建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（正文）

项目名称： 浙江伊徕特管道系统有限公司年产塑料制品2500吨、塑料五金件100吨、五金配件50吨新建项目

建设单位： 浙江伊徕特管道系统有限公司

编制日期： 2024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 ..... - 19 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... - 19 -
四、主要环境影响和保护措施 ..... - 34 -
五、环境保护措施监督检查清单 ..... - 61 -
六、结论 ..... - 64 -
附表 建设项目污染物排放量汇总表 ..... - 64 -

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">浙江伊徕特管道系统有限公司年产塑料制品2500吨、塑料五金件100吨、五金配件50吨新建项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2403-330109-07-02-167503</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>钱坤松</td><td>联系方式</td><td>13735893999</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省杭州市萧山区进化镇岳联村兰头角218号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">（120度18分7.898秒，29度56分8.901秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>C2922塑料板、管、型材制造
C33金属制品业</td><td>建设项目行业类别</td><td>二十六、橡胶和塑料制品业—塑料制品业292
三十、金属制品业—建筑、安全用金属制品制造335</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>■新建（迁建）
□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>萧山区经济与信息化局</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>2403-330109-07-02-167503</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>3000</td><td>环保投资（万元）</td><td>60</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>2%</td><td>施工工期</td><td>/</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td>■否
□是</td><td>用地（用海）面积（m^2）</td><td>11165</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">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）》，本项目大气、地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价，判定依据见下表。
表1　专项评价设置判定情况
<table>
<tr><th>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、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的建设项目。</td><td>项目排放的废气不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的污染物，也不排放二噁英、苯并[a]芘、氰化物及氯气等污染物。</td><td>不设专项评价</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

	地表水	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。	项目废水纳管排放。	不设专项评价
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	本项目 Q＜1，该项目环境风险潜势为Ⅰ，评价工作等级为简单分析。	不设专项评价
	生态	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河道取水的污染类建设项目。	项目取水采用市政管网，不在河道设取水口。	不设专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	项目不属于海洋工程建设项目。	不设专项评价

规划情况

对照《杭州市萧山区进化单元XSLP08（镇区）控制性详细规划》，项目所在位置规划为二类工业用地。

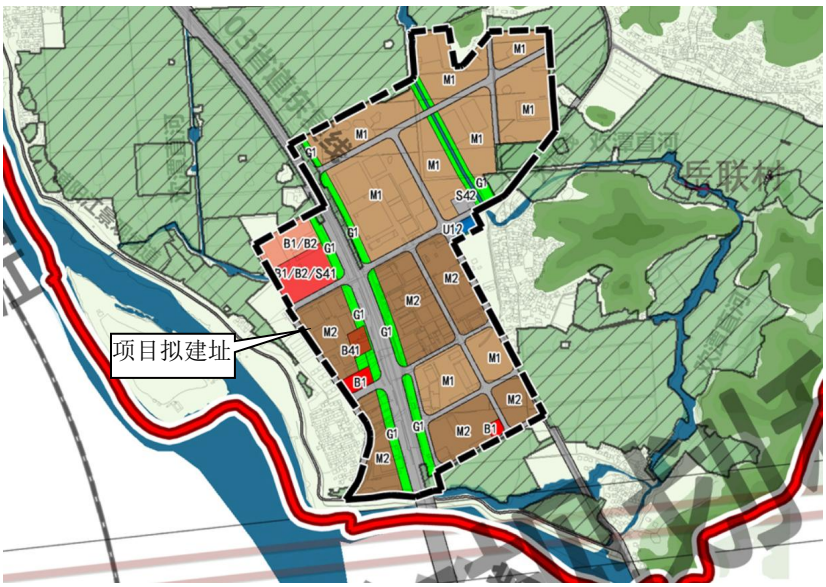

图1-1　杭州市萧山区进化单元XSLP08（镇区）控制性详细规划图

规划环境影响评价情况

无

规划及规划环境影响评价符合性分析

项目所在地位于萧山区进化镇岳联村，所在地规划为二类工业用地。项目租用厂房实施生产，根据土地证和房产证，项目用地为工业用地，用房为工业用房，本项目建设不改变该地块和厂房的使用性质。综上所述，项目选址符合相关规划。

其他符合性分析

1.1 《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

（1）生态保护红线

本项目位于杭州市萧山区进化镇岳联村，周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，项目不在《杭州市生态保护红线划定方案》（2018）划定的生态保护红线内，项目未触及生态保护红线。

（2）环境质量底线

本项目环境质量底线要求符合性分析见下表。

表 1.1-1 环境质量底线要求符合性分析

内容	管控目标		本项目符合性分析	是否符合
环境质量底线	大气环境质量底线	到 2025 年，全市 $PM_{2.5}$ 年均浓度达到 33μg/m^3 以下，空气质量优良天数比率达到省下达的目标。到 2035 年，全市大气环境质量进一步改善。	项目所在区域环境空气中 $PM_{2.5}$、O_3 有超标现象，在采取一系列有效措施的基础上，项目所在区域环境空气质量可逐步达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目废气配有高效治理措施，并能做到达标排放，对所在地环境质量影响较小。	符合
	水环境质量底线	到 2025 年，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率 100%；国家考核断面水质Ⅰ-Ⅲ类的比例达到 100%以上，省控断面水质Ⅰ-Ⅲ类的比例达到 93%。到 2035 年，全市水环境质量总体改善，水生态系统功能基本恢复。	项目所在地附近水环境质量能满足 III 类水功能要求，地表水水质良好。项目废水纳管排放，不会对附近地表水造成影响。	符合
	土壤环境质量底线	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率达到 92%以上，污染地块安全利用率进一步提升。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 95%以上。	项目落实后将做好分区防渗措施，在此基础上不会对土壤环境产生明显影响，可确保达到区域土壤环境质量底线目标。	符合

（3）资源利用上线

本项目资源利用上线要求符合性分析见下表。

表 1.1-2 资源利用上线要求符合性分析

内容	管控目标		项目符合性分析	是否符合
资源利用上限	能源（煤炭）资源上线目标	通过一手抓传统能源清洁化，一手抓清洁能源发展，实现“一控两降”的主要发展目标。“一控”：即能源消费总量得到有效控制。到 2020 年，全市能源消费总量控制在 4650 万吨标煤左右。“两降”：全市单位 GDP 能耗较 2015 年下降 22%以上；到 2020 年，全市煤炭消费总量比 2015 年下降 5%以上。	项目不属于高能耗、高排放项目，关于“两高”行业的认定详见《杭州市发改委关于市十四届人大三次会议萧山 42 号建议的答复》。项目采用电能，选用节能设备，满足能源资源利用上线目标。	符合
	水资源利用上线目标	到 2020 年，杭州市用水总量目标为 43 亿立方米，其中地表水目标 42.75 亿立方米，地下水目标 0.25 亿立方米，生活和工业用水目标为 28.4 亿立方米；万元 GDP 用水量下降 25%以上，万元工业增加值用水量下降率 23%以上，农田灌溉水有效利用系数达到 0.608。	项目不属于高用水项目，满足水资源利用上线目标要求。	符合
	土地资源利用上线目标	到 2020 年，全市建设用地总规模控制在 248986 公顷以内，其中城乡建设用地规模控制在 153933 公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 85613 公顷以内；耕地保有量为 206513 公顷（309.77 万亩），基本农田保护面积为 169667 公顷（254.50 万亩）；从 2015 年至 2020 年，新增建设用地总量不超过 15200 公顷，占用耕地规模不超过 9109 公顷，整理复垦开发补充耕地任务量达到 9109 公顷；人均城镇工矿用地控制在 112 平方米以内，二、三产业万元耗地量降至 17.20 平方米以下。	项目不占用基本农田，不涉及新增城镇工矿用地，符合用地规划，满足土地资源利用上线目标要求。	符合

（4）生态环境准入清单

根据《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目拟建地属于重

点管控单元（产业集聚区），具体为萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元（ZH33010920011）。相关管控要求见下表。

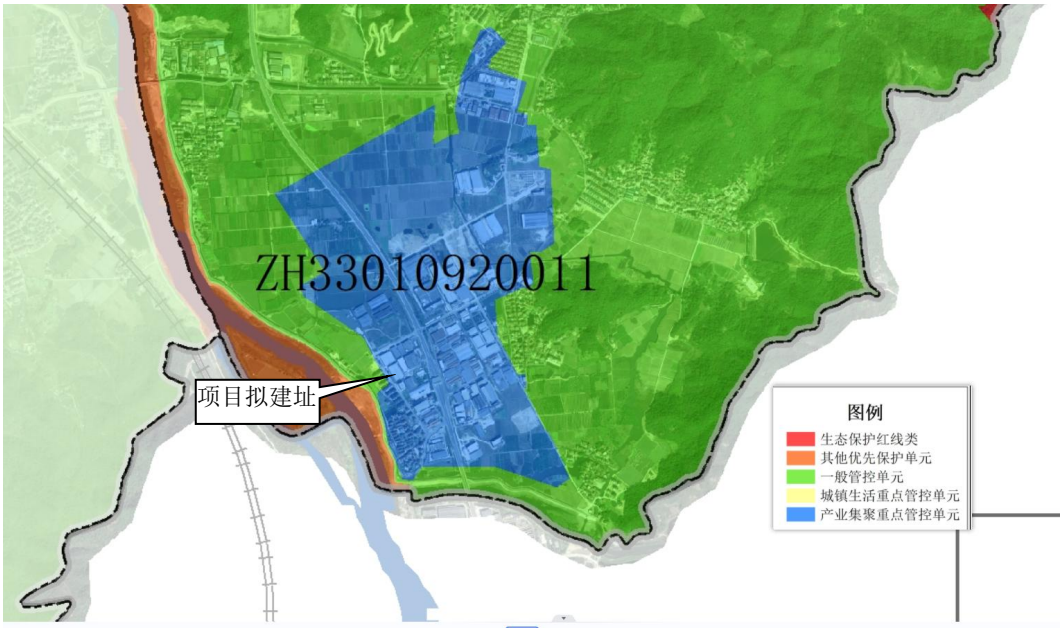

图 1-2 “三线一单”萧山区环境管控单元分类图

表 1.1-3 重点管控单元（产业集聚区）符合性分析汇总表

管控要求		本项目符合性分析	是否符合
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。严格控制重要水系源头地区和重要生态功能区三类工业项目准入。优化完善区域产业布局，合理规划布局三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。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、生活绿地等隔离带。	项目所在地无功能定位和准入条件。项目塑料制品、塑料五金件生产属塑料板、管、型材制造业，五金配件生产属金属制品业，属于二类工业项目，符合区域产业布局。根据调查，项目所在工业区与周边居住区之间设有生活绿地等隔离带。	符合
污染物排放管控	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。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。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。加强土壤和地下水污染防治与修	项目严格实施污染物总量控制制度，污染物排放量较少，对区域环境质量影响较小。项目为二类工业新建项目，厂区内实施雨污分流，污水处理达标后纳管排放。项目实施后加强土壤和地下水污染分区防治措施。	符合

	复。		
环境风险防控	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。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。	项目实施后强化环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，建立常态化的隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	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	项目实施后强化清洁生产改造，以“节水、降耗”为目标，提高资源能源利用效率。	符合

表 1.1-4 萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元符合性分析汇总表

管控要求		本项目符合性分析	是否符合
空间布局引导	根据产业集聚区块的功能定位，建立分区差别化的产业准入条件。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、生活绿地等隔离带。	项目所在地无功能定位和准入条件。根据调查，项目所在工业区与周边居住区之间设有生活绿地等隔离带。	符合
污染物排放管控	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。所有企业实现雨污分流。	项目严格实施污染物总量控制制度，污染物排放量较少，对区域环境质量影响较小。项目厂区内实施雨污分流。	符合
环境风险防控	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。	项目实施后建设环境风险防范设施设备和正常运行监管、制定应急预案、建立隐患排查整治监管机制、建设风险防控体系等措施。	符合

综上，本项目符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》相关要求。

1.2 《浙江省建设项目环境保护管理办法》中审批原则符合性分析

◆建设项目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

根据章节 1.1 分析内容，本项目符合生态保护红线、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。

◆排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准

建设单位只要能够按照当地环保部门的要求，切实采取本评价提出可行的污染防治措施，可确保建设项目所有污染物排放符合国家、省规定的污染物排放标准。

◆排放污染物符合国家、省规定的重点污染物排放总量控制要求

经计算，项目需要纳入总量控制的指标为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs，项目建成后建议总量控制值为 COD_{cr}0.029t/a，NH_3-N0.001t/a、VOCs0.495t/a。

项目只排放生活污水，因此化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量无需区域替代削减；项目新增 VOCs 排放量与替代削减量的比例为 1:2，新增 VOCs 需替代削减量为 0.990t/a；相关替代削减情况由建设单位向当地环保主管部门提交申请，由环保部门进行调剂。

在总量进行削减替代的基础上，项目实施符合总量控制原则。

◆建设项目应符合国土空间规划的要求

本项目在租用厂房内实施，无需新征土地，无需新建构筑物，根据用房证明可知，项目厂房为工业厂房；项目位于萧山区浦阳江生态经济区产业集聚重点管控单元；项目所在位置在《杭州市萧山区进化单元 XSLP08（镇区）控制性详细规划》中规划为二类工业用地。因此项目符合空间布局引导要求。

◆建设项目应符合国家、省等产业政策的要求

（1）根据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于规定中的限制、淘汰类，符合国家产业政策。

（2）根据《杭州市产业发展导向目录与空间布局指引》（2019 年本），本项目不属于规定中的限制、禁止类，符合杭州市产业政策。

（3）根据《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2021 年本），本项目不属于规定中的限制、禁止（淘汰）类，符合杭州萧山区的

产业政策。

1.3 《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”要求符合性分析

对照文件要求，本项目符合性分析具体见下表。

表 1.3-1 “四性五不批”要求符合性分析

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	项目符合杭州市“三线一单”生态环境管控方案的要求，符合总量控制要求，符合相关规划要求；符合产业政策要求；采取的环保措施合理可靠，污染物可稳定达标排放，因此建设项目具有环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	项目各要素分析预测按照相关技术导则及《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，因此建设项目环境影响分析预测评估具有可靠性。	符合
	环境保护措施有效	本评价所提的废水、废气、噪声等防治措施均是被实践论证可行的技术和设备，各环境保护设施能较好的发挥污染防治作用，因此建设项目环境保护措施具有有效性。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评采用的基础资料均由建设单位根据实际建设情况提供，并基于现行的技术导则方法开展量化为主的分析，综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，提出当前较为成熟的环保措施，因此本评价结论具有良好的科学性。	符合
五不批	（一）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	项目符合杭州市“三线一单”生态环境管控方案的要求，符合相关规划要求，符合产业政策要求，符合总量控制要求；采取的环保措施合理可靠，污染物可稳定达标排放，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。因此项目符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合审批原则
	（二）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	根据监测数据表明，项目所在地地表水环境能满足相关标准要求；大气环境常规污染物有部分因子超标，在采取区域减排行动后预计会有改善；项目采取有效的污染物防治措施，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，对当地环境质量影响较小。	符合审批原则

	（三）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	本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后可确保污染物排放达到国家和地方排放标准，不会对生态产生破坏。	符合审批原则
	（四）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	项目为新建项目，无原有环境污染和生态破坏。	符合审批原则
	（五）建设项目的环影响告书、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	项目环境影响报告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。	符合审批原则

1.4 与《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》符合性

对照文件要求，本项目符合性分析具体见下表。

表 1.4-1 长江经济带发展负面清单指南（浙江省实施细则）符合性分析

具体要求	符合性分析	是否符合
1.港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	项目不属于港口码头项目。	符合
2.禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	项目不属于港口码头项目。	符合

	3.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。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	项目不在自然保护地的岸线和河段范围内，不在I级林地、一级国家级公益林内。	符合
	4.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。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	项目不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。	符合
	5.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
	6.在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿； （二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； （三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； （四）禁止截断湿地水源； （五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； （六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； （七）禁止引入外来物种； （八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。	项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	7.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	项目不在长江流域河湖岸线。	符合
	8.禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内。	符合
	9.禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	符合

	10.禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	符合
	11.禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	项目不在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内。	符合
	12.禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。	项目不在长江重要支流岸线一公里范围内。	符合
	13.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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	项目不属于高污染项目。	符合
	14.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。	项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	符合
	15.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。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
	16.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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	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
	17.禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	项目不属于《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》、《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》等文件所规定的高耗能高排放项目。	符合
	18.禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	项目不在水库和河湖等水利工程管理范围内。	符合

1.5 《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》符合性分析

根据《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）中长江三角洲地区的要求：落实《长江经济带取水口排污口和应急水源布局规划》，沿江地区进一步严格石化、化工、印染、造纸等项目环境准入，对干流两岸一定范围内新建相关重污染项目不予环境准入，推进石化化工企业向尚有一定环境容量的沿海地区集中、绿色发展。对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。

本项目不属于石化、化工、印染、造纸以及沿江港口码头等项目；项目位于杭州市萧山区进化镇岳联村，不属于太湖流域范围内。故本项目符合《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》要求。

1.6《浙江省大气污染防治条例(2020 年修正)》符合性分析

《浙江省大气污染防治条例(2020 年修正)》中规定：禁止新建、扩建列入淘汰类目录的高污染工业项目；禁止使用列入淘汰类目录的工艺、设备、产品。工业生产企业应当加强对烟粉尘、气态污染物的精细化管理，控制生产场所粉尘和气态污染物的泄漏和排放，并采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料堆存、传输、装卸等环节粉尘和气态污染物的泄漏和排放。

本项目主要从事塑料制品、塑料五金件、五金配件生产，不属于《杭州市萧山区产业发展导向目录与产业平台布局指引》（2021 年本）、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录(2012 年本)》中淘汰类项目；项目使用的工艺、设备及生产内容均未列入淘汰类目录。同时，本项目对塑料废气进行了收集处理，减少非甲烷总烃等污染物的泄漏和排放。故本项目符合《浙江省大气污染防治条例(2020 年修正)》中的相应要求。

1.7《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》符合性分析

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》中塑料行业排查重

点与防治措施，其符合性分析见下表：

表 1.7-1《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》中塑料行业排查重点与防治措施的符合性分析

序号	排查重点	防治措施	本项目情况	是否符合
1	生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备。	项目采用水冷技术。	符合
2	生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施。	项目塑化挤出工序出料口设集气罩局部抽风，废气收集后集中处理。	符合
3	废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。	项目废气产生点设计风速不低于 0.3m/s。	符合
4	危废库异味管控	①涉异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸；②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施。	项目涉异味的危废主要为废活性炭，异味相对较小，拟采用吨桶+内衬塑料袋包装，并及时清理。	符合
5	废气处理工艺适配性	①采用吸附法处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理；②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一。	项目采用吸附法处理废气。	符合
	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，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。	项目根据废气产生情况采用活性炭吸附处理塑料废气；项目实施后将按照 HJ944 的要求建立台账，台账保存期限不少于三年。	符合

1.8《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》符合性分析

根据关于印发《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》的通

知（浙发改社会〔2023〕100 号），遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用，实行负面清单管理制度。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，具体边界由各设区市人民政府依据《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》划定。

项目距离浙东运河主河道最近约 28km，不在大运河核心监控区范围内，无需实行《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》管理制度。

1.9 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

根据《关于转发《杭州市化纤行业挥发性有机物污染整治规范（试行）》等 12 个行业 VOCs 污染整治规范的通知》浙环办函【2016】56 号文件要求，企业需参照执行《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，对照该规范，本项目符合性分析具体见下表。

表 1.9-1 《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	符合性分析	是否符合
污染防治	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向，与周边环境敏感点距离满足环保要求。	项目产生废气的注塑、挤出工序位于厂区东面，远离敏感点，满足环保要求。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	项目生产采用新料，不使用废塑料作为原料	符合
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》（GB16487.12-2005）要求。	项目生产采用新料，不使用废塑料作为原料。	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	项目不使用增塑剂。	符合
		5	涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	项目不使用大宗有机物料。	符合

			工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	项目边角料和次品的破碎采用干法破碎技术。	符合
				7	选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	/	/
			废气收集	8	破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	项目在塑化、挤出工序出料口设集气罩局部抽风，集气方向往上，与废气流动方向一致。塑料废气收集后经活性炭吸附处理后排放。	符合
				9	破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	项目无需配料，破碎采用密闭化措施。	符合
				10	塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	项目在注塑成型模具上方设集气罩局部抽风，出料口水冷段密闭，废气收集后集中处理。	符合
				11	当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	项目排风罩设置符合《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758-2008）要求。	符合
				12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于 20 次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于 8 次/小时。	不涉及。	/
				13	废气收集和输送应满足《大气污	项目实施后废气收集	符合

					染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	和输送拟按要求设置。	
			废气治理	14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料（不含回料）的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	项目塑料废气收集处理设施拟按要求设置。	符合
				15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	项目废气排放可满足相应排放标准。	符合
		环境管理	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	项目实施过程中拟按要求建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	符合
				17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	项目拟设置环境保护监督管理专职人员。	符合
				18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	项目不涉及残余垃圾、滤网等焚烧。	符合
			档案管理	19	加强企业 VOCs 排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	项目实施后拟建立完善的“一厂一档”。	符合
				20	VOCs 治理设施运行台账完整，定期更换 VOCs 治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	项目实施后拟建设完善的台账资料。	符合
			环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算 VOCs 去除率。	项目实施后拟按要求开展监测和建立台账。	符合

说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。

综上，本项目建设符合《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》中的相关要求。

1.10《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》符合性分析

为全面落实党的十九届五中全会关于加快推动绿色低碳发展的决策部署，坚决遏制高耗能、高排放(以下简称“两高”)项目盲目发展，推动绿色转型和高质量发展，生态环境部就加强“两高”项目生态环境源头防控提出指导意见，即《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）。

《意见》明确“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别，本项目为塑料板、管、型材制造和金属制品业，不在“两高”项目类别范围。

同时，萧山区对“两高”行业的认定有明确规定，详见《杭州市发改委关于市十四届人大三次会议萧山 42 号建议的答复》，《答复》明确：“中国家工信部门化工行业管理范畴，包括代码 25 石油、煤炭及其他燃料加工业中的“2511 原油加工及石油制品制造”“2522 煤制合成气生产”和“2523 煤制液体燃料生产”，26 化学原料和化学制品制造业（不包括“267 炸药、火工及焰火产品制造”和“268 日用化学产品制造”），291 橡胶制品业。印染助剂生产属于 26 化学原料和化学制品制造业中的 266 专业化学品制造，属于化工行业范畴。同时，杭州市将纺织业、非金属矿物制品业、金属冶炼和压延加工业、化学原料及化学制品制造业、石油加工炼焦和核燃料加工业、造纸和纸制品业、化学纤维制造业、电力热力的生产和供应业等行业和数据中心建设项目中，2018 年以来综合能耗 1000 吨标煤以上的项目，纳入“两高”项目清单管理”，本项目塑料制品、塑料五金件生产属塑料板、管、型材制造业，五金配件生产属金属制品业，不在萧山区对“两高”行业的认定类别范围。

综上，本项目不属于《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》中生态环境源头防控的“两高”项目。

1.11“三区三线”符合性分析

根据《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）及《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），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”分别对于在城镇空间、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。

根据进化镇提供的国土空间用途分区规划，本项目拟建地位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线、永久基本农田。故项目的建设符合萧山区国土空间规划的“三区三线”要求。

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

浙江伊徕特管道系统有限公司拟建于萧山区进化镇岳联村，租用浙江民智机械科技有限公司所属 2 间厂房共 6933.24 平方米（租赁合同、用地及用房合法性资料见**附件 2**），购置注塑机 12 台、布丝机床 20 台、破碎机 2 台、挤出造粒机 1 台、空压机 1 台、加工中心 2 台等。项目建成后，将实现年产塑料制品 2500 吨、塑料五金件 100 吨、五金配件 50 吨的生产规模。

为了科学客观地评价项目建设过程中以及建成后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该建设项目应进行环境影响评价。本项目主要从事塑料制品、塑料五金件、五金配件生产，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，项目属于“<二十六、橡胶和塑料制品业 29>中的<53、塑料制品业 292*>小项中的‘其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）’”、“<三十、金属制品业 33>中的<66、建筑、安全用金属制品制造 335>小项中的‘/’”，根据“建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定”的原则，本项目须编制环境影响报告表。受浙江伊徕特管道系统有限公司的委托，本评价单位承担了本项目的环境影响评价工作，在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了本项目的环境影响报告表，并交由项目建设单位报请环保主管部门审批。

2.1.2 项目组成

表 2.1-1　项目主要组成表

工程类别	工程名称	主要建设内容
主体工程	生产车间	位于 1#厂房内，购置注塑机、布丝机床、破碎机、挤出造粒机、空压机、加工中心等设备，设计年产塑料制品 2500 吨、塑料五金件 100 吨、五金配件 50 吨
辅助工程	/	/
储运工程	原辅料、成品储存	1#、2#厂房内均设有原料堆放区，用于原辅材料、产品的储存。
	原辅料、成品运输	物料厂外采用公路运输方式，委托社会运力解决；

		物料厂内以叉车搬运为主。
公用工程	给水工程	生产、生活及消防用水均由当地自来水供水部门提供。
	排水工程	厂区内雨污分流，冷却水循环回用，定期补充，不外排；生活污水经化粪池处理后接至市政污水管网，最终排入钱江污水处理厂处理后外排环境。
	供电工程	由市政电网供电，年用电量约 38 万 KW.h
环保工程	废气处理工程	塑料废气经集气罩收集后通过活性炭吸附装置处理，再通过排气筒高空排放
	污水处理工程	冷却水循环回用，定期补充，不外排；生活污水产生量约 720t/a，生活污水经化粪池处理后接至市政污水管网，最终排入钱江污水处理厂处理后外排环境。。
	噪声防治工程	设置隔声、减震等降噪设施
	固废收集贮存工程	生活垃圾由环卫部门定期清运；次品、边角料等收集后存放在一般固废堆放区（位于 1#厂房内南侧区域）；危险废物集中收集后分类暂存于危废暂存间（位于厂区北侧，面积约 10m^2）
依托工程	污水处理工程	员工产生的生活污水经化粪池预处理后纳管排放，最终经萧山钱江污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后排入钱塘江。

2.1.3 主要产品及产能

表 2.1-2　项目主要产品及产能

产品名称	本项目实施后生产规模	备注
塑料制品	2500t/a	/
塑料五金件	100t/a	含 70%金属，30%塑料。
五金配件	50t/a	/

2.1.4 主要生产设备

表 2.1-3　项目主要生产设备汇总表

序号	设备名称	型号	数量（台）	备注
1	注塑机	UN530	2	/
2	注塑机	UN600	4	/
3	注塑机	UN700	4	/
4	注塑机	UN850	2	/
5	布丝机床	6140/750	5	/
6	布丝机床	6160/1000	5	/
7	布丝机床	6170/1000	5	/
8	布丝机床	6180/2000	5	/
9	破碎机	/	2	用于次品、边角料的破碎

10	挤出造粒机	/	1	用于次品、边角料的造粒回用
11	空压机	22KW	1	/
12	加工中心	/	2	用于五金配件生产
13	冷却塔	50T	1	/

表 2.1-4 本项目设备产能原料符合性分析

设备名称	设备数量	注塑量	年工作时间	设备年产量	设计年产量
注塑机 UN530	2 台	15kg/h	7200h	216t	/
注塑机 UN600	4 台	20kg/h	7200h	576t	/
注塑机 UN700	4 台	40kg/h	7200h	1152t	/
注塑机 UN850	2 台	50kg/h	7200h	720t	/
合计				2664t	2550t

由表可知，本项目注塑机年产量与设计年产量相匹配。

2.1.5 主要原辅材料及能源消耗情况

表 2.1-5 主要原辅材料及能源消耗情况

序号	名称	设计使用量	单位	备注
1	PE 塑料	2505	t/a	用于塑料制品及塑料五金件生产
2	五金件	70	t/a	用于塑料五金件生产
3	铜材	52	t/a	用于金属制品制造
4	矿物油	0.1	t/a	用于设备维护
5	铜丝	0.5	t/a	用于塑料五金件生产

PE 塑料：PE（聚乙烯）是一种无嗅、无味、无毒的白色颗粒或粉末，项目使用的 PE 塑料为经过配色后的各类有色 PE 塑料；熔点为 92℃，沸点为 270℃，分解温度在 300℃以上。其化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸），常温下不溶于一般溶剂，吸水性小；电绝缘性能优良。耐腐蚀性，可以氯化，辐照改性，可用玻璃纤维增强。

2.1.6 公用工程

（1）给排水

项目用水由市政自来水管网供给。项目用水主要是生活用水、冷却设备用水。项目新鲜用水量 10.92t/d。主要由市政给水管网提供，供整个车间生产、生活用水。

①本项目劳动定员 60 人，厂内不提供食宿。人均用水量按 50L/d 计，生活用水量为 3t/d，排污系数以 0.8 计，职工办公生活污水产生量为 2.4t/d。项目年运行 300 天，则生活用水量为 900t/a，排放量 720t/a。项目生活污水通过化粪池收集处理，达到萧山钱江污水处理站接管标准及《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后排入钱江污水处理厂，处理后外排环境。

②冷却用水

根据建设单位提供的资料，本项目注塑机使用水冷降温，在 2#厂房东侧设置 1 座循环冷却水池，配套 1 套水泵，因蒸发及风吹损失，每天需补充新鲜水约为 7.92t。冷却水循环使用，不排放。

表 2.1-1 项目给水量核算一览表

项目		用水量标准	新鲜水用量（t/a）	排水量（t/a）
生活用水	办公生活用水	50L/人·d	900	720
冷却用水	循环用水	/	2376	/
合计			3276	720

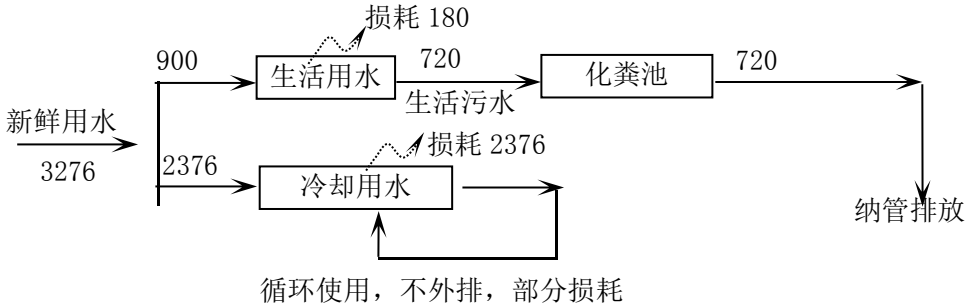

图 2.1-1 项目水平衡（单位：t/a）

2.1.7 劳动定员

本项目实施后劳动定员为 60 人，注塑工作实行三班制生产，日工作 24 小时；其它工位白班制生产，日工作 8 小时。年工作 300 天。厂内不设食堂及宿舍，职工食宿厂外自行解决。

2.1.8 项目周边环境及总平面布置

1、项目位置及周边环境特征

本项目位于萧山区进化镇岳联村，周边环境特征如下：

项目厂区东面：和浙江明达管业有限公司、杭州桑腾电气科技有限公司相邻；

项目厂区南面：和匠鑫（杭州）环保新材料有限公司相邻；

项目厂区西面：隔道路为岳联村居民住宅，距离厂界最近距离为 23m；

项目厂区北面：隔道路为杭州拓展轴承有限公司。

周边环境特征具体见**附图 2**。

2、总平面布置

本项目厂区内共有两间单层厂房，南侧为 1#厂房，北侧为 2#厂房。1#厂房内东南侧为变压机房和一般固废堆放区；东侧为注塑区、东北侧为挤出造粒区和破碎区；南侧为加工中心；中部为布丝区；西侧为物料堆放区；2#厂房内西侧为实验室和办公室，其余空间为物料堆放区。2#厂房外北侧为危废暂存间，1#厂房外东南侧为冷却塔、水箱以及废气处理设施。具体平面布置见**附图 3**。

2.2 工艺流程和产排污环节

项目主要从事塑料制品、塑料五金件、五金配件生产，其生产工艺流程及产污环节如下：

一、塑料制品生产：

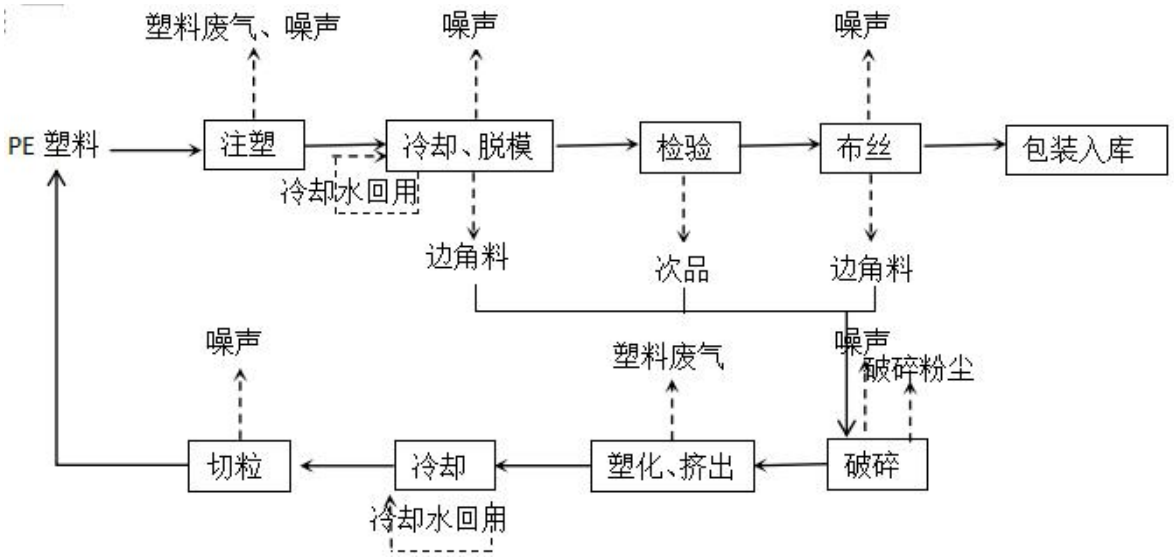

图 2.2-1　塑料制品生产工艺流程及产污环节

工艺说明：

塑料制品生产以 PE 塑料为主要原料，PE 塑料粒子通过上料机进入注塑机，在注塑机内通过电加热到 190℃-220℃，变成熔融状态后被螺杆推入到注射筒内（射储动作），再由注射油缸推入到模具内成型，待完全冷却后，利用布丝机床将铜丝均匀布设在管件内壁层，人工检测产品外观有无瑕疵，合格的即为成品塑料制品。

塑料制品在生产过程中产生的不合格的次品及边角料将收集后再利用：将次品及边角料破碎后投入挤出造粒机内，熔融后挤出为条形或带形，冷却后进行切粒为塑料粒子，作为原材料使用。

本项目冷却水为循环使用，只定期补充，不外排。次品和边角料破碎过程中粉尘产生量很少，故本项目不考虑粉尘废气。

二、塑料五金件生产：

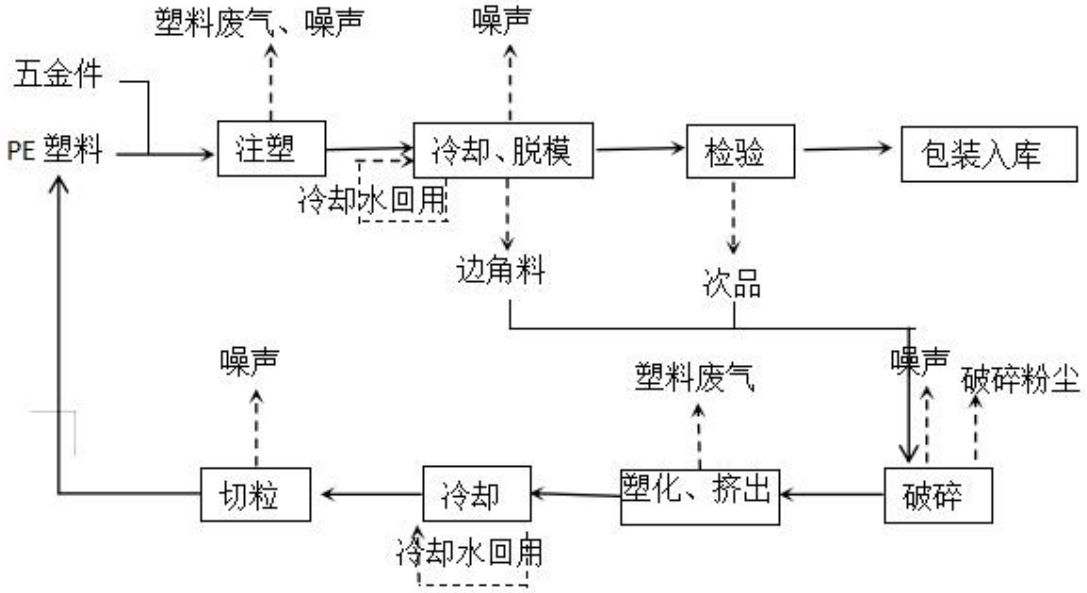

图 2.2-2　塑料五金件生产工艺流程及产污环节

工艺说明：

塑料五金件生产是以 PE 塑料和五金件为主要原料。模具内预先放置五金件，熔融状态的 PE 塑料被推入到模具内后即包覆在五金件表面，冷却后经检验合格的为成品塑料五金件。

塑料五金件在生产过程中产生的不合格的次品及边角料将收集后再利用：将次品及边角料破碎后投入挤出造粒机内，熔融后挤出为条形或带形，冷却后进行切粒为塑料粒子，作为原材料使用。

三、五金配件生产：

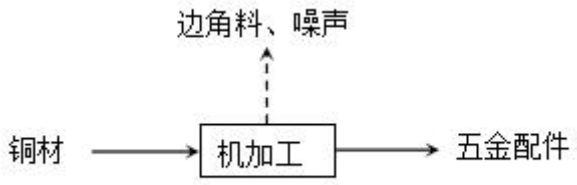

图 2.2-3　五金配件生产工艺流程及产污环节

工艺说明：本项目五金配件生产工艺较简单，主要为将铜材经过加工中心进行机加工后即成产品。由于铜材质地较软，故机加工过程中无需使用切削液进行冷却。

产污环节和排污特征：

表 2.2-1　本项目主要产污环节和排污特征

类别	代码	污染物名称	产污环节	产污点	污染因子	产生特征
废气(Q)	Q_1	塑料废气	注塑、挤出	车间	非甲烷总烃、臭气浓度	连续
	Q_2	破碎粉尘	破碎	车间	颗粒物	连续
废水(W)	W_1	生活污水	员工生活	厕所等	COD、氨氮	间歇
噪声（N）	N_1	生产设备噪声	设备运行	设备	噪声	连续
固体废物(S)	S_1	铜边角料	机加工	车间	一般固废	间歇
	S_2	生活垃圾	员工生活	/	一般固废	间歇
	S_3	废矿物油	设备维护	车间	危险废物	间歇
	S_4	废矿物油桶	矿物油使用	车间	危险废物	间歇
	S_5	废活性炭	活性炭更换	废气处理设施	危险废物	间歇
	S_6	次品、边角料	注塑、挤出	车间	一般固废	间歇

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，无与项目有关的环境问题。本项目厂房租用，根据调查，项目厂房地面均已硬化处理，涉水区域已做好防渗处理，无地下水和土壤污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

1、空气质量达标区判定

根据杭州市空气质量功能区划，该项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

根据《2022 年杭州市萧山区生态环境状况公报》：2022 年，根据大气自动监测系统监测数据统计，国控点(实况)有效监测天数 362 天，优良天数 293 天，污染天数 69 天，大气优良率为 80.9%，全年污染天数中，首要污染物依次为臭氧、$PM_{2.5}$和二氧化氮。六项主要污染物中二氧化氮、PM_{10}浓度较 2021 年有所下降，二氧化硫、一氧化碳、臭氧、$PM_{2.5}$浓度有所上升，为非达标区。

2、大气常规污染物现状

本项目位于萧山区进化镇岳联村，所在地环境空气为二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。为了解建设项目拟建地环境空气质量中基本污染物的现状，本次环评引用萧山区 2022 年位于国控监测点位城厢镇(北干)自动监测站的数据，主要监测了二氧化硫、二氧化氮、颗粒物(PM_{10})、一氧化碳、臭氧(O_3)和颗粒物($PM_{2.5}$)六项基本污染物，具体监测数据统计结果详见表 3.1-1。

表 3.1-1 空气质量监测结果汇总表

监测点	污染物名	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率（%）	超标率（%）	达标情况
城厢镇（北干）监测点	二氧化硫	年平均质量浓度	7	60	11.7	0	达标
		98%百分位 24 小时均值	9	10	6.0	0	达标
	二氧化氮	年平均质量浓度	34	40	85.0	0	达标
		98%百分位 24 小时均值	70	80	87.5	0	达标
	颗粒物(PM_{10})	年平均质量浓度	55	70	78.6	0	达标
		95%百分位 24 小时均值	117	150	78.0	0	达标
	颗粒物($PM_{2.5}$)	年平均质量浓度	33	35	94.3	0	达标
		95%百分位 24 小时均值	76	75	101.3	1.3	超标
	一氧化氮（CO）	95%百分位 24 小时均值	1000	4000	25	0	达标
	臭氧（O_3）	90%百分位日最大 8 小时均值	167	160	104.4	4.4	超标

统计数计表明，2022 年北干空气站 $PM_{2.5}$、O_3 年均值超出标准限值，其余均未超过标准限值，因此萧山区为非达标区。出现超标的原因主要有：一是冬季逆温、湍流运动不明显等不利气象造成污染物难于扩散和消除，造成污染天气。二是杭州地处长三角区域，环境空气不仅与本地有关系，而且与大区域范围的传输密不可分。

根据《萧山区大气环境质量限期达标规划》（萧政发[2019]53 号），规划目标：到 2025 年，实现全市域大气“清洁排放区”建设目标，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，$PM_{2.5}$ 年均浓度稳定稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，O_3 浓度出现下降拐点。到 2035 年，大气环境质量持续改善，包括 O_3 在内的主要大气污染物指标全面稳定达到国家空气质量二级标准，$PM_{2.5}$ 年均浓度达到 25 微克/立方米以下，全面消除重污染天气。

根据《萧山区“十四五”生态环境保护规划》，以“清新空气示范区”建设为目标，强化多污染物协同控制和全域协同治理，实现细颗粒物和臭氧“双控双减”。根据国家、省、市统一部署，推进夏秋季臭氧防控、秋冬季大气污染综合治理。制定并实施夏秋季臭氧防控、秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，以减少污染天气为着力点，聚焦重点领域，分解攻坚目标，落实任务措施，狠抓秋冬季大气污染防治。针对秋冬季 $PM_{2.5}$ 及夏季臭氧（O_3）污染现状，引导涂装、印刷、纺织、汽修企业合理调节产能，在秋冬季及夏季染易发时段合理安排生产设备轮检轮休，减少大气污染物排放。加强消耗臭氧层物质控制，贯彻落实《消耗臭氧层物质管理条例》及其配套制度，深入开展消耗臭氧层物质（ODS）淘汰工作。加强对 ODS 生产、使用、进出口的监管，鼓励、支持 ODS 替代品的生产和使用，大幅减少 ODS 的使用量。到 2025 年，基本消除污染天气，$PM_{2.5}$、臭氧（O_3）浓度稳定达到上级考核要求。

由于区域大气污染减排计划的推进，污染情况整体呈逐渐下降的趋势。不达标区将逐步转为达标区。

3、其他污染物

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）》：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。本项目特征污染物主要为非甲烷总烃和 TSP，非甲烷

总烃目前无国家、地方环境质量标准，因此本次评价不作现状监测。

本项目的特征污染物 TSP 监测数据引用《杭州奇润生态环境科技有限公司年产 50000 吨 RDF 燃料棒项目环境影响报告表》中的监测数据，具体监测内容及监测结果如下：

表 3.1-2　特征污染物监测点位相关内容

监测点位	监测项目	监测时间	监测频次	与本项目相对位置及距离
120.29032472°E 29.9494332°N	TSP	2022.3.18~2022.3.20	小时值：连续 3 天，测日均值	项目西北侧约 1.8km

表 3.1-3　特征污染物环境质量现状监测结果表

污染物名称	日均监测浓度范围 (mg/m^3)	评价标准(mg/m^3)	达标情况
TSP	0.039-0.046	0.3	达标

由监测结果可知，项目所在区域大气特征污染物 TSP 现状监测浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

3.1.2 地表水环境现状

根据《浙江省水功能区、水环境功能区划分方案》，项目所在地附近地表主要水体为浦阳江（位于本项目西面 250m），其水质控制目标为《地表水环境质量标准》中的III类。为了解建设项目所在地地表水质量现状，本次评价引用杭州智慧河道云平台 APP2022 年 1 月 1 日公布的浦阳江(进化段)的地表水监测数据，水质监测结果见表 3.1-2。

表 3.1-4　地表水水质现状　单位：mg/L（除 pH 值）

河道名称	项目		pH 值	DO	COD_{Mn}	总磷	氨氮
浦阳江(进化段)	监测值	2022.1.1	7.4	9.54	3.6	0.11	0.747
	III类标准值		6-9	≥5	≤6.1	≤0.2	≤1.0
	单因子评价		I 类	I 类	II 类	III类	III类
	综合评定		III类				

通过监测数据分析可知：浦阳江(进化段)水体各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，总体水质为III类水体，满足水功能区划控制目标要求，所在区域地表水环境质量较好。

3.1.3 声环境质量现状

1、监测方案

为了了解该项目周围声环境质量状况，评价期间委托浙江正诺检测科技有限公司对项目建设地周边声环境现状进行了布点监测。在项目拟建地厂界及西南面敏感点处共设 5 个监测点，监测布点详见**附图 2**；监测时间：2024 年 1 月 30 日。

2、评价标准

项目选址地环境噪声功能区划分属 2 类功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

3、监测条件

监测点位：项目厂界外 1m 处和项目西南面敏感点处。

4、监测结果

声环境背景值监测结果见下表 3.1-3。

表 3.1-5　噪声监测结果表（单位：dB(A)）

监测点	环境功能	昼间		夜间	
		监测值	标准	监测值	标准
东侧厂界 1#	2 类	50	60	45	50
南侧厂界 2#	2 类	52	60	44	50
西侧厂界 3#	2 类	47	60	42	50
北侧厂界 4#	2 类	51	60	42	50
西南面敏感点 5#	2 类	48	60	41	50

由上表监测数据可知，本项目各厂界及西南面居民点噪声监测值均可以满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准的要求。故可知项目所在地声环境质量较好。

3.1.4 生态环境质量现状

本项目租用工业厂房，不涉及新增用地，不涉及生态环境保护目标，故不开展生态现状调查。

3.1.5 电磁辐射现状

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，故不开展电磁辐射现状调查。

3.1.6 地下水、土壤环境

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）》的规定：“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应

结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

本项目租赁厂房的地面已硬化，且建设时不涉及地下工程，根据工程分析，本项目排放的废气、废水不涉及重金属及持久性污染物，在落实好地下水、土壤污染防治措施后，正常运营情况下也不存在明显的土壤、地下水环境污染途径，故不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.2 环境保护目标

1、大气环境：

项目厂界 500m 范围内存在居住区，具体大气环境保护目标见表 3.2-1。

表 3.2-1　大气环境保护目标一览表

序号	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		经度	纬度					
1	岳联村居民住宅	东经 120.301609°	北纬 29.935653°	居民区	约 200 户	二类功能区	西南	约 23

2、声环境：

项目厂界外 50m 范围内存在居民住宅，具体声环境保护目标见表 3.2-2。

表 3.2-2　声环境保护目标一览表

序号	声环境保护目标名称	空间相对位置/m（以厂界中心为原点）			距厂界最近距离/m	方位	执标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明
		x	y	z				
1	岳联村居民住宅	-44.5	-24.5	5	23	西南	GB3096-2008/2 类	有 10 户居民住宅，均为 3-4 层砖混建筑，朝南

注：上表以上空间相对位置以厂区中心点为原点（0,0,0）。

3、地下水环境：

项目厂界外 500m 范围内无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，无相应地下水环境保护目标。

4、生态环境：

本项目租用工业用房，不涉及新增用地，无相应生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

1、废气

本项目生产过程中有塑料废气排放，其有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染

物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中排放限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；非甲烷总烃厂内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建要求。具体见表 3.3-1~表 3.3-2。

表 3.3-1　有组织废气排放标准

废气种类	污染物	排气筒高度	最高允许排放浓度	标准来源
塑料废气	非甲烷总烃	15m	60mg/m^3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单
	臭气浓度		2000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

表 3.3-2　厂区及厂界无组织废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监测点	最高允许排放浓度 mg/m^3	
臭气浓度	厂界	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
非甲烷总烃	厂区内	6（1h 平均）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）
		20（任意 1 次）	
	厂界	4.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

2、废水

项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准后纳入市政污水管网，其中 NH_3-N 排放执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值。项目纳管废水最终经萧山钱江污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放。相关标准值具体见表具体见表 3.3-3、3.3-4。

表 3.3-3　污水综合排放标准 单位：除 pH 外 mg/L

污染物	pH	COD	SS	氨氮	动植物油
三级标准	6～9	500	400	35*	100
注：氨氮排放参考《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）执行					

表 3.3-4　钱江污水处理厂出水水质标准 单位：除 pH 外 mg/L

污染物	pH	CODcr	SS	氨氮
标准	6~9	40	10	2（4）

注：根据《杭州市萧山区人民政府办公室关于印发的通知》(萧政办发[2014]221 号)，氨氮对纳管企业按照 2mg/L 执行。

3、噪声

项目实施后厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准，具体标准见表 3.3-5。

表 3.3-5　工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50
注：夜间频发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 10dB（A），夜间偶发噪声的最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB（A）。		

4、固废

固体废物的处理、处置应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定执行。

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其中采用库房、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，不适用此标准，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。

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）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）、《危险废物转移管理办法》等文件的相关要求。

生活垃圾排放及管理执行中华人民共和国建设部令第 157 号《城市生活垃圾管理规定》。

3.4 总量控制指标

1、总量控制指标

“十四五”期间我国继续对 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs 和氮氧化物共四种主要污染物实行排放总量控制计划管理。另外根据《浙江省挥发性有机物污染整治方案》的通知（浙环发[2013]54 号）和《杭州市加快生态文明示范创建深化“美丽杭州”建设行动》的通知（杭政函[2019]18 号）的相关要求，项目当地对 VOCs、烟粉尘排放也提出总量控制要求。

根据工程分析，本项目纳入总量控制的指标包括化学需氧量、氨氮、挥发性有机物（VOCs）、烟粉尘。

2、总量控制建议值

根据工程分析，企业主要污染物排放总量变化情况见表 3.4-1。

表 3.4-1　总量控制指标排放量变化情况一览表

序号	污染物名称	本项目实施后排入环境的总量控制建议值量	区域平衡替代	
			削减量	削减比
1	COD_{Cr}	0.029	/	/
2	NH_3-N	0.001	/	/
3	VOC_S	0.495	0.990	1:2
4	烟粉尘	0.011	0.022	1:2

3、总量调剂方案

（1）废水

根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）的通知》（浙环发[2012]10 号）中的规定：（一）各级生态环境功能区规划及其他相关规划明确主要污染物排放总量削减替代比例的地区，按规划要求执行。其他未作明确规定的地区，新增主要污染物排放量与削减替代量的比例不得低于 1:1；印染、造纸、化工、医药、制革等化学需氧量主要排放行业的新增化学需氧量排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.2；印染、造纸、化工、医药、制革等氨氮主要排放行业的新增氨氮排放总量与削减替代量的比例不得低于 1:1.5。（二）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，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。新建、改建、扩建项目同时排放生产废水和生活污水且新增水主要污染物排放的，应按规定的化学需氧量和氨氮替代削减比例要求执行。

本项目只排放生活污水，因此化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量无需区域替代削减。

（2）废气

根据《杭州市打赢“蓝天保卫战”行动计划》全市新增二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs 排放的项目均实行区域内现役源 2 倍削减量替代。

本项目 VOCs 产生量为 0.495t/a，新增 VOCs 需替代削减量为 0.990t/a；烟粉尘产生量为 0.11t/a，新增 VOCs 需替代削减量为 0.22t/a，需在萧山区行业整治的削减量中进行替代削减。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

项目租用厂房实施建设，项目不新增建筑物，仅有少量室内改装和设备安装，施工期短，施工量小，影响范围较小。施工期环境影响将在施工结束后自然消除。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废气

4.2.1.1 废气污染物排放源汇总

表 4.2.1-1　本项目废气产排情况及相关参数一览表

<table>
<tr><td colspan="2">产排污环节</td><td colspan="4">注塑、挤出造粒</td></tr>
<tr><td colspan="2">污染物种类</td><td colspan="4">塑料废气（非甲烷总烃、恶臭）、破碎粉尘（颗粒物）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">产生情况</td><td>产生量 t/a</td><td colspan="4">非甲烷总烃：1.388t/a；臭气浓度：少量；颗粒物：0.011t/a</td></tr>
<tr><td>产生浓度 mg/m^3</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td colspan="2">排放形式</td><td colspan="2">有组织</td><td colspan="2">无组织</td></tr>
<tr><td rowspan="5">治理设施</td><td>处理工艺</td><td colspan="2">活性炭吸附</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>处理能力</td><td colspan="2">20000m^3/h</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>收集效率</td><td colspan="2">80%</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>去除率</td><td colspan="2">80%</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>是否为可行技术</td><td colspan="2">可行</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td rowspan="4">排放情况</td><td>污染物种类</td><td>非甲烷总烃</td><td>臭气浓度</td><td>非甲烷总烃</td><td>臭气浓度</td></tr>
<tr><td>排放浓度</td><td>1.550mg/m^3</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>排放速率</td><td>0.031kg/h</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>排放量</td><td>0.220t/a</td><td>少量</td><td>0.275t/a</td><td>少量</td></tr>
<tr><td rowspan="6">排放口基本情况</td><td>高度 m</td><td colspan="2">15m</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>内径 m</td><td colspan="2">0.6m</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>温度℃</td><td colspan="2">25℃</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>编号及名称</td><td colspan="2">DA001 塑料废气排放口</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>类型</td><td colspan="2">一般排放口</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="2">经度：120°18′9.037″
纬度：29°56′8.753″</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">排放标准</td><td colspan="2">≤60mg/m^3</td><td colspan="2">≤4.0mg/m^3</td></tr>
<tr><td colspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）</td><td colspan="2">《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单</td></tr>
</table>

源强计算过程：

1、塑料废气

本项目塑料制品、塑料制品、塑料五金件生产中涉及注塑和挤出造粒工艺，均会产生非甲烷总烃和少量异味气体。

本项目属 C2922 塑料板、管、型材制造业，根据《浙江省重点行业 VOCs 排放量计算方法（1.1 版）》（2015-11-09）表 1-7 中塑料皮、板、管材制造工序非甲烷总烃产污系数为 0.539kg/t 原料。本项目注塑、挤塑涉及塑料原料约 2555t（其中新料 2505t，回用料 25t，回用料因需要挤出造粒，按双倍考虑），因此非甲烷总烃产生量为 1.377t/a。

2、臭气

本项目注塑过程会产生少量恶臭，由于企业只使用自身生产过程中产生的少量回料，其余均为 PE 塑料粒子新料，因此恶臭产生量不大。注塑过程产生的恶臭随塑料废气一起收集处理后通过排气筒（DA001）排放，部分未收集的恶臭在车间内排放。

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作出浓度标准，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厂界浓度限值，即《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。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 4.2.1-2　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，但不宜辩认气味性质（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

根据对同类企业的调查，注塑车间内勉强能闻到气味，恶臭等级在 0~1 级左

右，车间外基本闻不到气味，恶臭等级在 0 级。

3、破碎粉尘

注塑边角料干法破碎为颗粒后造粒回用，破碎过程会产生粉尘，该过程在破碎机内部进行，且入料口设有挡板，可一定程度减少粉尘四散。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（第 224 册）：废弃资源综合利用行业系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）可知，在 C4220 非金属废料和碎屑加工处理行业中，废 PE 干法破碎颗粒物产生系数 375 克/吨-原料，注塑边角料约为 25t/a，破碎粉尘颗粒物产生 0.011t/a，产生量较小。本项目破碎机为间歇性操作，开启频次低，且项目边角料仅破碎至小块状即可，破碎机进出料口安装有挡板，可阻止一定量的粉尘产生。建议企业设置独立密闭的破碎车间，加强车间通风换气，粉尘经大气稀释扩散后，不会对区域大气环境产生不良影响。

4.2.1.2 废气污染物治理及排放情况

项目废气污染物治理及排放情况汇总见表 4.2.1-1。

一、废气污染物治理及可行性分析

1）废气污染物治理

在破碎机进出料口安装挡板，阻止一定量的粉尘产生。建议企业设置独立密闭的破碎车间，加强车间通风换气。

在注塑成型模具上方和挤出造粒机挤出口上方设集气罩局部抽风，集气罩设置成包围型集气罩，以此收集废气。废气经集中收集后送入活性炭吸附装置进行处理后经活性炭处理后引至排气筒高空排放，排气筒高度为 15m，排气筒编号 DA001。

风量：根据《大气污染控制工程（第二版）》（郝吉明、马广大主编），确定集气罩风量计算公式：

$$Q=A_0V_0$$

其中：Q—集气罩风量，m^3/s；

A_0—集气罩面积，m^2；

V_0—吸风速率，m/s；

$$V_0/V_X=C(10X^2+A_0)/A_0$$

式中：V_X—污染源的控制速度，m/s，本项目取 0.5m/s;

C—与集气罩的结构形状和设置情况有关的系数，本项目取 0.75；

X—集气罩与污染源的距离，m。

项目**塑料废气**收集风量核算见下表：

表 4.2.1-1　项目塑料废气收集风量设计参数表

设备	集气罩与污染源的距离	集气罩尺寸（长*宽）m	集气罩口面积（m^2）	集气罩口断面风速（m/s）	单个集气设施风量（m^3/h）	集气设施数量（个）	风量（m^3/h）
注塑机	0.3	0.5*0.5	0.25	1.725	1552.5	12	18630
挤出造粒机	0.15	0.25*0.25	0.0625	1.725	388.1	1	388.1
合计						13	19018.1

考虑风管和设备的漏风量，设计风量取 20000m^3/h。

收集效率：根据《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》表 4.5-1 废气收集集气效率参考值，敞开面控制风速不小于 0.5m/s 的包围型集气设备集气效率为 80%，因此项目收集率取 80%。

活性炭吸附装置的技术要求：根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ 2026—2013)》设计，满足以下要求：1、进入活性炭吸附装置的颗粒物含量应低于 1mg/m^3。2、进入活性炭吸附装置的废气温度应低于 40℃。3、废气在活性炭吸附装置中的停留时间应在 0.2-2s。4、根据 HJ2026 要求，活性炭装置内的气体流速应低于 0.6m/s。同时，颗粒活性炭碘值不宜低于 800mg/g。

处理效率：活性炭吸附装置设计满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范(HJ 2026—2013)》中相应要求的情况下，活性炭吸附效率取 80%。

2）废气处理工艺可行性分析

塑料废气：活性炭是由各种含碳物质（如木材、泥煤、果核、椰壳等原料）在高温下炭化后，再用水蒸气或化学药品（如氯化锌、氯化锰、氯化钙和磷酸等）进行活化处理，然后制产污设施名称排放口类型一般排放口成的孔隙十分丰富的吸附剂，比表面积一般在 700～1500m^2/g 范围内，具有优良的吸附能力。其孔径分布一般为：活性炭 5nm 以下，活性焦炭 2nm 以下，碳分子筛 1nm 以下。活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。本项目采用的废气处理装置方法成熟，国内外许多排放 VOCs 的企业应

用该法，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。

建设单位拟在注塑和挤出工段设置集气罩，统一收集后，送入活性炭吸附装置进行处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），本项目废气处理工艺为可行技术。

破碎粉尘：根据源强核算，破碎粉尘产生量极小，破碎机为间歇性操作，开启频次低，进出料口安装有挡板，可阻止一定量的粉尘产生。在企业设置独立密闭的拌料、破碎车间，加强车间通风换气的情况下，粉尘经大气稀释扩散后，不会对区域大气环境产生不良影响。

二、废气达标排放情况分析

注塑工序工作时长为 24h/d，年工作 300d，注塑和挤出工序工作时长为 7200h/a，非甲烷总烃有组织排放量为 0.220t/a，排放速率为 0.031kg/h，排放浓度为 1.550mg/m³，排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及 2024 年修改单中排放浓度限值要求。

三、非正常工况分析

非正常排放是指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。根据对工程的分析，以及对同类企业的调查，本项目最可能出现的非正常工况为废气处理装置出现故障，导致污染物排放治理措施达不到应有的效率，造成废气等事故污染。项目非正常排放量核算表见下表。

表 4.2.1-2　项目废气非正常情况下污染物排放情况汇总表

污染物	非正常排放原因	年发生频次	非正常排放浓度 mg/m³	持续时间	排放量 kg	防治措施
塑料废气	风机运行正常，废气处理设施失效；风机故障停机	非甲烷总烃	9.56	1h	0.19	停止生产，直至修复

要求企业在发现非正常排放后及时停产检修，避免长时间废气异常排放，对周围环境造成影响。

四、环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）8.7.5 大气环境防护距离中：8.7.5.1 对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大

气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。由于本项目厂界外大气污染物短期贡献浓度均可达到环境质量浓度限值要求，因此可不设大气环境防护距离。

4.2.1.3 废气污染物监测计划

项目废气监测计划参照《排污单位自行监测技术指南-橡胶与塑料制品》（HJ1207-2021）中的要求制定，具体如下：

表 4.2.1-3　项目废气污染物监测要求

污染物	类别	监测指标	监测频次	监测点	执行标准
废气	DA001排气筒	非甲烷总烃	1次/半年	排气筒出口	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024年修改单
		臭气浓度	1次/年	排气筒出口	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	无组织	非甲烷总烃	1次/年	厂界	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
				厂区内（厂房门窗或通风口、其他开口等排放口外1m）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
		臭气浓度	1次/年	厂界	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

4.2.1.4 废气排放影响分析

本项目拟建区域大气环境为不达标区，但随着萧山区大气污染减排计划的推进，项目区域环境空气质量正在逐步达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；大气环境保护目标主要为项目西南侧岳联村居民住宅。

本项目废气主要为塑料废气，该废气经集气罩收集后经活性炭吸附处理，最后通过15m排气筒排放，排放可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024年修改单、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中相应标准。项目排放的废气污染物主要为VOCs，年排放量为0.495t/a，总体排放强度不大，且该废气污染物不属于萧山区环境质量现状的超标因子，因此本环评认为项目建成后造成的大气环境影响可以接受。

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水污染物排放源汇总

表 4.2.2-1　本项目生活污水产排情况及相关参数一览表

产排污环节		职工日常生活		
废水名称		生活污水		
污染物种类		废水量	CODcr	氨氮
产生情况	产生浓度	/	300mg/l	25mg/l
	产生量	720t/a	0.216t/a	0.018t/a
治理设施	治理工艺	化粪池		
	治理能力	20t/d		
	治理效率	/		
	是否为可行技术	可行		
排放情况	排放浓度	/	300mg/l	25mg/l
	排放量	720t/a	0.216t/a	0.018t/a
排放方式		间接排放		
排放去向		纳管排放，送钱江污水处理厂处理		
排放规律		间断排放，排放期间流量稳定		
排放口基本情况	编号及名称	DW001 综合废水排放口		
	类型	一般排放口-总排口		
	地理坐标	经度：120°18′6.604″ 纬度：29°56′9.255″		
排放标准		《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值		

源强计算过程：

本项目废水主要为员工生活污水。

项目建成后劳动定员为 60 人，不设员工食堂及宿舍，员工生活用水量以 50L/人·d 计，年生产天数为 300d，则员工生活用水量约 900t/a，年排放生活污水为 720t（按用水量的 80％计），生活污水中污染物浓度约为：COD_{Cr}300mg/L、NH_3-N25mg/L；各污染物产生量如下：COD_{Cr}0.216t/a、NH_3-N0.018t/a。

4.2.2.2 废水污染物治理及排放情况

项目废水污染物治理及排放情况汇总见表 4.2.2-1。

一、废水污染物治理及可行性分析

根据调查，本项目排放的废水纳管排入钱江污水处理厂处理后外排环境。项目设1个生活废水排放口DW001。

项目员工不多，生活污水产生量不大，经化粪池处理后纳管排放工艺可行。

二、纳管和依托的城镇污水处理厂可行性分析

I.容量的可行性分析

本项目实施后全厂废水排放量约为2.4t/d、720t/a，仅占钱江污水处理厂处理能力的0.0007%（污水厂污水处理能力34万t/d）。本项目废水排放量相对较小，钱江污水处理厂目前有容量接受企业产生的废水量。

II.时间、空间衔接上的可行性分析

本项目所在区域的污水管网已建成，项目废水可纳入与钱江污水处理厂相衔接的污水管网。因此，项目废水纳入污水处理厂进行处理在时间和空间的衔接上是完全可行的。

III.污水处理工艺可行性分析

本项目纳管水质主要污染物为COD_{Cr}、NH_3-N，钱江污水处理厂采用“生物吸附—厌氧水解—好氧处理—高密度澄清池”工艺，针对项目纳管的污水在处理工艺上是完全可行的。

三、废水达标排放情况分析

生活污水水质简单，非持久性污染物，生活污水经化粪池预处理后纳管排放，水质中污染因子CODcr小于300mg/L，NH_3-N小于25mg/L，各污染因子可以满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准后纳入市政污水管网，其中NH_3-N排放执行浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值。

项目纳管废水排入钱江污水处理厂处理后排入钱塘江，合计排放量为720t/a。经钱江污水处理厂处理后主要污染物外环境排放浓度为COD_{Cr}40mg/L，NH_3-N2mg/L，则项目废水主要污染物外环境排放量为COD_{Cr}0.029t/a、氨氮0.001t/a。

4.2.2.3 废水污染物监测计划

项目废水监测计划参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中的

要求制定，具体如下：

表 4.2.2-2　项目废水污染物监测要求

序号	监测点位	监测内容	监测指标	最低监测频次
1	生活污水排放口DW001	流量	流量、pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、总氮	1 次/年

4.2.3 噪声

4.2.3.1 项目主要声源及排放情况

本项目噪声主要是注塑机、布丝机床、空压机、挤出造粒机等设备运行时的工作噪声，根据工程分析，项目声功率级超过 65dB（A）的主要室内外声源清单见表 4.2.3-1 和表 4.2.3-2。

表 4.2.3-1　项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	/	55.9	-42.8	1.2	80/1	选用低噪声设备、减振	全天 24h
2	冷却塔	/	53.6	-38.9	1.2	75/1	选用低噪声设备、减振	全天 24h

注：表中坐标以厂界中心（120.297653,29.938159）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4.2.3-2　项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
1	车间	破碎机 1	/	85	选用低噪声设备	19.9	3.5	1.2	8.3	69.6	36.8	9.9	68.8	68.6	68.6	68.7	7:30-11:30 12:30-16:30	26	42.8	42.6	42.6	42.7	1
2	车间	破碎机 2	/	85	选用低噪声设备	23.3	5	1.2	4.6	69.3	40.5	10.2	69.2	68.6	68.6	68.7	7:30-11:30 12:30-16:30	26	43.2	42.6	42.6	42.7	1
3	车间	挤出造粒机	/	70	选用低噪声设备	27.4	-3.5	1.2	4.9	59.8	40.2	19.6	54.2	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	28.2	27.6	27.6	27.6	1
4	车间	空压机	22kW	85	选用低噪声设备	53.8	-53.4	1.2	4.6	3.4	40.3	76.1	69.2	69.7	68.6	68.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	43.2	43.7	42.6	42.6	1
5	车间	加工中心 1	/	75	选用低噪声设备	47.1	-54.2	1.2	10.9	5.9	34.0	73.6	58.7	59.0	58.6	58.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	32.7	33.0	32.6	32.6	1
6	车间	加工中心 2	/	75	选用低噪声设备	45	-56.3	1.2	13.7	5.1	31.2	74.5	58.7	59.1	58.6	58.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	32.7	33.1	32.6	32.6	1
7	车间	注塑机 1	UN530	78	选用低噪声设备	32.6	-19	1.2	7.4	43.8	37.6	35.8	61.9	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.9	35.6	35.6	35.6	1

8	车间	注塑机 2	UN530	78	选用低噪声设备	30.3	-20.1	1.2	10.0	43.9	35.0	35.7	61.7	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.7	35.6	35.6	35.6	1
9	车间	注塑机 3	UN600	78	选用低噪声设备	34.2	-21.6	1.2	7.2	40.7	37.8	38.8	61.9	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.9	35.6	35.6	35.6	1
10	车间	注塑机 4	UN600	78	选用低噪声设备	31.6	-23.4	1.2	10.4	40.4	34.6	39.2	61.7	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.7	35.6	35.6	35.6	1
11	车间	注塑机 5	UN600	78	选用低噪声设备	36.7	-24.5	1.2	6.4	37.0	38.6	42.5	61.9	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.9	35.6	35.6	35.6	1
12	车间	注塑机 6	UN600	78	选用低噪声设备	33.9	-25.5	1.2	9.3	37.4	35.7	42.1	61.8	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.8	35.6	35.6	35.6	1
13	车间	注塑机 7	UN700	78	选用低噪声设备	35.2	-29.4	1.2	10.0	33.4	35.0	46.2	61.7	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.7	35.6	35.6	35.6	1
14	车间	注塑机 8	UN700	78	选用低噪声设备	38.3	-27.6	1.2	6.4	33.5	38.6	46.0	61.9	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.9	35.6	35.6	35.6	1
15	车间	注塑机 9	UN700	78	选用低噪声设备	38.6	-31.4	1.2	7.9	30.0	37.1	49.5	61.8	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.8	35.6	35.6	35.6	1
16	车间	注塑机 10	UN700	78	选用低噪声设备	36.2	-32	1.2	10.3	30.6	34.7	48.9	61.7	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.7	35.6	35.6	35.6	1
17	车间	注塑机 11	UN850	78	选用低噪声设备	40.4	-33.2	1.2	7.1	27.6	37.9	52.0	61.9	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.9	35.6	35.6	35.6	1
18	车间	注塑机 12	UN850	78	选用低噪声设备	38.3	-34.5	1.2	9.6	27.4	35.4	52.1	61.7	61.6	61.6	61.6	全天 24h	26	35.7	35.6	35.6	35.6	1
19	车间	布丝机床 1	6140/750	70	选用低噪声设备	24.3	-27.3	1.2	18.7	40.5	26.3	39.2	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
20	车间	布丝机床 2	6140/750	70	选用低噪声设备	21.5	-28.6	1.2	21.7	40.7	23.3	39.0	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
21	车间	布丝机床 3	6140/750	70	选用低噪声设备	24.8	-29.6	1.2	19.3	38.3	25.7	41.5	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
22	车间	布丝机床 4	6140/750	70	选用低噪声设备	22.3	-31.2	1.2	22.2	38.1	22.8	41.7	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
23	车间	布丝机床 5	6140/750	70	选用低噪声设备	26.1	-32	1.2	19.2	35.5	25.8	44.2	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
24	车间	布丝机床 6	6160/1000	70	选用低噪声设备	23.3	-33.8	1.2	22.6	35.3	22.4	44.5	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
25	车间	布丝机床 7	6160/1000	70	选用低噪声设备	27.4	-34	1.2	19.0	33.1	26.0	46.6	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1

26	车间	布丝机床 8	6160/1000	70	选用低噪声设备	29.5	-36.9	1.2	18.5	29.6	26.5	50.1	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
27	车间	布丝机床 9	6160/1000	70	选用低噪声设备	25.4	-35.8	1.2	21.6	32.5	23.4	47.2	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
28	车间	布丝机床 10	6160/1000	70	选用低噪声设备	26.7	-38.2	1.2	21.6	29.8	23.4	49.9	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
29	车间	布丝机床 11	6170/1000	70	选用低噪声设备	30.8	-40.2	1.2	18.9	26.1	26.1	53.6	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
30	车间	布丝机床 12	6170/1000	70	选用低噪声设备	27.9	-41	1.2	21.8	26.8	23.2	53.0	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
31	车间	布丝机床 13	6170/1000	70	选用低噪声设备	29.5	-43.3	1.2	21.5	24.0	23.5	55.8	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
32	车间	布丝机床 14	6170/1000	70	选用低噪声设备	31.8	-42.6	1.2	19.1	23.5	25.9	56.2	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
33	车间	布丝机床 15	6170/1000	70	选用低噪声设备	33.1	-45.1	1.2	19.1	20.7	25.8	59.0	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
34	车间	布丝机床 16	6180/2000	70	选用低噪声设备	30	-45.9	1.2	22.2	21.5	22.7	58.3	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
35	车间	布丝机床 17	6180/2000	70	选用低噪声设备	31.3	-47.7	1.2	21.9	19.3	23.0	60.5	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
36	车间	布丝机床 18	6180/2000	70	选用低噪声设备	34.9	-47.5	1.2	18.6	17.7	26.3	62.0	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
37	车间	布丝机床 19	6180/2000	70	选用低噪声设备	32.3	-49.8	1.2	22.0	16.9	23.0	62.8	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1
38	车间	布丝机床 20	6180/2000	70	选用低噪声设备	35.4	-49.3	1.2	19.0	15.9	25.9	63.8	53.6	53.6	53.6	53.6	7:30-11:30 12:30-16:30	26	27.6	27.6	27.6	27.6	1

注：表中坐标以厂界中心（120.297653,29.938159）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

4.2.3.2 噪声厂界和环境保护目标达标情况分析：

1、预测模式

本次环评根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中相关的计算方式进行预测。

1）户外声传播的衰减基本公式

户外声传播衰减包括几何发散（A_{div}）、大气吸收（A_{atm}）、地面效应（A_{gr}）、障碍物屏蔽（A_{ba}）、其他多方面效应（A_{misc}）引起的衰减。

a）在环境影响评价中，应根据声源声功率级或参考位置处的声压级、户外声传播衰减，计算预测点的声级，分别按以下公式计算。

$$L_p(r)=L_w+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

Lp(r)—预测点处声压级，dB；

L_w—由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），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；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏障引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

$$L_p(r)=L_p(r_0)+D_C-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

Lp(r)—预测点处声压级，dB；

$Lp(r_0)$—参考位置 r_0 处的声压级，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；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm}—大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr}—地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar}—障碍物屏障引起的衰减，dB；

A_{misc}—其他多方面效应引起的衰减，dB。

b）预测点的 A 声级 $L_A(r)$可按下式计算，即将 8 个倍频带声压级合成，计算出预测点的 A 声级[$L_A(r)$]。

$$LA(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^{8}10^{[0.1L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\right\}$$

式中：

$L_A(r)$—距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_{pi}(r)$—距预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔLi—第 i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

c）在只考虑几何发散衰减时，可按下式计算。

L_A（r）＝L_A（r_0）－A_{div}

式中：

$L_A(r)$—距声源 r 处的 A 声级，dB；

$L_A(r_0)$—参考位置 r_0 处的 A 声级，dB；

A_{div}—几何发散引起的衰减，dB。

2）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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2}。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下列近似求出：

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

式中：

L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB。

L_{p2}—靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB。

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

也可按下列公式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级。

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

式中：

L_{p1}—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB。

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB。

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，m^2；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。

然后按下列公式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：

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

式中：

L_{P1i}（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；

L_{P1ij}—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，按下列公式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

式中：

L_{P2i}（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；

L_{P1i}（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；

T_{Li}—围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下列公示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：

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

式中：

L_W—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，dB；

L_{P2i}（T）—靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S—透声面积，m^2。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3）噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

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

式中：

L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j—在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4）预测值计算

预测点的预测等效声级（L_{eq}）计算公示如下：

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：

L_{eq}—预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}—预测点的背景噪声值，dB。

2、预测结果及达标分析

项目主要声源及排放情况见表 4.2.3-3，根据上述预测模式，项目建成后厂界周边及周边敏感点噪声预测结果及达标分析见下表。

表 4.2.3-3.1　噪声预测结果及达标分析表

序号	厂界位置及声环境保护目标名称	噪声背景值/dB（A）		噪声现状值/dB（A）		噪声标准/dB（A）	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	50	45	50	45	60	50
2	厂界南侧	52	44	52	44	60	50
3	厂界西侧	47	42	47	42	60	50
4	厂界北侧	51	42	51	42	60	50
5	西南侧岳联村居民住宅	48	41	48	41	60	50

表 4.2.3-3.2　噪声预测结果及达标分析表（续上表）

序号	厂界位置及声环境保护目标名称	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	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	27.8	18.4	50.0	45.0	0.0	0.0	达标	达标
2	厂界南侧	25.9	19.3	52.0	44.0	0.0	0.0	达标	达标
3	厂界西侧	16.0	11.4	47.0	42.0	0.0	0.0	达标	达标
4	厂界北侧	10.5	3.6	51.0	42.0	0.0	0.0	达标	达标
5	西南侧岳联村居民住宅	14.5	10.1	48.0	41.0	0.0	0.0	达标	达标

根据上表可知，本项目实施后各厂界的噪声昼夜贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。项目北侧村委的噪声预测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求；根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中的评价等级划分，本项目声环境影响评价工作等级为三级。

4.2.3.3 噪声监测计划

项目噪声监测计划参照《排污单位自行监测技术指南-橡胶与塑料制品》（HJ1207-2021）中的要求制定，具体如下：

表 4.2.3-3　项目噪声监测要求

序号	监测点位	监测内容	监测频次
1	企业厂界四周	等效连续 A 声级	昼间 1 次/季度
2	企业厂界四周	等效连续 A 声级、频发最大声级、偶发最大声级	夜间 1 次/季度

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物排放汇总

本项目固体废物排放汇总见表 4.2.4-1。

表 4.2.4-1　本项目固体废物排放汇总一览表

固废名称	铜边角料	生活垃圾	废活性炭	废矿物油	废矿物油桶	次品、边角料
产生环节	机加工	职工生活	活性炭更换	设备维护	矿物油使用	注塑、挤出
属性	一般固废	一般固废	危险固废	危险固废	危险固废	一般固废
废物代码	335-001-09	/	HW49 900-039-49	HW08 900-218-08	HW08 900-249-08	292-001-06
主要有害物质名称	铜	生活垃圾	活性炭、有机物	矿物油	矿物油	PE 塑料
物理性态	固态	固态	固态	液态	固态	固态
环境危险特性	/	/	有害	有害	有害	/
年度产生量	5t/a	9t/a	5.88t/a	0.1t/a	0.005t/a	2.55t/a
贮存方式	一般固废堆放区	垃圾桶	危废仓库	危废仓库	危废仓库	一般固废堆放区
利用处置方式和去向	物资公司回收再利用	委托环卫部门清运处理	委托危废处置单位处置	委托危废处置单位处置	委托危废处置单位处置	回收再利用
利用或处置量	5t/a	9t/a	5.88t/a	0.1t/a	0.01t/a	25t/a

4.2.4.2 固体废物源强计算过程

本项目副产物主要为：机加工产生的铜边角料；设备维护产生的废矿物油、废矿物油桶；废气处理产生的废活性炭；员工生活垃圾。

1、铜边角料：主要产生于机加工过程，类比同类企业，铜边角料产生量约 5t/a；

2、废矿物油：项目空压机等维护过程中有时需要使用矿物油，产生量约为 0.1t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废矿物油属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码为 900-249-08，需委托有资质单位处置。

3、废矿物油桶：项目空压机等维护过程中有时需要使用矿物油，因此产生废矿物油桶。矿物油包装有 1~3.5L/桶不同规格，项目年使用矿物油约 0.1t，则废矿物油桶产生量约为 0.01t/a；根据《国家危险废物名录》（2021 版），该废矿物油桶属于危险废物，废物类别 HW08，废物代码为 900-249-08，需委托有资质单位处置。

4、废活性炭：本项目废气处理过程中使用的活性炭需要定期更换，更换时产生废活性炭。根据《浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法》，“采用吸附抛弃法，吸附剂为活性炭时，VOCs 质量百分含量按 15%计（核算基准为吸附剂使用量）”，本项目活性炭需去除的 VOCs 为 0.88t/a，则需活性炭量为 4.99t/a，则产生废活性炭约 5.88t/a；

根据《杭州市生态环境局关于加强低效挥发性有机物治理设施改造升级工作的通知》（杭环便函〔2022〕192 号）：“用于 VOCs 治理的活性炭采用煤质活性炭或木质活性炭，活性炭结构应为颗粒活性炭。其中，活性炭技术指标宜符合 LY/T3284 规定的优级品颗粒活性炭技术要求，集中再生后颗粒活性炭技术指标应至少符合以下要求：碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或三个月。项目设有 1 套活性炭吸附装置，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）》附录 A，项目活性炭总装填量约 1.5t。设施运行时间按 7200h/a 计，每 500h 更换一次（共计 15 次），则项目新鲜活性炭用量为 22.5t/a；按每 3 个月更换一次计，则项目新鲜活性炭用量为 6t/a。因此要求活性炭更换周期为 3 个月或安装活性炭智能感知终端确定活性炭更换频次。

5、生活垃圾：项目员工人数 60 人，生活垃圾按 0.5kg/人·d 计算，以年工作 300 天计，则生活垃圾产生量为 9t/a。

6、次品、边角料：塑料制品及塑料五金件生产过程中会产生次品和边角料，产生量约为 1%，则产生量为 25t/a。

4.2.4.3 管理要求

一、一般固体废物分析

本次评价要求企业在厂区内设置一般废物暂存点，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021年07月01日起实施），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，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。按要求设置贮存场所，严禁乱堆乱放和随便倾倒。固废在运输过程中要防止散落地面，以免产生“二次污染”。

项目产生的一般工业固废拟暂存于厂区内一般工业固废暂存区，位于 2#车间内。在各类固废妥善处置的前提下，一般固废不会对周围环境产生不利环境影响。

一般废物暂存区应按照GB2894标准设置安全标志，按照GB15562.2标准设置环境保护图形标志。工业企业产废端（产废源头，如生产车间）向一般废物暂存点运输应配备相应的运输车。一般废物暂存点内应配置适用于各类工业固体废物的收纳容器以及初步的处理设备，具体设备配置应企业实际情况为准。分类建设应当考虑防雪压塌因素，并配备灭火器等防火措施。按照国家相关标准规定，结合企业实际进行标志标语配置。

暂存的一般固废定期由环卫部门清运处理；生活垃圾由环卫部门每天上门清运处理。

二、危险废物分析

根据建设《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号），本项目危险废物的汇总情况见表 4.2.4-2。

表 4.2.4-2　项目危险废物汇总表

危废名称	危废代码	产生工序	产生量 t/a	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	防治措施
废矿物油	HW08 900-218-08	空压机等维护	0.1	液态	矿物油	矿物油	不定期	T、I	委托有资质单位处置
废矿物油桶	HW08 900-249-08	矿物油使用	0.01	固态	矿物油、塑料	矿物油	不定期	T、I	委托有资质单位处置
废活性炭	HW49 900-039-49	活性炭更换	5.88	固态	活性炭、有机物	有机物	1 年	T	委托有资质单位处置

注：T 毒性、C 腐蚀性、I 易燃性、R 反应性

本项目设一个占地面积 10m^2 的危废仓库，其基本情况见下表：

表 4.2.4-3　危废仓库基本情况汇总表

贮存场所名称	危废名称	危废类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废矿物油	HW08 900-218-08	车间外东南侧	10m^2	桶装密封	1t	1 年
	废矿物油桶	HW08 900-249-08			桶装密封		
	废活性炭	HW49 900-039-49			密封袋装	2t	3 个月

1、环境影响分析

a、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

项目产生的危险固废拟暂存在危废仓库内，企业拟设危废仓库建筑面积约 10m^2，项目危险固废总产生量约为 5.99t/a。

危废转移处置：废活性炭计划每三个月转移处置一次，暂存量为 1.47t；其余危废计划每年转移处置一次，则暂存量约为 0.101t，其中废矿物油（900-218-08）、废矿物油（900-214-08）分别由 2 个 50L 塑料桶装，废矿物油桶由 1 个 100L 加盖塑料方桶装，占地面积约需要 2m^2。企业拟建设危废仓库面积 10m^2，因此可满足项目危险固废的贮存需求。

要求项目各危废及时存入危废仓库，且存入危废仓库时，液体危废须存入密闭包装桶内并加盖密闭，尽可能减少各危险废物的危险物质的挥发和散失。各危废安装种类划分区域单独摆放，不得混淆混乱堆放。

项目危废暂存包装桶内，各包装桶均封口加盖密闭暂存，因此对周围大气影响较小。项目包装桶等均加盖密闭置于危废仓库内，一般不会发生泄露或流动，因此对地表水的影响较小。危废仓库内铺设防渗防漏材料，做好围堰、导流沟及仓库内收集池。因此危废不会进入地下水和土壤中，不会对项目周围地下水和土壤产生影响。

b、运输过程的环境影响分析

建设单位将产生的危险废物暂存于危废堆放区内，危废堆放间严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，定期由有资质的单位使用危废运输车托运、处理处置（本环评建议企业正式营运后就近与危废单位签订协议并及时妥善清运处置）。

危险废物均按要求填写危险废物转移联单和签订委托处置合同。本环评要求建设单位就近选择危废处置单位，由危废处置单位负责运输和处理。在托运过程中，车厢为密闭状态不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输线路的选择尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。

c、危险废物转移处置可行性分析

项目危险废物委托符合要求的资质单位负责运输转移，通过汽车由公路运输，且运输过程中车厢为密闭状态不会对沿线环境敏感点产生影响，同时对运输线路的选择尽量避开敏感点，减少对敏感点产生影响的风险。因此，项目危险废物的安全处置措

施是可行的。

B、污染防治措施技术经济论证

a、贮存场所（设施）污染防治措施

所有纳入危险废物范畴的固体废物在企业内的存放地设置符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276—2022）的专用标志。危险废物必须用专用的容器贮存，除非在常温常压下不水解，不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放。贮存容器应有明显标志，标明废物的特性，是否有耐腐蚀、与所贮存的废物发生反应等特性。

贮存场所严格按照“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求进行设置，有集排水设施且贮存场所符合消防要求，贮存场所内采用安全照明设施，并设置观察窗口。

危废仓库设置必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求。

b、运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专用车辆，密闭运输，严禁抛洒滴漏，杜绝在运输过程中产生二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定和要求。

采取以上措施后，项目固废实现无害化，对周围环境影响较小。

4.2.5 地下水、土壤

4.2.5.1 污染源、污染物类型和污染途径

根据废气、废水、固废污染物排放分析，项目地下水和土壤污染源、污染物类型、污染途径列表见表 4.2.5-1。

表 4.2.5-1 污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染物种类	污染源编号	污染源名称	污染因子	是否涉及重金属、持久性有机污染物	污染途径
废气	G_1	塑料废气	非甲烷总烃、臭气浓度	否	不考虑
	G_1	破碎粉尘	粉尘	否	不考虑
废水	W_1	生活污水	COD_{Cr}、氨氮	否	不考虑
固废	S_1	铜边角料	/	/	不考虑
	S_2	生活垃圾	/	/	不考虑
	S_3	废矿物油	矿物油	否	不考虑
	S_4	废矿物油桶	矿物油	否	不考虑
	S_5	废活性炭	活性炭	否	不考虑
	S_6	次品、边角料	/	否	不考虑

4.2.5.2 防控措施

根据调查，项目车间内地面已经硬化，涉水区域有防渗措施，项目排放的废气、废水等不涉及重金属及持久性污染物，正常工况下，不会对地下水、土壤环境造成污染。项目对地下水、土壤环境造成的影响主要来自意外事故，为了减小事故的发生，本评价要求建设单位采取以下防治措施：

1、地下水污染防控措施

地下水污染防治措施和对策应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，具体如下：

1）源头控制措施

①积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量；

②项目应根据国家现行相关规范加强环境管理，采取防止和降低污染物跑、冒、滴、漏的措施。正常生产过程中应加强巡检及时处理污染物跑、冒、滴、漏，同时应加强对防渗工程的检查，若发现防渗密封材料老化或损坏，应及时维修更换；

③对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取控制措施，防止污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度。

2）分区防治措施

根据本项目特点，项目防渗区域划分见图 4.2.5-1。按《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中简单防渗区相关防渗技术要求对车间地面、一般固废堆放区地面进行硬化；按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危废仓库地面进行防渗处理。

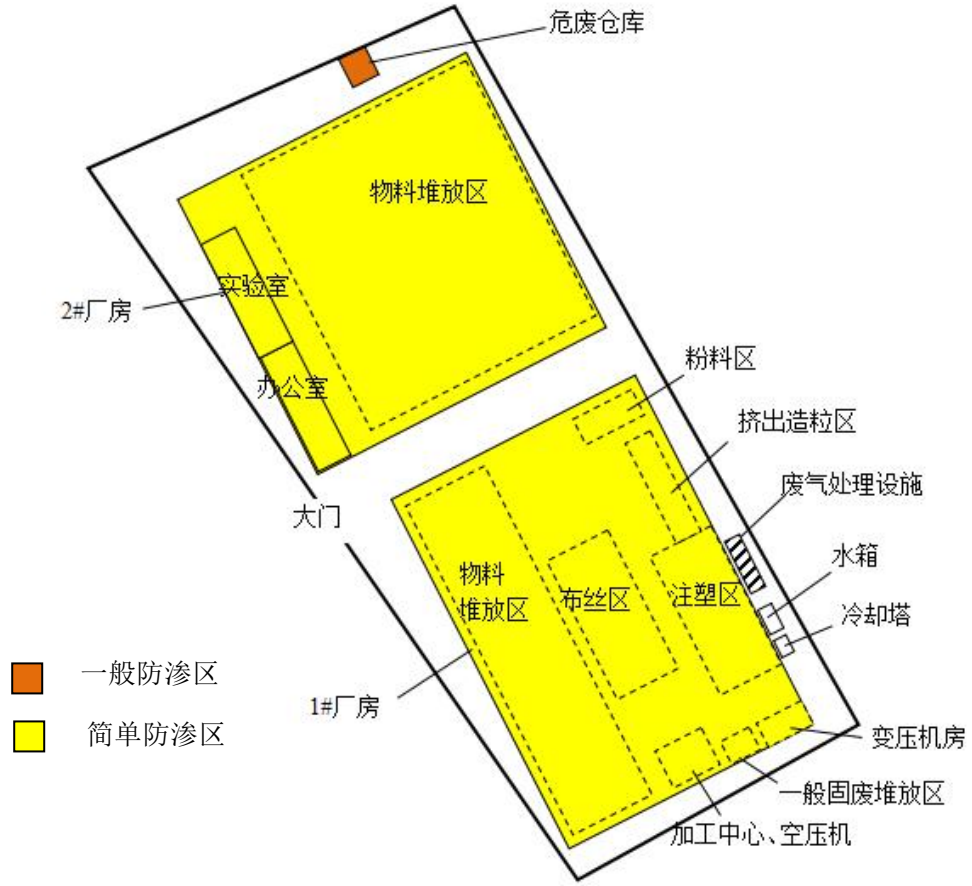

图 4.2.5-1　项目防渗区域划分图

2、土壤污染防控措施

土壤污染防治措施按照“源头控制、过程防控和跟踪监测”相结合的原则，从污染物的产生、入渗和扩散等方面进行控制，具体如下：

1）源头控制措施

①加强废气处理措施维护工作，定期检修，防止废气事故排放，降低排放对土壤环境的影响；

②加强管道、污水处理设施、危险废物暂存间等设施巡检工作，减少跑、冒、滴、漏等情况发生，从源头上进行控制，减小废水/液排放对土壤环境的影响；

③采取严格的分区防渗措施，从源头进行控制，降低对土壤环境的影响。

2）过程防控措施

①加强废水收集系统建设，完善厂区雨水收集沟渠的建设，确保在发生事故时能将废水全部拦截在厂区内，防止废水外排对土壤环境造成影响；

②厂区应加强管理，规范原料、过程品及废弃物的储存、堆放工作，防止发

生降雨时因淋滤造成有害物质析出，对土壤环境造成影响；

③加强厂区防渗工作，防止废水/液下渗对土壤环境造成影响。

4.2.6 生态

项目厂房为租用，不涉及新增用地，周边无生态环境保护目标。项目三废经处理后均能达标排放，固废能妥善处置，不会造成二次污染，对周边生态环境影响较小。

4.2.7 环境风险

1、危险物质

根据本项目概况和原辅料使用情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质主要为废活性炭和废矿物油桶。Q 值见下表：

表 4.2.7-1 危险物质储存和分布情况汇总表

序号	危险物质	分布位置	最大贮存量	临界值	Q 值
1	危险废物（废活性炭、废矿物油桶	危废仓库	1.48t	50t	0.0296
2	废矿物油	危废仓库	0.1t	2500t	0.0004
合计					0.0298
注：危险废物临界量参照导则表 B.2 中健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）。					

由上表可知，本项目实施后 Q 值小于 1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险潜势为 I，环境风险评价工作等级简单分析即可。

2、风险识别

环境风险识别范围包括生产过程所涉及的物质风险识别和生产设施风险识别，本项目环境风险识别见下表。

表 4.2.7-2 环境风险识别表

序号	危险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废仓库	危险废物	泄漏、火灾	进入地表水/污染大气/次生污染	火灾爆炸等次生污染事故可能对大气产生污染，泄漏事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤地下水造成污染等。
2	废气处理设施	颗粒物	超标排放	污染大气	超标排放可能污染大气。

3	生活污水处理设施	COD、NH_3-N	渗漏	进入地表水、地下水	泄漏事故可能会影响附近的地表水体或入渗对土壤地下水造成污染等。

3、环境风险分析

根据调查，本项目所在区域周边环境空气、地表水、地下水敏感程度一般，不属于敏感地区。因此，本项目生产过程中不涉及有毒有害或易燃易爆物质，不存在高环境风险的工艺过程，项目环境风险可以接受。本项目环境风险简单分析内容表见表 4.2.7-3。

表 4.2.7-3　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	浙江伊徕特管道系统有限公司年产塑料制品 2500 吨、塑料五金件 100 吨、五金配件 50 吨新建项目			
建设地点	（浙江）省	（杭州）市	（萧山区）区	进化镇岳联村
地理坐标	经度	东经：120°18'7.898"	纬度	北纬：29°56'8.901"
主要危险物质及分布	原辅材料不属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 重点关注的危险物质			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废矿物油管理不善发生泄漏，对水、土壤等环境产生不利影响；生活污水处理设施渗漏对周边地表水、地下水、土壤等环境产生不利影响；废气处理设施事故排放对周边大气环境造成不利影响。			
风险防范措施要求	具体见下文环境风险防范措施及应急要求			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目 Q 值小于 1，环境风险潜势为 I，仅进行简单分析即可。				

4、环境风险防范措施及应急要求：

对突发性环境风险事故的防治对策除了科学合理地进行厂址选址之外，还应严格控制和管理，加强事故预防措施和应急处理的技能，懂得紧急救援的知识。“预防为主、安全第一”是减少污染事故发生、降低污染事故危害的重要保障。建议项目上马后企业做好以下几个方面的工作：

（1）提高认识，完善制度，严格检查

企业领导应提高对突发性事故的警觉和认识，做到警钟常鸣。建议企业建立安全环保科，主要负责检查和监督安全生产和环保设施的正常运转情况。对安全和环保应建立严格的防范措施，制定严格的管理规章制度.并列出潜在危险的工艺、原料、设备等清单。

（2）加强技术培训，提高安全意识

企业应加强技术人员的引进，对生产操作工人进行上岗前的专业技术培训，严格管理，提高安全意识，尽最大限度地降低事故发生的可能性，以避免发生恶

性事故，进而造成事故性环境污染。

（3）提高应急处理能力

企业应对具有高危害设备设置保险措施，对危险区域设置消防装置等必备的应急措施，并制定厂内的应急计划，定期进行安全环保宣传教育以及紧急事故模拟演习，配备必要的通讯工具和应急设施。

（4）加强污染治理措施的维护

加强废水处理设施的日常维修，定时清理，维护，使生产设备处于正常工况，切实保障废水处理设施的正常运行。一旦处置设施发生故障或发生事故性排放时，应立即停止生产，查明事故原因，排除故障，待处置设施运行正常后，方可恢复生产。

（5）生产过程中的安全防范措施

生产过程中，必须加强安全管理，提高事故防范措施。因此做好突发性环境污染事故的预防，提高对突发性污染事故的应急处理能力，对该企业具有更重要的意义。

4.2.8 电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射相关内容。

4.2.9 环保投资

项目总投资为 3000 万元，其中环保总投资为 60 万元，占项目总投资的 2.0%，具体环保投资估算如下：

表 4.2.9-1　项目环保投资估算表

序号	投资内容		投资概算（万元）
1	废气治理	废气处理设施建设和运维费	30
2	废水治理	生活污水处理设施及管道、清洗废水管道等	20
3	噪声治理	隔声降噪措施	5
4	固废措施	一般固废堆放区设置、危废仓库设置、危废处置费用、一般固废处置费用等	5
合计			60

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	塑料废气排放口 DA001	非甲烷总烃、臭气浓度	经活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放	非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及2024 年修改单规定的大气污染物特别排放限值；非甲烷总烃厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；非甲烷总烃厂内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）特别排放限值要求；臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值；臭气浓度厂界无组织执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值。
	无组织	非甲烷总烃、臭气浓度	加强车间通风	
地表水环境	综合废水排放口 DW001	CODcr NH_3-N	生活污水经化粪池处理后纳管排放	《污水综合排放标准》（GB8978—1996）中三级标准和《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的限值
声环境	厂界噪声	噪声	隔声降噪措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	严格管理危险废弃物、一般固废、生活垃圾等固体废物，监控固体废物的处理处置情况。生活垃圾由环卫部门清运处理；危险废物委托有资质单位处置。
土壤及地下水污染防治措施	地下水污染防治措施和对策应坚持“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则，积极推行实施清洁生产、加强环境管理等源头控制措施，实施分区防治（按《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610-2016）中简单防渗区相关防渗技术要求对车间地面、一般固废堆放区地面进行硬化；按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求对危废仓库地面进行防渗处理）。 土壤污染防治措施按照“源头控制、过程防控和跟踪监测”相结合的原则，从污染物的产生、入渗和扩散等方面进行控制，做好各项源头控制措施和过程防控措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）提高认识，完善制度，严格检查 （2）加强技术培训，提高安全意识 （3）提高应急处理能力 （4）加强污染治理措施的维护 （5）生产过程中做好加强安全管理等安全防范措施
其他环境管理要求	1、建议公司重视环境保护工作，设有专(兼)职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。 2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。 3、做好雨污分流、清污分流工作，要求加强废水处理，并应做好污水处理设施日常管理，防止废水超标排放。

	4、落实好固体废弃物的出路，生产固废不得随意外排，并禁止焚烧，防止二次污染。 5、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育和环保意识，严格管理、规范操作。 6、建设项目的性质、规模、地址、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，企业应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。 7、排污口规范化要求：废气排放口必须符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求。在排气筒附近醒目处已设置环保图形标志牌，标明排放口编号、排放污染物种类等信息。 8、自行监测要求：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-橡胶与塑料制品》（HJ1207-2021）等文件，企业应该自行对各污染源和环境质量实施监测。环境监测资料应建立完备的运行记录台帐，并存档。 9、对照《固定污染源排污许可证分类管理名录（2019 年版）》，本项目需实行排污许可简化管理，企业应该在竣工环境保护验收前完成排污许可证申报工作。 10、自主竣工环保验收要求：根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）有关规定，项目竣工后，建设单位在投入运营前，由建设单位对照环评及批复文件的要求，按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中相关规定做好竣工环境保护验收工作。

六、结论

综上所述，浙江伊徕特管道系统有限公司年产塑料制品 2500 吨、塑料五金件 100 吨、五金配件 50 吨新建项目符合《杭州市“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求，符合《浙江省建设项目环境保护管理办法》的要求，符合《建设项目环境保护管理条例》“四性五不批”的要求，符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》浙江省实施细则的要求，符合《浙江省大气污染防治条例(2020 年修正)》，《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》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》、《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《关于加强高能耗、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》等的要求。

本评价认为，建设单位只要在项目设计、施工和投产运行中切实落实本报告中提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”要求的前提下，从环保角度讲，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

分类 \ 项目	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	/	/	/	0.495t/a	/	0.495t/a	+0.990t/a
	烟粉尘	/	/	/	0.11t/a	/	0.22t/a	+0.22t/a
废水	废水量	/	/	/	720t/a	/	720t/a	+720t/a
	COD	/	/	/	0.216t/a	/	0.216t/a	+0.216t/a
	NH_3-N	/	/	/	0.018t/a	/	0.018t/a	+0.018t/a
一般工业固体废物	铜边角料	/	/	/	5t/a	/	5t/a	+5t/a
危险废物	废矿物油	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废矿物油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.1t/a	+0.01t/a
	废活性炭				5.88t/a	/	5.88t/a	5.88t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①