

建设项目环境影响登记表

(区域环评+环境标准)

(污染影响类)

(试行)

项目名称: 欧力液压系统(嘉兴)有限公司新建生产
基地项目

建设单位(盖章): 欧力液压系统(嘉兴)有限公司

编制日期: 2022年3月

嘉兴市生态环境局制

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	13
三、运营期主要环境影响和保护措施.....	26
四、环境保护措施监督检查清单.....	53
附表	
建设项目污染物排放量汇总表.....	56

附件

- 附件 1 企业投资项目备案（赋码）信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 污水入网回复单
- 附件 4 土地证
- 附近 5 规划设计条件
- 附件 6 化学品 MSDS 资料
- 附件 7 危废处置承诺书
- 附近 8 建设项目环境保护承诺书

附图

- 附图 1 项目区域位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 总平面布置示意图
- 附图 4 嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控图
- 附图 5 项目周围环境照片
- 附图 6 嘉兴市生态保护红线图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	欧力液压系统（嘉兴）有限公司新建生产基地项目		
项目代码	2107-330451-04-01-736920		
建设单位	欧力液压系统（嘉兴）有限公司	法定代表人或者主要负责人	Claudio Ognibene
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市经济技术开发区伟业路北侧，万国路西侧		
地理坐标	(121 度 40 分 12.573 秒, 30 度 44 分 19.175 秒)		
国民经济行业类别	C3444 液压动力机械及元件制造	建设项目行业类别	三十一、通用设备制造业 34 中第 69 项中的泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344：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——本项目涉及清洗、水洗、喷漆（水性漆年用量 7.8 吨）工序
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）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万美元）	3000	环保投资（万元）	100
施工工期	12 个月	建筑面积（m ² ）	14633.02
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	23192.00
<p>承诺：欧力液压系统（嘉兴）有限公司 Claudio Ognibene 承诺所填写各项内容真实、准确、完整。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由欧力液压系统（嘉兴）有限公司 Claudio Ognibene 承担全部责任。</p>			
环评类别判定依据	对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本工程属于“三十一、通过设备制造业 34，第 69 点泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”：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——本项目涉及清洗、水洗、喷漆（水性漆年用量 7.8 吨），应编制环境影响评价报告表。根据《嘉兴现代服务业集聚区管理委员会关于要求批准〈嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案〉的请示》（嘉服管发[2018]1 号）、《嘉兴市人民政府关于同意嘉兴现代服务业集聚区		根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十九、通用设备制造业 34，第 83 点中：泵、阀门、压缩机及类似机械制造 344”的“其他”，属于登记管理，本项目需在启动生产设施或者发生实

	<p>“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（嘉政发函[2018]10号），本项目符合嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案要求，属环评审批负面清单外且符合准入环境标准，可降低环评等级，填报环境影响登记表。</p>	际排污之前申请排污登记表。
规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：<u>《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》、《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》（修正稿）</u> 审查机关：<u>浙江省生态环境厅</u> 审查文件名称及文号：<u>《浙江省生态环境厅关于嘉兴现代服务业集聚区总体规划环保意见的函》（浙环函[2019]145号）</u> 涉及规划环评生态空间清单情况： ①涉及管控区名称及编号：<u>南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（STFQ-09）</u> ②管控要求： <u>空间布局约束</u> <ul style="list-style-type: none"> <u>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件；</u> <u>2、合理规划布局三类工业项目，原则上只允许在西部先进制造业集聚区部分区域（北至杭州塘，南至规划机场路，东至恒心路，西至洪新路）布局三类工业项目，并控制三类项目总体规模和准入门槛，对不符合开发区区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入。现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造；</u> <u>3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量；</u> <u>4、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求；严格限制新、扩建医药、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目；</u> <u>5、智创园除（三环西路以东，广穹路以南，天琴路以西，机场路以北地块）以外，新建二类工业项目严格控制区域排污总量，不得排放生产废水，VOCs 排放量小于 1 吨/年。城南工业园区新建、改建、扩建二类工业项目，VOCs 排放量小于 1 吨/年，且其生产车间与居民区保持 300 米及以上的防护距离；</u> <u>6、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目；</u> <u>7、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。</u> <u>污染物排放管控</u> <ul style="list-style-type: none"> <u>1、严格落实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；</u> <u>2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平；</u> <u>3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流；</u> <u>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</u> <u>环境风险防控</u> <ul style="list-style-type: none"> <u>1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险；</u> <u>2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设；</u> <u>资源开发效率要求</u> <ul style="list-style-type: none"> <u>1、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。</u> </p>	
规划环境影响评价符合性	<input checked="" type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合： _____	

“三线一单”情况	<p>“三线一单”文件名称：《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》</p> <p>管控单元：南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元</p> <p>管控单元代码：ZH3304022005</p>			
“三线一单”符合性	表 1-1 “三线一单”符合性分析			
	内容	符合性分析	是否符合	
	生态保护红线	根据《关于全面落实划定并严守生态保护红线的实施意见》（浙委办发[2017]59号），陆域生态保护红线涵盖所有国家级、省级禁止开发区域，以及有必要严格保护的其他各类保护地等；海洋生态保护红线根据国家海洋局的相关规范要求划定，并纳入全省生态保护红线。本项目位于浙江省嘉兴经济技术开发区伟业路北侧，万国路西侧，用地性质为工业用地。项目拟建地不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态自然保护区内，项目不涉及水源涵养、生物多样性维护、水土保持重要性、其他生态功能重要性、水土流失敏感性以及其他生态敏感生态保护红线等六种类型的生态保护红线，因此本项目符合《关于全面落实划定并严守生态保护红线的实施意见》、《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》等相关文件要求。	是	
	资源利用上线	本项目运营过程中主要消耗一定量的电能、水资源等，消耗量相对区域资源利用总量较少，且项目不使用高耗能、低效率的设备，符合资源利用上线的要求。	是	
	环境质量底线	①嘉兴市2020年城市环境空气质量为达标区，区域基本污染物指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准，非甲烷总烃浓度低于原国家环保总局规范详解限值。 ②项目附近地表水各指标均能达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类水功能质量标准。本项目实施后废水纳管排放，正常情况下对附近地表水水体无影响。随着区域水环境综合整治的深入，区域地表水环境质量有望进一步得到改善。因此建设项目拟采取的措施可满足区域环境质量改善目标管理要求。 ③本项目所在区域声环境质量可达到环境标准要求。 ④经本项目影响分析可知，废水、废气、噪声经治理后可达标排放，各类固废实行资源化、减量化、无害化处置对周围环境影响较小。因此，本项目不触及环境质量底线。	是	
	生态环境准入清单	本项目位于浙江省嘉兴经济技术开发区伟业路北侧，万国路西侧，根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，所在环境管控单元为南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元（ZH3304022005），具体“三线一单”生态环境准入清单要求符合性分析见表1-2。	是	
表 1-2 南湖区嘉兴开发区产业集聚重点管控单元管控要求符合性分析				
	序号	管控措施	本项目情况	是否符合
	1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目位于嘉兴现代服务业集聚区内，符合产业准入条件。	符合
	2	合理规划布局三类工业项目，原则上只允许在西部先进制造业集聚区部分区域（北至杭州塘，南至规划机场路，东至恒心路，西至洪新路）布局三类工业项目，并控制三类项目总体规模和准入门槛，对不符合开发区区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入。现有三类工业项目扩建、改建不得增加污染物排放总量，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目为二类工业项目，不属于三类工业项目。	符合
	3	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于重点行业，且新增污染物能够在区域内削减替代平衡。	符合
	4	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求；严格限制新、扩建医药、印染、化纤、	本项目为搬迁项目，位于嘉兴现代服务业集聚区内，属于工业园区，将严格执行污染物削减替代	符合

		合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等重污染项目。	要求：本项目主要从事液压油缸、转向器的生产，符合国家及地方的产业政策，项目实施后将进行源头控制，使用清洁能源，实施清洁生产，强化末端治理并加强监管，项目各类污染物经治理后排放可以达到国内领先水平，对周边环境影响较小。	
污 染 物 排 放 管 控	5	智创园除（三环西路以东，广穹路以南，天琴路以西，机场路以北地块）以外，新建二类工业项目严格控制区域排污总量，不得排放生产废水，VOCs排放量小于1吨/年。城南工业园区新建、改建、扩建二类工业项目，VOCs排放量小于1吨/年，且其生产车间与居民区保持300米及以上的防护距离。	本项目位于嘉兴经济技术开发区伟业路北侧，万国路西侧，不在智创园、城南工业园内。	符合
	6	除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。	本项目使用燃料为天然气，不属于高污染燃料。	符合
	7	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。	本项目位于嘉兴经济技术开发区伟业路北侧，万国路西侧，项目用地属于工业用地，厂区内加强绿化，且与周边居民距离可满足环保要求。	符合
	1	严格落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目严格落实污染物总量控制制度，新增污染物能够在区域内削减替代平衡。	符合
	2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目为二类项目，污染物排放水平可达到国内先进水平。	符合
	3	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目实行雨污分流，生产废水、生活污水纳入市政管网，由污水处理厂统一处理后排海。	符合
	4	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目地面均硬化处理，也不开采地下水，并在运行期间加强土壤和地下水污染防治。	符合
环境 风 险 防 控	1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	要求企业建立相关应急防控机制，强化风险防范和运行监督管理	符合
	2	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管理企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。		
资源 开 发 效 率 要 求	1	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。	要求企业强化企业清洁生产改造，推进节水型企业建设，提高资源能源利用效率。	符合
其他符合性	<p>1、《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）符合性分析</p> <p>根据《浙江省生态环境厅 浙江省发展和改革委员会 浙江省经济和信息化厅 浙江省住房和城乡建设厅 浙江省交通运输厅 浙江省市场监督管理局 国家税务总局 浙江省税务局关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》中关于加强VOCs治理的要点进行符合性分析，具体见表1-3。</p>			

表 1-3 挥发性有机物综合治理符合性分析

内容	要点	本项目情况	是否符合
一、推动产业结构调整，助力绿色发展	1.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限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目原辅料使用水性漆，根据企业提供的涂料 MSDS，本项目所用水性底漆 VOC 含量约 77.3g/L，水性面漆 VOC 含量约 189.5g/L，属于低 VOCs 含量涂料	符合
	2.严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。	本项目严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定。	符合
二、大力推进绿色发展，强化源头控制	3.全面提升生产工艺绿色化水平。石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺，提升生产装备水平，采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术，鼓励工艺装置采取重力流布置，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建，从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目不属于石化、化工、包装印刷等行业，但属于涂装工业。企业产品采用静电喷涂自动生产线，仅少量补漆采用人工空气喷涂。	符合
	4.全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料。严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定，选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的（高固体分）溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求，并建立台账，记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目原辅料使用水性漆，根据企业提供的涂料 MSDS，本项目使用水性底漆 VOC 含量约 77.3g/L，水性面漆 VOC 含量约 189.5g/L，低于限量值：底漆≤250g/L，面漆≤300g/L，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；本项目建成后要求企业建立台账，记录原辅材料	符合

		的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量	
	5.大力推进低 VOCs 含量原辅材料的源头替代。全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，各地应结合本地产业特点和本方案指导目录，制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划，明确分行业源头替代时间表，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	本项目原辅料使用水性漆，根据企业提供的涂料 MSDS，本项目使用水性底漆 VOC 含量约 77.3g/L，水性面漆 VOC 含量约 189.5g/L，属于低 VOCs 含量原辅材料	符合
三、严格生产环节控制，减少过程泄漏	6.严格控制无组织排放。在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目水性涂料均密封存储和密闭存放；喷漆房运行时均全密闭，废气负压收集	符合
	7.全面开展泄漏检测与修复（LDAR）。石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2025 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理。	企业不属于化工、石化等行业，密封点数量在 2000 以下，可不开展 LDAR 工作	符合
	8.规范企业非正常工况排放管理。引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O ₃ 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。	企业不属于石化、化工等行业。	符合
四、升级改造治理设施，实施高效治理	9.建设适宜高效的治理设施。企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，	本项目涂装废气收集后采用干式过滤 + 活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放，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	符合

	应当更换或升级改造，实现稳定达标排放。	换活性炭。	
	10.加强治理设施运行管理。按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 收集处理完毕后，方可停运治理设施。VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应生产设备应停止运行，待检修完毕后投入使用；因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目实施后，企业严格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。	符合

2、《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023年）》（嘉生态示范市创[2021]16号）符合性分析

对照《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）中相关要求，本项目符合嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）要求。与本项目相关条款具体可见表 1-4。

表 1-4 嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案要求符合性分析

内容	要点	本项目情况	是否符合
(一) 强化工业源污染管控	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”。	本项目位于工业功能区，本项目使用水性底漆 VOC 含量约 77.3g/L，水性面漆 VOC 含量约 189.5g/L，属于低 VOCs 含量原辅材料；本项目严格落实实施污染物总量控制制度，新增污染物能够在区域内削减替代平衡。	是
	1、优化产业结构调整 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。	本项目使用水性底漆 VOC 含量约 77.3g/L，水性面漆 VOC 含量约 189.5g/L，属于低 VOCs 含量原辅材料；本项目严格落实实施污染物总量控制制度，新增污染物能够在区域内削减替代平衡。	是
	2、大力推进建设源头替代 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（附表 2）。力争到 2023 年底前，家具制造、印刷（吸收性承印材料）等行业全面采用低（无）VOCs 含量原辅材料（已使用高效处理设施的除外）。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。	本项目使用水性底漆 VOC 含量约 77.3g/L，水性面漆 VOC 含量约 189.5g/L，属于低 VOCs 含量原辅材料，且企业不在附表 2 源头替代名单中	是
3、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	本项目实施后企业涂装环节废气全部集中收集后有效处理，且企业不在附表 3 名单中	是

		装置，将废气收集后有效处理。 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（附表 3）。		
4、推进建设高效治理设施		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。	企业不在附表 4 名单中。本项目喷漆、烘干在密闭车间内进行，废气通过整体换风收集后采用干式过滤+活性炭吸附处理后 15m 高排气筒排放，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。	是
5、推进建设重点行业超低排放改造		落实《浙江省钢铁行业超低排放改造实施计划》（浙环函〔2019〕269 号），全面巩固钢铁行业超低排放改造成果。全面启动水泥行业超低排放改造，根据《浙江省水泥行业超低排放改造实施方案》（浙环函〔2020〕260 号）文件要求，19 家企业推进以脱硝深度治理为重点的全指标全流程超低排放改造和无组织治理，2022 年底 6 月底前，有组织排放控制达到阶段性超低排放水平；2023 年底前，全面推进 II 阶段超低排放改造（附表 5）。全面推进平板玻璃、建筑陶瓷企业取消脱硫脱硝烟气旁路或设置备用脱硫脱硝等设施（附表 6）。	本项目不涉及	是
6、持续推进工业锅炉（窑）整治		落实《浙江省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》（浙环函〔2019〕315 号），全面巩固前期工业炉窑治理成果，不定期开展“回头看”工作。计划开展炉窑治理项目 19 个（附表 6），稳步推进冲天炉、玻璃熔窑、以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧结窑、非电耐火材料焙烧窑污染治理设施建设和水平转型升级，根据《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726 -2020）等最新发布的标准，实施铸造行业达标改造。全面完成 58 个 1 蒸吨/小时以上用于工业生产的燃气锅炉低氮改造（附表 7），鼓励民用和 1 蒸吨/小时以下工业燃气锅炉实施低氮改造。	本项目不涉及	是
7、持续完善“低散乱污”企业整治成果		巩固完善“低散乱污”企业整治成果。建立“低散乱污”企业所在工业园	企业所在工业园	是

	续 推进“低散乱污”整治	企业动态管理机制，对照涉气“低散乱污”企业认定标准和整治要求，坚决杜绝“低散乱污”企业项目建设和已取缔的“低散乱污”企业异地转移、死灰复燃，发现一起，整治一起。2022年底前，完成9个涉 VOCs 产业集群综合整治（附表8）。持续升级改造产业集群和工业园区，积极探索小微企业园区废气治理，推进建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等共享处置中心，加强资源共享，提高 VOCs 整体治理效率。	区不在附表8中	
(四)实施夏秋季专项行动	15、强化涉 VOCs 企业季节性减排	加强 VOCs 分级管控和绩效评估，推动企业“梯度治理”，以污染源普查和大气污染源排放清单为基础，结合 VOCs 物质活性，优先将排放量大、活性较高的行业企业作为重点 VOCs 企业，纳入重点治理和臭氧污染天气强化减排名录，开展监测分析和排放评估，建立 VOCs 排放源谱。根据企业治理工艺、污染排放绩效水平变化，定期修订涉 VOCs 行业夏秋季错峰生产方案，4-10月根据实际环境空气质量情况实施错峰生产，在臭氧污染易发时段采取错峰排放方式强化减排。进一步完善季节性 VOCs 强化减排措施正面清单，加强差异化精细化管理，强化正面引导。鼓励石油化工等 VOCs 生产企业预先做好生产和大修计划，原则上在臭氧高发时期（6-9月）不安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业，减少非正常工况污染排放。	要求企业加强管理，项目实施后根据生态环境部门相关要求落实企业各项管理。	是

3、园区工业企业“污水零直排区”相关要求符合性分析

对照《关于印发<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）>及配套技术要点的通知》（浙环函[2020]157号），园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）—工业企业一般性要点符合性分析，具体见表 1-5。

表 1-5 园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点(试行)符合性分析

内容	要点	本项目情况	是否符合
一、排查要点	1、企业各工序、环节产生的生活污水、生产废水、雨水、清净下水去向和管网基本情况，包括管网材质、铺设方式、排水能力、标识等。	企业生产废水纳入园区污水收集管网，收集系统采用防腐、防漏、防渗措施，采用明管方式输送，设有标志标识；生活污水纳入园区污水收集管网，雨水纳入雨水管网，生活污水、雨水采用地下管网输送，并设置标志标识；企业无清净下水。	符合
	2、地下管网及辅助设施缺陷，参照《城镇排水管道检测与评估技术规程》(CJJ181)执行，可委托专业机构排查；需形成管网系统排查成果，包括管网系统建设平面图（带问题节点）、检测与评估报告（含缺陷清单）。	目前暂未进行地下管网及辅助设施排查。建议企业自行或委托第三方按照园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点进行排查，并根据排查结果进行相应整改完善。	符合
	3、企业涉水排放口（包括涉及一类污染物的车间或车间处理设施排放口、企业总排放口、雨水排放口、清净下水排放口、溢排水排放口等）设置情况，包括排口类型、规范化建设、标识等情况。	企业设置一个废水总排放口，并设置有污水排放口标志；企业设置1个雨水排放口，并设有标志，企业无清净下水排放口。	符合
	4、初期雨水收集处理情况，包括初期雨水收集区域、收集池容量及雨水切换控制（切	本项目生产区域、化学品仓库都在室内，基本不会对露天厂区地面产	符合

		换方式、控制要求)等情况。	生污染，故无需对初期雨水进行收集处理。	
二、重点问题整改要点	(一) “一厂一策”治理方案	1、企业应制定“一厂一策”治理方案，按照“四张清单”（问题清单、任务清单、项目清单、责任清单）实施整改，清单和整改进展需及时报送园区“污水零直排区”建设管理部门。	企业暂未制定“一厂一策”方案，要求企业按照“四张清单”实施整改，制定“一厂一策”方案，并及时报送园区管理部门。	符合
		2、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。	要求企业应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
		3、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。	如排查发现管网及其辅助设施缺陷要求企业及时进行整改修复。	符合
		4、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。	企业生产废水采用明管化方式输送；生活污水采用地下管网输送，并设置生活污水观察井，方便日常巡检。	符合
		5、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	企业废水管网按照废水性质选择适用、耐用的优质管材，符合相关标准手册规范和设计要求	符合
	(二) 管网系统	6、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)。	企业采用明沟方式收集雨水，无降雨情况下雨水沟保持干燥。	符合
		7、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。	企业雨水收集沟内无其他管道，雨水收集沟与生产车间保持一定的距离，禁止污水混入雨水沟渠。	符合
		8、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。	本项目不设食堂；企业化粪池设置三格式化粪池，粪皮和粪渣定期清理。	符合
		9、厂区内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)。	企业厂区内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保持干燥。	符合
	(三) 初期雨水	10、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。	企业不涉及。	符合
		11、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	企业不涉及。	符合

		12、统计初期雨水等水量变化情况，报送园区管理机构。	企业不涉及。	符合
(四)排污(水)口	13、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。	企业只设置一个排污口，废水纳入园区污水收集管网。	符合	
	14、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。	企业设置1个雨水排放口。	符合	
	15、不得设置清净下水排放口。	企业无清净下水排放口。	符合	
三、长效管理要点	1、建立企业内部管网系统、初期雨水收集系统、污水处理设施及排污(水)口等定期检查制度，落实专人管理。	企业应建立内部管网系统、污水处理设施及排污(水)口等定期检查制度，落实专人管理。	符合	
	2、自觉执行排水许可制度、排污许可制度	要求企业自觉执行排水许可制度、排污许可制度	符合	
	3、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	不涉及	符合	

4、运河世界文化遗产保护相关法规、规章符合性分析

2014年6月，中国大运河被列入世界遗产名录，本项目位于江省嘉兴经济技术开发区伟业路北侧，万国路西侧，本项目与《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》、《嘉兴市大运河世界文化遗产保护条例》的相符性分析见表1-6。

本项目位于浙江省嘉兴经济技术开发区先进制造业产业基地内，主要从事液压油缸、转向器的生产，对照《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》，本项目厂界距大运河100m，根据企业设计情况，主体生产车间距北厂界约20m，厂房南北方向约115m，主体生产车间均在缓冲区（中山西路处至杭州塘和白马塘交汇处以遗产区外扩240米）内，故本项目仅涉及缓冲区，对照《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》、《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》与《嘉兴市大运河世界文化遗产保护条例》，具体情况见表1-6。

表1-6 符合性分析

条例	内容	符合性分析
浙江省大运河文化保护传承利用实施规划 (2019.12.31)	缓冲区内的建设活动必须符合自然资源、文物、生态环境、建设、水利、港航等主管部门的保护控制要求，不得建设污染大运河遗产及其环境的设施，不得进行可能影响遗产安全及其环境的活动，不得进行任何有损大运河遗产历史环境和空间景观的建设活动，不得修建风格、体量、色调等与大运河遗产不协调的建筑物或构筑物。	本项目位于大运河保护缓冲区，要求本项目建设必须符合自然资源、文物、生态环境、建设、水利、港航等主管部门的保护控制要求；不得建设污染大运河遗产及其环境的设施，不得进行可能影响遗产安全及其环境的活动，不得进行任何有损大运河遗产历史环境和空间景观的建设活动企业设计厂房建筑风格、体量、色彩与相邻空间环境协调，绿地率大于15%，建设花园式厂房，与大运河遗产的历史风貌和景观环境相协调。具体按文物等行政部门要求执行。

浙江省大运河世界文化遗产保护条例 (2021.1.1)		第十二条 缓冲区新建、改建、扩建建筑物或者构筑物，不得破坏大运河遗产的安全环境、历史风貌和视廊景观，建设工程设计方案应当依照《中华人民共和国文物保护法》有关规定履行报批程序。建设单位应当按照批准的设计方案进行工程建设。 自然资源主管部门确定缓冲区内建设用地规划条件时，应当限制土地开发利用强度，相关控制指标应当符合大运河遗产保护要求。	本项目位于浙江省嘉兴经济技术开发区先进制造业产业基地内，距离京杭运河约 100m，属于大运河保护缓冲区，要求项目建设不得破坏大运河遗产的安全环境、历史风貌和视廊景观，建设工程设计方案依照《中华人民共和国文物保护法》有关规定履行报批程序。建设单位按照批准的设计方案进行工程建设。
		第十二条 遗产区和缓冲区内的建设项目，依照《中华人民共和国文物保护法》有关规定履行报批程序时，建设单位应当同时提交该项目的遗产影响评价材料。	本项目位于大运河保护缓冲区，要求企业同时向文保部门提交该项目的遗产影响评价材料。具体按文物行政部门要求执行。
		第十三条 已有的不符合大运河遗产保护规划要求的建设项目和设施，相关设区的市、县（市、区）人民政府应当依法逐步拆除、外迁或者整改；其中，属于危害大运河遗产安全或者污染大运河遗产环境的建设项目和设施，应当依法限期拆除、外迁或者整改。依法应当给予补偿的，按照有关法律、法规规定执行。	本项目属于新建项目
		第十四条 遗产区和缓冲区内的河道清淤疏浚、设施维护、居民住宅维修和树木种植等活动，应当符合大运河遗产保护规划的要求，并报所在地县（市、区）文物行政部门备案。	本项目不涉及
		第十五条 划拨、出让遗产区或者缓冲区内土地使用权的，县级以上人民政府应当在划拨、出让土地使用权前报请省文物行政部门对该土地组织考古调查、勘探，必要时由省文物行政部门组织考古发掘。 已划拨、出让的遗产区或者缓冲区内的土地，尚未进行考古调查、勘探的，建设单位应当在工程建设前报请省文物行政部门组织考古调查、勘探，必要时由省文物行政部门组织考古发掘。	本项目不涉及
		第十六条 县级以上人民政府应当按照国家规定建立大运河遗产标识系统，设置界桩界标，配设相应标志说明。	本项目不涉及
		第十七条 禁止在遗产区和缓冲区内实施下列行为： (一)擅自占用、填堵、围圈、覆盖大运河遗产河道水域； (二)涂污、损毁或者擅自移动、拆除大运河遗产保护标识标志、界桩界标； (三)破坏、侵占大运河遗产保护和监测设施； (四)其他破坏或者妨碍大运河遗产保护的行为。	本项目位于浙江省嘉兴经济技术开发区先进制造业产业基地内，不涉及破坏大运河遗产的行为
嘉兴市大运河世界文化遗产保护条例 (2018.8)		第十三条 在大运河遗产区、缓冲区内进行建设工程，应当与大运河遗产的历史风貌和景观环境相协调	本项目位于浙江省嘉兴经济技术开发区先进制造业产业基地内，距离京杭运河约 100m，属于大运河保护缓冲区，企业设计厂房建筑风格、体量、色彩与相邻空间环境协调，绿地率大于 15%，建设花园式厂房，与大运河遗产的历史风貌和景观环境相协调。
		第十五条 禁止从事下列行为： (一)刻划、涂污或者以其他方式损毁不可移动文物； (二)擅自占用、填堵、围圈、遮掩水域； (三)损毁防护、警示设施； (四)损毁标志牌、界桩； (五)其他破坏大运河遗产的行为。	本项目位于浙江省嘉兴经济技术开发区先进制造业产业基地内，不涉及破坏大运河遗产的行为。

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>1、项目概况</p> <p>液压产品应用领域广泛，随着产品技术与生产工艺的逐步成熟，液压产品适用领域不断拓宽，中国液压、气压动力机械及元件制造行业的投资也主要集中构建在智能化、高端化的生产线上，2018 年开始，液压行业的龙头企业纷纷投资建设智能生产线，实现机联网，提高生产力。在此背景下，欧力液压系统（嘉兴）有限公司拟投资 3000 万美元，购置浙江省嘉兴市经济技术开发区伟业路北侧，万国路西侧土地约 35 亩，新建厂房，搬迁及新购数控车床、加工中心、清洗机、喷漆房等设备及其它配套设备 111 台(套)，项目建成后形成年产液压油缸 90 万台、年产转向器 10 万台的生产能力。投产后，预计全厂产值可达 20000 万元。</p>																																	
	表 2-1 项目概况一览表																																	
	主体工程	拟投资 3000 万美元，购置土地约 35 亩新建厂房，搬迁及新购数控车床、加工中心、滚光机、抛光机、激光刻印机、清洗机、喷漆房等设备及其它配套设备 111 台(套)，形成年产液压油缸 90 万台、年产转向器 10 万台的生产能力。投产后，预计全厂产值可达 20000 万元。																																
	辅助工程	/																																
	依托工程	/																																
	环保工程	废气	新建 1 套褶皱纸过滤+活性炭吸附装置、1 套静电油雾装置、1 套滤筒除尘装置																															
		废水	新建 1 套处理规模为 20t/d 的污水站																															
		固体废物	新建一座 20m ² 的一般固废仓库，位于厂区西侧；新建一座 40m ² 的危废仓库，位于厂区西北侧；新设 2 个废液储罐，每个储罐容积约 3m ³																															
		噪声	车间进行降噪隔声措施																															
	储运工程	储存	新建一座 20m ² 的油漆间存放水性漆；新建一座 40m ² 的液体原料、油类物质仓库																															
		运输	/																															
	公用工程	给水	生活、生产用水由工业园区自来水管网供应。																															
		排水	厂区雨水收集排放依托市政雨水管；废水处理依托市政污水管网和嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理处理系统。																															
		供气	天然气供应依托嘉兴市天然气供应工程。																															
		供热	采用电加热。																															
		供电	由园区供电局提供。																															
		污水处理厂	嘉兴市联合污水厂。																															
	劳动定员及工作制度	本项目劳动定员 350 人，全年生产 266 天，生产实行两班制，每班 10.5 小时，不设食堂与宿舍。																																
	其他	/																																
<p>2、主要产品及产能</p> <p>表 2-2 项目主要产品及产能一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>产品名称</th> <th>设计年生产时间(d)</th> <th>产品计量单位</th> <th>原审批生产能力</th> <th>本项目生产能力</th> <th>本项目实施后全厂生产能力</th> <th>项目实施前后变化情况</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>液压油缸</td> <td>266</td> <td>台</td> <td>15 万</td> <td>90 万</td> <td>90 万</td> <td>+75 万</td> <td rowspan="2">本项目为搬迁后扩建项目，故本项目实施后全厂产能：液压油缸 90 万台/年、转向器 10 万台/年</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>转向器</td> <td>266</td> <td>台</td> <td>/</td> <td>10 万</td> <td>10 万</td> <td>+10 万</td> </tr> </tbody> </table>									序号	产品名称	设计年生产时间(d)	产品计量单位	原审批生产能力	本项目生产能力	本项目实施后全厂生产能力	项目实施前后变化情况	备注	1	液压油缸	266	台	15 万	90 万	90 万	+75 万	本项目为搬迁后扩建项目，故本项目实施后全厂产能：液压油缸 90 万台/年、转向器 10 万台/年	2	转向器	266	台	/	10 万	10 万	+10 万
序号	产品名称	设计年生产时间(d)	产品计量单位	原审批生产能力	本项目生产能力	本项目实施后全厂生产能力	项目实施前后变化情况	备注																										
1	液压油缸	266	台	15 万	90 万	90 万	+75 万	本项目为搬迁后扩建项目，故本项目实施后全厂产能：液压油缸 90 万台/年、转向器 10 万台/年																										
2	转向器	266	台	/	10 万	10 万	+10 万																											

3、主要设施及设施参数

表 2-3 主要设施及设施参数一览表

序号	主要生产单元	主要工艺名称	生产设施名称	设施型号	设施参数		单位	原审批数量	本项目数量	本项目实施后全厂数量	项目实施后与原审批变化情况
					设计参数	计量单位					
主要产污设施											
1	焊接	焊接	焊接机	SM2MCAB	/	/	台	7	18	18	+11
2	焊接	焊接	焊接机	AT100400	/	/	台	0	2	2	+2
3	机加工	转向器抛光	抛光机	/	/	/	台	0	1	1	+1
4	清洗	(油缸)清洗	清洗机	1742/1743/1744	/	/	台	1	6	6	+5
5	清洗	(转向器)清洗	清洗机	1741	/	/	台	1	2	2	+1
6	清洗	超声波清洗	清洗机	WFQX-1000	/	/	台	0	2	2	+2
7	预处理	化学预处理	预脱脂槽	/	1.2×1.9×1.08	m ³	个	0	1	1	+1
8	预处理	化学预处理	脱脂槽	/	1.2×1.9×1.08	m ³	个	0	1	1	+1
9	预处理	化学预处理	水洗槽	/	1.2×1.9×1.08	m ³	个	0	1	1	+1
10	预处理	化学预处理	纯水洗槽	/	1.2×1.9×1.08	m ³	个	0	3	3	+3
11	转化膜处理	硅烷化	硅烷化槽	/	1.2×1.9×1.08	m ³	个	0	1	1	+1
12	涂装	调漆	供漆间	/	1500	m ³ /h	个	0	1	1	+1
13	涂装	喷漆	喷漆室	/	12000	m ³ /h	个	1	3	3	+2
14	涂装	喷漆	流平室	/	600/1500	m ³ /h	个	0	2	2	+2
15	涂装	固化成膜	烘道	/	1000	m ³ /h	台	1	2	2	+1
其他设施											
16	机加工	车加工	数控车床	O-WC LB300M	/	/	台	0	6	6	+6
17	机加工	车加工	数控车床	O-WC PUMA300	/	/	台	0	6	6	+6
18	机加工	车加工	数控车床	O-WC Lynx220	/	/	台	4	4	4	0
19	机加工	车加工	数控车床	PUMA 2100M	/	/	台	0	1	1	+1
20	机加工	车加工返修	普车	CN6150B	/	/	台	0	1	1	+1
21	机加工	钻铣加工返修	普铣	3-5048	/	/	台	0	1	1	+1
22	机加工	镗孔	加工中心	O-WC NM410	/	/	台	0	3	3	+3
23	机加工	镗孔	加工中心	O-WC MB46	/	/	台	0	1	1	+1
24	机加工	镗孔	加工中心	VC430	/	/	台	0	1	1	+1
25	机加工	镗孔	加工中心	DNM400	/	/	台	3	3	3	0
26	机加工	车加工	滚光机	SRB2000	/	/	台	1	5	5	+4

27	机加工	车加工	滚丝机	ZPA28-15	/	/	台	1	1	1	0
28	激光刻印	激光刻印	激光刻印机	Towermark XS	/	/	台	0	1	1	+1
29	激光刻印	激光刻印	激光刻印机	P20QE	/	/	台	0	1	1	+1
30	机加工	切割加工	锯床	ISTech-segatrici	/	/	台	0	1	1	+1
31	机加工	冲孔	冲床	OPM SPECIAL-1	3	t	台	0	2	2	+2
32	机加工	去毛刺	倒角机	Coning	/	/	台	0	6	6	+6
33	机加工	磨加工	磨床	MICROFLAT-2	/	/	台	0	3	3	+3
34	包装	组装	K-bond	XK-45	/	/	台	0	2	2	+2
35	测试	测试	k-bond 位移测试	1953	/	/	台	0	2	2	+2
36	包装	组装	组装线	/	/	/	条	0	5	5	+5
37	包装	组装	组装线	AT31720	/	/	条	1	1	1	0
38	测试	液压测试	液压测试机	HPWT AT129750	/	/	台	1	6	6	+5
39	测试	油压测试	油压测试机	/	/	/	台	0	2	2	+2
40	测试	油压测试	油压测试机	SERVOTEST ST/STD/APS	/	/	台	1	1	1	0
41	机加工	冲压	活塞压机	/	/	/	台	1	1	1	0
42	机加工	冲压	油压机	/	/	/	台	1	1	1	0
43	机加工	冲压	压油口机	/	/	/	台	1	1	1	0
44	公用工程	压缩空气	空压机	/	/	/	台	2	8	8	+6
45	公用工程	冷干空气	冷干机	/	/	/	台	2	2	2	0
46	公用工程	/	行车	LDEK2.8+2.8-16.65 A5(SHTCRANES)	/	/	台	0	1	1	+1
47	公用工程	纯水制备	纯水制备装置	/	1.5	t/h	套	0	1	1	+1

建设 内容	4、主要原辅材料及燃料的种类和用量。									
	表 2-4 主要原辅材料情况一览表									
	生产单元	种类	名称	原辅料计量单位	有毒有害物质含量	原审批年使用量	本项目设计年使用量	项目实施后全厂年使用量	项目实施前后变化情况	备注
	机加工	原料	无缝钢管	吨/年	/	280	1680	1680	+1400	/
	机加工	原料	活塞杆	吨/年	/	374	2240	2240	+1866	/
	组装	原料	密封圈	吨/年	/	7	42	42	+35	/
	焊接	辅料	无铅焊丝	吨/年	/	9	56	56	+47	/
	焊接	辅料	二氧化碳	瓶/年	/	8	50	50	+42	40L/瓶，用于气体保护焊
	焊接	辅料	氩气	瓶/年	/	42	250	250	+208	40L/瓶，用于气体保护焊
	磨加工	辅料	打磨头	吨/年	/	1	6	6	+5	/
	预处理	辅料	清洗剂(不含磷)	吨/年	/	0.4	1.8	1.8	+1.4	200kg/塑料桶装，主要成分为：氢氧化钾、乙氧基丙醇、异丙苯磺酸钠、二钠硅酸盐、葡萄糖酸钠等
	转化膜处理	辅料	硅烷转化剂	吨/年	/	0	0.25	0.25	+0.25	25kg/塑料桶，主要成分为：硅烷偶联剂30%、硅溶胶15%、水55%等
	涂装	辅料	水性漆(底漆)	吨/年	钴5%	1.5	3	3	+1.5	20kg/铁桶装，主要成分为：乙二醇单丁醚5%、多取代三嗪锌盐5%、氨5%、锰5%、钴5%、树脂45%、水30%等
	涂装	辅料	水性漆(面漆)	吨/年	/	0	4.8	4.8	+4.8	20kg/铁桶装，主要成分为：2-丁氧基乙醇5%、磷酸锌10%、1-(2-丁氧基-1-甲基乙氧基)-2-丙醇5%、氧化锌10%、石油加氢轻石脑油5%、2-丁酮肟1%、氧化钼1%、氨1%、亚硝酸钠1%、树脂31%、水30%等
	机加工	原料	壳体	吨/年	/	0	640	640	+640	/
	机加工	原料	套筒	吨/年	/	0	50	50	+50	/
	机加工	原料	圆轴	吨/年	/	0	40	40	+40	/
	组装	原料	密封圈	吨/年	/	0	44	44	+44	/
	组装	原料	定转子组件	吨/年	/	0	60	60	+60	/
	机加	辅	油性	吨/年	矿物	0	1.6	1.6	+1.6	200L/铁桶装，主要成

	工 料	切削 液		油约 90%					分为：煤油、柴油、 轻质润滑油馏分等
预处 理	辅 料	清洗 剂 (不 含 磷)	吨/年	/	0	0.2	0.2	+0.2	200kg/塑料桶装，主 要成分为：氢氧化钾、 乙氧基丙醇、异丙苯 磺酸钠、二钠硅酸盐、 葡萄糖酸钠等
机加 工	辅 料	水性 切削 液	吨/年	水、 油、 烃混 合物 约 90%	4	38	38	+34	200L/铁桶装，主要成 分为：经过氢化处理的 轻质环烷石油馏分、巴 中共和的羧酸、Amine carbamate、N,N'-亚甲基双吗啉、乙 氧基化C16-18及不饱和 C18醇类、硼酸、 氨中和磷酸酯、3-碘 -2-丙炔基氨基甲酸丁 酯等
公用 工程	辅 料	液压 油	吨/年	矿物 油约 90%	2.08	10.4	10.4	+7.6	208L/铁桶装，主要成 分为：中性基础 油>90%、添加剂 <10%，主要用于液压 设备(约8t/a)和油压 测试(约2.4t/a)
公用 工程	辅 料	导轨 油	吨/年	矿物 油约 90%	0	12.4	12.4	+12.4	208L/铁桶装，主要成 分为：矿物油、极压 剂、防锈剂、粘附剂、 抗泡剂
公用 工程	辅 料	除锈 油	吨/年	矿物 油约 90%	0	6.6	6.6	+6.6	208L/铁桶装，主要成 分为：精制馏分油
能源	辅 料	水	吨/年	/	1017	12000	12000	+10983	/
	辅 料	电	万 kwh/ 年	/	458	2748	2748	+2290	/
	燃料	天 然 气	万 m ³ /a 年	/	0	36	36	+36	硅烷化后烘干、喷漆 后烘干工序使用

本项目主要原辅材料的理化性质见下表 2-5。

表 2-5 主要原辅料产品性质汇总表

名称	理化性质			燃爆性质	毒理性质与救护
水性底 漆	粘稠液体，芳烃味，沸点 171°C，密度 1.30517g/ml，闪点 62°C			易燃易爆，爆炸上限 12.7% (v)，爆炸下限 1.1% (v)	进入途径：眼睛，皮肤，食入，吸入。
水性面 漆	粘稠液体，芳烃味，沸点 37.78°C，密度 1.14g/ml，闪点 100°C			易燃易爆，爆炸上限 12.7% (v)，爆炸下限 1.1% (v)	进入途径：眼睛，皮肤，食入，吸入。
水性切 削液	黄棕色液体，温和的气味（轻微），在 15°C 密度 1000 公斤/m ³ ，pH 值 9.65，在水中乳化。			在燃烧或加热情况下，会发生压力增加与容器爆裂，爆炸上限和下限无资料。	经过氢化处理的轻质环烷石油馏分，吸入危险-1，进入途径被预料到：皮肤，吸入。
油性切 削液	苍白色、黄色透明液体，闪点 132°C (闭杯)，在 20°C 密度 0.82g/cm ² ，不溶于水，在 40°C 运动粘度 5cSt。工作中最高允许浓度：STEL：10mg/m ³ 15 分钟，形式为矿物油雾。TWA：5mg/m ³ 8 小时			本物质不属于爆炸物，燃烧可能产生有害物质碳氧化物。	慢性毒性，致癌性，进入途径（长时间或反复接触）：呼吸系统，皮肤与身体，手，眼睛。

		时，形式为矿物油雾。		
液压油	褐色液体，特有的气味，相对密度（水=1）0.8710，闪点224℃，引燃温度20-500℃。	可燃液体，遇明火、高热能引起燃烧，爆炸上限7.0%，爆炸下限0.9%。	急性毒性，LC ₅₀ >5000mg/m ³ ，8小时（大鼠吸入）	
导轨油	黄纸棕色液体无特殊刺激性气味，比重0.87-0.89g/m ³ ，闪火点212-252℃，常温常压下稳定。	可燃液体，遇明火、高热能引起燃烧。	无资料	
防锈油	具有轻微气味的黄色液体，不溶于水，比重（水=1）0.813。	闪点（闭口，℃）>60。	无资料	
清洗剂	琥珀色透明液体特殊气味，pH9.65，沸点>100℃，密度1100kg/l，可溶于水。	无燃爆危险	无资料	
硅烷转化剂	琥珀色透明液体特殊气味，pH9.65，沸点>100℃，密度1100kg/l，可溶于水。	闪点>60℃	急性毒性，LC ₅₀ 无资料；LD ₅₀ >2000mg/m ³ ，8小时（大鼠吸入）	

5、厂区平面布置

本项目位于浙江省嘉兴经济技术开发区伟业路北侧，万国路西侧，北侧为空地（规划为工业用地），再往北为杭州塘（距离约100m），隔河为工业园区；西侧为杭州塘支流，隔河为空地（规划为工业用地）；南侧为伟业路（规划建设中）和空地（规划为工业用地），再往南为乐高玩具制造（嘉兴）有限公司；东侧为空地（规划为工业用地），再往东为南郊河、万国路。企业有两个出入口，分别位于南、北两侧，焊接区位于厂房西侧，机加工区位于厂房西南侧，超声波清洗区位于机加工区最南侧，清洗区、测试区位于中部，涂装线及前处理区位于厂房东侧，废水处理区、废液储罐位于涂装线东侧，仓库位于厂房北侧，一般固废仓库、危废仓库位于厂房西北角。具体平面布置见图2-1。

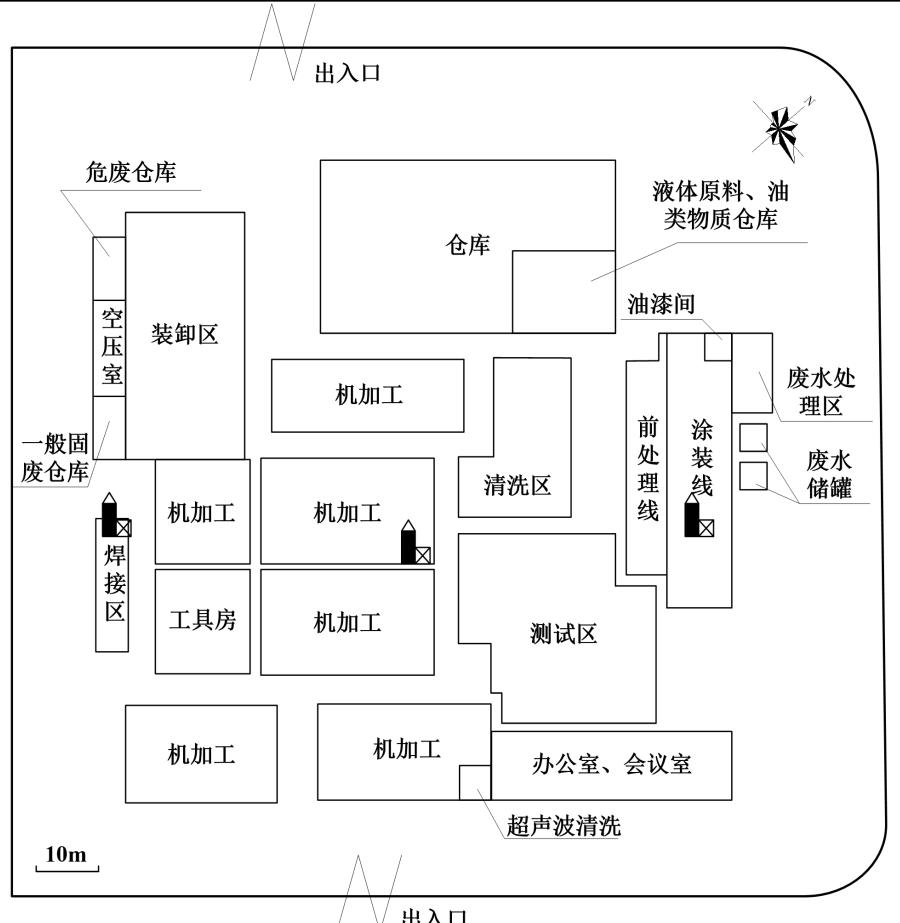


图 2-1 企业平面布置图

6、环境保护目标

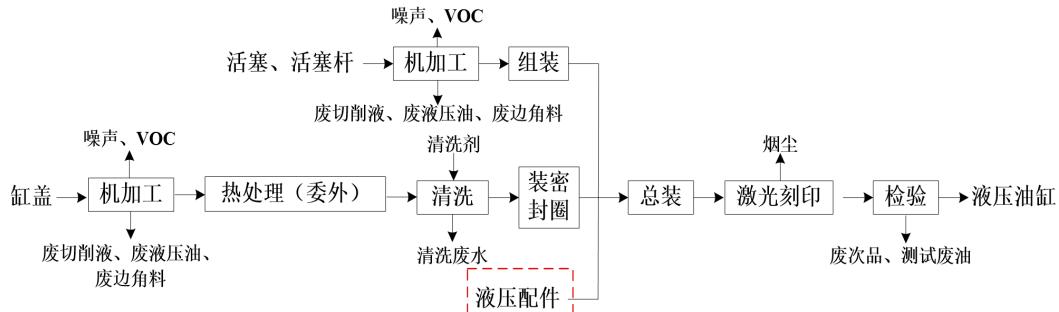
表 2-6 环境保护目标一览表

环境要素	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	相对涂装车间距离m					
		X	Y											
环境空气	企业厂界外 500 米范围内无自然保护区、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等保护目标													
声环境	厂界外 50m 范围内无居民点等环境敏感点													
地表水环境	杭州塘支流	/	/	河道及堤岸	水体水质	III类	西	20	150					
	杭州塘支流	/	/	河道及堤岸	水体水质	III类	东	250	280					
	南郊河	/	/	河道及堤岸	水体水质	III类	东	1600	1630					
	杭州塘（世界文化遗产）	/	/	河道及堤岸	世界文化遗产（运河流域） 水体水质；强化污染应急处置；加强水环境监测预警与控制	III类	北	100	150					
地下水环境	企业厂界外 500 米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													
生态环境	本项目新增用地在产业园区内，不涉及生态环境保护目标													

1、工艺流程

本项目产品为液压油缸和转向器，具体流程如图 2-2~2-4 所示。

1、液压油缸



液压配件生产工艺如下图：

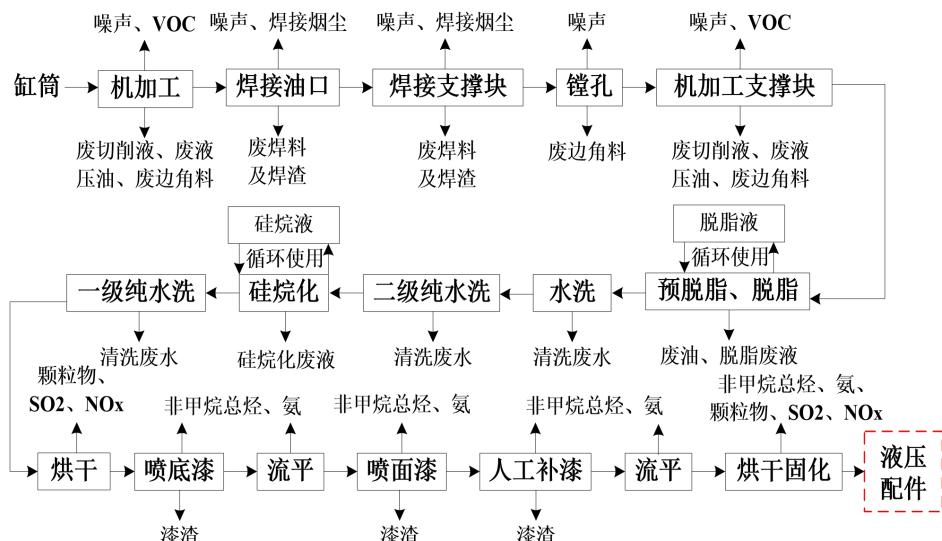


图 2-2 液压油缸生产工艺及污染物产生示意图

工艺说明：

机加工：使用数控车床、普车、普铣、滚光机、锯床、倒角机等设备对原材料进行机加工，加工过程中产生废切削液、废液压油、废边角料、噪声及切削液挥发产生的废气 VOC。

清洗：工件表面沾有铁屑和灰尘等，需要清洗，使用清洗剂，端盖、活塞、缸筒清洗机配套清洗槽，清洗剂与水按一定比例配制后倒入清洗槽，将工件人工浸入清洗槽内清洗，清洗后人工将工件捞出压缩空气吹干即可。清洗液循环使用，定期添加，一月更换一次，此过程中产生清洗废水收集后汇至污水处理设施。

装密封圈：将密封圈和清洗后的部件装配在一起即可。

焊接：将各种液压油缸相关零件焊接在一起，过程中产生废焊料及焊渣、噪声及焊接烟尘。

镗孔：使用控加工中心、冲床进行镗孔，过程中产生废边角料、噪声。

预脱脂、脱脂：将机加工工序制得的半成品上挂，利用输送带送入流水线，输送带速度约为0.8m/min；工件首先进入预脱脂环节，先向预脱脂槽内注入3/4体积的水，开启泵，然后逐步加入清洗剂配成脱脂液，关泵，待溶液稳定后观察是否在规定的液位上，槽液达到要求后上件生产，即脱脂液从喷头喷射到工件上，起到初步脱脂的作用，脱脂液由水槽回收，该脱脂液体积浓度约为20%，温度约为60℃；随后，工件进入主脱脂工序，同样要求先配脱脂液，达到要求后上件生产，脱脂液从喷头喷射到工件上，进一步脱脂，脱脂液由水槽回收，该脱脂液体积浓度约为15%，温度约为60℃；以上脱脂过程中脱脂液均需定期隔油后循环使用，消耗后定期进行添加，回收后的脱脂液利用水泵抽出，由水管输送至喷头。脱脂槽中的废水每3个月倒槽清理一次，脱脂废水排至污水处理设施处理（采用隔油池进行油水分离），废油作为危废处置。

水洗：脱脂完成后进入水洗、二级纯水洗工序，采用逆流漂洗，清洗废水由水槽收集后汇至污水处理设施。

硅烷化：水洗完成后，工件进入硅烷处理工序，该工序主要是指在硅烷处理槽中加入硅烷转化剂，硅烷化的作用是为了防锈，同时也可以增强钢材的附着力，为后道喷漆工序做准备。同样，首先需要配液，先向槽内注入3/4体积的水，开启泵，然后加入1桶（25kg）硅烷转化剂，关泵，待溶液稳定达到要求时才能上件生产，即硅烷转化液采用喷头喷射，使工件表面形成硅烷膜，剩余硅烷转化液由下方水槽收集后循环利用，硅烷转化液温度约为60℃，硅烷处理槽中的废水每3个月倒槽清理一次，槽液排至污水处理设施处理。

纯水洗：经硅烷化后的五金件要进行清洗，以去除表面残留的硅烷转化液，本项目硅烷化工序后设置一级逆流纯水洗，漂洗后的纯水流经脱脂后纯水洗。

烘干：纯水洗完成后，工件进入烘道干燥后进入喷漆工序，烘道采用天然气加热。

喷漆及烘干：调漆在调漆间完成，过程中底漆与水的比例为10:1，每日调底、面漆各一次，每次均为10分钟。对前处理完成的缸筒进行机器人全自动静电喷漆，设1条自动喷涂线2个喷漆室，每个喷漆室配备1个机器人2只喷枪；另外设一个人工补漆室，配备1只喷枪，仅在部分产品补漆时使用。喷漆工艺主要采取底漆+面漆涂装工艺，底漆和面漆均加水进行调配，调配比例为10:1；喷漆后需进行流平，然后用天然气烘干，烘干温度约120~180℃；喷漆具体生产工艺流程如下：工件→上挂架→喷底漆→流平（表干）→喷面漆→人工补面漆（备用）→流平（表干）→烘干→检验→入库。

装配：将密封圈和清洗后的部件装配在一起即可。

激光刻印：使用激光刻印机对活塞杆和油缸进行雕刻印记。激光刻印的基本原理是，由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。

液压测试：通过测试机检测产品质量，液压测试过程中会产生废次品、测试废油。

另外，本项目新增一套纯水制备装置，脱脂工序后、硅烷化工序后的清洗采用自制纯水洗，纯水由纯水制备装置提供，采用“砂滤+炭滤+反渗透”制备纯水，制备过程产生浓水，浓水水质相对较好，主要污染因子为盐类，COD<30mg/L，一般可直接纳入污水管网排放。该设备设计纯水得率在60%左右，浓水产生量为40%。纯水制备工艺流程图见下图2-3。

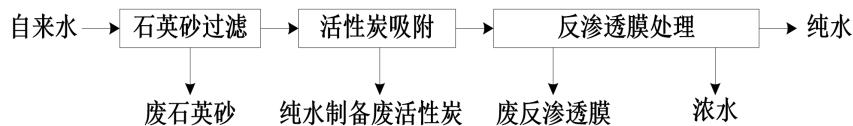


图 2-3 纯水制备工艺及产污环节流程图

2、转向器

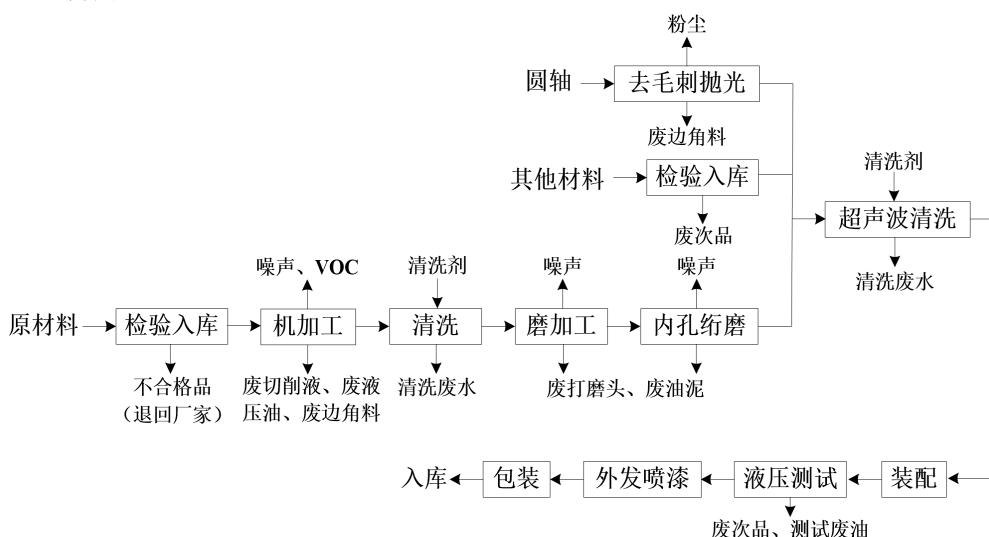


图 2-4 转向器生产工艺及污染物产生示意图

工艺说明：

去毛刺抛光：圆轴使用倒角机去毛刺，使用抛光机进行抛光，过程中产生废边角料和抛光粉尘。

检验入库：外购的原材料和待装配物件进行检查，合格品入库，不合格品退回厂家。

机加工：使用数控车床、加工中心等设备对原材料进行机加工（车、铣、钻孔等），加工过程中产生废切削液、废液压油、废边角料、废打磨头、噪声及切削液挥发产生的废气 VOC；

清洗、超声波清洗：工件表面沾有铁屑和灰尘等，需要清洗，使用清洗剂，油缸人工清洗机或自动零配件清洗机配套清洗槽，清洗剂与水按一定比例配制后倒入清洗槽，将工件人工浸入清洗槽内清洗，清洗后人工将工件捞出压缩空气吹干即可（清洗机自带烘干段）。清洗液循环使用，定期添加，一月更换一次，此过程中产生清洗废水排至污水处理设施处理。

磨加工：使用磨床磨削工件的表面，过程中产生废打磨头、废边角料、噪声、废油

泥。

内孔绗磨：使用内孔绗磨机进行加工，能有效地去除工件表面的振痕、波纹、螺旋线等缺陷以及极易磨损的凸峰和变质层等，降低表面粗糙度，从而大幅度提高工件的使用寿命。加工过程中产生废打磨头、废边角料、噪声、废油泥。

装配：将密封圈和清洗后的部件装配在一起即可。

液压测试：通过测试机检测产品质量，液压测试过程中会产生废次品、测试废油。

外发喷漆：喷漆委外处理。

2、产排污环节分析

表 2-7 本项目产排污情况汇总表

类别	生产单元	污染源/工艺名称	主要污染因子
废气	涂装	涂装废气	非甲烷总烃、氨
	机加工	切削废气	非甲烷总烃
	焊接	焊接烟尘	颗粒物
	抛光	抛光粉尘	颗粒物
	激光刻印	刻印废气	颗粒物
	公用	天然气燃烧废气	颗粒物
			SO ₂
			NOx
废水	职工生活	生活污水	COD、氨氮
	预处理	脱脂废水	pH、COD、表面活性剂、石油类
		硅烷化废水	COD、无机盐类
		纯水制备浓水	无机盐类
	清洗废水		pH、COD、表面活性剂、石油类
噪声	设备运行	设备噪声	噪声
固体废物	机加工（车、铣、钻孔、去毛刺等）	废边角料	金属等
	焊接	废焊料及焊渣	金属合金、金属氧化物等
	检验	废次品	金属等
	磨床打磨、内孔绗磨	废打磨头	刚玉等
	磨床打磨、内孔绗磨	油泥	矿物油、金属等
	机加工（车、铣、钻孔、去毛刺等）	废切削液	水、油、烃混合物
	液压设备的维护	废液压油	矿物油等
	原辅料使用	废油桶	矿物油、铁等
	原辅料使用	废包装桶	清洗剂、硅烷转化剂、水性切削液、铁、塑料等
	原辅料使用	废漆桶	水性漆、铁等
	切削废气处理	废气处理废油	矿物油等
	脱脂、清洗	清洗废油	矿物油等
	纯水制备	纯水制备废物	石英砂、活性炭、反渗透膜（醋酸纤维）、无机盐等
	废水处理	污泥	pH、有机物、无机质等
	焊接烟尘处理	收集粉尘	金属合金、金属氧化物等
	涂装	漆渣	有机物等
	涂装废气处理	废气处理活性炭	活性炭、有机物等
	涂装废气处理	废褶皱纸	纸、有机物等
	液压测试	测试废油	矿物油
	设备维护	含油废抹布、废手套	矿物油、化纤等
	职工生活	生活垃圾	瓜壳果皮、纸等

与项目有关的原有环境污染防治问题	1、现有工程履行环境影响评价、竣工环境保护验收、排污许可手续情况										
	表 2-8 现有工程履行环境影响评价和竣工验收保护验收情况一览表										
	类别 项目	项目 名称	审批 文号	审批 时间	项目主要 内容		实施 情况	验收 情况			
	环境影响 登记表 (“区域 环评+环 境标准” 改革降级 项目)	欧力液压 系统(嘉 兴)有限公 司年产 15 万台液压 油缸项目	嘉环 (经 开)登 备 [2021] 55 号	2021. 11.22	租赁嘉兴经济技术开发区投资 发展集团有限责任公司厂房，租 赁面积为 3702 平方米，拟购置 车床、加工中心、滚压机、焊接 机、清洗机、喷漆机、装配线等 设备及其它配套设备，形成年产 15 万台液压油缸的生产能力。		项目 建设 中	暂未 验收			
	表 2-9 现有工程履行排污许可手续情况 单位: t/a										
	类别 项目	申领 时间	核发 单位	登记 编号	废水排放总量或排污权总量		废气排放总量或排污权总量				
					废水量	COD	NH ₃ -N	工业烟(粉)尘 VOCs			
	登记 管理	2021. 12.10	/	91330400M A2JH2PX5 Q001X	598.5	0.030	0.003	0.042 0.089			
	2、现有工程污染物实际排放总量										
	表 2-10 现有工程废气排放情况汇总表 单位: t										
	排放口 类型	排放口 编号	排放口名称	污染物	许可年 排放量	实际年 排放量*	达产情况 年排放量*	是否稳定 达标排放			
	一般排 放口	1#	涂装废气排放 口	非甲烷总烃	0.080	0	0.080	/			
				氨	0.068	0	0.068	/			
	*注:企业年产 15 万台液压油缸项目正在建设中,故无实际排放量,达产年排放量按照环评审批量计。										
	表 2-11 现有工程废水排放情况汇总表 单位: t										
	排放口 类型	污染物	许可年排放量	实际年排放量 *	达产情况年排放量 *	是否稳定达标排放					
	一般排 放口	COD	0.030	0	0.030	/					
		NH ₃ -N	0.003	0	0.003	/					
	*注:企业年产 15 万台液压油缸项目正在建设中,故无实际排放量,达产年排放量按照环评审批量计。										
	表 2-12 现有工程固体废物产生情况汇总表 单位: t										
	污染源	污染物名称		原环评年 排放量	实际年 排放量	达产情况 年排放量	处置方式 及去向				
	危险废物										
	清洗剂使用	废清洗剂桶		0.006	0	0.006	委托有资质单位处置				
	水性漆使用	废漆桶		0.04	0	0.04					
	切削液使用	废切削液桶		0.1	0	0.1					
	液压油使用	废液压油桶		0.05	0	0.05					
	机加工	废切削液		1.7	0	1.7					
	液压设备维护	废液压油		1.6	0	1.6					
	清洗	清洗废油		0.8	0	0.8					
	清洗	清洗废液		9.6	0	9.6					
	喷漆	漆渣		0.319	0	0.319					
	干式过滤	废过滤棉		0.136	0	0.136					
	油压测试	测试废油		0.3	0	0.3					
	设备检修、维护	含油废抹布、废手套		0.02	0	0.02					
	一般工业固体废物										
	机加工、检验	废边角料、废次品		13	0	13	外卖				
	焊接	废焊料及焊渣		0.45	0	0.45					
	打磨	废打磨头		0.7	0	0.7					

生活垃圾					
职工生活	生活垃圾	6.65	0	6.65	环卫部门清运

*注：企业年产 15 万台液压油缸项目正在建设中，故无实际排放量，达产年排放量按照环评审批量计。

3、与项目有关的主要环境问题、整改措施及进度。

欧力液压系统（嘉兴）有限公司年产 15 万台液压油缸项目正在建设中，租赁嘉兴经济技术开发区投资发展集团有限责任公司厂房，原为空置厂房，历史上未进行工业生产情况，项目地块周围环境良好，基本无遗留污染源情况。

本项目属于新建项目，选址地块位于嘉兴经济技术开发区伟业路北侧，万国路西侧。根据区域用地规划图，本项目用地性质为工业用地，符合本项目使用要求。

据现场勘察及调查，本项目所用土地现状为空地，历史上未进行工业生产情况，项目地块周围环境良好，基本无遗留污染源情况，与本项目有关的现状环境污染源主要为项目所在地附近的大气环境和声环境。故现状不涉及环境问题、整改措施等内容。

三、运营期主要环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	<p>1、运营期废气主要环境影响和保护措施</p> <p>(1) 废气源强分析</p> <p>本项目废气主要为喷漆、烘干过程中产生的非甲烷总烃和氨，机加工使用的切削液挥发产生的非甲烷总烃，焊接产生的焊接烟尘，抛光过程中产生的粉尘，激光刻印产生的烟尘，以及天然气燃烧产生的 SO₂、NOx、颗粒物。</p> <p>①涂装废气</p> <p>本项目水性漆使用前需与水进行调配，调配比例为 10:1，调漆在密闭的调漆室内进行，由于调漆频次低、时间短，此阶段产生的少量有机废气并入喷漆工段，不再单独计算。水性漆喷涂分为底漆和面漆。底漆主要成分为：水 30%，水性树脂 45%，有机助剂 5%，氨 5%，其他固形物 15%；面漆主要成分为：水 30%，水性树脂 31%，有机助剂 16%，氨 1%，其他固形物 22%。根据企业提供的资料，底漆用量约 3t/a，面漆用量约 4.8t/a。</p> <p>根据前述分析，企业水性漆用量为 7.8t/a，有机助剂按全部挥发计，同时根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法>的通知》（浙环发[2017]30 号）水性乳液（树脂）的 VOCs 按其质量的 2% 计，有机废气统一计为非甲烷总烃进行分析。有机废气主要产生于喷漆及烘干阶段。水性漆原料中含有的氨也会在喷漆及烘干阶段挥发产生。</p> <p>A、基本情况</p> <p>本项目调配在密闭供漆间进行，喷漆在密闭喷漆室内进行，流平在密闭流平间内进行，烘干在固化烘道内进行，底漆和面漆采用自动静电喷涂和人工补漆（面漆），采用水性漆，配备 1 个底漆自动喷漆室、1 个面漆自动喷漆室和 1 个面漆人工补漆室，烘干配备 1 个油漆固化通道和燃气加热系统等。主要操作程序为：工件→上挂架→喷底漆→流平（表干）→喷面漆→人工补面漆（备用）→流平（表干）→烘干→检验→入库。</p> <p>由于本项目面漆和底漆为两种漆，因此本项目一共配备 5 把喷枪，底漆喷涂配备 2 把（1 用 1 备），面漆喷涂配备 2 把（1 用 1 备），面漆补漆配备 1 把。喷漆室采用干式喷漆室，采用上送风、侧抽风的方式。漆雾收集采用干式结构，通过漆雾捕集系统过滤（漆雾捕集系统设置在喷漆室下部，采用 3 道褶皱纸过滤器过滤，使漆雾与空气充分分离）后，漆雾与空气分离后，再经过活性炭吸附设备处理达标后高空排放。</p> <p>工件喷水性底漆完毕进入面漆喷涂前，喷水性面漆完毕进入固化前，都需要进行闪干流平，在流平间内挥发油漆中的水分，同时湿漆膜得以流平，从而保证了漆膜的平整度和光泽度。要求在流平间设置负压收集设施，将废气收集后与喷漆室产生的喷漆废气一起引入废气处理装置（褶皱纸过滤+活性炭吸附）处理后达标排放。</p>
--------------	--

烘干固化配套 1 条烘道，烘干废气与喷漆废气一并收集、处理后排放。

B、油漆主要成分及调配比例

根据业主提供的资料，本项目分为水性底漆和水性面漆两种漆。水性漆（包括底漆和面漆）与水按照 10:1 的比例进行配置。企业使用的水性漆的主要成分及其用量见表 3.1-1。

表 3.1-1 油漆主要成分表

序号	油漆种类	类别	主要成分	用量(t/a)
1	水性漆	底漆	水 30%，水性树脂 45%，有机助剂 5%，氨 5%，其他固形物 15%	3
		面漆	水 30%，水性树脂 31%，有机助剂 16%，氨 1%，其他固形物 22%	4.8

根据表 3.1-1 油漆主要成分表可知，水性漆易挥发成分主要为水、氨和有机助剂。

由于企业用漆挥发物质成分复杂，有机废气统一计为非甲烷总烃进行分析。本项目油漆中各有机助剂含量及成膜物含量见表 3.1-2。

表 3.1-2 油漆中各组分含量

涂料中主要物质及喷涂量			涂料中主要挥发物及成膜物含量					涂料中 VOCs 含量*	
主要物质		喷涂量(t/a)	其它挥发性有机物	水性树脂	氨	其他固形物	水		
水性漆	底漆	比例	3	5%	45%	5%	15%	30%	/
			0.15	1.35	0.15	0.45	0.9	0.177	
	面漆	比例	4.8	16%	31%	1%	22%	30%	/
				0.768	1.488	0.048	1.056	1.44	0.798
	水	比例	0.78	/	/	/	/	100%	/
				/	/	/	/	0.78	/
合计(调配后水性漆)			8.58	0.918	2.838	0.198	1.506	3.12	0.975

注：根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行办法>的通知》（浙环发[2017]30 号）水性乳液（树脂）的 VOCs 按其质量的 2% 计。

C、污染防治情况

本项目工件喷漆、流平均在密闭独立房间内进行，烘干在固化烘道内进行。喷漆室采用干式喷漆室，通过漆雾捕集系统干式过滤后，漆雾与空气分离，再经过活性炭吸附设备处理达标后高空排放。喷漆后进行闪干流平，流平间设置负压收集设施，将废气收集后与喷漆废气一起引入废气处理装置（褶皱纸过滤+活性炭吸附）处理后达标排放。烘干固化配套 1 条烘道，烘干废气与喷漆废气一并收集、处理后排放。

根据企业提供的废气治理方案，本项目拟建 1 个供漆间、2 个自动喷漆室及其配套流平间、1 个人工补漆室、1 套烘干固化烘道，共设 1 套废气处理设备，有机废气经收集后采用“干式过滤+活性炭吸附”处理工艺处理后，15m 排气筒高空排放。根据废气设计方案，本项目要求生产操作期间供漆间、喷漆室、流平间和烘干固化烘道均密闭设置，车间内废气负压收集，涂装废气总收集效率要求不低于 95%，有机废气处理设施总净化效率不低于 70%。根据设计方案，具体各房间尺寸、风量可见表 3.1-3。

表 3.1-3 喷漆室、流平间风量设计情况

工段	位置	个数	规格尺寸	设计风量
供漆间		1	L8.0m*W1.5m*H3.6m	1500m ³ /h
底漆室	喷漆室	1	L4.0m*W4.1m*H3.6m	12000m ³ /h
	流平间	1	L8.0m*W0.8m*H3.6m	600m ³ /h
面漆室	喷漆室	1	L4.0m*W4.1m*H3.6m	12000m ³ /h
	流平间	1	L5.6m*W5.1m*H5.5m	1500m ³ /h
	补漆室	1	L3.0m*W4.1m*H3.6m	12000m ³ /h
烘干固化烘道		1	L24m*W1.8m*H3.15m	1000m ³ /h

D、喷涂废气产生及排放情况

本项目喷漆、流平、烘干固化均在密闭单独房间进行，且产生有机废气通入同一套废气设备处理。喷漆采用自动静电喷涂，上漆率约为 75%，油漆内的有机助剂全部挥发计算（未喷上部分的废气产生量计入喷漆工段），同时根据《关于印发<浙江省工业涂装工序挥发性有机物排放量计算暂行方法>的通知》（浙环发[2017]30 号）水性乳液（树脂）的 VOCs 按其质量的 2%计；水性漆内的氨全部挥发。本项目年工作时间按 5586h 计，其中工件喷涂总时间约 750h/a，流平时间按 750h/a 计，烘干固化时间按 750h/a 计。本项目涂装废气（调漆、喷漆、流平、烘干）产排情况见表 3.1-4~3.1-5。

表 3.1-4 涂装废气有组织排放情况一览表

废气 处理 设施 编号	污染物名称	有组织废气产生状况			风量 m ³ /h	治理措施	收集 率	去除 率	有组织废气排放状况			
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a					废气处理 设施排放 口浓度 mg/m ³	废气处理 设施排放 口速率 kg/h	排放量 t/a	
1#	涂装 废气	非甲 烷总 烃	10.29 2	0.412	0.926	40000	干式过滤+活性 炭吸附	95%	70%	3.088	0.124	0.278
		氨	2.090	0.084	0.188					0.627	0.025	0.056

表 3.1-5 涂装废气无组织排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	排放量	
		kg/h	t/a
涂装线	非甲烷总烃	0.022	0.049
	氨	0.004	0.010

②切削废气（非甲烷总烃）

根据企业提供的原辅材料，本项目水性切削液用量为 38t/a，油性切削液用量为 1.6t/a，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 通用设备制造业行业系数手册中机械加工（湿式机加工件）的产排污系数表，挥发性有机物产污系数为 5.64 千克/吨-原料，切削液挥发产生的非甲烷总烃产生量为 0.223t/a。机加工过程中车床、铣床、钻床、加工中心等设备上方设置吸风罩或管道，收集的切削液挥发废气通过一套静电油雾处理装置处理后 15m 高排气筒（2#排气筒）排放。废气收集效率按 70%计，设计风机风量 3000m³/h，非甲烷总烃去除效率按 70%计，年工

作时间 5586h，则非甲烷总烃有组织排放情况见表 3.1-6，无组织排放情况见表 3.1-7。

表 3.1-6 切削废气有组织排放情况一览表

排气筒编号	污染物名称	有组织废气产生状况			风量 m ³ /h	治理措施	年工作时间 h/a	收集率	去除率	有组织废气排放状况		
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
2#	切削废气 非甲烷总烃	9.315	0.028	0.156	3000	静电油雾处理	5586	70%	70%	2.794	0.008	0.047

表 3.1-7 切削废气无组织排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	排放量	
		kg/h	t/a
机加工区	切削废气 非甲烷总烃	0.012	0.067

③焊接烟尘

金属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。几种焊接方法施焊时，每分钟的发尘量和熔化每千克焊接材料的发尘量见表 3.1-8，焊接烟尘的成分见表 3.1-9。

表 3.1-8 几种焊接方法产尘量

焊接方法	焊接材料	施焊时发尘量 (mg/min)	焊接材料发尘量 (g/kg)
手工 电弧焊	低氢型焊条(结 507， 直径 4mm)	350~450	11~16
	钛钙型焊条(结 422， 直径 4mm)	200~280	6~8
自保护焊 二氧化碳焊	药芯焊丝(直径 3.2mm)	2000~3500	20~25
	实芯焊丝(直径 1.6mm)	450~650	5~8
氩弧焊	药芯焊丝(直径 1.6mm)	700~900	7~10
	实芯焊丝(直径 1.6mm)	100~200	2~5
埋弧焊	实芯焊丝(Φ5)	10~40	0.1~0.3

表 3.1-9 常用结构钢焊条烟尘的化学成分

烟尘成分	J421	J422	J507
Fe ₂ O ₃	45.31	48.12	24.93
SiO ₂	21.12	17.93	5.62
MnO	6.97	7.18	6.30
TiO ₂	5.18	2.61	1.22
CaO	0.31	0.95	10.34
MgO	0.25	0.27	-
Na ₂ O	5.81	6.03	6.39
K ₂ O	7.01	6.81	-

注：以上 2 表资料主要来源于《焊接车间环境污染及控制技术》、《焊接工作的劳动保护》。

根据企业提供的原辅材料，本项目焊接为气体保护焊，二氧化碳、氩气作保护气体，焊丝为无铅实心焊丝，使用量为 56t/a，发尘量按 5g/kg 计，则本项目焊接烟尘产生量为 0.28t/a。本项目焊接区焊接点位为 20 个，各点位加工量基本一致，每台焊接机上方设置吸风罩，焊接烟尘通过集风系统收集后进入一套滤筒除尘器处理后通过 15 米高排气筒（3#排气筒）排放。废气收集效率按 70%计，设计风机风量 2000m³/h，烟尘去除效率按 70%计，年工作时间 5586h，则焊接烟尘有组织排放情况见表 3.1-10，无组织排放情况见表 3.1-11。

表 3.1-10 焊接烟尘有组织排放情况一览表

排气筒编号	污染物名称	有组织废气产生状况			风量 m ³ /h	治理措施	年工作时间 h/a	收集率	去除率	有组织废气排放状况			
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a						浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	
3#	焊接烟尘	颗粒物	17.544	0.035	0.196	2000	滤筒除尘器	5586	70%	70%	5.263	0.011	0.059

表 3.1-11 焊接烟尘无组织排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	排放量	
		kg/h	t/a
焊接区	焊接烟尘	颗粒物	0.015 0.084

④抛光粉尘

本项目在转向器的圆轴去毛刺抛光过程中会有金属颗粒物产生，根据企业提供资料，需要去毛刺抛光处理的圆轴约 40t/a，则过程产生的颗粒物产量较少且粒径较大，质量较重，产生的粉尘主要在车间自然沉降，对环境空气影响较小，因此本项目不做过定量分析。要求企业加强车间通风，同时定期进行车间地面清扫。

⑤刻印烟尘

本项目使用激光刻印机对活塞杆和油缸进行雕刻印记。激光刻印的基本原理是：由激光发生器生成高能量的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光在材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。激光刻印工序产生的废气主要是零件表皮燃烧后的产物，主要为烟尘。由于刻印内容仅为产品型号、生产日期及二维码，刻印内容较少，故产生的烟尘量较少。因此本评价仅做定性说明，不做定量计算。

⑥天然气燃烧废气

本项目硅烷化后烘干、喷漆后烘干固化烘道以天然气为燃料，天然气燃烧过程中将产生颗粒物、SO₂ 和 NO_x 废气，废气产生量参照《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 通用设备制造业行业系数手册中涂装（天然气工业炉窑）的产排污系数表进行核算，天然气燃烧产排污系数详见 3.1-12。

表 3.1-12 天然气燃烧产排污系数表

污染物指标	单位	排污系数	天然气用量 (m ³)
工业废气量	Nm ³ /m ³ -原料	13.6	36 万
颗粒物	kg/m ³ -原料	0.000286	
SO ₂	kg/m ³ -原料	0.000002S	
NO _x	kg/m ³ -原料	0.00187	

注: S 取值参照强制性国家标准《天然气》中用作民用燃料的二类标准中的总硫(以硫计)标准, 取 100mg/m³。

根据企业提供的设计资料, 预测天然气用量为 36 万 m³/a。经计算, 天然气燃烧废气中颗粒物产生量为 0.103t/a, SO₂ 产生量为 0.072t/a, NO_x 产生量为 0.673t/a。

硅烷化后烘干烘道年运行 750 h, 喷漆后烘干固化烘道年运行 750h。天然气属于清洁燃料, 燃烧过程中产生极少量烟尘、SO₂ 和 NO_x, 燃烧废气与处理后的涂装废气由同排气筒(1#排气筒)排放, 设计总风机风量 40000m³/h。天然气燃烧废气产生及排放结果详见表 3.1-13。

表 3.1-13 天然气燃烧废气产生及排放情况表

项目	产生量(t/a)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
颗粒物	0.103	0.103	0.137	3.433
SO ₂	0.072	0.072	0.096	2.400
NO _x	0.673	0.673	0.897	22.433

由上表可知, 颗粒物排放速率为 0.137kg/h, 排放浓度为 3.433mg/m³, 二氧化硫排放速率为 0.096kg/h, 排放浓度为 2.400mg/m³, 氮氧化物排放速率为 0.897kg/h, 排放浓度为 22.433mg/m³。

(2) 废气治理措施及可行性分析

本项目废气处理工艺图如下:

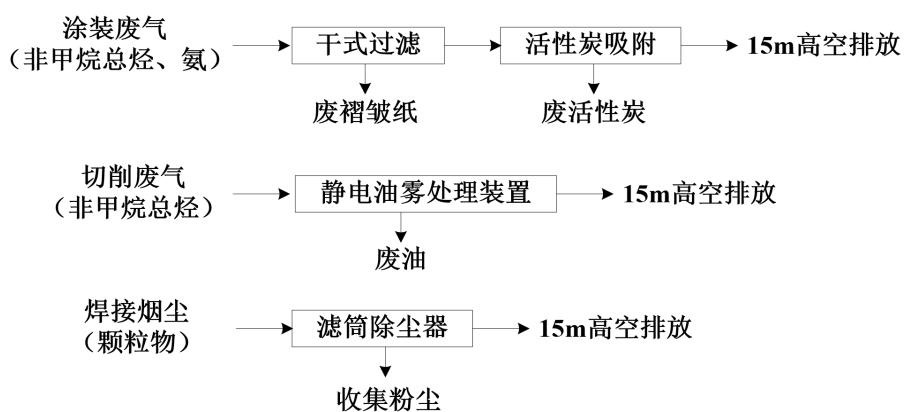


图 3.1 废气处理工艺流程图

本项目生产工艺涉及机加工工序、焊接工序和涂装工序, 机加工、焊接可参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》(HJ1124-2020) 执行, 表面处理(涂装)排污单位, 可参照本标准附录 A 执行, 故本

项目机加工工序、焊接工序废气治理措施参照该文件表 8 中废气防治可行性技术参考表，涂装工序废气治理措施参照该文件附录 A 中表 A.6 中废气防治可行性技术参考表，本项目拟新增机加工工序、焊接工序和涂装工序废气污染治理措施均可行。具体可见表 3.1-14。

表 3.1-14 废气防治可行技术情况表

污染源名称	污染源设备	主要污染物项目	可行技术（排放限值）						是否符合要求				
			(HJ1124-2020)		本项目拟建								
机加	机加工设备	油雾	油雾净化装置，机械过滤、静电过滤		设备上方设置吸风罩或管道，收集的油雾废气通过静电油雾处理装置处理后排放，收集效率不低于 70%，处理效率不低于 70%				是				
焊接	气焊机	颗粒物	烟尘净化装置，袋式除尘		焊接机上方设置吸风罩，焊接烟尘通过集风系统收集后进入滤筒除尘器处理后排放，收集效率不低于 70%，处理效率不低于 70%				是				
涂装	喷漆室(作业区)	颗粒物（漆雾）	文丘里/水旋/水帘、石灰粉吸附、纸盒过滤、化学纤维过滤		喷漆室操作时全密闭；漆雾收集采用干式结构，通过漆雾捕集系统过滤（漆雾捕集系统设置在喷漆室下部，采用 3 道褶皱纸过滤器过滤				是				
		非甲烷总烃	吸附+浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收		喷漆室操作时全密闭，车间内废气负压收集，有机废气经收集后采用干式过滤+活性炭吸附处理工艺，涂装废气总收集效率要求不低于 95%，有机废气处理设施总净化效率不低于 70%。				是				
	烘干室、闪干室、晾干室	非甲烷总烃	热力焚烧/催化氧化、吸附+浓缩+热力燃烧/催化氧化、吸附+冷凝回收						是				
	点补	非甲烷总烃	活性炭吸附						是				
	调漆	非甲烷总烃	活性炭吸附						是				
天然气燃烧	烘干烘道、固化烘道	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/		废气全部集中收集后高空排放				是				

本项目废气污染源源强核算结果详见下表 3.1-15。

表 3.1-15 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/h		
				核算方法	产生浓度 mg/m ³	产生量		收集方式	收集效 率%	工 艺	是否 可行 技术	效 率 %	行 业整 治规 范符 合性	排 放浓 度 mg/m ³	排 放量		
						kg/h	t/a								kg/h	t/a	
涂装	涂装线	有组织	非甲烷总烃	物料平衡法	10.292	0.412	0.926	密闭收集、整体换风	95	干式过滤+活性炭吸附	是	70	符合	3.088	0.124	0.278	2250
			氨		2.090	0.084	0.188							0.627	0.025	0.056	
			颗粒物	产污系数法	3.433	0.137	0.103	管道收集	100	直排	是	/	符合	3.433	0.137	0.103	750
			SO ₂		2.400	0.096	0.072							2.400	0.096	0.072	
			NOx		22.433	0.897	0.673							22.433	0.897	0.673	
		无组织	非甲烷总烃	物料平	/	0.022	0.049	/	/	/	/	/	/	/	0.022	0.049	2250

			氨	衡法	/	0.004	0.010	/	/	/	/	/	/	/	0.004	0.010	
机加工	机加工设备	有组织	非甲烷总烃	经验系数法	9.315	0.028	0.156	集气罩收集	70	静电油雾处理	是	70	符合	2.794	0.008	0.047	5586
		无组织	非甲烷总烃	经验系数法	/	0.012	0.067	/	/	/	/	/	/	/	0.012	0.067	5586
焊接	焊接设备	有组织	颗粒物	系数法	17.544	0.035	0.196	集气罩收集	70	滤筒除尘器	是	70	符合	5.263	0.011	0.059	5586
		无组织	颗粒物	系数法	/	0.015	0.084	/	/	/	/	/	/	/	0.015	0.084	5586

表 3.1-17 大气排放口基本信息表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度 K	排放口类别	排放标准	
			经度	纬度						
1#	涂装废气排放口	非甲烷总烃	120°40'12.57"	30°44'20.14"	15	1.0	293	一般排放口	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-20189)	
		颗粒物							《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)	
		SO ₂							《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
		NOx							《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
		氨							《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
2#	切削废气排放口	非甲烷总烃	120°40'12.26"	30°44'19.70"	15	0.3	293	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	
3#	焊接烟尘排放口	颗粒物	120°40'11.53"	30°44'19.55"	15	0.2	293	一般排放口	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	

表 3.1-18 大气无组织排放基本信息表

编号	生产单元	面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北夹角°	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h	
									污染物	排放速率 kg/h
1	涂装线	4.7	50	10	45	4	2250	正常工况	非甲烷总烃	0.022
						4	2250	正常工况	氨	0.004
2	机加工车间	4.7	100	80	45	4	5586	正常工况	非甲烷总烃	0.012
3	焊接车间	4.7	20	8	45	4	5586	正常工况	颗粒物	0.015

2、运营期废水主要环境影响和保护措施

(1) 废水污染源强分析

本项目产生的废水为生产废水和职工生活污水，其中生产废水主要为工艺废水（脱脂废水、硅烷化废水、清洗废水），以及纯水制备浓水。

① 工艺废水

根据工程分析，本项目涂装生产线前处理工艺中，脱脂、硅烷处理生产线共设3个L1.2m*W1.9m*H1.08m的处理槽，其中：预脱脂槽、主脱脂槽、硅烷槽各1个，脱脂和硅烷化的槽液循环利用，定期补充，预脱脂槽、主脱脂槽、硅烷化槽工序一般3个月倒槽清理一次，清理更换的脱脂废水、硅烷化废水进入污水处理站统一处理。本项目各处理槽有效容积按槽体积的80%计。

本项目涂装生产线前处理工艺中，脱脂后需要进行水洗、二级纯水洗工序，硅烷化后需要进行纯水洗工序，共设4个容积约2.5m³的清洗槽，采用多级逆向清洗的方法，清洗废水由水槽收集后以溢流的方式排放汇至污水处理站。企业采用溢流的方式为自动溢流，不是全天候溢流，是指液体表面有脏浮物时开启自来水溢流，根据设计，每日最大溢流时间为10小时。

本项目液压油缸缸盖清洗、转向器配件清洗均在清洗机中进行，清洗剂与水按一定比例配制后倒入清洗机自带水槽中，将工件人工浸入清洗槽内清洗，清洗后人工将工件捞出压缩空气吹干即可（清洗机自带烘干段）。清洗液循环使用，定期添加，一月更换一次，此过程中产生清洗废水进入污水处理站统一处理。8台清洗机每台自带水槽容积约0.5m³，2台超声波清洗机每台自带水槽容积约2m³，有效容积按槽体积的80%计。本项目工艺废水的产生量见表3.2-1。

表3.2-1 本项目工艺废水产生情况表

废水产生工序	清洗槽设计用水量			倒槽用水量			工艺用水量(m ³ /a)	产污系数	工艺废水产生量(m ³ /a)			
	设计用 水量 (m ³ /h)	用水量		单槽有 效容积 (m ³)	槽 数 量	倒槽 频次 (次/年)						
		日 (m ³ /d)	年 (m ³ /a)									
预脱脂	/	/	/	2	1	4	8	0.9	7.2			
主脱脂	/	/	/	2	1	4	8		7.2			
硅烷化	/	/	/	2	1	4	8		7.2			
脱脂后水洗	/	/	/	/	/	/	/*		/			
脱脂后纯水洗1	/	/	/	/	/	/	/*		/			
脱脂后纯水洗2	/	/	/	/	/	/	/*		/			
硅烷化后纯水洗3	1	10	2660	/	/	/	2660		2394			
清洗机	/	/	/	0.4	8	12	38.4		34.6			
超声波清洗机	/	/	/	1.6	2	12	38.4		34.6			
合计							2760.8		2484.8			

*注：本项目纯水洗3逆流至纯水洗2，再逆流至纯水洗1，最终逆流至水洗槽后溢流，收集后汇入污

水站处理。

②纯水制备浓水

本项目脱脂、硅烷化工序后均需采用纯水进行清洗，根据工艺废水产生情况表和水平衡图，本项目所需纯水为 2660t/a，企业配备一套纯水制备设备，采用砂滤、炭滤、反渗透系统处理等工艺制得，纯水制备能力为 1.5t/h，根据年工作时间，最大制水量为 8379t/a，可以满足生产需求。水源为自来水，根据设计原理，该纯水制备装置纯水得率一般在 60%左右，故自来水用量为 4433/a，纯水制备产生的浓水为 1773t/a。纯水制备浓水水质相对较好，主要污染因子盐类。

最终产生的生产废水经污水站预处理后，与生活污水合并后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网。参考欧尼贝耐液压配件（苏州）有限公司（与本项目产品、原辅材料使用情况、硅烷化前处理工艺相同）及本项目废水处理设计方案，得出本项目前处理废水隔油处理后，废水中的主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N，其污染物浓度分别为 1000mg/L、50mg/L；纯水制备浓水水质相对较好，主要污染因子为盐类，COD<30mg/L。生产废水产排情况见表 3.2-2。

表 3.2-2 生产废水产排情况

污染源类别	污水量(t/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
工艺废水	2484.8	COD _{Cr}	1000	2.485	50	0.124
		NH ₃ -N	50	0.124	5	0.012
纯水制备废水	1773	COD	30	0.053	50	0.089
合计	4257.8	COD _{Cr}	596	2.538	50	0.213
		NH ₃ -N	29	0.124	5	0.021*

注：*生产废水氨氮排放量根据污水量排放浓度折算。

③生活污水

根据企业提供的资料，本项目劳动定员 350 人，不设食堂和宿舍，人员用水按 50L/d.p 计，年工作日为 266 天，则本项目生活用水量为 17.5t/d (4655t/a)；生活污水排放量按用水量的 90%计，则生活污水排放量为 15.75t/d (4189.5t/a)。生活污水中主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮、BOD₅、SS。生活污水经厂区化粪池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排海。生活污水中污染物的产排情况见表 3.2-3。

表 3.2-3 生活废水产排情况

污染源类别	污水量(t/a)	污染物名称	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
生活污水	4189.5	COD _{Cr}	350	1.466	50	0.209
		BOD ₅	200	0.838	10	0.042
		SS	200	0.838	10	0.042
		NH ₃ -N	35	0.147	5	0.021

④本项目水平衡分析

本项目产生的废水为生产废水和职工生活污水，其中生产废水主要为工艺废水（脱脂废水、硅烷化废水、清洗废水），以及纯水制备浓水。根据工程分析，本项目废水水量平衡图见下图 3.2。

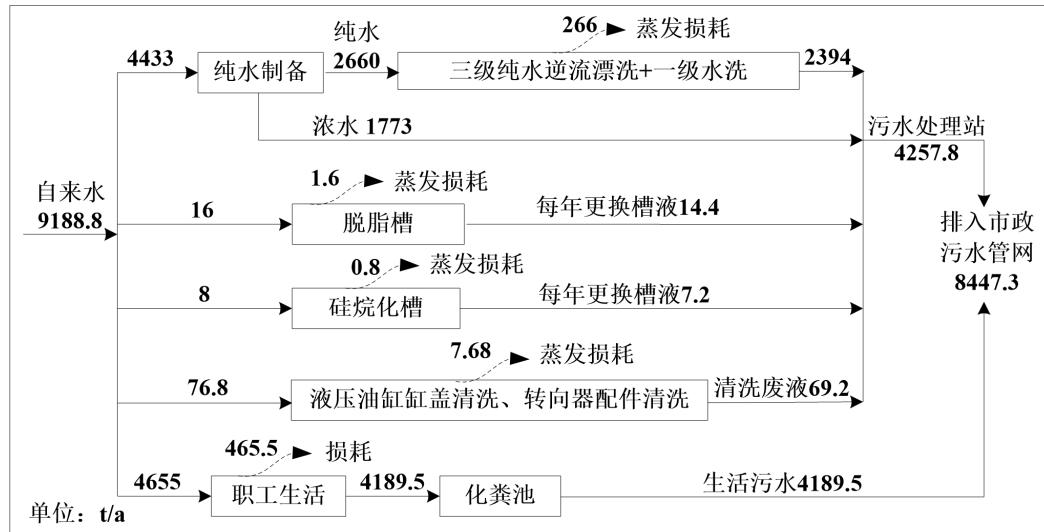


图 3.2 本项目废水水平衡图

(2) 本项目废水污染防治措施

① 废水污染防治措施

本项目废水处理工艺图如下：

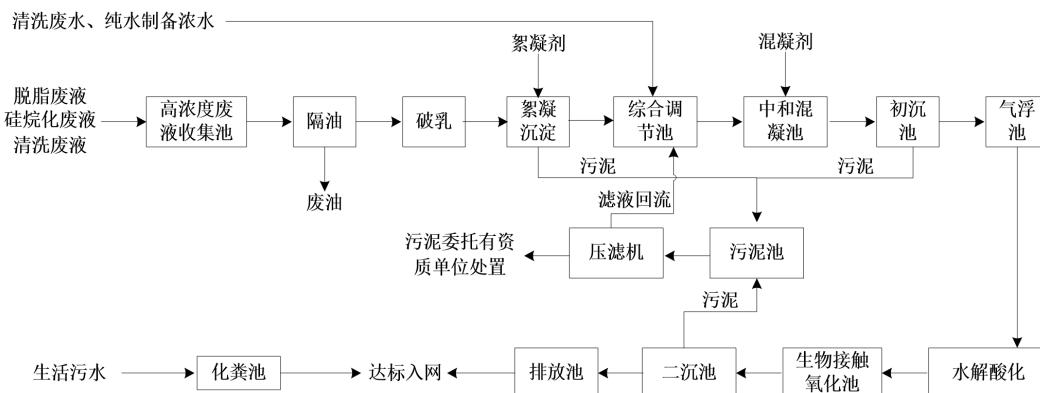


图 3.3 废水处理工艺流程图

对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其它运输设备制造业》(HJ1124-2020)中附录 A 中表 A.7 中废水防治可行性技术参考表，本项目生产废水经污水站处理后纳管排放，生活污水经化粪池处理后纳管排放。废水污染治理措施（生产废水和生活污水）均可行，具体可见表 3.2-4。

表 3.2-4 废水防治可行技术情况表

污染源名称	污染源设备	主要污染物项目	可行技术 (排放限值)		是否符合要求
			(HJ1124-2020) 中附录 A 表 A.7	本项目污水处理	
硅烷化废水	硅烷槽	COD _{Cr}	混凝、沉淀/气浮、砂滤、吸附	脱脂废水、硅烷化废水、清洗废水混合后经预处理 (隔油、破乳、絮凝沉)	是
硅烷化后	清洗槽	COD _{Cr}	/		是

	清洗废水				
	脱脂废水	预脱脂槽、脱脂槽	pH、石油类、COD _{Cr} 、阴离子表面活性剂	隔油、调节、混凝、沉淀/气浮、砂滤、活性炭吸附、水解酸化、生化（活性污泥、生物膜等）、二级生化、砂滤、膜处理、消毒、碱性氯化法等	淀)后,与溢流清洗废水、纯水制备浓水一起汇入综合调节池,经混凝、沉淀/气浮、水解酸化、生物接触氧化、过滤处理后纳管排放,污泥经压滤处理,滤液回到综合调节池处理,污泥委托处置 是
	脱脂后清洗废水	清洗槽	pH、石油类、COD _{Cr} 、阴离子表面活性剂		是
	纯水制备废水	纯水制备	盐类		是
	生活污水	职工生活	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	隔油+化粪池、其他生化处理	化粪池 是

②其他防治措施

A、排水采用雨污分流、清污分流。雨水经雨水管道收集后排入附近河流，雨水排放口并配备紧急切断系统；

B、本项目前处理生产线必须采用架空设置，高于地面至少 0.6 米；生产废水（本项目主要涉及工艺废水：脱脂废水、硅烷化废水、清洗废水，以及纯水制备浓水）不落地，设施及地面须采取防腐、防渗、防泄漏措施；生产废水收集管道采用明沟套明管，并采用耐腐、防渗材料；

C、定期对输水管道进行疏通，防止管道堵塞。

D、本环评要求建设单位按要求设置污水排放口，污水排放口按照《环境保护图形标志——排污口（源）》（GB15562.1-1995）要求设置检查井及标识牌，同时要按照《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24 号）中的相关要求建设污水排放口。

本项目废水污染源源强核算结果详见下表 3.2-5。

表 3.2-5 项目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	废水产 生量 m^3/a	污染物产生				治理措施				污染物排放			废水排 放量 m^3/a	排放 时间 h
				污染物	核算方 法	产生浓 度 mg/L	产生 量 t/a	处理工艺	处理能 力 t/a	是否可 行技术	效率%	核算方法	排放浓度 mg/L	排放 量 t/a		
生产 废水	前处理 装置、 清洗 机、纯 水制备 装置	脱脂、硅烷 化、清洗、 纯水制备	4257.8	CODcr	类比法	596	2.538	隔油+破 乳+絮凝 初沉+混 凝沉淀+ 气浮+水 解酸化+ 生物接触 氧化+混 凝沉淀	5000t/a	是	80	排放系数 法	500	2.129	4257.8	5586
				NH ₃ -N		29	0.124				/		35	0.149		
生活 污水	/	职工生活	4189.5	CODcr	产污系 数法	350	1.466	化粪池	5000t/a	是	/		500	2.095	4189.5	5586
				NH ₃ -N		35	0.147				/		35	0.147		

表 3.2-6 废水间接排放口基本信息表

排放口 编号	排放口 名称	排放口地理坐标		排放去 向	排放规律	间歇 排放 时段	排放标准	受纳污水处理厂信息				纳管依 托可行 与否
		经度	纬度					名称	污染物 种类	排水协议规定 的浓度限值	排放标准	
DW-001	总排口	120°40'18.02"	30°44'17.41"	进入城 市污水 处理厂	间断排放，排放 期间流量不稳定 且无规律，但不 属于冲击型排放	生产 时排 放	《污水综合 排放标准》 (GB8978-199 6)	嘉兴市联 合污水处 理有限责 任公司	CODcr	50mg/L	《城镇污水处 理厂污染 物排放标 准》 (GB18918-2002)	可行
									NH ₃ -N	5mg/L		

表 3.2-7 雨水排放口基本情况表

排放口 编号	排放口 名称	排放口地理 位置		排水去向	排放规律	间歇式排 放时段	受纳自然水体信息		汇入受纳自然水系处地理坐标	
		经度	纬度				名称	受纳水体功能目标	经度	纬度
YS-001	雨水排 放口	120°40'17.09"	30°44'14.67"	进入城市 下水道(再 入江河、 湖、库)	间断排放，排放期间流 量不稳定且无规律，但不 属于冲击型排放	下雨时	杭州塘	III类	120°40'11.96"	30°44'22.85"

3、运营期噪声主要环境影响和保护措施

本项目噪声源主要为数控车床、加工中心、普车、普铣、焊接机、滚光机、激光刻印机、锯床、冲床、磨床、倒角机、清洗机、涂装线、测试机、空压机等设备运行产生的噪声，以及原料和产品搬运产生的噪声，本项目噪声情况可见表 3.3-1。

在采取 3.3-1 中所列隔声降噪措施后，预计本项目实施后四厂界昼夜噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求，企业厂界外 50 米范围内无居民等环境敏感点，项目噪声不会对周围环境造成大的影响。

表 3.3-1 噪声污染源源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	工序/生产线	噪声源	声源类型 (频发、偶发等)	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 dB (A)	工艺	降噪效果	核算方法	噪声值 dB (A)	
机加工车间	车加工系统	数控车床	频发	类比法	75~80dB(A)	合理布置车间，尽量将高噪声源布置在车间中央；注意设备安装，安装中对高噪声设备须采取减震、隔震措施；生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构（墙壁、地面），并在生产期间门窗关闭；设备保养，平时生产中加强对各设备的维修保养，对其主要磨损部位及时添加润滑油，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；加强厂区绿化，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，尽量减少夜间工作时间。	1~5dB(A)	类比法	70~75dB(A)	5586
机加工车间	车加工系统	普车	频发		80~85dB(A)		1~5dB(A)		75~80dB(A)	5586
机加工车间	机加工系统	普铣	频发		80~85dB(A)		1~5dB(A)		75~80dB(A)	5586
机加工车间	机加工系统	加工中心	频发		75~80dB(A)		1~5dB(A)		70~75dB(A)	5586
机加工车间	车加工系统	滚光机	频发		75~80dB(A)		1~5dB(A)		70~75dB(A)	5586
焊接车间	焊接系统	焊接机	频发		75~80dB(A)		1~5dB(A)		70~75dB(A)	5586
机加工车间	车加工系统	滚丝机	频发		75~80dB(A)		1~5dB(A)		70~75dB(A)	5586
机加工车间	激光刻印系统	激光刻印机	频发		75~80dB(A)		1~5dB(A)		70~75dB(A)	5586
机加工车间	切割系统	锯床	频发		80~85dB(A)		1~5dB(A)		75~80dB(A)	5586
机加工车间	机加工系统	冲床	频发		80~85dB(A)		1~5dB(A)		75~80dB(A)	5586
机加工车间	机加工系统	倒角机	频发		80~85dB(A)		1~5dB(A)		75~80dB(A)	5586
机加工车间	磨机加工系统	磨床	频发		80~85dB(A)		1~5dB(A)		75~80dB(A)	5586
清洗车间	清洗系统	清洗机、超声波清洗机	频发		75~80dB(A)		1~5dB(A)		70~75dB(A)	5586
涂装线	涂装生产线	涂装线	频发		75~80dB(A)		1~5dB(A)		70~75dB(A)	2250
机加工车间	机加工系统	抛光机	频发		80~85dB(A)		1~5dB(A)		75~80dB(A)	5586
公用车间	压缩空气系统	空压机	频发		80~90dB(A)		1~5dB(A)		75~85dB(A)	5586

4、运营期固体废物主要环境影响和保护措施

依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》、《国家危险废物名录（2021 年版）》、《建设项目危险废物环境影响评价指南》及《危险废物鉴别标准》等，本项目固体废物污染源源强核算如下：

①固废产生情况分析

本项目固废主要为废包装桶、废漆桶、废油桶、废边角料、废焊料及焊渣、废次品、废打磨头、油泥、废切削液、废液压油、废气处理废油、清洗废油、纯水制备废物、污泥、收集粉尘、漆渣、废气处理活性炭、废褶皱纸、测试废油、含油废抹布、废手套，以及员工生活垃圾。

（1）废包装桶（清洗剂桶、硅烷剂桶、水性切削液桶）

清洗剂、硅烷转化剂、水性切削液等原辅料使用时产生废包装桶，根据本项目原辅材料用量估算：清洗剂用量 2t/a，包装规格 200kg/塑料桶，塑料桶 3kg/个，共产生约 10 个废包装桶，废清洗剂桶产生量约 0.03t/a；硅烷转化剂用量 0.25t/a，包装规格为 25kg/桶，包装桶 1kg/个，共产生约 10 个废包装桶，废硅烷剂桶产生量约 0.01t/a；水性切削液用量 38t/a，包装规格 200kg/铁桶，包装桶约 5kg/个，产生 190 个废包装桶，产生量约 0.95t/a。合计废包装桶产生量为 0.99t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），根据《国家危险废物名录》（2021），危废代码为 HW49:900-041-49，故废包装桶属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

（2）废漆桶

水性漆用量 7.28t/a，包装规格 20kg/铁桶，铁桶 0.5kg/个，共产生约 364 个废包装桶，废漆桶产生量约 0.182t/a。本项目使用水性漆，废漆桶不属于列入《国家危险废物名录》（2021 版）的危险废物，其是否属于危险废物需要根据《危险废物鉴别标准》、《危险废物鉴别技术规范》等予以判定，以确定其废物属性，在未鉴别之前废漆桶按危险废物（危废代码 HW12：900-252-12）管理，要求委托有资质单位处置。

（3）废油桶

废油桶主要为液压油、导轨油、除锈油、油性切削液等油类物质包装桶，根据本项目油类物质用量估算：液压油用量 10.4t/a，导轨油用量 12.4t/a，除锈油用量 6.6t/a，油性切削液用量 1.6t/a，包装均为 200/208L/铁桶装，油桶约 5kg，共产生约 150 个废油桶，废油桶产生量约 0.75t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废油桶属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“非特定行业-其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危废代码为 HW08:900-249-08，故废油桶属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

（4）废边角料、废次品

在机加工（车、铣、钻孔、去毛刺等）过程中产生边角料，检验工序中会产生废

次品，以原材料消耗量的 2%计，本项目原料无缝钢管用量 1680t/a，活塞杆用量 2240t/a，壳体用量 640t/a，套筒用量 50t/a，圆轴用量 40t/a，则本项目废边角料、废次品产生量为 93t/a，主要成分为金属等，全部收集后外卖处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，本项目废边角料、废次品属于“废弃资源”中的“废钢铁 09：指铁等黑色金属及其合金在生产、加工和使用时产生的废料和使用过程中产生的废物”，代码为 344-999-09。

(5) 废焊料及焊渣

在焊接工序中会产生废焊料及焊渣，产生量以焊料总量的 5%计，本项目焊丝用量 56t/a，则本项目废焊料产生量为 2.8t/a，属于一般固废，全部收集后外卖处理。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，本项目废焊料属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中的“其他废物 99：不能与本表中上述各类对应的其他废物”，代码为 344-999-99。

(6) 废打磨头

本项目需要对缸筒进行打磨，产生废打磨头。本项目打磨头用量为 6t/a，考虑打磨损耗，则废打磨头约 4.2t/a。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，本项目废打磨头属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中的“其他废物 99：不能与本表中上述各类对应的其他废物”，代码为 344-999-99。

(7) 油泥

本项目转向器使用磨床、内孔珩磨机进行磨加工工序，该工序中添加油性切削液冷却润滑，切削液损耗大部分为工件带走，其余一部分以油雾废气形式排放，另一部分经沉淀隔渣后循环使用，定期补充定期清理，沉淀隔渣产生一定量的油泥，主要成分为矿物油、金属等。根据企业提供资料，一般 3 个月清理一次，本项目油泥的产生量为 3.2t/a。根据《国家危险废物名录》(2021)，油泥属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，危废代码为 HW08:900-249-08，故油泥属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

(8) 废切削液（水性）

本项目机加工工序需要用到切削液进行冷却、润滑，水性切削液使用时需要和水配比（配比比例为 1:10），切削液经过滤后可以循环使用，但使用一段时间后需要定期更换（包括未过滤出的废屑一起更换），根据企业提供资料，一般 3 个月更换一次，操作时由于高温液体中的水基本蒸发，切削液需要定期添加，本项目废切削液（包括废液内的废屑）的产生量为 16t/a。根据《国家危险废物名录》(2021)，废水性切削液属于“HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液”中“非特定行业-使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，危废代码为

HW09:900-006-09，故废水性切削液属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

(9) 废液压油

本项目液压设备检修、维护需更换液压油，根据企业提供资料，液压油每年更换一次，本项目更换下来的液压油约为 8t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废液压油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“非特定行业-液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，危废代码为 HW08:900-218-08，故废液压油属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

(10) 废气处理废油

企业切削液挥发废气使用静电油雾净化器处理，静电油雾净化器也会产生一定量的废油（主要成分为矿物油等），油雾净化器每 2 个月清理一次，产生的废油经管道收集至废油桶中。根据物料平衡估算，年产生量约 0.109t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物”，危废代码为 HW08:900-249-08，故废油属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

(11) 清洗废油

本项目涂装生产线前处理过程中脱脂工序、缸盖清洗工序、转向器清洗工序均需加入清洗剂去除工件表面的油，清洗液需定期隔油后循环利用，产生废油。参考欧尼贝耐液压配件（苏州）有限公司（该企业目前正常生产，产品为液压油缸、转向器，其生产工艺与本项目一致）生产过程中清洗废油产生情况，本项目废油产生量约为 4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“非特定行业-含油废水处理中隔油、气浮、沉淀等处理过程中产生的浮油、浮渣和污泥”，危废代码为 HW08:900-210-08，故废油属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

(12) 纯水制备废物

本项目新增纯水制备工艺，纯水制备装置过滤器中石英砂装填量约 200kg、活性炭装填量约 200kg，反渗透膜更换量为 0.2t/次，以上纯水制备废物更换年限均为 2 年，产生量合计为 0.6t/2a，经收集后全部外卖处置。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，本项目纯水制备废物属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中的“其他废物 99：不能与本表中上述各类对应的其他废物”，代码为 344-999-99。

(13) 污泥

本项目产生的废水经企业自建的废水处理设施进行处理，污水站进水水质浓度增加，需要加入的药剂量增加，因此本项目考虑污泥。类比同类企业，本项目综合废水处理污泥产生量约污水处理量的 0.3%，本项目污水处理量约 4257.8t/a，则本项目废水

处理污泥产生量约为 12.8t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），该废水处理污泥属于“HW17 表面处理废物”中“金属表面处理及热处理加工-金属和塑料表面酸(碱)洗、除油、除锈、洗涤、磷化、出光、化抛工艺废腐蚀液、废洗涤液、废槽液、槽渣和废水处理污泥”，危废代码为 HW17:336-064-17，故废水处理污泥属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

（14）收集粉尘

根据工程分析，本项目焊接烟尘产生量 0.28t/a，经处理后最终排放量 0.143t/a，约有 0.137t/a 的粉尘被收集下来。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，本项目收集粉尘属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中的“工业粉尘 66：指各种除尘设施收集的工业粉尘，不包括粉煤灰”，代码为 344-999-66。

（15）漆渣

本项目漆渣主要在喷漆过程和废气过滤过程中产生，喷漆过程中部分油漆未附着到工件表面，上漆率按 75%计，其余散落于喷漆室地面形成漆渣，根据物料平衡估算，年产生量约 0.643t/a。

在喷漆过程中，另外 10%的漆雾经干式过滤进行净化，漆雾粘在过滤层上形成漆渣，产生的漆渣量约为 0.43t/a，其中 20%的漆渣粘附在褶皱纸上，其余部分经收集后，作为漆渣处理，此部分漆渣量约为 0.343t/a。故本项目产生漆渣量约为 0.986t/a。本项目使用水性漆，水性漆渣不属于列入《国家危险废物名录》（2021 版）的危险废物，根据水性漆的成分分析，漆渣可能具有危险性，是否属于危险废物需要根据《危险废物鉴别标准》、《危险废物鉴别技术规范》等予以判定，以确定其废物属性，在未鉴别之前水性漆漆渣按危险废物（危废代码 HW12：900-252-12）管理，要求委托有资质单位处置。

（16）废气处理活性炭

本项目涂装废气采用活性炭吸附处理，活性炭进行一段时间后效率会下降，需进行更换。根据《浙江省生态环境厅办公室关于开展“十三五”挥发性有机物排放量试算工作的通知》（浙环办函[2020]64 号）附录 C，本环评按“活性炭年更换量×15%”作为废气处理设施 VOCs 削减量来反推活性炭的年更换量，根据工程分析计算，本项目活性炭处理设施 VOCs 削减量为 0.648t/a，则本项目需更换的废活性炭合计约 4.323t/a。一套活性炭吸附装置填充量为 750kg，则废活性碳两个月更换一次，加上吸附的废气量，则废活性碳产生量约 5.15t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废活性炭属于“HW49 其他废物”中“非特定行业-烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”，危废代码为 HW49:900-039-49，故废活性炭属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

（17）废褶皱纸

本项目涂装废气经褶皱纸干式过滤后，大部分漆雾已除尽。根据企业提供的废气设计方案，褶皱纸平均每半个月更换一次，本项目褶皱纸每次更换量为 0.2t/a，经过干式过滤后，漆雾形成的漆渣约有 20% 粘附在褶皱纸上，因此本项目废褶皱纸（含吸附的漆雾）年产生量合计约 4.89t/a。根据《国家危险废物名录》（2021），废褶皱纸属于“HW49 其他废物”中“非特定行业-含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”危废代码为 HW49:900-041-49，故废褶皱纸属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

（18）测试废油

本项目油压测试、液压测试使用液压油，液压油循环使用，定期更换。根据企业提供资料，测试废油每年更换一次，每次更换废油量为 1.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 版），测试废油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“非特定行业-其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，危废代码为 HW08:900-249-08，故测试废油属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

（19）含油废抹布、废手套

本项目设备维护时，使用抹布对设备进行擦拭，会有含油废抹布、废手套产生，参考企业苏州项目，含油抹布和手套产生量约为 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2021），含油废抹布、废手套属于“HW49 其他废物”中“非特定行业-含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”危废代码为 HW49:900-041-49，故含油废抹布、废手套属于危险废物，在危废仓库暂存后委托相关有资质单位安全处置。

（20）生活垃圾

本项目新增劳动定员 350 人，按人均日产生垃圾量 0.5kg 计算，则生活垃圾产生量约 46.55t/a。生活垃圾中主要成分为食品废物、废纸、废塑料等，环卫部门定期清运。根据《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)，本项目生活垃圾属于“非特定行业生产过程中产生的一般固体废物”中的“其他废物 99：不能与本表中上述各类对应的其他废物”，代码为 344-999-99。

本项目固体废物污染源源强核算结果详见下表 3.4-1。

表 3.4-1 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	固体废物名称	产生工序	物理性状	主要成分	固体废物代码	危险特性	产废周期	产生情况		处置措施			最终去向
								核算方法	产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式	处置量 t/a	
一般工业固体废物													
机加工	废边角料、废次品	机加工、检验	固态	金属	344-999-09	/	每天	产污系数法	93	捆扎/袋装，一般固废仓库暂存	外卖	93	外卖
焊接	废焊料及焊渣	焊接	固态	金属合金、金属氧化物等	344-999-99	/	每天	产污系数法	2.8			2.8	
机加工	废打磨头	磨床打磨、内孔绗磨	固态	刚玉等	344-999-99	/	每天	类比法	4.2			4.2	
公用工程	纯水制备废物	纯水制备	固态	石英砂、活性炭、反渗透膜、无机盐等	344-999-99	/	24 个月	类比法	0.6t/2a			0.6t/2a	
废气处理	收集粉尘	焊接烟尘处理	固态	金属合金、金属氧化物等	344-999-66	/	每天	物料衡算法	0.137			0.137	
危险废物													
原料使用	废包装桶	清洗剂、硅烷转化剂、切削液使用	固态	有机物、表面活性剂、水油烃混合物等	HW49:900-041-49	T/In	每天	物料衡算法	0.99	桶装/袋装，危废仓库暂存	委托有资质单位处置	0.99	送有资质单位处理
原料使用	废油桶	油类物质使用	固态	矿物油	HW08:900-249-08	T,I	每天	物料衡算法	0.75			0.75	
测试	测试废油	液压、油压测试	液态	矿物油	HW08:900-249-08	T,I	12 个月	类比法	1.5			1.5	
机加工	废切削液	机加工	液态	烃水混合物	HW09:900-006-09	T	3 个月	类比法	16			16	
公用工程	废液压油	液压设备维护	液态	矿物油	HW08:900-218-08	T,I	12 个月	类比法	8			8	
废气处理	废气处理废油	切削废气处理	液态	矿物油	HW08:900-249-08	T,I	2 个月	物料衡算法	0.109			0.109	
前处理	清洗废油	脱脂、清洗	液态	矿物油	HW08:900-210-08	T,I	3 个月	类比法	4			4	
废气处理	废气处理活性炭	涂装废气处理	固态	有机物、活性炭等	HW49:900-039-49	T	2 个月	物料衡算法	5.15			5.15	
废气处理	废褶皱纸	涂装废气处理	固态	有机物、纸等	HW49:900-041-49	T/In	半个月	物料衡算法	4.89			4.89	
废水处理	污泥	污水处理	固态	pH、有机物、无机质等	HW17:336-064-17	T/C	每天	物料衡算法	13.3			13.3	
磨加工	油泥	磨床打磨、内孔绗磨	固态	矿物油、金属	HW08:900-249-08	T,I	3 个月	类比法	3.2			3.2	
公用工程	含油废抹布、废手套	设备维护	固态	矿物油、布等	HW49:900-041-49	T/In	每天	类比法	0.1			0.1	
生活垃圾													
职工生活	生活垃圾	职工生活	固态	食品废物、废纸等	344-004-99	/	每天	产污系数法	46.55	/	环卫清运	46.55	环卫清运

属性待鉴定固体废物													
原料使用	废漆桶	水性漆使用	固态	有机物等	待鉴定	/	每天	物料衡算法	0.182		待鉴定	0.182	进行鉴别，低于鉴别标准的作为一般固废进行处理；否则委托有资质单位进行无害化处置
涂装	漆渣	喷漆、废气处理	固态	有机物	待鉴定	/	每天	物料衡算法	0.986	危废仓库暂存	待鉴定	0.986	

②固体废物环境管理要求

依据《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》和《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》、《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》(嘉政办发[2021]8号)等相关文件要求,提出固体废物环境管理要求见表 3.4-2。

表 3.4-2 固体废物环境管理要求

一般工业固体废物环境管理要求	
(1) 一般工业固体废物暂存库匹配性:企业新建一座一般固废仓库,占地面积约 20m ² ,高度为 4m,本项目实施后全厂一般固废产生量约 101t/a,每个月处理一次,则所需存储面积约 8.4m ² ,可以满足存储要求,对环境基本无影响。	
(2) 企业应加强内部管理,执行排污许可管理制度,在嘉兴市一般工业固废信息化监控系统(以下简称信息化系统)中填报固废电子管理台账,依法如实记录固废种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息,对运输、贮存、利用、处置企业的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,在信息系统中上传备案。对不可外售综合利用的固废,要严格执行转移联单制度,相应费用应当在委托业务完成后直接支付给运输、贮存、利用、处置企业;对可外售综合利用的固废,需在台账中注明综合利用去向,包括利用企业、利用方式等信息,并经经信、生态环境、市场监管等部门确认,相关凭证应当上传备案。	
(3) 本项目一般固废主要有:废边角料、废焊料及焊渣、废次品、废打磨头、纯水制备废物、收集粉尘,以及员工生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门统一清运,其余一般固废经收集后外卖处置。要求企业做好管理,产品、原料的堆放位置及固废堆场需明确,保持车间内整洁。	
危险废物环境管理要求	
(1) 危险废物暂存库匹配性:	
本项目危废主要为废包装桶(危废代码 HW49:900-041-49)、废漆桶(待鉴定)、废油桶(危废代码 HW08:900-249-08)、测试废油(危废代码 HW08:900-249-08)、废切削液(危废代码 HW09:900-006-09)、废液压油(危废代码 HW08:900-218-08)、废气处理废油(危废代码 HW08:900-249-08)、清洗废油(危废代码 HW08:900-210-08)、漆渣(待鉴定)、废气处理活性炭(危废代码 HW49:900-039-49)、废褶皱纸(危废代码 HW49:900-041-49)、油泥(危废代码 HW08:900-249-08)、污泥(危废代码 HW17:336-064-17)、含油废抹布、废手套(危废代码 HW49:900-041-49),所有危废均委托有资质单位处置。在此基础上,本项目各类危废均可得到妥善处置,对环境影响不大。本项目新建一座危废仓库,占地面积约 40m ² ,高度为 4m,危废仓库已做好防风、防雨、防晒、防渗漏等措施,实行分区储存,为独立房间,室内设置液体收集井,内部设置导流沟,并做到封闭式管理。各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废仓库,定期委托处置。本项目企业新设 2 个废液储罐,每个储罐容积约 3m ³ ,可以临时储存脱脂废水、硅烷化废水,待收集到一定量后送入污水站处理。储罐区做好硬化、防渗、防腐等措施,设置检修口或	

检查井，便于监控是否渗漏并及时处理。本项目实施后全厂危险废物产生量约 60t/a，每 3 个月处理一次，则所需危废仓库存储面积约 30m²，可以满足存储要求。

(2) 危险废物暂其他要求：

企业应当完善固废管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止环境污染事故。企业应当对内部从事危险固废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《排污许可管理条例》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 5 年。

5、环境风险

本项目涉及的有毒有害物质主要为清洗剂、硅烷转化剂、水性漆、切削液、油类物质、天然气（管道内）、废包装桶、废漆桶、废油桶、测试废油、废切削液、废液压油、废气处理废油、清洗废油、漆渣、废气处理活性炭、废褶皱纸、油泥、污泥、含油废抹布、废手套等，综合考虑，则本项目主要环境风险物质及最大存在量详见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目涉及的危险物质数量与临界量比值及风险源分布情况

序号	危险物质名称	生产单元名称	所在位置	最大存在总量 t	临界量 t	危险物质 Q 值	
1	清洗剂	前处理	液体原料仓库	2	50	0.04	
2	硅烷转化剂	前处理		0.25		0.005	
3	水性漆	涂装		0.66		0.0132	
4	切削液（水性）	机加工		3.2		0.064	
5	油类物质	机加工		2.6		2500	0.00104
6	天然气	烘干		0.004		10	0.0004
7	废包装桶	原料使用		0.2475		0.00495	
8	废漆桶	原料使用		0.0455		0.00091	
9	废油桶	原料使用		0.1875		0.00375	
10	测试废油	测试		0.375		0.0075	
11	废切削液	机加工	危废仓库	4	50	0.08	
12	废液压油	设备维护		2		0.04	
13	废气处理废油	废气处理		0.0273		0.0005	
14	清洗废油	废水处理		1		0.02	
15	漆渣	涂装		0.2465		0.0049	
16	废气处理活性炭	废气处理		1.3		0.026	
17	废褶皱纸	废气处理		1.2		0.024	
18	油泥	机加工		0.8		0.016	
19	污泥	废水处理		3.2		0.064	
20	含油废抹布、废手套	公用		0.025		0.0005	
$\Sigma(q_n/Q_n)$						0.293	

表 3.5.2 影响途径和风险防范措施

序号	风险事故	影响途径	风险防范措施
1	液体原料泄漏	液体原料桶、油类物质原料桶破裂，发生泄漏事故，消防废水进入附近水体，造成水体水质恶化	要求企业严格按照不同原料的性质分类贮存；液体原料桶四周必须设置围堰，地面及四周做防腐处理，防止泄漏液进入污水管道、附近水体或土壤；对各类原料的包装须定期进行检查，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
2	废气处理设备故障	废气未经处理直接通过排气筒排放或者处理效率降低	要求建设单位须做好安全防范措施，定期对现有废气收集、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
3	生产废水泄漏	涂装生产线，以及前处理区域槽内液体发生泄漏，进入附近水体或土壤，造成水体水质或土壤恶化	要求企业定期对企业雨污管道、废水处理区、废液储罐区处理设施等环保设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水处理设施出现故障，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	污水处理设备故障	导致废水泄漏，或污水输送管线、废液储罐发生泄漏，使土壤或地下水受到污染	要求厂区设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危险贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故
5	危废泄漏	危险废物暂存过程中发生泄漏，受到雨水冲刷，造成二次污染；或转移过程中遗失于环境中造成水体或土壤污染	要求厂区设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危险贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故

6、总量控制指标

表 3.6-1 总量控制指标一览表

总量控制污染物	现有总量指标	本项目排放量	本项目实施后全厂排放量	以新带老削减量	变化量	总量来源	总量削减比例	总量建议值
COD _{Cr}	0.030	0.422	0.422	0.030	+0.392	向排污权交易中心申请取得	2	0.422
氨氮	0.003	0.042	0.042	0.003	+0.039		2	0.042
VOCs	0.089	0.440	0.440	0.089	+0.351		2	0.440
颗粒物	0.042	0.246	0.246	0.042	+0.204		2	0.246
SO ₂	/	0.072	0.072	/	+0.072		2	0.072
NO _x	/	0.673	0.673	/	+0.673		2	0.673

项目实施后全厂总量控制建议值为 COD_{Cr}0.422/a, 氨氮 0.042t/a, VOCs 0.440t/a, SO₂ 0.072t/a, NO_x 0.673t/a, 颗粒物 0.246t/a。

根据环发[2014]197 号文，本项目新增污染物 COD、氨氮、VOCs、SO₂、NO_x 与颗粒物按 1:2 进行区域替代削减，则需调剂的 COD 总量为 0.784t/a, 氨氮总量为 0.078t/a, VOCs 总量为 0.702t/a, SO₂ 0.144t/a, NO_x 1.346t/a, 颗粒物 0.408t/a。其中所需 COD、氨氮、SO₂、NO_x 排污权总量由企业向排污权交易中心申请取得。

7、自行监测

项目营运期监测计划参照《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020) 制定。具体监

测要求见下表 3.7-1。

表 3.7-1 自行监测要求-手工监测

污染源类别	排放口编号	排放口名称	监测内容	监测因子	监测频次
废气	1#	涂装废气排放口	烟气流速、烟气温度	非甲烷总烃	每年监测一次，正常生产工况
				氨	
				臭气浓度	
				颗粒物	
				SO ₂	
				NOx	
	2#	油雾废气排放口	烟气量	非甲烷总烃	每年监测一次，正常生产工况
	3#	焊接烟尘排放口	烟气量	颗粒物	每年监测一次，正常生产工况
	/	厂区外(厂房内)监测点	温度、气压、风速、风向	非甲烷总烃	每季度监测一次，正常生产工况
	/	厂界四周	温度、气压、风速、风向	非甲烷总烃	每半年监测一次，正常生产工况
				氨	
				臭气浓度	
				颗粒物	
				SO ₂	
				NOx	
废水	DW-001	厂区废水总排口	流量	COD _{cr}	每半年监测一次，正常生产工况
				NH ₃ -N	
				pH	
				SS	
				BOD ₅	
				总磷	
				总氮	
废水	YS-001	雨水排放口	流量	pH	每月监测一次，有流动水排放时
				COD	
				SS	
噪声	/	厂界四周	/	噪声	每季度监测一次，正常工况下，昼间夜间各一次

四、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	
				名称/文号	浓度限值
大气环境	1#涂装废气排放口	非甲烷总烃	经整体负压收集后，通过一套褶皱纸过滤+活性炭吸附处理达标后15m排气筒（1#排气筒）排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表2 大气污染物特别排放限值	60mg/m ³
		颗粒物		20mg/m ³	
		臭气浓度		800 (无量纲)	
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表2 恶臭污染物排放标准值	4.9kg/h
		SO ₂		《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》(环大气[2019]56号)	200mg/m ³
		NOx			300mg/m ³
	2#切削废气排放口	非甲烷总烃	经集气罩收集后，通过一套静电油雾处理装置处理后15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 新污染源大气污染物排放限值	120mg/m ³
	3#焊接烟尘排放口	颗粒物	经集气罩收集后，经过一套滤筒除尘器处理后通过15m高排气筒排放		120mg/m ³
	厂区外(厂房外)监测点	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录A中表A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值	监控点处1h平均浓度值(6mg/m ³)；监控点处任意一次浓度值(20mg/m ³)
	厂界四周	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表6 企业边界大气污染物浓度限值	4.0mg/m ³
		臭气浓度		20 (无量纲)	
		颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 新污染源大气污染物排放限值	1.0mg/m ³
		SO ₂		0.4mg/m ³	
		NOx		0.12mg/m ³	
		氨		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 恶臭污染物厂界标准值中二级新改扩建标准	1.5mg/m ³
地表水环境	废水总排放口	COD _{Cr}	生产废水经污水站处理后，与经厂内化粪池处理后的的生活污水一起达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4 中其他排污单位三级标准	500mg/L
		氨氮		《工业废水氮、磷污染物间接排放标准》(DB33/887-2013)中表1 工业企业水污染物间接排放限值	35mg/L
声环境	四厂界	噪声	①合理布置车间，尽量将高噪声源布置在车间中央。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)

		<p>②注意设备安装，安装中对高噪声设备须采取减震、隔震措施。</p> <p>③生产车间的墙壁、房顶应尽量采用吸声材料及隔声结构（墙壁、地面），并在生产期间门窗关闭。</p> <p>④设备保养，平时生产中加强对各设备的维修保养，对其主要磨损部位及时添加润滑油，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。</p> <p>⑤加强厂区绿化，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，尽量减少夜间工作时间。</p>	1 工业企业厂界环境噪声排放限值中 3 类标准	
电磁辐射		/		
固体废物		<p>①要求本项目建设规范的一般固废仓库和危险固废仓库，其中一般固废为：废边角料、废焊料及焊渣、废次品、废打磨头、纯水制备废物、收集粉尘，以及员工生活垃圾。其中生活垃圾由环卫部门统一清运，其余一般固废经收集后外卖处置。</p> <p>②危险固废中废包装桶（危废代码 HW49:900-041-49）、废油桶（危废代码 HW08:900-249-08）、测试废油（危废代码 HW08:900-249-08）、废切削液（危废代码 HW09:900-006-09）、废液压油（危废代码 HW08:900-218-08）、废气处理废油（危废代码 HW08:900-249-08）、清洗废油（危废代码 HW08:900-210-08）、废气处理活性炭（危废代码 HW49:900-039-49）、废褶皱纸（危废代码 HW49:900-041-49）、油泥（危废代码 HW08:900-249-08）、污泥（危废代码 HW17:336-064-17）、含油废抹布、废手套（危废代码 HW49:900-041-49），所有危废均委托有资质单位处置。要求企业按危废要求转运、贮存、运输、处置，并做好相应计划申报和台账管理。</p> <p>③废漆桶、漆渣可能具有危险性，是否属于危险废物需要根据《危险废物鉴别标准》、《危险废物鉴别技术规范》等予以判定，以确定其废物属性，在未鉴别之前按危险废物（危废代码 HW12:900-252-12）管理，要求委托有资质单位处置。</p> <p>④另外企业应当完善固废管理责任制，其法定代表人为第一责任人，切实履行职责，防止环境污染事故。企业应当对内部从事危险固废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。应当采取有效的职业卫生防护措施，为从事危废收集、运送、贮存、处置等工作的人员和管理人员，配备必要的防护用品，定期进行健康检查。应当依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，执行危险废物转移联单管理制度，对危废进行登记，登记内容应当包括危废的来源、种类、重量或者数量、交接时间、处置方法、最终去向以及经办人签名等项目，登记资料至少保存 5 年。</p>		
土壤及地下水污染防治措施		<p>①厂区内地面采用混凝土硬化，防止生产过程中跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤，进而对地下水环境造成污染。</p> <p>②污水处理设施各构筑物根据设计要求采用严格的防腐防渗措施，生产废水收集管道采用明沟套明管或架空敷设，并采用耐腐、防渗材料；生产废水储罐采用耐腐、防渗材料。</p> <p>③液体原料仓库、油类物质仓库、危废仓库地面做好防腐、防渗、防泄漏、防雨淋措施，门口设置围堰或导排沟。</p> <p>④加强对原料贮存桶的管理，一旦发现有老化、破损现象须及时更换包装，防止发生泄漏进入土壤及地下水。</p> <p>⑤分区防渗：对地下水、土壤存在污染风险的建设区应做好场地防渗，即根据污染可能性和影响程度划分为非污染区、一般污染防治区和重点污染防治区。非污染区是指没有物料或污染物泄漏，不会对地下水、土壤环境造成污染的区域或部位。一般污染防治区指裸露地面的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏容易及时发现和处理的区域。重点污染防治区位于地下或半地下的生产功能单元，污染地下水、土壤环境的物料泄漏不容易及时发现和处理的区域。</p>		
生态保护措施		无		

环境风险防范措施	<p>①要求企业强化风险意识、加强安全管理，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。</p> <p>②要求企业严格按照不同原料的性质分类贮存；液体原料桶四周必须设置围堰，地面及四周做防腐处理，防止泄漏液进入污水管道、附近水体或土壤；对各类原料的包装须定期进行检查，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。</p> <p>③要求厂区内设置危险废物贮存场所，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修改）的规定做好防雨淋、防渗漏、防流失措施，各类危险废物平时收集后妥善贮存于危废贮存场所，定期委托有资质单位处置。同时，建设单位在危险废物转移过程中须严格执行转移联单制度，并做好记录台账，防止危险废物在转移过程中发生遗失事故。</p> <p>④要求企业定期对企业雨污管道、废水处理区、废液储罐区、废气收集及处理设施等环保设施进行维护、修理，使其处于正常运转状态，杜绝事故性排放；一旦发现废水处理设施、废气收集及处理设施出现故障，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。</p> <p>⑤要求企业重视安全措施建设，除了配备必要的消防应急措施外，还应加强车间的通风设施建设，保证车间内良好通风。同时，车间内应杜绝明火，车间墙壁张贴相应警告标志，平时加强对生产设备的维护、检修，确保设备正常运行。</p> <p>⑥建议企业建立应急预案：企业应及时编制突发环境污染事件应急预案，并到生态环境部门备案，并按照应急预案的要求配备应急物资。</p>
其他环境管理要求	<p>①按本环评提出的各项要求严格落实污染治理设施和措施。</p> <p>②及时完成本项目环保“三同时”验收。</p> <p>③企业在本项目发生实际污染前根据《排污许可管理办法(试行)》（环境保护部令第48号）和《排污许可管理条例》等要求变更排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息，按要求排污。</p>

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	现有工程达产 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	烟粉尘(颗粒物)	0.042	0.042	0	0.246	0.042	0.246	+0.204
	有机废气(非甲烷总烃)	0.089	0.089	0	0.440	0.089	0.440	+0.351
	氨	0.075	0.075	0	0.066	0.075	0.066	-0.009
	SO ₂	0	0	0	0.072	0	0.072	+0.072
	NOx	0	0	0	0.673	0	0.673	+0.673
废水	污水量(万t/a)	0.060	0.060	0	0.845	0.060	0.845	+0.785
	COD	0.030	0.030	0	0.422	0.030	0.422	+0.392
	氨氮	0.003	0.003	0	0.042	0.003	0.042	+0.039
一般工 业固体 废物	废边角料、废次品	13	13	0	93	13	93	+80
	废焊料及焊渣	0.45	0.45	0	2.8	0.45	2.8	+2.35
	废打磨头	0.7	0.7	0	4.2	0.7	4.2	+3.5
	纯水制备废物	0	0	0	0.6t/2a	0	0.6t/2a	+0.6t/2a
	收集粉尘	0	0	0	0.137	0	0.137	+0.137
	生活垃圾	6.65	6.65	0	46.55	6.65	46.55	+39.9
危险废 物	废包装桶 (HW49:900-041-49)	0.106	0.106	0	0.99	0.106	0.99	+0.884
	废漆桶 (待鉴定)	0.04	0.04	0	0.182	0.04	0.182	+0.142
	废油桶 (HW08:900-249-08)	0.05	0.05	0	0.75	0.05	0.75	+0.7
	废切削液 (HW09:900-006-09)	1.7	1.7	0	16	1.7	16	+14.3

废液压油 (HW08:900-218-08)	1.6	1.6	0	8	1.6	8	+6.4
废气处理废油 (HW08:900-249-08)	0	0	0	0.109	0	0.109	+0.109
清洗废油 (HW08:900-210-08)	0.8	0.8	0	4	0.8	4	+3.2
清洗废液 (HW17:336-064-17)	9.6	9.6	0	0	9.6	0	-9.6
污泥 (HW17:336-064-17)	0	0	0	12.8	0	12.8	+12.8
油泥 (HW08:900-249-08)	0	0	0	3.2	0	3.2	+3.2
漆渣 (待鉴定)	0.319	0.319	0	0.986	0.319	0.986	+0.667
废过滤棉 (HW49:900-041-49)	0.136	0.136	0	0	0.136	0	-0.136
废气处理活性炭 (HW49:900-039-49)	0	0	0	5.15	0	5.15	+5.15
废褶皱纸 (HW49:900-041-49)	0	0	0	4.89	0	4.89	+4.89
测试废油 (HW08:900-249-08)	0.3	0.3	0	1.5	0.3	1.5	+1.2
含油废抹布、废手套 (HW49:900-041-49)	0.02	0.02	0	0.1	0.02	0.1	+0.08

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①