建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

项目名称：年产100万件智能穿戴产品智能化生产线建设项目

建设单位（盖章）：浙江卡拉扬集团有限公司

编制日期：2025年6月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 28
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 35
四、主要环境影响和保护措施 43
五、环境保护措施监督检查清单 74
六、结论 76
建设项目污染物排放量汇总表 77

附图

附图1　项目地理位置图
附图2　项目周边环境照片
附图3　项目周边环境概况图及噪声敏感点监测点位示意图
附图4　项目周边敏感点概况图
附图5　项目车间平面布置图
附图6　海宁市生态环境管控单元分类图
附图7　水环境功能区划图
附图8　海宁市生态保护红线图
附图9　嘉兴市环境空气质量功能区划分图
附图10　三区三线图
附图11　周王庙镇总体规划图
附图12　编制主持人现场踏勘照片

附件

附件1　备案信息表
附件2　营业执照
附件3　法人身份证
附件4　不动产权证
附件5　胶粘剂MSDS报告及SGS报告
附件6　噪声检测报告
附件7　专家函审意见及修改对照清单
附件8　环评文件确认书
附件9　环评文件承诺书
附件10　企业法人承诺书
附件11　环评质量保证承诺书

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">年产 100 万件智能穿戴产品智能化生产线建设项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2207-330481-04-01-734420</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇和平路南侧、桑梓路西侧</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">120 度 30 分 1.075 秒，30 度 26 分 1.762 秒</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C3969 其他智能消费设备</td><td>建设项目
行业类别</td><td>三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业
39-79、智能消费设备制造396-全部</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☑新建
☐改建
☐扩建
☐技术改造</td><td>建设项目
申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>海宁市发展和改革局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2207-330481-04-01-734420</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>16900</td><td>环保投资（万元）</td><td>92</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.54</td><td>施工工期</td><td>24 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>☑否
☐是</td><td>用地面积（m^2）</td><td>17179</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表1-1专项评价设置情况表
<table>
<tr><th>专项评价的类别</th><th>设置原则</th><th>本项目情况</th><th>设置情况</th></tr>
<tr><td>大气</td><td>排放废气含有毒有害污染物[1]、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标[2]的建设项目</td><td>本项目不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气。</td><td>无</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td><td>本项目废水经处理达到纳管标准后接入市政污水管网。</td><td>无</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量[3]的建设项目</td><td>本项目危险物质存储量未超过临界量。</td><td>无</td></tr>
<tr><td>生态</td><td>取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增</td><td>本项目不涉及。</td><td>无</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>河道取水的污染类建设项目</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>海洋</td><td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td><td>本项目不涉及。</td><td>无</td></tr>
</table>
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。
2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。
3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》
审批机关：海宁市人民政府
审批文件名称及文号：《海宁市人民政府关于同意海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）的批复》、海政函〔2014〕103号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td>规划环境影响评价文件名称：《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书》、《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书“六张清单”修订稿》
审查机关：原海宁市环境保护局
审查文件名称及文号：《关于海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书的审查意见》、海环审函（2017）1号、《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书“六张清单”调整专家评审会意见》</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>
1、《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》符合性分析
（1）规划范围
规划范围整个周王庙镇域范围，国土面积53.72平方公里。
（2）规划时序
本规划的期限为2009～2030年。近期2009～2015年；中期2016～2020年；远期2021～2030年，同时考虑远景发展（2030年以后）的各种可能性。
（3）镇域发展战略
①努力吸引大中城市产业转移，主动与杭州市大江东新城发展对接。
②确立科学的产业发展策略：第一产业以规模经营为导向，大力发展农特产品种养殖，做到传统与现代农业并存，实现农业的可持续发展以及特色化、规模化、现代化。继续强化工业发展，加强其主导、支柱地位。努力促进第三产业发展，逐步提高其在产业结构中的比重。现代仓储物流业与市场贸易业，强调与周边地区仓储物流基地与区域市场“功能互补、错位发展”；
</td></tr>
</table>

荆山村可发展一定旅游配套服务和房地产业。

③做优新市镇，营造良好的人居环境和投资环境：强调成片开发，塑造有特色的现代化城镇风貌，营造良好的人居环境和投资环境。

④引导村庄集聚，整理土地资源，为城镇拓展提供空间。

⑤为新社区赋予“经济职能”，使村民在集聚中获益：农村新社区在生活功能的基础上，家庭旅馆、出租屋和农家乐等经济职能。

⑥分期实施，注重镇村居民的可接受程度和政府的可承受程度：规划实施注重镇村居民的可接受程度和政府的可承受程度，逐步推进、分期实施。

⑦集中力量发展，迅速提升重点开发地区建设水平：集中力量优先发展重点开发地区，尽快提升城镇重点地区建设水平，优化镇村居住环境品质和投资环境，为镇村又好又快发展奠定良好基础。

（4）镇域产业发展规划

①镇域产业发展总体思路

规划周王庙产业发展总体思路为“稳一、强二、进三”——保证农业稳产增产，积极推进规模化、生态化和特色化；继续强化工业发展，加强其主导、支柱地位；努力促进三产发展、优化升级。

②镇域第一产业发展思路

农业坚持规模化、生态化、特色化的方向。积极推进农业规模化经营，促进农业用地的流转，重点发展单位效益高、有利规模化经营的蔬菜、水果、水产等；鼓励生态农业的发展，限制大规模的家禽养殖业等对环境影响较大的产业；努力保持和培育桑苗、特种水产等特色农产品，蚕桑等也可与旅游业相结合，发展休闲农业。

③镇域第二产业发展思路

进一步促进周王庙皮革工业的发展，并适度进行改造升级与产业转型。将其建成“杭州等大城市（研发-设计）+周王庙（加工）+海宁皮革城等市场（市场营销）”的完整产业链中的重要环节；根据市场需求，对接大江东产业发展方向，发展生产汽车内部皮革装饰用品等。

大力发展大江东地区电子信息产业下游的劳动密集型电子加工产业，如

汽车电子、电器产品。

大力发展大江东地区各个产业链延伸出来的包装印刷产业，如汽车各类零配件、电子电器产品、药品的包装与印刷。

适度发展可与大江东新城产业发展有机结合的纺织业，如高档汽车内部的布艺装饰用品等。

努力提升自身人居环境和投资环境，吸引大中城市产业入驻周王庙工业区；以“低污染、低能耗、高效益”的原则筛选未来新的产业门类，积极寻求与大江东新城地区的产业融合与互补。

④镇域第三产业发展思路

积极发展仓储物流业与市场贸易业，形成汽车皮饰、汽车布艺装饰、汽车电子电器装配等专业仓储与市场；在荆山村发展旅游配套服务和房地产业。

⑤镇域产业空间布局

规划周王庙形成北中南三个产业片区：

1)北片特色农业片区：以特色种养殖业为主的农业片区。一产以“合作社+农户”的经营方式，除了传统的蚕桑外，鼓励发展水果种植、水产养殖等特色农业；二产发展无污染的加工业。该片区主要包括博儒桥、长春、星火村。

2)中片产业带动片区：依托镇区的工业、仓储物流、市场贸易发展的综合片区。一产除了传统的蚕桑外，主要发展蔬菜种植及特色水产养殖；二产主要是皮革制品、电子电器、包装印刷、纺织为主的现代加工业；三产主要发展仓储物流、市场贸易业。该片区主要包括镇区与新建、上林、石井、双涧、陈桥、之江、联民、云龙村。

3)南片旅游服务片区：依托海宁百里钱江休闲长廊发展的旅游服务片区。一产主要发展水稻、蔬菜种植及特色水产养殖；三产主要以“农家乐”和“家庭旅馆”的形式发展旅游服务业以及房地产业。该片区主要包括荆山、胡斗村。

2.符合性分析

本项目选址位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路26号（和平路南侧、桑梓路西侧），新建厂房进行生产。根据企业提供的不动产权信息，项目所在地用地性质为工业用地；项目主要从事其他智能消费设备制造的生产，

	且项目已通过海宁市发改局备案，故本项目符合《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》的相关要求。 **2、《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书》及《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书（六张清单）修订稿》符合性分析** （1）规划环境影响评价结论 根据《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书“六张清单”修订稿》，项目所在地属于“海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120009）-周王庙镇工业园区区块”生态空间范围，具体符合性分析如下：

表1-2　生态空间清单

生态空间名称及编号	生态空间范围示意图	管控要求	本项目情况	符合性
海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120009）-周王庙镇工业园区区块		空间布局约束：1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于C3969其他智能消费设备制造，符合所在区域产业准入条件。	符合
		2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	对照《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发[2024]60号），本项目不属于三类工业项目。	符合
		3、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目属于C3969其他智能消费设备制造，不属于钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业，新增污染物排放量按要求进行替代削减。	符合
		4、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和塑料等涉VOCs重污染项目，新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目从事智能消费设备制造的生产加工，拟建地位于周王庙镇工业园区内，项目VOCs排放量不大，不属于涉VOCs重污染项目，且已通过海宁市发展和改革局备案，项目新增VOCs进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
		5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不耗煤。	符合
		6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目用地性质为工业用地，周边主要以工业企业为主，企业与居住区之间设置有防护绿地、生态绿地等隔离带。	符合
		污染物排放管控：1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目新增污染物严格执行污染物总量控制制度。	符合
		2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
		3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目实施雨污分流，废水均纳管排放。	符合
		4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	在落实好地面防腐防渗的基础上，本项目不	符合

			会对土壤和地下水产生影响。	
		环境风险防控：1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	要求企业按相关要求执行。	符合
		2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	要求企业按相关要求执行。	符合

表1-3　环境准入条件清单

区域	分类	清单	本项目情况	符合性
海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120009）-周王庙镇工业园区区块	禁止准入类产业	1、禁止新增钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；	本项目属于C3969其他智能消费设备制造，不属于禁止准入项目。	符合
	限制准入类产业	1、严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和塑料等涉VOCs重污染项目；	本项目从事其他智能消费设备制造的生产加工，拟建地位于工业园区内，不涉及医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和塑料等，项目VOCs排放量不大，不属于涉VOCs重污染项目，且已通过海宁市发展和改革局备案，项目新增VOCs进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
	其他	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目属于C3969其他智能消费设备制造，符合所在区域产业准入条件。	符合
		2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目不属于三类工业项目。	符合
		3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业。项目新增VOCs进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
		4、新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目位于周王庙镇工业园区内，项目新增VOCs进行区域替代削减，符合总量控制要求。	符合
		5、所有改、扩建耗煤项目，严格执行相关新增燃煤和污染物排放减量替代管理要求，且排污强度、能效和碳排放水平必须达到国内先进水平。	本项目不耗煤。	符合
		6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业	本项目周边主要以工业企业为主，本评价要求企业应配合有关部	符合

		区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	门在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	

表1-4　环境标准清单

序号	类别	主要内容		本项目情况	是否符合
1	空间准入标准	海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（ZH33048120009）	**污染物排放管控：** 1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。 **环境风险防控：** 1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。 **资源开发效率要求：** 推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目严格实施污染物总量控制制度。项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。项目废水均纳管排放，厂区内实现雨污分流。要求企业做好土壤和地下水分区防渗措施。要求企业加强清洁生产，提高资源能源利用效率。	符合
2	污染物排放标准	废水	1、一般企业纳管污水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），少数特殊行业企业纳管污水执行行业排放标准，如：纺织染整企业纳管标准执行《纺织染整工业水污染物排放标准》（GB4287-2012）表2中的间接排放标准；制革及毛皮加工企业废水排放执行《制革及毛皮加工工业水污染物排放标准》（GB30486-2013）中相应标准，浙江省制革及毛皮加工行业企业氨氮、总磷指标间接排放限值分别执行35mg/L和4mg/L；2、盐仓污水处理厂废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级A标准。	本项目废水入网执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。	符合
		废气	1、一般企业生产过程中排放的废气分别执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准和《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； 2、特殊行业企业：纺织染整企业执行《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）中表1规定的新建企业大气污染物排放限值；涉涂装工序废气执行	本项目胶粘废气的废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）恶臭气体排放执行《恶臭污	符合

			浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）；企业自备锅炉废气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表3规定的特别排放限值，同时根据海生态示范市创〔2019〕31号要求，改造后天然气锅炉氮氧化物排放浓度原则上不高于50mg/m3，鼓励新建或整体更换的天然气锅炉氮氧化物排放浓度稳定在30mg/m3以下； 3、泰亿能源热电项目执行《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147—2018）中表1中II阶段排放限值要求。 4、工业炉窑废气排放执行《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》中限值要求；	染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准。厂区内VOCs无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值。	
		噪声	规划区内居住片区噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准；工业片区内执行3类标准，其中交通干道两侧执行4类标准；施工厂界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，施工期厂界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。	
		固废	固废管理按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）执行；危险废物处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改清单。一般废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599－2001）和《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》（环保部公告2013第36号）以及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。	固体废物在厂内暂存及处置分别执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）。	符合
	环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值	1、水污染物总量管控限值。中期：COD 269.495t/a，NH_3-N 26.95t/a，TP2.695t/a；远期：COD 290.435t/a，NH_3-N 29.047t/a，TP 2.908t/a； 2、大气污染物总量管控限值。中期：SO_2 109.498t/a，NOx 135.494t/a，烟尘 14.819t/a，粉尘49.51t/a、VOCs 649.2t/a；远期：SO_2 110.487t/a，NOx 139.793t/a，烟尘15.349t/a，粉尘 46.85t/a、VOCs 584.28t/a； 3、危险废物管控总量限值：900t/a（近期）、880t/a（远期）。	本项目排放的总量控制污染物主要为CODcr、NH_3-N、VOCs，其中CODcr、NH3-N为生活污水排放产生，可不进行区域调剂，VOCs排放总量通过区域调剂平衡，达到总量控制要求。	符合
		大气环境质量标准	常规污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单；特殊污染物参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）中的居住区大气有害物质最高允许浓	本项目周围环境质量标准按要求执行。	符合

			度以及《大气污染物综合排放标准详解》等，TVOC参照《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）。		
		水环境质量标准	上塘河、新塘河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准；洛塘河、盐官下河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准、《地下水质量标准》（GBT-14848-2017）III类标准。		
		声环境质量标准	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2、3、4a类标准。		
		土壤环境质量标准	规划区内居住用地、公园绿地等第一类建设用地执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第一类用地筛选值，工业用地、商业商务用地等第二类建设用地执行B36600-2018中第二类用地筛选值；农用地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。		
4	行业准入标准	区内涉及行业需执行的环境准入条件、环境准入指导意见，以及行业准入条件、技术规范等	（1）《关于印发〈浙江省生活垃圾焚烧产业环境准入指导意见（试行）〉等15个环境准入指导意见的通知》；（2）《关于进一步完善和加强海宁市工业投资项目准入管理实施意见》（海政办发[2017]167号）；（3）《海宁市“三线一单”生态环境分区管控方案》（2020.9）；（4）《产业结构调整指导目录（2019年版）；（5）《市场准入负面清单》（2020 年版）；（6）《限制用地项目目录（2012年本）》；（7）《禁止用地项目目录（2012年本）》；（8）《浙江省挥发性有机物污染整治方案》；（9）《涂装行业挥发性有机物污染整治规范》。	本项目已通过海宁市发展和改革局备案，符合准入要求。	符合

符合性分析：项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路26号，项目所在地用地性质为工业用地，符合用地布局要求。项目主要生产智能消费设备，经上述分析，本项目的建设符合《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书“六张清单”修订稿》中的相关要求。

（2）规划环评结论

海宁市周王庙镇总体规划的实施可以更好地指导城镇开发建设，进一步整合区域资源优势，有效地利用土地，提升周王庙镇的形象和竞争力，促进区域产业经济更好更快发展。

本评价经综合分析认为，总体上讲，海宁市周王庙镇总体规划在功能定位、产业导向、总体布局等方面是基本合理的，只要按照本评价的建议，在用地布局、绿地等方面对规划方案做进一步的优化和完善，加快相关基础设施建设，加强产业政策的实施

过程控制，严格按照本报告提出的产业导向建议引进产业和企业，并在开发建设过程中落实有关环境保护对策和措施，切实加强管理和污染控制，则本规划的实施从环保角度是可行。

由于规划实施有较长的期限，此过程中存在可变的、难控的因素，本报告中提出的不确定性问题应在规划实施中开展回顾性评价进行检验、修正和完善，从而保障本规划的顺利实施。

（3）规划环评审查意见

《总体规划》范围：整个周王庙镇域范围，规划区为周王庙城镇和村庄的规划建成区以及因村庄建设和发展需要，必须实行规划控制的区域，国土面积53.72平方公里。规划期限：近期2009-2015年，中期2016-2020年，远期2021-2030年。规划空间结构和项目分区详见《报告书》。

《报告书》在环境现状调查评价的基础上，分析了周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响的特点，预测并评价了规划实施对区域水环境、大气环境、生态环境和地下水等方面的影响，基础资料较为详实，环境影响识别较准确，环境影响预测分析结果基本合理，提出的减缓不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论可信，可以作为规划优化调整和实施的依据。

《总体规则》在实施过程中，应认真落实《报告书》及审查小组意见提出的规划优化调整建议和环境影响减缓对策与措施、落实基础设施建设和污染防治措施，完善环境管理和环境风险防范，有效减缓和减轻不良环境影响。《总体规划》实施过程中重点应关注的问题：

与相关规划协调性。海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）在规划目标、产业定位、布局、规模以及资源利用等方面与上层规划及相关规则基本一致。

对规划优化调整建议。依据环境资源的承载能力及规划区内不同区块的环境功能区划定位和发展目标，优化全镇全域布局，进一步调整工业用地性质、规模，严格控制工业区块的规划范围。完善生态环境和资源环境保护内容，建立环境质量的跟踪监测

与评价系统。

建议《总体规划》实施每隔5年或视规划调整变化情况及时进行环境影响跟踪评价。近期建设项目须根据负面清单和环境制约因素严格控制规模、选址和布局，在开展环境影响评价时，涉及区域环境概况、环境质量现状监测等方面可适当简化，但需关注土地利用、水环境、生态环境等环境影响，强化污染防治和环境风险防范措施的落实。

规划环评及审查意见符合性分析：

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路26号，属于重点管控类环境管控单元中的产业集聚区。本项目智能消费设备制造，不属于《产业结构调整指导目录》等文件中禁止类、限制类项目，符合周王庙镇规划产业导向及规划环评提出的环境准入条件清单；同时项目选址符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》和《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）》中的相关要求。此外，项目生产过程中的“三废”污染物均采取了合理有效的治理措施，在加强管理和监督的前提下，能够满足污染物总量控制要求。综上所述，本项目的建设符合《海宁市周王庙镇总体规划（2009-2030）环境影响报告书》与规划环境影响评价结论及审查意见、“六张清单”修订稿中的相关要求。

其他符合性分析

1、“三线一单”要求符合性分析

根据《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发[2024]60号），本项目位于“浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（编号：ZH33048120009）”，具体内容及符合性分析见表1-5，本项目环境管控单元图见附图。

表1-5　本项目与《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析

环境管控单元名称	管控要求		项目情况	是否符合
浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元ZH33048120009	空间布局约束-镇工业园区	1.优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已经通过发改备案，符合产业准入条件。	符合
		2.合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目属于C3969其他智能消费设备制造，为二类工业项目。	符合
		3.禁止新增钢铁、水泥和平板玻璃等行业产能，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求和产能置换实施办法；提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于钢铁、水泥、平板玻璃、电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业，新增污染物排放量按要求进行替代削减。	符合
		4.严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷和塑料等涉VOCs重污染项目，新建涉VOCs排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目位于工业园区内，产生的VOCs经处理后达标排放，严格执行总量控制制度。	符合
		5.合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目选址属工业用地，与居住区之间有防护绿地、生态绿地隔离。	符合
	污染物排放管控	1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目严格执行污染物总量控制，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	符合
		2.新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于二类项目，且在落实本评价提出的污染防治措施后各类污染物均可达标排放，可达到同行业国内先进水平。	符合

		3.新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
		4.加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目雨污分流，污水经厂内预处理后纳管排放。	符合
		5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目拟采取必要地防腐防渗措施，避免对土壤和地下水造成污染。	符合
		6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业。	符合
	环境风险防控	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	本项目不涉及。	符合
		2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	根据企业生产情况，环境风险较小，按环评要求落实环境风险防范措施。	符合
	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目切实加强节水工作，建立完善的节水工作责任制，推动企业节水工作的开展，努力建设节水型企业，项目不使用煤炭，资源能源利用效率较高。	符合

表1-6 “三线一单”符合性分析

内容		符合性分析	是否符合
生态保护红线		本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路26号。项目所在地不在浙江省生态保护红线（浙政发〔2018〕30号）划定的生态保护红线范围内。项目符合生态保护红线要求。对照“三区三线”划定方案，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线。项目符合生态保护红线要求。	符合
环境质量底线	大气环境质量底线目标	区域环境质量现状满足浙江省环境空气质量功能区划分方案要求，属于环境空气质量达标区。由于本项目废气产生量较少，收集处理后均可达标排放，故不会对大气环境质量底线造成冲击。	符合
	水环境质量底线目标	项目周边水体可达到相应的水环境质量标准，项目产生的废水纳管排放，不排入周边环境，不会突破水环境质量底线。	符合
	土壤环境质量底线目标	本项目不属于《工矿用地土壤环境管理办法（试行）》规定的土壤环境污染重点监管单位。本项目车间内地面均已硬化，在采取必要的防腐防渗措施后，土壤环境污染风险可控，不会突破土壤环境质量底线。	符合

资源利用上线	项目资源消耗为电力、水。项目新增用地为工业用地，项目不使用煤炭，电力、水资源年消耗量不大，项目实施不会超出资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	符合生态环境准入清单相关要求，具体见表1-5。	符合

综上所述，本项目不涉及生态保护红线，不触及环境质量底线和资源利用上线，符合该管控单元生态环境准入清单中要求，因此本项目符合“三线一单”要求。

2、“三区三线”符合性分析

根据《自然资源部办公厅关于浙江等省（市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2080号）及《自然资源部 办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函〔2022〕2072号），“三区三线”中“三区”是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的国土空间。“三线”分别对应在城镇空间、农业空间、生态空间划定的城镇开发边界、永久基本农田、生态保护红线三条控制线。

本项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路26号，项目选址位于“浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇产业集聚重点管控单元（编号：ZH33048120009）”，对照“三区三线”划定方案，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田、生态保护红线，符合“三区三线”相关要求。

3、环保审批原则符合性分析

（1）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”符合性分析

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）的相关内容，建设项目“四性五不批”相符性分析如下表。

表1-7 “四性五不批”对照分析情况

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目各要素分析预测按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》进行，因此建设项目	符合

		环境影响分析预测评估具有可靠性。	
	环境保护措施的有效性	项目对废气、废水、噪声采取有效防治措施，可做到达标排放且固废可做到安全合理处置（具体见第四章）。	符合
	环境影响评价结论的科学性	环境影响评价结论符合相关导则及标准规范要求。	符合
五不批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	项目符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合总量控制和达标排放的原则，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批要求
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	根据第三章节分析可知，本项目区域空气环境、水环境等环境现状较好，均能达到相应环境质量标准。	符合审批要求
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准要求，符合环境保护措施的有效性。	符合审批要求
	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，不涉及。	符合审批要求
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	建设项目环境影响报告表的基础资料数据真实可靠，内容不存在缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	符合审批要求

（2）《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）（浙江省人民政府令第388号）审批原则符合性分析

表1-8 《浙江省建设项目环境保护管理办法》审批原则符合性分析一览表

审批要求	符合性分析	是否符合
应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求	分析过程同“三线一单”的符合性分析	符合
排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求	项目产生的各类污染物在经过本环评报告中提出的相应污染防治措施处理后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准。	符合
	根据本环评报告分析，本项目排放的国家、省规定的重点污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求。	符合
应当符合国土空间规	根据项目所在地不动产权证浙（2024）海宁市不动产权	符合

划、国家和省产业政策等要求	第0008174号、第0008138号、第0008203号、第0008204号，该地块为工业用地，符合用地要求。	
	根据《产业结构调整指导目录（2024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》，本项目产品、工艺、设备等均未列入限制和淘汰类目录。项目建设符合国家和地方产业政策要求。	符合

综合分析，本项目建设符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）第三条的要求。

4、与相关规范政策符合性分析

（1）长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）〉浙江省实施细则符合性

表1-9　长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）〉浙江省实施细则节选

条款	内容	本项目情况	是否符合
第五条	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。	本项目位于周王庙镇桑梓南路26号，不涉及各类保护区。	符合
第六条	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。	本项目位于周王庙镇桑梓南路26号，不涉及饮用水源保护区。	符合
第十五条	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目位于园区内且不属于上述行业。	符合
第十六条	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于上述行业。	符合
第十七条	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》的淘汰类，项目非外资项目，无需对照《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目。	符合
第十八条	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
第十九条	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于高耗能高排放项目。	符合

（2）与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》、《嘉兴市大

运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析

根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（2023.5.20施行）：“本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米。”

根据《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（2022.7.29）：“京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共127.9公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度110公里；拓展河道（澜溪塘）长度17.9公里。京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离1000米内的范围划定为核心监控区，面积约385平方公里。核心监控区纳入国土空间规划予以统筹安排，实施严格的用途管控，开发建设活动应符合本细则要求。”

本项目位于海宁市周王庙镇桑梓南路26号，根据《大运河（嘉兴段）遗传保护规划（2009-2030）-遗产分布图》，本项目距离最近的京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道上塘河（运河主河）距离约为5.7km，本项目厂址不在大运河核心监控区范围内，项目建设不涉及《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》相关要求。

5、相关行业环境准入条件符合性分析

（1）《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性要求

对照《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》进行符合性分析，本项目符合性情况见下表。

表1-10　浙江省“十四五”挥发性有机物污染整治方案符合性分析情况

主要任务	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	1	优化产业结构。引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高VOCs排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用VOCs含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉VOCs排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装	本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求；且本项目不涉及《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的禁止、限制类工艺和设备。	符合

			备力度，从源头减少涉VOCs污染物产生。		
		2	严格环境准入。严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增VOCs排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目VOCs排放量实行2倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目严格执行“三线一单”要求，严格执行VOCs替代削减制度，海宁2023年环境空气质量属于达标区，新增VOCs按1:1替代削减。	符合
	大力推进绿色生产，强化源头控制	3	全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不属于石化、化工、工业涂装等行业，企业使用符合相关要求的胶粘剂。	符合
		4	全面推行工业涂装企业使用低VOCs含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的VOCs含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及VOCs含量。	本项目不涉及涂装，使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求。	符合

		5	大力推进低VOCs含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低VOCs含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低VOCs含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低VOCs含量原辅材料，到2025年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求。	符合
	严格生产环节控制，减少过程泄漏	6	严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速应不低于0.3米/秒。对VOCs物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目严格控制无组织废气排放，对胶粘废气进行收集控制无组织排放。	符合
		7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展LDAR工作；其他企业载有气态、液态VOCs物料设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应开展LDAR工作。开展LDAR企业3家以上或辖区内开展LDAR企业密封点数量合计1万个以上的县（市、区）应开展LDAR数字化管理，到2022年，15个县（市、区）实现LDAR数字化管理；到2025年，相关重点县（市、区）全面实现LDAR数字化管理（见附件2）。	本项目不涉及。	/
		8	规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在O3污染高发时段（4月下旬—6月上旬和8月下旬—9月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节	企业规范非正常工况排放管理，减少非正常工况VOCs排放。	符合

		的VOCs无组织排放控制，产生的VOCs应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。		
升级改造治理设施，实施高效治理	9	建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放VOCs产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等VOCs治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上，化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上。	本项目胶粘气收集后经活性炭吸附装置+优先采用区域“绿岛”再生利用后经排气筒高空排放。企业定期更换活性炭，活性炭符合《关于印发嘉兴市分散吸附-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）的通知》（嘉环发〔2023〕37号）。	符合
	10	加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。	符合
	11	规范应急旁路排放管理。推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。因安全等因素确须保留的，企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装监控（如流量、温度、压差、阀门开度、视频等）设施等加强监管，开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目无应急旁路排放。	符合

（2）《浙江省臭氧污染防治攻坚行动方案》（浙美丽办[2022]26号）符合性分析

表1-11 《浙江省臭氧污染防治攻坚行动方案》（浙美丽办[2022]26号）符合性分析

要求	本项目情况	是否符合

	低效治理设施改造升级相关要求	（一）对于采用低效VOCs治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。 （二）采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《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）》进行设计、建设与运行管理。 颗粒状吸附剂的气体流速不超过0.6米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过0.15米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于0.75秒。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。 采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于VOCs产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按10—15%计算。吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过1mg/m3，废气温度不应超过40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。 （三）采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2027—2013）进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ1093—2020）进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于5年。 （四）新建、改建和扩建涉VOCs项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	本项目收集后的胶粘废气经活性炭吸附装置+优先采用区域“绿岛”再生利用后高空排放，符合指南要求。企业采用的活性炭符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换，组织开展VOCs治理设施排查。	符合
	源头替代相关要求	（一）低VOCs含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下VOCs含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T 38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）、《工业防护涂料中有害物质限值》（GB 30981—2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的VOCs含量需要扣除水分。 低VOCs含量的油墨，是指出厂状态下VOCs含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507—2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。 低VOCs含量的胶粘剂，是指出厂状态下VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。 低VOCs含量的清洗剂，是指施工状态下VOCs含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020）的水基清洗剂、半水基清洗剂。	本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求。	符合

	（二）使用上述低VOCs原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设VOCs末端治理设施。对于现有项目，实施低VOCs原辅材料替代后，如简化或拆除VOCs末端治理设施，替代后的VOCs排放量不得大于替代前的VOCs排放量。 使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取VOCs无组织排放收集措施。对于现有项目，实施VOCs含量低于10%的原辅材料替代后，可不采取VOCs无组织排放收集措施，简化或拆除VOCs收集治理设施的，替代后的VOCs排放量不得大于替代前的VOCs排放量。		
VOCs无组织排放控制相关要求	（一）优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）附录D执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于1.2米/秒；其他开口面控制风速不小于0.4米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。 （二）开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置控制风速不低于0.3米/秒。 （三）根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的VOCs无组织排放控制。完善非正常工况VOCs管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。	本项目废气按照“应收尽收”的原则，从源头减少VOCs无组织排放。本项目胶粘废气密闭收集后经活性炭吸附装置+优先采用区域“绿岛”再生利用后经排气筒高空排放。	符合
数字化监管相关要求	完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。 安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要采集仪器仪表的必要运行参数。 （三）活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	要求企业安装废气治理设施用电监管模块用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。 要求企业对活性炭吸附装置设置运行状态监控装置，并在活性炭分散吸附设施排放口设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	符合

（3）《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》（2021年）符合性分析

表1-12　一般行业排查重点与防治措施符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
1	原辅料替代	采用低毒、低害、低挥发性、低异味阈值的原料进行源头替代，减少废气的产生量和废气异味污染；	本项目使用的胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中的要求，属于环保型原辅料。	符合
2	设备或工艺革新	推广使用自动化、连续化、低消耗等环保性能较高的设备或生产工艺；	本项目采用连续化、低消耗的设备。	符合
3	设施密闭性	①加强装卸料、输运设备的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ②加强生产装置、车间的密封或密闭，或收集废气经处理后排放； ③存储设备（罐区）加强密封或密闭、加强检测，或收集废气经处理后排放； ④暂存危废参照危险化学品进行良好包装。其中液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装； ⑤污水处理站产生恶臭气体的区域加罩或加盖，投放除臭剂，收集恶臭气体到除臭装置处理后经排气筒排放；	本项目胶粘剂密封存放，胶粘废气经收集处理后排放。 项目液态危废采用储罐、防渗的密闭地槽或外观整洁良好的密闭包装桶等，固态危废采用内衬塑料薄膜袋的编织袋密闭包装，半固态危废综合考虑其性状进行合理包装。	符合
4	废气处理能力	实现废气“分质分类”、“应收尽收”，治理设施运行与生产设备“同启同停”，分类配套燃烧、生物处理、氧化吸收或其他高效废气处理设施进行治理，确保废气稳定达标排放；	本项目胶粘废气经收集处理后排放。	符合
5	环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照HJ944的要求建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液PH值，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	要求企业建立台账，记录含VOCs原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，药剂添加量、添加时间、喷淋液PH值，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。	符合

（4）《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发[2024]11号文）符合

性分析

表1-13 《浙江省空气质量持续改善行动计划》（浙政发[2024]11号文）（摘录）

内容		本项目情况	是否符合
总体要求	到2025年，全省空气质量继续领跑长三角地区，舟山市、丽水市分别排名全国168个重点城市前3位、前10位；设区城市PM2.5平均浓度达到24.3微克/立方米，全面消除重度以上污染天气，完成国家下达的氮氧化物和挥发性有机物（VOCs）减排目标。	海宁市2023年度环境空气质量达标。本项目废气经相关处理后排放量较小，且严格落实总量控制制度，不会影响限期达标规划的实现。	符合
优化产业结构，推动产业高质量发展	（一）源头优化产业准入。坚决遏制“两高一低”（高耗能、高排放、低水平）项目盲目上马，新改扩建“两高一低”项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，一般应达到大气污染防治绩效A级（引领性）水平、采用清洁运输方式。新改扩建项目应对照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平》中的能效标杆水平建设实施。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新改扩建项目方可投产。推动石化产业链“控油增化”。	本项目主要从事箱包生产加工，不属于两高行业，本项目使用符合相关要求的原辅材料。	符合
	（二）推进产业结构调整。严格落实《产业结构调整指导目录（2024年本）》，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规加快退出重点行业落后产能。鼓励现有高耗能项目参照标杆水平要求实施技术改造，加大涉气行业落后工艺装备淘汰和限制类工艺装备的改造提升。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中所禁止的产业。	符合
	（三）提升改造产业集群。中小微涉气企业集中的县（市、区）要制定涉气产业发展规划；大力推进小微企业园提质升级，产业集聚度一般不低于70%。各地对烧结砖、废橡胶利用、船舶修造、纺织染整、铸造、化纤、包装印刷、制鞋、钢结构、车辆零部件制造等涉气产业集群制定专项整治方案，明确整治标准和时限。推进活性炭集中再生设施建设，建立政府主导、市场化方式运作、服务中小微企业的废气治理活性炭公共服务体系。加强政府引导，推进布局优化，因地制宜规划建设一批集中喷涂中心、有机溶剂集中回收中心、汽修钣喷中心等“绿岛”设施。	本项目主要从事箱包生产加工，拟建地位于工业园区。	符合
优化能源结构，加速能源低碳化转型	（一）大力发展清洁低碳能源。到2025年，非化石能源消费比重达到24%，电能占终端能源消费比重达到40%左右，新能源电力装机增至4500万千瓦以上，天然气消费量达到200亿立方米左右。	本项目使用的能源为电力，属于清洁低碳能源。	符合
	（二）严格调控煤炭消费总量。制定实施国家重点区域煤炭消费总量调控方案，重点压减非电力行业用煤。杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市新改扩建用煤项目依法实行煤炭减量替代，替代方案不完善的不予审批。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染	本项目使用的能源为电力，不使用煤炭，不涉及石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料使用。	符合

		燃料作为煤炭减量替代措施。原则上不再新增自备燃煤机组，推动具备条件的既有自备燃煤机组淘汰关停，鼓励利用公用电、大型热电联产、清洁能源等替代现有自备燃煤机组。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。在保障能源安全供应的前提下，到2025年杭州市、宁波市、湖州市、嘉兴市、绍兴市和舟山市煤炭消费量较2020年下降5%左右。		
		（三）加快推动锅炉整合提升。各地要将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划，原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。新建容量在10蒸吨/小时及以下工业锅炉一般应优先选用蓄热式电加热锅炉、冷凝式燃气锅炉。各地要优化供热规划，支持统调火电、核电承担集中供热功能，推动淘汰供热范围内燃煤锅炉和燃煤热电机组。鼓励65蒸吨/小时以下燃煤锅炉实施清洁能源替代，立即淘汰35蒸吨/小时以下燃煤锅炉。充分发挥30万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径30公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。支持30万千瓦及以上燃煤发电机组进行供热改造或异地迁建为热电联产机组。到2025年，基本淘汰35蒸吨/小时燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施，完成全省2蒸吨/小时及以下生物质锅炉等落后产品更新改造任务。	本项目不涉及。	/
		（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源，燃料类煤气发生炉全面实行清洁能源替代，逐步淘汰间歇式固定床煤气发生炉。加快玻璃行业清洁能源替代，淘汰石油焦、煤等高污染燃料。	本项目不涉及。	/
	五、强化面源综合治理，推进智慧化监管	（二）强化扬尘污染综合治理。各类施工场地严格落实“七个百分之百”扬尘防控长效机制，开展裸地排查建档和扬尘防控。大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。到2025年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到38%以上；设区城市建成区道路机械化清扫率达到90%以上，县（市）建成区达到85%以上。	要求企业按相关要求执行。	/
		（三）推进矿山综合整治。新建矿山依法依规履行各项准入手续，一般应采用皮带长廊、水运、铁路等清洁运输方式，鼓励采用新能源运输车辆和矿山机械。新建露天矿山严格落实矿山粉尘防治措施，建设扬尘监测设施。对限期整改仍不达标的矿山，根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。	本项目不涉及。	/
		（四）加强重点领域恶臭异味治理。开展工业园区、重点企业、市政设施和畜禽养殖领域恶臭异味排查整治，加快解决群众反映强烈的恶臭异味扰民问题；投诉集中的工业园区、重点企业要安装运行在线监测系统。控制农业源氨排放，研究推广氮肥减量增效技术，加强氮肥	本项目原料胶粘过程有少量恶臭气体产生，胶粘废气收集后经活性炭吸附装置+优先采用区域“绿岛”	符合

		等行业大气氨排放治理，加大畜禽养殖粪污资源化利用和无害化处理力度。严格居民楼附近餐饮服务单位布局管理，拟开设餐饮服务单位的建筑应设计建设专用烟道，鼓励有条件的地方实施治理设施第三方运维管理和在线监控。	再生利用后由排气筒高空排放。	
	六、强化多污染物减排，提升废气治理绩效	（一）加快重点行业超低排放改造。2024年底前，所有钢铁企业基本完成超低排放改造；无法稳定达到超低排放限值的燃煤火电、自备燃煤锅炉实施烟气治理升级改造，采取选择性催化还原（SCR）脱硝等高效治理工艺。到2025年6月底，水泥行业全面完成有组织、无组织超低排放改造。2024年启动生活垃圾焚烧行业超低排放改造工作，2027年基本完成改造任务。	本项目不涉及。	/
		（二）全面推进含VOCs原辅材料和产品源头替代。新改扩建项目优先生产、使用非溶剂型VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等产品和原辅材料，原则上不得人为添加卤代烃物质。生产、销售、进口、使用等环节严格执行VOCs含量限值标准。钢结构、房屋建筑、市政工程、交通工程等领域全面推广使用非溶剂型VOCs含量产品。全面推进重点行业VOCs源头替代，汽车整车、工程机械、车辆零部件、木质家具、船舶制造等行业，以及吸收性承印物凹版印刷、软包装复合、纺织品复合、家具胶粘等工序，实现溶剂型原辅材料“应替尽替”。	本项目溶剂型胶粘剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中限值要求。	符合
		（三）深化VOCs综合治理。持续开展低效失效VOCs治理设施排查整治，除恶臭异味治理外，全面淘汰低温等离子、光氧化、光催化废气治理设施。推进储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所高浓度有机废气单独收集处理，含VOCs有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气密闭收集处理。石化、化工、化纤、油品仓储等企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的VOCs废气；不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染治理设施。2024年底前，石化、化工行业集中的县（市、区）实现统一的泄漏检测与修复（LDAR）数字化管理，各设区市建立VOCs治理用活性炭集中再生监管服务平台。	本项目胶粘废气收集后经活性炭吸附装置+优先采用区域“绿岛”再生利用处理后由排气筒高空排放。	符合
		（四）推进重点行业提级改造。全面开展锅炉和工业炉窑低效污染治理设施排查和整治，强化工业源烟气治理氨逃逸防控，完成燃气锅炉低氮燃烧改造。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保工业企业全面稳定达标排放。培育创建一批重点行业大气污染防治绩效A级（引领性）企业。到2025年，配备玻璃熔窑的玻璃企业基本达到A级，50%的石化企业达到A级；到2027年，石化企业基本达到A级。	本项目不涉及锅炉。要求企业强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放，加强废气治理设施旁路管理，确保全面稳定达标排放。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1项目由来及概况

企业购置25.8亩土地，总投资16900万元，，购置全自动裁床、电脑花样机、标准工业缝纫机、五轴全自动切割打孔机等计算机辅助系统等核心设备，达产后形成年产100万件智能穿戴产品生产能力，预计可实现年产值22000万元。

为此，浙江卡拉扬集团有限公司委托杭州润辉环保能源科技有限公司对该项目进行环境影响评价，受委托后，我公司立即组织有关人员赴现场进行踏勘、对周围环境进行了调查，并收集有关资料，在此基础上根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）要求，编制了本环境影响报告表。

2.2项目报告类别判定

本项目主要产品为智能书包及智能旅行箱，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目涉及胶粘工序，因此本项目评价类别为报告表，具体见下表2.2-1。

表2.2-1　环评类别判定表

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表
三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业39				
79	智能消费设备制造396	/	全部（仅分割、焊接、组装的除外）	/

2.3排污许可管理类别判定

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版），本项目不涉及通用工序，因此企业实行排污许可登记管理。要求企业在投产前进行排污登记。

表2.3-1　项目固定污染源排污许可管理类别判定表、

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业39				
90	智能消费设备制造396	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他

2.4项目建设内容和工程组成

本项目的主要建设内容和组成情况见下表。

表2.4-1　本项目的主要建设内容和工程组成

序号	工程类别	名称	建设内容和规模
1	主体工程	1号楼1F	布设切布区域、拉布区域、原料仓库。
		1号楼2F	布设裁剪区、原料仓库。

		1号楼3F	布设胶粘区域、打样车间。
		1号楼4F、5F	缝纫车间
		2号楼	检验区、仓库
2	辅助工程	办公楼	位于厂区西南侧，单独设置一幢办公楼
		食堂、宿舍	本项目设置生活附属用房，1F为食堂，2F~6F为宿舍。
3	公用工程	供水	市政给水管网提供
		供电	由城市电网供给
		排水	雨污分流，雨水经雨水管道收集后纳入雨水管网；生活污水经过预处理后纳管排放。
4	环保工程	废水	生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳管排放。
		废气	①胶粘废气：收集后经活性炭吸附装置+优先采用区域“绿岛”再生利用处理达标后经25m高排气筒DA001高空排放。
		噪声	合理布局生产设备，设备安装减振垫等。
		固废	1号楼设有一般固废暂存间（占地约75m^2，位于车间1F西北角）和危废暂存间（占地约25m^2，位于车间1F西南角）。
5	储运工程	仓库	成品仓库位于2号楼。 原料仓库位于1号楼1F东侧、2F东侧以及2号楼。 胶水存放于1号楼3F胶粘区域。
		运输	各种原料和产品均用汽车运输。
6	依托工程	污水处理厂	废水预处理达标后纳管输送至盐仓污水处理厂集中处理。

2.5产品方案及规模

本项目产品名称及产能见下表2.5-1。

表2.5-1　项目产品名称及规模

产品名称	年产能	单位
“启梦星”智慧屏智能书包	60	万件/年
NFC+指纹智能旅行箱	40	万件/年
合计	100	万件/年

2.6原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况具体见下表2.6-1。

表2.6-1　本项目主要原辅材料消耗量

序号	名称	单位	年用量	最大贮存量	包装形式	贮存位置	备注
1	启梦星智慧屏	万个/a	60	5	/	原料仓库	/
2	NFC+指纹密码	万个/a	40	2	/	原料仓库	/
3	PU超纤革	万米/a	40	2	/	原料仓库	/
4	高密度防水牛津布	万米/a	50	2	/	原料仓库	/

5	五金（拉头、商标等）	万个/a	250	10	/	原料仓库	/
6	高强度尼龙拉链	万米/a	100	5	/	原料仓库	/
7	210D高密牛津布	万米/a	50	2	/	原料仓库	/
8	高强度耐磨铝框	万个/a	20	1	/	原料仓库	/
9	全铝拉杆	万个/a	50	1	/	原料仓库	/
10	高档耐磨静音轮	万个/a	200	6	/	原料仓库	/
11	胶粘剂	t/a	0.6	0.6	15kg/桶	1号楼3F胶粘区域	/
12	润滑油	t/a	0.17	0.17	170kg/桶	1F原料仓库	设备维修保养
能源消耗							
13	水	t/a	14850	/	/	/	/
14	电	万kWh/a	150	/	/	/	/

本项目所用胶粘剂成分如下：

表2.6-2　胶粘剂成分

名称	成分	含量%	VOCs含量
胶粘剂	合成橡胶	38	根据该胶粘剂SGS报告，VOCs含量为146g/L，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中溶剂型胶粘剂550g/L限值要求。
	增粘树脂	49	
	甲苯	2	
	溶剂油	5	
	甲酸甲酯	6	

注：胶粘剂密度为1.1g/cm³。

本项目原辅材料理化性质具体见下表。

表2.6-3　本项目原辅料理化性质

序号	物质	理化性质
1	甲苯	甲苯（Toluene，化学式C_7H_8）是一种常见的芳香烃，具有以下理化性质：外观与气味：无色透明液体，有类似苯的芳香气味。密度：0.87g/cm³（20°C），比水轻。熔点：−95°C。沸点：110.6°C。溶解性：难溶于水（20°C时溶解度约0.47g/L）。易溶于乙醇、乙醚、丙酮、氯仿等有机溶剂。挥发性：易挥发，蒸气比空气重（蒸气密度3.1，空气=1）。常温下稳定，但易燃（闪点4.4°C，爆炸极限1.1%~7.1%）。与强氧化剂（如高锰酸钾、硝酸）反应剧烈。吸入、摄入或皮肤接触有害，对中枢神经系统有抑制作用。
2	溶剂油	溶剂油（Solvent Oil）是一类由石油馏分加工而成的物质，无色或淡黄色透明液体，有轻微石油味。密度：0.65~0.80 g/cm³。挥发性：低沸点型号（如6#）易挥发，高沸点型号（如200#）挥发较慢。溶解性：非极性或弱极性，可溶解油脂、蜡、橡胶、沥青等非极性物质。不溶于水，与乙醇、乙醚等有机溶剂混溶。闪点：易燃，闪点随型号不同而变化。稳定性：常温下化学性质稳定，不与酸、碱反应。高温或明火下易燃，燃烧生成CO_2和H_2O。反应性：可与强氧化剂（如高锰酸钾、硝酸）发生剧烈反应。在光照或催

		化剂条件下可能发生卤化反应。毒性：低毒，但长期吸入蒸气可能导致头晕、恶心（含芳香烃的型号毒性较高）。皮肤接触可能引起脱脂、干燥。爆炸性：蒸气与空气混合可形成爆炸性混合物（爆炸极限约1%~8%）。
3	甲酸甲酯	化学式：$HCOOCH_3$，分子量：60.05 g/mol，CAS号：107-31-3。外观与气味：无色透明液体，具有刺激性酯香味（类似乙酸乙酯，但更尖锐）。密度：0.974g/cm³（20°C），比水略轻。熔点：−99°C（低温下仍为液体）。沸点：31.8°C（极易挥发）。溶解性：可溶于水（约30g/100mL，20°C），但会缓慢水解。与乙醇、乙醚、丙酮等有机溶剂混溶。挥发性：极易挥发，蒸气比空气重（蒸气密度≈2.07，空气=1）。折射率：1.343（20°C）。闪点：−19 °C（高度易燃，属于低闪点液体）。毒性：低毒，但高浓度蒸气具有麻醉作用，刺激眼、鼻、呼吸道。长期接触可能导致头痛、恶心。火灾危险：极易燃，遇明火、静电或高温可能引发爆炸。灭火方法：CO_2、干粉或泡沫灭火器（不可用水直接喷射）。

油性胶粘剂使用必要性说明：

本项目书包使用牛津布等面料，油性胶粘剂对面料附着力强，能有效粘连不同材质面料，可渗透到多孔或粗糙表面，形成机械锚定。油性胶水固化后形成疏水层，适合需要频繁接触雨水或潮湿环境的产品。具有耐高低温性能，可避免夏季高温开胶或冬季脆化，可抵抗汗水、油脂等日常腐蚀，延长使用寿命。本项目油性胶可在加压后数分钟内初固化，提升生产线效率。书包的肩带连接处、提手等承重部位需高强度粘接，油性胶的剪切强度和剥离强度远高于普通白乳胶。油性胶在固化后胶层具有一定弹性，适应书包弯曲、折叠的动态使用场景。因此油性胶粘剂在需要高强度、耐候性及多材质粘接的场景下具有最佳效果。

2.7主要生产设备

本项目具体设备清单见下表2.7-1。

表2.7-1　项目主要生产设备表

序号	设备名称	数量	单位
1	全自动裁床及配套设备	750	台
2	电脑花样机	20	台
3	模板机	10	台
4	金轮高车	20	台
5	全自动切线缝纫机	200	台
6	五轴全自动切割打孔一体机	5	台
7	自动吊挂线	2	条
8	箱包全套检测设备	10	套
9	计算机管理信息系统	1	套

2.8水平衡

图2.8-1　本项目水平衡图　　单位：t/a

2.9生产组织安排及劳动定员

本项目劳动定员300人，年工作日330天，采用两班制（6:00-22:00），每班8小时。胶粘工序工作时间为6h/d。厂区内设置食堂（共3个灶头，包两餐）、宿舍。

2.10项目厂区平面布置

本项目实施地址为浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇桑梓南路26号，新增用地17179m^2，新建厂房进行生产。项目东侧为桑梓南路，南侧为上塘河，西侧为其他工业厂房，北侧为和平路，隔路为浙江川达新能源股份有限公司。

本项目新建1号厂房、2号厂房、办公楼、生活附属用房。办公楼位于厂区西南侧，厂区自南向北依次为生活附属用房、1号楼、2号楼。1号楼1F布设切布区域、拉布区域、原料仓库；2F布设裁剪区、原料仓库；3F布设胶粘区域、打样车间；4F、5F布设缝纫车间。2号楼共四层楼，主要布设检验区、仓库。排气筒位于1号楼顶。项目厂区具体平面布置情况见附图。

表2.10-1　本项目主要经济技术指标

总用地面积		17179平方米
建筑占地面积		7465.32平方米
总建筑面积		40884.67平方米
其中	地上建筑面积	37675.83平方米
	地下建筑面积	3208.84平方米
建筑密度		43.46%
容积率		2.38
绿地面积		1849.54平方米
绿地率		10.8%

工艺流程和产排

2.11工艺流程和产排污环节

（1）书包工艺流程及产污环节

污环节

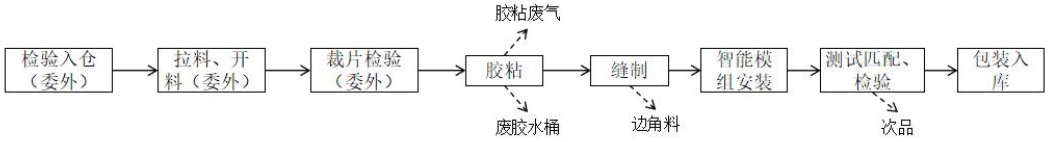

图2.11-1　书包生产工艺流程及产污节点

注：噪声产生于设备运行全过程，工艺流程图中不单独标注。

工艺简介：

①原材料检验入库、拉料、开料、裁片检验等步骤均在江苏沭阳基地进行；

②胶粘：书包生产过程部分裁片需使用胶粘剂对裁片进行贴合（裁片胶粘采用点涂的方式，单个书包裁片贴合面积很小），此过程产生胶粘废气、废胶水。

③缝制：将不同的裁片通过缝纫机进行缝合，此过程产生边角料。

④智能模组安装：将启蒙星智慧屏与缝纫后的书包进行组装，即得成品书包。

⑤检验：将成品书包进行测试检验，检验合格后即可包装入库，此过程产生次品。

（2）旅行箱工艺流程及产污环节

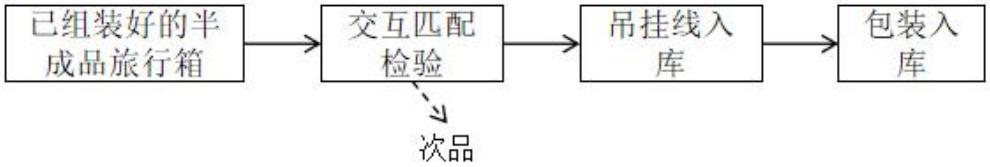

图2.11-2　旅行箱生产工艺流程及产污节点

注：噪声产生于设备运行全过程，工艺流程图中不单独标注。

工艺简介：

旅行箱生产工艺为将组装好的半成品旅行箱（半成品生产工序在江苏沭阳基地进行）在厂区内进行交互匹配检验，检验合格后通过吊挂线入库包装销售。检验过程产生次品。

其他产污环节：

设备维护保养：企业设备定期维护保养产生废润滑油、废含油抹布。

原料使用：项目使用原辅材料产生一般废包装材料。使用胶粘剂产生废胶水桶，使用润滑油产生废润滑油桶。

废气处理：项目胶粘废气经“活性炭装置”处理，该过程产生废活性炭。

（2）污染因素分析

表2.11-1　项目主要污染源及污染因子

类别	产污环节	污染物名称	污染因子
废气	胶粘	胶粘废气	非甲烷总烃、甲苯、臭气浓度
	食堂	食堂油烟	油烟
废水	员工生活	生活污水	CODcr、氨氮、动植物油
噪声	设备运行		Leq(A)
固废	原料包装	一般废包装材料	塑料、纸板
	缝纫	边角料	废布
	检验	次品	书包、旅行箱
	胶粘剂使用	废胶水桶	胶水、包装桶
	润滑油使用	废润滑油桶	润滑油、包装桶
	胶粘剂使用	废胶水	胶水
	润滑油使用	废润滑油	润滑油
	设备维修保养	废含油抹布	油、抹布
	废气处理	废活性炭	废活性炭、有机废气
	员工生活	生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

2.12与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，不涉及原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1区域环境质量现状

1.空气环境质量

（1）常规污染物环境质量现状

为了解建设项目所在区域大气环境质量现状，本次评价收集了2023年海宁市自动监测站连续一年的常规监测数据，对项目区域大气环境质量现状进行简单分析评价。具体监测结果和分析见下表3.1-1。

表3.1-1　空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	77.7	达标
	24小时平均第98百分位数	12	150	8.0	达标
NO_2	年平均质量浓度	27	40	67.5	达标
	24小时平均第98百分位数	67	80	83.8	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	51	70	72.9	达标
	24小时平均第95百分位数	108	150	72.0	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	28	35	80.0	达标
	24小时平均第95百分位数	65	75	86.7	达标
CO	24小时平均第95百分位数	900	4000	22.5	达标
O_3	日最大8h滑动第90百分位数	160	160	100	达标

从上表可知，2023年海宁市大气基本污染物的年均浓度和相应百分位数24h平均或8h平均质量浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准要求，项目所在地海宁市2023年度环境空气质量为达标区。

2.地表水环境质量现状

项目附近地表水体为南侧上塘河及其支流，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015年)》，项目所在河段水体编号为杭嘉湖41，起始断面余杭-海宁交界，终止断面盐官镇，该河段水功能区为上塘河海宁工业用水区(编号：F1203102403012)，水环境功能区为工业用水区(编号：330481FM220115000540)，目标水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)的IV类标准。

根据《嘉兴市生态环境状况公报（2023年）》，2023年嘉兴市83个市控以上地表水监测断面水质中II类14个、III类68个、IV类1个，分别占16.9%、81.9%、1.2%。与2022年相比，III类及以上比例下降1.2个百分点，IV类比例上升1.2个百分点。83个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为

4.1mg/L、0.34mg/L和0.129mg/L，高锰酸盐指数、氨氮和总磷同比分别下降6.8%、12.8%和11.0%。另外，根据海宁市生态环境质量资料，海宁市2024年度水环境质量为达标区。

3.声环境质量

为了解项目所在地声环境质量现状，对厂界四周及周边敏感点（朱家墙门头）进行了声环境质量现状监测（本项目夜间不运行）。监测结果如下。

表3.1-2　噪声现状监测结果　　单位：dB（A）

测点编号	监测日期	监测点位	监测结果	限值要求	达标情况
			昼间	昼间	
1	2025.3.24	厂界东侧	58	65	达标
2		厂界南侧	45	65	达标
3		厂界西侧	58	65	达标
4		厂界北侧	57	65	达标
5		朱家墙门头一层	56	60	达标
6		朱家墙门头三层	54	60	达标

注：敏感点朱家墙门头居民楼楼层为三层。

由上表数据可知，项目厂界四周声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3069-2008）中的3类标准。周边敏感点声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3069-2008）2类标准。

4.地下水、土壤环境质量

本项目非地下水、土壤重点监督单位，同时结合本项目的污染途径及所在区域地下水环境敏感程度，原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。根据分析，本项目厂区生产区、危废仓库地面均已硬化。根据项目工程分析，本项目废气、废水、固废不涉及重金属。本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境基本无影响，因此，可不开展地下水及土壤的现状调查。

5.生态环境

本项目位于产业园区内，新增用地但用地范围内不含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

6.电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展现状监测与评价。

环境保护目标

3.2环境保护目标

1.空气环境：本项目500m范围内大气环境敏感点主要为居住区，具体情况见下表，敏感点分布情况见附图。本项目周边500m范围内不涉及规划保护目标。

2.地下水环境：区域500m范围内无地下式集中饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

3.声环境：本项目50m范围内存在声环境保护目标。具体情况见下表，敏感点分布情况见附图。本项目周边50m范围内不涉及规划保护目标。

4.生态保护目标：本项目用地范围内无生态环境保护目标。

表3.2-1　各环境要素主要保护对象一览表

类别	保护目标名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	与项目厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	朱家墙门头	260077.660	3369551.199	居民	环境空气	二类	东	约50
	陆家义桥	260379.142	3369474.327	居民			东	约320
	上塘景苑	260107.976	3369756.408	居民			东北	约108
	方家埭	260079.983	3370029.550	居民			东北	约382
	朝西总管堂	260304.255	3369772.303	居民			东北	约270
	西篾竹埭	260099.844	3369248.434	居民			东南	约100
	石井村	259731.789	3369253.003	居民			西南	约130
	石井新村	259560.623	3369021.160	居民			西南	约482
声环境	朱家墙门头	260077.660	3369551.199	居民	声环境	2类	东	约50

注：本表采用UTM投影坐标。

污染物排放控制

3.3污染物排放控制标准

一、施工期污染物排放标准

（1）废气

施工期大气污染物主要为粉尘以及施工车辆燃油尾气，排放执行《大气污

标准

染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。

表3.3-1 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	无组织排放监控浓度限值mg/m³	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
NOx		0.12
非甲烷总烃		4.0

（2）废水

施工期废水主要为员工生活污水与施工废水，设置临时厕所，配套设置化粪池进行处理，处理后的废水由环卫部门有偿清运，避免直接排放污染水体。对于施工期废水排放，施工场地需设简易沉淀池，施工废水经沉淀池沉淀处理后用于道路洒水降尘。施工期无生产废水排放。

（3）噪声

本项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体见下表。

表3.3-2 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

（4）固废

项目施工期固废按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求妥善处理，不得形成二次污染。

二、营运期污染物排放标准

（1）废气

本项目排放废气为胶粘废气、食堂油烟。

表3.3-3 本项目废气排放执行标准

废气类型	排放形式	污染物	执行标准
胶粘废气 DA001	有组织	非甲烷总烃、甲苯	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
食堂油烟（3个灶头）	有组织	食堂油烟	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）
厂界		非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂区		非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值

表3.3-4 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	
		排气筒(m)	限值(kg/h)	监控点	浓度限值
非甲烷总烃	120	25	35	周界外浓度最高点	4.0
甲苯	40	25	11.6		2.4

注：根据附录B，采用内插法计算最高允许排放速率。

表3.3-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

序号	污染物项目	排气筒高度m	标准值（无量纲）
1	臭气浓度	25	6000

表3.3-6 饮食业油烟排放标准（试行）

规模	中型
最高允许排放浓度（mg/m³）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	75

表3.3-7 企业厂界污染物排放浓度

序号	污染物项目	排放限值
1	非甲烷总烃	4.0mg/m³
2	甲苯	2.4mg/m³
3	臭气浓度	20（无量纲）

表3.3-8 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物	排放限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处1h平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

（2）废水

本项目外排废水为生活污水，生活污水经厂区内隔油池+化粪池预处理后纳管，废水纳管排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中氨氮35mg/L，总磷8mg/L），最终CODcr、氨氮、总氮、总磷经盐仓污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中的表1限值，其余因子达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排放，具体见下表。

表3.3-9 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：除pH外，mg/L

序号	污染物项目	三级标准	备注
1	pH值	6～9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)
2	CODcr	500	
3	BOD_5	300	
4	动植物油	100	
5	悬浮物	400	
6	氨氮（以N计）	35	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
7	总磷（以P计）	8	

表3.3-10 《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）单位：mg/L

序号	污染物项目	限值	标准名称
1	化学需氧量（COD_{Cr}）	40	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1标准
2	氨氮	2（4）	
3	总氮	12（15）	
4	总磷	0.3	
注:括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。			

表3.3-11 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002） 单位：mg/L，pH除外

序号	污染物项目	标准值	标准名称
1	pH	6～9	《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
2	BOD_5	10	
3	SS	10	
5	动植物油	1	

（3）噪声

营运期企业厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体见下表3.3-12。

表3.3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	等效声级（dB）	
	昼间	夜间
3类	65	55

（4）固体废物

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省生态环境厅关于进一步加强工业固体废物环境管理的通知》（浙环发（2019）2号）中的有关规定要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单中的相关要求。一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，但其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标	**3.4总量控制指标** 1、总量控制原则 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)，现阶段对化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）、重点重金属污染物实行排放总量控制计划管理。根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37号）要求，严格实施污染物总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。 根据本项目污染物特征，纳入总量控制的是化学需氧量、氨氮、挥发性有机物（VOCs）。 2、总量平衡方案 ①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)：用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，相关污染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（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。 ②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）文件规定：对上一年度水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的1:1进行削减替代。 综合上述文件，本项目总量指标涉及化学需氧量、氨氮以及挥发性有机物总量。本项目污染物总量平衡方案一览表见下表3.4-1。 **表3.4-1　本项目污染物总量平衡方案一览表　单位：t/a**

总量控制污染物		本项目实施后排放量	区域平衡削减替代比例	区域平衡削减替代量
废气	VOCs	0.035	1:1	0.035
废水	COD	0.505	/	0.505
	氨氮	0.025	/	0.025

综上所述，本项目总量控制建议值分别为CODcr 0.505t/a，氨氮0.025t/a，VOCs 0.035t/a。本项目仅排放生活污水，因此CODcr、氨氮无需进行总量调剂，VOCs按照1:1进行等量削减替代。本项目所需总量指标由建设单位向相关部门申请，通过区域调剂获得。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1施工期环境保护措施** **1、废气** ①加强现场管理，做到标准化施工和文明施工。采取配置工地滞尘防护网、建设施工围墙（不低于2m）和道路硬化等措施，平整场地、清运建筑垃圾和渣土等施工作业时，应当采取边施工边洒水等防止扬尘污染的作业方式。 ②保持施工场地路面清洁。通过洒水逸尘，及时清扫，对施工车辆及时清洗，防止洒落等有效措施来保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，减少施工扬尘，控制运输车辆产生的二次扬尘。 ③对运输车辆车速进行限制，控制扬尘。根据有关资料，在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。本场地施工车辆在进入场地后，需减速行驶，建议行驶速度不大于5km/h。 ④施工场地洒水抑尘，避免大风天气作业。施工过程中对施工场地进行洒水抑尘。易产生扬尘的天气应当暂停土方开挖、搅拌等施工作业，并对工地采取洒水等防尘措施。水泥类物资尽可能不要露天堆放，并加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。 ⑤工地内应当设置相应的车辆冲洗设施和排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当冲洗干净后出场。 ⑥加强施工机械、汽车维护，保证各类施工机械、汽车正常安全运行；加强施工机械科学管理，合理安排运行时间，减少尾气排放。 ⑦当所在区域发生雾霾等严重空气污染的情况下，在主管部门统一安排下暂停施工。 **2、废水** ①施工时在场地四周敷设排水沟、渠、施工过程中的泥浆水、保养水、设备清洗水、地面冲洗水均经自然沉淀处理后回用。 ③施工人员生活污水经临时化粪池处理后由环卫部门有偿清运，避免直接排放污染水体。 ④施工单位对运输、施工作业严加管理，尽量减少物料的流失量。

⑤在物料临时堆场的边沿应设导水沟，堆场上增设覆盖物，石灰、水泥等物质不能露天堆放贮存，并做好用料的安排，减少建材的堆放时间，当施工完毕后，立即清除施工现场周边的建筑垃圾。

3、噪声

①合理安排施工时间。要求施工单位在制订施工计划时避免同一时间使用大量高噪声设备施工，确保不同阶段施工场界噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的有关规定。

②合理布局施工场地。避免在同一施工地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高。

③选用低噪声施工机械及施工工艺，对动力机械设备进行定期的维修、养护；暂不使用的设备应立即关闭。

④施工车辆驶入本项目施工区域时，应减速慢行，禁止鸣笛。

⑤合理安排施工运输车辆运输路线和运输时间，施工运输线路尽量避开居民集中居住区。

⑥降低人为噪音。按规范操作机械设备；在模板、支架拆卸过程中遵守作业规定，减少碰撞噪音；少用哨子、钟、笛等指挥作业，代之以现代化通讯设备。

⑦对施工场地噪声影响除采取以上降噪措施外，还应与周围居民建立良好的关系，对受施工干扰的居民应在作业前予以通知，求得大家的理解。此外，施工期间应设热线投诉电话，接受噪声扰民投诉，并对投诉情况进行积极治理或严格的管理。

⑧施工期间不得在22：00以后、6：00以前进行高噪声作业。建设施工单位在施工前应向相关部门申请登记。除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业。

4、固体废物

施工期产生的弃渣包括剥离表层土以及一般土方。其中剥离表层土部分在

	施工后期用于工程绿化覆土，一般土石方可用于区域内回填用土。土石方在临时堆存期间应做好水土保持工作，避免造成水土流失影响环境。 施工期间还将产生废石、废砖等施工建筑垃圾，尽量用于区域内回填或用作筑路材料，不能利用的，外运至指定的建筑垃圾消纳场，严禁随地丢弃。废弃土方在厂区内暂存时，应当做好防护措施，避免因雨水冲刷造成的水土流失。 施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱、筒、内，由环卫部门统一处理。对施工期产生的危险废物要委托有资质单位进行处置。 **5、生态** ①严格控制施工面，避免扩大施工影响范围，避免造成大的景观影响。 ②施工组织要考虑尽可能与原地形、地貌相配合，减少开挖面、开挖量，填筑面积要尽量小，以防大面积的水土流失。 ③建立临时土石方堆放的遮雨棚，在施工场地围绕动土场地的流水方向或平地的四周应设临时透水性能好又起拦泥沙下泄作用的滤水阻泥沙工程。 ④尽量缩短施工期，减少对陆域生态和景观生态带来的不利影响。 ⑤施工单位应严格按照水保方案做好施工期水土保持工作，主体工程完工后，拆除施工临时设施，并按有关规定进行场地清理及绿化。
运营期环境影响和保护措施	**4.2废气** 本项目产生的废气主要为胶粘废气、食堂油烟。 1、废气源强核算 ①胶粘废气 本项目胶粘剂年用量0.6/a，根据胶粘剂SGS报告，胶粘剂中的VOCs含量为146g/L，本项目胶粘剂密度为1.1g/cm^3，则VOCs含量为132.7g/kg。VOCs（含甲苯）产生量为0.08t/a。根据胶粘剂MSDS报告，甲苯占比为2%，本环评按最不利情况计，即2%甲苯全部挥发，则甲苯产生量为0.012t/a。 本项目胶粘区域设置单独的密闭间，在胶粘工序上方设置集气罩对胶粘废气进行收集，本项目使用的胶粘剂为速干型，胶粘后自然晾干即可，胶粘过程及晾干过程均在密闭的胶粘室内进行。本项目胶粘区域设置两个集气罩（面积

1m*0.5m），集气罩风速为0.6m/s，则合计风量为2160m³/h，考虑到风量损耗，本环评风机风量按3000m³/h计。胶粘废气收集后经一套废气处理装置“活性炭吸附”处理达标后经25m高排气筒DA001高空排放。废气收集效率按80%计，由于本项目废气原始浓度较低，废气处理装置总处理效率按70%计。胶粘工作时间按6h/d计，年工作时间为1980h/a。

表4.2-1　胶粘废气产排情况一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理设施			有组织排放情况			无组织排放情况		排放口情况	
		产生量(t/a)	产生速率（kg/h）	收集率(%)	处理效率(%)	风量（m³/h）	排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	排放量(t/a)	速率(kg/h)	编号	高度(m)
胶粘	甲苯	0.012	0.006	80	70	3000	0.003	0.001	0.485	0.002	0.001	DA001	25
	非甲烷总烃（含甲苯）	0.08	0.04				0.019	0.010	3.232	0.016	0.008		

②恶臭

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标。其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质做出浓度标准，目前我国只规定了八种恶臭污染物的一次最大排放限值、复合恶臭物质的臭气浓度限值及无组织排放源的场界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度5级分级(1958年)；日本的臭气强度6级分级(1972年)等。这种测定方法已经训练合格的5～8名臭气检测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度检测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭6级分级法（见下表），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表4.2-2　恶臭6级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质(感觉阈值)认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质(识别阈值)，但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

根据对同类型加工车间的现场踏勘，正常情况下车间内能闻到少许的气味，对照北京环境监测中心提出的恶臭6级分级法，生产车间内恶臭等级在2级左右；车间外勉强能闻到有气味，恶臭等级在1级左右。

③食堂油烟

项目食堂油烟废气主要为加工过程及员工就餐中挥发的油脂、有机质等，主要是在蒸煮类等烹调过程产生。项目年经营330天，平均每天就餐人数为300人，其食用油用量按0.05kg/人/天计（本项目含一日两餐），食用油年用量约4.95t/a，根据相关资料，油烟产生量按3.815kg/t食用油计，根据建设单位提供的资料，则本项目年油烟产生量约0.019t/a，产生的油烟废气经油烟净化器处理后通过烟道引至楼顶排放。

根据建设单位提供的资料，项目食堂设有3个灶头，属中型规模，食堂配套的油烟净化器风量为6000m^3/h，油烟去除率为75%，平均日烹饪时间为3h。则项目食堂油烟经处理后排放量为0.005t/a，排放浓度为0.800mg/m^3。

（2）废气源强核算结果

本次项目各工况下废气污染源强核算结果及相关参数情况见下表。

表4.2-3　废气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	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	废气产生量/(m^3/h)	产生量 t/a	产生速率（kg/h）	产生浓度（mg/m^3）	工艺	效率/%	排放量 t/a	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m^3）	
胶粘废气	胶粘工序	有组织	甲苯	物料衡算法	3000	0.010	0.005	1.616	活性炭	70	0.003	0.001	0.485	1980
			非甲烷总烃（含甲苯）			0.064	0.032	10.774			0.019	0.010	3.232	
		无组织	甲苯		/	0.002	0.001	/	/	/	0.002	0.001	/	1980
			非甲烷总烃（含甲苯）			0.016	0.008	/			0.016	0.008	/	
食堂油烟	食堂	有组织	食堂油烟	产污系数法	6000	0.019	0.019	3.199	油烟净化器	75	0.005	0.005	0.800	990

运营期环境影响和保护措施

（3）非正常工况下各污染物排放情况

本项目非正常工况主要为废气处理设施失效，导致污染物排放量增加，本次以废气处理设施处理效率降低一半计，非正常工况下废气排放情况见下表。

表4.2-4　非正常工况下污染物排放情况表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放状况			
			速率 kg/h	浓度 mg/m³	频次及持续时间	排放量 kg/h
胶粘废气	甲苯	废气处理设施处理效率降低至35%	0.003	1.051	1次/年，1h/次	0.003
	非甲烷总烃（含甲苯）		0.021	7.003		0.021

为防止非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

2、废气处理措施及达标性分析

（1）废气处理措施

本项目采取以下污染防治措施如下：

表4.2-5　项目废气处理措施一览表

废气种类	废气处理措施情况
胶粘废气	收集后经活性炭装置处理后经排气筒DA001高空排放。

图4.2-1　废气处理流程图

可行性分析：

企业采用活性炭吸附技术，参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124-2020）中表C.1推荐中的推荐可行技术，采用活性炭吸附为可行技术。

（2）废气排放口情况

本项目废气排放口情况见下表。

表4.2-6 项目废气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	年排放小时数/h
			经度/°	纬度/°					
DA001	胶粘排放口	一般排放口	120°30′0.512″	30°26′1.154″	/	25	0.3	25	1980

（3）达标性分析

表4.2-7 项目有组织废气污染物排放一览表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放速率kg/h	排放浓度mg/m³	排放标准		是否达标
					最大允许排放浓度mg/m³	最大允许排放速率kg/h	
DA001	胶粘废气	甲苯	0.001	0.485	40	11.6	达标
		非甲烷总烃（含甲苯）	0.010	3.232	120	35	达标

由上表可知，本项目正常工况下，胶粘废气能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）限值要求。

3、环境影响分析

项目所在区域环境空气质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单二级标准要求，项目所在区域属于达标区。项目采取的污染防治措施可行有效，能够实现稳定达标排放，对项目周边的敏感点影响可以接受，对周边环境空气影响不大。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位

自行监测技术指南 电子工业》（HJ1253-2022），项目废气污染源监测计划见下表。

表4.2-8 项目废气污染源监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
DA001胶粘废气	非甲烷总烃、甲苯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂界	非甲烷总烃、甲苯	1次/年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
厂区	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

4.3废水

1、废水源强核算

①生活污水

本项目劳动定员300人，生活用水量按每人150L/d计，年工作330天，则本项目生活用水量为14850t/a。生活污水产生量按用水量的85%计，则本项目员工的生活污水产生量为12622.5t/a。生活污水中主要污染物按CODcr350mg/L，NH_3-N 35mg/L，动植物油100mg/L计，则生活污水污染物产生量为COD4.418t/a，氨氮0.442t/a，动植物油1.262t/a。生活污水经隔油池+化粪池预处理后纳管排放，隔油池对动植物油去除效率按60%计。

2、废水污染源源强核算结果及排放信息

项目废水污染源源强核算结果及排放信息具体见下表。

表4.3-1　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物种类	污染物产生				治理措施		是否为可行技术	污染物排放（外环境）			排放时间/h
			核算方法	产生废水量（m^3/a）	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)		排放废水量(m^3/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	
办公生活	生活污水	CODcr	类比法	12622.5	350	4.418	隔油池+化粪池	/	是	12622.5	40	0.505	5280
		NH_3-N			35	0.442		/			2（4）	0.025	
		动植物油			100	1.262		60			1	0.013	

注：根据当地主管部门要求，氨氮排环境量按2mg/L计算。

表4.3-2　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	排放方式	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	污染治理设施工艺			
1	生活污水	CODcr、NH_3-N、动植物油	间接排放	盐仓污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	隔油池+化粪池	沉淀+厌氧发酵	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐轻净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放

表4.3-3　废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	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及其他按规定商定的排放协议		
			经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)	名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	企业总排口	120°30′80.396″	30°26′4.206″	1.26225	纳管	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	6:00-22:00	盐仓污水处理厂	CODcr	40	（GB8978-1996）三级标准	CODcr	500
										NH_3-N	2（4）	（DB33/887-2013）表1排放限值	NH_3-N	35
										动植物油	100	（GB8978-1996）三级标准	动植物油	100

3、纳管可行性分析

1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

本项目生活污水纳管进入盐仓污水处理厂，废水接管水质CODcr 350mg/L，NH_3-N 35mg/L，动植物油100mg/L，符合污水处理厂接管标准。污水处理厂尾水中化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放能满足《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表1限值，其中未作规定的污染物项目可满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

2）依托污水处理设施的环境可行性评价

海宁盐仓污水处理厂一、二、三期工程已投入运行的设计处理能力为16万m^3/d，目前一、二工程基本已经满负荷，三期工程实际处理废水量约9.4万m^3/d，余量6.6万m^3/d。本项目所在地属于海宁盐仓污水处理厂纳污范围，废水排放量占污水处理厂设计处理规模的比例较小，污水处理厂的废水处理余量可以容纳本项目废水量。污水处理厂设计进水水质为《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4三级标准，采用初沉、水解酸化、中沉、A/O、二沉、物化、过滤等工艺，设计出水中的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷执行浙江省地方标准《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1限值，其他污染物执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。根据污水处理公司的自行监测数据，其污水处理能力正常，出水水质中的各类污染物的排放浓度均可以达到相应排放限值。本项目废水中各污染物纳管浓度较低，可以达到设计进水水质要求；因此依托集中污水处理厂是可行的。

海宁盐仓污水处理厂处理工艺流程见下图。

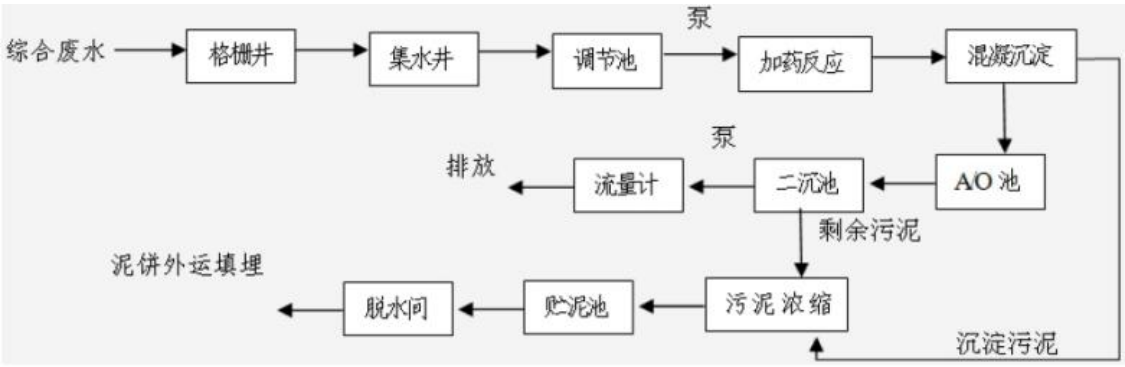

图4.3-1　一期工艺流程图

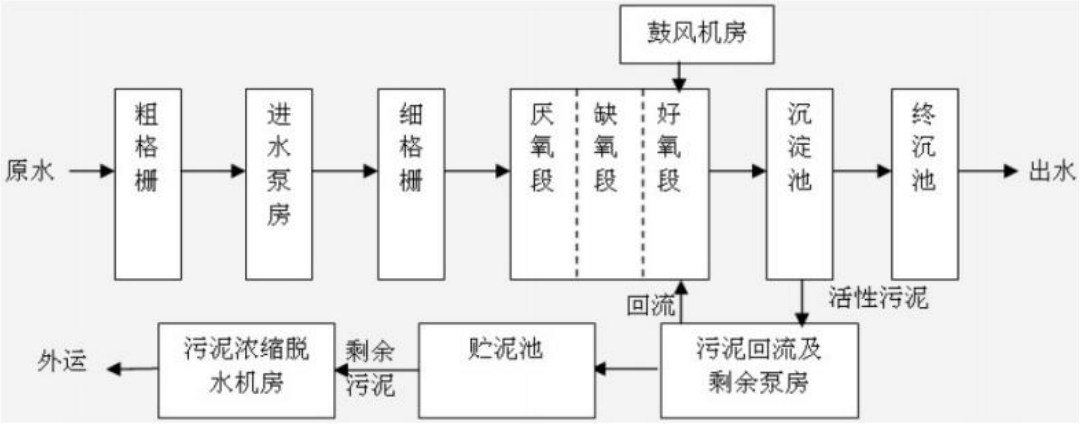

图4.3-2　二期工艺流程图

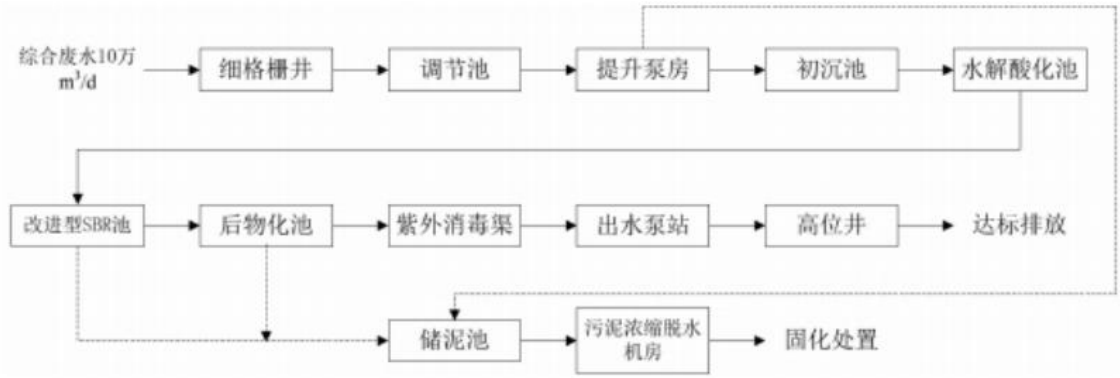

图4.3-3　三期工艺流程图

根据浙江省排污单位自行监测信息公开平台的数据，盐仓污水处理厂运行良好，出水水质基本稳定，尾水排放浓度均符合标准要求。综上所述，本项目废水经处理后能够达到纳管标准。海宁盐仓污水处理厂一、二、三期工程设计处理能力为16万t/d，根据盐仓污水处理厂的统计数据，一、二期实际处理废水量约4.8万t/d，剩余1.2万t/d的处理余量；三期实际处理废水量约8.7万t/d，剩余1.3万t/d的处理余量；总处理余量约为2.5万t/d，仍有一定的余量。本项目废水排放量为38.25t/d，废水接管后不会对污水处理厂产生不良影响；废水经治理后达标排放，不会对周围的地表水环境产生明显影响。因此，本项目废水进入盐仓污水处理厂处理是完全可行的。

4、水环境影响评价结论

本项目生活污水经隔油池+化粪池处理后纳入污水管网，最终经盐仓污水处理厂处理达标后排放。对本项目污水进盐仓污水处理厂处理接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

5、监测计划

本项目仅间接排放生活污水，本次暂不设置生活污水自行监测要求，如后续相关部门要求企业设置生活污水自行监测要求，企业需按相关要求设置生活污水自行监测要求。

4.4噪声

1、噪声源强

本项目噪声主要为生产设备等设备噪声，噪声源强详见下表。

表4.4-1　噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级/距声源距离 dB(A)/m		
1	胶粘废气风机1	/	-17.2	-1.8	25	78/1	隔声、减振、消声器	6:00-22:00(期间6h)
2	食堂油烟风机2	/	-13.4	-72.1	5	80/1	隔声、减振、消声器	10:00-11:30,17:00-18:30

表4.4-2　噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	位置	数量	声源源强	声源控制措施	空间相对位置m			距室内边界距离m				室内边界声级dB（A）				运行时段h	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声/dB(A)				
				声压级/距声源距离 dB(A)/m		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑外距离m
1	全自动裁床及配套设备	1号楼1F	300	70/1（等效后95/1）	隔声、减振	-2.8	13.4	1.2	40.9	19.9	37.2	20.3	63	69	64	69	6:00-22:00	21	42	48	43	48	1
2	全自动裁床及配套设备	1号楼2F	350	70/1（等效后95/1）		-3.6	14.7	5.2	41.8	21.1	36.5	19.0	63	69	64	69	6:00-22:00	21	42	48	43	48	1
3	全自动裁床及配套设备	1号楼3F	100	70/1（等效后90/1）		1	14.7	9.2	37.2	21.4	41.1	19.0	59	63	58	64	6:00-22:00	21	38	42	37	43	1
4	电脑花样机	1号楼1F	20	70/1（等效后83/1）		11.6	11.8	1.2	26.5	19.1	51.6	22.1	55	57	49	56	6:00-22:00	21	34	36	28	35	1
5	模板机	1号楼1F	10	75/1（等效后85/1）		-8.8	7.5	1.2	46.7	13.7	31.2	26.1	52	62	55	57	6:00-22:00	21	31	41	34	36	1
6	金轮高	1号楼	10	70/1（等效后		-0.5	6.7	1.2	38.4	13.3	39.5	27.0	48	58	48	51	6:00-22:00	21	27	37	27	30	1

	车	1F		80/1）																			
7	金轮高车	1号楼2F	10	70/1（等效后80/1）		2.3	10	5.2	35.7	16.8	42.3	23.7	49	55	47	53	6:00-22:00	21	28	34	26	32	1
8	全自动切线缝纫机	1号楼3F	40	77/1（等效后93/1）		15.4	13.6	9.2	22.7	21.1	55.4	20.3	66	67	58	67	6:00-22:00	21	45	46	37	46	1
9	全自动切线缝纫机	1号楼4F	80	77/1（等效后96/1）		-2.1	14.7	13.2	40.3	21.2	38.0	19.0	64	69	64	70	6:00-22:00	21	43	48	43	49	1
10	全自动切线缝纫机	1号楼5F	80	77/1（等效后96/1）		-3.3	13.9	17.2	41.4	20.4	36.7	19.8	64	70	65	70	6:00-22:00	21	43	49	44	49	1
11	五轴全自动切割打孔一体机	1号楼1F	5	76/1（等效后83/1）		-23.2	4.6	1.2	61.0	9.9	16.8	28.8	47	63	58	54	6:00-22:00	21	26	42	37	33	1
12	自动吊挂线	2号楼1F	2	70/1（等效后73/1）		-3.1	61.3	1.2	42.5	23.5	35.7	29.6	40	46	42	44	6:00-22:00	21	19	25	21	23	1
13	箱包全套检测设备	2号楼3F	3	70/1（等效后75/1）		-0.5	65.1	9.2	39.8	27.3	38.2	25.8	43	46	43	47	6:00-22:00	21	22	25	22	26	1
14	箱包全套检测设备	2号楼4F	3	70/1（等效后75/1）		-3.9	68	13.2	43.2	30.2	34.8	22.9	42	45	44	48	6:00-22:00	21	21	24	23	27	1
15	箱包全套检测设备	2号楼5F	4	70/1（等效后76/1）		-1	68	17.2	40.3	30.2	37.7	22.9	44	46	44	49	6:00-22:00	21	23	25	23	28	1

注：①坐标以厂区中心为坐标原点，正东向为X轴正方向，正北向为Y轴正方向。

②根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录A中A.1“声源的描述”，点声源组可以用处在组的中部的等效声源来描述，特别是声源具有：1、有大致相同的强度和离地面高度；2、到接收点有相同的传播条件；3、从单一等效点声源到接收点的距离d超过声源最大尺寸Hmax的二倍（d＞Hmax）。本项目每个楼层的同种设备具有大致相同的强度，且均位于相同的楼层；均位于厂房内，具有相同的传播条件；d＞Hmax。因此点声源可采用等效点声源描述；

2、防治措施

为减少噪声对周围环境的影响评价要求采用如下措施：

①总平面布置：从总平面布置的角度出发，本项目将高噪声设备分散布置，避免集中噪声源提高噪声等级。

②设备减振降噪措施：对高噪声设备设置台基减振、橡胶减振接头及减振垫等减振设施，以此降低设备的运行噪声。在生产运转时定期对设备进行检查，保证设备正常运转。

③加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；强化行车管理制度，设置降噪标准，严禁鸣笛，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

④生产时间安排：合理安排生产时间。运输车辆进出时间尽量控制在既定的工作时间内，尽量减小噪声对周围环境的影响。

3、噪声环境影响分析

1）预测模式

本项目噪声源部分布置于室内。为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度，根据本项目噪声源的特点和简化预测过程，本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）工业噪声预测计算模式中的室内声源等效室外声源声功率级与噪声贡献值计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为Lp1和Lp2。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按公式（1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \qquad (1)$$

式中：TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

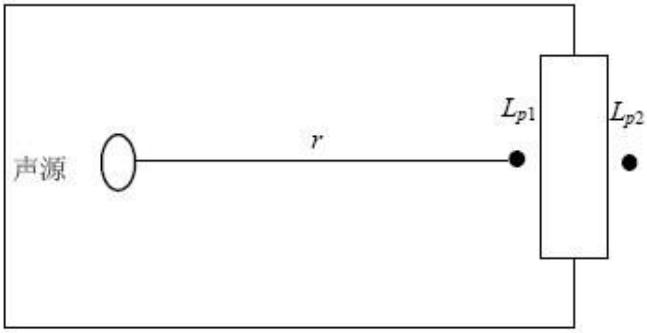

图4.4-1　室内声源等效室外声源图例

室内声源靠近维护结构处产生的倍频带声压级Lp1可按公式（2）计算得出。

$$L_{p1} = L_W + 10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}) \qquad (2)$$

式中：Q——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R——房间常数；R=Sα/（1-α），S为房间内表面面积，m2；α为平均吸声系数。

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按公式（3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{p1ij}}) \qquad (3)$$

式中：Lp1i（T）——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

Lp1i——室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式（4）计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \qquad (4)$$

式中：Lp2i（T）——靠近围护结构处室外N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

TLi——围护结构i倍频带的隔声量，dB。

然后按公式（5）将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg s \qquad (5)$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的声级。

②室外声源衰减模式

单个室外声源在预测点产生的声级计算公式如下：

Lp（r）=Lp（r0）+DC-（Adiv+Aatm+Agr+Abar+Amisc）　　（6）

式中：Lp（r）—预测点处的A声级，dB；

Lp（r0）—声源处的A声级，dB；

DC—指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级Lw的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv—几何发散引起的衰减，dB；

Aatm—大气吸收引起的衰减，dB；

Agr—地面效应引起的衰减，dB；

Abar—声屏障引起的衰减，dB；

Amisc—其他多方面效应引起的衰减，dB。

③噪声贡献值计算方法

设第i个室外声源在预测点产生的A声级为LAi，在T时间内该声源工作时间为ti；第j个等效室外声源在预测点产生的A声级为LAj，在T时间内该声源工作时间为tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^{N}t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^{M}t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]\qquad(7)$$

式中：tj——在T时间内j声源工作时间，s；

ti——在T时间内i声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

2）预测结果

经预测计算，预测得到噪声预测结果见下表。

表4.4-3　项目预测情况一览表　　单位dB（A）

位置	时间	贡献值	标准值	达标情况
东侧厂界	昼间	52	65	达标
南侧厂界		49		达标

西侧厂界		51		达标
北侧厂界		55		达标

表4.4-4　敏感点噪声预测结果与达标情况分析表（昼间）

声环境保护目标名称	噪声现状值/dB(A)	噪声标准/dB(A)	噪声贡献值/dB(A)	噪声预测值/dB(A)	较现状增量/dB(A)	超标和达标情况
朱家墙门头一层	56	60	48.6	56.7	0.7	达标
朱家墙门头三层	54	60	48.3	55.0	1	达标

通过上表分析，本项目厂界噪声贡献值排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，敏感点声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，故本项目的实施对周围环境影响很小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），噪声污染源监测计划见下表。

表4.4-4　噪声监测计划表

类别	监测点	定期监测	
		监测项目	监测频率
噪声	厂区边界、敏感点处	昼间等效连续A声级	1次/季度

4.5固体废物

1、固体废物源强核算

根据分析，项目固废产生情况见下表。

表4.5-1　项目废弃物产生情况汇总

序号	名称	产生环节	年产生量t/a	核算依据
1	一般废包装材料	原料包装	10	根据企业提供的信息，本项目一般废包装材料产生量约为10t/a。
2	边角料	缝纫	15	根据企业提供的信息，边角料产生量约为15t/a。
3	次品	检验	2	本项目检验过程会产生次品，次品产生量约为2t/a。
4	废胶水桶	胶粘剂使用	0.08	本项目胶粘剂用量为0.6t/a，包装规格为15kg/桶，则废包装桶产生量为40个，单个空桶重约2kg/个，则废胶水桶产生量为0.08t/a。
5	废润滑油桶	润滑油使用	0.015	本项目润滑油用量为0.17t/a，包装规格为170kg/桶，则废润滑油桶产生量为1个，单个空桶重约15kg，则废润滑油桶产生量为0.015t/a。
6	废胶水	胶粘剂使	0.02	根据企业提供的信息，废胶水产生量约为0.02t/a。

		用		
7	废润滑油	润滑油使用	0.034	生产设备定期维护产生的废润滑油，废润滑油产生量约为使用量的20%，则废润滑油产生量约为0.034t/a。
8	废含油抹布	设备维修保养	0.1	本项目设备维护及日常生产过程中会产生一定量的废含油抹布，废含油抹布产生量为0.1t/a。
9	废活性炭	废气处理	1.045	本项目有机废气收集后通过一套“活性炭吸附装置”处置，有机废气在活性炭单元处理效率以70%计（系统风量3000m³/h)，根据本项目工程分析可知，本项目有机废气活性炭吸附量为0.045t/a。参照《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）》中要求，项目应采用碘吸附值≥800mg/g的颗粒活性炭，活性炭层模块数量及尺寸，根据设计风量、设计过流气速及停留时间来确定。要求设计过流气速≤0.6m/s，活性炭层厚度宜≥0.4m，停留时间≥0.75s，参照附录A废气收集参数和最少活性炭装填量参考表，活性炭填充量为0.5t。 根据《关于印发嘉兴市分散吸附-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）的通知》（嘉环发[2023]37号）按活性炭动态吸附量10%进行计算，则需活性炭0.45t/a，则废活性炭产生量为0.495t/a（含吸附有机废气）。建议一年内活性炭更换频次控制在2~4次，本项目取一年更换2次。设置单级活性炭碳箱首次填充量不少于0.5t，则废活性炭产生量为1.045t/a（活性炭+吸附有机废气）。
10	生活垃圾	员工生活	49.5	本项目劳动定员300人，年工作330天，生产垃圾按每人每天0.5kg计，则生活垃圾产生量为49.5t/a。

2、固体废物属性

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断每种固废是否属于固体废物，具体判定结果见下表。

表4.5-2　项目固废属性判断结果

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判定依据
1	一般废包装材料	原料包装	固态	塑料、纸板	是	4.1h
2	边角料	缝纫	固态	废布	是	4.1a
3	次品	检验	固态	书包、旅行箱	是	4.1a
4	废胶水桶	胶粘剂使用	固态	胶水、包装桶	是	4.1c
5	废润滑油桶	润滑油使用	固态	润滑油、包装桶	是	4.1c
6	废胶水	胶粘剂使用	液态	胶水	是	4.2a
7	废润滑油	润滑油使用	液态	润滑油	是	4.2a
8	废含油抹布	设备维修保养	固态	油、抹布	是	4.1h
9	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭、有机废气	是	4.3l
10	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	是	4.1h

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2025年版）以及《危险废物鉴别标准通则》

(GB5085.7—2019)，判定项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表4.5-3　危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别，代码
1	一般废包装材料	原料包装	否	900-003-S17
2	边角料	缝纫	否	900-003-S17
3	次品	检验	否	900-003-S17
4	废胶水桶	胶粘剂使用	是	HW49/900-041-49
5	废润滑油桶	润滑油使用	是	HW08/900-249-08
6	废胶水	胶粘剂使用	是	HW13/900-014-13
7	废润滑油	润滑油使用	是	HW08/900-217-08
8	废含油抹布	设备维修保养	是	HW49/900-041-49
9	废活性炭	废气处理	是	HW49/900-039-49
10	生活垃圾	员工生活	否	900-999-99

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物属性汇总见下表。

表4.5-4　危险废物属性汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
1	废胶水桶	HW49	900-041-49	0.08	胶粘剂使用	固态	胶水、包装桶	胶水	半个月	T/In	委托有资质的单位处理
2	废润滑油桶	HW08	900-249-08	0.015	润滑油使用	固态	润滑油、包装桶	润滑油	一年	T,I	
3	废胶水	HW13	900-014-13	0.02	胶粘剂使用	液态	胶水	胶水	半个月	T	
4	废润滑油	HW08	900-217-08	0.034	润滑油使用	液态	润滑油	润滑油	半年	T,I	
5	废含油抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备维修保养	固态	油、抹布	油	半年	T/In	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	1.045	废气处理	固态	废活性炭、有机废气	活性炭、有机废气	半年	T	

4、固体废物贮存和处置措施

建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表4.5-5　建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	位置	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂	废胶水桶	HW49	900-041-49	25m^2	1号楼	托盘	10t	一年

	存间	废润滑油桶	HW08	900-249-08		1F西南角	托盘		一年
		废胶水	HW13	900-014-13			桶装		一年
		废润滑油	HW08	900-217-08			桶装		一年
		废含油抹布	HW49	900-041-49			袋装		一年
		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		一年

固体废物处置情况见下表。

表4.5-6　项目固体废物处置情况表

序号	固体废物名称	产生工序	废物代码	预测产生量(t/a)	利用处置方式
1	一般废包装材料	原料包装	900-003-S17	10	物资部门回收
2	边角料	缝纫	900-003-S17	15	物资部门回收
3	次品	检验	900-003-S17	2	物资部门回收
4	废胶水桶	胶粘剂使用	900-041-49	0.08	委托有资质的单位处置
5	废润滑油桶	润滑油使用	900-249-08	0.015	委托有资质的单位处置
6	废胶水	胶粘剂使用	900-014-13	0.02	委托有资质的单位处置
7	废润滑油	润滑油使用	900-217-08	0.034	委托有资质的单位处置
8	废含油抹布	设备维修保养	900-041-49	0.1	委托有资质的单位处置
9	废活性炭	废气处理	900-039-49	1.045	委托有资质的单位处置
10	生活垃圾	员工生活	900-999-99	49.5	环卫部门清运

项目涉及的危险废物委托有资质单位处置，因此项目产生的危险固废基本得到妥善处理或综合利用，但企业应考虑危废有不能及时处置的可能，因此在处置前企业可将危废暂存在危废专用场所内，做好防渗、防漏等控制。具体危险固废的暂存处置须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

5、环境管理要求

固废应有固定的专门存放场地，分类贮存、规范包装并应防止风吹、日晒、雨淋，不能乱堆乱放，严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）等相关标准。日常管理中要履行申报的登记制度、建立台账制度，危险废物处置应执行报批和转移联单等制度。

1）一般固废管理

根据《浙江省固体废物污染环境防治条例》（2022年修订）企业应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取措施防止一般固废污染环境。依法开展清洁生产，通过采取工艺设备改造、清洁能源使用、原料替代、绿色供应链管理、工业固体废物综合利用或者循环使用等措施，从源头减少工业固体废物产生。按照省有关规定，通过省固体废物治理系统如实记录有关固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。

根据《浙江省工业固体废物电子转移联单管理办法（试行）》（浙环发〔2023〕28号）相关要求，本项目一般固废按要求依托浙江省固体废物治理系统运行电子转移联单。如实填写移出人、承运人、接收人信息和转移工业固体废物的种类、重量（数量）等信息。

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，一般固废不得露天堆放，堆放点做好防雨防渗。要求企业在厂内设立专门的一般固废堆场，防渗漏、防雨淋、防扬尘，并严格收集、堆放过程中的管理。做好管理，产品、原料的堆放位置及固废堆场需明确，保持车间内整洁。

企业应当建立、健全污染环境防治责任制度，采取措施防止一般固废污染环境。一般固废管理要求如下：

厂内管理：

a、建立一般固废台账记录，包括种类、产生量、流向、贮存、利用处置等情况。有关记录应当分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备生态环境部门检查；

b、分类收集包装后贮存，并应当设置标识标签，注明一般固废的名称、贮存时间、数量等信息。贮存场所应当具备水泥硬化地面以及防止雨淋的遮盖措施；

c、一般固废中不得混入危险废物。

转移利用处置：妥善处理一般固废，并采取相应防范措施，防止转移过程污染环境。

a、一般固废的转移应当与接收单位签订相关合同或协议；

b、一般固废可以作为原材料再利用或者作为一般工业固体废物进行无害化处置；

c、一般固废宜以减容打包包装形态出厂。

本项目产生的一般固废定期收集后出售给相关单位综合利用，可得到有效的处置，对周围环境影响较小。

2）危险废物管理

①厂内管理

企业应当制定危险废物管理计划，建立、健全污染环境防治责任制度，严格控制危险废物污染环境。

a、制定危险废物管理计划，并向所在地县级以上地方生态环境主管部门申报，

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。管理计划内容有重大改变的，应当及时申报。

b、建立危险废物台账记录，跟踪记录危险废物在厂内运转的整个流程，包括各危险废物的贮存数量、贮存地点，利用和处置数量、时间和方式等情况，以及内部整个运转流程中，相关保障经营安全的规章制度、污染防治措施和事故应急救援措施的实施情况。有关记录分类装订成册，由专人管理，防止遗失，以备环保部门检查。

c、危险废物单独收集贮存，包装容器、标识标签及贮存要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定。不得将危险废物堆放在露天场地。

②转移利用处置

制定危险废物利用或处置方案，确保危险废物无害化利用或处置。

a、危险废物处置，应当交由持有危险废物经营许可证并具有相关经营范围的企业进行处理，并签订委托处理合同。

b、处理过程产生的固体废物危险性不明时，应当进行危险特性鉴别，不属于危险废物的按一般工业固体废物有关规定进行利用或处置，属于危险废物的按危险废物有关规定进行利用或处置。

c、危险废物转移应当办理危险废物转移手续。在进行危险废物转移时，应当对所交接的危险废物如实进行转移联单的填报登记，并按程序和期限向生态环境主管部门报告。

③危险废物的运输管理要求

a.根据危险废物的成分，用符合国家标准的耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并在运输过程中加强监管，避免固体废物散落、泄漏情况的发生。

b.本项目危险废物由危废处置单位负责运输。原则上危废运输不采取水上运输，采用汽车运输须不上高速公路、避开人口密集、交通拥挤地段，车速适中，做到运输车辆配备与废物特征、数量相符，兼顾安全可靠性和经济合理性，确保危废收集运输正常化。

c.危险废物的转移应遵从《危险废物转移管理办法》及其他有关规定的要求，并禁止在转移过程中将危险废物排放至环境中。

④危险废物委托处理管理要求

根据《危险废物转移管理办法》（部令 第23号）和《危险废物经营许可证管理办法（2016修订）》，应将危险废物处置办法报请生态环境管理部门批准后才可实施，禁止私自处置危险废物。企业应与有资质的危废处理单位签订危险废物委托处理协议，履行申报登记制度、建立台账管理制度。

⑤危险废物识别标志设置

本项目建议企业按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）设置危险废物识别标志。

图4.5-1　危险废物标签

表4.5-7　危险废物标签尺寸要求

序号	容器或包装物容积（L）	标签最小尺寸（mm×mm）	最低文字高度（mm）
1	＜50	100×100	3
2	＞50~≤450	150×150	5
3	＞450	200×200	6

表4.5-8　危险特性警示图形

序号	危险特性	警示图形	图形颜色
1	腐蚀性		符号：黑色 底色：上白下黑
2	毒性		符号：黑色 底色：白色
3	易燃性		符号：黑色 底色：红色 （RGB:255,0,0）

4	易爆性		符号：黑色 底色：黄色 （RGB:255,255,0）

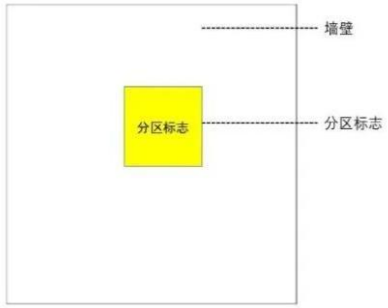	
附着式危险废物贮存分区标志设置示意图	柱式危险废物贮存分区标志设置示意图

图4.5-2　危险废物贮存分区标志设置示意图

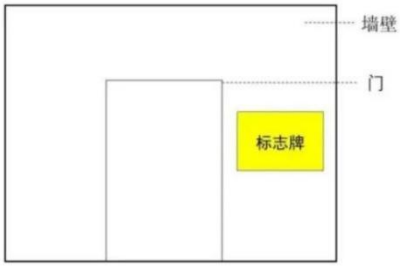	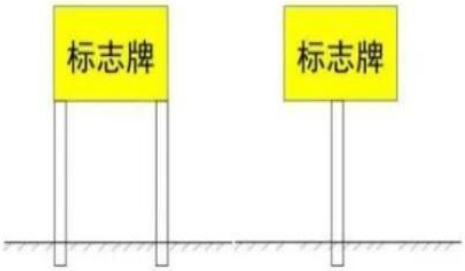
附着式危险废物设施标志设置示意图	柱式危险废物设施标志设置示意图

图4.5-3　危险废物设施标志设置示意图

图4.5-4　危险废物贮存设施标签

因此，只要建设单位严格进行固废分类收集，以“减量化、资源化、无害化”为基本原则，在自身加强利用的基础上，按照规定进行合理、妥善地处理处置，本项目的固体废弃物对周围环境影响较小。

危废暂存间退役前应妥善处理处置贮存设施内剩余的危险废物，并对贮存设施进行清理，消除污染。

4.6地下水、土壤

本项目非土壤重点监管单位，不涉及地下水及土壤污染途径。为避免项目建设对周边地下水及土壤环境造成影响，本次评价要求企业做好土壤和地下水环境的污染防治措施。

（1）源头控制

实施清洁生产，废物循环利用，减少污染物排放量；采取控制措施，防止污染物泄漏。加强危险废物暂存环节的巡查及管理，预防泄漏，及时发现问题；严格管道、阀门产品质量，按照其安装规范进行安装，定期进行检查、维修、维护和管理，发现问题，及时进行更换。

（2）分区防渗

建设单位在设计阶段，应对各单元采取严格的设计标准，对易造成地下水污染的区域采取必要的防腐防渗措施。工程各处置区域污染控制难易程度、包气带防污性能、污染物类型等判断如下：

表4.6-1　厂区污染防渗分区参考表

防渗级别	工作区域	防渗要求
一般防渗区	原料仓库、生产车间、危废仓库、一般固废仓库	等效黏土防渗层Mb≥1.5m，渗透系数≤10^{-7}cm/s，或参照GB18598执行
简单防渗区	办公区、物流通道等	一般地面硬化

同时要求所有固废全部贮存于室内，不得露天堆放，危废仓库按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行建设；一般固体废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

综上所述，只要企业加强管理，切实做好厂内的地面硬化、防腐防渗工作，严格实施本次评价提出的各项防范措施，杜绝污染事故发生，本项目建设对地下水及土壤环境影响较小。

4.7生态

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目位于周王庙镇工业区内，本项目周边无生态环境保护目标，无需设置相应防治措施。

4.8环境风险

1、风险调查

本项目生产过程中涉及到的危险程度较高的物质主要为胶粘剂、润滑油以及相关危险废物。

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，对危险物质及工艺系统危险性(P)的分级：

当Q<1时，该项目环境风险潜势为I，当Q≥1时将Q划分为（1）1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100

当只涉及一种物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+\cdots\frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q_1，q_2，...，q_n——每种危险物质的最大存在量，单位为吨（t）；

Q_1，Q_2，...,Q_n——每种危险物质的临界量，单位为吨（t）。

本项目主要危险物质Q值估算见下表。

表4.8-1　危险物质数量与临界量Q值计算结果

物质名称	最大存在量（原料仓库+生产线）t	临界量t	Q值
甲苯①	0.012	10	0.0012
甲酸甲酯①	0.072	10	0.0072
溶剂油①	0.042	2500	0.0000168
胶粘剂	0.6	50	0.012
润滑油	0.17	2500	0.000068
危险废物②	1.294	50	0.02588
合计			0.046

注：①甲苯、甲酸甲酯、溶剂油按胶粘剂成分比例折算。
②本项目危废产生量较少，最大贮存量按1年计算。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录C，本项目主要危险物质Q值估算结果小于1，风险潜势为I。

3、环境风险识别

本项目胶粘剂中存在危险物质，项目涉及润滑油使用，在存储及使用过程中发生泄露事故情况下，遇明火可能引起火灾事故。

4、环境风险防范措施及应急要求

火灾、泄露风险防范措施及应急要求：

a)制定严格的生产操作规程，加强作业工人的安全教育，杜绝工作失误造成的事故；

b)配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，在车间的明显位

置张贴禁用明火的告示，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患；

c)原辅料必须设置专用场地进行保管，并设置专人管理，原辅料进出厂必须进行核查登记，并定期检查库存。

5、建设项目环境风险简单分析内容

经分析，该项目环境风险潜势为I，因此判断风险评价工作等级为简单分析，项目环境风险简单分析内容表如下：

表4.8-2　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产100万件智能穿戴产品智能化生产线建设项目			
建设地点	浙江省	嘉兴市	海宁市	周王庙镇和平路南侧、桑梓路西侧
地理坐标	经度	120度30分1.075秒	纬度	30度26分1.762秒
主要危险物质及分布	原料仓库：胶粘剂、润滑油等。 危废仓库：废胶水桶、废润滑油桶、废胶水、废润滑油、废含油抹布、废活性炭等。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气环境：胶粘剂、润滑油、危险固废在泄漏、火灾、爆炸时会向大气扩散，危害居民健康和大气污染。 水环境：发生火灾事故处置过程中产生的消防水外泄进入水体中，会对附近水体造成一定污染。			
风险防范措施要求	危险废物的贮存安全 危险废物临时贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），采取基础防渗、防火、防雨、防晒、防扬散、通风，配备照明设施等防治环境污染措施。贮存场所处粘贴危险废物标签，并作好相应的记录。危险废物由危废处置单位定期清运处理，包装容器为密封容器，容器上粘贴标签，注明种类、成分、危险类别、产地、禁忌与安全措施等，并采用专用密闭车辆，保证运输过程无泄漏。 油类物质贮存安全 (1)密闭容器，放在凉爽、通风良好的地方，使用适当加注标签及可封闭的容器。储存温度：长期储存（3个月以上）-15~50℃；短期储存-20~60℃。 (2)置于室内环境，保持油品密封，不可与易燃、易爆化学品摆在一起。 废油操作注意事项 (1)为防起火，应适当地处置任何受其污染的擦拭布料和清洗材料。 (2)搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。 (3)配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。 对发生事故的紧急处理 (1)用沙、泥土或自其它可用来拦堵的材料设置障碍，以防止扩散。 (2)用粘土、沙或其他适当的吸附材料来吸收残余物，然后予以适当的弃置。 (3)如可能飞溅，带上安全眼镜和安全罩。			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 企业经过落实风险防范措施，泄漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可控的。				

企业在经营过程中必须做好的物料的贮存运输工作，严格做好安全生产工作，避

免泄漏或火灾爆炸事故发生，做好应急防范措施，使事故发生时能及时有效的得到控制，缩短事故发生的持续时间，从而降低对周围环境的影响。在具体落实各项风险防范措施和事故应急措施后，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，事故风险是可控的。

4.9电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

4.10环保设施投资核算

本次项目总投资16900万元，其中环保设施投资约92万元，所占比例：0.54%，建设项目环保投资具体见下表。

表4.10-1　项目环保投资估算

序号	项目		内容	数量（台/套）	投资额（万元）
1	施工期	废水	格栅、沉淀池	1	10
2		废气	洒水抑尘装置	1	10
3		噪声	降噪减振措施、施工围墙	1	10
4		固废	固废处置	1	15
5	营运期	废水	隔油池+化粪池、管网	1	20
6		废气	废气收集处理装置	1	10
7		噪声	隔声减振措施	若干	10
8		固废	固废收集、贮存	1	5
9		环境风险	应急物资	若干	2
合计			/	/	92

五、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
大气环境	DA001（胶粘废气）	非甲烷总烃、甲苯	收集后经活性炭吸附装置+优先采用区域“绿岛”再生处理后经25m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂界	非甲烷总烃、甲苯	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	厂区	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
地表水环境	DW001总排口	CODcr、氨氮、动植物油	生活污水经隔油池+化粪池处理后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）
声环境	生产车间	等效连续A声级	建筑隔声、高噪声设备采取减振、隔声措施，加强日常维护等	厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类；敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废出售综合利用；危险废物委托有资质单位处置，厂内暂存期间，企业在厂区内按危废贮存要求妥善保管、封存，并做好相应场所的防渗、防漏工作；生活垃圾委托环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	（1）实施清洁生产，废物循环利用，减少污染物排放量；采取控制措施，防止污染物泄漏。 （2）分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为简单防渗区、一般防渗区。做好一般防渗区的防渗、防漏工作。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）在总图布置上，严格执行《建筑设计防火规范》，按照功能分区要求进行集中布置。 （2）要求运输途中司机进行安全及环保教育；由具有运输资质单位的专用车辆运输；运输车辆配备泄漏应急处理设备；运输途中防曝晒、雨淋，防高温。 （3）生产车间及仓库区严禁明火；安全设施、消防器材配备齐全；制定各种操作规范，加强监督管理，严格安全、环保检查制度。 （4）加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修；严格按照固体废物的性质进行分类收集和暂存。 （5）强化风险意识、增强安全管理；定期开展职业卫生知识宣传培训教育工作，提高员工的职业安全卫生意识和自我防护能力。厂区内配备沙袋、吸油棉、灭火器、消防栓			

	等应急物资，定期进行应急演练及培训。 （6）其他风险防范措施 ①为了防止出现由于安全事故产生的次生环境事故，发生风险事故后，泄露的液体必须进行收集，建议企业在厂区设置应急桶、沙袋等应急物资，发生事故后及时将泄漏废水转移至应急桶中。雨水口设置切断阀，在遇到废水事故排放及厂区发生火灾时，可以及时使用雨水应急截止阀，避免消防废水通过雨水管道排出从而污染地表水体。 ②企业应根据《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅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）相关要求进行管理。企业应委托有相应资质的设计单位进行设计；要把环保设施安全落实到生产经营工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训教育；要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，设置必要的安全监测监控系统和联锁保护严格日常安全检查；要严格执行吊装、动火、登高、有限空间、检维修等危险作业审批制度，落实安全隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。 ③根据《浙江省生态环境厅办公室关于印发〈2024年生态环境应急工作要点〉的通知》（浙环办函〔2024〕11号），具体要求如下： 严把企业环境风险防控审批关。严格落实建设项目环境影响评价制度，科学预测评价突发事件可能引发的环境风险，明确风险识别、事故预测、防范化解措施三个重点，突出科学性和指导性。改、扩建相关建设项目应按照现行环境风险防范和管理要求，对现有工程的环境风险进行全面梳理和评价，针对可能存在的环境风险隐患，提出相应的补救或完善措施，对存在较大环境风险隐患的，应及时开展环境影响后评价。环境风险防范和应急措施落实情况，应作为建设项目“三同时”验收及监管的重要内容。 ④省安委会印发的《浙江省安全生产委员会成员单位安全生产工作任务分工》（浙安委〔2024〕20号）明确“在环评工作中提醒督促企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估”，企业委托有相应资质的设计单位对建设项目重点环保设施进行设计、自行（或委托）开展安全风险评估。
其他环境管理要求	（1）项目实施后应按要求进行验收并严格按照国家排污许可证制度的要求依法进行排污登记，按证排污，自觉守法； （2）废气处理设施进口和排气筒出口安装采样固定装置；建立环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度；制定各类台账并严格管理，包括废气监测台账、废气处理设施运行台账、废气处理耗材的用量和更换及转移处置台账。 （3）规范企业内部管理，组织环保机构，配套专职环保管理人员并制度上墙，建立相关档案资料。 （4）规范污水排污口、管道的设置与监测，做好污水零直排，保证污水稳定达标排放。 （5）本环评要求企业严格按照中华人民共和国国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例（修改）》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件规定及时自主开展环保“三同时”验收。 （6）项目产品方案、生产规模、生产工艺或者厂区总平面布局发生重大变动以及选址更改，建设单位应及时另行审批或备案，必要时重新进行环境影响评价。

六、结论

浙江卡拉扬集团有限公司年产100万件智能穿戴产品智能化生产线建设项目位于浙江省嘉兴市海宁市周王庙镇和平路南侧、桑梓路西侧。

经分析，该建设项目符合《海宁市生态环境分区管控动态更新方案》（海政办发[2024]60号）相关要求，符合总量控制的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》等要求，符合国家和地方产业政策以及行业发展规划等要求；项目排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；项目建成后周边环境质量能够维持现状，不会对周边环境敏感点产生明显影响。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可控。

从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	VOCs	/	/	/	0.035	/	0.035	+0.035
废水	COD	/	/	/	0.505	/	0.505	+0.505
	氨氮	/	/	/	0.025	/	0.025	+0.025
一般工业固体废物	一般废包装材料	/	/	/	10	/	10	+10
	边角料	/	/	/	15	/	15	+15
	次品	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	废胶水桶	/	/	/	0.08	/	0.08	+0.08
	废润滑油桶	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015
	废胶水	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	废润滑油	/	/	/	0.034	/	0.034	+0.034
	废含油抹布	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	1.045	/	1.045	+1.045
生活垃圾		/	/	/	49.5	/	49.5	+49.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

单位：t/a