

建设项目环境影响登记表

（区域环评+环境标准）

项目名称：浙江宝加生物科技有限公司年产拖把 100 万套、
湿巾 1000 万包、口罩 1 亿只生产线项目

建设单位（盖章）：浙江宝加生物科技有限公司

浙江皓景环境技术有限公司

二〇二三年八月

前 言

为深入贯彻落实“简政放权、放管结合、优化服务”和“最多跑一次”的审批制度改革要求，根据浙江省环境保护厅《关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》（征求意见稿），义乌市人民政府于 2017 年 5 月 17 日发布了《义乌市人民政府办公室关于印发义乌市“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知》（义政办发【2017】61 号。）其方案中针对环评报告内容进行精简提出如下要求：“按照区域规划环评报告和审查意见的要求，简化项目环评内容，避免项目环评与规划环评相重复。同时，对编制环境影响报告书的，其环评内容可以按照环境影响报告表的要求进行简化；编制环境影响报告表的，其环评内容可以按照环境影响登记表的要求进行简化，切实减少环评时间、降低环评费用、减轻企业负担。”我单位根据相关文件要求，编制该项目环境影响登记表。

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、污染物排放标准	6
三、建设项目工程分析	8
四、建设项目主要污染物产生及预计排放情况	22
五、环境保护措施监督检查清单	23
六、三同时管理一览表	24
七、符合性分析和结论	26

一、建设项目基本情况

建设项目名称	浙江宝加生物科技有限公司年产拖把 100 万套、湿巾 1000 万包、口罩 1 亿只生产线项目		
建设单位	浙江宝加生物科技有限公司	总投资	3500 万元
所属行业	C4111 鬃毛加工、制刷及清扫工具制造 C2770 卫生材料及医药用品制造	建设地点	浙江省义乌市苏溪镇苏华街 43 号
项目类别	三十八、其他制造业 41、84 日用杂品制造 411 二十四、医药制造业 27、49 卫生材料及医药用品制造 277	建设性质	新建
规划环评区域	义乌工业园区工业开发区块规划苏溪区块	建筑面积	6530 平方米
排水去向	纳管	环保投资	100 万
法人代表	陈**	邮编	322009
预期投产日期	2023 年 10 月	联系人及电话	陈**136****9573
环境管控分区	金华市义乌市苏溪工业重点管控区 (ZH33078220010)	项目代码	2306-330782-07-02-427611
项目概况			
浙江宝加生物科技有限公司成立于 2009 年 12 月 16 日，是一家从事湿巾、口罩和拖把生产的企业，企业租用义乌市金羚金属制品有限公司东南侧的 3 号空置厂房进行生产。总投资 3500 万，购置注塑机、全自动拖把生产线、湿巾自动生产线、4T/小时净化水设备和口罩自动生产线等设备，进行拖把、湿巾和口罩的生产，项目建成后，形成年产拖把 100 万套、湿巾 1000 万包、口罩 1 亿只的生产能力。本项目于 2023 年 6 月 19 日通过义乌市经济和信息化局立项备案，备案号：2306-330782-07-02-427611（详见附件 1）。 本项目劳动定员 25 人，工作时间为单班 8 小时制，夜间不生产，年工作 300 天，厂区内仅提供宿舍，不提供食堂。			
主要产品			
序号	名称	年产量	备注
1	拖把	100 万套	/
2	湿巾	1000 万包	/
3	口罩	1 亿个	/
主要原辅材料			
序号	名称	年用量	备注

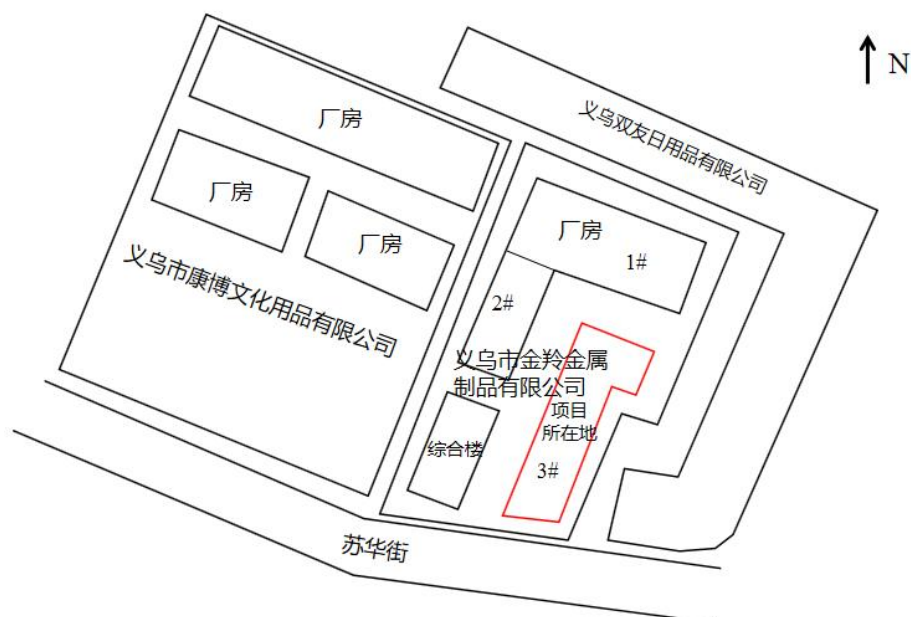
拖 把			
1	袋子	198 吨	/
2	布料	240 吨	/
3	PP 粒子	60 吨	颗粒状 (25kg/袋)
4	色粉	0.2 吨	颗粒状 (25kg/袋)
5	塑料盖子	100 万个	/
6	拖把杆	100 万个	/
7	纸箱	5.5 吨	/
湿 巾			
1	无纺布	360 吨	/
2	防腐剂	0.5 吨	25kg/桶
3	抑菌剂	1.25 吨	25kg/桶
4	盖子	1000 万个	/
5	包装膜	18 吨	/
6	纸箱	50 吨	/
7	纯水	1368 吨	自制
口 罩			
1	无纺布	200 吨	/
2	耳带绳	100 吨	/
3	鼻梁条	44 吨	/
4	熔喷布	150 吨	/
5	热风棉	100 吨	/
6	彩盒	200 万只	/
7	包装袋	45 吨	/
水资源及主要能源消耗			
序号	名称	年用量	备注
1	水	754t	/
2	电	22 万度	/
原辅材料说明:			
PP 粒子: 聚丙烯为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶的聚合物, 密度 0.90~0.91g/m³, 是目前所有塑料中最轻的品种之一。它对水特别稳定, 在水中吸水率仅为 0.01%, 分子量约为 8 万~15 万。聚丙烯的熔融温度比聚乙烯约提高 40~50%, 熔点约为 164~170℃, 100%等规度聚丙烯熔点为 176℃。PP 分解温度约为 350℃, 但在注塑加工时温度设定不能超过 75℃。熔融段温度最好在 240℃左右。 防腐剂: 本项目使用 IPBC-10 防腐剂, 淡黄色液体, 主要成分为碘丙炔醇丁基氨甲酸酯 10%、丙二醇 90%。广泛地应用于化妆品和日化产品的各个领域防霉, 主要有效成分为 IPBC, 是新一代防霉剂。可直接加入到水相和油相化妆品中作为防霉剂使用。 碘丙炔醇丁基氨甲酸酯: (C₈H₁₂O₂IN) 一种白色结晶性粉末, 用途为杀菌剂; 丙二醇:			

一种有机化合物，化学式为 $C_3H_8O_2$ ，与水、乙醇及多种有机溶剂混溶。常态下为无色粘稠液体，近乎无味，细闻微甜。丙二醇可用作不饱和聚酯树脂的原料，在化妆品、牙膏和香皂中可与甘油或山梨醇配合用作润湿剂。

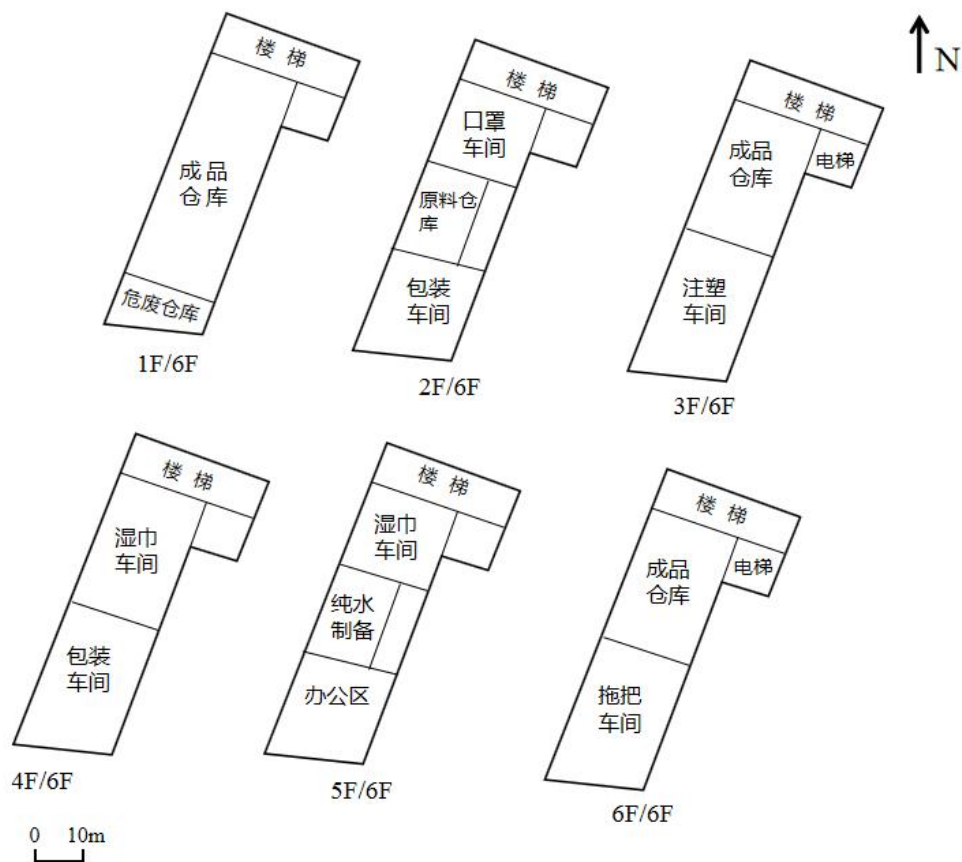
抑菌剂：本项目使用 30% 苜索氯铵水溶液抑菌剂，用于杀菌消毒剂，苜索氯铵是新型的防腐剂，具有较好的表面活性，广泛用于日化，医药等领域做防腐、杀菌剂。本品为浅黄色液体，主要成分为苜索氯铵 30%、水 70%。苜索氯铵： $C_{27}H_{42}ClNO_2$ ，易溶于水形成泡沫状肥皂水样溶液，溶于乙醇、丙酮、氯仿。用于杀菌消毒剂，苜索氯铵是新型的防腐剂，具有较好的表面活性，广泛用于日化，医药等领域做防腐、杀菌剂。

主要生产设备				
名称	数量	单位	型号	备注
拖 把				
全自动拖把生产线	1	条	HY-150	/
圆形拖把片生产线	1	条	HY-153	/
注塑机	2	台	BN178	工作温度 200~220℃
冷却水装置	1	套	/	容量 2m ³
湿 巾				
婴儿湿巾生产线	2	条	UT-BM16	/
全自动湿巾生产线	1	条	RF-WP100	/
全自动高速湿巾粘盖机	2	台	RF-LM100(H)	/
封折式湿巾生产线	1	条	RF-WL68 型	/
卧式四边封全自动湿巾包装机	1	台	VPD250	/
全自动湿纸巾包装机	1	台	HY-200	/
全自动封箱线	14	条	/	/
塑封机	3	台	/	/
4T/小时净化水设备	1	台	UW-50	反渗透+EDI
口 罩				
一次性平面口罩生产线	2	条	/	/
KN95 口罩全自动生产线	12	条	/	/
单片口罩包装机	8	台	/	/
总量指标情况				
项目废水排放的污染物 COD _{Cr} 0.035t/a、NH ₃ -N 0.001t/a；项目有机废气 VOCs 排放量为 0.014t/a，经 1:1 替代后总量控制替代量为：COD _{Cr} 0.035t/a、NH ₃ -N 0.001t/a、VOCs 0.014t/a。具体替代情况见下表。				
表 1-1 总量控制情况（单位 t/a）				
项目	新增排放总量	替代削减比例	替代削减量	总量控制建议值
生活污水	COD _{Cr}	0.035	1:1	0.035
	NH ₃ -N	0.001	1:1	0.001
废气	VOCs	0.014	1:1	0.014

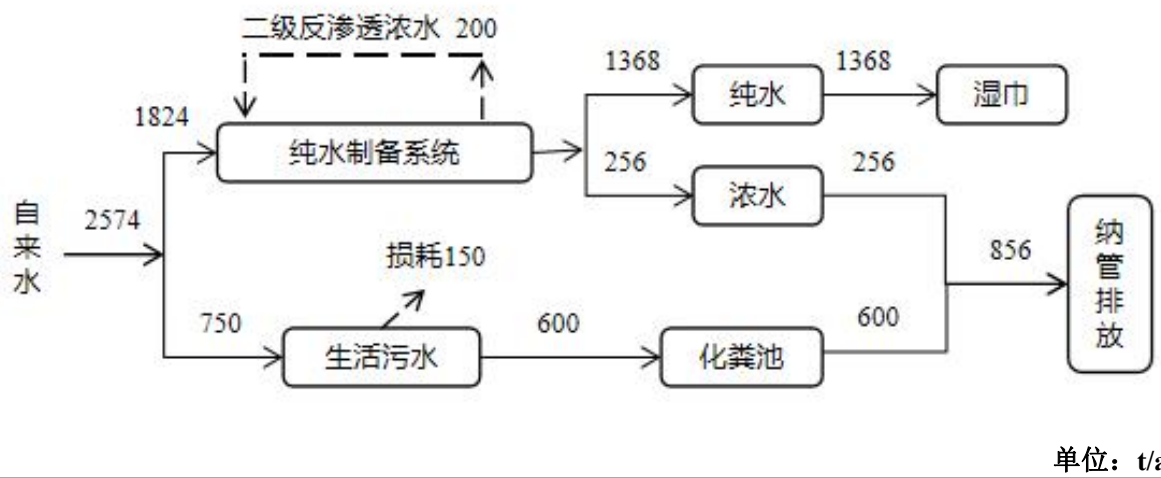
项目地理位置示意图:



项目平面布置示意图:



项目水平衡图：



与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属新建性质，无原有污染源情况。

表 2-5 义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部尾水排放标准					单位：除 pH 外 mg/L	
污染物	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	氨氮*	SS	TP
一级 A 标准	6~9	40	10	1*	10	0.3

注：根据《关于印发<关于推进城镇污水处理厂清洁排放标准技术改造的指导意见>的通知》（浙环函【2018】296 号）的相关要求，义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理厂尾水 COD_{Cr}、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中限值要求，BOD₅、SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准中相应数值，氨氮执行义乌市地方标准 1mg/L。

3、噪声

（1）声环境功能区

项目所在地位于义乌市苏溪镇苏华街 43 号，声环境属 3 类功能区。

（2）声环境质量标准

项目位于工业区，厂界声环境执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，执行标准见表 2-6。

表 2-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准		
声环境功能区类别	昼间标准值	夜间标准值
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4、固体废物

一般固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。项目生活垃圾执行浙江省工程建设标准《城镇生活垃圾分类标准》（DB33/T116-2019）。

三、建设项目工程分析

一、项目产品生产工艺流程

拖把生产工艺流程：

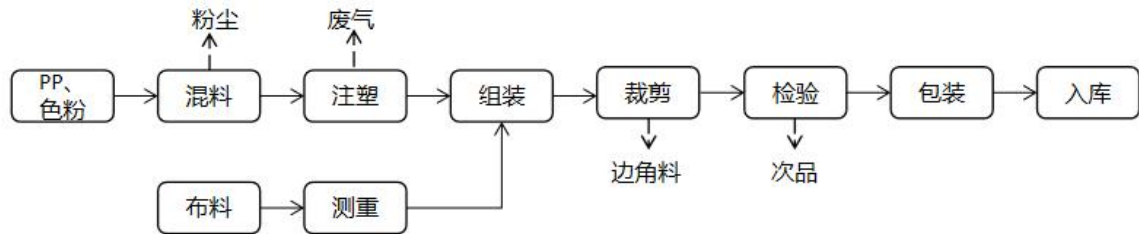


图 3-1 拖把生产工艺流程图

拖把工艺流程说明：

混料：将 PP 粒子和色粉经拌料斗混合搅拌，该过程会产生粉尘；

注塑：将混合好的原料经注塑机的料斗送至加热的料筒，使其受热熔融至流动状态（本项目注塑机采用电加热，注塑温度为 200~220℃），然后在螺杆的连续加压下，熔融料被压缩至流动状态，然后熔融料被压缩并向前移动，从料筒前端的喷嘴中射出，注入一个温度较低的预先闭合好的模具中，充满模具型腔的熔融料降温硬化，即可保持模具型腔所赋予的形状，打开模具后即可得到所需要的制品。该过程会产生有机废气；

组装：将测好重量的布料与注塑好的拖把头，与外购的拖把杆等配件进行组装；

裁剪：将布料按需要的贵和进行裁剪，该过程会产生边角料；

检验、包装、入库：对产品进行检验，该过程会产生次品，将合格品进行包装后入库待售。

湿巾生产工艺流程：

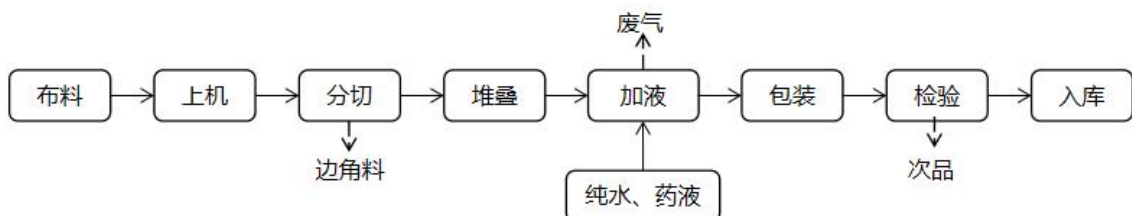


图 3-2 湿巾生产工艺流程图

湿巾工艺流程说明：

上机：将外购的筒装无纺布在全自动湿巾生产线的牵引力下上布机构；

分切：将上布机构的无纺布进行裁切，此过程将产生边角料；

堆叠：将裁切好的湿巾进行堆叠；

加药液：利用全自动湿巾机自带的液桶通过导管抽至无纺布上，对折叠好的无纺布进行加液（纯水、防腐剂、抑菌剂），此过程会产生少量的废气；

包装、检验、入库：用包装袋对湿巾进行包装后，对产品进行检验，该过程产生次品，对合格品进行入库待售。

口罩生产工艺流程：

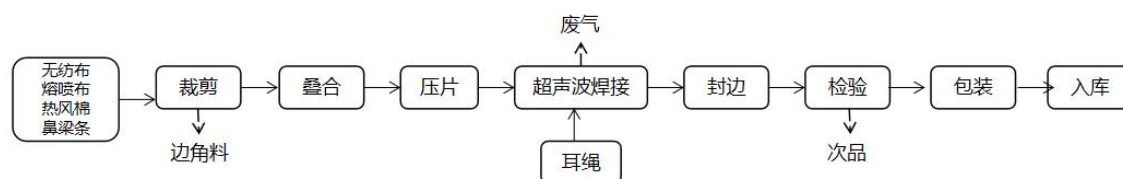


图 3-3 口罩生产工艺流程图

口罩工艺流程说明：

裁剪：生产人员将无纺布、熔喷布、热封棉、鼻梁条、耳带送至上料处对应的卡槽内，口罩生产设备内有自动打片机和自动切段机，无纺布、熔喷布按尺寸打片，切割边角料通过废料口落入收集袋内；鼻梁条按尺寸切段，切割边角料通过废料口落入收集袋内；

叠合、压片：口罩生产设备自动按顺序排列后进行折叠压实，并将鼻梁条插入夹层内；

超声波焊接：口罩生产设备自动将耳带利用超声波熔接技术熔接在口罩边缘；

封条：对口罩四边进行熔接封边，熔接温度控制在 85℃(主要成分为聚丙烯，热分解温度为 350℃)，在此温度下无纺布及耳带中的组成成分不会分解，无废气产生。

检验、包装、入库：对产品进行检验，该过程会产生次品，将合格品进行包装后入库待售。

项目纯水生产工艺流程：

本项目纯水制备采用“二级反渗透+EDI（电去离子）系统”，纯水制备工艺，其工艺流程图如下。

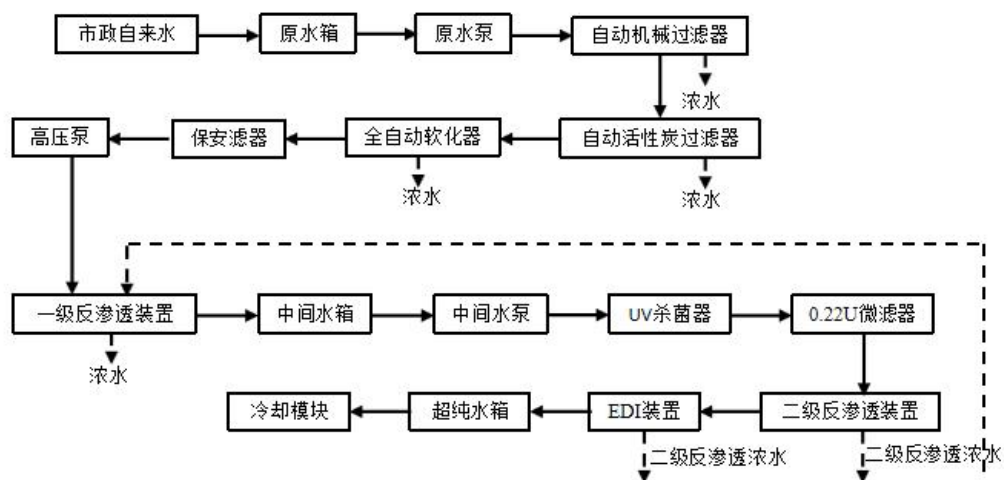


图 3-4 纯水生产工艺流程图

纯水生产工艺流程说明：

原水首先经加压泵，通过机械过滤器、活性炭过滤器、软水器等预处理装置，去除废水中的悬浮物、胶体、有机物和无机物等物质，并去除水中的钙、镁离子，降低水的硬度，以减少反渗透膜结垢的可能性。出水经过保安过滤器拦截前级泄露的活性炭和树脂，保证反渗透膜不被泄露的树脂和活性炭颗粒划伤。原水经过预处理后进入二级反渗透装置，主要进行脱盐以及胶体、COD 等物质的进一步去除，经过二级反渗透装置后，原水中电导大大降低，产水再进入 EDI 装置进行深度除盐。该工艺出水水质较好，产水电阻率可达到 20MΩ cm 以上。

二、主要污染工序

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声和固体废物，具体见表 3-1。

表 3-1 项目污染工序及主要污染因子汇总

污染物类型	污染源		主要污染物
废水	员工生活		生活污水
	纯水制备		浓水
	注塑冷却		冷却水
废气	拖把生产	混料	粉尘（颗粒物）
		注塑	有机废气（非甲烷总烃）
	湿巾生产	加液	有机废气（非甲烷总烃）
固废	原料使用		一般废原料包装、废抑菌剂桶、废防腐剂桶
	纯水制备		废 RO 膜
	有机废气处理		废活性炭
	裁剪、分切		边角料
	检验		次品
	员工生活		生活垃圾
噪声	设备运行		噪声

三、污染源强分析

1、废气

(1) 废气污染源强核算结果

参考《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)等相关规定，本报告对项目污染源源强进行了核算。具体废气源强核算结果见下表所示：

表 3-4 废气产生排放情况一览表

污 染 源	产生 工序	排放 方式	污染因 子	产生（收集）情况			污染防治情况					排放情况			
				产生（收 集）量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	处理措 施	风量 Nm³/ h	是否为 可行技 术	收集 效率 %	去除 效率 %	排放 量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	排放 时间 h
排 气 筒 DA 001	注塑	有组 织	非甲烷 总烃	0.026	0.011	2.2	活性炭 吸附 +30m 以 上排气 筒高空 排放	3000	是	80	75	0.007	0.003	1	2400
生 产 车 间	注塑	无组 织	非甲烷 总烃	0.007	0.003	/	/ /	/	/	/	/	0.007	0.003	/	2400
	加液		非甲烷 总烃	少量	/	/		/	/	/	少量	/	/	2400	
	混料		颗粒物	少量	/	/	料斗口 加盖密 闭，定期 对车间 地面进 行清理	/	/	/	/	少量	/	/	2400
合计			非甲烷 总烃	/								0.014	0.006	/	2400

(2) 排放口基本情况

表 3-5 排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口坐标		排放口高度 (m)	排放口出口内 径 (m)	排气温度 (℃)
			东经	北纬			
DA001	有机废气排放口	非甲烷总烃	120.132735°	29.398010°	30	0.2	60

(3) 废气监测要求

项目废气排放监测要求如下：

表 3-6 废气污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织废气	DA001	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 相应标准限值
	无组织废气	厂房外	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 厂内特别排放限值
		厂界	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 标准、 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准。

(4) 本项目废气污染源强核算

从工艺流程分析可知，项目产生的废气主要为混料工序产生的粉尘、注塑工序产生的有机废气、超声波焊接产生的废气和加液工序产生的有机废气。

①混料粉尘

将各 PP 粒子、色粉进行配料混合，在投加过程中会有少量粉尘产生。本项目以粒料为主，且混料斗均密闭加盖，故配料投料、搅拌过程中产生的粉尘极少，本环评不做定量分析。要求企业在混料过程中加盖密闭，车间地面及时清扫。

②超声波焊接废气

口罩生产设备自动将耳带利用超声波熔接技术熔接在口罩边缘，焊接过程中产生少量有机废气。焊接时温度需达到材料熔点，小于其分解温度，该过程为物理变化，理论上不发生化学变化，但考虑到温度和压力作用，仍有少量分子会发生

断链、分解，从而产生微量游离单体废气成分主要为挥发性有机废气 VOCs(以非甲烷总烃计)在车间内呈无组织排放，本报告不做定量分析。 ③注塑废气 项目在注塑成型过程中会产生有机废气，主要污染物以非甲烷总烃计。本项目注塑温度约为 200℃，远小于树脂分解温度（300℃），有机废气产生量根据《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》中塑料制品制造工序的单位排放系数 0.539kg/t 原料计算，项目在注塑工序废气出口处各自设置集气罩进行收集处理（集气效率 80%计），再汇入废气处理设施（“活性炭吸附”），经废气处理设施处理后于 15m 高空排放（DA001），项目设 2 台注塑机，设计集气罩尺寸为 0.7×0.7m，收集风速需 0.6m/s，则 $Q=0.7\times0.7\times0.6\times3600\times2=2117\text{m}^3/\text{h}$，考虑管道风阻和设计余量，设计风机风量为 3000m³/h，处理效率以 75%计，项目 PP 粒子和色粉用量共为 60.2t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.033t/a，则废气有组织排放量为 0.007t/a（排放速率为 0.003kg/h，排放浓度为 1mg/m³），无组织排放量为 0.007t/a（排放速率为 0.003kg/h），本项目单位产品非甲烷总烃排放量 0.233kg/t 小于 0.3kg/t 产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 规定的大气污染物特别排放限值。 ④加药废气 本项目加的药液为防腐剂和抑菌剂，项目采用人工调配，配液后产品一直至于密闭包装袋内，一包湿巾的生产周期约为 2min，时间较短，且防腐剂和抑菌剂中有机成分挥发量较小。根据企业提供的 MSDS，防腐剂中碘代丙炔基丁基甲氨酸酯占比 10%、丙二醇占比为 90%，抑菌剂中的苜索氯铵占比 30%。苜索氯铵、碘代丙炔基丁基甲氨酸酯主要作用为杀菌消毒，但同时也都属于表面活性剂，不属于挥发性有机化合物；丙二醇在常温常压下几乎不挥发，故药液挥发废气产生量及少可忽略不计。综上项目加液挥发废气产生量极少，且难以定量估算，故环评不做定量分析，由洁净车间的新风系统的及时排出。

2、废水

(1) 废水污染源强

参考《污染源源强核算技术指南 准则》(HJ884-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关规定，本报告对本项目污染源源强进行了核算。具体废水源强核算结果见下表所示：

表 3-7 废水污染源源强核算结果表

污染源	产生工序		污染因子	产生情况		污染防治情况				排放情况			排放方式	排放去向	排放规律
				产生量 t/a	浓度 mg/L	处理措施	是否可为行技术	去除效率	削减量 t/a	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放时间 h/a			
生活污水	员工生活		废水量	600	/	厂内化粪池+城市污水处理厂处理	是	/	0	600	/	2400	间接排放	义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理	间歇排放，无规律
			COD _{Cr}	0.210	350				0.186	0.024	40				
			氨氮	0.021	35				0.020	0.001	1				
生产废水	纯水制备	浓水	废水量	256	/	城市污水处理厂处理	是	/	0	256	/	2400	间接排放	义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理	间歇排放，无规律
		COD _{Cr}	0.008	30	0				0.011	40					
		SS	0.016	60	0.013				0.003	10					
		二级反渗透浓水	废水量	200	/	回用于纯水制备	/	/	/	/	/	/	不外排	/	/

(2) 废水监测计划

废水排放口参数、排放标准、监测要求见下表：

工艺流程及产污环节

表 3-8 废水污染源排放口参数、排放标准、监测要求一览表

排放源名称	排放口编号	排放口类型	地理坐标	监测要求			排放标准
				监测点位	监测因子	监测频次	
企业总排口	DW001	一般排放口	E120.132579° N29.398008°	一般废水排放口	pH 值、COD _{Cr} 、 NH ₃ -N	1 次/年	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准

(3) 废水源强分析

本项目建成后生产过程中的冷却水循环使用，定期补充不足，不外排，类比同类项目，冷却水使用量为 4t/a。产生的废水主要来自员工的生活污水和纯水制备时产生的浓水。

①浓水

本项目设有纯水制备的机器设备。在纯水制备时会产生一定量的浓水，本项目纯水与浓水的比例约为 3:1，本项目纯水设备制备纯水约为 4.56t/d（1368t/a），则项目浓水产生量约为 1.52t/d（456t/a）。

由机械过滤器、活性炭过滤器、软水器以及一级反渗透装置中产生的浓水内含有少量悬浮物、胶体等杂质，其 COD_{Cr} 浓度较进水水质相差不大，可直接经厂区废水总排口排放。该部分浓水约为 0.85t/d（256t/a）。

二级反渗透装置、EDI 装置中产生的浓水无机盐含量较高，可混合循环冷却水再次回用于纯水制备。该部分浓水约为 0.67t/d（200t/a）。

②生活污水

项目员工人数 25 人，企业不提供食宿，仅提供住宿，根据《建筑给水排水设计规范》GB50015-2003（2009 年版），其生活用水按 100L/天·人计，年工作天数为 300 天，则用水量为 750t/a，废水排放系数按 80%计，则废水产生量为 600t/a。生活废水主要由含有粪便的卫生冲洗废水组成，废水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N 等。以一般城市居民污水中污染物浓度平均值 COD_{Cr}350mg/L，NH₃-N35mg/L 计算，其污染物产生量约为 COD_{Cr}0.210t/a，NH₃-N0.021t/a，厂区生活污水通过厂区内配套的化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，入义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理，经污水处理厂处理达到《城镇污水处理

废气处理	KN95 口罩全自动生产线	12 条	频发	类比法	70~75	-20	50~55
	单片口罩包装机	8 台	频发	类比法	70~75	-20	50~55
	风机	1 台	频发	类比法	80~85	-20	60~65

(2) 噪声环境影响评价

项目采用《环境影响评价导则-声环境》(HJ2.4-2021)附录 B 推荐的工业噪声预测模式进行预测,项目厂界噪声预测结果详见表 3-10。

表 3-10 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位 dB (A)

预测点	昼间			
	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
预测值	58.3	61.4	58.9	57.9
标准值	65	65	65	65
达标情况	达标	达标	达标	达标

由预测结果可以看出,本项目建成后厂界噪声昼间贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求,对周围声环境影响较小。

(3) 噪声监测计划

噪声排放标准、监测要求见表 3-11。

表 3-11 噪声排放标准、监测要求一览表

排放源	监测点位	监测因子	监测频次	排放标准
厂界噪声	厂界四侧	LAeq	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类标准

为确保厂界达标排放,并尽可能减少对周围环境的影响,建议企业采取一定的噪声防治措施:在设备选型上,尽量选用低噪声设备,高噪声设备设置减震垫,车间内合理布局;加强设备的日常维护,避免非正常生产噪声的产生;加强工人的生产操作管理,减少或降低人为噪声的产生。

综上所述,只要企业落实本环评提出的降噪措施,项目运行噪声对周围声环境影响不大,仍可维持区域声环境质量现状。

4、固废

(1) 固体废物污染源强

根据工艺流程分析及企业提供的相关资料,结合《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)、《国家危险废物名录》(2021 年版)、《一般固体废物分类与代码》

(GB/T39198-2020) 以及《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2019)，确定本项目固体废物源强情况见下表：

(1) 项目固废产生及利用处置情况

根据工艺流程分析，本项目生产过程中产生的副产品产生情况见表 3-12。

表 3-12 建设项目副产品产生情况汇总表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	计算依据
1	边角料	分切、裁剪	固态	塑料、布料	6.202t/a	损耗按 1%计
2	次品	检验	固态	拖把、口罩、湿巾	20t	按成品的 0.5%计
3	一般废包装材料	原料包装	固态	塑料袋、塑料桶	1t/a	根据包装规格
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭（含有机物成分）	0.169t/a	1t 活性炭吸附 0.15t 有机废气
5	废防腐剂桶	防腐剂包装	固态	废防腐剂塑料桶	0.04t/a	根据包装规格
6	废抑菌剂桶	抑菌剂包装	固态	废抑菌剂塑料桶	0.1t/a	根据包装规格
7	废 RO 膜	纯水制备	固态	废 RO 膜	0.3t/a	类比同类企业
8	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	7.5t/a	0.5kg/人·天

注：①边角料：项目拖把生产 PP 粒子与色粉的使用量为 60.2t/a，口罩、湿巾生产无纺布的使用量为 560t/a，损耗按 1%计，则产生 6.202t/a 边角料；

②次品：项目检验工序会产生次品，次品数量按成品的 0.5%计，则次品的产生量约为 20t/a；

③一般废包装材料：项目包装工序和各类原料使用过程中会产生一定量的废包装材料，主要为各类编织袋、塑料袋、纸箱、塑料桶等，根据类似项目经验数据和包装规格，项目一般废包装材料产生量约为 1t/a；

④废活性炭：项目活性炭吸附去除有机废气约 0.019t/a，需要的活性炭约为 0.127t/a，活性炭填装量为 0.025t，2 个月更换一次，则产生废活性炭 0.169t；

⑤废防腐剂桶：项目防腐剂年使用量为 0.5t/a，采用 25kg 容量的塑料桶包装，废防腐剂桶产生量约为 0.04t/a；

⑥废抑菌剂桶：项目抑菌剂使用量为 1.25t/a，采用 25kg 容量的塑料桶包装，废抑菌剂桶产生量约为 0.1t/a；

⑦废 RO 膜：项目纯水机使用过程中需定期更换 RO 膜，类比同类型企业，废 RO 膜的产生量为 0.3t/a。

⑧生活垃圾：项目员工人数 25 人，企业不提供食宿，仅提供住宿，年工作时间 300 天，提供，按 1.0kg/人·天计，则生活垃圾的产生量约为 7.5t/a。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，副产物属性判定见表 3-13。

表 3-13 固体废物属性判定表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	边角料	分切、裁剪	固态	塑料、布料	是	4.1a
2	次品	检验	固态	拖把、湿巾、口罩	是	4.1a
3	一般废包装材料	原料包装	固态	塑料袋、纸箱	是	4.1c
4	废活性炭	废气处理	固态	活性炭（含有机物成分）	是	4.3l
5	废防腐剂桶	防腐剂包装	固态	废防腐剂塑料桶	是	4.1c
6	废抑菌剂桶	抑菌剂包装	固态	废抑菌剂塑料桶	是	4.1c
7	废 RO 膜	纯水制备	固态	废 RO 膜	是	4.1h
8	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	是	5.1c

根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《危险废物鉴别标准》（GB5085）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），项目固体废物的分析结果汇总情况详见表 3-14。

表 3-14 固废分析情况一览表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量	利用处置方式
1	边角料	分切、裁剪	固态	塑料、布料	一般固废	/	6.202t/a	收集后外售综合利用
2	次品	检验	固态	拖把、口罩、湿巾	一般固废	/	20t/a	
3	一般废包装材料	原料包装	固态	塑料袋、纸箱	一般固废	/	1t/a	
4	废 RO 膜	纯水制备	固态	废 RO 膜	一般固废	/	0.3t/a	
5	废活性炭	废气处理	固态	活性炭（含有机物成分）	危险固废	900-039-49	0.169t/a	委托有资质的单位处置
6	废防腐剂桶	防腐剂包装	固态	废防腐剂塑料桶	危险固废	900-041-49	0.04t/a	由厂家回收利用
7	废抑菌剂桶	抑菌剂包装	固态	废抑菌剂 3 塑料桶	危险固废	900-041-49	0.1t/a	
8	生活垃圾	员工生活	固态	果皮纸屑	一般固废	/	7.5t/a	环卫部门统一清运

（2）项目危险废物污染防治措施情况

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 3-15。

表 3-15 项目危废贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所	副产品名称	危险废物类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49	900-039-49	1 楼车间南侧	3m×3m	袋装	0.5t	一年
2		废防腐剂桶	HW49	900-041-49			袋装	0.2t	一年
3		废抑菌剂桶	HW49	900-041-49			袋装	0.2t	一年

根据上述表格可知，企业危废暂存仓库进行了防风、防雨、防晒、防渗漏处理，基本能够满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关贮存要求。

同时本环评要求企业对危险废物贮存应进一步做好防风、防雨、防晒、防渗漏工作，明确危废贮存的管理人员及职责，严格危险废物堆放方式，做好警示标识、监控及台账。企业必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划，内容包括减少危险废物产生量和危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施。不得擅自倾倒、堆放危险废物。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物特性分类进行。禁止将危险废物混入非危险废物中贮存。贮存危险废物必须采取符合国家环境保护标准的防护措施，并不得超过一年。实行工业固体废物申报登记制度。委托处置的危险废物的运输须交由有资质的运输单位进行，在签订运输协议时必须明确运输过程中的责任和义务。

（3）危险废物影响分析

危险废物贮存场所（设施）环境影响分析：本项目危险废物贮存场所距离敏感点较远，根据污染防治措施情况，危废暂存场所均位于室内，进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理后基本可以满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的贮存场所要求。根据危险废物产生量、贮存期限等分析，企业设置的危险废物贮存场所的能力可以满足本项目暂存需求。在做好相应的暂存措施的前提下，危险废物贮存过程中基本不会对周边环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。运输过程的环境影响分析：本项目危险废物厂区外运输须委托相应资质的运输单位进行运输，要求企业在签订运输协议时明确职责划分，并要求运输路线尽可能远离敏感点。同时要求企业做好危废泄漏的应急处置

方案。在做好相应防护措施的前提下，危废运输过程环境影响风险较小。委托利用或者处置的环境影响分析：本项目危废均委托外部处置单位处置，要求企业在签订委托处置协议时，仔细查看处置单位资质证书、处置能力、处置类别、处置方式，不得随意与无相应危废处置资质的单位签订处置协议。签订协议时应明确双方权责，确保能够实现危险废物无害化处理。在做好相应措施的基础上，项目危废处置影响较小。

综上所述，本项目固废处置（特别是危废处置）时，尽可能采用减量化、资源化利用措施，危险废物必须委托有资质的危废处理单位进行安全处置，并且需执行报批和转移联单等制度。本环评要求企业设置规范的危废暂存场所，同时要求企业对厂区危废暂存场所做好定期检查工作，防止出现二次污染等情况出现，并要求企业定期对厂区暂存危废进行清理，防止堆积。

本项目固体废物在得到有效处理后，不会对周边环境造成的不良影响。

5、项目污染物汇总

表 3-16 项目污染物汇总情况表

污染物类型			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	混料粉尘	无组织	少量	/	少量
	超声波焊接废气	无组织	少量	/	少量
	注塑废气	有组织	0.026	0.019	0.007
		无组织	0.007	/	0.007
	加液废气	无组织	少量	/	少量
废水	生活污水	废水量	600	0	600
		COD _{Cr}	0.210	0.186	0.024
		NH ₃ -N	0.021	0.020	0.001
	浓水	废水量	256	0	256
		COD _{Cr}	0.008	0	0.011
		SS	0.016	0.013	0.003
固体废物	边角料		6.202t/a	0	6.202t/a
	次品		20t/a	0	20t/a
	一般废包装材料		1t/a	0	1t/a
	废 RO 膜		0.3t/a	0	0.3t/a
	废活性炭		0.169t/a	0	0.169t/a
	废防腐剂桶		0.04t/a	0	0.04t/a
	废抑菌剂桶		0.1t/a	0	0.1t/a
	生活垃圾		7.5t/a	0	7.5t/a
噪声	LAeq		70~85dB (A)		厂界：昼间 65dB

四、建设项目主要污染物产生及预计排放情况

项目主要污染物产生及预期排放情况	内容	排放源	污染物名称		产生浓度及产生量 (t/a)	排放浓度及排放量 (t/a)
	大气污染物	混料工序	粉尘	无组织	少量	少量
		超声波焊接废气	非甲烷总烃	无组织	少量	少量
		注塑工序	非甲烷总烃	有组织	2.2mg/m ³ 0.026t/a	1mg/m ³ 0.007t/a
				无组织	0.007t/a	0.007t/a
		加液工序	非甲烷总烃	无组织	少量	少量
	水污染物	生活污水	废水量		600t/a	600t/a
			COD _{Cr}		350mg/L 0.210t/a	40mg/L 0.021t/a
			NH ₃ -N		35mg/L 0.024t/a	2mg/L 0.002t/a
		浓水	废水量		256t/a	256t/a
			COD _{Cr}		30mg/L 0.008t/a	40mg/L 0.011t/a
			SS		60mg/L 0.016t/a	10mg/L 0.003t/a
	固体废物	生产固废	边角料		6.202t/a	0
			次品		20t/a	0
			一般废包装材料		1t/a	0
			废 RO 膜		0.3t/a	0
			废活性炭		0.169t/a	0
			废防腐剂桶		0.04t/a	0
			废抑菌剂桶		0.1t/a	0
		生活垃圾	生活垃圾		7.5t/a	0
	噪声	设备噪声	噪声		70~85dB (A)	厂界：昼间 65dB

五、环境保护措施监督检查清单

建设项目拟采取的污染防治措施及其预防治理效果	内容	排放源	污染物	防治措施	预期治理效果
	大气污染物	有机废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	集气罩收集后经“活性炭吸附”处理后 30m 以上排气筒高空排放	符合《合成树脂工业污染物排放准》（GB31572-2015）表 5 相应标准限值
		无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	/	符合《合成树脂工业污染物排放准》(GB31572-2015)、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	水污染物	一般污水排放口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS 等	经厂内化粪池预处理后排入市政污水管网，入义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理。	符合《污水综合排放标准》（GB8978-996）三级标准
	固体废物	生产过程	边角料	外售综合利用	减量化、资源化、无害化
			次品		
			一般废包装材料		
			废 RO 膜	委托有资质的单位处置	
			废活性炭		
			废防腐剂桶	由厂家回收利用	
废抑菌剂桶					
员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运			
噪声	企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等。预计经车间屏蔽和距离衰减后，其噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围声环境噪声贡献不大，周围声环境质量能维持现状。				
其他	1、企业设置专业的环保管理机构，配备环保管理人员，建立环保管理制度，加强职工环保教育、提升环保意识； 2、企业应定期向社会公开企业环保管理内容，包括污染物排放达标情况、环保管理制度和要求落实情况、环境风险防范措施情况等； 3、企业应按照《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)规定，在厂区设置规范“三废”排污口和噪声排放点标志； 4、企业项目应严格按照本环评内容和要求进行建设，在建设中若发生重大变动，则应进行重新报批； 5、企业在项目建设完成后应及时做好环保“三同时”验收工作； 6、在项目运行过程中，企业应定期维护相关生产设施和环保设施，定期进行污染物的跟踪监测，确保企业污染物长期稳定达标排放				

六、三同时管理一览表

“三同时”管理一览表	内容	排放源	污染物	环境保护措施	检测指标
	大气污染物	有机废气排放口（DA001）	非甲烷总烃	集气罩收集后经“活性炭吸附”处理后30m 以上排气筒高空排放	排气筒：非甲烷总烃 厂区：非甲烷总烃 厂界：非甲烷总烃、颗粒物
	水污染物	一般污水排放口	COD _{Cr} 、NH ₃ -N、SS 等	经厂内化粪池预处理后排入市政污水管网,入义乌市污水处理有限责任公司苏溪运营部处理。	纳管口：pH、COD _{Cr} 、氨氮、SS
	噪声	生产车间	噪声	合理布局车间,优先选用低噪声设备,定期对设备进行检查维修,使设备正常运转;对高噪声设备安装时基底加厚,设置缓冲器,在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等	厂界噪声
	固体废物	生产过程	边角料	外售综合利用	/
			次品		/
			一般废包装材料		/
			废 RO 膜		/
			废活性炭	委托有资质的单位处置	/
			废防腐剂桶	由厂家回收利用	/
		废抑菌剂桶	/		
		员工生活	生活垃圾	由环卫部门统一清运	/
	噪声	企业应合理布局车间，优先选用低噪声设备，定期对设备进行检查维修，使设备正常运转；对高噪声设备安装时基底加厚，设置缓冲器，在设备基座与基础之间设橡胶隔振垫等。预计经车间屏蔽和距离衰减后，其噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，对周围声环境噪声贡献不大，周围声环境质量能维持现状。			
	环境管理要求： 1、应加强设备日常检修和维护，以保证各设备正常运转，以免由于设备故障产生较大噪声。 2、对固废进行分类收集，有回收利用价值的全部回收利用，应严格管理，定点存放，无利用价值的集中存放，委托环卫部门统一清运，做到日产日清。 3、做好厂区绿化工作，并保持厂区环境整洁。 4、建立环保岗位，定期对环保设施进行维护。 5、危废暂存点需按要求进行建设。				

	6、做好危险废物管理工作。 7、项目投产后在三个月之内自行完成环保竣工验收并做好信息公开、报备工作。 8、建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方才决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。
--	--

七、符合性分析和结论

1、符合性分析

(1) 建设项目环评审批原则符合性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（省政府令第 364 号，2018 年 3 月 1 日），建设项目环评审批原则主要为：

① “三线一单”符合性分析

项目位于义乌市苏溪镇苏华街 43 号，根据义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案（义乌市人民政府，2020 年 7 月），本项目位于金华市义乌市苏溪工业重点管控区，环境管控单元编码为 ZH33078220010。本项目从事拖把、湿巾、口罩生产，属于日用杂品制造和卫生材料及医药用品制造，属于二类工业项目。项目所在地为工业用地，符合空间布局约束管控要求。

本项目将严格实施污染物总量控制制度，本项目废气 VOCs 排放量通过区域平衡替代削减；注塑工序产生的有机废气收集后经活性炭吸附处理，污染物排放水平要达到同行业国内先进水平；生活污水经有效处理后纳管入义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理，废水零直排，厂区进行雨污分流；厂区地面均进行硬化，有效防止土壤、地下水污染。符合污染物排放管控要求。

本项目将按环境风险防控要求配套环境风险防范设施设备，具体措施：①危废仓库落实防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施；②原料使用过程中，制定严格的操作、管理制度，工作人员应培训上岗，并经常检查，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。因此符合环境风险管控要求。

本项目将按工业集聚区要求，落实清洁生产机制，节约能源并提高能源利用效率。积极配合推进节水型企业、节水型市政建设，因此符合资源开发效率要求。

因此，本项目符合义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案要求。

根据义乌市人民政府办公室关于印发义乌市“区域环评+环境标准”改革实施方案的通知（义政办发【2017】61 号），项目所在地属于义乌工业园区工业开发区块规划苏溪区块，不属于该文件负面清单项目，因此本项目环评可简化，编制建设项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）。

②污染物达标排放符合性分析

项目生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后纳管、浓水直接纳管至义乌市水处理有限责任公司苏溪运营部处理；项目注塑机废气收集后采用活性炭吸附处理排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 相应标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的厂区内特别排放限值要求；噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

③总量控制符合性分析

重点污染物排放总量控制要求符合性分析：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）及当地生态环境主管部门相关规定，项目有机废气 VOCs 排放量为 0.014t/a，废水排放的污染物 COD_{Cr} 0.035t/a、NH₃-N 0.001t/a，经 1:1 替代后总量控制替代量为：VOCs0.014t/a、COD_{Cr} 0.035t/a、NH₃-N 0.001t/a。

（2）建设项目环评审批要求符合性分析

①清洁生产要求的符合性分析

项目引进国内外先进生产设备，并采取部分清洁生产措施，同时对废料进行综合利用，符合清洁生产要求。

②环保设施正常运行符合性分析

建设单位必须严格落实环评提出的各项环境保护措施，加强环境保护意识及各项环保措施的正常运行管理，务必确保污染物实现达标排放。

（3）建设项目其他部门审批要求符合性分析

①城市总体规划符合性分析

项目位于义乌市苏溪镇苏华街 43 号，项目地块属工业用地，选址合理，符合《义乌市总体规划调整》（2013~2030 年）及义乌市总体规划和土地利用规划要求。

②产业政策符合性分析

企业从事拖把、口罩、湿巾的生产，不属于国家发改委颁布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号，2020 年 1 月 1 日）中限制、淘汰类产业，同时企业不属于《金华市先进制造业基地产业导向目录》（金政发[2006]1 号）中限制、淘汰类产业，不在《浙江省淘汰和禁止发展的落

后生产能力指导目录》（2012 年本）范围内，因此，企业建设符合当前国家和地区产业政策。

综上所述，本项目建设符合建设项目各项环保审批原则要求。

2、结论

浙江宝加生物科技有限公司年产拖把 100 万套、湿巾 1000 万包、口罩 1 亿只生产线项目的实施具有较好的社会效益，选址符合义乌市“三线一单”生态环境分区管控方案、城市总体规划以及土地利用规划的要求，符合国家有关产业政策要求。企业在严格执行国家有关环保法律法规，认真落实本报告提出的各项污染防治对策和措施的前提下，排放的污染物能实现达标排放，达标排放情况下对周围环境影响较小，区域环境质量能维持现状，项目排放污染物能满足总量控制要求。因此，从环保角度看，本项目在该厂址实施是可行的。

