



建设项目环境影响报告表

项目名称：华模智能装备（嘉兴）有限公司年产 500 台全电动注
塑机项目

建设单位(盖章)：华模智能装备（嘉兴）有限公司

编制日期：2021 年 1 月

原国家环境保护总局制

打印编号: 1610419327000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	ywbmd4		
建设项目名称	华模智能装备(嘉兴)有限公司年产500台全电动注塑机项目		
建设项目类别	32--070采矿、冶金、建筑专用设备制造; 化工、木材、非金属加工专用设备制造; 食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造; 印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造; 纺织、服装和皮革加工专用设备制造; 电子和电工机械专用设备制造; 农、林、牧、渔专用机械制造; 医疗仪器设备及器械制造; 环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称(盖章)	华模智能装备(嘉兴)有限公司		
统一社会信用代码	91330400MA2BB9TW1E		
法定代表人(签章)	叶峰		
主要负责人(签字)	宣牡丹		
直接负责的主管人员(签字)	宣牡丹		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	浙江翠金环境科技有限公司		
统一社会信用代码	91330105MA2H1K946P		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郁建锋	09353343508330009	BH002186	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
苟瀚儒	项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目采取的防治措施及预期治理效果	BH027069	
郁建锋	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境及相关规划、环境质量状况、评价适用标准、结论与建议	BH002186	

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境及相关规划情况	- 7 -
三、环境质量状况.....	- 22 -
四、评价适用标准.....	- 39 -
五、工程分析.....	- 46 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况	- 55 -
七、环境影响分析.....	- 56 -
八、项目拟采取的防治措施及治理效果	- 88 -
九、结论与建议.....	- 90 -

附图：

- 附图 1 建设项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边现状照片；
- 附图 3 总平面布置示意图；
- 附图 4 南湖环境管控单元分类图；

附件：

- 附件 1 污水入网证明；
- 附件 2 危废处理承诺书；
- 附件 3 环境保护承诺书；
- 附件 4 卫生防护距离承诺书；
- 附件 5 水性漆 MSDS；
- 附件 6 总量调剂证明；

附表：

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表。

一、建设项目基本情况

项目名称	华模智能装备（嘉兴）有限公司年产 500 台全电动注塑机项目				
建设单位	华模智能装备（嘉兴）有限公司				
法人代表	XX	联系人	XXX		
通讯地址	浙江省嘉兴市南湖区七星街道车站路 98 号 511 室				
联系电话	XXXXXXXX	传真	/	邮政编码	314000
建设地点	嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北				
经纬度(项目中心)	东经 120.848317 北纬 30.833465				
立项审批部门	嘉兴市南湖区行政审批局	项目代码	2020-330402-35-03-154931		
建设性质	新建■改、扩建□搬迁□	行业类别及代码	C3523 塑料加工专用设备制造		
占地面积(平方米)	13333.33	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	10010	其中：环保投资(万元)	100	环保投资占总投资比例	1%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2022 年 10 月		

1.1 项目由来

上海华模精密机械有限公司成立于 2007 年，是一家集精密机械、自动化控制设备、电子设备（除特种）的研发、销售、安装及维护，注塑机、模具、塑料机械及其控制器的加工和销售为一体的高科技多元化企业。近年来，随着国内注塑机产业的发展和技术的提升，国产设备正逐步实现对进口产品的替代，国际市场竞争力亦不断增强。华模智能装备（嘉兴）有限公司拟购置 20 亩土地，建筑面积 18000 平方米，购置行业先进自动化机械加工设备、检测设备及其配套设备，形成年产 500 台全电动注塑机的生产能力。项目代码为 2020-330402-35-03-154931。

对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目从事注塑机的生产制造，归入《名录》第三十二、专用设备制造业 35 第 70 中 352 “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）” 类别。项目组件生产过程中涉及焊接、喷漆等工艺，因此项目评价类别为报告表。

受建设单位委托，我公司承担了该项目的环评评价工作。我们在现场踏勘、调

查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据 HJ2.1-2016、HJ2.3-2018、HJ2.2-2018、HJ2.4-2009、HJ610-2016、HJ169-2018 和 HJ964-2018 等相关技术规范编制了该项目的环境影响报告表，报请审批。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）可知，本项目排污许可类别判别见表 1-1。

表 1-1 排污许可类别判别表

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
三十、专用设备制造业 35				
35	采矿、冶金、建筑专用设备制造 351，化工、木材、非金属加工专用设备制造 352，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造 353，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造 354，纺织、服装和皮革加工专用设备制造 355，电子和电气机械专用设备制造 356，农、林、牧、渔专用机械制造 357，医疗仪器设备及器械制造 358，环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造 359	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
五十一、通用工序				
109	锅炉	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，单台或者合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）及以上的锅炉（不含电热锅炉）	除纳入重点排污单位名录的，单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉）
110	工业炉窑	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，除以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉、干燥炉（窑）以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）
111	表面处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，有电镀工序、酸洗、抛光（电解抛光和化学抛光）、热浸镀（溶剂法）、淬火或者钝化等工序的、年使用 10 吨及以上有机溶剂的	其他
112	水处理	纳入重点排污单位名录的	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 2 万吨及以上的水处理设施	除纳入重点排污单位名录的，日处理能力 500 吨及以上 2 万吨以下的水处理设施

本项目归入《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）三十、专用设备制造业，对照五十一、通用工序，项目不涉及锅炉、炉窑及水处理，故对照第111条“表面处理”，企业未纳入重点排污单位名录，仅涉及喷漆且水性涂料年使用2吨/年（<10吨），因此排污许可类别为登记管理。

项目主要组成内容见表1-2。

表1-2 项目主要组成内容

工程类别		建设内容		备注	
主体工程	生产车间（一层）	购置20亩土地，建筑面积18000平方米，拟购置行业先进自动化机械加工设备、检测设备及其配套设备，形成年产500台全电动注塑机的生产能力。		西北侧为机加工车间，东北侧为喷漆车间，中部布置装配生产线	
辅助工程	办公楼一层	西侧为食堂，东侧为装配车间		食堂共2个灶头，采用天然气	
	办公楼二至三层	办公室		/	
公用工程	给水工程	生产、生活供水从厂区外给水干管引入。		供水由嘉源给排水公司提供	
	排水工程	实施雨污分流、废污分流。		雨水纳入市政雨水管网，污水处理达标后纳管	
	供电工程	本项目总装机容量约500kVA，由国网嘉兴市电力局供电。在配电房增设500kVA容量变压器，可以满足用电需要。		由国网浙江电力公司嘉兴供电公司提供	
环保工程	废水治理	员工生活污水经化粪池处理后纳管。		废水处理达到GB8978-1996中的三级标准（氨氮执行DB33/887-2013中限值）后纳管。	
	废气治理	喷漆	水性漆涂装废气（喷漆+烘干）收集后采用过滤棉除漆雾+二级活性炭处理后于高度不低于15m的排气筒排放	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物特别排放限值	
		烘干			
		焊接	焊接烟尘经收集后采用布袋除尘净化后于高度不低于15m的排气筒高空排放		废气处理达到GB16297-1996中的二级标准
		食堂	食堂油烟		《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中的小型规模限值
	噪声防治	采取基础减振、隔声等措施		厂界噪声满足GB12348-2008的3类标准	
固废处置	设立一般暂存场所及保护设施		固废暂存满足GB18599-2001中的相关规定		
	设立危险暂存场所及保护设施，危废仓库位于车间一层最东北侧，面积约50m ²		固废暂存满足GB18597-2001中的相关规定		
储运工程	原料储运	项目原材料和产品全部采用车辆运输。原料和产品就堆放在车间内相应的原料和产品堆放区		/	

依托工程	嘉兴污水处理工程	污水处理	/
------	----------	------	---

1.2 建设地点及周边概况

项目实施地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，具体地理位置见附图1。根据现场踏勘，项目四周具体情况如下：北侧为金阳塑胶管业有限公司，东侧、南侧及西侧均为空地，东侧及西侧用地性质为未开发建设用地，南侧目前为农用地。周边环境示意图见图 1-1，具体周边情况照片详见附图 2。

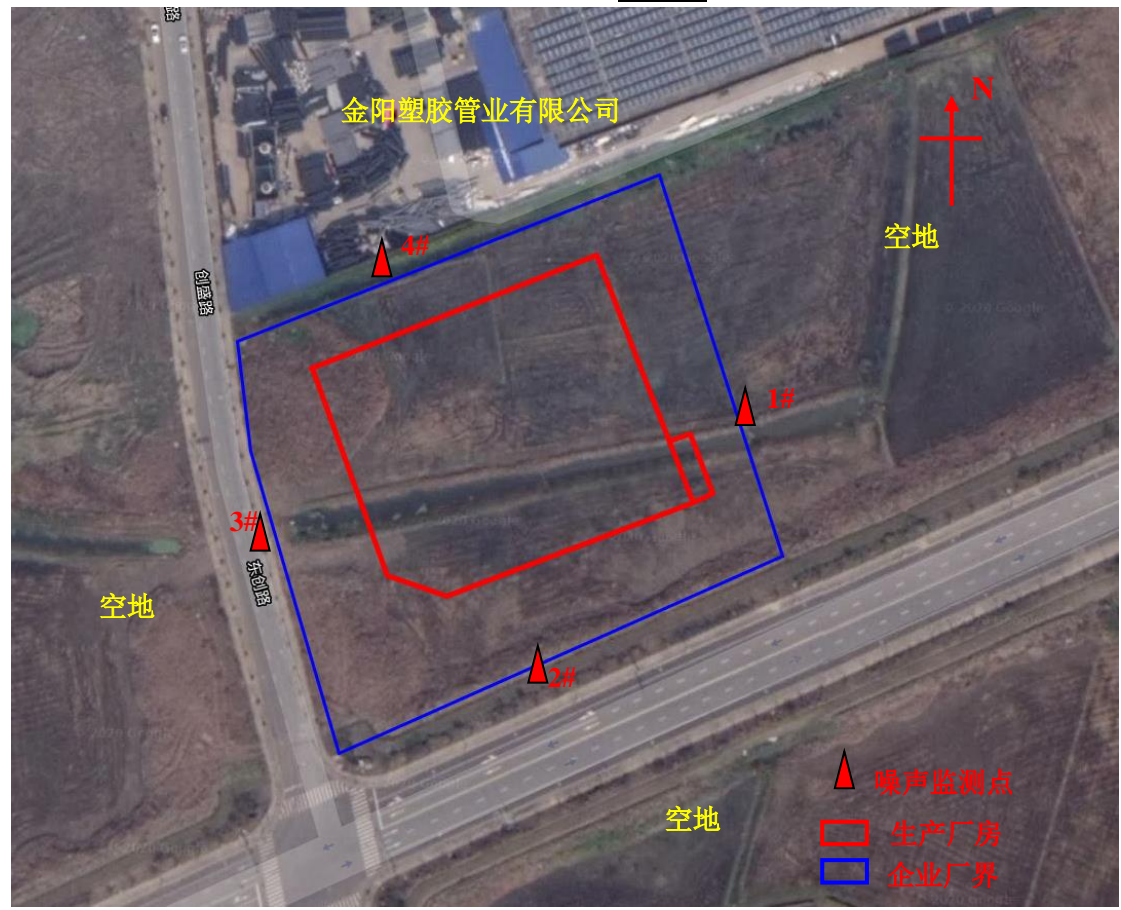


图 1-1 项目周围环境情况示意图

华模智能装备（嘉兴）有限公司厂区位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，厂区内拟新建一栋综合楼：综合楼北侧为一层的生产车间，其中北侧为机加工车间，东北侧为喷漆车间，中部布置装配生产线；综合楼南侧为三层的办公楼，其中一层西侧为食堂，一层东侧为装配车间；危废仓库位于一层东北侧，面积约 20m²。具体平面布置见附图 3。

1.3 产品方案

项目主要从事全电动注塑机的生产，具体产品方案见表 1-3。

表 1-3 产品方案及规模

序号	产品名称	单位	数量
----	------	----	----

1	全电动注塑机	台/年	500
---	--------	-----	-----

1.4 主要原辅材料及能源消耗

项目原辅材料消耗情况见表 1-4。

表 1-4a 项目主要原辅材料消耗汇总

序号	产品名称	单位	消耗量/年	备注
1	钢材	吨/年	8000	Q235, 矩形钢管 40mm×60mm; 1250mm×2000mm 镀锌板
2	滚珠丝杆	套/年	2000	外购
3	伺服马达	套/年	2000	外购
4	伺服驱动器	套/年	2000	外购
5	电缆	米/年	20000	外购
6	电气元器件	套/年	500	外购
7	水性聚氨酯漆	吨/年	2	25kg/桶
8	其他辅件	套/年	500	有机玻璃、轴承、密封件等
9	不锈钢焊料	吨/年	2	无铅
10	润滑油	吨/年	1	200kg/桶
11	切削液	吨/年	1	25kg/桶
12	铸件	吨/年	5000	外购, 注塑机基座
13	水	吨/年	3600	生活用水
14	电	万 kWh	115	/

注：项目所用原辅料不涉及危化品，水性聚氨酯漆成分见表 1-3b，MSDS 见附件 5。

表 1-4b 水性聚氨酯漆具体成分表

名称	组份	含量 (%)
水性聚氨酯漆	水性聚氨酯乳液	50~80
	颜料	0~20
	填料	0~5
	助剂（消泡剂、稳定剂等）	0~5
	去离子水	5~15

1.5 主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-5。

表 1-5 项目主要设备情况

序号	设备名称	型号	单位	数量
----	------	----	----	----

1	卧式加工中心	HTM-100H	台	3
		HTM-160H		2
		HTM-80H		3
2	加工中心	KBT15A		2
		HN80D		4
		HN100D		2
		4228G		2
3	普通车床	CW8180		1
4	龙门铣床	/		1
5	普通铣床	1020		3
6	钻床	/		3
7	行车	20T		3
		10T	5	
		5T	5	
8	静电喷涂生产线	干式喷房，配有一个喷房及两个喷台，每个喷台配有一把手工喷枪，采用静电喷涂；配有一个烘房，采用电烘干，烘房参数约10m×8m×3m，	1	
9	焊机	气保焊	10	
10	其他辅助设备	/	1	
11	空压机	/	2	
12	合计		53	

1.6 资源利用上线分析

项目实施后，生产过程中会消耗一定量的水资源、电资源，但项目整体生产工艺水、电等能源消耗量较少；项目符合用地规划且不占用当地其他自然资源和能源，因此项目建设符合资源利用上线要求。

1.7 其他

企业总投资 10010 万元，劳动定员 120 人，采用两班制各 8 小时，年工作日按 300 天计。企业设置食堂，共设 2 个灶头，不设宿舍。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属新建，项目所在地目前为闲置空地，不存在原有污染源情况及相关环境问题。

二、建设项目所在地自然环境及相关规划情况

2.1 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等)

2.1.1 地理位置

嘉兴市位于经济发达的长江三角洲南翼，320 国道、沪杭铁路、沪杭高速公路和乍嘉苏高速公路等交通干道均在嘉兴境内穿过，距杭州、上海 100km 左右，水陆空交通便利。南湖区地处浙江北部杭嘉湖平原，东邻上海，西靠杭州，北依苏州，南濒杭州湾，相距均不足 100km。一小时车程范围内，有上海虹桥、浦东、杭州萧山三大国际机场和上海港、北仑港、乍浦港三大港口；沪杭高速、乍(浦)嘉(兴)苏(州)高速和连接上海至宁波的杭州湾跨海大通道以及沪杭铁路复线、320 国道、京杭大运河均贯穿全境。

项目实施地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，具体地理位置见附图 1。

2.1.2 地形、地貌、地质

嘉兴市地势平坦，河网密布，湖荡众多，属典型的江南水网地带。自然因素和人为长期生产活动影响，使境内形成地势低平，平均地面高程在 4.17m(黄海高程系)左右。该地区的地质构造属华夏古陆的北缘，地体刚性较差，活动性较大；该地区的地层和岩层为第四纪沉积层，地质性能稳定。

2.1.3 气象条件

嘉兴市南湖区处于亚热带季风气候区，属典型的亚热带季风气候，年平均气温 15~16℃。1 月份最冷，月平均气温 3~4℃，极端最低气温-11~-12℃，7 月份最热，月平均气温 28~29℃，极端最高气温 39~40℃。30 年平均气温曲线图见图 2-1。

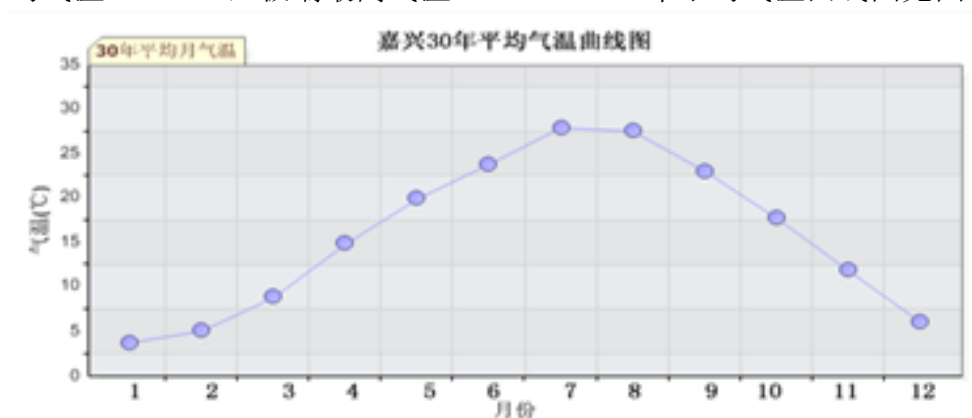


图 2-1 嘉兴地区 30 年平均气温曲线图

嘉兴地区年平均降雨量 1000~1200mm，全年有三个明显的降雨时段，即 4~5 月的春雨，6~7 月的梅雨和 9 月的秋雨。1 月份下雪最多。30 年平均降水量曲线图见图

2-2。

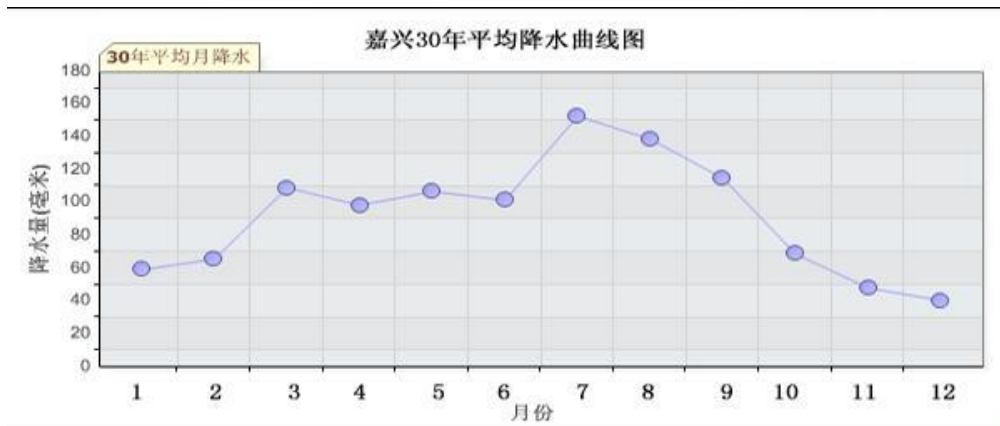


图 2-2 嘉兴地区 30 年平均降水量曲线图

嘉兴地区年平均日照 1800~2200 小时，年平均蒸发量 1300~1400mm。年平均相对湿度均在 80% 以上。风向季节变化明显，冬半年盛行西北风，夏半年盛行东南风。3 月和 9 月是季风转换的过渡时期，一般以东北和东风为主，年平均风速 1.7~3.2m/s。30 年平均日照曲线图见图 2-3。

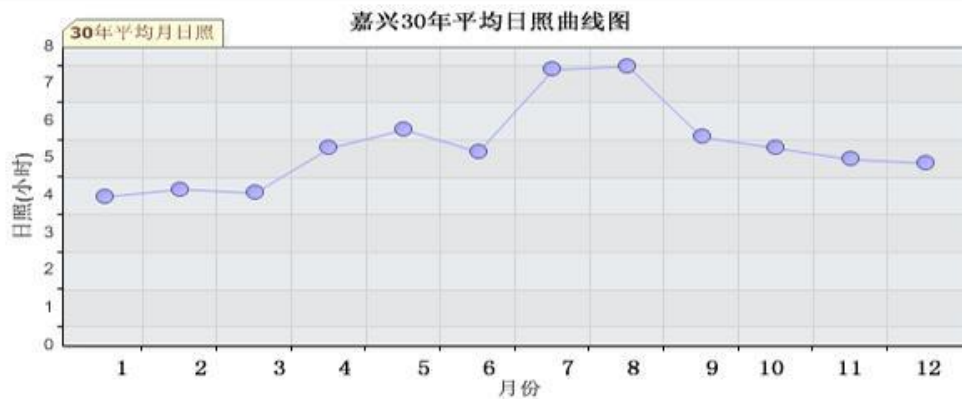


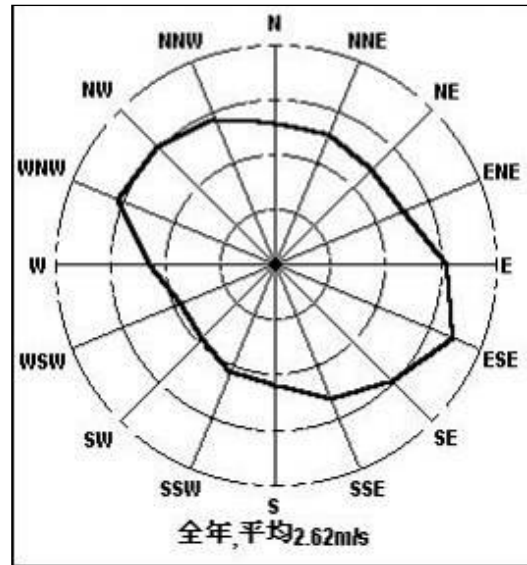
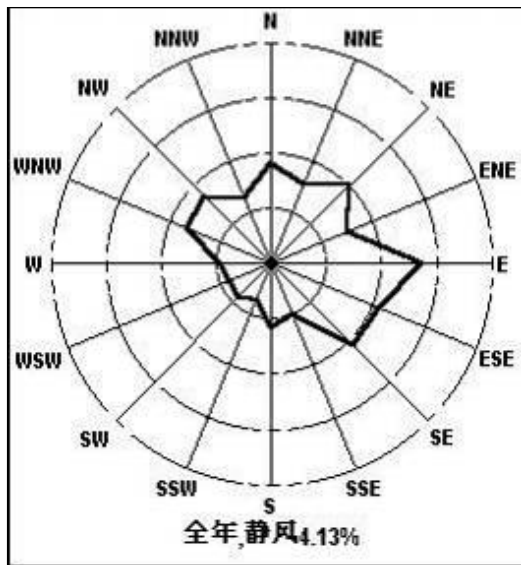
图 2-3 嘉兴地区 30 年平均日照曲线图

另外，据浙江省气象档案馆提供的资料，嘉兴市近 30 年来的气象要素如下：

平均气压(百帕):	1016.4
平均气温(度):	15.9
相对湿度(%):	81
降水量(mm):	1185.2
蒸发量(mm):	1371.5
日照时数(小时):	1954.2
日照率(%):	44
降水日数(天):	137.9
雷暴日数(天):	29.5

大风日数(天):	5.6
各级降水日数(天):	
$0.1 \leq r < 10.0$	100.1
$10.0 \leq r < 25.0$	25.6
$25.0 \leq r < 50.0$	9.3
$50.0 \leq r$	2.9

年平均风向、风速玫瑰图具体见图 2-4 和 2-5。



2.1.4 水文特征

嘉兴市水资源的构成，分地表水和地下水两种形式，其中地表水是嘉兴市水资源存在的主要形式。

根据统计，嘉兴市历年平均水资源总量为 19.37 亿 m^3 ，人均拥有量为 550 m^3 ，每公顷土地拥有量为 7740 m^3 ，低于全国、全省平均水平。但是嘉兴市整个区域地处杭、嘉、湖东部平原的下游，主干河流及其干网都是平原的排水走廊，河道径流常年自由畅泄，过境水量丰富。

按河道的水流特征，全市河流可分入海(杭州湾)和入浦(黄浦江)二个类型。入海以长山河、海盐塘和盐官河为骨干河道组成的南排水网；入浦以京杭运河、澜溪塘、苏州塘、芦墟塘、红旗塘、三店塘、上海塘为骨干河道组成的入浦水网。嘉兴市区是主骨干河流的汇集和散发地，运河苏州塘由于受太浦河等水利工程的影响，长年流向变为向南为主，形成以嘉兴市区为节点“五进三出”的水力环境，即长水塘、海盐塘、新塍塘、运河、苏州塘进入市区后，流向平湖塘、嘉善塘和三店塘。

嘉兴市大小河、湖纵横相联，河道总长度 13802.31km，水域面积 268.93 km^2 ，其

中市、县二级主干河道 57 条，总计 9590.1km²。以上湖荡计 80 个，湖荡水面积 42.22km²。全市总计河荡水面积 311.15km²，河网率 7.89%，河道分布密度为 3.5km/km²，形成了一个平原水网，明显的特点是：水力坡度小，且大多是感潮河流。

企业附近主要的地表水体为三店塘，根据《浙江省水功能区、水环境功能区划方案（2015）》，三店塘东升路望秋路断面至三店塘芦墟塘交汇口断面水环境功能区为工业用水区，水功能为三店塘嘉兴工业用水区。

2.2 相关规划情况

2.2.1 南湖区总体规划

具体生产力功能布局规划如下：

南湖新区——凸显现代城市新风范。按照“嘉兴城市副中心，南湖区政治、经济、文化中心”的发展定位，借鉴国内外先进城市的形象理念，加快推进国际中港城、嘉兴汽车商贸园等一批新型商贸项目建设，形成城市副中心的现代商贸流通集聚区。统筹自然、人文、经济、交通等城市要素空间布局，做好“水”、“绿”两篇文章，以点、线、面相结合，构筑极具江南水乡韵味的凌公塘绿色生态景观区，打造具有特色魅力的最佳宜居城区。

嘉兴工业区——构筑产业发展新平台。立足于建设以科技创新、开放集聚为特色的新型工业园区，根据《嘉兴市城市总体规划》，结合我区土地利用总体规划修编，整合提升各工业功能区块，加速重点区域基础设施建设，加大招商引资和整体开发力度。以高技术产业和新兴产业为重点，实施产业主题招商，增强园区产业功能，将其建成一个配套齐全、环境优越、运作规范、外资云集，制造业、物流业、服务业协调发展的新兴工业区。

嘉兴科技城——打造科技引擎新载体。加快浙江清华长三角研究院、中国科学院嘉兴应用技术研究和转化中心等科研院所以及国家(嘉兴)机电元件产业园南湖软件加工与元器件产业区的建设，增强高新技术研发核心功能，通过多种方式构筑产、学、研互动的技术合作与信息交流平台，着力推进软件产业基地、生物技术与产业园、芯片元器件基地、天通电子产业园和商务花园等五大基地建设，将嘉兴科技城建设成为国际性科技合作交流基地、长三角区域技术发动机、环杭州湾高新技术产业示范基地。

中心商贸区——提升传统商贸新形象。按照城市总体规划，结合老城区改造，在保护和弘扬区域特色文化的基础上，合理布局中心城区，调整和提升中心城区的商业、居住功能，加大南湖创业园、东栅创意产业园建设力度，着力推动产业地产

的发展，努力营造繁荣、和谐的商业生态环境，使中心商贸区的辐射功能更强、商业形态更丰富、商贸特色更鲜明。

国家农业科技园区——拓展都市农业新功能。以核心区和九大功能区块为重点，继续提升国家农业科技园区品牌，形成精品型、设施型、加工型、休闲型、生态型和服务型“六型农业”并举的都市农业发展新格局，努力使其成为高新技术生产示范基地、种子种苗选育繁育基地、城市农产品供应配送基地、农业休闲观光基地。

项目地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北。根据七星街道出具的选址规划意见，项目选址符合当地总体规划。另外项目土地用途为工业用途，符合土地利用规划规划。

2.2.2 《浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案》符合性分析

根据《浙江省生态环境厅关于印发〈浙江省“三线一单”生态环境分区管控方案〉的通知》（浙环发[2020]7号）要求，项目符合性分析如下。

（1）生态保护红线符合性分析

本项目位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北。依据《浙江省生态保护红线》（浙政发[2018]30号文），周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线符合性分析

1) 大气环境质量底线目标

以改善城市空气质量、保护人体健康为基本出发点，确定大气环境质量底线：到2020年，全省设区城市PM_{2.5}平均浓度达到35μg/m³，空气质量优良天数比率达82.6%。重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；二氧化硫、氮氧化物排放总量分别比2015年下降17%以上；基本消除重点领域臭气异味，60%的县级以上城市建成清新空气示范区。到2025年，全省设区城市PM_{2.5}平均浓度达到30μg/m³，空气质量优良天数比率达90%。

本项目废气处理后达标排放，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。

2) 水环境质量底线目标

按照水环境质量“只能更好，不能变坏”的原则，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求等内容，衔接水环境功能区划、“水十条”实施方案、“十三五”生态保护规划、水污染防治目标责任书以及《关于高标准打好污染防治攻坚战高质量建设美丽浙江的意见》等既有要求，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。

本项目不涉及生产废水，生活污水经处理达标后纳管，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。

3) 土壤环境风险防控底线目标

按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，结合浙江省及各设区市土壤污染防治工作方案要求与土壤环境质量状况，设置土壤环境质量底线：到 2020 年，全省土壤污染加重趋势得到初步遏制，农用地和建设用地土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控，受污染耕地安全利用率达到 91%左右，污染地块安全利用率达到 90%以上。到 2025 年，土壤环境质量稳中向好，受污染耕地安全利用率、污染地块安全利用率均达到 92%以上。到 2035 年，土壤环境质量明显改善，生态系统基本实现良性循环。

本项目为全电动注塑机制造，对土壤环境影响较小，符合土壤环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线符合性分析

1) 能源（煤炭）资源利用上线目标

根据《中共中央国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》（中发[2018]17号）《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22号）《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》（国发[2016]74号）《中央财经委员会办公室关于印发<关于落实中央财经委员会第五次会议主要任务分工方案>的通知》（中财办发[2019]4号）和《国家发展改革委关于做好当前节能工作有关事项的通知》（发改环资[2020]487号）要求，确定能源利用目标：到 2020 年，基本建立能源“双控”“减煤”倒逼产业转型升级体系，着力淘汰落后产能和压减过剩产能，努力完成国家下达的“十三五”能耗强度和“减煤”目标任务。

本项目不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。

2) 水资源利用上线目标

根据《浙江省实行水资源消耗总量和强度双控行动加快推进节水型社会建设实施方案》（浙水保[2017]8号）以及《浙江省水利厅关于下达设区市实行最严格水资源管理制度考核指标的函》（浙水函[2016]268号）中对全省水资源开发利用效率的要求，到 2020 年全省年用水总量、工业和生活用水总量分别控制在 224.0 亿立方米和 124.6 亿立方米以内；万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 23%和 20%以上；农业亩均灌溉用水量进一步下降，农田灌溉水有效利用系数提高到 0.6 以上。

本项目符合水资源利用上线要求。

3) 土地资源利用上线目标

衔接国土资源、规划、建设等部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、林地保护面积、城乡建设用地规模、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。到 2020 年，浙江省耕地保有量不少于 2818 万亩，永久基本农田保护面积不少于 2398 万亩，建设用地总规模控制在 2018 万亩以内，城乡建设用地规模控制在 1510 万亩以内。到 2020 年，人均城镇工矿用地控制在 121 平方米以内，万元二三产业增加值用地量控制在 25.5 平方米以内。

本项目符合用地规划，符合土地资源利用上线要求。

(4) 环境准入清单符合性分析

根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，属于南湖区七星街道产业集聚重点管控单元（编号 **ZH3304022004**），南湖区环境管控单元分类图见附图 4。南湖区七星街道产业集聚重点管控单元概况见表 2-1，管控单元符合性分析见 2-2。

表 2-1 南湖区七星街道产业集聚重点管控单元（编号 ZH3304022004）概况

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	单元面积 (km ²)	管控单元分类	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
ZH3304022004	南湖区七星街道产业集聚重点管控单元	南湖区	24.49	产业集聚重点管控单元	<p>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</p> <p>2、严格控制三类工业项目，加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。</p> <p>3、钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。</p> <p>4、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。</p> <p>5、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。</p> <p>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境与健康风险。</p> <p>2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施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。</p>	<p>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。</p>

					<p>新等项目除外)禁止准入。</p> <p>6、除热电行业外,禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。</p> <p>7、合理规划居住区与工业功能区,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p> <p>8、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</p>			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 2-2 管控措施符合性分析

序号	管控措施	项目情况	符合性
1	优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件。	项目符合产业准入条件,项目位于园区内。	符合
2	严格控制三类工业项目,加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造,废气、废水污染物总量不得增加。	项目属于全电动注塑机制造,为二类工业项目,不属于三类工业项目。	符合
3	钢铁、铸造、水泥和平板玻璃等行业建设项目须严格执行相关产能置换实施办法和污染物排放量削减替代管理要求。	项目不涉及。	符合
4	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛,控制新增污染物排放量。	本项目不涉及。	符合
5	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园,严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目(纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外)禁止准入。	本项目为新建涉 VOCs 排放,投资 10010 万元,利用 20 亩土地建设厂房,且项目使用水性漆;严格执行污染物排放量削减替代管理要求。	符合
6	除热电行业外,禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。	本项目不涉及。	符合
7	合理规划居住区与工业功能区,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	项目厂区四周均设有防护隔离绿带。	符合
8	严格执行畜禽养殖禁养区规定。	项目不涉及	符合
9	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	项目严格实施污染物总量控制制度,废气及	符合

	总量。	废水均满足削减污染物排放总量。	
10	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。	项目污染物排放水平达到同行业国内先进水平。	符合
11	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	项目厂区雨污分流，生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海，污水入网证明见附件1	符合
12	加强土壤和地下水污染防治与修复。	对涂料、油类物质和危废采取泄漏收集和防渗措施后，项目对土壤和地下水基本无影响。	符合
13	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。	项目定期进行评估工业集聚区环境和健康风险。	符合
14	强化工业集聚区企业环境风险防范设施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。	要求企业加强对环境风险防范设施建设和正常运行的监管，定期开展隐患排查整治工作，制定应急预案。	符合
15	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。	企业生产仅涉及电能、水能。	符合

2.3 嘉兴市污水处理工程概况

嘉兴市污水处理工程污水处理厂位于海盐县西塘桥镇东港村。嘉兴市污水处理工程是一项跨区域联建的系统工程，分二期建设，包括污水输送系统、污水处理厂和排放系统。污水处理厂的设计处理总规模 60 万 m^3/d ，总占地面积约 43.3 公顷，目前污水处理已基本达到设计规模。

嘉兴市污水处理一期工程，占地面约为 22.5 公顷，服务区域涉及嘉兴市区和嘉善县、平湖市、海盐县，连接南湖区、秀洲区、嘉兴经济开发区、嘉兴港区，服务区域面积达 200 多 km^2 ，主体工程包括 93km 管线、13 座泵站和一座 30 万 m^3/d 处理规模的污水处理厂及排海、监控设施等，一期工程建设规模为日输送、处理、外排污水 30 万 m^3/d ，于 2003 年 4 月投入运行。嘉兴市污水处理二期工程污水处理厂建于一期工程的西北侧，用地面积约为 20.8 公顷，建设规模为日处理污水 30 万 m^3/d ，二期工程的主要服务区域面积约为 1860 km^2 ，具体包括嘉兴市区（包括现中心城区、南湖区、秀洲区和经济开发区）及所辖嘉善县南部（不包括嘉善北部排污区）、平湖市西部（不包括平湖东部排污区）、海盐县和滨海新城（即现嘉兴港区）西部等地区。

(1) 一期污水处理厂工程

嘉兴市污水处理厂一期工程设计处理能力 30 万 m^3/d ，总变化系数为 1.1。主体工程于 2002 年底基本建成，2003 年 4 月投入试运行。一期工程占地 22.5 公顷。

污水处理工艺流程详见图 2-6。污泥处理工艺流程详见图 2-7。

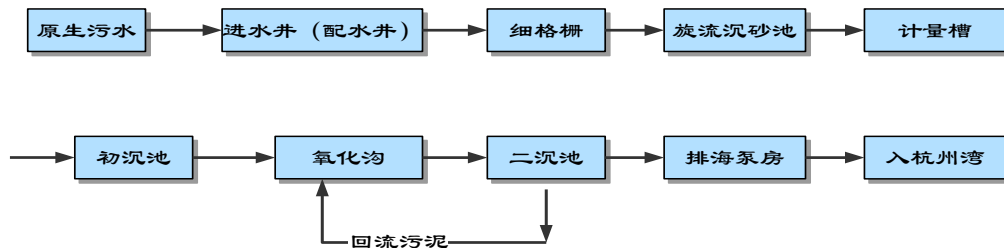


图 2-6 污水厂一期工程污水处理流程示意图

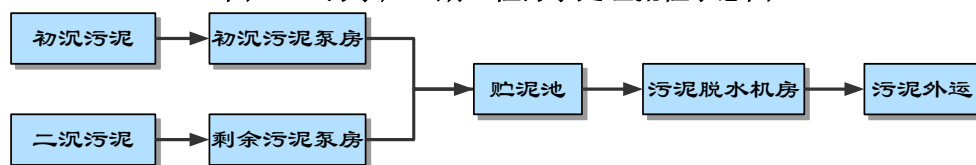


图 2-7 污水厂一期工程污泥处理流程示意图

(2) 二期污水处理厂工程

嘉兴市污水处理厂二期工程的工程规模 30 万 m^3/d ，分两阶段进行建设，第一阶段进行 15 万 m^3/d 污水处理工程和排污系统的建设，于 2010 年 1 月完成，2010 年 7 月投入运行；第二阶段进行另外 15 万 m^3/d 污水处理工程的建设，于 2012 年 2 月完

成并投入试运行。二期工程用地位于已建一期工程的西侧，用地面积约 20.8 公顷。污水处理工艺流程见图 2-8。

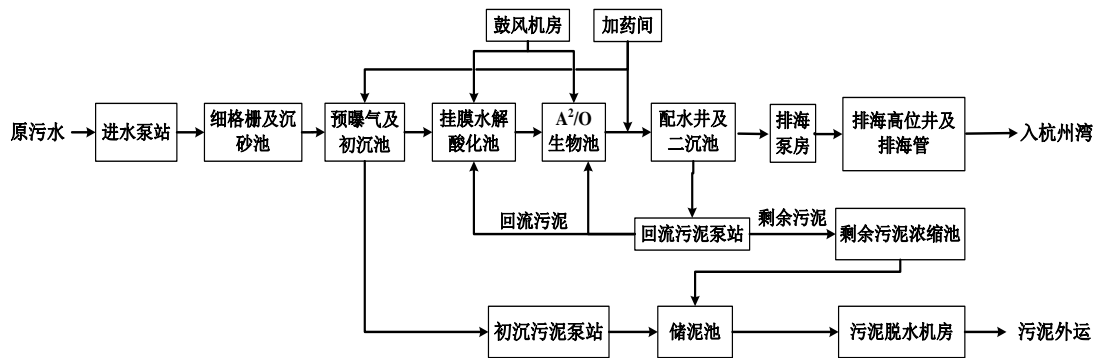


图 2-8 污水厂二期工程工艺流程框图

污泥处理工艺流程见图 2-9。

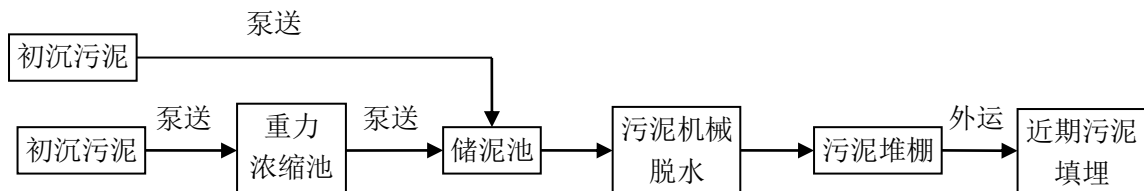


图 2-9 污水厂二期工程污泥处理工艺流程框图

提标改造后一期工程现有设施各处理环节采用的主要工艺如下：

- a) 预处理：旋流沉砂池+初沉池；
- b) 污水二级处理工艺：分为 3 部分，包括 11 万 m^3/d 的 MBR 工艺、15 万 m^3/d 的 AAO 生反池+周边进水周边出水二沉池、4 万 m^3/d 的氧化沟+周边进水周边出水二沉池；
- c) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+滤布滤池；
- d) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
- e) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+板框脱水机。

污水厂一期工程分流 11 万 m^3/d 的水量至新建的 MBR 处理设施进行处理。新建 MBR 处理设施的主要工艺环节如下：

- a) 预处理：膜格栅+初沉池；
- b) 主处理：MBR 处理工艺，包括生反池+膜池。

污水处理厂一期工程提标改造后的工艺流程框图如图 2-10。

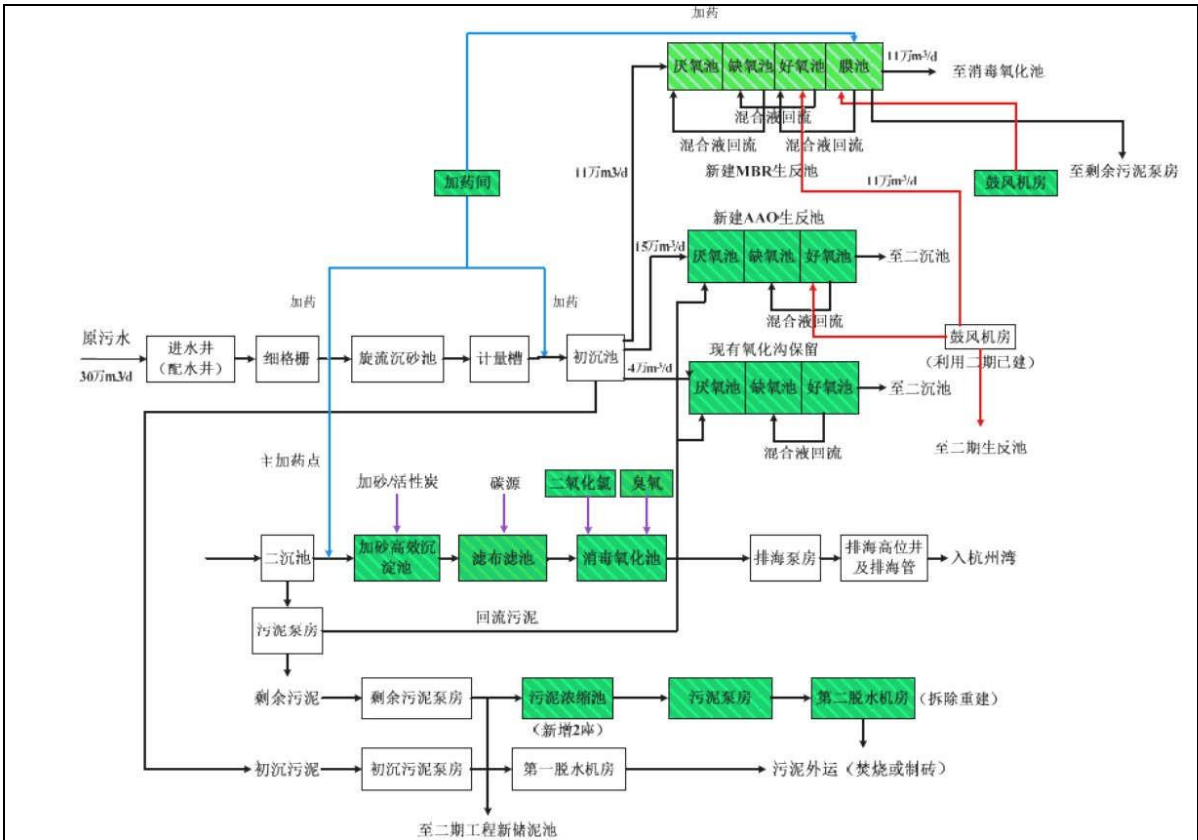


图 2-10 提标后污水处理厂一期工程工艺流程图

污水厂二期工程主要在现有流程基础上增加后续深度处理和消毒氧化设施，提标改造后各处理环节采用的主要工艺如下：

- a) 预处理：旋流沉砂池+预曝气池+初沉池+水解酸化池；
- b) 污水二级工艺：A²/O 生反池+周边进水周边出水二沉池；
- c) 后续深度处理设施：加砂高效沉淀池+反硝化深床滤池；
- d) 消毒工艺：采用二氧化氯和臭氧组合的消毒氧化工艺；
- e) 污泥处理工艺：采用重力浓缩池+储泥池+离心脱水机。污水处理厂二期工程

提标改造后的工艺流程框图见图 2-11。

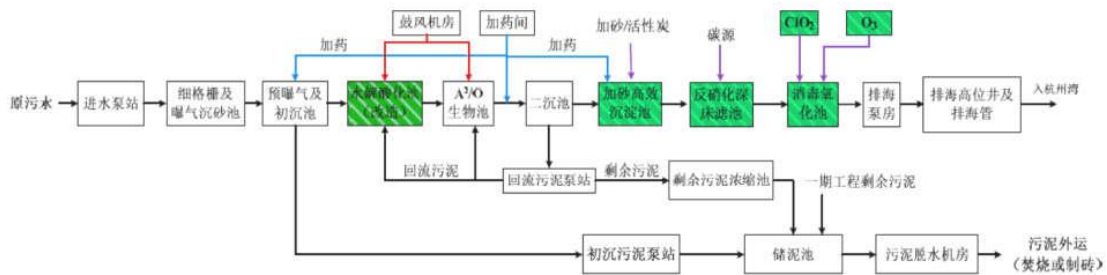


图 2-11 提标后污水处理厂二期工程工艺流程图

(3)污水输送管线工程

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 m³/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 m³/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。

(4)污水处理厂达标性

根据浙江省环境保护厅发布的《2018 年第 4 季度浙江重点污染源监督性监测报告嘉兴市联合污水处理厂监督性监测结果》，嘉兴市联合污水处理厂出水口水质情况汇总见表 2-3 和表 2-4。

表2-3 嘉兴市污水处理工程（一期）2018 年第四季度监测数据

水质指标	2018.10.04	2018.11.14	2018.12.13	标准限值	单位
pH 值	7.43	7.35	7.43	6-9	无量纲
生化需氧量	3.18	3.65	5.67	10	mg/L
总磷	0.183	0.129	0.08	1	mg/L
化学需氧量	42	38	46	50	mg/L
色度	2	2	2	30	倍
总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L
总镉	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.01	mg/L
总铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.1	mg/L
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
总砷	0.001	0.0009	0.0005	0.1	mg/L
总铅	<0.002	<0.002	<0.002	0.1	mg/L
悬浮物	7	6	6	10	mg/L
阴离子表面活性剂	0.327	0.326	0.322	0.5	mg/L
粪大肠菌群数	940	940	790	1000	mg/L
氨氮	0.058	0.177	0.253	5	mg/L
总氮	10.6	12.4	10.1	15	mg/L
石油类	0.14	<0.01	<0.01	1	mg/L
动植物油	0.17	<0.01	<0.01	1	mg/L

表2-4 嘉兴市污水处理工程（二期）2018 年第四季度监测数据

水质指标	2018.10.04	2018.11.14	2018.12.13	标准限值	单位
pH 值	7.36	7.44	7.36	6-9	无量纲
生化需氧量	4.44	3.32	4.61	10	mg/L
总磷	0.116	0.117	0.05	1	mg/L
化学需氧量	35	34	36	50	mg/L
色度	2	2	2	30	倍

总汞	<0.00004	<0.00004	<0.00004	0.001	mg/L
总镉	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.01	mg/L
总铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.1	mg/L
六价铬	<0.004	<0.004	<0.004	0.05	mg/L
总砷	0.0008	0.0013	0.0005	0.1	mg/L
总铅	<0.002	<0.002	<0.002	0.1	mg/L
悬浮物	<4	4	4	10	mg/L
阴离子表面活性剂	0.274	0.358	0.279	0.5	mg/L
粪大肠菌群数	790	790	700	1000	个/L
氨氮	0.123	0.123	0.41	5	mg/L
总氮	5.28	12.5	6.22	15	mg/L
石油类	0.13	<0.01	<0.01	1	mg/L
动植物油	0.17	<0.01	<0.01	1	mg/L

从监测数据看，嘉兴市污水处理工程出水水质均能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准限值要求，表明嘉兴市污水处理工程污水处理厂废水处理能力正常。

(5)项目污水纳管可行性

项目实施地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，周围污水管网已经铺设完毕。项目产生的生活污水经预处理达到进管标准后纳入园区内污水管网，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理后排海。华模智能装备（嘉兴）有限公司的纳管证明参见附件 1。

三、环境质量状况

项目所在区域环境质量现状及主要环境问题(环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等):

3.1 评价等级

本项目全电动注塑机的生产属于“专用设备制造业”第 70 条“专用设备制造及维修”中的“其他（仅组装的除外）”。根据项目特点及相关环境影响评价技术导则，确定本项目各环境要素的评价等级，具体表 3-1。

表 3-1 项目评价等级及划分依据

环境要素	划分依据	评价等级
大气环境	项目排放废气最大地面浓度占标率 $P_{max}=2.2\%$ ，小于 10%，确定大气评价等级为二级。	二级
地表水环境	项目属水污染影响型建设项目。废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准后纳管，排入嘉兴市污水处理厂处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准后排海。属间接排放。	三级 B
声环境	建设项目所处的声环境功能区为 3 类地区，建设项目建设前后评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3 dB(A)以下，且受影响人口数量变化不大	三级
土壤环境	项目属于污染影响型建设项目。根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）HJ964-2018》及附录 A，判定本项目类别为 I 类，属于污染影响型；根据导则中表 3 进行敏感程度判断，建设项目规模为小型 ($\leq 5\text{hm}^2$)，其 1km 范围内存在导则中所列敏感保护目标（耕地及居民），故建设项目所在地周边土壤敏感程度为敏感；再根据导则中表 4 进行评价等级划分可得，本项目土壤环境影响评价等级为一级。	一级
地下水环境	对照《环境影响评价技术导则 地下水环境 (HJ 610-2016)》附录 A 判定本项目属于“71 通用、专用设备制造及维修”，对涉及喷漆工艺的项目类型，地下水环境影响评价项目类别属于 III 类；再对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ 610-2016)“地下水环境敏感程度分级表”及“评价工作等级分级表”，地下水敏感程度为不敏感，故确定地下水环境影响评价工作等级为三级。	三级
环境风险	项目 Q 值为 0.27702（详见表 7-27）， $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I。	简单分析
生态环境	项目影响区域环境敏感性为一般区域，占地面积为 1.33hm^2	三级

3.1 空气环境

3.1.1 空气质量达标区判定

根据嘉兴市环境状况公报，2019 年嘉兴市区城市环境空气质量未能达到二类区标准。2019 年嘉兴市区城市环境空气细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$) 年均浓度为 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比降低 5.4%，首次达到二级标准。全年臭氧 (O_3)、细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)、可吸入颗粒物 (PM_{10}) 和二氧化氮 (NO_2) 等日均值出现超标，超标率分别为 13.7%、5.5%、2.2% 和 1.1%，臭氧 (O_3) 超标率最高。由于可吸入颗粒物 (PM_{10}) 满足 95% 的百分位数达标，所以可吸入颗粒物 (PM_{10}) 判定达标；由于二氧化氮 (NO_2) 满足 98% 的百分位数达标，所以二

二氧化氮（NO₂）判定达标。全年优级天数为 88 天，良级天数为 204 天，优良天数比例为 80.0%，同比持平，属于非达标区。

3.1.2 基本污染物环境质量现状

为了解嘉兴市城市环境空气质量达标情况，本环评引用 2019 年嘉兴市区常规监测数据。具体数据见表 3-2。

表 3-2 嘉兴市区 2019 年环境空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 /%	超标 倍数	超标率 /%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6.8	60	11.3	/	/	达标
	百分位（98%）数 日平均质量浓度	14	150	9.3	/	0	
NO ₂	年平均质量浓度	33	40	82.5	/	/	达标
	百分位数（98%） 日平均质量浓度	74	80	92.5	/	1.1	
PM ₁₀	年平均质量浓度	56	70	80	/	/	达标
	百分位数（95%） 日平均质量浓度	128	150	85.3	/	2.2	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	/	/	不达标
	百分位数（95%） 日平均质量浓度	76	75	101.3	0.013	5.5	
CO	百分位数（95%） 日平均质量浓度	1145	4000	28.6	/	0	达标
O ₃	百分位数（90%） 8h 平均质量浓度	173	160	108.1	0.081	13.7	不达标

根据统计，区域年均值超标物质为PM_{2.5}和O₃，其余指标均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中二级标准要求。

3.1.3 特征污染物环境质量现状

为了解评价范围内与项目有关的其他污染物现状情况，其他污染因子非甲烷总烃监测数据引用《浙江沪乐电气设备制造有限公司年产 10 万套舰船用灯具配件生产项目环境影响报告表》中嘉兴中一检测研究院有限公司对浙江沪乐电气设备制造有限公司西北侧厂界（位于企业西南侧约 2100m 处）的监测数据，检测日期为 2019 年 7 月 10 日~16 日，检测报告编号 HJ19-07-1272，具体监测点位情况见表 3-3a，具体监测结果见表 3-3b。具体位置见附图 1。

表 3-3a 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点名称	监测点坐标/m		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
浙江沪乐电气设备制造有限公司西北侧厂界	293410.55	3413587.37	非甲烷总烃	2019 年 7 月 10~7 月 16 日 连续监测 7 天	SW	2400

表 3-3b 其他污染物环境质量现状（监测）结果表

监测点位		浙江沪乐电气设备制造有限公司西北侧厂界
监测点坐标(utm)/m	X	293410.55
	Y	3413587.37
污染物		非甲烷总烃
平均时间		一小时平均
评价标准/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		2000
监测浓度范围/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		320—950
最大浓度占标率/%		47.5
超标率/%		0
达标情况		达标

由监测结果可知，非甲烷总烃小时浓度能满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）中的限值。

3.1.4 减缓措施

根据《嘉兴市大气环境质量限期达标规划》（嘉政办发[2019]29号）：到2020年， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $37\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下， O_3 污染恶化趋势基本得到遏制，其他污染物稳定达标；到2022年，环境空气质量持续改善， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $35\mu\text{g}/\text{m}^3$ 及以下， O_3 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善；到2030年， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度达到 $30\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。

接下来，全市将进一步健全治气工作的体制机制，明确“167”工作思路，分解7个方面36项任务；编制2023年大气环境质量限期达标规划。实施工业污染防治专项行动，完成热电企业超低排放改造，实施重点行业废气清洁排放技术改造，统筹推进能源结构调整、产业结构调整、机动车污染防治、扬尘烟尘整治和农村废气治理专项行动。全面启动区域臭气废气整治工作，开展风险源排查，编制整治方案和项目库，明确三年内完成90个市级重点企业治理项目，扎实推进全密闭、全加盖、全收集、全处理、全监管等“五全”目标落实。随着上述工作的持续推进，区域环境空气质量必将会进一步得到改善。

3.2 地表水

项目地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，周围污水管网已经铺设完毕。项目日常营运过程中产生的污水经处理达标后可纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理后排海。因此项目地表水评价等级为三级B。

3.2.1 嘉兴市环境状况公报数据（2019）

2019年嘉兴市73个市控以上地表水监测断面中，II类2个、III类46个、IV类23个、V类2个，分别占2.7%、63.1%、31.5%和2.7%。与2018年相比，III类及以上水质比例上升了24.7个百分点，IV类水质比例下降24.7个百分点，V类水质比例无变化。73个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷平均浓度分别为4.5 mg/L、0.56 mg/L和0.172 mg/L，同比分别下降10.0%、17.6%、1.7%。

3.2.2 所在区域水质现状调查

项目废水经预处理后纳管，因此评价等级为三级B。

项目所在区域周围主要地表水体主要为三店塘及其支流。为了解三店塘水环境质量，本评价收集了2019年10月27日、28日和29日浙江省地表水水质自动监测数据发布平台三店塘杨庙大桥断面的水质监测结果。监测断面位于项目西侧1.7km处，具体见附图1中I-I断面。

(1) 评价标准

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，项目选址区域执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

(2) 水质评价方法

根据HJ2.3-2018附录D，项目采用水质指数法进行评价，单项水质参数*i*在*j*点的标准指数 $S_{i,j}$ 的计算模式为：

$$S_{i,j} = C_{i,j} / C_{si}$$

pH的标准指数为：

$$S_{pH,j} = \frac{7.0 - pH_j}{7.0 - pH_{sd}} \quad pH_j \leq 7.0$$

$$S_{pH,j} = \frac{pH_j - 7.0}{pH_{su} - 7.0} \quad pH_j > 7.0$$

上述式中：

$S_{i,j}$ ——评价因子*i*的水质指数，大于1表明该水质因子超标；

$C_{i,j}$ ——评价因子*i*在*j*点的实测统计代表值，mg/L；

C_{si} ——评价因子*i*的水质评价标准限值，mg/L；

pH_{sd} ——地面水质标准中规定的pH值下限；

pH_{su} ——地面水质标准中规定的pH值上限；

(3) 评价结果与分析

具体现状监测评价结果见表 3-4。

表 3-4 杨庙大桥断面水质监测评价结果 (单位: mg/L, 除 pH 外)

监测断面	时间	pH 值	氨氮	COD _{Mn}	总磷
三店塘杨庙大桥断面	2019.10.27	7.38~7.58	0.06	4.9	0.112
	2019.10.28	7.36~7.64	0.08	4.5	0.12
	2019.10.29	7.34~7.75	0.08	4.2	0.115
	平均值	/	0.07	4.5	0.116
	类别	I	III	III	III
	标准指数	0.65	0.07	0.75	0.58
GB3838-2002 III类标准		6~9	≤1.0	≤6	≤0.2

根据监测结果, 各指标均达到了III类水质要求。三店塘杨庙大桥监测断面水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水体标准要求, 项目所在区域地表水环境质量良好。

3.2.3 减缓措施

为巩固治水效果, 有效解决“反复治、治反复”问题, 嘉兴市南湖区“五水共治”工作领导小组办公室和嘉兴市南湖区河长制办公室根据《浙江省“污水零直排区”建设行动方案》等文件, 印发了《南湖区“污水零直排区”建设行动方案》(南治水办[2018]15号)。通过全面推进截污纳管, 建立完善长效运维机制, 基本实现管辖范围内污水“应截尽截、应处尽处”, 使全区水环境质量进一步改善, 水生态安全保障进一步提升。到2020年底, 确保全区整体达到“污水零直排区”建设标准。二环以内区域按市、区两级职责协同整治。随着上述工作的持续推进, 区域地表水必将会进一步得到改善。

3.3 地下水环境质量现状

项目主要从事全电动注塑机的加工生产, 对照《环境影响评价技术导则 地下水环境 (HJ 610-2016)》附录 A 判定本项目属于“71 通用、专用设备制造及维修”, 对涉及喷漆工艺的项目类型, 地下水环境影响评价项目类别属于III类; 再对照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ 610-2016)“地下水环境敏感程度分级表”及“评价工作等级分级表”, 地下水敏感程度为不敏感, 故确定地下水环境影响评价工作等级为三级。为了解项目所在区域的地下水环境质量现状, 本次环评引用《嘉兴酒厂年产 10000 吨黄酒、300 吨白酒生产项目环境影响报告书》中, 嘉兴中一检测研究院有限公司 2020 年 8 月 21 日对其所在区域地下水的监测数据, 报告编号: HJ20-09-1421。

(1) 监测时间与频次

地下水采样时间为 2020 年 8 月 21 日, 监测一天, 取样一次。

(2) 监测项目

监测项目：地下水水位、八大离子（ K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-} ）、pH、氨氮、高锰酸盐指数、硝酸盐、挥发酚、氟化物、硫酸盐、氯化物、总硬度、溶解性总固体、总氰化物、亚硝酸盐、六价铬、铅、镉、铁、锰、汞、砷、总大肠菌群、细菌总数、水温。

(3) 采样位置

设7个地下水水位监测点，3个地下水水质监测点，具体监测点位见附图1。

(4) 采样数量

每个点只取一个水质样品，取样点深度宜在地下水位以下1.0m左右。

(5) 采样要求

a) 采样方式：采用自动式采样泵或人工活塞封闭式与敞口式定深采样器进行采集。

b) 样品采集前处理：应先测量井孔地下水水位（或地下水位埋深）并做好记录，然后采用潜水泵或离心泵对采样井（孔）进行全井孔清洗，抽汲的水量不得小于3倍的井筒水（量）体积。

c) 地下水水质样品的管理、分析化验和质量控制按照HJ/T 164执行。

(6) 监测及分析方法

《水和废水监测分析方法(第四版)》等国家相关规定。

(7) 评价标准及方法

①评价标准：采用《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类标准；

②评价方法：采用单因子指数法进行评价。

(8) 监测结果

本项目地下水位监测结果见表3-5，地下水基本水质因子监测数据及评价结果具体见表3-6。八大离子监测数据见表3-7。

表3-5 地下水水位监测报告

序号	点位	经度	纬度	地下水位 m
1	1#项目场地监测点 (GW1)	120°50'19.69"	30°49'31.33"	1.2
2	2#项目上游监测点 (GW2)	120°49'59.93"	30°49'26.97"	1.3
3	3#项目下游监测点 (GW3)	120°50'37.37"	30°49'36.98"	1.4
4	4#地下水位监测点 (GW4)	120°49'46.84"	30°49'46.44"	1.3
5	5#地下水位监测点 (GW5)	120°51'03.50"	30°49'42.81"	1.2
6	6#地下水位监测点 (GW6)	120°50'03.71"	30°49'01.55"	1.1
7	7#地下水位监测点 (GW7)	120°50'53.51"	30°49'07.21"	1.2

根据表 3-5 监测结果可知，项目拟建地周边地下水水位为 1.1m~1.4m。初步判断该区域地下水流向为西北流东南并向河道汇流。

表-3-6 地下水水质现状检测报告

检测点 位	检测项 目	标准值	监测结果			达标类别		
			GW1	GW2	GW3	GW1	GW2	GW3
GW1、 GW2 和 GW3	水温	/	26.7	27.1	28.7	/	/	/
	pH 值	6.5~8.5 无量纲	7.49	7.63	7.49	III	III	III
	氨氮	0.50 mg/L	<0.025	0.032	0.04	II	II	II
	总硬度	450 mg/L	237	253	248	II	II	II
	硝酸盐	20.0 mg/L	2.2	2.2	2.3	II	II	II
	亚硝酸 盐	1.00 mg/L	0.015	0.015	0.014	II	II	II
	挥发酚 类	0.002 mg/L	0.0014	0.0017	0.0016	III	III	III
	氰化物	0.05 mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	II	II	II
	砷	0.01 mg/L	0.001	0.001	0.001	II	II	II
	汞	0.001 mg/L	<0.00004	< 0.00004	< 0.00004	I	I	I
	六价铬	0.05 mg/L	<0.004	<0.004	<0.004	I	I	I
	铅	0.01 mg/L	<0.0001	< 0.0001	< 0.0001	I	I	I
	氟化物	1.0 mg/L	0.46	0.47	0.46	I	I	I
	镉	0.005 mg/L	<0.0001	< 0.0001	< 0.0001	I	I	I
	铁	0.3 mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	I	I	I
	锰	0.10 mg/L	<0.01	<0.01	<0.01	I	I	I
	溶解性 总固体	1000 mg/L	507	533	567	III	III	III
	高锰酸 盐指数	3.0 mg/L	1.69	1.69	1.66	II	II	II
	硫酸盐	250 mg/L	40.8	42.8	45.8	I	I	I
	氯化物	250 mg/L	39.9	44.2	42.9	I	I	I
	总大肠 菌群	3.0 MPN/100ml	<2	<2	<2	I	I	I
	细菌总 数	100 cfu/ml	15	19	19	I	I	I
	K ⁺	mg/L	7.93	7.89	8.14	/	/	/
Na ⁺	mg/L	48.3	49.3	52.0	/	/	/	
Ca ²⁺	mg/L	57.9	62.4	64.0	/	/	/	
Mg ²⁺	mg/L	17.6	18.6	18.6	/	/	/	

	CO ₃ ²⁻	mg/L	<2	<2	<2	/	/	/
	HCO ₃ ⁻	mg/L	252	270	260	/	/	/

表 3-7 地下水水质现状检测报告

检测项目	毫克当量数			阳(阴)离子毫克当量总数			毫克当量百分数%		
	GW1	GW2	GW3	GW1	GW2	GW3	GW1	GW2	GW3
K ⁺	0.203	0.202	0.209	6.665	7.016	7.220	3.05%	2.88%	2.89%
Na ⁺	2.100	2.143	2.261				31.51%	30.55%	31.32%
Ca ²⁺	2.895	3.120	3.200				43.44%	44.47%	44.32%
Mg ²⁺	1.467	1.550	1.550				22.01%	22.09%	21.47%
Cl ⁻	1.124	1.245	1.208	6.172	6.630	6.492	18.21%	18.78%	18.62%
SO ₄ ²⁻	0.850	0.892	0.954				13.77%	13.45%	14.70%
HCO ₃ ⁻	4.131	4.426	4.262				66.94%	66.76%	65.66%
CO ₃ ²⁻	0.067	0.067	0.067				1.08%	1.01%	1.03%
检验误差				3.84%	2.83%	5.31%	/	/	/

根据表 3-6 可知，地下水水质现状监测浓度均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) 中 III 类水质标准，区域地下水总体质量较好。

根据表 3-7 可知，各监测点阴阳离子误差均在 10% 以内，项目 GW1 点位库尔洛夫式为： $\frac{Cl_{18.21}SO_4^{13.77}HCO_3^{66.94}}{Ca_{43.44}Mg_{22.01}Na_{31.51}}pH_{7.49}T_{26.7}$ ，为低矿化地下水（矿化度 0.47g/L），地下水的化学类型为 HCO₃+SO₄+Cl-Ca-Na-Mg 型；GW2 点位库尔洛夫式为： $\frac{Cl_{18.78}SO_4^{13.45}HCO_3^{66.76}}{Ca_{44.47}Mg_{22.09}Na_{30.55}}pH_{7.63}T_{27.1}$ ，为低矿化地下水（矿化度 0.50g/L），地下水的化学类型为 HCO₃+SO₄+Cl-Ca-Na-Mg 型；GW3 点位库尔洛夫式为： $\frac{Cl_{18.62}SO_4^{14.70}HCO_3^{65.66}}{Ca_{44.32}Mg_{21.47}Na_{31.32}}pH_{7.49}T_{28.7}$ ，为低矿化地下水（矿化度 0.49g/L），地下水的化学类型为 HCO₃+SO₄+Cl-Ca-Na-Mg 型。

3.4 声环境

为了解目前企业正常生产情况下，各厂界的环境噪声现状，本评价于 2020 年 10 月 19 日对该区域进行了噪声监测（报告编号：ZJDPHJ-200631），监测方法按 GB3096-2008 中的相关规定，监测布点位置具体见图 1-1，监测结果见表 3-8。

表 3-8 项目厂界声环境监测值（单位：dB）

监测点号	位置	昼间			夜间		
		监测值	标准值	超标值	监测值	标准值	超标值
1#	东厂界	58.7	65	0	47.4	55	0
2#	南厂界	57.6	65	0	48.7	55	0
3#	西厂界	56.9	65	0	49.6	55	0
4#	北厂界	58.3	65	0	48.9	55	0

项目实施地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，各厂界区域声环境执行 3 类标准。

由监测结果可知，项目所在区域声环境现状良好，各厂界昼夜噪声监测值均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的相应标准要求。

3.5 土壤环境

项目主要从事全电动注塑机的生产，属于使用有机涂层的设备制造，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）HJ964-2018》及附录 A，判定本项目类别为 I 类，属于污染影响型；根据导则中表 3 进行敏感程度判断，建设项目规模为小型（≤5hm²），其 1km 范围内存在导则中所列敏感保护目标（耕地及居民），故建设项目所在地周边土壤敏感程度为敏感；再根据导则中表 4 进行评价等级划分可得，本项目土壤环境影响评价等级为一级。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ 964—2018），委托浙江多谱检测科技有限公司对厂区内的土壤进行了监测（报告编号：ZJDPHJ-200631），本次评价共布设置 11 个监测点位，其中占地范围内设置 5 个柱状样、2 个表层样，占地范围外设置 4 个表层样监测点，监测方案见表 3-9，监测点位见图 3-1，监测结果见表 3-10、3-11。

表 3-9 土壤环境质量现状监测方案

序号	监测点	方位	监测项目
1	A 柱状	厂房北侧监测点	特征因子
2	B 柱状	喷漆房监测点	基本因子 ¹ +特征因子
3	C 柱状	危废仓库监测点	特征因子
4	D 柱状	厂房南侧监测点	特征因子
5	E 柱状	厂房西侧监测点	特征因子
6	F 表层	厂门监测点	特征因子
7	G 表层	厂房南侧监测点	基本因子 ¹ +特征因子
8	H 表层	东侧土壤监测点	特征因子
9	I 表层	南侧土壤监测点	基本因子 ² +特征因子
10	J 表层	西侧土壤监测点	特征因子
11	K 表层	北侧土壤监测点	特征因子

注：1.表层样应在 0~0.2m 取样。柱状样在 0~0.5m、0.5~1.5m、1.5~3.0m 取样；

2.基本因子¹是指《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中的建设用地土壤污染第二类用地风险筛选值，包括：重金属和无机物（砷、镉、铬（六价）、铜、铅、汞、镍）；挥发性有机物（四氯化碳、9 氯仿、10 氯甲烷、11 1,1-二氯乙烷、12 1,2-二氯乙烷、13 1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯）；半挥发性有机物（硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a, h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘）；**基本因子²**是指《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）中的农用地土壤污染风险筛选值（基本项目），包括：（镉、汞、砷、铅、铬、铜、镍、锌）；

3.监测特征因子是石油烃。



图 3-1 土壤监测布点示意图

土壤中各污染物监测结果见表 3-10 及 3-11。

表 3-10a 土壤环境质量现状监测情况表 (特征因子)

监测点位		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 检测结果 单位 (mg/kg)		
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m
A 柱状	厂房北侧监测点	77	68	84
B 柱状	喷漆房监测点	78	65	68
C 柱状	危废仓库监测点	79	76	81
D 柱状	厂房南侧监测点	69	79	91
E 柱状	厂房西侧监测点	76	82	81

表 3-10b 土壤环境质量现状监测情况表 (特征因子)

监测点位		石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀) 检测结果 单位 (mg/kg)
		0~0.2m
F 表层	厂门监测点	80
G 表层	厂房南侧监测点	69
H 表层	东侧土壤监测点	70
I 表层	南侧土壤监测点	78
J 表层	西侧土壤监测点	83
K 表层	北侧土壤监测点	73

表 3-11a 土壤环境质量现状监测情况表 (基本因子¹⁾)

检测项目	单位	检测结果
------	----	------

		B 柱状样喷漆房监测点			G 表层厂房 南侧监测点
		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m	0~0.2m
砷	mg/kg	0.846	1.40	1.34	1.34
镉	mg/kg	0.253	0.311	0.178	0.393
六价铬	mg/kg	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
铜	mg/kg	27	17	10	23
铅	mg/kg	6.24	7.01	7.60	8.21
汞	mg/kg	6.99×10 ⁻³	8.30×10 ⁻³	9.09×10 ⁻³	9.99×10 ⁻³
镍	mg/kg	55	38	46	28
四氯化碳	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
氯仿	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
氯甲烷	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
1,1-二氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
1,2-二氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
1,1-二氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
顺-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
反-1,2-二氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³
二氯甲烷	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
1,2-二氯丙烷	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
1,1,1,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
1,1,2,2-四氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
四氯乙烯	mg/kg	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³
1,1,1-三氯乙烷	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
1,1,2-三氯乙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
三氯乙烯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
1,2,3-三氯丙烷	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³
氯乙烯	mg/kg	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
苯	mg/kg	<1.9×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
氯苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³	<1.1×10 ⁻³
1,2-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
1,4-二氯苯	mg/kg	<1.5×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³	<1.2×10 ⁻³

乙苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
苯乙烯	mg/kg	<1.1×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³	<1.0×10 ⁻³
甲苯	mg/kg	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³	<1.3×10 ⁻³
二甲苯	间、对二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³	<1.4×10 ⁻³
	邻二甲苯	mg/kg	<1.2×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³	<1.5×10 ⁻³
硝基苯	mg/kg	<0.08	<1.1	<1.1	<1.1
2-氯苯酚	mg/kg	<0.06	<1.2	<1.2	<1.2
苯并[a]蒽	mg/kg	<0.1	<1.2	<1.2	<1.2
苯并[a]芘	mg/kg	<0.1	<1.4	<1.4	<1.4
苯并[b]荧蒽	mg/kg	<0.2	<1.3	<1.3	<1.3
苯并[k]荧蒽	mg/kg	<0.1	<1.2	<1.2	<1.2
蒽	mg/kg	<0.1	<1.2	<1.2	<1.2
二苯并[a, h]蒽	mg/kg	<0.1	<1.2	<1.2	<1.2
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	<0.1	<1.0	<1.0	<1.0
萘	mg/kg	<0.09	<1.3	<1.3	<1.3
苯胺	mg/kg	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
备注	B、G 监测点位检测结果符合 GB36600-2018 土壤环境质量建设用地区域土壤污染风险管控标准（试行）第二类用地筛选值限值要求。“<”代表该参数检测结果低于该参数最低检出浓度。采样点位详见附图。“<”代表该参数检测结果低于该参数最低检出浓度。				

表 3-11b 土壤环境质量现状监测情况表（基本因子²）

检测项目	单位	检测结果
		I 表层南侧土壤监测点
		0~0.2m
砷	mg/kg	0.941
镉	mg/kg	0.358
铬	mg/kg	0.251
铜	mg/kg	30
铅	mg/kg	9.50
汞	mg/kg	9.86×10 ⁻³
镍	mg/kg	23
锌	mg/kg	1.25
备注	I 表层厂房南侧监测点检测结果符合 GB15618-2018 土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）表 1 农用地土壤污染风险筛选值。	

表 3-12 土壤理化特性调查表

点号		A 柱状厂房北侧监测点		
经纬度		120.848268,30.833856		
层次		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m
现场记录	颜色	栗	栗	栗
	结构	亚角块状	亚角块状	亚角块状
	质地	壤土	壤土	壤土
	砂砾含量	5%	5%	5%
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值	7.02	7.35	7.34
	阳离子交换量 (cmol/Kg)	35.4	27.8	31.2
	氧化还原电位 (mv)	356	321	339
	饱和导水率 (cm/s)	2.13×10^{-4}	2.18×10^{-4}	3.55×10^{-4}
	土壤容重 (g/m ³)	2.16	2.58	2.47
	孔隙度	25	18	14
点号		B 柱状喷漆房监测点		
经纬度		120.848869,30.833925		
层次		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m
现场记录	颜色	栗	栗	栗
	结构	亚角块状	亚角块状	亚角块状
	质地	壤土	壤土	壤土
	砂砾含量	5%	5%	5%
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值	7.15	6.83	7.33
	阳离子交换量 (cmol/Kg)	35.6	28.6	36.1
	氧化还原电位 (mv)	268	301	382
	饱和导水率 (cm/s)	2.13×10^{-4}	2.47×10^{-4}	2.17×10^{-4}
	土壤容重 (g/m ³)	1.20	1.35	1.43
	孔隙度	19	17	15
点号		C 柱状危废仓库监测点		
经纬度		120.848896,30.833889		
层次		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m
现场记录	颜色	栗	栗	栗
	结构	亚角块状	亚角块状	亚角块状
	质地	壤土	壤土	壤土
	砂砾含量	5%	5%	5%
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值	7.51	6.98	6.69
	阳离子交换量 (cmol/Kg)	19.7	24.6	17.7
	氧化还原电位 (mv)	321	356	354
	饱和导水率 (cm/s)	3.16×10^{-4}	3.47×10^{-4}	3.55×10^{-4}
	土壤容重 (g/m ³)	2.14	2.57	2.68
	孔隙度	14	17	13
点号		D 柱状厂房南侧监测点		
经纬度		120.848826,30.833681		
层次		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m
现场记录	颜色	栗	栗	栗
	结构	亚角块状	亚角块状	亚角块状
	质地	壤土	壤土	壤土

录	砂砾含量	5%	5%	5%
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值	6.72	6.86	7.50
	阳离子交换量 (cmol/Kg)	23.2	25.4	27.8
	氧化还原电位 (mv)	352	248	267
	饱和导水率 (cm/s)	2.15×10^{-4}	4.20×10^{-4}	1.57×10^{-4}
	土壤容重 (g/m ³)	1.23	1.52	1.35
	孔隙度	14	19	13
点号		E 柱状厂房西侧监测点		
经纬度		120.847517,30.833216		
层次		0~0.5m	0.5~1.5m	1.5~3.0m
现场记录	颜色	栗	栗	栗
	结构	亚角块状	亚角块状	亚角块状
	质地	壤土	壤土	壤土
	砂砾含量	5%	5%	5%
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值	6.68	7.35	6.73
	阳离子交换量 (cmol/Kg)	26.1	29.3	27.8
	氧化还原电位 (mv)	278	287	268
	饱和导水率 (cm/s)	2.17×10^{-4}	2.16×10^{-4}	3.18×10^{-4}
	土壤容重 (g/m ³)	1.28	2.57	3.16
孔隙度	18	19	21	
点号		F 表层厂门监测点	G 表层厂房南侧监测点	H 表层东侧土壤监测点
经纬度		120.848939, 30.833285	120.848381, 30.833032	120.849062, 30.833723
层次		0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
现场记录	颜色	栗	栗	栗
	结构	亚角块状	亚角块状	亚角块状
	质地	壤土	壤土	壤土
	砂砾含量	7%	7%	7%
	其他异物	无	无	无
实验室测定	pH 值	6.64	7.24	7.14
	阳离子交换量 (cmol/Kg)	35.9	33.5	34.8
	氧化还原电位 (mv)	258	257	269
	饱和导水率 (cm/s)	2.15×10^{-4}	2.57×10^{-4}	3.47×10^{-4}
	土壤容重 (g/m ³)	1.59	1.67	1.58
孔隙度	24	27	28	
点号		I 表层南侧土壤监测点	J 表层西侧土壤监测点	K 表层北侧土壤监测点
经纬度		120.848950, 30.83376	120.847195, 30.832940	120.848477, 30.833921
层次		0~0.2m	0~0.2m	0~0.2m
现场记录	颜色	栗	栗	栗
	结构	亚角块状	亚角块状	亚角块状
	质地	壤土	壤土	壤土
	砂砾含量	7%	7%	7%
	其他异物	无	无	无
实	pH 值	6.72	6.87	7.42

实验室测定	阳离子交换量 (cmol/Kg)	34.2	34.6	35.1
	氧化还原电位 (mv)	274	286	280
	饱和导水率 (cm/s)	2.17×10 ⁻⁴	3.24×10 ⁻⁴	4.14×10 ⁻⁴
	土壤容重 (g/m ³)	2.54	2.16	3.13
	孔隙度	17	21	22

根据上述监测结果，项目南侧 I 点位为农用地，满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）。其余点位土壤环境质量现状监测值满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类筛选值。

3.6 生态评价等级

(1) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）的规定，依据影响区域的生态敏感性和评价项目的工程占地（水域）范围，包括永久占地和临时占地，将生态影响评价工作等级划分为一级、二级和三级，划分依据见表下表。

表 3-13 生态影响评价工作等级划分

工程占地（含水域）范围 影响区域生态敏感性	面积≥20km ² 或长度≥100km	面积 2-20km ² 或长度 50-100km	面积≤2km ² 或长度≤50km
特殊生态敏感区	一级	一级	一级
重要生态敏感区	一级	二级	三级
一般区域	二级	三级	三级（√）

项目位于嘉兴市南湖区七星街道，东至振兴南路，南至九里湾港，西至宋塔，北至空地，地块为工业工地，区域内无珍稀野生动物、植物和重要文物需要保护，系统生物多样性程度低，无重大环境制约因素，为生态敏感性一般区域；项目占地面积属于面积≤2km²（或长度≤50km）的范畴，因此依据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），确定项目生态影响评价工作等级为三级。

(2) 评价范围

本项目生态环境影响评价范围确定为项目所在地及其周边 200m 范围内。

3.7 主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

(1) 空气环境：区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(2) 水环境：项目所在区域内主要地表河流为三店塘及其支流，评价区域河段为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水功能区。

(3) 声环境：项目实施地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，各厂界区域声环境执行 3 类标准。

(4) 土壤环境：南侧 I 点位为农用地，满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险

管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）。其余点位土壤环境质量现状监测值满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）中第二类筛选值。

（5）项目主要保护目标及保护级别见表 3-14，项目大气评价范围内主要敏感目标详见图 3-2。

表 3-14 项目周围保护目标情况

环境空气保护目标							
名称	坐标(utm)/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
建设区域环境空气	/	/	居民	/	二类区	/	/
东进村居民点	293385.99	3413027.96		约 40 户		SW	约 480
镇区居民点	291940.47	3411614.87		约 800 户		SW	约 1800
三里村	295178.14	3413344.10		约 100 户		N、NE	约 1100
台基村居民点	295265.89	3411151.68		约 40 户		SE	约 2480
东南村	292711.73	3414221.87		约 100 户		NW	约 1100
洪家浜	294400.90	3414650.14		约 50 户		NE	约 1300
秀南村	295067.08	3415281.76		约 40 户		NE	约 1900
三店村	293255.74	3415223.21		约 350 户		NW	约 1800
其他保护目标							
类别	保护目标	方位	距离 m	对象	保护级别		
水环境	三店塘	N	约 750	/	GB3838-2002 中的 III 类标准		
	小河	四周	≥200				
声环境	厂界周围 200 米范围	/	/	/	GB3096-2008 中的 3 类标准		
土壤	项目周围 1000m 范围内的区域	E	≥190	农田	(GB36600-2018) 第二类筛选值、 (GB 15618-2018) 中农用地土壤污染 风险筛选值		
		S	≥50	农田			
		W	≥480	农田、居民点			
		N	≥400	农田、居民点			

*注：本项目采用墨卡托坐标。

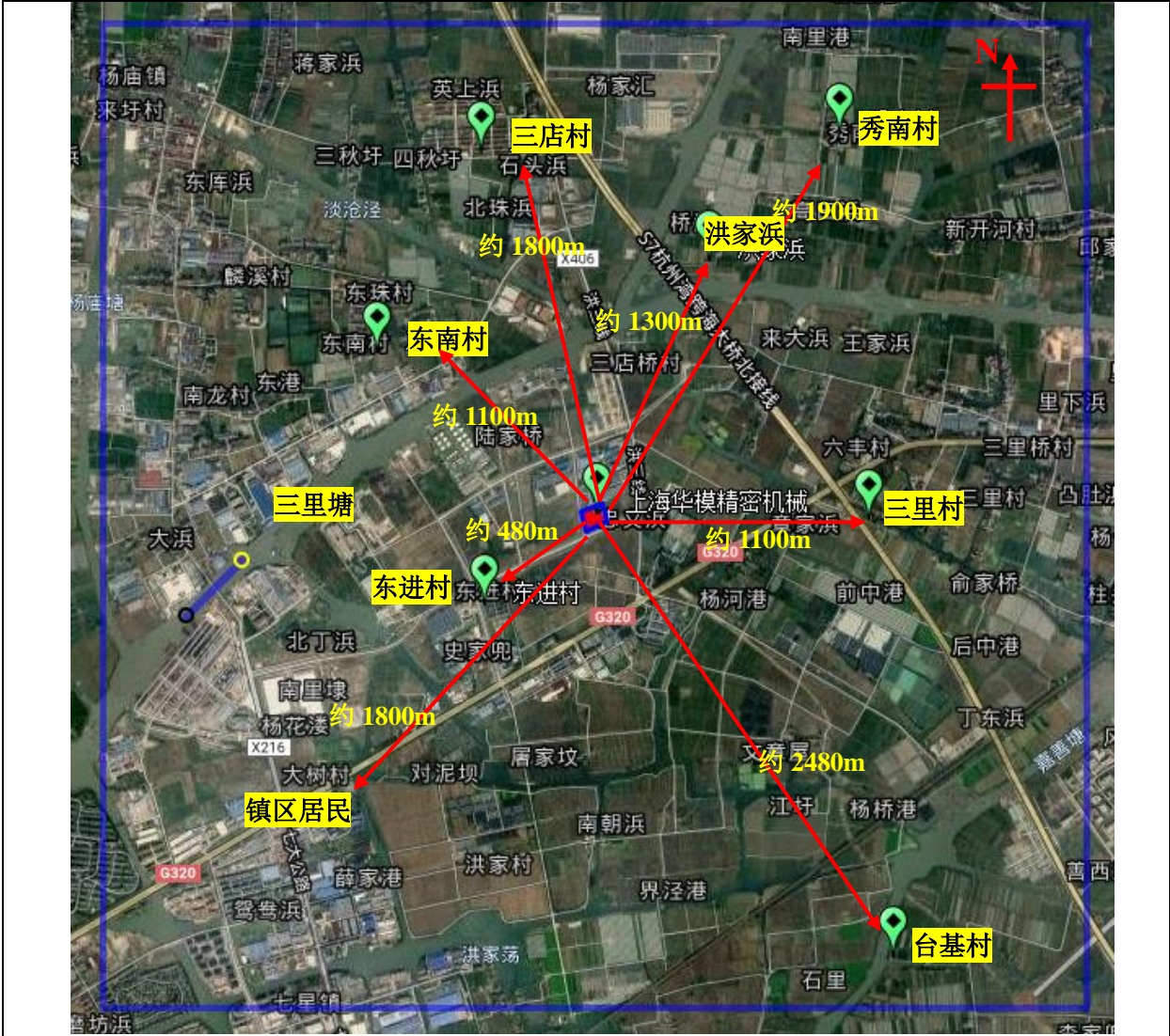


图 3-1 项目周围保护目标示意图（边长 5km）

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

该地区的环境空气、地表水和声环境质量分别执行以下标准：

(1) 企业所在区域环境空气属二类区域，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准(GB3095-2012)

污染因子	环境标准限值				单位	备注
	1 小时平均	日最大 8h 平均	24 小时平均	年平均		
SO ₂	500	/	150	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单(生态环保部公告 2018 年第 29 号)
TSP	/	/	300	200		
PM ₁₀	/	/	150	70		
PM _{2.5}	/	/	75	35		
NO ₂	200	/	80	40		
NO _x	250	/	100	50		
CO	10000	/	4000	/		
O ₃	200	160	/	/		
非甲烷总烃	2.0	/	/	/	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

(2) 建设区域附近水体三店塘及其支流等地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水质标准。具体见表 4-2。

表 4-2 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

参数	pH	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	石油类	TP	NN ₃ -N
Ⅲ类标准	6~9	≥5	≤6	≤4	≤0.05	≤0.2	≤1.0

(3) 项目实施地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，属于工业园区，各厂界区域声环境执行 3 类标准。具体见表 4-3。

表 4-3 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 单位：dB(A)

类别	适用区域	等效声级	
		昼间	夜间
3 类	以工业生产为主区域	65	55

(4) 地下水环境质量标准

区域地下水尚未划分功能区，本评价参照其可能的使用功能，执行《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017)中Ⅲ类，部分指标具体见表 4-4。

表 4-4 地下水环境质量标准

指标	单位	I类	II类	III类	IV类	V类
感官性状及一般化学指标						
pH 值	无量纲	6.5-8.5			5.5-6.5; 8.5-9	<5.5; >9

环
境
质
量
标
准

总硬度	mg/L	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
溶解性总固体	mg/L	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
硫酸盐	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
氯化物	mg/L	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
铁	mg/L	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
锰	mg/L	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50	>1.50
铝	mg/L	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50	>0.50
挥发性酚类 (以苯酚计)	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
耗氧量 (COD _{Mn} , 以 O ₂ 计)	mg/L	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10.0	>10.0
氨氮(以 N 计)	mg/L	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
毒理学指标						
亚硝酸盐	(以 N 计)/(mg/L)	≤0.01	≤0.10	≤1.00	≤4.80	>4.80
硝酸盐	(以 N 计)/(mg/L)	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0	>30.0
氰化物	mg/L	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
氟化物	mg/L	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
汞	mg/L	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
砷	mg/L	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.1	>0.1
镉	mg/L	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
铬(六价)	mg/L	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10	>0.10
铅	mg/L	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10	>0.10
微生物指标						
总大肠菌群	MPN ^b /100mL CFU ^c /100mL	≤3.0	≤3.0	≤3.0	≤100	>100
菌落总数	CFU/100m	≤100	≤100	≤100	≤1000	>1000

注：①MPN 表示最可能数；②CFU 表示菌落形成单位。

(5) 土壤环境质量标准

项目所在地为工业用地，土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值，具体见表 4-5。项目评价范围内农用地土壤质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)中农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)具体见表 4-6。

表 4-5 建设用地土壤污染风险筛选值和管制值(基本项目) 单位 mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	
			第一类 用地	第二类 用地
1	砷	7440-38-2	20 ^①	60 ^①
2	镉	7440-43-9	20	65
3	铬(六价)	18540-29-9	3.0	5.7
4	铜	7440-50-8	2000	18000
5	铅	7439-92-1	400	800

6	汞	7439-97-6	8	38
7	镍	7440-02-0	150	900
8	四氯化碳	56-23-5	0.9	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	12	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	0.52	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	12	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	66	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	10	54
16	二氯甲烷	75-09-2	94	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	1	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	2.6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	1.6	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	11	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	701	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	0.6	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	0.7	2.8
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.05	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.12	0.43
26	苯	71-43-2	1	4
27	氯苯	108-90-7	68	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	5.6	20
30	乙苯	100-41-4	7.2	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	163	570
34	邻二甲苯	95-47-6	222	640
35	硝基苯	98-95-3	34	76
36	苯胺	62-53-3	92	260
37	2-氯酚	95-57-8	250	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	5.5	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	0.55	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	5.5	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	55	151
42	蒽	218-01-9	490	1293
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	0.55	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	5.5	15

45	萘	91-20-3	25	70
石油烃类				
40	石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	/	826	4500

表 4-6 农用地土壤污染风险筛选值 (基本项目) 单位: mg/kg

序号	污染物项目 ^②		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注: ①重金属和类金属砷均按元素总量计。

②对于水旱轮作地, 采用其中较严格的风险筛选值。

污
染
物
排
放
标
准

4.2 污染物排放标准

(1) 废气排放标准

喷漆、烘干废气的非甲烷总烃及颗粒物排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)中表 1 大气污染物特别排放限值,厂界无组织有机废气(包括臭气浓度)排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表 6 企业边界大气污染物浓度限值。厂区内非甲烷总烃同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》厂区内特别排放限值的要求。焊接烟尘的颗粒物有组织排放执行《大气污染源综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的新污染源二级标准。施工期废气主要为施工期粉尘、汽车尾气和道路扬尘,均为无组织排放,无组织颗粒物排放均执行《大气污染源综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中大气污染物无组织排放监控浓度限值,具体见表 4-6~表 4-9。

表 4-6 《工业涂装工序大气污染物排放标准》大气污染物特别排放限值

污染物	适用条件	最高允许排放浓度(mg/m ³)	污染物排放监控位置
非甲烷总烃	所有	60	车间或生产设施排气筒
颗粒物		20	
臭气浓度		800(无量纲)	

表 4-7 《工业涂装工序大气污染物排放标准》企业边界大气污染物浓度限值

污染物	适用条件	浓度限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	所有	4.0
臭气浓度		20(无量纲)

表 4-8 厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放限值 单位: mg/m³

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃(NMHC)	6	监控点 1 小时平均浓度限值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 4-9 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)
		排气筒高度(m)		
		15	20	
颗粒物	120	3.5	5.9	1.0

食堂油烟废气排放参考执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型(2个灶头)规模标准限值,详见表 4-10。

表 4-10 《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率(10 ⁸ J/h)	1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积(m ²)	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度(mg/Nm ³)	2.0		
净化设施最低去除率(%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000Nm³/h。

(2) 废水排放标准

厂区内采用雨污分流制，雨水经收集后就近排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳管，纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准（其中氨氮和总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关限值，具体见表 4-11），最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海。嘉兴市污水处理工程的出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体见表 4-12。

表 4-11 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

项目	pH	SS	COD _{Cr}	BOD ₅	动植物油	NH ₃ -N
三级标准	6~9	≤400	≤500	≤300	≤100	≤35*

注：*《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB 33/ 887—2013）标准值。

表 4-12 嘉兴市污水处理工程出水水质情况 单位：pH 无量纲，其他均为 mg/L

指标	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	NH ₃ -N	SS	动植物油
一级 A 标准	6~9	≤10	≤50	≤5	≤10	≤1

(3) 噪声控制标准

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体见表 4-13。

表 4-13 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB（A）

时段	昼间	夜间
噪声值	70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15 dB。

运营期厂区各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体见表 4-14。

表 4-14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

标准级别	昼间	夜间
3 类标准	65	55

(4) 固废

项目产生的固体废物的处理、处置均应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定要求。一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。部分条款执行“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”。

4.3 总量控制

总

区域污染物排放总量控制是对区域环境污染控制的一种有效手段，其目的在于使

量
控
制
指
标

区域环境质量满足于社会 and 经济发展对环境功能的要求。“十二五”期间我国将落实减排目标责任制，强化污染物减排和治理，增加主要污染物总量控制种类，将主要污染物扩大至四项，即 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、氮氧化物。另外 2013 年 9 月 10 日实施的《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）和 2014 年 12 月 30 日实施的《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发[2014]197 号）将烟粉尘（颗粒物）、挥发性有机物以及重点重金属污染物也纳入了总量控制指标。

4.3.1 总量控制建议值

项目实施后企业主要污染物产生及排放情况见表 4-14。

表 4-14 项目主要污染物产生及排放变化情况汇总 单位：t/a

项目		发生量	处理削减量	排放量
废气	颗粒物	0.466	0.453	0.013
	非甲烷总烃	0.2	0.171	0.029
生活污水	废水量	3240	0	3240
	COD _{Cr}	1.134	0.972	0.162
	NH ₃ -N	0.113	0.097	0.016
固废	危险固废	3.811	3.811	0
	一般固废	602	602	0
	生活固废	36	36	0

注：1.总量控制指标按一级 A 标准计算，即 COD_{Cr}≤50mg/l、NH₃-N≤5mg/l。2.各类固废均能落实处置途径，最终排放量为零。

结合上述总量控制要求及工程分析可知，项目实施后，企业纳入总量控制的指标主要 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和挥发性有机物（非甲烷总烃）。环评建议针对企业最终排入外环境的污染物总量控制指标为 COD_{Cr}0.162t/a、NH₃-N0.016t/a，颗粒物为 0.013t/a，挥发有机物 0.029t/a。

4.3.2 总量平衡方案

本项目不产生外排生产废水，仅涉及生活污水。根据“浙环发[2012]10 号文”，项目产生的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行总量平衡替代。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）中的相关规定，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代，目前嘉兴市环境空气质量未达标，因此颗粒物区域平衡替代削减量为 0.013×2=0.026t/a，非甲烷总烃区域平衡替代削减量为 0.029×2=0.058t/a。相应的排污总量指标由嘉兴市南湖区范围内调剂解决，排污权指标按照南政办发[2015]15 号文件执行。

五、工程分析

5.1 影响因素分析

项目主要从事全电动注塑机的生产，原料和产品进出均采用汽车运输，且运输量较小，储运过程基本不会对周围环境产生影响；另外日常生产过程中环境风险也较低。项目主要环境影响因素集中在生产过程中。具体如下：

5.2 施工期污染源项分析

项目新建厂房，建设期主要污染因素来自施工噪声、扬尘、建筑废弃物及施工排水等。建设期主要污染因子见表 5-1。

表 5-1 项目建设期污染因子识别

时期	名称	主要污染物	来源	排放特征
建设期	废水	COD _{Cr} 、氨氮等	施工人员	间歇排放
		COD _{Cr} 、SS、油类等	建筑施工下水	
	废气	扬尘、汽车尾气	施工、运输	不规则无组织
	噪声	Leq	施工机械及车辆	不规则
	固废	垃圾、弃土	建筑、装修及生活垃圾	间歇排放

5.3 营运期污染源项分析

5.3.1 工艺流程简述

项目主要产品包括全电动注塑机，具体如图 5-1：

a. 工艺流程图

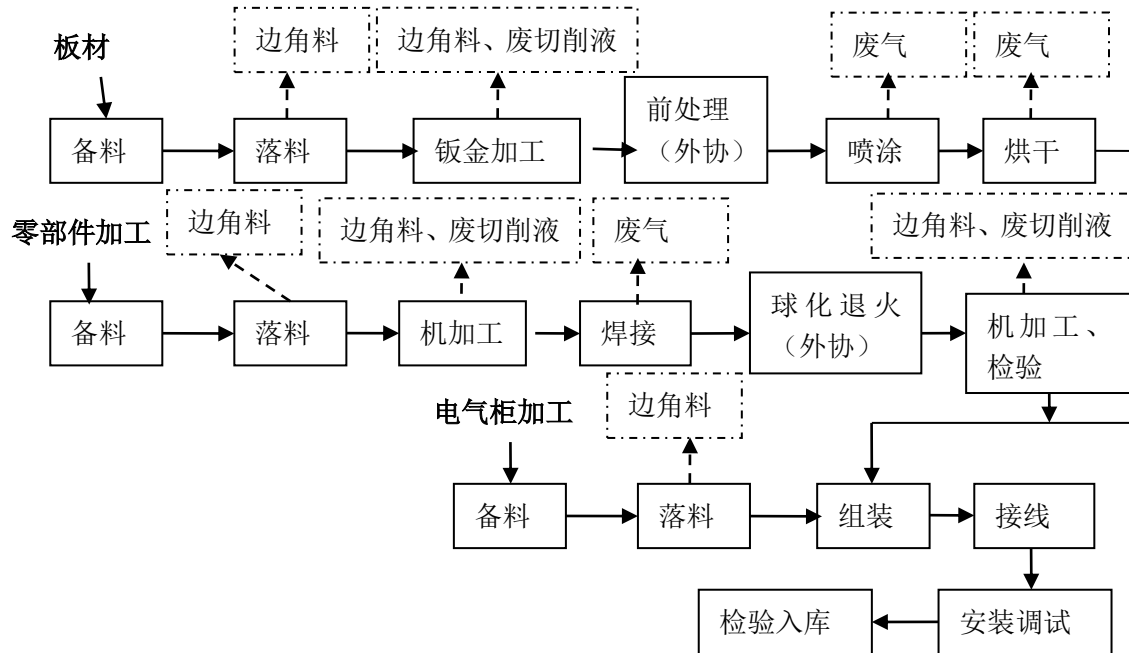


图 5-1 产品生产工艺流程及污染物产生示意图

注：生产过程中均会产生噪声，流程图中不再标注。

b.工艺流程简介

本项目生产工艺流程主要为机械加工工序，对设备按要求进行设计，再进入标准化工艺生产。钣金加工工艺主要根据设计好的尺寸等要求进行备料、落料，对钣金进行加工，加工后的钣金件外协进行脱脂磷化等前处理，处理后的钣金进行表面喷漆、烘干后待用并进行组装，项目涂装喷一道，铸件和其他配件无需要涂装；烘房采用烤灯进行烘干，工作温度约 40°C。

零部件加工主要根据要求进行备料、落料，对金属材料进行机械加工，包括焊接、热处理等，其中球化退火为外协，对经热处理等加工后的部件进行精加工，对加工完成后的零部件检验，待用并进行组装。

电气柜加工主要是根据原理图完成电气柜的组装，将项目所需电气元器件安装到设计的部位，固定。然后根据原理图选择合适的导线完成接线。最后经过专门的检验人员检验，合格品直接入库，没有通过检验则发回重做，直至检验合格。

2.污染工序及污染因子分析

项目在营运过程中会产生一定量的废气、废水、噪声和固废，具体见表 5-2。

表 5-2 项目污染工序及污染因子汇总

名称	污染源	主要污染物因子
废气	焊接烟尘	颗粒物
	涂装废气(包括烘干废气)	非甲烷总烃、颗粒物、臭气浓度
废水	生活污水	化学需氧量、氨氮
噪声	设备运行噪声	等效声级
危险固废	废气处理	废过滤棉(含漆渣)
	废气处理	废活性炭
	废气处理	漆渣
	原料包装	含油废桶(润滑油)、废包装桶(切削液、水性漆桶)
	机加工设备维护和保养	废矿物油
	机加工	废切削液
一般固废	设备清洁	含油废抹布(手套)
	废气处理	集尘灰
	原料包装	一般废包装材料
	机加工	边角料
	员工生活	生活垃圾

5.2 主要污染源强核算

5.2.1 废气

(1) 焊接烟尘

根据《焊接车间控制烟气技术措施》中提供的数据，点焊过程无焊接烟尘产生，焊丝为实芯焊丝(无铅)，CO₂ 气体保护焊其焊接材料的发尘量约为 5~8g/kg，氩弧焊其焊接材料的

发尘量约为 2~5g/kg。焊接方式为 CO₂ 气体保护焊等，施焊时焊接烟尘产生量取上限 8g/kg。企业焊丝年用量为 2t/a，焊接烟尘总产生量为 0.016t/a。

项目将在焊接工位上方安装集气罩，焊接烟气经收集后采用布袋除尘净化后于高度不低于 15m 的排气筒（1#排气筒）高空排放。共 10 个焊接工位，单个集气罩风量为 500m³/h，焊接烟尘收集系统总风量为 5000m³/h，焊接烟尘收集效率不低于 90%，净化效率不低于 80%，排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，具体产排情况见表 5-3。

表5-3 焊接烟尘产生及排放情况汇总

废气源	排放形式	污染因子	单位	产生	排放	排放去向
焊接烟尘	有组织	废气量	m ³ /h	5000	5000	15 米高排气筒排放
		颗粒物	t/a	0.014	0.002	
			kg/h	0.006	0.001	
			mg/m ³	1.2	0.24	
	无组织	颗粒物	t/a	0.002	0.002	车间无组织排放

注：年工作时间按 2400 小时计。

(2) 涂装废气

根据建设单位提供的资料，项目钣金件在组装前需对外壳表面进行必要的喷涂处理。油漆为水性漆。项目设 1 条全封闭水性漆涂装线，设有专门供漆室和喷漆房，供漆采用供漆泵输送，密闭油漆桶贮存，密闭泵和管道供料。项目涂装线密闭，为干式喷房，废气收集效率可以达到 90% 以上。烘房采用烤灯直接加热烘干，内部通过热风循环方式进行烘干。

该涂装线设 1 个喷房 2 个喷台，喷房每个喷台设置 1 把手动喷枪。喷房顶部送风，喷台采用下方抽风的方式对废气进行捕集。2 把水性漆自动喷枪合计最大喷漆速率为 0.3kg/min，流水线比较稳定，正常工况下，实际的总喷漆速率约为 0.17 kg/min，则按实际喷漆速率计算得到的水性漆喷漆时间约为 196 h/a，环评按 200h/a 计；水性漆烘干时间约 200 h/a。

a) 油漆用量与产能匹配情况

项目油漆用量与产能匹配性分析具体见表 5-4。

表 5-4 项目油漆用量与产能匹配性分析

油漆类别	干膜厚度 (μm)	涂覆面积 (万 m ²)	干膜重量(t)	理论需油漆量(t)	备注
水性漆	25~35	2	0.7~0.98	1.33~1.87	项目油漆附着率约 60%~80%，按 70%考虑

注：每台注塑机涂覆面积约 40m²；干膜密度约 1.4g/cm³。

根据表 5-4 统计可知，项目要达到所需喷涂效果，水性漆的成膜物质要求在 0.7t/a~0.98t/a 之间。根据表 1-4，水性漆年用量为 2t/a，固含量为 75%，水性漆成膜物质约为 1.5t/a。油漆

附着率在 60~80%之间，环评按 70%计，建设单位提供的油漆量与产能基本匹配。

b) 油漆物料平衡

项目油漆物料平衡具体见表 5-5。

表 5-5 项目油漆物料平衡表

入方(2t/a)			出方(2t/a)		
名称		含量(t/a)	名称		含量(t/a)
水性漆	固含量	1.5	固含量	进入产品	1.05
				漆渣（过滤棉吸附）	0.441
				排气筒	0.009
				无组织排放	0
				小计	1.5
	挥发性有机物	0.2	挥发性有机物	处理装置去除	0.171
				排气筒	0.019
				无组织排放	0.01
				小计	0.2
	水	0.3	水性漆其他溶剂（主要为水）	挥发	0.3
合计		2	合计		2

c) 废气产生情况

涂装废气挥发性有机物（VOCs）总体排放情况以非甲烷总烃来表征，根据表 1-4b 可知项目水性漆成分情况，水性聚氨酯乳液为胶体，与其余成分均不易挥发，但环评仍以水性漆用量的 10% 计算其 VOC 产生量。废气产生情况见表 5-6。

表 5-6 项目水性漆用量表 单位：t/a

产品名称	年用量	VOC	固含量	
			漆膜	漆雾
水性漆	2	0.2	1.05	0.45

水性漆无需调配，具体废气产生喷漆按 40%、烘干按 60% 计。则项目各类油漆涂装废气产生情况见表 5-7。

表 5-7 涂装废气产生情况 单位：t/a

物料	组分	工序	
		喷漆	烘干
水性漆	颗粒物	0.45	0
	VOCs	0.08	0.12

d) 风量确定

具体集气风量相关计算参数见表 5-8。

表 5-8 项目水性漆喷漆线废气集风量相关计算参数及其结果

处理工艺	参数选取				计算结果
	喷房、烘道体积 (长×宽×高 m ³)	敞口面积 (长×宽 m ²)	速率 (m/s)	个数	风量 (m ³ /h)
喷房	6×6×3	/	0.6	1	6000 (包括供漆室 和水性漆室的风量 合计约 8000)
喷台	/	1.5×0.5	0.6	2	
烘干	10×8×3	/	/	/	约 3000

e) 治理措施

水性漆涂装废气（喷漆+烘干）收集后采用过滤棉除漆雾+二级活性炭处理后于 15 米高排气筒排放（2#排气筒）。水性漆废气的捕集效率按 95%计，去除效率按 90%计。漆雾的捕集率按 95%计，去除率按 98%计，正常情况下，未捕集的漆雾还是会沉降在喷涂间内，或黏附在墙壁上，基本不会出喷涂间，因此环评暂不考虑其无组织部分。

f) 排放情况

涂装废气挥发性有机物总体按非甲烷总烃评价，具体产排情况汇总详见表 5-9。

表 5-9 项目涂装废气产生及排放情况汇总（水性漆）

工序	污染物	产生情况		有组织排放情况			无组织排放情况	
	名称	t/a	kg/h	t/a	kg/h	mg/m ³	t/a	kg/h
喷漆+ 烘干	非甲烷总烃	0.2	1	0.019	0.095	10.556	0.01	0.05
	颗粒物	0.45	2.25	0.009	0.045	5.344	0	0

注：喷漆时间约为 200h/a，烘干时间约为 200 h/a，总风量为 9000 m³/h。

根据以上核算分析，项目涂装废气排放均能满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物特别排放限值。

(3) 恶臭

本项目在喷漆及烘干过程中会产生一定的恶臭气味。GB14544-93《恶臭污染物排放标准》对恶臭污染物的定义为：一切刺激嗅觉器官引起人们不愉快及损害生活环境的气体物质。根据本项目散发气味的特点，对照 GB14544-93《恶臭污染物排放标准》对恶臭污染物的定义，确定本项目散发的气味属于 GB14544-93《恶臭污染物排放标准》中恶臭污染物的范畴。

恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级(1958 年)；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭

6级分级法（见表 5-10），该分级法以感受器——嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 5-10 恶臭 6 级分级法

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

根据类比调查，喷漆线附近能感觉到一定的气味，恶臭等级为 1~2 级，厂房外勉强能闻到气味，恶臭等级 0~1 级。基本不会对环境产生影响。

（4）食堂油烟

本次项目实施后，全厂劳动定员 120 人，每人每天用油量以 15g 计，经计算食用油使用量为 0.54t/a。一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%，平均为 3%，则油烟产生量约为 0.016t/a。食堂设 2 个灶头，每天运作时间 4 小时左右，食堂油烟经油烟机收集处理后于屋顶排放，油烟机风量 4000m³/h，油烟去除率不小于 65%，故油烟排放量为 0.006t/a，排放浓度为 1.25mg/m³（<2.0mg/m³），满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的小型规模标准要求。

5.2.2 废水

项目仅涉及生活污水。本项目劳动定员 120 人，企业设有食堂不设置宿舍，生活用水量按照人均 100L/人/d 计，则生活用水量约 12m³/d，即 3600m³/a，污水产生系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 3240m³/a，污水水质取经验值即 COD_{Cr}350mg/L、NH₃-N35mg/L，相应的污染物发生量分别为 COD_{Cr}1.134t/a、NH₃-N0.113t/a。生活污水经厂内化粪池收集预处理后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海(执行 GB18918-2002 一级 A 标准，即 COD_{Cr}50mg/L、NH₃-N5mg/L 计)，最终排入环境的污染物量分别为 COD_{Cr}0.162t/a、NH₃-N0.016t/a。

5.2.3 噪声

项目噪声主要来源于各类机加工设备的运行噪声，具体见表 5-11。

表 5-11 项目主要设备噪声源情况

序号	名称	数量 (台)	空间位置			发声持续时间	声级 (dB)	监测位置	所在厂房结构
			室内或 室外	所在 车间	相对地 面高度				

1	卧式加工中心	8	室内	生产车间	地面1层	昼间连续	78~81	距离设备1m处	砖混结构
2	加工中心	10				昼间连续	75~78		
3	普通车床	1				昼间连续	75~78		
4	龙门铣床	1				昼间连续	77~80		
5	普通铣床	3				昼间连续	75~78		
6	钻床	3				昼间连续	79~82		
7	行车	13				昼间连续	73~76		
8	喷漆生产线	1				昼间连续	70~73		
9	焊机	10				昼间连续	72~75		
10	空压机	2				昼间连续	77~80		
11	风机	2	室外			昼间连续	80~83		

5.2.4 固体废弃物

1. 副产物产生量核算

项目实施后，废过滤棉、漆渣、废包装桶、废切削液、废活性炭、废矿物油、边角料、集尘灰、一般废包装材料、含油废抹布（手套）、生活垃圾。产生量核算结果见表 5-12。

表 5-12 项目副产物产生量核算 单位:t/a

序号	废弃物名称	产生工序	产生量	产生量核算依据
1	废过滤棉（含漆渣）	废气处理	0.6	喷漆工序漆渣根据油漆附着率（70%）以及油漆中固含量（75%）进行核算，漆渣产生量约 0.441 t/a。喷漆废气经过过滤棉后，大部分漆渣附在过滤棉上。根据过滤棉更换频率和漆渣产生量预计，本项目共产生废过滤棉（含漆渣）约 0.7 t/a
2	废活性炭	废气处理	1.311	废气处理采用活性炭吸附，活性炭吸附量约占 70%，活性炭对废气的吸附量为 0.15g/g，本项目一套废气处理设施挥发性有机物废气削减量为 0.171t/a，废活性炭产生量为活性炭和被吸附废气量之和，约为 1.311t/a（停留时间 0.5s，密度 0.5mg/cm ³ ，活性炭装载量 2.28m ³ ，更换次数：6 月/次）
3	漆渣	废气处理	0.1	小部分漆渣不能粘附在过滤棉上，单独收集，类比同类型企业
4	废包装桶	切削液、水性漆桶	0.3	根据水性漆（25kg/桶，塑料桶）、切削液（25kg/桶，塑料桶）及润滑油（200kg/桶，金属桶）的用量核算
5	含油废桶	润滑油桶	0.1	
6	废矿物油	机加工、设备维护和保养	0.7	项目用量 1t/a，每年定期更换一次，产生量约占用量的 70%
7	废切削液	机加工	0.5	企业兑水比为 1:15，废液约占总量的 20%
8	含油废抹布（手套）	生产、设备清洁	0.2	类比同类型企业
9	集尘灰	废气处理	0.03	布袋除尘器处理后产生集尘灰及车间清扫时散落的粉尘

10	一般废包装材料	原料包装	2	类比同类型企业
11	边角料	机加工	600	项目钢材加工量约 6000 t/a, 产物系数为 1%,
12	生活垃圾	生活产污	36	120 人, 每人每天产生量约 1.0kg
	合计	/	640	/

2. 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》，判定上述副产物情况如下表 5-13。

表 5-13 项目固废分析情况汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	是否属固体废物	判定依据
1	废过滤棉（含漆渣）	废气处理	固态	油漆等	是	4.1, c
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭等	是	4.1, c
3	漆渣	废气处理	固态	油漆等	是	4.2, m
4	废包装桶	切削液、水性漆桶	固态	塑料桶	是	4.1, h
5	含油废桶	润滑油桶	固态	铁桶、矿物油	是	4.1, h
6	废矿物油	机加工、设备维护和保养	液态	废矿物油	是	4.1, c
7	废切削液	机加工	液态	废切削液	是	4.1, c
8	含油废抹布（手套）	生产、设备清洁	固态	钢管	是	4.2, a
9	集尘灰	废气处理	固态	钢粉尘	是	4.3, a
10	一般废包装材料	原料包装	固态	纸张、塑料等	是	4.1, h
11	边角料	机加工	固态	矿物油	是	4.1, c
12	生活垃圾	生活产污	固态	纸张、塑料、食物等	是	4.1, h

3. 危废属性判定

根据《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物鉴别标准（GB5085.1~6-2007）》以及《危险废物鉴别标准 通则（GB5085.7-2019）》，固体废物是否属危险废物的判定结果见表 5-13。

表 5-13 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	是否属危险废物	废物代码
1	废过滤棉	废气处理	是	900-041-49
2	废活性炭	废气处理	是	900-039-49
3	漆渣*	废气处理	是	900-252-12
4	废包装桶	切削液、水性漆桶	是	900-041-49
5	含油废桶	润滑油桶	是	900-249-08
6	废切削液	机加工	是	900-006-09

7	废矿物油	加油及设备维护	是	900-249-08
8	边角料	机加工	否	/
9	集尘灰	废气处理	否	/
10	废包装材料	原料包装	否	/
11	含油废抹布（手套）	生产、设备清洁	是	900-041-49
12	生活垃圾	日常生活	否	/

*注：漆渣不在国家危险废物名录（2021年版）内，是否属于危废需要鉴定。由于鉴定费用较高，程序复杂，企业同意其按危废处置，参考代码为 900-252-12。

4.固废汇总

综上所述，项目固体废物分析结果汇总见表 5-14。

表 5-14 项目固废污染源强产生情况表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量 (t/a)
1	废过滤棉（含漆渣）	废气处理	固态	油漆等	危险固废	0.6
2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭等	危险固废	1.311
3	漆渣	废气处理	固态	油漆等	危险固废	0.1
4	废包装桶	切削液、水性漆桶	固态	塑料桶	危险固废	0.3
5	含油废桶	润滑油桶	固态	铁桶、矿物油	危险固废	0.1
6	废矿物油	机加工、设备维护和保养	液态	废矿物油	危险固废	0.7
7	废切削液	机加工	液态	废切削液	危险固废	0.5
8	含油废抹布（手套）	生产、设备清洁	固态	钢管	危险固废	0.2
9	集尘灰	废气处理	固态	钢粉尘	一般固废	0.03
10	一般废包装材料	原料包装	固态	纸张、塑料等	一般固废	2
11	边角料	机加工	固态	矿物油	一般固废	600
12	生活垃圾	生活产污	固态	纸张、塑料、食物等	一般固废	36

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源或 工序	污染物名称		处理前产生浓度及 产生量	排放浓度及 排放量
大气污染 物	喷漆、烘 干废气	非甲烷总 烃	有组织	0.02 t/a, 105.228mg/m ³	0.019 t/a, 10.556mg/m ³
			无组织	0.01 t/a	0.01 t/a
		颗粒物		0.45t/a, 267mg/m ³	0.009 t/a, 5.344mg/m ³
		恶臭		少量	少量
	焊接废气	颗粒物	有组织	0.014t/a, 1.2mg/m ³	0.002t/a, 0.24mg/m ³
			无组织	0.002t/a	0.002t/a
	食堂油烟	油烟		0.016t/a	0.006t/a
废水 污染物	生活污水	废水量		3240 t/a	3240 t/a
		COD _{Cr}		1.134 t/a, 350mg/l	0.162t/a, 50mg/l
		NH ₃ -N		0.113 t/a, 35mg/l	0.016 t/a, 5mg/l
固体废物	危险固废	废过滤棉（含漆渣）		0.6 t/a	0 t/a
		废活性炭		1.311 t/a	0 t/a
		漆渣		0.1 t/a	0 t/a
		废包装桶		0.3 t/a	0 t/a
		含油废桶		0.1 t/a	0 t/a
		废矿物油		0.7 t/a	0 t/a
		废切削液		0.5 t/a	0 t/a
		含油废抹布（手套）		0.2 t/a	0 t/a
	一般固废	集尘灰		0.03 t/a	0 t/a
		一般废包装材料		2 t/a	0 t/a
		边角料		600 t/a	0 t/a
		生活垃圾		36 t/a	0 t/a
	噪声	具体见表 5-11			
其他	/				
主要生态影响 项目拟实施地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，主要从事全电动注塑机的制造、加工、销售。施工过程中，出现裸露地表，在暴雨时节将产生较严重的水土流失，故应尽可能安排在暴雨时节前或后施工。施工过程一定要采取临时防护措施，在施工场地周围设临时导水沟，防止泥、沙等随雨水进入。另外，对一些土建材料（如沙、石等）堆放场要加盖防水雨布等。尤其是在雨季施工时，一定要注意做好水土保持防护工作，及时对临时表土堆场地进行覆盖，避免发生水土流失。施工期间局部生态环境破坏、水土流失均属少量、局部、暂时、可逆转的生态影响，生产过程中产生的废水、废气、噪声、固体废弃物经处理后可达到国家和地方有关环境保护标准规定要求；则项目建设对生态环境的影响很小。					

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响简要分析

项目建设期对环境的影响有扬尘、噪声、污水和固体废物。

7.1.1 施工对生态环境的影响分析

由于建设过程中涉及一定面积的地表裸露，将导致不同程度的土壤侵蚀、水土流失现象，从而对相应的土壤结构等产生潜在的危害。这种土壤侵蚀、水土流失现象在梅雨季节和台风频发的强降水季节会变得更为突出。对此，必须注意建设过程中的水土保持问题，避免因大面积开挖而造成地表层破坏而导致水土流失。

7.1.2 施工扬尘的环境空气影响分析

建设期扬尘是一个重要的大气污染因素。项目建设期扬尘主要来自施工场扬尘及堆场扬尘，施工扬尘源主要来至土方开挖、地基建设、土方回填、主体建设、装饰装修，堆场扬尘源主要来至建筑原料装卸与输送、堆放。

对于施工中的扬尘可采取一些相应的防治措施，制定必要的抑尘措施，以减少施工扬尘对周围大气环境的影响，要加强施工管理，对通行机动车的临时道路和施工场内露裸地面均应硬化处理，配置滞尘防护网；同时对扬尘发生量大的部位应采用喷水雾法降低扬尘，对运输交通道路应及时洒水、清扫。再次，在运输、装卸建筑材料时，尤其是泥砂运输车辆，必须采用封闭车辆运输。建设期扬尘的产生还是无法根除的，故将会对周围环境产生一定的短暂影响。对此，应加强建设期的环保管理，尽量减少扬尘的产生。

7.1.3 施工噪声的环境影响分析

施工期噪声主要来自各施工阶段各种机械设备。施工单位在组织施工时，应选用较低噪声的设备，并将施工设备尽量设置离敏感目标较远的位置，减少施工噪声对敏感目标的影响。为减缓施工噪声对周围环境的影响，建筑施工单位应采取如下措施：

- ① 选用低声级的建筑机械，不采用锤式打桩工艺，而改用静压桩或钻孔桩工艺。
- ② 对于产生高声级的机械，应设法安装隔声装置，例如建立隔声房，以最大限度减轻高噪声施工机械对周围环境的影响。
- ③ 施工单位应根据建设项目所在地区的环境特点，合理安排高噪声机械使用时间，以减轻噪声对周围居民的影响。

项目须合理地安排这些高噪声机械的作业的施工时间，建设施工单位在施工前应向所在的嘉兴市环保部门申请登记。除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”并且必须告知附近居民。

施工噪声的产生是无法根除的，故将会对周围环境产生一定的短暂影响，对此，应加强施工期的环保管理，尽量减少噪声的产生，同时采取必要的隔声降噪措施，尽可能减轻施工噪声对周边环境的影响。

7.1.4 施工期废水及固废影响分析

(1) 废水影响分析

施工人员生活污水是项目建设期主要水污染源，施工人员每天生活用水量按 50 升/人计，则平均每人每天产生氨氮为 20g，COD_{Cr} 为 40g。施工人员按 50 人/日计，生活污水量按用水量的 90% 计，则本项目施工人员生活污水和污染物排放如表 7-1 所示。

表 7-1 施工人员生活污水主要污染物排放量

用水量 (t/d)	污水量 (t/d)	NH ₃ -N (kg/d)	COD _{Cr} (kg/d)
2.5	2.25	1.0	2.0

若施工废水处理不当或直接任意排放，则会造成附近水体污染。故应加强对施工人员生活污水的管理，施工生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网。施工场地要硬化，场界四周设置排水明沟；施工下水须经沉淀池沉淀处理，处理后回用于场地洒水抑尘，不外排。

(2) 固废影响分析

建筑施工过程中将产生一定量的弃土、建筑废弃物，若处置不当，遇暴雨、降水等会被冲刷流失，堵塞下水道。挖方产生的弃土除尽可能用于场地回填外，其余则须按有关部门要求运至指定地点综合利用或填埋处理，不得随意抛弃。同时，要求建设施工单位加强施工管理，规范运输，不得随路洒落，不得随意堆放弃土和建筑垃圾；施工结束后，应及时回收、清理多余或废弃的建筑材料或建筑垃圾。

同时，在项目施工期间，施工人员也有少量生活垃圾排放。施工人员的生活垃圾应及时收集，可纳入开发区公共垃圾箱内，并由环卫部门统一清运、处理。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

根据工程分析可知，本项目运营阶段主要的大气污染物为颗粒物、非甲烷总烃，排放浓度和速率均能满足相应的要求。

为具体了解项目废气对周围大气环境的影响程度，本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 要求，对项目废气进行环境影响分析。

1. 达标情况

评价因子和评价标准见表 7-2。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子*	平均时段	标准值/ (μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	年平均	70	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其修改单(生态环保部公告 2018 年第 29 号)
	24 小时平均	150	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
非甲烷总烃(NMHC)	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》中的一次值浓度限值

*注：由于颗粒物（有组织排放的颗粒物以 PM₁₀ 计，无组织排放的颗粒物以 TSP 计）无小时浓度限值，根据导则可取日均浓度限值的三倍值，即 PM₁₀ 环境标准限值一次值为 0.45mg/m³，TSP 环境标准限值一次值为 0.9mg/m³。

2.影响预测

①预测源强

估算模型参数详见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

选项		参数
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	470000
最高环境温度/°C		40
最低环境温度/°C		-12
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

根据工程分析，项目废气污染物排放源汇总如表 7-4 所示。

表 7-4a 项目主要废气污染物排放强度（点源）

名称	排气筒底部中心坐标/m*		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)	
	X	Y									
1#排气筒	293782.49	3413422.10	5	15	0.4	11	25	2400	正常	颗粒物	0.001
2#排气筒	293805.03	3413430.65	5	15	0.6	15	25	200	正常	颗粒物	0.045

										非甲烷总烃	0.095
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	-------	-------

表 7-4b 项目主要废气污染物排放强度（面源）

名称	面源起点坐标/m*		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y									
生产车间	293812.63	3413397.84	5	88	42	/	7	200	正常	非甲烷总烃	0.05
								2400		颗粒物	0.001

*注：本项目坐标采用UTM坐标，海拔高度根据谷歌地球获取。

②预测分析与评价

项目选用 AERSCREEN 模型，预测计算结果统计见表 7-5（估算模式）。

表 7-5 预测计算结果统计（估算模式）

下风向距离/m	1#排气筒		2#排气筒			
	颗粒物		颗粒物		非甲烷总烃	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.16	0.04	5.4	1.19	12.2	0.6
下风向最大质量浓度落地点/m	55		70		70	
D _{10%} 最远距离/m	0		0		0	
下风向距离/m	生产车间					
	非甲烷总烃		颗粒物			
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		占标率/%	
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.8	0.09	44.2		2.2	
下风向最大质量浓度落地点/m	57		57			
D _{10%} 最远距离/m	0		0			

说明：根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)对估算模式的说明，估算模式是利用预设的气象条件进行计算，通常其计算结果大于采用进一步预测模式的计算浓度值。

根据表 7-5 中预测结果，项目污染物最大落地浓度占标率均小于 10%，确定大气评价等级为二级，不进行进一步预测和评价，只对污染物排放量进行核算。

③大气污染物排放量核算

有组织排放量核算见表 7-6a。

表 7-6a 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	颗粒物	0.24	0.001	0.002
2	2#排气筒	颗粒物	5.344	0.045	0.009
		非甲烷总烃	5.938	0.095	0.019
一般排放口合计		颗粒物			0.011
		非甲烷总烃			0.019

无组织排放量核算见表 7-6b。

表 7-6b 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/ (t/a)
				标准名称	排放浓度/ (mg/m ³)	
1	喷漆、烘干 废气	非甲烷总烃	/	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB33/2146-2018 表 6 企业 边界大气污染物浓度限值	4	0.01
2	焊接	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度 限值	1	0.002
无组织排放总计						
无组织排放 总计	非甲烷总烃					0.01
	颗粒物					0.002

项目大气污染物年排放量核算见表 7-7。

表 7-7 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.013
2	非甲烷总烃	0.029

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-8。

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价 等级 与 范 围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长 =5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input type="checkbox"/>

因子	评价因子	基本污染物 (PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO _x)			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>			一类区和二类区 <input type="checkbox"/>	
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测标准 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据标准 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充标准 <input type="checkbox"/>	
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价 (不涉及)	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/> 其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长 ≥ 50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长 = 5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ()			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 > 100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 ≤ 10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 > 10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C 本项目最大占标率 ≤ 30% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率 > 30% <input type="checkbox"/>			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C 非正常占标率 ≤ 100% <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率 > 100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>				

	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□		k>-20%□	
环境监测计划	污染源监测	监测因子： (颗粒物、非甲烷总烃)	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input type="checkbox"/>		无监测□
	环境质量监测	监测因子： ()	监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (/)t/a	NO _x : (/)t/a	颗粒物: (0.013)t/a	VOCs: (0.029)t/a
注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项					

④卫生防护距离

卫生防护距离执行主体为卫生部门，按国家颁布的各行业卫生防护距离标准（强制标准）执行。目前国家未颁布涉及本类型企业的卫生防护距离标准。但为避免今后可能发生的污染纠纷，环评还是按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定，计算出了项目的卫生防护距离。计算公式如下，计算结果见表 7-9。

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中： C_m —标准浓度限值，mg/m³；

L —工业企业所需卫生防护距离，m；

r —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m；

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离计算系数，从(GB/T13201-91)中查取，嘉兴地区全年平均风速为 2.62m/s；

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

表 7-9 项目生产无组织废气卫生防护距离

车间	污染物	Q_c	C_m (一次值)	Q_c/C_m	S	计算结果	提级后	防护距离
		kg/h	mg/m ³	×10 ⁶ m ³ /h	m ²			
厂界	非甲烷总烃	0.05	2	0.025	13333.33	<1	50	100
	颗粒物	0.001	0.9	0.001	13333.33	<1	50	

根据表 7-9 计算结果，经提级后项目的卫生防护距离为 100 米，再对照总平面布置示意图，项目的卫生防护距离具体见图 7-1。

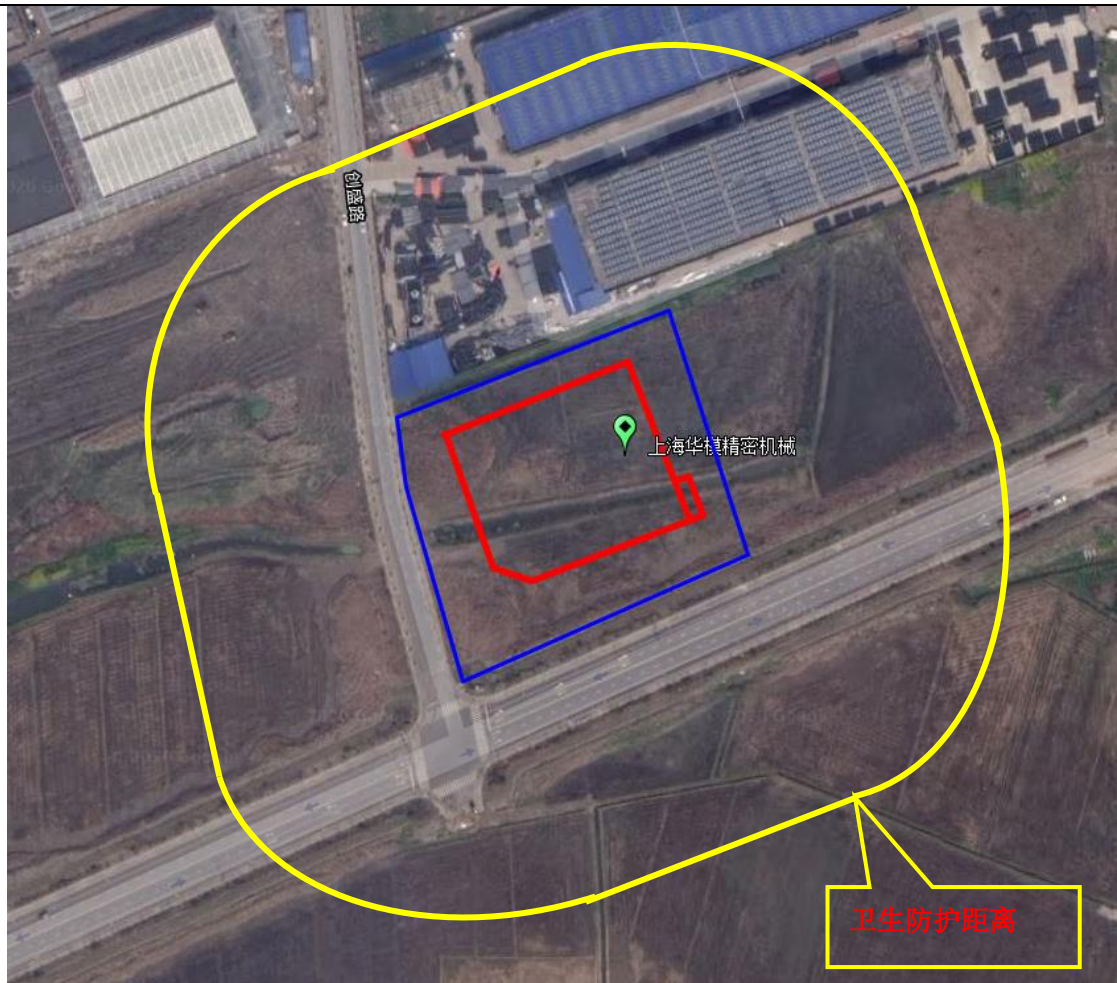


图 7-1 企业卫生防护距离示意图

根据现场踏勘，目前项目周围 100 米范围内无居民点，满足卫生防护距离要求。另外七星街道政府已承诺在项目卫生防护距离内不再规划建设诸如居住区、医院、学校等人类密集活动区，具体见附件 4。

7.2.2 水环境影响分析

7.2.2.1 评价等级判定

项目地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，周围污水管网已经铺设完毕。厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理后排海。对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）可知，项目地表水评价等级为三级 B，可以不进行环境影响预测。本环评重点关注：1）水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；2）依托污水处理设施的环境可行性评价。

7.2.2.2 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

项目日常营运过程中产生的废水为生活污水，经化粪池预处理后纳管，污染物浓度能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中氨氮和总磷执行《工业企业

废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关限值。

7.2.2.3 依托污水处理设施的环境可行性评价

项目所在厂区实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近河道。生活污水经化粪池预处理达标后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海，正常情况下项目对周边河流不会产生影响。

项目投产后，废水排放量约 3240t/a，仅占嘉兴市污水处理工程处理能力的很小一部分，且水质相对简单，主要污染物为 COD_{Cr}、氨氮，经处理后能做到达标纳管，不会对嘉兴市污水处理工程造成较大冲击。

根据 2.3 章节嘉兴市污水处理工程情况介绍，嘉兴市污水处理工程尾水排放能达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18198-2002)一级 A 标准。

7.2.2.4 废水管理相关表格

表 7-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别 ^(a)	污染物种类 ^(b)	排放去向 ^(c)	排放规律 ^(d)	污染治理设施			排放口编号 ^(f)	排放口设置是否符合要求 ^(g)	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 ^(e)	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、氨氮	进入城市污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	1#化粪池	生活污水处理系统	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间 <input type="checkbox"/> 处理设施排放

^a 指产生废水的工艺、工序，或废水类型的名称。
^b 指产生的主要污染物类型，以相应排放标准中确定的污染因子为准。
^c 包括不外排；排至厂内综合污水处理站；直接进入海域；直接进入江河、湖、库等水环境；进入城市下水道（再入江河、湖、库）；进入城市下水道（再入沿海海域）；进入城市污水处理厂；直接进入污灌农田；进入地渗或蒸发地；进入其他单位；工业废水集中处理厂；其他（包括回用等）。对于工艺、工序产生的废水，“不外排”指全部在工序内部循环使用，“排至厂内综合污水处理站”指工序废水经处理后排至综合处理站。对于综合污水处理站，“不外排”指全厂废水经处理后全部回用不排放。
^d 包括连续排放，流量稳定；连续排放，流量不稳定，但有周期性规律；连续排放，流量不稳定，但有规律，且不属于周期性规律；连续排放，流量不稳定，属于冲击型排放；连续排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量稳定；间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律；间断排放，排放期间流量不稳定，属于冲击型排放；间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放。
^e 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。
^f 排放口编号可按地方环境管理部门现有编号进行填写或由企业根据国家相关规范进行编制。
^g 指排放口设置是否符合排放口规范化整治技术要求等相关文件的规定。

表 7-11 废水间接排放口基本情况表

序	排放口	排放口地理坐标 ^(a)	废水排	排	排放	间	受纳污水处理厂信息
---	-----	------------------------	-----	---	----	---	-----------

号	编号	经度	纬度	放量/ (万 t/a)	放去向	规律	歇 排放 时段	名称 (^b)	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标准 浓度限值 (mg/L)
1	DW001	120.848317	30.833465	0.324	纳管	连续 排放, 流量 不稳 定,但 有周 期性 规律	昼 间	嘉 兴 市 联 众 污 水 处 理 厂	CODcr	50
									NH ₃ -N	5

^a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口,指废水排出厂界处经纬度坐标。
^b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称,如xxx生活污水处理厂、xxx化工园区污水处理厂等。

表 7-12 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 ^(a)	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500
		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》 (DB33/887-2013)	35

^a 指对应排放口须执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议,据此确定的排放浓度限值。

表 7-13 废水污染物排放信息表(扩建项目)

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	CODcr	500	0.0054	1.62
		NH ₃ -N	35	0.00035	0.011
全厂排放口合计		CODcr			1.62
		NH ₃ -N			0.011

表 7-14 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的 安装、运行、维 护等相关管理 要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样 方法及个数 ^(a)	手工监测频次 ^(b)	手工测定方法 ^(c)
1	DW001	CODcr	□自动 ☑手工	/	/	否	/	瞬时 采样 3 个	1 次/半 年	重铬酸钾 法、 水杨酸分 光光度法 等
		NH ₃ -N								

^a 指污染物采样方法,如“混合采样(3个、4个或5个混合)”“瞬时采样(3个、4个或5个瞬时样)”。
^b 指一段时期内的监测次数要求,如1次/周、1次/月等。
^c 指污染物浓度测定方法,如测定化学需氧量的重铬酸钾法、测定氨氮的水杨酸分光光度法等。

表 7-15 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()	监测断面或点位个数() 个
评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²		

	评价因子	(pH、DO、氨氮、总磷、COD _{Mn})	
	评价标准	河流、湖库、河口：I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input type="checkbox"/> ；III类 <input checked="" type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/> ；V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域：第一类 <input type="checkbox"/> ；第二类 <input type="checkbox"/> ；第三类 <input type="checkbox"/> ；第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> ；春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> ：达标 <input type="checkbox"/> ；不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 () km ²	
影响预测	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价影响	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>	

	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>						
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）		
（COD _{Cr} ）		0.162		50				
（NH ₃ -N）		0.016		5				
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）		
	生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m						
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>						
	监测计划				环境质量		污染源	
		监测方式			手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
		监测点位			（ ）		（厂区废水总排口）	
	监测因子			（ ）		（COD、氨氮）		
	污染物排放清单	<input type="checkbox"/>						
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>						
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。								

7.2.3 声环境影响分析

(1) 预测模式

本次评价噪声预测采用声场 BREEZE NOISE 软件, BREEZE NOISE 软件是 BREEZE 软件开发团队以中国环保部于 2010 年开始正式实施的《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2009) 中的相关模式要求编制, 具有与导则严格一致性的特点, 适用于噪声领域的各个级别的评价。

(2) 预测参数

项目主要噪声源为机加工等设备的运行, 具体见表 7-16。

表 7-16 项目设备噪声源强情况表

序号	位置	噪声源	数量(台)	声源类型	声功率级(dB)	高度	吸声系数	窗户隔声量(dB)
1	地面 1层	卧式加工中心	8	室内源	78~81	0m	0.03	5
2		加工中心	10	室内源	75~78	0m		
3		普通车床	1	室内源	75~78	0m		
4		龙门铣床	1	室内源	77~80	0m		
5		普通铣床	3	室内源	75~78	0m		
6		钻床	3	室内源	79~82	0m		
7		行车	13	室内源	73~76	0m		
8		喷漆生产线	1	室内源	70~73	0m		
9		焊机	10	室内源	72~75	0m		
10		空压机	2	室内源	77~80	0m		
11		风机	2	室外源	80~83	0m		

注: 除了上述参数外, 预测过程中还需输入指向性因素、建筑物墙壁上的窗户与点源之间的相对位置关系(即正北方向与点声源和窗户之间连线顺时针的夹角)和窗户面积。指向性因素根据声源在建筑物内部的相对位置进行设置(分为 1、2、4、8 共四个因素, 其中, 1 表示声源在空间的正中心, 2 表示声源在地面的正中心, 4 表示声源在墙边, 8 表示声源在角落里)。

(3) 隔声降噪措施

为确保项目实施后企业厂界噪声能够达标, 环评要求采取以下噪声防治措施: ①设备购置时采用高效低噪设备; ②高噪声设备加装减振基础, 减少噪声外扬; ③加强生产管理, 日常密闭操作, 面向厂界的门窗紧闭, 尽可能减少噪声外扬; ④平时生产时加强对各机械设备的维修与保养, 确保正常运行; ⑤严格按生产班次生产, 夜间不生产。

(4) 预测计算结果

经预测, 项目对各厂界昼间噪声预测值见表 7-17。

表 7-17 噪声预测结果单位: dB(A)

点位位置	时段	贡献值	GB12348标准值	厂界贡献值达标情况	本底值	叠加值	GB3096标准值	环境功能达标情况
东厂界 1m	昼间	54.3	65	达标	58.7	60.0	65	达标

南厂界 1m		53.8	65	达标	57.6	59.1	65	达标
西厂界 1m		57.9	65	达标	56.9	60.4	65	达标
北厂界 1m		55.6	65	达标	58.3	60.2	65	达标

根据预测结果，经采取各项噪声污染防治措施后，各厂界的昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中的 3 类标准。

叠加现状环境本底值后，各厂界仍能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准，项目夜间不作业，声环境维持现状。

7.2.4 地下水环境影响分析

针对项目可能发生的地下水污染，本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、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、应急响应全方位进行控制。

7.2.4.1 源头控制

主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水污染。

排水管系统做好防腐蚀、防沉降、防折断措施。同时做好收集系统的维护工作，防止废水渗入地下水和清下水系统。加强宣传教育和管理，防止人为因素造成对排污管线的损害；加强排污管线的巡视及维修,减小污水管线发生事故的的概率。

7.2.4.2 分区防控

分区防控措施主要指厂区污染区地面的防渗措施，泄露、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，并及时收集、处理滞留在地面的污染物；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。

7.2.4.3 防控措施方案及设计

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)，地下水污染防渗分区参照表详见表 7-18。

表 7-18 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
	中-强	难		
	弱	易		

一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有 机物污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据企业厂区天然包气带防污性能、污染控制难易程度及污染物特性，将企业厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。原则上企业可将危险废物仓库、原辅料仓库、喷漆线等区域设为重点防渗区，一般原料仓库和一般固废仓库等设为一般防渗区，其他办公区域等设为简单防渗区。分区防渗情况见图 7-2。

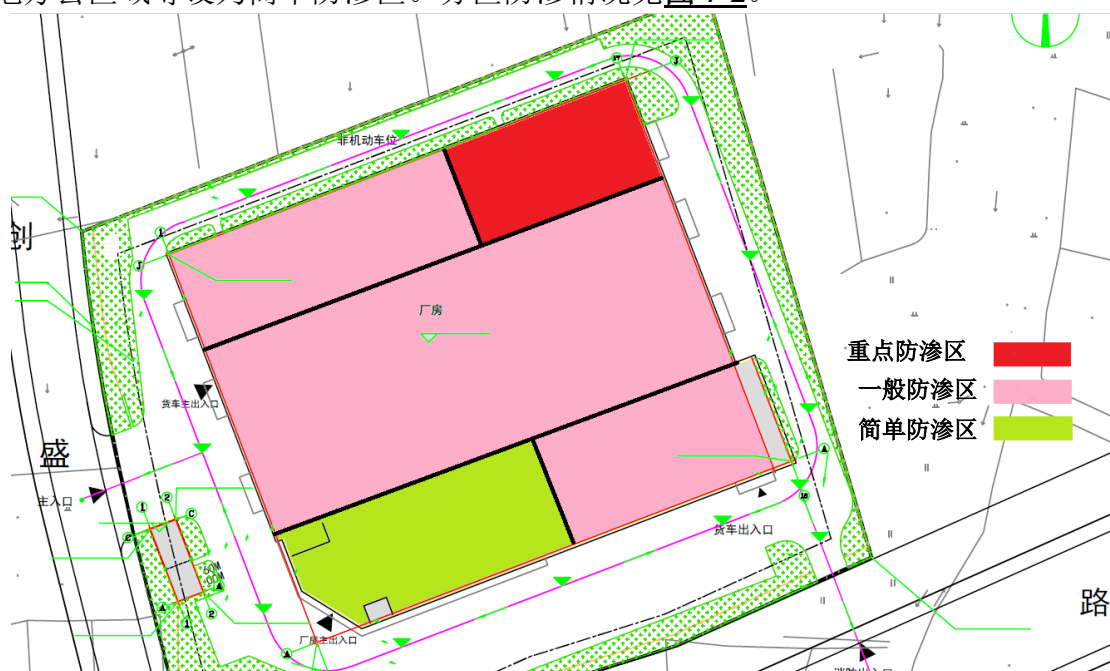


图 7-2 企业分区防渗图

7.2.4.4 长期监测

为了及时掌握本项目运营期对地下水环境质量状况的影响，建议本项目建立地下水长期监控系统，以了解生产活动对潜水含水层的影响。

建议危废仓库周围设置 1 口长期观测井，对地下水水位及水质进行跟踪监测，监测周期建议每年一次。

7.2.4.5 风险事故应急响应

为做好地下水环境保护和污染防治应急措施，最大限度避免和减轻地下水污染造成的影响，建设单位应制定风险事故应急响应预案，并制定处置措施。应急预案一般由《突发事件总体应急预案》和《环境污染事件应急预案》等专项应急预案组成，《环境污染事件应急预案》应包括地下水污染应急的相关内容。

根据地下水水质事故状态影响预测、地下水流向和项目场地分布特征，在场地地下水流向的下游设置地下水监测设施和抽排水设施。

7.2.5 土壤环境影响评价

(1) 评价等级的确定

项目主要从事全电动注塑机的生产，属于使用有机涂层的设备制造，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境（试行）HJ964-2018》及附录 A，判定本项目类别为I类，属于污染影响型；根据导则中表3进行敏感程度判断，建设项目规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ），其1km范围内存在导则中所列敏感保护目标（耕地及居民），故建设项目所在地周边土壤敏感程度为敏感；再根据导则中表4进行评价等级划分可得，本项目土壤环境影响评价等级为一级。

(2) 评价范围及敏感目标分布

评价范围为项目所在区域以及区域外 1000m 范围内，项目所在土地为工业用地。项目地形、地貌、地质，气候特征、水文特征等内容详见第二章，项目评价范围内有农用地等敏感目标，内容详见第三章。

(3) 土壤环境影响识别

项目建设期主要涉及厂房建设，主要为扬尘和施工废水，项目采取防尘措施，生活污水经隔油和化粪池处理后纳管，施工产生的生产废水经沉淀后回用，少量纳管。项目为污染影响型建设项目，施工期对土壤环境影响不大。重点分析运营期对项目地及周边区域土壤环境的影响。根据项目工程分析，项目主要生产废气为有机废气和颗粒物，废水为生活污水。运营期产生的危险废物存于危废暂存间，生活污水经化粪池预处理后纳管；水性漆、润滑油及切削液在原料仓库。正常工况下，项目潜在土壤污染源均达到设计要求，防渗性能完好，对土壤影响较小，基本不存在地面漫流及垂直入渗情况，主要是项目排放的有机废气形成的大气沉降；非正常工况下，主要是原料仓库物料储罐破裂，导致液体原料发生泄漏，沿地面漫流渗入仓库外裸露土壤。另外非正常工况下废气处理装置损坏，大气污染物通过大气沉降对土壤环境造成影响。

具体土壤识别表见表7-19。具体污染源及影响因子见表7-20。

表 7-19 项目土壤环境影响识别表

不同时段		大气沉降	地面漫流	垂直入渗	其他
建设期	正常工况	/	/	/	/
	非正常工况	/	/	/	/
运营期	正常工况	/	/	/	/
	非正常工况	/	√	√	/

表 7-20 土壤环境影响源及影响因子识别

污染源		工艺流程	污染途径	全部污染物指标	特征因子	备注
原料	非正常工况	原料暂	地面漫流	润滑油、危废、	石油烃类	间歇

仓库、 危废 仓库		存、危 废暂存	垂直入渗	废液等		
-----------------	--	------------	------	-----	--	--

(4) 评价标准

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地的筛选值及《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值（基本项目）进行土壤污染风险筛查。

(5) 情景设置

根据各物料的包装规格，在物料储存、搬运过程中，如果包装桶发生破裂、破损现象，按物料全部泄漏考虑，当发生泄漏时，采用吸附棉或转移泵可迅速方便收集泄漏液体，本次环评主要考虑油类物质或废矿物油等的垂直入渗对土壤环境造成的影响进行预测。因此本次预测选取石油烃作为关键预测因子。

(6) 土壤环境影响预测

a) 预测方法

a) 单位质量土壤中某种物质的增量可用下式计算：

$$\Delta S = n (I_s - L_s - R_s) / (\rho_b \times A \times D)$$

式中： ΔS ——单位质量表层土壤中某种物质的增量，g/kg；

I_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质的输入量，g；

L_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经淋溶排出的量，g；

R_s ——预测评价范围内单位年份表层土壤中某种物质经径流排出的量，g；

ρ_b ——表层土壤容重，kg/m³；

A ——预测评价范围，m²；

D ——表层土壤深度，一般取 0.2 m，可根据实际情况适当调整；

n ——持续年份，a。

b) 单位质量土壤中某种物质的预测值可根据其增量叠加现状值进行计算：

$$S = S_b + \Delta S$$

式中： S_b ——单位质量土壤中某种物质的现状值，g/kg；

S ——单位质量土壤中某种物质的预测值，g/kg。

b) 预测参数与预测结果

表 7-21 土壤环境影响预测相关参数选取

参数	单位	项目	取值
I_s	g	地面漫流情况以厂区最大储存物料中挥发性有机物含量计，事故数量以3次计	200000
L_s	g	从最不利情况考虑，不考虑淋溶排出量	0

R _s	g	从最不利情况考虑, 不考虑径流排出量	0
ρ _b	kg/m ³	根据监测报告 (ZJDPHJ-200631), 土壤容重取平均值2020	2020
A	m ²	按照一级评价, 预测范围同调查范围, 取占地范围外1000m范围内, 本项目预测范围为厂界外延1000m内	3683153
D	m	根据导则建议	0.2
n	a	项目运营年限以30年计	30
ΔS	g/kg	/	0.0036
S _b	g/kg	按照现状监测表层样品的平均值 (未检出, 按检出限计)	/
S	g/kg	/	0.0036

c) 预测结果

根据上述预测, 项目运行 30 年后, 周边土壤环境中石油烃的预测值约为 3.6mg/kg。

根据《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018), 小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准》(GB36600-2018)中第二类用地土壤污染风险筛选值要求, 对人体健康的风险可以忽略。

综上所述, 建设项目土壤环境影响可接受。

(7) 土壤防治措施

项目采取有关土壤污染防治措施, 具体见表 7-22。

表 7-22 保护措施与对策表

保护途径	具体措施
源头控制	1.企业应对涂料仓库、涂装车间危废暂存区等重点区地面采取防渗、防腐措施, 并根据需要设置相应的围堰。 2.建设相应的收集管道。 3. 加强设备监管和运维。 4. 严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)进行设计和运营危险废物暂存场所。 5. 按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单中要求设置一般固废暂存区。
过程防控	1.厂区设置围墙, 并做好雨污分流。 2.厂区占地范围内、厂界应该多种植吸附能力强的植物。 3.厂区地面硬化, 做好地面防渗措施。

(8) 土壤环境影响评价自查表

表7- 23 土壤环境影响自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 生态影响型 <input type="checkbox"/> ; 两种兼有 <input type="checkbox"/>	
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ; 农用地 <input type="checkbox"/> ; 未利用地 <input type="checkbox"/>	土地利用类型图
	占地规模	(1.33) hm ²	
	敏感目标信息	敏感目标 (/)、方位 (/)、距离 (/) (具体见表 3-11)	
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ; 地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ; 垂直入渗 <input type="checkbox"/> ; 地下水位 <input type="checkbox"/> ; 其他 (<input type="checkbox"/>)	
	全部污染物	VOCs	

	特征因子	石油烃				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input checked="" type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> 较敏感 <input type="checkbox"/> 不敏感 <input type="checkbox"/>				
	评价工作等级	一级 <input checked="" type="checkbox"/> 二级 <input type="checkbox"/> 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	/				
	理化性质	/			同附录 C	
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图(见图 3-1)
		表层样点数	2	4	0~0.2m	
		柱状样点数	5	/	0~0.5m, 0.5~1.5m, 1.5~3m	
现状监测因子	重金属、挥发性有机物及半挥发性有机物+石油烃					
现状评价	评价因子	重金属、挥发性有机物及半挥发性有机物共 45 项+石油烃				
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论	达标				
影响预测	预测因子	石油烃				
	预测方法	导则附录 E 方法一				
	预测分析内容	物质增量是否达标				
	预测结论	达标结论: a) <input checked="" type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
防治措施	防控措施	种植植物等				
	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
		1	特征因子(石油烃)	3年内一次		
信息公开指标	/					
	评价结论	可接受				
注 1: “口”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。 注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。						

7.2.6 固废影响分析

企业固废产生及治理措施情况见下表 7-24。

表 7-24 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	废物名称	属性	废物代码	预测产生量(t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求
1	废过滤棉(含漆渣)	危险固废	900-041-49	0.6	按国家相关规定进行安全暂存, 定期委托有资质的公司进行处理。	符合
2	废活性炭	危险固废	900-039-49	1.311		符合
3	漆渣	危险固废	900-252-12	0.1		符合
4	废包装桶	危险固废	900-041-49	0.3		符合
5	含油废桶	危险固废	900-249-08	0.1		符合

6	废矿物油	危险固废	900-249-08	0.3		符合
7	废切削液	危险固废	900-006-09	0.5		符合
8	含油废抹布(手套)	危险固废	900-041-49	0.2		符合
9	集尘灰	一般固废	/	0.03	出售给有资质的废品回收单位	符合
10	一般废包装材料	一般固废	/	2		符合
11	边角料	一般固废	/	600		符合
12	生活垃圾	一般固废	/	36	环卫部门统一清运	符合

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》(公告 2017 年 第 43 号)要求,针对本项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置环节采取的污染防治措施,具体见表 7-25a;企业危险废物贮存场所(设施)的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等具体见表 7-25b。

表 7-25a 项目危险废物收集、贮存、运输、处置环节污染防治措施

序号	危废名称	废物类别及代码	污染防治措施			
			收集	贮存	运输	处置
1	废过滤棉(含漆渣)	HW49(900-041-49)	制定收集计划,做好台账和安全防护	设置危废暂存库,分类贮存,并做好“四防”措施,具体见表 7-25b		委托有资质的单位定期进行安全运输、利用、处置
2	废活性炭	HW49(900-039-49)				
3	漆渣	HW12(900-252-12)				
4	废包装桶	HW49(900-041-49)				
5	含油废桶	HW08(900-249-08)				
6	废矿物油	HW08(900-249-08)				
7	废切削液	HW09(900-006-09)				
8	含油废抹布(手套)	HW49(900-041-49)				

注:项目危废收集、暂存应满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)中相关要求。

表 7-25b 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况

序号	贮存场所(设施)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废过滤棉(含漆渣)	HW49	900-041-49	生产车间东北侧	20.0	袋装	1t	一年
2		废活性炭	HW49	900-039-49			袋装	2t	一年

3		漆渣	HW12	900-252-12		袋装	2t	一年
4		废包装桶	HW49	900-041-49		/	3t	一年
5		废矿物油	HW08	900-249-08		桶装	5t	一年
6		废切削液	HW09	900-006-09		桶装	5t	一年
7		含油废抹布(手套)	HW49	900-041-49		袋装	2t	一年
8		含油废桶	HW08	900-249-08		/	3t	一年

综上所述，项目各类固废均能妥善落实分类处置途径，对周围环境影响不大。

7.2.7 环境风险评价

1. 风险调查

(1) 风险源调查

项目涉及危险性的物质为生产过程中使用的润滑油及产生的废矿物油、废过滤棉、漆渣、废包装桶、废切削液、废矿物油、废活性炭及含油废抹布（手套）。分布于生产车间、危废仓库和原辅料仓库中。

建设项目风险源基本情况如下：

表 7-26 建设项目风险源调查表

序号	风险单元	风险物质	单元储存量或产生量 (t)
1	生产车间	润滑油、切削液	2
2	原辅料仓库	润滑油、切削液	2
3	危废暂存区	废过滤棉、漆渣、废包装桶、废切削液、废矿物油、废活性炭、含油废抹布（手套）	3.811

(2) 环境敏感目标调查

项目风险主要影响地表水（三店塘及其支流）水质、地下水水质和土壤质量。

2. 环境风险潜势初判及环境风险评价工作等级

根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见表 7-27。

表 7-27 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)

环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注: IV ⁺ 为极高环境风险				

P 的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当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时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q):

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

式中: q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —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 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

项目危险物质存储情况见表 7-28。

表 7-28 项目物料存储情况

序号	物质名称	临界量(t)	实际储存量(t)	q/Q
1	润滑油	2500	2	0.0008
2	切削液	10	2	0.2
3	废矿物油、废包装桶	50	3.811	0.07622
合计				0.27702
注: 物质临界量参考 HJ169-2018 中附录 B 中表 B.1				

根据以上分析, 项目 Q 值小于 1, 故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018), 评价工作等级划分见表 7-29。

表 7-29 评价工作等级划分

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

根据以上分析, 项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

3. 风险识别

项目涉及危险性的物质为生产过程中使用的润滑油、切削液及产生的废过滤棉、漆渣、废包装桶、废切削液、废活性炭、废矿物油及含油废抹布 (手套)。分布于生产车间、危废仓库和原辅料仓库中。

4.环境风险分析

项目涉及的风险主要为火灾爆炸风险，主要影响的途径为大气、地表水、地下水和土壤。润滑油及废矿物油经泄露后经雨水管道进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤；或发生火灾爆炸引起的次生污染影响。

5.环境风险防范措施及应急要求

- 1.企业应按规定进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措施；
- 2.针对项目产生危险固废按要求建设危废仓库，做到“四防范”要求；
- 3.在原辅料储存及输送，润滑油及产生的废矿物油、废切削液、废包装桶和废活性炭等固体废物堆放时采取相应的防渗漏、泄漏措施；
- 4.原辅料储存区、生产装置区、输送管道、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。

6.结论分析

建设项目环境风险简单分析内容表见表 7-30。

表 7-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	华模智能装备（嘉兴）有限公司年产 500 台全电动注塑机项目				
建设地点	（浙江）省	（嘉兴）市	（ ）市	（ ）县	七星街道
地理坐标	经度	120.848317	纬度	30.833465	
主要危险物质及分布	生产过程中使用的润滑油、切削液及产生的废过滤棉、漆渣、废包装桶、废切削液、废活性炭、废矿物油及含油废抹布（手套）。分布于生产车间、危废仓库和原辅料仓库中。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	润滑油、切削液及废矿物油、废切削液经泄露后经雨水管道进入河流，造成地表水水质下降，水生生物死亡等；通过地面渗透到地下水，影响地下水水质和土壤；或发生火灾爆炸引起的次生污染影响。				
风险防范措施要求	1.企业应按规定进行应急预案的编制并按照应急预案要求完成风险防范措施； 2.针对项目产生危险固废按要求建设危废仓库，做到“四防范”要求； 3.在原辅料储存及输送，润滑油及产生的废矿物油、废切削液、废包装桶和废活性炭等固体废物堆放时采取相应的防渗漏、泄漏措施； 4.原辅料储存区、生产装置区、输送管道、固体废物堆存区的防渗要求，应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目主要环境风险为润滑油、切削液及产生的废过滤棉、漆渣、废包装桶、废切削液、废活性炭、废矿物油及含油废抹布（手套），企业经过落实风险防范措施，泄漏事故的发生概率可有效降低，其环境影响也可进一步减轻，项目环境风险是可以承受的。					

根据上述分析，本项目通过落实上述风险防范措施，其发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

环境风险评价自查表见表 7-31。

表 7-31 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况										
风险调查	危险物质	名称	润滑油	废矿物油	及含油废抹布(手套)	废包装桶	含油废桶	废活性炭	废切削液	废过滤棉	漆渣	切削液
		存在总量/t	1	0.3	0.2	0.3	0.1	1.311	0.5	0.6	0.1	1
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数_____人						5 km 范围内人口数_____人			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数 (最大)								人	
		地表水	地表水功能敏感性		F1 <input type="checkbox"/>			F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>		
			环境敏感目标分级		S1 <input type="checkbox"/>			S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>		
	地下水	地下水功能敏感性		G1 <input type="checkbox"/>			G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>			
		包气带防污性能		D1 <input type="checkbox"/>			D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>			
	物质及工艺系统危险性	Q 值	$Q < 1$ <input checked="" type="checkbox"/>		$1 \leq Q < 10$ <input type="checkbox"/>			$10 \leq Q < 100$ <input type="checkbox"/>		$Q > 100$ <input type="checkbox"/>		
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>		M2 <input type="checkbox"/>			M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>		
P 值		P1 <input checked="" type="checkbox"/>		P2 <input type="checkbox"/>			P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>			
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>					
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>					
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>					
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>		IV <input type="checkbox"/>		III <input type="checkbox"/>			II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>		
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>			二级 <input type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>		简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>			
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>					易燃易爆 <input type="checkbox"/>					
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>			火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input type="checkbox"/>							
	影响途径	大气 <input type="checkbox"/>			地表水 <input checked="" type="checkbox"/>			地下水 <input checked="" type="checkbox"/>				
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>		经验估算法 <input type="checkbox"/>			其他估算法 <input type="checkbox"/>					
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>		AFTOX <input type="checkbox"/>			其他 <input type="checkbox"/>				
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m									
	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m											
	地表水	最近环境敏感目标_____, 到达时间__h										
地下水	下游厂区边界到达时间__d											
	最近环境敏感目标_____, 到达时间__d											
重点风险防范措施	危废仓库按要求建设, 做到“三防范”要求等。											
评价结论与建议	本项目主要环境风险为润滑油、切削液及产生的废过滤棉、漆渣、废包装桶、废切削液、废活性炭、废矿物油及含油废抹布(手套), 企业经过落实风险防范措施, 泄漏事故的发生概率可有效降低, 其环境影响也可进一步减轻, 项目环境风险是可以承受的。											
注: “ <input type="checkbox"/> ”为勾选项, “_____”为填写项。												

7.2.8 项目是否满足“环境质量底线”

由第三章节分析可知，根据嘉兴市区 2019 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，属于非达标区，年均值超标物质为 PM_{2.5} 和 O₃。根据表 3-1，项目所在区域大气环境质量现状满足标准要求。项目所在区域地表水氨氮和总磷指标均超标，其余环境因素均达标。项目产生废气污染物经处理达标后排放，且随着“五气共治”、“工业污染防治专项行动”等工作的推进区域环境空气质量必将会进一步得到改善；项目产生的生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海，对周围地表水体无影响，而且随着“五水共治”与“剿灭劣V类”的工作推进，区域地表水将会得到改善；噪声对各厂界的贡献值也满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中相应标准要求，叠加环境本底值后昼夜噪声值能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应标准要求。因此项目对当地环境质量的叠加影响较小，项目建设满足“环境质量底线”要求。

7.2.9 整治规范符合性分析

对照《关于印发<浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范>和<浙江省印刷和包装行业挥发性有机物污染整治规范>的通知》（浙环函[2015]402 号）、《关于印发<浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）>的通知》（浙环发[2017]41 号）和《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53 号）等文件要求。项目对应整治要求和符合性分析见表 7-32~表 7-34。

表 7-32 《浙江省涂装行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

分类	内容	序号	判断依据	本项目情况	是否符合
涂装行业总体要求	源头控制	1	使用水性、粉末、高固体份、紫外（UV）光固化涂料等环境友好型涂料，限制使用即用状态下 VOCs 含量>420g/L 的涂料★	项目使用水性涂料，满足 GB/T38597-2020 中相应要求	符合
		2	汽车制造、汽车维修、家具制造、电子和电器产品制造企业环境友好型涂料（水性涂料必须满足《环境标准技术产品要求水性涂料》（HJ 2537-2014）的规定）使用比例达到 50% 以上	项目使用水性涂料	符合
	过程控制	3	涂装企业采用先进的静电喷涂、无空气喷涂、空气辅助/混气喷涂、热喷涂工艺，淘汰空气喷涂等落后喷涂工艺，提高涂料利用率★	本项目采用静电喷涂，不属于落后喷涂工艺。	符合
		4	所有有机溶剂和含有有机溶剂的原辅料采取密封存储和密闭存放，属于危化品应符合危化品相关规定	项目设置专门的油漆仓库，放置油漆等。	符合
		5	溶剂型涂料、稀释剂等调配作业在独立密闭间内完成，并需满足建筑设计防火规范要求	项目不涉及调漆工序。	符合
		6	无集中供料系统时，原辅料转运应采用密闭容器封存	项目采用密闭容器。	符合

	7	禁止敞开式涂装作业，禁止露天和敞开式晾（风）干（船体等大型工件涂装及补漆确实不能实施密闭作业的除外）	未在露天操作。	符合
	8	无集中供料系统的浸涂、辊涂、淋涂等作业应采用密闭的泵送供料系统	项目不涉及。	不参照
	9	应设置密闭的回收物料系统，淋涂作业应采取有效措施收集滴落的涂料，涂装作业结束应将剩余的所有涂料及含VOCs的辅料送回调配间或储存间	剩余涂料重新拿回仓库进行存储。	符合
	10	禁止使用火焰法除旧漆	项目不涉及。	不参照
废气收集	11	严格执行废气分类收集、处理，除汽车维修行业外，新建、改建、扩建废气处理设施时禁止涂装废气和烘干废气混合收集、处理	低 VOC 水性涂料，满足 DB33/2146-2018 中要求	符合
	12	调配、涂装和干燥工艺过程必须进行废气收集	项目调漆、喷涂、烘干等废气均收集处理。	符合
	13	所有产生 VOCs 污染物的涂装生产工艺装置或区域必须配备有效的废气收集系统，涂装废气总收集效率不低于 90%	项目喷涂烘干等过程中产生 VOCs 的工序均进行收集处理，整体的净化效率超过 90%。	符合
	14	VOCs 污染气体收集与输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，集气方向与污染气流运动方向一致，管路应有走向标识。	符合规范要求。	符合
废气处理	15	溶剂型涂料喷涂漆雾应优先采用干式过滤或湿式水帘等装置去除漆雾，且后段 VOCs 治理不得仅采用单一水喷淋处理的方式	项目采用水性涂料。	符合
	16	使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气处理设施总净化效率不低于 90%	项目采用水性涂料。	符合
	17	使用溶剂型涂料的生产线，涂装、晾（风）干废气处理设施总净化效率不低于 75%	项目采用水性涂料。	符合
	18	废气处理设施进口和排气筒出口安装符合 HJ/T 1-92 要求的采样固定装置，VOCs 污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 及环评相关要求，实现稳定达标排放	废气经处理后能够做到稳定达标，进出口按规范要求预留采样口。	符合
监督管理	19	完善环境保护管理制度，包括环保设施运行管理制度、废气处理设施定期保养制度、废气监测制度、溶剂使用回收制度	建设单位将按要求制定环境保护管理制度。	符合
	20	落实监测监控制度，企业每年至少开展 1 次 VOCs 废气处理设施进、出口监测和厂界无组织监控浓度监测，其中重点企业处理设施监测不少于 2 次，厂界无组织监控浓度监测不少于 1 次。监测需委托有资质的第三方进行，监测指标须包含原辅料所含主要特征污染物和非甲烷总烃等指标，并根据废气处理设施进、出口监测参数核算 VOCs 处理效率	项目投产后建设单位将按要求落实监测监控制度。	符合
	21	健全各类台帐并严格管理，包括废气监测台帐、废气处理设施运行台帐、含有机溶剂原辅料的消耗台帐（包括使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量）、废气处理耗材（吸附剂、催化剂等）的用量和更换及转移处置台帐。台帐保存期限不得少于三年	建设单位将按要求建立相关台帐，包括废气废水处理设施运行台帐、漆渣、漆桶台帐、活性炭更换台帐等。	符合

		22	建立非正常工况申报管理制度，包括出现项目停产、废气处理设施停运、突发环保事故等情况时，企业应及时向当地环保部门的报告并备案。	按要求制定环保报告程序。	符合
--	--	----	--	--------------	----

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

表 7-33 《浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）》符合性分析

序号	判断依据	本项目情况	是否符合
1	严格建设项目环境准入。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，新增 VOCs 排放量实行区域内现役源削减替代，杭州、宁波、温州、湖州、嘉兴、绍兴、金华、衢州和台州等市，建设项目新增 VOCs 排放的，实行区域内现役源 2 倍削减量替代，舟山和丽水实行 1.5 倍削减量替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。	项目严格执行总量控制。	符合
2	新、改、扩建排放 VOCs 的项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料，配套安装高效收集治理设施。	项目采用水性涂料，从源头减少 VOCs 产生，且配套高效处理装置。	符合
3	全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材及其他制造行业涂装工序的 VOCs 排放控制，实现达标排放。	项目废气经处理后排放，满足相关标准要求。	符合
4	汽车制造行业。推进整车制造、改装汽车制造、汽车零部件制造等领域 VOCs 排放控制。推广使用高固体分、水性涂料，配套使用“三涂一烘”、“两涂一烘”或免中涂等紧凑型涂装工艺；推广静电喷涂等高效涂装工艺，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂；配置全密闭收集系统，整车制造企业有机废气收集率不低于 90%，其他汽车制造企业不低于 80%；对喷漆废气建设吸附燃烧等高效治理设施，对烘干废气建设燃烧治理设施。	项目采用水性漆，采用静电喷涂工艺，喷漆、烘干废气收集效率不低于 90%。	符合

注：环评选取了《关于印发〈浙江省挥发性有机物深化治理与减排工作方案（2017-2020 年）〉的通知》（浙环发[2017]41 号）中与本项目有关的部分条款进行符合性分析汇总。

表 7-34 《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

源项	环节	要点	本项目情况	是否符合
VOCs 物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。	水性漆包装桶，在非取用状态时保持密闭，原料包装桶放于室内	符合
		2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。		
	挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。	本项目不涉及	/
		4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。	本项目不涉及	/
		5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。		

		6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。		
		7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。	本项目不涉及	/
		8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。		
		9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。		
	储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	项目 VOCs 物料按要求储存在原料仓库	符合
VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	水性漆采用密闭容器，供漆采用供漆泵自动供漆	符合
	粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	本项目不涉及	符合
	挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。 4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压，对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施，或连通至气相平衡系统；有油气回收装置的，检查油气回收量。	本项目不涉及	/
工艺过程 VOCs 无组织排放	VOCs 物料投加和卸放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.VOCs 物料的卸（出、放）料过程是否密闭，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	供漆采用供漆泵自动供漆	符合
	化学反应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口（孔）在不操作时是否密闭。	项目不涉及	/
	分离精制单元	5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.分离精制后的母液是否密闭收集；母液储槽（罐）产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及	/
	真空系	8.采用干式真空泵的，真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及	/

	统	9.采用液环（水环）真空泵、水（水蒸汽）喷射真空泵的，工作介质的循环槽（罐）是否密闭，真空排气、循环槽（罐）排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	配料加工与产品包装过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程，以及含 VOCs 产品的包装（灌装、分装）过程是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及	/
	含 VOCs 产品的使用过程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 12.有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及调配、印刷、粘结、印染等过程，涂装在密闭的喷房内操作，烘干采用局部气体收集，并排入至 VOCs 废气收集处理系统	符合
	其他过程	13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及	/
	VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	与生产工艺设备同步运行；采用项目采用吸风罩收集废气时，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，废气收集系统的输送管道密闭、无破损，要求企业定期排查管道是否有破损。	符合
设备与管线组件泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不涉及	/
敞开液面 VOCs	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目不涉及	/

逸散	废水储存、处理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。	项目不涉及污水	/
	开式循环冷却水系统	5.是否每 6 个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的 TOC 或 POC 浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。	本项目不涉及	/
有组织 VOCs 排放	排气筒	1.VOCs 排放浓度是否稳定达标。 2.车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，VOCs 治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	1.VOCs 稳定达标排放； 2.项目喷漆烘干产生有机废气量也较小，<2kg/h； 3.项目废气产生量较小，未要求安装自动监控系统。	符合
废气治理设施	冷却器 / 冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。 2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。	项目不涉及	/
	吸附装置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。	项目不涉及	/
	催化氧化器	8.催化（床）温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	项目不涉及	/
	热氧化炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	项目不涉及	符合
	洗涤器 / 吸收塔	12.酸碱性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液 pH 值。 13.药剂添加周期和添加量。 14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15.氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。	项目不涉及	/
台账	企业是否按要求记录台账。	项目建成后，要求企业 VOCs 治理设施运行台账完整	符合	

由表 7-32~7-34 分析可知，企业基本能满足各条整治要求。另外要求企业加强管理，严格按照规章制度及相关标准文件进行安全生产。

7.3 环境管理和环境监测计划

7.3.1 环境管理

项目运营阶段，建设单位应提高对环境保护工作的认识和态度，加强环境保护意识教育，建立健全的环境保护管理制度体系，并配备兼职环境保护管理工作人员，主管日常的环境管理工作。

7.3.2 环境监测计划

根据导则及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 涂装》中的要求,排污单位应查清所有污染源,确定主要污染源及主要监测指标,制定监测方案。

项目环境监测计划详见表 7-35。

表 7-35 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
废气	有组织废气	焊接烟尘处理装置进口、出口	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中新污染源大气污染物排放限值
		喷涂废气处理装置进口、出口	非甲烷总烃、臭气浓度、颗粒物	1次/年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表1大气污染物特别排放限值
	无组织废气	厂界	非甲烷总烃、臭气浓度	1次/半年	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146-2018)表6企业边界大气污染物浓度限值
			颗粒物	1次/半年	《大气污染源综合排放标准》(GB16297-1996)表2中大气污染物无组织排放监控浓度限值
废水	污水纳管口	COD _{Cr}	1次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	
		氨氮		《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关限值	
噪声	厂界	L _{Aeq}	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准	

八、项目拟采取的防治措施及治理效果

内容类型	排放源或工序	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	喷漆、烘干废气	颗粒物	项目喷漆线全封闭，收集后采用过滤棉除漆雾+二级活性炭处理后于高度不低于15m的排气筒排放	达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表1大气污染物特别排放限值和表6企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃、恶臭		
	焊接废气	颗粒物	每个工位上方设置有集气罩，焊接烟尘经收集后采用布袋除尘净化后于高度不低于15m的排气筒高空排放	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中新污染源大气污染物排放限值
	食堂油烟	油烟	经油烟机收集处理后于屋顶排放，油烟机风量4000m ³ /h	满足GB18483-2001中相应规模标准限值
废水污染物	生活污水	废水量	厂区内采用雨污分流制，雨水经收集后就近排入附近河道；生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海	达到GB18918-2002中一级A标准
		COD _{Cr}		
		NH ₃ -N		
固体废物	危险固废	废过滤棉（含漆渣）	按国家相关规定进行安全暂存，定期委托有资质的公司进行处理。	固废得到妥善处理，实现零排放，不会对周围环境产生影响。
		废活性炭		
		漆渣		
		废包装桶		
		含油废抹布（手套）		
		含油废桶		
		废矿物油		
	废切削液			
	一般固废	集尘灰	出售给有资质的废品回收单位	
		一般废包装材料		
边角料				
生活垃圾		环卫部门统一清运		
噪声	设备噪声	①设备购置时采用高效低噪设备；②合理布局，尽可能将设备布置车间的中部，增加与厂界的距离；③车间墙体采用砖混结构，尽可能减少噪声外扬，日常面向厂界门窗不开启；④高噪声设备加装隔声或减振措施，平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，确保正常运行。	达到GB12348-2008中的3类标准。	
风险	①结合风险源状况明确环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控要求。			

	<p>②事故废水环境风险应明确“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求，设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施。</p> <p>③针对主要风险源，提出设立风险监控及应急监测系统，实现事故预警和快速应急监测、跟踪，提出应急物资、人员等管理要求。</p> <p>④其它风险防范措施</p>																		
建设 项目 环保 投资	<p>项目环保投资 100 万元，总投资 10010 万元，环保投资占总投资 1%，具体见表 8-1。</p> <p style="text-align: center;">表 8-1 建设项目环保投资</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">项目</th> <th style="text-align: center;">项目名称</th> <th style="text-align: center;">投资(万元)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">废气污染治理</td> <td style="text-align: center;">活性炭、集气罩、集气管路、油烟净化装置等</td> <td style="text-align: center;">60</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水污染控制</td> <td style="text-align: center;">化粪池、管路等</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声污染控制</td> <td style="text-align: center;">隔声、消振装置等</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">固体废物处置</td> <td style="text-align: center;">仓库及危废处理费用</td> <td style="text-align: center;">15</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">合 计</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> </tbody> </table> <p>建设单位应单独预留出足够的环保专项资金，确保各项污染防治措施的妥善落实。</p>	项目	项目名称	投资(万元)	废气污染治理	活性炭、集气罩、集气管路、油烟净化装置等	60	水污染控制	化粪池、管路等	20	噪声污染控制	隔声、消振装置等	5	固体废物处置	仓库及危废处理费用	15	合 计		100
项目	项目名称	投资(万元)																	
废气污染治理	活性炭、集气罩、集气管路、油烟净化装置等	60																	
水污染控制	化粪池、管路等	20																	
噪声污染控制	隔声、消振装置等	5																	
固体废物处置	仓库及危废处理费用	15																	
合 计		100																	

九、结论与建议

9.1 基本结论

(1) 环境质量现状评价结论

1. 根据浙江省空气质量功能区划，本项目所在区域大气环境为二类环境质量功能区。根据嘉兴市区 2019 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，项目所在区域属于非达标区。

2. 根据监测结果，各指标均达到了Ⅲ类水质要求。三店塘杨庙大桥监测断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体标准要求，项目所在区域地表水环境质量良好。

3. 本项目选址区域声环境质量尚好，项目各厂界昼间噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求。

(2) 工程分析结论

经采取相应的污染防治措施后污染物产生及排放情况见表 9-1。

表 9-1 污染物产生及排放情况 单位：t/a

项目		发生量	处理削减量	排放量
废气	颗粒物	0.466	0.453	0.013
	非甲烷总烃	0.2	0.171	0.029
生活污水	废水量	3240	0	3240
	COD _{Cr}	1.134	0.972	0.162
	NH ₃ -N	0.113	0.097	0.016
固废	危险固废	3.811	3.811	0
	一般固废	602	602	0
	生活固废	36	36	0

(3) 污染防治措施

项目采取的污染防治措施及治理效果具体见表 9-2。

表 9-2 项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源或工序	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	喷漆、烘干废气	颗粒物	项目喷漆线全封闭，收集后采用过滤棉除漆雾+二级活性炭处理后于高度不低于 15m 的排气筒排放	达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物特别排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值
		非甲烷总烃、恶臭		
	焊接废气	颗粒物	每个工位上方设置有集气罩，焊接烟尘经收集后采用布袋除尘净化后于	满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2

			高度不低于 15m 的排气筒高空排放	中新污染源大气污染物排放限值
	食堂油烟	油烟	经油烟机收集处理后于屋顶排放，油烟机风量 4000m ³ /h	满足 GB18483-2001 中相应规模标准限值
废水污染物	生活污水	废水量	厂区内采用雨污分流制，雨水经收集后就近排入附近河道；生活污水经化粪池预处理后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理达标后排海	达到 GB18918-2002 中一级 A 标准
		COD _{Cr}		
		NH ₃ -N		
固体废物	危险固废	废过滤棉（含漆渣）	按国家相关规定进行安全暂存，定期委托有资质的公司进行处理。	固废得到妥善处理，实现零排放，不会对周围环境产生影响。
		废活性炭		
		漆渣		
		废包装桶		
		含油废抹布（手套）		
		含油废桶		
		废矿物油		
	废切削液			
	一般固废	集尘灰	出售给有资质的废品回收单位	
		一般废包装材料		
边角料				
生活垃圾		环卫部门统一清运		
噪声	设备噪声	①设备购置时采用高效低噪设备；②合理布局，尽可能将设备布置车间的中部，增加与厂界的距离；③车间墙体采用砖混结构，尽可能减少噪声外扬，日常面向厂界门窗不开启；④高噪声设备加装隔声或减振措施，平时生产时加强对各机械设备的维修与保养，确保正常运行。		达到 GB12348-2008 中的 3 类标准。
风险	①结合风险源状况明确环境风险的防范、减缓措施，环境风险监控要求。 ②事故废水环境风险应明确“单元-厂区-园区/区域”的环境风险防控体系要求，设置事故废水收集（尽可能以非动力自流方式）和应急储存设施。 ③针对主要风险源，提出设立风险监控及应急监测系统，实现事故预警和快速应急监测、跟踪，提出应急物资、人员等管理要求。 ④其它风险防范措施			

(4) 环境影响评价结论

①大气环境影响分析

根据工程分析，项目日常营运过程中废气主要为喷漆、烘干废气、焊接废气及油烟；项目使用水性漆，对周围大气环境影响较小，喷漆、烘干废气废气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146-2018）表 1 大气污染物特别排放限值和表 6 企业边界大气污染物浓度限值；焊接废气中的颗粒物及其无组织排放满足《大气

污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值；油烟经油烟机收集处理后于屋顶排放，排放浓度满足 GB18483-2001 中相应规模标准限值。

②水环境影响分析

全厂实施清污分流、雨污分流，雨水经相应的雨水管收集后就近排入附近市政雨水管网。生活污水经化粪池预处理后纳管，纳管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准，其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中相关限值，嘉兴市污水处理工程的出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。正常情况下项目对周边河流不会产生影响。

③声环境影响分析

项目主要的噪声源为全电动注塑机制造设备的运行。据监测结果，经采取各项噪声污染防治措施后，企业正常生产时，各厂界的昼间噪声贡献值能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)标准中的 3 类标准。

此外，叠加现状环境本底值后四厂界环境噪声仍能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中相关标准限值。

④固废环境影响分析

边角料、集尘灰及一般废包装出售给有资质的废品回收单位，生活垃圾由环卫部门统一清运，各类危废将委托具有处置资质的单位进行收集处置。只要认真落实这些处理措施，则企业固体废弃物对周围环境的影响基本可消除，并达到部分废弃物资源化综合利用的目的。故在此前提下，企业固废不会对周围环境产生不良的污染影响。

9.2 建设项目环境可行性分析

9.2.1 《浙江省建设项目环境保护管理办法》(省政府令第 364 号)审批原则相符性分析

根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》(浙江省人民政府令第 288 号，2011.12.1 起施行，2018 年浙江省人民政府令第 364 号修正)规定，环评审批原则如下：

1. 建设项目是否符合生态环境管控的要求

本项目属于《名录》第三十二、专用设备制造业 35 第 70 中 352 “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）”类别，对照“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单，本项目符合各项管控要求。

因此，本项目建设符合南湖区七星街道产业集聚重点管控单元（编号 ZH3304022004）的要求。

2.排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求

由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能做到达标排放。

企业纳入总量控制的指标主要为 COD_{Cr}、NH₃-N、颗粒物和 非甲烷总烃。环评建议针对企业最终排入外环境的污染物总量控制指标为 COD_{Cr}0.162t/a、NH₃-N0.016t/a、颗粒物 0.013t/a、非甲烷总烃 0.029t/a。

本项目不产生外排生产废水，仅涉及生活污水。根据“浙环发[2012]10号文”，项目产生的 COD_{Cr}、NH₃-N 无需进行总量平衡替代。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）中的相关规定，上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的城市，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代，目前嘉兴市环境空气质量未达标，因此颗粒物区域平衡替代削减量为 0.013×2=0.026t/a，非甲烷总烃区域平衡替代削减量为 0.029×2=0.058t/a。相应的排污总量指标由嘉兴市南湖区范围内调剂解决，排污权指标按照南政办发[2015]15号文件执行。

3.建设项目是否符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划的要求

项目位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，项目选址符合当地总体规划，企业用地为工业用途，亦符合用地规划。

4.建设项目是否符合国家和省产业政策等的要求

项目主要从事全电动注塑机的生产，对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》和《嘉兴市南湖区工业产业结构调整指导目录》（南政发[2008]37号）中的相关规定，项目不属于其中的禁止类和限制类项目。同时项目已取得嘉兴市南湖区行政审批局的投资备案项目登记赋码基本信息表，因此项目建设符合国家及地方产业政策。

综上所述，该工程建设符合浙江省建设项目环保审批要求。

9.2.2“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知（环环评[2016]150号）》规定，建设项目“三线一单”相符性分析如下：

表 9-3“三线一单”对照分析情况

序号	“三线一单”内容		本项目对照情况
1	生态保护红线		项目地址位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，根据《浙江省生态保护红线》(浙政发[2018]30号文)，不涉及生态保护区集生态红线。
2	环境质量	大气	根据嘉兴市区 2019 年国控监测点环境空气质量现状监测数据统计可知，属于非达标区，年均值超标物质为 PM _{2.5} 和 O ₃ 。本项目

	底线	废气产生量极少，不影响大气环境质量。
	水	根据监测结果，各指标均达到了Ⅲ类水质要求。本项目生活污水经预处理达标后纳管，最终经嘉兴市污水处理工程统一处理后排海，对周围地表水体基本无影响。
	声	声环境质量满足环境质量底线要求。
3	资源利用上线	项目实施后，生产过程会消耗一定量的水资源、电资源，但项目水、电等资源消耗量较少，项目建设符合资源利用上线要求。
4	环境准入负面清单	项目归入《名录》第三十二、专用设备制造业 35 第 70 中 352 “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）”类别。不属于三类工业项目，符合南湖区七星街道产业集聚重点管控单元（编号 ZH3304022004）的要求。

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

根据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号）“四性五不批”要求，本项目符合性分析具体见下表 9.4。

表 9-4 “四性五不批”要求符合性分析

建设项目环境保护管理条例		符合性分析	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	项目所在区大气环境现状不达标，当地已制定区域减排计划，不达标区将逐步转变为达标区；水环境、声环境现状达标。项目环保措施可确保污染物排放达到国家和地方排放标准。	符合 审批 要求
	环境影响分析预测评估的可靠性	本项目大气环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用导则推荐的估算模型（AERSCREEN）；本项目水环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）要求进行；本项目声环境影响预测与评价根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），采用BREEZE NOISE软件；固体废弃物环境影响分析根据相关要求进行；环境风险评价根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求	符合 审批 要求
	环境保护措施的有效性	根据“八、建设项目拟采取的防治措施及治理效果”，项目环境保护设施可满足本项目需要，污染物可稳定达标排	符合 审批 要求
	环境影响评价结论的科学性	根据“九、结论与建议”本项目环境影响评价结论科学	符合 审批 要求
五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划	符合 审批 要求
	（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域地表水环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，但企业外排废水仅为生活污水，且项目拟建地已纳管，对周边水体基本无影响；建设项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求	符合 审批 要求
	（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生	符合 审批

染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	态破坏	要求
(四)改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目。	符合审批要求
(五)建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理。	/	/

9.2.4 全国排污许可证分类及申领情况

项目归入《名录》第三十二、专用设备制造业 35 第 70 中 352 “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）”类别，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，项目属于登记管理，环评要求企业在环评审批后尽快完成相应的填报工作。

9.3 建议

(1)要求企业建立环境监督员制度，认真负责整个企业的环境管理、环境统计、污染源的治理工作，确保废水、噪声等均能达标。

(2)根据本环评报告提出的污染治理措施要求，落实“三同时”政策，并做好运营阶段的污染治理及达标排放管理工作。

(3)要求企业生产过程中做好危险废物的收集、贮存和处置工作；相关危险废物委托有危废处理资质的单位处置。

(4)要求企业优先选低噪声型设备，安装时做好隔声减振降噪措施；集气罩及引风管采用低噪减振材料，与设备及墙体连接处采用橡胶垫减振；加强生产设备日常维护工作，避免设备非正常噪声的产生，确保各厂界环境噪声排放限值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

(5)今后一旦项目产品方案、生产规模、加工工艺或者生产车间总平面布局发生重大变动或者选址更改，建设单位应及时另行报批，必要时重新进行环境影响评价。

9.4 综合结论

华模智能装备（嘉兴）有限公司年产 500 台全电动注塑机项目位于嘉兴市南湖区七星街道创盛路东、东进路北，建建设项目所在区域属于南湖区七星街道产业集聚重点管控单元（编号 ZH3304022004），符合管控单元管控要求；排放污染物符合国家、

省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求；建设项目符合主体功能区规划、土地利用总体规划、城乡规划、国家和省产业政策等要求；符合“三线一单”、“四性五不批”的相关要求。

企业应加强环境质量管理，认真落实环境保护措施，采取相应的污染防治措施，能使废水、噪声达标排放，固废安全处置，则本项目的建设对环境影响不大。

从环境保护角度看，本项目的建设是可行的。

