

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 年产 100 套智能流体装备建设项目

建设单位(盖章): 浙江宋泰智能流体装备有限公司

编制日期: 2023.11

中华人民共和国生态环境部制

## 目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	17
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	24
四、主要环境影响和保护措施.....	32
五、环境保护措施监督检查清单.....	72
六、结论.....	74

### 附图：

- 附图 1：项目地理位置图
- 附图 2：项目平面布置图
- 附图 3：项目周边环境示意图
- 附图 4：环境质量现状监测点位图
- 附图 5：桐乡市水环境功能区划图
- 附图 6：桐乡市河山镇“三线一单”管控单元图
- 附图 7：河山工业区用地规划图
- 附图 8：桐乡市生态保护红线分布图
- 附图 9：项目厂区地下水及土壤分区防渗图

### 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：不动产权证
- 附件 4：排水意向申请表
- 附件 5：专家函审意见及修改清单
- 附件 6：总量平衡意见
- 附件 7：危废处置承诺书
- 附件 8：建设项目环境影响评价文件确认书
- 附件 9：附表

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 套智能流体装备建设项目														
项目代码	2303-330483-07-01-817405														
建设单位联系人	***	联系方式	***												
建设地点	河山镇广福西路 2-8 号（河山镇工业区）														
地理坐标	（ <u>120 度 22 分 39.862 秒</u> ， <u>30 度 38 分 22.851 秒</u> ）														
国民经济行业类别	C4011 工业自动控制系统装置制造 C3531 食品、酒、饮料及茶生产专用设备制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40-83 通用仪器仪表制造 401-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） 三十二、专用设备制造业 35-70 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353-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）												
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批（核准/备案）部门（选填）	桐乡市经济和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	10000	环保投资（万元）	30												
环保投资占比（%）	0.3	施工工期	24 个月												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是	用地面积（m <sup>2</sup> ）	13333.34m <sup>2</sup> （20 亩）												
专项评价设置情况	<p style="text-align: center;">根据建设项目排污情况及所涉及环境敏感程度，确定专项评价的类别，本项目不设置专项评价。详见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目专项评价设置情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、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<sup>2</sup>的建设项目</td> <td>本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等的废气排放</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽</td> <td>本项目日常营运过程中产</td> <td style="text-align: center;">无</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等的废气排放	无	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽	本项目日常营运过程中产	无
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置情况												
大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目不涉及含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等的废气排放	无												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽	本项目日常营运过程中产	无												

		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	生的废水经预处理后纳管 排放，最终经桐乡市污水处 理工程统一处理后排钱塘 江		
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质 存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目 Q<1，有毒有害和 易燃易爆危险物质存储量 未超过临界量		无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要 水生生物的自然产卵场、索饵 场、越冬场和洄游通道的新增河 道取水的污染类建设项目	本项目不涉及		无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工 程建设项目	本项目不涉及		无
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。</p>					
规划情况	规划文件名称	审查机 关	审查文件名称	文号	发文 时间
	《桐乡市河山镇 工业区控制性详 细规划(2014.9)》	桐乡市 人民政 府	桐乡市人民政府关于同意《河山镇工业区控制性详细规划和河山镇工业区东浜头区块控制性详细规划》的批复	桐政函 [2014]44 号	2014 年
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评 价文件名称	审查机 关	审查文件名称	文号	发文 时间
	《桐乡市河山镇 工业区规划环境 影响报告书》	原桐乡 市环境 保护局	《关于<桐乡市河山镇工业区规划环境影响报告书>审查意见的函》	桐环建函 [2018]第 0007号	2018 年1月
规划及规划环境 影响评价符合性 分析	<p><b>1、规划及规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p><b>1.1河山镇工业区控制性详细规划</b></p> <p><b>1.1.1地理位置及规划范围</b></p> <p>河山工业区位于河山镇东部，规划范围为：东至庆丰针织用地界线，南至开富路，西至河山大街，北至纬六路，用地总面积约为 295.06公顷。</p>				

### **1.1.2功能定位**

以发展绢纺织、建材、光伏等为主的产业集聚区。

### **1.1.3规划结构与用地规划**

规划以功能为基础，以道路为骨架，结合自然地貌条件，形成“两点、两轴、三组团”的用地功能格局。

两点：规划内的一个功能节点和一个景观节点。功能节点位于开富路与河山大街交叉口东北角，景观节点位于新桐晚线与慕仁桥港交叉口的河山公园。

两轴：沿桐德公路的城镇产业发展轴和沿平安路的城镇商贸发展轴。

三组团：一个工业组团和两个商住组团。一个工业组团为依托桐德公路打造的大型工业组团。两个商住组团，一个是位于平安路两侧的商住用地，一个是位于新桐晚线西侧、桐德公路北侧的商住用地。

### **1.1.4工业用地**

规划工业用地总用地面积162.02公顷，占规划区城市建设用地的61.58%。其中一类工业用地面积50.10公顷，二类工业用地面积107.07公顷，三类工业用地面积4.85公顷。

### **1.1.5规划符合性分析**

本项目位于桐乡市河山工业区的工业组团内，选址为工业用地，与河山工业区控制性详细规划相符合。

## **1.2桐乡市河山镇工业区规划环境影响报告书**

### **1.2.1规划环评情况及六张清单修订审批情况**

桐乡市河山镇人民政府于2017年12月委托编制完成了《桐乡市河山镇工业区规划环境影响报告书》（审查稿），原桐乡市环境保护局于2018年1月出具了该规划环评的审查意见（桐环建函[2018]

第 0007 号)。

《桐乡市河山镇工业区规划环境影响报告书》中环境准入条件清单以原《桐乡市环境功能区划》分区及管控要求为基础，因环境功能区划不再执行，因此河山镇人民政府委托环评单位编制了《桐乡市河山镇工业区规划环境影响报告书“六张清单”更新报告》。

为使规划环评中“六张清单”和“三线一单”有效衔接，浙江清雨环保工程技术有限公司在桐乡市河山镇人民政府委托下对原规划环评中“六张清单”进行修订并编制完成了《桐乡市河山镇工业区规划环境影响报告书“六张清单”更新报告》，该调整报告主要为衔接“三线一单”生态环境分区管控方案，不涉及《桐乡市河山镇工业区控制性详细规划》的调整，不涉及规划区块功能布局及用地规划的调整。

### 1.2.2 环境准入条件清单

本项目选址位于《桐乡市河山镇工业区规划环境影响报告书》中的工业区，项目属于智能流体装备制造，本报告摘取《桐乡市河山镇工业区规划环境影响报告书“六张清单”更新报告》中相关行业的环境准入条件清单，详见表 1-2。

表1-2 环境准入条件清单（节选本项目所属行业）

区域	分类	行业清单	工艺清单	产品清单	制订依据	
工业组团 (河山工业区)、工业组团 (东浜头区块)	禁止准入类	全部	不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目（现有三类工业项目提升改造除外）。		桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案	
			/	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。		/
			/	/		国际禁用产品
			/	其他列入国家产业政策和省级规定淘汰、禁止发展的产业、产品、设备和工艺技术。		/
	二类工业	机电	/	涉及一类重金属、持久性有机污染物排放。	/	桐乡市企业投资项目负面清单乙类单
/			①砂型铸造油砂制芯 ②铸锻件酸洗工艺 ③粘土砂干型/芯铸造工艺 ④控制规格以下的矿山设备生产线	①农用运输车整车 ②普通工业锅炉 ③砂轮机人造金刚石切割锯片 ④电焊条、普通电表		

			业			⑤普通紧固件 ⑥运输集装箱		
			轻工	/	①新建冷藏、冷冻箱生产线（环保型除外） ②普通蓄电池、糊式锌锰电池生产 ③酒精、白酒生产线 ④不符合规格要求的黄酒生产线 ⑤不符合规模要求的啤酒生产线 ⑥不符合规模要求的味精生产线 ⑦蓄电池组装、生产	①普通电池、镍镉电池 ②以 CFC-12 为介质的家用制冷设备		
			其他	/	①蔬菜加工、机制丝棉 ②新建初始规模小于 6 万平方米/年的防火卷帘项 ③采用酸洗磷化生产工艺的钢质和钢木质防火门、酸洗、磷化、氧化等表面处理项目 ④国家产业政策和省级规定禁止发展或淘汰的产	①未获“3C”认证产品 ②国际禁用产品 ③防火阀门（包括防火阀、排烟阀、排烟防火阀、木质防火门） ④国家产业政策和省级规定业和工艺技术禁止发展或淘汰的产品		
			其他	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的淘汰类				
	限制准入类	二类工业	机电	/	①普通切削机床制造项目（数控机床除外） ②普通微小型轴承制造项目 ③不符合规格要求的变压器开关柜制造项目 ④中低压碳钢阀门制造项目 ⑤控制规格以上的矿山设备生产 ⑥6 千伏及以上（陆上用）干法交联电力电缆制造项目 ⑦220 千伏及以下高、中、低压开关柜制造项目（使用环保型中压气体的绝缘开关柜以及用于爆炸性环境的防爆型开关柜除外）	一般普通标准件	国家、地方产业政策	
			轻工	/	①一般白炽灯生产线、使用汞的荧光灯管生产线 ②电力三轮车生产线 ③二片铝质易拉罐生产 ④玻璃瓶罐生产线 ⑤使用有机溶剂的皮革喷涂 ⑥热镀锌生产线 ⑦符合规模要求的黄酒生产线 ⑧符合规模要求的啤酒生产线 ⑨符合规模要求的味精生产线 ⑩食用油加工项目	①控制规格以上的各种电子衡器具 ②超薄型（厚度低于 0.015 毫米）塑料袋		

				①碳酸饮料生产线		
		其他	/	①船舶修建项目 ②不符合节能减排要求的其他工业投资项目	/	
《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制类						

### 1.2.3 规划环评符合性

本项目位于河山镇广福西路 2-8 号,属桐乡市河山工业区规划的工业组团内,项目从事智能流体装备的生产,属于工业自动控制系统装置制造,经对照,本项目不属于环境准入条件清单中的禁止准入产业和限制准入产业。本项目已取得桐乡市经济和信息化局出具的《浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表》(2303-330483-07-01-817405),因此本项目符合国家和地方相关的产业政策。

因此,本项目建设符合《桐乡市河山镇工业区控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》及《桐乡市河山镇工业区控制性详细规划环境影响报告书“六张清单”更新报告》要求。

其他符合性分析	<b>1.3 桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析</b>			
	<p>根据《桐乡市人民政府关于印发桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(桐政发〔2020〕22号)及《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》,本项目选址属于桐乡市河山镇产业集聚重点管控单元(ZH33048320009),符合性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 生态环境分区管控方案符合性分析</p>			
	序号	生态环境分区管控方案	项目情况	是否符合
空间布局约束	优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件。	本项目从事智能流体装备制造,属于二类工业项目。桐乡市经济和信息化局已对本项目出具《浙江省企业投资项目备案(赋码)信息表》,符合产业准入条件。	是	
	合理规划布局三类工业项目,控制三类工业项目布局范围和总体规模,对不符合桐乡市重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入,鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升。	本项目从事智能流体装备制造,属于二类工业项目,符合园区功能定位和发展要求,满足产业导向。	不涉及	



		提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于上述重点行业。	不涉及
		新建涉 VOCs 排放的工业企业全部进入工业功能区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。	本项目选址于工业区内，相关污染物实施区域替代削减。	是
		除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。	本项目不使用高污染燃料。	不涉及
		合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于工业区内，距离居住区较远，且厂区设置绿地隔离带。	是
污 染 物 排 放 管 控		严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目新增污染物实施区域削减替代。	是
		新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目属于二类工业项目，污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	是
		加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	要求企业实施雨污分流，外排污水纳管排放。	是
		加强土壤和地下水污染防治与修复。	要求企业做好土壤和地下水污染防治。	是
环 境 风 险 防 控		定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	要求企业定期评估环境和健康风险。	是
		强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制；加强风险防控体系建设。	企业不属于重点环境风险管控企业，要求企业建立常态化的企业隐患排查整治监管机制、加强风险防控体系建设。	是
资 源 开 发 效 率 要 求		推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。	本项目能耗较小。	是

通过以上分析可知，本项目符合《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案（报批稿）》的要求。

#### 1.4 “三线一单”符合性判定

本项目位于河山镇广福西路 2-8 号（河山镇工业区），选址属于桐乡市河山镇产业集聚重点管控单元(ZH33048320009)。

##### ①生态保护红线符合性分析

本项目位于河山工业区范围内，根据《浙江省人民政府关于发

布浙江省生态保护红线的通知》（浙政发[2018]30号）和桐乡市生态保护红线分布图，本项目不触及生态保护红线。

#### ②与环境质量底线的相符性分析

本项目所在区域为环境空气二类功能区，项目所在区域各项常规空气质量现状均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准限值。项目所在地周边环境空气中特征因子 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值。本项目营运期废气可实现达标排放，对大气环境影响较小。

本项目所在区附近地表水环境可以满足 GB3838-2002 标准要求。本项目生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管排放，由于废水不向周边水体排放，预计不会对项目所在地水环境造成影响。

综上所述，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

#### ③与资源利用上线的相符性分析

本项目能源主要为水、电，用水由市政管网提供，用电由桐乡市供电管网解决，水、电用量不大，因此本项目符合资源利用上线标准。

#### ④与环境准入负面清单的对照

对照《桐乡市河山镇工业区规划环境影响报告书“六张清单”更新报告》中的环境准入条件，本项目不属于准入条件中的禁止及限制准入产业。并且本项目已获得《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（2303-330483-07-01-817405），因此本项目符合国家和地方相关的产业政策，也符合规划环评要求。

另外对照《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案(报批稿)》，本项目满足该区管控要求。

**综上分析，本项目的建设满足“三线一单”要求。**

### 1.5 《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022年）》

根据《浙江省全面推进工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设实施方案（2020-2022年）》，本项目实行雨污分流，污水零直排建设情况见下表 1-4。

表 1-4 工业园区（工业集聚区）“污水零直排区”建设情况表

序号	判断依据	是否符合
1	企业按规范建设独立的清污分流、雨污分流系统，管网及辅助设施应有明确的标识。	符合。本项目实施前需按规范建设独立的清污分流、雨污分流系统，管网及辅助设施应有明确的标识。
2	针对排查发现的管网及其辅助设施缺陷进行整改修复，可参照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB 50268)《城镇排水管道非开挖修复更新工程技术规程》(CJJT 210) 实施。	/
3	生活污水和工业废水宜采用明管化方式输送，确需采用地下管网输送的，应合理设置观察井，方便日常巡检。重污染行业废水推荐采用管廊架空方式输送。	符合。企业仅产生生活污水，建议企业生活污水宜采用明管化方式输送，确需采用地下管网输送的，应合理设置观察井，方便日常巡检。
4	废水管网应根据废水性质选择适用、耐用的优质管材，应符合相关标准手册规范和设计要求，可采用玻璃钢夹砂管、金属防腐管（不锈钢、铸铁管和钢管）、塑料管（HDPE 管、U-PVC）等。	符合。要求企业根据相关标准手册规范和设计要求，根据废水性质选择适用、耐用的废水管网材质。
5	推荐使用地面明沟方式收集雨水，采用可视盖板；无降雨情况下，雨水沟一般应保持干燥。确需采用管网输送雨水的，可采用 HDPE 管(DN600mm 以下)。	符合。要求企业使用地面明沟方式收集雨水，采用可视盖板，无降雨情况下，雨水沟应保持干燥，且设置有完善的雨水收集系统，雨水流入雨水管道进入雨水管网。
6	雨水收集沟内不得敷设与雨水收集无关的管网，雨水收集沟与生产车间保持一定距离，严禁污水混入雨水沟渠。	符合。要求企业雨水收集沟内不得敷设与雨水收集无关的管网，雨水收集沟与生产车间保持一定距离，严禁污水混入雨水沟渠。

7	隔油池根据食堂就餐人数确定容积，残渣和废油须定期清理；化粪池满足三格式化粪池设计、建设要求，粪皮和粪渣定期清理。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015)、《饮食业环境保护技术规范》(HJ554)等技术规范。	符合。要求隔油池根据食堂就餐人数确定容积，残渣和废油须定期清理；化粪池满足三格式化粪池设计、建设要求，粪皮和粪渣要求定期清理。
8	厂区内拖把清洗池、员工洗手槽等散装龙头区域的废水应纳入相应的污水管网。	符合。本项目不涉及拖把清洗，要求厂区内员工洗手槽等散装龙头区域的废水应纳入相应的污水管网。
9	企业物料储罐区、风险物质装卸区等可能受污染区块应建立初期雨水收集系统，初期雨水应排入污水处理设施进行处理。	不涉及。企业不涉及物料储罐，风险物质装卸区位于厂房南侧，不露天放置，也不产生受污染的初期雨水。
10	初期雨水收集池容量应满足收集要求，重污染行业按降雨深度10—30mm收集，一般行业按10mm收集，推荐安装阀门自动切换系统。具体可参照《石油化工污水处理设计规范》(GB50747)《化学工业污水处理与回用设计规范》(GB50684)等。	不涉及。各类原辅材料、固体废物及产品等均不露天放置，所有设备、生产过程均在室内，不涉及受污染的初期雨水。
11	统计初期雨水等水量变化情况，报送园区管理机构。	不涉及。
12	每个企业一般只允许设置1个排污口，废水纳入园区污水收集管网，按要求安装废水在线监测设施并联网。	符合。只设置1个排污口，且废水纳入园区污水收集管网。
13	原则上只设置1个雨水排放口，根据排水条件确需设置多个的，需向园区管理机构备案。	符合。设置1个雨水排放口。
14	不得设置清净下水排放口。	符合。不设置清净下水排放口。

### 1.6 《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》符合性分析

为深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神和国家推动长江经济带发展重大战略部署，全面推进《长江经济带发展规划纲要》实施，根据《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，结合浙江省实际，制定了该实施细则。

对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》，本项目选址位于桐乡市河山镇工业区内，不涉及自然保护地的岸线和河段范围，不涉及I级林地、一级国家级公

益林，不涉及饮用水水源一级、二级和准保护区的岸线及河段范围，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不涉及国家湿地公园的岸线和河段范围，不利用、占用长江流域河湖岸线，不设入河排污口，不涉及《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。同时本项目为智能流体装备制造，不涉及《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订）淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，也不属于产能严重过剩行业。

根据该细则第十五条：禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。

本项目为智能流体装备制造，国民经济行业类别属于C4011工业自动控制系统装置制造，通过对照《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，本项目不属于其中“高污染、高环境风险”产品及行业。且本项目污染物均经处理后达标排放，因此本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>浙江省实施细则》要求。

### **1.7《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会[2023]100号）符合性分析**

浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区，核心监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米。本项目距离京杭大运河约6.2千米，不涉及遗产区、缓冲区以外的核心监控区范围。

### **1.8浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析**

为深入推进“十四五”挥发性有机物治理，进一步改善环境空气质量，浙江省生态环境厅和浙江省发展和改革委员会等7部门联合制定了《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》。对照《浙江省

“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，与本项目有关的要求符合性分析见下表。

表 1-5 浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	是否符合
推动产业结构调整，助力绿色发展	优化产业结构	1	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。	符合。本项目选址于河山工业区内，本项目不使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。
		2	贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	符合。本项目已取得备案文件，满足《产业结构调整指导目录》要求，项目不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》中的有毒有害原料。
	严格环境准入	3	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。	符合。本项目选址满足“三线一单”管控要求。
4		严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	符合。本项目新增的 VOCs 在桐乡市范围内实现区域替代削减平衡。	
大力推进绿色生产，强化源头控制	全面提升生产工艺绿色化水平	5	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。	不涉及。
		6	工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	不涉及。
		7	包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。	不涉及。
		8	鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	不涉及。本项目为新建项目。
	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs	9	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。	不涉及。

	含量原辅材料	10	工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	不涉及。		
		大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代	11	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录（见附件 1），制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。	不涉及。	
			12	加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	不涉及。	
	严格控制无组织排放	严格控制无组织排放	13	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。	符合。本项目含 VOCs 的物料均采用密闭包装桶储存、转移。	
			14	生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。	不涉及。本项目擦拭过程产生 VOCs 量较少，在车间内无组织排放。	
			15	采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。	不涉及。	
			16	对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	不涉及。	
		全面开展泄漏检测与修复（LDAR）	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）	17	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。	不涉及。
				18	引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。	不涉及。本项目不属于石化、化工企业。
				19	在确保安全的前提下，尽可能不在 O <sub>3</sub> 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	符合。要求企业非正常工况，加强各环节 VOCs 无组织排放管控。
	升级改造治理设施，实施高效治理	建设适宜高效的治理设施	20	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺	不涉及。本项目擦拭过程产生 VOCs 量较少，在车间内无组织排放。	
			21	采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。	不涉及。	
			22	组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。	不涉及。	
		加强治理设施运行	23	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施	不涉及。	

	管理		达到正常运行条件后方可启动生产设备,在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后,方可停运治理设施。	
		24	VOCs 治理设施发生故障或检修时,对应生产设备应停止运行,待检修完毕后投入使用;因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	不涉及。
		25	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含 VOCs 排放的旁路。因安全等因素确须保留的,企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。	不涉及。
		26	应急旁路在非紧急情况下保持关闭,并通过铅封、安装监控(如流量、温度、压差、阀门开度、视频等)设施等加强监管,开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	不涉及。
强化重点时段减排,切实减轻污染	提升污染源监测监控能力	27	VOCs 重点排污单位依法依规安装 VOCs 自动监控设施,鼓励各地对涉 VOCs 企业安装用电监控系统、视频监控设施等。	符合。本项目不属于 VOCs 重点排污单位。

根据对照,本项目符合上述整治文件要求。

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

根据《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(中华人民共和国682号令),项目“四性五不批”重点要求符合性分析如下:

表 1-6 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

类别	内容	项目情况	符合性
“四性”符合性	建设项目的环境可行性	项目建设位于河山镇工业区内,符合产业政策、总量控制原则及环境质量要求等,从环保角度看,本项目实施是可行的	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	根据环境影响评价技术导则对项目进行环境影响分析预测,预测评估的数据结果可靠	符合
	环境保护措施的有效性	项目采取的环境保护措施目前已比较成熟,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,符合环境保护措施的有效性	符合
	环境影响评价结论的科学性	本评价结论客观、过程公开、评价公正,并综合考虑建设项目实施后对各种污染因素可能造成的影响,环境结论是科学的	符合
“五不批”符合性	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,对环境风险可接受,环境风险较小,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	根据现状环境质量监测数据可知,项目周边地表水环境以及大气环境质量均能够满足相应的	符合



	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	标准要求。本项目各类污染物经处理后均可实现达标排放,不会造成区域环境质量降级	
	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	项目产生的污染物经拟采取的环境保护措施处理后可以达到国家和地方排放标准	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。	不涉及
	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	本评价基础数据具有真实性,内容不存在重大缺陷、遗漏,环境影响评价结论明确合理	符合

### 1.10 嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）符合性分析

嘉兴市生态文明建设示范市创建工作领导小组办公室于2021年3月1日印发了《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》，通过三年时间，抓好5大重点任务，实施20项重要举措，建立健全O<sub>3</sub>污染综合防控体系，进一步强化O<sub>3</sub>生成前体物挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物（NO<sub>x</sub>）协同减排，有效控制O<sub>3</sub>污染，力争基本消除O<sub>3</sub>中度污染，空气质量优良天数比率稳步提升，力争设区城市空气质量优良率“十四五”目标三年完成。

对照《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》，与本项目有关的整治要求符合性分析见下表。

表 1-7 嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案符合性分析

内容		整治要求	是否符合
强化工业污染源管控	优化产业结构调整	严格执行国家、省、市产业结构调整限制、淘汰和禁止目录,各地根据空气质量改善需求可制订更严格的产业准入门槛。禁止新增化工园区,加大现有化工园区整治力度,积极建设“清新园区”。	符合。本项目已获得备案赋码,符合当地产业政策要求。
		严格涉 VOCs 排放项目的环境准入,新建、改建、扩建的家具制造(木质基材、金属基材等)、印刷(吸收性承印材料)、木业项目应全面使用低(无)VOCs 含量原辅料,其他工业涂装类项目如未使用燃烧处理技术,则使用低(无)VOCs 含量原辅料比例需不小于 60%。加强对涉 VOCs 的新建、改建、扩建项目的严格审批,并按总量管理要求,在全市范围内实行削减替代,并将替代方案纳入排污许可管理,对新建、改建、扩建 VOCs 产生量超过 10 吨项目加强监管	符合。本项目不属于家具制造、印刷、木业项目,不涉及工业涂装,新增的 VOCs 在桐乡市范围内实行削减替代,并要求将替代方案纳入排污许可管理,本项目 VOCs 产生量低于 10 吨。

		大力推进源头替代	根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。重点推进工业涂装、包装印刷等行业的源头替代项目 200 个。将全面使用符合国家要求的低（无）VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。	不涉及。本项目不涉及《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》中需要源头替代的原辅材料。
		全面加强无组织排放控制	根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），对含 VOCs 物料储存、物料转移和输送、设备与管线组件泄露、敞开液面无组织逸散、工艺过程无组织排放废气收集等薄弱环节加强整治力度。按照“应收尽收”的原则，提升废气收集系统收集效率，所有可能产生 VOCs 的生产区域和工段均应设置废气收集装置，将废气收集后有效处理。	不涉及。本项目擦拭过程产生 VOCs 量较少，在车间内无组织排放。
		推进建设适宜高效治理设施	大力推广使用先进高效的生产工艺，通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术减少工艺过程中无组织排放，做到“全密闭”、“全加盖”、“全收集”、“全处理”和“全监管”，削减 VOCs 无组织排放。石化企业严格按照行业排放标准和《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）开展 LDAR 工作，企业较多的县（市、区）建立统一的 LDAR 监管平台。其他企业中有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的，按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）要求全面梳理建立台账，开展 LDAR 工作。	符合。本项目擦拭过程产生 VOCs 量较少，在车间内无组织排放。此外本项目不属于石化企业，不属于气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点大于等于 2000 个的企业，无需开展 LDAR 工作。
		实施夏秋季专项行动	对涉 VOCs 企业治理设施使用情况进行摸底调查，结合行业治理水平，组织专家提供专业化技术支持，开展涉 VOCs 重点行业“一行一策”方案制定和涉 VOCs 重点企业“一企一策”管理。对浓度和形状差异较大的废气进行分类收集，结合实际选择合理高效的末端治理设施（参考附件 1），低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术；现有采用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋及上述组合工艺等低效治理设施的企业，对达不到要求的 VOCs 治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放（附表 4）。对一直采用低效治理设施的企业强化监管力度。采用活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。重点排污单位实行 VOCs 排放浓度与去除效率双控。	符合。本项目不属于重点排污企业，本项目产品擦拭过程产生 VOCs 量较少，在车间内无组织排放。
	强化监督执法	加大 VOCs 排放监管执法力度，对超标排放、不满足措施性控制要求的企业，综合运用按日计罚、限产停产等手段，依法依规处罚，并定期向社会公开。加强对执法人员进行系统培训，提升 VOCs 污染防治管理水平。提高执法装备水平，配备便携式 VOCs 快速检测仪、VOCs 红外成像仪等先进设备，提高现场执法能力。力争 2022 年 6 月底前，基本完成涉 VOCs 行业企业生产、治污设施工况自动监控系统建设。原则上，石化、化工、工业涂装、包装印刷、化纤、纺织印染、橡胶和塑料制品业、合成革、制鞋、仓储业、木业等涉 VOCs 重点行业企业必装；存在恶臭气体排放的企业必装；存在涉气环境信访问题的企业必装。开展涉 VOCs 应税污染物环境税征收。	符合。要求企业生产、VOCs 废气治理设施安装治污设施工况自动监控系统。	

## 二、建设项目工程分析

### 2.1 项目由来

浙江宋泰智能流体装备有限公司成立于 2022 年 11 月，位于桐乡市河山镇广福西路 2-8 号，经营范围为普通阀门和旋塞制造(不含特种设备制造)；电子专用设备制造；农副食品加工专用设备制造；制药专用设备制造；五金产品制造；电子元器件与机电组件设备制造；机械电气设备制造；金属材料制造等。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》、《浙江省建设项目环境保护管理办法（2021 年修正）》等有关文件，该项目须进行环境影响评价，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（中华人民共和国生态环境部部令第 16 号），本项目为智能流体装备，属于“三十七、仪器仪表制造业 40—83 通用仪器仪表制造 401—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）”和“三十二、专用设备制造业 35-70 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353-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）”，应编制环评报告表。

表 2-1 环评类别判定表

环评类别		报告书	报告表	登记表	本项目
三十七、仪器仪表制造业 40					
83	通用仪器仪表制造 401	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）	/	项目涉及机加工（含打磨）、焊接、组装、擦拭等工艺，需编制环评报告表
三十二、专用设备制造业 35					
70	食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353	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）	/	项目涉及机加工（含打磨）、焊接、组装、擦拭等工艺，需编制环评报告表

根据《浙江省生态环境厅关于发布〈省生态环境主管部门负责审批环境影响评价文件的建设项目清单（2023 年本）〉的通知》（浙环发[2023]33 号），确

建设内容

定本项目的审批权限在嘉兴市生态环境局（桐乡）。受浙江宋泰智能流体装备有限公司委托，浙江盛冠环保科技有限公司承担了本项目的环评工作。本单位在组织有关技术人员对现场进行踏勘、调查和收集相关资料的基础上，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）》的规定，通过对有关资料的调研、整理、计算、分析，编制了本项目的环评报告表。

## 2.2 建设内容

项目名称：年产 100 套智能流体装备建设项目

项目性质：新建

建设单位：浙江宋泰智能流体装备有限公司

建设地点：河山镇广福西路 2-8 号（河山镇工业区）

总投资：本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 30 万元，占项目总投资的比例为 0.3%。

建设内容：本项目拟投资 10000 万元，并购置位于河山镇工业区广福西路北侧的土地约 13333.34 平方米（约 20 亩），新增建筑面积 34000 平方米；购置智能研发设备 1 套、程序烧录编程系统 1 套、设计系统 130 套、智能装备测试平台 2 套、自控系统测试平台 2 套、自动轨迹焊接设备 10 套、数控车床 1 台、数控铣床 1 台、打磨设备 1 台、检测设备 20 套、变压器 1 台、空压机 1 台、废气处理装置 1 套及其他辅助设备等设备，投产后形成年产 100 套流体智能装备的生产规模。

本项目产品方案见下表。

表 2-2 本项目产品方案一览表

序号	产品	单位	产量	备注
1	智能流体装备*	套/年	100	定制化生产

\*注：智能流体装备主要为乳品、饮料、酒类等液体食品定制化装备。

### 2.2.1 项目组成

本项目主要建设内容详见下表。

表 2-3 项目工内容一览表

序号	项目名称	工程规模
一、主体工程		
1	生产车间	新增建筑面积 34000 平方米（1#厂房、2#门卫）；购置智能研发设备 1 套、程序烧录编程系统 1 套、设计系统 130 套、智能装备测试平台 2 套、自控系统测试平台 2 套、自动轨迹焊接设备 10 套、数控车床 1 台、数控铣床 1 台、打磨设备 1 台、检测设备 20 套、变压器 1 台、空压机 1 台、废气处理装置 1 套及其他辅助设备等设备；投产后形成年产 100 套流体智能装备的生产规模。
二、辅助、公用工程		
1	供电	由市政供电管网提供
2	给水系统	生产、生活用水由市政自来水管网提供
3	排水系统	清污分流、雨污分流。生活废水经隔油池、化粪池处理后排入工业区污水管网，最后由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达标后通过桐乡市污水处理尾水排放工程排入钱塘江。
三、环保工程		
1	废水	生活污水经隔油池、化粪池处理后纳入污水管网。
2	废气	焊接烟尘收集后通过移动式焊接烟尘处理装置处理后在车间内无组织排放；机加工（含打磨）废气、擦拭废气因产生量较小，在车间内无组织排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后高于屋顶排放。
3	固废暂存	一般固废综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运；危险废物委托有资质单位处置。设置一般固废仓库 1 个，面积约 20m <sup>2</sup> ；布置危废仓库 1 个，面积约 10m <sup>2</sup> 。
四、储运工程		
1	存储	项目原辅材料、产品均暂存于仓库（原料仓库、半成品仓库、化学品仓库、成品仓库）内。
2	运输	项目原辅材料、产品运输均采用汽车运输。

### 2.2.2 平面布置

本项目位于河山镇广福西路 2-8 号（河山镇工业区），新购置位于河山镇工业区广福西路北侧的土地约 13333.34 平方米（约 20 亩），新增建筑面积 34000 平方米（1#厂房（3F）和 2#门卫（1F）），厂区主出入口位于本公司东南侧；1#厂房共 3 层，1 层布置为变配电房、机加工区、焊接区、化学品仓库、一般固废仓库以及危废仓库。2 层布置为半成品仓库、装配车间、办公区。2 层与 3 层之间存在夹层，布置为办公区；3 层布置为成品仓库、检验车间；3 层与屋顶之间存在夹层，布置为食堂。具体平面布置详见附图。

### 2.2.3 项目原辅材料消耗及能耗

本项目主要原辅材料消耗及能耗见下表。

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	不锈钢	吨/年	1000	外购
2	电子配件	套/年	105	外购
3	电器元件	套/年	105	外购
4	机械零配件	套/年	105	主要为螺栓、螺丝等
5	电子配件	套/年	105	外购
6	其他配件	套/年	105	主要为电机、电源、接插件和连接线材等
7	氩气	瓶/年	600	40L 气瓶装，气瓶由供销商维护和回收
8	焊接材料	吨/年	15	无铅焊材不含锡，铁焊丝（D577，成分：铁 98%、碳 0.08~0.15%，硅 0.60~0.90%、锰 1.20~1.60%、硫 0.025~0.035%、磷 0.025~0.040%）
9	切削液	吨/年	0.5	25kg 铁桶装。切削液与水比例 1:20
10	无水乙醇	吨/年	0.02	设备擦拭用
11	过滤材料	吨/年	0.01	废气处理
12	抹布和手套	吨/年	0.5	设备维护
13	机油	吨/年	0.5	设备维护
14	水	吨/年	3010	/
15	电	万度/年	200.88	/

### 2.2.4 原辅料符合性分析

关于印发《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》的通知（嘉生态示范市创[2021]16 号），大力推进源头替代，根据“能粉不水、能水不油、油必高效”的源头治理管控原则，推广使用高固体分、粉末涂料和低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，从源头减少 VOCs 产生。

对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020），本项目使用的清洗剂属于有机溶剂清洗剂，满足限值要求。

表 2-5 清洗剂 VOCs 含量及特定挥发性有机物限值

名称	成分	VOCs 计算含量	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值要求
无水乙醇	乙醇	密度为 0.79g/cm <sup>3</sup> ，折合约 790g/L	VOC 含量≤900g/L (有机溶剂清洗剂)

综上所述，本项目所用的清洗剂满足《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》等文件要求。

### 2.2.5 主要生产设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 2-6 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量（台/套）	备注
1	智能研发设备	1	/
2	程序烧录编程系统	1	/
3	设计系统	130	软件、主要为 Solidworks、Naviworks、EPLAN、Wincc、Intouch、AutoCAD、Brumat、TIA Portal 等系统
4	智能装备测试平台	2	/
5	自控系统测试平台	2	/
6	自动轨迹焊接设备	10	/
7	数控车床	1	/
8	数控铣床	1	/
9	打磨设备	1	/
10	检测设备	20	/
11	变压器	1	/
12	空压机	1	/
13	废气处理装置	1	/
14	办公及其他	/	/
合计		172	/

### 2.2.6 项目工作制度及劳动定员

本项目劳动定员 100 人，全年运营 300 天，生产车间采用两班制生产，每班 8 小时。本项目设置食堂，不设置住宿。

## 2.3 工艺流程和产排污环节

### 2.3.1 工艺流程

本项目智能流体装备具体生产工艺如下图。

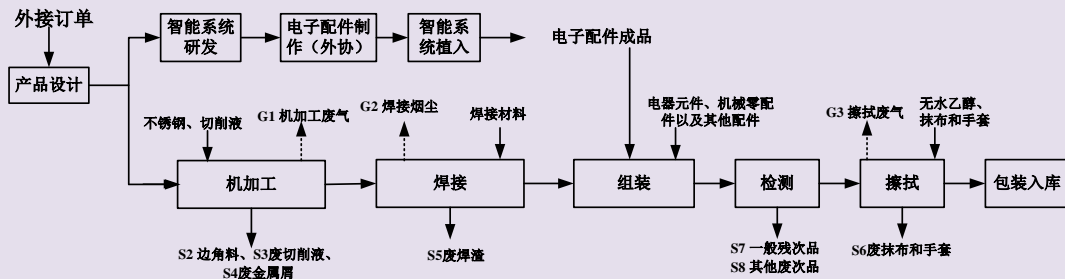


图 2-1 智能流体装备工艺流程及产污节点图

(1) **智能系统研发以及电子配件制作**：专业研发制造团队进行智能系统研发，主要利用智能研发设备根据客户要求建造研发出软件系统，包括需求捕捉、需求分析、设计、实现和测试。根据客户需求进行市场调研，再对软件系统进行概要设计，即系统设计。概要设计需要对软件系统的设计进行考虑，包括系统的基本处理流程系统的组织结构、模块划分、功能分配、接口设计、运行设计、数据结构设计和出错处理设计等，为软件的详细设计提供基础。在概要设计的基础上，开发者需要进行软件系统的详细设计。在详细设计中，描述实现具体模块所涉及到的主要算法、数据结构、类的层次结构及调用关系。随后进入软件编码阶段，根据软件系统详细设计方案中对数据结构、算法分析和模块实现等方面的设计要求，开始具体的编写程序工作，分别实现各模块的功能，从而实现对目标系统的功能、性能、接口、界面等方面的要求。程序编码完成后进行软件测试，即单元测试、集成测试、确认测试和系统测试等。系统研发后将智能系统植入电子配件（电子配件制作为加工外协）。

(2) **机加工**：将不锈钢等原材料通过机加工设备进行切割、车、铣、打磨等工序，加工出所需形状、孔洞、螺纹与凹槽等，即为半成品部件；

(3) **焊接、组装**：将机加工后的各部件进行焊接，再与电子配件、电器元件、机械零件和其他配件进行组装装配。本项目焊接使用氩弧焊。

(4) **检测**：利用检测设备对产品进行检验，检测合格后进入下一工序，



检测不合格的产品进行拆解，能利用的零部件再次利用，不能利用的作为固废处置。

(5) **擦拭、包装入库**：检验合格的产品表面沾有污渍，利用抹布沾取乙醇进行擦拭，擦拭干净后包装入库待外发。

### 2.3.2产排污环节

运营期主要污染物详见下表。

表 2-7 本项目运营期主要污染物汇总表

类别	编号	名称	产生环节	主要污染物
废水	W1	生活污水	职工生活	COD、氨氮等
废气	G1	机加工废气	机加工	颗粒物
	G2	焊接烟尘	焊接	颗粒物
	G3	擦拭废气	擦拭	VOCs
	G4	食堂油烟废气	食堂	油烟
噪声	N	设备运行噪声	设备运行	噪声
固废	S1	一般废包装材料	原辅材料使用	塑料、纸等
	S2	边角料	机加工	金属、塑料等
	S3	废切削液	机加工	废切削液
	S4	废金属屑	机加工	废切削液、金属
	S5	废焊渣	焊接	金属
	S6	废抹布和手套	设备维护、产品擦拭	油类物质、有机物、纤维等
	S7	一般残次品	检测	金属、塑料等
	S8	其他废次品	检测	废电路板等
	S9	废机油	机油使用	油类物质
	S10	含油废包装桶	原辅材料使用	油类物质、金属
	S11	其他废包装物	切削液、乙醇等原辅材料使用	金属、塑料、切削液、有机物等
	S12	废过滤材料	废气处理	过滤材料、粉屑
	S13	收集尘	废气处理	粉屑
	S14	生活垃圾	员工生活	果皮、纸屑等

与项目有关的原  
有环境污染问题

### 2.4 与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，选址于河山镇广福西路 2-8 号，属于河山镇工业区，厂区内现状为闲置工业用地，因此基本不存在原有污染情况及环境问题。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 大气环境质量</b>					
	<b>①环境空气常规污染因子质量现状</b>					
	本环评收集了桐乡市环境监测站提供的桐乡市空气质量指数日报(2022年全年), 结果统计见表 3-1。					
	表 3-1 2022 年区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价项目	现状值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
	SO <sub>2</sub>	年平均	5	60	8.3	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	10	150	6.7	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均	27	40	67.5	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	70	80	87.5	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	800	4000	20.0	达标	
O <sub>3</sub>	最大 8 小时平均第 90 百分位数	150	160	93.8	达标	
PM <sub>10</sub>	年平均	47	70	67.1	达标	
	24 小时平均第 95 百分位数	100	150	66.7	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	27	35	77.1	达标	
	24 小时平均第 95 百分位数	74	75	98.7	达标	
<p>综上可知, 2022 年桐乡市大气中基本污染物 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub> 平均质量浓度均低于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值, 因此本项目所在区域环境空气质量达标。</p> <p>综上, 本项目所在桐乡市域 2022 年环境空气质量可达到二类区标准。</p>						
<b>②环境空气特征污染因子质量现状</b>						
为了解项目所在地特征因子 TSP 的质量现状, 本报告收集了浙江泓远检测科技有限公司对项目所在地 TSP 日均浓度的检测数据(报告编号: 浙泓检[2022]12121)。						
监测因子: TSP。						
监测时间: 2022.12.16~2022.12.22, 连续 7 天, TSP 测 24 小时浓度。						

监测点位：1#（本项目南侧约 300m 处）、2#（本项目西北侧约 780m 处）详见附图。

表 3-2 特征因子现状监测结果

监测点位	监测点坐标/m		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围(mg/m <sup>3</sup> )	最大超标率(%)	超标率	达标情况
	X	Y							
1#	***	***	TSP	24h	0.3	***	***	0	达标
2#	***	***				***	***	0	达标

由检测结果可知，各监测点 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准限值。

### 3.1.2 地表水环境

根据《桐乡市环境状况公报（2022 年）》，2022 年全市 13 个市控以上常规监测断面的高锰酸盐指数、氨氮、总磷和化学需氧量平均浓度分别为 4.2mg/L、0.50mg/L、0.160mg/L 和 16mg/L。

项目附近河流为慕仁桥港、沈店桥港等。为了解项目附近地表水的水质现状，本环评引用了嘉兴市生态环境局桐乡分局发布的《桐乡市环境状况公报（2022 年）》中地表水常规水质监测结果，具体内容如下：

表 3-3 2022 年地表水监测断面评价结果表

所属河流	断面名称	功能类别	水质类别	超标项目（类别）
京杭运河桐乡段	新生新运桥	Ⅲ类	Ⅲ类	—
	崇福市河	Ⅳ类	Ⅲ类	—
	西双桥	Ⅲ类	Ⅲ类	—
	单桥	Ⅲ类	Ⅲ类	—
长山河	联合桥	Ⅲ类	Ⅲ类	—
	蒋之庙桥	Ⅲ类	Ⅲ类	—
康泾塘	梧桐北	Ⅲ类	Ⅲ类	—
新板桥港	梧桐南	Ⅲ类	Ⅲ类	—
澜溪塘	乌镇北	Ⅲ类	Ⅲ类	—
盐官下河	光明桥	Ⅲ类	Ⅲ类	—
莲花桥港	沈家木桥	Ⅲ类	Ⅲ类	—
大红桥港	运河水厂取水口	Ⅲ类	Ⅲ类	—
	白荡漾湿地取水口	Ⅲ类	Ⅲ类	—

	<p>由监测结果可知，2022 年桐乡市各监测断面地表水水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。说明本项目所在区域周边地表水水质较好。</p> <p><b>3.1.3 声环境质量</b></p> <p>本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，因此项目无需进行噪声监测。</p> <p><b>3.1.4 生态环境质量</b></p> <p>本项目选址于河山镇广福西路 2-8 号，属于河山镇工业区。项目将新购土地并新建厂房进行生产，施工期将对生态环境造成一定的影响。施工结束后将重新恢复裸露地块的植被，企业通过加强绿化来改善项目所在地的生态环境，尽量减少项目施工对周围生态环境的影响。营运期产生的各类污染物经有效治理后达标排放，对本地区的生态环境影响较小。</p> <p><b>3.1.5 地下水、土壤环境质量现状评价</b></p> <p>本项目厂界外 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，不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，故不开展地下水、土壤环境现状调查。</p>
<p>环境 保护 目标</p>	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p>1、大气环境。本项目选址位于桐乡市河山镇工业区规划范围内，大气环境保护目标为企业厂界外 500 米范围内居民区等保护目标。</p> <p>2、声环境。本项目声环境保护目标为企业厂界外 50m 范围内的声环境保护目标，厂界 50m 范围内无声环境保护目标，区域声环境保护级别为 GB3096-2008 中 3 类。</p> <p>3、地表水。保护周围内河水体水质，本项目附近河流为慕仁桥港和塘丰高桥港等河流，为西圣埭港支流，保护级别为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类。</p> <p>4、地下水环境。根据调查，本项目厂界外 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。</p>

5、生态环境。本项目位于河山工业区内，根据现场调查，本项目所在区域处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动等生态环境保护目标。

主要环境保护目标见表 3-4 和表 3-5。

表 3-4 环境空气保护目标一览表

名称	坐标		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/m	Y/m					
五泾村	248929.06	3392930.95	~1500 人	大气环境	环境空气质量二类功能区	E	~310
华台村	248480.71	3392840.35	~1000 人			NW	~150
河山镇养老服务中心	248674.61	3392866.78	~30 人			N	~120

表 3-5 环境保护目标一览表

序号	保护目标		方位	距厂界最近距离	规模	保护级别	功能
1	水环境	地表水	无量桥港	N	约 10m	GB3838-2002 中的 III 类	饮用、农业用水
			塘丰高桥港	SE	约 240m		
		地下水	本项目厂界外 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				
2	声环境	50m 范围内无声环境保护目标				GB3096-2008 中的 3 类标准	工业
3	生态环境	项目所在区域植被、土壤、河流等生态环境厂区四周均为建成区和规划工业用地。				/	生态保持

### 3.3 污染物排放控制标准

#### 3.3.1 废水

本项目运营期无生产废水排放，排放废水仅为生活污水，生活污水经隔油池、化粪池预处理后纳入园区污水管网，纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，最终由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(征求意见稿)中表 1 的特别排放限值标准，经由桐乡市污水处理尾水排江工程排放钱塘江。

表 3-6 污水综合排放标准单位：除 pH 外为 mg/L

污染因子	pH 值	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	石油类	总氮	总磷	动植物油
三级标准	6~9	500	300	400	35 <sup>①</sup>	20	70 <sup>②</sup>	8 <sup>①</sup>	100

注：①氨氮和总磷纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关标准，②总氮纳管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中的B级的规定。

污染物排放控制标准

表 3-7 城镇污水处理厂污染物排放标准(征求意见稿) 单位:除 pH 值外 mg/L

序号	污染物名称	特别排放限值
1	pH 值 (无量纲)	6~9
2	化学需氧量 (COD <sub>Cr</sub> )	30
3	五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )	6
4	悬浮物 (SS)	5
5	氨氮	1.5 (3) /3 (5) <sup>①</sup>
6	总氮	10/15 <sup>②</sup>
7	总磷	0.3
8	石油类	0.5
9	动植物油	1.0

注: ①括号外数值为水温>12℃ 时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

② “/” 左侧限值适用于水体富营养化问题突出的地区。

### 3.3.2 废气

本项目运营期废气为机加工废气 (颗粒物)、焊接烟尘 (颗粒物)、擦拭废气 (VOCs) 和食堂油烟废气。VOCs 以非甲烷总烃进行表征。

颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 新污染源大气污染物无组织排放限值要求; 厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019 中表 A.1 中特别排放限值。

表 3-8 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m<sup>3</sup>

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

表 3-9 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位: mg/m<sup>3</sup>

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 (非甲烷总烃)	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	

本项目食堂拟设 2 个灶头, 油烟废气执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模标准, 详见下表。

表 3-10 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
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

### 3.3.3 噪声

本项目位于河山工业区，施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；营运期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-11 建筑施工场界噪声排放限值 单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3	65	55

### 3.3.4 固体废物

固体废物处置依据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准》（GB 5085.1~5085.6-2007）和《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）来鉴别一般工业废物和危险废物；一般固废参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》、危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定。

总量  
控制  
指标

#### 1、总量目标确定

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）：细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的城市，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。

根据《嘉兴市生态环境局护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施》（2023 年修订）（嘉环发[2023]7 号）要求：对上一年度环境空气质量年平均浓

度达标、水环境质量达到要求的区域，挥发性有机物、化学需氧量和氨氮等三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的 1:1 进行削减替代。

根据以上分析，本项目需列入总量控制指标的主要有 COD、氨氮、工业烟粉尘和 VOCs。

## 2、总量控制建议值

项目具体总量控制情况见下表。

表3-13 总量控制情况表\*

单位：t/a

项目		本项目排放量	替代削减比例	区域替代削减量	全厂总量控制建议值
废水	废水量	2700	/	/	2700
	COD	0.135	/	/	0.135
	氨氮	0.014	/	/	0.014
废气	VOCs	0.020	1:1	0.020	0.020
	工业烟粉尘	0.055	1:2	0.110	0.055

\*注：由于项目所在区域总量调剂相关要求，经当地生态环境局同意，本项目 COD、氨氮两项指标排放量及全厂总量控制建议值仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准计，下同。

本项目实施后全厂污染物排放控制建议值为：废水排放量 2700t/a，COD 排放量 0.135t/a、氨氮排放量 0.014t/a，VOCs 0.020t/a、工业烟粉尘 0.055t/a。本项目仅产生生活废水，COD 和氨氮无需进行区域替代削减。根据环发[2014]197 号文规定，本项工业烟粉尘按照 1:2 的比例进行区域替代削减，同时根据嘉环发[2023]7 号，VOCs 按 1:1 进行削减替代。因此本项目的削减替代量为 VOCs 0.020t/a、工业烟粉尘 0.110t/a。需要在桐乡市范围内实现区域替代削减平衡，在此基础上本项目的实施满足总量控制要求。

根据《关于浙江宋泰智能流体装备有限公司年产 100 套智能流体装备建设项目主要污染物总量平衡的意见》（嘉环桐（2023）161 号），嘉兴市生态环境局桐乡分局原则同意本报告建议的项目建成后企业主要污染物总量控制指标：工业烟粉尘 0.055 吨/年，挥发性有机污染物（VOCs）0.020 吨/年。

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）、《浙江省生态环境保护“十四五”规划》、《嘉兴市生态



环境局护航经济稳进提质 助力企业纾困解难若干措施》（2023年修订）（嘉环发〔2023〕7号）文件要求，该项目新增挥发性有机污染物（VOCs）排放量与替代削减量的比例为1:1，工业烟粉尘排放量与替代削减量的比例为1:2，则替代削减量分别为工业烟粉尘0.110吨/年，挥发性有机污染物（VOCs）0.020吨/年。依照污染物排放总量控制原则，本项目新增的污染物排放总量在确保完成桐乡市“十四五”减排任务的基础上进行平衡，具体削减替代量平衡方案如下：

（一）工业烟粉尘平衡方案

桐乡市对相关企业的整治关停，实现了工业烟粉尘削减并对该部分削减量纳入政府储备，现从储备量中调剂0.110吨/年，作为本项目的平衡替代量。

（四）挥发性有机污染物（VOCs）平衡方案

桐乡市对相关企业的挥发性有机污染物（VOCs）整治，实现VOCs削减并对该部分削减量纳入政府储备，现从中调剂0.020吨/年，作为本项目的平衡替代量。

因此，本项目相关污染物已完成总量削减替代，本项目符合总量控制要求。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	<b>4.1 施工期环境保护措施</b>
	<b>4.1.1 废气</b> <p>施工期废气主要为建筑施工和工地运输装卸堆放过程中产生的扬尘、运输车辆尾气以及装修期的油漆废气。</p> <p>(1) 扬尘</p> <p>场地平整、土方运输、施工材料装卸和运输，混凝土水泥砂浆的配制等施工过程都会产生大量的扬尘，施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘，主要污染因子为 TSP。</p> <p>为减小施工期扬尘的影响，本环评要求建设单位和施工单位采取措施，减轻施工扬尘对周围环境的影响范围和程度。同时，由于施工扬尘的影响将随着施工结束而终止，建议尽可能加快施工进度，缩短工期，从而缩短施工扬尘的影响时间。本项目应做好以下扬尘治理措施：</p> <p>①加强运输管理。进入施工场地的车辆车速应该限制在 5km/h 以内，禁止超载；做好汽车的保养维护，减少因车辆原因导致的粉料洒落、逸散；运输砂土等易起尘材料时应加盖篷布；场地内设置车辆冲洗设施，运输车辆应当冲洗干净后方可出场；合理选择运输路线，尽量避开居民聚居区等敏感目标；临时运输道路应及时进行硬化；道路路面及时清扫，保持清洁，并经常性洒水。</p> <p>②合理设置堆场。建材、渣土等严禁随意露天堆放，应设置于专门的堆场内；堆场周边应设置防风网，堆料等加盖篷布并定期洒水，保持堆料表面湿度；合理制定施工计划，减少堆场的堆放量，施工垃圾应及时清运。</p> <p>③进行施工场地防护。施工场地周围宜设置高于 2.5 米的遮挡围墙，并配套设置密目网。场地内定期洒水。</p> <p>④选择合理施工方式。施工过程中应采取边施工边洒水的方式防止扬尘的产生；在大风天气停止灰土拌合等易产生扬尘的施工作业；与建筑较高处进行建材、建筑垃圾、渣土等的运输时，应当用容器垂直运输，禁止凌空抛掷。</p>

## (2) 运输车辆尾气

施工场地内各类燃油机械及运输车辆排放氮氧化物、一氧化碳和碳氢化合物等废气，污染源多为分散、无组织排放。根据类似工程分析数据，这部分污染物排放强度小，一氧化碳、氮氧化物浓度一般低于二级标准，且本项目拟建地为平原、地形开阔，有利于废气稀释、扩散，不会对施工人员及周边环境产生有害影响。本项目施工期应做好以下车辆尾气防治措施：

①运输车辆严禁超载运输，避免超过车载负荷而尾气排放量呈几何级数上升；

②运输车辆和施工机械要及时进行保养，保证其正常运行，避免因机械保养不当而导致的尾气排放量增大，对于排放量严重超标的机械应禁止使用；

③提升燃油品质，使用符合标准的车用汽、柴油；

④加强交通疏导，减少汽车怠速行驶尾气排放。

## (3) 油漆废气

油漆废气主要来自于房屋的装修阶段，油漆废气的排放属无组织排放，主要污染因子为 VOCs。由于不同的习惯、审美观、财力等因素的不同，装修时的油漆耗量和油漆品牌也不相同，装修时间也有先后差异。因此，该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测，本环评不做定量分析。本项目施工期应做好以下油漆废气防治措施：

采用环保建筑材料进行装修，油漆、涂料等装修材料的选取应按照国家质检总局颁布的《室内装修材料有害物质限量》规定进行，严格控制苯系物等挥发性有机物的排放。

经采取以上措施后，本项目施工期废气不会对周边环境造成太大影响。

### 4.1.2 废水

1、施工人员不在工地居住，施工现场设置临时厕所和化粪池，生活污水经处理后就近纳管排放，所有生活污水不得排入附近地表水体。

2、施工期车辆冲洗废水、混凝土废水、开挖产生的泥浆废水等悬浮物浓度均较高，应在施工场地内修建排水沟、沉淀池，经收集沉淀后上清液回用

于工程用水。严禁施工废水未经收集处理直接排放。

3、设置兼有沉砂功能的截排水设施与泄洪导排设施。

4、注意场地清洁，及时维护和修理施工机械，避免施工机械机油的跑冒滴漏，若出现漏油现象，应及时采取措施，用专用装置收集并进行妥善处理。

#### **4.1.3 噪声**

1、选用低噪声型施工机械设备和工艺，条件下应以液压机械替代燃油机械，有效降低昼间噪声影响。加强设备安装过程中的减振措施，整体应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。施工过程中加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固部件，减少运行振动噪声。

2、及时修理和改进施工机械设备，加强文明施工，杜绝施工机械设备在运行过程中因维护不当而产生的其他高噪声现象。

3、尽可能避免大量高噪声设备同时施工，以避免局部声级过高；高噪声设备施工时间尽量安排在昼间，夜间 10 点至次日凌晨 6 点不得擅自进行有噪声污染产生的施工作业，如需夜间施工则应向当地主管部门申请，经批准后方可实施。针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，应合理安排施工工序加以缓解。

4、施工场界设置临时围墙，以减轻噪声对周围环境造成不良影响。

5、提倡文明施工，建立控制人为噪声的管理制度，尽量减少人为大声喧哗，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识。对人为活动噪声应有管理措施，要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，最低限度减少噪声扰民。

6、对于运送材料的机动车随机移动声源，施工单位应保持运输车辆技术性能良好，部件紧固，无刹车尖叫声；每辆运输车辆均需安装完整有效的排气消声器。施工单位必须合理安排运输路线，调度运输时间，尽量减少夜间运输量；对运输、施工车辆进行定期维修、养护，并加强交通管理，限制车速。

7、加强对施工人员的个人防护及与周围企业的沟通工作。

#### **4.1.4 固废**

施工期间产生的固体废物主要是施工建筑垃圾，包括主体施工阶段产生的废建筑垃圾、工程弃土和施工人员的生活垃圾等。

要求企业在施工期间应做好以下固废防治措施：

1、对建筑固废进行分类处置，对废木材、金属及砖瓦等可以回收利用的部分，应积极进行综合利用，对不能利用的建筑固废送至指定的建筑垃圾消纳场集中统一处置，严禁随意运输，随意洒落，随意倾倒。

2、建筑废土不得随意倾倒，应集中堆放，并加强管理，采取必要的洒水措施，以免产生扬尘而造成二次污染。建筑废土可以回收利用的部分，应积极进行综合利用，对不能利用的建筑废土送至指定的建筑垃圾消纳场集中统一处置

3、建筑固废集中堆放，设置临时堆放场，并对堆放场所进行硬地化，且以篷布等遮盖，周围挖截流沟，定时清运。截流沟废水汇至沉淀池进行处理，上清液回用于工程用水，不得随意排放。

4、施工人员生活垃圾收集到指定的垃圾箱内，委托当地环卫部门及时统一清运处置。

#### **4.1.4 生态**

1、严格控制施工面，避免扩大施工影响范围，避免造成大的景观影响。

2、施工组织要考虑尽可能与原地形、地貌相配合，减少开挖面、开挖量，填筑面积要尽量小，以防大面积的水土流失。

3、建立临时土石方堆放的遮雨棚，在施工场地围绕动土场地的流水方向或平地的四周应设临时透水性能好又起拦泥沙下泄作用的滤水阻泥沙工程。

4、尽量缩短施工期，减少对陆域生态和景观生态带来的不利影响。

5、施工单位应严格按照水保方案做好施工期水土保持工作，工后，拆除施工临时设施，并按有关规定进行场地清理及绿化。

运营期 环境影 响和保 护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p>本项目运营期废气包括机加工废气、焊接烟尘、擦拭废气以及食堂油烟废气。</p> <p><b>4.2.1.1 污染源强分析</b></p> <p>①机加工废气</p> <p>本项目机加工（含打磨）过程中会产生机加工粉尘，机加工粉尘为金属粉尘，密度较大，易沉降，且机加工过程需使用切削液，故产生量较少，本项目不做定量分析，需要定期清扫。要求机加工设备所在车间落实机械通风设施，保持良好的车间通风环境。</p> <p>本项目部件局部表面有少量不平整处（主要为毛刺）需要打磨，打磨过程中会产生少量金属粉尘，因打磨量较小，金属粉尘密度较大，本环评不做定量分析，需要定期清扫。要求打磨设备所在车间落实机械通风设施，保持良好的车间通风环境。</p> <p>机加工过程使用切削液作为冷却润滑剂，切削液与水比例 1:20 进行稀释，因此本项目稀释后的切削液总用量 10.5t/a。本项目使用的切削液为水性切削液，并加水稀释后使用，切削液使用后挥发的的气体主要是水蒸气，其他废气产生量极少，本环评不做定量分析，要求车间落实机械通风设施，保持良好的车间通风环境。</p> <p>②焊接烟尘</p> <p>焊接烟尘是由金属及非金属物质在过热条件下产生的经氧化和冷凝而形成的。电焊烟尘的化学成分，取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂）和被焊接材料成分及其蒸发的难易。不同成分的焊接材料和被焊接材料，在施焊时产生的烟尘量不同，成分也有所区别。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航</p>
--------------------------	--

天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”中几种焊接方法施焊时，颗粒物的产生系数见表 4-1。

表 4-1 焊接方法颗粒物产生量

原料名称	工艺名称	污染物	产污系数
结构钢焊条（JXXX）、钼和铬钼耐热钢焊条（RXXX）、不锈钢焊条（G/AXXX）、堆焊焊条（DXXX）、低温钢焊条（WXXX）、铸铁焊条（ZXXX）、镍和镍合金焊条（NiXXX）、铜和铜合金焊条（TXXX）、铝和铝合金焊条（LXXX）、特殊用途焊条（TSXXX）	手工电弧焊	颗粒物	20.2kg/t 原料
药芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	颗粒物	20.5kg/t 原料
实芯焊丝	二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊	颗粒物	9.19kg/t 原料

本项目使用氩弧焊，主要以实芯焊丝为主，焊材使用量为 15t/a。本项目焊材颗粒物产污系数按 9.19kg/t 计。经计算可知，本项目颗粒物产生量为 0.138t/a。

为减轻焊接烟尘对环境的危害，采用移动式焊接烟尘处理装置处理焊接烟尘。收集处理装置的收集效率以 80% 计，净化效率按 75% 计，则焊接颗粒物产生及排放情况见下表 4-2。

表 4-2 本项目焊接烟尘产排情况表

污染物			产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
焊接烟尘（2400h）	颗粒物	无组织	0.138	0.083	0.055

### ③擦拭废气

因本项目产品会沾有污渍，故需使用无水乙醇用抹布擦拭。无水乙醇易挥发，擦拭过程乙醇挥发形成废气，挥发废气以非甲烷总烃计，无水乙醇用量为 0.020t/a，则擦拭过程非甲烷总烃产生量为 0.020t/a。因本项目乙醇用量较少，故擦拭过程中非甲烷总烃挥发量较少，在车间内无组织排放，要求车间落实机械通风设施，保持良好的车间通风环境。

④食堂油烟废气

本项目设有食堂，厨房烹饪过程产生油烟废气。日就餐人数约100人，日开火时间约3h，人均耗油量按30g/p·d计，则食用油用量约0.9t/a，烹饪过程中油的挥发损失率约1%~3%，本环评取3%，则食堂油烟产生量约0.027t/a，食堂油烟经油烟净化装置处理后引伸至楼顶排放，去除效率以65%计，风机风量6000m<sup>3</sup>/h，则油烟有组织排放量为0.0095t/a，排放浓度为1.75mg/m<sup>3</sup>，可以满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模标准。

4.2.1.2 污染源强核算

根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)要求，本环评对本项目运营阶段产生的废气产、排情况进行汇总，具体详见下表。

表 4-3 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 /h		
				核算 方法	产生 量 m <sup>3</sup> /h	产生 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生 量 kg/h	工艺	效率 /%	核算 方法	排放 量 m <sup>3</sup> /h		排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放 量 (kg/h)
1#厂 房 1F	焊接烟尘	无组织	颗粒物	产污 系数 法	/	/	0.058	移动式焊 接烟尘处 理装置	75	产污 系数 法	/	/	0.023	2400
	擦拭废气		非甲烷 总烃	/	/	0.008	/	/	/	/	/	/	0.008	2400

①无组织排放量核算

表 4-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	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 mg/m <sup>3</sup>	
1	/	擦拭	非甲烷总烃	/	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	0.020
2	/	焊接	颗粒物	/		1.0	0.055
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.020	
无组织排放总计				颗粒物		0.055	

表 4-5 本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	非甲烷总烃	0.020
2	颗粒物	0.055



## ②污染物排放信息表

本项目无组织废气基本排放情况见表 4-6。

表 4-6 本项目无组织废气基本排放情况表

名称	面源起点坐标/m		面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m
	X	Y			
1#厂房 1F	248741.95	3392570.89	100	54	5*

\*注：1#厂房共三层，1层高度约 11 米，2-3 层高度约 6 米，焊接、擦拭工序均位于 1 层，故面源有效排放高度按照 1 层高度的一半值考虑，取 5 米。

### 4.2.1.3 大气防护距离

本项目采用估算模式 AERSCREEN 后，不需要采用进一步预测模型进行预测评价，本项目不需要设置大气环境保护距离。

### 4.2.1.4 废气防治工艺可行性分析

#### ①废气治理设施

本项目焊接烟尘收集后通过移动式焊接烟尘处理装置处理后在车间内无组织排放；机加工（含打磨）废气、擦拭废气因产生量较小，在车间内无组织排放；食堂油烟废气经油烟净化器处理后高于屋顶排放。

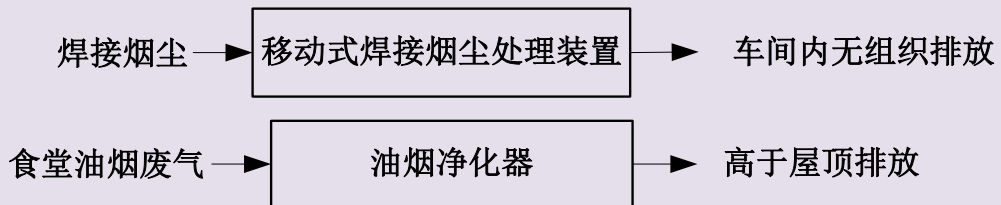


图 4-1 废气处理工艺图

#### ②废气处理可行性分析

##### (1) 技术可行性论证

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的“33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册”焊接使用末端治理技术主要为多管旋风、板式、

管式、直排、喷淋塔/冲击水浴、其他（移动式烟尘净化器）、单筒（多筒并联）、袋式除尘等，本项目采用移动式焊接烟尘处理装置，可保证本项目 75% 的粉尘处理效率要求。故本项目废气处理技术可行。

#### (2) 经济可行性论证

本项目废气治理设施一次性投资约 5 万元，运转费用约 2 万元。本项目实施后实现销售收入 30000 万元，利税 4500 万元。实际废气治理投资占项目产值较小，运转费用也不高，因此在经济上也是可行的。

综合看来，环评中采取的废气治理设施在技术及经济上均可以满足本项目废气处理要求。

#### 4.2.1.5 废气环境影响分析

本项目废气经处理后可实现达标排放。同时根据环境质量现状数据，项目所在区域 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准限值。

因此，在严格落实污染防治措施前提下，本项目的实施对周边大气环境的影响较小，不会造成大气环境质量降级。

#### 4.2.1.6 自行监测要求

根据本项目特点及《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》，建议本项目废气自行监测计划如下。

表 4-7 自行监测计划表

项目	监测位置	监测因子	监测频次
废气	厂区内	非甲烷总烃	每年监测一次，正常生产工况
	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	每年监测一次，正常生产工况

#### 4.2.2 废水

##### 4.2.2.1 污染源强核算

本项目仅排放生活废水，本项目劳动定员 100 人，年工作日 300 天，生活用水量按 0.1t/d 计，则生活用水量为 3000t/a，生活废水按用水量的 90% 计算，则生活废水排放量约为 2700t/a。根据类比调查，生活废水中主要污染物产生浓度分别为 COD300mg/L、氨氮 30mg/L，则本项目生活废水水污染物产

生量分别为 COD0.810t/a、氨氮 0.081t/a。

生活污水经隔油池、化粪池处理后纳入污水管网，最终由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）中表 1 的特别排放限值标准后排入钱塘江。本项目实施后，企业废水污染源强汇总表见表 4-8、4-9。

本项目实施后，企业废水污染源强汇总表见下表。

表 4-8 本项目废水污染物产生及排放情况汇总表 单位：t/a

污染源		产生量	削减量	排环境量	排放去向
生活污水	废水量	2700	0	2700	生活废水经隔油池、化粪池处理后纳入污水管网，最终由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）中表 1 的特别排放限值标准后排入钱塘江
	COD	0.810	0.675	0.135	
	NH <sub>3</sub> -N	0.081	0.067	0.014	

注：由于项目所在区域总量调剂相关要求，经当地生态环境局同意，本项目相关污染物排环境量仍按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准计，下同。

根据《污染源源强核算技术指南准则》（HJ884-2018），本项目废水污染源强汇总详见下表。

表 4-9 厂区废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序	污染物	进入厂区综合污水处理设施污染物情况			治理设施		废水回用	污染物排放					排放时间/h
		产生量(m <sup>3</sup> /h)	产生质量浓度(mg/L)	产生量(kg/h)	工艺	综合处理效率/%		核算方法	排放量(m <sup>3</sup> /h)	污染物	排放质量浓度(mg/L)	排放量(kg/h)	
生活污水	COD	0.563	300	0.169	隔油池、化粪池	/	/	类比法	0.563	COD	300	0.169	4800
	NH <sub>3</sub> -N		30	0.017		/	/			NH <sub>3</sub> -N	30	0.017	

#### 4.2.2.2 废水污染物排放信息表

##### ①废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放方式	污染治理设施					排放口编号
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	治理工艺	处理能力	是否为可行技术	
1	生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS、TP、动植物油	间接排放	TW001	生活污水处理设施	废水→隔油池、化粪池→外排	/	是	DW001

##### ②废水排放口基本情况

废水间接排放口基本情况见表 4-11，污染物排放执行标准见表 4-12。

表 4-11 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		排放口类型	废水排放量	排放去向	排放规律
	X/m	Y/m				
DW001	248734.08	3392546.11	企业废水排口	2700t/a	进入城镇污水处理厂	间歇排放，流量不稳定，但不属于冲击性排放

表 4-12 废水排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》中的三级标准；氨氮和总磷入管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中的其他企业限值要求；总氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的 B 级的规定。	6~9
2		COD		500
3		NH <sub>3</sub> -N		35
4		BOD <sub>5</sub>		300
5		SS		400
6		TP		8
7		动植物油		100
8		总氮		70

③废水污染物排放信息表

表 4-13 废水污染物排放信息表（新建项目）

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	50	$4.5 \times 10^{-4}$	0.135
2		NH <sub>3</sub> -N	5	$4.5 \times 10^{-5}$	0.014
全厂排放口合计		COD		0.135	
		NH <sub>3</sub> -N		0.014	

4.2.2.3 废水依托污水厂的可行性

a、废水纳管可行性分析

根据工程分析，本项目废水仅为生活污水；生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管排放，纳管废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，最终由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(征求意见稿)中表 1 的特别排放限值标准后，通过尾水排江工程排入钱塘江。

(1) 物产中大(桐乡)水处理有限公司概况

物产中大(桐乡)水处理有限公司选址于桐乡经济开发区长山河北侧、新板桥港东侧、文华南路西侧，新增用地面积约 140601m<sup>2</sup>，建设日处理污水 20 万吨/日的污水处理厂 1 座、6 万吨/日中水回用系统 1 套，总建筑面积约 11000m<sup>2</sup>，构筑物面积约 52000m<sup>2</sup>，配套建设管网 6.822km。出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（征求意见稿）中表 1 的特别排放限值标准。目前，实际已建成 14 万吨/日的处理规模。具体工艺流程见下图。

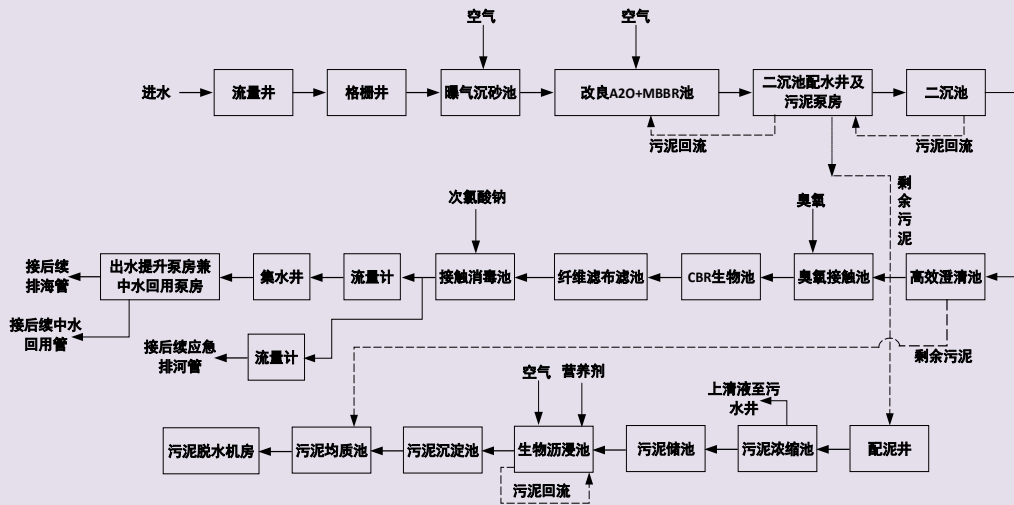


图 4-3 污水处理流程示意图

(2) 物产中大(桐乡)水处理有限公司污水排放情况

本报告收集了浙江省污染源自动监控信息管理平台的污水总排口的监测数据，具体见表 4-14。

表 4-14 物产中大(桐乡)水处理有限公司出水监测情况

单位：除 pH 值外，mg/L

监测点	监测时间	pH 值	COD	氨氮	总氮	总磷
总排口	2023.1.1	7.54	17.0	0.0229	8.666	0.0925
	2023.2.1	7.43	6.06	0.0328	8.798	0.0864
	2023.3.1	7.39	18.86	0.0506	8.807	0.0691
	2023.4.1	7.30	19.45	0.0364	6.501	0.0975
	2023.5.1	7.37	18.97	0.01	6.022	0.1138
	标准限值	6-9	30	1.5	10	0.3
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由监测结果可知，物产中大(桐乡)水处理有限公司排放口水质能达标排放。

### (3)废水依托可行性

本项目废水经预处理达标后纳管，最终由物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达标后经由尾水排江工程排放钱塘江。物产中大(桐乡)水处理有限公司现有实际已建成 14 万吨/日的处理规模，尚有一定处理余量，其处理工艺、设计进水水质、处理后的稳定达标情况详见上述内容。企业已签订了排水意向申请书，本项目排放的废水水质较为简单，不会对污水厂造成冲击，且不向周边水体排放，因此不会引起水环境质量降级。另外，本项目排放量在桐乡市尾水排江工程纳污及排污容量内，根据浙江环科环境咨询有限公司编制的《桐乡市污水处理尾水外排工程调整环境影响报告书《报批稿》》中对水环境影响分析和预测的结论可知，桐乡市达标排放的尾水对受纳水体钱塘江的水质影响不大。

#### 4.2.2.4 自行监测方案

根据本项目特点及《排污单位自行监测技术指南 总则（HJ 819-2017）》，建议本项目自行监测计划见表 4-15。

表 4-15 自行监测计划表

项目	监测位置	监测因子	监测频次
废水	污水总排放口	pH 值、COD、氨氮、总磷、总氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、动植物油	每年监测一次，正常生产工况

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强

本项目实施后，噪声污染源主要为各类生产、辅助设备运行噪声，主要设备噪声源强见下表。

表 4-16 本项目主要设备噪声源强 单位：dB(A)

序号	噪声源	声级	数量（台/套/条）	监测点位
1	智能研发设备	60~65	1	距设备 1m 处
2	智能装备测试平台	60~65	2	距设备 1m 处
3	自控系统测试平台	60~65	2	距设备 1m 处
4	自动轨迹焊接设备	65~70	10	距设备 1m 处

5	数控车床	75~80	1	距设备 1m 处
6	数控铣床	75~80	1	距设备 1m 处
7	打磨设备	75~80	1	距设备 1m 处
8	检测设备	60~65	20	距设备 1m 处
9	变压器	80~85	1	距设备 1m 处
10	空压机	80~85	1	距设备 1m 处
11	废气处理装置	80~85	1	距设备 1m 处
12	程序烧录编程系统	/	1	/
13	设计系统	/	130	/
14	办公及其他	/	/	/

表 4-17 工业企业噪声源强调调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距室内边界声级/dB(A)		运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声				建筑物外距离	
				(声压级/距声源距离)/dB(A)/m	声功率级/dB(A)		X	Y	Z	距室内边界距离/m	声压级/dB(A)								
											东侧			南侧	西侧	北侧			
1	1#厂房	智能研发设备	/	65/1	/	/	30	89	1	东侧	34.8	57.4	4800h (昼间)	15	56.8	56.7	57.0	57.0	1m
										南侧	58	57.4							
										西侧	18.2	57.5							
										北侧	41	57.4							
2	1#厂房	智能装备测试平台	/	65/1	/	/	33	89	1	东侧	31.8	57.4	4800h (昼间)	15	56.8	56.7	57.0	57.0	1m
										南侧	58	57.4							
										西侧	21.2	57.5							
										北侧	41	57.4							
3	1#厂房	智能装备测试平台	/	65/1	/	/	36	89	1	东侧	28.8	57.5	4800h (昼间)	15	56.8	56.7	57.0	57.0	1m
										南侧	58	57.4							
										西侧	24.2	57.5							
										北侧	41	57.4							
4	1#厂房	自控系统测试平台	/	65/1	/	/	39	89	1	东侧	25.8	57.5	4800h (昼间)	15	56.8	56.7	57.0	57.0	1m
										南侧	58	57.4							
										西侧	27.2	57.5							
										北侧	41	57.4							
5	1#厂房	自控系统测试平台	/	65/1	/	/	42	89	1	东侧	22.8	57.5	4800h (昼间)	15	56.8	56.7	57.0	57.0	1m
										南侧	58	57.4							
										西侧	30.2	57.4							
										北侧	41	57.4							
6	1#厂房	自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	26	113	1	东侧	38.8	62.4	2400h (昼间)	15	56.8	56.7	57.0	57.0	1m
										南侧	83	62.4							
										西侧	14.2	62.6							
										北侧	16	62.6							



7	自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	28	113	1	东侧	36.8	62.4	2400h (昼间)						
									南侧	82	62.4							
									西侧	16.2	62.6							
									北侧	17	62.6							
8	自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	30	113	1	东侧	34.8	62.4	2400h (昼间)						
									南侧	82	62.4							
									西侧	18.2	62.5							
									北侧	17	62.6							
9	自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	32	113	1	东侧	32.8	62.4	2400h (昼间)						
									南侧	82	62.4							
									西侧	20.2	62.5							
									北侧	17	62.6							
10	自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	34	113	1	东侧	30.8	62.4	2400h (昼间)						
									南侧	82	62.4							
									西侧	22.2	62.5							
									北侧	17	62.6							
11	自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	36	113	1	东侧	28.8	62.5	2400h (昼间)						
									南侧	82	62.4							
									西侧	24.2	62.5							
									北侧	17	62.6							
12	自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	38	113	1	东侧	26.8	62.5	2400h (昼间)						
									南侧	82	62.4							
									西侧	26.2	62.5							
									北侧	17	62.6							
13	自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	40	113	1	东侧	24.8	62.5	2400h (昼间)						
									南侧	82	62.4							
									西侧	28.2	62.5							
									北侧	17	62.6							
14	自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	42	113	1	东侧	22.8	62.5	2400h						

										南侧	82	62.4	(昼间)							
										西侧	30.2	62.4								
										北侧	17	62.6								
15		自动轨迹焊接设备	/	70/1	/	/	44	113	1	东侧	20.8	62.5	2400h (昼间)							
									南侧	82	62.4									
									西侧	32.2	62.4									
									北侧	17	62.6									
16		数控车床	/	80/1	/	减震降噪	38	73	1	东侧	25.8	67.5	4800h (昼间)							
									南侧	70	67.4									
									西侧	26.2	67.5									
									北侧	27	67.5									
17		数控铣床	/	80/1	/	减震降噪	38	66	1	东侧	25.8	67.5	4800h (昼间)							
									南侧	33	67.4									
									西侧	26.2	67.5									
									北侧	64	67.4									
18		打磨设备	/	80/1	/	减震降噪	38	61	1	东侧	26.8	67.5	2400h (昼间)							
									南侧	29	67.5									
									西侧	26.2	67.5									
									北侧	69	67.4									
19		检测设备	/	65/1	/	/	24	86	18	东侧	40.8	57.8	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									
									西侧	12.2	58.1									
									北侧	44	57.8									
20		检测设备	/	65/1	/	/	27	86	18	东侧	37.8	57.8	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									
									西侧	15.2	58.0									
									北侧	44	57.8									
21		检测设备	/	65/1	/	/	30	86	18	东侧	34.8	57.8	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									

										西侧	18.2	57.9								
										北侧	44	57.8								
22		检测设备	/	65/1	/	/	33	86	18	东侧	31.8	57.9	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									
									西侧	21.2	57.9									
									北侧	44	57.8									
23		检测设备	/	65/1	/	/	36	86	18	东侧	28.8	57.9	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									
									西侧	24.2	57.9									
									北侧	44	57.8									
24		检测设备	/	65/1	/	/	40	86	18	东侧	24.8	57.9	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									
									西侧	28.2	57.9									
									北侧	44	57.8									
25		检测设备	/	65/1	/	/	43	86	18	东侧	21.8	57.9	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									
									西侧	31.2	57.9									
									北侧	44	57.8									
26		检测设备	/	65/1	/	/	46	86	18	东侧	18.8	57.9	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									
									西侧	34.2	57.8									
									北侧	44	57.8									
27		检测设备	/	65/1	/	/	49	86	18	东侧	15.8	58.0	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									
									西侧	37.2	57.8									
									北侧	44	57.8									
28		检测设备	/	65/1	/	/	52	86	18	东侧	12.8	58.1	4800h (昼间)							
									南侧	55	57.8									
									西侧	40.2	57.8									

										北侧	44	57.8							
29	检测设备	/	65/1	/	/	24	82	18	东侧	40.8	57.8	4800h (昼间)							
									南侧	51	57.8								
									西侧	12.2	58.1								
									北侧	48	57.8								
30	检测设备	/	65/1	/	/	27	82	18	东侧	15.2	58.0	4800h (昼间)							
									南侧	44	57.8								
									西侧	15.2	58.0								
									北侧	48	57.8								
31	检测设备	/	65/1	/	/	30	82	18	东侧	21.2	57.9	4800h (昼间)							
									南侧	44	57.8								
									西侧	18.2	57.9								
									北侧	48	57.8								
32	检测设备	/	65/1	/	/	33	82	18	东侧	28.2	57.9	4800h (昼间)							
									南侧	44	57.8								
									西侧	21.2	57.9								
									北侧	48	57.8								
33	检测设备	/	65/1	/	/	36	82	18	东侧	34.2	57.8	4800h (昼间)							
									南侧	44	57.8								
									西侧	24.2	57.9								
									北侧	48	57.8								
34	检测设备	/	65/1	/	/	40	82	18	东侧	40.2	57.8	4800h (昼间)							
									南侧	44	57.8								
									西侧	28.2	57.9								
									北侧	48	57.8								
35	检测设备	/	65/1	/	/	43	82	18	东侧	21.8	57.9	4800h (昼间)							
									南侧	51	57.8								
									西侧	31.2	57.9								
									北侧	48	57.8								

36	检测设备	/	65/1	/	/	46	82	18	东侧	18.8	57.9	4800h (昼间)						
									南侧	51	57.8							
									西侧	34.2	57.8							
									北侧	48	57.8							
37	检测设备	/	65/1	/	/	49	82	18	东侧	15.8	58.0	4800h (昼间)						
									南侧	51	57.8							
									西侧	37.2	57.8							
									北侧	48	57.8							
38	检测设备	/	65/1	/	/	52	82	18	东侧	12.8	58.1	4800h (昼间)						
									南侧	51	57.8							
									西侧	40.2	57.8							
									北侧	48	57.8							
39	变压器	/	85/1	/	消声器、隔声罩	19	124	1	东侧	45.8	67.4	4800h (昼间)						
									南侧	93	67.4							
									西侧	7.2	68.3							
									北侧	6	68.6							
40	废气处理装置	/	85/1	/	消声器、隔声罩	25	105	1	东侧	40	67.4	2400h (昼间)						
									南侧	75	67.4							
									西侧	13	67.7							
									北侧	24	67.5							
41	空压机	/	85/1	/	消声器、隔声罩	19	121	1	东侧	45.8	67.4	4800h (昼间)						
									南侧	90.2	67.4							
									西侧	7.2	68.3							
									北侧	8.8	68.0							

注：本次坐标系以厂界西南角为原点（X：0；Y：0；Z：0）

运营期  
环境影  
响和保  
护措施

#### 4.2.3.2 降噪措施分析

为了减轻项目投产后厂界噪声对周围环境的影响，企业应从管理方面着手，应加强以下几方面工作，以减少对周围声环境的污染。

①本项目主要噪声源来自各设备运行噪声，正常运行时门窗基本不开启。

②在声源的布局上，将噪声大的设备设置在房间中央，以减轻噪声对厂界的影响。

③建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声。

④设备安装时注意防震减噪，平时加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

⑤高噪声设备采取隔声、减震措施，如风机等安装消声器，加装减震垫等。

⑥加强对员工的环保教育，合理安排作业时间，文明操作，轻拿轻放。

⑦加强厂区绿化，在厂界区内侧种植高大常绿树种，车间周围加大绿化力度，以最大限度地隔减噪声。

#### 4.2.3.3 噪声预测

##### (1)预测模式

为了预测项目建成后噪声对外界的影响程度，根据本项目噪声源的特点，本环评采用声导则中工业噪声预测计算模型中单个室外的点声源在预测点产生的声级计算和室内声源等效室外声源声功率级计算方法进行预测。

##### (2)预测结果：

本项目厂房的隔声量由墙、门、窗等综合而成，一般在 10~25dB(A)。本项目要求对高噪声设备采取隔声减震措施，如加装吸声罩、减震垫等。根据上述计算公式计算噪声源对受声点的声级贡献，本项目生产车间采用两班制在昼间进行生产，厂界噪声预测结果见下表。

表 4-18 厂界噪声预测结果

单位: dB(A)

预测点	位置	影响贡献值	标准值	是否达标
			昼间	昼间
1#	厂界东	56.8	65	达标
2#	厂界南	42.2	65	达标
3#	厂界西	57.0	65	达标
4#	厂界北	57.0	65	达标

预测结果表明:项目建成后,厂界四周昼间噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值的要求。因此,预计本项目不会对周围声环境带来明显影响。

#### 4.2.3.4 自行监测方案

根据本项目特点及《排污单位自行监测技术指南 总则 (HJ 819-2017)》,建议本项目废气自行监测计划如下。

表 4-19 自行监测计划表

项目	监测位置	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	每季度昼间监测一次,正常生产工况

#### 4.2.4 固体废物

##### 4.2.4.1 副产物产生情况

本项目营运期固体废物主要为一般废包装材料、边角料、废切削液、废金属屑、废焊渣、废抹布和手套、一般残次品、其他废次品、废机油、含油废包装桶、其他废包装物、废过滤材料、收集尘以及生活垃圾。

##### (1) 一般废包装材料

项目一般原料使用以及产品包装过程会产生废包装材料,产生量约 2t/a,收集后外卖综合利用。

##### (2) 边角料

项目机加工工序中会产生一定量的废边角料,年产生量约 5t/a,经收集后外售综合利用。

### (3) 废切削液

本项目机加工过程中采用水性切削液，机加工工序的原辅料为金属，补充切削液原液量为 0.5t/a，切削液使用时按照 1:20 的比例稀释后使用，因此本项目稀释后的切削液总用量 10.5t/a。切削液具有冷却作用，添加的水分大部分挥发损耗，少量工作介质在加工期间随工件带走，因此需要定期添加稀释后的切削液。本项目生产过程中还会产生沾染切削液废金属屑，切削液经机加工设备自带循环过滤装置过滤去除金属屑后可循环使用，循环使用一段时间后排放，成为废切削液。根据企业提供的数据，本项目废切削液产生量约 0.8t/a。废切削液代码 HW09：900-006-09，需定期委托有危险废物处理资质的单位处理。

### (4) 废金属屑

本项目机加工过程中会产生沾染切削液废金属屑，产生量约1.2 t/a。废金属屑代码HW09：900-006-09，需定期委托有危险废物处理资质的单位处理。

### (5) 废焊渣

焊接过程中会产生一定量的废焊渣，产生量 0.8t/a，经收集后外卖综合利用。

### (6) 废抹布和手套

本项目设备维护、产品擦拭等过程需要戴手套和使用抹布，故废抹布和手套产生量约 0.52t/a，废抹布和手套属于危险废物（HW49：900-041-49），经收集后委托具有相应危险废物处理资质的单位处理。

### (7) 一般残次品

项目检验测试过程产生一般残次品，产生量约 2t/a，收集后外售综合利用。

### (8) 其他废次品

项目检测过程中会产生废电路板等次品，属于危险废物，产生量约 0.01t/a，危废代码为 HW49：900-045-49，需定期委托具有相应危险废物处理



<p>资质的单位处理。</p> <p>(9) 废机油</p> <p>项目设备维护需使用机油，故设备维护过程会产生少量废机油，产生量为 0.48t/a，废机油属于危险废物（HW08：900-214-08），经收集后委托有资质的危废单位处理。</p> <p>(10) 含油废包装桶</p> <p>项目所使用的机油规格 25kg/桶，年用量为 20 桶，单只桶重约 2.5kg，则本项目含油废包装桶产生量约为 0.05t/a，含油废包装桶属于危废，危废代码为 HW08：900-249-08，经收集后委托有资质的危废单位处理。</p> <p>(11) 其他废包装物</p> <p>本项目所使用的切削液规格 25kg/桶，年用量为 20 桶，单只桶重约 2.5kg，产生量约 0.05t/a；本项目使用清洗剂（无水乙醇）产生废包装物量约 0.002 t/a。合计其他废包装桶产生量为 0.052t/a。危险废物编号为 HW49：900-041-49，收集后委托具有相应危险废物处理资质的单位处理。</p> <p>(12) 废过滤材料</p> <p>本项目焊接烟尘经移动式焊接烟尘处理装置处理后排放，移动式焊接烟尘处理装置内的滤袋使用时间过长，可能会报废，因此产生废滤袋，则废过滤材料约 0.010t/a，经收集后外售综合利用。</p> <p>(13) 收集尘</p> <p>本项目焊接粉尘经移动式焊接烟尘处理装置处理后排放，废气经处理后产生的收集尘约 0.083t/a，收集后外卖综合利用。</p> <p>(14) 生活垃圾</p> <p>本项目劳动定员 100 人，人均产生生活垃圾 0.5kg/人·d，生活垃圾产生量约 15t/a，由环卫部门统一清运。</p>
--

#### 4.2.4.2 固废属性判断

##### (1) 固体废物属性判定

根据 GB34330-2017《固体废物鉴别标准通则》，本项目副产物判定见表 4-20。

表 4-20 本项目副产物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	一般废包装材料	原辅材料使用	固态	塑料、纸等	是	4.1-h
2	边角料	机加工	固态	金属、塑料等	是	4.2-a
3	废切削液	机加工	固态	废切削液	是	4.1-h
4	废金属屑	机加工	固态	废切削液、金属	是	4.1-h
5	废焊渣	焊接	固态	金属	是	4.1-h
6	废抹布和手套	设备维护、产品擦拭	固态	油类物质、有机物、纤维等	是	4.1-c
7	一般残次品	检测	固态	金属、塑料等	是	4.1-a
8	其他废次品	检测	固态	废电路板等	是	4.1-h
9	废机油	机油使用	液态	油类物质	是	4.1-h
10	含油废包装桶	原辅材料使用	固态	油类物质、金属	是	4.1-c
11	其他废包装物	切削液、乙醇等原辅料使用	固态	金属、塑料、切削液、有机物等	是	4.1-c
12	废过滤材料	废气处理	固态	过滤材料、粉屑	是	4.3-l
13	收集尘	废气处理	固态	粉屑	是	4.3-a
14	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、纸屑等	是	4.1-i

##### (2) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》（2021 版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），本项目固体废物危险特性鉴别见表 4-21。

表 4-21 本项目危险废物属性判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	危废代码
1	一般废包装材料	原辅材料使用	否	/
2	边角料	机加工	否	/
3	废切削液	机加工	是	HW09: 900-006-09
4	废金属屑	机加工	是	HW09: 900-006-09
5	废焊渣	焊接	否	/

6	废抹布和手套	设备维护、产品擦拭	是	HW49: 900-041-49
7	一般残次品	检测	否	/
8	其他废次品	检测	是	HW49: 900-045-49
9	废机油	机油使用	是	HW08: 900-214-08
10	含油废包装桶	原辅材料使用	是	HW08: 900-249-08
11	其他废包装物	切削液、乙醇等原辅材料使用	是	HW49: 900-041-49
12	废过滤材料	废气处理	否	/
13	收集尘	废气处理	否	/
14	生活垃圾	员工生活	否	/

表 4-22 危险废物分析结果汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生环节	物理形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性
1	废切削液	HW09	900-006-09	0.8	机加工	液态	废切削液	废切削液	不定期	T
2	废金属屑	HW09	900-006-09	1.2	机加工	固态	废切削液、金属	废切削液	不定期	T
3	废抹布和手套	HW49	900-041-49	0.52	设备维护和擦拭	固态	油类物质、乙醇、纤维等	油类物质、乙醇	不定期	T/In
4	其他废次品	HW49	900-045-49	0.01	检测	固态	废电路板等	废电路板等	不定期	T
5	废机油	HW08	900-214-08	0.48	机油使用	液态	油类物质	油类物质	不定期	T, I
6	含油废包装桶	HW08	900-249-08	0.05	原辅材料使用	固态	油类物质、金属	油类物质	不定期	T, I
7	其他废包装物	HW49	900-041-49	0.052	切削液、乙醇等原辅材料使用	固态	金属、塑料、切削液、有机物等	切削液、有机物	不定期	T/In

(3) 根据《一般固废废物分类与代码》(GB/T39198-2020) 要求, 本项目一般固废汇总见表 4-23。

表 4-23 一般固废汇总表

序号	固体废物名称	一般固废代码	产生量 t/a	产生环节	物理形态	主要成分	污染防治措施
1	一般废包装材料	401-001-07 353-001-07	2	原辅材料使用	固态	塑料、纸等	暂存于厂区一般固废仓库, 定期外运处理
2	边角料	401-001-99 353-001-99	5	机加工	固态	金属、塑料等	
3	废焊渣	401-001-99 353-001-99	0.8	焊接	固态	金属	
4	一般残次品	401-001-99 353-001-99	2	检测	固态	金属、塑料等	
5	废过滤材料	401-001-99 353-001-99	0.010	废气处理	固态	过滤材料、粉屑	
6	收集尘	401-001-66 353-001-66	0.083	废气处理	固态	粉屑	

(4) 固废利用处置去向。

本项目固废利用处置去向见表 4-24。

表 4-24 建设项目固体废物利用处置方式评价表

工序/ 生产线	装置	固体废物 名称	固废属性	产生量 t/a	处置措施		贮存方式	最终 去向
					工艺	处置量 t/a		
生产车间	生产车间	一般废包装材料	一般固废	2	外运处 理	2	分类暂存于一般固废 仓库内	物资回 收公司
		边角料	一般固废	5		5		
		废焊渣	一般固废	0.8		0.8		
		一般残次品	一般固废	2		2		
		废过滤材料	一般固废	0.010		0.010		
		收集尘	一般固废	0.083		0.083		
	危废仓库	废切削液	危险废物	0.8	委托资 质单位 处置	0.8	密闭置于包装桶内， 分类、分区存放在厂 区危废仓库内	危废 单位
		废金属屑	危险废物	1.2		1.2		
		废机油	危险废物	0.48		0.48		
		含油废包装桶	危险废物	0.05		0.05	分类、分区存放在厂 区危废仓库内	
		其他废包装物	危险废物	0.052		0.052		
		废抹布和手套	危险废物	0.52		0.52		
其他废次品	危险废物	0.01	0.01	密闭置于防水包装袋 内，分类、分区存放 在厂区危废仓库内				
员工	厂区	生活垃圾	一般固废	15	环卫部 门清运	15	厂区垃圾桶收集	环卫 部门

4.2.4.3 环境管理要求

企业在 1#厂房 1F 东北侧设置面积不小于 20m<sup>2</sup> 的一般固废仓库和面积不小于 10m<sup>2</sup> 的危废仓库。本评价要求将一般固废全部暂存于一般固废仓库内，定期由物资回收单位进行回收，做好台账记录。

本项目在固废收集、暂存、处置等过程中的环境管理要求如下：

①收集：各类固废分类收集，不得相互混合。生活垃圾与工业固体废物不得混合，一般工业固体废物与危险废物不得混合。

②暂存：设置固废暂存库，各类固废分类分区暂存。一般固废仓库应参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行设置。一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

危废暂存库应按照《危废暂存库应按照危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，做好的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施措施。

③危废贮存设施的运行及管理：危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入；应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好；作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理；贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等；贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案；贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

④危险废物贮存设施的安全防护：贮存设施或场所、容器和包装物应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志；危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑤运输过程：厂区内运输须先将危废密闭至于专用包装容器内，防止散落、泄漏；厂区地面均为水泥硬化，一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏，应提前制定应急预案，及时清理，以免产生二次污染；危险废物转移实行转移联单管理制度，建设单位应建立固体废物台账管理，对每次固

体废物进出厂区时间、数量设专人进行记录以及存档，并向环保部门申报；危废外运时，需使用专用公路或运输车辆，运输车辆须具有车辆危险货物运输许可证。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况详见下表。

表 4-25 危险废物分析结果汇总表

贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	1#厂房 1F 东北侧	10m <sup>2</sup>	密闭置于包装桶内，分类、分区存放在厂区危废仓库内	危废仓库占地面积 10m <sup>2</sup> ，层高 3m，容积 30m <sup>3</sup> ，最大贮存能力大于 1.556t	拟每半年外运 1 次（特殊情况危险废物贮存期限不得超过 1 年）
	废金属屑	HW09	900-006-09					
	废机油	HW08	900-214-08					
	含油废包装桶	HW08	900-249-08			分类、分区存放在厂区危废仓库内		
	其他废包装物	HW49	900-041-49					
	废抹布和手套	HW49	900-041-49					
其他废次品	HW49	900-045-49	密闭置于防水包装袋内，分类、分区存放在厂区危废仓库内					

#### 4.2.4.4 固废环境影响结论

本项目固废主要为一般废包装材料、边角料、废切削液、废金属屑、废焊渣、废抹布和手套、一般残次品、其他废次品、废机油、含油废包装桶、其他废包装物、废过滤材料、收集尘以及生活垃圾。

一般废包装材料、边角料、废焊渣、废过滤材料、收集尘和一般残次品属于一般固废，收集后外运处理；废切削液、废金属屑、废抹布和手套、其他废次品、废机油、含油废包装桶和其他废包装物属于危险废物，收集后定期委托有资质单位处置；生活垃圾则由当地环卫部门统一处置，定期清运。

本项目所产生的固废都能得到综合利用和妥善处置，不会对环境造成污染，满足环保要求，措施可行。

#### 4.2.5 土壤及地下水

##### (1)地下水及土壤环境影响类型及污染源

本项目的地下水及土壤环境影响主要为污染影响型，营运期对地下水、土壤环境可能造成影响的污染源主要为生活污水处理设施、生活污水管线、

原料仓库、化学品仓库、危废仓库和生产污染区地面等区域。因此需要做好生产车间、仓库等的防渗措施。

### (2)影响途径分析

本项目对土壤产生污染的途径主要是地面漫流和垂直入渗，本项目周边以工业企业、道路为主，大部分地面均进行硬化处理，因此事故情况下的垂直入渗是导致土壤污染的主要方式。

本项目对地下水污染的主要途径是渗透污染。

本项目土壤及地下水环境影响源及污染物类型见下表。

表 4-26 土壤环境影响源及污染物类型识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	生产线	大气沉降	颗粒物、非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃	正常、连续
		地面漫流	pH 值、COD、氨氮、总氮、总磷、石油烃	石油烃	事故、间断
		垂直入渗	pH 值、COD、氨氮、总氮、总磷、石油烃	石油烃	事故、间断
仓储	原料及固废	地面漫流	pH 值、COD、氨氮、总氮、总磷、石油烃	石油烃	事故、间断
		垂直入渗	pH 值、COD、氨氮、总氮、总磷、石油烃	石油烃	事故、间断

表 4-27 地下水环境影响源及污染物类型识别表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
生产车间	生产线	垂直入渗	pH值、COD、氨氮、总氮、总磷、石油类	石油类	事故、间断
仓储	原料及固废	垂直入渗	pH值、COD、氨氮、总氮、总磷、石油类	石油类	事故、间断
污水处理设备	生活污水	垂直入渗	pH值、COD、氨氮、总氮、总磷	/	事故、间断

### ③污染防控措施

参照《石油化工工程防渗技术规范》(GBT50934-2013)，根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为简单防渗区、一般污染防治区和重点污染防治区。根据本项目特点，地下水及土壤防渗区域划分及防渗要求见下表。

表 4-28 污染区划分及防渗要求

防渗分区	分区举例	防渗要求
简单防渗区	门卫、食堂、办公区等	一般地面硬化
一般防渗区	一般固废仓库、原料仓库、半成品仓库、成品仓库、生产车间（检验车间、装配车间、焊接区、研发区、检测区、机加工区等）	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照《生活垃圾填埋场污染物控制标准》（GB16889-2008）执行。
重点防渗区	化学品仓库、危废仓库	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598—2001)执行。

(4)地下水及土壤影响分析结论

本项目各类原料放置于原料仓库内，并做好防渗措施，日常运输严格管理；生产车间地面硬化，严禁“跑、冒、滴、漏”；固体废物分类收集，不得露天堆放，在厂区内设置专门的危废仓库，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，防止渗漏污染土壤。本项目设置有完善的废水、雨水收集系统，生产车间、废水收集管道等均采取严格的防渗措施，污水设施均做好防渗措施，降低污水泄漏造成的地下水及土壤污染风险。

综上所述，只要建设单位切实落实好废水的收集、输送以及各类固体废物的贮存工作，做好各类设施及地面的防腐、防渗工作，本项目的建设对地下水和土壤环境影响是可接受的。

**4.2.6 生态**

企业购买位于河山镇工业区的土地，新建厂房进行生产，施工期将对生态环境造成一定的影响，但不会对生态系统造成整体的影响，施工结束后将重新恢复裸露地块的植被，企业通过加强绿化来改善项目所在地的生态环境，尽量减少项目施工对周围生态环境的影响。营运期产生的各类污染物经有效治理后达标排放，对本地区的生态环境影响较小。

**4.2.7 环境风险**

**4.2.7.1 评价依据**

(1)风险调查

①物质危险性调查



根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169—2018) (以下简称“风险导则”), 对照附录 B, 本项目原辅材料涉及的风险物质见下表。

表 4-29 主要危险物质数量和分布情况

序号	危险物质	最大储存量 (t)	分布情况
1	机油	0.200	化学品仓库
2	乙醇	0.008	化学品仓库
3	切削液	0.125	化学品仓库
4	危险废物	1.556	危废仓库

## ②工艺系统危险性调查

### A、产品生产工艺

由工程分析章节可知, 本项目主要从事智能流体装备制造, 生产工艺相对简单, 主要为产品设计、智能系统研发、智能系统植入、机加工、焊接、擦拭、组装、检测等, 生产车间、原料仓库、半成品仓库、成品仓库、化学品仓库、危废仓库以及废气处理设施存在一定火灾、泄漏风险。

### B、三废处理工艺

本项目焊接烟尘经收集由移动式焊接烟尘处理装置处理后在车间内无组织排放; 机加工(含打磨)废气、擦拭废气因产生量较小, 在车间内无组织排放; 食堂油烟废气经油烟净化装置处理后高于屋顶排放。各类固废分类堆放, 危险废物委托有资质的危废单位处置, 存在危废泄漏污染土壤和地下水的环境风险。生活污水经隔油池、化粪池处理后纳管排放, 生活污水管线和隔油池、化粪池存在泄漏污染土壤和地下水的环境风险。

### (2)风险潜势初判

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在“风险导则”附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及 1 种物质时, 计算该物质的总量与其临界量比值即为 Q。

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q,

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中:  $q_1, q_2, \dots, q_n$ —每种危险物质最大存在量(t);

Q1, Q2.....Qn—每种危险物质的临界量(t)。

企业原辅材料临界量比值 Q 值计算如下。

表 4-30 企业危险物质 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量/qi(t)	临界量/ Qi(t)	qi/Qi
1	机油	/	0.200	2500 <sup>①</sup>	0.00008
2	乙醇	/	0.008	100 <sup>②</sup>	0.00008
3	切削液	/	0.125	100	0.00125
4	危险废物	/	1.556	50 <sup>③</sup>	0.03112
项目 Q 值Σ					0.03253

注：①机油的临界量参考企业突发环境事件风险分级方法附录 A 第八部分其他类物质及污染物中油类物质的临界量；

②乙醇、切削液的临界量参照风险导则附录 B 表 B.2 中危害水环境物质（应急毒性类别 1）的临界量；

③危险废物临界量参照《浙江省企业环境风险评估指南 修订版》(2015 年)中危险废物的临界量，取 50t。

根据上表，本项目 Q<1，对照导则确定本项目环境风险潜势为I。

### (3)评价等级

根据建设项目涉及物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照下表确定评价工作等级。本项目风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。

表 4-31 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

#### 4.2.7.2 环境保护目标调查

本项目周边环境目标详见表 3-4、3-5。

#### 4.2.7.3 环境风险识别

##### ①泄漏事故风险影响分析

化学品和危险废物泄漏可能发生环境污染。因此，建设单位应重视原料使用的安全措施，严格按照不同原料的性质分类贮存；对危废仓库、化学品仓库、污水处理设施、污水管道、阀门处须定期进行检查，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，杜绝风险事故的发生。另外，化学品仓库、危废

仓库地面及四周做防渗处理，防止渗漏液泄漏进入周边土壤。通过以上措施能基本控制事故情况下对地下水造成的影响。

### ②废水事故排放风险分析

废水事故性排放主要分为废水未经处理直接排入污水管网，或排管出现问题导致废水排入内河两种情况。

项目生活废水未经隔油池、化粪池预处理直接经过工业区污水管网接入物产中大(桐乡)水处理有限公司，对污水处理工程造成冲击，但不会直接影响附近河流水质。本项目废水可以经处理达标后纳管排放，不会对污水厂造成冲击。

本项目所在区域属水网平原地带，河网密布，为了更好的保护周边水环境，防止附近水体水质恶化，建设单位须加强对废水管线、处理设施的运行管理，防止废水排入附近河流。

### ③火灾和爆炸事故风险分析

A、企业原料使用化学品以及产生的危险废物如遇火源可能发生火灾事故。

B、生产过程中由于电气线路短路、设备漏电或静电产生火花而引起火灾。电气安装不符合要求，使用不当或线路老化损坏，可引发火灾。

C、废气处理装置、车间粉尘过多遇明火易发生火灾、爆炸风险。

D、建筑物布局不合理，生产、生活用火的火星或烟囱飞火等溅落在危险品库内，引燃可燃物，可造成火灾。

E、生产中的变配电装置、变压器、照明灯具、电缆、电线、用于生产工艺参数检测显示的电气控制装置、电气仪表、计算机及其他带电设备等均存在火灾危险性。

F、运输、装卸原料的车辆、机械设备进入库区时，不采取防火安全措施，排气管喷火或机械摩擦撞击产生火花，引着可燃物起火。

火灾事故影响主要是烟雾、热辐射，主要是暂时性的破坏，生态环境还

可以恢复，但企业内部员工以及周边企业、近处住户可能会受到较为严重的影响。

#### ④废气事故性排放影响分析

本项目废气事故性排放主要为治理措施出现故障，去除率达不到预期效果，导致废气非正常排放的情况。要求建设单位做好安全防范措施，定期对废气收集、处理设施进行维护，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

#### 4.2.7.4 风险防范措施

##### 1、强化风险意识、加强安全管理

安全生产是企业立厂之本，因此首先一定要强化风险意识，加强安全管理，具体要求如下：

①应将“安全第一，预防为主”作为企业经营的基本原则；

②要参照跨国企业的经验，将“ESH（环保、安全、健康）”作为一线经理的首要责任和义务；

③对员工进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。

④设立安全环保科，负责全厂的安全管理，应聘请具有丰富经验的人才担当负责人，每个车间和主要装置设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。

⑤全厂设立安全生产领导小组，由厂长亲自担任领导小组组长，各车间主任担任小组组员，形成领导负总责，全厂参与的管理模式。

⑥在开展 ISO14001 认证的基础上，积极开展 ESH 审计和 OHSAS18001 认证，全面提高安全管理水平。

⑦按《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条

件和劳动防护用品，厂区医院必须配备足够的医疗药品和其他救助品，便于事故应急处置和救援。

## 2、选址、总图布置和建筑安全防范措施

在消防设计方面，严格执行“以防为主、防消结合”的原则，严格执行国家颁布的消防法规。完善厂区的消防管理体系和消防人员的建制，配置对外联络的通讯设备。

全厂的总图布置执行《建筑设计防火规范》GB50016-2014（2018年版）和其它安全卫生规范的规定，并充分考虑风向因素，安全防护距离，消防和疏散通道以及人货分流等问题，有利于安全生产。在各生产车间均配备足量的消防器材。

## 3、末端处置风险防范措施

建设单位须做好安全防范措施，定期对废气收集、处理设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废气收集、处理设施出现故障，须立即停止生产，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产。

## 4、火灾爆炸风险防范措施

在生产车间内配备足量的灭火装置，同时车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行。及时清理生产设备，消除火险隐患。

对于废气处理装置，定期检查处理装置、废气管路是否有不完整漏风的情况，保证管路不漏气；加强培训，提高员工在发生火灾时的应急处置能力，及时扑灭吸附处理装置的火灾，防止火灾蔓延。

## 5、化学品及危险废物运输风险防范措施

本项目化学品、危险废物运输为汽车运输，一般情况下运输路线及途经的环境保护目标可以确定。为确保安全，应注意以下几个问题：

①合理规划运输路线及运输时间。

②化学品、危险废物的装运应做到定车、定人。

③被装运的危险废物必须在其外包装的明显部位按《危险货物包装标志》（GB190-2009）规定的危险物品标志，包装标志要粘牢固、正确。

④危险废物的运输必须委托有危险运输资质的运输单位。

⑤在运输过程中要做到：不超载、有接地线、有合理的放空设施、常备消防器具、避免交通事故。

⑥危险废物搬运，应对搬运工具进行必要的通风和清扫，不得留有残渣，有毒物品卸车后必须洗刷干净；国家对危险化学品的运输实行资质认定制度，未经资质认定，不得运输危险废物，必须使用符合安全要求的运输工具。

由此可见，只有采取和完善化学品、危险废物运输管理的法规体系，开发更加科学的管理技术对化学品、危险废物进行运输管理，才能保证化学品、危险废物运输和使用的安全。

#### 6、化学品、危险废物暂存过程中的安全防范措施

①危险废物贮存设备、贮存方式要符合国家标准。

②定期对贮存装置的安全评价，对存在安全问题的提出整改方案，如发现贮存装置存在现实危险的应当立即停止使用，加以更换或者修复，并采取相应的安全措施。

③危险废物必须贮存在符合国家对安全、消防的标准要求、设置明显标志的专用仓库，由专人管理，危险废物入库，进行核查登记，库存应该定期检查。

④在装卸危险物品前，要预先做好准备工作，了解物品性质，检查装卸搬运的工具是否牢固。

⑤操作人员应根据不同物资的危险特性，分别穿戴相应的防护用具。在现场须备有应急物资，以备急救时应用。

⑥危险废物撒落在地面、车板上时，应及时扫除，对易燃易爆物品应用松软物经水浸湿后扫除。在装卸危险废物时，不得饮酒、吸烟。工作完毕后

根据工作情况和危险品的性质，及时清洗手、脸、漱口或淋浴。

#### 7、事故处理伴生污染处置措施

在事故过程中和抢救过程中所产生的事故性排放的废水、消防废水都应交由有危险废物资质单位处理。

#### 8、环境风险应急预案

预防是防止事故发生的根本措施，但也应有应急措施，一旦发生事故，处置是否得当，关系到事故蔓延的范围和损失大小。建议企业根据相关规范要求编制突发环境事件应急预案，并到嘉兴市生态环境局桐乡分局备案。

#### 9、“三废”治理设施安全管理

企业应严格执行浙应急基础[2022]143号《浙江省应急管理厅、浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》相关要求，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对项目主要环保设施（废气等治理设施）进行设计，落实安全生产相关技术要求。施工单位应严格按照环保设施设计方案和相关施工技术标准对废气处理设施规范施工。项目竣工后，建设单位应依法依规对环保设施进行验收，确保环保设施符合生态环境和安全生产要求，并形成书面报告。企业要把环保设施安全落实到生产经验工作全过程各方面，建立环保设施台账和维护管理制度，对环保设施操作、危险作业等相关岗位人员开展安全操作规程、风险管控、应急处置等专项安全培训交易，要依法依规开展环保设施安全风险辨识管控和隐患排查治理，严格日常环保设施安全检查，落实危险作业审批制度和隔离措施，实施现场安全监护，配齐应急处置装备，确保环保设施安全、稳定、有效运行。

#### 4.2.7.5 小结

根据风险潜势初判，本项目环境风险潜势为I。企业采取强化风险意识、加强安全管理，在选址、总图布置和建筑安全方面做好防范措施，通过多方面做好安全防范措施和应急对策。通过相应的技术手段降低风险发生概率，一旦风险事故发生后，及时实施应急措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内。

本项目环境风险简单分析内容表详见下表。

表 4-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 100 套智能流体装备建设项目				
建设地点	(浙江)省	(嘉兴)市	(/)区	(桐乡)县	河山镇广福西路 2-8 号 (河山镇工业区)
地理坐标	经度	120 度 22 分 39.862 秒	纬度	30 度 38 分 22.851 秒	
主要危险物质及分布	危险物质：危险废物；分布：危废仓库。 危险物质：机油、乙醇、切削液；分布：化学品仓库。				
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	1、化学品泄漏事故，对土壤及地下水造成污染。 2、废水未处理直接排入污水管网或排管出现问题导致废水排入内河，造成地表水和地下水污染。 3、火灾爆炸事故伴生大气、地表水及地下水污染。 4、废气事故性排放造成大气污染。				
风险防范措施要求	1、强化风险意识、加强安全管理。 2、选址、总图布置和建筑安全防范措施。 3、末端处置风险防范措施。 4、火灾爆炸风险防范措施。 5、化学品及危险废物运输风险防范措施。 6、化学品、危险废物暂存过程中的安全防范措施。 7、事故处理伴生污染处置措施。 8、环境风险应急预案。 9、“三废”治理设施安全管理。				
<p>填表说明 (列出项目相关信息及评价说明)：</p> <p>1、项目相关信息</p> <p>(1)项目名称：年产 100 套智能流体装备建设项目</p> <p>(2)工程性质：新建</p> <p>(3)建设单位：浙江宋泰智能流体装备有限公司</p> <p>(4)建设地点：河山镇广福西路 2-8 号 (河山镇工业区)</p> <p>(5)项目投资：总投资 10000 万元</p> <p>(6)建设内容：企业拟置位于河山镇工业区广福西路北侧的土地约 13333.34 平方米 (约 20 亩)，新增建筑面积 34000 平方米；购置智能研发设备 1 套、程序烧录编程系统 1 套、设计系统 130 套、智能装备测试平台 2 套、自控系统测试平台 2 套、自动轨迹焊接设备 10 套、数控车床 1 台、数控铣床 1 台、打磨设备 1 台、检测设备 20 套、变压器 1 台、空压机 1 台、废气处理装置 1 套及其他辅助设备等设备，投产后形成年产 100 套流体智能装备的生产规模。</p> <p>(7)生产制度及定员：本项目劳动定员 100 人，生产车间采用两班制生产，每班 8 小时，全年运营 300 天，本项目设食堂，不设置宿舍。</p> <p>2、评价说明</p> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目风险潜势为 I，评价等级为简单分析。</p>					



#### 4.2.8 污染源强汇总

根据前述分析，本项目污染源强汇总详见下表。

表 4-33 本项目污染源排放情况汇总表 单位：t/a

类型	排放源	污染物名称		产生量	削减量	排放量
废气	焊接烟尘	颗粒物	无组织	0.138	0.083	0.055
	擦拭废气	非甲烷总烃	无组织	0.020	/	0.020
	合计	颗粒物		0.138	0.083	0.055
		非甲烷总烃		0.020	/	0.020
废水	生活污水	废水量		2700	0	2700
		COD		0.810	0.675	0.135
		NH <sub>3</sub> -N		0.081	0.067	0.014
固废	生产车间	一般废包装材料		2	2	0
		边角料		5	5	0
		废焊渣		0.8	0.8	0
		一般残次品		2	2	0
		废切削液		0.8	0.8	0
		废金属屑		1.2	1.2	0
		废抹布和手套		0.520	0.520	0
		其他废次品		0.010	0.010	0
		废机油		0.480	0.480	0
		含油废包装桶		0.050	0.050	0
		其他废包装物		0.052	0.052	0
		废过滤材料		0.010	0.010	0
	收集尘		0.083	0.083	0	
	员工	生活垃圾		15	15	0
噪声	设备	设备噪声		60~85dB(A)		

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	食堂油烟废气	食堂油烟	食堂油烟废气经过油烟净化装置处理后高于屋顶排放。	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模标准
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	加强车间通风。	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 无组织特别排放限值
	厂界无组织废气	非甲烷总烃		提高废气收集效率,加强车间通风。
		颗粒物		
地表水环境	DW001	pH、COD、氨氮、BOD <sub>5</sub> 、悬浮物、总氮、动植物油、总磷等	生活污水经隔油池、化粪池处理后纳入工业区污水管网,再经物产中大(桐乡)水处理有限公司处理达标后通过尾水排江工程排入钱塘江。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;氨氮及总磷纳管执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)表 1 规定的限值,总氮入管标准参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) B 级标准要求
	其他	雨污分流、清污分流;雨水排入雨水管网;厂区仅设置一个标准的废水排放口,并设置检查井;雨水排放口安装切断装置。		
声环境	生产设备及辅助设备	噪声	<p>正常运行时门窗基本不开启。</p> <p>在声源的布局上,将噪声大的设备设置在房间中央。</p> <p>建议在设计和设备采购阶段,充分选用先进的低噪设备,以从声源上降低设备本身噪声。</p> <p>设备安装时注意防震减噪,平时加强设备的维护,确保设备处于良好的运转状态。</p> <p>加强厂区绿化,在厂界区内侧种植高大常绿树种,车间周围加大绿化力度。</p> <p>加强对员工的环保教育,合理安排作业时间,文明操作,轻拿轻放。</p>	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准

固体废物	原辅材料使用	一般废包装材料	收集后出售给物资回收公司综合利用。	减量化、资源化、无害化
	机加工	边角料		
	焊接	废焊渣		
	检测	一般残次品		
	废气处理	废过滤材料		
	废气处理	收集尘		
	机加工	废切削液	暂存于危废仓库，定期委托危废单位处置。	
	机加工	废金属屑		
	设备维护、产品擦拭	废抹布和手套		
	检测	其他废次品		
	机油使用	废机油		
	原辅材料使用	含油废包装桶		
	切削液、乙醇等原辅料使用	其他废包装物	经垃圾箱收集后，由环卫部门统一清运。	
员工生活	生活垃圾			
地下水及土壤污染防治措施	<p>本项目门卫、食堂、办公区等设置简单防渗区，一般固废仓库、原料仓库、半成品仓库、成品仓库、生产车间（检验车间、装配车间、焊接区、研发区、检测区、机加工区等）设置成一般防渗区；化学品仓库、危废仓库设置成重点防渗区，各防渗区做好相应防渗措施。</p> <p>本项目各类原料放置于原料仓库内，并做好防渗措施，日常运输严格管理；生产车间地面硬化，严禁“跑、冒、滴、漏”；固体废物分类收集，不得露天堆放，在厂区内设置专门的危废仓库，采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施，防止渗漏污染土壤。本项目设置有完善的雨水收集系统，生活污水管道等均采取严格的防渗措施，污水设施均做好防渗措施，降低泄漏造成的地下水及土壤污染风险。</p>			
生态保护措施	<p>企业购买位于河山镇广福西路 2-8 号（河山镇工业区）的土地，新建厂房进行生产，施工期将对生态环境造成一定的影响，但不会对生态系统造成整体的影响，施工结束后将重新恢复裸露地块的植被，企业通过加强绿化来改善项目所在地的生态环境，尽量减少项目施工对周围生态环境的影响。营运期产生的各类污染物经有效治理后达标排放，对本地区的生态环境影响较小。建议企业沿厂房设置绿化带，将改变该区域绿化景观，有利于生态环境的补偿因此不会对生态系统造成整体的影响，本项目营运期产生的各类污染物经有效治理后达标排放，对本地区的生态环境影响较小。</p>			
环境风险防范措施	<p>强化风险意识、加强安全管理；选址、总图布置和建筑安全防范措施；末端处置风险防范措施；火灾爆炸风险防范措施；化学品及危险废物运输风险防范措施；化学品、危险废物暂存过程中的安全防范措施；事故处理伴生污染处置措施；环境风险应急预案；“三废”治理设施安全管理。</p>			
其他环境管理要求	<p>根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）和《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号），排污单位应当依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。应当取得排污许可证而未取得的，不得排放污染物。</p> <p>因此，企业应根据《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号）要求进行排污许可证申领，并按照排污许可证的规定排放污染物。</p>			

## 六、结论

浙江宋泰智能流体装备有限公司年产 100 套智能流体装备建设项目，项目位于河山镇工业区，选址符合浙江省桐乡市河山镇工业区规划及《桐乡市“三线一单”生态环境分区管控方案》。项目在建设及营运过程中会产生固体废物、噪声、废水及废气。在采取科学、规范管理和污染防治措施后，可基本控制环境污染，各污染物可做到达标排放，符合国家、省规定的主要污染物排放总量控制指标，项目所排污染物对周边环境的影响不大。从环保角度来看，本项目是可行的。要求企业在运营期全面落实本报告提出的各项环保措施，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒地加强管理，尽量减少项目的建设对周边环境的影响。

本项目建设内容、名称均由建设单位提供。建设项目的环评文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

分类	项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生 量) ④	以新带老削减 量(新建项目不 填) ⑤	本项目建成后全厂 排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气		工业烟粉尘	/	/	/	0.055	/	0.055	+0.055
		VOCs	/	/	/	0.020	/	0.020	+0.020
废水		水量	/	/	/	2700	/	2700	+2700
		COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	0.135	/	0.135	+0.135
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.014	/	0.014	+0.014
一般工业固体 废物		一般废包装材料	/	/	/	2	/	2	+2
		边角料	/	/	/	5	/	5	+5
		废焊渣	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
		一般残次品	/	/	/	2	/	2	+2
		废过滤材料	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
		收集尘	/	/	/	0.083	/	0.083	+0.083
		生活垃圾	/	/	/	15	/	15	+15
危险废物		废切削液	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
		废金属屑	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
		废抹布和手套	/	/	/	0.520	/	0.520	+0.520
		其他废次品	/	/	/	0.010	/	0.010	+0.010
		废机油	/	/	/	0.480	/	0.480	+0.480
		含油废包装桶	/	/	/	0.050	/	0.050	+0.050
		其他废包装物	/	/	/	0.052	/	0.052	+0.052

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①