建设项目环境影响报告表

（污 染 影 响 类）

（报批稿）

项目名称：	年产 2000 台德马吉森精机五轴机床建设项目（重新报批）
建设单位（盖章）：	德马吉森精机制造技术（平湖）有限公司
编制日期：	2023 年 12 月

浙江省工业环保设计研究院有限公司

目录

1. 建设项目基本情况……**2**

2. 建设项目工程分析…… **31**

3. 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 …… **55**

4. 主要环境影响和保护措施…… **67**

5. 环境保护措施监督检查清单 ……**121**

6. 结论 ……**124**

附表
附表 1：　建设项目污染物排放量汇总表
附表 2　建设项目碳排放环境影响评价
附图：
附图 1　建设项目地理位置图
附图 2　建设项目周边环境概况图
附图 3　建设项目厂区平面布置图
附图 4　环境保护目标分布图
附图 5　平湖市环境管控单元分类图
附图 6　雨污管网图
附件：
附件 1　备案通知书
附件 2　营业执照
附件 3　不动产权证
附件 4　废水处理设计说明书
附件 5　声明
附件 6　总量平衡方案

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 台德马吉森精机五轴机床建设项目（重新报批）		
项目代码	2107-330482-04-01-217993		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	平湖经济技术开发区新明路，日新制钢西侧		
地理坐标	120°58′34.628″E,30°44′58.462″N		
国民经济 行业类别	C3421 金属切削机床制造	建设项目 行业类别	三十一、通用设备制造业 34
建设性质	■新建 □改建 □扩建 □技术改造	建设项目 申报情形	□首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 ■重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	平湖市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号	2107-330482-04-01-217993
总投资 （万元）	65169	环保投资 （万元）	100
环保投资占比（%）	0.16	施工工期	12 个月
是否开工建设	□否 ■是：项目在建，因发生重大变动，重新报批	用地面积（㎡）	106424.99（建筑面积）
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《平湖经济开发区（钟埭街道）总体规划》 审批机关：平湖市城市规划委员会 审批文件名称及文号：平规委[2006]2 号		
规划环境影响 评价情况	规划环境影响评价文件名称：平湖经济开发区（钟埭街道）总体规划环境影响跟踪评价报告书 召集审查机关：浙江省生态环境厅 审查文件名称及文号：浙环函[2017]426 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析	**1.建设项目基本情况** **1.1 规划符合性分析** **1.1.1 平湖市域总体规划（2006~2020 年）** 1、规划范围 规划范围为平湖市行政管辖范围，陆域面积 552.2 平方公里（根据土地利用规划数据），海域面积 1086 平方公里； 综合交通、产业发展及生态环境等方面的研究与协调范围扩大到周边嘉兴市区、嘉善、海盐及上海金山等地域。 2、规划期限 规划基期为 2005 年，规划期限为 2006-2020 年，共 15 年。其中，近期为 2006-2010 年，共 5 年；远期至 2020 年，共 10 年。 3、总体结构 以强化城市生态性能和优化城区营运机能为目标，依托老城区，拓展新城区，围绕东湖成环状组团布局。将会考虑城市功能配置、交通组织、生态环境和城市设计等要求，建构“一心、两轴、八片区”的城市空间布局形态。 “一心”：指以东湖周围的城市核心。 “两轴”：指沿新华路的南北向功能主轴和沿当湖路的东西向功能主轴。 “八片区”：指东湖片区、城南片区、城西片区、城北片区、城中片区、老城区和工业片区、曹桥片区。 4、用地布局 （1）居住用地 东湖片区：为城市新区，居住用地以房地产开发为主，规划居住人口 7.0 万人。 老城区：为旧城区，以改造为主，规划居住人口 2.5 万人。 城北片区：为房地产开发以及安置用地为主，为平湖经济开发区相配套，规划居住人口 7.0 万人。

规划及规划环境影响评价符合性分析	城中片区：以住宅开发以及安置用地为主，规划居住人口 7.0 万人。 城南片区：以中高档房产开发为主，规划居住人口 4 万人。 城西片区：以中高档房产开发为主，规划居住人口 4.4 万人。 曹桥片区：以安置用地以及适量房产开发为主，规划居住人口 4.1 万人。 （2）公共设施用地 行政办公用地：市级行政公共用地主要集中于城南区。 商业金融业用地：旧城区为传统的商贸金融用地，以传统的商贸街为主，其他各区块根据发展态势布置适当商业设施以及专业市场。 文化娱乐用地：文化娱乐用地主要分布于旧城区以及东湖区，传统文化场所主要集中于旧城区。 体育用地：市级体育中心位于东湖区内，可举办大型体育比赛，也可丰富居民日常生活。 医疗卫生用地：主要集中于老城区和城中区。 教育科研设计用地：主要分布在老城区内，规划在环境较好的双塔公园西侧安排一处科研用地。 （3）工业用地 主要有中心城区北面平湖经济开发区以及曹桥片区工业用地。 （4）绿地 中心城区主要绿地涉及东湖周边公园绿地，环城绿带以及结合河道深入城区的楔形绿色通道。 5、给排水规划 （1）供水系统 由于生活用水与工业用水对水质要求不同，规划采用局部分质供水。 中心城区、新仓、新埭、广陈有条件的工业企业取用河网水，减轻古横桥水厂和广陈水厂供水压力，综合生活用水由古横桥水厂和广陈水厂联合供应，水源分别取自盐平塘、广陈塘地表水及太浦河引水工程；滨海新区①规划工业水厂 2 座，其中乍浦港区工业水厂供水规模 2.5 万立方米/日左右，预留用地

规划及规划环境影响评价符合性分析	1.5 公顷左右，单独布设一套供水管网，负责港区工业用水，水源取自乍浦塘；独山工业水厂供水规模，2.5 万立方米/日左右，预留用地 1.5 公顷左右，单独布设一套供水管网，负责独山港区工业用水，水源取平湖污水厂尾水。②规划生活水厂 1 座，供水规模 10 万立方米/日，预留用地 5 公顷左右，水源由太浦河引水工程解决，期末简易生活水厂停止制水功能。 规划期末以上 3 座生活水厂实现联合调度供水，两两间均设置 DN600—800 联络管。 （2）污水系统 ①纳污水体 由于现状境内水体均劣于V类，纳污容量很小，不适合作为城镇污水纳污水体。规划污水厂尾水排入杭州湾，排放污染物总量须满足近海功能区划要求。 ②污水收集处理 根据嘉兴市污水处理工程相关资料，平湖市中心城区片、乍浦林埭片、新埭片污水向西进入嘉兴污水处理厂（海盐境内），污水量 13.62 万立方米/日；黄姑全塘片、新仓片、广陈片污水集中处理，污水总量 5.804 万立方米/日，规划 1 座污水处理厂，位于黄姑境内，预留用地 7.0 公顷左右。沿污水干管按 5～6 公里间距设置提升泵站。 （3）雨水系统 雨水管网以尽量短的距离布设，就近接入河道。雨水口标高大于受纳水体最高水位，防止倒灌现象。 **1.1.2 平湖经济开发区总体规划（2006~2020 年）** 1、总体布局 规划为“一心三轴六组团五区”的结构形式： ①一心：即开发区行政中心。是规划区的核心，设于新华北路与独黎路交叉口西南地块，重点设置开发区（钟埭街道）行政管理设施，并设置科研、技术培训机构设施和公建服务设施。 ②三轴：即沿平湖大道、新华北路、独黎路三条道路轴向发展轴。平湖大

规划及规划环境影响评价符合性分析	道、新华北路是两条南北向的发展轴，独黎路是东西向的发展轴。 ③六组团：即综合工业组团、光机电产业组团、传统产业组团、三个产业发展组团共六个工业产业组团。 ④五区：即城西、红建、花园、福臻、钟埭五个居住社区。 2、工业用地布局 （1）综合工业组团：位于宏建路以南，是已建成的工业区，主要以光机电为主，包括服装、箱包、汽车配件、塑料、工艺制品等各类工业产业。规划进一步完善组团基础设施和服务设施，同时优化用地功能结构，整治对环境构成污染的企业。 （2）光机电产业组团 位于宏建路以北，平湖大道两侧地段。是以光机电为主的产业组团。组团除重点发展光机电产业外，同时发展纺织产业，积极扶持新兴产业的发展。 另外结合新开挖的北市河，在平湖大道和北市河交叉处规划一处大型综合仓储区。 （3）传统产业组团 位于兴工路两侧、钟埭集镇南部。现状为原钟埭工业区，具备一定的发展基础。组团在现有基础上机械发展，以服装箱包为重点产业，带动其他加工制造业的一类工业发展。 （4）产业发展组团 分为东、西、南三个组团，分别位于独黎路以北、新华北路东部，新华北路东侧、平兴公路以南，以及嘉善塘以西到平钟公路以南地段。现状以农业生产用地为主。组团作为开发区的弹性发展空间，结合开发区产业发展走向，根据发展需要，逐步建立新型的产业区。在上海塘和乍林公路之间作为远景预留用地，控制村庄建设规模。 强化工业配套服务设施，在每个工业组团设置一至二个综合服务点，主要包括餐厅、小超市、加油站、停车场、公厕、垃圾站等。为工业组团职工生活提供方便服务。 另外，利用上海塘的水运优势，在独黎路北侧、上海塘沿线预留一仓储区。 **规划符合性分析：** 本项目属通用设备制造业，企业处于平湖经济技术开发区地块内。根据

规划及规划环境影响评价符合性分析

《平湖市域总体规划（2006~2020 年）》及《平湖经济开发区总体规划（2006~2020 年）》，本项目位于平湖经济技术开发区光机电产业组团内，本项目的实施能符合平湖经济技术开发区产业组团定位，同时项目所在地为工业用地；因此，项目建设符合平湖市域总体规划和平湖经济开发区总体规划等相关规划要求。

1.2 规划环境影响评价符合性分析

根据调查，平湖经济技术开发区已于 2017 年编制完成了《平湖经济开发区（钟埭街道）总体规划环境影响跟踪评价报告书》，规划环评主要内容如下：

1.2.1 规划优化调整

为进一步优化区域发展，提升区域品质，对园区内企业实施提档升级，针对制约园区发展的因素从工业布局、环保基础设施、园区生态化改造、环境风险应急体系建设、环境管理等方面提出了优化方案，具体见表 1-1。

表1-1 优化方案

类型	具体优化方案	原因
工业布局	拟开发区域：控制居住用地周边 100 米范围进驻不产生废气污染的工业企业。 已开发区域推进三友新村、东小港小区、佳业花苑、清波公寓、名都佳苑、宏新北区、新群新村、尚锦花园、钟溪南村、钟埭社区周边 100 米内产生废气污染的工业企业用的退二进三或转型升级为无废气污染的项目或建设防护带。	居住用地和工业用地布局混杂。
基础设施	1、加快区域内工业企业周边未拆迁的农居的拆迁安置工作。	拆迁、农村生活污水纳管工作滞后。
	2、加快规划的农村生活污水的截污纳管，分区单独治理工作。推进阳台污水纳管工程。	
	3、区域水质性缺水，加强中水回用，推进分质供水。	
	4、加快推进东片污水处理厂扩容工程和嘉兴市联合污水处理厂扩建工程。	因嘉兴市联合污水处理厂扩建工程的不确定因素较多，平湖经济开发区废水东排工程做为应急方案，需及时扩建东片污水处理厂。

规划及规划环境影响评价符合性分析

类型	具体优化方案	原因
生态化改造	1、通过引进和开发清洁生产工艺和技术对园区现有企业进行改造和升级，并通过产业政策引导企业转型升级，促进产业和产品结构升级。	与国家生态工业示范区评价指标对照
	2、企业在自身高效利用能源的基础上，对产生的废弃物和余热进行循环利用和梯级利用，使生产方式向“资源—产品—再生资源”的反馈式流程转变，最终实现能源高效利用和废物“零排放”。	
	3、推进再生水回用系统建设。	
环境风险应急体系建设	1、建议加强突发性事故特性及实例的研究，设立环境管理与监控室，定期进行风险排查。	与国家生态工业示范区评价指标对照
	2、加强与平湖市环境保护监测站的合作，加大监控力度，建立年度例行监测机制，购置一定的监测设备，提升自身监察能力。	
	3、开展区域环境风险预警体系研究，降低园区内危险化学品使用企业对园区内外居民的环境风险影响。	
环境管理	1、加强对园区内电镀企业、排放粉尘、恶臭的企业的环保管理力度。	土壤、河道底泥超标，大气 PM_{10} 年均值超标。
	2、建议对电镀、印染、造纸、酸洗企业严格跑冒滴漏、雨污分流系统的管理，加强对雨水口监督监测。	

1.2.2 环境减缓措施

平湖经济开发区内各企业根据各行业污染特征按法律、法规、污染物排放标准、行业污染防治技术政策等要求外，需关注下列污染防治措施的落实。

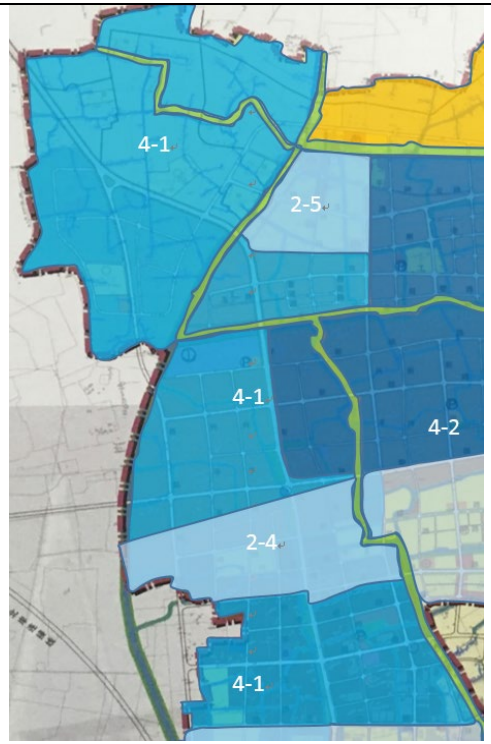
表1-2 平湖经济开发区需关注的污染防治措施

环境要素	防治措施
水环境	（1）区域内地表水水质差、达不到功能区划要求与区域面源污染重相关。在全省“五水共治”的大背景下，开展农村生活污水治理。 （2）进一步巩固已完成工业企业的整治成果，对企业雨污分流系统开展排查，建议对重点类型企业雨水口安装在线监控系统。 （3）推进对住宅区的阳台污水纳管排放工作。 （4）提高区域水资源利用效率，减少废水产生量。 园区内企业生产工艺的改变，可降低废水产生量，减少废水中污染物的产生量，减轻区域污水处理压力。 鼓励园区内的企业对产生的废水进行分质处理，分类利用，可大幅度减少废水产生量，节约水资源，降低生产成本。
大气	（1）根据平湖市“五气共治”要求，有效落实各项治理措施。 （2）严把建设项目环境准入关，住宅、学校、机关办公场所周边 100 米范围内禁止建设产生工艺废气污染的项目。 （3）新增排放污染物的项目，严格控制颗粒物的新增排放量。 （4）按 VOCs 整治方案加快推进 VOCs 整治工作。
固废	（1）建设危险废物储存场所，废乳化液、切削液、废槽液、废淬火油、油

	环境要素	防治措施
规划及规划环境影响评价符合性分析		漆桶、含重金属污泥等必须及时委托有资质单位集中清运处置。 （2）分类存放，对各类固体废弃物必须分类管理、定点堆放；对生活垃圾实行分类收集，设置一定密度的垃圾箱和投放点，环卫部门应及时组织清运。对工业固体废弃物，工业区各企业必须设置专门的堆放点暂存，然后自行清运至统一地点进行集中处理，不得混入生活垃圾。 （3）提高废物综合利用、处理处置技术水平和综合利用率。 （4）加快危险废物处理中心的建设，解决瓶颈问题，力争 2017 年投产。 （5）区内企业加强危险废珠贮存场所的规范化建设。
	地下水	分区防渗要求： （1）使用危险化学品的生物医药、机电行业、印染、造纸、电镀、化工等的危险化学品仓库、埋地污水管道、污水处理站、危险固废仓库、涉重行业及产生持久性污染物的生产车间等执行重点防渗区要求：等效黏土防渗层大于 6.0m，渗透系数小于 10^{-7}cm/s。 （2）印染、造纸、产生废水的生物医药、化工等危险化学品使用企业的生产车间执行一般防渗区要求：等效黏土防渗层大于 1.5m，渗透系数小于 10^{-7}cm/s。 （3）其它产生废水企业执行简单防渗区要求，对地面进行硬化。
	噪声	（1）加强对园区内各类噪声源的控制和管理，对于高噪设备必须进行隔声降噪，减少噪声污染。 （2）对入园企业必须实行“三同时”，建立噪声达标区。 （3）主干道沿线的规划居住用地等敏感项目，在推进项目实施时，应关注交通噪声对本项目的声环境的影响，采取退让、隔声窗等措施，降低交通噪声对居住环境声环境的影响。
	环境应急	园区制定区域环境事件应急预案，以及园区危险化学品使用企业环境事件专项应急预案，建设应急设备、储备应急物资，建立环境事件风险防范的保障体系。

1.2.3 平湖经济开发区重点保护的生态空间清单

表1-3 平湖经济开发区重点保护的生态空间清单

生态空间名称及编号	位置及面积	现状	保护对象	生态空间范围示意图	准入要求和管控措施
平湖经济技术开发区环境优化准入区 4-1	面积为 17.15 平方公里；环境功能区划中优化准入区（不含以居住功能为主的 2-4 和 2-5 区块）；	以工业企业用地为主	地表水III类 环境空气二级 声环境居住区 2 类、工业区 3 类		禁止发展三类工业项目及国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。 **禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。** 新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。

由表 1-3 可见，本项目拟建地位于本次规划环评中确定的平湖经济技术开发区 4-1 区域，项目属于二类工业项目，不属于该区域中禁止发展的工业项目类型；项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平；项目不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。

1.2.4 环境准入负面清单

根据平湖经济开发区产业发展与布局规划、园区产业定位、环境功能区划要求和规划环评对制约因素的分析、园区存在的环境问题，提出环境准入负面清单。详见表 1-4。

表1-4 平湖经济开发区环境准入负面清单

类别	执行区域	环境准入负面清单	制定依据	建设项目情况	是否符合
行业清单	4-2	禁止发展工业项目类型：27、煤炭洗选配煤；43、炼铁、球团、烧结；44、炼钢；45、铁合金制造；锰、铬冶炼；48、有色金属冶炼（含再生有色金属冶炼）；58、水泥制造；59、水泥粉磨站；68 耐火材料及其制品中的石棉制品；84、原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、煤制原油、生物制油及其它石油制品；85、基本化学原料制造；肥料制造；农药制造；染料、颜料、油墨及其类似产品制造；专用化学品制造；炸药、火工及焰火产品制造。（除单纯混合和分装外的）；87 焦化、电石；88、煤炭液化、气化；90、化学药品制造（制剂产品配套除外）；118、皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（制革、毛皮鞣制）等。 禁止新、扩建印染、制浆造纸、电镀等高水耗项目，技改项目在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量 国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。	平湖市环境功能区划及区域环境制约因素	/	符合
行业清单	4-1	禁止发展三类工业项目及国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。	平湖市环境功能区划	项目属于二类工业项目，不属于该区域中禁止发展的工业项目类型；项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平；项目不属于国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。	/
		禁止新建、扩建三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。新建二类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平。			
行业清单	3-1	禁止发展三类工业项目，涉及重金属、持久性有毒有机污染物的二类工业项目，包括：27、煤炭洗选、配煤；29、型煤、水煤浆生产；E 电力（不含 30、火力发电中的燃煤发电）；46、黑色金属压延加工；50、有色金属压延加工；I 金属制品（不含带有电镀工艺、使用有机涂层或有钝化工艺的热镀锌的金属制	平湖市环境功能区划及区域环境制约因素	/	/

一、建设项目基本情况

类别	执行区域	环境准入负面清单	制定依据	建设项目情况	是否符合
		品表面处理及热处理加工）；J 非金属矿采选及制品制造（不含矿产采选；不含 58、水泥制造；不含 68、耐火材料及其制品中的石棉制品；不含 69、石墨及其非金属矿物制品中的石墨、碳素）；M 医药（不含“90、化学药品制造；生物、生化制品制造”中的化学药品制造）；140、煤气生产和供应（煤气生产）；155、废旧资源（含生物质）加工再生、利用等和 K 机械、电子（有电镀工艺的）；116 塑料制品（有电镀工艺的）。 禁止在工业功能区（工业集聚点）外新建、扩建其它二类工业项目；现有二类工业项目改建，只能在原址基础上，并须符合污染物总量替代要求，且不得增加污染物排放总量； 国家和地方产业政策中规定的禁止类项目。			
行业清单否定性指标	平湖经济开发区全域	①项目万元工业增加值综合能耗低于本市“十三五”末控制指标，或低于嘉兴市行业平均水平 10%以上； ②COD 亩均排放量低于全市平均水平，投资排污强度低于全市前两年平均水平； 不能符合以上两个条件不能准入。	平湖市工业投资项目准入评价实施办法（平政发〔2016〕160 号）	项目万元工业增加至综合能耗高于本市“十三五”末控制指标，高于嘉兴市行业平均水平 10%以上；COD 亩均排放量高于全市平均水平，投资排污强度高于全市前两年平均水平。	符合
工艺清单	平湖经济开发区全域	印染产业禁止工艺： 间歇式染色设备：浴比高于 1：8。	浙江省印染产业环境准入指导意见（修订）	本项目不涉及。	符合
		化纤产业禁止工艺： ①间歇法聚合聚酯生产工艺。 ②常规聚酯（PET）连续聚合生产装置单线产能不得小于 20 万吨/年。	浙江省涤纶产业环境准入指导意见（修订）	本项目不涉及。	符合
		电镀产业禁止工艺： 禁止采用单级漂洗或直接冲洗工艺。	浙江省电镀产业环境准入指导意见（修订）	本项目不涉及。	符合

一、建设项目基本情况

类别	执行区域	环境准入负面清单	制定依据	建设项目情况	是否符合
工艺清单	平湖经济开发区全域	《产业结构调整指导目录(2011 本)》(2013 年修改)、《外商投资产业指导目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《浙江省淘汰落后生产能力目录》等文件限制和禁止的工艺。	/	项目不涉及相关目录中的限制和禁止工艺	符合
工艺装备及产品清单	平湖经济开发区全域	化纤产业禁止设备： 常规化纤长丝用锭使用轴长 1200 毫米及以下的半自动卷绕设备。	浙江省涤纶产业环境准入指导意见（修订）	本项目不涉及。	符合
		全行业： 燃煤锅炉窑炉；《产业结构调整指导目录(2011 本)》(2013 年修改)、《外商投资产业指导目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《浙江省淘汰落后生产能力目录》等文件限制和禁止的产品。	平湖市工业投资项目准入评价实施办法	本项目不涉及。	符合

建设项目拟建地位于本次规划环评中确定的平湖经济技术开发区 4-1 区域，建设项目不属于该区域的环境准入负面清单项目，能符合产业政策、产业发展等相关要求，满足入园准入条件，本项目周边均为工业用地，最近敏感目标为西侧约 170m 处钟埭村民居，项目周边 100m 范围内无居住用地，居住区与工业区规划合理，同时项目各类污染物经妥善治理后能够做到达标排放，能符合规划环评中的各项治理要求，因此项目实施能符合规划环评要求。

其他符合性分析

1.3 审批原则符合性分析

1.3.1 生态环境分区管控方案符合性分析

根据平湖市人民政府文件《平湖市人民政府关于印发<平湖市“三线一单”生态环境分区管控方案>的通知》（平政发〔2020〕86 号），平湖市（包含嘉兴港区）共划定环境管控单元 22 个，其中优先保护单元 6 个，重点管控单元 15 个（产业集聚类 7 个，城镇生活类 8 个），一般管控区 1 个。

本项目厂界地理位置如下：

东北角：X：120°58′38.06554″东，Y：30°45′3.83107″北

东南角：X：120°58′39.10838″东，Y：30°44′53.16124″北

西南角：X：120°58′31.00221″东，Y：30°44′52.32600″北

西北角：X：120°58′30.12835″东，Y：30°45′2.57579″北

本项目最近地表水体为北侧的北市河，最近处为 24m，本项目所在地仅涉及平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）。该区管控内容如表 1-5：

表1-5 平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）

空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。 2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合钟平湖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。 3、提高电力、医药、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。 4、严格限制新、扩建医药（生物制药和创新中药除外）、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目（全部使用新料的塑料制品业、全部使用符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（ 环大气〔2019〕53 号）文件要求的水性涂料、油墨、胶粘剂等的除外），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。	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。 3、推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。 4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。 2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体	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。

5、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。 6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。		系建设。	

本项目与管控措施的对照分析如表 1-6 所示。

表1-6 本项目与管控措施的对照分析表

内容	管控要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。	本项目已取得项目备案通知书。	符合
	2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模，对不符合平湖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。	本项目为二类工业项目。	符合
	3、提高电力、医药、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。	本项目不属于电力、医药、化工、印染、造纸、化纤行业，本项目符合环保准入要求。	符合
	4、严格限制新、扩建医药（生物制药和创新中药除外）、印染、化纤、合成革、工业涂装、包装印刷、塑料和橡胶等涉 VOCs 重污染项目（全部使用新料的塑料制品业、全部使用符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）文件要求的水性涂料、油墨、胶粘剂等的除外），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。	本项目处于平湖经济技术开发区，总量平衡方案由平湖市人民政府钟埭街道办事处出具。	符合
	5、除热电行业外，禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。	本项目不涉及。	符合
	6、合理规划居住区与工业功能区，在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	根据项目所在地规划，本项目所在地及周边均为工业用地，最近敏感目标为西侧约 170m 处钟埭村民居。	符合
污染物排放管控	1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目总量平衡方案由平湖市人民政府钟埭街道办事处出具。	符合
	2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。	本项目污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。	符合
	3、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。	园区已完成“污水零直排区”建设。	符合
	4、加强土壤和地下水污染防治与修复。	污水经处理后纳管处置，同时对污染物采取防治措施，	符合

其他符合性分析

		可强化土壤和地下水污染防治。	
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。	企业配合进行。	符合
	2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	企业配合进行。	符合
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	企业配合进行。	符合

其他符合性分析

平湖市“三线一单”生态环境分区管控方案符合性分析：

本项目主要生产机床；本项目已取得项目备案通知书；本项目处于平湖经济技术开发区，总量平衡方案由平湖市人民政府钟埭街道办事处出具。项目污染物排放水平能达到同行业国内先进水平；根据项目所在地规划，本项目周边均为工业用地，最近敏感目标为西侧约 170m 处钟埭村民居，居住区与工业区规划合理，符合相关管控措施，具体见表 1-6。因此，项目建设符合平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）相关要求。

1.3.2 污染物达标性分析

根据工程分析和影响分析，项目废水纳管水质符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准要求，NH_3-N、TP 参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)。

本项目涂装工序（含打腻子）产生的有组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 规定的大气污染物排放限值；天然气燃烧废气（锅炉、烘干炉）执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号）；天然气燃烧废气（燃烧机、CO）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 以及《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）中的相关限值。

厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制

其他符合性分析

标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值要求（该标准中厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求比《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中要求更高，从严执行），厂区内天然气燃烧废气（燃烧机）颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3；天然气燃烧废气（燃烧机）厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关限值要求；涂装工序企业边界大气污染物浓度限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 标准（DB 33/2146-2018 中未规定厂界无组织排放颗粒物限值，参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）限制要求。）。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。

固体废物的贮存、处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）以及《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)及其修改单中的相关要求（环境保护部公告 2013 年第 36 号），采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中 3 类排放标准要求。

因此，只要建设单位加强管理，可确保本项目废气、废水和噪声达标排放

1.3.3 总量控制符合性分析

本项目总量控制及区域削减汇总见下表。

表1-7 本项目总量控制建议值 单位：t/a

类别	总量控制指标	已有总量	本项目实施后全厂排放量	本项目实施后总量控制建议值	区域替代削减量
生活污水	COD_{Cr}	/	0.144	0.144	/
	NH_3-N	/	0.007	0.007	/
生产废水	COD_{Cr}	0.086	0.069	0.069	/
	NH_3-N	0.009	0.003	0.003	/
废气	VOCs	0.353	0.362	0.362	0.009

	颗粒物	0.229	0.186	0.186	/
	SO_2	/	0.11	0.11	0.22
	NO_X	/	0.219	0.219	0.438

本项目符合总量控制要求。

1.3.4 维持环境质量原则符合性分析

根据空气、水和声环境质量影响分析，本项目建成后，项目周边空气环境质量、水环境和声环境质量基本可维持环境质量等级现状。

根据以上分析，本项目的建设从环保角度而言是可行的。

1.4 其他符合性分析

1.4.1 “三线一单”符合性分析

其他符合性分析

1、生态保护红线：

本项目拟建址位于平湖经济技术开发区新明路，日新制钢西侧，位于平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006），根据《平湖市生态保护红线分布图》划定，本项目不在生态保护红线范围内。

2、环境质量底线：

根据现状监测，项目区域环境空气属于达标区。2017 年起，平湖市深入推进“五水共治”、“五气共治”、“五废共治”，随着工作的持续推进，本项目所在区域附近环境空气质量将会进一步改善。

根据现状监测，本项目所在区域附近地表水体水环境质量良好，无超标因子，属于地表水环境达标区。在全省“五水共治”的大背景下，区域大力开展农村生活污水治理，进一步巩固已完成工业企业的整治成果，本项目所在区域附近地表水体水环境质量将会进一步改善。

项目厂界外周围 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求，不进行声环境质量现状调查。

根据环境影响分析，采取相应的措施后，建设项目污染物排放对周围环境影响不大，基本不改变环境功能区要求，能维持环境功能区现状。因此，项目建设不会突破环境质量底线。

其他符合性分析	3、资源利用上线： 建设项目用水、用电量均在区域水、电资源量范围内，不会超出资源利用上线。 4、生态环境准入清单： 本项目符合平湖市钟埭街道产业集聚重点管控单元（ZH33048220006）的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面的环境准入要求，具体见表 1-6。 因此，项目符合“三线一单”相关要求 **1.4.2 产业政策符合性分析** 本项目主要生产五轴机床，根据《鼓励外商投资产业目录（2020 年版）》的相关规定，本项目属于“（十七）通用设备制造业，133.高档数控机床及关键零部件制造：五轴联动数控机床、数控坐标镗铣加工中心、数控坐标磨床”，故为鼓励类项目。 **1.4.3 《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》符合性分析** 该规划中要求“全面推广低（无）VOCS 含量、低反应活性的原辅材料和产品，汽车原厂涂料、木器涂料、工程机械涂料、工业防腐涂料即用状态下的 VOCS 含量限值分别不高于 580、600、550、650 克/升。有机原料、中间产品与成品全部密闭储存，有效控制产品储存 VOCs 逸散；产生 VOCs 的工序须密闭操作，并对相关废气进行收集和处理。”本项目属于通用设备制造业，涂料使用符合相关要求。因此，本项目符合该规划中的相关要求。 **1.4.4 《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》符合性分析** 根据《浙江省生态环境厅浙江省经济和信息化厅省美丽浙江建设领导小组“五水共治”（河长制）办公室关于印发〈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）〉及配套技术要点的通知》

其他符合性分析	中《园区工业企业“污水零直排区”建设技术要点（试行）》中工业企业一般性要点进行符合性分析，具体见表 1-8。

表1-8 工业企业一般性要求符合性分析

内容		要点	项目情况	是否符合
一、排查要点		1、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。	企业管网雨污分流，管网材质为 PVC，生活污水采用地下式管网铺设，生产废水采用明管明沟或架空铺设，设有标志标识。	符合
		2、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》(CJJI81)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）	要求企业委托第三方构排查；要求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）。	符合
		3、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	废水经废水处理设施处理后纳入市政污水管网，企业设置一个污水总排口及标识	符合
		4、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（切换方式、控制要求）等情况。	企业不涉及。	符合
二、重点问题整改要点	（一）”一厂一策“治理	1、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。	符合
	（二）管网系统	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。	企业已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	企业生活污水为地下式管网输送，设置观察井，方便日常巡检。工业废水采	符合

其他符合性分析			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。	用明管化方式输送。	
			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
			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 HOPE 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。	企业雨水收集沟与生产车间保持一定的距离，禁止污水混入雨水沟。	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。	本项目餐食由配餐公司配送，食堂仅就餐，不进行烹饪；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。	企业厂区内员工洗手槽等散装龙头区域的废水均纳入相应的污水管网。	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。	符合
			14、原则上只设置 1 个雨水排放	雨水排放口设置已符合规	符

		口，根据排水条件确需设置多个的，需向园区管理机构备案。	范。	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、有条件的企业配备相关的管网排查设施，提升管网运行维护能力。	企业根据自身情况配备。	符合
		3、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
		4、按园区要求实施初期雨水分时段输送。	企业不涉及。	符合

其他符合性分析

1.4.5 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发(2021)10号），对本项目的符合性分析如下：

表1-9 《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

序号	整治要求	项目情况	是否符合
1、优化产业结构	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生。	本项目符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）	符合
2、严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目符合《平湖市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目符合总量控制要求。	符合
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	本项目采用空气辅助无气喷涂，属于推广工艺。	符合

其他符合性分析		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。		
	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。	本项目所生产的产品为机床，本项目属于通用设备制造业中的金属切削机床制造，低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》未对该行业规定VOCs含量限值要求，且所使用的涂料均符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）限值要求。	符合
	5、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。	本项目所有有机废气产生设施均配有集气设备。	符合

1.4.6 《《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

根据《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，对本项目的符合性分析如下：

表1-10 长江经济带负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则符合性分析

序号	环境管控单元	本项目情况	是否符合

				要求
其他符合性分析	1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	不涉及。	符合
	2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	不涉及。	符合
	3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。 禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。 禁止在I级林地、一级国家级公益林内建设项目。 自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	不涉及非自然保护区、森林公园、地质公园、I级林地、一级国家级公益林。	符合
	4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。 饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	5	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。 水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内。	符合
	6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： (一）禁止挖沙、采矿； (二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目； (三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地； (四）禁止截断湿地水源； (五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾； (六)禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通	不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合

其他符合性分析		道、鱼类徊游通道，禁止滥采滥捕野生动植物； (七）禁止引入外来物种； (八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生； （九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。 国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定。		
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	不涉及长江流域河湖岸线。	符合
	8	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、国家重要基础设施以外的项目。	不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区。	符合
	9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区范围内。	符合
	10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	不涉及。	符合
	11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	不在长江重要支流岸线一公里范围内，也不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	12	禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改扩建除外。		
	13	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	不涉及。	符合
	15	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	不属于《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目以及《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》的项目，也不属于落后产能项目和严重过剩产能行业项目。	符合
	16	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。部门、机构禁止办理相关的土地(海域)供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排	不属于高耗能高排放	符合

	放项目。	项目。	
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质。	不涉及。	符合

本项目的实施能够符合实施细则要求。

项目不属于港口码头项目；不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目；不属于新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目；不属于新建的露天矿山建设项目；不属于法律法规和相关产业政策明令禁止的落后产能项目；不属于严重过剩产能行业；不属于电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。项目拟建地不属于自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围；不属于海洋特别保护区；不属于饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内；不属于水产质资源保护区的岸线和河段范围内；不属于国家湿地公园的岸线和河段范围内；不属于《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区；不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区；不在生态保护红线和永久基本农田范围内。由此可见，本项目的实施能够符合实施细则要求。

其他符合性分析

1.4.7 《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》符合性分析

根据《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》（浙美丽办[2022]26 号）附件 4 工业企业废气治理技术要点，对本项目的符合性分析如下：

表1-11 工业企业废气治理技术要点对比分析

工业企业废气治理技术要点	项目情况	符合性
一、低效治理设施改造升级相关要求： （一）对于采用低效 VOCs 治理设施的企业，应对照《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治技术指南》排查废气处理技术是否符合指南要求，不符合要求的应按照指南和相关标准规范要求实施升级改造。 （二）典型的除臭情形主要包括：废水站废气处理（高浓度有机废水调节池除外），橡胶制品企业生产废气处理（溶剂浸胶除外），废塑料造粒、加工成型废气处理，使用 ABS 及其他有异味塑料原料的加工成型废气处理，使用 UV 涂料、含不饱和键且异味明显 VOCs 成分（如低浓度的苯乙烯）的涂料等涂装废气处理，低浓度沥青烟气的除臭单元，生物发酵、农副食品加工、垃圾中转站恶臭异味处理等。 （三）采用吸附技术的企业，应按照《吸附法工业有机废	1、本项目涂装有机废气采用“干干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO”治理设施处理达标后排放，不属于低效设施。 2、不涉及上述典型除臭情形。 3、本项目按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）进行设计、建设与运行管理。	符合

其他符合性分析	气治理工程技术规范》（HJ 2026—2013）、《浙江省分散吸附—集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》进行设计、建设与运行管理。 颗粒状吸附剂的气体流速不超过 0.6 米/秒，纤维状吸附剂的气体流速不超过 0.15 米/秒，废气在吸附层中的停留时间一般不低于 0.75 秒。有机聚合物加工或其他生产工序的进口 VOCs浓度很低时可适当降低相关参数要求。 采用活性炭作为吸附剂的企业，宜选用颗粒状活性炭。颗粒状活性炭的碘值不宜低于 800mg/g。活性炭分散吸附技术一般适用于 VOCs 产生量不大的企业，活性炭的动态吸附容量宜按 10—15%计算。 吸附装置应做好除颗粒物、降温、除湿等预处理工作，吸附前的颗粒物或油烟浓度不宜超过 1mg/m3，废气温度不应超过40℃，采用活性炭吸附的相对湿度不宜超过 80%。对于含有较多漆雾的喷涂废气，不宜采用单一水喷淋预处理，应采用多级干式过滤措施，末道过滤材料的过滤等级不应低于 F9，并根据压差监测或其他监测方式，及时更换过滤材料。 （四）采用单一或组合燃烧技术的企业，催化燃烧装置应按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027—2013）进行设计、建设与运行管理，蓄热燃烧装置应按照《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 1093—2020）进行设计、建设与运行管理。相关温度、开关参数应自动记录存储，保存时间不少于 5 年。 （五）新建、改建和扩建涉 VOCs 项目不使用低温等离子、光氧化、光催化等低效治理设施（恶臭异味治理除外）。	4、本项目按照《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2027—2013）进行设计、建设与运行管理。 5、本项目不涉及低效设施。	
	二、源头替代相关要求： （一）低 VOCs 含量的涂料，是指粉末涂料和施工状态下 VOCs 含量符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597—2020）的水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料，GB/T 38597—2020 中未做规定的，VOCs 含量符合《车辆涂料中有害物质限量》（GB 24409—2020）、《工业防护涂料中有害物质限值》（GB 30981—2020）等相关规定的非溶剂型涂料。其中，水性涂料的 VOCs 含量需要扣除水分。 低 VOCs 含量的油墨，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB 38507—2020）的水性油墨、胶印油墨、能量固化油墨、雕刻凹印油墨。 低 VOCs 含量的胶粘剂，是指出厂状态下 VOCs 含量符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372—2020）的水基型胶粘剂、本体型胶粘剂，不适用脲醛、酚醛、三聚氰胺甲醛胶粘剂。 低 VOCs 含量的清洗剂，是指施工状态下 VOCs 含量符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508—2020 ）的水基清洗剂、半水基清洗剂。 （二）使用上述低 VOCs 原辅材料，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设 VOCs末端治理设施。对于现有项目，实施低 VOCs 原辅材料替代后，如简化或拆除 VOCs 末端治理设施，替代后的	本项目所生产的产品为机床，本项目属于通用设备制造业中的金属切削机床制造，不在重点行业低 VOCs 原辅材料替代范围内。	符合

<table>
<tr><td rowspan="3">其他符合性分析</td><td>VOCs 排放量不得大于替代前的 VOCs 排放量。
使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，无组织排放浓度达标的，可不要求采取 VOCs 无组织排放收集措施。对于现有项目，实施 VOCs 含量低于 10%的原辅材料替代后，可不采取 VOCs 无组织排放收集措施，简化或拆除 VOCs收集治理设施的，替代后的 VOCs 排放量不得大于替代前的VOCs 排放量。
（三）建议使用低 VOCs 原辅材料的生产设施与使用溶剂型原辅材料的生产设施相互分开。
（四）重点行业低 VOCs 原辅材料源头替代要求。
<table>
<tr><th>替代类型</th><th>重点行业</th><th>行业类别</th><th>具体行业类别及代码</th></tr>
<tr><td rowspan="6"></td><td rowspan="2">工程机械整机制造</td><td>通用设备制造</td><td>物料搬运设备制造（C343）</td></tr>
<tr><td>专用设备制造</td><td>采矿、冶金、建筑专用设备制造（C351，石油钻采专用设备制造 C3512、深海石油钻探设备制造 C3513 除外）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">钢结构制造</td><td>金属制品制造</td><td>结构性金属制品制造（C331，防腐级别 C4 及以上的除外）</td></tr>
<tr><td>金属结构制造</td><td>金属结构制造（C3311，防腐级别 C4 及以上的）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">船舶制造</td><td rowspan="2">船舶制造</td><td rowspan="2">金属船舶制造（C3731），娱乐船和运动船制造（C3733）的金属构件部分、非金属船舶制造（3732）中的木质船舶制造</td></tr>
<tr></tr>
</table></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>三、VOCs 无组织排放控制相关要求：
（一）优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集废气的方式，并保持微负压运行。密闭空间或全密闭集气罩常开开口面（进出通道、窗户、补风口等）的控制风速参照《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ 1089—2020）附录 D 执行，即与车间外大气连通的开口面控制风速不小于 1.2 米/秒；其他开口面控制风速不小于 0.4 米/秒。当密闭空间或全密闭集气罩内需要补送新风时，净抽风量应满足控制风速要求，否则应在外层设置双层整体密闭收集空间，收集后进行处理。
（二）开放环境中采用局部集气罩方式收集废气的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3 米/秒。
（三）根据行业排放标准和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）要求，做好工艺过程和公用工程的 VOCs 无组织排放控制。完善非正常工况 VOCs 管控，不得进行敞开式退料、清洗、吹扫等作业。火炬燃烧装置原则上只用于应急处置，应安装温度、废气流量、助燃气体流量等监控装置，并逐步安装热值检测仪。</td><td>严格按照《浙江省工业涂装挥发性有机物污染防治可行技术指南》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求做好VOCs无组织排放控制措施。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>四、数字化监管相关要求：
（一）完善无组织排放控制的数字化监管。针对采用密闭空间、全密闭集气罩收集废气的企业，建议现场安装视频监控，有条件的在开口面安装开关监控、微负压传感器等装置，确保实现微负压收集。
（二）安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。可结合工作需要</td><td>1、根据相关要求完善无组织排放控制的数字化监管。
2、安装废气治理设施用电监管模块，采集末端治理设施的用电设备运行电流、开关等信号，</td><td>符合</td></tr>
</table>

其他符合性分析	采集仪器仪表的必要运行参数。 （三）活性炭分散吸附设施应配套安装运行状态监控装置，通过计算累计运行时间，对照排污许可证或其他许可、设计文件确定的更换周期，提前预警活性炭失效情况。活性炭分散吸附设施排放口应设置规范化标识，便于监督管理人员及时掌握活性炭使用情况。	用以判断监控末端治理设施是否正常开启、是否规范运行。 3、本项目活性炭分散吸附设施配套安装运行状态监控装置。	

1.4.8 《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

根据《嘉兴市臭氧污染防治三年攻坚行动方案（2021-2023 年）》，对本项目的符合性分析如下：

表1-12 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

序号	方案要求	项目情况	是否符合
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。	本项目为通用设备制造业，且采用燃烧处理技术，项目总量平衡方案由平湖市人民政府钟埭街道办事处出具。	符合
2、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（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。	本项目采用催化燃烧技术，属高效处理设施。	符合
3、全面加强无组织排放控制	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	本项目涂装工序全密闭，有效削减 VOCs 无组织排放。	符合

其他符合性分析		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、推进建设适宜高效治理设施	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。	本项目采用“干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”技术，属高效治理设施。	符合
	5、推进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）。	本项目为通用设备制造业，不属于上述行业。	符合
	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。	本项目锅炉、炉窑均采用低氮燃烧技术。	符合

其他符合性分析	

建设内容

2.建设项目工程分析

2.1 建设内容

2.1.1 项目由来及概况

德马吉森精机制造技术（平湖）有限公司位于平湖经济技术开发区新明路，日新制钢西侧，自建厂房 106424.99 平米进行生产。本项目总投资 65169 万元，主要购置加工中心、热水锅炉等生产设备；项目投产后，可实现年产 2000 台德马吉森精机五轴机床。

该项目原环评《年产 2000 台德马吉森精机五轴机床建设项目》已于 2022 年 11 月完成审批。企业历来环评及验收情况具体见下表。

表2-1 企业环评审批情况表

序号	生产厂区	项目名称	项目审批情况	项目审批时间	项目验收情况	备注
1	现有厂区	年产 2000 台德马吉森精机五轴机床建设项目	嘉（平）环建[2022]119 号	2022 年 11 月 24 日	未验收	正在建设中

目前企业建设项目《年产 2000 台德马吉森精机五轴机床建设项目》正在建设过程中，目前企业主体厂房框架结构已完成，在实施过程中为了提升企业市场竞争力，企业拟对原环评审批原辅料种类进行适当调整，调整油漆、腻子的使用种类，并调整用于冬季维持车间温度的燃烧机的供热方式，由间接供热调整为直接供热，项目生产工艺保持不变，本次调整导致新增废气污染物排放种类苯乙烯，构成重大变动，具体变动情况见下表。

表2-2 项目主要变动情况对比表

类别	变动前	变动后	变化情况	是否构成重大变动
原辅材料	11230 面漆、无溶剂腻子和乙酸丁酯类油漆清洗剂	面漆调整为 1127671VS7、1127696117、46680 面漆，腻子调整为 FINALIN-Polyester-Spachtel 22 腻子，油漆清洗剂调整为 90082 油漆清洗剂	腻子调整导致腻子新增苯乙烯污染物排放种类等，VOCs 含量有所增加，VOCs 含量具体见表 2-9	是

注：项目变动前后，项目性质、规模、地点、工艺均保持不变

由上表可见，项目变动后新增排放废气污染物种类苯乙烯等，上述变动属于生态环境部《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》

建设内容

（环办环评函[2020]688 号）“污染影响类建设项目重大变动清单”中生产工艺“新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化导致新增污染物排放种类、其他污染物排放量增加 10%及以上”的情形，应界定为发生重大变动。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条相关规定，“建设项目的环境影响评价文件经批准后，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境影响评价文件。”因此，该项目需重新报批建设项目环境影响评价文件。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》的有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目必须进行环境影响评价，使经济建设与环境保护能够协调发展。为此，企业委托我单位进行项目的环境影响评价工作。《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部令第 16 号），本项目主要生产机床，属于“三十一、通用设备制造业 34—金属加工机械制造 342—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）”类项目，本项目需在建设开工前编制环境影响报告表。依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）以及嘉兴市生态环境局关于发布《环境影响评价文件审批等行政权力事项分级办理规定》的通知（嘉环发[2023]61 号）等相关文件内容确定本项目的审批权限在嘉兴市生态环境局平湖分局。我单位通过对项目实施地周围实地踏勘、工程分析、收集相关资料的基础上，通过对相关资料的分析、研究，依据环境影响评价技术导则的要求，编制了本项目的环境影响报告表，现报请审查。

2.1.2 项目组成

表2-3 项目组成表

工程类别		主要内容	备注
主体工程	生产车间	位于厂区中间，约 103518.24 m^2，主要布置涂装车间（约 150m^2）、装配区、机加工车间等。	与重新报批前一致

二、建设项目工程分析

建设内容		动力中心	位于厂区西南侧，约 742.98 m^2，主要布置热水锅炉等。	与重新报批前一致
		仓库	位于厂区北侧，约 1721.72 m^2，主要用于存放成品。	与重新报批前一致
	公用工程	给水	新建给水设施，项目用水由平湖自来水公司供应。	与重新报批前一致
		排水	新建排水设施，污水送嘉兴市联合污水处理厂处理。	与重新报批前一致
		供电	新建供电设施，本项目电力由平湖市供电局确保电力的供应。	与重新报批前一致
		制冷	本项目采用冷水机组进行制冷，冷媒为四氟乙烷（R-134a），四氟乙烷是当前世界绝大多数国家认可并推荐使用的环保制冷剂，也是主流的环保制冷剂，完全不会破坏臭氧层，后期无需更换。	与重新报批前一致
		供热	本项目所用清洗机采用电加热，涂装车间、打磨车间供热（仅用于冬季维持车间温度）由燃烧机单独提供，其他车间供热（仅用于冬季维持车间温度）由热水锅炉提供，油漆烘干由烘干炉供热，燃烧机、热水锅炉、烘干炉能源均为天然气，天然气由开发区燃气管网供给。	燃烧机（仅用于冬季维持车间温度）由间接供热调整为直接供热，其他与重新报批前一致
	环保工程	废水处理	新建化粪池，生活污水经化粪池预处理后纳入污水管网。 锅炉排污水及软化处理废水直接纳入市政污水管网，清洗废水经自带的废水处理设备（调节+破乳+气浮+混凝沉淀+石英砂活性炭过滤）处理后纳入市政污水管网，洗车废水经新建沉淀池处理后纳入市政污水管网。	与重新报批前一致
		废气处理	1、本项目所用打磨机的打磨抛光头均带有吸尘功能，腻子打磨粉尘会被收集到打磨机配备的粉尘收集箱里。此外企业还在底部地沟和打磨工作区后侧方装备有排放风机，腻子打磨粉尘经风机收集后布袋除尘过滤后直接排放回车间内。 2、涂装废气经收集后经干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO处理装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒排放（DA001）。 3、天然气燃烧废气（催化燃烧）经收集后通过一根不低于 15m 高排气筒排放（DA001）。 4、天然气燃烧废气（热水锅炉）经收集后通过一根不低于 15m 高排气筒排放（DA002）。 5、天然气燃烧废气（烘干炉）经收集后通过一根不低于 15m 高排气筒排放（DA003）。 6、天然气燃烧废气（燃烧机）经车间后通过一根不低于 15m 高排气筒排放（DA001）。	燃烧机（仅用于冬季维持车间温度）由间接供热调整为直接供热，天然气燃烧废气（燃烧机）经车间后经 DA001 排气筒排放，其他与重新报批前一致
		降噪措施	设备的减振、隔声降噪	与重新报批前一致
		固废处理	危废暂存库布置于厂区北侧，建筑面积约 45 m^2。	与重新报批前一致

建设内容

		一般固废暂存库布置于厂区北侧，建筑面积约 500 m^2。	与重新报批前一致
		分类储存、管理及委托处置	/

2.1.3 项目产品方案

建设项目主要产品及产能见表 2-4。

表2-4 建设项目产品方案

序号	产品名称	规模	备注
1	五轴加工中心	1500 台/年	与重新报批前一致
2	车铣复合机床	500 台/年	与重新报批前一致

2.1.4 主要生产设备

本项目重新报批后，报批前后设备均保持不变，本项目主要生产设备见表 2-5。

表2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设施名称	数量	单位	备注
1	加工中心	8	台	机加工车间
2	工业扫描仪	1	台	
3	数控磨床	1	台	
4	三坐标测量仪	2	台	测量室
5	水平校准仪	1	台	
6	量具套件	1	套	
7	扭力扳手测试仪	1	台	
8	底漆干式喷漆室	1	套	涂装车间
9	面漆喷烤一体室	1	套	
10	底漆烘干炉	1	套	
11	面漆烘干炉	1	套	
12	热缩仪	1	台	刀具室
13	动平衡仪	1	台	
14	刀具清洗机	1	台	
15	对刀仪	2	台	
16	打磨设备	2	套	/
17	大件清洗室	1	套	布置一台清洗机（大）
18	清洗机（小）	1	套	/

建设内容

19	燃烧机	2	套	公用工程
20	冷水机组	3	套	
21	热水锅炉	2	台	
22	全自动钠离子软水器	1	台	
23	无油螺杆空压机	2	台	
24	冷冻式干燥机	2	台	
25	冷却塔	2	台	
26	洗车系统	1	套	

2.1.5 原辅材料消耗

经企业在国外工厂实际试验后，发现企业实际生产过程中底漆用量与首次申报用量存在一定的差距，且发现有性能更好的原辅材料可用于企业实际生产，故进行本次原辅材料的调整。本项目重新报批后，面漆调整为 1127671VS7、1127696117、46680 面漆，腻子调整为 FINALIN-Polyester-Spachtel 22 腻子，乙酸丁酯类油漆清洗剂调整为 90082 油漆清洗剂，本项目原辅料及消耗量见表 2-6。

表2-6 建设项目主要原辅材料一览表

序号	材料名称	原环评年用量	重新报批后年用量	变化情况	厂区最大储存量	备注
1	11360 底漆	2200kg	600kg	-1600kg	120kg	12 kg/桶
2	11230 面漆	2200kg	0	-2200kg	200kg	10 kg/桶
3	11542 固化剂	200kg	50kg	-150kg	12kg	6 kg/桶
4	11553 固化剂	220kg	0	-220kg	20kg	5 kg/桶
5	1127671VS7 面漆	0	1000kg	+1000kg	100kg	10kg/桶
6	1127696117 面漆	0	500kg	+500kg	100kg	10kg/桶
7	11579 固化剂	0	300kg	+300kg	50kg	5kg/桶
8	90333 稀释剂	145kg	350kg	+205kg	50kg	25kg/桶
9	46680 面漆	0	300kg	+300kg	50kg	5kg/桶
10	40580 固化剂	0	60kg	+60kg	12kg	6kg/桶
11	8059 稀释剂	0	60kg	+60kg	25kg	25kg/桶
12	无溶剂腻子	400kg	0	-400kg	100kg	/
13	FINALIN-Polyester-Spachtel 22 腻子	0	984kg	+984kg	98.4kg	9.84kg/桶/

建设内容

14	FINALIN-Härter 2 固化剂	0	16kg	+16kg	1.6kg	0.16kg/桶
15	乙酸丁酯类油漆清洗剂	440kg	0	-440kg	50kg	25kg/桶，仅用于清洗油漆喷枪枪头
16	90082 油漆清洗剂	0	400kg	+400kg	50kg	25kg/桶，仅用于清洗油漆喷枪枪头
17	除油清洗剂（喷漆前清洗）	1200L	1200L	+0	416L	208L/桶
18	铸件	2000 件	2000 件	+0	200 件	/
19	机床配套组件	2000 套	2000 套	+0	200 套	仅用于组装
20	天然气	55.272 万 Nm^3	55.272 万 Nm^3	+0	/	/
21	Renolin ZAF D 22 HT 液压油	50L	50L	+0	60L	20L/桶
22	Renolin ZAF D 46 HT 液压油	1980L	1980L	+0	410L	205L/桶
23	主轴油	660L	660L	+0	60L	4L/桶
24	齿轮油	4950L	4950L	+0	410L	205L/桶
25	润滑脂	1600kg	1600kg	+0	150kg	50kg/桶
26	防冻剂	27850L	27850L	+0	2050L	205L/桶
27	Renolin B10 VG32 抗磨液压油	5000L	5000L	+0	410L	205L/桶
28	机床导轨润滑油	675L	675L	+0	410L	205L/桶
29	冷却液	24000L	24000L	+0	2050L	205L/桶
30	防锈油	360L	360L	+0	205L	205L/桶
31	排水型防锈剂	240L	240L	+0	205L	205L/桶
32	润滑剂	75L	75L	+0	10L	250ml/桶
33	切削液	2t	2t	+0	1t	/

根据企业提供的油漆产品技术说明书（MSDS），项目所用油漆主要理化性质及成分组成见下表。

表2-7 项目原辅材料的理化性质和主要成分（MSDS）

11360 底漆	
主要成分	C18-不饱和脂肪酸二聚体 5-12.5%、双酚 A 二缩水甘油醚（双酚 A 型环氧树脂）10-12.5%、磷酸锌 5-12.5%、二甲苯 5-10%、丙二醇单甲醚 1-5%、乙苯 1-2.5%、C9 的芳香烃类 1-2.5%（轻芳烃溶剂油）、氧化锌 0.1-0.25%。 根据供应商提供的说明，其余成分为固份，不含挥发性有机物。

建设内容	理化性质	性状：液体；沸点：约 120℃；闪点：26℃；爆炸上限：10%；爆炸下限：1%；蒸气压：约 100hpa（50℃）；密度：约 1.7g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：280g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。
	危害组成及职业接触限值	二甲苯：PC-TWA 50mg/m^3，PC-STEL 100mg/m^3； 丙二醇单甲醚：TWA 50ppm； 乙苯：PC-TWA 100mg/m^3； C9 的芳香烃类： TWA 200mg/m^3（总烃蒸汽）； 氧化锌：PC-TWA 3mg/m^3，PC-STEL 5mg/m^3。
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。
	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（二甲苯）4300mg/kg； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（丙二醇单甲醚）4016mg/kg。
	11542 固化剂	
	主要成分	妥尔油脂肪酸、双酚 A、缩水甘油醚和三乙烯四胺的反应产物 25-40%、苯甲醇 25-40%、异佛尔酮二胺 5-12.5%、间苯二甲胺 5-12.5%、聚合物 5-12.5%、2,4,6-三(二甲氨基甲基)苯酚 5-12.5%、N,N-二甲基-1,3-丙二胺 1-3%、3-氨基丙基三乙氧基硅烷 0.25-0.5%。
	理化性质	混合物；性状：液体；沸点：约 120℃；闪点：76.5℃；蒸气压：约 100hpa（50℃）；密度：约 1.02g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：103g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。
	危害组成及职业接触限值	间苯二甲胺：0.018ppm（ACGIH）；
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。
	毒理学信息	大鼠吸入半数致死浓度 LC_{50}（间苯二甲胺）2.4mg/L（蒸气，4h）； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（间苯二甲胺）980mg/kg； 大鼠吸入半数致死浓度 LC_{50}（苯甲醇）4.178mg/L（蒸气，4h）； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（苯甲醇）1230mg/kg； 经口半数致死剂量 LD_{50}（异佛尔酮二胺）1030mg/kg； 家兔经口半数致死剂量 LD_{50}（3-氨基丙基三乙氧基硅烷）4290mg/kg。
	1127671VS7 面漆	
	主要成分	二甲苯 10-12.5%、磷酸锌 2.5-5%、丁酮 1-5%、乙苯 2.5-5%、异丁醇 1-3%、C18-不饱和脂肪酸二聚体 1-5%、双酚 A 二缩水甘油醚 1-2.5%、氧化锌 1-2.5%、丙二醇单甲醚 1-5%、癸酸，12-羟基硬脂酸和 1,2 -乙二胺的反应产物 0.5-1%、5-硝基异酞酸锌 0.5-1%、季铵化合物，C12-14（偶数）-烷基乙基二甲基硫酸乙酯 0.0025-0.025%。 根据供应商提供的说明，其余成分为固份，不含挥发性有机物。
	理化性质	性状：液体；沸点：约 120℃；闪点：28℃；蒸气压：约 100hpa（50℃）；密度：约 1.55g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：334g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。

建设内容	危害组成及职业接触限值	二甲苯：PC-TWA 50mg/m^3，PC-STEL 100mg/m^3； 丁酮：PC-TWA 300mg/m^3，PC-STEL 600mg/m^3； 乙苯：PC-TWA 100mg/m^3； 异丁醇： TWA 50ppm； 氧化锌：PC-TWA 3mg/m^3，PC-STEL 5mg/m^3； 丙二醇单甲醚：TWA 50ppm。
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。
	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（二甲苯）4300mg/kg； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（丙二醇单甲醚）4016mg/kg； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（季铵化合物，C12-14（偶数）-烷基乙基二甲基硫酸乙酯）＞600mg/kg。
	1127696117 面漆	
	主要成分	二甲苯 10-12.5%、磷酸锌 2.5-5%、丁酮 1-5%、乙苯 2.5-5%、异丁醇 1-3%、C18-不饱和脂肪酸二聚体 1-5%、双酚 A 二缩水甘油醚 1-2.5%、氧化锌 1-2.5%、丙二醇单甲醚 1-5%、癸酸，12-羟基硬脂酸和 1,2 -乙二胺的反应产物 0.5-1%、5-硝基异酞酸锌 0.5-1%、季铵化合物，C12-14（偶数）-烷基乙基二甲基硫酸乙酯 0.0025-0.025%。 根据供应商提供的说明，其余成分为固份，不含挥发性有机物。
	理化性质	性状：液体；沸点：约 120℃；闪点：28℃；蒸气压：约 100hpa（50℃）；密度：约 1.55g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：318g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。
	危害组成及职业接触限值	二甲苯：PC-TWA 50mg/m^3，PC-STEL 100mg/m^3； 丁酮：PC-TWA 300mg/m^3，PC-STEL 600mg/m^3； 乙苯：PC-TWA 100mg/m^3； 异丁醇： TWA 50ppm； 氧化锌：PC-TWA 3mg/m^3，PC-STEL 5mg/m^3； 丙二醇单甲醚：TWA 50ppm。
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。
	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（二甲苯）4300mg/kg； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（丙二醇单甲醚）4016mg/kg； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（季铵化合物，C12-14（偶数）-烷基乙基二甲基硫酸乙酯）＞600mg/kg。
	11579 固化剂	
	主要成分	改性环氧胺加合物 40-100%、丙二醇单甲醚 40-100%。
	理化性质	性状：液体；具有胺样气味；沸点：约 120℃；闪点：73℃；蒸气压：约 100hpa（50℃）；密度：约 1.0g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：440g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。
	危害组成及职业接触限值	丙二醇单甲醚：TWA 50ppm。
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。
	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（丙二醇单甲醚）4016mg/kg。

建设内容	**90333 稀释剂**	
	主要成分	丙二醇单甲醚 40-100%、二甲苯 25-40%、乙苯 12.5-20%。
	理化性质	性状：液体；沸点：约 120℃；闪点：24.5℃；爆炸上限：10%；爆炸下限：1%；蒸气压：约 100hpa（50℃），约 103hpa（20℃）；密度：约 0.88g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：880g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。
	危害组成及职业接触限值	二甲苯：PC-TWA 50mg/m^3，PC-STEL 100mg/m^3； 丙二醇甲醚：TWA 50ppm； 乙苯：PC-TWA 100mg/m^3。
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。
	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（二甲苯）4300mg/kg； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（丙二醇单甲醚）4016mg/kg。
	46680 面漆	
	主要成分	乙酸丁酯 5-12.5%、二甲苯 5-10%、C9 的芳香烃类 5-12.5%、乙苯 1-2.5%。 根据供应商提供的说明，其余成分为固份，不含挥发性有机物。
	理化性质	性状：液体；沸点：约 120℃；闪点：29℃；爆炸上限：10%；爆炸下限：1%；蒸气压：约 100hpa（50℃）；密度：约 1.2g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：320g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。
	危害组成及职业接触限值	乙酸丁酯：PC-TWA 200mg/m^3，PC-STEL 300mg/m^3； 二甲苯：PC-TWA 50mg/m^3，PC-STEL 100mg/m^3； 乙苯：PC-TWA 100mg/m^3； C9 的芳香烃类： TWA 200mg/m^3（总烃蒸汽）。
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。
	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（二甲苯）4300mg/kg；
	40580 固化剂	
	主要成分	聚六亚甲基二异氰酸酯 40-100%、乙酸丁酯 25-40%、二甲苯 12.5-20%、乙苯 5-10%、六亚甲基二异氰酸酯 0.1-0.25%。
	理化性质	性状：液体；沸点：约 120℃；闪点：25℃；爆炸上限：10%；爆炸下限：1%；蒸气压：约 100hpa（50℃）；密度：约 0.98g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：550g/L。
	燃烧爆炸特性	着火时产生危险分解物，如烟雾，一氧化碳，二氧化碳，氮氧化物，氰化氢。
	危害组成及职业接触限值	乙酸丁酯：PC-TWA 200mg/m^3，PC-STEL 300mg/m^3； 二甲苯：PC-TWA 50mg/m^3，PC-STEL 100mg/m^3； 乙苯：PC-TWA 100mg/m^3； 六亚甲基二异氰酸酯：PC-TWA 0.03mg/m^3。
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。

建设内容	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（二甲苯）4300mg/kg； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（六亚甲基二异氰酸酯）710-910mg/kg； 大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（六亚甲基二异氰酸酯）890mg/kg； 大鼠吸入半数致死浓度 LC_{50}（六亚甲基二异氰酸酯）0.28mg/L（1h）。
	8059 稀释剂	
	主要成分	乙酸丁酯 40-100%、二甲苯 5-10%、乙苯 2.5-5%。
	理化性质	性状：液体；沸点：约 120℃；闪点：26℃；爆炸上限：10%；爆炸下限：1%；蒸气压：约 100hpa（50℃）；密度：0.88g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：880g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。
	危害组成及职业接触限值	乙酸丁酯：PC-TWA 200mg/m^3，PC-STEL 300mg/m^3； 二甲苯：PC-TWA 50mg/m^3，PC-STEL 100mg/m^3； 乙苯：PC-TWA 100mg/m^3。
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。
	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（二甲苯）4300mg/kg；
	FINALIN-Polyester-Spachtel 22 腻子	
	主要成分	聚酯 20-25%、苯乙烯 12.5-20%、N,N-二羟基乙基间甲苯胺 0.5-1%、N-乙基-2-吡咯烷酮 0.25-0.3%。 根据供应商提供的说明，其余成分为固份，不含挥发性有机物。
	理化性质	性状：膏剂；沸点：约 145℃；闪点：31℃；爆炸上限：6.1%；爆炸下限：1.1%；蒸气压：约 6.67hpa（20℃）；密度：约 1.9g/cm^3（20℃）；自然温度 490℃；水溶性：0.32g/L；VOC 含量：250g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。
	危害组成及职业接触限值	苯乙烯：PC-TWA 50mg/m^3。
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：强酸和氧化剂、聚合反应引发剂、铜、铜合金、黄铜； 危险反应：避免基团形成引发剂、过氧化物和反应性金属。能发生聚合反应。
	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（苯乙烯）5000mg/kg。
	FINALIN-Härter 2 固化剂	
	主要成分	过氧苯甲酰 40-100%、邻苯二甲酸二甲酯 20-25%、乙二醇 5-12.5%。
	理化性质	性状：膏剂；密度：约 1.2g/cm^3（20℃）；自加速分解温度 50℃；水溶性：不溶；VOC 含量：100g/L。
	燃烧爆炸特性	在着火的情况下，可能会产生危险的分解产物，例如：刺激性气体/蒸汽 有毒气体。
	危害组成及职业接触限值	过氧苯甲酰：PC-TWA 5mg/m^3； 邻苯二甲酸二甲酯：TWA 5 mg/m^3； 乙二醇：PC-TWA 20mg/m^3，PC-STEL 40mg/m^3。

建设内容	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离还原剂（如胺）、酸、碱、重金属化合物（如促进剂，干燥剂/干燥剂，金属皂）。避免接触铁锈、铁和铜油漆。切勿与过氧化物促进剂混合； 危险反应：SADT - （自加速分解温度），定义为物质在用于运输的包装内可能发生自加速分解 的最低温度。在最差条件下，危险的自加速分解反应可能发生爆炸或火灾，可通过在指定温度 50℃或高于该温度下的热分解引起。接触 不相容物质可在等于或小于SADT 时引起分解。
	毒理学信息	急性毒性估计值（产品）＞5000mg/kg。
	90082 油漆清洗剂	
	主要成分	4-甲基-2-戊酮 40-100%、异丁醇 5-10%。
	理化性质	性状：液体；沸点：约 120℃；闪点：14℃；爆炸上限：10%；爆炸下限：1%；蒸气压：约 100hpa（50℃）；密度：约 0.81g/cm^3（20℃）；自然温度＞400℃；水溶性：不溶；VOC 含量：810g/L。
	燃烧爆炸特性	暴露在高温下可能产生有害分解物，如一氧化碳，二氧化碳，烟雾，氮氧化物。
	危害组成及职业接触限值	4-甲基-2-戊酮：TWA 20ppm； 异丁醇：TWA 50ppm；
	稳定性和反应性	稳定性：正常条件下稳定； 禁配物：远离氧化剂，强碱，强酸物质，以避免放热反应； 危险反应：正常使用的条件下未见有危险反应。
	毒理学信息	大鼠经口半数致死剂量 LD_{50}（4-甲基-2-戊酮）2080mg/kg。
	除油清洗剂	
	主要成分	2-氨基乙醇（乙醇胺）10-20%、2,2’,2’’-三羟基三乙胺（三乙醇胺）≤5%、聚氯季铵＜0.25%。
	理化性质	黄色液体，具有轻微气味；PH：10.4[浓度（% w/w）:5%]；闪点：闭杯＞100℃。
	燃烧爆炸特性	燃烧产物可能包括：碳氧化物 (CO、CO_2)、氮氧化物 (NO, NO_2 等)。
	危害组成及职业接触限值	2-氨基乙醇：PC-TWA 8mg/m^3，PC-STEL 15mg/m^3； 2,2’,2”-三羟基三乙胺：TWA 5mg/m^3；
	稳定性和反应性	本产品稳定。在正常状态下储存与使用不会发生危险化学反应。在正常储藏与使用条件下，不会发生危险聚合反应。与下列物质不相容或具有反应性： 氧化物质。具有轻微的反应活性或与下列物质不相容: 酸。在通常的储存和使用条件下，不会产生危险的分解产物。

油漆用量符合性分析：

项目约 2000 台机床进行喷涂，底漆喷涂厚度 50-70μm，面漆喷涂厚度为 70-90μm，油漆用量核算见表 2-8。

表2-8 油漆用量核算

名称	产品	涂装面积(m^2)	漆膜厚(mm)	油漆密度(t/m^3)	漆膜量(t/a)	漆膜附着率	油漆固份(t/a)	固份含量比例	油漆用量理论值（t/a）	油漆用量理论值合计（t/a）	项目年用量（t/a）	是否匹配
油漆(调配好)	五轴机床（底漆）	2400	0.05-0.07	1.8	0.216-0.302	0.600	0.36-0.504	0.7649	0.471-0.659	0.618-0.865	0.7	是
	车铣机床（底漆）	750	0.05-0.07	1.8	0.068-0.095	0.600	0.113-0.158	0.7649	0.147-0.206			
	五轴机床（1127671VS7 面漆）	3300	0.07-0.09	1.6	0.37-0.475	0.600	0.616-0.792	0.6213	0.991-1.275	1.291-1.661	1.4	是
	车铣机床（1127671VS7 面漆）	1000	0.07-0.09	1.6	0.112-0.144	0.600	0.187-0.240	0.6213	0.3-0.386			
	五轴机床（1127696117 面漆）	1600	0.07-0.09	1.6	0.179-0.230	0.600	0.299-0.384	0.6213	0.481-0.618	0.646-0.831	0.7	是
	车铣机床（1127696117 面漆）	550	0.07-0.09	1.6	0.062-0.079	0.600	0.103-0.132	0.6213	0.165-0.212			
	五轴机床（46680 面漆）	1100	0.07-0.09	1.3	0.1-0.129	0.600	0.167-0.215	0.5855	0.285-0.366	0.363-0.466	0.42	是
	车铣机床（46680 面漆）	300	0.07-0.09	1.3	0.027-0.035	0.600	0.046-0.059	0.5855	0.078-0.100			

由上表可知，本项目原辅材料使用量与其理论计算所需消耗量基本匹配。

建设内容

挥发性有机物含量相符性分析

《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）标准仅对工程机械、农业机械、港口机械、化工机械涂料做限值要求。依据《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）中对工程机械定义：土方工程、石方工程、混凝土工程及各类建筑安装工程在综合机械化施工过程中所使用的作业机械设备（例如，工业车辆、建筑机械、线路机械、市政环卫机械、电梯及扶梯、气动工具等）。本项目所生产的产品为机床，不属于上述四类。因此，现阶段本项目使用的涂料仅需符合《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）即可。待相关部门发布并实施新标准或对相关标准进行修订，再从严执行。

根据上表（表 2-7，表 2-8）计算，本项目所用涂料调配后挥发性有机物含量如下表所示。

表2-9 涂料中挥发性有机物含量

底漆			
名称	11360 底漆	11542 固化剂	90333 稀释剂
调配比例	12	1	1
密度（t/m^3）	1.7	1.02	0.88
MSDSvoc（g/L）	280	103	880
使用量（t）	0.6	0.05	0.05
密度（即用，t/m^3）	1.53		
VOC（即用，g/L）	335.40		
面漆			
名称	11276VS7 面漆	11579 固化剂	90333 稀释剂
调配比例	5	1	1
密度（t/m^3）	1.55	1	0.88
MSDSvoc（g/L）	334	440	880
使用量（t）	1	0.2	0.2
密度（即用，t/m^3）	1.31		
VOC（即用，g/L）	469.48		
名称	1127696117 面漆	11579 固化剂	90333 稀释剂
调配比例	5	1	1
密度（t/m^3）	1.55	1	0.88

建设内容

MSDSvoc（g/L）	318	440	880
使用量（t）	0.5	0.1	0.1
密度（即用，t/m³）	1.31		
VOC（即用，g/L）	459.85		
名称	46680 面漆	40580 固化剂	8059 稀释剂
调配比例	5	1	1
密度（t/m³）	1.2	0.98	0.88
MSDSvoc（g/L）	339	554	880
使用量（t）	0.3	0.06	0.06
密度（即用，t/m³）	1.11		
VOC（即用，g/L）	470.92		
腻子			
名称	FINALIN-Polyester-Spachtel 22 腻子	FINALIN-Härter 2 固化剂	/
调配比例	0.984	0.016	/
密度	1.9	1.2	/
MSDSvoc（g/L）	250	100	/
使用量	0.984	0.016	/
密度（即用，t/m3）	1.88		
VOC（即用，g/L）	246.24		

本项目所用涂料（腻子参照中涂标准，即 VOC≤480g/L）均符合《工业防护涂料中有害物质限值》（GB 30981—2020）中的要求（面漆双组份≤550g/L，底漆≤500g/L）。

本项目所用除油清洗剂为水基清洗剂，挥发性有机物含量为＜50g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》中的要求（水基清洗剂≤50g/L）。本项目所用油漆清洗剂为有机溶剂清洗剂，挥发性有机物含量为＜810g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》中的要求（有机溶剂清洗剂≤900g/L）。

本项目涂料中有害物质含量与《工业防护涂 料中有害物质限值》（GB 30981—2020）对照分析如下表所示。

表2-10 《工业防护涂料中有害物质限值》（GB 30981—2020）符合性分析

序号	名称	指标	VOCs 含量	限量值	符合性	来源
1	底漆	VOC_S	335.40	≤500g/L	符合	MSDS

建设内容				g/L			
			苯	不涉及	≤0.3%	符合	
			甲苯与二甲苯（含乙苯）总和	11.41%	≤35%	符合	
			卤代烃总和	不涉及	≤1%	符合	
			多环芳烃总和（限萘、蒽）	不涉及	≤500mg/kg	符合	
			乙二醇醚及醚酯总和含量	不涉及	≤1%	符合	
			铅（Pb）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			镉(Cd)	不涉及	≤100mg/kg	符合	
			六价铬（Cr^{6+}）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			汞（Hg）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
	2	11276VS7 面漆	VOC_S	469.48 g/L	≤550g/L	符合	MSDS
			苯	不涉及	≤0.3%	符合	
			甲苯与二甲苯（含乙苯）总和	16.25%	≤35%	符合	
			卤代烃总和	不涉及	≤1%	符合	
			多环芳烃总和（限萘、蒽）	不涉及	≤500mg/kg	符合	
			乙二醇醚及醚酯总和含量	不涉及	≤1%	符合	
			铅（Pb）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			镉(Cd)	不涉及	≤100mg/kg	符合	
			六价铬（Cr^{6+}）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			汞（Hg）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
	3	1127696117 面漆	VOCS	459.85 g/L	≤550g/L	符合	MSDS
			苯	不涉及	≤0.3%	符合	
			甲苯与二甲苯（含乙苯）总和	16.25%	≤35%	符合	
			卤代烃总和	不涉及	≤1%	符合	
			多环芳烃总和（限萘、蒽）	不涉及	≤500mg/kg	符合	
			乙二醇醚及醚酯总和含量	不涉及	≤1%	符合	
			铅（Pb）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			镉(Cd)	不涉及	≤100mg/kg	符合	
			六价铬（Cr6+）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			汞（Hg）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
	4	46680 面漆	VOCS	470.92 g/L	≤550g/L	符合	MSDS
			苯	不涉及	≤0.3%	符合	
			甲苯与二甲苯（含乙	11.61%	≤35%	符合	

建设内容			苯）总和				
			卤代烃总和	不涉及	≤1%	符合	
			多环芳烃总和（限萘、蒽）	不涉及	≤500mg/kg	符合	
			乙二醇醚及醚酯总和含量	不涉及	≤1%	符合	
			铅（Pb）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			镉(Cd)	不涉及	≤100mg/kg	符合	
			六价铬（Cr6+）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			汞（Hg）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
	5	腻子	VOCS（参照中涂标准）	246.24g/L	≤480g/L	符合	MSDS
			苯	不涉及	≤0.3%	符合	
			甲苯与二甲苯（含乙苯）总和	不涉及	≤35%	符合	
			卤代烃总和	不涉及	≤1%	符合	
			多环芳烃总和（限萘、蒽）	不涉及	≤500mg/kg	符合	
			乙二醇醚及醚酯总和含量	不涉及	≤1%	符合	
			铅（Pb）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			镉(Cd)	不涉及	≤100mg/kg	符合	
			六价铬（Cr6+）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	
			汞（Hg）	不涉及	≤1000mg/kg	符合	

建设内容

2.1.6 水平衡

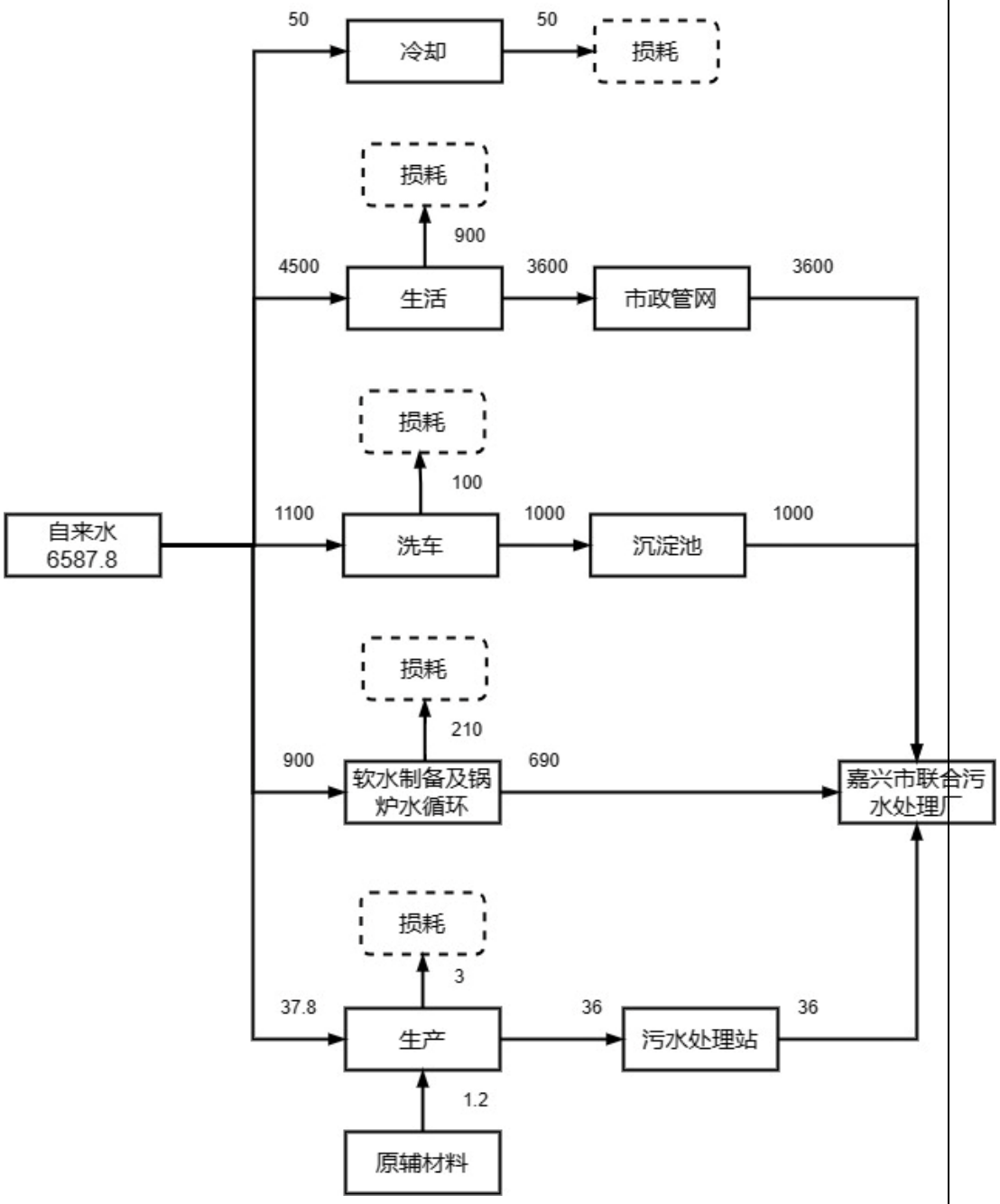


图 2-1 水平衡图（t/a）

2.1.7 生产班次及劳动定员

生产班制及劳动定员与重新报批前一致。本项目总定员 300 人，采用三班制生产（每班 8h），年工作天数为 300 天；本项目不设员工宿舍，员工餐食由外部配送，员工食堂仅就餐，不进行烹饪。

建设内容	**2.1.8 总平面布置** 总平面布置与重新报批前一致。本项目位于浙江省嘉兴市平湖市平湖经济技术开发区新明路，日新制钢西侧，总用地面积 69975.30 平方米（折合 105 亩），总建筑面积 106424.99 平方米。本项目建设地点西南侧为动力中心，北侧为仓库，中间为生产厂房，具体布置见附图 3 建设项目厂区平面布置图。

工艺流程和产排污环节

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 生产工艺流程

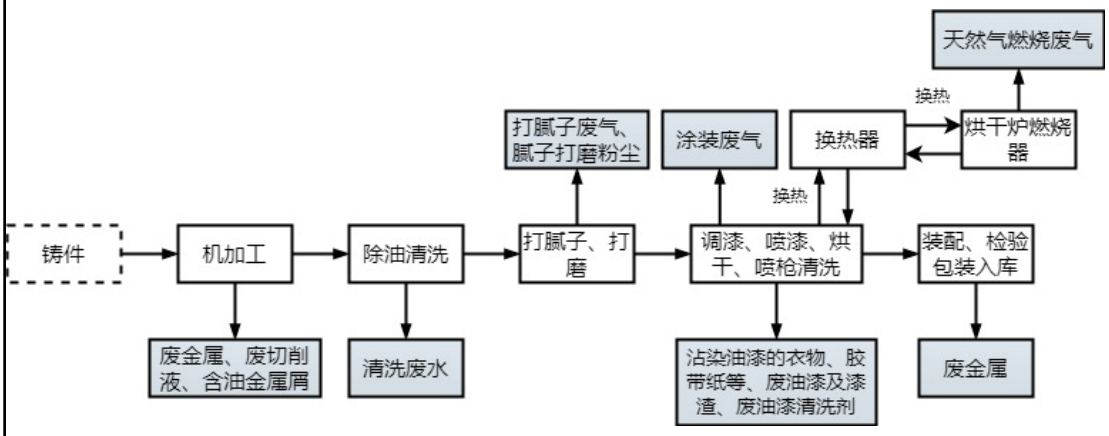


图 2-1 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺与重新报批前一致。

生产工艺说明：

机加工：铸件需经加工中心等机加工设备处理，本项目所购切削液为原液，使用时需与水按 1:19 的比例稀释后使用，机加工完成后的工件经气枪吹去表面切削液后待用，该工序会产生废金属以及废切削液。

除油清洗：本项目工件在机加工后会进行除油清洗，本项目除油清洗剂为水基清洗剂，以此来去除工件表面的少量油污，本项目在使用除油清洗剂时，会先用水将其稀释 30 倍后进行使用，清洗温度约为 60℃，清洗时间依据工件表面清洁程度调整。该工序会产生清洗废水以及清洗废气。

打腻子：将腻子填补床身的不平处，使其外形完整，该工序会产生打腻子废气。

打磨：工件在打磨设备上进行打磨，此过程会产生腻子打磨粉尘。

喷漆及烘干：喷漆在单独的喷漆房进行，将调好的油漆（调漆在调漆间进行）在工件表面进行喷涂，喷涂完成后，工件会进入到 60℃中的烘干炉内烘干，该工序会产生涂装废气、天然气燃烧废气、沾染油漆的衣物、胶带纸等、废油漆及漆渣、废油漆清洗剂。

装配、检验包装入库：烘干后的工件与其他机床配套组件进行装配，装配

工艺流程和产排污环节

过程中会对产品添加冷却液、防冻剂、液压油等，并对产品进行防锈处理，之后对产品进行质量检验，待检验合格后进行包装并入库。

2.2.2 主要产污环节及污染因子

表2-11 主要产污环节及污染因子

序号	项目	编号	工序	污染物	主要污染因子
1	废气	G1	打腻子	打腻子废气	苯乙烯、非甲烷总烃
2		G2	打磨	腻子打磨粉尘	颗粒物
3		G3	调漆、喷漆、烘干、喷枪清洗	涂装废气	颗粒物、二甲苯、乙苯、苯系物、乙酸丁酯、非甲烷总烃
4		G4	烘干、公用工程	天然气燃烧废气	颗粒物、SO_2、NO_X、烟气黑度
5	废水	W1	员工生活	生活污水	COD_{Cr}、NH_3-N
6		W2	公用工程	锅炉排污水及软化处理废水	COD_{Cr}
7		W3	清洗	清洗废水	COD_{Cr}、NH_3-N、石油类、LAS
8		W4	洗车	洗车废水	COD_{Cr}、SS
9	固废	S1	整个生产工序	废金属	废金属
10		S2	原料使用	一般废包装材料	一般废包装材料
11		S3	污染控制	集尘灰	集尘灰
12		S4	污染控制	洗车废水废水处理污泥	洗车废水废水处理污泥
13		S5	污染控制	废过滤材料	废过滤材料
14		S6	原料使用	废包装桶	废包装桶
15		S7	设备维护	废矿物油	废矿物油
16		S8	机加工	废切削液	废切削液
17		S9	污染防治	废活性炭	废活性炭
18		S10	整个生产工序	含油抹布手套废纸	含油抹布手套废纸
19		S11	喷漆	沾染油漆的衣物、胶带纸等	沾染油漆的衣物、胶带纸等
20		S12	喷漆	废油漆及漆渣	废油漆及漆渣
21		S13	喷漆	废油漆清洗剂	废油漆清洗剂
22		S14	污染防治	清洗废水废水处理污泥	清洗废水废水处理污泥
23		S15	机加工	含油金属屑	含油金属屑

工艺流程和产排污环节

序号	项目	编号	工序	污染物	主要污染因子
24		S16	设备维护	废液压油	废液压油
25		S17	污染防治	废催化剂	废催化剂
26		S18	职工日常生活	生活垃圾	生活垃圾

工艺流程和产排污环节

2.2.3 有机溶剂含量情况

本项目共使用油漆 3.22t/a、腻子 1t/a、油漆清洗剂 0.4t/a。建设项目使用的油漆、腻子以及油漆清洗剂中的有机溶剂含量见下表。

表2-12 油漆中有机溶剂含量

原料名称	用量（t/a）	二甲苯		乙苯		乙酸丁酯		其他苯系物		其他有机溶剂*		小计
		%	t	%	t	%	t	%	t	%	t	t
11360 底漆	0.600	7.5000	0.0450	1.7500	0.0105	0.0000	0.0000	1.7500	0.0105	3.0000	0.0180	0.084
11542 固化剂	0.050	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	61.1250	0.0306	0.031
1127671VS7 面漆	1.000	11.2500	0.1125	3.7500	0.0375	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	8.0138	0.0801	0.230
1127696117 面漆	0.500	11.2500	0.0563	3.7500	0.0188	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	8.0138	0.0401	0.115
11579 固化剂	0.300	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	50.0000	0.1500	0.150
90333 稀释剂	0.350	32.5000	0.1138	16.2500	0.0569	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	51.2500	0.1794	0.350
46680 面漆	0.300	7.5000	0.0225	1.7500	0.0053	8.7500	0.0263	8.7500	0.0263	0.0000	0.0000	0.080
40580 固化剂	0.060	16.2500	0.0098	7.5000	0.0045	32.5000	0.0195	0.0000	0.0000	0.1750	0.0001	0.034
8059 稀释剂	0.060	7.5000	0.0045	3.7500	0.0023	88.7500	0.0533	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.060
合计	3.220	/	0.364	/	0.136	/	0.099	/	0.037	/	0.498	1.134
注*：原料中丙二醇单甲醚等均按其他有机溶剂计，污染因子以非甲烷总烃计。												

工艺流程和产排污环节

表2-13 腻子中有机溶剂含量

原料名称	用量（t/a）	苯乙烯		其他有机溶剂		小计
		%	t	%	t	t
FINALIN-Polyester-Spachtel 22 腻子	0.984	16.250	0.160	0.275	0.003	0.163
FINALIN-Härter 2 固化剂	0.016	0.000	0.000	31.250	0.005	0.005
合计	1.000	/	0.160	/	0.008	0.168

表2-14 油漆清洗剂中有机溶剂含量

原料名称	用量（t/a）	其他有机溶剂	
		%	t
90082 油漆清洗剂	0.4000	100	0.4

与项目有关的原有污染问题	**2.3 与项目有关的原有污染问题** 本项目为新建项目，本项目位于平湖经济技术开发区新明路，日新制钢西侧，项目所在地之前为空地，无原有污染及环境遗留问题。 本项目在建设过程中，发生重大变动需重新报批环境影响文件。原环评于2022年11月通过审批，并取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复：嘉（平）环建[2022]119号。目前企业主体厂房框架结构已完成土建工程，配套设施及设备安装尚未实施，后续主要是配套设施建设、设备安装调试。为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装建设工期短，影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止，故本评价在此不展开分析。

环境保护目标

3.区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 大气环境质量现状

1、常规污染物

建设项目所在地根据环境空气质量功能区分类划分为二类区，执行《环境空气质量标准》(GB 3095—2012)及关于发布《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）修改单的公告（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准。为了解项目所在区域环境空气的达标性，本评价收集了平湖市 2022 年及南湖区 2021 年大气自动监测站环境空气质量数据进行评价。

表3-1 平湖市 2022 年环境质量数据汇总表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	μg/m³	23	35	65.7	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度		55	75	73.3	达标
PM_{10}	年平均质量浓度		44	70	62.9	达标
	第 95 百分位数日平均质量浓度		98	150	65.3	达标
NO_2	年平均质量浓度		21	40	52.5	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度		49	80	61.3	达标
SO_2	年平均质量浓度		7	60	11.7	达标
	第 98 百分位数日平均质量浓度		12	150	8.0	达标
O_3	第 90 百分位数日最大 8h 平均质量浓度		158	160	98.8	达标
CO	第 95 百分位数日平均质量浓度	mg/m³	0.9	4	22.5	达标

表3-2 嘉兴市区（南湖区残联）2021 年环境质量数据汇总表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	μg/m³	8	60	13.3%	达标
	第 98 百分位数日平均		15	150	10.0%	达标

NO_2	年平均质量浓度		33	40	82.5%	达标
	第 98 百分位数日平均		77	80	96.3%	达标
PM_{10}	年平均质量浓度		49	70	70.0%	达标
	第 95 百分位数日平均		104	150	69.3%	达标
CO	第 95 百分位数日平均	mg/m^3	1.0	4	25%	达标
O_3	最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	μg/m^3	114	160	71.3%	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度		27	35	77.1%	达标
	第 95 百分位数日平均		60	75	80.0%	达标

环境保护目标

根据环境质量数据可知，平湖市 2022 年及南湖区 2021 年各项污染物指标均符合《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及其修改单中的相关要求（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准，项目区域环境空气属于达标区。

根据《嘉兴市人民政府关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号），通过落实各项重点任务和措施，到 2030 年，$PM_{2.5}$ 年均浓度达到 30μg/m^3 左右，O_3 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。

2、其他污染物

为了解本项目所在地附近其他污染物的达标性情况，本环评引用浙江鸿博环境检测有限公司对浙江合波光学科技有限公司的环境空气监测数据进行分析评价（报告编号：HJ20211093-01）。TSP 引用《平湖市余氏针织机械制造厂年产自动送料机产品 500 套项目环境影响报告表》中的相关数据进行评价。

（1）监测项目及方法

其他污染物监测项目选取非甲烷总烃，采样标准根据《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T194-2005）进行。

（2）监测及评价结果

监测点位见表 3-3，监测及评价结果汇总见表 3-4。

表3-3 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
浙江合波光学科技有限公司厂区内	NMHC	2021.11.20~2021.11.26	SE	2400
钟溪南村	TSP	2021.4.25~2021.4.27	NE	1600

表3-4 其他污染物环境质量现状（监测结果）表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准（mg/m³）	监测浓度范围/（mg/m³）	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
浙江合波光学科技有限公司厂区内	NMHC	1h	2.0	0.67~1.48	74	0	达标
钟溪南村	TSP	24h 浓度	0.3	0.041-0.059	19.7	0	达标

由上表可知，监测期间，项目周边各监测点位空气环境中非甲烷总烃、TSP 现状监测值均能符合其他污染物空气质量浓度限值相关要求。

3.1.2 地表水环境质量现状

环境保护目标

1、区域地表水环境质量现状

为了解项目附近地表水环境现状质量，本环评引用嘉兴市生态环境局平湖分局提供的《平湖市环境监测年鉴（2022 年度）》中大齐塘断面（距离本项目约 7930m）的地表水水质监测数据进行评价，具体监测数据及评价结果见表 3-5。

表3-5 地表水监测点位水质监测结果 单位：mg/L（pH 无量纲）

河流	监测断面	年份	类别	COD_{Mn}	NH_3-N	TP	BOD_5	石油类	氟化物	LAS
上海塘	大齐塘断面	2022年	年均值	4.7	0.36	0.175	2.0	0.02	0.552	0.05L
			III 类标准	≤6	≤1.0	≤.0.2	≤.4	≤0.05	≤1.0	≤0.2
			达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可见，项目附近地表水水质各个指标均可以达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的III类水质标准。区域地表水水质良好。

在全省“五水共治”的大背景下，区域大力开展农村生活污水治理；进一步巩固已完成工业企业的整治成果，对企业雨污分流系统开展排查，对重点类型企业雨水口安装在线监控系统；推进对住宅区的阳台污水纳管排放工作；提高区域水资源利用效率，减少废水产生量，鼓励园区内的企业对产生的废水进行

环境保护目标	分质处理，分类利用，大幅度减少废水产生量，节约水资源，降低生产成本，将污水治理作为首要任务完成。在采取地表水污染减缓措施的基础上，本项目所在区域附近地表水体水环境质量将会进一步改善。 2、污水处理厂受纳水体环境质量现状 建设项目废水由市政污水管网排入嘉兴市联合污水处理厂，处理达标后排入杭州湾，纳污水体为东海。 根据嘉兴市生态环境局平湖分局公布的《平湖市环境监测年鉴（2022 年度）》，2022 年平湖海域水质情况如下： 平湖市设两个近岸海域监测断面，分别为 009 号断面和 013 号断面。009 号断面（121.2282°E，30.651°N）所在海域属于独山四类功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第四类标准；013 号断面（121.1524°E，30.5832°N）所在海域属于九龙山三类功能区，执行《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类标准。 2022 年我市两个近岸海域监测断面水质均为劣IV类，均未达到所在海域功能区要求。009 号断面主要污染指标（超IV类标准）为无机氮。013 号断面主要污染指标（超IV类标准）为无机氮和活性磷酸盐。 **3.1.3 声环境质量现状** 项目厂界外周围 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求，不进行声环境质量现状调查。 **3.1.4 地下水、土壤环境质量现状** 正常工况下，在企业设置有效的分区防控措施的前提下，本项目不存在地下水及土壤的污染途径。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，本项目不开展土壤和地下水现状调查。 **3.2 环境保护目标**

环境保护目标

3.2.1 大气环境保护目标

据调查，项目厂界外 500 米范围内主要大气环境保护目标见表 3-6。

表3-6 项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界最近距离/m
		东经（°）	北纬（°）					
1	钟埭村	120.973260288	30.750970705	民居	民居，约 50 人	二类环境空气质量功能区	W	约 170
2	南湖区许家村	120.971581561	30.749855256	民居	民居，约 30 人		W	约 300

注：表中的“方位”以项目建设址为基准

3.2.2 声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.3 地下水环境保护目标

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。

3.2.4 生态环境保护目标

本项目位于平湖经济技术开发区新明路，日新制钢西侧，处于产业园区之内，项目所在地之前为空地，无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废水污染物排放控制标准

项目实施后全厂废水纳管排放，废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准【其中 NH_3-N、TP 参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）：35mg/L、8mg/L】。目前，嘉兴市联合污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018），该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中的一级 A 标准，具体标准值见表 3-7。

表3-7 废水排放标准 单位:mg/L，除 pH 外

序号	项目	GB 18918-2002 一级 A 标准	DB33/2169 -2018	GB 8978-1996 三级标准（纳管标准）
1	pH 值	6-9	/	6-9
2	色度	30	/	/
3	SS	10	/	400
4	BOD_5	10	/	300
5	COD_{Cr}	/	40	500
6	氨氮	/	2（4）	35
7	总氮	/	12（15）	/
8	TP	/	0.3	8
9	动植物油	1	/	100
10	石油类	1	/	20
11	LAS	0.5	/	20
备注：氨氮（NH_3-N）、总磷（TP）纳管标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/887—2013）。				

3.3.2 废气污染物排放控制标准

根据《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划》和《浙江省生态环境厅关于执行国家排放标准大气污染物特别排放限值的通告》（浙环发〔2019〕14 号）中相关要求以及新标准的发布和实施，本项目涂装工序（含打腻子）产生的有组织废气执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 规定的大气污染物排放限值；天然气燃烧废气（锅炉、烘干炉）执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号）；天然气

污染物排放控制标准

燃烧废气（燃烧机、CO）执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 以及《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）中的相关限值。

厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的特别排放限值要求（该标准中厂区内挥发性有机物无组织排放限值要求比《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）中要求更高，从严执行），厂区内天然气燃烧废气（燃烧机）颗粒物无组织排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3；天然气燃烧废气（燃烧机）厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中的相关限值要求；涂装工序企业边界大气污染物浓度限值执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 标准（DB 33/2146-2018 中未规定厂界无组织排放颗粒物限值，参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）限制要求。）。恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）。具体见表 3-8 至 3-14。

表3-8 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 单位：mg/m³

序号	污染物项目		适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物		所有	30	车间或生产设施排气筒
2	苯			1.0	
3	苯系物			40	
4	臭气浓度（无量纲）			1000	
5	总挥发性有机物（TVOC）	其他		150	
6	非甲烷总烃（NMHC）	其他		80	
7	乙酸酯类		涉乙酸酯类	60	
8	苯乙烯		涉苯乙烯	15	
注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。					

表3-9 天然气燃烧废气（锅炉、烘干炉）排放标准

污染物项目	燃气锅炉限值（mg/m³）	污染物排放监控位置	执行标准
颗粒物	20	烟囱和烟道	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3
二氧化硫	50		
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1（无量纲）	烟囱排放口	

氮氧化物	30	烟囱和烟道	嘉兴市大气环境质量限期达标规划

表3-10 天然气燃烧废气（燃烧机、催化燃烧装置）有组织排放标准

污染物项目	排放限值（mg/m³）	执行标准
颗粒物	30	《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）
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	1（无量纲）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2

表3-11 天然气燃烧废气（燃烧机）无组织排放标准

污染物项目	排放限值（mg/m³）	执行标准
颗粒物（厂区内，有车间厂房，其他炉窑）	5	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3
颗粒物（厂界）	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
二氧化硫（厂界）	0.4	
氮氧化物（厂界）	0.12	

污染物排放控制标准

新建燃气锅炉烟囱高度不低于 8m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

表3-12 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A

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

表3-13 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值
1	颗粒物*	所有	1.0
2	苯		0.1
3	苯系物		2.0
4	非甲烷总烃		4.0
5	臭气浓度（无量纲）		20
6	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5
7	苯乙烯	涉苯乙烯	0.4

*注：DB 33/2146-2018 中未规定厂界无组织排放颗粒物限值，参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）限制要求。
臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。
本项目使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）小于 20t/a，故不执行非甲烷总烃处理效率要求。

表3-14 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度（m）	排放量
苯乙烯	15	6.5（kg/h）

3.3.3 噪声排放控制标准

施工噪声执行 GB12523-2011《建筑施工场界环境噪声排放标准》，见表 3-15。

表3-15 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）

噪声限值	
昼间	夜间
75	55
注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB	

营运期本项目各侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准，具体见表 3-16。

表3-16 工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）单位：dB(A)

时段 声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

污染物排放控制标准

3.3.4 固体废物排放控制标准

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）；一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的相关要求，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

总量控制指标

3.4 总量控制指标

3.4.1 总量控制原则

根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197号)，现阶段主要污染物包括化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物(VOCs)、五类重点重金属(铬、镉、铅、汞、砷)。

3.4.2 总量控制指标

项目污染源强汇总见表3-17。

表3-17 项目污染源强汇总

名称			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)
废水	生活污水	水量	3600	0	3600
		COD_{Cr}	1.08	0.936	0.144
		氨氮	0.108	0.101	0.007
	生产废水	水量	1726	0	1726
		COD_{Cr}	0.187	0.118	0.069
		氨氮	/	/	0.003
		SS	0.2	0.183	0.017
		石油类	0.003	0.001	0.002
		LAS	0.002	0.001	0.001
废气	打腻子废气	苯乙烯	0.16	0.122	0.038
		非甲烷总烃	0.008	0.005	0.003
	腻子打磨粉尘	颗粒物	0.05	0.038	0.012
	涂装废气	颗粒物	0.835	0.753	0.082
		二甲苯	0.364	0.277	0.087
		乙苯	0.136	0.103	0.033
		乙酸丁酯	0.099	0.075	0.024
		其他苯系物	0.037	0.028	0.009
		非甲烷总烃	0.698	0.53	0.168
	天然气燃烧废气	颗粒物	0.092	0	0.092
		SO_2	0.11	0	0.11
		NO_X	0.219	0	0.219
	合计	VOCs	1.502	1.14	0.362
		颗粒物	0.977	0.791	0.186
		SO_2	0.11	0	0.11

总量控制指标		NO_X	0.219	0	0.219
	固废	废金属	100	100	0
		一般废包装材料	5000	5000	0
		集尘灰	0.038	0.038	0
		洗车废水废水处理污泥	2	2	0
		废过滤材料	5	5	0
		废包装桶	2	2	0
		废矿物油	5	5	0
		废切削液	30	30	0
		废活性炭	19	19	0
		含油抹布手套废纸	10	10	0
		沾染油漆的衣物、胶带纸等	2	2	0
		废油漆及漆渣	1	1	0
		废油漆清洗剂	0.3	0.3	0
		清洗废水废水处理污泥	2	2	0
		含油金属屑	5	5	0
		废液压油	3	3	0
		废催化剂	0.18t/3a	0.18t/3a	0
		生活垃圾	108	108	0

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》文件要求，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。

本项目废气污染物颗粒物、SO_2、NO_X 的削减替代比例为 1:2。

因此，项目实施后全厂污染物排放总量控制建议值为：生活污水 COD≤0.144t/a，NH_3-N≤0.007t/a；生产废水 COD≤0.069t/a，NH_3-N≤0.003t/a；颗粒物≤0.186t/a，VOCs≤0.362t/a，SO_2≤0.11t/a，NO_X≤0.219t/a。

项目污染物区域平衡替代削减量详见表3-18。

表3-18 项目污染物区域平衡替代削减量（单位：t/a）

类别	总量控制指标	已有总量	本项目实施后全厂排放量	本项目实施后总量控制建议值	区域替代削减量
生活污水	COD_{Cr}	/	0.144	0.144	/
	NH_3-N	/	0.007	0.007	/

生产废水	COD_{Cr}	0.086	0.069	0.069	/
	NH_3-N	0.009	0.003	0.003	/
废气	VOCs	0.353	0.362	0.362	0.009
	颗粒物	0.229	0.186	0.186	/
	SO_2	/	0.11	0.11	0.22
	NO_X	/	0.219	0.219	0.438

总量控制指标

本项目符合总量控制要求。

施工期环境保护措施	**4.主要环境影响和保护措施** **4.1 施工期环境保护措施** 本项目在建设过程中，发生重大变动需重新报批环境影响文件。原环评于2022年11月通过审批，并取得嘉兴市生态环境局平湖分局批复：嘉（平）环建[2022]119号。目前企业主体厂房框架结构已完成土建工程，配套设施及设备安装尚未实施，后续主要是配套设施建设、设备安装调试。为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装建设工期短，影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止，故本评价在此不展开分析。

运营期环境影响和保护措施	**4.2 运营期环境影响和保护措施** **4.2.1 废气环境影响和保护措施** **4.2.1.1 源强分析** 1、打腻子废气 建设项目在打腻子的过程中，腻子中的有机溶剂会挥发到空气中，形成打腻子废气。根据项目工程分析章节（2.1.5 章节以及 2.2.3 章节），本项目共用腻子 1t/a，苯乙烯产生量为 0.16t/a，非甲烷总烃产生量为 0.008t/a。 2、腻子打磨粉尘 建设项目在打腻子后需进行人工打磨，在此过程中会产生少量的腻子打磨粉尘，产生量约占腻子用量的 5%。项目腻子用量为 1t/a，则腻子打磨粉尘产生量为 0.05t/a。 本项目打腻子工序与腻子打磨工序不会同时进行，打腻子产生的打腻子废气经“干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO”处理装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。本项目所用打磨机的打磨抛光头均带有吸尘功能，腻子打磨粉尘会被收集到打磨机配备的粉尘收集箱里。此外企业还在底部地沟和打磨工作区后侧方装备有排放风机，腻子打磨粉尘经风机收集后经自带布袋除尘过滤后车间内排放。废气收集效率按 95%计，废气处理装置处理效率按照 80%计。 3、涂装废气 本项目喷漆、烘干过程非自动连续线，建设项目涂装车间（包含调漆房、喷漆房和烘房）均采用密闭操作。根据项目工程分析章节（2.1.5 章节以及 2.2.3 章节），本项目共使用油漆 3.22t/a，油漆清洗剂（清洗喷漆枪头用）0.4t/a；本项目油漆废气漆雾（颗粒物）产生量为 0.835t/a，二甲苯产生量为 0.364t/a，乙苯产生量为 0.136t/a，乙酸丁酯产生量为 0.099t/a，其他苯系物产生量为 0.037t/a，非甲烷总烃产生量为 0.498t/a；油漆清洗剂对喷漆枪头清洗完成后产生的废油漆清洗剂会被密封于容器中按危废处置，但仍有部分油漆清洗剂会挥发，油漆清洗剂废气产生量约为全年油漆清洗剂使用量的 50%，故本项目

运营期环境影响和保护措施

油漆清洗剂废气非甲烷总烃产生量为 0.2t/a。综上，本项目涂装废气漆雾（颗粒物）产生量为 0.835t/a，二甲苯产生量为 0.364t/a，乙苯产生量为 0.136t/a，乙酸丁酯产生量为 0.099t/a，其他苯系物产生量为 0.037t/a，非甲烷总烃产生量为 0.698t/a。

本项目喷漆房内共配备 2 把喷枪，单喷枪最大喷涂量为 1.8kg/h，本项目喷枪最大喷涂量为 3.6kg/h。

表4-1 油漆涂装废气最大产生速率及浓度

污染物名称		最大喷涂量（kg/h）	排放形式	最大产生速率(kg/h)	最大产生浓度（mg/m³）	最大排放速率(kg/h)	最大排放浓度（mg/m³）
涂装	颗粒物	3.6	有组织	0.965	12.87	0.048	0.64
			无组织	0.051	/	0.051	/
	二甲苯		有组织	0.387	5.15	0.077	1.03
			无组织	0.020	/	0.020	/
	乙苯		有组织	0.144	1.93	0.029	0.39
			无组织	0.008	/	0.008	/
	乙酸丁酯		有组织	0.105	1.40	0.021	0.28
			无组织	0.006	/	0.006	/
	其他苯系物		有组织	0.039	0.52	0.008	0.10
			无组织	0.002	/	0.002	/
	非甲烷总烃		有组织	0.529	7.05	0.106	1.41
			无组织	0.028	/	0.028	/
喷漆前擦拭及喷枪清洗	非甲烷总烃	/	有组织	0.211	2.81	0.042	0.56
			无组织	0.011	/	0.011	/
合计	VOCs	/	有组织	1.416	18.87	0.283	3.77
			无组织	0.075	/	0.075	/
	颗粒物	/	有组织	0.965	12.87	0.048	0.64
			无组织	0.051	/	0.051	/

4、恶臭

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

本项目油漆为溶剂型油漆，类比同类型企业，本项目调漆、涂装、烘干等

运营期环境影响和保护措施

废气（含打腻子废气）臭气浓度约为 1000（无量纲），调漆、涂装、烘干等废气经密闭收集后经“干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO”装置处理后由 15m 高排气筒高空排放，处理效率按 80%计，本项目调漆、涂装、晾干等废气臭气排放浓度约为 200（无量纲）。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了 6 级分级法，该分级法以感受器-----嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度，具体见表 4-2。

表4-2 恶臭 6 级分级法

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

本项目废气有一定的恶臭，根据同类型调查，喷漆车间内极易感觉恶臭味存在，恶臭等级为 3 级；车间外恶臭味较小，恶臭等级为 2 级；车间外 50m 基本闻不到臭味，恶臭等级为 0 级；本项目与最近的敏感目标距离较远，距离厂界 170m 以上，无臭味。因此，项目恶臭对周边敏感点影响较小。

项目打腻子车间、涂装车间共用一套废气处理装置，打腻子产生的打腻子废气、调漆房产生的调漆废气同喷漆房和烘房产生的喷漆、烘干废气一并收集后经“干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO”处理装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。

根据设计，项目打腻子车间中的打腻子废气、涂装区（包含调漆房、喷漆房和烘房）采用密闭操作整体抽风设计，对废气的收集效率可达 95%以上，考虑到本项目废气浓度较低，本项目“干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO”处理装置对有机废气的处理效率按 80%计；对颗粒物的处理效率按 95%计。本项目喷漆房截面积约为 60m^2，考虑到职业卫生健康，本项目截面风速取 0.32m/s，并且本项目烘房以及调漆房也需保持负压，故本项目废气处理装置配套的风机风量为 75000m^3/h（喷漆房 70000 m^3/h，烘房 1000 m^3/h，调漆房 1000 m^3/h，打腻子

运营期环境影响和保护措施

车间 3000 m^3/h），涂装工段设计年工作时间为 900h。打腻子工段设计工作时间为 600h，腻子打磨工段设计工作时间 600h。

5、天然气燃烧废气

本项目热水锅炉、燃烧机等设备均需使用天然气作为燃料，并采用国际领先的低氮燃烧技术，本项目天然气使用情况见下表。

表4-3 天然气使用情况

设备名称	数量（台）	单台用气量（Nm^3/h）	使用时间（h）	总计（Nm^3）	排放口
热水锅炉	2	106	2400	508800	DA002
燃烧机	2	17	600	20400	DA001
CO（催化燃烧）	1	14	480	6720	DA001
烘干炉（3 台烘干炉配 2 台燃烧器，面漆喷烤一体室单独一台，底漆烘干炉、面漆烘干炉共用一台）	2	14	600	16800	DA003

本项目共使用天然气 552720Nm^3/a。

根据《环境保护实用数据手册》中表 2-68、《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉产污系数（天然气）以及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业”中的“天然气工业炉窑”相关产污系数（天然气）和《天然气》（GB 17820-2012）中民用气二类技术指标总硫含量小于 100mg/m^3，则本项目天然气产污系数如下表。

表4-4 天然气燃烧时的产污系数

天然气（锅炉）				
项目	废气量（m^3/万 Nm^3）	烟尘（kg/万 Nm^3）	SO_2（kg/万 Nm3）	NOx（kg/万 Nm^3）
产污系数	107753	0.8~2.4 本次取值为 1.6	2	3.03 （低氮燃烧-国际领先）
系数来源	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	《环境保护实用数据手册》	《天然气》（GB 17820-2012）换算	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》
天然气（炉窑）				
项目	废气量（m^3/万 Nm^3）	烟尘（kg/万 Nm^3）	SO_2（kg/万 Nm3）	NOx（kg/万 Nm^3）
产污系数	136000	2.86	2	18.7

运营期环境影响和保护措施

系数来源	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》	《天然气》（GB 17820-2012）换算	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》

根据 NO_X 形成机理，氮氧化物可分为热力型氮氧化物和燃料型氮氧化物。热力型氮氧化物主要跟燃烧温度、燃烧时间以及氧气浓度有关。根据相关研究，热力型氮氧化物的形成温度＞1300℃。本项目催化燃烧工作温度约为 300℃，工作温度相对较低，不会形成热力型氮氧化物。另外，废气中的少量含氮化合物（包括异佛尔酮二胺、间苯二甲胺等）经燃烧形成燃料型氮氧化物，根据根据 2.1.5 章节，本项目含氮物料中含氮物质产生量约 2.954kg/a，保守起见，按物料氮元素全部转化为氮氧化物计，则本项目氮氧化物产生量约为 9.706kg/a。

本项目废气污染源强见下表。

表4-5 废气污染源强

污染物		产生量（t/a）	排放形式	排放源	排放量（t/a）	最大排放速率（kg/h）	最大排放浓度（mg/m³）
打腻子	苯乙烯	0.16	有组织	DA001	0.03	0.051	0.68
			无组织	生产厂房	0.008	0.013	/
	非甲烷总烃	0.008	有组织	DA001	0.002	0.003	0.03
			无组织	生产厂房	0.001	0.0007	/
打磨	颗粒物	0.05	无组织	生产厂房	0.012	0.02	/
涂装	颗粒物	0.835	有组织	DA001	0.040	0.048	0.64
			无组织	生产厂房	0.042	0.051	/
	二甲苯	0.364	有组织	DA001	0.069	0.077	1.03
			无组织	生产厂房	0.018	0.020	/
	乙苯	0.136	有组织	DA001	0.026	0.029	0.39
			无组织	生产厂房	0.007	0.008	/
	乙酸丁酯	0.099	有组织	DA001	0.019	0.021	0.28
			无组织	生产厂房	0.005	0.006	/
	其他苯系物	0.037	有组织	DA001	0.007	0.008	0.10
			无组织	生产厂房	0.002	0.002	/
	非甲烷总烃	0.698	有组织	DA001	0.133	0.148	1.97
			无组织	生产厂房	0.035	0.039	/
	臭气浓度（无	1000	/	/	/	/	200

	量纲）						
天然气燃烧	颗粒物（催化燃烧）	0.002	有组织	DA001	0.002	0.004	0.05
	SO_2（催化燃烧）	0.001			0.001	0.0028	0.04
	NO_X（催化燃烧）	0.022			0.022	0.0458	0.61
	颗粒物	0.081	有组织	DA002	0.081	0.0338	14.78
	SO_2	0.102			0.102	0.0425	18.61
	NO_X	0.154			0.154	0.0642	28.09
	颗粒物	0.003	有组织	DA003	0.003	0.0045	14.85
	SO_2	0.003			0.003	0.0056	18.56
	NO_X	0.005			0.005	0.0085	28.12
	颗粒物（燃烧机）	0.006	有组织	DA001	0.005	0.006	0.08
			无组织	生产厂房	0.001	0.0003	/
	SO_2（燃烧机）	0.004	有组织	DA001	0.003	0.004	0.06
			无组织	生产厂房	0.001	0.0002	/
	NO_X（燃烧机）	0.038	有组织	DA001	0.036	0.04	0.53
			无组织	生产厂房	0.002	0.002	/
合计	苯乙烯	0.16	/	/	0.038	/	/
	二甲苯	0.364	/	/	0.087	/	/
	乙苯	0.136	/	/	0.033	/	/
	乙酸丁酯	0.099	/	/	0.024	/	/
	其他苯系物	0.037	/	/	0.009	/	/
	非甲烷总烃	0.706	/	/	0.171	/	/
	VOCs	1.502	/	/	0.362	/	/
	颗粒物	0.977	/	/	0.186	/	/
	SO_2	0.11	/	/	0.11	/	/
	NO_X	0.219	/	/	0.219	/	/

运营期环境影响和保护措施

6、非正常工况

一般开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况一个月最多出现 4-5 次，环保设施运转异常一个月最多 1 次（本评价年发生频次取

运营期环境影响和保护措施

6 次）。设备检修、工艺设备运转异常时立刻停止设备运行，环保设备运转异常后立即停止生产；设备分批次开停车（工、炉）可降低污染物瞬时排放量，使污染物排放量不超过正常工况下的废气产生量，仍可达标排放。预计非正常工况发现响应时间<0.5h。本评价非正常工况以环保设备运转异常计，收集率为0，污染物排放量与产生量一致，具体见下表。

表4-6 非正常工况污染源排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	单次持续时间（h）	年发生频次（次）
生产车间（面源）	处理设施故障	苯乙烯	0.266	0.5	6
		二甲苯	0.407	0.5	6
		乙苯	0.152	0.5	6
		乙酸丁酯	0.111	0.5	6
		其他苯系物	0.041	0.5	6
		非甲烷总烃	0.7927	0.5	6
		颗粒物	1.1476	0.5	6
		SO_2	0.0551	0.5	6
		NOx	0.1605	0.5	6
		臭气浓度（无量纲）	1000	0.5	6

四、主要环境影响和保护措施

表4-7 废气污染源强核算结果及相关参数汇总

工序/生产线	装置	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放时间 h
					废气产生量（m^3/h）	最大产生速率（kg/h）	最大产生浓度（mg/m^3）	工艺	效率/%	废气排放量（m^3/h）	最大排放速率（kg/h）	最大排放浓度（mg/m^3）	
打腻子	/	DA001	苯乙烯	物料衡算法	75000	0.253	3.38	干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO	80	75000	0.051	0.68	600
		生产车间			/	0.013	/			/	0.013	/	
		DA001	非甲烷总烃	物料衡算法	75000	0.013	0.17			75000	0.003	0.03	
		生产车间			/	0.0007	/			/	0.0007	/	
打磨	打磨机	生产车间	颗粒物	类比法	/	0.083	/	布袋除尘	80	/	0.02	/	600
喷漆及烘干	/	DA001	颗粒物	物料衡算法	75000	0.965	12.87	干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO	90	75000	0.048	0.64	900
		生产车间			/	0.051	/			/	0.051	/	
		DA001	二甲苯	物料衡算法	75000	0.387	5.15		90	75000	0.077	1.03	
		生产车间			/	0.020	/			/	0.020	/	
		DA001	乙苯	物料衡算法	75000	0.144	1.93			75000	0.029	0.39	
		生产车间			/	0.008	/			/	0.008	/	
		DA001	乙酸丁酯	物料衡算法	75000	0.105	1.40			75000	0.021	0.28	
		生产车间			/	0.006	/			/	0.006	/	
		DA001	其他苯系物	物料衡算法	75000	0.039	0.52			75000	0.008	0.10	
		生产车间			/	0.002	/			/	0.002	/	

		DA001	非甲烷总烃	物料衡算法	75000	0.74	9.86			75000	0.148	1.97	
		生产车间			/	0.039	/			/	0.039	/	
公用工程	CO	DA001	颗粒物	系数法	75000	0.004	0.05	/	/	75000	0.004	0.05	480
			SO_2			0.0028	0.04				0.0028	0.04	
			NOx			0.0458	0.61				0.0458	0.61	
	燃烧机	DA001	颗粒物	系数法	75000	0.006	0.08	/	/	75000	0.006	0.08	600
		生产车间			/	0.0003	/			/	0.0003	/	
		DA001	SO_2		75000	0.004	0.06			75000	0.004	0.06	
		生产车间			/	0.0002	/			/	0.0002	/	
		DA001	NOx		75000	0.04	0.53			75000	0.04	0.53	
		生产车间			/	0.002	/			/	0.002	/	
	锅炉	DA002	颗粒物	系数法	2284	0.0338	14.78	/	/	2284	0.0338	14.78	2400
			SO_2			0.0425	18.61				0.0425	18.61	
			NOx			0.0642	28.09				0.0642	28.09	
烘干	烘干炉	DA003	颗粒物	系数法	302	0.0045	14.85	/	/	302	0.0045	14.85	600
			SO_2			0.0056	18.56				0.0056	18.56	
			NOx			0.0085	28.12				0.0085	28.12	

表4-8 建设项目废气排放口基本情况

名称	排气筒底部中心地理坐标		排气筒底部高程（m）	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	烟气流量 m^3/h	烟气温度 ℃	年排放小时数 h	排放工况	污染物最大排放速率（kg/h）								
	经度（°）	纬度（°）								苯乙烯	二甲苯	乙苯	乙酸丁酯	其他苯系物	非甲烷总烃	颗粒物	SO_2	NO_X
DA001	120.977005736	30.748638125	8	15	1.35	75000	50	900	正常	0.051	0.077	0.029	0.021	0.008	0.151	0.058	0.0068	0.0858
DA002	120.975350813	30.748718592	8	15	0.2	2284	50	2400	正常	/	/	/	/	/	/	0.0338	0.0425	0.0642
DA003	120.976970867	30.749013635	8	15	0.1	302	50	600	正常	/	/	/	/	/	/	0.0045	0.0056	0.0085

表4-9 建设项目面源排放基本情况

名称	面源中心地理坐标		面源高程（m）	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物最大排放速率（kg/h）								
	经度（°）	纬度（°）							苯乙烯	二甲苯	乙苯	乙酸丁酯	其他苯系物	非甲烷总烃	颗粒物	SO_2	NO_X
生产车间	120.976285556	30.749572778	8	150	236	4	1800	正常	0.013	0.02	0.008	0.006	0.002	0.0397	0.0713	0.0002	0.002

表4-10 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 1 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	排放限值	污染物排放监控位置
1	颗粒物	所有	30	车间或生产设施排气筒

2	苯			1.0	
3	苯系物			40	
4	臭气浓度（无量纲）			1000	
5	总挥发性有机物（TVOC）	其他		150	
6	非甲烷总烃（NMHC）	其他		80	
7	乙酸酯类		涉乙酸酯类	60	
8	苯乙烯		涉苯乙烯	15	
注：臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。					

表4-11 天然气燃烧废气（锅炉、烘干炉）排放标准

污染物项目	燃气锅炉限值（mg/m³）	污染物排放监控位置	执行标准
颗粒物	20	烟囱和烟道	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3
二氧化硫	50		
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1（无量纲）	烟囱排放口	
氮氧化物	30	烟囱和烟道	嘉兴市大气环境质量限期达标规划

表4-12 天然气燃烧废气（燃烧机、催化燃烧装置）有组织排放标准

污染物项目	排放限值（mg/m³）	执行标准
颗粒物	30	《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）
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	1（无量纲）	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2

表4-13 天然气燃烧废气（燃烧机）无组织排放标准

污染物项目	排放限值（mg/m³）	执行标准
颗粒物（厂区内，有车间厂房，其他炉窑）	5	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 3
颗粒物（厂界）	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）
二氧化硫（厂界）	0.4	
氮氧化物（厂界）	0.12	

新建燃气锅炉烟囱高度不低于 8m，新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。

表4-14 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A

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

表4-15 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）表 6 单位：mg/m³

序号	污染物项目	适用条件	浓度限值
1	颗粒物*	所有	1.0
2	苯		0.1
3	苯系物		2.0
4	非甲烷总烃		4.0
5	臭气浓度（无量纲）		20
6	乙酸丁酯	涉乙酸丁酯	0.5
7	苯乙烯	涉苯乙烯	0.4

*注：DB 33/2146-2018 中未规定厂界无组织排放颗粒物限值，参照执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）限制要求。
臭气浓度取一次最大监测值，单位为无量纲。
本项目使用溶剂型涂料（含稀释剂、固化剂等）小于 20t/a，故不执行非甲烷总烃处理效率要求。

表4-16 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

污染物	排气筒高度（m）	排放量
苯乙烯	15	6.5（kg/h）

运营期环境影响和保护措施

4.2.1.2 废气环境影响分析

1、项目有组织废气达标排放分析

表4-17 项目有组织废气达标排放分析

排气筒名称	污染因子	有组织			风量 m^3/h	排气筒高度 m	排放标准	是否达标
		排放量 t/a	最大排放速率 kg/h	最大排放浓度 mg/m^3			浓度 mg/m^3	
DA001	苯乙烯	0.03	0.051	0.68	75000	15	15	是
	二甲苯	0.069	0.077	1.03			40	是
	乙苯	0.026	0.029	0.39			40	是
	其他苯系物	0.007	0.008	0.1			40	是
	苯系物合计	0.132	0.165	2.2			40	是
	非甲烷总烃	0.135	0.151	2.00			80	是
	乙酸丁酯	0.019	0.021	0.28			60	是
	颗粒物	0.047	0.202	2.69			30	是
	SO_2	0.004	0.0068	0.1			200	是
	NO_X	0.058	0.0858	1.14			300	是
	VOCs	0.286	0.337	4.48			80	是
DA002	颗粒物	0.081	0.0338	14.78	2284	15	20	是
	SO_2	0.102	0.0425	18.61			50	是
	NO_X	0.154	0.0642	28.09			30	是
DA003	颗粒物	0.003	0.0045	14.85	302	15	20	是
	SO_2	0.003	0.0056	18.56			50	是
	NO_X	0.005	0.0085	28.12			30	是

综上，在切实落实废气处理措施的基础上，项目废气有组织排放浓度能实现达标排放。

2、废气处理设施技术可行性分析

本项目所用打磨机的打磨抛光头均带有吸尘功能，腻子打磨粉尘会被收集到打磨机配备的粉尘收集箱里。此外企业还在底部地沟和打磨工作区后侧方装备有排放风机，腻子打磨粉尘经风机收集后布袋除尘过滤后直接排放回车间内；打腻子废气、涂装废气经收集后经“干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO”处理装置

运营期环境影响和保护措施

处理后通过一根不低于 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气由 15m 高排气筒直接排放。

本项目采用“布袋除尘”来处理腻子打磨粉尘，处理效果较好。本项目采用空气辅助无气喷涂技术替代传统空气喷涂技术，且本项目采用“干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO”处理装置用于废气的末端治理，上述空气辅助无气喷涂和“干式过滤+活性炭吸附浓缩+CO”技术均属于《浙江省重点行业挥发性有机物污染防治可行技术指南汇编》中的可行技术，只要企业落实环保设施竣工验收，重视废气设施运行和维护，做好运行台账记录，在废气污染防治装置正常运行的情况下，本项目对周边大气环境的影响是可接受的。

4.2.1.3 废气监测计划

表4-18 废气监测计划

项目		监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	有组织废气	DA001	颗粒物、苯系物、臭气浓度、非甲烷总烃、乙酸酯类、苯乙烯、SO_2、NO_X、烟气黑度	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《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）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		DA002	颗粒物、SO_2、NO_X、烟气黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号）
		DA003	颗粒物、SO_2、NO_X、烟气黑度	1 次/年	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号）
	无组织废气	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
			颗粒物	1 次/年	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
		厂界	颗粒物、苯系物、臭气浓度、非甲烷总烃、乙酸丁酯、苯乙烯、SO_2、	1 次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）

			NO_X		

4.2.2 废水环境影响和保护措施

4.2.2.1 废水污染源强核算

1、生活污水

本项目总定员 300 人，采用三班制生产（每班 8h），年工作天数为 300 天；企业不设员工食堂及员工宿舍，生活用水用水量按 50 升/人/天计，则新增生活用水量为 4500t/a，生活污水产生量按用水量 80%计，则生活污水产生量约为 3600t/a。生活污水水质参照城市污水水质：COD_{Cr}300mg/L、NH_3-N30mg/L。

2、生产废水

（1）锅炉排污水及软化处理废水

本项目生产废水主要为锅炉排污水及软化处理废水。根据《第二次全国污染源普查工业源系数手册（试用版）》中 4430 工业锅炉产污系数（燃气），锅炉排污水及软化处理废水的工业废水量为 13.56 吨/万立方米-原料（燃气），化学需氧量为 1080 克/万立方米-原料（燃气）。

本项目共使用天然气 55.272 万 Nm^3/a，其中热水锅炉使用天然气 50.88 万 Nm^3/a，故本项目锅炉排污水及软化处理废水产生量为 690t/a，化学需氧量产生量为 0.055t/a。

（2）清洗废水

机加工完成后的工件经气枪吹去表面切削液后待用，之后进入清洗工序，本项目共有 2 台清洗设备，清洗机（小）槽体有效容积约为 $1m^3$，大件清洗室内布置一台清洗机（大），槽体有效容积约为 $2m^3$，清洗设备中的清洗废水循环使用，待使用到一定程度后进行更换，废水通过管道进行收集处理，更换周期约为一月，故本项目清洗废水产生量约为 36t/a。本项目工件在机加工完成后会使用气枪吹去表面残留切削液，仅有极少部分切削液会进入到清洗废水中。结合清洗废水处理设备供应商工程人员对 DMG 德国 Seebach 的 Deckel Maho 工厂的现场调查，本项目清洗废水进水水质如下：PH 8-10、COD_{Cr} 900 mg/L、NH_3-N 20 mg/L、石油类 80 mg/L、LAS 50 mg/L。

运营期环境影响和保护措施	（3）洗车废水 为保证厂区环境卫生，卡车进入厂区后需经卡车清洗系统清洗（清洗系统不会清洗危化品车辆），以此来去除卡车车身上的灰尘、泥土等污染物。根据建设单位提供的资料，洗车系统清洗用水为自来水，不添加其他清洗剂，洗车系统废水产生量为 200L/台，企业每年约有 5000 车次的卡车进厂装卸货物，故本项目洗车废水产生量约为 1000t/a。 3、冷却水 项目冷却水循环使用，不进行外排，只需定期添加，添加水量约为 50t/a。 本项目生活污水经新建化粪池处理后纳入市政污水管网，锅炉排污水及软化处理废水直接纳入市政污水管网，清洗废水经自带的废水处理设备（调节+破乳+气浮+混凝沉淀+石英砂活性炭过滤）处理后纳入市政污水管网，洗车废水经新建沉淀池处理后纳入市政污水管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂统一达标处理后排放。 项目废水污染源强核算结果及相关参数见表 4-19。

表4-19 项目废水污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	污染物	污染因子	污染物产生				治理措施		污染物排放				排放时间d
				核算方法	产生水量t/a	产生浓度mg/L	产生量t/a	工艺	效率%	核算方法	排放废水量t/a	排放浓度mg/L	排放量t/a	
员工生活	--	生活污水	COD_{Cr}	类比法	3600	300	1.08	化粪池	--	--	3600	300	1.08	300
			NH_3-N			30	0.108		--			30	0.108	
公用工程	锅炉软水器	锅炉排污水及软化处理废水	COD_{Cr}	系数法	690	80	0.055	--	--	--	690	80	0.055	300
清洗	清洗设备	清洗废水	COD_{Cr}	类比法	36	900	0.032	调节+破乳+气浮+混凝沉淀+石英砂活性炭过滤	68	--	36	288	0.01	300
			NH_3-N	类比法		20	0.001		--	--		20	0.001	
			石油类	类比法		80	0.003		80	--		16	0.001	
			LAS	类比法		50	0.002		74.4	--		12.8	0.001	
洗车	洗车系统	洗车废水	COD_{Cr}	类比法	1000	100	0.1	沉淀池	--	--	1000	100	0.1	300
			SS	类比法		200	0.2		50	--		100	0.1	

运营期环境影响和保护措施

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表详见表 4-20。

表4-20 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD_{Cr} NH_3-N	进入嘉兴市联合污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	1	化粪池	沉淀和厌氧发酵	DW001	☑ 是 ☐否	☑ 企业总排 ☐雨水排放 ☐轻净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口
2	锅炉排污水及软化处理废水	COD_{Cr}			/	/	/			
3	清洗废水	COD_{Cr} NH_3-N 石油类 LAS			2	调节+破乳+气浮+混凝沉淀+石英砂活性炭过滤	调节+破乳+气浮+混凝沉淀+石英砂活性炭过滤			
4	洗车废水	COD_{Cr} SS			3	沉淀池	沉淀			

废水排放口基本情况详见表 4-21，废水污染物排放执行标准详见表 4-22。

表4-21 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		东经	北纬					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值/（mg/L）
1	DW001	120.975427383°	30.747755680°	0.5326	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	全天	嘉兴市联合污水处理厂	COD_{Cr}	40
									NH_3-N	2（4）
									SS	10
									石油类	1
									LAS	0.5

表4-22 废水污染物排放执行标准表

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	COD_{Cr}	《污水综合排放标准》（GB 8978—1996）三级标准[其中纳管废水中氨氮、总磷达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》	500
		NH_3-N		35
		SS		400

		石油类	（DB33/887-2013）间接排放浓度限值]	20
		LAS		20

废水污染物排放信息详见表 4-23。

表4-23 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口编号	车间排放口	污染物种类	排放浓度/（mg/L）	日排放量/（t/d）	全厂年排放量/（t/a）
01	DW001（总排口）	生活污水排放口	COD_{Cr}	300	0.0036	1.08
			NH_3-N	30	0.00036	0.108
		锅炉排污水及软化处理废水排放口	COD_{Cr}	80	0.00018	0.055
		清洗废水排放口	COD_{Cr}	288	0.00003	0.01
			NH_3-N	20	0.000003	0.001
			石油类	16	0.000003	0.001
			LAS	12.8	0.000003	0.001
		洗车废水排放口	COD_{Cr}	100	0.00033	0.1
			SS	100	0.00033	0.1
全厂排放口合计		COD_{Cr}				1.245
		NH_3-N				0.109
		SS				0.1
		石油类				0.001
		LAS				0.001

4.2.2.2 嘉兴市联合污水处理厂

嘉兴市联合污水处理厂工程概况：嘉兴市联合污水处理厂工程（业主为嘉兴市联合污水处理有限责任公司）是一项跨区域联建的系统工程，工程服务范围包括嘉兴市区、南湖区、秀州区、嘉兴经济开发区、嘉善县、平湖市、海盐县、嘉兴港区等 8 个县（市/区）主要区域。工程主要包括污水输送系统、污水处理系统和污水排海系统。嘉兴市联合污水处理厂工程污水处理系统即嘉兴市联合污水处理厂位于海盐县西塘桥镇东港村，紧靠杭州湾海域。

嘉兴市联合污水处理厂工程已完成提标改造工程，提标改造后尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169 -2018），该标准中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中

运营期环境影响和保护措施

的一级 A 标准，嘉兴市联合污水处理厂工程提标改造后的工艺流程框图如下图 2-1 及图 2-2 所示。嘉兴市污水输送管线工程是一项跨区域联建的系统工程，主管道位于南湖区、平湖市、海盐县、乍浦港区区域内，工程共分两期。一期工程设计输送、处理能力 30 万 m^3/d，主管线上建有 1#~6#六座泵站，主管道口径为 DN1400~DN1600，管材主要为钢筋混凝土管，每两座泵站之间的前半段为压力流输送，后半段为重力流输送，一期工程于 2003 年 4 月投入运行。二期工程设计输送、处理能力 30 万 m^3/d，主管线上建有 7#~10#四座泵站，主管道口径为 DN1600~DN1800，管材均为钢管，均为压力流输送，于 2010 年 7 月开始投入运行。

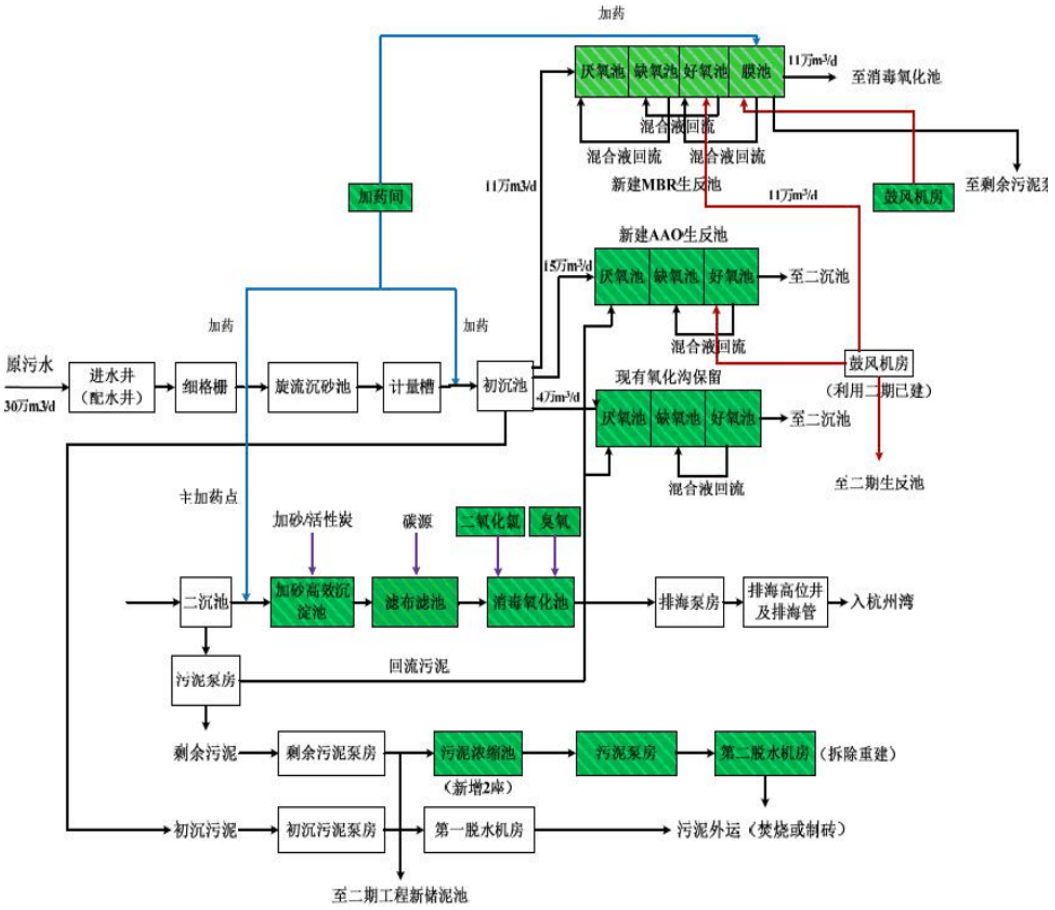


图 4-1 污水处理厂一期工艺流程图

运营期环境影响和保护措施

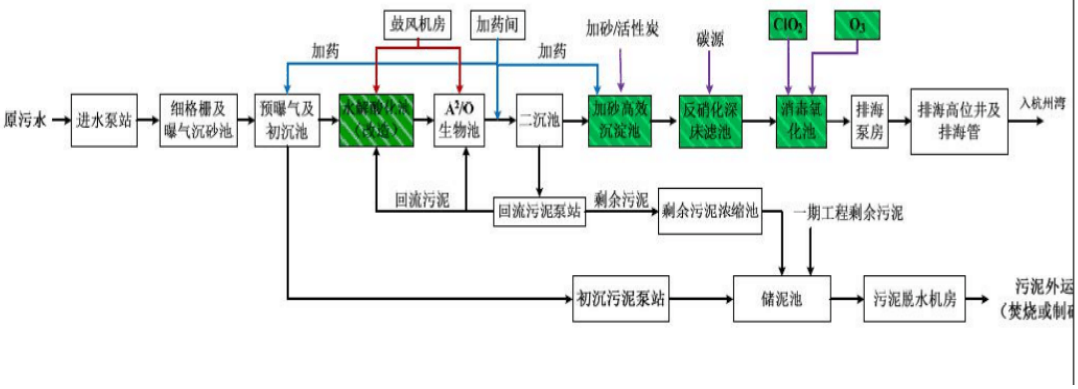


图 4-2 污水处理厂二期工艺流程图

污水处理厂达标性分析：

根据浙江省企业自行监测信息公开平台，嘉兴市联合污水处理厂 2023 年 6 月 28 日~7 月 4 日废水监测数据见表 4-24。

表4-24 废水总排口监测结果　　单位：mg/L（除 PH 外）

监测点位	监测时间	监测数据				
		PH 值（无量纲）	COD_{cr}	NH_3-N	总磷	总氮
总排口	2023/7/4	6.96	24.36	0.1545	0.0833	9.163
	2023/7/3	6.91	23.78	0.1273	0.0996	9.488
	2023/7/2	6.95	23.58	0.1001	0.105	9.464
	2023/7/1	7.01	26.84	0.1387	0.1716	9.835
	2023/6/30	7.01	25.77	0.2499	0.166	9.485
	2023/6/29	7.03	22.86	0.0601	0.1524	10.069
	2023/6/28	7.06	22.73	0.0542	0.1521	9.006
GB 18918-2002 一级 A 标准		6~9	/	/	/	/
DB/332169 -2018		/	40	2（4）	0.3	12（15）
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

注 1：GB 18918-2002 一级 A 标准中括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

注 2：DB/332169-2018 标准中括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

嘉兴市联合污水处理厂出水水质中 pH 符合《城镇污水处理厂污染物排放标准》中的一级 A 标准排放限值，COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮浓度范围符合《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB/332169 -2018）中的排放限值。

运营期环境影响和保护措施

本项目所在区域内实现污水入网，因此，本项目废水按要求预处理后，可以接入嘉兴市联合污水处理厂统一处理。平湖经济开发区属于嘉兴市联合污水处理厂的服务范围，整个开发区的污水通过平湖大道的污水干管收集，接入嘉兴市联合污水处理厂管网。根据企业提供《污水入网处理协议》，本项目污水可以纳入开发区污水管网。

4.2.3 生产废水处理工艺

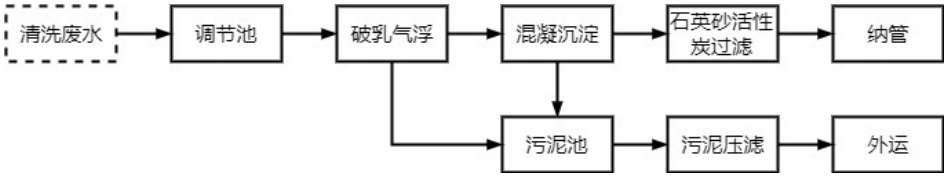


图 4-1 清洗废水处理工艺

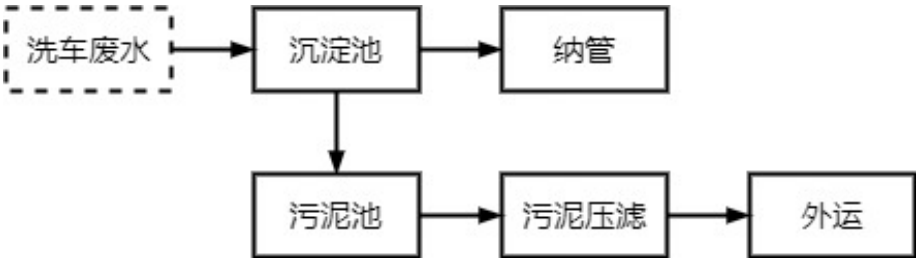


图 4-2 洗车废水处理工艺

根据水环境源强核算章节，本项目清洗废水每月产生一次，每次 3t（清洗机（小）槽体有效容积约为 1m^3，大件清洗室内布置一台清洗机（大），槽体有效容积约为 2m^3），产生量为 36t/a（0.12t/d），洗车废水产生量为 1000t/a（3.33t/d）。本项目废水间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放，考虑到废水处理系统需留有一定余量，故本项目清洗废水处理系统理论设计规模为 0.2t/d，洗车废水处理系统理论设计规模为 5t/d。

4.2.3.1 影响分析

1、项目废水处理后纳管可达性分析

根据建设单位提供的技术资料，项目清洗废水废水处理设施预期处理效果见表：

表4-25 建设项目清洗废水废水处理设施预处理效果 单位:mg/L，除 pH 外

项 目	pH	COD_{Cr}	氨氮	石油类	LAS

运营期环境影响和保护措施						
进水（清洗废水）		8-10	900	20	80	50
调节	出水	8-10	900	20	80	50
	去除率	-	0	0	0	0
破乳气浮	出水	6~9	720	20	40	40
	去除率	-	20%	0	50%	20%
混凝沉淀装置	出 水	6~9	360	20	20	16
	去除率	-	50%	0	50%	60%
石英砂+活性炭过滤	出 水	6~9	288	20	16	12.8
	去除率	-	20%	0	20%	20%
纳管标准		6~9	500	35	20	20

生活污水经化粪池处理，生产废水经处理后纳管可达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中的三级标准要求（其中 NH_3-N 参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)：NH_3-N≤35mg/L）。

2、项目废水纳管至嘉兴市联合污水处理厂可行性分析

I.容量的可行性分析

项目废水经厂区污水处理设施处理达标后纳入嘉兴市联合污水处理厂，本项目投产后，废水排放量为 5326/a（17.75t/d），本项目日排放量相对较少，嘉兴市联合污水处理厂目前尚有容量接受企业产生的废水量。

II.时间、空间衔接上的可行性分析

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

III.污水处理工艺可行性分析

本项目纳管水质主要污染物为 COD_{Cr}、NH_3-N，嘉兴市联合污水处理厂处理工艺采用厌氧酸化水解＋A^2/O 鼓风延时曝气生物脱氮除磷工艺，针对本项目纳管的污水在处理工艺上是完全可行的。

综上分析，厂区污水处理工艺较为成熟，能满足纳管排放要求。纳管废水由嘉兴市联合污水处理厂集中处理达标后排入杭州湾海域。本项目废水总排放量为 5326/a（17.75t/d），仅占嘉兴市联合污水处理厂处理规模的 0.003%，完全有能力接纳建设项目排放的废水；嘉兴市联合污水处理厂处理工艺成熟，完

运营期环境影响和保护措施

全有能力处理建设项目排放的废水。只要企业做好废水的收集、处理工作，切实落实污水的纳管工作，对周围地表水环境无影响。

3、废水排放对周围环境的影响

项目废水经处理达标后排入污水管网，送嘉兴市联合污水处理厂达标处理后排入杭州湾，废水不排入项目周围水体。因此，在正常生产及雨污分流情况下，项目废水纳管排放对项目周围水环境基本无影响。

4.2.3.2 废水监测计划

表4-26 废水监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水	污水总排口	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、色度、五日生化需氧量、悬浮物、石油类、LAS	1 次/半年	执行《污水综合排放标准》（GB8978—96）三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB3/887—13）
雨水	雨水排放口	pH、化学需氧量、悬浮物	1 次/月	/

4.2.4 噪声环境影响和保护措施

4.2.4.1 噪声源强

本项目主要噪声源来自各类生产设备产生的运转噪声，根据对同类型生产设备的类比调查，项目噪声污染源强核算结果及相关参数见表 4-27。

表4-27 项目噪声污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		持续时间（h）
			核算方法	噪声值（dB）	工艺	降噪效果（dB）	核算方法	噪声值（dB）	
机加工	加工中心	连续	类比法	75~80	--	--	类比法	75~80	7200
机加工	数控磨床	连续	类比法	75~80	--	--	类比法	75~80	7200
涂装	底漆干式喷漆室	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	4000
涂装	面漆喷烤一体室	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	4000
涂装	底漆烘干炉	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	4000
涂装	面漆烘干炉	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	4000
打磨	打磨设备	连续	类比法	75~80	--	--	类比法	75~80	7200
清洗	大件清洗室	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	7200
清洗	清洗机	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	7200
/	燃烧机	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	600
/	冷水机组	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	7200

	热水锅炉	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	2400
/	全自动钠离子软水器	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	7200
/	冷冻式干燥机	连续	类比法	70~75	--	--	类比法	70~75	7200
/	无油螺杆空压机	连续	类比法	88~92	隔声罩	25	类比法	63~67	7200
/	冷却塔	连续	类比法	78~82	--	--	类比法	78~82	7200
/	催化燃烧配套风机	连续	类比法	88~92	橡胶减振垫+消音器	10	类比法	78~82	480

运营期环境影响和保护措施	**4.2.4.2 噪声环境影响分析** 本次评价采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4—2021）中的工业噪声预测计算模式，预测内容主要为厂界噪声预测值、分析厂界噪声达标情况。 （1）室外声源 已知声源的倍频带声功率级（从 63Hz 到 8KHz 标称频带中心频率的 8 个倍频带），预测点位置的倍频带声压级可按下式计算： $$L_P(r) = L_w + D_c - A$$ $$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$ 式中：$L_P(r)$ ——预测点的倍频带声压级，dB； L_w——倍频带声功率级，dB； Dc——指向性校正，dB； A——倍频带衰减，dB； A_{div}——几何发散引起的倍频带衰减，dB； A_{atm}——大气吸收引起的倍频带衰减，dB； A_{gr}——地面效应引起的倍频带衰减，dB； A_{bar}——声屏障引起的倍频带衰减，dB； A_{misc}——其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB 1）几何发散衰减 无指向性点声源的几何发散衰减： $$A_{div} = 20\lg(r/r_0)$$ 式中：r——预测点与点声源之间的距离，m； r_0——参考声处与点声源之间的距离，m。 2）空气吸收引起的衰减 $$A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{100}$$ 式中：a——为每 100m 空气吸收系数，dB。 3）地面效应衰减

运营期环境影响和保护措施

$$A_{gr}=4.8-(\frac{2h_m}{r})\left[17+\frac{300}{r}\right]$$

式中：h_m——传播路径的平均离地高度，m。

4）声屏障衰减

有限长声屏障引起的衰减：

$$A_{bar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}+\frac{1}{3+20N_2}+\frac{1}{3+20N_3}\right]$$

无限长声屏障引起的衰减：

$$A_{bar}=-10\lg\left[\frac{1}{3+20N_1}\right]$$

已知靠近声源处某点的倍频带声压级时，相同方向预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

$$L_P(r)=L_P(r_0)-A$$

预测点的 A 声级，可利用 8 个倍频带的声压级按下式计算：

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

式中：$L_{Pi}(r)$ ——预测点（r）处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——i 倍频带 A 计权网络修正值，dB。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下面两个公示作近似计算：

$$L_A(r)=L_{Aw}-D_c-A$$

或

$$L_A(r)=L_A(r_0)-A$$

（2）室内声源

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1}=L_W+10\lg(\frac{Q}{4\pi r^2}+\frac{4}{R})$$

式中：Q——指向性因数；

运营期环境影响和保护措施	R——房间常数；$R = Sa/(1-a)$，其中：S 为房间内表面面积，m^2；α 为平均吸声系数。 r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级： $$L_{Pli}(T) = 10\lg(\sum_{j=1}^{N} 10^{0.1L_{Plj}})$$ 式中：$L_{Pli}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； L_{Plj}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB； N——室内声源总数。 若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的等效倍频带声压级： $$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$ 式中：L_{P2}——等效室外倍频带的声压级，dB； L_{P1}——室内倍频带的声压级，dB； TL——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。 在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级： $$L_{P2i}(T) = L_{Pli}(T) - (TL_i + 6)$$ 式中：$L_{Pli}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。 等效室外声源的倍频带声功率级： $$L_W = L_{P2}(T) + 10\lg S$$ 式中：$L_{P2}(T)$ ——室外声源倍频带声压级，dB； S——透声面积，m^2。 （3）噪声贡献值 设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai}，在 T 时间内该声源工作时间为；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj}，在 T 时间内该声

运营期环境影响和保护措施

源工作时间为 t_j，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（L_{eqg}）为：

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

式中：t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式为：

$$L_{eqg}=10\lg(\frac{1}{T}\sum_{i}t_i10^{0.1L_{Ai}})$$

式中：L_{eqg}——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

为进一步降低生产噪声对厂界声环境的影响，要求建设单位采取以下降噪措施：

①根据拟建项目噪声源特征，建议在设计和设备采购阶段，充分选用先进的低噪设备，如选用低噪的风机等，以从声源上降低设备本身噪声。

②合理布局，高噪声设备尽可能布置在厂房中间。

③对高噪声设备配备减振基础，设置独立工作间。

④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。

在计算声能在户外传播中各种衰减因素时，只考虑屏障衰减、距离衰减，其它影响的衰减如空气吸收、地面效应、温度梯度等均作为预测计算的安全系数。在采取上述减噪、降噪措施后，项目厂界噪声预测具体结果见表 4-28。

表4-28 噪声影响预测 单位：dB(A)

监测点名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界

运营期环境影响和保护措施

贡献值	52.8	49.2	49.9	44
标准值（昼/夜）	65/55	65/55	65/55	65/55
达标情况	达标	达标	达标	达标

从上表可知，在考虑噪声治理的情况下，项目厂界噪声昼间排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类功能区昼间标准。由此可见，只要采取行之有效的措施，对设备运行噪声进行科学的防治，不会对项目周边环境和敏感目标造成不良影响。综上所述，项目建成投产后，项目噪声能实现厂界达标排放，可维持周围声环境现状。

4.2.4.3 声环境监测计划

表4-29 声环境监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
声环境	厂界	L_{Aeq}	1 次/季	厂界昼夜间噪声执行《声环境质量标准》（GB 3096—2008）中 3 类标准

4.2.5 固体废物环境影响和保护措施

4.2.5.1 固体废物产生情况

1、项目副产物产生情况

（1）废金属

本项目机加工、检验等工序会产生废金属，根据建设单位提供的资料。本项目废金属产生量约为 100t/a。

（2）一般废包装材料

原材料使用过程会产生一定量一般废包装材料，主要包括包装用木箱、塑料袋等。根据建设单位提供的资料，本项目每年需进口 2000 套机床配套组件，均采用木箱包装，每套组件的包装材料重约 2.5t（含木箱、塑料膜等），故本项目一般废包装材料产生量约为 5000t/a。

（3）集尘灰

建设项目将使用布袋除尘装置对腻子打磨粉尘进行处理，处理过程中收集的集尘灰需要定期清理，根据工程分析，建设项目废集尘灰产生量约 0.038t/a。

（4）洗车废水废水处理污泥

运营期环境影响和保护措施	本项目洗车废水拟采用沉淀池进行处理，废水经沉淀后会产生一定量的污泥，根据项目废水处理设施去除的 SS 估算，本项目洗车废水废水处理污泥产生量约为 2t/a。 （5）废过滤材料 本项目废过滤材料主要由干式漆雾过滤器和软水器产生。为保证干式漆雾过滤器及软水器的设备功能，企业应及时更换漆雾过滤棉等过滤材料，更换产生的废过滤材料约为 5t/a。 （6）废包装桶 本项目在原料使用的过程中会产生一定数量的废包装桶，本项目所用油漆、固化剂等均为桶装。根据建设单位提供的资料，本项目废包装桶产生量约为 2t/a。废包装桶属于危险废物，由企业集中收集后委托给有资质的危废单位进行处置。 （7）废矿物油 空压机、水泵等需要机油等矿物油定期维护，类比同类型企业，本项目废矿物油产生量约为 5t/a。 （8）废切削液 本项目机加工工序需使用切削液，本项目废切削液产生量为 30t/a。 （9）废活性炭 清洗废水经自带的废水处理设备（调节+破乳+气浮+混凝沉淀+石英砂活性炭过滤）处理后纳入市政污水管网，该套废水处理设备中的活性炭需定期更换，更换周期为半年一次，每次更换量约为 1.5t。此外，CO（催化燃烧）中的活性炭箱中的活性炭也需定期更换，本项目共设 4 个活性炭箱，每个活性炭箱活性炭更换量约为 4t，更换周期为一年一次。综上，本项目废活性炭产生量约为 19t/a。 （10）含油抹布手套废纸 企业在对生产设备进行日常设备维护、检修的过程中会产生含油抹布手套废纸，此外，在机加工工序中也会产生含油抹布手套废纸，类比同类型企业，

运营期环境影响和保护措施	本项目含油抹布手套产生量约为 10t/a。 （11）沾染油漆的衣物、胶带纸等 工人在进入喷漆房前需穿着一次性防护服，工作结束后，防护服会被废弃；在喷漆时，为保护部分区域不被油漆影响，需在该部分粘贴胶带纸，喷漆结束后该胶带纸会被废弃，类比同类型项目，本项目沾染油漆的衣物、胶带纸产生量约为 2t/a。 （12）废油漆及漆渣 油漆过长时间存放，或在使用期间沾染其他影响工艺的物质时，该油漆会被废弃，根据建设单位提供的资料，本项目废油漆及漆渣产生量约为 1t/a。 （13）废油漆清洗剂 在涂装工艺中，企业需使用油漆清洗剂定期对喷枪枪头进行清洗，清洗后产生的废油漆清洗剂属于危险废物，收集后暂存于危废仓库内，由有资质的单位运输、处置。本项目废油漆清洗剂产生量约为 0.3t/a。 （14）清洗废水废水处理污泥 本项目清洗废水拟采用“调节+破乳+气浮+混凝沉淀+石英砂活性炭过滤”进行处理，废水经处理后会产生一定量的污泥，根据项目废水处理设施去除的 COD、石油类估算，本项目清洗废水废水处理污泥产生量约为 2t/a。清本项目洗废水废水处理污泥属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 772-006-49，收集后暂存于危废仓库内，由有资质的单位运输、处置。 （15）含油金属屑 本项目磨床在机加工的过程中会产生含油金属屑，根据建设单位提供的资料，本项目含油金属屑产生量约为 5t/a。 （16）废液压油 本项目大部分液压油装配于机床产品中，少部分液压油用于厂区设备的维护保养，在设备日常维护更新的过程中会产生少部分液压油，本项目废液压油产生量约为 3t/a。 （17）废催化剂

运营期环境影响和保护措施

CO（催化燃烧）中的催化剂需定期更换，根据企业提供的资料，催化剂需三年更换一次，每次更换量约为 0.18t。

（18）生活垃圾

本项目劳动定员为 300 人，职工日常生活产生的生活垃圾量按每人每天 1.2kg 计，则每天产生的生活垃圾 360kg，年产生生活垃圾约 108t；职工生活垃圾由当地环卫部门有偿清运。

项目副产物产生情况汇总见表 4-30。

表4-30 项目副产物产生情况

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）
1	废金属	整个生产工序	固	废金属	100
2	一般废包装材料	原料使用	固	一般废包装材料	5000
3	集尘灰	污染防治	固	集尘灰	0.038
4	洗车废水废水处理污泥	污染防治	固	洗车废水废水处理污泥	2
5	废过滤材料	污染防治	固	废过滤材料	5
6	废包装桶	原料使用	固	废包装桶	2
7	废矿物油	设备维护	液	废矿物油	5
8	废切削液	机加工	液	废切削液	30
9	废活性炭	污染防治	固	废活性炭	19
10	含油抹布手套废纸	整个生产工序	固	含油抹布手套废纸	10
11	沾染油漆的衣物、胶带纸等	喷漆	固	沾染油漆的衣物、胶带纸等	2
12	废油漆及漆渣	喷漆	液	废油漆及漆渣	1
13	废油漆清洗剂	喷漆	液	废油漆清洗剂	0.3
14	清洗废水废水处理污泥	污染防治	固	清洗废水废水处理污泥	2
15	含油金属屑	机加工	固	含油金属屑	5
16	废液压油	设备维护	液	废液压油	3
17	废催化剂	污染防治	固	废催化剂	0.18t/3a
18	生活垃圾	职工日常生活	固	生活垃圾	108

2、项目固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》规定对上述固废属性进行判定，具体见表 4-31。

运营期环境影响和保护措施

表4-31 建设项目固废属性判定表

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固废	判定依据
1	废金属	整个生产工序	固	废金属	是	4.1 a）、4.2 a）
2	一般废包装材料	原料使用	固	一般废包装材料	是	4.1 h）
3	集尘灰	污染防治	固	集尘灰	是	4.3 a）
4	洗车废水废水处理污泥	污染防治	固	洗车废水废水处理污泥	是	4.3e）
5	废过滤材料	污染防治	固	废过滤材料	是	4.1 c）
6	废包装桶	原料使用	固	废包装桶	是	4.1 c）
7	废矿物油	设备维护	液	废矿物油	是	4.1 c）
8	废切削液	机加工	液	废切削液	是	4.1 c）
9	废活性炭	污染防治	固	废活性炭	是	4.1 c）
10	含油抹布手套废纸	整个生产工序	固	含油抹布手套废纸	是	4.1 c）
11	沾染油漆的衣物、胶带纸等	喷漆	固	沾染油漆的衣物、胶带纸等	是	4.1 c）
12	废油漆及漆渣	喷漆	液	废油漆及漆渣	是	4.1 c）
13	废油漆清洗剂	喷漆	液	废油漆清洗剂	是	4.1 c）
14	清洗废水废水处理污泥	污染防治	固	清洗废水废水处理污泥	是	4.3e）
15	含油金属屑	机加工	固	含油金属屑	是	4.2 a）
16	废液压油	设备维护	液	废液压油	是	4.1 c）
17	废催化剂	污染防治	固	废催化剂	是	4.1 c）
18	生活垃圾	职工日常生活	固	生活垃圾	是	5.1 b)、c)

3、项目危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》以及《危险废物鉴别标准通则》，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物，判定结果见表 4-32。

表4-32 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	废物类别	废物代码
1	废金属	整个生产工序	否	—	—
2	一般废包装材料	原料使用	否	—	—
3	集尘灰	污染防治	否	—	—

运营期环境影响和保护措施

4	洗车废水废水处理污泥	污染防治	否	—	—
5	废过滤材料	污染防治	是	HW49	900-041-49
6	废包装桶	原料使用	是	HW49	900-041-49
7	废矿物油	设备维护	是	HW08	900-249-08
8	废切削液	机加工	是	HW09	900-006-09
9	废活性炭	污染防治	是	HW49	900-041-49
10	含油抹布手套废纸	整个生产工序	是	HW49	900-041-49
11	沾染油漆的衣物、胶带纸等	喷漆	是	HW49	900-041-49
12	废油漆及漆渣	喷漆	是	HW12	900-299-12
13	废油漆清洗剂	喷漆	是	HW06	900-402-06
14	清洗废水废水处理污泥	污染防治	是	HW49	772-006-49
15	含油金属屑	机加工	是	HW08	900-200-08
16	废液压油	设备维护	是	HW08	900-218-08
17	废催化剂	污染防治	是	HW50	900-049-50
18	生活垃圾	职工日常生活	否	—	—

4、一般固废情况汇总

项目一般固废产生情况见表 4-33。

表4-33 一般固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）	处置方式
1	废金属	整个生产工序	固	废金属	100	出售给废品回收单位
2	一般废包装材料	原料使用	固	一般废包装材料	5000	
3	集尘灰	污染防治	固	集尘灰	0.038	
4	洗车废水废水处理污泥	污染防治	固	洗车废水废水处理污泥	2	一般固废仓库分区存放，委托有资质单位处置
5	生活垃圾	职工日常生活	固	生活垃圾	108	环卫部门清运处理

5、危险废物情况汇总

建设项目危险废物产生及处置情况汇总见表 4-34。

表4-34 危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量（t/a）	产生工序及装	形态	主要成分	产生周期	危险特性	污染防治措施

运营期环境影响和保护措施										
					置					
	1	废过滤材料	HW49	900-041-49	5	污染防治	固	废过滤材料	1 月	T/In	危废暂存库分区存放，委托有资质单位处置
	2	废包装桶	HW49	900-041-49	2	原料使用	固	废包装桶	1 天	T/In	
	3	废矿物油	HW08	900-249-08	5	设备维护	液	废矿物油	1 月	T，I	
	4	废切削液	HW09	900-006-09	30	机加工	液	废切削液	1 月	T	
	5	废活性炭	HW49	900-041-49	19	污染防治	固	废活性炭	半年	T/In	
	6	含油抹布手套废纸	HW49	900-041-49	10	整个生产工序	固	含油抹布手套废纸	1 天	T/In	
	7	沾染油漆的衣物、胶带纸等	HW49	900-041-49	2	喷漆	固	沾染油漆的衣物、胶带纸等	1 天	T/In	
	8	废油漆及漆渣	HW12	900-299-12	1	喷漆	液	废油漆及漆渣	1 天	T	
	9	废油漆清洗剂	HW06	900-402-06	0.3	喷漆	液	废油漆清洗剂	1 天	T，I，R	
	10	清洗废水废水处理污泥	HW49	772-006-49	2	污染防治	固	清洗废水废水处理污泥	1 天	T/In	
	11	含油金属屑	HW08	900-200-08	5	机加工	固	含油金属屑	1 天	T，I	
	12	废液压油	HW08	900-218-08	3	设备维护	液	废液压油	1 月	T，I	
	13	废催化剂	HW50	900-049-50	0.18t/3a	污染防治	固	废催化剂	3 年	T/In	

运营期环境影响和保护措施

根据对同类型生产设备的类比调查，项目固体废物污染源强核算结果及相关参数见表 4-35。

表4-35 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
整个生产工序	/	废金属	一般固废	类比法	100	/	100	出售给物资回收单位
原料使用	/	一般废包装材料	一般固废	类比法	5000	/	5000	
污染防治	布袋除尘	集尘灰	一般固废	物料衡算法	0.038	/	0.038	
污染防治	废水处理设施	洗车废水废水处理污泥	一般固废	类比法	2	/	2	一般固废仓库分区存放，委托有资质单位处置
污染防治	干式过滤、软水器	废过滤材料	危险废物	类比法	5	/	5	危废暂存库分区存放，委托有资质单位处置
原料使用	/	废包装桶	危险废物	类比法	2	/	2	
设备维护	/	废矿物油	危险废物	类比法	5	/	5	
机加工	/	废切削液	危险废物	类比法	30	/	30	
污染防治	/	废活性炭	危险废物	类比法	19	/	19	
整个生产工序	/	含油抹布手套废纸	危险废物	类比法	10	/	10	
喷漆	/	沾染油漆的衣物、胶带纸等	危险废物	类比法	2	/	2	
喷漆	/	废油漆及漆渣	危险废物	类比法	1	/	1	
喷漆	/	废油漆清洗剂	危险废物	类比法	0.3	/	0.3	
污染防治	废水处理设施	清洗废水废水处理污泥	危险废物	类比法	2	/	2	
机加工	/	含油金属屑	危险废物	类比法	5	/	5	
设备维	/	废液压	危险废物	类比	3	/	3	

护		油		法				
污染防治	/	废催化剂	危险废物	类比法	0.18t/3a	/	0.18t/3a	
职工日常生活	/	生活垃圾	一般固废	类比法	108	/	108	当地环卫部门有偿清运

运营期环境影响和保护措施

运营期环境影响和保护措施	**4.2.5.2 固废影响分析** 1、一般固废贮存场所环境影响分析 （1）建设项目一般固废仓库设置于厂区北侧，一般固废仓库规格约 500m^2，本项目一般固废（不包含生活垃圾）产生量为 5102.038t/a。一般固废每月清运一次，可满足本项目一般固废暂存，项目一般固废暂存区地面已做好地面硬化处理，项目一般固废暂存不会对周围环境产生不良影响。因此，建设项目一般固废暂存区的设置是可行的。 （2）根据各种一般固废暂存周期、暂存量（每月清运一次计），估算项目实施后企业储存一般固废所需占地面积约为 425m^2，本项目设置一般固废暂存区面积约 500m^2，能满足一般固废暂存的要求。 （3）建设项目一般固废暂存区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求进行设置，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，建设项目一般固废按要求贮存后，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生不良影响。 2、危险废物贮存场所环境影响分析 （1）建设项目危废暂存库设置于厂区北侧，危废仓库规格约 45m^2，本项目危险废物产生量为 84.48t/a。危险废物每三月清运一次，可满足本项目危废暂存，距离周边敏感目标较远，项目危险废物暂存不会对周围环境产生不良影响。因此，建设项目危废暂存库的设置是可行的。 （2）根据各种危废暂存周期、暂存量（每三月清运一次计），估算项目实施后企业危险废物所需储存面积约为 22m^2，本项目设置危废库面积约 45m^2，能满足危险废物暂存的要求。 （3）建设项目危废暂存库按《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物污染治理技术政策》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相

运营期环境影响和保护措施

关要求进行设置，地面按要求进行防腐、防渗处理，场内设集液池和废水导排渠；日常运行过程中，危险废物采用密闭容器进行包装贮存。建设项目危险废物按要求贮存后，贮存过程不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标产生不良影响。

3、运输过程的环境影响分析

建设项目危废暂存库与产污点具体较近，污染物转移时将利用密闭容器进行封存，不会对运输沿线产生不利的环境影响，不会对项目周围环境产生不利影响。

4、委托利用或者处置的环境影响分析

目前企业暂未签订危废处置单位，应尽快与相关危废单位签订回收处置协议，企业周围有资质的危废处置单位基本情况见表 4-36。

表4-36 企业周围有资质的危废处置单位基本情况

处置单位名称	资质	联系电话	地址	经营危险废物类别	处置能力
嘉兴市固体废物处置有限责任公司	3304000090	张伟 0573-85632933	嘉兴港区瓦山路 159 号	HW02、HW03、HW04、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW16、HW34、HW45、HW49、HW50 医药废物，废药物、药品，农药废物，废有机溶剂与含有机溶剂废物，废矿物油与含矿物油废物，油/水、烃/水混合物或乳化液，精（蒸）馏残渣等	40000 吨/年
浙江特力再生资源有限公司	3304000086	陈剑峰 0573-86983666	浙江海盐县杭州湾大桥新区东港路 1 号	HW06、HW13、HW16、HW17、HW18、HW19、HW21、HW22、HW23、HW33 、HW34、HW35、HW45、HW46、HW48、HW49、HW50 有机树脂类废物、感光材料类废物、表面处理废物、含铬废物、含铜废物、含锌废物、无机氰化物废物、废酸、废碱、含镍废物、废催化剂等	168000 吨/年
瀚蓝工业服务（嘉兴）有限公司	3304000061	李莹港 13542240591	平湖经济技术开发区红星路 233 号	HW09、HW13、HW17、HW34、HW35 油/水、烃/水混合物和乳化液、有机树脂类废物、表面处理废物、废酸、废碱	32000 吨/年

浙江归零环保科技有限公司	3300000270	薛钰杰 13910520319	嘉兴市港区瓦山路与市场西路交叉口往南 100 米	HW02、HW03、HW04、HW06、HW07、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW16、HW18、HW19、HW33、HW34、HW35、HW37、HW38、HW39、HW40、HW45、HW49、HW50 医药废物，废药物、药品，农药废物，废有机溶剂与含有机溶剂废物，废矿物油与含矿物油废物，油/水、烃/水混合物或乳化液，精（蒸）馏残渣等	30000 吨/年
嘉兴市众源环境科技有限公司	嘉环函[2020]61 号	费磊 18268489503	嘉兴市港区瓦山路 159 号	收集、贮存各类危险废物（小微平台）	15000 吨/年

运营期环境影响和保护措施

根据工作分析，建设项目产生的危险废物主要为 HW06、HW08、HW09、HW12、HW49、HW50，建设项目危险废物产生量较小，周边危险废物处置企业具有处置本项目各危险废物的资质，因此项目危险废物按要求委托处置后，不会对周围环境产生不良影响。

4.2.5.3 固废管理要求

1、一般固废日常管理要求

企业应严格按照国家《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，具体要求如下：

（1）一般工业固体废物应分类收集、储存，不能混存。

（2）一般工业固体废物临时储存地点必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；临时堆放场地为水泥铺设地面，以防渗漏。

（3）储存场应加强监督管理，按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

（4）建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外

运营期环境影响和保护措施	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。 （5）项目一般工业固体废物的产生、贮存、利用及处置去向需根据《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）相关要求进行填报。 2、危险废物日常管理要求 要求企业履行申报的登记制度，建立工业危险废物台账管理制度。项目危险废物的产生、贮存、利用及处置去向需在“全国固体废物和化学品管理系统（固体废物管理信息系统）”中进行填报。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），危险废物具有长期性、隐蔽性和潜在性，必须从以下几方面加强对危险固废的管理力度。 ①先对危险废物的产生源及固废产生量进行申报登记。 ②对危险废物的转移运输要实行《危险废物转移联单管理办法》，实行五联单制度。运输单位、接受单位及当地生态环境部门进行跟踪联单。 ③考虑危险废物难以保证及时外运处置，必须考虑固废临时堆场，危险废物的暂存场必须有按规定设防渗漏等措施，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的相关要求落实危险废物的贮存容器。 ④项目固废处置时，尽可能采用减量化、资源化利用措施。委托处置的应与处置单位签订委托处置合同，报生态环境部门备案。危险废物转移需执行报批和转移联单等制度。各固废在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保固废不产生二次污染。 3、危险废物运输管理要求 根据《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号）和《危险废物经营许可证管理办法》（2016 年修订）的规定，应将危险废物处置办法报请环保行政管理部门批准后才可实施，禁止私自处置危险废物。危险废物的转移和运输应按《危险废物转移管理办法》的规定报批危废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由资质的单位承运。做好外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单（每种废物填写一份联单），并加盖公

运营期环境影响和保护措施	司公章，经运输单位核实验收签字后，将联单第一联副联自留存档，将联单第二联移交当地环境保护行政主管部门，第三联及其余联移交运输单位，随危险废物转移运行。运输单位将第四联交接受单位，第五联交接受地生态环境局。危废运输时，使用专用密封包装，防止在运输过程中的流失，造成二次污染；运输车辆需加装减震、固定设施，防止在运输过程中震落；加强员工管理，严格操作，安全上岗。 综上所述，本项目固废种类明确，只要建设单位严格进行分类收集，存储场所严格按照有关规定设计、建造，做好防风、防雨、防晒及防渗漏，在加强自身利用的基础上，按照相关规定进行合理处置，本项目固废不会对周边环境造成不良影响。 **4.2.6 地下水、土壤环境影响和保护措施** （1）地下水及土壤污染源 根据本项目污染物产排情况，可确定地下水及土壤污染源主要为废水处理设施和危废仓库。 （2）污染途径分析 地下水和土壤污染防治措施以预防为主，按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散全阶段进行控制。从项目特点来看，可能造成地下水环及土壤境影响的污染来源主要为化粪池、管道衔接装置、危废仓库等。只要企业按照相关规范要求做好化粪池和危废仓库的防漏、防渗措施，定期修检管道，落实责任制度，定期组织隐患排查工作，地下水及土壤污染途径均能被有效的分区防控措施阻隔。因此，正常工况下，在企业设置有效的分区防控措施的前提下，本项目不存在地下水及土壤的污染途径。 （3）污染防治措施 结合“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”原则，本项目地下水和土壤具体污染防治措施可参照如下要求执行： ①源头控制措施

运营期环境影响和保护措施

主要包括制定各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；择优选取并落实工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物的污染控制措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏。

②分区控制措施

主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来；一般情况下应以水平防渗为主，对难以采取水平防渗的场地，可采用垂向防渗为主，局部水平防渗为辅的防控措施。分区防控原则，即：对重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区采取有区别的防渗原则。

根据项目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、一般防渗区和重点防渗区。防渗区域划分及防渗要求见表 4-37。

表4-37 分区划分及防渗要求

分区类比	分区举例	防渗要求
简单防渗区	办公区等	一般地面硬化
一般防渗区	生产厂房	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB16889 执行
重点防渗	危废暂存库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，$K \leq 1\times10^{-7}$cm/s；或参照 GB18598 执行

③建立地下水及土壤隐患排查制度

通过建立地下水及土壤隐患排查制度，可及时发现地下水及土壤污染隐患并采取措施消除或降低隐患。隐患排查制度实施方案一般包括：确定排查范围、开展现场排查、落实隐患整改、档案建立与应用等。排查过程应重点关注：

a. 重点场所和重点设施设备是否具有基本的防渗漏、流失、扬散的地下水及土壤污染预防功能（如：危废仓库规范化建设），以及有关预防地下水及土壤污染管理制度建立和执行情况。

b. 在发生渗漏、流失、扬散的情况下，是否具有防止污染物进入地下水和土壤的设施，包括普通阻隔设施、防滴漏设施（如原料桶采用托盘盛放），以及防渗阻隔系统等。

c. 是否有能有效、及时发现并处理泄漏、渗漏或者地下水及土壤污染的设

运营期环境影响和保护措施

施或者措施。如泄漏检测设施、土壤和地下水环境定期监测、应急措施和应急物资储备等。普通阻隔设施需要更严格的管理措施，防渗阻隔系统需要定期检测防渗性能。

（4）跟踪监测计划

总之，企业要加强污染物源头控制，严格落实分区防渗控制措施，切实做好建设项目的事故风险防范措施，在落实上述要求后，本项目不存在地下水及土壤的污染途径，对地下水和土壤环境影响不大，不需开展地下水和土壤跟踪监测。

4.2.7 生态环境影响和保护措施

本项目位于平湖经济技术开发区新明路，日新制钢西侧，处于产业园区之内，项目所在地之前为空地，周边无生态环境保护目标，对周边生态环境影响较小。

4.2.8 环境风险分析及风险防范措施

4.2.8.1 危险物质数量和分布情况

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 B（重点关注的危险物质及临界量），建设项目危险物质的数量及分布情况见表 4-38。

表4-38 建设项目设计危险物质数量及分布情况

序号	危险物质名称	厂区内最大存在总量/t	年使用量（t/a）	所在位置
1	危险废物	21.12	/	分布于仓库、车间、危废仓库
2	油类物质	7.28	67.84	
3	二甲苯	0.055325	0.364	
4	乙苯	0.0204375	0.136	
5	苯乙烯	0.016	0.16	

运营期环境影响和保护措施

6	丁酮	0.006	0.045	
7	间苯二甲胺	0.00105	0.004375	
8	苯甲醇	0.0039	0.01625	
9	六亚甲基二异氰酸酯	0.000021	0.000105	
10	异丁醇*	0.00775	0.06	
11	天然气（甲烷）*	0.0015	64.792 万 Nm^3	

*注：厂内燃气输送管道长度为 100m，管径约为 160mm，管道内压强约为 0.5mPa，管道天然气密度约为 0.75kg/m^3。

本项目从严考虑，异丁醇参照临界量参照丁醇执行。

4.2.8.2 环境风险潜势初判

（1）危险物质数量与临界量比值（Q）

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169—2018）附录 C，分别对危险物质数量与临界量比值（Q）、行业及生产工艺（M）进行判定，根据 Q、M，确定危险物质及工艺系统危险性（P）。

当同一厂区内只涉及一种危险物质时，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为时，则按式（1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q1，q2……qn——每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2……Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q＜10；（2）10≤Q＜100；（3）Q≥100。

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）判定结果见表 4-39。

表4-39 项目危险物质数量及临界量比值（Q）判定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 q_n/t	临界量 Q_n/t	Q 值
1	危险废物	21.12	50	0.4224
2	油类物质	7.28	2500	0.002912
3	二甲苯	0.055325	10	0.0055325
4	乙苯	0.0204375	10	0.00204375
5	苯乙烯	0.016	10	0.0016
6	丁酮	0.006	10	0.0006
7	间苯二甲胺	0.00105	50	0.000021
8	苯甲醇	0.0039	50	0.000078
9	六亚甲基二异氰酸酯	0.000021	5	0.0000042

运营期环境影响和保护措施

10	异丁醇	0.00775	10	0.000775
11	天然气	0.0015	10	0.00015
项目 Q 值∑				0.43611645

由表可知，项目危险物质最大存储量与临界量比值 Q=0.43611645，Q＜1，不设置环境风险专项评价。

4.2.8.3 环境风险识别及影响途径

1、危险物质识别

本项目所用原料中所涉及的危险物质具体见表 4-40。

表4-40 危险物质特性一览表

序号	危险物质名称	相态	危险特性	所在位置
1	危险废物	液、固	毒性、易燃性	危废仓库
2	油类物质	液	毒性、易燃性	原料仓库、车间
3	二甲苯	液	毒性、易燃性	原料仓库、车间
4	乙苯	液	毒性、易燃性	原料仓库、车间
5	苯乙烯	液	毒性、易燃性	原料仓库、车间
6	丁酮	液	毒性、易燃性	原料仓库、车间
7	间苯二甲胺	液	毒性、易燃性	原料仓库、车间
8	苯甲醇	液	毒性、易燃性	原料仓库、车间
9	六亚甲基二异氰酸酯	液	毒性、易燃性	原料仓库、车间
10	异丁醇	液	毒性、易燃性	原料仓库、车间
11	天然气	气	易燃性	车间

2、环境风险源分布及影响途径

根据对项目的生产特征分析，结合物质危险性识别，根据不同的功能系统划分功能单元，对项目生产过程潜在危险型进行识别，具体见表 4-41。

表4-41 建设项目生产过程潜在危险性识别

功能单元	潜在危险环节	风险类别	主要风险物质	主要危害对象
车间	生产	泄漏、火灾	油类、甲烷、二甲苯、乙苯、苯乙烯、丁酮、间苯二甲胺、苯甲醇、六亚甲基二异氰酸酯、异丁醇	水体、空气、土壤、地下水
原料仓库	原料暂存	泄漏、火灾	油类、甲烷、二甲苯、乙苯、苯乙烯、丁酮、间苯二甲胺、苯甲醇、六	水体、空气、土壤、地下水

			亚甲基二异氰酸酯、异丁醇	
危废仓库	危废暂存	泄漏、火灾	危险废物	水体、空气、土壤、地下水
废水处理设施	设施故障	泄露、超标排放	生产废水	水体、土壤、地下水
废气治理设施	设施故障	超标排放	有机废气	空气

建设项目风险识别情况汇总见表 4-42。

表4-42 建设项目环境风险识别汇总表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	车间	生产	油类、甲烷、二甲苯、乙苯、苯乙烯、丁酮、间苯二甲胺、苯甲醇、六亚甲基二异氰酸酯、异丁醇	泄漏、火灾	1、泄露后流入地表水，渗透土壤，污染地下水； 2、遇明火发生火灾，燃烧二次污染物进入大气； 3、消防废水进入地表水体；	1、周边居住点 2、周边地表水、地下水、土壤
2	化学品运输过程	车辆	油类、甲烷、二甲苯、乙苯、苯乙烯、丁酮、间苯二甲胺、苯甲醇、六亚甲基二异氰酸酯、异丁醇	泄漏、火灾	1、泄露后流入地表水，渗透土壤，污染地下水； 2、遇明火发生火灾，燃烧二次污染物进入大气； 3、消防废水进入地表水体；	1、途径居住点 2、途径地表水、地下水、土壤
3	原料仓库	原料暂存	油类、甲烷、二甲苯、乙苯、苯乙烯、丁酮、间苯二甲胺、苯甲醇、六亚甲基二异氰酸酯、异丁醇	泄漏、火灾	1、泄露后流入地表水，渗透土壤，污染地下水； 2、遇明火发生火灾，燃烧二次污染物进入大气； 3、消防废水进入地表水体；	1、周边居住点 2、周边地表水、地下水、土壤
4	危废仓库	危废暂存	危险废物	泄漏、火灾	1、泄露后流入地表水，渗透土壤，污染地下水； 2、遇明火发生火灾，燃烧二次污染物进入大气； 3、消防废水进入地表水体；	1、周边居住点 2、周边地表水、地下水、土壤
5	废水处理设施	废水处理设施	生产废水	泄露、超标排放	1、泄露后流入地表水，渗透土壤，污染地下水； 2、未经达标处理的废水进入管网中；	1、周边居住点 2、周边地表水、地下水、土壤
6	废气治理	废气治理	有机废气	超标排放	未经达标处理的废气进入空气中；	周边居住点

	设施	设施				

4.2.8.4 环境敏感目标概况

本项目周边环境风险敏感目标主要为厂区周边民居，周边 500m 范围内约 50 人。本项目最近地表水体为北侧的北市河，最近处为 24m，环境功能为III类，不涉及水环境保护目标。项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源、分散式饮用水水源地和特殊地下水资源等环境敏感区。

4.2.8.5 环境风险防范措施及应急要求

针对企业可能产生的环境风险隐患，采取一系列方法措施。为进一步减少环境风险可能产生的环境影响，在采取预防措施基础上加强以下风险防范和管理措施。

1、总图布置风险防范措施

厂区中配套建设应急救援设施，救援通道，应急疏散避难所等防护设施，按《安全标准》规定在生产区、贮存区设置有关的安全标志。

2、运输过程中的事故防范措施

（1）车间转运

危险废物转移时采用密闭容器进行封存，配备专人负责。转运路线应合理规划，转运时间应错开人流高峰，转运完成做好记录。

（2）道路转运

危废转运委托有运输资质的公司承运，并且采用专业带有警示标志的运输车辆。在正常运输情况下，合理规划运输线路，避免车流高峰以及恶劣天气，可大幅降低交通事故发生概率。

3、贮存过程中的安全防范措施

按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物污染治理技术政策》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求设置危废仓库，选址合理，避免易燃、易爆等危险品使用区域；地面按要求进行防腐、防渗处理，场内设集液池和废水导排渠；日常运行过程中，采用密闭容器进行包装贮存，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

运营期环境影响和保护措施	在转移过程中发生环境风险事故。 **4、使用过程防范措施** 生产过程事故风险防范是安全生产的核心，要严格采取措施加以防范，尽可能降低事故概率。 火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联，安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。 **5、管理对策措施** （1）加强员工的安全、环保知识和风险事故安全教育，提高职工的风险意识，减少风险发生的概率。所有从业人员应当掌握本职工作所需的化学品安全知识和技能，严格遵守化学品安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的防范措施和环境突发事故应急措施。危险岗位的操作工，必须按规定经过安全操作的技术培训，取得合格证后才能单独上岗。 （2）加强对安全管理的领导，建立健全各项安全、消防管理网络。建立健全各项安全管理制度，如：岗位责任制、安全教育、培训制度；辅料的运输、储存制度；设备等设施的定期检验、维护、保养、检修制度；以及安全操作规程等。 （3）按照企业可能存在的环境风险事故，编写环境突发事故应急救援预案并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取防范措施进行控制，把事故所造成的影响降低到最小程度。并且应制定相应的培训计划和演练计划。 （4）加强三废治理设施安全管理 企业应严格执行《浙江省应急管理厅 浙江省生态环境厅关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见》（浙应急基础[2022]143 号）中相关要求，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。 **4.2.8.6 应急预案**

运营期环境影响和保护措施	突发环境事件应急预案预案是针对具体设备、设施、场所和环境，为降低事故造成的人身、财产与环境损失，就事故发生后的应急救援机构和人员，应急救援的设备、设施、条件和环境，行动的步骤和纲领，控制事故发展的方法和程序等，预先做出的科学而有效的计划和安排。根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》(环发[2015]4 号)相关要求，企业需自行或委托相关单位编制本项目突发环境事件应急预案，并报当地生态环境管理部门备案。 **4.2.9 电磁辐射** 本项目不涉及电磁辐射类相关内容。

五、环境保护措施监督清单

5.环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	苯系物、非甲烷总烃、乙酸酯类、苯乙烯、臭气浓度、烟气黑度、颗粒物、SO_2、NO_X	打腻子产生的打腻子废气、调漆房产生的调漆废气同喷漆房和烘房产生的喷漆、烘干废气一并收集后经“干式过滤+活性炭吸附浓缩+催化燃烧”处理装置处理后通过一根不低于 15m 高排气筒（DA001）排放。	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）、《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）、《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）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	DA002	烟气黑度、颗粒物、SO_2、NO_X	锅炉采用低氮燃烧技术，废气经收集后通过一根不低于 15m 高排气筒高空排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号）
	DA003	烟气黑度、颗粒物、SO_2、NO_X	采用低氮燃烧技术，废气经收集后通过一根不低于 15m 高排气筒高空排放。	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）及《嘉兴市人民政府办公室关于印发嘉兴市大气环境质量限期达标规划的通知》（嘉政办发〔2019〕29 号）
	腻子打磨粉尘	颗粒物	本项目所用打磨机的打磨抛光头均带有吸尘功能，腻子打磨粉尘会被收集到打磨机配备的粉尘收集箱里。项目腻子打磨粉尘产生量较少，经风机收集后经自带布袋除尘过滤后车间内排放。	/
	厂界	苯系物、非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸丁酯、苯乙烯	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 33/2146-2018）
		颗粒物、	/	《大气污染物综合排放

五、环境保护措施监督清单

		SO_2、NO_X		标准》（GB 16297-1996）
	厂区内	非甲烷总烃	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）
		颗粒物	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）
地表水环境	DW001	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、LAS	生活污水经新建化粪池处理后纳入市政污水管网，锅炉排污水及软化处理废水直接纳入污水管网，清洗废水经厂区污水处理站处理后纳入市政污水管网，洗车废水经沉淀池处理后纳入市政污水管网，最终送嘉兴市联合污水处理厂统一达标处理后排放。	《污水综合排放标准》（GB8978—96）三级标准、《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB3/887—13）
声环境	噪声	Leq（A）	1、根据拟建项目噪声源特征，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。 2、合理布局，高噪声设备配备减振基础，尽可能布置在厂房中间。 3、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。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类标准
固体废物	废金属、一般废包装材料、集尘灰集中收集后出售给资源回收单位；洗车废水废水处理污泥委托有资质的一般固废处置单位进行处置；废过滤材料、废包装桶、废矿物油、废切削液、废活性炭、含油抹布手套废纸、沾染油漆的衣物、胶带纸等、废油漆及漆渣、废油漆清洗剂、清洗废水废水处理污泥、含有金属屑、废液压油、废催化剂委托有相应危废处置资质单位处置；生活垃圾环卫部门定期清运处置。一般固废暂存区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求进行设置，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，危废暂存库按《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物污染治理技术政策》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等的相关要求进行设置，地面按要求进行防腐、防渗处理；日常运行过程中，危险废物采用密闭容器进行包装贮存。			
土壤及地下水污染防治措施	1、源头控制措施：主要包括提出各类废物循环利用的具体方案，减少污染物的排放量；提出工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物应采取的污染控制措施，将污染物跑、冒、滴、漏降到最低程度。 2、分区控制措施：主要包括厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来。分区防控原则，即：对重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区采取有区别的防渗原则。			

五、环境保护措施监督清单

	3、加强运行设施的维护与管理，定期对防渗措施进行检查，发现问题及时处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、建立环境风险管理制度，编制突发环境事件应急预案，建立应急救援队伍和物资储备。 2、设置环境应急监测与预警制度，定期排查环境安全隐患并及时治理。 3、在应急处置与救援阶段，及时启动应急响应，采取有效处置措施，防止次生环境污染事件。
其他环境管理要求	根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令 第 48 号）以及《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》要求（生态环境部令 第 11 号）以及《排污许可管理条例》（国令第 736 号）等相关要求，“现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。新建排污单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表”。对照《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”—“83、金属加工机械制造 342；其他”类项目，属于登记管理类，另外不在第七条 6 列情形内。因此，本项目需填报排污登记表。

6.结论

建设项目符合平湖市总体规划、土地利用规划和平湖市“三线一单”生态环境分区管控方案要求，符合国家和地方产业政策，符合“三线一单”相关要求，项目选址和总体布局合理。项目投产后，产生的“三废”均可达标排放，对环境影响较小，不会改变环境功能等级，并具有明显的社会、经济、环境综合效益，符合建设项目环保审批原则。

建设单位应严格执行国家有关的环境保护法规，切实执行本报告提出的各项环境保护措施，实施清洁生产，严格执行“三同时”，把工程对环境的影响降到最低程度。则从环保角度分析，本项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表　单位：t/a

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs		0.353	0.353	0.362	0.353	0.362	+0.362
	颗粒物		0.318	0.318	0.186	0.318	0.186	+0.186
	SO_2		0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	+0.11
	NO_X		0.178	0.178	0.219	0.178	0.219	+0.219
生活污水	废水量		3600	3600	3600	3600	3600	+3600
	COD		0.18	0.144	0.144	0.144	0.144	+0.144
	NH_3-N		0.018	0.007	0.007	0.007	0.007	+0.007
生产废水	废水量		1726	1726	1726	1726	1726	+1726
	COD		0.086	0.069	0.069	0.069	0.069	+0.069
	NH_3-N		0.009	0.003	0.003	0.003	0.003	+0.003
	SS		0.017	0.017	0.017	0.017	0.017	+0.017
	石油类		0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	+0.002
	LAS		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	+0.001
一般工业固体废物	废金属		100	100	100	100	100	+100
	一般废包装材料		5000	5000	5000	5000	5000	+5000
	集尘灰		0.014	0.014	0.038	0.014	0.038	+0.038
	洗车废水废水处理污泥		2	2	2	2	2	+2
危险废物	废过滤材料		5	5	5	5	5	+5
	废包装桶		2	2	2	2	2	+2
	废矿物油		5	5	5	5	5	+5
	废切削液		30	30	30	30	30	+30
	废活性炭		19	19	19	19	19	+19
	含油抹布手套废		10	10	10	10	10	+10

	纸							
	沾染油漆的衣物、胶带纸等		2	2	2	2	2	+2
	废油漆及漆渣		1	1	1	1	1	+1
	废油漆清洗剂		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	+0.3
	清洗废水废水处理污泥		2	2	2	2	2	+2
	含油金属屑		5	5	5	5	5	+5
	废液压油		3	3	3	3	3	+3
	废催化剂		0.18t/3a	0.18t/3a	0.18t/3a	0.18t/3a	0.18t/3a	+0.18t/3a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①