建设项目环境影响登记表

（区域环评+环境标准）

（污染影响类）

项目名称：长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件 150 万套、精密机械零部件 10000 万件数字化智能工厂技改项目

建设单位（盖章）：长兴瑞泰实业有限公司

编制日期：2023 年 12月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	
建设项目名称	长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件 150 万套、精密机械零部件 10000 万件数字化智能工厂技改项目
建设项目类别	专用设备制造业 35-70 纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355
环境影响评价文件类型	环境影响登记表（环境影响报告表降级登记表）
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	
统一社会信用代码	91330522763940455R
法定代表人（签章）	查侯蔚
主要负责人（签字）	孙强
直接负责的主管人员（签字）	孙强
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	浙江百诺数智环境科技股份有限公司
统一社会信用代码	91330110328174952L
三、编制人员情况	

1.编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王巨宏	0535414350541039	BH028952	

2.主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
路娟娟	报告全文	BH012188	

目录

一、建设项目基本情况 ..... - 1 -
二、建设项目工程分析 ..... - 18 -
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 ..... - 39 -
四、主要环境影响和保护措施 ..... - 47 -
五、环境保护措施监督检查清单 ..... - 83 -
六、结论 ..... - 85 -
专项一、大气环境专项评价 ..... - 86 -
专项二、环境风险专项评价 ..... - 116 -

附表:

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 长兴县环境空气质量功能区划分图

附图 5 长兴县水环境功能区划图

附图 6 长兴县泗安镇声环境功能区划分示意图

附图 7 长兴县环境管控单元分类图

附图 8 长兴县生态保护红线分布图

附图 9 省级示范区（泗安）开发边界图

附图 10 湖州省际承接产业转移示范区长兴分区规划范围及土地利用规划图

附图 11 大气、噪声监测点位图

附图 12 泗安镇三区三线图

附件：

附件 1　浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

附件 2 营业执照

附件 3 租赁合同、房产证、土地证

附件 4 清洗液、抛光液 MSDS 以及切削液的检测报告

附件 5 金属合金颗粒产品质量证明书

附件 6 原环评批复及验收意见

附件 7 固定污染源排污登记回执

附件 8 检测报告

附件 9 专家意见及修改清单

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="4">长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="4">2305-330554-04-02-940465</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td>孙强</td><td>联系方式</td><td colspan="2">18868228952</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="4">浙江 省湖州市长兴县泗安镇兴业路55号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="4">（ 119 度 40 分 4.317 秒， 30 度 54 分 8.102 秒）</td></tr>
<tr><td>国民经济行业类别</td><td>纺织机械部件：C3551 纺织机械制造；精密机械零部件：C3393 锻件及粉末冶金制品制造</td><td>建设项目行业类别</td><td colspan="2">纺织机械部件：三十二、专用设备制造业35：70 纺织、服装和皮革加工专用设备制造355；
精密机械零部件：三十、金属制品业33：68 铸造机其他金属制品制造339</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 colspan="2">☑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>项目备案部门</td><td>长三角（湖州）产业合作区</td><td>项目备案文号</td><td colspan="2">2305-330554-04-02-940465</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>4200</td><td>环保投资（万元）</td><td colspan="2">500</td></tr>
<tr><td>环保投占比（%）</td><td>11.9</td><td>施工工期</td><td colspan="2">12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 colspan="2">10000</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="4">表1-1 专项评价设置设置原则表
<table><tr><td>专项评价的类别</td><td>设置原则</td><td>本项目执行情况</td></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>本项目排放的废气涉及《有毒有害大气污染物名录》中甲醛有毒有害污染物且厂界外500m范围内有皂山村环境空气保护目标，需要设置大气专项</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>本项目生产废水和生活污水纳入市政污水管网，间接排放</td></tr></table></td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<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的建设项目</td><td>本项目有毒有害的危险物质存储量超过临界量，需开展专项评价</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河道取水的污染类建设项目</td><td>本项目不涉及，不开展专项评价</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，不开展专项评价</td></tr>
</table>
经上表分析可知，本项目需开展大气专项和风险专项。
</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td>规划名称：《湖州省际承接产业转移示范区总体规划》
审批单位：浙江省人民政府
审批文号：浙政函[2012]115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：《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划环境影响报告书》
召集审查机关：原浙江省环保厅
审查文件名称及文号：《浙江省环境保护厅关于湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划的环保意见》，浙环函[2018]249号</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>1、湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划符合性分析
（1）规划区范围
湖州省际承接产业转移示范区长兴分区由泗安区块和林城区块组成，面积共25.3平方公里。其中泗安区块范围为申苏浙皖高速以南、安吉长兴县界以北、15号路以西、204省道以东区域；林城区块范围为泗安塘以南、纬四路以北、林畈路以西，经一路以东区域。
（2）规划定位
为浙江省北部山区新型城市化下的重要节点城区，浙皖边际宜居宜业、产城互动的现代新城、四化同步的新型示范区。
（3）产业发展规划
长兴分区规划发展定位主导产业分为三类：一是以机械装备为主导的高端装备制造产业；二是以电子信息为主导的新材料产业；三是以生物医药为主导的大健康产业。
（4）产业空间布局</td></tr>
</table>

结合示范区内现状产业布局特征和相关规划要求，确定示范区内的产业布局总体格局：

①高端装备制造产业

机械装备制造业：主要集中布置在泗安工业功能区东部和林城工业功能区中部。

仪器仪表制造业：主要集中布置在林城工业功能区南部。

②电子信息产业

主要集中布置在泗安工业功能区西部。

③生物医药大健康产业

主要集中布置在泗安工业功能区中部。

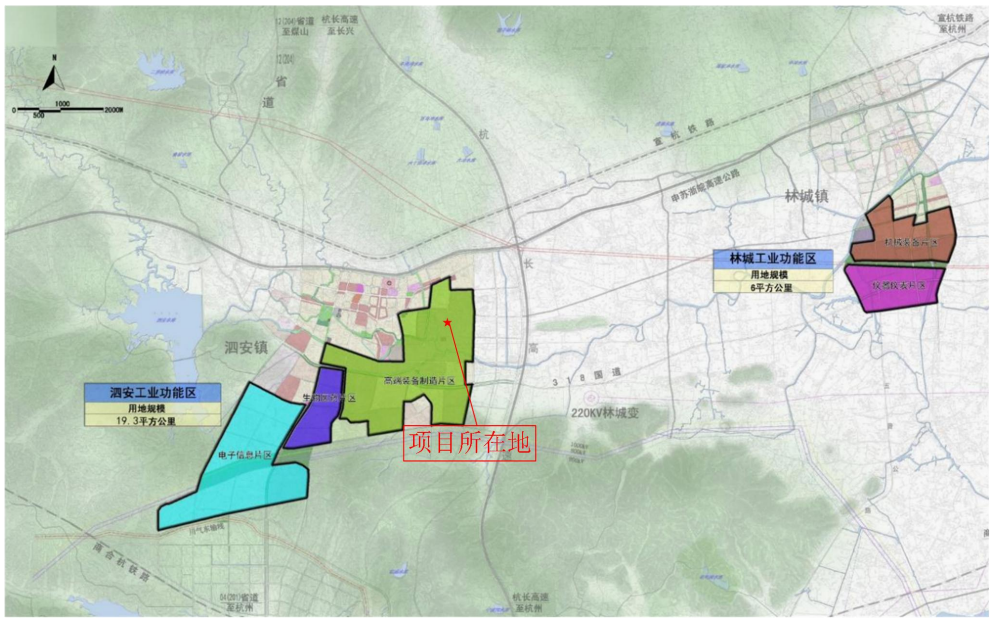


图 1-1 长兴分区产业布局

规划符合性分析：本项目位于湖州市长兴县泗安镇兴业路55号（现长三角（湖州）产业合作区），属于湖州省际承接产业转移示范区长兴分区由泗安区块中的高端装备制造片区，本项目生产纺织机械部件和精密机械零部件，属于机械装备制造业中的配套部件的制造，故符合其产业发展规划和空间布局。

2、《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划环境影响报告书》符合性分析

本项目与该规划环评有关结论清单符合性分析如下。

（1）生态空间清单符合性

本项目所在地位于长兴县泗安镇兴业路 55 号（现长三角（湖州）产业合作区），属于湖州省际承接产业转移示范区长兴分区泗安区块南部工业片内，项目对照生态空间管制清单符合性分析如下：

表 1-2 项目生态空间管制清单符合性分析

工业区规划区块	生态空间名称及编号	管控要求	符合性
泗安区块南部工业片区	长兴泗安环境重点准入区	开发区允许符合其产业导向的各类工业项目建设，但需严控三类工业数量和排污总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；调整和优化工业产业结构，逐步提高产业准入条件，对区内建材行业和铸锻行业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备；改造提高建材、化工等能耗高、污染重的传统产业；合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，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，确保人居环境安全；加强环保基础设施建设，区内生活污水和工业废水应截污纳管，确保达标排放；危险废物全部进行无害化处理；对区内重点污染企业进行实时监控，建立污染源数据库，开展环境风险评估，消除潜在污染风险；加强土壤和地下水污染防治；最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态(环境)功能。	本项目生产纺织机械部件和精密机械零部件，符合该区域产业发展规划和空间布局。本项目所在地用地性质为工业用地，与周边敏感点有一定防护距离。项目废水经预处理后均纳管排放，各类危废均可得到妥善处置。因此项目符合规划环评生态空间清单要求。

综上，对照生态空间管制清单，本项目符合生态空间管制清单管控要求。

（2）污染物排放总量管控限值清单

项目污染物排放总量管控清限值清单符合性分析如下：

表 1-3 项目污染物排放总量管控限值清单符合性分析

规划期	近期		远期		项目排放情
	总量	环境质量变化	总量	环境质量变化趋	

			趋势，能否达环境质量底线		势，能否达环境质量底线	况	
水污染物总量管控(t/a)	CODcr	现状排放量	148.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	148.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	项目CODcr、氨氮不会超过总量管控限值。
		总量管控限值	208.35		271.45		
		削减量	-59.54		-122.64		
	氨氮	现状排放量	14.12		14.12		
		总量管控限值	20.83		27.14		
		削减量	-6.71		-13.02		
大气污染物总量管控(t/a)	SO_2	现状排放量	102.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	102.81	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	项目VOCs不会超过总量管控限值。
		总量管控限值	79.70		52.80		
		削减量	23.11		50.01		
	NO_x	现状排放量	215.38		215.38		
		总量管控限值	200.06		273.17		
		削减量	15.32		-57.79		
	烟粉尘	现状排放量	101.9		101.90	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	
		总量管控限值	82.78		100.02		
		削减量	19.12		1.88		
	VOCs	现状排放量	70.52		70.52	维持环境功能区现状，可达环境质量底线	
		总量管控限值	266.00		395.55		
		削减量	-195.48		-325.03		
危险废物管控限值(万t/a)	现状排放量		0.11	可得到妥善处置	0.11	可得到妥善处置	项目危险废物委托有资质单位处置。
	总量管控限值		0.53		0.84		
	削减量		-0.42		-0.73		

由上可知，项目实施后废水排放量在原有审批范围内，不新增总量，新增 VOCs 通过区域削减替代不会突破区域总量管控限值，符合污染物总量管控限值清单要求。

（3）环境准入条件清单

本项目地处长兴泗安镇环境重点准入区 0522-Ⅵ-0-2，且不涉及泗安水库二级保护区陆域范围区域，此区域环境准入条件清单见下表：

表 1-4 项目环境准入条件清单符合性分析

区域	分类	行业清单	本项目情况

泗安区块南部片区工业区0522-Ⅵ-0-2	不涉及泗安水库二级保护陆域范围区域	禁止准入类产业	不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀	不涉及造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀。
			电路板腐蚀、冶炼、燃料制气、砖瓦、陶瓷、玻璃、柏油制品、石棉制品生产化肥、农药、大型危险品仓库等	不涉及电路板腐蚀、冶炼、燃料制气、砖瓦、陶瓷、玻璃、柏油制品、石棉制品生产化肥、农药、大型危险品仓库。
			化学合成药、原料药及医药中间体制造	不涉及化学合成药、原料药及医药中间体制造。
			属于国家、省、市、区(县)落后产能的限制类、淘汰类项目及相关产业园区和工业功能区规定的禁入和限制类的工业项目	不属于国家、省、市、区(县)落后产能的限制类、淘汰类项目及相关产业园区和工业功能区规定的禁入和限制类的工业项目。
		限制准入类产业	涉及污染较重工序的生物医药、电子信息项目	本项目不属于污染较重工序的生物医药、电子信息项目。

由上表可知，本项目主要进行纺织机械部件和精密机械零部件制造，不涉及禁止准入类产业、限制准入类产业，符合规划环评环境准入条件清单。

（4）现有问题整改措施清单

项目与规划环评中现有问题整改措施清单符合性分析：本项目不涉及规划环评中现有问题整改措施清单中存在的问题，项目位于湖州市长兴县泗安镇工业区（现长合区），项目用地性质为工业用地，与周边敏感点有一定防护距离。项目废水纳管排放。项目按相关文件要求编制突发环境事件应急预案及备案并完成竣工环保验收。

（5）规划优化调整建议清单

表 1-5 规划优化调整建议清单符合性分析

优化调整类型		规划期限	规划内容	调整建议	预期环境效益
规划布局	产业布局 1	规划近期	泗安区块泗安镇城区居住区与第一排紧邻的区块部分规划为二类工业用地	建议规划近期二类工业用地与紧邻的城区居住区保持至少100m用地作为隔离带建设	避让居住区等环境敏感目标，降低工业对居住区影响
	产业布局 2	规划近期	泗安泗安区块中规划居住区赵村农民安置点四周均规划为一类工业用地，出现工业包围居住的现象	建议将该区域西、南、北三个方向退让足够用地作为缓冲带建设，东侧根据现状(现状为花木城)调整为生产辅助用地	避让居住区等环境敏感目标，减少一类工业用地

	用地布局1	规划近期	泗安区块西南部与泗安水库二级保护区陆域范围(汇水区范围)有交集，且部分与仙山湖湿地公园的仙港农耕湿地休闲区和仙翁生态渔业游乐区有小部分重叠	建议保持现状，禁止开发建设	避让红线区、饮用水保护区及生态敏感区，增加生态用地面积
	用地布局 2	规划近期	泗安区块南部部分区域规划用地性质与《长兴县环境功能区划》冲突	建议调整为绿地或一类工业用地	与环境功能区划相符，减少二类工业用地
规划规模	建设用地规模	规划近期	根据《长兴县土地利用总体规划》，开发区规划近远期部分新增用地目前规划为基本农田	紧密对接《长兴县土地利用总体规划》修编工作，及时调整用地性质	符合上位规划要求
环保基础设施规划	保基础设施规划污水会集中处理规划	规划近期	根据纳管可行性分析，规划近期泗安污水处理厂无法满足泗安区块废水接纳需求	建议泗安污水厂紧密关注开发区企业进驻情况，随时准备将扩建计划提前，以保障泗安区块规划近期新增废水接纳需求	保障废水纳管处理

由上表可知，本项目主要进行纺织机械部件和精密机械零部件生产，属于二类工业项目，项目位于浙江省湖州市长兴县泗安镇工业区（现长合区）（现长合区），位于湖州市长兴县泗安镇产业集聚重点管控单元（ZH33052220012），不涉及泗安水库二级保护区陆域范围区域，符合用地规划要求。项目所在地不在规划环评的调整建议范围之内。

（6）环境标准清单

本项目地处长兴泗安镇环境重点准入区 0522-Ⅵ-0-2，且不涉及泗安水库二级保护区陆域范围区域，此区域环境标准清单详见下表：

表 1-6 环境标准清单

类别				主要内容	本项目情况	是否符合
空间准入标准	泗安区块南部工业	长兴泗安环境重点	不涉及泗安水库二级保护区陆域范围区域	管控要求：开发区允许符合其产业导向的各类工业项目建设，但需严控三类工业数量和排污总量。新建二类、三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；调整和优化工业产业结构，逐步提高产业准入条件，对区内建材行业和铸锻行业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备；改造提高建材、化工等能	项目属于二类工业，不属于落后淘汰产业。项目位于泗安镇工业功能区内，与周边居住区有道路、绿	符合

			片区	准入区0522-Ⅵ-0-2		耗高、污染重的传统产业；合理规划居住区与工业功能区，限定三类工业空间布局范围，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，确保人居环境安全；加强环保基础设施建设，区内生活污水和工业废水应截污纳管，确保达标排放；危险废物全部进行无害化处理；对区内重点污染企业进行实时监控，建立污染源数据库，开展环境风险评估，消除潜在污染风险；加强土壤和地下水污染防治；最大限度保留区内原有自然生态系统，保护好河湖湿地生境，禁止未经法定许可占用水域；除防洪、航运为主要功能的河湖堤岸外，禁止非生态型河湖堤岸改造；建设项目不得影响河道自然形态和河湖水生态(环境)功能。	化带等隔离带，能确保人居环境安全；项目废水纳管排放；危险废物全部无害化处理；生产车间、危废仓库、化学品仓库等地面采用混凝土构造及设置防渗层，加强土壤和地下水污染防治。	
						禁止准入类产业：不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀；电路板腐蚀、冶炼、燃料制气、砖瓦、陶瓷、玻璃、柏油制品、石棉制品生产；化肥、农药、大型危险品仓库以及属于国家、省、市、区(县)落后产能的限制类、淘汰类项目及相关产业园区和工业功能区规定的禁入和限制类的工业项目	本项目不属于禁止准入产业。	/
						限制准入产业：涉及污染较重工序的生物医药、电子信息项目	本项目不属于限制准入产业。	/
		污染排放标准		废气		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；《火电厂大气污染物排放标准》(GB13223-2011)中天然气燃气轮机组排放限值要求	废气排放达到相应标准。	符合
				废水		《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)、《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011)	废水排放达到相应标准。	符合
				噪声		《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337-2008)、《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)、《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011)	噪声排放达到相应标准。	符合
				固废		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告2013 年第36 号)，《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环保部公告2013 年第36 号)	固废妥善处置。	符合

	行业		《合成树脂工业排放标准》(GB31572-2015)、《生物制药工业污染物排放标准》(DB33/923-2014)	/	/
环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值	水污染物	近期：CODcr 208.35t/a 、氨氮 20.83t/a 远期：CODcr 271.45t/a 、氨氮 27.14 t/a	水污染物总量未超过总量管控限值。	符合
		大气污染物	近期：SO_2 79.70 t/a、NO_x200.06 t/a、烟粉尘 82.78t/a、VOCs 266.00 t/a 远期：SO_2 52.80 t/a、NO_x 273.17 t/a、烟粉尘 100.02t/a、VOCs 395.55 t/a	大气污染物总量未超过总量管控限值。	符合
		危险废物	近期：0.53 万t/a 远期：0.84 万t/a	危废产生量未超过总量管控限值。	符合
	环境质量标准	大气环境	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准	/	/
		水环境	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ、III 类水质标准，《地下水质量标准》(GB/T14848)中Ⅱ类标准	/	/
		声环境	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2、3及4a类标准	/	/
		土壤环境	《土壤环境质量标准》(GB15618-1995)中的二级标准	/	/

由上表可知，本项目不在禁止准入产业和限制准入产业范围内；企业对产生的“三废”采取相应治理措施后，污染物可达标排放，符合环境标准清单相关要求。

（7）规划环评审查意见的符合性

表 1-7 对规划环评审查意见符合性

序号	内容	符合性分析
（一）	进一步深化说明本规划与环境功能区划、土地利用规划等其他相关规划的关联性；根据示范区的定位，优化规划方案和产业导向，避免区域内产业同质化发展；根据开发时序和实际需求，规划、落实基础设施的规模和建设；落实环境保护措施和环境综合整治、清洁生产和节能减排要求。	本项目主要进行纺织机械部件和精密机械零部件生产，属于二类工业项目，项目位于浙江省湖州市长兴县泗安镇工业区（现长合区），位于湖州市长兴县泗安镇产业集聚重点管控单元（ZH33052220012），且不涉及泗安水库二级保护区陆域范围区域，符合用地规划要求；企业对产生的“三废”采取相应治理措施后，污染物可达标排放。
（二）	规划区应根据自身环境资源、环保基础设施情况，结合环境综合整治需求，进行统筹协调和优化发展；严格按环境准入条件清单和排污总量限值控制要求进行开发和建设。	本项目符合国家及地方产业政策，符合规划环评环境准入条件清单；本项目实施后，新增总量指标均可在区域内进行削减替代，符合总量控制要求。
（三）	优化规划用地布局，提高土地集约	项目用地性质为工业用地，与周

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><td></td><td>利用效率；针对区内现状布局不合理情况进行优化，调整局部居住与工业区块的功能，并明确实现规划目标的措施保障和计划；按照工业用地性质，严格控制工业区与周边环境敏感用地（点）的空间，必要时设置隔离带。</td><td>边敏感点有一定防护距离，符合用地规划要求。</td></tr>
<tr><td>（四）</td><td>加强区域现状环境整治和基础设施的配套建设。进一步完善雨、污水收集系统，提高生活污水截污率，强化雨污分流；加强现有污水处理基础设施的日常运维管理，确保稳定达标。尽快完成现有企业的环评“三同时”验收。入区企业应严格按环境准入条件、污染物有效防治等措施控制各类污染物的排放；强化固废综合利用和危废合规处理处置，危险废物安全处置率需达100%。</td><td>项目废水雨污分流，生产废水和生活污水处理后纳管排放；本项目对产生的“三废”采取相应治理措施后，污染物可达标排放。</td></tr>
<tr><td>（五）</td><td>关注规划区企业布局调整带来的环境污染影响和环境风险；规划区应建立和建设环境事故风险管控和应急救援管理系统，杜绝和降低环境风险的影响。</td><td>项目投产前要求企业建立化学品环境风险管理制度，编制突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍和物资储备，要求全面开展预案演练，组织评估后向当地环保部门备案。</td></tr>
</table>
综上，项目符合《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区总体规划环境影响报告书》六张清单及审查意见相关要求。
</td></tr>
<tr><td>其他符合性分析</td><td>
1、审批原则符合性分析
（1）建设项目环保审批原则符合性
①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
项目位于浙江省湖州市长兴县泗安镇工业区（现长合区），对照《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》（长政函[2020]83号），“湖州市长兴县泗安镇产业集聚重点管控单元（ZH33052220012）”，属于产业集聚类重点管控单元，项目“三线一单”符合性分析如下：
表1-4 项目“三线一单”符合性分析
<table>
<tr><th>三线一单</th><th>有关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr>
<tr><td>生态保护红线</td><td>禁止开发区域</td><td>本项目所在地不涉及生态保护红线，详见附图8。</td><td>符合</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	环境质量底线	大气环境质量底线目标	根据区域限期达标规划：以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，2025 年环境空气质量全部达标：$PM_{2.5}$ 年均浓度达 30.0μg/m^3；O_3 浓度达到国家环境空气质量二级标准；PM_{10}、SO_2、NO_2、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准要求。	项目环境空气质量为不达标区，随着《湖州市空气质量改善“十四五”规划》实施，区域大气环境质量有望逐步改善。项目新增废气总量可通过区域削减替代，因此不会影响大气环境改善目标。	符合
		水环境质量底线目标	达到《地表水环境质量标准》III 类标准或达到相应功能区要求。	区域水环境质量为达标区，项目生产废水和生活污水经处理后纳管排放，总量在原有审批范围内，不会突破水环境质量底线，不会影响水环境质量改善目标。	符合
		土壤环境风险防控底线目标	到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 92%以上。	项目采取相应防腐防渗措施后，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	能源资源利用上线目标	基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成国家下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。	本项目所需能源消耗量较少，不会突破区域能源利用上线。	符合
		水资源利用上线目标	湖州全市用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 19.70 亿立方米和 6.90 亿立方米以内，万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 29%和 23%以上（即 55.9 立方米/万元和 2.6.6 立方米/万元），农田灌溉水有效利用系数提高至 0.630 以上。	项目用水量较少，不会突破区域水资源利用上线。	符合
		土地资源利用上线目标	湖州全市耕地保有量不少于 14.71 万公顷（220.64 万亩），永久基本农田保护面积不少于 12.00 万公顷（180.00 万亩），标准农田保护面积不少于 9.01 万公顷。建设用地总规模控制在 9.59 万公顷（143.89 万亩）以内，城乡建设用地规模控制在 7.67 万公顷以内，城镇工矿用地规模控制在 3.37 万公顷以内；湖州市人均城镇工矿用地控制在 130 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 38. 60 平方米以内。	本项目位于长兴县泗安镇工业区（现长合区），用地性质为存量工业用地，不会突破土地利用资源上线。	符合
	生态	空间布	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	本项目为二类工业项目；项目所在地	符合

	环境准入清单	局约束	类工业项目进行淘汰和提升改造。	符合区域产业发展规划、空间布局。	
			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。	本项目与居住区之间有道路及绿化带隔离。	
			土壤污染重点监管单位新（改、扩）建项目用地应当符合国家或地方有关建设用地土壤风险管控标准。	本项目不属于土壤污染重点监管单位。	
		污染物排放管控	实施污染物总量控制制度，严格执行地区削减目标。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。调整和优化工业产业结构，逐步提高产业准入条件，对区内建材行业和铸锻行业进行技术改造，淘汰落后工艺和设备。改造提高建材、化工等能耗高、污染重的传统产业。推进工业集聚区“零直排区”建设，所有企业实现雨污分流，现有工业集聚区内工业企业废水必须经预处理达到集中处理要求，方可进入污水集中处理设施。加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目实施总量控制制度，废水在原有审批范围内，无需申请总量；新增VOCs按比例进行替代削减，满足污染物总量控制和减排要求。项目废水纳管排放。厂区车间、危废仓库等做好了地面硬化等防渗措施，以减少对土壤和地下水的污染。	符合
		环境风险防控	严格控制石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险。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，落实防控措施。加强化工业集聚区应急预案和风险防控体系建设，对区内重点污染企业进行实时监控，建立污染源数据库，开展环境风险评估，消除潜在污染风险。	建议企业编制突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。	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。	项目使用电，不涉及煤炭燃料的使用，符合相关清洁生产以及资源开发效率要求。	符合

综上可知，项目符合“三线一单”管控要求。

本项目位于浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区，经对照泗安镇三区三线图，项目所在区域位于城镇空间范围内，不涉及基本农田和生态环保红线。

（2）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

根据工程分析及环境影响分析，项目废气、废水、噪声经处理后均

能达标排放，各种固体废物均可得到妥善处置，对环境的影响可接受，环境功能可维持现状。

项目建成后废水排放量在现有审批范围内，COD、NH_3-N 无需申请总量指标，新增 VOCs 总量指标均可在区域内进行削减替代，符合总量控制要求。

（3）建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求。

①国土空间规划符合性

本项目位于浙江省湖州市长兴县泗安镇兴业路 55 号，在省际示范区（泗安）开发边界内，用地性质为工业用地，符合国土空间规划要求。

②产业政策符合性分析

A、根据《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》（2021 年修订），本项目不属于该目录中限制和淘汰类。

B、项目用地不属于《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中的限制、禁止用地。

C、项目不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规[2022[397 号）中的禁止准入类。

D、项目不属于《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（浙长江办[2022]6 号）浙江省实施细则中禁止建设的项目。

E、根据《湖州市产业发展导向目录(2012 年本)》（湖政发〔2012〕51 号），本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于国家允许类投资项目。

综上，项目的建设符合产业政策要求。

2、项目与《太湖流域管理条例》符合性分析

《太湖流域管理条例》于 2011 年 8 月 24 日经国务院第 169 次常务会议通过，自 2011 年 11 月 1 日起施行，项目与其中有关条款的符合性分析见下表：

表1-5 《太湖流域管理条例》符合性分析

条款	要求	项目实际情况	是否

			符合
第八条	禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。	项目不在饮用水水源保护区范围。	符合
第二十八条	排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	项目建成后排放量不超过核定排放总量，严格执行总量控制制度；企业按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌。	符合
	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目生产纺织机械部件和精密机械部件，不属于太湖流域禁止项目。	符合
第二十九	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：(一)新建、扩建化工、医药生产项目；(二)新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；(三)扩大水产养殖规模。	项目距太湖岸线约 36km，距离泗安塘约 550m，不属于第二十九条所列行业。	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一)设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二)设置水上餐饮经营设施； (三)新建、扩建高尔夫球场; (四)新建、扩建畜禽养殖场； (五)新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六)本条例第二十九条规定的行为。	项目距太湖岸线约 36km，距离泗安塘约 550m，且不属于第三十条所列项目。	符合

根据上表分析可知，项目建设符合《太湖流域管理条例》。

3、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）文件要求符合性分析见下表：

表1-6项目与环环评[2016]190号有关内容符合性分析

序号	有关要求	项目情况	符合性
1	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。	本项目为改建项目，项目不属于原料化工、燃料、颜料类工业项目；本次项目实施后，企业全厂不新增生产废水，不新增氮磷污染物排放。	符合

综上分析，项目建设符合《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》（环环评[2016]190 号）有关要求。

4、《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959号）符合性分析

项目与《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959号）有关要求符合性分析如下：

表1-7《太湖流域水环境综合治理总体方案》有关内容符合性分析

类型	有关要求	项目情况	符合性
深化工业污染治理	督促企业依法持证排污、按证排污，严格落实总磷许可排放浓度和许可排放量要求。持续强化涉水行业污染整治，基于水生态环境质量改善需要，大力推进印染、化工、造纸、钢铁、电镀、食品(啤酒、味精)等重点行业企业废水深度处理。实施工业园区限值限量管理，全面推进工业园区污水管网排查整治和污水收集处理设施建设，加快实施管网混错接改造、管网更新、破损修复改造等，依法推动园区生产废水应纳尽纳。推进化工园区雨污分流改造和初期雨水收集处理，鼓励有条件的园区实施化工企业废水分类收集、分质处理、一企一管、明管输送、实时监测。	项目建成后企业需持证排污、按证排污，严格执行排污许可证制度；项目不属于重点行业企业，项目生产和生活污水纳管排放。	符合
	推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化，推动工业废水资源化利用。积极推进清洁生产，引导工业园区、开发区尤其是耗水量大的企业新建中水回用设施和环保循环设施，推行尾水循环再生利用。开展造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范，率先在纺织印染、化工材料等工业园区探索建设“污水零直排区”，实施环境信息依法披露、生态环境损害赔偿、环境污染责任保险等制度	企业积极响应号召，项目生产废水经污水处理站处理后部分回用。	符合

由上可知，项目符合《太湖流域水环境综合治理总体方案》（发改地区[2022]959 号）中的相关要求。

5、与《湖州市人民政府关于印发湖州市“十四五”节能减排综合工作方案的通知》（湖政发[2023]5 号）中相关要求符合性分析

表 1-8 与《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》符合性分析

相关要求(部分)		本项目情况	是否符合
挥发性有机物综合整治工程	建设环太湖地区(湖州片区)城乡有机废弃物处理利用示范区，加强电气机械和器材制造业、纺织业、化学原料和化学制品制造业、包装印刷等重点行业挥发性有机物污染治理，推行原辅材料和产品源头替代工程。 禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不涉及生产和使用高挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶黏剂等。	符合
	加强挥发性有机物无组织排放控制，建设适宜高效的末端治理设施，持续开展低效治理设施提升改造，提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率。	本项目注射成型、热脱脂、烧结产生的有机废气均收集处理达标排放。	符合
	重点加强高活性挥发性有机物治理，以芳香烃为重点，有序推进涉甲苯、二甲苯等高活性挥发性有机物治理，实现全过程管理，减少排放量 50%以上。	本项目不涉及高活性挥发性有机物。	符合

由上表对比分析可知，本项目符合《湖州市“十四五”节能减排综合工作方案》中相关要求。

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

本项目“四性五不批”符合性分析如下：

表 1-9“四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、用地规划、“三线一单”生态环境分区管控要求、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目的建设满足环境可行性要求。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价严格遵循相关国家法律、相关地方法规、相关技术规范、相关产业政策，从实际出发，环境环境影响分	符合

			析预测评估是可靠的。	
		环境保护措施的有效性	本项目工程性质较为简单，营运期各类污染物的治理技术较为成熟，只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施使可靠合理的。	符合
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并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，环境结论是科学的。	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	本项目的建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
		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	本项目所在区域环境空气质量不达标，通过《湖州市空气质量改善“十四五”规划》实施，区域环境空气将有所改善；地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	符合
		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	只要切实落实环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有限控制并能做到达标排放或不对外直接排放。	符合
		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。	符合
		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

由上表分析可知，本项目符合“四性五不批”要求。

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来

长兴瑞泰实业有限公司成立于2003年7月16日，注册地位于浙江省湖州市长兴县泗安镇（现长三角（湖州）产业合作区）。企业于2004年3月报批了《新建长兴瑞泰实业有限公司项目》，该项目于2004年4月28日取得了原长兴县环境保护局批复（长环管[2004]170号），审批产能为：年加工肉禽类食品1250吨，保鲜蔬菜瓜果、脱水蔬菜3000吨。该项目分两期实施，于2011年12月12日一期通过验收，验收产能为：年加工肉禽类食品850吨，保鲜、脱水蔬菜1000吨；此后企业于2022年3月停产至今，二期项目未建设。

企业顺应市场需求进行转型升级，拟投资4200万元，租用湖州冠炯机电科技有限公司（以下简称“湖州冠炯”）的闲置厂房，租用占地面积10000m^2（其中8044m^{2}直接租用湖州冠炯，另外1956m^{2}由湖州威立机械配件有限公司租给湖州冠炯，再由湖州冠炯转租给瑞泰实业），对原审批项目进行改建，购置加工中心、精雕机、抛光机、清洗机、注射机、脱脂炉、烧结炉等设备，建设数字化智能工厂，主要从事纺织机械部件、精密机械零部件的生产和制造。本项目实施后，可形成年产150万套纺织机械部件、10000万件高精密机械零部件的生产能力。该项目于2023年5月29日经长三角（湖州）产业合作区进行了备案，项目代码2305-330554-04-02-940465。

依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，本项目需进行环境影响评价。本项目主要从事纺织机械部件和精密机械零部件生产，对照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，纺织机械部件属于“C3551纺织机械制造”，精密机械零部件属于“C3393锻件及粉末冶金制品制造”。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（部令第16号），本项目需编制环境影响报告表。

表2-1 项目环评类别判定一览表

文件要求	本项目情况	本项目环

项目类别 \ 环评类别		报告书	报告表		评类别
三十二、专用设备制造业 35				/	/
70	纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355	有电镀工艺的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	**其他**（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	**本项目纺织机械部件产品生产工艺涉及机加工、清洗等**	**报告表**
三十、金属制品业 33					
68	铸造及其他金属制品制造 339	黑色金属铸造年产 10 万吨及以上的；有色金属铸造年产 10 万吨及以上的	**其他**（仅分割、焊接、组装的除外）	**本项目精密机械零部件产品生产工艺涉及注射成型、热脱脂、烧结等**	**报告表**

本项目位于湖州市长兴县泗安镇兴业路 55 号，在湖州省际承接产业转移示范区长兴分区内，长兴县人民政府于 2018 年 11 月发布了《关于同意湖州省际承接产业转移示范区长兴分区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（长政发[2018]36 号）。经对照《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区“区域环评+环境标准”改革实施方案》，本项目不在湖州省际承接产业转移示范区长兴分区建设项目环评审批（不降级）负面清单内，因此环评文件类型可降级，编制环境影响登记表。

表 2-2 湖州省际承接产业转移示范区长兴分区建设项目环评审批（不降级）负面清单对照分析表

清单名称	主要内容	项目情况	结论
环评审批(不降级)负面清单	1、核与辐射项目； 2、涉及重污染、高风险及严重影响生态环境的项目； 3、有化学合成反应的石化、化工、医药项目； 4、生活垃圾焚烧发电、集中污水处理设施、危险固废处置及综合利用、涉及新增重金属污染物排放等建设项目； 5、与敏感点防护距离不足，公众关注度高、投诉反响强烈或容易产生邻避效应的项目； 6、废水不具备接入排污管网的项	1、不属于核与辐射项目； 2、不属于重污染、高风险及严重影响生态环境的项目； 3、不属于有化学合成反应的石化、化工、医药项目； 4、不属于生活垃圾焚烧发电、集中污水处理设施、危险固废处置及综合利用、涉及新增重金属污染物排放等建设项目； 5、项目不涉及防护距离要求，不属于公众关注度高或投诉反响强烈或容易产生邻避效应的项目； 6、项目废水可纳管排放；	不在环评审批(不降级)负面清单内

	目； 7、涉及电镀电泳、钝化工艺、酸洗、磷化、喷漆等金属表面处理工艺的项目； 8、生产危险化学品、或涉及危险工艺过程的项目。	7、项目不涉及电镀电泳、钝化工艺、酸洗、磷化、喷漆等金属表面处理工艺； 8、项目不生产危险化学品，也不涉及危险工艺。	

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目为登记管理。

表 2-3 项目排污许可证类别判断一览表

文件要求					本项目情况	本项目排污许可证类别
项目类别		重点管理	简化管理	登记管理		
三十、专用设备制造业 35	纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	本项目产品纺织机械部件，不涉及通用工序	登记管理
二十八、金属制品业 33	铸造及其他金属制品制造 339（除黑色金属铸造 3391、有色金属铸造 3392）	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他	本项目产品精密机械零部件生产工艺涉及注射成型、热脱脂、烧结等，不涉及通用工序	登记管理

受建设单位委托，浙江百诺数智环境科技股份有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。我单位在现场踏勘、监测和资料收集等的基础上，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）》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生态环境主管部门备案。

2.1.2 项目建设内容和规模

项目名称：长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件 150 万套、精密机械零部件 10000 万件数字化智能工厂技改项目

建设单位：长兴瑞泰实业有限公司

建设地点：浙江省湖州市长兴县泗安镇兴业路 55 号

建设性质：改建

建设内容及规模：企业顺应市场需求进行转型升级，拟投资 4200 万元，租用闲置厂房，对原审批项目进行改建，购置加工中心、精雕机、抛光机、清洗机、注射机、脱脂炉、烧结炉等设备，建设数字化智能工厂，主要从事纺织机械部件、精密机械零部件的生产和制造，本项目实施后，可形成年产 150 万套纺织机械部

件、10000 万件高精密机械零部件的生产能力。

2.1.3 项目组成

企业由主体工程、辅助工程、公用工程及环保工程组成，具体见下表：

表 2-4 本项目工程组成一览表

序号	组成类别	工程名称		工程内容
1	主体工程	6#车间	纺织机械部件生产	1 层：纺织机械部件抛光、清洗、烘干区域，占地面积 7019m^2
				2 层：纺织机械部件加工中心、精雕区域，占地面积 7019m^2
				3 层：纺织机械部件机加工区域，占地面积 7019m^2
		7#车间	精密机械部件生产	1 层：精密机械部件注射成型机、脱脂、烧结、抛光、清洗等区域，占地面积 1956m^2
2	辅助工程	3#办公楼		用于员工办公
		4#食堂		用于员工就餐
3	公用工程	供水		由市政供水管网提供
		排水		项目采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排入厂外市政雨水管网；生产废水经自建污水处理站，部分纳管排放，部分回用于清洗工序，外排的生产废水和经隔油池、化粪池处理的生活污水一并纳入市政污水管网
		供电		由当地供电局供应
		冷却水系统		本项目安装 2 台冷却塔，每台循环水量为 200t/h
4	环保工程	废水		生产废水经自建污水处理站，大部分纳管排放，少部分回用于清洗工序，外排的生产废水和经隔油池、化粪池处理的生活污水一并纳入市政污水管网
		废气		①注射成型废气集气罩收集、烧结废气与设备相连密闭管道收集后一并接入两级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放； ②热脱脂废气与设备相连密闭管道收集后经自带燃烧装置（TA002）处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放； ③食堂油烟经油烟净化器处理后屋顶排放。
		噪声		生产设备合理布局，设置减震、隔震等措施
		固废		危废仓库：建在厂区西南角，占地面积 150m^2，存放废乳化液、废切削液、废菜籽油、废润滑油等危险废物
				污泥暂存间：建在污水处理站旁边，存放污泥
				一般固废仓库：建在厂区西南角，占地面积 200m^2，存放金属边角料、废包装材料等一般固废

2.1.4 产品方案

现有项目产品替换为纺织机械部件和精密机械零部件，因此不再对比项目实施前后产品方案变化，本项目产品方案见下表：

表 2-5 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	数量	典型产品规格及规模			用途
				典型产品名称	典型产品规格	典型产品规模	
1	纺织机械部件	万套/a	150	单金片	1kg/套	70 万套/年	广泛应用于绣花机、袜机、横机等
				双叠片	1.8kg/套	48 万套/年	
				绳绣	1.3kg/套	27 万套/年	
				盘带	5.7kg/套	5 万套/年	
2	精密机械零部件	万件/a	10000	大规格	0.6kg/件	500 万件/a	广泛应用于航空航天、汽配、纺织、机械等
				小规格	0.2kg/件	500 万件/a	

2.1.5 生产设备

现有项目生产设备全部淘汰，详见表 2-12，改建后均为新购设备，具体见下表：

表 2-6 本项目生产设备一览表　单位：台/套

序号	产品	工序	设备名称	数量	设备型号	具体位置	其他
1	纺织机械部件	下料	线切割机床	30	DK	6#车间 3 层	/
2			线切割	30	/		/
3			锯床	10	SG/SH		/
4		磨加工	磨床	15	M		/
5		机加工	加工中心	40	VJ/DT	6#车间 2 层	/
6			加工中心车床	20	CK		/
7			精雕机	50	JDV/JDL		/
8			精雕机	50	CNC		/
9		钻孔、攻丝	台钻	20	Z512	6#车间 3 层	/
10			攻丝机	20	SWJ		/
11		抛光	抛光机	20	PM	6#车间 1 层	每台配套 48 只抛光桶，1L/只
12		清洗	清洗机	20	DS		200L/台
13		烘干	烘干机	10	/		电加热
14		焊接	激光焊接机	5	TEL/DS	6#车间 3 层	/
15			激光焊接机	5	TEL		/
16			激光打标	5			/
17		检测	检测设备	20	EH/ENC		/
18		供气	空气压缩机	5	ZMF		/
19	精密机	注射	注塑成型机	10	130t	7#车间 1	/

20	械零部件	破碎	破碎机	1	/	层	/
21		脱脂	脱脂炉	5	/		电加热
22		烧结	烧结炉	5	/		电加热
23		整型	整形机	3	/		/
24		抛光	抛光机	110	PM		每台配套48只抛光桶，1L/只
25		清洗	超声波清洗机	50	/		/
26		注射成型	模具	若干	/		/
27		/	冷却塔	2	200t/h	7#车间外	/
28	环保设备	废气处理	两级活性炭处理装置	1	/	7#车间屋顶	/
29		废水处理	废水处理站	1	500t/d	厂区西南角	/

项目主要生产设备产能匹配性分析：

表 2-7 抛光机设备产能匹配性分析

产品		设备数量/台	单次装填量（套、件）	单批次加工时长/h	年加工时长/h	加工批次/a	加工量（万套、万件）	设计产能（万套、万件）	生产负荷
纺织机械部件		20	48	3	7200	2400	230.4	150	65%
精密机械零部件	大规格	80	300	3	7200	2400	5760	5000	87%
	小规格	30	900	3	7200	2400	6480	5000	77%

表 2-8 脱脂炉、烧结炉设备产能匹配性分析表

设备名称	设备数量/台	单次装填量/t	单批次加工时长/h	年加工时长/h	加工批次/a	加工量/t	设计产能/t	生产负荷
脱脂炉	5	0.8	6	7200	1200	4800	4000	83%
烧结炉	5	0.6	4.5	7200	1500	4500	4000	89%

由上述分析可知，企业主要生产设备抛光机、脱脂炉、烧结炉的生产能力与产品方案基本匹配。

2.1.6 主要原辅材料消耗

现有项目原辅料不在使用，详见表 2-13，改建后原辅料消耗情况具体见下表：

表 2-9 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序	产品	原料名称	单位	年消耗量	包装规格	最大储存量	备注

号							
1	纺织机械部件	钢材（45#、40Cr、高速钢）	t/a	1080	/	90t	下料
2		铝材（6061/6063）	t/a	1440	/	120t	下料
3		切削液	t/a	60	1t/塑料桶	5t	机加工
4		润滑油	t/a	3	170kg/铁桶	0.25t	机加工
5		乳化液	t/a	15	1t/塑料桶	2t	磨加工
6		菜籽油	t/a	3	25kg/桶	0.25t	钻孔
7		抛光液	t/a	40.66	1t/塑料桶	1t	抛光
8		磨料	t/a	15	/	1t	抛光
9		纯水	t/a	5	1t/塑料桶	1	焊接
10		五金配件（轴承、螺丝等外购）	万套/a	150	--	5 万套	组装
11	精密机械零部件	金属合金颗粒	t/a	4000	50kg/袋	300t	喂料
12		POM 树脂	t/a	160	25kg/袋	5t	喂料
13		草酸	t/a	18	25kg/袋	1.5t	热脱脂工序，固态
14		氮气	t/a	5	40L/钢瓶	0.4t	热脱脂、烧结
15		氩气	t/a	5	40L/钢瓶	0.4t	烧结
16		抛光液	t/a	223.63	1t/塑料桶	20t	抛光
17		磨料	t/a	120	/	10t	抛光
18	/	液压油	t/a	6	170kg/桶	0.5t	设备检修
19	/	活性炭	t/a	9	/	2.5t	废气处理
20	/	PAC	t/a	6	25kg/袋	0.5t	废水处理药剂
21	/	PAM	t/a	3	25kg/袋	0.25t	

项目所使用的金属合金颗粒均外购，不自制，根据苏州宏元铭金属材料有限公司提供的产品质量证明书，其组分见下表：

表 2-10 金属合金颗粒主要成分及含量

组分比例（%） 原料种类	O	Cr	Mn	C	Si	Mo	Nb	Ni	Fe	W	V
FM420Nb-W	0.29	13.82	0.76	0.57	0.62	0.45	1.55	0.5	81.44	/	/
M2	/	4.28	0.35	0.82	0.4	5.24	/	0.25	80.46	6.22	1.98

本项目相关主要原辅物料组分及理化性质：

表 2-11 主要原辅料组分及理化性质

序	物料名称	组分及理化性质	燃烧爆炸	毒理毒性

号			及稳定性	
1	切削液	无气味或略带异味，pH9.0-9.8，0.95~1.03g/cm³，主要组分：三乙醇胺 4-6%、二甘醇安 2-4%、矿物油 25-35%、葵二酸 2-4%、葵二酸 2-4%、三羟甲基丙烷三油酸酯 6-12%、磷酸酯 2-4%、油酸 3-6%、脂肪醇聚氧乙烯醚 2-4%、二乙二醇丁醚 4-8%、水 17-50%	不易燃	/
2	润滑油	淡黄色至褐色油状液体，由基础油和添加剂两部分组成，用于机械的摩擦部分，起润滑、冷却、密封和缓冲等作用	可燃，闪点 76℃	/
3	乳化液	橙黄色透明液体，是一种高性能的半合成金属加工液，特别适用于铝金属及其合金的加工	/	/
3	抛光液	无特殊气味液体，pH7.0-8.5，沸点 332.5℃，相对密度 1.12g/cm³，主要成分：脂肪醇聚氧乙烯醚[RO(CH_2CH_2O)nH]3%、椰子油二乙醇酰胺（RCON(CH_2CH_2OH)$_2$）5%、三乙醇胺（$C_6H_{15}NO_3$）3%、烷基苯磺酸钠（$C_{18}H_{29}NaO_3S$）2%、聚氧乙烯辛基苯酚醚（$C_{18}H_{30}O_3$）3%、十二烷基苯硫酸钠（$C_{12}H_{25}SO_4Na$）2%、十二烷基甜菜碱（$C_{19}H_{39}NO_2$）0.7%、异噻唑啉酮（C_4H_4ClNOS）0.2%。	闪点：（闭口℃）176	急性毒性：LCso：11800mg/L（96h）（鱼）；ECso：610mg/L（48h）（甲壳纲）
4	POM 树脂	聚甲醛树脂，是一种表面光滑、有光泽的硬而致密的材料，白色可燃结晶粉末，具有甲醛气味。热分解温度 210℃；缓慢溶于冷水，在热水中溶解较快；在溶解中释放出甲醛；不溶于乙醇、乙醚、溶于苛性钠、钾溶液	闪点 71.1℃，自燃点 300℃	/
5	草酸	即乙二酸，结构式：HOOCCOOH，分子量 90.03，无色单斜片状或棱柱体结晶或白色粉末，熔点 101~102℃，150℃升华，密度 1.7g/cm³，溶于水、乙醇，不溶于苯、氯仿	遇明火、高热可燃，加热分解产生毒性气体	低毒，LD50:7500 mg/kg(大鼠经口)
6	氮气	无色无臭气体，熔点-209.8℃，沸点-195.6℃，微溶于水、乙醇，用于合成氨、制硝酸，用作物质保护剂，冷冻剂	惰性气体	/
7	氩气	无色无臭气体，蒸汽压 202.64kPa(-179℃)；熔点 -189.2℃；沸点-185.7℃；微溶于水	惰性气体	/
8	甲醛	无色气体，低浓度时不易察觉，很容易被其它气味所掩盖，如空气清新剂等，浓度较高时，有强烈刺激性和窒息性的气味，对人眼、鼻等有刺激作用，化学式 CH_2O，相对分子质量 30.03，熔点-92℃，沸点-21℃，相对密度 0.815g/cm³	爆炸极限 7%—73%（体积百分比），燃点约 300℃	LD50：800 mg/kg(大鼠经口)

2.1.7 公用工程

1、给水

企业纺织机械部件激光冷却使用外购纯水，其余用水均采用自来水，

由市政供水管网供给。

2、循环冷却水系统

本项目安装 2 台冷却塔，每台循环水量为 200t/h，为生产精密机械零部件注射成型工序使用。

3、排水

厂区排水采用雨污分流、清污分流制，雨水收集后排入市政雨水管网。生产废水经自建污水处理站，部分纳管排放，部分量回用于清洗工序，外排的生产废水和经隔油池、化粪池处理的生活污水一并纳入市政污水管网。

4、供电

本项目项目配备利用现有 1 台变压器容量 630kVA，耗电量 6000 万 kwh/a。

表 2-12　公用工程消耗表

序号	名称	单位	消耗量	来源
1	电	万 kwh/a	6000	市政电网供给
3	水	t/a	138639.11	市政自来水管网供给

2.1.8 平面布置及合理性分析

企业租用湖州冠炯科技有限公司位于湖州市长兴县泗安镇工业兴业路 55 号闲置厂房进行生产，6#厂房（共 3 层）生产纺织机械部件，1 层从西向东依次为抛光、清洗、烘干区，2 层为加工中心、精雕区，3 层为机加工区；7#厂房（共 1 层）生产精密机械部件，西侧为注射成型区，西南角为热脱脂区，东南角为烧结区，西北角为抛丸清洗区。厂区西南角从西向东依次为一般固废仓库、危废仓库、污水处理站、事故应急池，项目实施后全厂平面布置图见附图 3。

企业平面置均考虑了工艺流程及厂区内货物运输和消防、环保安全卫生的要求。项目布局考虑了项目与周围环境的协调关系，布局基本合理。

2.1.9 劳动定员与生产班制

本项目劳动定员 400 人，项目三班制工作，每班工作 8 小时，年生产 300 天，厂区设置食堂但不提供住宿。

2.1.10 水平衡分析

本项目水平衡图见下图：

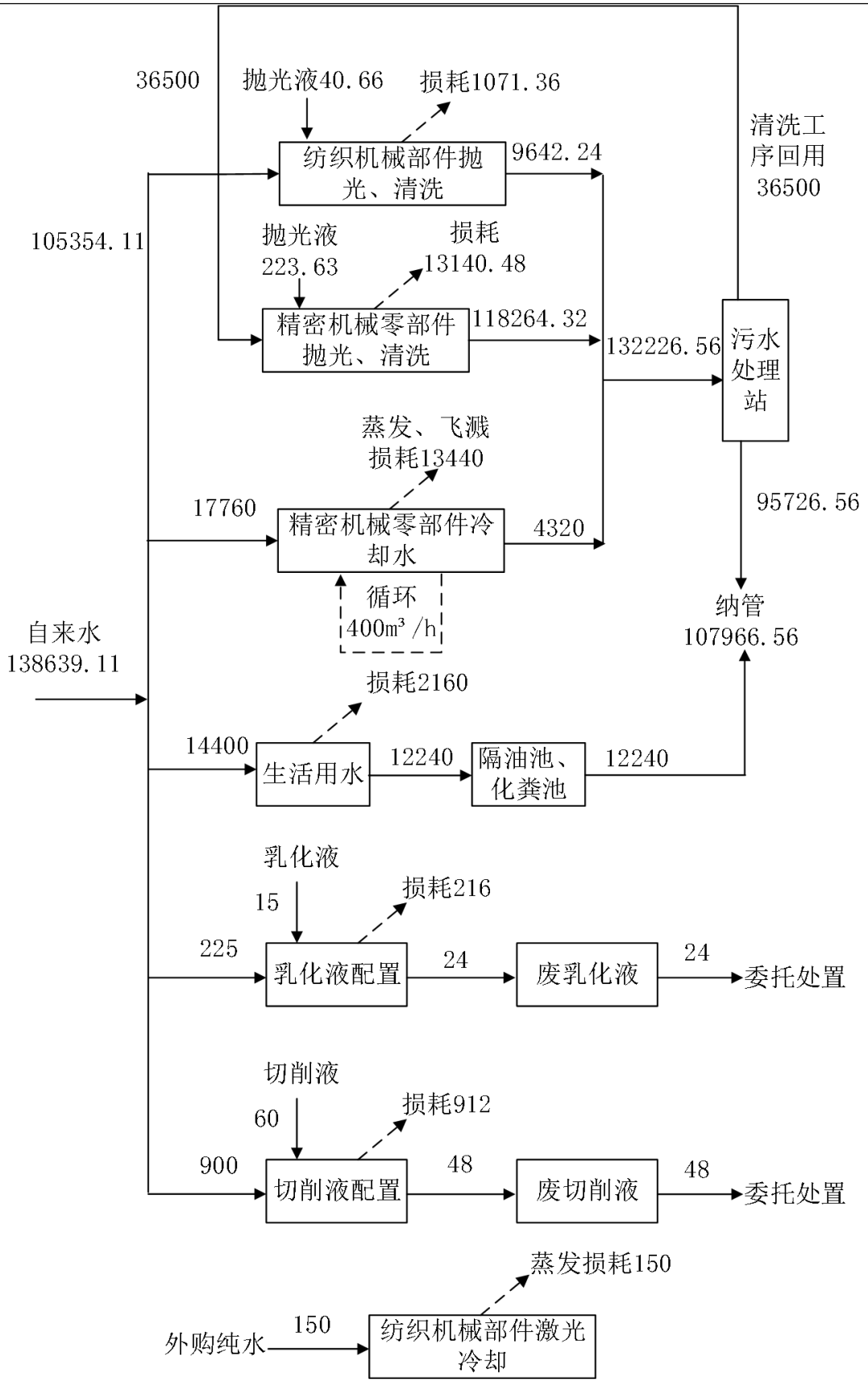


图 2-1 本项目水平衡图　　单位：t/a

工艺流程和产排污环节

2.2工艺流程和产排污环节

2.2.1生产工艺流程

1、纺织机械部件生产工艺流程

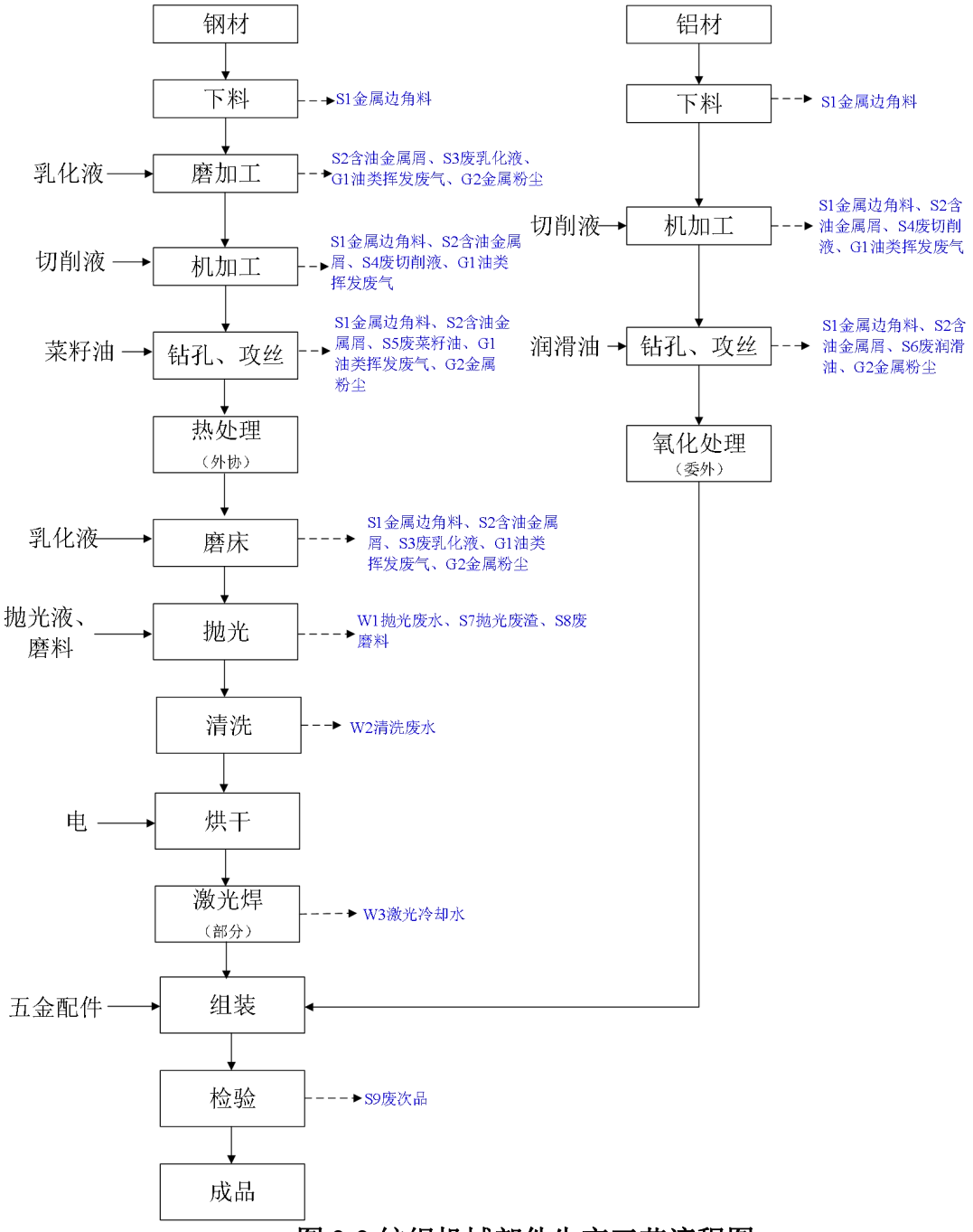


图 2-2 纺织机械部件生产工艺流程图

纺织机械部件生产工艺流程简介：

（1）下料：根据要求，采用锯床、线切割机将外购钢材/铝材切割成所需尺

寸，下料过程中会产生金属边角料 S1。

（2）磨加工

仅钢材需要磨加工，该过程添加乳化液，按乳化液：水=1:15 配置后进行添加，设备自带过滤系统，金属屑过滤打捞处置，乳化液循环使用，该过程产生的污染物主要为含油金属屑 S2、废乳化液 S3。

（3）机加工

下料后的钢材/铝材采用加工中心、加工中心车床、精雕机进行机加工（主要铣、切工序），并采用切削液进行冷却，切削液经配套沉淀过滤装置过滤后循环使用，定期更换。项目切削液使用前需与水按 1:15 进行调配。该过程产生的污染物主要为金属边角料 S1、含油金属屑 S2、废切削液 S4。

（4）钻孔、攻丝

采用台钻和攻丝机对机加工后的工件进行钻孔和螺纹加工，钢材使用菜籽油进行攻丝，铝件使用润滑油进行攻丝，该过程产生的污染物主要为金属边角料 S1、含油金属屑 S2、废菜籽油 S5、废润滑油 S6。

（5）热处理

经机加工、钻孔及攻丝后的钢件外协进行热处理加工。

（6）氧化处理

经机加工、钻孔及攻丝后的铝件外协进行氧化处理加工。

（7）磨床

热处理后的钢件采用磨床（平面磨）进行进一步机加工，并采用乳化液进行冷却，项目乳化液使用前需与水按 1:15 进行调配，乳化液经配套沉淀过滤装置过滤后循环使用，定期更换。该过程产生的污染物主要为金属边角料 S1、含油金属屑 S2、废乳化液 S3。

上述磨加工、机加工、钻孔、攻丝工序乳化液、切削液、菜籽油受热挥发产生油类挥发废气 G1，磨加工、钻孔、攻丝等机加工工序会产生金属粉尘 G2。

（8）抛光清洗

由于客户对产品的精度、外观要求很高，本项目钢配件小、产品的种类多，为防止装料、下料时磕碰，减少磨损且同时达到除锈、除油、去毛刺、倒锐角、

提高表面光亮度的目的，本项目采用水抛光工艺，利用抛光桶抛光，抛光桶抛光时加入待抛光的工件、抛光液（抛光液与水的调配比例为1:50）和磨料（主要为抛光石、白钢玉），以去除工件表面的氧化物、浮渣等，增加产品的表面光泽度。抛光结束后，将抛光桶内的磨料、工件以及抛光废渣放入过滤筛网中进行分离，抛光废渣随着水流进入收集池，工件和磨料留在筛网上，工件人工分拣，磨料重复利用。收集池定期捞渣，废水送废水处理站处理。每台抛光机配套48只抛光桶，每只抛光桶每次加抛光液和水混合物1L，抛光一次用时1h，常温下进行。该过程会产生抛光废水W1和抛光废渣S7、废磨料S8。

抛光后使用清水清洗一道，常温下进行，不添加任何助剂，直接使用自来水进行清洗，将工件放入清洗机内进行清洗，该过程产生清洗废水W2。

（9）烘干

清洗好的工件放入烘干机中进行烘干，烘干机先进行预热，预热至40℃左右，电加热，加热温度60~70℃，用时3~5min。

（8）焊接

机加工、抛光后的约3%钢组件采用激光焊机进行焊接（氩气），激光焊接不需采用焊条，一般无烟尘产生，使用过程中需采用纯水（直接外购，无需自制）直接冷却降温，激光冷却水W3均蒸发，不产生废水，只定期补充纯水。

（10）组装

加工好的钢件、铝件与外购的轴承、螺丝等五金配件人工组装成产品。

（11）检验、成品

在成品设备出厂前需进行检验测试，通电测试，该过程中产生废次品S9，不合格的产品中相关部件返修，返修不成功直接作为固废外售处置，合格产品包装外售。

2、精密机械零部件生产工艺流程

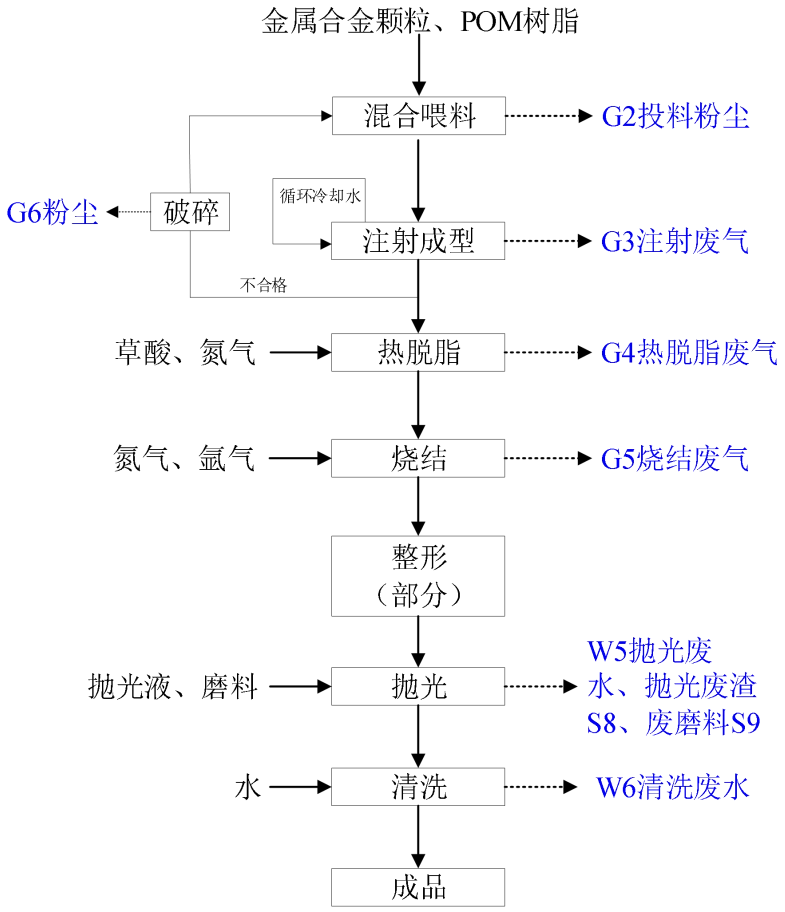


图 2-3 精密机械零部件生产工艺流程图

精密机械零部件生产工艺流程简介：

（1）混合喂料

将金属合金颗粒和 POM 树脂按照 25:1 比例人工投料至注射机内。该过程会产生投料粉尘 G2，但由于使用原料均为颗粒状，故基本不产生粉尘。

（2）注射成型

首先将原料装入注塑成型机料桶后加热到特定温度使其具备流动性，此过程采用电加热，温度控制在 160~190℃；然后在适当的压力下注入定制化模具，成型出生坯，企业所使用的模具均外购，不自制；最后冷却脱模，采用间接水冷，冷却水循环使用，不外排。注射过程产生注射废气 G3，注射成型产生的不合格品破碎后回用于生产，破碎过程产生粉尘 G6。

（3）热脱脂

热脱脂利用化学作用将成型生胚内的粘结剂（POM 树脂）气化，以达到脱

出效果。脱脂工艺必须在保持产品形态的情况下保证粘结剂从生坯的不同部位沿着颗粒之间的微小通道逐渐地排出，而不降低生坯的强度。该工序的核心是控制坯件中粘结剂的残留量（本项目残留量约 2%），若脱脂处理不到位，则粘结剂残留过多，高温烧结时大量粘结剂分解容易造成产品爆裂；若脱脂过度，则可能造成产品金属氧化、结构变形等不良后果，因此脱脂工艺的选择与工艺参数的控制尤为重要，企业选择全自动方式完成整个粘结剂的脱除，整个程序是通过预先输入程序，再由控制器逐一发出指令。

首先将注射成型的生坯放入脱脂炉中，关紧炉门；其次将草酸加入送料机的储存箱，由送料机的电控推进器输送至加热箱，并将草酸粉末加热到 80℃~180℃，以使草酸升华成气体；升华后的草酸经过氮气传送通入脱脂炉胆里，参加脱脂炉里的催化裂解 POM 反应，此时脱脂炉内电加热保温，温度为 110℃左右，保温 4h，氮气的流量应不小于 3.5m^3/h，压力为 0.1MPa；最后将燃烧室加热至预设温度 500℃，使草酸充分分解成二氧化碳、水，同时 POM 通过催化裂解形成的甲醛气体在燃烧室被点火棒点燃，使甲醛充分燃烧转换成二氧化碳和水，通过排气管道排放。

该过程发生的反应机理如下：

聚甲醛裂解：$\{CH_2O\}_n \xrightarrow{草酸} nHCHO$

草酸受热分解：$H_2C_2O_4 \xrightarrow{分解} H_2O + CO_2\uparrow$

甲醛燃烧：$HCHO + O_2 \xrightarrow{点燃} H_2O + CO_2\uparrow$

（4）烧结

经过脱脂的部件被放进烧结炉内进行烧结，烧结分为两个升温阶段，加热过程均采用电加热，设备可自动根据工艺要求对温度进行调整。其工艺原理为：在相对低温（600~900℃）阶段氮气保护气氛下，坯件内残留的粘结剂开始分解，甲醛从配件内部逸出，坯件内部形成孔隙；继续对坯件进行加热，为防止坯件表面可能存在微量金属与氮气发生反应，在坯件表面形成氮化物，当炉内温度超过900℃时即将炉内氮气抽出，通入更稳定的氩气保护金属，炉内温度升到 1300℃时（保温 3h 左右），坯件内金属原子晶粒长大，内部空隙缩小，原子间形成键联，坯件整体发生收缩，达到致密化。烧结完成后停止加热并继续通入氩气进行

冷却，待冷却至 35℃，取出工件。该工序会产生烧结废气 G5。

（5）整形

部分产品在整形机内配仿形摸具来矫正工件形状，此过程不产生污染。

（6）抛光

由于客户对产品的精度、外观要求很高，本项目硬质合金配件小、产品的种类多，为防止装料、下料时磕碰，减少磨损且同时达到除锈、除油、去毛刺、倒锐角、提高表面光亮度的目的，本项目采用水抛光工艺，利用抛光桶抛光，抛光桶抛光时加入待抛光的工件、抛光液（抛光液与水的调配比例为 1:50）和磨料（主要为抛光石、白钢玉），以去除工件表面的氧化物、浮渣等，增加产品的表面光泽度。抛光结束后，将抛光桶内的磨料、工件以及抛光废渣放入过滤筛网中进行分离，抛光废渣随着水流进入收集池，工件和磨料留在筛网上，工件人工分拣，磨料重复利用。收集池定期捞渣，该过程产生抛光废水 W5、抛光废渣 S8、废磨料 S9。

（7）清洗

抛光后使用清水清洗一次，常温下进行，不添加任何助剂，将工件放入超声波清洗机内进行清洗，该过程清洗废水 W6。

（8）成品

上述工序完成后即成为成品，入库待售。

2.2.2环境影响因素分析

根据工艺流程可知，项目产污环节及污染因子分析如下表：

表 2-13 项目产污环节及污染因子一览表

类别	编号	产生工序		污染物名称	主要污染因子
废水	W1	纺织机械部件	抛光	抛光废水	pH、COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、石油类、LAS
	W2		清洗	清洗废水	
	W3		激光焊	激光冷却水	/
	W4	精密机械零部件	冷却塔定期外排	冷却废水	盐分
	W5		抛光	抛光废水	pH、COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、石油类、LAS
	W6		清洗	清洗废水	
	W7	员工生活		生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N
废气	G1	纺织机械	乳化液、切削液、菜籽油受热挥发	油类挥发废气	有机废气

		G2	部件	磨加工、钻孔、攻丝等机加工	金属粉尘	金属粉尘
		G3	精密机械零部件	混合喂料	投料粉尘	粉尘
		G4		注射成型	注射废气	甲醛、非甲烷总烃
		G5		热脱脂	热脱脂废气	二氧化碳、水蒸汽、甲醛
		G6		烧结	烧结废气	甲醛
		G7		破碎	粉尘	粉尘
		G8	/	污水处理	污水处理站废气	氨、硫化氢
		G9	员工就餐	食堂油烟	油烟	油烟
	噪声	N	设备运行		设备运行噪声	Leq（A）
	固废	S1	纺织机械部件	下料、机加工	金属边角料	金属边角料
		S2		磨加工、机加工、钻孔、攻丝	金属屑	沾染乳化液、切削液、菜籽油、润滑油金属屑
		S3		磨加工	废乳化液	废乳化液
		S4		机加工	废切削液	废切削液
		S5		钢材钻孔、攻丝	废菜籽油	废菜籽油
		S6		铝材钻孔、攻丝	废润滑油	废润滑油
		S7		抛光	抛光废渣	抛光废渣
		S8		抛光	废磨料	废磨料
		S9		检验	废次品	废纺织机械部件
		S10	精密机械零部件	抛光	抛光废渣	抛光废渣
		S11		抛光	废磨料	废磨料
		S12	原料使用		沾染矿物油废包装桶	沾染矿物油废包装桶
		S13	原料使用		沾染危险化学品废包装桶	沾染危险化学品废包装桶
		S14	原料使用		一般废包装材料	废包装材料
		S15	设备检修		废液压油	废液压油
		S16	废气处理		废活性炭	废活性炭
		S17	废水处理		污泥	污泥
		S18			废膜	废膜
		S19	员工生活		生活垃圾	生活垃圾

与项目有关的

2.3与项目有关的原有环境污染问题

2.3.1 现有项目审批、验收、排污许可情况

企业于2004年3月报批了《新建长兴瑞泰实业有限公司项目》，该项目于2004年4月28日取得了原长兴县环境保护局批复（长环管[2004]170号），审批

原有环境污染问题

产能为：年加工肉禽类食品 1250 吨，保鲜蔬菜瓜果、脱水蔬菜 3000 吨。 该项目分两期实施，企业于 2011 年 12 月 12 日一期通过验收，验收产能为：年加工肉禽类食品 850 吨，保鲜、脱水蔬菜 1000 吨，此后企业于 2022 年 3 月停产至今，二期项目未建设。

企业已申领了排污许可证，申请类别为登记管理，登记编号：91330522763940455R001X。

2.2.2 企业现有项目情况

由于现有产品市场需求情况发生较大变化，已不具备发展潜力，企业现已停止现有产品生产，并已拆除现有项目相关设备，因此本次评价主要引用现有项目环评资料等进行简要分析。

1、现有项目产品方案

企业现有项目产品方案见下表：

表 2-14　现有项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	审批规模
1	肉禽类食品	t/a	1250
2	保鲜、脱水蔬菜	t/a	3000

2、主要生产设备

现有项目主要生产设备见下表：

表 2-15 现有项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	审批数量（台）
1	800KVA 变压器	/	1
2	燃煤锅炉	4 吨/小时	1
3	蒸箱	/	4
4	烘烤箱	/	16
5	肉食品滚揉机	/	2
6	金属探测器	/	4
7	搅拌机	/	2
8	储油罐	/	2
9	螺旋冻结机	/	4
10	封口机	/	4
11	烘房	/	2
12	油炸机	/	2
13	打包机	/	4
14	风淋室	/	2
15	制冷机组	/	4
16	冷库	3000m^3	2

17	仓库	3000m^3	2

根据现场踏勘，企业已拆除现有项目所有设备。

3、主要原辅材料

根据现有项目调查，其主要原辅材料消耗情况见下表：

表 2-16 现有项目主要原辅材料消耗清单

序号	原辅材料名称	单位	原审批消耗量
1	蔬菜瓜果	t/a	20000
2	肉类	t/a	1800
3	食用油	t/a	80
4	香辛料	t/a	250
5	油、盐、酱等		
6	填充剂		
7	新鲜水（生活+生产）	t/a	135000
8	煤	t/a	4000
9	木炭	t/a	100

4、现有项目生产工艺流程

现有项目生产工艺流程具体如下：

（1）肉禽类食品

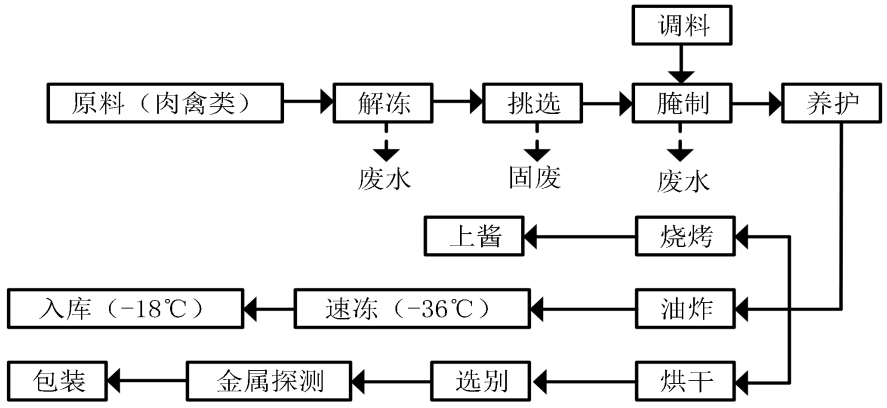


图 2-4 内禽类食品生产工艺流程图

（2）速冻蔬菜瓜果

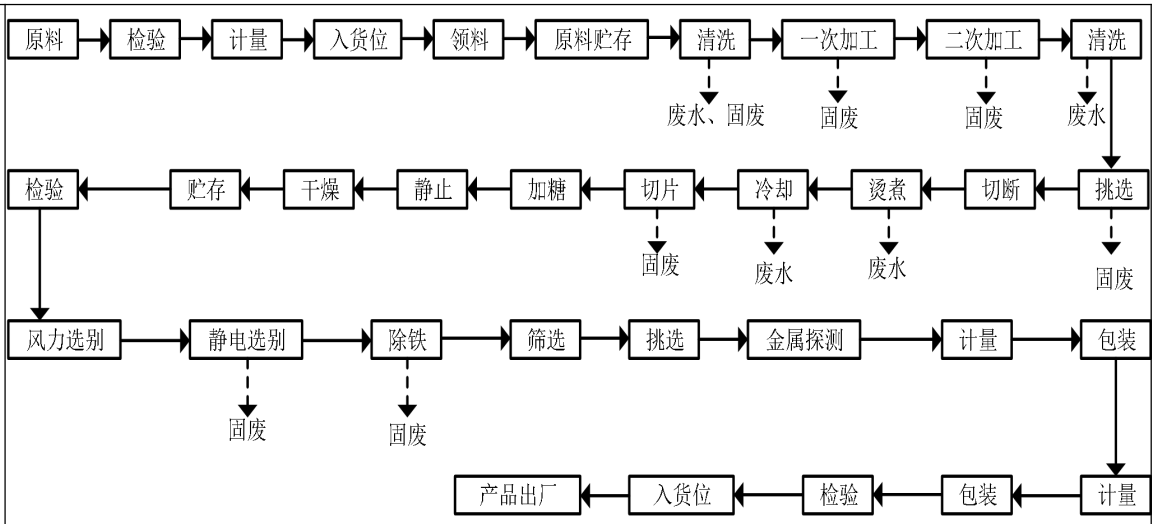


图 2-5　速冻蔬菜瓜果生产工艺流程图

5、现有项目污染防治措施落实情况

目前企业已拆除现有项目所有设备，根据验收资料，企业在产期间基本落实了相关污染防治措施，本次评价不再详细分析。

6、现有项目污染达标情况

本项目排污许可证类型为登记管理，未要求进行自行监测，故正常生产期间未进行监测，根据验收资料，企业在产期间各监测指标均可达到相应排放标准要求，本次评价不再详细分析。

7、现有项目污染源强

2022 年 9 月编制了《长兴瑞泰实业有限公司污染物排放总量核算报告》，由于企业现有项目已停产并拆除所有设备，本次评价污染物排放总量按照核算报告统计其污染物排放量，具体如下：

表 2-17　现有项目污染源强及总量指标

污染物		核算环境排放量 t/a
废气污染物	颗粒物	6.5
	二氧化硫	38.4
	氮氧化物	11.76
废水污染物	废水量	108000
	CODcr*	5.4（4.32）
	NH_3-N*	0.54（0.216）
*注：括号外为原核算量，括号内排放量根据现在执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 中 40mg/L、2mg/L 计算。		

8、现有项目存在的环保问题及改进建议

	根据现有项目有关环保资料调查，企业于2011年12月进行了一期项目验收，在产期间基本落实了原环评及批复中提出的污染防治措施，各类污染物排放可达到环评审批及验收时执行的排放标准。 目前企业已停止现有项目产品生产，并已拆除现有项目所有设备，因此本次评价不再对现有项目环保问题进行详细分析。

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

3.1.1大气环境

详见大气专项第三节环境空气质量现状调查与评价。

根据《长兴县环境质量状况公报（2022 年）》及统计结果可知，2022 年长兴县 SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10} 平均质量浓度值、百分位数日平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，$PM_{2.5}$ 平均质量浓度值符合二级标准要求，百分位数日平均质量浓度超标，占标率为101.3%。因此项目所在区域属于不达标区。

其他污染物甲醛现状监测浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的限值要求，非甲烷总烃现状监测浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

3.1.2地表水环境

根据《湖州市环境质量状况(2022年度)》，2022年全市县控以上80个地表水监测断面水质类别符合Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类标准的比例分别为1.2%、45.0%、53.8%，满足功能要求监测断面比例为100%。全市地表水水质总体评价为优，与上年相比，水质状况保持稳定。因此长兴县县控以上断面水质状况保持稳定，满足功能要求。

项目位于长兴县泗安镇工业区（现长合区），项目附近水体为泗安塘，根据浙政函[2015]71 号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，泗安塘属于太湖（苕溪35），水功能区为泗安塘长兴农业用水区2，水环境功能区为农业用水区，目标水质为Ⅲ类水质，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

项目附近水体和纳污水体为泗安塘。为了解项目拟建地附近水体环境质量现状，本环评采用长兴县环境保护监测站2021年对长兴县泗安塘断面（西北约770m）监测数据，具体如下：

表3-1 水环境现状监测结果 单位：mg/L（除pH外）

监测断面	监测时间	水温	pH 值	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	DO
泗安塘泗安断面	2021 年 1 月	7.00	7.83	0.26	0.08	3.4	8.56
	2021 年 3 月	12.7	7.54	0.45	0.06	3.8	7.16
	2021 年 5 月	23.9	7.54	0.29	0.07	4.1	8.30
	2021 年 7 月	29.9	7.76	0.05	0.05	3.4	6.77
III类标准	/	人为造成的环境水温变化应限制在：周平均最大温升≤1 周平均最大温降≤2	6~9	≤1	≤0.2	≤6	≥5
是否达标	/	/	达标	达标	达标	达标	达标

监测结果表明，监测断面地表水各项水质均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准要求。

3.1.3声环境

为了解本项目拟建区域声环境质量现状，本次环评噪声委托浙江广鉴检验检测技术有限公司于 2023 年 8 月 15 日对项目厂界外周边 50m 范围内声环境保护目标上红庙进行了声环境质量现状监测，共设置 1 个监测点。根据检验检测报告（浙江广鉴检[2023]第 07018 号），具体监测情况如下：

（1）监测点位：（具体监测点位见附图 11）

（2）监测项目：等效连续 A 声级（Laeq）

（3）监测时间及频次：2023 年 8 月 15 日，昼夜间 1 次

（4）评价标准：执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 2 类标准

（5）监测结果及评价：监测结果见下表：

表3-2 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

监测位置	监测结果		评价标准		是否达标	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
上红庙 1F	49	42	60	50	达标	达标
上红庙 3F	46	42	60	50	达标	达标

根据上表监测结果可知，厂界外周边 50m 范围内上红庙敏感点声环境现状均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类标准要求。

3.1.4地下水、土壤环境

项目营运期废气主要为甲醛和非甲烷总烃等，不涉及持久性难降解有机污

染物和重金属，因此不考虑大气污染物沉降污染。项目生产废水采用明沟明管或架空管道收集，生产车间等均采取防腐防渗措施，有效杜绝了项目废水通过地表漫流、垂直入渗等污染途径污染地下水环境。综上所述，本项目正常生产情况下对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，故不开展环境质量现状调查。

3.1.5生态环境

本项目在现有已建厂房内实施，且位于工业园区内，不新增用地，项目所在地不涉及生态环境保护目标；对照长兴县生态保护红线分布图可知，本项目不在生态红线范围之内。故本次评价不进行生态现状调查。

环境保护目标

3.2环境保护目标

3.2.1大气环境

详见大气专项第三节环境空气保护目标调查。

3.2.2 声环境

根据现状调查，项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标见下表：

表 3-3　声环境保护目标

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	上红庙	119°40′9.617″	30°54′5.623″	居民	3 户居民	2 类	SE	50

根据《湖州省际承接产业转移示范区长兴分区规划范围及土地利用规划图》，项目厂界外 50m 范围内无保护目标，均为工业用地。

3.2.3 地下水环境

根据现状调查，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。因此本项目不涉及地下水环境保护目标。

3.2.4生态环境

本项目位于长兴县泗安镇工业区（现长合区），在湖州省际承接产业转移示范区长兴分区内，用地性质为工业用地，且在企业现有厂区范围内实施，用地范围内不涉及生态环境保护目标。

污染

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

物排放控制标准

项目注射成型、烧结产生的甲醛、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值，项目投料、破碎粉尘及非甲烷总烃厂界无组织排放标准执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 企业边界大气污染物浓度限值，具体标准见下表：

表3-4《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）单位：mg/m³

污染物	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
甲醛	5	聚甲醛树脂	

表 3-5 企业边界大气污染物浓度限值 单位：mg/m³

序号	污染物项目	限值
1	颗粒物	1.0
2	非甲烷总烃	4.0

热脱脂产生的甲醛排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放限值，具体标准见下表：

表 3-6《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m³

污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度	二级	监控点	浓度 mg/m³
甲醛	25	15	0.26	周界外浓度最高点	0.20

厂区内无组织非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)表 A.1 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值中的特别排放限值，具体标准见下表：

表3-7 厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

企业设 4 个基准灶头，食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中型规模排放标准，具体标准值详见下表：

表3-8 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

规模	小型	**中型**	大型
基准灶头数	≥1，＜3	**≥3，＜6**	≥6
对应灶头总功率（10^8J/h）	1.67，＜5.00	**≥5.00，＜10**	≥10

对应排气罩灶面总投影面积（m^2）	≥1.1，＜3.3	**≥3.3，＜6.6**	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m^3）	**2.0**		
净化设施最低去除效率（%）	60	**75**	85
注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000Nm^3/h。			

3.3.2 废水

本项目生产废水经自建污水处理站处理，部分纳管排放，部分回用于清洗工序，回用水参照执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）中冲厕、车辆清洗水质标准；外排的生产废水和经隔油池、化粪池处理的生活污水一并纳管排放，外排的生产废水与 POM 树脂相关生产工艺无关，因此纳管执行《污水综合排放标准》（GB9879-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值），最终由长兴泗安绿洲污水处理有限公司集中处理后排入泗安塘，尾水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮、总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体见下表：

表 3-9 《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）

指标	项目	
	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
pH	6.0-9.0	6.0-9.0
色度，铂钴色度单位	≤15	≤30
嗅	无不快感	无不快感
浊度（NTU）	≤5	≤10
五日生化需氧量(BOD_5)(mg/L)	≤10	≤10
氨氮(mg/L)	≤5	≤8
阴离子表面活性剂（mg/L）	≤0.5	≤0.5
铁（mg/L）	≤0.3	—
锰（mg/L）	≤0.1	—
溶解性总固体(mg/L)	≤1000（2000）[a]	≤1000（2000）[a]
溶解氧（mg/L）	≥2.0	≥2.0
总氯（mg/L）	≥1.0（出厂），0.2（管网末端）	≥1.0（出厂），0.2[b]（管网末端）
大肠埃希氏菌（MPN/100mL 或 CUF/100mL）	无 [c]	无 [c]
注：“—”表示对此项无要求。		
a 括号内指标值为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域的指标。		

b 用于城市绿化时，不应超过 2.5mg/L。
c 大肠埃希氏菌不应检出。

表3-10　项目污水排放标准限值　　单位：除pH外mg/L

污染物排放标准	pH	SS	CODcr	氨氮	总氮	总磷	BOD_5	动植物油	石油类	LAS
（GB8978-1996）三级标准	6～9	≤400	≤500	≤35①	≤70②	≤8①	≤300	≤100	≤20	≤30
（GB18918-2002）一级A标准	6～9	≤10	/	/	/	/	≤10	≤1	≤1	≤0.5
（DB33/2169-2018）表1	/	/	≤40	≤2（4）③	≤12（15）③	0.3	/	/	/	/

注：①参照浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；
②总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）；
③括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

3.3.3 噪声

（1）施工期

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），详见下表：

表3-11《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）　单位：dB(A)

昼间（dB）	夜间（dB）
70	55
注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)；当场界距噪声敏感建筑物较近，其室外不满足测量条件时[参考标准的测点位置规定]，可在噪声敏感建筑物室内测量，并将表中相应的限值减 10dB(A)作为评价依据。	

（2）运营期

根据《长兴县城市声环境功能区划分方案》，项目所在区域位于 3 类声环境功能区，企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，具体标准值见下表：

表3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准　单位：dB(A)

时段 / 厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

3.3.3 固体废物控制标准

项目产生的固体废物均采用厂内库房暂存，不适用《一般工业固体废物贮

存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），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，同时应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及修改单中的相关要求。

总量控制指标

3.4.1 总量控制指标

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。

根据文件要求及项目特点，确定本项目总量控制因子为 COD_{Cr}、NH_3-N、VOCs。

3.4.2 项目污染物排放情况

根据工程分析，项目实施后污染物排放情况见下表：

表 3-13 改建项目实施后全厂全厂污染物排放量 单位 t/a

类别	污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量	变化量	
							与现有对比	与审批对比
废气	颗粒物	0	6.5	/	6.5	/	0	-6.5
	二氧化硫	0	38.4	/	38.4	/	0	-38.4
	氮氧化物	0	11.76	/	11.76	/	0	-11.76
	VOCs	/	/	1.2758	/	1.2758	1.2758	+1.2758
废水	废水量	0	108000	107966.56	108000	107966.56	107966.56	-33.44
	COD_{Cr}	0	4.32	4.32	4.32	4.32	4.32	0
	NH_3-N	0	0.216	0.216	0.216	0.216	0.216	0

由上表可知，该项目实施后水污染物 COD、NH_3-N 总量在原审批总量范围内，无需区域削减替代，新增的 VOCs 需区域削减替代。

3.4.3 总量平衡方案

根据《关于支持南太湖新区和长三角（湖州）产业合作区建设项目涉大气主要污染物指标总量管控的实施意见》（湖州市生态环境局，2022.5.9），新增

VOCs 排放量实行 1 倍削减替代。

表 3-15 项目污染物排放量　　单位：t/a

项目	污染物名称	本项目排放量	替代削减比例	区域平衡替代削减量
废气	VOCs	1.2758	1:1	1.2758
废水	废水量	107966.56	/	/
	CODcr	4.32	/	/
	NH_3-N	0.216	/	/

新增总量指标配额需按照有关规定通过排污权交易方式获得，在未获取所需主要污染物排放配额前不得投产。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期主要环境影响及环境保护措施** 本项目利用厂区内现有生产厂房，无需新建厂房，只需进行车间室内装修以及车间设备安装等。因此，施工期的环境影响主要为室内装修过程和设备安装过程中产生的包装垃圾以及设备安装和装修的噪声等，施工时间较短，施工期主要会产生噪声、固体废弃物等污染物。只要加强施工期管理，减少对外界的噪声影响，本项目施工期影响较小。
运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期环境影响和保护措施** **4.2.1 废气污染源强核算** 详见大气专项第一节项目废气污染源强核算。 **4.2.2 大气环境影响分析结论** （1）项目新增废气污染物（VOCs）将按比例进行区域削减替代； （2）项目正常排放工况下，各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均≤100%； （3）项目正常排放工况下，各污染物年均浓度最大贡献值占标率小于30%(项目评价范围无大气一类区)； （4）项目主要污染物叠加现状浓度和其他污染物环境影响后均符合环境质量标准。 因此，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）相关规定，本评价认为本项目大气环境影响可接受。 **4.2.2 废水** **1、废水污染源强核算** 本项目废水主要为生产纺织机械部件产生的抛光废水 W1、清洗废水 W2、激光冷却水 W3，生产精密机械零部件产生的冷却废水 W4、抛光废水 W5、清洗废水 W6，生活污水 W7。 **（1）生产纺织机械部件产生的废水** **①抛光废水 W1、清洗废水 W2**

纺织机械部件生产过程中钢件经磨加工、机加工处理，需要进行抛光、清洗处理，由于钢配件小，产品种类多，为防止装料、下料时磕碰，减少磨损且同时达到除锈、除油、去毛刺、倒锐角、提高表面光亮度的目的，采用水抛工艺，抛光后使用清水清洗，具体产排情况见下表：

表 4-1 纺织机械部件抛光清洗废水产排情况

废水种类	设备	设备规格	用水类型	药剂添加比例	清洗方式	清洗道数	工作温度	排水规律	单台设备		设备数量/台	用水量 t/a	排水量 t/a
									用水量 t/d①	排水量 t/d②			
抛光废水	抛光机	48 只桶，1L/只	自来水	抛光液：水=1:50	/	/	常温	3h/次	抛光液 0.0068，自来水 0.3388，合计 0.3456	0.3110	20	抛光液 40.66，自来水 2032.94，合计 2073.6	1866.24
清洗废水	清洗机	200L	自来水	/	冲洗	1 道	常温	3h/次	自来水 1.44	1.296	20	自来水 8640	7776
合计	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/	抛光液 40.66，自来水 10672.94	9642.24
注：①用水量按照设备规格 90%取值，②排水量按照用水量的 90%取值，③工作时长：三班制，每班 8h，年工作 300d。													

根据上表可知，项目抛光清洗废水排放量约 9642.24t/a，一并纳入厂区污水处理站进行处理。企业使用的抛光液主要成分为脂肪醇聚氧乙烯醚、椰子油二乙醇酰胺、三乙醇胺、烷基苯磺酸钠、聚氧乙烯辛基苯酚醚等，抛光过程中不会与工件发生化学反应，工件中的金属不会溶出，因此抛光清洗废水中不含重金属污染物。根据原料用量理论估算同时类比同类型企业[钧昶（浙江）精密部件科技有限公司，主要产品为精密金属零部件]废水水质分析，其主要污染物为 pH、COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、石油类、LAS，污染物浓度约为 COD_{Cr} 2500mg/L、NH_3-N35mg/L、总氮 40mg/L、SS300mg/L、石油类 100mg/L、LAS 70mg/L，则污染物产生量为 COD_{Cr}24.11t/a、NH_3-N0.34t/a、总氮 0.39t/a、SS2.89t/a、石油类 0.96t/a、LAS0.67t/a。

②激光冷却水 W3

抛光、清洗烘干后的钢件部分需要采用激光焊机进行焊接，激光焊接不需采用焊条，一般无烟尘产生，使用过程中需采用纯水冷却降温，冷却水均蒸发，不会产生废水，只定期补充纯水，定期补水量约 0.5t/d（150t/a）。

（2）生产精密机械零部件产生的废水

①冷却废水 W4

本项目设有 2 台冷却塔，循环水量均为 200t/h，冷却塔每天运行 12h，年工作 300d。冷却塔水循环使用，循环水量在冷却塔运转当中，因下列因素逐渐损失：①当热水与冷空气在塔体内产生热交换过程中，部分水量会蒸发损耗；②由于冷空气借助机械动力抽送，在高风速状况下，部分水量会飞溅损耗；③由于冷却水重复循环，水中的盐分浓度会逐渐增加，影响水质，因此需要定期排放。即冷却塔补充水量（M）=蒸发损失量（E）+飞溅损失量（C）+定期排放水量（D）。

A、蒸发损失水量（E）

E=（T1-T2）×L÷600，式中 T1 为进水温度（℃），T2 为出水温度（℃），L 为循环水量（kg/h），本项目进水温度 45℃，出水温度 40℃，循环总水量为 400t/h，600 代表水的蒸发潜热（Kcal/h）。计算得 E（蒸发损失水量）约为 3.33t/h（12000t/a）。

B、飞溅损失水量（C）

冷却塔飞溅损失量依冷却塔设计型式、风速等因素决定，一般情况下，其值约等于循环水量的 0.1%~0.2%左右，本环评计算取值 0.1%。计算得 C（飞溅损失水量）为 0.4t/h（1440t/a）。

C、定期排水量（D）

定期排水量须视水质或水中固体浓度等因素决定，一般为循环水量的 0.3%左右，本环评计算取值 0.3%，计算得 D（定期排水量）为 1.2t/h（4320t/a）。主要污染物为盐分，收集后送至污水处理站处理。

D、冷却塔补充水量（M）

冷却塔补充水量（M）=蒸发损失量（E）+飞溅损失量（C）+定期排

放水量（D）4.93t/h（17760t/a）。

②抛光废水 W5、清洗废水 W6

精密机械零部件生产经烧结、整形处理后，需要进行抛光、清洗处理，采用水抛工艺，抛光后使用清水清洗，具体产排情况见下表：

表 4-2 精密机械零部件抛光废水产排情况

工件	设备规格	用水类型	药剂添加比例	工作温度	排水规律	单台设备		设备数量/台	用水量 t/a	排水量 t/a
						用水量 t/d①	排水量 t/d②			
大规格	48 只桶，1L/只	自来水	抛光液：水=1:50	常温	3h/次	抛光液 0.0068，自来水 0.3388，合计 0.3456	0.3110	80	抛光液 162.64，自来水 8131.76，合计 8294.4	7464.96
小规格	48 只桶，1L/只	自来水	抛光液：水=1:50	常温	3h/次	抛光液 0.0068，自来水 0.3388，合计 0.3456	0.3110	30	抛光液 60.99，自来水 3049.41，合计 3110.4	2799.36
合计	/	/	/	/	/	/	/	/	抛光液 223.63，自来水 11181.17，合计 11404.8	10264.32
注：①用水量按照设备规格 90%取值，②排水量按照用水量的 90%取值，③工作时长：三班制，每班 8h，年工作 300d。										

精密机械零部件的尺寸均较少，不采用纺织机械部件直接冲洗的清洗方式，拟购置超声波清洗机，采用逆流清洗方式，该设备具有节水功能，具体产排情况见下表：

表 4-3 精密机械零部件清洗废水产排情况

工序名称	设备数量	槽体个数	单槽有效容积	用水类型	处理方式	更换次数	进出水流速	年用水量			年排放量	年损耗量
								清洗水	补充水量	年用水量合计		
/	台	个	m^3	/	/	次/年	t/h	t/a	t/a	t/a	t/a	t/a
清洗	50	2	1	自来水	超声波	300	0.25	30000	90000	120000	108000	12000
注：工作时长：三班制，每班 8h，年工作 300d。												

根据上表可知，项目精密机械零部件抛光清洗废水排放量约118264.32t/a，一并纳入厂区污水处理站进行处理。企业使用的抛光液主要成分为脂肪醇聚氧乙烯醚、椰子油二乙醇酰胺、三乙醇胺、烷基苯磺酸钠、聚氧乙烯辛基苯酚醚等，抛光过程中不会与精密机械零部件发生化学反应，精密机械零部件中的金属不会溶出，因此抛光清洗废水中不含重金属污染物。根据原料用量理论估算同时类比同类型企业[钧昶（浙江）精密部件科技有限公司，主要产品为精密金属零部件]废水水质分析，其主要污染物为pH、COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、石油类、LAS，污染物浓度约为COD_{Cr} 1000mg/L、NH_3-N15mg/L、总氮 20mg/L、SS200mg/L、石油类 40mg/L、LAS30mg/L，则污染物产生量为COD_{Cr}127.91t/a、NH_3-N1.92t/a、总氮 2.56t/a、SS25.58t/a、石油类 5.12t/a、LAS3.84t/a。

（3）生活污水 W7

本项目劳动定员 400 人，厂区设有食堂，部分员工提供住宿。根据《给水排水设计手册》，职工生活用水定额按 120L/人.d 计，年工作 300 天，则项目生活用水量为 14400t/a。污水量按用水量的 85%计，则生活污水产生量为 12240t/a。水质参考城市生活污水水质：COD_{Cr}350mg/L，NH_3-N35mg/L，则污染物产生量为COD_{Cr}4.28t/a，NH_3-N0.428t/a。

（4）废水回用情况

为进一步减缓区域水污染情况，节约水资源，企业拟自建中水回用设施，约 36500t/a 回用于清洗工序，项目废水总产生量为 144466.56t/a，回用量约占 25.27%。

回用可行性分析：项目清洗工序总用水量为 130672.94t/a，回用于清洗工序的水量小于清洗工序总用水量，水量方面回用可行。项目企业提供的废水处理方案，生产废水经调节+气浮+水解酸化+好氧+MBR+RO 膜处理后，回用水箱的水质为 COD≤15mg/L，NH_3-N≤1mg/L、LAS≤0.5mg/L，满足回用水参照《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）中冲厕、车辆清洗水质标准。

综上所述分析，项目生产废水经污水处理站处理后 36500t/a 回用于清洗工

	序可行。 **（5）废水排放情况** 由上述分析可知，项目废水总产生量为144466.56t/a，其中生产废水产生量为132226.56t/a，生活污水为12240t/a。生产废水经自建污水处理站处理，污水排放系统采用调节+气浮+水解酸化+好氧+MBR工艺处理，回用系统采用RO膜处理，处理后36500t/a回用于清洗工序，95726.56t/a生产废水纳管排放。 企业外排95726.56t/a生产废水和12240t/a生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB9879-1996）三级标准后纳入市政污水管网（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值），最终由长兴泗安绿洲污水处理有限公司集中处理后排入泗安塘，尾水中COD_{Cr}、氨氮、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表1现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，具体产排情况见下表：

表 4-4　废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间(天)
				核算方法	产生废水量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	工艺	回用(t/a)	核算方法	排放废水量(t/a)	排放浓度（mg/L）	排放量(t/a)	
纺织机械部件抛光、清洗	抛光机、清洗机	抛光废水W1、清洗废水 W2	COD_{Cr}	类比法	9642.24	2500	24.11	污水排放系统：调节+气浮+水解酸化+好氧+MBR；回用系统：RO膜处理	36500（回用冲于清洗工序 ）	/	/	/	/	7200
			NH_3-N	类比法		35	0.34			/	/	/	/	7200
			总氮	类比法		40	0.39			/	/	/	/	7200
			SS	类比法		300	2.89			/	/	/	/	7200
			石油类	类比法		100	0.96			/	/	/	/	7200
			LAS	类比法		70	0.67			/	/	/	/	7200
激光焊	激光焊接机	激光冷却水 W3	/	/	0	/	/			/	/	/	/	1800
/	冷却塔	冷却废水W4	盐分	/	4320	/	/			/	/	/	/	3600
精密机械零部件抛光、清洗	抛光机、清洗机	抛光废水W5、清洗废水 W6	COD_{Cr}	类比法	118264.32	1000	118.26			/	/	/	/	7200
			NH_3-N	类比法		15	1.77			/	/	/	/	7200
			总氮	类比法		20	2.37			/	/	/	/	7200
			SS	类比法		200	23.65			/	/	/	/	7200
			石油类	类比法		40	4.73			/	/	/	/	7200
			LAS	类比法		30	3.55			/	/	/	/	7200
生产废水小计			COD_{Cr}	类比法	132226.56	1077	142.37	污水排放系统：调节+气浮+水解酸化+好氧+MBR；回用系统：RO膜处理	36500（回用冲于清洗工序 ）	达标排放	95726.56	40	3.83	7200
			NH_3-N	类比法		16	2.11			达标排放		2	0.191	7200
			总氮	类比法		21	2.75			达标排放		12	1.149	7200
			SS	类比法		201	26.55			达标排放		10	0.96	7200
			石油类	类比法		43	5.69			达标排放		1	0.10	7200

			LAS	类比法		32	4.22			达标排放		0.5	0.05	7200
员工生活	/	生活污水W7	COD_{Cr}	类比法	12240	350	4.28	隔油池、化粪池	/	达标排放	12240	40	0.49	7200
			NH_3-N	类比法		35	0.428			达标排放		2	0.02	7200
全厂合计			COD_{Cr}	/	144466.56	/	/	/	36500（回用冲于清洗工序）	达标排放	107966.56	40	4.32	7200
			NH_3-N	/		/	/	/		达标排放		2	0.216	7200
			总氮	/		/	/	/		达标排放		12	1.296	7200
			SS	/		/	/	/		达标排放		10	1.08	7200
			石油类	/		/	/	/		达标排放		1	0.11	7200
			LAS	/		/	/	/		达标排放		0.5	0.05	7200

表 4-5 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺	是否为可行技术			
1	生产废水	COD_{Cr}、NH_3-N、SS、石油类、LAS	长兴泗安绿洲污水处理有限公司	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理站	污水排放系统：调节+气浮+水解酸化+好氧+MBR；回用系统：RO 膜处理	是	DW001	是	一般排放口
2	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N			TW002	/	隔油池、化粪池	是			

表 4-6 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	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		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准（mg/L）
1	DW001	119°40′0.686″	30°54′8.558″	10.796656	城市污水处理厂	间歇排放	8:00~18:00	长兴泗安绿洲污水处理有限公司	COD_{Cr}	500
									NH_3-N	35
									总氮	70
									SS	400
									石油类	20

									LAS	30

表 4-7　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD_{Cr}	500	0.18	53.98
2		NH_3-N	35	0.01	3.78
		总氮	70	0.03	7.56
3		SS	400	0.14	43.19
4		石油类	20	0.01	2.16
5		LAS	30	0.01	3.24
全厂排放口合计		COD_{Cr}			53.98
		NH_3-N			3.78
		总氮			7.56
		SS			43.19
		石油类			2.16
		LAS			3.24

2、废水污染治理措施

（1）处理能力

根据工程分析，本项目生产废水总产生量为 132226.56t/a（440.7552t/d），根据建设单位提供的废水处理方案，设计处理能力为 500t/d，本项目日排水量 440.7552t＜设计日处理能力 500t，则处理能力符合要求。

（2）处理工艺

厂区内雨污、清污分流，抛光和清洗废水分质收集，生产废水均采用明管或架空管道收集、排水。根据废水处理方案，生产废水采用调节+气浮+水解酸化+好氧+MBR 工艺处理，部分采用 RO 膜处理后回用于清洗工序，其余均纳入市政污水管网，具体处理工艺如下：

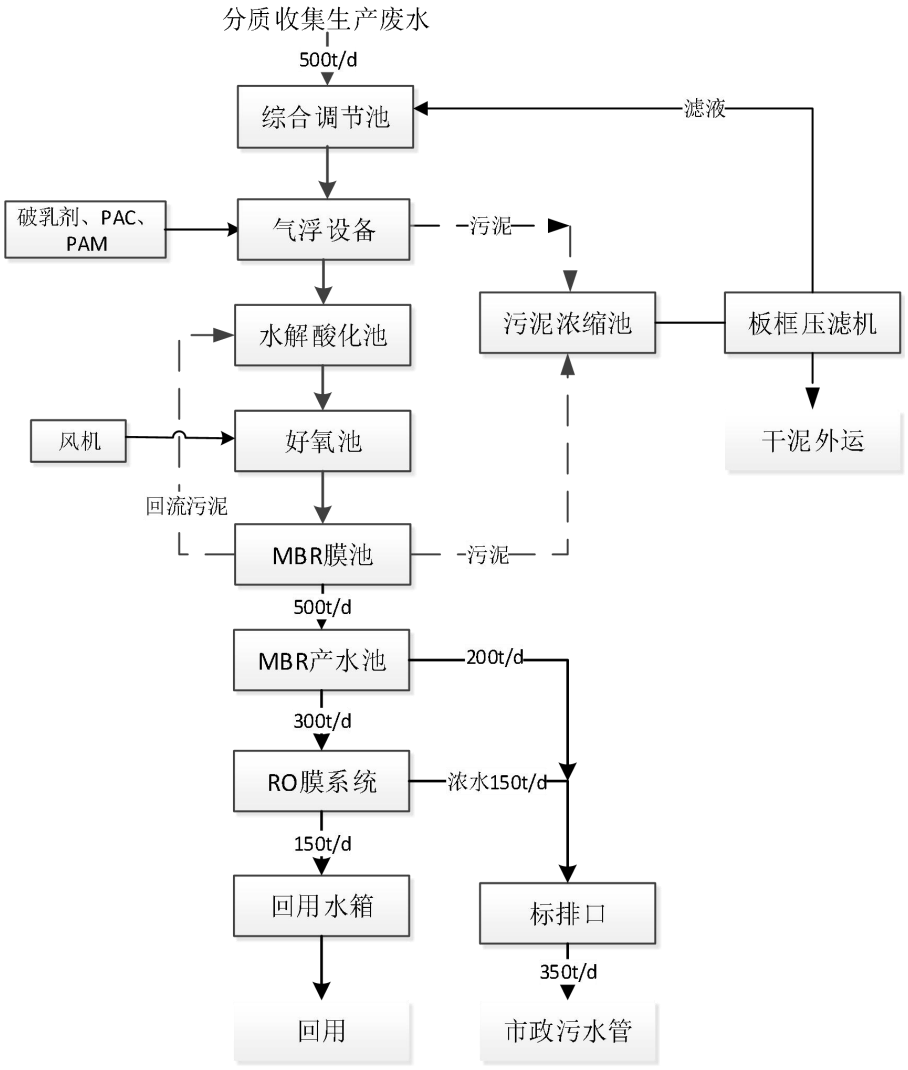


图 4-1 项目废水处理工艺流程图

工艺流程说明：抛光、清洗等废水分质收集调节后，通过泵匀质均量输送气浮一体化设备。气浮设备前端设有反应池，加入破乳剂、PAC、PAM 药剂产生混凝反应，将废水送至气浮一体化设备中与溶气水混合，去除悬浮物及油类物质，上层污染物通过浮渣的形式排出，进入水解酸化池，废水在微生物作用下，进行水解酸化反应，对复杂有机物实现破键断链解毒等功能，提高废水的生化性。随后进入好氧池中，在充氧状态下，微生物分解利用水中的溶解性有机物和氮源，实现 CODcr 的去除和氨氮的去除。经充分的好氧处理后，水中可利用的碳源被降解，并在 MBR 膜池实现污泥和废水的分离。MBR 膜产水进入产水池，一部分直接纳管排放，一部分进入反渗透膜，膜产水电导率、TDS、SS 等指标达到或优于自来水水质，直接回用，反渗透膜浓水直接与排放部分的 MBR 产水混合后一并纳管排放。

（3）水质处理效果

本项目生产废水预期处理效果见下表：

表 4-8　项目生产废水预期处理效果表

处理单元		处理效果（mg/L）							
		理论水量	pH	COD_{cr}	总氮	氨氮	SS	石油类	LAS
		t/d	无量纲	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
纺织机械部件抛光、清洗废水		32.14	7~8	2500	40	35	300	100	70
冷却塔排水		14.40	7~8	50	4	2	10	/	/
精密机械零部件抛光、清洗废水		394.21	7~8	1000	20	15	200	40	30
综合调节池		440.76	7~8	1078	21	16	201	43	32
气浮设备	进水	440.76	7~8	1078	21	16	201	43	32
	出水		7~8	1000	22	17	60	1	8
	去除率		—	7.27%	—	—	70.16%	97.68%	74.95%
水解酸化池+好氧池+MBR 膜池	进水	440.76	7~8	1000	22	17	60	1	8
	出水		7~8	200	15	5	2	0.5	1
	去除率		—	80.00%	31.82%	70.59%	96.67%	50.00%	87.50%
MBR 产水池		440.76	7~8	200	15	5	2	0.5	1
反渗透膜	清水	150.00	7~8	10	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
	浓水	150.00	7~8	390	30	10	4	1	2
	去除率	—	—	95%	98.67%	98%	95%	80%	90%
回用水箱		150	7~8	10	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
回用水标准		/	6~9	BOD_5＜10	/	＜5	/	/	＜0.5
外排口		315.58（生产	7~8	308	23	8	3	1	2

	废水）							
排放标准	/	6~9	＜500	＜70	＜25	＜400	＜20	＜30

根据上表可知，本项目生产废水各污染因子经处理后能达到纳管及企业回用水水质标准要求。

3、地表水环境影响分析

根据工程分析，企业外排 95726.56t/a 生产废水和 12240t/a 生活污水处理达《污水综合排放标准》（GB9879-1996）三级标准后纳入市政污水管网【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）中的间接排放限值，总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）】，最终由长兴泗安绿洲污水处理有限公司集中处理后排入泗安塘，尾水中 COD_{Cr}、氨氮、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 现有城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

（1）水污染控制措施有效性评价

本改建项目实施后全厂排环境的废水量为 107966.56t/a，企业现有许可排放废水量 108000t/a，故本项目实施后全厂废水排放量不会超过许可排放量。

生产废水经表 4-8 分析可知，项目生产废水各污染因子经处理后能达到纳管及企业回用水水质标准要求。生活污水污染因子较为简单，生活污水经化粪池预处理后可满足纳管标准。故本项目生产废水和生活污水经预处理达标准后一并纳管排放。

（2）污水处理厂依托可行性

企业废水间接排放，依托的集中污水处理厂为长兴泗安绿洲污水处理有限公司，该污水处理厂目前运营情况如下所述：

①处理工艺及处理能力

长兴泗安绿洲污水处理有限公司(即泗安污水处理厂，原长兴县泗安利民污水处理厂)，位于长兴县泗安镇皂山村，占地面积 18.8 亩，设计规模为 1 万吨/日，于 2007 年通过《长兴县泗安镇城市污水处理工程（现长兴县泗安绿洲污水处理有限公司）新建 1 万吨/日处理工程》环评审批（长环管[2007]361 号），工程一期建造 5000 吨

/日，正常运行，二期 5000 吨/日已投入运行，主要接纳泗安镇区生活污水和泗安镇工业功能区工业废水，其比例大约在 7:3。长兴泗安绿洲污水处理厂拟实施提标扩建工程，提标工程规模为 1.0 万 m^3/d，提标扩建完成后污水处理厂规模达到 2.0 万 m^3/d，2022 年 2 月该提标扩建工程进行环保竣工验收。规划远期处理规模可达 3.6 万吨/日。污水处理厂设计工艺使用活性污泥工艺（A^2/O 工艺），设计进水水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，设计执行出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)》一级 A 标准。处理尾水就近排入泗安塘，采用岸边排放，排放口位置位于泗安塘泗安镇人民桥断面下游 2km。

长兴县泗安绿洲污水处理有限公司目前采用的 A^2/O 工艺进行生物脱氮除磷，其基本原理为厌氧段完成磷的释放，同时起到生物选择器的作用，缺氧段进行反硝化过程，好氧段完成有机物的降解和硝化过程，是国内应用较多，运行经验比较成熟的脱氮除磷工艺之一。

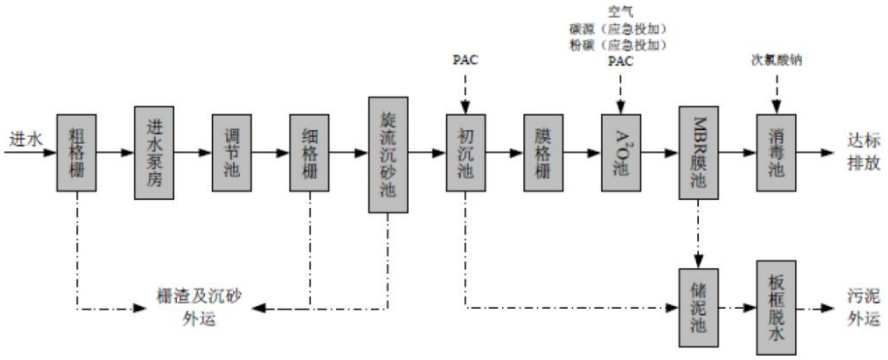


图 4-2 长兴泗安绿洲污水处理有限公司污水处理工艺图

②出水水质情况

根据浙江生态环境厅《浙江省污染源自动监控信息管理平台》（https://zxjk.sthjt.zj.gov.cn/zxjk/ywgl/index2.jsp）公布的 2023 年 5 月 8 日~5 月 12 日监测数据，具体见下表：

表 4-9 长兴泗安绿洲污水处理有限公司日常监测数据

序号	监测时间	pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮	废水瞬时流量	水温
			mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	升/秒	℃
1	2023/5/12	7.44	17.27	0.0228	0.1700	6.583	110.95	28.3
2	2023/5/11	7.39	17.30	0.0236	0.1827	8.296	119.29	28.0
3	2023/5/10	7.39	17.10	0.0249	0.1737	6.954	140.49	27.8

4	2023/5/9	7.44	18.34	0.3652	0.2344	9.587	123.34	28.4
5	2023/5/8	7.42	16.22	0.0341	0.2940	10.223	91.30	27.9
出水标准		6~9	≤40	≤2（4）	≤0.3	≤12（15）	/	/
是否达标		达标	达标	达标	达标	达标	/	/

注：括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

由上表监测数据可知，长兴泗安绿洲污水处理有限公司目前废水排放水质符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值要求。

③纳管可行性分析

本项目位于长兴县泗安镇兴业路 55 号，属于该污水厂的服务范围内，本项目所在区域污水管网已接通至污水处理厂，项目生产废水和生活污水纳管排至污水处理厂内。

由 2023 年 5 月 8 日~5 月 12 日长兴泗安绿洲污水处理有限公司日常监测数据，最大出口流量为 140.49L/S（12138.3t/d），污水处理厂的规模为 2 万 t/d，尚有 7861.7t/d 容量，本项目纳管水量为 359.89t/d，占余量的 4.6%，远低于污水处理厂现有余量，且本项目水质较为简单，不会对现有的污水厂处理设施造成水质及水量的冲击负荷。因此从处理工艺、处理能力、设计进出水质等方面来分析，本项目废水间接排放依托长兴泗安绿洲污水处理有限公司是可行的。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），项目废水排放口监测计划见下表：

表 4-10 废水污染源检测计划

监测点位	监测指标	监测频次
污水排放口	pH、COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、石油类、LAS	年

4.2.3 噪声

1、噪声源强

项目运营期噪声主要来源于设备作业噪声，根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）和《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 B 中列出常见生产设备所产生的噪声值，本项目主要设备噪声源强及降噪措施效果见下表：

表 4-11 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位：dB（A）

工序/生产线	噪声源	数量（台/套）	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间/h
				核算方法	噪声值	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值	
纺织机械部件抛光、清洗、烘干（6#1层）	抛光机	6	频发	类比法	70	基础减震	5	类比法	65	7200
	清洗机	12	频发	类比法	70		5	类比法	65	7200
	烘干机	10	频发	类比法	65		5	类比法	60	7200
纺织机械部件机加工（6#2层）	加工中心	40	频发	类比法	85		5	类比法	80	7200
	加工中心车床	20	频发	类比法	85		5	类比法	80	7200
	精雕机	100	频发	类比法	80		5	类比法	75	7200
纺织机械部件机加工（6#3层）	线切割机床	30	频发	类比法	85		5	类比法	80	7200
	线切割	30	频发	类比法	85		5	类比法	80	7200
	锯床	10	频发	类比法	85		5	类比法	80	7200
	磨床	15	频发	类比法	85		5	类比法	80	7200
	台钻	20	频发	类比法	90		5	类比法	85	7200
	攻丝机	20	频发	类比法	85		5	类比法	80	7200
	激光焊接机	10	频发	类比法	70		5	类比法	65	7200
	空气压缩机	5	偶发	类比法	90		5	类比法	85	7200
精密机械零部件（7#1层）	注塑成型机	10	频发	类比法	75	基础减震	5	类比法	70	7200
	破碎机	1	频发	类比法	90		5	类比法	85	7200
	脱脂炉	5	频发	类比法	70		5	类比法	65	7200
	烧结炉	5	频发	类比法	70		5	类比法	65	7200
	整形机	3	频发	类比法	70		5	类比法	65	7200
	抛光机	110	频发	类比法	70		5	类比法	65	7200
	超声波清洗机	50	频发	类比法	70		5	类比法	65	7200
7#室外	冷却塔	2	偶发	类比法	85	基础减振、隔声罩等	20	类比法	65	7200
7#屋顶	废气处理风机	1	频发	类比法	85		20	类比法	65	7200
污水处理站	水泵	3	频发	类比法	85		20	类比法	65	7200

2、噪声污染防治措施

为了尽量降低噪声对周围环境的影响，建议企业采取如下措施：

（1）在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备。

（2）对高噪声设备设置隔声、减震等降噪措施。

（3）在厂房内部合理布置相关的生产设备。

（4）平时生产中需要加强对各设备的维修、保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。

（5）加强日常运营管理，生产作业时尽量关好门窗。

3、噪声环境影响分析

（1）预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用环安噪声环境影响评价系统。该软件计算工业噪声时采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4.2021)附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。

（2）预测参数

①噪声源强

表 4-12 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称		空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	7#室外	冷却塔	-92.7	-12.2	7.2	/	85	基础减振、隔声罩等	昼夜
2	7#屋顶	废气处理风机	-105.6	-9.6	7.2	/	85		昼夜
3	污水处理站	水泵	-87.9	-71.3	1.2	/	85		昼夜

表中坐标以厂界中心（119.667640,30.902820）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-13 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强声压级/dB(A)	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)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	6#纺织机械部件生产车间	抛光机,6台（按点声源组预测）	65（等效后：73.0)	厂房隔声	44.8	-51.2	1.2	21.8	36.3	15.9	52.8	105.1	105.5	106.4	105.1	昼夜	26	26	16	16	39.8	39.8	49.8	49.8	1
2	6#纺织机械部件生产车间	清洗机,12台（按点声源组预测）	65（等效后：78)	厂房隔声	-5	-70.9	1.2	47.1	10.2	5.6	100.3	105.1	105.5	106.4	105.1	昼夜	26	26	16	16	46.7	46.6	56.6	56.6	1
3	6#纺织机械部件生产车间	烘干机,4台（按点声源组预测）	60（等效后：71.0)	厂房隔声	76.2	-82	1.2	48.7	9.8	11.0	18.4	44.9	45.4	45.3	45.1	昼夜	26	26	16	16	18.9	19.4	29.3	29.1	1
4	6#纺织机械部件生产车间	加工中心,40台（按点声源组预测）	80（等效后：96.0)	厂房隔声	12.8	-46	7.2	20.3	37.3	17.3	85.1	75	75	75.1	74.9	昼夜	26	26	16	16	49	49	59.1	58.9	1

5	6#纺织机械部件生产车间	加工中心车床,20台（按点声源组预测）	80.0（等效后：91.0)	厂房隔声	45.1	-50	7.2	20.5	37.5	17.1	52.6	85	85	85.1	84.9	昼夜	26	26	16	16	59	59	69.1	68.9	1
6	6#纺织机械部件生产车间	精雕机,100台（按点声源组预测）	75（等效后：95.0)	厂房隔声	14.1	-74.3	7.2	48.3	9.4	10.7	81.0	73.9	74.4	74.3	73.9	昼夜	26	26	16	16	47.9	48.4	58.3	57.9	1
7	6#纺织机械部件生产车间	线切割机床,30台（按点声源组预测）	80（等效后：94.8)	厂房隔声	79	-53.8	13.2	20.4	38.2	17.3	18.5	73.8	73.8	73.9	73.9	昼夜	26	26	16	16	47.8	47.8	57.9	57.9	1
8	6#纺织机械部件生产车间	线切割,30台（按点声源组预测）	80（等效后：94.8)	厂房隔声	47.9	-50.5	13.2	20.7	37.4	16.9	49.8	73.8	73.8	73.9	73.7	昼夜	26	26	16	16	47.8	47.8	57.9	57.7	1
9	6#纺织机械部件生产车	锯床,10台（按点声源组	80（等效后：90.0)	厂房隔声	29.2	-47.7	13.2	20.1	37.7	17.5	68.6	69	69	69.1	68.9	昼夜	26	26	16	16	43	43	53.1	52.9	1

	间	预测）																						
10	6#纺织机械部件生产车间	磨床,15台（按点声源组预测）	80（等效后：91.8)	厂房隔声	19.7	-46.4	13.2	19.9	37.8	17.7	78.2	70.8	70.8	70.9	70.7	昼夜	26	26	16	16	44.8	44.8	54.9	54.7	1
11	6#纺织机械部件生产车间	台钻,20台（按点声源组预测）	85（等效后：98.0)	厂房隔声	6.2	-46	13.2	21.1	36.4	12.6	91.7	77	77	77.2	76.9	昼夜	26	26	16	16	51	51	61.2	60.9	1
12	6#纺织机械部件生产车间	攻丝机,20台（按点声源组预测）	80（等效后：93.0)	厂房隔声	-27.2	-68.6	13.2	47.4	9.6	9.9	122.7	71.9	72.4	72.4	71.9	昼夜	26	26	16	16	45.9	46.4	56.4	55.9	1
13	6#纺织机械部件生产车间	激光焊接机,10台（按点声源组预测）	65（等效后：75.0)	厂房隔声	82.8	-82.6	13.2	48.5	10.1	10.8	11.8	53.9	54.3	54.3	54.2	昼夜	26	26	16	16	27.9	28.3	38.3	38.2	1
14	6#纺织机械部件生产车间	空气压缩机,5台（按点声源组	85（等效后：92.0)	厂房隔声	43.2	-77.5	13.2	48.1	10.0	10.4	51.7	70.9	71.4	71.3	70.9	昼夜	26	26	16	16	44.9	45.4	55.3	54.9	1

		预测）																						
15	7#精密机械部件生产车间	注塑成型机,10台（按点声源组预测）	70（等效后：80.0)	厂房隔声	-111.5	-7.7	1.2	34.4	36.2	6.1	9.5	67.8	67.8	68	67.9	昼夜	16	26	26	16	51.8	41.8	42	51.9	1
16	7#精密机械部件生产车间	破碎机	85	厂房隔声	-104.1	-1	1.2	27.8	43.9	12.6	1.8	72.8	72.8	72.9	74.3	昼夜	16	26	26	16	56.8	46.8	46.9	58.3	1
17	7#精密机械部件生产车间	脱脂炉,5台（按点声源组预测）	65（等效后：72.0)	厂房隔声	-114.4	-36.8	1.2	33.9	6.9	7.0	38.7	59.8	59.9	59.9	59.8	昼夜	16	26	26	16	43.8	33.9	33.9	43.8	1
18	7#精密机械部件生产车间	烧结炉,5台（按点声源组预测）	65（等效后：72.0)	厂房隔声	-93.9	-40.6	1.2	13.0	6.1	27.8	39.3	59.9	60	59.8	59.8	昼夜	16	26	26	16	43.9	34	33.8	43.8	1
19	7#精密机械部件生产车间	整形机,3台（按点声源组预测）	65（等效后：69.8)	厂房隔声	-114.6	-24.7	1.2	35.5	18.9	5.2	26.8	57.6	57.6	57.8	57.6	昼夜	16	26	26	16	41.6	31.6	31.8	41.6	1

20	7#精密机械部件生产车间	抛光机,110台（按点声源组预测）	65（等效后：121.1)	厂房隔声	-98.8	-18.3	1.2	20.5	27.5	20.1	18.1	65.8	65.8	65.8	65.8	昼夜	16	26	26	16	89.1	79.5	80.4	89.1	1
21	7#精密机械部件生产车间	超声波清洗机,50台（按点声源组预测）	65（等效后：94.8)	厂房隔声	-87	-20	1.2	8.6	27.5	32.0	17.9	72.7	72.6	72.6	72.6	昼夜	16	26	26	16	89.1	79.5	80.4	89.1	1
表中坐标以厂界中心（119.667640,30.902820）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。																									

②基础数据

表 4-14 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	名称	单位	数据
1	年平均风速	m/s	2.0
2	主导风向	/	ENE（9.0%）
3	年平均气温	℃	16.7
4	年平均相对湿度	%	75.2
5	大气压强	atm	1

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为 10m。

（3）预测结果

通过预测模型计算，项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表：

表 4-15　厂界噪声预测结果与达标分析表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	101.5	-100.4	1.2	昼间	50.1	65	达标
	101.5	-100.4	1.2	夜间	50.1	55	达标
南侧	-3.1	-91.6	1.2	昼间	53.3	65	达标
	-3.1	-91.6	1.2	夜间	53.3	55	达标
西侧	-86.8	-84.6	1.2	昼间	51.1	65	达标
	-86.8	-84.6	1.2	夜间	51.1	55	达标
北侧	18.1	87.2	1.2	昼间	47.2	65	达标
	18.1	87.2	1.2	夜间	47.2	55	达标

表中坐标以厂界中心（119.667640,30.902820）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

表 4-16 工业企业声环境保护目标噪声预测结果与达标分析表

序号	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	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	上红庙 1F	49	42	60	50	25.5	25.5	49.2	43	0.2	1	达标	达标
2	上红庙	46	42	60	50	25.1	25.1	46.4	42.9	0.4	0.9	达	达

	2F											标	标

根据预测结果分析，采取必要的噪声防治措施后，正常情况下，项目四周厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，声环境保护目标噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

综上所述，项目采取必要的噪声治理措施后，各种生产运行噪声对周围环境影响较小。

4、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目噪声污染源自行监测计划如下表：

表 4-17 项目噪声污染源监测表

类别	监管要求	监测项目	监测频次
四周厂界噪声	达标监督管理	Leq（A）	季度

4.2.4 固体废物

1、副产物产生情况

本项目副产物主要为生产纺织机械部件产生的金属边角料 S1、含油金属屑 S2、废乳化液 S3、废切削液 S4、废菜籽油 S5、废润滑油 S6、抛光废渣 S7、废磨料 S8、废次品 S9，生产精密机械零部件产生的抛光废渣 S10、废磨料 S11，原料使用产生的沾染矿物油废包装桶 S12、沾染危险化学品废包装桶 S13、一般废包装材料 S14，废液压油 S15，废气处理产生的废活性炭 S16，废水处理产生的污泥 S17、废膜 S18 以及生活垃圾 S19。

（1）金属边角料 S1

项目生产纺织机械部件在下料、机加工过程中会产生金属边角料，根据工艺过程调查，金属边角料的产生量约占原料的 2%，项目钢材用量 1080t/a、铝材用量 1440t/a，则金属边角料产生量约为 50.4t/a，收集暂存后定期外售综合利用。

（2）含油金属屑 S2

项目生产纺织机械部件在磨加工、机加工、钻孔、攻丝过程中过程中会产生含油金属屑，根据工艺过程调查，含油金属屑的产生量约占原料的 1%，项目钢材用量 1080t/a、铝材用量 1440t/a，则含油金属屑产生量约为 25.2t/a，由于金属屑沾有乳化液、切削液、菜籽油、润滑油等，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），

含油金属屑为危险废物，属于 HW09，危废代码为 900-006-09，经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼，该利用过程不按危险废物管理，其余过程均按危险废物进行管理。

（3）废乳化液 S3

项目生产纺织机械部件在磨加工工序需使用乳化液。磨加工过程乳化液的用量约 15t，乳化液使用前需与水按 1:15 进行调配，则调配后乳化液用量为 240t/a，根据工艺过程调查，乳化液经配套沉淀过滤装置过滤后循环使用，但使用一段时间后不能符合工艺使用要求，需要更换，乳化液的损耗量约占使用量的 90%，主要是蒸发、工件带走等损耗，则废乳化液产生量约占乳化液使用量的 10%，则本项目磨加工过程废乳化液的产生量为 24t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废乳化液为危险废物，属于 HW09，危废代码为 900-007-09，经妥善收集置于密封桶内暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（4）废切削液 S4

项目生产纺织机械部件在机加工过程使用切削液，切削液的用量约 60t，切削液使用前需与水按 1:15 进行调配，则调配后切削液用量为 960t/a，根据工艺过程调查，经配套沉淀过滤装置过滤后循环使用，但使用一段时间后不能符合工艺使用要求，需要更换，切削液的损耗量约占使用量的 95%，主要是蒸发、工件带走等损耗，则废切削液产生量约占切削液使用量的 5%，则本项目机加工过程废切削液的产生量为 48t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废切削液为危险废物，属于 HW09，危废代码为 900-006-09，经妥善收集置于密封桶内暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（5）废菜籽油 S5

项目生产纺织机械部件钢件在钻孔、攻丝时使用菜籽油，菜籽油使用量为 3t/a，菜籽油循环使用，使用一段时间后，因含有杂质不能继续使用，废菜籽油的产生量约占使用量的 10%，则废菜籽油的产生量为 0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废菜籽油为危险废物，属于 HW09，危废代码为 900-007-09，经妥善收集置于密封桶内暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（6）废润滑油 S6

项目生产纺织机械部件铝件在钻孔、攻丝时使用润滑油，润滑油使用量为3t/a，软化油循环使用，使用一段时间后，因含有杂质不能继续使用，废润滑油的产生量约占使用量的10%，则废润滑油的产生量为0.3t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版），废润滑油为危险废物，属于HW08，危废代码为900-217-08，经妥善收集置于密封桶内暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（7）抛光废渣 S7、S10

抛光废渣主要来自纺织机械部件和精密机械部件抛光工序产生。将工件、抛光液、磨料放入抛光桶内抛光，去除工件表面的毛刺等，根据工艺过程调查，抛光废渣的产生量约为加工量的0.1%，项目纺织机械部件加工量为2520t/a，精密机械部件加工量为4000t/a，则抛光废渣的总产生量为6.52t/a。

（8）废磨料 S8、S11

废磨料主要来自纺织机械部件和精密机械部件抛光工序产生。将工件、抛光液、磨料放入抛光桶内抛光，去除工件表面的毛刺等，根据工艺过程调查，废磨料的产生量约为磨料用量的5%，项目纺织机械部件磨料用量为15t/a，精密机械部件磨料用量为120t/a，则废磨料的总产生量为6.75t/a。

（9）废次品 S9

项目生产纺织机械部件组装后经检测设备检验，不合格废次品收集后外售综合利用，根据工艺过程调查，废次品的产生量约0.1%，项目纺织机械部件加工量为2520t/a，则废次品的总产生量为2.52t/a。

（10）沾染矿物油废包装桶 S12

项目在润滑油、菜籽油原料使用时会产生沾染矿物油废包装桶；沾染矿物油废包装桶产生量见下表：

表4-18 沾染矿物油废包装桶产生情况

名称	用量（t/a）	包装规格	包装桶数量（个/年）	包装桶重量（kg/个）	废包装桶产生量（t/a）	
润滑油	3	170kg/桶	18	17	0.306	合计0.426
菜籽油	3	25kg/桶	120	1	0.12	

综上可知，项目沾染废矿物油废包装桶产生量约为0.426t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），沾染废矿物油废包装桶为危险废物，属于HW08，危废代码为900-249-08，经妥善收集暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（11）沾染危险化学品废包装桶 S13

项目在切削液、乳化液、抛光液、氮气、氩气使用时会产生沾染危险化学品废包装桶，其中切削液、乳化液、抛光液使用产生的塑料吨桶、氮气和氩气使用产生的废钢瓶，产生的沾染危险化学品废包装桶均由原料厂家回收再利用，根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，可以不作固体废物管理。企业应跟原料厂家及时签订回收协议并做好相关台账记录。

（12）废包装材料 S14

项目原料拆包及包装过程中产生废一般包装材料，主要包括编织袋、塑料袋，该固废的产生量约 2t/a，收集后出售物资回收单位综合利用。

（13）废液压油 S15

项目所使用的机加工设备，使用一段时间后需要进行检修，检修时液压油使用量为 6t/a，根据物料衡算，则废液压油产生量为 6t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），废液压油为危险废物，属于 HW08，危废代码为 900-218-08，经妥善收集暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。

（14）废活性炭 S16

本项目实施后，注射废气、烧结废气采用两级活性炭吸附装置（TA001）处理，活性炭吸附饱和后需进行更换，产生废活性炭。

根据工程源强分析，进入 TA001 的有机废气为 2.73t/a，按 1t 活性炭吸附 0.15t 有机废气估算，至少需要使用 18.2t/a 活性炭吸附。

本项目废气处理设施 TA001 设计风量为 24000m^3/h，本项目 VOCs 产生浓度 18.675mg/Nm^3，活性炭装填量参照《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发有机物治理体系建设技术指南（试行）》装填，同时采用颗粒活性炭，碘吸附值不低于 800mg/g 或四氯化碳吸附率不低于 60%，运行模式宜采用租赁模式。

表 4-19 废气处理设施活性炭最小装填量一览表

序号	排气筒名称	活性炭装填量（t/a）	运行时间（h/a）	更换频次（次/a）	废活性炭产生量（含吸附的有机物）（t/a）
1	DA001	2	7200	10	22.73

综上所述，本项目有机废气处理设施废活性炭产生量合计为 22.73t/a。根据《国

家危险废物名录》（2021 年版），废活性炭为危险废物，属于 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49。该部分废物经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

（15）污泥 S17

本项目废水处理过程中会产生污泥。根据其他企业同类废水处理装置运行情况，污泥产生量约为废水处理量的 0.1%（污泥含水率 60%），则污泥产生量约为 269.92t/a，属于 HW49 其他废物，危废代码为 772-006-49。该部分废物经妥善收集后委托有相应资质的危废处置单位进行处置。

（16）废膜 S18

项目废水采用 MBR 膜和 RO 膜处理，在污水处理站运行一段时间后，需要定期更换膜件，MBR 膜约 3 年更换一次，RO 膜约半年更换一次，MBR 膜更换量约 3t/次，RO 膜更换量约 2t/次，估算可知废膜的产生量约 5t/次，收集后外售综合利用。

（17）生活垃圾 S19

企业劳动定员 400 人，三班制生产，年工作 300d，生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计，则年产生量 60t/a，由环卫部门统一清运。

2、副产物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对副产物进行判定结果见下表：

表 4-20　项目生产过程副产物产生情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	是否属固体废物	判定依据
1	金属边角料	下料、机加工	固态	金属边角料	50.4	是	4.2a）
2	含油金属屑	磨加工、机加工、钻孔、攻丝	固态	沾染乳化液、切削液、菜籽油、润滑油金属屑	25.2	是	4.2a）
3	废乳化液	磨加工	液态	废乳化液	24	是	4.1h）
4	废切削液	机加工	液态	废切削液	48	是	4.1h）
5	废菜籽油	钢材钻孔、攻丝	液态	废菜籽油	0.3	是	4.1h）
6	废润滑油	铝材钻孔、攻丝	液态	废润滑油	0.3	是	4.1h）
7	抛光废渣	抛光	固态	抛光废渣	6.52	是	4.2a）

8	废磨料	抛光	固态	废磨料	6.75	是	4.1h）
9	废次品	检验	固态	废纺织机械部件	2.52	是	4.1a）
10	沾染矿物油废包装桶	原料使用	固态	沾染矿物油废包装桶	0.426	是	4.1c）
11	一般废包装材料	原料使用	固态	废包装材料	2	是	4.1h）
12	废液压油	设备检修	液态	废液压油	6	是	4.1h）
13	废活性炭	废气处理	固态	废活性炭	22.73	是	4.3l）
14	污泥	废水处理	固态	污泥	269.92	是	4.3e）
15	废膜	废水处理	固态	废膜	5t/次	是	4.3e）
16	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	60	是	4.1d)

3、危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准》（GB5085.7-2007）和《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年 第 43 号），判定本项目产生的固体废物是否属于危险废物，具体见下表：

表 4-21 项目危险废物属性判定

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别及代码	危险特性
1	金属边角料	下料、机加工	否	/	/
2	含油金属屑	磨加工、机加工、钻孔、攻丝	是	HW09/900-006-09	T
3	废乳化液	磨加工	是	HW09/900-007-09	T
4	废切削液	机加工	是	HW09/900-006-09	T
5	废菜籽油	钢材钻孔、攻丝	是	HW09/900-007-09	T
6	废润滑油	铝材钻孔、攻丝	是	HW08/900-217-08	T，I
7	抛光废渣	抛光	否	/	/
8	废磨料	抛光	否	/	/
9	废次品	检验	否	/	/
10	沾染矿物油废包装桶	原料使用	是	HW08/900-249-08	T，I
11	一般废包装材料	原料使用	否	/	/
12	废液压油	设备检修	是	HW08/900-218-08	T，I
13	废活性炭	废气处理	是	HW49/900-039-49	T
14	污泥	废水处理	是	HW49/772-006-49	T/In
15	废膜	废水处理	否	/	/
16	生活垃圾	员工生活	否	/	/

表 4-22 项目危险废物工程分析汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周	危险特性	污染防治措施			
											收集	运输	贮存	处置

1	含油金属屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	25.2	磨加工、机加工、钻孔、攻丝	固态	沾染乳化液、切削液、菜籽油、润滑油金属屑	乳化液、切削液、菜籽油、润滑油	每天	T	密封桶	密封转运	危废库内分类、分区、包装存放	委托有资质单位处置
2	废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	24	磨加工	液态	废乳化液	废乳化液	半个月	T	密封桶			
3	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	48	机加工	液态	废切削液	废切削液	半个月	T	密封桶			
4	废菜籽油	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09	0.3	钢材钻孔、攻丝	液态	废菜籽油	废菜籽油	每月	T	密封桶			
5	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08	0.3	铝材钻孔、攻丝	液态	废润滑油	废润滑油	每月	T，I	密封桶			
6	沾染矿物油废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.426	原料使用	固态	润滑油、菜籽油、包装桶	润滑油、菜籽油	每天	T，I	加盖直接存放			
7	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	6	设备检修	液态	液压油	液压油	每月	T，I	密封桶			
8	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	22.73	废气处理	固态	废活性炭、有机废气	有机废气	每月	T	袋装存放			
9	污泥	HW49 其他废物	772-006-49	269.92	废水处理	固态	污泥	污泥	三个月	T/In	直接存放			

4、固废污染源源强核算结果

表 4-23 项目固废污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量(t/a)	工艺	处置量(t/a)	

磨加工、机加工、钻孔、攻丝	磨床、加工中心等	含油金属屑	危险废物	物料衡算法	25.2	无害化	25.2	委托有资质单位处置
磨加工	磨床	废乳化液		物料衡算法	24		24	
机加工	加工中心等	废切削液		物料衡算法	48		48	
钢材钻孔、攻丝	台钻、攻丝机	废菜籽油		物料衡算法	0.3		0.3	
铝材钻孔、攻丝	台钻、攻丝机	废润滑油		物料衡算法	0.3		0.3	
原料使用	/	沾染矿物油废包装桶		物料衡算法	0.426		0.426	
设备检修	/	废液压油		物料衡算法	6		6	
废气处理	/	废活性炭		物料衡算法	22.73		22.73	
废水处理	污水处理站	污泥		物料衡算法	269.92		269.92	
下料、机加工	线切割、加工中心等	金属边角料	一般固废	物料衡算法	50.4	资源化	50.4	外售综合利用
抛光	抛光机	抛光废渣		物料衡算法	6.52		6.52	
抛光	抛光机	废磨料		物料衡算法	6.75		6.75	
检验	检测设备	废次品		物料衡算法	2.52		2.52	
原料使用	/	一般废包装材料		物料衡算法	2		2	
废水处理	污水处理站	废膜		物料衡算法	5t/次		5t/次	
员工生活	/	生活垃圾	/	产污系数法	60	资源化	60	环卫统一清运

5、危险废物贮存场所(设施)

本项目企业厂区西南角拟建一间危废仓库，占地面积约为150m^2，主要存放废乳化液、废切削液、废润滑油、废活性炭等，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行设计、建设，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。拟在污水处理站旁边修建占地面积30m^{2}污泥暂存间，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行设计、建设，具体情况见下表：

表4-24 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存规模(t)	贮存周期	年贮存能力	产生量(t/a)

(设施)名称									(t/a)	
危废仓库	含油金属屑	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	厂区西南角	150m²	密封桶	60	3个月	240	126.956
	废乳化液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09			密封桶		3个月		
	废切削液	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09			密封桶		3个月		
	废菜籽油	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	900-007-09			密封桶		3个月		
	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-217-08			密封桶		3个月		
	沾染矿物油废包装桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			加盖直接存放		3个月		
	沾染危险化学品废包装桶	HW49 其他废物	900-041-49			加盖直接存放		3个月		
	废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			密封桶		3个月		
	废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装存放		3个月		
污泥暂存间	污泥	HW49 其他废物	772-006-49	厂区西南角	30m²	直接存放	70	三个月	280	269.92

本项目实施后危险废物产生量为 126.956t/a，三个月的平均产生量约为 31.739t，危废仓库占地面积 150m²，贮存能力约 60t，则危废仓库可满足至少三个月的暂存需求。污泥产生量为 269.92t/a，三个月的平均产生量约为 67.50t，污泥暂存间占地面积 30m²，贮存能力约 70t，则污泥暂存间可满足至少三个月的暂存需求。

6、固体废物环境管理要求

（1）一般工业固废

①企业应当参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准进行管理，要求建设一般固废暂存场所，做好防风、防雨、地面硬化等措施，并完善一般固废识别标志。

②企业应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过

程的污染环境防治责任制度，建立一般工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息；注册并登录浙江省固体废物管理信息系统，实时填报工业固体废物产生、转移、利用和处置等数据。

③企业委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

（2）危险废物

①危险废物收集、贮存过程环境影响分析

A.污染影响途径分析

本项目产生的危废为固态、液态等形式，危险废物从厂区内产生环节运输到贮存场所过程中以及贮存期间，可能存在遗撒、泄漏等情形。危废泄漏若未能及时收集处置，则有可能进入雨水系统进而污染周边地表水，或下渗进入地下污染土壤和地下水。

B.污染影响分析

项目危废产生点至危废仓库之间的转运均在厂区内完成，因此转运路线上不涉及环境敏感点。项目产生的各类危险废物在产生点及时收集后，采用密封桶/袋转运至危废仓库，正常情况下发生危废泄漏的机率不大。危废仓库内地面采取必要的防渗、防腐措施后，能够避免污染物污染地下水和土壤环境。

②危险废物委托处置过程管理要求

根据《国家危险废物名录(2021 年本)》，项目产生的含油金属屑、废乳化液、废切削液、废菜籽油、废润滑油、沾染矿物油废包装桶、沾染危险化学品废包装桶、废液压油、废活性炭属危险废物，企业委托有危废处置资质的单位进行处置。

根据《危险废物转移管理办法》（部令 23 号）规定，对于危险废物的转移，应当通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，并依照国家有关规定公开危险废物转移相关污染环境防治信息。危险废物移出人、危险废物承运人、危险废物接受人在危险废物转移过程中应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒危险废物，并对所造成的环境污染及生态破坏依法承担责任；制定危险废物管理计划，明确拟转移危险废物的种类、重量（数量）和流向等信息；建立危险废物管理台账，对转移的

危险废物进行计量称重，如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量（数量）和接受人等相关信息；填写、运行危险废物转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等；及时核实接受人贮存、利用或者处置相关危险废物情况；禁止将危险废物以副产品等名义提供或者委托给无危险废物经营许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。

③危险废物运输管理要求

本项目危险废物运输方式为汽车运输，危险废物运输应由具有从事危险废物运输经营许可性的运输单位完成，运输过程严格按照 HJ2025-2012《危险废物收集 贮存 运输技术规范》进行。具体运输要求如下：

A、运输危险废物的车辆必须严格交通、消防、治安等法规并控制车速，保持与前车的距离，严禁违章超车，确保行车安全；装载危废的车辆不得在居民集聚区、行人稠密地段、风景游览区停车；

B、运输危险废物必须配备随车人员在途中经常检查，不得搭乘无关人员，车上人员严禁吸烟；

C、根据车上废物性质，采取遮阳、控温、防火、防爆、防震、防水、防冻等措施；

D、危险废物随车人员不得擅自改变作业计划，严禁擅自拼装、超载。危险废物运输应优先安排；

E、危险废物装卸作业必须严格遵守操作规程，轻装、轻卸，严禁摔碰、撞击、重压、倒置。

③危险废物其他管理要求

要求企业履行申报的登记制度、建立危废管理台账制度，每种危废一本；及时登记各种危废的产生、转移、处置情况。登记资料至少保存 5 年。

危险废物的容器和包装物须设置符合规范的危废标签，危险废物贮存场所须设置危险废物警示标志；对操作工人进行安全操作和废弃物处理方面的培训，推行培训上岗制度。

综上所述，本项目各类固体废物处置符合国家技术政策及相关的环保要求，最

终均可得到有效处置，因此总体上项目废物处置对环境的影响可以接受。

4.2.5 土壤、地下水

1、地下水、土壤污染途径分析

根据工程分析，本项目纺织机械部件生产主要采用机加工、抛光、清洗等工序，精密机械零部件采用注射成型、热脱脂、烧结、抛光、清洗等工序，生产过程不涉及重金属、持久性难降解挥发性有机物。主要生产废气为甲醛、非甲烷总烃等，因此不考虑大气污染物沉降污染。

本项目涉及的危险废物废乳化液、废切削液、废菜籽油、废润滑油、废液压油为液态，若进入土壤和地下水会对其产生影响。本项目化学品仓库、危废仓库等区域均要求采取防腐防渗措施，并设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，防止泄露液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

本项目化学品仓库、危废仓库等区域均要求采取防腐防渗措施，并设置导流沟、围堰等截流堵漏设施，防止泄漏液体通过地表漫流或垂直入渗等途径进入土壤和地下水。

综上所述，本项目对区域土壤、地下水环境无明显污染途径，基本不会对土壤和地下水造成污染。

2、污染防治措施

本次环评从环境管理角度，要求建设单位在项目营运期充分重视其自身环保行为，从源头控制、过程防控等方面加强对土壤、地下水环境的保护。

（1）源头控制

日常营运过程中应注意原料、危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。

（2）过程防控

整个厂区地面进行硬化处理，按照下表防渗标准要求设置防渗区，建立防渗设施的检漏系统，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。

表 4-25 项目厂区内部分区防控措施一览表

防渗分区	天然包气带防污性	污染控制难易	污染物类型	厂内分区	防渗等级

	能	程度			
一般防渗区	中	难	其它类型	化学品仓库、危废仓库、污水处理站、化粪池、隔油池等	参照 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》要求进行建设：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10^{-7}cm/s。
简单防渗区	中	易	其它类型	其他区域	一般地面硬化，不需设置防渗等级

4.2.6 环境风险

根据核算，企业厂区整体危险物质存储量超过临界量，需开展环境风险专项评价，相关内容见专项二环境风险专项。

环境风险结论与建议：

企业营运过程中涉及使用的危险化学品的临时储量不大。项目风险类型为火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏，污染物超标排放事故等。区域环境敏感性相对不高，事故发生后主要会对通过大气污染对项目附近的居民点等造成影响，或通过泄漏污染对泗安塘等地表水体造成影响。

企业应按有关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。

在采取相应措施后，企业发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。总体上，本项目环境风险是可防控的。

4.2.7 环保投资估算

企业总投资为 4200 万元，环保投资 500 万元，总投资额的 11.9%，具体项目环保投资估算具体见下表：

表 4-26 项目环保设施与投资概算一览表

项目	环保措施名称	投资(万元)	备注
废气	活性炭处理装置	25	新建
废水	污水处理站、污水收集管网	453	新建
固体废物	建设 1 间固废仓库、1 间危废仓库、1 间污泥暂存间	10	新建
噪声治理	隔声降噪装置	7	新建
环境风险	应急池	5	新建
环保投资合计		500	/
占项目总投资的百分比		11.9%	/

4.2.8 全厂污染源强汇总

表 4-27 项目污染源强一览表 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	甲醛	160.0018	158.736	1.2658

		非甲烷总烃	0.0352	0	0.0352
		VOCs*	160.037	158.736	1.301
废水	生产废水	废水量	132226.56	36500（回用量）	95726.56
		COD_{Cr}	142.37	138.54	3.83
		NH_3-N	2.11	1.919	0.191
	生活污水	废水量	12240	0	12240
		COD_{Cr}	4.28	3.79	0.49
		NH_3-N	0.428	0.408	0.02
	综合废水	废水量	144466.56	36500（回用量）	107966.56
		COD_{Cr}	146.65	142.33	4.32
		NH_3-N	2.538	2.322	0.216
固废产生量		金属边角料	50.4	50.4	0
		含油金属屑	25.2	25.2	0
		废乳化液	24	24	0
		废切削液	48	48	0
		废菜籽油	0.3	0.3	0
		废润滑油	0.3	0.3	0
		抛光废渣	6.52	6.52	0
		废磨料	6.75	6.75	0
		废次品	2.52	2.52	0
		沾染矿物油废包装桶	0.426	0.426	0
		一般废包装材料	2	2	0
		废液压油	6	6	0
		废活性炭	22.73	22.73	0
		污泥	269.92	269.92	0
		废膜	5t/次	5t/次	0
		生活垃圾	60	60	0
注：*VOCs 为甲醛和非甲烷总烃的合计					

表 4-28　改建项目实施后全厂“三本账”　单位 t/a

类别	污染物名称	现有工程排放量	现有工程许可排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	本项目建成后全厂排放量	与现有许可相比变化量
废气	颗粒物	0	6.5	/	6.5	/	0
	二氧化硫	0	38.4	/	38.4	/	0
	氮氧化物	0	11.76	/	11.76	/	0
	VOCs	/	/	1.301	/	1.301	1.301
废水	废水量	0	108000	107966.56	108000	107966.56	-33.44
	COD_{Cr}	0	4.32	4.32	4.32	4.32	0
	NH_3-N	0	0.216	0.216	0.216	0.216	0

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
环境空气	注射废气、烧结废气	甲醛、非甲烷总烃	注射废气集气罩收集、烧结废气与设备相连密闭管道收集后一并经两级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
	热脱脂废气	甲醛	与设备相连密闭管道收集后经自带燃烧装置（TA002）处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
	无组织（厂界）	投料、破碎 粉尘	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）
		非甲烷总烃	/	
	无组织（厂区内）	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
	食堂油烟	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准（试行）（GB18483-2001）
水环境	综合废水 DW001	生产废水：pH、COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、SS、石油类、LAS	自建污水处理站，污水排放系统：调节+气浮+水解酸化+好氧+MBR；回用系统：RO 膜处理	回用水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质标准》（GB/T18920-2020）中相关水质标准；外排废水执行《污水综合排放标准》（GB9879-1996）三级标准（其中氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的间接排放限值）
		生活污水：CODcr、NH_3-N	隔油池、化粪池	
声环境	噪声	Leq（A）	①在设计和设备采购阶段，选用先进的低噪设备。 ②对高噪声设备设置隔声、减震等降噪措施。 ③在厂房内部合理布置相关的生产设备。 ④平时生产中需要加强对各设备的维修、保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪音现象。 ⑤加强日常运营管理，生	四周厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

			产作业时尽量关好门窗。	
固体废物	金属边角料、抛光废渣、废磨料、废次品等一般工业固废外售综合利用；含油金属屑、废乳化液、废切削液、废菜籽油、废润滑油、沾染矿物油废包装桶、废液压油、废活性炭、污泥等危险废物委托有资质单位处置，危险废物厂内暂存期间，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。			
土壤及地下水污染防治措施	日常营运过程中应注意原料、危险废物等包装的完好性和密封性，降低其转运、贮存过程发生泄漏的隐患。			
环境风险防范措施	加大安全、环保设施的投入，在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位，配备救护设备；按照国家、地方和相关部门的要求，及时组织编制应急预案；企业应根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。			
生态保护措施	无			
其他环境管理要求	1、竣工环境保护验收 根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，本项目建设完成后需由企业组织对配套建设的环保设施进行自主验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环保设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 2、排污许可证管理 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目产品纺织机械部件属于“三十、专用设备制造业 35”中“纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355”的“其他”，应实施“登记管理”；产品精密机械零部件属于“二十八、金属制品业 33”中“铸造及其他金属制品制造 339”的“其他”，应实施“登记管理”，项目应在启动发生实际排污之前完成排污许可登记。 3、日常管理 ①废气排气筒应设置规范化的标志牌和采样孔、检测平台； ②落实监测监控制度，按照监测要求开展废水、废气、噪声监测； ③应建立环境管理台账制度，设置专人开展台账记录、整理、维护等管理工作，包括污染治理设施运行管理信息、危险废物管理信息、监测记录信息等。台账记录频次和内容须满足排污许可证环境管理要求，台账保存期限不得少于 5 年。			

六、结论

长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目位于浙江省湖州市长兴县泗安镇兴业路55号，项目建成后将形成年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件的生产能力。

项目建设符合《长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案》的要求；项目经采取环评提出的各项环保措施后，排放的污染物符合国家、省规定的污染物排放相应标准，符合总量控制指标要求；符合国家和地方产业政策以及区域规划等要求。企业采取必要的风险防范对策和应急措施后，项目环境风险可防控。

从环保审批原则及建设项目其他要求符合性的角度分析，项目在建设地点实施是可行的。

专项一、大气环境专项评价

一、项目废气污染源强核算

本项目废气主要是生产纺织机械部件乳化液、切削液、菜籽油受热挥发的油类挥发废气 G1、磨加工、钻孔、攻丝等机加工产生的金属粉尘 G2；生产精密机械零部件产生的投料粉尘 G3、注射废气 G4、热脱脂废气 G5、烧结废气 G6、破碎粉尘 G7、污水处理站废气 G8 以及食堂油烟 G9。

（1）油脂类挥发废气 G1

企业生产纺织机械部件磨加工、机加工、钻孔、攻丝工序切削液、乳化液、菜籽油受热挥发的少量油类挥发性废气，通过换气扇、门窗等，能有效减轻车间内油类挥发性废气的异味，整体对周边环境影响较小。

（2）金属粉尘 G2

企业生产纺织机械部件磨加工、钻孔、攻丝等机加工过程中，会产生少量金属粉尘，由于金属粉尘密度大，基本沉降在设备周边，定期进行清扫处理，对周边环境影响不大，本环评不进行定量计算，仅进行定性分析。

（3）投料粉尘 G3

企业生产精密机械零部件将原料金属合金颗粒、POM 树脂按照 25:1 比例人工投料至注射机内，由于使用原料均为颗粒状，且金属合金颗粒密度较大，较易沉降，故基本不产生粉尘，本环评不进行定量计算，仅进行定性分析。

（4）注射废气 G4

项目注射成型过程温度为 160~190℃，POM 树脂的热分解温度为 210℃，项目在注射成型是 POM 树脂粒子不会发生热分解，但是在高温作用下仍有少量未聚合完全的低聚物挥发出来，结合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），项目使用的 POM 树脂会产生甲醛、非甲烷总烃污染物，查找相关资料，项目产污系数见下表：

表 7-1　注射成型工序污染源强计算系数

项目使用粘结剂	污染因子	系数来源	产污系数	备注
POM 树脂	甲醛	《分解抑制剂和注塑温度对 POM 材料气味和甲醛散发量的影响》（代玉堂，杨汐，邵方方，宁贵欣）	0.011kg/t 原料	定量计算
	苯	苯是制备聚甲醛树脂的辅助原料，作溶剂使用，在制备聚甲醛树脂分离工序中苯以废气形式排出，冷凝回收用于萃取工序，故产品聚甲醛树脂不含苯，因此本项目生产废气污染物不考虑苯	/	/
	非甲烷总烃	POM 树脂分解主要污染物为甲醛，非甲烷总烃产生量参照《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法（1.1 版）》塑料布、膜、袋等制造工序取值	0.220kg/t 原料	定量计算

本项目注射成型工序污染物产生情况见下表：

表 7-2 注射成型工序各污染因子产生情况一览表　单位：t/a

工序	原料种类	原料用量	污染物产生量	
			甲醛	非甲烷总烃
注射成型	POM 树脂	160	0.0018	0.0352

经核算注射成型工序污染物产生量较小，企业拟将注射废气经集气罩收集后和烧结废气一并接入两级活性炭吸附装置（TA001）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）直接排放，收集效率 80%，处理效率 85%，注射成型废气产生及排放情况见下表：

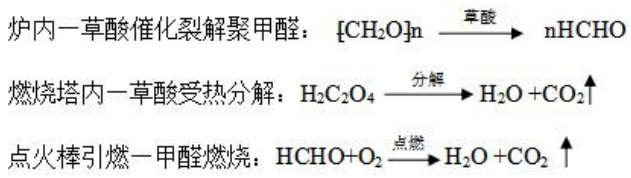
表 7-3 注射成型废气源强核算表

污染物种类	排放口编号	产生量 t/a	最大产生速率 kg/h	有组织排放情况			无组织排放情况		合计
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
甲醛	DA001	0.0018	0.0004	0.0002	0.00005	/	0.0004	0.0001	0.0012
非甲烷总烃		0.0352	0.0078	0.0042	0.0009	/	0.0070	0.0016	0.0239
工作时长：三班制，每班 5h，年工作 300d									

（5）热脱脂废气 G5

项目共设置 5 台脱脂炉，首先将注射成型的生坯放入脱脂炉中，关紧炉门；其次将草酸加入送料机的储存箱，由送料机的电控推进器输送至加热箱，并将草酸粉末加热到 80℃~180℃，以使草酸升华成气体；升华后的草酸经过氮气传（运载气体）送通入脱脂炉胆里，参加脱脂炉里的催化裂解 POM 反应；最后将燃烧塔加热至预设温度 500℃，使草酸充分分解成二氧化碳、水，同时 POM 通过催化裂解形成的甲醛气体在燃烧塔被点火棒（电热丝）点燃，使甲醛充分燃烧转换成二氧化碳和水蒸汽，通过排

气管道排放。根据企业研发小试经验，约 98%的粘结剂可在热脱脂阶段被脱出，反应原理如下：



燃烧塔内的温度为 500℃，高于甲醛燃点 430℃，基本能够保证甲醛得到充分燃烧；同时尾气出口由于流速快、温度高形成一个低压区域，附近的空气会源源不断的被“吸”过来，会带动周围的空气到尾气出口，极少产生缺少氧气的现象，甲醛废气经燃烧装置处理后基本燃烧殆尽。

根据设备厂商提供，每台脱脂炉自带燃烧装置（TA001），每台设备采用与设备相连密闭管道收集废气，且脱脂炉密闭运行；废气基本可全部被收集，燃烧处理效率可达到 99.5%，处理后的废气通过一根 15 高排气筒（DA002）排放，则热脱脂废气产排情况见下表：

表 7-4 热脱脂废气源强核算表

污染物种类	排放口编号	产生量 t/a	产生速率 kg/h	有组织排放情况			削减量 t/a	合计
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		排放量 t/a
甲醛	DA002	156.8	21.78	0.784	0.11	7.26	156.016	0.784
工作时长：三班制，每班 8h，年工作 300d								

（6）烧结废气 G6

烧结工序使用的烧结炉为真空烧结炉，共设置 5 台。热脱脂处理后残留 2%粘结剂在第一个升温阶段被分解，该环境温度为 600~900℃，POM 树脂热分解温度为 210℃，故烧结过程主要产生甲醛，烧结完成后停止加热，并继续通入氩气进行冷却，冷却至 35℃，冷却烧结废气经与设备相连的管道直接收集后和注射成型废气一并接入两级活性炭吸附装置（TA001）处理通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，收集效率 100%，处理效率 85%，具体产排情况见下表：

表 7-5　烧结废气源强核算表

污染物种类	排放口编号	产生量 t/a	产生速率 kg/h	有组织排放情况			削减量 t/a	合计
				排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		排放量 t/a
甲醛	DA001	3.2	0.44	0.48	0.07	/	2.72	0.48
工作时长：三班制，每班 8h，年工作 300d								

（7）破碎粉尘 G7

本项目注射成型产生少量不合格品，不合格品经破碎机破碎后回用于生产，产生少量破碎粉尘，由于该粉尘粒径较大，比重也比较大（主要为金属粉尘），基本可在操作点附近沉降收集，本环评不进行定量分析。

（8）污水处理站废气 G8

项目污水处理站工作运行时会产生氨和硫化氢，主要是水解酸化池产生，环评要求池体加盖，并定期喷洒除臭剂，可进一步减少污水处理站恶臭对周边环境的影响，本环评不进行定量分析。

（9）食堂油烟 G9

项目厂区设职工食堂，食堂平均就餐人数为 400 人，每人每天食用油耗量按 30g 计，则每天消耗食用油 12kg，企业年工作 300 天，年耗油量 3.6t。一般油烟挥发量总占耗油量的 2-4%，本评价按 3%计。则每天油烟挥发量为 0.36kg，全年 0.108t。以食堂炉灶每班次工作 3 小时计算，食堂设 4 个基准灶头，排风量 8000Nm^3/h，设置处理效率 75%以上油烟净系统，处理后排放量为 0.027t/a，排放速率为 0.01kg/h，油烟排放浓度 1.25mg/m^3，产生的油烟引至楼顶排放，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应的中型规模的排放标准。

（10）臭气浓度

根据《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》，臭气强度等级分为六级，具体如下表：

表 7-6 臭气强度等级与感官描述

臭气强度等级	描述
0 级	无臭
1 级	气味似有似无
2 级	微弱的气味，但是能确定什么样的气味
3 级	能够明显的感觉到气味
4 级	感觉到比较强烈气味
5 级	非常强烈难以忍受的气味

本项目恶臭主要来源于注射成型等工序，生产过程受热会有一定的混杂刺激性气味，产生微量恶臭，其污染因子为臭气浓度。类比同类型企业，本项目生产车间内的恶臭等级在 1~2 级左右，厂界外的恶臭等级在 0~1 级左右，距离厂界 10~20m 范围外无异味。

（8）废气污染源强核算结果

表 7-7 项目工艺废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施			污染物排放				排放时间
				核算方法	废气产生量	产生浓度	产生量		收集率	处理工艺	处理率	废气排放量	排放浓度	排放量		
					m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a	%		%	m^3/h	mg/m^3	kg/h	t/a	h/a
纺织机械部件磨加工、机加工、钻孔、攻丝工序	/	油类挥发废气	非甲烷总烃	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	7200
	/	金属粉尘	粉尘	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	7200
精密机械零部件投料	/	投料粉尘	粉尘	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	7200
注射废气、烧结废气	注射成型机、烧结炉	有组织 DA001	甲醛	产污系数法	24000	18.35	0.4404	3.2018	注射废气 80%、烧结废气 100%	两级活性炭吸附装置	85%	24000	2.92	0.0701	0.4802	4500
			非甲烷总烃	产污系数法	24000	0.325	0.0078	0.0352	80%		85%	24000	0.04	0.0009	0.0042	4500
热脱脂废气	脱脂炉	有组织 DA002	甲醛	物料	15000	1451.85	21.78	156.8	100%	燃烧装置	99.5%	15000	7.26	0.11	0.784	7200

				平衡法												
破碎	破碎机	破碎粉尘	粉尘	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	少量	7200
/	/	食堂油烟	油烟	产污系数法	8000	5	0.04	0.108	/	油烟净化器	75%	8000	1.25	0.01	0.027	2700
无组织			甲醛	产污系数法	/	/	0.0001	0.0004	/	/	/	/	/	/	0.0001	0.0004	4500
			非甲烷总烃	产污系数法	/	/	0.0016	0.0070	/	/	/	/	/	/	0.0016	0.0070	4500

（9）非正常工况

本项目各类生产设施开启以后，配套废气处理装置同步开启，基本可以确保废气收集及处理。本项目非正常工况可能性主要是各类废气处理设施发生故障，净化效率降低 50%，则非正常工况下废气源强见下表：

表 7-8 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物排放情况			单次持续时间(h)	年发生频次(次)	应对措施
		污染物名称	排放量(kg/h)	排放浓度(mg/m^3)			
DA001	废气处理装置故障(净化效率降低50%)	甲醛	0.1512	6.30	2~3	1~2	立即停止运行，及时进行废气处理装置维修
		非甲烷总烃	0.0027	0.11	2~3	1~2	
DA002		甲醛	10.83	722.30	2~3	1~2	

二、评价等级与评价范围确定

1、环境影响识别和评价因子筛选

根据大气环境影响因子识别的结果，结合本项目大气主要污染物产排情况及其环境影响程度，确定本项目的评价因子为甲醛、非甲烷总烃。

2、评价标准确定

项目选取甲醛、非甲烷总烃作为评价因子，评价标准见下表：

表 7-9　评价因子和评价标准表

污染物	平均时段	标准值	单位	标准来源
甲醛	1 小时平均	50	$\mu g/m^3$	《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D
非甲烷总烃	一次值	2000	$\mu g/m^3$	《大气污染物综合排放标准详解》

3、评价等级判定和评价范围确定

（1）评价工作等级计算方法

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中大气环境评价工作等级确定方法，计算污染物最大地面浓度占标率 Pi，计算方法如下：

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

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m^3；

C_{oi}——第 i 个污染物的环境空气质量标准，mg/m^3。

（2）评价工作等级判定标准

表 7-10 大气评价工作等级划分

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P_{max}≥10%
二级	1% ≤P_{max}＜10%
三级	P_{max}＜1%

同一个项目有多个(两个以上，含两个)污染源排放同一种污染物时，则按污染源确定其评价等级，并取评价级别最高作为项目的评价等级。

（3）评价等级确定

根据导则规定，本评价采用 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》中推荐的估算模式 AERSCREEN 判定评价等级，具体如下：

①估算模型参数

估算模型参数表见下表：

表 7-11 项目估算模式参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数(城市选项时)	/
最高环境温度/℃		41.1℃
最低环境温度/℃		-8.3℃
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是
	地形数据分辨率/m	90
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

②估算模式计算结果

估算模式计算结果见下表。

表 7-12 污染物 Pi 及 $D_{10\%}$计算结果

排放形式	排放部位	污染物	排放速率 (kg/h)	最大落地浓度 (μg/m³)	P_{max}		$D_{10\%}$ (m)	评价等级
					占标率%	下风距离 m		
有组织	DA001	甲醛	0.0701	8.37E-03	16.73	69	275	一级
		非甲烷总烃	0.0009	1.07E-04	0.01	69	--	三级
	DA002	甲醛	0.11	1.31E-02	26.27	69	775	一级
无组织		甲醛	0.0001	1.91E-04	0.38	31	--	三级
		非甲烷总烃	0.0016	3.06E-03	0.15	31	--	三级

由上述预测结果分析可知，本项目废气正常排放时，各类污染物最大落地点浓度均能达到相应的环境质量标准值。最大落地点占标率 Pmax=26.27%，大气评价等级为

一级，D10%<2.5km，评价范围取以项目厂址为中心区域边长 5km 范围。

三、环境空气保护目标调查

本项目大气评价范围为以项目厂址为中心区域，边长 5km 的矩形区域，评价范围内的大气环境保护目标如下表所示，具体分布见下图。

表 7-13 大气环境保护目标基本情况

保护目标名称		UTM 坐标/m		保护对象	保护内容		环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		X	Y						
赵村村	赵村村	3419714.421	754561.888	居民点	470 户，1586 人	环境空气人群健康	环境空气二类区	南	1900
新丰村	新丰村	3420422.897	752947.247	居民点	535 户，1778 人			西南	2380
双联村	双联村	3421067.857	753441.062	居民点	517 户，1691 人			西南	1475
双联新村	双联新村	3421226.265	752818.868	居民点				西南	2110
凤凰村	凤凰村	3421650.589	753744.875	居民点	523 户，1530 人			西南	1130
	凤凰城	3422080.999	753649.951	居民点				西北	840
	康城·华府	3422356.637	753453.517	居民点				西北	1480
	金城绿苑	3422109.277	753412.703	居民点				西	1450
	香樟苑	3421881.865	753409.901	居民点				西	1450
	丹桂公寓	3421996.961	752793.399	居民点				西	2100
柴湾社区	柴湾社区	3421529.386	753403.400	居民点	1412 户，6000 人			西南	1500
皂山村	上红庙	3421830.985	755168.240	居民点	290 户，870 人			东南	50
	皂山村	3421837.174	755167.540	居民点				北	170
	薛家塘	3422264.963	754882.489	居民点				西北	310
三里亭村	三里亭村	3422483.861	753997.520	居民点	906 户，3062 人			西北	980
白莲村	白莲村	3422456.111	755326.258	居民点	817 户，2886 人			东北	1100
五里渡村	五里渡村	3420618.852	756539.956	居民点	860 户，2729 人			东南	1710
学校	泗安中学	3422342.875	753825.377	学校	学生 1300 人，教职工 85 人			西南	1380
	泗安中心小学	3422336.324	753850.166	学校	学生 1332 人，教职工 80 人			西北	1110
	泗安镇中心小学分部	3422508.869	754496.744	学校	学生 1000 人，教职工 80 人			西北	750

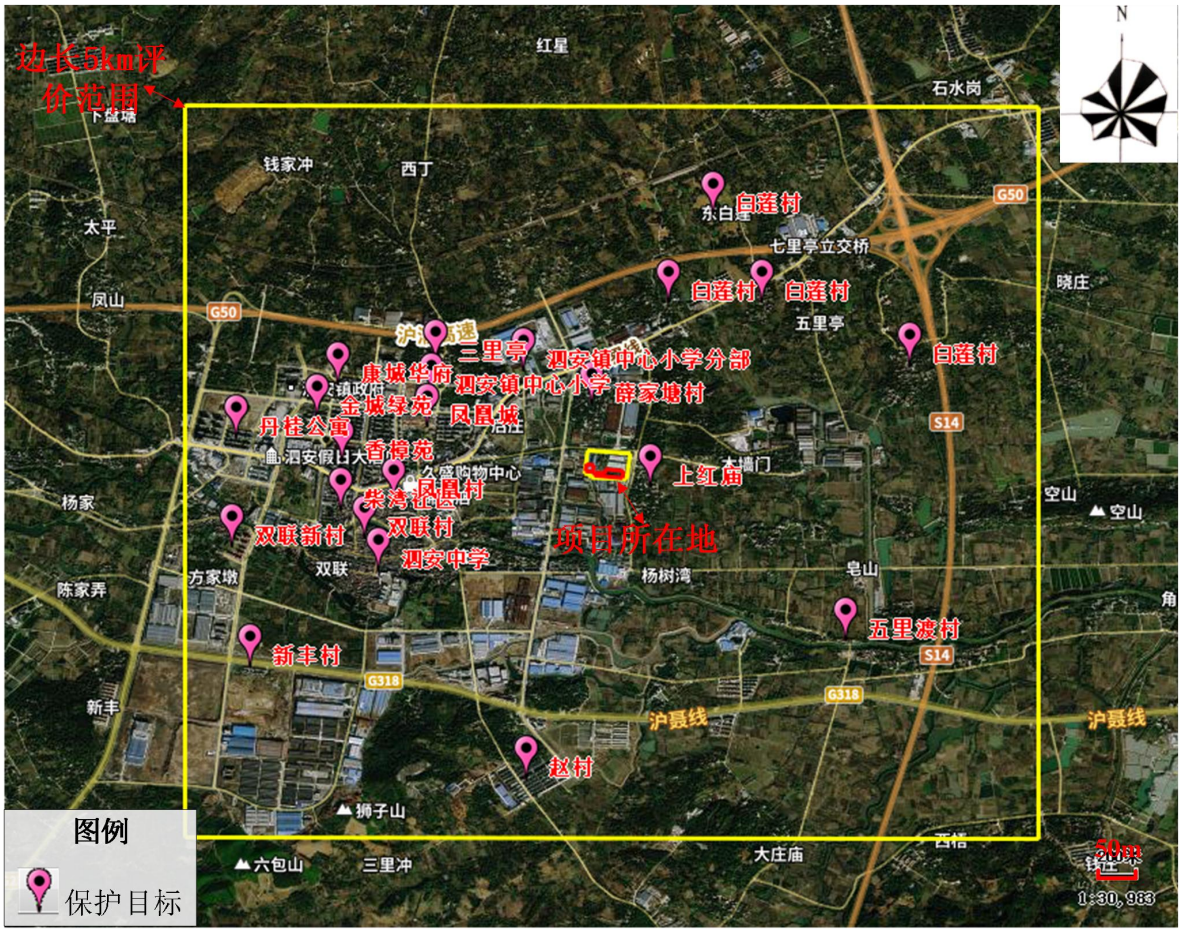


图 7-1 环境保护目标分布图

四、环境空气质量现状调查与评价

1、基本污染物环境质量现状及达标区判定

（1）基本污染物环境质量数据

根据区域环境空气质量功能区分类，本项目所在区域属二类区，环境空气常规污染物执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中的二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）。

根据《2022 年长兴县环境质量公报》，具体数据如下：

表 7-14　2022 年长兴县环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准限值	占标率	达标情况
		μg/m³	μg/m³	%	
SO_2	年平均浓度	7	60	11.7	达标
	98 百分位日均浓度	10	150	6.7	达标
NO_2	年平均浓度	21	40	52.5	达标
	98 百分位日均浓度	57	80	71.2	达标

PM_{10}	年平均浓度	49	70	70.0	达标
	95 百分位日均浓度	105	150	70.0	达标
$PM_{2.5}$	年平均浓度	30	35	85.7	达标
	95 百分位日均浓度	76	75	101.3	超标
CO	95 百分位日均浓度	800	4000	20.0	达标
O_3	90 百分位 8h 平均均浓度	157	160	98.1	达标

（2）达标区判定

根据《长兴县环境质量状况公报（2022 年）》及上述统计结果可知，2022 年长兴县 SO_2、NO_2、CO、O_3、PM_{10} 平均质量浓度值、百分位数日平均质量浓度均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，$PM_{2.5}$ 平均质量浓度值符合二级标准要求，百分位数日平均质量浓度超标，占标率为 101.3%。因此项目所在区域属于不达标区。

湖州市发展和改革委员会、湖州市生态环境局于 2021 年 12 月 31 日发布《关于印发<湖州市空气质量改善“十四五”规划>的通知》（湖发改规划[2021]219 号），为持续改善“十四五”时期湖州市空气质量，根据《中华人民共和国环境保护法》、《大气污染防治法》、《浙江省大气污染防治条例》等要求，以改善环境空气质量为核心，聚焦 $PM_{2.5}$ 和 O_3 协同控制，以“减污降碳协同增效”为总抓手，深化产业结构、能源结构、运输结构调整优化，继续加强工业污染、机动车船污染和城乡面源污染治理，注重大气污染物协同控制和区域协同治理，打好“美丽提标争先战”，推动湖州从绿水青山就是金山银山理念诞生地向示范地迈进，推进现代化滨湖花园城市的高水平建设，以实现到 2025 年，湖州市 $PM_{2.5}$ 浓度稳定控制在 25 微克/立方米以内，力争达到 23 微克/立方米；空气质量优良率达 90%以上，力争达到 92%；O_3 上升趋势得到有效控制，浓度达到省下达要求；基本消除中度及以上污染天气；区县空气质量全部达标，全面建成清新空气示范区。

2、其他污染物环境质量现状

根据工程分析，本项目环境空气特征污染因子为甲醛、非甲烷总烃，为了解区域大气环境中特征污染物环境质量现状，环评期间委托浙江广鉴检验检测技术有限公司于 2023 年 8 月 4 日~8 月 10 日对项目所在区域大气中的甲醛、非甲烷总烃进行了补充监测（报告编号：浙江广鉴检[2023]第 07018 号），监测结果及评价结果见下表：

（1）监测点位、因子、时间及频次

表 7-15 其它污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
厂内A1	119°40′7.329″	30°54′7.796″	甲醛 非甲烷总烃	02:00 08:00 14:00 20:00	/	/
塘湾村A2	119°39′42.745″	30°53′48.387″	甲醛 非甲烷总烃	02:00 08:00 14:00 20:00	SW	710

表 7-16 监测结果汇总表

监测点名称	监测点坐标/m		污染物	平均时段	评价标准/μg/m³	监测浓度范围/μg/m³	最大浓度占率/%	超标频率/%	达标情况
	X	Y							
厂内A1	119°40′7.329″	30°54′7.796″	甲醛	1 小时平均	50	＜50	50%	0	达标
			非甲烷总烃	一次值	2000	740~1250	62.5%	0	达标
塘湾村A2	119°39′42.745″	30°53′48.387″	甲醛	1 小时平均	50	＜50	50%	0	达标
			非甲烷总烃	一次值	2000	700~1250	62.5%	0	达标

根据监测结果可知，监测期间内，甲醛现状监测浓度满足《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 中的限值要求，非甲烷总烃现状监测浓度能够满足《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

五、大气环境影响预测与评价

根据估算模式判定结果，项目大气环境影响评价等级为一级。根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》，采用大气环评专业辅助系统(EIAProA2018 Ver 2.6 版)预测软件对其进行进一步的预测分析。

1、评价因子和评价标准

根据估算模式预测结果，结合项目行业特征，本次评价选取甲醛、非甲烷总烃作为进一步预测评价因子，评价标准见表 7-9。

2、预测范围

根据估算模式计算结果，结合评价导则要求，预测范围与评价范围一致，即以厂址为中心区域，边长为 5km 的矩形区域(其中包括各位污染物短期浓度贡献值占标率>10%的区域)。

3、预测周期

选取评价基准年即 2022 年全年为预测周期。

4、预测模型

根据气象资料统计分析，项目评价基准年内风速≤0.5m/s 持续时间为 18h，20 年气象统计资料全年静风频率为 7.41%。同时项目 3km 范围内无海湖等大型水体，不考虑岸边熏烟，因此根据 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则 大气环境》有关规定，本项目采用 AERMOD 模型进行预测分析。

5、预测内容

根据 HJ2.2-2018，预测内容如下：

表 7-17 估算模式预测内容

评价对象	污染源	污染源排放形式	预测内容	评价内容
不达标区评价项目	新增污染源	正常排放	短期浓度 长期浓度	最大浓度占标率
	新增污染源－“以新带老”污染源(如有)－区域削减污染源(如有) ＋其他在建、拟建的污染源(如有)	正常排放	短期浓度 长期浓度	叠加达标规划目标浓度后的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度的占标率，或短期浓度的达标情况；评价年平均质量浓度变化率。
	新增污染源	非正常排放	1 h 平均浓度	最大浓度占标率
大气环境防护距离	新增污染源 － “以新带老”污染源(如有) ＋ 项目全厂现有污染源	正常排放	短期浓度	大气环境防护距离

6、污染源调查

（1）新增污染源

即本项目污染源，污染源参数详见下表：

表 7-18 项目点源参数表

排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
	X	Y								甲醛	非甲烷总烃
DA001	754855.18	3421875.67	8	15	0.8	13.26	35	7200	正常	0.0701	0.0009
DA002	754861.71	3421838.56	8	15	0.6	14.74	60	7200	正常	0.11	/

表 7-19 项目面源参数表

编号	名称	面源各顶点坐标/m	面源海	面源有效	年排放	排放	污染物排放速率/kg/h

		X/m	Y/m	拔高度/m	排放高度/m①	小时数/h	工况	甲醛	非甲烷总烃
1	精密机械零部件生产车间	754849.98	3421878.87	6.7	4	4500	正常	0.0001	0.0016
		754845.65	3421835.15	6.7	4	4500			
		754886.98	3421831.96	6.7	4	4500			
		754891.02	3421876.96	6.7	4	4500			

注：①精密机械零部件生产车间高度为 7m，考虑门窗等设置因素，面源有效排放高度取值 5m。

表 7-20　非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率/kg/h	单次持续时间/h	年发生频次/次
DA001	开停车或设备故障	甲醛	0.1512	2~3	1~2
		非甲烷总烃	0.0027		
DA002		甲醛	10.83	2~3	1~2

（2）区域在建、拟建污染源

据调查，评价范围其他同类在建、拟建污染源见下表：

表 7-21 区域在建、拟建污染源点源参数表

企业名称	排气筒编号	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	出口内径/m	烟气流速/m/s	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
		X	Y								甲醛	非甲烷总烃
湖州国弘新材料科技有限公司	DA001	754187.467	3420851.303	5.92	15	0.6	12.8	25	7200	正常	/	0.090

表 7-22 区域在建、拟建污染源面源参数表

企业名称	名称	面源各顶点坐标/m		面源海拔高度/m	面源有效排放高度/m①	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/kg/h	
		X/m	Y/m					甲醛	非甲烷总烃
湖州国弘新材料科技有限公司	车间1	754174.265	3420780.761	5.92	12	7200	正常	/	0.032

（3）“以新带老”污染源

本项目为改建项目，现有项目排放的大气污染物不涉及甲醛和非甲烷总烃，，故不考虑“以新带老”污染源。

（4）区域削减污染源

本次环评不考虑其他区域削减污染源。

（5）交通运输污染源

本项目产品为所涉及的主要原辅材料、产品、副产品及固体废物等采用汽车运输，在运输过程中均有相应的密闭措施，因此本评价对交通运输污染源不

做定量分析。

7、预测气象

环评采用长兴气象站 2022 年气象资料，观测气象数据基本信息见下表：

表 7-23 观测气象数据信息

气象站名称	气象站编号	气象站等级	气象站坐标		相对距离/km	海拔高度/m	数据年份	气象要素
			经度	纬度				
长兴县气象站	58443	一般站	119.8892	31.0231	24.9	25	2022 年	风向、风速、总云、低云、干球温度、稳定度、混合层高度

8、地形数据

本次估算模式预测充分考虑地形对大气污染物输送、扩散的影响。地形数据来自 USGS 提供的 90×90m 的地面高程网格数据(DEM 格式数据)。

9、预测参数

本项目选择 AERMOD 预测模型，预测网格采用 100m 精度网格，不考虑建筑物下洗和污染物的化学转化、干湿沉降。

10、预测结果与评价

（1）本项目贡献质量浓度

本项目贡献质量浓度预测结果见下表：

表 7-24 本项目贡献质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	贡献浓度	出现时间	占标率%	达标情况
甲醛	赵村村	1 小时	3.38E-03	22020104	6.76	达标
		日平均	5.07E-04	220123	/	/
		年平均	4.48E-05	平均值	/	/
	新丰村	1 小时	2.94E-03	22091118	5.87	达标
		日平均	4.25E-04	220909	/	/
		年平均	3.60E-05	平均值	/	/
	双联村	1 小时	3.01E-03	22081720	6.02	达标
		日平均	3.60E-04	220120	/	/
		年平均	3.90E-05	平均值	/	/
	双联新村	1 小时	2.93E-03	22102706	5.86	达标
		日平均	4.07E-04	220122	/	/
		年平均	3.08E-05	平均值	/	/
	凤凰村	1 小时	4.16E-03	22020117	8.32	达标
		日平均	5.09E-04	220218	/	/
		年平均	4.25E-05	平均值	/	/
	凤凰城	1 小时	3.54E-03	22112207	7.07	达标

		日平均	4.15E-04	220524	/	/
		年平均	2.97E-05	平均值	/	/
	康城·华府	1 小时	3.63E-03	22032507	7.26	达标
		日平均	4.50E-04	220612	/	/
		年平均	2.14E-05	平均值	/	/
	金城绿苑	1 小时	3.13E-03	22061820	6.26	达标
		日平均	4.59E-04	220524	/	/
		年平均	3.30E-05	平均值	/	/
	香樟苑	1 小时	3.98E-03	22032718	7.96	达标
		日平均	5.36E-04	220603	/	/
		年平均	3.79E-05	平均值	/	/
	丹桂公寓	1 小时	2.86E-03	22102607	5.72	达标
		日平均	5.63E-04	220603	/	/
		年平均	3.00E-05	平均值	/	/
	柴湾社区	1 小时	3.37E-03	22020117	6.75	达标
		日平均	4.98E-04	220211	/	/
		年平均	3.47E-05	平均值	/	/
	上红庙	1 小时	5.69E-03	22041407	11.38	达标
		日平均	7.79E-04	220414	/	/
		年平均	4.89E-05	平均值	/	/
	皂山村	1 小时	2.85E-03	22061906	5.7	达标
		日平均	2.73E-04	221217	/	/
		年平均	2.39E-05	平均值	/	/
	薛家塘	1 小时	6.23E-03	22050107	12.47	达标
		日平均	3.63E-04	220114	/	/
		年平均	2.40E-05	平均值	/	/
	三里亭村	1 小时	5.42E-03	22061621	10.84	达标
		日平均	4.64E-04	220329	/	/
		年平均	2.83E-05	平均值	/	/
	白莲村	1 小时	2.89E-03	22071724	5.78	达标
		日平均	3.86E-04	221202	/	/
		年平均	2.06E-05	平均值	/	/
	五里渡村	1 小时	2.80E-03	22122803	5.61	达标
		日平均	2.49E-04	220614	/	/
		年平均	2.12E-05	平均值	/	/
	泗安中学	1 小时	3.27E-03	22012517	6.54	达标
		日平均	4.55E-04	221028	/	/
		年平均	4.40E-05	平均值	/	/
	泗安中心小学	1 小时	3.41E-03	22061201	6.82	达标
		日平均	3.97E-04	220612	/	/
		年平均	2.39E-05	平均值	/	/
	泗安镇中心小学分部	1 小时	5.00E-03	22070206	10.01	达标
		日平均	2.94E-04	220625	/	/
		年平均	1.19E-05	平均值	/	/
	网格最大落	1 小时	2.06E-02	22110108	41.11	达标

	地浓度点	日平均	8.21E-04	221120	/	/
		年平均	1.16E-04	平均值	/	/
非甲烷总烃	赵村村	1 小时	8.60E-05	22051204	0	达标
		日平均	9.63E-06	220123	/	/
		年平均	7.70E-07	平均值	/	/
	新丰村	1 小时	2.22E-04	22112419	0.01	达标
		日平均	1.19E-05	221029	/	/
		年平均	9.70E-07	平均值	/	/
	双联村	1 小时	2.14E-04	22041903	0.01	达标
		日平均	1.86E-05	220122	/	/
		年平均	1.49E-06	平均值	/	/
	双联新村	1 小时	2.77E-04	22111705	0.01	达标
		日平均	1.44E-05	220122	/	/
		年平均	9.80E-07	平均值	/	/
	凤凰村	1 小时	1.69E-04	22011704	0.01	达标
		日平均	2.25E-05	220122	/	/
		年平均	1.56E-06	平均值	/	/
	凤凰城	1 小时	3.43E-04	22030805	0.02	达标
		日平均	1.60E-05	221008	/	/
		年平均	1.28E-06	平均值	/	/
	康城·华府	1 小时	2.47E-04	22020908	0.01	达标
		日平均	1.38E-05	220612	/	/
		年平均	8.30E-07	平均值	/	/
	金城绿苑	1 小时	1.55E-04	22060506	0.01	达标
		日平均	9.92E-06	220524	/	/
		年平均	7.90E-07	平均值	/	/
	香樟苑	1 小时	3.21E-04	22111703	0.02	达标
		日平均	1.44E-05	220729	/	/
		年平均	1.28E-06	平均值	/	/
	丹桂公寓	1 小时	2.45E-04	22111703	0.01	达标
		日平均	1.22E-05	220603	/	/
		年平均	8.60E-07	平均值	/	/
	柴湾社区	1 小时	3.09E-04	22111705	0.02	达标
		日平均	2.02E-05	220122	/	/
		年平均	1.31E-06	平均值	/	/
	上红庙	1 小时	3.74E-04	22041807	0.02	达标
		日平均	3.89E-05	221223	/	/
		年平均	4.26E-06	平均值	/	/
	皂山村	1 小时	2.28E-04	22123007	0.01	达标
		日平均	1.85E-05	221230	/	/
		年平均	1.21E-06	平均值	/	/
	薛家塘	1 小时	1.67E-04	22051501	0.01	达标
		日平均	1.13E-05	221128	/	/
		年平均	5.80E-07	平均值	/	/
	三里亭村	1 小时	1.06E-04	22022219	0.01	达标

		日平均	7.96E-06	221111	/	/
		年平均	3.70E-07	平均值	/	/
	白莲村	1 小时	2.66E-04	22091707	0.01	达标
		日平均	1.29E-05	220430	/	/
		年平均	1.20E-06	平均值	/	/
	五里渡村	1 小时	4.91E-04	22031304	0.02	达标
		日平均	3.59E-05	221208	/	/
		年平均	2.92E-06	平均值	/	/
	泗安中学	1 小时	2.02E-04	22070603	0.01	达标
		日平均	1.89E-05	220109	/	/
		年平均	1.51E-06	平均值	/	/
	泗安中心小学	1 小时	1.50E-04	22061023	0.01	达标
		日平均	1.31E-05	220704	/	/
		年平均	8.00E-07	平均值	/	/
	泗安镇中心小学分部	1 小时	2.27E-04	22031507	0.01	达标
		日平均	1.02E-05	220315	/	/
		年平均	5.60E-07	平均值	/	/
	网格最大落地浓度点	1 小时	2.84E-03	22010909	0.14	达标
		日平均	3.10E-04	220122	/	/
		年平均	5.94E-05	平均值	/	/

由预测结果可知，正常工况下项目各污染物在大气环境保护目标及区域最大落地浓度点处的短期浓度最大占标率均<100%。

（2）叠加环境质量现状浓度及其他污染源后预测浓度

结合项目特征及估算模式预测结果，主要污染因子叠加现状及其他拟建污染源后预测浓度见下表：

表 7-25 叠加后环境质量浓度预测结果表

污染物	预测点	平均时段	最大贡献值		现状浓度	叠加后		达标情况
			浓度	占标率		浓度	占标率	
			(mg/m^3)	(%)	(mg/m^3)	(mg/m^3)	(%)	
甲醛	赵村村	1 小时	3.38E-03	6.76	2.50E-02	2.84E-02	56.76	达标
		日平均	5.07E-04	/	2.50E-02	2.55E-02	/	/
		年平均	4.48E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	新丰村	1 小时	2.94E-03	5.87	2.50E-02	2.79E-02	55.87	达标
		日平均	4.25E-04	/	2.50E-02	2.54E-02	/	/
		年平均	3.60E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	双联村	1 小时	3.01E-03	6.02	2.50E-02	2.80E-02	56.02	达标
		日平均	3.60E-04	/	2.50E-02	2.54E-02	/	/
		年平均	3.90E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	双联新村	1 小时	2.93E-03	5.86	2.50E-02	2.79E-02	55.86	达标
		日平均	4.07E-04	/	2.50E-02	2.54E-02	/	/
		年平均	3.08E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/

	凤凰村	1 小时	4.16E-03	8.32	2.50E-02	2.92E-02	58.32	达标
		日平均	5.09E-04	/	2.50E-02	2.55E-02	/	/
		年平均	4.25E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	凤凰城	1 小时	3.54E-03	7.07	2.50E-02	2.85E-02	57.07	达标
		日平均	4.15E-04	/	2.50E-02	2.54E-02	/	/
		年平均	2.97E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	康城·华府	1 小时	3.63E-03	7.26	2.50E-02	2.86E-02	57.26	达标
		日平均	4.50E-04	/	2.50E-02	2.55E-02	/	/
		年平均	2.14E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	金城绿苑	1 小时	3.13E-03	6.26	2.50E-02	2.81E-02	56.26	达标
		日平均	4.59E-04	/	2.50E-02	2.55E-02	/	/
		年平均	3.30E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	香樟苑	1 小时	3.98E-03	7.96	2.50E-02	2.90E-02	57.96	达标
		日平均	5.36E-04	/	2.50E-02	2.55E-02	/	/
		年平均	3.79E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	丹桂公寓	1 小时	2.86E-03	5.72	2.50E-02	2.79E-02	55.72	达标
		日平均	5.63E-04	/	2.50E-02	2.56E-02	/	/
		年平均	3.00E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	柴湾社区	1 小时	3.37E-03	6.75	2.50E-02	2.84E-02	56.75	达标
		日平均	4.98E-04	/	2.50E-02	2.55E-02	/	/
		年平均	3.47E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	上红庙	1 小时	5.69E-03	11.38	2.50E-02	3.07E-02	61.38	达标
		日平均	7.79E-04	/	2.50E-02	2.58E-02	/	/
		年平均	4.89E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	皂山村	1 小时	2.85E-03	5.7	2.50E-02	2.79E-02	55.7	达标
		日平均	2.73E-04	/	2.50E-02	2.53E-02	/	/
		年平均	2.39E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	薛家塘	1 小时	6.23E-03	12.47	2.50E-02	3.12E-02	62.47	达标
		日平均	3.63E-04	/	2.50E-02	2.54E-02	/	/
		年平均	2.40E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	三里亭村	1 小时	5.42E-03	10.84	2.50E-02	3.04E-02	60.84	达标
		日平均	4.64E-04	/	2.50E-02	2.55E-02	/	/
		年平均	2.83E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	白莲村	1 小时	2.89E-03	5.78	2.50E-02	2.79E-02	55.78	达标
		日平均	3.86E-04	/	2.50E-02	2.54E-02	/	/
		年平均	2.06E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	五里渡村	1 小时	2.80E-03	5.61	2.50E-02	2.78E-02	55.61	达标
		日平均	2.49E-04	/	2.50E-02	2.52E-02	/	/
		年平均	2.12E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	泗安中学	1 小时	3.27E-03	6.54	2.50E-02	2.83E-02	56.54	达标
		日平均	4.55E-04	/	2.50E-02	2.55E-02	/	/
		年平均	4.40E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	泗安中心小学	1 小时	3.41E-03	6.82	2.50E-02	2.84E-02	56.82	达标
		日平均	3.97E-04	/	2.50E-02	2.54E-02	/	/
		年平均	2.39E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	泗安镇中心小学分	1 小时	5.00E-03	10.01	2.50E-02	3.00E-02	60.01	达标
		日平均	2.94E-04	/	2.50E-02	2.53E-02	/	/

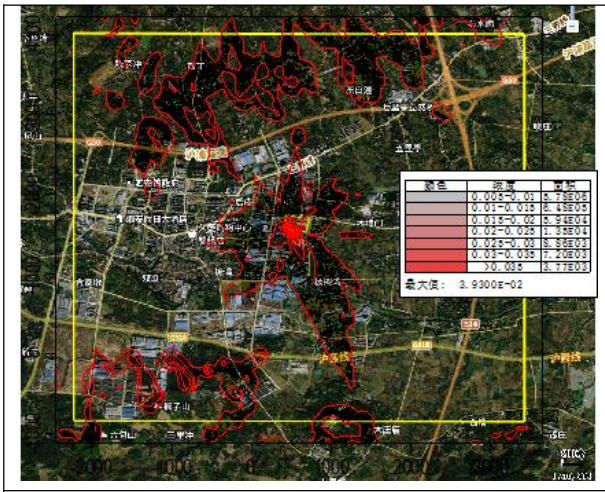
	部	年平均	1.19E-05	/	2.50E-02	2.50E-02	/	/
	网格最大落地浓度点	1 小时	2.06E-02	41.11	2.50E-02	4.56E-02	90.1	达标
		日平均	8.21E-04	/	2.50E-02	2.70E-02	/	/
		年平均	1.16E-04	/	2.50E-02	2.51E-02	/	/
非甲烷总烃	赵村村	1 小时	8.60E-05	0	1.09E+00	1.11E+00	55.57	达标
		日平均	9.63E-06	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	7.70E-07	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	新丰村	1 小时	2.22E-04	0.01	1.09E+00	1.21E+00	60.69	达标
		日平均	1.19E-05	/	1.09E+00	1.10E+00	/	/
		年平均	9.70E-07	/	9.72E-01	9.74E-01	/	/
	双联村	1 小时	2.14E-04	0.01	1.09E+00	1.14E+00	56.89	达标
		日平均	1.86E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	1.49E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	双联新村	1 小时	2.77E-04	0.01	1.09E+00	1.14E+00	56.75	达标
		日平均	1.44E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	9.80E-07	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	凤凰村	1 小时	1.69E-04	0.01	1.09E+00	1.14E+00	56.83	达标
		日平均	2.25E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	1.56E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	凤凰城	1 小时	3.43E-04	0.02	1.09E+00	1.12E+00	56.02	达标
		日平均	1.60E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	1.28E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	康城·华府	1 小时	2.47E-04	0.01	1.09E+00	1.12E+00	55.96	达标
		日平均	1.38E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	8.30E-07	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	金城绿苑	1 小时	1.55E-04	0.01	1.09E+00	1.12E+00	55.95	达标
		日平均	9.92E-06	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	7.90E-07	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	香樟苑	1 小时	3.21E-04	0.02	1.09E+00	1.13E+00	56.29	达标
		日平均	1.44E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	1.28E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	丹桂公寓	1 小时	2.45E-04	0.01	1.09E+00	1.12E+00	56	达标
		日平均	1.22E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	8.60E-07	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	柴湾社区	1 小时	3.09E-04	0.02	1.09E+00	1.13E+00	56.63	达标
		日平均	2.02E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	1.31E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	上红庙	1 小时	3.74E-04	0.02	1.09E+00	1.11E+00	55.44	达标
		日平均	3.89E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	4.26E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	皂山村	1 小时	2.28E-04	0.01	1.09E+00	1.10E+00	55.05	达标
		日平均	1.85E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	1.21E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	薛家塘	1 小时	1.67E-04	0.01	1.09E+00	1.11E+00	55.67	达标
		日平均	1.13E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	5.80E-07	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	三里亭村	1 小时	1.06E-04	0.01	1.09E+00	1.11E+00	55.26	达标

		日平均	7.96E-06	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	3.70E-07	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	白莲村	1 小时	2.66E-04	0.01	1.09E+00	1.10E+00	55.11	达标
		日平均	1.29E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	1.20E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	五里渡村	1 小时	4.91E-04	0.02	1.09E+00	1.10E+00	54.87	达标
		日平均	3.59E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	2.92E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	泗安中学	1 小时	2.02E-04	0.01	1.09E+00	1.15E+00	57.65	达标
		日平均	1.89E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	1.51E-06	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	泗安中心小学	1 小时	1.50E-04	0.01	1.09E+00	1.12E+00	56.01	达标
		日平均	1.31E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	8.00E-07	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	泗安镇中心小学分部	1 小时	2.27E-04	0.01	1.09E+00	1.11E+00	55.64	达标
		日平均	1.02E-05	/	1.09E+00	1.09E+00	/	/
		年平均	5.60E-07	/	9.72E-01	9.72E-01	/	/
	网格最大落地浓度点	1 小时	2.84E-03	0.14	9.72E-01	1.28E+00	64.2	达标
		日平均	3.10E-04	/	1.10E+00	1.25E+00	/	/
		年平均	5.94E-05	/	1.09E+00	1.25E+00	/	/

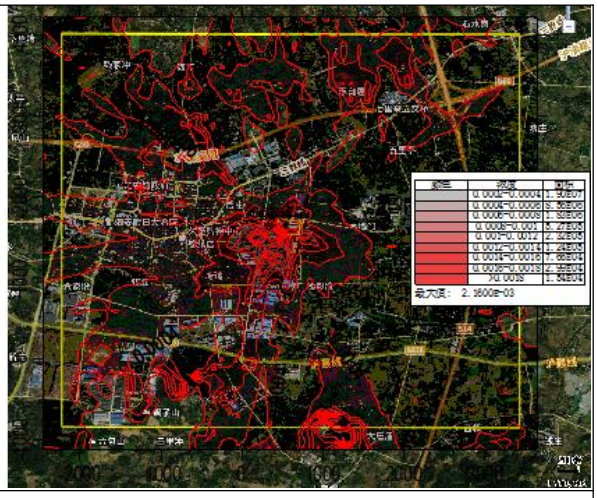
根据上述预测结果可知，叠加环境本底和其他污染源后，各污染物小时浓度均可达到相应环境质量标准要求。

（3）正常工况下主要污染物叠加本底和其他源后质量浓度分布图

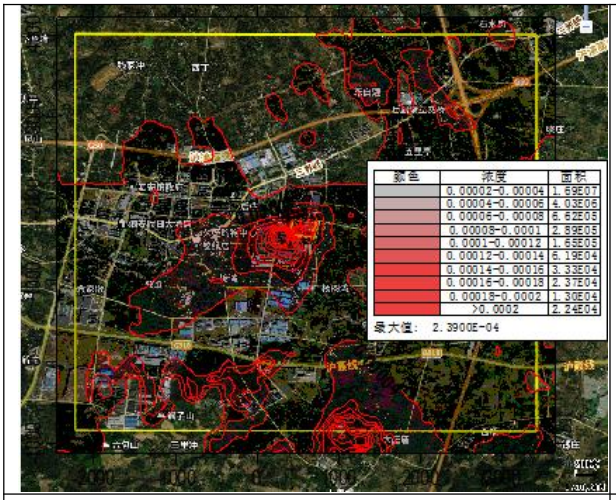
根据前述预测结果，各污染物浓度等值线分布图如下：



甲醛小时值分布图



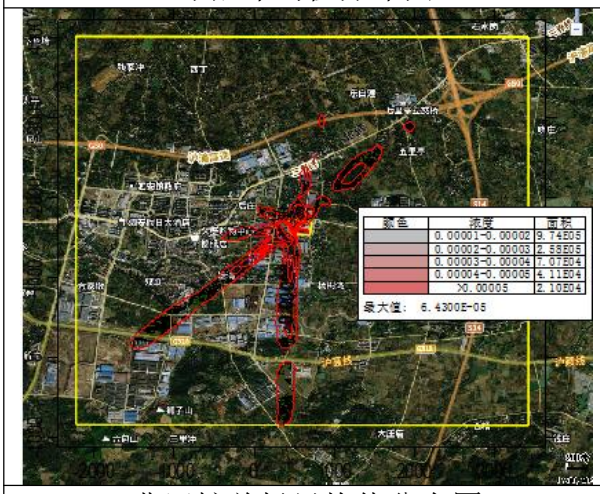
甲醛日均值分布图



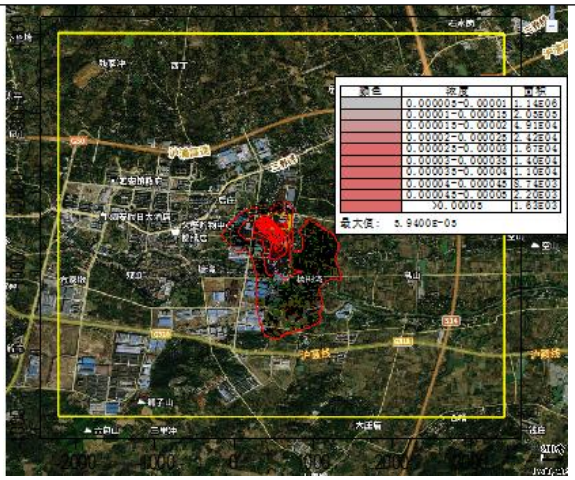
甲醛年均值分布图



非甲烷总烃小时值分布图



非甲烷总烃日均值分布图



非甲烷总烃年均值分布图

（4）非正常工况主要污染物贡献浓度预测结果

表 7-26 本项目废气非正常排放主要污染物贡献浓度预测结果

污染物	预测点	平均时段	贡献值浓度	出现时间	占标率%	达标情况
甲醛	赵村村	1 小时	2.08E-01	22020104	415.02	超标
	新丰村	1 小时	1.78E-01	22091118	356.03	超标
	双联村	1 小时	1.85E-01	22081720	369.56	超标
	双联新村	1 小时	1.79E-01	22102706	357.88	超标
	凤凰村	1 小时	2.52E-01	22032318	504.2	超标
	凤凰城	1 小时	2.15E-01	22061820	429.81	超标
	康城·华府	1 小时	2.27E-01	22032507	453.45	超标
	金城绿苑	1 小时	1.91E-01	22061820	381.72	超标
	香樟苑	1 小时	2.40E-01	22032718	479.06	超标
	丹桂公寓	1 小时	1.71E-01	22102607	342.59	超标
	柴湾社区	1 小时	2.14E-01	22020117	427.12	超标
	上红庙	1 小时	3.12E-01	22032518	624.37	超标
	皂山村	1 小时	1.73E-01	22061906	345.68	超标
	薛家塘	1 小时	3.92E-01	22050107	784.82	超标

	三里亭村	1 小时	3.39E-01	22061621	677.34	超标
	白莲村	1 小时	1.77E-01	22071724	353.58	超标
	五里渡村	1 小时	1.73E-01	22092007	345.17	超标
	泗安中学	1 小时	1.89E-01	22012517	377.49	超标
	泗安中心小学	1 小时	2.09E-01	22061201	418.54	超标
	泗安镇中心小学分部	1 小时	3.12E-01	22070206	623.77	超标
	最大落地浓度点	1 小时	2.22E+00	22122609	4445.15	超标
非甲烷总烃	赵村村	1 小时	2.62E-03	22121524	0.13	达标
	新丰村	1 小时	2.99E-03	22011003	0.15	达标
	双联村	1 小时	3.03E-03	22092606	0.15	达标
	双联新村	1 小时	2.63E-03	22010922	0.13	达标
	凤凰村	1 小时	4.77E-03	22082821	0.24	达标
	凤凰城	1 小时	4.13E-03	22020906	0.21	达标
	康城·华府	1 小时	3.08E-03	22120821	0.15	达标
	金城绿苑	1 小时	2.87E-03	22012120	0.14	达标
	香樟苑	1 小时	3.69E-03	22111702	0.18	达标
	丹桂公寓	1 小时	2.85E-03	22030804	0.14	达标
	柴湾社区	1 小时	4.24E-03	22111704	0.21	达标
	上红庙	1 小时	4.81E-03	22090804	0.24	达标
	皂山村	1 小时	9.16E-03	22111901	0.46	达标
	薛家塘	1 小时	6.07E-03	22011605	0.3	达标
	三里亭村	1 小时	4.37E-03	22052821	0.22	达标
	白莲村	1 小时	6.72E-03	22052902	0.34	达标
	五里渡村	1 小时	3.31E-03	22122119	0.17	达标
	泗安中学	1 小时	3.77E-03	22022306	0.19	达标
	泗安中心小学	1 小时	3.78E-03	22031319	0.19	达标
	泗安镇中心小学分部	1 小时	3.15E-03	22020902	0.16	达标
	最大落地浓度点	1 小时	5.08E-02	22052703	2.54	达标

根据上述预测结果可知，非正常工况下，甲醛污染物贡献浓度在区域最大落地浓度点会出现超标现象，若因环保设备失效导致事故排放，则可能导致区域大气环境受到污染。因此，企业要加强废气处理设施的管理和维护工作，确保废气处理设施正常运行，避免废气非正常或事故排放。

六、大气环境影响评价结论和建议

1、大气环境影响评价结论

根据区域环境质量公报及评价基准年环境质量检测数据统计结果来看，项目所在区属不达标区。根据预测结果分析，主要结论如下：

（1）项目新增废气污染物（VOCs）将按比例进行区域削减替代；

（2)项目正常排放工况下，各污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率均≤100%；

（3）项目正常排放工况下，各污染物年均浓度最大贡献值占标率小于 30%(项目评价范围无大气一类区)；

（4）项目主要污染物叠加现状浓度和其他污染物环境影响后均符合环境质量标准。

因此，根据《环境影响评价技术导则－大气环境》（HJ2.2-2018）相关规定，本评价认为本项目大气环境影响可接受。

2、大气环境防护距离

根据预测结果，项目实施后全厂所有污染源对厂界外主要污染物的短期贡献浓度均无超标点，因此无需设置大气环境防护距离。

七、大气污染防治措施

1、废气来源

本项目废气产污环节及污染因子具体见下表：

表 7-19　项目产污环节及污染因子一览表

编号	产生工序	污染物名称	主要污染因子
G1	乳化液、切削液、菜籽油受热挥发	油脂类挥发废气	有机废气
G2	磨加工、钻孔、攻丝等机加工	金属粉尘	粉尘
G3	混合喂料	投料粉尘	粉尘
G4	注射成型	注射废气	甲醛、非甲烷总烃
G5	热脱脂	热脱脂废气	二氧化碳、水蒸汽、甲醛
G6	烧结	烧结废气	甲醛
G7	破碎	粉尘	粉尘
G8	污水处理	污水处理站废气	氨、硫化氢
G9	食堂油烟	油烟	油烟

2、废气收集、治理、排放系统

（1）油脂类挥发废气 G1

企业生产纺织机械部件磨加工、机加工、钻孔、攻丝工序切削液、乳化液、菜籽油受热挥发的少量油类挥发性废气，通过换气扇、门窗等，能有效减轻车间内油类挥发性废气的异味，整体对周边环影响较小。

（2）金属粉尘 G2

企业生产纺织机械部件磨加工、钻孔、攻丝等机加工过程中，会产生少量金属粉尘，由于金属粉尘密度大，基本沉降在设备周边，定期进行 清扫处理，对周边环境影响不大。

（3）投料粉尘 G3

企业生产精密机械零部件将原料金属合金颗粒、POM 树脂人工投料至注射机内，

由于使用原料均为颗粒状，且金属合金颗粒密度较大，较易沉降，故基本不产生粉尘，对周边环境影响很小。

（4）注射废气 G4、烧结废气 G6

根据废气处理方案，注射成型废气、烧结废气收集处理措施见下表：

表 7-20 注射成型废气、烧结废气收集方式及处理设施

排放口编号	工序	污染物种类	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	排气筒个数及高度	风量（m^3/h）	风量核算
DA001	注射成型	甲醛 非甲烷总烃	针对10台注射成型机采用集气罩方法收集废气，集气罩尺寸均为0.5m×0.8m，集气速率不低于0.6m/s	80%	两级活性炭吸附装置（TA001）	85%	1 根，15m 高	9000	风量计算：10×0.5m×0.8m×0.6m/s×3600=8640m^3/h，取值9000m^3/h
	烧结	甲醛	针对5台烧结炉，每台采用与设备相连密闭管道收集废气	100%		85%		15000	风量计算：5台×3000m^3/h=15000m^3/h
合计		/	/	/	/	/	/	24000	/



图 7-3 项目注射成型废气、烧结废气处理工艺流程图

（5）热脱脂废气 G5

项目共设置 5 台脱脂炉，每台脱脂炉自带燃烧装置（TA001），根据工程分析，热脱脂废气基本燃烧生成二氧化碳和水蒸汽，本环评考虑燃烧不完全时会有少量甲醛产生，具体热脱脂废气收集处理方式见下表：

表 7-21 热脱脂废气收集方式及处理设施

排放口编号	污染物种类	废气收集措施	收集效率	废气处理措施	处理效率	排气筒个数及高度	风量	风量核算
DA002	甲醛	针对5台脱脂炉，每台采用与设备相连密闭管道收集废气	100%	自带燃烧装置（TA001）	99.5%	1 根，15m 高	15000 m^3/h	风量计算：5台×3000m^3/h=15000m^3/h

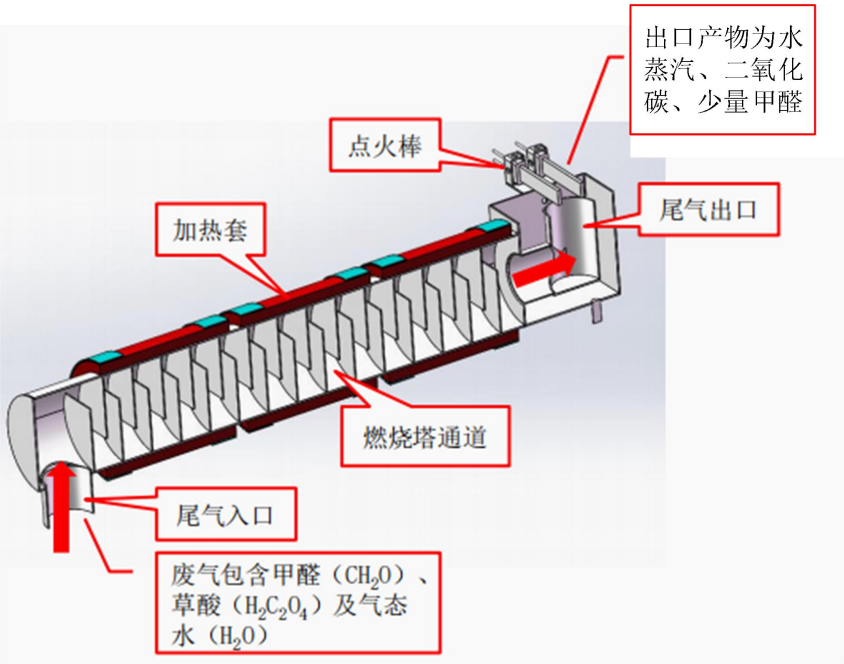


图 7-4 热脱脂废气处理示意图

热脱脂废气处理设施参数：燃烧塔尺寸 φ850×1370mm，塔内温度为 500℃，点火装置使用电加热。

处理效率可行性分析：燃烧塔包括套筒、加热组件和点火装置，套筒设置有加热腔，加热腔的两端分别设有尾气入口和尾气出口，套筒由保温材料制成，加热组件连接于套筒，加热组件包括多根加热丝，加热丝容置于加热腔，点火装置用于点燃由加热腔排出的尾气，多个加热丝能够直接对加热腔加热，且加热腔中的热量不易溢散，使草酸在加热腔中能够充分反应分解，提高了尾气处理的品质，脱脂炉包括炉体和燃烧塔，炉体设置有第一容置腔，第一容置腔连通于加热腔，第一容置腔中反应产生的尾气可以直接排放进入燃烧塔的加热腔中进行处理，使脱脂炉能够连续生产且排放的尾气得到无害化处理，提升了脱脂炉的生产效率。

本燃烧塔不论在什么浓度下都能充分燃烧甲醛，燃烧塔内的温度为 500℃，高于甲醛燃点 430℃；同时尾气出口由于流速快、温度高形成一个低压区域，附近的空气会源源不断的被“吸”过来，会带动周围的空气到尾气出口，极少产生缺少氧气的现象，甲醛废气经燃烧装置处理后基本燃烧殆尽。根据深圳市星特烁科技有限公司发明专利《一种以草酸作为催化剂的催化脱脂炉及催化脱脂方法》（申请专利号 CN201610839180.1），脱脂工序产生的甲醛经自带燃烧装置处理，污染物为二氧化碳和水。

综上分析可知，脱脂工序产生的甲醛经自带燃烧装置处理，产生的污染物为二氧化碳和水，本环评考虑不利情况，燃烧效率按 99.5%考虑。

燃烧塔失效预防及应急措施：实时监测燃烧塔的温度，脱脂过程中，当燃烧塔温度低于 450℃时停止进酸终止脱脂过程并持续通入氮气进行冲洗。

（6）破碎粉尘 G7

本项目注射成型产生少量不合格品，不合格品经破碎机破碎后回用于生产，产生少量破碎粉尘，由于该粉尘粒径较大，比重也比较大（主要为金属粉尘），基本可在操作点附近沉降收集，对周边环境影响较小。

（7）污水处理站废气 G8

项目污水处理站工作运行时会产生氨和硫化氢，主要是水解酸化池产生，环评要求池体加盖，并定期喷洒除臭剂，会进一步减少污水处理站恶臭对周边环境的影响。

（8）食堂油烟 G9

项目设 4 个基准灶头，食堂油烟经油烟净化系统处理后引至楼顶排放，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中相应的中型规模的排放标准。

（9）其他要求

企业应根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号，2006 年 6 月 5 日国家环境保护总局令 第 33 号修正）的要求，对企业各类污染物排污口进行规范化设置与管理。

1）厂房设有废气排放口，应按照《环境保护图形标志排放口（源）》（GB15562.1-1995）的要求，在排气筒附近地面醒目处设置环保图形标志牌，注明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等。

2）为便于建成后的“三同时”竣工环保验收及日常监测，企业应在排气筒预留采样位置，采样位置应优先选择在垂直管段，应避开弯头、阀门、变径管一定距离，距上述部件下游方向不小于 6 倍直径，上游方向不小于 3 倍直径。采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所。

3）在选定的采样位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 40mm，采样孔管长应不大于 500mm。采样孔不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。

4）同时应在排气筒监测位置处设置采样平台，采样平台面积应不小于 1.5m^2，并

设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样孔距采样平台约 1.2~1.3m。

3、废气达标性分析

预计采取上述措施后，项目废气污染物可达标排放，具体见下表：

表 7-23 项目废气达标情况排放表

污染源		污染物种类	排放值		标准值		是否达标
种类	排气筒编号		kg/h	mg/m³	kg/h	mg/m³	
点源	DA001 排气筒	甲醛	0.0701	2.92	/	5	达标
		非甲烷总烃	0.0009	0.04	/	60	达标
	DA002 排气筒	甲醛	0.11	7.26	0.26	25	达标
单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t 产品）			/	0.12	/	0.3	达标

八、污染物监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ879-2017），项目自行监测计划见下表：

表 7-24 排放口基本情况及有组织污染源监测表

排放口编号	名称	排放口类型	监测指标	监测频次
DA001	注射成型废气、烧结废气	一般排放口	甲醛	年
			非甲烷总烃	年
DA002	热脱脂废气	一般排放口	甲醛	年

表 7-25 无组织污染源监测表

监测点位	监测指标	监测频次
厂界四周	颗粒物、甲醛、非甲烷总烃、臭气浓度	年
厂区内	非甲烷总烃	年

八、污染物排放量核算

根据工程分析，本项目大气污染物排放量核算结果汇总如下：

表 7-26 大气污染物有组织排放量核算表

类别	排放口编号	污染物	核算排放浓度（mg/m³）	核算排放速率（kg/h）	核算年排放量（t/a）
一般排放口	DA001	甲醛	2.92	0.0701	0.4802
		非甲烷总烃	0.04	0.0009	0.0042
	DA002	甲醛	7.26	0.11	0.784
有组织排放合计		甲醛			1.2642
		非甲烷总烃			0.0042

表 7-27 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值	

	编号					/(mg/m^3)	
1	--	纺织机械部件磨加工、机加工、钻孔、攻丝工序油类挥发废气	非甲烷总烃	/	GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中新污染源二级标准	4.0	/
2	--	精密机械零部件投料、破碎	颗粒物	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	1.0	/
3	--	注射成型	甲醛	/		0.2	0.0004
4	--		非甲烷总烃			4.0	0.0070
无组织排放							
无组织排放总计				颗粒物			/
				甲醛			0.0004
				非甲烷总烃			0.0070

表 7-28 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	甲醛	1.2646
2	非甲烷总烃	0.0112
3	VOCs*	1.2758
注：*VOCs 为甲醛和非甲烷总烃的合计		

八、大气环境影响自查表

表 7-29 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目					
评价等级与范围	评价等级	一级☑		二级☐		三级□	
	评价范围	边长=50km□		边长 5～50km□		边长=5 km☑	
评价因子	SO_2+NO_x 排放量	≥ 2000t/a□		500~ 2000t/a□		＜500 t/a☑	
	评价因子	基本污染物 (/) 其他污染物 (甲醛、非甲烷总烃)			包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$☐		
评价标准	评价标准	国家标准☐	地方标准□		附录 D☑	其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□	
	评价基准年	（ 2022）年					
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充监测☑	
	现状评价	达标区☐			不达标区☑		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源☑ 现有污染源□		拟替代的污染源☐	其他在建、拟建项目污染源☑	区域污染源☑	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD☑	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□ 其他□
	预测范围	边长≥50km□		边长 5～50km□		边长=5 km☑	
	预测因子	预测因子(甲醛、非甲烷总烃)			包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□		

工作内容		自查项目			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%☑		$C_{本项目}$最大占标率＞100%□	
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%□	$C_{本项目}$最大标率＞10% □	
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%☑	$C_{本项目}$最大标率＞30% □	
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（2~3）h	$C_{非正常}$占标率≤100% □	$C_{非正常}$占标率＞100%☑	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标☐		$C_{叠加}$不达标□	
	区域环境质量的整体变化情况	k ≤-20%☐		k＞-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（甲醛、非甲烷总烃）		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑	无监测□
	环境质量监测	监测因子：（/）		监测点位数（/）	无监测□
评价结论	环境影响	可以接受☑不可以接受□			
	大气环境防护距离	距（）厂界最远（）m			
	污染源年排放量	SO_2:（/）t/a	NO_x:（/）t/a	颗粒物:（/）t/a	VOC_s:（1.2758）t/a
注：“□”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项					

专项二、环境风险专项评价

根据国家环保部《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77 号）、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发[2012]98 号)的有关规定和《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中有关内容和技术方法的规定，本次环评进行了环境风险专章编写，通过对建设项目风险调查，确定风险评价等级，根据风险识别结果，设定环境风险事故情形，对建设项目的环境风险进行分析，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建设建议，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

1、风险调查

1.1 建设项目风险源调查

企业生产纺织机械部件产品，主要工艺有机加工、抛光、清洗等，属于专用设备制造业；企业生产的精密机械零部件产品，主要工艺有注射成型、热脱脂、烧结、抛光、清洗等。根据企业生产情况，结合《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 可知，企业使用原辅料、污染物中所涉及的环境风险物质主要有：

（1）原辅材料：润滑油、菜籽油、液压油、草酸等；

（2）污染物：甲醛、废乳化液、废切削液、危险废物；

（3）涉及储存和使用这些化学品的区域有：化学品仓库、危废仓库、污水处理站；

（4）项目生产工艺中不涉《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。

表 8-1 各原料理化性质

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸及稳定性	毒理毒性
1	草酸	即乙二酸，结构式：HOOCCOOH，分子量 90.03，无色单斜片状或棱柱体结晶或白色粉末，熔点 101~102℃，150℃升华，密度 1.7g/cm^3，溶于水、乙醇，不溶于苯、氯仿	遇明火、高热可燃。加热分解产生毒性气体	低毒，LD_{50}:7500 mg/kg(大鼠经口)
2	甲醛	CAS 号：50-00-0，化学式：HCHO，熔点-92℃，沸点-19.5℃，易溶于水	/	LD_{50}：800mg/kg（大鼠经口）；LC_{50}：590mg/m^3（大鼠吸入）

1.2 危险物质及工艺系统危险性(P)

（1）危险物质数量与临界量比值(Q)

根据项目所用危险化学品在厂内的最大贮存量，与风险导则附录 B 中的临界量进行计算，项目 Q 值计算结果如下：

表 8-2 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在量 q	临界量 Q	q/Q
1	润滑油（油类物质）	/	0.25	2500	0.0001
2	菜籽油（油类物质）	/	0.25	2500	0.0001
3	液压油（油类物质）	/	0.5	2500	0.0002
4	草酸（危害水环境物质）	/	1.5	100	0.015
5	甲醛	/	0.0003①	0.5	0.0006
6	废乳化液	/	6	10②	0.6
7	废切削液	/	12	10②	1.2
8	危险废物	/	80.684③	50	1.61368
合计		/	/	/	3.42968
注：①甲醛的最大存在量按照批次产品产生甲醛量进行统计； ②废乳化液和废切削液最大存在量按照 3 个月产生量考虑，临界值参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中 CODcr 浓度≥10000mg/L 的有机废液取值； ③参照《浙江省企业环境风险评估技术指南（修订版）》，将储存的危险废物作为环境风险物质考虑，危险废物（含污泥）最大存在量按其 3 个月产生量考虑，扣除了废乳化液和废切削液。					

由上计算可知，项目 Q 值为 1≤Q＜10。

（2）行业及生产工艺(M)

根据项目工艺特点，结合风险导则附录 C.1.2 判定依据，项目 M 值确定表如下。

表 8-3 项目 M 值确定表

序号	工艺单元名称	生产工艺	数量/套	M 分值
1	其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5
项目 M 值Σ				5

由上可知，项目行业属“其他”，评估依据为“涉及危险物质使用、贮存的项目”，M 值为 5，属 M4。

（3）危险物质及工艺系统危险性(P)分级

根据风险导则附录 C.1.3，危险性等级判定依据如下：

表 8-4 危险物质及工艺系统危险性等级判断(P)

危险物质数量 与临界量比值(Q)	行业及生产工艺(M)			
	M1	M2	M3	M4
Q≥100	P1	P1	P2	P3
10≤Q＜100	P1	P2	P3	P4
1≤Q＜10	P2	P3	P4	**P4**

根据前述计算结果，对比上标判定依据可知，项目危险物质及工艺系统危险性(P)等级属于 P4。

1.3 环境敏感目标调查

本项目主要环境风险为化学品的泄漏、火灾爆炸及废水废气超标排放等事故，当发生环境风险事故后，各类污染物可能会通过大气扩散污染周边大气环境，或通过泄漏、入渗等途径污染地表水、地下水或土壤环境。结合项目特点，风险评价范围内的敏感目标见下表。

表 8-5 风险评价范围内敏感目标

类别	环境敏感特征						
环境空气	序号	敏感目标名称		相对方位	最近距离/m	属性	人口数
	1	赵村村	赵村村	南	1900	村庄/社区	470 户，1586 人
	2	新丰村	新丰村	西南	2380	村庄/社区	535 户，1778 人
	3	双联村	双联村	西南	1475	村庄/社区	517 户，1691 人
	4	双联新村	双联新村	西南	2110	村庄/社区	
	5	凤凰村	凤凰村	西南	1130	村庄/社区	523 户，1530 人
	6		凤凰城	西北	840	村庄/社区	
	7		康城·华府	西北	1480	村庄/社区	
	8		金城绿苑	西	1450	村庄/社区	
	9		香樟苑	西	1450	村庄/社区	
	10		丹桂公寓	西	2100	村庄/社区	
	11	柴湾社区	柴湾社区	西南	1500	村庄/社区	1412 户，6000 人
	12	皂山村	上红庙	东南	50	村庄/社区	290 户，870 人
	13		皂山村	北	170	村庄/社区	
	14		薛家塘	西北	310	村庄/社区	
	15	三里亭村	三里亭村	西北	980	村庄/社区	906 户，3062 人
	16	白莲村	白莲村	东北	1100	村庄/社区	817 户，2886 人
	17	五里渡村	五里渡村	东南	1710	村庄/社区	860 户，2729 人
	18	学校	泗安中学	西南	1380	学校	学生 1300 人，教职工 85 人
	19		泗安中心小学	西北	1110	学校	学生 1332 人，教职工 80 人
	20		泗安镇中心小学分部	西北	750	学校	学生 1000 人，教职工 80 人

2、环境风险潜势初判

2.1 环境敏感程度(E)

（1）大气环境

项目周边 5km 范围内居住区、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等机构人口总数约为 26009 人，总数大于 1 万小于 5 万人；500m 范围内人口总数约为 870 人，总数大于 500 人，小于 1000 人。因此项目大气环境属于中度敏感区(E2)。

（2）地表水环境

项目周边地表水水域环境功能为III类，排放点进入地表水水域环境功能为III类，地表水功能敏感性为较敏感（F2）；项目 10km 范围内无地表水环境敏感目标，环境敏感目标分级为 S3。因此，地表水环境敏感程度为中度敏感区(E2)。

（3）地下水环境

项目周边不涉及集中式饮用水水源准保护区、集中式饮用水水源准保护区以外等敏感点，地下水功能敏感性属不敏感(G3)；项目所在区域包气带层状分布，其中填土层渗透系数 k＞10^{-4}cm/s，防污性能分级为 D1。因此，则项目地下水环境敏感程度分级为中度敏感区(E2)。

综上，项目环境敏感性特征汇总见下表：

表 8-6 建设项目环境敏感特征表

<table>
<tr><td>类别</td><td colspan="6">环境敏感特征</td></tr>
<tr><td>环境</td><td colspan="6">厂址周边 5km 范围内</td></tr>
<tr><td rowspan="4">空气</td><td colspan="6">具体见表 8-5</td></tr>
<tr><td colspan="5">厂址周边500m范围内人口数小计</td><td>870</td></tr>
<tr><td colspan="5">厂址周边 5km 范围内人口数小计</td><td>26009</td></tr>
<tr><td colspan="5">大气环境敏感程度 E 值</td><td>E2</td></tr>
<tr><td rowspan="8">地表水</td><td colspan="6">受纳水体</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>受纳水体名称</td><td colspan="2">排放点水域环境功能</td><td colspan="2">24 h 内流经范围/km</td></tr>
<tr><td>1</td><td>泗安塘</td><td colspan="2">工业、农业用水区</td><td colspan="2">20km</td></tr>
<tr><td colspan="6">内陆水体排放点下游 10 km 范围内敏感目标</td></tr>
<tr><td>序号</td><td>敏感目标名称</td><td colspan="2">环境敏感特征</td><td>水质目标</td><td>与排放点距离/m</td></tr>
<tr><td>1</td><td>无</td><td colspan="2">/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="5">地表水环境敏感程度 E 值</td><td>E2</td></tr>
<tr><td rowspan="3">地下水</td><td rowspan="2">序号</td><td rowspan="2">环境敏感区名称</td><td rowspan="2">环境敏感特征</td><td rowspan="2">水质目标</td><td rowspan="2">包气带防污性能</td><td>与下游厂界距离</td></tr>
<tr><td>/m</td></tr>
<tr><td>1</td><td>无敏感区</td><td>G3</td><td>类</td><td>D1</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="5">地下水环境敏感程度 E 值</td><td>E2</td></tr>
</table>

2.3 环境风险潜势划分

根据风险导则规定， 项目风险潜势划分依据如下：

表 8-7 建设项目环境风险潜势划分

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV^+	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I
注：IV^+为极高环境风险。				

根据前述各项判定因子识别结果，各环境风险要素风险潜势判定结果如下：

表 8-8 项目环境风险潜势判定结果

类别	危险物质数量与临界量比值(Q)	行业及生产工艺(M)	危险物质及工艺系统危险性(P)	环境敏感程度(E)	风险潜势	
					单项	综合
大气环境	1≤Q＜10	M4	P4	E2	II	II
地表水环境				E2	II	
地下水环境				E2	II	

表 8-9 各环境要素风险评价等级判定结果

环境要素	大气环境	地表水环境	地下水环境
环境要素风险潜势	II	II	II
评价工作等级	三级	三级	三级

根据导则第 6.4 节规定，风险潜势综合等级取各要素等级的相对高值；因此，项目风险潜势综合等级为II级，**风险评价等级为三级**。

评价工作内容如下：定性分析说明大气环境影响后果、地表水环境影响后果，地下水环境影响后果；提出环境风险管理对策，明确环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求。

3、风险识别

3.1 风险物质识别

项目所涉及的主要危险化学品原料为草酸、润滑油、菜籽油、液压油等，同时还将产生一定数量的甲醛、废乳化液、废切削液、危险废物。各类危化品危险性识别见表 8-2。

3.2 生产系统危险性识别

根据企业总图布局情况分析，企业设有 2 栋生产厂房、一间危废仓库、一间化学品仓库、一座污水处理站，所涉及的危化品及贮存量见表 2-9。

结合项目工艺流程分析，项目各危险单元潜在的风险源、存在条件和事故触发因素如下。

表 8-10 生产系统危险性识别

危险单元		潜在风险源	存在条件	事故触发因素
单元	工序/生产线			
抛光、清洗单元	抛光、清洗	抛光机、清洗机	常温常压	池体、管道破裂废水泄漏
脱脂、烧结单元	脱脂、烧结	脱脂炉、烧结炉	高温高压	操作不当物料泄漏、火灾爆炸
化学品仓库、危废仓库		包装桶/瓶	常温常压	包装破裂导致物料泄漏，违规操作导致火灾爆炸
废气处理		废气处理设施（活性炭吸附装置）等	常温常压	处理效率下降/失效超标排放、治理设施火灾事故
废水处理		污水处理站	常温常压	处理效率下降/失效超标排放 废水渗漏污染土壤、地下水

3.3 环境风险类型及危害

项目环境风险类型包括废水、废气超标排放、危险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放等，以下从不同过程对风险事故类型进行分析。

1、生产过程环境风险

（1）大气污染事故风险

物料在生产使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏，另外废气收集处理设备故障(如系统失灵或停电事故、处理效率下降)也会造成大量非正常排放，有害气体大量散发将造成较为明显的大气污染。

项目部分化学品具有可燃性，一旦车间内浓度达到燃烧和爆炸极限，遇明火可造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

（2）水污染事故风险

项目废水分质收集、分质处理。水污染事故主要是各类槽/池体、管道或阀门等破损导致的泄漏事故或污水处理站处理效率下降造成废水超标排放。

项目使用的润滑油、菜籽油、液压油采用桶装或袋装临时存放，破裂泄漏易通过地表进入雨水或者直接进入水环境，污染水体。

2．储运过程环境风险辨识

（1）大气污染事故风险

物料在生产使用过程中因设备泄漏或操作不当等原因容易造成泄漏，另外废气收集处理设备故障（如系统失灵或停电事故、处理效率下降）也会造成非正常排放，有

害气体大量散发将造成较为明显的大气污染。

项目所使用的 POM 树脂分解产生的甲醛具有毒性，若发生泄漏对周边的大气环境造成一定的影响。同时，项目所采用的部分物料有可燃性，一旦泄漏如不及时处理，遇到明火会造成燃烧甚至爆炸事故，从而可能对周边生产设施造成破坏性影响，并造成二次污染事件。

（2）水污染事故风险

项目废水经厂内污水处理站处理达标后纳入泗安污水处理厂处理。水污染事故主要是各类槽/池体、管道或阀门等破损导致的泄漏事故或污水处理站处理效率下降造成废水超标排放。

3．伴生/次声环境风险辨识

最危险的伴生/次生污染事故为泄漏导致爆炸，且由于爆炸事故对临近的设施造成连锁爆炸破坏，此类事故需要根据安全评价结果确保消防距离达标。

3.4 风险识别结果

根据上述分析，项目风险识别结果汇总如下：

表 8-11 项目环境风险识别表

危险单元		潜在风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的敏感目标
单元	工序/生产线					
抛光、清洗单元	抛光、清洗	抛光机、清洗机	抛光液、清洗液等	泄漏	进入地表水	火灾爆炸等次生污染或废气超标排放事故主要会影响附近的居民；废水、废液泄漏事故可能会影响附近的地表水体泗安塘等或入渗对土壤地下水造成污染；废水超标排放可能会对泗安污水处理厂产生影响。
脱脂、烧结单元	脱脂、烧结	脱脂炉、烧结炉	甲醛等	泄漏	进入大气	
化学品仓库、危废仓库		包装桶/瓶	各类化学品、危险废物	泄漏/火灾爆炸	进入地表水/次生污染	
废气处理		废气处理设施等	甲醛、非甲烷总烃	超标排放	废气污染	
		活性炭处理装等	甲醛、非甲烷总烃	火灾	废气污染	
废水处理		污水处理站	废水	超标排放/渗漏	进入地表水/地下水	

4、风险事故情形分析

4.1 风险事故情形设定

由于事故触发因素具有不确定性，因此事故情形的设定并不能包含全部可能的环境风险，本次评价在环境风险识别的基础上对事故情形进行筛选，确定最大可信事故

并作为事故情形。

最大可信事故是基于经验统计分析，在一定可能性区间内发生的事故中，造成环境危害最严重的事故。一般而言，发生频率小于 10^{-6}/a 的事件是极小概率事件，可作为代表性事故情形中最大可信事故设定的参考。

参考导则附录 E 并根据同类企业的事故发生类型分析，该类企业全管道泄漏事故的发生频次在 1×10^{-7}~10^{-6}/(m▪a)，因此可设定为项目的事故情形。

4.2 源项分析

本项目环境风险评价等级为三级，环评采用事故树法对上述事故情形进行分析，具体如下：

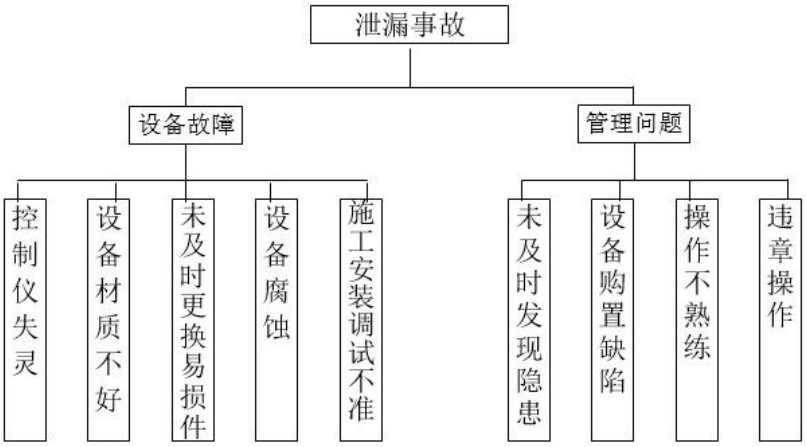


图 8-1 泄漏事故源项分析

5、风险预测与评价

5.1 风险预测

本项目环境风险评价等级为三级，对大气、地表水、地下水定性分析说明项目对环境影响后果。

5.2 环境风险评价

（1）大气环境风险评价

本项目大气环境风险主要是企业的废气处理设施发生故障，废气处理效率下降，导致各排气筒污染物浓度明显增大，因此企业应严格加强废气处理设施的运行管理，确保非正常工况不发生或少发生。

（2）地表水环境风险评价

企业自建污水处理站，废水事故性排放主要是污水收集管网、阀门等破损导致泄

漏。从一般情况看，发生这种事故的可行性较小，但一旦事故发生，将直接导致废水未经处理直接进入厂区雨水系统进而影响周边地表水体，由于企业部分废水含有较高浓度的 COD、氨氮，如果直接泄漏至周边水体将对周边地表水产生一定的影响。

因此，企业须定期检查企业的废水收集系统，坚决杜绝废水事故性排放；企业厂区建有应急池，可有效避免事故废水/废液排入外环境。同时，一旦发现企业废水收集系统出现问题，立即停止产生，关闭厂区所有排水(包括雨水、废水排放口)应急阀门，排水统一切换至事故应急池，可杜绝事故废水排放。

（3）地下水环境风险评价

有毒有害物质进入地下水环境包括事故直接导致和事故处理过程中间接导致：①厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，危险物质未经收集，从地面直接渗入地下水中；②厂区发生火灾、爆炸或泄漏事故，在消防灭火过程中产生的地面冲洗水或泄漏事故中产生的喷淋废水，通过收集沟或收集池渗入到地下水中。

本项目在生产装置区、化学品仓库四周均设置收集沟，一旦发生事故，危险物料及事故废水通过收集沟进行收集，不会随意扩散。同时将生产装置区、化学品仓库、废水收集池（收集沟）内设为重点防渗区，按相应要求做好防渗处理，一般情况下，有毒有害物质不会渗入地下水环境中，但企业必须高度重视责任管理，确保不发生人为事故，必须采取应急预案并落实措施加以预防，确保全厂水环境风险可控。

6、环境风险防管理

6.1 环境风险管理目标

环境风险管理目标是采用最低合理可行原则(as low as reasonable practicable，ALARP)管控环境风险。采取的环境风险防范措施应与社会经济技术发展水平相适应，运用科学的技术手段和管理方法，对环境风险进行有效的预防、监控、响应。

6.2 环境风险防范措施

为使环境风险减小到最低限度，必须加强劳动安全卫生管理，制定完备、有效的安全防范措施，尽可能降低该项目环境风险事故发生的概率。

（1）防控体系建设要求

建设应急事故水池及其配套设施(如事故导排系统)，防止较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。

（2）风险防范措施

①大气环境风险防范措施

I、为确保处理效率，在车间设备检修期间，末端处理系统也应同时进行检修，日常应有专人负责进行维护。

II、要求企业委托有资质单位进行废气收集、治理、排放系统的设计、安装。

III、由于大部分废气经多级净化处理后排放，而一般情况下不可能多级装置共同失效。

要求项目废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统。生产期间废气治理装置先于生产装置启动，保证生产装置废气能够得以有效收集、治理；一旦废气收集风机发生事故或在线监测装置发现废气超标排放，装置立即自动报警，并启动应急停车程序，生产装置停止运行(冷却系统持续运行至应急导容结束)，对环保设施进行检修，查实事故原因做好相应记录。

IV、企业应当合理规划应急疏散通道，当发生火灾爆炸以及由此引发的次生污染事故等污染较严重的风险事故时，确保厂内及周边人员尽快撤离事故点，保障人员生命安全。

②事故废水环境风险防范措施

I、车间及各生产工段应制定严格的废水分类分质收集制度，确保清污分流，浓污分流。

II、设置事故废水收集(尽量采取非动力自留形式)和应急储存设施。

企业拟在厂区西南角附近设置一座地下式应急池，根据《建筑设计防火规范》(GB50016-2014)、《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2008)以及《关于印发〈水体污染防控紧急措施设计导则〉的通知》(中国石化建标[2006]43 号)相关要求，应急池总有效容积采用如下公式计算。

$$V_{总}=(V_1+V_2-V_3)_{max}+V_4+V_5$$

V_1——收集系统范围内发生事故的一个或一套装置的物料量。储存相同物料的按单个最大计，装置物料量按存留最大物料量的单个容器计，本项目 V_1 取 $1m^3$；

V_2——发生事故的装置的消防水量，m^3；

$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$

$Q_{消}$——发生事故的储罐或装置的同时使用的消防设施给水流量，$54m^3/h$(15L/s)；

$t_{消}$——消防设施对应的设计消防历时，0.5h；故本项目 V_2 取 $27m^3$；

V_3——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，本项目 V_3 取 0；

$(V_1+V_2-V_3)_{max}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$，取其中最大值 28m³。

V_4——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³，本项目按照抛光清洗排水规律 3h 排放废水量，V4 约 4.5m³。

V_5——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，本项目不涉及室外暂存化工原料，非化工项目，不考虑初期雨水，故 V_5 取 0m³。

根据项目自身特点，V_1 取 1m³，V_2 取 27m³，V_3 取 0m³，V_4 约 4.5m³，V_5 取 0。

经计算，企业需要设置一座至少 32.5m³ 的应急池，根据企业规划，拟建应急池 50m³ 可满足要求。

(3)应急池及相关系统具体情况

位置：拟设置于厂区污水站旁，便于废水、雨水接入及事故废水处理；

容量：50m³；

应急阀门设置要求见下表。

表 8-12　厂区各应急阀门设置要求

事故点	事故类型	应急阀门位置	用途
生产车间	生产废水、泄漏物外排	车间排水管道 进入污水站前	事故废水、废液切入应急池
污水站	废水事故排放	污水标排口前	事故废水切入应急池
雨水系统	事故废水、废液 进入雨水管网	雨水总排口前	受污染雨水切入应急池
--	--	应急池	事故结束后应急池 废水泵入污水站处理达标排放

(4)事故应急池启用管理程序

①专人分管，定期维护、检修应急池集排系统各管道、阀门、泵的运行情况，建立台账，日常登记、备查；

②建议采取如下操作：

日常时开启雨排口的外排阀门(1#)，关闭事故应急池的阀门(2#)，清洁雨水通过雨排口排入景观水池。

发生事故时，立即关闭雨排口的外排阀门(1#)，开启事故应急池阀门(2#)，使事故废水进入事故应急池。

待事故结束后，将应急池内收集的事故废水分批次排入污水处理站，处理达标后

排放。

③建议企业在各应急阀门处加装自控装置，实现中控室远程操作，做到自动+手控双位操作，以提高事故处置效率

具体管理方式参见下图：

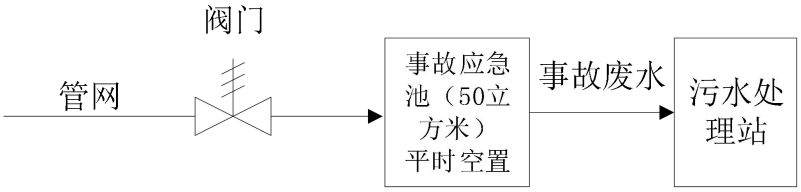


图 8-2 事故废水收集管理示意图

(5)事故应急池的其它要求

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，对环境突发事故废水收集系统的设计和管理也必须满足以下要求：

①企业需根据实际情况制订《污水阀的操作规程》，包括污水排放口和雨(清)水排放口的应急阀门开合，以及发生事故启动应急排污泵回收污水至污水应急池的程序等文件。以防止消防废水和事故废水进入外环境。

②事故处置过程中未受污染的排水不宜进入储存设施。

③应急池可能收集挥发性有害物质时应采取必要的防治措施，减少逸散。

④应急池非事故状态下不得占用，以保证事故期间事故废水有足够的容纳空间。

⑤自流进水的应急池内最高液位不应高于该收集系统范围内的最低地面标高，并留有适当的保护高度。

⑥当自流进入的应急池容积不能满足事故排水储存容量要求，须加压外排到其他储存设施时，用电设备的电源应满足现行国家标准《供配电系统设计规范》所规定的一级负荷供电要求。

⑦应根据正常运行时污水、废水及事故时受污染排水和不受污染排水的去向，正常运行排水切换设施。

⑧应急池内部需进行防腐、防渗处理。

⑨当发生严重废水/废液泄漏事故，企业自身无法做到有效应急处置，或废水/废液进入附近水体时，应立即通知园区及当地生态环境部门，启动联动预案。

③地下水环境风险防范措施

针对项目生产特性，地下水环境风险防范应重点采取源头控制和分区防渗措施，加强地下水环境的监控、预警。同时，生产废水管道采用架空管线或明管套明沟。加强对高浓度生产废水收集、治理系统的维护和检查，尤其是各架空管的连接处、汇水沟衬底、护边、流量计、管线，以及污水处理装置周边场地的防腐、防渗情况等。避免废水跑冒滴漏，对土壤及地下水产生污染影响。

④运输过程风险防范措施

针对润滑油、菜籽油、液压油、草酸等化学品的运输过程风险防范包括交通事故预防、运输过程设备故障性泄漏防范以及事故发生后的应急处理等，项目运输以汽车为主。

• 运输过程风险防范应从包装着手，有关包装的具体要求可以参照《危险货物分类和品名编号》(GB6944)、《危险货物包装标志》(GB190)、《危险货物运输包装通用技术条件》(GB12463)等规章制度进行，包装应严格按照有关危险品特性及相关强度等级进行，并采用堆码试验、跌落试验、气密试验和气压试验等检验标准进行定期检验，运输包装件严格按规定印制提醒符号，标明危险品类别、名称及尺寸、颜色。

• 运输装卸过程也要严格按照国家有关规定执行，包括 JT3130《汽车危险货物运输规则》、JT3145《汽车危险货物运输、装卸作业规程》、GB7258《机动车运行安全技术条件》等，易燃易爆危险化学品的车辆必须办理“易燃易爆危险化学品三证”，必须配备相应的消防器材，有经过消防安全培训合格的驾驶员、押运员，并提倡今后开展第三方现代物流运输方式。危险化学品装卸前后，必须对车辆和仓库进行必要的通风、清扫干净，装卸作业使用的工具必须能防止产生火花，必须有各种防护装置。

• 每次运输前应准确告诉司机和押运人员有关运输物质的性质和事故应急处理方法，确保在事故发生情况下仍能事故应急，减缓影响。

⑤贮存过程风险防范措施

贮存过程事故风险主要是因设备泄漏而造成的火灾爆炸、有毒气释放和水质污染等事故，是安全生产的重要方面。

化学品仓库周围设置消防车道，装卸物料在外围进行，使运输车辆不进入贮存区域，便于管理及增加安全性。

• 库区设一个危险介质浓度报警探头，并按消防要求配置消防灭火系统。

• 化学品贮存的场所必须是经公安消防部门审查批准设置的专门化学品库房，露

天堆放的必须符合防火防爆要求；爆炸物品、遇湿燃烧物品、剧毒物品和一级易燃物品不能露天堆放。

• 贮存危险化学品的仓库管理人员，必须经过专业知识培训，熟悉贮存物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。

• 贮存的危险化学品必须没有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积的最大贮存限量和垛炬。

• 贮存危险化学品的库房、场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的安全要求。

• 危险化学品出入库必须检查验收登记，贮存期间定期养护，控制好贮存场所的温度和湿度；装卸、搬运时应轻装轻卸，注意自我防护。

• 要严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《仓库防火安全管理规则》、《建筑设计防火规范》等。

• 各类化学品不得露天贮存，贮存场地要求进行防渗处理，并做好清洗水和仓储空间废气的收集治理工作，不得随意无组织排放。

• 桶装化学品及其使用后的空桶均不得倒放，避免物料泄漏引发事故。

（3）风险监控及应急监测系统

建议企业成立应急监测小组，建立废气、废水重点监测记录及汇报制度，确定企业废水排放口、雨水排放口、废气排放口监测频次、监测指标，做好记录，按照早发现、早报告、早处置的原则，对重点排污口进行例行监测，分析汇总数据。

应急监测小组成员定期进行应急监测演练。演练频率暂定 1 次/季度(若本季度有实战，则不再演习)；演练项目根据突发环境事件类型及企业监测分析能力确定，分别对水体中 pH、COD、氨氮及大气特征污染物(甲醛、非甲烷总烃等)行监测分析，确保应急小组成员熟悉并掌握监测使用的各项仪器、监测方法，以便完善应急监测仪器的各项管理制度以及应急监测工作程序，锻炼监测人员应急反应能力、现场分析能力、现场调查能力。

（4）应急联动

由于事故触发具有不确定性，厂内环境风险防控系统应纳入园区/区域环境风险防控体系，落实风险防控设施，与园区/区域风险防控体系做好衔接。极端事故风险防控及应急处置应按分级响应要求及时启动园区/区域环境风险防范措施，与园区/区域环

境风险防控设施及管理有效联动，有效防控环境风险。

7、风险应急预案

7.1 原则性要求

制定风险事故应急预案的目的是为了在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

企业应根据环发[2015]4 号《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》等的相关要求编制应急预案，并结合实际情况，开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练，发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案，如需进行试生产，要在项目试生产前完成评估与备案；在环境应急预案通过环境应急预案评估并由本单位主要负责人签署实施之日起 20 日内报所在地生态环境部门备案，至少每三年对环境应急预案进行一次修订。

由于项目尚未建成，在实施过程中可能会发生一定变化，因此严格的应急预案应当在项目建成试生产前编制完成，在项目投产运行过程中不断充实完善，且应急预案由于需要内容详细，便于操作。本次环评仅对应急预案提出要求，并对主要风险提纲挈领的提出应急措施和设施要求。

7.2 预案管理与演练

风险事故的应急救援预案必须进行科学分析和论证；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

公司的内部员工培训可以采取开培训班、上课等形式。对于公众的培训可以采取广播、黑板报和宣传画等各种方式。培训应对于不同人员进行不同内容的应急培训，并且具有一定的周期性(一般至少一年进行 2 次)，同时定期开展应急演练(原则上至少一年一次)。

企业在日常工作中，应及时关注应急处置领域中的一些新思路、新措施，结合自身发展过程中的变化情况和应急演练的结果，根据《浙江省突发环境事件应急预案编制导则》等文件相关要求，及时对预案进行修订(每三年至少修订一次)。

8、环境风险评价结论与建议

8.1 项目危险因素

本项目涉及的危险物质主要有：润滑油、菜籽油、液压油、草酸及危险物质等，各类化学品均采用汽车运输，各类化学品均采用汽车运输，液体化学品采用桶装，固体化学品采用袋装，贮存于化学品库。项目平面布局总体较为合理，生产工艺中不涉导则附录 C 表 C.1 中所列的危险工艺。

8.2 环境敏感性及事故影响

项目位于长兴县泗安镇，周边主要为居住用地、农田及工业企业，附近地表水体主要为泗安塘等，区域大气环境、地表水环境环境均属于中度敏感区，地下水环境属于低度敏感区。

火灾爆炸等次生污染或废气超标排放事故主要会影响附近的居民区等；废水、废液泄漏事故可能会影响附近的地表水体泗安塘等或入渗对土壤地下水造成污染；废水超标排放可能会对污水处理厂造成冲击影响。

企业专门编制有针对性的突发环境事件应急预案，并落实相关风险防范措施。

8.3 环境风险防范措施和应急预案

根据前述分析，区域本项目大气环境敏感程度为 E2、地表水环境敏感程度分级为 E2、地下水环境敏感程度分级为 E2，环境风险潜势为 II，为使环境风险减小到最低限度，日常加强必须加强对各类生产设备和环保设备的管理维护，确保污染物达标排放。根据《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）要求，企业废气废水等重点环保设施，应做好环保设施安全设置，委托有资质单位进行设计、安装。企业需同步落实并开展安全风险辨识和隐患排查治理，定期进行安全可靠性鉴定，严格加强日常安全检查，配齐应急处置装备，确保环保设施、安全、稳定、有效运行。废气治理装置设计时需设置生产装置与废气治理装置的联控系统；废水收集采用架空管道或明沟套明管形式，雨水排放口、污水标排口等处设置应急阀门等切断系统，厂内设置事故应急池等应急收容设施，防治事故废水/废液排入地表水体；做好生产车间、化学品仓库、污水处理站、危废仓库、管沟等处的防腐防渗措施，防止废水/废液等对土壤和地下水造成污染。

事故发生后，根据应急指挥部的指令开展相应的应急停车、灭火及堵漏等工作，迅速切断污染源，必要时应组织周边人均有序撤离；根据污染物的扩散速度和事故发生地的气象和地域特点，确定污染物扩散范围，根据污染物的相关监测条件，委托地

方环境监测站或上级环境监测站进行监测。

8.4 环境风险评价结论与建议

企业营运过程中涉及使用的化学品的临时储量不大。项目风险类型为火灾、爆炸和有毒有害物质泄漏，污染物超标排放事故等。区域环境敏感性相对不高，事故发生后主要会对通过大气污染对项目附近的居民点等造成影响，或通过泄漏污染对泗安塘等地表水体造成影响。

企业应按有关要求编制有针对性的突发环境事件应急预案，落实各项风险防范措施，日常运营过程中加强安全管理，严格遵守各项安全操作规程和制度。

在采取相应措施后，企业发生的环境风险事故概率较小，事故后果影响有限。总体上，本项目环境风险是可防控的。

9、环境风险评价自查表

表 8-13　环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="7">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="11">风险调查</td><td rowspan="4">危险物质</td><td colspan="2">名称</td><td>润滑油</td><td>菜籽油</td><td>液压油</td><td>草酸</td></tr>
<tr><td colspan="2">存在总量/t</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.5</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">名称</td><td>甲醛</td><td>废乳化液</td><td>废切削液</td><td>危险废物</td></tr>
<tr><td colspan="2">存在总量/t</td><td>0.0003</td><td>6</td><td>12</td><td>80.684</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="2">500 m范围内人口数总数870人</td><td colspan="2">5 km范围内人口总数
26009人</td></tr>
<tr><td colspan="3">每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）</td><td>/__人</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">地表水</td><td>地表水功能敏感性</td><td>F1 □</td><td>F2☑</td><td>F3 ☐</td></tr>
<tr><td>环境敏感目标分级</td><td>S1 □</td><td>S2 □</td><td>S3 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">地下水</td><td>地下水功能敏感性</td><td>G1 □</td><td>G2 □</td><td>G3 ☑</td></tr>
<tr><td>包气带防污性能</td><td>D1☑</td><td>D2 ☐</td><td>D3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td colspan="2">Q 值</td><td>Q＜1 □</td><td>1≤Q＜10 ☑</td><td>10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">M 值</td><td>M1 □</td><td>M2 ☐</td><td>M3□</td><td>M4 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">P 值</td><td>P1 ☐</td><td>P2 □</td><td>P3 □</td><td>P4 ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td colspan="2">大气</td><td>E1 ☐</td><td>E2 ☑</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">地表水</td><td>E1 □</td><td>E2 ☑</td><td colspan="2">E3 ☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">地下水</td><td>E1 □</td><td>E2☑</td><td colspan="2">E3☐</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td colspan="2">IV+☐</td><td>IV□</td><td>III□</td><td>II☑</td><td>I□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 ☐</td><td>二级□</td><td>三级☑</td><td>简单分析 □</td></tr>
<tr><td>风险</td><td>物质危险性</td><td colspan="4">有毒有害☑</td><td colspan="3">易燃易爆☑</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="2">识别</td><td>环境风险类型</td><td colspan="2">泄漏☑</td><td colspan="2">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☑</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="2">大气☑</td><td>地表水☑</td><td>地下水☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td>计算法☐</td><td>经验估算法 ☐</td><td>其他估算法 ☐</td></tr>
<tr><td rowspan="4">风险预测与评价</td><td rowspan="2">大气</td><td>预测模型</td><td>SLAB☐</td><td>AFTOX☐</td><td>其他▫</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="3">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围/m</td></tr>
<tr><td colspan="3">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围/ m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="4">最近环境敏感目标 / ，到达时间 / h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="4">下游厂区边界到达时间 / d</td></tr>
<tr><td colspan="4">最近环境敏感目标 / ，到达时间 / d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="4">加大安全、环保设施的投入，在强化安全、环保教育，提高安全、环保意识的同时，企业保证预警、监控设施到位，配备救护设备；按照国家、地方和相关部门的要求，及时组织编制应急预案；企业应根据实际情况，不断充实和完善应急预案的各项措施，并定期组织演练。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="4">落实环境风险防范措施及应急要求，及时组织编制突发环境事件应急预案，可以将环境风险控制在可控范围内。</td></tr>
<tr><td colspan="6">注：“▫”为勾选项，“__”为填写项。</td></tr>
</table>

附表

建设项目污染物排放量汇总表　　单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	0	6.5			6.5		0
	二氧化硫	0	38.4			38.4		0
	氮氧化物	0	11.76			11.76		0
	VOCs				1.2758		1.2758	+1.2758
废水	废水量	0	108000		107966.56	108000	107966.56	+107966.56
	CODcr	0	4.32		4.32	4.32	4.32	+4.32
	NH_3-N	0	0.216		0.216	0.216	0.216	+0.216
一般工业固体废物	金属边角料				50.4		50.4	+50.4
	抛光废渣				6.52		6.52	+6.52
	废磨料				6.75		6.75	+6.75
	废次品				2.52		2.52	+2.52
	一般废包装材料				2		2	+2
	废膜				5t/次		5t/次	+5t/次
危险废物	含油金属屑				25.2		25.2	+25.2
	废乳化液				24		24	+24
	废切削液				48		48	+48
	废菜籽油				0.3		0.3	+0.3
	废润滑油				0.3		0.3	+0.3
	沾染矿物油废包装桶				0.426		0.426	+0.426
	废液压油				6		6	+6

	废活性炭				22.73		22.73	+22.73
	污泥				269.92		269.92	+269.92

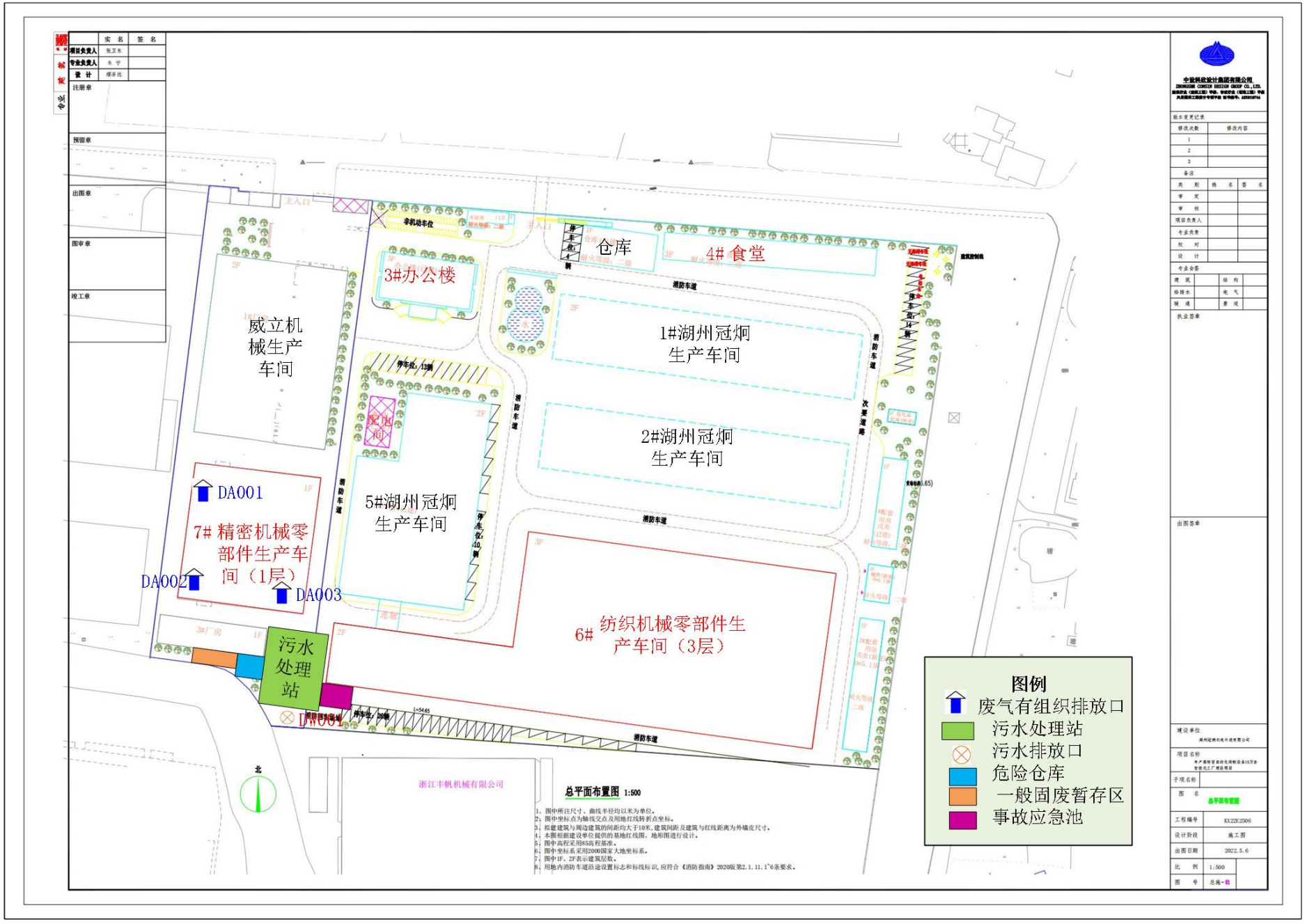
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①


兴业路
兴业路
兴业路
湖州冠炯机电
科技有限公司
精密机械
零部件生
产车间
纺织机械零部
件生产车间
中兴路
项目所在地
长兴县地图
0 2.5 5 10 千米
N
图 例
设区市行政中心
县级行政中心
乡级驻地
村庄
省级界线
县级界线
高速铁路及车站
铁路及车站
高速公路及编号
河流、湖泊、水库
高速服务区及互通
国道及编号
省道及编号
县乡道
国家自然保护区
省级自然保护区
省级森林公园
山峰
地图审核号：浙S(2021)41号
长兴
湖州市
吴兴区
广德市
泗安镇
林城镇
虹星桥镇
吕山
李家巷镇
洪桥镇
画溪街道
太湖街道
雉城街道
龙山街道
小浦镇
夹浦镇
水口
北川
和平镇
梅溪镇
天子湖镇
芦村
郭吴镇
将军山
东亭
杨家埠街道
滨湖街道
安徽省
浙江省
江苏省

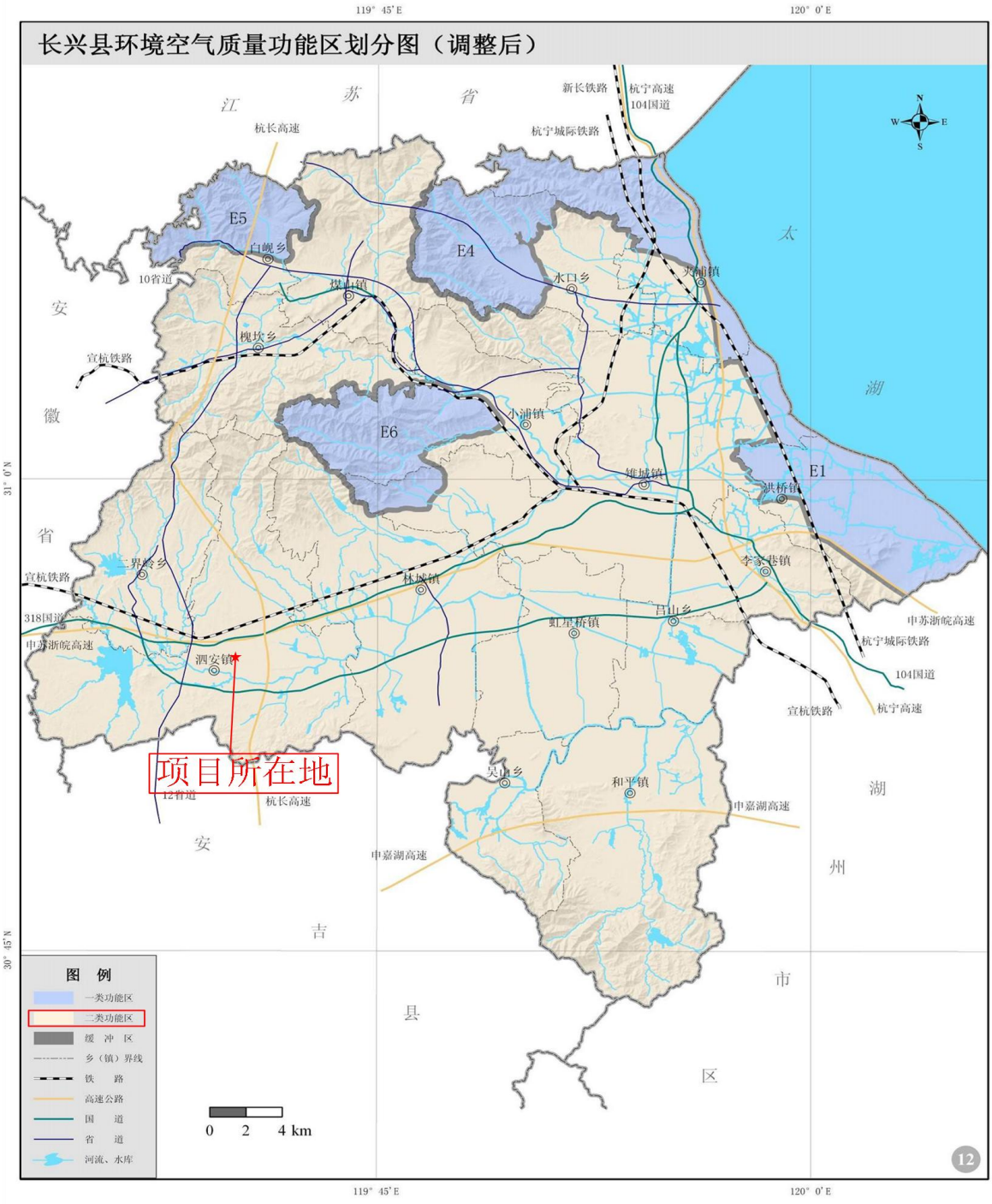
附图 1　项目地理位置图



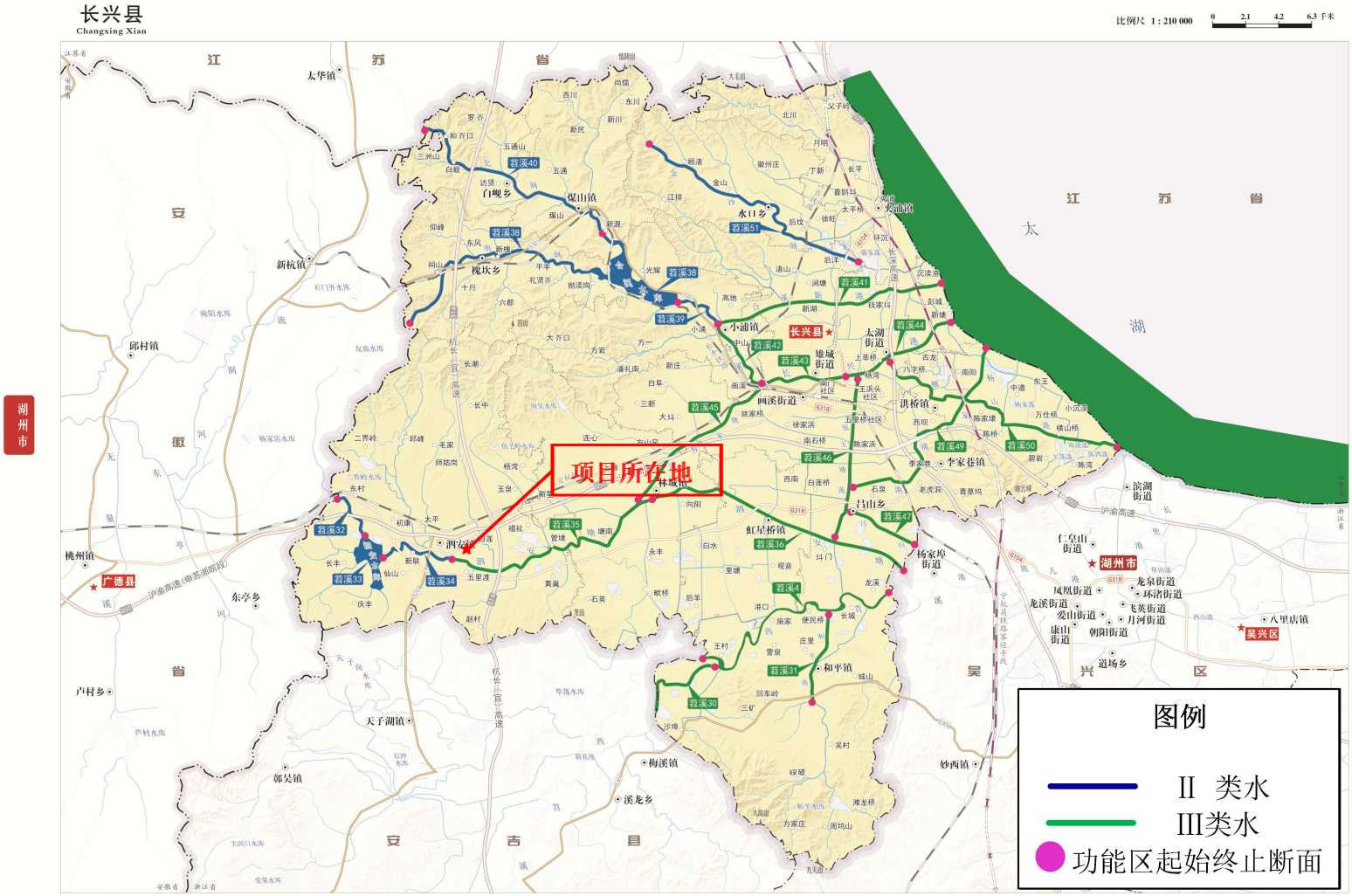
附图 2　项目周边环境关系图


威立机械生产车间
3#办公楼
仓库
4# 食堂
1#湖州冠炯生产车间
2#湖州冠炯生产车间
5#湖州冠炯生产车间
配电间
7# 精密机械零部件生产车间（1层）
6# 纺织机械零部件生产车间（3层）
污水处理站
DA001
DA002
DA003
DW001
浙江丰帆机械有限公司
总平面布置图 1:500
图例
废气有组织排放口
污水处理站
污水排放口
危险仓库
一般固废暂存区
事故应急池

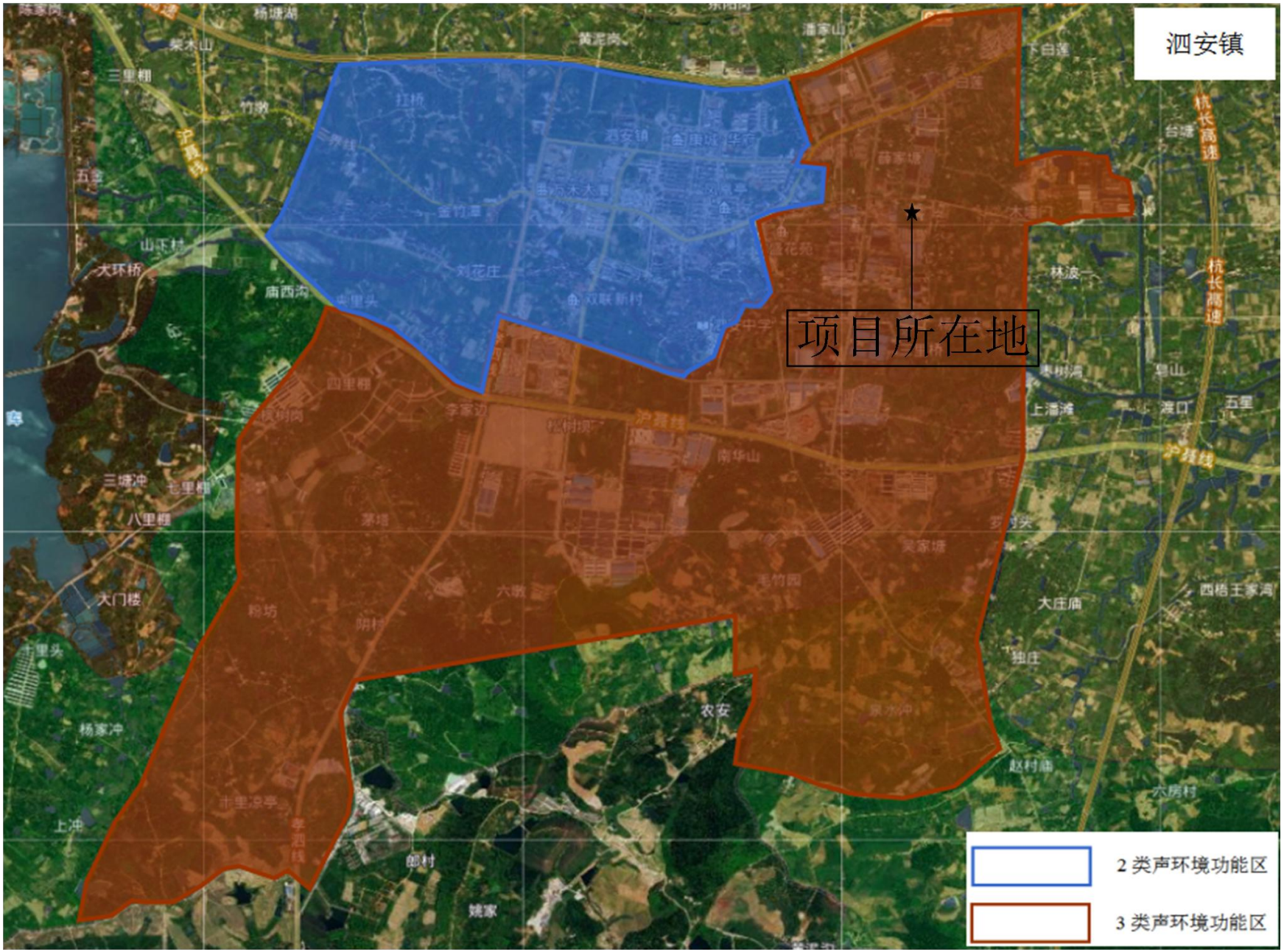
附图 3　项目平面布置图



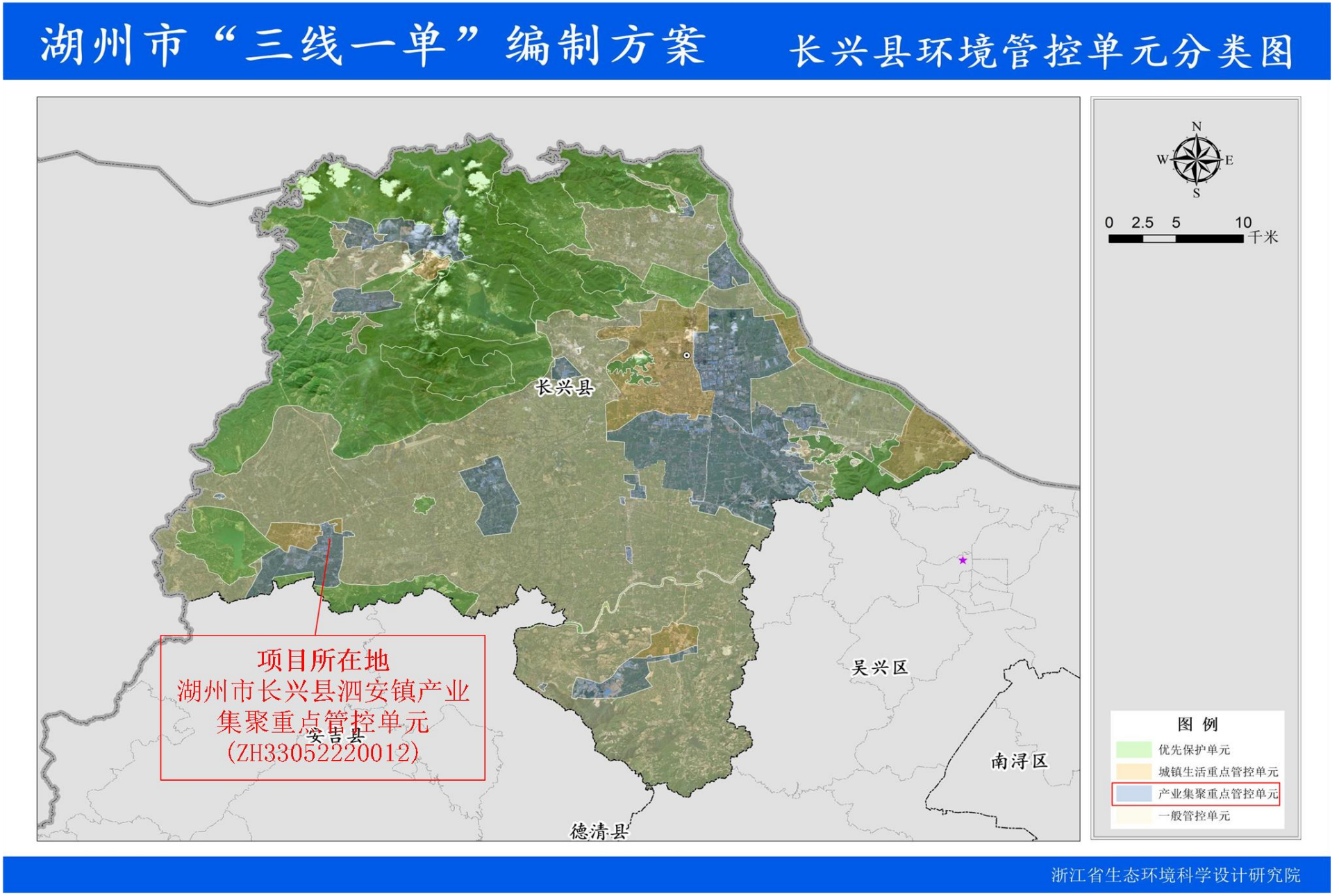
附图 4　长兴县环境空气质量功能区划分图



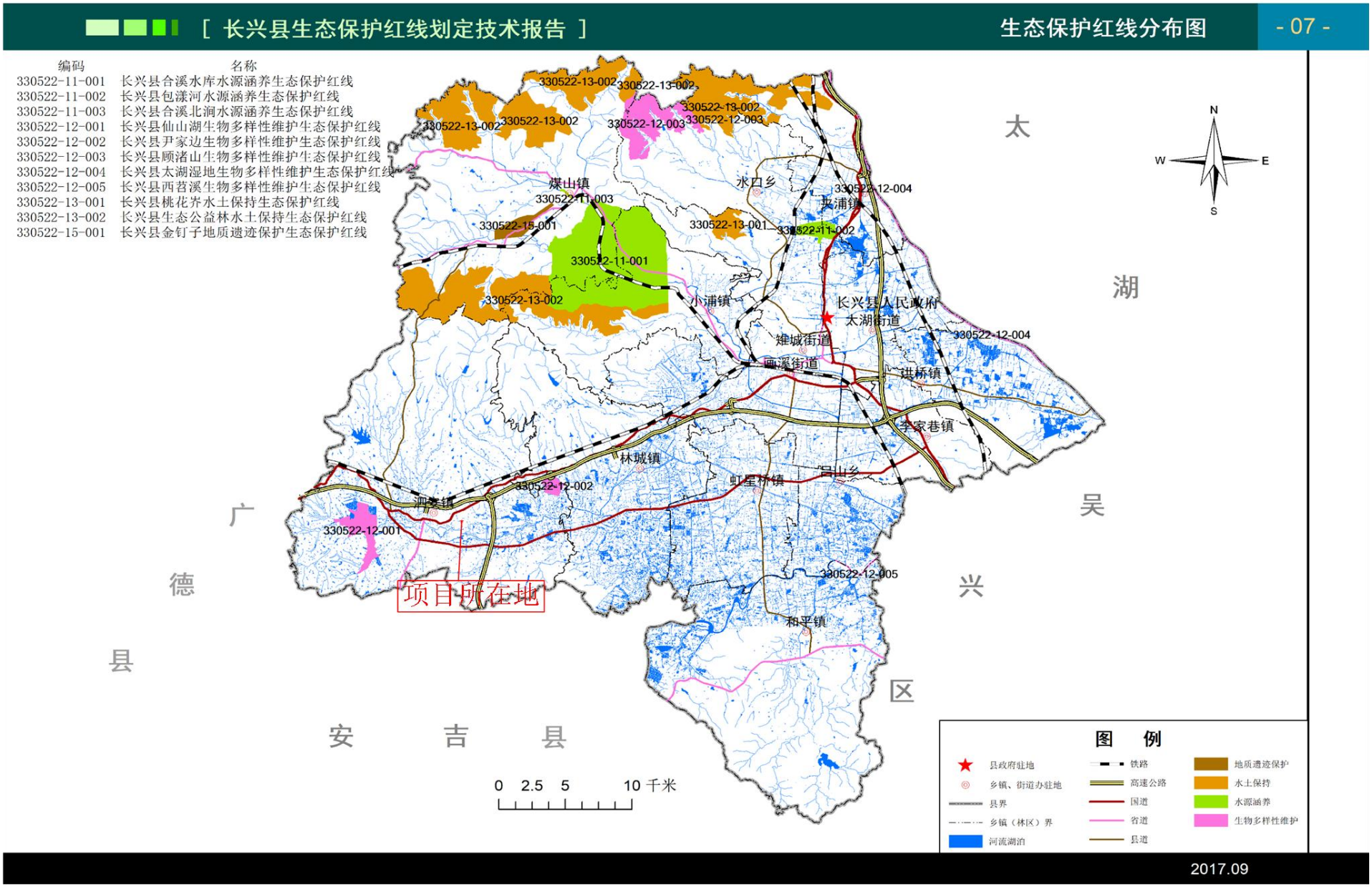
附图 5　长兴县水环境功能区划图



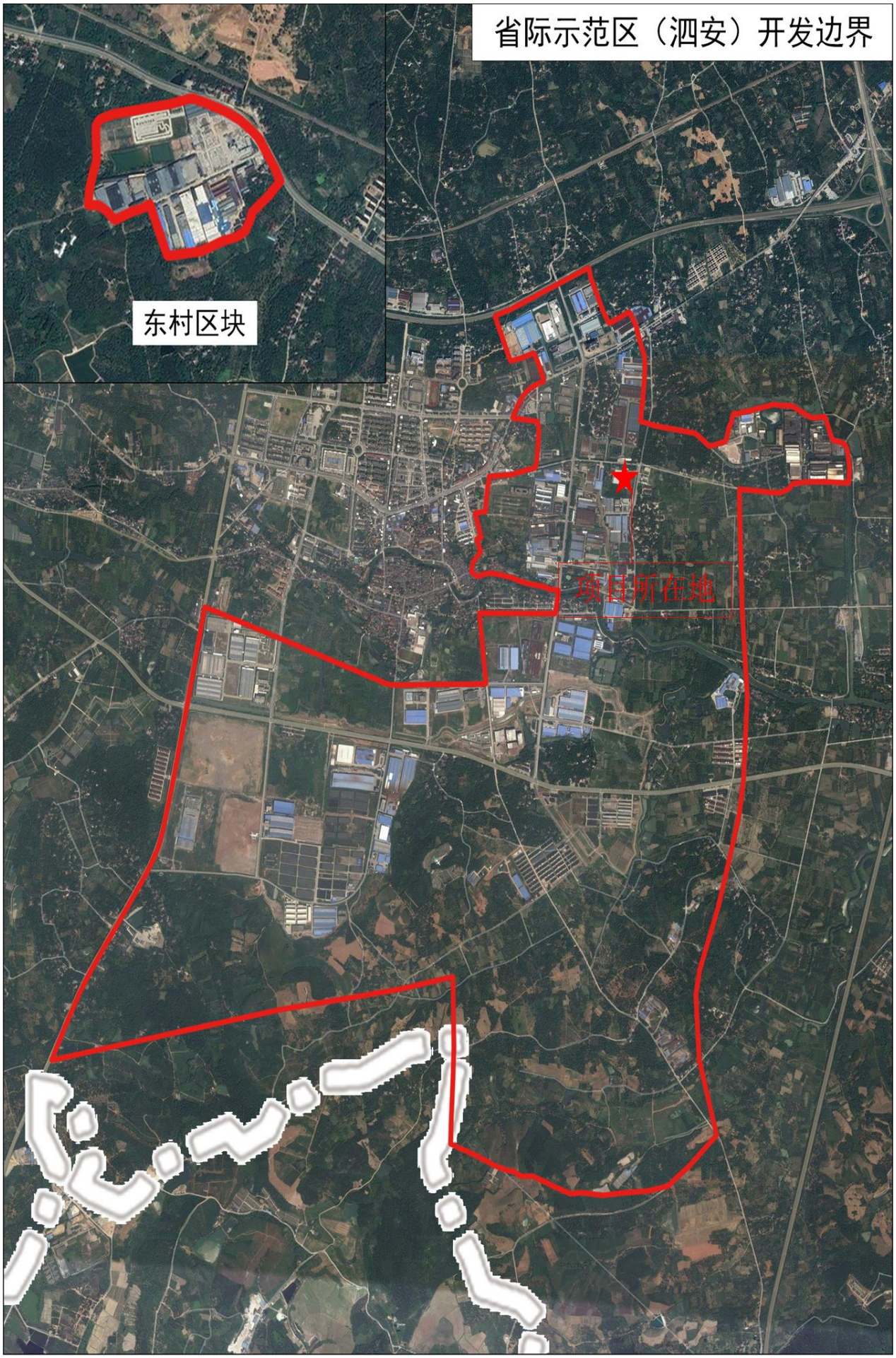
附图 6　长兴县泗安镇声环境功能区划分示意图



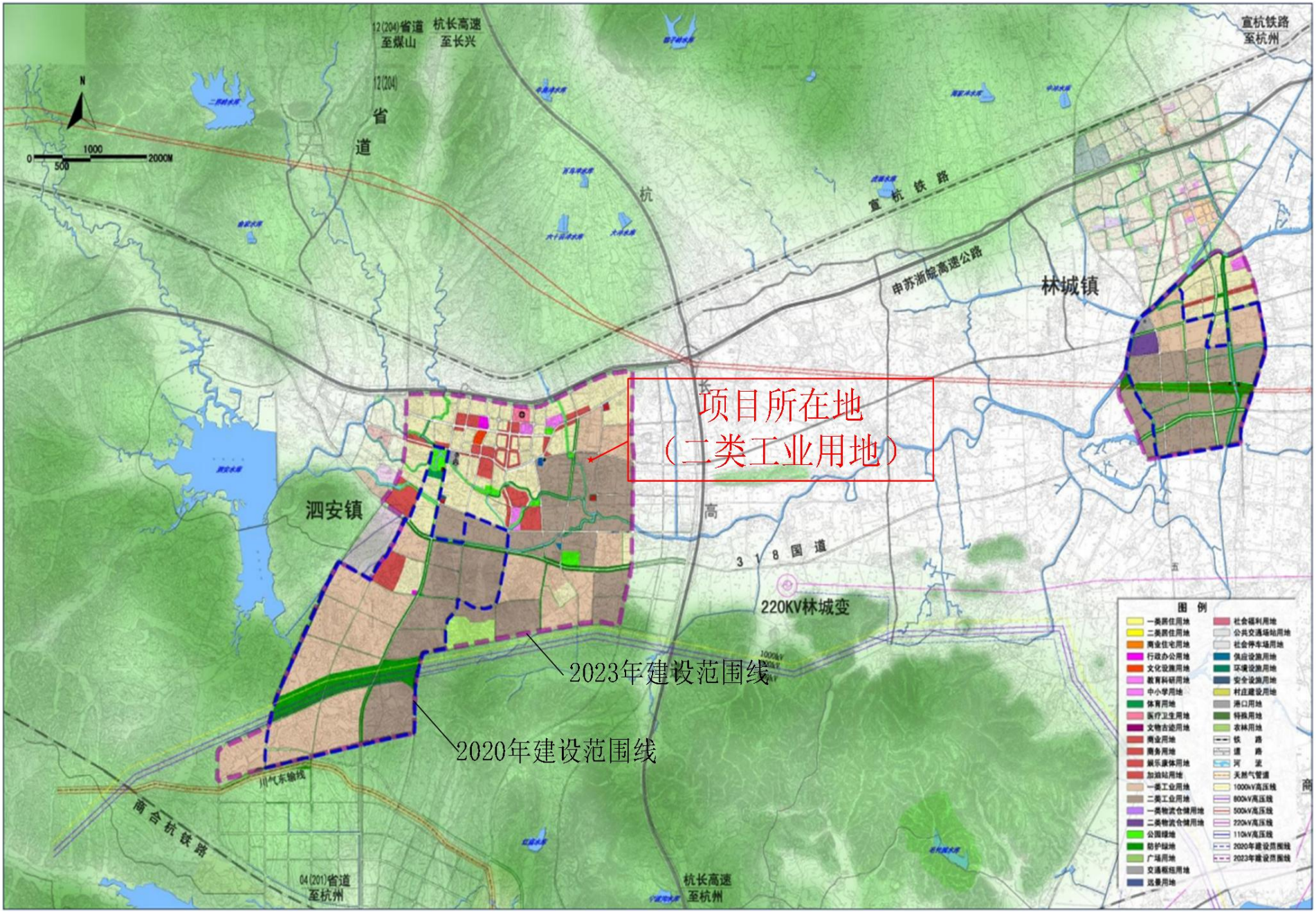
附图 7　长兴县环境管控单元分类图



附图 8　长兴县生态保护红线分布图



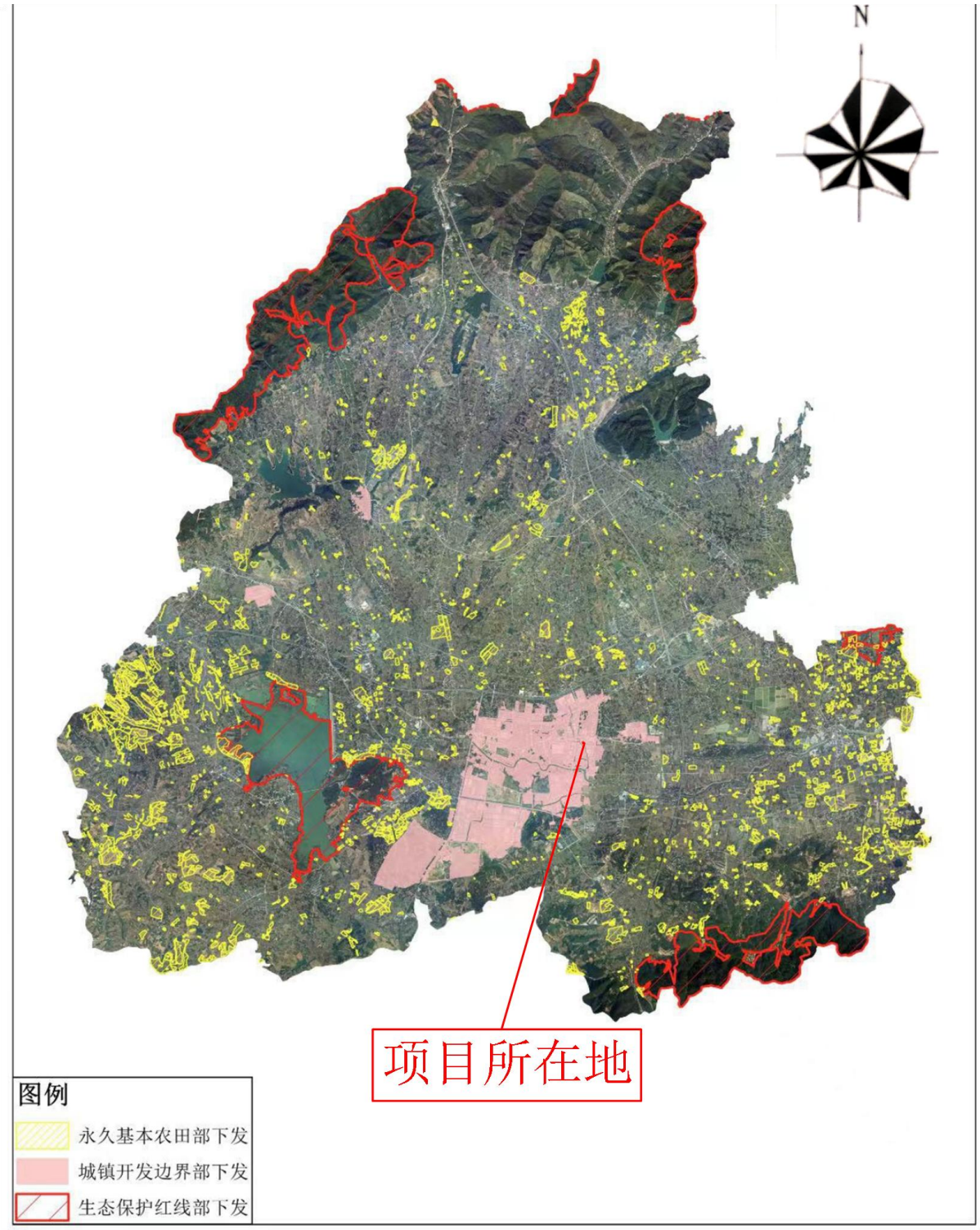
附图 9 省级示范区（泗安）开发边界图



附图 10　湖州省际承接产业转移示范区长兴分区规划范围及土地利用规划图



附图 11　大气、噪声监测点位图



附图 12 泗安镇三区三线图

浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表

备案机关：长三角（湖州）产业合作区　　备案日期：2023年05月29日

项目基本情况	项目代码	2305-330554-04-02-940465		
	项目名称	长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目		
	项目类型	备案类（内资技术改造项目）		
	建设性质	改建	建设地点	浙江省湖州市长三角（湖州）产业合作区
	详细地址	泗安镇兴业路55号		
	国标行业	纺织专用设备制造（3551）	所属行业	机械
	产业结构调整指导项目	机器人及集成系统：特种服务机器人、医疗康复机器人、公共服务机器人、个人服务机器人、人机协作机器人、双臂机器人、弧焊机器人、重载 AGV、专用检测与装配机器人集成系统等。机器人用关键零部件：高精密减速器、高性能伺服电机和驱动器、全自主编程等高性能控制器、传感器、末端执行器等。机器人共性技术：检验检测与评定认证、智能机器人操作系统、智能机器人云服务平台		
	拟开工时间	2023年01月	拟建成时间	2024年02月
	是否零土地项目	否		
	是否包含新增建设用地	否		
	总用地面积（亩）	7	新增建筑面积（平方米）	0.0
	总建筑面积（平方米）	10000	其中：地上建筑面积（平方米）	10000
	建设规模与建设内容（生产能力）	企业拟租用位于长合区的湖州冠炯机电科技有限公司的闲置厂房10000平方米，顺应市场需求进行转型升级，利用现有已审批污染物总量，结合现公司发展要求对原有速冻食品、肉制品生产线进行改建，拟投资4200万元，购置加工中心、精雕机、抛光机、清洗机、注射机、脱脂炉、烧结炉等设备，主要从事纺织机械部件、精密机械零部件的生产和制造。本数字化智能工厂建成后，可达到年产150万套纺织机械部件、10000万件精密机械零部件的生产能力，建成达产后，可实现年销售收入15600 万元，税收 1666 万元，利润3767万元。		
	项目联系人姓名	孙强	项目联系人手机	18868228952
	接收批文邮寄地址	长兴县泗安镇兴业路55号		

项目投资情况	总投资（万元）							
	合计	固定投资2450.0000万元					建设期利息	铺底流动资金
		土建工程	设备购置费	安装工程	工程建设其他费用	预备费		
	4200.0000	0.0000	2000.0000	100.0000	150.0000	200.0000	0.0000	1750.0000
	资金来源（万元）							

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

	合计	财政性资金	自有资金（非财政性资金）	银行贷款	其它
	4200.0000	0.0000	4200.0000	0.0000	0.0000

项目单位基本情况	项目（法人）单位	长兴瑞泰实业有限公司	法人类型	企业法人
	项目法人证照类型	统一社会信用代码	项目法人证照号码	91330522763940455R
	单位地址	长兴县泗安镇兴业路55号	成立日期	2003年07月
	注册资金（万）	545	币种	人民币
	经营范围	速冻食品的生产、方便食品生产、初级使用农产品的销售		
	法定代表人	查侯蔚	法定代表人手机号码	18868228952

项目变更情况	登记赋码日期	2023年05月29日
	备案日期	2023年05月29日
	第1次变更日期	2023年05月29日

项目单位声明	1.我单位已确认知悉国家产业政策和准入标准，确认本项目不属于产业政策禁止投资建设的项目或实行核准制管理的项目。 2.我单位对录入的项目备案信息的真实性、合法性、完整性负责。

说明：

1.项目代码是项目整个建设周期唯一身份标识，项目申报、办理、审批、监管、延期、调整等信息，均需统一关联至项目代码。项目代码是各级政府有关部门办理审批事项、下达资金、开展审计监督等必要条件，项目单位要将项目代码标注在申报文件的显著位置。项目审批监管部门要将代码印制在审批文件的显著位置。项目业主单位提交申报材料时，相关审批监管部门必须核验项目代码，对未提供项目代码的，审批监管部门不得受理并应引导项目单位通过在线平台获取代码。

2.项目备案后，项目法人发生变化，项目拟建地址、建设规模、建设内容发生重大变更，或者放弃项目建设的，项目单位应当通过在线平台及时告知备案机关，并修改相关信息。

3.项目备案后，项目单位应当通过在线平台如实报送项目开工建设、建设进度、竣工等基本信息。项目开工前，项目单位应当登陆在线平台报备项目开工基本信息。项目开工后，项目单位应当按有关项目管理规定定期在线报备项目建设动态进度基本信息。项目竣工后，项目单位应当在线报备项目竣工基本信息

浙江政务服务网 投资在线平台 工程审批系统

营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91330522763940455R （1/1）

名　　称	长兴瑞泰实业有限公司
类　　型	有限责任公司
住　　所	浙江省长兴县泗安镇绿洲工业园区
法定代表人	查侯蔚
注册资本	叁佰贰拾万元整
成立日期	2003年07月16日
营业期限	2003年07月16日至2023年07月15日止
经营范围	速冻食品[速冻面米食品（生制品、熟制品）、速冻其他食品（速冻肉制品、速冻其他类制品）]的生产，方便食品生产，　初级食用农产品的销售；货物进出口、技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关

2016　06　28

年　月　日

应当于每年1月1日至6月30日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

http://gsxt.zjaic.gov.cn

企业信用信息公示系统网址：

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

租 房 协 议

甲方：湖州冠炯机电科技有限公司

乙方：长兴瑞泰实业有限公司

乙方为了经营需要，租用甲方在浙江省长兴县泗安镇白莲村的厂区10000平方米，作为长兴瑞泰实业有限公司的企业住所，现经甲、乙双方协商达成协议条款如下:

一、租用时间暂定3年，2023年8月1日至2026年7月31日。

二、租金为每年贰拾万（200000）元整，租金一年一付，12个月一次付清，先付后用。

三、乙方必须按期交付租金，不得拖欠，如到期不付，甲方有权收回所有租用的厂房及住所。

四、租用期内，乙方自身所发生的一切债权债务和民事刑事责任及纠纷,均由乙方独立承担,与甲方无关。租期内，水电费和其他一切费用由乙方负责。

五、租用期内，乙方必须妥善保管及使用好甲方资产，不得影响房屋结构，否则由乙方承担。租赁期满后，如发现损坏，乙方照价赔偿。

六、租用期内，乙方必须注重安全，严格按规章制度经营，如万一发生安全事故，甲方协助乙方解决，但费用由乙方承担。

七、乙方在租用期内，要自觉遂守党和国家的法律法规和地方规章制度，讲求职业道德和社会公德。

八、本协议未尽事宜，甲、乙双方另作作协商解决。

九、本协议经甲、乙双方签字或盖章后生效，双方必须共同避守，本协议一式两份,甲、乙双方各执一份、

甲方（签章）：湖州冠炯机电科技有限公司

乙方（签章）：长兴瑞泰实业有限公司

2023年8月1日

租 房 协 议

甲方：湖州威立机械配件有限公司

乙方：湖州冠炯机电科技有限公司

乙方为了经营需要，租用甲方在浙江省长兴县泗安镇白莲村的厂区（土地面积约8300平方米，厂房建筑面积约5500平方米），作为湖州冠炯机电科技有限公司的企业住所，现经甲、乙双方协商达成协议条款如下:

一、租用时间暂定5年，2023年1月1日至2027年12月31日。

二、租金为每年拾伍万（150000）元整，租金一年一付，12个月一次付清，先付后用。

三、乙方必须按期交付租金，不得拖欠，如到期不付，甲方有权收回厂房，并保证金作为租金。

四、租用期内，乙方自身所发生的一切债权债务和民事刑事责任及纠纷，均由乙方独立承担，与甲方无关。

租期内，水电费和其他一切费用由乙方负责。

五、租用期内，乙方必须妥善保管及使用好甲方资产，不得影响房屋结构，否则由乙方承担。租赁期满后，如发现损坏，乙方照价赔偿。

六、租用期内，乙方必须注重安全，严格按规章制度经营，如万一发生安全事故，甲方协助乙方解决，但费用由乙方承担。

七、乙方在租用期内，要自觉遂守党和国家的法律法规和地方规章制度，讲求职业道德和社会公德。

八、本协议未尽事宜，甲、乙双方另作作协商解决。

九、本协议经甲、乙双方签字或盖章后生效，双方必须共同避守，本协议一式两份，甲、乙双方各执一份、

甲方：湖州威立机械配件有限公司

乙方：湖州冠炯机电科技有限公司

2023年1月1日

不动产权证书

根据《中华人民共和国物权法》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2021 年 07 月 08 日

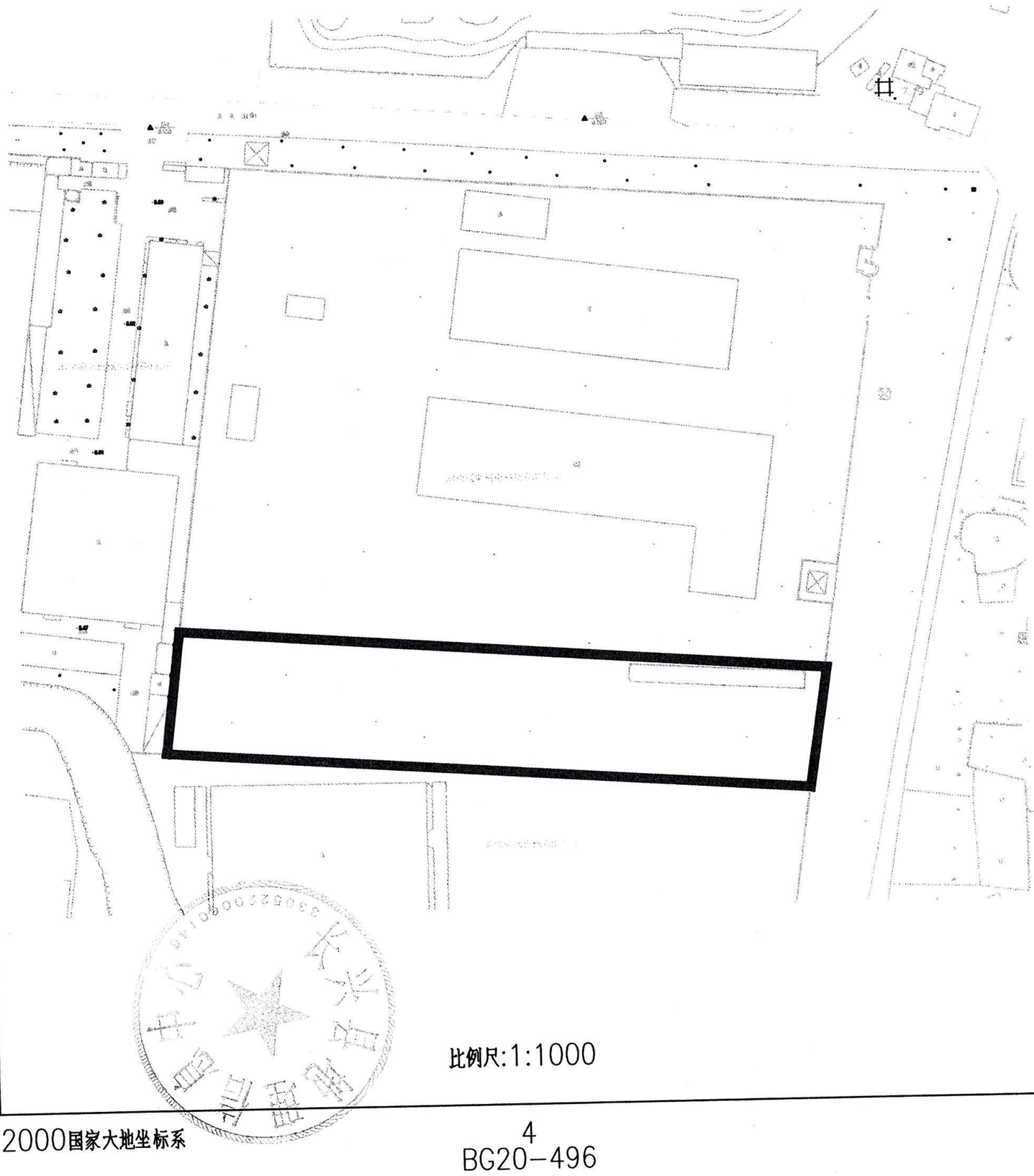
中华人民共和国自然资源部监制

编号№ D 33203333646

N

泗安镇莲花村17号地块(G)

供地面积S=0.7019公顷



比例尺:1:1000

2000国家大地坐标系

BG20-496

浙江省编号：BDC330522120219045107844

浙（2021）长兴县 不动产权第 0020923 号

权 利 人	湖州冠炯机电科技有限公司
共有情况	单独所有
坐　　落	泗安镇莲花村
不动产单元号	330522105014GB00173W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用　　途	工业用地
面　　积	7019.00㎡
使用期限	国有建设用地使用权2021年07月05日起2071年07月04日止
权利其他状况	持证人：湖州冠炯机电科技有限公司

附　记

1、开发建设竣工期限至2023年9月29日 ，投产初始运行期限至2025年9月29日；
2、该宗地为标准地。

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	套内建筑面积	分摊建筑面积

不动产权证书

根据《中华人民共和国民法典》等法律法规，为保护不动产权利人合法权益，对不动产权利人申请登记的本证所列不动产权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。

登记机构（章）

2022 年 7 月 12 日

中华人民共和国自然资源部监制

编号№ D33204510879

浙江省编号：BDC330522120229037867454

浙（2022）长兴县不动产权第 0016867 号

权 利 人	湖州威立机械配件有限公司
共有情况	单独所有
坐　　落	长兴县泗安镇兴业路55号
不动产单元号	330522105014GB00006F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用　　途	工业用地/工业
面　　积	土地使用权面积8396.00㎡/房屋建筑面积5564.40㎡
使用期限	国有建设用地使用权2053年06月01日止
权利其他状况	土地使用权面积：8396.00㎡，其中独用土地面积8396.00㎡，分摊土地面积0㎡ 房屋结构：钢筋混凝土结构

附　　记

1、变更登记；原证号：浙(2017)长兴县不动产权第0001712号；
2、本次新增2号厂房扩建。

序号	所在层	总层数	规划用途	建筑面积	套内建筑面积	分摊建筑面积
1	1	1	2号厂房扩建	1686.72㎡	1686.72㎡	0㎡
2	1-2	2	2号厂房	1956.60㎡	1956.60㎡	0㎡
3	1	1	厂房	1921.08㎡	1921.08㎡	0㎡

化学品安全说明书

(MSDS)

本报告依据的样品成分由申请者提供并确认

THIS MSDS IS AUTHORING BASED ON THE DATA SUPPLIED BY AND IDENTIFIED ON BEHALF OF THE CLIENT.

样品名称：镜面抛光液 KF-96-100CS

SAMPLE NAME: MIRROR POLISHING FLUID KF-96-100CS

委托单位：河南超精研磨机械制造有限公司

CLIENT NAME: HE' NAN CHAOJING GRIND MACHINOFACTURE CO.,LTD

委托单位地址：郑州荥阳市郑上路与荥密路交叉口向北 300 米路东

CLIENT ADDRESS: THE INTERSECTION OF ZHENGSHANG ROAD AND RONGMI ROAD IN RONGYANG CITY, ZHENGZHOU IS 300 METERS NORTH TO THE EAST

MSDS 编号：MSDS NO.：ZX210824-150101

签发日期：2021 年 08 月 24 日

ISSUE DATE：AUG.24,2021

北京中科光析化工技术研究所

授权人签字：

安全技术说明书
Material Safety Data Sheet

说明书目录

第一部分	化学品名称及企业标识	第九部分	理化特性
Section 1	Identification	Section 9	Physical and chemical properties
第二部分	危险性概述	第十部分	稳定性和反应性
Section 2	Hazard identification	Section 10	Stability and reactivity
第三部分	成分/组成信息	第十一部分	毒理学资料
Section 3	Composition/information on ingredients	Section 11	Toxicological information
第四部分	急救措施	第十二部分	生态学资料
Section 4	First-aid Measures	Section 12	Ecological information
第五部分	消防措施	第十三部分	废弃处置
Section 5	Fire-fighting measures	Section 13	Disposal considerations
第六部分	泄漏应急处理	第十四部分	运输信息
Section 6	Accidental release measures	Section 14	Transport information
第七部分	操作处置与储存	第十五部分	法规信息
Section 7	Handling and storage	Section 15	Regulatory information
第八部分	接触控制/个体防护	第十六部分	其他信息
Section 8	Exposure controls/personal protection	Section 16	Other information

化学品及企业标识
SECTION 1: Identification

产品名称： Product name：	镜面抛光液 Mirror Polishing Fluid
供应商： Supplier：	河南超精研磨机械制造有限公司 He' Nan Chaojing Grind Machinofacture Co.,Ltd
技术说明书编码： MSDS NO.：	ZX210824-150101
委托单位地址： Client address：	郑州荥阳市郑上路与荥密路交叉口向北 300 米路东 The Intersection Of Zhengshang Road And Rongmi Road In Rongyang City, Zhengzhou Is 300 Meters North To The East
邮编： Post code：	450100
应急电话： Emergency TEL：	13603847596

危险性概述
SECTION 2: Hazards identification

危险性类别： Hazard categories：	本品未列入《危险化学品名录》中 This product is not included in the list of hazardous Chemicals

Statement: This test result is only responsible for the samples submitted for inspection; Comments are for reference only; This test report shall not be partially copied.
Please scan the national report to check the authenticity of the anti-fake code. If you have any questions about the test results, please call for advice.

标签要素：
Label elements：
无
None

健康危害：
Health hazards：
合理使用不会造成健康危害
Reasonable use will not cause health hazards.

燃爆危险：
Fire and explosion danger：
本品不属于易燃易爆品
This product does not belong to inflammable dangerous goods.

正常使用无环境危害。
There is no environmental hazard in normal use.

环境危害：
Environmental hazards：
随意丢弃本产品会产生环境污染
Discarding this product at will will cause environmental pollution

燃烧会产生有害废气。
Combustion will produce harmful waste gas.

成分/组成信息
SECTION 3: Composition/information on ingredients

物质 Pure chemicals √混合物 mixture

成分信息 Component	含量（%） Content	CAS NO.
脂肪醇聚氧乙烯醚 Fatty Alcohol-Polyoxyethylene Ether	3	/
椰子油二乙醇酰胺 Coconut Oil Diethanolamide	5	/
三乙醇胺 Triethanolamine	3	102-71-6
烷基苯磺酸钠 Sodium Alkyl Benzene Sulfonate	2	/
聚氧乙烯辛基苯酚醚 Polyoxyethylene Octyl Phenol Ether	3	/
十二烷基苯硫酸钠 Sodium Dodecyl Benzene Sulfate	2	/
十二烷基甜菜碱 Dodecyl Dimethyl Betaine	0.7	/
异噻搓淋酮 Isothiazolone	0.2	/

急救措施
SECTION 4: First aid measures

皮肤接触：
Skin contact：
立即脱去污染的衣着，用肥皂水或清水彻底冲洗皮肤，若有不适，就医。
Take off contaminated clothes immediately, wash skin thoroughly with soapy water or clear water, and seek medical attention if you feel unwell.

眼睛接触：
Eye contact：
立即提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗干净，如刺激持续，就医。
Immediately lift the eyelids and rinse them off with running water or normal saline. If irritation persists, seek medical attention.

吸入：
Inhaled：
若吸入燃烧废气，请将患者移到新鲜空气处，如呼吸困难，立即就医治疗。
If combustion gases are inhaled, move the patient to fresh air. If breathing is difficult, seek immediate medical attention.

食入：
Swallowed：
如果误食，请使用足量清水漱口。如感到不适，请及时就医。
If you eat it by mistake, please rinse your mouth with plenty of water. If you feel unwell, please seek medical advice immediately.

消防措施
SECTION 5: Firefighting measures

危险特性：
Hazard characteristics：
本产品非易燃品。
This product is non-flammable.

有害燃烧产物：
Harmful combustion products：
无资料
No data available

灭火方法：
Fire extinguishing method：
用水雾、沙土、干粉或二氧化碳灭火剂灭火。
Put out the fire with water mist, sand, dry powder or carbon dioxide.
避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅。
Avoid using once-through water to extinguish fire, which may cause splashing of combustible liquid.

泄露应急处理
SECTION 6: Accidental release measures

应急处理：
Emergency handling：
尽可能收集泄漏物
Collect leakage as much as possible
尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中，并转移至安全场所。
Collect the leaked liquid in a sealable container as much as possible and transfer it to a safe place.
泄漏场所应仔细清扫，泄漏物应妥善储存，防止二次泄漏。
Leaking places should be carefully cleaned, and leaked materials should be properly stored to prevent secondary leakage.

与人相关的安全防护措施：
Human related safety protection measures：
无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。
建议应急处理人员戴携气式呼吸器，穿防护服，戴橡胶手套。在进入封闭空间前先通风，禁止接触或跨越泄漏物。
Unrelated persons from the side of the wind, upwind evacuation to a safe area.
Fire fighters are required to wear air-carrying respirators. Wear a full-body fire suit. Wear rubber gloves. Ventilate a confined space before entering, it is forbidden to touch or cross the leakage.

环境保护措施：
收集泄漏物，避免污染环境。

Environmental precautions: Collecting leaks to avoid environmental pollution.

操作处置与储存
SECTION 7: Handling and storage

安全操作的注意事项：
个体防护措施参见第 8 部分。
Precautions for safe handling:
See section 8 for individual protective measures.
搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。
Handle with care to preempt package or container breakage.
禁止在工作场所进饮食。
Prohibit the intake of food in the workplace.
远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。
Keep away from fire and heat source. Smoking is strictly prohibited in the workplace.
配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
Equipped with the corresponding variety and quantity of fire fighting equipment and leakage emergency treatment equipment.

安全储藏条件：
储存在场地平整、阴凉、通风、干燥的仓库内。保持容器密封。包装件应堆放整齐。
Conditions for safe storage:
Store in a flat, cool, ventilated and dry warehouse. Keep the container sealed. The packaging should be stacked neatly.
远离火种、热源，储存场所严禁吸烟。应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第 10 部分）。
Keep from fire and heat, smoking is strictly prohibited in the storage area.
Separate from oxidants chemicals. Mixed storage is not allowed (see section 10 for incompatible materials.)
储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
The storage area should be equipped with emergency leakage treatment equipment and appropriate shelter materials.

接触控制和个体防护
SECTION 8: Exposure controls/personal protection

工程控制：
作业场所建议与其它作业场所分开。加强通风。
Appropriate engineering controls:
Workplace recommendations are separate from other workplaces. Strengthen ventilation.
作业场所应保持良好的职业卫生环境，提供安全操作条件。
The workplace shall maintain a good occupational health environment and provide safe operating conditions.
设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。
Set up red area warning line, warning sign and Chinese warning description, set up communication alarm system.
排风系统应设有导除静电的接地装置。禁止使用易产生火花的设备和工具。
The air conditioning system shall pair with a grounding device. Use non-sparking

equipment and tools.
设置应急撤离通道和必要的泄险区。
Emergency evacuation passage and necessary evacuation area shall be set up.
提供安全淋浴和洗眼设备。
Provide safe shower and eye washing equipment.

呼吸系统防护：工作环境需要时佩戴合适的防护口罩。
Respiratory protection: Wear appropriate protective masks when required by the working environment.
眼睛防护：避免直接接触
Eye protection: Avoid direct contact.
手防护：佩戴橡胶手套
Hand protection: Wear rubber gloves.
身体防护：佩戴工作帽，穿工作服，穿防护服及工作鞋。
Body protection: Wear work caps, work clothes, protective clothing and work shoes.
其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，彻底清洗。
Other protection: Smoking, eating and drinking are prohibited at work. After work, clean it thoroughly.

理化特性
SECTION 9: Physical and chemical properties

外观：液体
Appearance: Liquid

酸碱度：pH:	7.0-8.5	气味：Smell:	无特殊气味 No special smell
沸点（℃）：Boiling point(℃):	332.5	浓度（%）：Concentration(%):	15-18
相对密度：relative density:	1.12	挥发性百分比（%）：Percent volatile (%):	不适用 Not available
溶解性：Solubility:	无资料 No data available	蒸发速率：Evaporation rate:	无资料 No data available
闪点（闭口℃）：Flash point(shut up℃):	176	分解温度（℃）：Decomposition temperature(℃):	332
易燃性：Inflammability:	无资料 No data available	自燃温度（℃）：Autoignition temperature(℃):	321
黏度：Viscosity:	无资料 No data available	蒸气压（Pa）：vapour pressure(Pa):	1

稳定性和反应活性
SECTION 10: Stability and reactivity

化学稳定性：正常环境温度下储存和使用，本品稳定。
Chemical stability: This product is stable when stored and used at normal ambient temperature.
禁配物：强碱、强酸、强氧化剂。
Prohibited substances: Strong base, strong acid, strong oxidant.

应避免的条件：	高热、明火、潮湿
Conditions to avoid:	High heat, open flame, moist
聚合危害：	无资料
Polymerization harm:	No data available
分解产物：	无资料
Decomposition products:	No data available

毒理学资料
SECTION 11: Toxicological information

急性毒性：	LCso:11800mg/L (96h)（鱼） ;ECso:610mg/L(48h)（甲壳纲）
Acute toxicity:	LCso:11800mg/L (96h)(fish); ECso:610mg/L(48h)(Crustacean)
致畸性：	无资料
Teratogenicity:	No data available
致癌性：	无资料
Carcinogenicity:	No data available
刺激性：	无资料
Irritation:	No data available
致敏性：	无资料
Sensitization:	No data available
致突变性：	无资料
Mutagenicity:	No data available

生态学资料
SECTION 12: Ecological information

生态毒理毒性：	无资料
Ecological Toxicity:	No data available
潜在的生物累积性：	无资料
Bio-accumulative potential:	No data available
土壤中的迁移性：	无资料
Mobility in soil:	No data available
其他不良影响：	无资料
Other adverse effects:	No data available

废弃处置意见
SECTION 13: Disposal considerations

废弃化学品：	应避免或尽可能的减少废物的产生。
Waste chemicals:	Waste generation should be avoided or minimized.
	由持牌的废物处置承办商进行处理。
	Handled by a licensed waste disposal contractor.
污染包装物：	详情处理办法请咨询生产商或按照国家和地方法规处置

Contaminated packaging: Return containers to the manufacturer or dispose the container in accordance with national and local regulations.

废弃注意事项：废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

Discarded notices: Dispose according to national and local regulations.

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

See section 8 for personal security precautions during waste disposal.

运输信息
SECTION 14: Transport information

联合国危险货物编号：无

UN number: None

HS 编码：无资料

HS code: No data available

包装方法：按照生产商推荐的方法进行包装

Packing method: Pack as instructed by the manufacturer

运输注意事项：本产品可正常运输。

Matters of attention to transportation: This product can be shipped normally.

在运输过程中应防漏、防破损。

Leakage and breakage shall be prevented during transportation.

产品运输过程中，要保持包装的密封性，避免产品受潮污染。

During the transportation of the product, the packing should be sealed to avoid the product being contaminated by moisture.

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

Transport vehicles should be equipped with enough amount of proper fire-fighting equipment and equipment for emergency leakage control.

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

Use non-sparking mechanical equipment and tools to handle this product.

夏季最好早晚运输。

It is better to transport in the morning and evening in summer.

运输途中应防暴晒，防高温。

Prevent overexposure to sunlight and high temperature during transport.

法规信息
SECTION 15: Regulatory information

法规信息：本安全技术说明书符合(EC) No. 1907/2006.管理规范

Regulatory information: This safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006.

专门对此物质或混合物的安全，健康和环境的规章/法规。

Safety, health and environment regulations/legislation which regulates this substance or its mixture.

化学品安全评估。

Statement: This test result is only responsible for the samples submitted for inspection; Comments are for reference only; This test report shall not be partially copied.
Please scan the national report to check the authenticity of the anti-fake code. If you have any questions about the test results, please call for advice.

Chemical Safety Assessment
EINECS 状态：本产品不包含任何超过触发器级别的危险成分。
EINECS Status: This product does not contain any hazardous ingredients above trigger levels.
EEC 分类和标签：不需要使用。
EEC Classification and Labeling: None required.

其他信息
SECTION 16: Other information

编写和修订信息：
Abbreviations and acronyms:

本版为第 1.0 版，按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、GB 30000 系列分类标准编制。
This is version 1.0 in compliance with GB/T 16483-2008, GB/T 17519-2013 and GB 30000 classification standards.

缩略语和首字母缩写：
Abbreviations and acronyms:

CAS:CAS 登录号
CAS: CAS login number

参考文献：
References:

【1】国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC）
网址：http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home
International Programme on Chemical Safety: International Chemical Safety Card (ICSC) Website: http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home
【2】国际癌症研究机构，网址：http://www.iarc.fr/
International Agency for Research on Cancer Website:http://www.iarc.fr/
【3】OECD 全球化学品信息平台，网址：
http://www.echemportal.org/echemportal/index?pageID=0&request_locale=en
The OECD Global portal to Information on Chemical Substances
Website:http://www.echemportal.org/echemportal/index?PageID = 0 & request_locale = en
【4】美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：
http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple. The CAMEO Chemicals Database,
Website: http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple
【5】美国医学图书馆:化学品标识数据库
网址：http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp
United States National Library of Medicine: Chemical Database
Website: http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp
【6】美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：http://cfpub.epa.gov/iris/
United States Environmental Protection Agency:
Integrated Risk Information System (epa) : integrated risk information system,
Website: http://cfpub.epa.gov/iris/
【7】美国交通部：应急响应指南，网址：
http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg

U.S. Department of Transportation: Emergency Response Guidelines,
Website: http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg
【8】德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：http://gestis-en.itrust.de/
GESTIS – Databases on Hazardous Substances ,
Website: http://gestis-en.itrust.de/

免责声明：
Disclaimer：

本 MSDS 的信息仅适用于所指定的产品，除非特别指明，对于本产品与其它物质的混合物等情况不适用。本 MSDS 只为那些受过适当专业训练的该产品的使用人员提供产品使用安全方面的资料。本 MSDS 的使用者，须对该 MSDS 的适用性作出独立判断。由于使用本 MSDS 所导致的伤害，本 MSDS 的编写者将不负任何责任。

This MSDS applies only to the included products, and not to mixtures of these products and other substances unless specified otherwise in the document.
This MSDS provides safety guidance with regard to handling the product exclusively for those who have received proper profession training in related areas. Users must reassess the applicability of this MSDS. The author of this MSDS will be relieved from liability for safety issues and subsequent damages caused by using this document.



测试报告 NO.：BRCL0YUB2863525D1 签发日期：2023-04-17

测试结果 (单位：mg/kg)

测试样品描述：微黄透明

样品编号及名称：B2863525D1 微乳化切削液

测试项目	方法检出限	测试结果	RoHS 限量
铅	1	未检出	1000
镉	1	未检出	100
汞	1	未检出	1000
六价铬	8	未检出	1000
多溴联苯之和	—	未检出	1000
一溴联苯	5	未检出	—
二溴联苯	5	未检出	—
三溴联苯	5	未检出	—
四溴联苯	5	未检出	—
五溴联苯	5	未检出	—
六溴联苯	5	未检出	—
七溴联苯	5	未检出	—
八溴联苯	5	未检出	—
九溴联苯	5	未检出	—
十溴联苯	5	未检出	—
多溴二苯醚之和	—	未检出	1000
一溴二苯醚	5	未检出	—
二溴二苯醚	5	未检出	—
三溴二苯醚	5	未检出	—
四溴二苯醚	5	未检出	—
五溴二苯醚	5	未检出	—
六溴二苯醚	5	未检出	—
七溴二苯醚	5	未检出	—
八溴二苯醚	5	未检出	—
九溴二苯醚	5	未检出	—
十溴二苯醚	5	未检出	—

————本页以下空白————



查询密码: gh9b27ud

集团微信订阅号 集团微信服务号

测试报告

NO.：BRCL0YUB2863525D1　　签发日期：2023-04-17　　第 1 页，共 6 页

委托单位：　上海湛润润滑技术有限公司

委托单位提供样品信息如下：

样品名称：　微乳化切削液

样品型号：　3508---8900

产品制造商：　上海湛润润滑技术有限公司

样品来源：　送样

样品接收日期：2023-04-12

样品测试日期：2023-04-12~2023-04-17

测试要求：　RoHS 2011/65/EU 及修订指令(EU)2015/863 附录 II 的要求

测试依据：　(1) IEC 62321-5 Edition 1.0:2013 的方法，用原子吸收光谱仪测定铅的含量

(2) IEC 62321-5 Edition 1.0:2013 的方法，用原子吸收光谱仪测定镉的含量

(3) IEC 62321-4:2013+AMD1:2017 CSV 的方法，用电感耦合等离子体发射光谱仪测定汞的含量

(4) IEC 62321-7-2 Edition 1.0:2017 的方法，用紫外–可见分光光度计测定六价铬的含量

(5) IEC 62321-6 Edition 1.0:2015 的方法，用气相色谱质谱联用仪测定多溴联苯和多溴二苯醚的含量

(6) IEC 62321-8 Edition 1.0:2017 的方法，用气相色谱质谱联用仪测定邻苯二甲酸酯类的含量

测试结果：　请参见下页

编制：王莉　　审核：张艳

王　莉　　张　艳

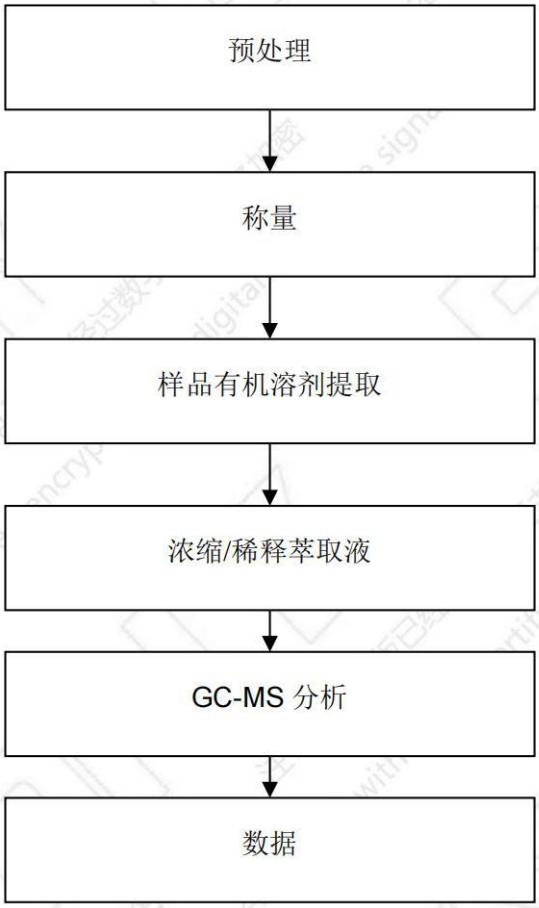
批准：张耀强　　签发日期：2023-04-17

张　耀　强

谱尼测试集团上海有限公司 PONY TESTING INTERNATIONAL GROUP SHANGHAI CO.,LTD. PONY 检验检测专用章

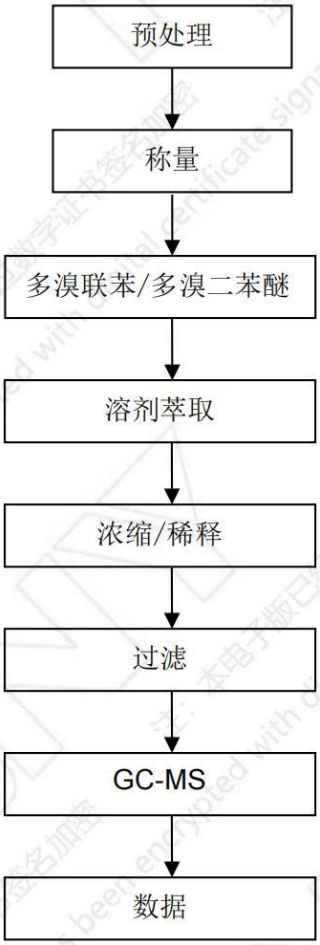
————本页以下空白————

邻苯二甲酸酯类测试流程



————报告结束————

测试流程图

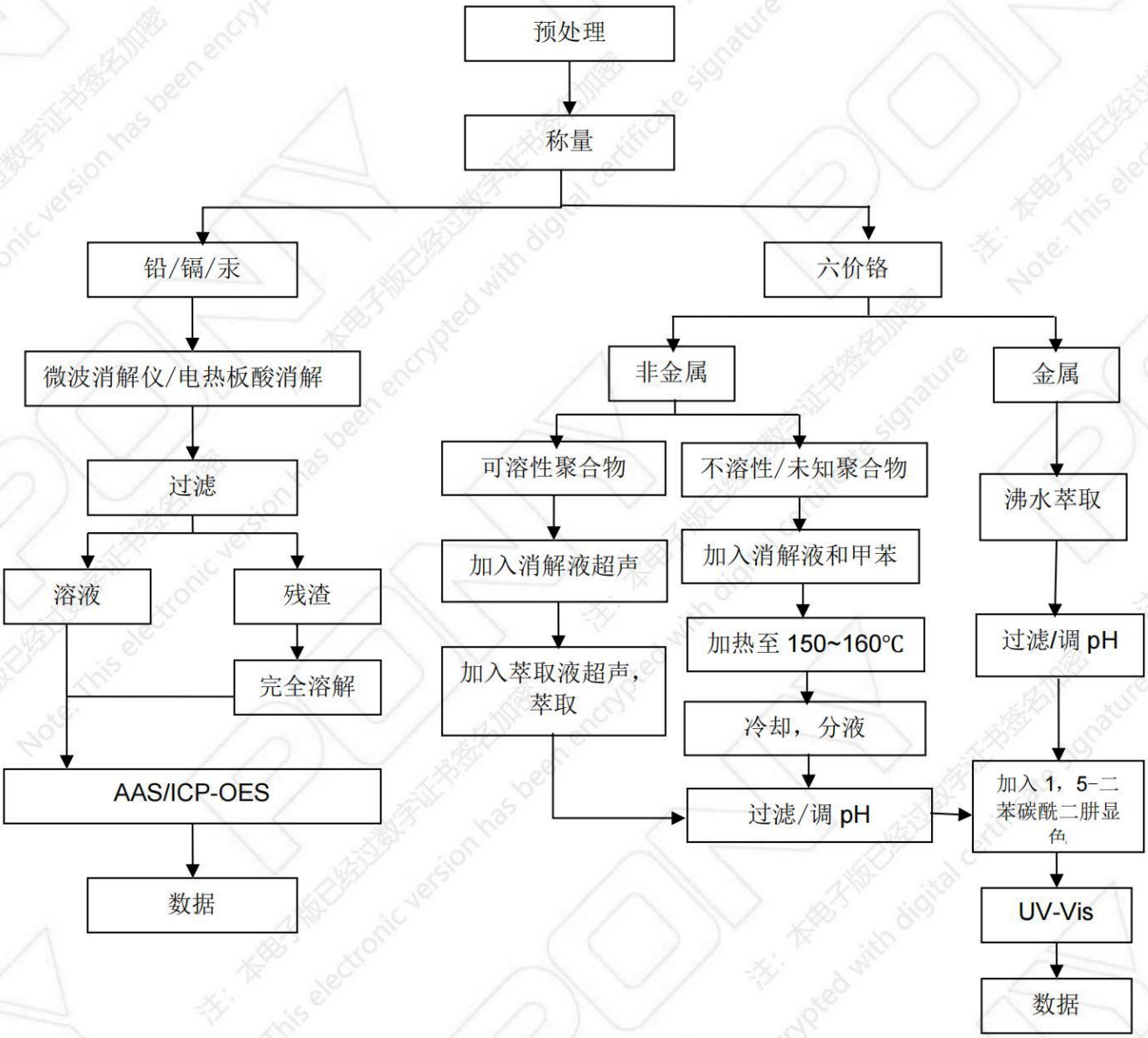


————本页以下空白————

测试报告 NO.：BRCL0YUB2863525D1 签发日期：2023-04-17

测试流程图

样品按照下述流程被完全消解（六价铬除外）。



————本页以下空白————

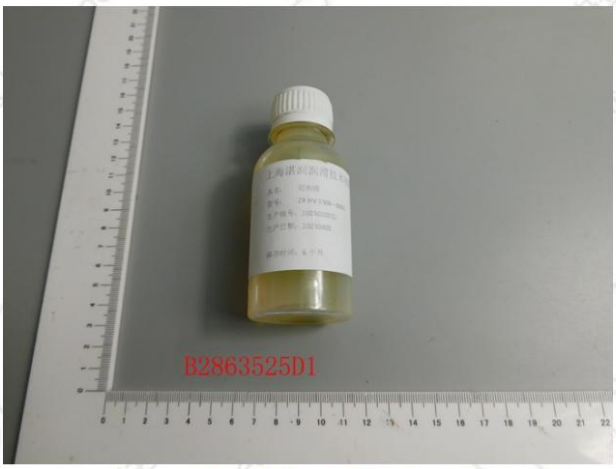
测试报告 NO.：BRCL0YUB2863525D1 签发日期：2023-04-17 第 3 页，共 6 页

测试结果 (单位：mg/kg)

测试项目	CAS 号	方法检出限	测试结果	RoHS 限量
邻苯二甲酸二(2-乙基已基)酯 (DEHP)	117-81-7	30	未检出	1000
邻苯二甲酸二丁酯（DBP）	84-74-2	30	未检出	1000
邻苯二甲酸苄基丁酯（BBP）	85-68-7	30	未检出	1000
邻苯二甲酸二异丁酯（DIBP）	84-69-5	30	未检出	1000

备注： (1) mg/kg = ppm
(2) "—"= 未规定
(3) 未检出(＜方法检出限)
(4) 最大允许极限值引用 RoHS 2011/65/EU 及修订指令(EU)2015/863 附录Ⅱ的要求

样品编号和照片：



仅对报告照片中的样品负责

————本页以下空白————

苏州宏元铭金属材料有限公司

产品质量证明书

CERTIFICATE OF QUALITY

产品名称 Product Name:	FM420Nb-W喂料
生产批号 Batch Number:	YG-Z220902
出货日期 Date of Dispatch:	2022/12/26
单　　重 Single Weight:	5KG
件　　数 Number Of Packages:	
总　　重 Total Weight:	
执行标准 Executive Standard:	

化学成分

元素	标准值	检测结果
0	<0.4	0.29
Cr	12-14	13.82
Mn	<1.0	0.76
C	0.4-0.6	0.57
Si	<1.0	0.62
Mo	<0.65	0.45
Nb	1-2	1.55
Ni	<0.6	0.50
Fe		Bal

物理性能

检测指标	要求值	检测结果
熔融指数		852

烧结材料性能

收缩率	1.165+-0.03	
振实密度(g/m3)4.6	生胚密度≧5.3	烧结密度≥7.7
烧结温度1340-1360		

审核：孙丽娜　　检验员：樊露

苏州宏元铭金属科技有限公司

产品质量证明书

CERTIFICATE OF QUALITY

产品名称 Product Name:	M2喂料
生产批号 Batch Number:	YG-220418
出货日期 Date of Dispatch:	2022/12/26
单　　重 Single Weight:	5KG
件　　数 Number Of Packages:	
总　　重 Total Weight:	
执行标准 Executive Standard:	

化学成分

元素	标准值	检测结果
W	5.5-6.75	6.22
Cr	3.8-4.4	4.28
Mn	0.15-0.4	0.35
C	0.8-0.9	0.82
Si	0.2-0.45	0.4
Mo	4.5-5.5	5.24
V	1.75-2.2	1.98
Ni	0.3	0.25
Fe		Bal

物理性能

检测指标	要求值	检测结果
熔融指数		630

烧结材料性能

收缩率	1.165+-0.03	
振实密度(g/m3)5.2	生胚密度5.9	烧结密度8
烧结温度1240-1260		

审核：孙丽娜　　检验员：樊露

长兴县环境保护局文件

长环管（2004）170 号

关于长兴瑞泰实业有限公司新建长兴瑞泰实业有限公司项目环境影响报告表审查意见的函

长兴瑞泰实业有限公司：

你厂由湖州市环境科学研究所编制的《长兴瑞泰实业有限公司新建长兴瑞泰实业有限公司项目环境影响报告表》收悉。经研究，现将我局审查意见函告如下：

一、根据项目环境影响评价报告意见及项目所在地相关部门意见，同意此项目选址在长兴泗安绿洲工业园区建设。

二、该项目总投资 2000 万元，主要设备：800KAV 变压器 1 台、4t 燃煤锅炉 1 台（与长兴蔬盼缘有限公司共用）、蒸箱 4 台、烘烤机 16 台、肉食品滚揉机 2 台、金属探测器 4 台、搅拌机 2 台、螺旋冻结机 4 台、油炸机 2 台、打包机 4 台制冷机组 4 套等相关辅助设备，项目必须在评价内容范围内进行建设，不得擅自改变生产工艺和扩大生产规模。

三、项目建设同时应严格执行环保“三同时”制度，具体做好以下工作：

1)、选择低能耗、轻污染的设备，减少污染物的产生。

2)、做好生活污水和生产污水的处理及综合利用工作。待该地污水管网铺设完毕后统一排入污水处理厂处理，生产废水处理工艺须请有资质单位设计，并报一份给我局备案。

3)、锅炉须采用低硫煤为燃料，并对产生的燃煤废气通过不低于 35m 的烟囱高空达标排放；食堂须安装油烟净化器，对产生的油烟气经油烟净化装置处理后再通过高出屋顶 3m 高的排气筒达标排放。

4)、做好生活垃圾和煤渣等生产固废收集的综合利用工作，避免二次污染。

5)、加强厂区环境的绿化，合理按排作业时间，做好生产噪声的防治，对强噪声设备须安装减震垫等有效的隔声降噪措施。

6)、污染物总量控制：SO227.648t/a，烟尘 3.43 t/a、CODcr10.8 t/a。

四、该项目试生产三个月内须向环保部门提出项目竣工验收申请，经环保部门验收合格，并向我局申领排污许可证后，方可正式投入生产。

长兴县环境保护局

二００四年四月二十八日

负责验收环保行政主管部门意见:

长环许验〔2011〕101号

长兴瑞泰实业有限公司位于泗安镇城西工业园区，该公司总投资2000万元，该项目分期建设，主要生产设备有：800KAV变压器1台、4t燃煤锅炉1台（未启用）、蒸箱2台、烘烤机1台、肉食品滚揉机1台、搅拌机1台、螺旋冻结机4台、油炸机1台、打包机4台制冷机组4套等相关辅助设备。实际产能为年加工肉禽类食品850吨，新鲜、脱水蔬菜1000吨，年产值约3500万元。

根据长兴瑞泰实业有限公司关于项目竣工环保验收的申请、项目竣工环保验收申请报告、验收小组现场检查验收意见等，同意长兴瑞泰实业有限公司年加工肉禽类食品850吨，新鲜、脱水蔬菜1000吨建设项目（一期）竣工阶段性环保验收。

要求对照验收组意见进一步做好以下工作:

1、应进一步提高环保意识，把建设项目环境保护验收作为企业环保工作的新起点，加强治污设施运行管理和维护保养，确保各污染物稳定达标排放；做好运行台账记录，建立企业环保档案，加强操作工素质培训，实施长效管理。

2、进一步采取切实有效措施，加强对强噪设备的噪声污染治理，降低厂界噪声。同时，加强厂群联系，确保社会稳定。

3、进一步加强对生产废水的收集与处理工作，切实做到稳定达标排放。

4、进一步加强废气污染治理工作。要求安装油烟净化器，加强对油烟废气的收集与处理，加强对要求加强车间内通风，做好职工劳动保护工作，改善企业厂区和周围环境质量。

5、及时进行排污申报并办理排污许可证。

6、企业不得擅自新增生产设备，生产工艺和生产规模变更前必须办理环保相关手续。

长兴县环境保护局

2011年12月12日

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330522763940455R001X

排污单位名称：长兴瑞泰实业有限公司

生产经营场所地址：浙江省长兴县泗安镇绿洲工业区

统一社会信用代码：91330522763940455R

登记类型：☑首次 □延续 □变更

登记日期：2022年02月14日

有 效 期：2022年02月14日至2027年02月13日

注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。

更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

CMA
181112052290

检 测 报 告

Test Report

浙江广鉴检（2023）第07018号

样品名称：环境空气

委托单位：长兴瑞泰实业有限公司

检测类别：委托检测

日　　期：2023年08月12日

浙江广鉴检验检测技术有限公司

检验检测专用章

说　明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖浙江广鉴检验检测技术有限公司红色检验检测专用章及其骑缝章均无效；

二、本报告部分复制，或完整复制后未在封面及骑缝处加盖浙江广鉴检验检测技术有限公司红色检验检测专用章均无效；

三、未经同意本报告不得用于广告宣传；

四、由委托方采样送检的样品，本报告只对来样负责；

五、委托方若对本报告有异议，请于收到报告之日起十五个工作日内向浙江广鉴检验检测技术有限公司提出。

浙江广鉴检验检测技术有限公司

地址：湖州市长兴县和平镇和平村

邮编：313100

电话：0572-6907725

传真：0572-6907725

<table>
<tr><td>委托单位</td><td colspan="4">长兴瑞泰实业有限公司</td></tr>
<tr><td>委托单位地址</td><td colspan="2">长兴县泗安镇绿洲大道与兴业路交叉路口往东约180米处</td><td>委托日期</td><td>2023.07.27</td></tr>
<tr><td>联系人</td><td colspan="2">/</td><td>联系电话</td><td>/</td></tr>
<tr><td>采样地点</td><td colspan="2">详见检验结果</td><td>项目名称</td><td>环境空气检测</td></tr>
<tr><td>采样日期</td><td colspan="2">2023.08.04-08.10</td><td>检测日期</td><td>2023.08.05-08.11</td></tr>
<tr><td>采样单位</td><td colspan="4">浙江广鉴检验检测技术有限公司</td></tr>
<tr><td>检测工况</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>检测依据</td><td colspan="4">环境空气
甲醛：空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995
苯：环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ584-2010
非甲烷总烃：环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
噪声
噪声：声环境质量标准 GB 3096 - 2008</td></tr>
<tr><td rowspan="6">评价标准</td><td colspan="2">检测项目</td><td>单位</td><td>标准限值</td><td>执行标准</td></tr>
<tr><td rowspan="3">环境空气</td><td>甲醛</td><td>mg/m^3</td><td>0.05</td><td rowspan="2">《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D</td></tr>
<tr><td>苯</td><td>mg/m^3</td><td>0.110</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td>mg/m^3</td><td>2.0</td><td>《大气污染物综合排放标准详解》</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td>昼间噪声</td><td>dB(A)</td><td>60</td><td rowspan="2">《声环境质量标准》GB 3096 - 2008</td></tr>
<tr><td>夜间噪声</td><td>dB(A)</td><td>50</td></tr>
<tr><td>评价结果</td><td colspan="4">1.长兴瑞泰实业有限公司连续七天监测甲醛、苯的浓度均符合《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018附录D中的限值；非甲烷总烃浓度符合《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D。
2.长兴瑞泰实业有限公司所测昼、夜间噪声GB 3096-2008《声环境质量标准》中的2类标准。</td></tr>
</table>

检 测 结 果

表1 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
厂内A1	2023.08.04	202307075001	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075002			<0.05	
		202307075003			<0.05	
		202307075004			<0.05	
		202307075005	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075006			<0.0005	
		202307075007			<0.0005	
		202307075008			<0.0005	
		202307075009	非甲烷总烃	mg/m³	1.25	2.0
		202307075010			0.88	
		202307075011			1.17	
		202307075012			1.04	

表2 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
塘湾村A2	2023.08.04	202307075013	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075014			<0.05	
		202307075015			<0.05	
		202307075016			<0.05	
		202307075017	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075018			<0.0005	
		202307075019			<0.0005	
		202307075020			<0.0005	
		202307075021	非甲烷总烃	mg/m³	1.00	2.0
		202307075022			0.86	
		202307075023			1.25	
		202307075024			1.15	

注：1.检测点位示意图见第11页

2.监测方案编号为2307067

表3 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
厂内A1	2023.08.05	202307075025	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075026			<0.05	
		202307075027			<0.05	
		202307075028			<0.05	
		202307075029	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075030			<0.0005	
		202307075031			<0.0005	
		202307075032			<0.0005	
		202307075033	非甲烷总烃	mg/m³	0.90	2.0
		202307075034			0.74	
		202307075035			0.98	
		202307075036			0.82	

表4 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
塘湾村A2	2023.08.05	202307075037	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075038			<0.05	
		202307075039			<0.05	
		202307075040			<0.05	
		202307075041	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075042			<0.0005	
		202307075043			<0.0005	
		202307075044			<0.0005	
		202307075045	非甲烷总烃	mg/m³	0.94	2.0
		202307075046			0.98	
		202307075047			0.71	
		202307075048			0.83	

表5 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
厂内A1	2023.08.06	202307075049	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075050			<0.05	
		202307075051			<0.05	
		202307075052			<0.05	
		202307075053	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075054			<0.0005	
		202307075055			<0.0005	
		202307075056			<0.0005	
		202307075057	非甲烷总烃	mg/m³	0.82	2.0
		202307075058			0.95	
		202307075059			0.98	
		202307075060			0.82	

表6 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
塘湾村A2	2023.08.06	202307075061	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075062			<0.05	
		202307075063			<0.05	
		202307075064			<0.05	
		202307075065	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075066			<0.0005	
		202307075067			<0.0005	
		202307075068			<0.0005	
		202307075069	非甲烷总烃	mg/m³	0.78	2.0
		202307075070			1.06	
		202307075071			1.07	
		202307075072			0.83	

表7 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
厂内A1	2023.08.07	202307075073	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075074			<0.05	
		202307075075			<0.05	
		202307075076			<0.05	
		202307075077	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075078			<0.0005	
		202307075079			<0.0005	
		202307075080			<0.0005	
		202307075081	非甲烷总烃	mg/m³	0.97	2.0
		202307075082			0.93	
		202307075083			0.74	
		202307075084			0.88	

表8 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
塘湾村A2	2023.08.07	202307075085	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075086			<0.05	
		202307075087			<0.05	
		202307075088			<0.05	
		202307075089	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075090			<0.0005	
		202307075091			<0.0005	
		202307075092			<0.0005	
		202307075093	非甲烷总烃	mg/m³	0.94	2.0
		202307075094			0.71	
		202307075095			0.70	
		202307075096			1.08	

表9 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
厂内A1	2023.08.08	202307075097	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075098			<0.05	
		202307075099			<0.05	
		202307075100			<0.05	
		202307075101	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075102			<0.0005	
		202307075103			<0.0005	
		202307075104			<0.0005	
		202307075105	非甲烷总烃	mg/m³	0.96	2.0
		202307075106			0.92	
		202307075107			1.02	
		202307075108			1.01	

表10 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
塘湾村A2	2023.08.08	202307075109	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075110			<0.05	
		202307075111			<0.05	
		202307075112			<0.05	
		202307075113	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075114			<0.0005	
		202307075115			<0.0005	
		202307075116			<0.0005	
		202307075117	非甲烷总烃	mg/m³	1.22	2.0
		202307075118			1.04	
		202307075119			0.97	
		202307075120			0.91	

表 11 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
厂内 A1	2023.08.09	202307075121	甲醛	mg/m³	< 0.05	0.05
		202307075122			< 0.05	
		202307075123			< 0.05	
		202307075124			< 0.05	
		202307075125	苯	mg/m³	< 0.0005	0.110
		202307075126			< 0.0005	
		202307075127			< 0.0005	
		202307075128			< 0.0005	
		202307075129	非甲烷总烃	mg/m³	0.89	2.0
		202307075130			1.06	
		202307075131			1.03	
		202307075132			0.80	

表 12 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
塘湾村 A2	2023.08.09	202307075133	甲醛	mg/m³	< 0.05	0.05
		202307075134			< 0.05	
		202307075135			< 0.05	
		202307075136			< 0.05	
		202307075137	苯	mg/m³	< 0.0005	0.110
		202307075138			< 0.0005	
		202307075139			< 0.0005	
		202307075140			< 0.0005	
		202307075141	非甲烷总烃	mg/m³	0.76	2.0
		202307075142			0.81	
		202307075143			1.00	
		202307075144			1.00	

表13 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
厂内A1	2023.08.10	202307075145	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075146			<0.05	
		202307075147			<0.05	
		202307075148			<0.05	
		202307075149	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075150			<0.0005	
		202307075151			<0.0005	
		202307075152			<0.0005	
		202307075153	非甲烷总烃	mg/m³	0.98	2.0
		202307075154			1.24	
		202307075155			0.97	
		202307075156			1.04	

表14 环境空气检测结果

采样位置及编号	采样时间	样品编号	检测项目	单位	检测结果	限值
塘湾村A2	2023.08.10	202307075157	甲醛	mg/m³	<0.05	0.05
		202307075158			<0.05	
		202307075159			<0.05	
		202307075160			<0.05	
		202307075161	苯	mg/m³	<0.0005	0.110
		202307075162			<0.0005	
		202307075163			<0.0005	
		202307075164			<0.0005	
		202307075165	非甲烷总烃	mg/m³	0.80	2.0
		202307075166			0.84	
		202307075167			0.91	
		202307075168			1.10	

表15 气象条件

采样日期	风向	风速（m/s）	气温（℃）	相对湿度（%RH）	气压（kPa）
2023.08.04	东	1.5	29.1	67.1	100.3
	东	1.4	32.1	66.6	100.2
	东	1.5	36.7	64.3	100.2
	东	1.5	33.1	65.7	100.2
2023.08.05	东	1.5	28.6	64.7	100.0
	东	1.4	33.7	63.6	100.0
	东	1.4	34.9	63.1	99.9
	东	1.3	29.6	63.7	99.9
2023.08.06	东	1.3	27.6	64.7	100.0
	东	1.4	31.6	64.1	99.8
	东	1.4	34.7	62.9	99.7
	东	1.3	30.1	63.1	99.8
2023.08.07	东	1.4	28.6	64.1	100.2
	东	1.3	31.3	66.1	100.2
	东	1.6	32.9	66.7	100.1
	东	1.7	30.7	72.1	100.1
2023.08.08	东	1.7	27.1	74.9	100.2
	东	1.6	30.1	74.1	100.2
	东	1.7	32.6	72.4	100.1
	东	1.5	28.7	73.1	100.1
2023.08.09	东	1.4	25.6	65.7	100.1
	东	1.4	30.1	64.1	100.1
	东	1.5	33.2	62.7	100.0
	东	1.4	30.1	63.6	100.1
2023.08.10	东	1.6	27.1	70.1	100.1
	东	1.4	32.7	69.1	100.0
	东	1.4	34.6	68.2	100.0
	东	1.5	31.6	68.7	100.0

表16 厂界环境噪声监测结果

监测项目	监测时间	监测位置及编号	单位	主要声源	监测结果	限值
昼间等效声压级	2023.08.15	居民楼一层	dB(A)	生活噪声	49	60
		居民楼三层	dB(A)	生活噪声	42	
夜间等效声压级		居民楼一层	dB(A)	生活噪声	46	50
		居民楼三层	dB(A)	生活噪声	42	

表17 气象条件

采样日期	昼夜情况	风向	风速（m/s）	天气情况
2023.08.15	昼	东	1.8	多云
	夜	东	1.6	多云

表18 仪器信息

	设备名称	检测项目	编号	型号
主要检测设备	便携式风向风速仪	采样	ZJGJ-FA-89	PLC-16025
	分体式温湿度计		ZJGJ-FA-87	AS847
	空盒气压表		ZJGJ-FA-106	DYM3
	气相色谱仪	非甲烷总烃	ZJGJ-FA-13	A91
	气相色谱仪	苯	ZJGJ-FA-12	A91
	紫外可见分光光度计	甲醛	ZJGJ-FA-42	SP-756P
	电热恒温水浴锅		ZJGJ-FA-04	DK-S28
	多功能声级计	噪声	ZJGJ-FA-65	AWA6228
	声校准器		ZJGJ-FA-70	AWA6221A型

报告编制： 钱蕾　　**审核：** 沈房云　　**批准人：** 陈鹏伟（授权签字人）

批准日期： 2023.8.12

以下空白

附图：检测点位示意图


N
兰溪路
云安本道
后庄
薛家塘
兴业路
50m
上红街
710m
图例
大气监测点
噪声监测点
洪家塘
关桥头
塘湾村
A2
息山社区卫生站
杭州华联
杨树湾

长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目环境影响登记表（区域环评+环境标准）技术评审会专家组意见

2023年11月14日，湖州市生态环境局长合分局在长合区主持召开了《长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目环境影响登记表》技术评审会。参加会议的有，建设单位长兴瑞泰实业有限公司、环评单位浙江百诺数智环境科技股份有限公司等单位代表和邀请的3位专家（名单附后）。会议听取了建设单位有关项目背景的介绍和评价单位登记表主要内容的汇报，经认真讨论和审议，形成评审会专家组意见如下：

一、项目基本情况

企业拟投资4200万元，租用湖州冠炯机电科技有限公司（以下简称“湖州冠炯”）的闲置厂房，租用占地面积10000m^2（其中8044m^{2}直接租用湖州冠炯，另外1956m^{2}由湖州威立机械配件有限公司租给湖州冠炯，再由湖州冠炯转租给瑞泰实业），对原审批项目进行改建，购置加工中心、精雕机、抛光机、清洗机、注射机、脱脂炉、烧结炉等设备，建设数字化智能工厂，主要从事纺织机械部件、精密机械零部件的生产和制造。本项目实施后，可形成年产150万套纺织机械部件、10000万件高精密机械零部件的生产能力。该项目经长三角（湖州）产业合作区进行了备案，项目代码2305-330554-04-02-940465。

【本项目的主要原辅材料消耗、生产工艺流程、装备清单、配套公用工程等详见环境影响登记表原文】。

二、登记表总体质量

提交审查的环境影响登记表内容较全面；确定的评价标准基本合适；项目建设概况与区域环境质量现状介绍基本清楚，工程分析反映了项目的污染特征，污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，登记表经修改完善后可上报。

三、登记表主要修改完善意见

1、完善评价因子和标准，补充总磷、总氮及其他可能的污染物；完善项目建设与太湖流域管理要求符合性分析。补充现有企业氮氧化物等污染物排放量核查。

2、细化工程概况和工程分析，补充项目设备产能匹配性分析；明确钢材种类和标号、金属合金颗粒具体组分，核实清洗液、抛光液等消耗量。核实抛光后清洗道数，抛光后清洗宜采用逆流清洗等清洁生产工艺。核实纺织机械部件、精密机械零部件抛光液排放规律，建议通过类比监测，核实抛光和清洗废水重金属、COD、总磷、氨氮和总氮等污染物情况。核实生活用水定额和污水产生量。校核项目废水排放量，相应完善水平衡。

完善各股废气收集措施和风量核算过程，核实废气收集效率，复核注射成型废气甲醛和非甲烷总烃产污系数和废气产排量，校核热脱脂工序POM 树脂脱失率，细化热脱脂废气治理设施参数，校核废气净化效率，完善热脱脂和烧结工段废气污染源强分析。校核废切削液产生量，核实废水处理污泥属性及处置要求。完善噪声源强和影响分析。

3、根据污染物校核情况，核实土壤和地下水现状监测要求。大气环境影响评价专题应按 HJ2.2 要求编制，完善保护目标调查，规范大气环境现状监测，完善环境影响预测和评价内容，补充恶臭影响分析。

4、完善污染防治措施，落实高效废气收集方式及相应集气效率的保证措施，强化废气治理措施，充分论证废气处理效率可行性；本着科学治气原则，合理核算活性炭装填量和更换频次，运行模式宜采用租赁方式。根据废水污染物情况，优化废水处理工艺，校核 RO 产水率，关注总氮等污染物达标可行性；完善各类固废暂存场所规范化建设要求。

5、根据浙应急基础【2022】143 号“关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见”等细化风险评价内容，完善事故应急防范措施，校核事故应急池容积合理性，确保项目环境风险在可控范围。

6、完善总量控制分析，按照排污许可证、排污单位自行监测技术指

南等要求完善环境监测计划和环保设施运行管理要求；完善相关附图、附件。

专家组签名：

2023 年 11 月 14 日

长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目环境影响登记表

专家评审会议签到单

姓名	单位	职务	职称	联系方式
爱[illegible]	市[illegible]		[illegible]	13777458218
林[illegible]	省环境科学学会		教[illegible]	13858498488
李[illegible]	浙江[illegible]		[illegible]	13758186446
[illegible]	[illegible]瑞泰			13967298264
[illegible]	长兴瑞泰			18868228952
[illegible]	[illegible]			15088367775
[illegible]	浙江[illegible]			18606719935
[illegible]	长兴瑞泰			18858558226
[illegible]	长兴瑞泰			15088355755
[illegible]	[illegible]			[illegible]
[illegible]	浙江[illegible]			13136180156
[illegible]				

《长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目环境影响登记表》

专家意见修改说明

序号	专家意见	修改说明	索引
1	完善评价因子和标准，补充总磷、总氮及其他可能的污染物	已完善评价因子和标准，补充了总氮标准。跟企业核实，仅使用抛光液，不使用清洗液，根据原料MSDS，无总磷污染物	P44
	完善项目建设与太湖流域管理要求符合性分析	已完善了建设项目与太湖流域管理要求符合性分析	P14-15
	补充现有企业氮氧化物等污染物排放量核查	已补充现有企业氮氧化物排放量核算	P37
2	细化工程概况和工程分析	已细化了工程组成表、项目产品方案及工艺流程说明	P21-22、P31-33
	补充项目设备产能匹配性分析	已补充了主要设备抛光机、脱脂炉、烧结炉产能匹配性分析	表2-7、表2-8，P23
	明确钢材种类和标号、金属合金颗粒具体组分	已补充了钢材和铝材的具体种类和标号	表2-9，P24
		已补充了金属合金颗粒的具体组分	表2-10，P24
	核实清洗液、抛光液等消耗量	已核实企业清洗工序不添加清洗液，仅使用自来水进行清洗；抛光工序添加抛光液，且已核实抛光液的用量	表2-9，P24
	核实抛光后清洗道数，抛光后清洗宜采用逆流清洗等清洁生产工艺	已核实，纺织机械部件清洗采用冲洗两遍直接排放；精密机械零部件清洗使用超声波清洗机采用逆流清洗方式	P48、P50
	核实纺织机械部件、精密机械零部件抛光液排放规律，建议通过类比监测，核实抛光和清洗废水重金属、COD、总磷、氨氮和总氮等污染物情况	已核实纺织机械部件、精密机械零部件抛光液排放规律，根据原料用量理论估算，结合同类项目监测类比，核实了CODr、氨氮、总氮等污染物浓度。企业清洗不使用清洗液，直接自来水清洗，故无总磷污染物；项目无酸洗等工序，不产生离子态重金属，故无重金属	P48、P50
	核实生活用水定额和污水产生量	已核实，生活污水用水定额和污水产生量	P51
	校核项目废水排放量，相应完善水平衡	已重新核算项目废水排放量	表4-4，P53-54
		完善了水平衡	图2-1，P27
	完善各股废气收集措施和风量核算过程，核实废气收集效率	已完善各股废气收集措施和风量核算过程，核实废气收集效率	P110
	复核注射成型废气甲醛和非甲烷总烃产污系数和废气产排量	已复核注射成型废气甲醛和非甲烷总烃的产物系数，核算了污染物产排量	P87
	校核热脱脂工序POM树脂脱失率	已核实，98%热脱脂阶段脱失，另外2%在烧结阶段脱失	P88
	细化热脱脂废气治理设施参数	已补充了热脱脂废气治理设施参数	P111
	完善热脱脂和烧结工段废气污染源强分析	已完善热脱脂和烧结工序污染源强分析	P88

	校核废切削液产生量	已校核废切削液产生量	P70
	核实废水处理污泥属性及处置要求	已核实废水处理污泥属性及处置要求	P73
	完善噪声源强和影响分析	已完善噪声源强和影响分析	P61-68
3	根据污染物校核情况，核实土壤和地下水现状监测要求	根据金属合金颗粒的组分，含有重金属，但抛光处理后为金属单质，经污水处理站处理后进入到污泥中，无离子态重金属，且本项目无酸洗等工序，故不存在重金属污染土壤和地下水风险，无需土壤和地下水环境现状监测	/
	大气环境影响评价专题应按 HJ2.2 要求编制，完善保护目标调查，规范大气环境现状监测，完善环境影响预测和评价内容	已根据 HJ2.2-2018 要求，完善了保护目标调查，规范大气环境现状监测，根据重新核算的源强进行重新判级预测	P93-108
	补充恶臭影响分析	已补充了恶臭影响分析	P89
	完善污染防治措施，落实高效废气收集方式及相应集气效率的保证措施，强化废气治理措施，充分论证废气处理效率可行性	已完善染防治措施，落实高效废气收集方式及相应集气效率的保证措施，强化废气治理措施，充分论证废气处理效率可行性	P110-111
	本着科学治气原则，合理核算活性炭装填量和更换频次，运行模式宜采用租赁方式	已重新核算了活性炭的装填量和更换频次，补充运行模式相关要求	P72
	根据废水污染物情况，优化废水处理工艺，校核 RO 产水率，关注总氮等污染物达标可行性	已根据废水污染物情况，优化废水处理工艺，RO 产水率 50%，已核实总氮等污染物达标可行性分析	P56-58
	完善各类固废暂存场所规范化建设要求	已完善各类固废暂存场所规范化建设要求	P76
5	根据浙应急基础【2022】143 号“关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见”等细化风险评价内容，完善事故应急防范措施，校核事故应急池容积合理性，确保项目环境风险在可控范围	已补充了《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）中事故风险防范措施要求	P131
		已校核事故应急池的容积	P126
6	完善总量控制分析，按照排污许可证、排污单位自行监测技术指南等要求完善环境监测计划和环保设施运行管理要求	已完善了总量分析	P45-46
		已按照排污许可证、排污单位自行监测技术指南等要求完善环境监测计划和环保设施运行管理要求	P60(废 水)、P113（废气）
	完善相关附图、附件	补充了三区三线图（附图 12）、金属合金颗粒产品质量证明书（附件 5）	/

建设项目准入意见书

长兴瑞泰实业有限公司有限公司：

你单位 长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件 150 万套、精密机械零部件 10000 万件数字化智能工厂技改项目 计划总投资 4200 万元，经认真审查，拟建项目符合下列准入条件，同意准入。

1.拟建项目属于 纺织机械制造（3551） 产业，选址位于 浙江省湖州市长兴县泗安镇兴业路 55 号，土地性质为工业用地，位于工业平台范围内，符合国家和省、市产业政策及行业准入条件，符合我镇（乡、街道、园区）产业定位；

2.拟建项目选址位于 湖州市长兴县泗安镇产业集聚重点管控单元 ZH33052220012，符合长兴县“三线一单”生态环境分区管控方案要求；

3. 该项目所在地污水管网 已 （已/未）铺设完成，产生的废水 接入长兴泗安绿洲污水处理厂 处理。

4.要求企业承诺严格遵守国家相关环保法律法规。

长三角（湖州）产业合作区管理委员会建设发展局（盖章）

年 月 日

危险废物处置承诺书

湖州市生态环境局长合分局：

我公司认真贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等国家和地方一系列法律、法规、政策和制度，确保危险废物的合理、规范有效的管理，我公司承诺：

1、建立健全危险废物污染防治责任制度，措施明确，责任清晰。

2、在投产前落实危险废物处置单位，产生的危险废物全部委托给持有相应危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的活动并签订合同。

3、《危险废物管理计划》内容齐全，危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式如实报环保部门备案，及时申报重大改变。

4、危废贮存场所符合“三防”（防淋、防渗、防泄漏）要求并设置危废识别标志，危废包装容器和包装物设置危废标签并按照危险废物特性种类分别存放，且不同类废物间有明显间隔。

5、建立健全危险废物贮存、利用、处置台账，并如实记录危险废物贮存、利用、处置情况。

6、转移危险废物按照《危险废物转移联单管理办法》有关规定，如实填写转移联单中产生单位栏目，及时将联单第二联报送环保局。

7、如违反上述承诺，企业愿承担相应法律责任。

承诺单位（盖章）：

备案申请书

湖州市生态环境局长合分局：

我公司已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制完成《长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目环境影响登记表》，该环评有关资料由我公司如实提供。从环评内容看，所引用数据、设备、原材料等完全与设计相符，内容属实。现向湖州市生态环境局长兴合分局申请予以备案。

特此备案申请！

申请人：长兴瑞泰实业有限公司

年　月　日

关于落实环保措施的承诺书

湖州市生态环境局长合分局：

长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目已委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制完成环境影响登记表。本单位郑重承诺在项目建设过程中严格按环境影响评价和环保部门批复的要求，认真落实环保措施，建设相关的污染防治设施，确保污染物达标排放。同时，建立相应的环境管理制度，落实人员明确职责，保证环保设施长期稳定运行。

承诺单位（盖章）：长兴瑞泰实业有限公司

年　月　日

环评文件确认书

建设单位	长兴瑞泰实业有限公司	项目名称	长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目
项目地址	浙江省湖州市长兴县泗安镇兴业路55号		
联系人	孙强	联系电话	18868228952

湖州市生态环境局长合分局：

我单位委托浙江百诺数智环境科技股份有限公司编制的《长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目环境影响登记表》经我单位审核，同意该环评文件所述内容，主要内容包括：

1、项目所在地位置、占地面积及建筑面积等；

2、项目的建设内容、规模等；

3、项目设备数量、原辅材料清单、工艺流程等；

4、项目各单元的功能布置；

5、项目采取的各污染治理措施。

若企业改变项目上述内容，将按照环保要求，重新进行项目申报、并开展相应的环境影响评价及审批。

长兴瑞泰实业有限公司（盖章）

年　月　日

备注	

生态环境信用承诺书（申报事项）

长兴瑞泰实业有限公司现向生态环境部门申请长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目环境影响登记表备案，郑重承诺如下：

一、对所提供的资料合法性、真实性、准确性和有效性负责；

二、严格遵守国家和省市有关生态环境法律、法规、规章、标准和政策规定，依法从事生产经营活动。

三、建立企业环境保护责任制度，实施清洁生产，减少污染排放并合法排污，制定突发环境事件预案，依法公开排污信息，自觉接受生态环境行政主管部门的监督检查。

四、自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督，积极履行环境保护社会责任。

五、发生环境保护违法失信行为，除依照《中华人民共和国环境保护法》等有关法律、法规、规章的规定承担法律责任外，自愿接受惩戒和约束。

按照信用信息管理有关要求，本单位（个人）同意将以上承诺在信用湖州网站公示，若违背以上承诺，依据相关规定记入企业（个人）信用档案；性质严重的，承担相应法律后果和责任，并依法依规列入严重失信名单。

统一社会信用代码：91330522763940455R

法人代表/负责人：（签字）

承诺单位：（盖章）

时间：　年　月　日

建设项目环保“三同时”竣工验收

承

诺

书

建设项目名称：长兴瑞泰实业有限公司年产纺织机械部件150万套、精密机械零部件10000万件数字化智能工厂技改项目

环评批复文号：

建设单位：长兴瑞泰实业有限公司

联系人及电话：孙强　18868228952

承诺事项

一、项目方将按照建设项目环境影响报告及批复要求，在设计、施工、监理、监测、试生产及竣工验收过程中，严格落实各项环境保护对策措施，严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。

二、项目建成后，项目方按要求及时完成环保三同时竣工验收。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程才可以投入生产或者使用。

三、主动配合各级环保行政主管部门对建设项目的环境执法现场监督检查。若未按《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规和建设项目环境影响报告书（表）及批复的要求落实各项环保对策措施，接受环保行政主管部门依法从严处罚。

四、以上承诺事项已认真阅读并将严格执行。

承诺单位（盖章）：长兴瑞泰实业有限公司

法定代表人（签字）：

年　月　日