



建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(修订)

项目名称：嘉兴市昱佳智能家居有限公司年产 110
万套刮窗器生产配套技改项目

建设单位（盖章）：嘉兴市昱佳智能家居有限公司

编制日期：二〇二三年十月

嘉兴市生态环境局制

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(修订)

项目名称：嘉兴市昱佳智能家居有限公司年产 110
万套刮窗器生产配套技改项目

建设单位（盖章）：嘉兴市昱佳智能家居有限公司

编制日期：二〇二三年十月

嘉兴市生态环境局制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	6
三、运营期主要环境影响和保护措施	19
四、环境保护措施监督检查清单	28
建设项目污染物排放量汇总表	34

一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴市昱佳智能家居有限公司 年产 110 万套刮窗器生产配套技改项目		
项目代码	2308-330451-07-02-685631		
建设单位	嘉兴市昱佳智能家居有限公司	法定代表人或者主要负责人	
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省（自治区） <u>嘉兴市</u> <u>经开区</u> 县（区） <u>禾平街 456 号</u>		
地理坐标	（ <u>120 度 43 分 55.676 秒</u> ， <u>30 度 47 分 40.049 秒</u> ）		
国民经济行业类别	C4111 鬃毛加工、制刷及清扫工具制造	建设项目行业类别	三十八、其他制造业 41（84、日用杂品制造 411）二十六、橡胶和塑料制品业 29（53、塑料制品业 292）
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	排污许可类别	登记管理
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	10
拟投入生产运营日期	2023 年 12 月	建筑面积	1830（新增租赁面积）
承诺： 嘉兴市昱佳智能家居有限公司及法人代表李咏梅承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由嘉兴市昱佳智能家居有限公司及法人代表李咏梅承担全部责任。			
太湖流域相关要求符合性分析	<input checked="" type="checkbox"/> 符合：对照《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）、《太湖流域管理条例》、《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号）等相关文件，项目符合文件要求。 <input type="checkbox"/> 不符合：_____		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《嘉兴经济技术开发区总体规划环境影响报告书》		

	<p>审查机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号：关于《嘉兴经济技术开发区总体规划环境影响报告书》的审查意见，环审[2019]153号</p> <p>规划环境影响评价生态空间名称及编号：</p> <p>与“三线一单”一致。</p>
规划环境影响评价符合性	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合：_____</p>
“三线一单”情况	<p>“三线一单”文件名称：根据《嘉兴市生态环境局关于发布<嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（嘉环发[2020]66号）、《嘉兴市人民政府关于同意《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的批复》（嘉政发函[2020]9号）</p> <p>管控单元：秀洲区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元</p> <p>管控单元代码：ZH33041120006</p>
“三线一单”符合性	<p><input checked="" type="checkbox"/>符合</p> <p><input type="checkbox"/>不符合：_____</p>
其他符合性分析	<p>对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修正）、《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010年本）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则、《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143号）、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（嘉政办发〔2022〕37号）、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会〔2023〕100号，自2023年5月20日起施行）、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、“四性五不批”等相关文件，项目符合相关文件要求。</p>

环境保护目标	表 1-1 环境保护目标一览表									
	环境要素	名称	坐标/°		保护类型	保护对象	保护内容	相对场址方位	相对厂界距离/m	相对 1#厂房距离 m
			东经	北纬						
	大气环境	阳海景怡-中区	120.735815	30.798401	居民	居民区	居民，约 800 户	东北	475	475
		阳海景怡-南区	120.735434	30.796502	居民	居民区	居民，约 700 户	东北	160	160
		聪明树幼儿园	120.733979	30.796835	幼儿园	师生	师生，约 8 个班	东北	250	250
		中楠穆溪左岸-西区	120.735841	30.794764	居民	居民区	居民，约 400 户	东	165	165
		时代·阳光小区	120.733717	30.791738	居民	居民区	居民，约 2000 户	南	215	215
		斯比泰公寓	120.731888	30.791175	居民	居民区	居民，约 50 户	南	310	310
		嘉兴市亲亲家园老年颐养中心	120.732006	30.790665	居民	居民区	居民，约 100 人	南	360	360
		万城赞园	120.731362	30.790032	居民	居民区	居民，约 800 户	南	450	450
声环境	厂界外 50 米范围内不存在声环境保护目标									
地下水环境	厂界外 500 米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源									
生态环境	本项目不新增用地，不涉及生态环境保护目标									

与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收情况							
	表 1-2 现有工程履行环境影响评价和竣工验收保护验收情况一览表							
	<div>类别 项目</div>	项目名称	审批（备案） 文号 ¹	审批(备案) 时间	项目主要内容	实施情况	验收情况	其他
	1	嘉兴市昱嘉智能科技有限公司 年产 115 万套刮窗器生产项目	/	/	年产 115 万套刮窗器生产项目	仍在调式中，尚未正常生产，属于在建项目	/	/
注：《嘉兴市昱嘉智能科技有限公司年产 115 万套刮窗器生产项目》，于 2023 年 04 月 04 日完成项目备案（备案机关：嘉兴经济技术开发区发展改革局；代码：2304-330451-04-01-904356，详见附件 6）。主要从事刮窗器的生产，主要生产工艺为切断、冲床、钻床、铆接等，归入《名录》第三十八项“其他制造业 41”中编号 84 条“日用杂品制造 411”，不涉及使用涂料，该类别的建设项目无需进行环境影响评价的编制，故无审批（备案）文号。								

与项目有关的原有环境问题

2、现有工程污染物实际排放总量及履行排污许可情况

表 1-3 现有工程废气、废水排放及履行排污许可情况 单位 t

排放口类型	排放口编号	排放口名称	污染物	年许可排放量 ²	实际(在建)年排放量 ³	达产情况年排放量	是否稳定达标排放	排污许可证证书编号	其他
一般排放口	DW001	生活污水总排放口	废水量 ³	/	810	810	是	91330411	现有项目废水源强核算详见附录二
			COD _{Cr}	/	0.041	0.041	是	75399500	
			NH ₃ -N	/	0.004	0.004	是	6N002Z	

注：1、现有项目无废气产生；

2、因现有项目属于无需进行环境影响评价的编制项目，故无年许可排放量总量控制指标，且根据现场踏勘，现有项目仍在调式中，尚未正常生产，属于在建项目，故本评价用水量按理论计算数据进行核算，作为现有 COD_{Cr} 和氨氮总量控制指标，即许可年排放量；

3、根据现场踏勘，现有项目仍在调式中，尚未正常生产，属于在建项目，故现有项目用水量按理论计算数据进行核算，实际（在建）年排放量=达产情况年排放量，年用水量为 902t，年废水排放量为 810t。

表 1-4 现有工程固体废物产生情况汇总表 单位 t					
固体废物属性	污染源	污染物名称	实际（在建）年产生量	处置去向	其他
危险废物	切断、冲床、钻床	废切削液	0.21	根据现场踏勘，现有项目仍在调式中，尚未正常生产，属于在建项目，故未与有资质的单位签订危废处置协议	900-006-09
	设备维修保养	废润滑油	0.680		900-214-08
	设备维修保养	沾染矿物油的废包装物	0.078		900-249-08
	设备维修保养	废含油废抹布手套	0.5		900-041-49
一般工业固体废物	原料拆包	一般废包装材料	2.1	外卖综合利用	411-001-07
	切断、冲床、钻床、检验	铝管边角料及次品	30		411-001-07
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	9	委托环卫部门清运	/
注：现有危废仓库在建中，要求建设做到防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不相容的危废分开堆放，地面做好防渗，仓库门上张贴危废标识、危废管理制度，仓库内各物质张贴危废标签，同时进行各种危废台账的记录。					
3、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度					
表 1-5 企业现有主要环境问题及整改措施及进度					
序号	主要环境问题		整改措施		完成时间
1	现有项目危险废物未与有资质的单位签订危废处置协议		要求企业及时完成危险废物和有资质单位的委托处置协议签订工作，严格按照危险废物储存和管理的要求做好环保工作。		2023.11

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>由于企业发展需要，计划总投资 800 万元，租赁嘉兴市通顺电力设备安装有限公司 1#厂房一层，新增租赁面积为 1830 平方米，新购冲床、CNC 加工中心、注塑机等行业先进自动化生产设备及其辅助配套设备，拟在原有项目基础上新增年产 110 万套刮窗器的生产能力，预计本项目实施后全厂达年产 225 万套刮窗器的生产能力。本项目建设性质属于改建。项目于 2023 年 08 月完成项目备案（代码：2308-330451-07-02-685631）。</p> <p>建设项目工程组成表见表 2-1。</p>
------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 2-1 建设项目工程组成表				
工程类别		主要内容		
		目前建设内容	本项目建设内容	
主体工程	1#厂房一层	/	拌料、干燥、注塑区域、粉碎区域、切断区域、冲床区域、磨床区域、EDM（电火花）电加工区域、加工中心区域、车床区域、钻床区域等	
	2#厂房二层	切断区域、冲床区域、钻床区域、铆接区域等	/	
辅助工程	1#厂房一层	/	原料仓库、成品仓库	
	2#厂房二层	原料仓库、成品仓库	/	
依托工程	废水	生活污水依托房东的隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网，由嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后排放杭州湾。	依托房东	
	固体废物	在建中	与现有项目共用一般固废仓库及危废仓库，1#厂房一层车间东北侧设有一般固废仓库（10m ² ），车间中部设有危废仓库（5m ² ），进行分类处置。	
劳动定员及工作制度		劳动定员 30 人，实行一班制，每班工作时间 8h/d，年工作日为 300 天，设有食堂、不设宿舍。	本项目新增劳动定员 30 人，实行三班制，每班工作时间 8h/d，年工作日为 300 天，依托现有食堂、不设宿舍。	
其他	环保工程	废气	设一套“二级活性炭吸附”设施（TA001）处理本项目干燥废气、注塑废气和恶臭，处理后废气通过 25m 高排气筒 DA001 屋顶高空排放；设一套“脉冲布袋除尘”设施（TA002）处理本项目粉碎粉尘，处理后废气通过 25m 高排气筒 DA002 屋顶高空排放；油雾废气，要求企业日常加强车间通风换气管理	
		固体废物	与现有项目共用一般固废仓库及危废仓库，1#厂房一层车间东北侧设有一般固废仓库（10m ² ），车间中部设有危废仓库（5m ² ），进行分类处置。	
		噪声	车间合理布局，厂房隔声，采取减振、消声、隔声措施，加强设备维护管理。	

建设内容

续表 2-1 建设项目工程组成表													
工程类别			主要内容										
			目前建设内容					本项目建设内容					
其他	储运工程	储存	设有原料仓库、成品仓库。					设有原料仓库、成品仓库。					
		运输	原材料和产品进出全部采用车辆运输。					原材料和产品进出全部采用车辆运输。					
	公用工程	给水	由市政给水管网提供。					依托房东					
		供热	不涉及					不涉及					
		供电	由当地供电所统一供给。					由当地供电所统一供给。					
		污水处理厂	嘉兴市联合污水处理有限责任公司。					嘉兴市联合污水处理有限责任公司					

2、主要产品及产能

项目主要产品及产能见表 2-2。

表 2-2 项目主要产品及产能一览表													
序号	产品名称		设计年生产时间（d）	产品计量单位	原审批（备案）生产能力		本项目生产能力		本项目实施后全厂生产能力		项目实施前后变化情况		其他
1	刮窗器	手持刮窗器	300	万套/年	115	50	110	45	225	95	+110	45	/
2		外窗刮窗器				20		20				20	/
3		内窗刮窗器				40		40				40	/
4		电动刮窗器				5		5				5	/

3、主要设施及设施参数

本项目主要设施及设施参数见表 2-3。

建设内容	表 2-3 主要设施及设施参数一览表										
	序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	原审批（备案）数量 ¹	现有实际数量	本项目新增数量	本项目实施后全厂数量	其他
	1	刮窗器生产	拌料	拌料机	50kg	台	/	0	1	1	/
	2			拌料机	100kg	台	/	0	3	3	/
	3			拌料机	200kg	台	/	0	1	1	/
	4		干燥	干燥箱	25kg	台	/	0	2	2	/
	5			干燥箱	50kg	台	/	0	5	5	/
	6			干燥箱	100kg	台	/	0	1	1	/
	7		注塑	注塑机	120T	台	/	0	9	9	每台注塑机均配套设有机边粉碎机，粉碎边角料后回用
	8			注塑机	160T	台	/	0	7	7	
	9			注塑机	200T	台	/	0	3	3	
	10			注塑机	320T	台	/	0	1	1	
	11		快速粉碎	快速粉碎机	定制	台	/	0	4	4	粉碎次品后回用
	12		切断	自动切管机	定制	台	/	2	0	2	/
	13			切割机	定制	台	/	0	1	1	/
	14		冲床	冲床	6.3T	台	/	10	0	10	/
	15			冲床	16T	台	/	0	1	1	/
	16			冲床	25T	台	/	0	1	1	/
	17		钻床	3050 摇臂钻	定制	台	/	1	1	2	/
	18		铆接	自动旋铆机	定制	台	/	2	0	2	/
	19	注塑模具加工	加工中心	CNC 加工中心	定制	台	/	0	2	2	/
	20			加工中心	1580CNC	台	/	0	1	1	/
	21			加工中心	1080CNC	台	/	0	4	4	/
	22		车床	7140 车床	定制	台	/	0	1	1	/
23	钻床		Z512 钻床	定制	台	/	0	3	3	/	

建设内容

续表 2-3 主要设施及设施参数一览表										
序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	单位	原审批（备案）数量 ¹	现有实际数量	本项目新增数量	本项目实施后全厂数量	其他
24	注塑模具加工	磨床	7115 精密磨	定制	台	/	0	1	1	/
25			7130 平面磨	定制	台	/	0	1	1	/
26		EDM（电火花）	EDM（电火花）电加工	定制	台	/	0	2	2	/
27		加油	自动加油机	定制	台	/	0	2	2	/
28	公用工程	公用系统	2T 行车	定制	台	/	2	1	3	/
29			变频空压机	定制	台	/	1	1	2	/
30			冷却塔	5m³/h	台	/	0	1	1	/
31	辅助工程	废气治理系统	废气治理设备（二级活性炭）	12000m³/h	台	/	0	1	1	/
32			粉尘治理设备（脉冲布袋除尘）	3000m³/h	台	/	0	1	1	/

注：因现有项目属于无需进行环境影响评价的编制项目，故无原审批（备案）数量。

4、主要原辅材料及能源的种类和用量

本项目主要原辅材料及能源的种类和用量见表 2-4。

建设内容	表 2-4 主要原辅材料及能源消耗情况一览表										
	生产单元	种类		名称	原辅料计量单位	有毒有害物质含量	原审批（备案）年使用量 ³	目前实际年使用量	本项目设计使用量	本项目实施后全厂年使用量	其他
	刮窗器生产	原料	自产所需	ABS 塑料粒子	t/a	/	/	0	395	395	本公司自制刮头塑料件
				PP 塑料粒子	t/a	/	/	0	600	600	
				色母粒	t/a	/	/	0	5	5	
		辅料		模具钢	t/a	/	/	0	58	58	/
				电解铜	kg/a	/	/	0	975	975	/
				铝管	t/a	/	/	150	143	293	/
				铆钉螺丝	t/a	/	/	30	28	58	/
		原料	外购成品	刮头塑料件	万件/a	/	/	115	0	115	见备注 ¹
				硅胶条 ²	万条/年	/	/	50	45	95	/
				刮窗器喷头 ²	万个/年	/	/	50	45	95	/
舒棉 ²	万套/年			/	/	65	65	130	/		
马达控制器 ²	万个/年			/	/	5	5	10	/		
辅助公用单元	辅料	切削液	t/a	/	/	0.1	0.1	0.2	包装规格 100kg/桶，最大贮存量 0.2t		
		润滑油	t/a	/	/	0.680	0.680	1.360	设备维修保养，包装规格 170kg/桶，最大贮存量 1.360t		
		煤油	t/a	/	/	0	0.640	0.640	EDM（电火花），包装规格 160kg/桶，最大贮存量 0.640t		
		液压油	t/a	/	/	0	0.510	0.510	设备维修保养，包装规格 170kg/桶，最大贮存量 0.510t		
能源消耗			水	t/a	/	/	902	1442	2344	/	
			电	万 kwh/年			60	50	110	/	

注：1、现有项目 115 万套刮窗器仍采用外购成品的刮头塑料件，本项目实施后，新增的 110 万套刮窗器的刮头塑料件由本公司自制；

2、50 万条硅胶条、50 万个刮窗器喷头均用于手持刮窗器的组装；60 万套舒棉用于内、外窗刮窗器的组装；5 万套舒棉、5 万个马

建设内容	<p>达控制器用于电动刮窗器的组装。</p> <p>3、因现有项目属于无需进行环境影响评价的编制项目，故无原审批（备案）年使用量。</p> <p>主要原辅材料简介：</p> <p>ABS（丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物）塑料粒子：ABS 即是由丙烯腈、丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物，最常见的比例是 A:B:S=2:3:5。ABS 具有优良的综合物理和机械性能，极好的低温抗冲击性能。尺寸稳定性。电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 树脂热变形温度低可燃，耐候性较差。熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 250℃ 以上，热解时有少量丙烯腈、丁二烯、苯乙烯单体及其他有机物质。</p> <p>PP（聚丙烯）塑料粒子：是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物，密度只有 0.90-0.91g/cm³，是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定，在水中的吸水率仅为 0.01%，分子量约 8 万-15 万。成型性好，但因收缩率大(为 1%~2.5%)，厚壁制品易凹陷，对一些尺寸精度较高零件，很难于达到要求，制品表面光泽好。聚丙烯具有良好的耐热性，制品能在 100℃ 以上温度进行消毒灭菌，在不受外力的条件下，150℃ 也不变形。聚丙烯的熔点为 189℃，分解温度约 400℃。</p> <p>切削液：是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。切削液具有良好的冷却、清洗、防锈等特点，并且具备无毒、无味、对人体无侵蚀、对设备不腐蚀、对环境不污染等特点。本项目外购的切削液需与水按 1:20 配比使用。</p> <p>润滑油：润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。</p>
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

建设内容	<p>煤油：又称火油、火水，是一种通过对石油进行分馏后获得的碳氢化合物的混合物。</p> <p>液压油：利用液体压力能的液压系统使用的液压介质，在系统中起着能量传递、抗磨、系统润滑、防腐、防锈、冷却等作用。</p> <p>5、厂区平面布置</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市经开区禾平街 456 号 1#厂房，厂房共 4 层，本项目仅租赁第一层，第二层为嘉兴市新圣杰服装科技有限公司、嘉兴三井机电设备有限公司，第三层为嘉兴拾依科技有限公司，第四层为空置车间。</p> <p>车间周围环境：东侧为厂区空地，再往东为嘉兴振华乳业食品有限责任公司，再往东为三官塘，隔河东为阳海景怡-南区（距离本项目最近距离为 160m）、聪明树幼儿园（距离本项目最近距离为 250m）、中楠穆溪左岸-西区（距离本项目最近距离为 165m）；南侧为厂区停车棚，再往南为中国联通嘉兴市分公司、昌盛北路、南横港，隔河南为时代·阳光小区（距离本项目最近距离为 215m）、嘉兴天地迅捷国际货运代理有限公司、嘉兴市诚隆时装有限公司、斯比泰公寓（距离本项目最近距离为 310m）、嘉兴市亲亲家园老年颐养中心（距离本项目最近距离为 360m）；西侧为嘉兴通顺电力安装公司内其他企业，再往西为禾平街，隔街西为嘉兴市美丽家食品有限责任公司、嘉兴墩丰机械工业有限公司；北侧为厂区道路、停车场、嘉兴通顺电力安装公司内其他企业、贝克诺顿(浙江)制药有限公司，再往北为云海路，隔路北为奥托尼克斯电子(嘉兴)有限公司。本项目位置及周边环境照片见附图 1、附图 7。本项目厂区及车间平面布置见附图 8。</p>
------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

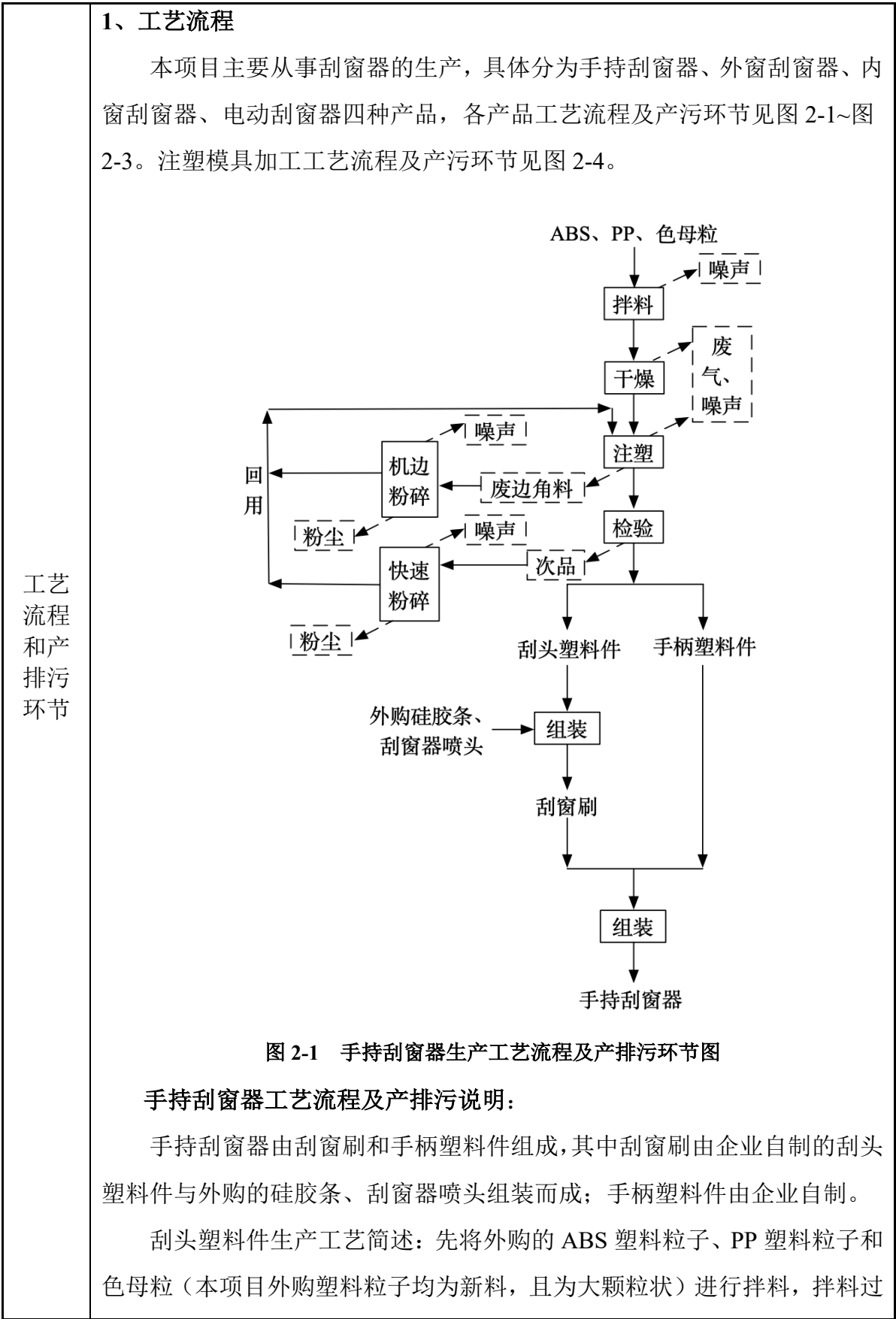
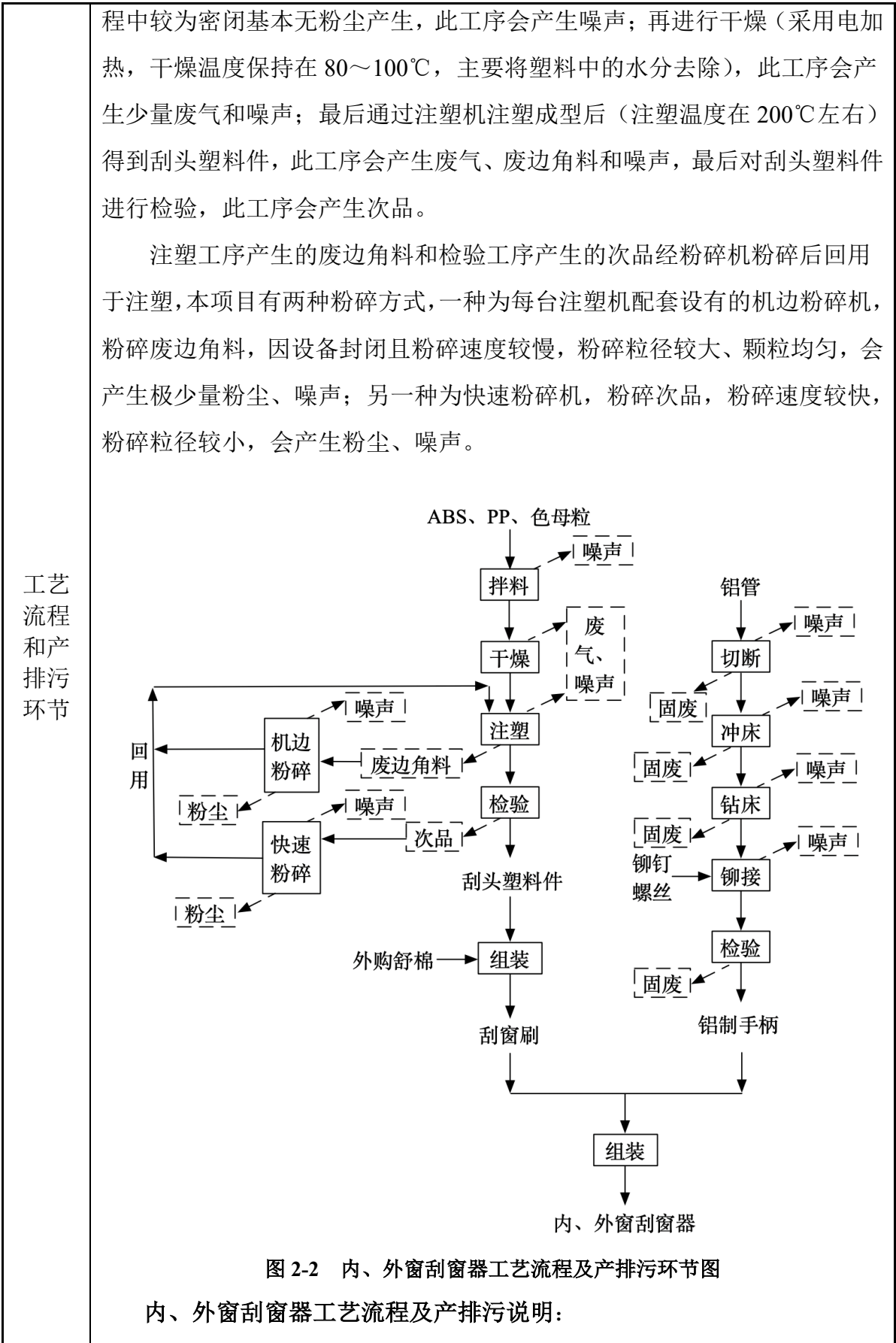


图 2-1 手持刮窗器生产工艺流程及产排污环节图

手持刮窗器工艺流程及产排污说明：

手持刮窗器由刮窗刷和手柄塑料件组成，其中刮窗刷由企业自制的刮头塑料件与外购的硅胶条、刮窗器喷头组装而成；手柄塑料件由企业自制。

刮头塑料件生产工艺简述：先将外购的 ABS 塑料粒子、PP 塑料粒子和色母粒（本项目外购塑料粒子均为新料，且为大颗粒状）进行拌料，拌料过



<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>内、外刮窗器由刮窗刷和铝制手柄组成，其中刮窗刷由企业自制的刮头塑料件与外购的舒棉组装而成；铝制手柄由企业自制。</p> <p>刮头塑料件生产工艺简述：同前手持刮窗器。</p> <p>铝制手柄生产工艺简述：外购的铝管先经切断、冲床、钻床等工序，此三道工序均会产生固废和噪声；再进行铆接，此工序会产生噪声；最后进行检验，此工序会产生固废。</p> <pre> graph TD A[ABS、PP、色母粒] -- 噪声 --> B[拌料] B -- 废气、噪声 --> C[干燥] C -- 噪声 --> D[注塑] D -- 废边角料 --> E[机边粉碎] E -- 噪声 --> D E -- 粉尘 --> F[快速粉碎] F -- 噪声 --> D F -- 粉尘 --> G[回用] D -- 噪声 --> H[检验] H -- 次品 --> F H -- 固废 --> I[组装] D -- 刮头塑料件 --> I J[外购舒棉、马达控制器] --> I I --> K[刮窗刷] L[铝管] -- 噪声 --> M[切断] M -- 噪声 --> N[冲床] N -- 噪声 --> O[钻床] O -- 噪声 --> P[铆接] P -- 噪声 --> Q[检验] Q -- 固废 --> R[铝制手柄] K --> S[最终组装] R --> S S --> T[电动刮窗器] </pre>
-------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

图 2-3 电动刮窗器工艺流程及产排污环节图

电动刮窗器工艺流程及产排污说明：

电动刮窗器由刮窗刷和铝制手柄组成，其中刮窗刷由企业自制的刮头塑料件与外购的舒棉、马达控制器组装而成；铝制手柄由企业自制。

刮头塑料件生产工艺简述：同前手持刮窗器。

<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p>铝制手柄生产工艺简述：同前内外窗刮窗器。</p> <div data-bbox="507 369 1173 952"><pre>graph TD; A[模具钢、电解铜、切削液、水] --> B[CNC加工中心]; B --> C[车床]; C --> D[钻床/磨床]; D --> E[EDM电加工]; E --> F[注塑模具件]; B --> B1[废气、噪声]; C --> C1[固废]; D --> D1[切削液、水]; D --> D2[固废]; E --> E1[煤油]; E --> E2[废气、噪声];</pre></div> <p>图 2-4 注塑模具加工工艺流程产排污环节图</p> <p>注塑模具加工工艺流程及产排污说明：</p> <p>外购模具钢、电解铜先经 CNC 加工中心，此工序会产生少量油雾废气、噪声和固废；经车床，此工序会产生噪声和固废；再经钻床/磨床，此工序会产生少量油雾废气、噪声和固废；最后经 EDM（电火花）电加工后即为注塑模具件，此工序会产生少量 EDM（电火花）加工油雾废气和噪声。</p> <p>本项目产排污情况见表 2-5。</p>
-------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

表 2-5 本项目产排污情况汇总表			
类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子
废水	职工生活	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N
废气	干燥	干燥废气	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
	注塑	注塑废气	非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、丁二烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
	粉碎	粉碎粉尘	颗粒物
	CNC 加工中心、钻床、磨床、EDM（电火花）	油雾废气	油雾废气
固废	原料拆包	一般固废	一般废包装材料
	切断、冲床、钻床、检验	一般固废	铝管边角料及次品
	模具加工	一般固废	废钢、废铜
	废气处理	一般固废	集成灰、废滤袋
	CNC 加工、钻床、磨床	危险废物	废切削液
	车、钻、加工中心等	危险废物	含油金属废屑
	设备维修保养	危险废物	废润滑油
	EDM（电火花）	危险废物	废煤油
	设备维修保养	危险废物	废液压油
	原料拆包	危险废物	沾染矿物油的废包装物
	设备维修保养	危险废物	废含油抹布手套
	磨床	危险废物	废油泥
	废气处理	危险废物	废活性炭
	职工生活	生活垃圾	生活垃圾
噪声	生产、配套等设备	机械噪声	Leq（A）

三、运营期主要环境影响和保护措施

1、运营期废气主要环境影响和保护措施

表 3-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序 / 生产线	装置	污染源	污 染 物	污染物产生						治理措施						污染物排放			排 放 时 间 h
				核 算 方 法	核 算 系 数	核算依据	产生 浓 度 (mg/m ³)	产生量		收集 方式	收 集 效 率 %	工 艺	是否 可 行 技 术	效 率 %	行业 整 治 规 范 符 合 性	排 放 浓 度 (mg/m ³)	排放量		
								kg/h	t/a								kg/h	t/a	
注塑成型	注塑机	DA001	非 甲 烷 总 烃 *	产 污 系 数 法	0.8	根据二污普“292 塑料制品行业系数手册”，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表1）中挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品	31.364	0.345	2.484	设备上方设集气罩	80	二级活性炭吸附装置	是	90	符合	3.091	0.034	0.248	7200
		无组织排放			0.2	/	0.086	0.621	/	/	/	/	/	/	/	0.086	0.621		
快速粉碎	快速粉碎机	DA002	颗 粒 物	类 比 法	0.8	根据二污普“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”干法破碎产污系数，粉碎粉尘产生系数为 475g/t 物料。	16.667	0.050	0.050	设备上方设集气罩	80	脉冲布袋除尘器	是	85	符合	2.667	0.008	0.008	1000
		无组织排放			0.2	/	0.012	0.012	/	/	/	/	/	/	/	0.012	0.012		

注：1、废气源强核算及治理工艺情况详见附录一；

2、本项目生产中注塑温度均控制在成型温度之间，远低于其分解温度，理论上不会有聚合物裂解产生单体，但实际生产中由于分子间的剪切挤压导致部分化学键断裂，产生游离单体废气（丙烯腈、苯乙烯、丁二烯、甲苯、乙苯等），各类单体废气产生量均很小，且产生比例与

操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，因此，本环评以非甲烷总烃进行表征，对单体废气不进行定量分析。

3、本项目采用电加热，干燥温度保持在 80~100℃，主要将塑料中的水分去除，此过程加热温度远低于塑料粒子的分解温度，故干燥过程有机废气产生量极少，对干燥废气不进行定量分析。

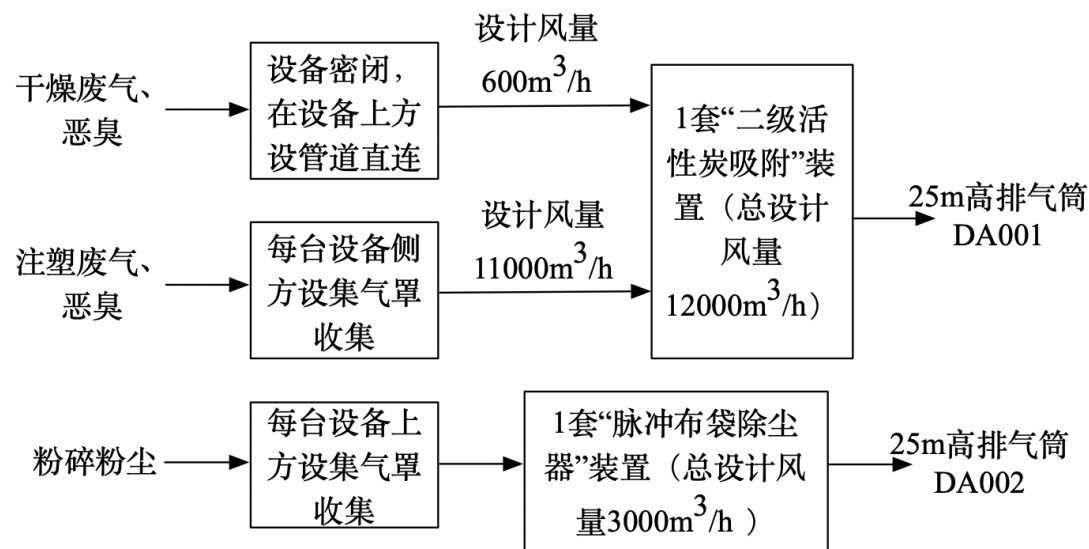


图 3-1 本项目废气治理工艺流程图

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

表 3-2 项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	装 置	污 染 源	废 水 产 生 量 m³/a	污 染 物 产 生						治 理 措 施				回 用 情 况	污 染 物 排 放			废 水 排 放 量 m³/a	年 排 放 时 间 h
				污 染 物	核 算 方 法	核 算 系 数	核 算 依 据	产 生 浓 度 mg/L	产 生 量 t/a	处 理 工 艺	处 理 能 力 t/a	是 否 可 行 技 术	效 率 %		核 算 方 法	排 放 浓 度 mg/L	排 放 量 t/a		
职 工 生 活	/	生 活 污 水	810	COD _{Cr}	类 比 法	/	/	320	0.259	隔 油 池、 化 粪 池	/	是	/	/	类 比 法	320	0.259	810	7200
				NH ₃ -N	35			0.028	35						0.028				
				动 植 物 油	30			0.024	30						0.024				

注：废水源强核算及治理工艺情况详见附录二。

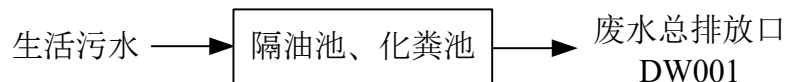


图 3-2 本项目废水处理工艺流程图

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

本项目生产过程中的噪声源主要为拌料机、注塑机、粉碎机、自动切管机、切割机等设备运转时的机械噪声，根据类比调查，噪声污染源源强核算结果及相关参数见表 3-3。

表 3-3 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	装置	设施型号	噪声源	声源类型（频发、偶发等）	噪声源强		持续时间 h
						核算方法	噪声值 dB(A)	
生产车间	拌料	拌料机	50kg	拌料机	频发	类比法	70~75	1500
		拌料机	100kg	拌料机	频发	类比法	70~75	1500
		拌料机	200kg	拌料机	频发	类比法	70~75	1500
	干燥	干燥箱	25kg	干燥箱	频发	类比法	70~75	7200
		干燥箱	50kg	干燥箱	频发	类比法	70~75	7200
		干燥箱	100kg	干燥箱	频发	类比法	70~75	7200
	注塑	注塑机	120T	注塑机	频发	类比法	75~80	7200
		注塑机	160T	注塑机	频发	类比法	75~80	7200
		注塑机	200T	注塑机	频发	类比法	75~80	7200
		注塑机	320T	注塑机	频发	类比法	75~80	7200
	快速粉碎	快速粉碎机	定制	快速粉碎机	频发	类比法	80~85	1000
	切断	切割机	定制	切割机	频发	类比法	75~80	2400
	冲床	冲床	16T	冲床	频发	类比法	78~80	2400
		冲床	25T	冲床	频发	类比法	78~80	2400
	钻床	3050 摇臂钻	定制	3050 摇臂钻	频发	类比法	75~80	2400

运营期环境影响和保护措施		加工中心	CNC 加工中心	定制	CNC 加工中心	频发	类比法	70~75	2400
			加工中心	1580CNC	加工中心	频发	类比法	70~75	2400
			加工中心	1080CNC	加工中心	频发	类比法	70~75	2400
		车床	7140 车床	定制	7140 车床	频发	类比法	70~75	2400
		钻床	Z512 钻床	定制	Z512 钻床	频发	类比法	75~80	2400
		磨床	7115 精密磨	定制	7115 精密磨	频发	类比法	70~75	2400
			7130 平面磨	定制	7130 平面磨	频发	类比法	70~75	2400
		EDM(电火花)	EDM(电火花)电加工	定制	EDM(电火花)电加工	频发	类比法	70~75	2400
		加油	自动加油机	定制	自动加油机	频发	类比法	70~75	2400
		公用系统	2T 行车	定制	2T 行车	频发	类比法	80~85	2400
			变频空压机	定制	变频空压机	频发	类比法	80~85	2400
			冷却塔	60T	冷却塔	频发	类比法	80~85	7200
	车间外	废气处理	风机	定制	风机	频发	类比法	80~85	7200
	<p>在采取尽可能选择低噪声设备，并对强噪声源设备采用防震、消声、隔声等降噪措施；加强生产设备以及废气治理设施的维修保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象；加强车间管理和对操作工人的培训，合理安排高噪声作业时间，文明操作，轻拿轻放；对生产车间合理布局，高噪声设备尽量布置远离东侧，设备下方加装橡胶减振垫；从而使噪声最大限度地随距离自然衰减等隔声降噪措施后，预计厂界四周昼、夜间噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。项目评价范围内无声环境敏感点。项目噪声不会对周围环境造成大的影响。</p> <p>4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施</p>								

运营期环境影响和保护措施	表 3-4 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表							
	固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求
					核算方法	产生量 t/a		
	一般工业固体废物	原料拆包	一般废包装材料	411-001-07	类比法	4	收集后外卖处理	<p>（1）一般工业固体废物暂存库匹配性：1、固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，一般工业固体废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的三防要求：防渗漏、防雨淋、防扬尘，在 1#厂房一层车间东北侧设有一般固废仓库（10m²），现有固废一般废包装材料、铝管边角料及次品均为每月转移 1 次，现有项目需要最大堆存面积一般固废约 3m²，尚有一般固废约 7m² 的余量。本项目一般废包装材料、铝管边角料及次品、废钢、废铜、集成灰、废滤袋堆存面积 7m²，最大堆存量 5t，每月转移 1 次。综上，本项目实施后现有一般固废的堆存面积能满足新增量，现有一般固废仓库可以满足要求。一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。</p> <p>（2）一般固废委托利用管理要求。本项目一般固废为一般废包装材料、铝管边角料及次品、废钢、废铜、废油、集尘灰和废滤袋。一般废包装材料、铝管边角料及次品、废钢、废铜、废油、集尘灰经收集后外卖综合利用，废滤袋委托一般固废处置单位处置。一般固废经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。</p>
		切断、冲床、钻床、检验	铝管边角料及次品	411-001-07	类比法	28.6		
		模具加工	废钢	411-001-09	类比法	11.6		
			废铜	411-001-10	类比法	0.195		
		废气处理	集尘灰	411-001-66	物料衡算法	0.043	委托一般固废处置单位处置	
			废滤袋	411-001-99	类比法	0.005		

续表 3-4 固体废物污染源核算结果及相关参数一览表							
固体废物属性	工序/生产线	固体废物名称	固体废物代码	产生情况		最终去向	管理要求
				核算方法	产生量 t/a		
危险废物	CNC 加工、钻床、磨床	废切削液	900-006-09	类比法	0.21	委托有资质单位处置	<p>(1) 危险废物暂存库匹配性：企业在 1#厂房一层车间中部设有 5m² 危废暂存间，废切削液、含油金属废屑、废润滑油、沾染矿物油的废包装物、废含油抹布手套、废油泥均每季度转移 1 次，现有危废需要最大堆存面积约 1m²，尚有约 4m² 的余量。目前废切削液、含油金属废屑、废润滑油、废煤油、废液压油、沾染矿物油的废包装物、废含油抹布手套、废油泥堆存面积 1.5m²，最大堆存量 1t，每季度转运 1 次；废活性炭堆存面积 2.5m²，最大堆存量 1.5t，每季度转运 1 次。</p> <p>本项目实施后现有危废堆存面积能满足新增量，现有危废仓库可以满足要求。危废场所已基本按照《GB18597-2023》《危险废物贮存污染控制标准》建造，暂存场所建有基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。危废暂存场所张贴了危废标识、危废管理制度，各危废或危废包装容器上张贴或悬挂了危废标签等标志标识。</p> <p>(2) 危险废物运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。</p> <p>(3) 危险废物委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，要求将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安</p>
	车、钻、加工中心等	含油金属废屑	900-006-09	类比法	1.43		
	设备维修保养	废润滑油	900-214-08	物料衡算法	0.680		
	EDM (电火花)	废煤油	900-201-08	物料衡算法	0.608		
	设备维修保养	废液压油	900-218-08	物料衡算法	0.510		
	原料拆包	沾染矿物油的废包装物	900-249-08	物料衡算法	0.193		
	设备维修保养	废含油抹布手套	900-041-49	类比法	0.5		
	磨床	废油泥	900-200-08	类比法	0.02		
	废气处理	废活性炭	900-039-49	物料衡算法	26.236		

								全处置。在此基础上,本项目危险废物委托处置满足要求。 (4) 其他。要求企业进一步健全危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度,完善危险废物管理台账,如实记录产生危险废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息,实现危险废物可追溯、可查询。加强危废仓库管理,各类危险废物应分区存放,切实做到防渗、防泄、防漏、防腐、防雨、防风等要求,避免由于雨水淋溶、渗透等原因对大气、土壤、地下水、地表水等环境产生不利影响。危险废物在厂区内贮存时,应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求实施,危险仓库及储存的危废必须粘贴符合(GB18597-2023)《危险废物贮存污染控制标准》的标签,并应做好记录,注明名称、来源、数量、特性和容器的类别、存放日期、外运日期及接收单位名称等;在转运过程中,应严格执行国家与地方关于危险废物转移审批与转移联单制度,按危险废物就近处置原则,委托有资质单位进行处置,同时报当地环保管理部门备案,落实追踪制度,严防二次污染,杜绝随意交易。《排污许可证申请与核发技术规范 工业固体废物(试行)》(HJ1200-2021)已经于 2022 年 1 月 1 日实施,要求企业按此技术规范的要求进一步完善相关管理要求。
	生活垃圾	职工生活	生活垃圾	/	类比法	9	环卫部门统一清运	生活垃圾委托环卫部门统一清运
	属于待鉴别固体废物	/	/	/	/	/	/	/

5、环境风险

(1)风险物质数量与临界量比值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C 计算公式 C.1, 对照附录 B 风险物质临界量, 全厂 Q 值计算结果见表 3-5。

表 3-5 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	全厂危险物质名称	生产单元名称	所在位置	CAS号	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值
1	切削液	切断、冲床、 钻床、CNC 加工、磨床	原料 仓库	/	0.2	10	0.02
2	润滑油	设备维修保养		/	1.360	2500	0.000544
3	煤油	EDM（电火花）		/	0.64		0.000256
4	液压油	设备维修保养		/	0.510		0.000204
5	废切削液	切断、冲床、 钻床、CNC 加工、磨床	危废 暂存 场所	/	0.42	10	0.042
6	含油金属废屑	车、钻、加工 中心等		/	1.430	50	0.0286
7	废润滑油	设备维修保养		/	1.360		0.0272
8	废煤油	EDM（电火花）		/	0.608		0.01216
9	废液压油	设备维修保养		/	0.510		0.0102
10	沾染矿物油的 废包装物	设备维修保养		/	0.271		0.00542
11	废含油废抹布 手套	设备维修保养		/	1		0.02
12	废油泥	磨床		/	0.02		0.0004
13	废活性炭	废气处理		/	26.236		0.52472
合计							0.691704

运营期环境影响和保护措施	表 3-6 影响途径和风险防控措施			
	序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
	1	润滑油、煤油等泄漏，易燃品管理不善可能发生火灾爆炸	润滑油、煤油、危废泄漏，污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。危废发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水。	1、强化风险意识，加强安全管理，深入贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、防消结合”的安全生产基本原则；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。 2、为防止可能发生的润滑油、煤油等原料和危险废物泄露，以及受污染的雨水、消防水通过地面渗透进入附近土壤和水体中，要求企业严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，制定危险废物管理制度。 3、加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。设置风险监控系統，安排专人负责废气治理设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产；定期、不定期对原料仓库、成品仓库、危废仓库进行监督巡检，对于违规操作及时更正，对于隐患坚决消除；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，制定各项安全管理制度和风险防范措施并严格落实。 4、对于原料包装破损要及时更换或修复，对于车间内跑、冒、滴、漏现象要及时采取措施，加强运输过程风险防范，地面残留物料及时清理妥善处置，防止在贮存、运输、使用过程中发生大面积泄露等环境风险。
	2	危险废物泄露，易发生火灾		
	3	废气治理设备故障	废气事故性排放	5、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训。 6、同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、半成品仓库、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。 7、企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。
6、总量控制指标				

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 3-7 总量控制指标一览表 单位: t/a										
	总量控制	现有 总量 指标	目前实际 (在建) 年 排放量	本项目 排放量	本项目实施后 全厂排放量	以新带老 削减量	总量建 议值	变化量	总量来源	区域平 衡替代	区域平衡替 代削减
	废水量	/	810	810	1620	/	1620	+810	/	/	/
	COD _{Cr}	/	0.041	0.041	0.082	/	0.082	+0.041		/	/
	NH ₃ -N	/	0.004	0.004	0.008	/	0.008	+0.004		/	/
	VOCs	/	/	0.869	0.869	/	0.869	+0.869	在嘉兴经济开发区 范围内调剂解决	1:2	1.738
	颗粒物	/	/	0.020	0.020	/	0.020	+0.020		1:2	0.040
	注: 总量计算中 COD _{Cr} 、NH ₃ -N 排放浓度仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准 (即 COD _{Cr} 50mg/L、NH ₃ -N5mg/L) 进行计算										
	本环评建议针对本项目实施后最终排入环境的污染物总量控制指标为废水量 1620t/a、COD _{Cr} 0.082t/a、NH ₃ -N0.008t/a、VOCs0.869t/a、颗粒物 0.020t/a。										
	COD _{Cr} 、NH ₃ -N: 新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的, 其新增的 COD _{Cr} 和 NH ₃ -N 两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目实施后外排废水仅为生活污水, 因此, COD _{Cr} 、NH ₃ -N 排放量无需区域替代削减。										
	VOCs、颗粒物: 本项目新增 VOCs、颗粒物总量控制指标分别为 0.869t/a、0.020t/a, 根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号)、《根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》(嘉环发〔2023〕7 号) 相关规定, 本项目新增颗粒物、应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代, 本项目实施后新增 VOCs、颗粒物区域平衡替代削减量颗粒物为 1.738t/a、0.040t/a, 本项目新增的污染物指标在开发区范围内调剂解决。										

四、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/ 污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准		自行监测 要求(监测 频次)
				名称/文号	浓度限值	
大气 环境	干燥废气、注 塑废气排放 口 (DA001)	非甲烷总烃	干燥废气经每台设备上方管道直连收集;注塑废气经每台设备上方集气罩收集;两股废气汇集于一根主管,经同1套“二级活性炭吸附”装置处理后,通过25m 高 DA001 排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值	60mg/m ³	1 次/半年
		丙烯腈			0.5mg/m ³	1 次/年
		苯乙烯			20mg/m ³	
		丁二烯			1mg/m ³	
		甲苯			8mg/m ³	
		乙苯			50mg/m ³	
		单位产品非 甲烷总烃排 放量		合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值	<0.3kg/t 产品	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表 2 中的标准排放值	2000 (无量纲)	
	粉碎粉尘排 放口 (DA002)	颗粒物	粉碎粉尘经每台设备上方集气罩收集后,经1套“脉冲布袋除尘器”装置处理后,通过20m 高 DA002 排气筒排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 中表 5 大气污染物特别排放限值	20mg/m ³	1 次/年
	厂界无组织	非甲烷总烃	要求企业日常加强车间通风换气	《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	4.0mg/m ³	1 次/年
		甲苯			0.8mg/m ³	
		丙烯腈		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的无组织 排放监控浓度限值	0.6mg/m ³	
		苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》	5.0mg/m ³	

		臭气浓度		(GB14554-93)表 1 中的二级新改扩建标准值	20 (无量纲)	
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m ³	
		非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	监控点处 1h 平均浓度值 6mg/m ³ ; 监控点处任意外一次浓度值 20mg/m ³	
地表水环境	生活污水总排放口 (DW001)	COD _{Cr}	生活污水依托房东经隔油池、化粪池处理后排入区域污水处理工程管网,最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾 (COD _{Cr} 、NH ₃ -N、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018),其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。嘉兴市污水处理一期工程 30 万 m ³ /d,已于 2003 年 4 月投入运行,二期工程为 30 万 m ³ /d (二期第一阶段 15 万 m ³ 于 2010 年 4 月投入运行,第二阶段 15 万 m ³ 也于 2011 年年底投入运行),目前已投入运营的设计规模为 60 万 m ³ /d,项目所在地的污水管网已基本完善,因此本项目废水已具备纳管条件。目前嘉兴市联合污水处理有限责任公	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准	500mg/L	1 次/年
		动植物油			100mg/L	
		NH ₃ -N		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)	35mg/L	

			司接纳的废水量还未达到设计规模,还有余量。本项目外排废水仅为生活污水,项目实施后生活污水排放量约为1620t/a(5.4t/d),仅占嘉兴市联合污水处理厂处理能力的很小一部分,且水质相对简单,可生化性能较好,经预处理后能做到达标纳管,不会对嘉兴市联合污水处理厂造成较大冲击。从项目废水水质、水量情况以及嘉兴市联合污水处理厂处理规模、纳污范围等方面分析,本项目废水纳入该污水处理厂,对污水处理厂的正常运行基本不会造成明显的冲击影响,对纳污水体影响不大。因此依托集中污水处理厂是可行的。			
	雨水排放口 (YS001)	COD _{Cr}	雨水经厂区雨水排水管网排入附近市政雨水管网,再进入城市下水道(再入东侧三官塘),受纳水体功能目标为 III 类	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准	20mg/L	/
声环境	生产车间设备运行噪声	连续等效 A 声级	确保本项目厂界噪声稳定达标,要求建设单位采取以下措施:①设备购置时采用高效低噪设备;②针对冷却水塔、废气治理设备(风机)等设备采取减震隔声、消声、减振等综合降噪措施;③加强对车间的管理和对员工的培训,严格按照生产班次生产,合理安排高噪声作业时间,文明操作,轻拿轻放;④平时加强对生产设备的维修与保养,确保设备处于良好的运转状态,杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象;从而使噪声最大限度地随距离自然衰减。	厂界四侧昼、夜间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求	3 类,昼间 65 (dB)、夜间 55 (dB)	1 次/季
电磁	/	/	/	/	/	/

辐射					
固体废物	一般固废为一般废包装材料、铝管边角料及次品、废钢、废铜、废油、集尘灰等一般固废经收集后外卖综合利用；废滤袋委托一般固废处置单位处置。废切削液、含油金属废屑、废润滑油、废煤油、废液压油、沾染矿物油的废包装物、废含油抹布手套、废油泥、废活性炭等危险废物暂存，定期委托有资质单位安全处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运；落实措施，固废做好收集处置工作，实现零排放。				/
土壤及地下水污染防治措施	要求建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作；严格采取防渗漏措施建设，污水管道采用 PE 防渗管道输送污水；做好生产车间、原料仓库地面硬化，落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度。				/
生态保护措施	/				/
环境风险防范措施	1、企业建立安全管理、职业卫生三级管理网络； 2、定期对废气治理设备进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气治理设备出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、设施正常运行后方可恢复生产。加强对危废暂存场所的管理，防止发生泄漏事故； 3、配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料； 4、制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任。 5、企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143 号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。				/

其他 环境 管理 要求	<p>1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>2、建立环保台账，记录每日的废气处理设备运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>3、落实日常环境管理和污染源监测工作。</p> <p>4、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p> <p>5、本项目应严格执行环保“三同时”制度，项目竣工后，须通过建设项目环保设施竣工验收后方可正式投入运行，同时按要求完成国家排污许可证申领登记工作。</p>	/
----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位 (t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量(固体废物产生量) ③	本项目 排放量(固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.869	/	0.869	+0.869
	颗粒物	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	+少量
废水	生活污水	废水量	/	810	810	/	1620	+810
		COD _{Cr}	/	0.041	0.041	/	0.082	+0.041
		NH ₃ -N	/	0.004	0.004	/	0.008	+0.004
		动植物油	/	0.001	0.001	/	0.002	+0.001
一般固废	一般废包装材料	/	/	2.1	4	/	6.1	+4
	铝管边角料及次品	/	/	30	28.6	/	58.6	+28.6
	废钢	/	/	0	11.6	/	11.6	+11.6
	废铜	/	/	0	0.195	/	0.195	+0.195
	集尘灰	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043
	废滤袋	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
危险 废物	废切削液	/	/	0.21	0.21	/	0.42	+0.21
	含油金属废屑	/	/	1.50	1.43	/	2.93	+1.43
	废润滑油	/	/	0.680	0.680	/	1.360	+0.680
	废液压油	/	/	/	0.510	/	0.510	+0.510
	废煤油	/	/	/	0.608	/	0.608	+0.608
	沾染矿物油的废包装物	/	/	0.078	0.193	/	0.271	+0.193

	废含油抹布手套	/	/	0.5	0.5	/	1	+0.5
	废油泥	/	/	0.02	0.02	/	0.04	+0.02
	废活性炭	/	/	/	26.236	/	26.236	+26.236
生活垃圾	生活垃圾	/	/	9	9	/	18	+9

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附录：

附录一：废气源强核算及治理工艺情况

1、现有项目无废气产生

2、本项目废气源强核算及治理工艺情况

本项目营运期废气主要为干燥废气、注塑废气、恶臭、粉碎粉尘、油雾废气。

1、干燥废气：本项目采用电加热，干燥温度保持在 80~100℃，主要将塑料中的水分去除，此过程加热温度远低于塑料粒子的分解温度，故干燥过程有机废气产生量极少，对干燥废气不进行定量分析。干燥废气经设备上方管道直连收集后与注塑废气一同经 1 套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过 25m 高排气筒 DA001 高空排放。设计风量为 600m³/h（管道半径为 0.1m，单个面积为 0.031m²，本项目共计 8 根管道，进面风速不小于 0.6m/s，所需风量约 536m³/h，因此设计风量能满足要求）。

2、注塑废气：本项目使用 ABS、PP 塑料粒子作为注塑原材料，注塑过程有废气产生，由于分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解，会有游离的挥发气体产生，根据 ABS、PP 的理化性质可知，塑料粒子的分解温度均在 270℃以上，本项目生产中注塑温度均控制在成型温度之间，远低于其分解温度，理论上不会有聚合物裂解产生单体，但实际生产中由于分子间的剪切挤压导致部分化学键断裂，产生游离单体废气（丙烯腈、苯乙烯、丁二烯、甲苯、乙苯等），各类单体废气产生量均很小，且产生比例与操作温度、原料性能等诸多因素有关，较难进行准确定量计算，因此，本环评以非甲烷总烃进行表征，对单体废气不进行定量分析，仅提出防治措施与排放标准及检测要求。

根据二污普“292 塑料制品行业系数手册”，2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表（续表 1）中挥发性有机物产污系数为 2.70 千克/吨-产品。本项目塑料粒子（ABS、PP、色母粒）用量为 1150t/a（包含破碎后的回用料），则注塑废气产生量为 3.105t/a。

本项目干燥、注塑工序产生的废气有一定的恶臭。类比同类型注塑企业（手拉手纳米科技（嘉兴）有限公司年产 1980 万套智能厨房及家居产品项目，用到的主要塑料粒子为 ABS、PP 等，具有类比性），预计项目车间内的恶臭等级在 2~3 级，车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在 0~1 级，即主要影响车间内工作环境。干燥、注塑废气

经收集处理达标后排放，对车间外环境影响较小。

本项目在每台注塑设备上放设集气罩收集，经1套“二级活性炭吸附”装置处理后，通过25m高排气筒DA001高空排放。收集效率按80%计，去除效率按90%计，设计风量为11000m³/h（集气罩尺寸为0.5*0.5m，单个面积为0.25m²，本项目共计20个集气罩，进面风速不小于0.6m/s，所需风量约10800m³/h，因此设计风量能满足要求）。单位产品非甲烷总烃排放量=248kg/1000t=0.248kg/t产品<0.3kg/t产品。

3、粉碎粉尘：本项目注塑工序产生的废边角料经机边粉碎机粉碎后回用于生产、检验工序产生的次品经快速粉碎机粉碎后回用于生产，粉碎过程有粉尘产生，根据企业提供的资料，废边角料产生量按塑料粒子年用量的2%计，次品产生量按塑料粒子年用量的13%计。

机边粉碎机，粉碎废边角料，因设备封闭且粉碎速度较慢，粉碎粒径较大、颗粒均匀，基本无粉尘产生，不进行定量分析，要求企业日常加强车间通风换气管理。

快速粉碎机，粉碎次品，根据《排放源统计调查产污核算方法和系数手册》中“4220非金属废料和碎屑加工处理行业系数表”干法破碎产污系数，粉碎粉尘产生系数为475g/t物料。本项目塑料粒子为1000t/a，则粉碎粉尘产生量为0.062t/a。本项目在每台快速粉碎机上方设置集气罩收集，经1套“脉冲布袋除尘器”装置处理后，通过25m高排气筒DA002高空排放。收集效率按80%计，去除效率按85%计，设计风量为3000m³/h（集气罩尺寸为0.5m*0.4m，单个面积为0.2m²，本项目共计4个集气罩，进面风速不小于1.0m/s，所需风量约2880m³/h，因此设计风量能满足要求）。

4、油雾废气：

4.1、CNC加工中心、钻床、磨床加工使用少量切削液，会产生少量油雾废气（以非甲烷总烃计），主要原因是设备加工部位和金属部件在加工过程中由于接触部位瞬间局部高温导致切削液挥发，本项目切削液稀释后使用，浓度较低，挥发的废气大部分为水蒸气，油雾产生量较小，故对CNC加工中心、钻床、磨床加工的油雾废气不进行定量分析。要求企业日常加强车间通风换气管理。

4.2、在注塑模具加工工序用到EDM（电火花）电加工，通过不断的电火花放电对工件进行放电，瞬间高温熔化材料达到加工目的，此高温熔化工序会产生极少量颗粒物和油雾，因整个加工工序浸没在设备煤油液体介质中进行，且采用的煤油属于环保型低挥发性、低粘度矿物油，且仅在修补过程中使用，使用频次较低，使用时间较

短，故对 EDM（电火花）电加工的油雾废气不进行定量分析。要求企业日常加强车间通风换气管理。

附录二：废水源强核算及治理工艺情况

1、现有项目废水源强核算情况

根据现场踏勘，现有项目仍在调式中，尚未正常生产，故现有项目用水量按照理论进行计算，现有项目用水主要为切削液配比用水和职工生活用水。

1、现有项目切削液配比用水

现有项目采购的切削液为高浓度切削液，使用需要与水混合按 1:20 的配比使用，切削液的使用量为 0.1t/a，故需要新鲜水 2t/a。切削液一般使用半年至一年时间后需进行测定，如不能使用则更换新液，从而形成废切削液，直接委托有资质单位进行处置。

2、现有项目职工生活污水

现有项目劳动定员 30 人，设食堂、不设宿舍，用水量按 100L/人·d 计，年工作日为 300 天，则年用水量为 900t，生活污水按用水量的 90%计，则职工生活污水产生量为 810t/a。

3、现有项目水平衡图分析

自来水用量为 902t/a，合计废水排放量为 810t/a，现有项目水平衡分析见图 2-1。

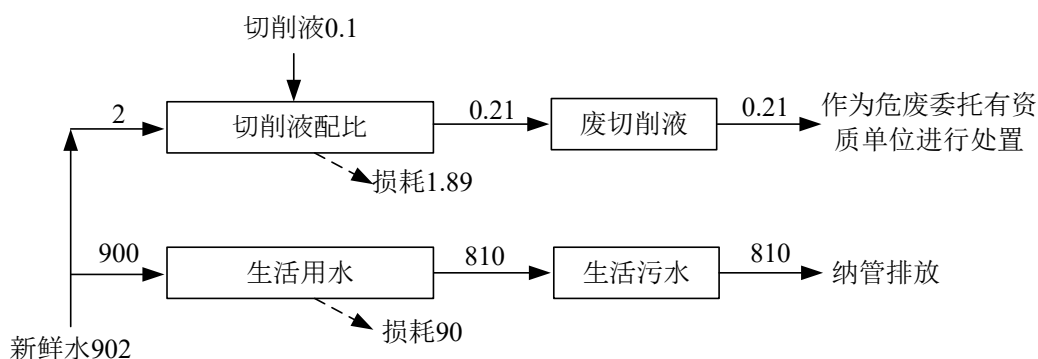


图 2-1 现有项目水平衡分析图 (t/a)

2、本项目废水源强核算情况及治理工艺情况

本项目用水主要为切削液配比用水、注塑机冷却塔冷却循环补充用水和职工生活用水。产生的废切削液作为危废委托有资质单位处置，不外排；冷却塔冷却循环水定期补充，不外排；故本项目无生产性废水排放，外排废水仅为职工日常生活污水。

1、本项目切削液配比用水

本项目采购的切削液为高浓度切削液，使用需要与水混合按 1:20 的配比使用，切削液的使用量为 0.1t/a，故需要新鲜水 2t/a。切削液一般使用半年至一年时间后需进行

测定，如不能使用则更换新液，从而形成废切削液，直接委托有资质单位进行处置。

2、本项目冷却塔冷却循环水

本项目注塑工序需用到冷却塔作间接冷却，冷却塔采用封闭的循环水系统[根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）3.11.14：对于建筑物空调、冷冻设备的补充水量，应按冷却水循环水量的 1%~2%确定（本项目按 1.5%），水箱容积为 0.7m³，配备 1 台冷却风机和水泵，流量 5m³/h，总循环流量 36000m³/a，年补充水量约为 540t/a，循环水定期补充不外排。

3、本项目职工生活污水：本项目新增劳动定员 30 人，设食堂、不设宿舍，用水量按 100L/人·d 计，年工作日为 300 天，则年用水量为 900t，生活污水按用水量的 90% 计，则职工生活污水产生量为 810t/a。生活污水中 COD_{Cr} 浓度为 320mg/L，NH₃-N 浓度为 35mg/L，动植物油浓度为 30mg/L，则本项目生活污水 COD_{Cr} 产生量为 0.259t/a、NH₃-N 产生量为 0.028t/a、动植物油类产生量为 0.024t/a。

4、本项目水平衡图分析

自来水用量为 1442t/a，合计废水排放量为 810t/a，本项目用水平衡分析见图 2-2。

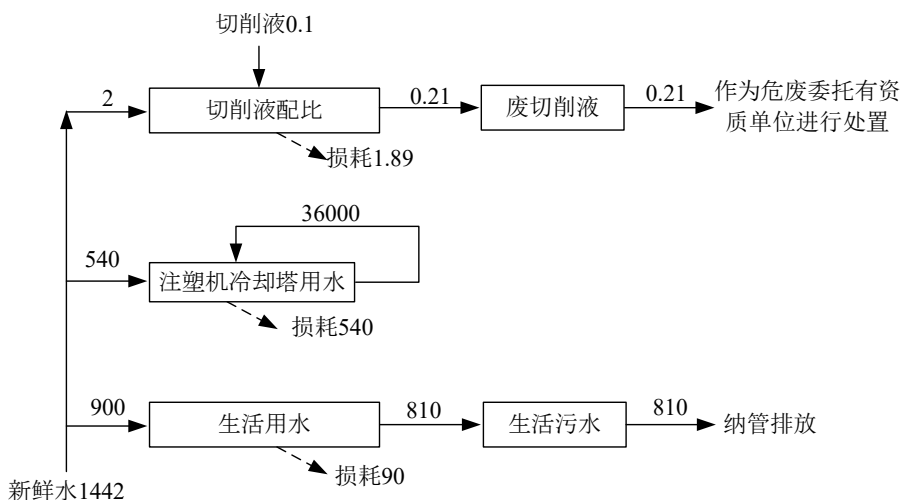


图 2-2 本项目水平衡分析图 (t/a)

2.1 本项目废水治理工艺情况

本项目生活污水依托房东的隔油池、化粪池预处理后纳入市政污水管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排放（化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准）。

附录三：固体废物源强核算情况

本项目固废产生量核算见表 1-3。

表 1-3 本项目固废产生量核算表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	产生量核算
1	一般废包装材料	4	类比同类型企业，预计本项目实施后一般废包装材料产生量约为 4t/a。
2	铝管边角料及次品	28.6	类比同类型企业，预计本项目实施后铝管边角料及次品产生量约为 28.6t/a。
3	废钢	11.6	类比同类型企业，预计废钢的产生量约为模具钢原料用量的 20%，原料用量为 58t/a，则废钢产生量约为 11.6t/a
4	废铜	0.195	类比同类型企业，预计废铜的产生量约为电解铜原料用量的 20%，模具原料用量为 0.975t/a，则废铜产生量约为 0.195t/a
5	集尘灰	0.043	物料衡算法，根据脉冲布袋除尘设备的收集及处理效率进行计算，集尘灰产生量为 0.043t/a
6	废滤袋	0.005	类比同类型企业，预计本项目实施后废滤袋产生量约为 0.005t/a。
7	废切削液	0.21	根据建设单位介绍，切削液需与水混合按 1:20 比例配比而成，主要用于机加工设备起冷却、润滑作用。切削液一般使用半年至一年时间后需进行测定，如不能使用则更换新液，从而形成废切削液。根据建设单位提供的资料，估算废切削液产生量约为切削液原材料用量的 10%，剩余部分水汽挥发、工件损耗等，本项目切削液的用量为 0.1t/a，则废切削液的产生量为 0.21t/a。
8	含油金属废屑	1.43	车、钻、加工中心等工序会产生含油金属废屑，类比同类型项目，含油金属废屑的产生量约为原材料用量的 1%，本项目铝管年用量为 143t，故含油金属废屑的产生量为 1.43t/a。
9	废润滑油	0.680	在设备维修保养过程中有废润滑油产生，润滑油每年更换一次，产生量为 0.680t/a
10	废煤油	0.608	在 EDM（电火花）加工过程中有废煤油产生，煤油每年更换一次，产生量为 0.608t/a（考虑 5%的油雾废气挥发）
11	废液压油	0.510	在设备维修保养过程中有废液压油产生，液压油每年更换一次，产生量为 0.510t/a
12	沾染矿物油的废包装物	0.193	根据原料用量、规格计算。切削液用量为 0.1t/a，包装规格为 100kg/桶，年使用 1 桶，空桶重量约 10kg/桶；润滑油用量为 0.680t/a，液压油用量为 0.510t/a，包装规格均为 170kg/桶，年共使用 7 桶，空桶重量为 17kg/桶；煤油用量为 0.64t/a，包装规格为 160kg/桶，年共使用 4 桶，空桶重量为 16kg/桶；综上，沾染矿物油的废包装物产生量约为 0.193t/a。
13	废含油抹布手套	0.5	根据对现有项目的类比调查，预计本项目实施后废含油废抹布手套的产生量约为 0.5t/a。
14	废油泥	0.02	本项目磨床加工过程中会产生金属屑与切削液混合的废油泥，产生量约为 0.02t/a。
15	废活性炭	26.236	在废气处理过程中有废活性炭产生，根据前述废气污染源强计算，本项目废气处理量为 2.236t/a，均由后续二级活性炭吸附处理。根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，附录 A，本项目设计风量为 12000m³/h，

			<p>风量在 $10000 \leq Q < 20000 \text{m}^3/\text{h}$ 区间内，VOCs 初始浓度为 $31.364 \text{mg}/\text{m}^3$，对照附录 A，则活性炭最少装填量为 1.5t，两级活性炭最少装填量为 3.0t，累计运行 500 小时需进行活性炭的更换，根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》的通知—附件 4 工业企业废气治理技术要点—（三）中有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs 浓度很低时可适当降低相关参数要求，本项目进口 VOCs 浓度较低，故降低频次按 1.5 月进行更换，则活性炭产生量为 24t/a，总废活性炭产生量为 26.236t/a（含吸附的有机废气）；另外参考《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案（试行）》中的计算方法，活性炭吸附量为年更换量的 10%计，则废活性炭产生量为 22.36t/a，小于 24t/a，符合理论吸附要求。由企业收集后委托有资质单位进行处置。要求企业选用碘值不低于 $800 \text{mg}/\text{g}$、比表面积不低于 $1000 \text{m}^2/\text{g}$ 的颗粒活性炭，建议建设单位每 1.5 月更换一次并建立相应台账，以保证活性炭的吸附效率。</p>
16	生活垃圾	9	<p>本项目劳动定员为 30 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按 $1 \text{kg}/\text{d} \cdot \text{人}$ 计，则本项目生活垃圾产生量为 9t/a。</p>