照环境影响评价技术导则的要求，编制完成了《年产贴

花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t 项目环境影响报告表》，供建设单位上报环境保护主管部门审查。

## 十二、评价结论与建议

### 12.1 项目概况

福建省南安市恒丰日用工艺制品有限公司位于福建省泉州市南安市美林街道坵洋村茶林 53 号（火车站工业区），项目占地面积 1064.4m<sup>2</sup>，建筑面积约 3500m<sup>2</sup>，主要从事氨基模塑料餐具生产加工。项目总投资 350 万元，年产贴花密胺餐具 800t、无贴花密胺餐具 1200t，项目职工 60 人（住厂 50 人），年工作日 300 天，日工作 8 个小时。

### 12.2 环境质量现状

#### （1）水环境质量现状

从引用《泉州市生态环境状况公报（2019 年度）》的数据分析，本项目区域最终纳污水体西溪的水质现状符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

#### （2）环境空气质量现状

从引用《泉州市生态环境状况公报（2019 年度）》的数据分析，项目所在区域的环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准，项目所在区域环境空气质量现状良好。

#### （3）声环境质量现状

根据监测结果可知，项目所处区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目所在区域声环境质量现状良好。

### 12.3 环境影响评价和环保措施结论

#### （1）废水

项目运营期生活污水产生量为 1920t/a。生活污水经化粪池处理后处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准（NH<sub>3</sub>-N 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准）后，通过市政污水管网排入南安市污水处理厂处理，出水水质可达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，最终排入西溪。项目废水水质简单，排放量较小，达标排放后对南安市污水处理厂和西溪影响较小。

#### （2）废气

项目热压成型、烘烤晾干废气经集气罩收集后通过活性炭吸附设备处理后由一根15m高排气筒（G1）高空排放，预计非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4排放标准限值（非甲烷总烃100mg/m<sup>3</sup>）。

抛光工序产生的粉尘经集气罩收集后通过脉冲布袋除尘器处理，处理后由1根15m高排气筒（G2）高空排放，预计颗粒物排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表4排放标准限值（颗粒物30mg/m<sup>3</sup>），抛光车间未被捕集的粉尘已无组织的形式进行排放。

热压成型、烘烤晾干废气（非甲烷总烃）、抛光废气（颗粒物）未被捕集的均以无组织形式排放，预计厂界无组织颗粒物以及非甲烷总烃排放达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9无组织排放控制要求（非甲烷总烃：4.0mg/m<sup>3</sup>，颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>），其中非甲烷总烃厂区内监控点任意一次浓度值执行GB37822-2019《挥发性有机物无组织排放控制标准》（非甲烷总烃：30mg/m<sup>3</sup>）。建议在车间安装排气扇等通风换气设施，加强车间通风，使废气得到及时有效扩散、稀释，减少项目产生的废气对职工以及周围环境的影响。

### （3）噪声

根据预测分析，项目夜间不生产，项目昼间厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间噪声≤60dB(A)），对周边环境影响较小。

### （4）固体废物

项目拟在生产车间内设置一般工业固体废物暂存场所，对于生产固废分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。项目生产工序产生的边角料及不合格品集中收集后外售相关物资单位回收利用；布袋除尘器收集粉尘集中收集后委托相关单位进行回收利用；废包装袋集中收集后交由厂家进行回收，交由环卫部门统一清运；废活性炭集中收集后暂存于危废仓库，定期委托具有危废处理资质的单位进行处置；生活垃圾由当地环卫部门进行清运。通过以上措施，项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置，不会对周围的环境产生大的影响。

## 12.4 环境可行性结论

### 12.4.1 选址合理性结论

本项目建设符合用地规划要求，符合南安市生态功能区划要求，与周围环境基本相容。因此，本项目选址合理。

## 12.4.2 产业政策符合性分析

本项目所采用的工艺、设备和生产规模均不属于限制类或淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策的规定。因此，项目的建设符合国家当前产业政策。

## 12.4.3“三线一单”控制要求的符合性结论

项目建设与生态红线和行业条件的有关规定没有冲突，不会突破当地环境质量底线，符合资源利用上线要求，符合国家产业政策和《市场准入负面清单草案》要求。项目建设符合“三线一单”控制要求。

## 12.4.4 总量控制结论

项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

## 12.5 项目建设竣工环境保护验收要求

本项目的竣工环境保护验收一览表见表 10-4。

## 12.6 总结论

本项目所在区域环境质量现状均满足相关环境质量标准和环境功能区划要求，项目建设符合用地规划要求，符合南安市生态功能区划要求，项目建设符合“三线一单”管控要求。

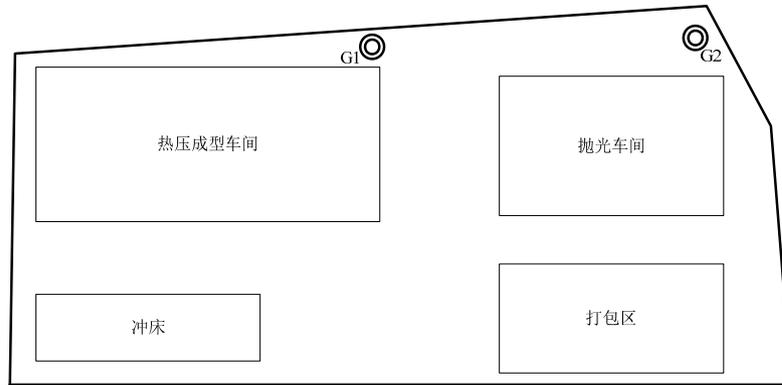
本项目建设获得良好的经济效益、社会效益。项目的建成，只要严格执行环保“三同时”制度，认真落实本报告表中提出的污染防治措施并保证其正常运行、落实环境管理要求及监测计划，项目产生的污染物均可达标排放；对周边的水、大气、噪声环境的影响较小；项目运营期能满足区域水、大气、声环境质量目标要求，从环境保护的角度分析，项目的建设是可行。

福建省朗洁环保科技有限公司

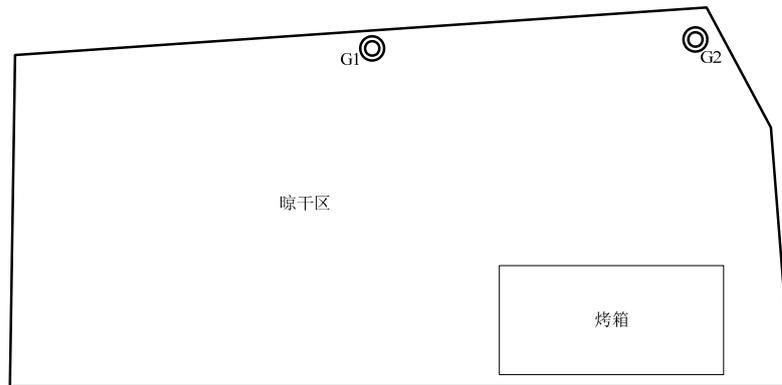
2020 年 10 月



附图 1 项目地理位置图



1F车间平面布置图



2F车间平面布置图

附图 4-2 车间平面布置图