

建设项目环境影响报告表

项目名称: 2020-320509-38-03-575132 年产伺服电机 2 万台、高速电主轴电机 5000 台

建设单位: 苏州丹马电机技术有限公司

编制日期: 二〇二一年三月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地的名称，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	2020-320509-38-03-575132 年产伺服电机 2 万台、高速电主轴电机 5000 台				
建设单位	苏州丹马电机技术有限公司				
法人代表	叶龙		联系人	朱颖	
通讯地址	江苏省苏州市吴江区震泽镇朱家浜村 7 组				
联系电话	13776133603	传真	/	邮政编码	215200
建设地点	江苏省苏州市吴江区震泽镇朱家浜村 7 组				
立项审批部门	苏州市吴江区行政审批局		批准文号	吴行审备【2020】484 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3812 电动机制造	
占地面积（平方米）	1000		绿化面积（平方米）	100（依托出租方）	
总投资（万元）	500	其中环保投资（万元）	30	环保投资占总投资比例（%）	6
评价经费（万元）	1.2	预期投产日期	2021 年 9 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

本项目主要原辅材料使用情况及理化性质见表 1-1、1-2，项目设备使用情况见表 1-3。

表 1-1 原辅材料使用情况一览表

类别	名称	重要组份、规格、指标	形态	年用量	来源及运输	储存地点	储存方式	最大储存量 t	投加工序
1	定子	y112-4、y132M-4	固态	2.5 万个	陆运	原料仓库	堆放	2000 个	绕组
2	转子	y112-4、y132M-4	固态	2.5 万个	陆运	原料仓库	堆放	2000 个	机加工
3	配件	电机壳、前后端盖、风罩等	固态	2.5 万套	陆运	原料仓库	堆放	2000 套	装配
4	塑粉	粒径范围：10-50 微米；主要成分为聚酯树脂 60~80%，钛白粉 5~30%，硫酸钡 0~35%	固态	122.572 t（年补充量）	陆运	原料仓库	箱装，25kg/袋	50t	喷塑
5	铜线	纯度≥99.95%	固态	100t	陆运	原料仓库	堆放	50t	绕组
6	轴承	钢材	固态	2.5 万个	外购陆运	原料仓库	堆放	2000 个	热套

7	金属挂件	钢铁	固态	5t	陆运	原料仓库	箱装，20kg/箱	1t	喷塑辅助
---	------	----	----	----	----	------	-----------	----	------

表 1-2 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化性质	危险特性	毒理毒性
1	塑粉	一种热固体粉末涂料。机械分散性好，容易形成平整的涂膜。比重 1.2-1.8g/cm ³ ，固化条件 180℃左右，热分解温度在 300℃以上	不易燃	无毒

表 1-3 本项目主要设备使用情况

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）	用途/工序	备注
1	数控机床	SKCLX6300	10	机加工	/
2	平衡机	HY40W	6	动平衡	/
3	激光刻字机	sundorKF-L	3	铭牌刻字	/
4	电机检测仪	2800	5	试验	/
5	磨床	MC1363	3	机加工	/
6	烘箱（电）	HOC-GWX3000 尺寸：3m×2m×1.8m	5	热套	/
7	铣床	ZC14A	1	机加工	
8	全自动喷塑流水线	30m	1	喷塑	/
每条全自动喷塑流水线组成设备	喷房	5m×1.5m×3m	1	喷塑	/
	燃烧机	H66-S	1	喷塑	/
	喷枪	Norder	3	喷塑	
	烘道	20m×2m×0.8m	1	固化	
	粉末回收净化设施	HR-HSJ01，功率 8KW	1	喷塑	/
	输送设施	E002	1	喷塑	/
	半自动控制系统	DD4	1	喷塑	/
	电机	3KW	1	喷塑	/

表 1-4 本项目水及能源消耗一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	367.2	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	200 万	燃气（标立方米/年）	30 万
燃煤（吨/年）	/	其他	/

废水（工业废水、生活污水）排水量及排水去向

表 1-5 本项目废水排水量及排水去向一览表

废水		排水量(t/a)	排放口名称	排放去向及尾水去向
生活污水		367.2	生活污水	抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排入頔塘河
生产 废水	工艺废水	/	/	/
	公辅工程废水	/	/	/

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

1.1 工程内容及规模

1.1.1 项目由来

苏州丹马电机技术有限公司（以下简称建设单位）位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，建设单位拟投资 500 万元建设年产伺服电机 2 万台、高速电主轴电机 5000 台（以下简称“本项目”），本项目租赁徐鸿武名下土地，位于震泽工业园，属于工业用地，可以作为本项目建设使用。项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（项目文号：吴行审备【2020】484 号；项目代码 2020-320509-38-03-575132）。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等文件的规定，建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价，查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业”中：“其他”类别，需编制建设项目环境影响评价报告表。

因此苏州丹马电机技术有限公司委托我公司（苏州科晓环境科技有限公司）承担本项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制该项目的环境影响评价报告表，报请环保主管部门审查、审批，以期为项目实施和管理提供依据。

1.1.2 项目主体工程及产品方案

项目名称：2020-320509-38-03-575132 年产伺服电机 2 万台、高速电主轴电机 5000 台项目；

建设单位：苏州丹马电机技术有限公司；

建设地点：苏州市吴江区震泽镇朱家浜；

建设性质：新建；

占地面积：1000 平方米。

投资总额：项目总投资 500 万元，其中环保 30 万。

项目定员及工作班制：本项目职工 15 人，实行 8 小时单班制，年工作 300 天，年工作时数 2400 小时，厂区不设食堂，不设宿舍。

本项目主体工程及产品方案详见 1-7。

具体产品方案见表 1-6。

表 1-6 项目产品方案及生产规模

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	年设计能力（台/a）	年运行时数
1	伺服电机生产线	伺服电机 M10、M90 系列	2 万	2400h
2	高速电主轴电机生产线	高速电主轴电机 L11、S13 系列	5000	2400

本项目公用及辅助工程设施组成情况见表 1-7。

表 1-7 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产车间		500m ²	租赁闲置车间内布置
贮运工程	原材料运输		年运输原辅料约 1000t	陆运
	原料仓库		100m ²	租赁闲置车间内布置
	成品仓库		100m ²	租赁闲置车间内布置
	化学品仓库		20m ²	租赁闲置车间内布置
公用工程	给水（自来水）		432.0t/a	由区域自来水厂供给
	排水（生活、工业、雨水）		雨污分流	本项目为电动机生产制造，不涉及初期雨水收集，雨水经雨水管网排入附近水体。
	供电		200 万 kW·h/a	由区域供电所供电
	供气		30 万标立方米/年	天然气由吴江港华燃气有限公司提供
	绿化		100m ²	依托出租方
环保工程	废气	喷塑粉尘	经喷粉室内转翼式回收装置收集后，塑粉回收装置自带的吸附过滤泵处理再经回收装置回收后重新回到喷枪使用，处理率为 99%。	达标排放

		固化废气	经一套二级活性炭吸附装置处理后尾气经 15m 高排气筒（DA001）排放,设计风量 4500m ³ /h, 设计处理效率 90%。	
		天然气燃烧尾气	天然气燃烧尾气收集率 100%，经一根 15m 高排气筒（DA002），排放设计风量 2000m ³ /h。	
	生活污水		367.2t/a	抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，尾水排入頔塘运河
	噪声		/	减震隔声，合理布局
	固废处理		一般固废暂存处 20m ² , 危险废物暂存处 20m ²	全部有效处置

1.1.3 建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围环境概况

本项目位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，项目东侧为苏州申浙产业园；项目南侧为 Y705；项目西侧为锦丰彩板；项目北侧为空地、頔塘。项目 200m 范围内无居民敏感点。本项目实行雨污分流，生活污水排放口设置在厂区南侧，雨水排放口设置在厂区北侧，厂区雨水进入市政雨水管网后最终进入北侧頔塘河。项目周边环境图见附图 2。

本项目生产车间 1 间，生产车间内设置原料仓库、化学品仓库、一般固废暂存区及危险废物暂存区等；具体厂区总体布局见附图 3。

1.1.4 产业政策相符性分析

本项目已取得苏州市吴江区行政审批局备案文件（吴行审备【2020】484 号；项目代码：2020-320509-38-03-575132），经对照，本项目不属于国家发展和改革委员会令 2019 第 29 号《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目的通知》（苏经信产业）[2013]183 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，故为允许类。因此，项目符合国家和地方产业政策。

1.1.5 相关规划相符性分析

1.1.5.1 选址与规划相容性分析

《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》中明确指出：“积极培育新兴产业。依托现有制造业基础，强化重点企业引领，延伸拓展产业链，积极引进各类新兴产业，包括新能源、新材料产业，生物医药产业，电子信息产业，农副产品精深加工及食品行业。鼓励发展装备制造业。发展具有核心工艺和核心知识产权的先进装备制造产业，包括光电通信制造业、电梯装备制造业、金属制品加工制造、工程机械及关键零部件制造、纺织机械及零配件制造、医用器械制造、锻件及粉末冶金制品制造等。

大力发展丝绸纺织业。以现有纺织产业为基础，拓展产业链，重点发展桑柞茧丝、绢麻产业，提升制成品附加值，增加竞争能力。

逐步淘汰效益低下以及不符合环境政策的低端传统产业。主要包括低档喷水织机，烫金、涂层、滚涂、出纸、压延、造粒、圆网印花、印染等后整理产业，小化工、小冶炼、铸件、电镀、地条钢，制桶、彩钢板、地板、木业等”。

本项目吴江区震泽镇震泽工业园，主要为电动机制造，技术来源于上海总部上海丹马电机技术有限公司，属于发展具有核心工艺和核心知识产权的先进装备制造产业。根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》，不属于震泽镇准入的限制、禁止项目，因此符合苏州市吴江区震泽镇总体规划产业定位。

1.1.5.2 与规划环评相符相符性分析

本项目属于吴江区震泽镇震泽工业园，目前震泽工业园暂未编制规划环评。

1.1.6 相关政策、技术文件相符性分析

1.1.6.1 与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目距西北面太湖岸线约 10.0 公里，与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号）相符性分析见表 1-8。

表 1-8 与《太湖流域管理条例》相符性

序号	要求	本项目情况	符合情况
第二十八条	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目电机制造行业，项目无工业废水排放，不涉及	符合

第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 新建、扩建化工、医药生产项目；	不涉及	符合
	(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；	不涉及	符合
	(三) 扩大水产养殖规模。	不涉及	符合
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；	不涉及	符合
	(二) 设置水上餐饮经营设施；	不涉及	符合
	(三) 新建、扩建高尔夫球场；	不涉及	符合
	(四) 新建、扩建畜禽养殖场；	不涉及	符合
	(五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	不涉及	符合

1.1.6.2 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目距西北面太湖约 10.0 公里，属于太湖流域三级保护区，与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析见表 1-9。

表 1-9 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

序号	要求	本项目情况	符合情况
第四十三条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其它排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；	本项目为电动机制造行业，不涉及该禁止行为	符合
	（二）销售、使用含磷洗涤用品；	不涉及	符合
	（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其它废弃物；	不涉及	符合
	（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	不涉及	符合
	（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；	不涉及	符合
	（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；	不涉及	符合
	（七）围湖造地；	不涉及	符合
	（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；	不涉及	符合

	(九) 法律、法规禁止的其它行为	不涉及	符合
第四十四条	除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为：（一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；	本项目无工业废水排放	符合
	（二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；	不涉及	符合
	（三）新建、扩建畜禽养殖场；	不涉及	符合
	（四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目；	不涉及	符合
	（五）设置水上餐饮经营设施；	不涉及	符合
	（六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。	不涉及	符合

1.1.6.3 特别管理措施相符性分析

本项目与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号），相符性分析见表 1-10。区镇特别管理措施相符性分析见表 1-11。

表 1-10 与《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》相符性

类别	序号	要求		相符性分析	符合情况
建设项目限制性规定（禁止类）	1	禁止在饮用水水源一级保护区新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体严重污染的建设项目；		本项目位于震泽镇，不涉及到饮用水水源保护区	本项目不属于禁止类
	2	彩涂板生产加工项目		项目不涉及	
	3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目		项目不涉及	
	4	岩棉生产加工项目		项目不涉及	
	5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目		项目不涉及	
	6	洗毛（含洗毛工段）项目		项目不涉及	
	7	石块破碎加工项目		项目不涉及	
	8	生物质颗粒生产加工项目		项目不涉及	
	9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目		根据与相关产业政策相符性章节，本项目不属于限制类、淘汰类项目	
建设	1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提	本项目为电动	本项目

项目 限制 性规定（限制类）			升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设	机的生产制造，涉及表面涂装的工艺使用粉末型低VOCs含量的环保型废粉末涂料。不属于震泽镇限制类项目和禁止类项目。	不属于限制类
	2	喷水织造	原则上不得新建、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率100%，且在有能力处理和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目		
	3	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区（点）允许建设；其他区域禁止建设。禁止新、扩建涂层项目		
	4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护区内及太浦河沿岸1公里内禁止新建含阳极氧化加工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设施完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进		
	5	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化等低VOCs含量的环保型涂料；确需使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点300米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并与区环保局联网。VOCs排放实行总量控制。		
	6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办【2017】134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于200米。		
	7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）。		
	8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造。		
	9	食品	在有食品加工定位且有集中式中水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破原氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建		

1-11 震泽镇特别管理措施

区镇	规划工业区（点）	区域边界	限制类项目	禁止类项目	本项目建设情况	是否符合
震泽镇	震泽工业园	頔塘河以北、318国道	新建塑料制品、	新建整浆并、烫金、涂层、滚涂、出纸、压延、复合、	本项目为电动机生	符合

		道两侧	橡胶制品、印刷制品、非金属矿物制品、造粒等项目；新建涉及熔炼的金属生产加工项目；新建有工业污水产生、生产工艺涉及喷漆等增加排污总量的项目	转移印花等后整理项目；新建小水泥制品、防火建材、塑管（电力管除外）、拉铜丝、漆包线等项目；新建木屑颗粒、污泥颗粒、石棉、玻璃棉、砂石料等项目；新建小铸件、制桶、钢结构、彩钢板、地条钢、木制品等项目；新建生产过程中使用废料的生加工项目；饲料生产加工项目；新建其他高污染、高能耗、低产出、破坏环境、影响周边居民的项目。区内震泽 4A 级古镇及周边、金鱼漾重要湿地、江苏震泽省级湿地公园、省特色田园乡村示范点区域、长漾湖国家级水产种质资源保护区为生态红线区域，禁止新建工业项目。	产的生产，不属于震泽镇限制类、禁止类项目。与本项目选址距离最近的生态红线为东北方向约 4.0km 处的吴江震泽省级湿地公园，不在《江苏省生态空间管控区域规划》中所规定的管控区内。	
--	--	-----	--	--	---	--

本项目位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，属于震泽工业园，该区域目前暂无规划环评。本项目为电动机生产，不属于震泽镇限制类、禁止类项目。综上所述，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》要求。

1.1.6.4 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的相符性分析

本项目与《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）、《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）的相符性分析见表2-11。

表 1-12 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

序号	文件名称	相关要求	本项目情况	相符性分析
1	《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）	推进重点行业污染治理升级改造。重点区域 ^[1] 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值；强化工业企业无组织排放管控；长三角地区和汾渭平原 2019 年底前完成治理任务。	本项目位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，属于重点区域，本项目属于电动机的生产制造，不属于需要执行大气污染物特别排放限值的重点行业。	相符
		实施 VOCs 专项整治方案。制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	本项目属于重点区域，属于电动机的生产制造，不属于需要执行大气污染物特别排放限值的重点行业；本项目无食堂无餐饮油烟。	相符
2	《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）	持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。	本项目产生的废气经处理后均达标排放，固废均得到有效处置。	相符
		推进园区循环化改造，大幅提升区域污染防治能力，对经济开发区、高新区、工业园区等进行集中整治，加强环境基础设施标准化建设，大幅提升污染物收集、污染物处置和生态环境监测监控能力，提升园区清洁能源供应保障能力。各社区市应当至少建设 1 个集中喷涂工程中心，配备高效治理设施，替代企业独立喷涂工序，实现同类企业污染物集中处理。	企业废气治理措施方案由有资质单位设计、施工、运营，固废均得到有效处置。	相符
		禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。	本项目使用塑粉，为环保型粉末涂料。不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料的使用。	相符

备注：[1]重点区域范围为京津冀及周边地区（包含北京市，天津市，河北省石家庄、唐山、邯郸、邢台、保定、沧州、廊坊、衡水市以及雄安新区，山西省太原、阳泉、长治、晋城市，山东省济南、淄博、济宁、德州、聊城、滨州、菏泽市，河南省郑州、开封、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳市等）、长三角地区（包含上海市、江苏省、浙江省、安徽省）、汾渭平原（包含山西省晋中、运城、

临汾、吕梁市，河南省洛阳、三门峡市，陕西省西安、铜川、宝鸡、咸阳、渭南市以及杨凌示范区等）。

1.1.6.5 《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》

相符性分析

本项目与《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气〔2019〕97 号）的相符性分析见表 1-13。

表 1-13 与《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析

要求	相符性分析	符合情况
各地要大力推广使用低含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，推进企业全面实施源头替代。	本项目为电动机的生产制造，工艺涉及喷塑，但使用粉末型低 VOCs 含量的环保型涂料。塑粉固化过程中产生的 VOCs 经二级活性炭吸附处理设施进行处理后，通过 15m 高排气筒达标排放。	符合
强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。密封点数量大于等于 2000 个的，开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。船舶制造企业应优化涂装工艺，提高密闭喷涂比例，除船坞涂装、码头涂装、完工涂装、舾装涂装以及其他无法密闭的涂装活动外，禁止露天喷涂、晾（风）干。		
推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，去除效率不应低于 80%（采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外）。2019 年 10 月底前，各地开展一轮 VOCs 执法检查，将有机溶剂使用量较大的，存在敞开式作业的，仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等治理技术的企业作为重点，对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业排放标准要求的，督促企业限期整改。		

1.1.6.6 “两减六治三提升”专项行动实施方案相符性分析

本项目与《关于印发“两减六治三提升”专项行动方案的通知》（苏发〔2016〕47 号）及《关于印发江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》（苏政办发〔2017〕30 号）相符性分析见表 1-14。

表 1-14 与“两减六治三提升”要求的相符性

序号	要求	相符性分析	符合情况
----	----	-------	------

114	推进重点工业行业 VOCs 治理除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。	本项目不涉及露天和敞开式喷涂作业及喷漆、流平、烘干等工艺。	符合
-----	--	-------------------------------	----

1.1.6.7 《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》相符性分析

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，苏州市以到 2020 年空气质量优良天数比率达到 75%为近期目标，以到 2024 年环境空气质量实现全面达标为远期目标，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量；调整产业结构，减少污染物排放；推进工业领域全行业、全要素达标排放；加强交通行业大气污染防治；严格控制扬尘污染；加强服务业和生活污染防治；推进农业污染防治；加强重污染天气应对等措施，提升大气污染防治能力。本项目塑粉固化过程中产生的非甲烷总烃经一套二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后通过 DA001 排气筒达标排放，天然气燃烧尾气通过 DA002 排气筒达标排放。喷塑过程产生的颗粒物经“经喷粉室内转翼式回收装置收集后（收集效率 99%），经处理后大部分回用，少部分无组织排放（处理效率 99%）。因此，本项目的建设符合《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》的要求。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理的要求。

1.1.6.8 “三线一单”相符性

“三线一单”，即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

（1）与生态红线区域保护规划的相符性

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离《江苏省生态空间管控区域规划》最近的生态空间保护区域为东北方向约 4.3km 处的长漾重要湿地，距《江苏省国家级生态保护红线规划》最近的生态红线为东北方向约 4.0km 处的吴江震泽省级湿地公园。

《江苏省生态空间管控区域规划》生态空间保护区域名录见表 1-15，《江苏省国家级生态保护红线规划》生态红线区域名录见表 1-16。

表 1-15 生态空间管控区域名录（摘录）

号	间保护区名称	(市、区)	生态功能	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	项目距离
292	长漾重要湿地	吴江区	湿地生态系统保护	-	长漾水体范围，不包括震泽湿地公园中的长漾水域和长漾湖国家级水产种质资源保护区核心区水域	-	2.63	2.63	4.3km

表 1-16 国家级生态保护红线

所在行政区域		生态保护红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	与本项目距离
市级	县级					
苏州市	吴江区	吴江震泽省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	吴江震泽省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	9.15	4.0km

(2) 环境质量底线相符性

本项目位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，由《2019 年度苏州市环境状况公报》可知：苏州市区环境空气质量优良天数比率及 PM_{2.5} 年均浓度均达到国家年度考核目标要求。主要污染物中颗粒物、二氧化硫和二氧化氮浓度有所下降，一氧化碳浓度同比持平，臭氧浓度同比有所上升。受臭氧超标影响，吴江区和四市（县）环境空气质量均未达二级标准。

按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，苏州各地环境空气质量均未达标，超标污染物为PM_{2.5}、O₃和NO₂。其中，除太仓市和昆山市外，其余各地PM_{2.5}浓度超标；各地O₃浓度均超标；苏州市区NO₂浓度超标，其余各地均达标。各地SO₂和CO浓度均达标。

根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024年）》“到2020年，二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上，力争达到39微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015

年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。”力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35 μg/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到80%。

为改善吴江区环境质量状况，吴江区环保局已根据《关于印发<吴江区改善空气质量强制污染减排强化工作方案>的通知》（吴环气[2018]15号）、《关于开展颗粒物无组织排放深度治理的通知》（吴环气[2018]13号）、《关于下达吴江区大气污染防治2018年度工作任务的通知》（吴环气[2018]9号）等文件的要求，采取燃煤锅炉整治、挥发性有机物治理、城市扬尘污染控制等一系列措施，以减少NO_x、颗粒物和臭氧前体物（VOC、CO）的排放。在此基础上，吴江地区大气质量相对稳定，有一定的环境容量。

本项目无生产废水排放，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，处理达标后尾水排入頔塘河，苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司的尾水不会降低水体在评价区域的水环境功能，对纳污水体影响较小。地表水监测断面各项监测指标均可达到IV类水质标准要求，该区域内地表水环境质量良好，能满足相应功能区划的要求。

根据本报告各专章分析表明：本工程排放的废气经过处理设施处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；本项目产生的生活污水纳入苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理后达标后排放；工程对高噪声设备采取一定的措施，工程投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象；项目产生的固废均可进行合理处理处置；污染物排放总量可在吴江区内平衡解决。因此，本期项目的建设具有环境可行性。

（3）资源利用上线相符性

本项目新鲜水由区域供水管网供应、供电由当地电网供应，本项目公用工程消耗不会突破区域资源利用上限，不与环境准入相悖。

（4）与环境准入负面清单相符性分析

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表 1-17。

表 1-17 环境准入负面清单表

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》中淘汰类项目中禁止投资项目	不属于
2	属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《江苏工业和产业结构调整指导目录（2012 年本）》、《市场准入负面清单（2019 年版）》中限制类项目限制投资中的新建项目	不属于
3	属于《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的位于生态空间管控区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态空间管控区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	属于《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一级保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
5	属于《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》中规定的区域发展限制性规定、建设项目限制性规定（禁止类）、建设项目限制性规定（限制类）及各区镇区域禁止和限制类项目。	不属于
6	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于

综上所述，本项目建设符合“三线一单”的要求。

1.1.6.9 其他挥发性有机物防治相关政策相符性

本项目与其他规定相符性见表 1-18。

表 1-18 与其他规定相符性

序号	文件名	要求	相符性分析	符合情况
1	《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》	因地制宜推进其他工业行业 VOCs 综合治理。各地应结合本地产业结构特征和 VOCs 治理重点,因地制宜选择其他工业行业开展 VOCs 治理。重点地区力争 2018 年底前完成,京津冀大气污染传输通道城市 2017 年底前基本完成。	本项目为电动机的生产制造,固化产生的 VOCs 废气经一套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放,故符合《十三五挥发性有机物污染防治工作方案》要求	符合
2	《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》(公告 2013 年 第 31 号)	VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术,严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放,鼓励对资源和能源的回收利用;鼓励在生产和生活,严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放,鼓励对资源和能源的回收利用;鼓励在生产和生活。	本项目为电动机的生产制造,本项目使用塑粉,不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料的使用,固化产生的 VOCs 废气经一套二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒达标排放。	符合

3	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	挥发性有机物污染防治坚持源头控制、综合治理、损害担责、公众参与的原则，重点防治工业源排放的挥发性有机物，强化生活源、农业源等挥发性有机物污染防治	本项目为电动机的生产制造，本项目使用塑粉，不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料的使用，固化产生的VOCs废气经一套二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒达标排放。	符合
4	《关于印发开展挥发性有机物污染防治工作的指导意见》(苏大气办〔2012〕2号)	以国家重点区域大气污染防治规划为指导，以化工园区（集中区）为重点区域，以石油炼制和石油化工、化学药品原药制造等为重点行业，以造成重复信访的挥发性有机物排放源为重点整治对象，开展挥发性有机物排放现状调查，推进重点领域污染治理，加快监控能力建设，全面完成加油站、储油库和油罐车油气回收治理，加快实施机动车国IV标准，推广使用低挥发性有机物排放的有机溶剂，加强污染控制研究，制定重点行业排放标准，积极削减生活源挥发性有机物排放，努力解决挥发性有机物排放造成的恶臭扰民问题。到“十二五”末，挥发性有机物污染防治能力全面提升，基本建成挥发性有机物污染防治管理的法规、标准和政策体系，完成重点区域大气污染防治规划指定任务，改善区域环境质量，推进我省生态文明建设。	本项目为电动机的生产制造，本项目使用塑粉，不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料的使用，固化产生的VOCs废气经一套二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒达标排放。	符合
5	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）	总体要求（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的生产，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%。	本项目采用环保型原料，固化产生的VOCs废气经一套二级活性炭吸附装置处理后经15m高排气筒达标排放。符合“优先采用环保型原辅料”的要求	符合
6	《大气污染防治行动计划》（国发〔2013〕37号）	推进挥发性有机物污染治理。在石化、有机化工、表面涂装、包装印刷等行业实施挥发性有机物综合整治，在石化行业开展“泄漏检测与修复”	本项目为电动机的生产制造，使用塑粉，不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料的使	符合

		技术改造。限时完成加油站、储油库、油罐车的油气回收治理,在原油成品油码头积极开展油气回收治理。完善涂料、胶粘剂等产品挥发性有机物限值标准,推广使用水性涂料,鼓励生产、销售和使用低毒、低挥发性有机溶剂	用,固化产生的VOCs废气经一套二级活性炭吸附装置处理	
7	《江苏省大气污染防治管理办法》	向大气排放烟尘、粉尘的工业企业,应当采取有效的污染防治措施,确保污染物达标排放	本项目喷塑产生的粉尘经设备自带一套滤芯除尘器。	符合
8	《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(2018)	2018年底前,全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业及其他行业中无组织排放较为严重的企业,完成本方案明确的颗粒物无组织排放深度整治要求。	本项目喷塑产生的粉尘经设备自带一套滤芯除尘器。	符合
9	《江苏省大气污染防治条例》	严格控制新建、改建、扩建钢铁、建材、石化、有色、化工等行业中的大气重污染工业项目。 新建、改建、扩建的大气重污染工业项目生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的,应当配套建设和使用除尘、脱硫、脱硝等减排装置,或者采取其他控制大气污染物排放的措施。 现有大气重污染工业项目在生产过程中排放烟粉尘、硫化物和氮氧化物等大气污染物的,应当按照国家和省有关规定进行大气污染物排放提标改造,并按照环境保护行政主管部门的要求开展强制性清洁生产审核,实施清洁生产技术改造。	本项目所属行业为金属制造业,且不属于大气重污染工业项目,本项目废气有组织排放,不属于《江苏省大气污染防治条例》所涉及的整治行业序列。	符合
10	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 第119号)	新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目,应当依法进行环境影响评价	本项目已经按照要求进行了环境影响评价	符合
		排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务,根据国家和省相关标准以及防治技术指南,采用挥发性有机物污染控制技术,规范操作规程,组织生产运营管理,确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目固化产生的VOCs废气经一套活性炭吸附装置处理,处理后的尾气经15米高排气筒排放。根据工程分析,本项目固化工段废气经处理后能够确保达标排放。	
		产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、	本项目喷塑及固化工段在密闭空间内进行,且固化废气经一套活性炭吸附装置处	

		安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。 无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。	理，粉尘经自带滤芯除尘器处理。采取了有效措施减少挥发性有机物的排放量	
11	《挥发性有机物组织排放控制标准》（GB37822-2019）	VOCs 物料应储存在密闭容器中，盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，密封性良好；粉装、颗粒物 VOCs 物料应采用气力输送设备、有机废气应收集处理且排放需满足相关排放标准，且处理设施效率不得低于 80%；含 VOCs 产品使用过程中应在密闭空间内；废气应收集处理，企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向及含 VOCs 含量信息，台账保存期限不得少于三年。	本项目含VOCs的原料为塑粉，存储于密闭纸箱中，存放于室内原辅料仓库中，密闭良好；塑粉运输采用气力输送设备，固化产生的有机废气经收集后由两级活性炭处理设施处理后经由排气筒排放。喷塑、固化均在密闭车间内进行；且建立含VOCs物料台账，记录相关信息，严格管理。非甲烷总烃产生工段为喷塑后是固化工段，此过程在密闭空间内进行，产生的有机废气经收集处理后经排气筒排放，不能收集部分无组织排放，此部分废气要减少排放，故应当在生产结束后仍保持有机废气收集处理系统运行一段时间，以保证对固化车间残留有机物的收集处理。	

1.3 原有项目目前存在的问题和“以新带老”措施

本项目为新建项目，本项目租赁徐鸿武名下的已建闲置厂房，该土地属于工业用地，该厂房具有环保手续，可以作为本项目建设使用，经现场勘察本项目所在地为空地，现厂址无原有污染遗留及主要环境问题。

徐鸿武名下的已建闲置厂房基础设施拟建情况：

（1）供水方式：由吴江区域水厂实施区域供水，管径为DN500毫米。供水管网引至厂区后分为多条支路分别供给生产车间、办公楼等。

（2）排水系统：采用雨污分流制排水系统。雨水经雨水管网排至附近水体，设置一个雨水排放口。

（3）厂区绿化：厂区内将设置绿化，绿化率达4%。

（4）供电：电源采用10KV高压电源供电，由市政电力网引至厂区开闭所，再分别通至各车间，各车间分别进行计量。

《中华人民共和国环境保护法》第六条指出：“已经对环境造成污染和其他公害的单位，应当按照谁污染谁治理的原则，制定规划，积极治理，或者报请主管部门批准转产、搬迁。”企业作为污染防治主体，必须依法履行环保责任，谁污染、谁治理、谁负责；鉴于徐鸿武目前不在厂区内从事生产工作，且目前厂区内暂时无其他租户，则若在租赁期间涉及违法排污行为，则责任主体应当认定为苏州丹马电机技术有限公司。同时企业实际生产运行时应按照环境风险应急预案相关规定及要求设置消防尾水池（兼事故应急池），该消防尾水池（兼事故应急池）建设及运维责任主体均为苏州丹马电机技术有限公司。

本项目租用徐鸿武名下空置厂房（出租房环保手续齐全），供电、供水、排水等公共辅助工程均已配备，厂房的耐火等级、防火距离、防爆及安全疏散等均符合相关要求。生产车间按火灾危险等级丙类设计建造。供电、给排水等基础设施基本完成。由于目前厂区内暂时无其他租户，后续可能引入其他承租企业因此，为实现污水排放浓度、总量单独控制，待生活污水接管建议建设单位在生活污水排放口建议设置单独排口、单独采样口以及流量计。

综上，租用厂房用作本项目生产车间是可行的。

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

2.1 自然环境概况

苏州市吴江区位于东经 120°20'15"~120°53'59"，北纬 30°45'36"~31°13'42" 之间，北接苏州，南近杭州，东临上海，西濒太湖，是人间天堂的腹地。京杭大运河、苏嘉杭高速和 227 省道纵贯南北，318 国道和太浦河横穿东西。四季分明，物候常新，河道纵横成网，湖荡星罗棋布，田被粮桑，鱼虾满塘，宅桥相映，是江南典型的水乡泽国。

项目位于震泽范围内。震泽隶属于吴江区，地处长三角黄金腹地，东临国际大都市上海，距虹桥机场一小时车程；南近发达富饶的杭嘉湖平原；西含中国五大淡水湖之一的太湖；北接千年古城苏州。

根据现场勘查，本项目位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，项目东侧为苏州申浙产业园；项目南侧为 Y705；项目西侧为锦丰彩板；项目北侧为空地、頔塘。项目周边 200m 范围内无居民敏感点。项目地理位置见附图 1；周围环境见附图 2。

2.1.1 地质、地形、地貌

震泽地貌类型属新四纪湖泊相沉积平原，太湖流域的湖荡平原区，镇郊田面高程在吴淞基面 3.1~3.4 米左右，镇区高程在 4.2~5.6 米之间，高差 1.1~1.2 米。地势自东北向西南缓慢倾斜，沿頔塘的西南隅部分，属低洼圩田平原类型。境内河巷纵横，漾荡较多，水面积占全境 23.5%，素有“水乡泽国”之称。震泽地处太湖低平原区，形成土壤的成土母质是淤积物和源积物，全镇土壤以水稻土为主。5 个土属为乌黄泥、小粉土、白土、青紫泥和青泥土。镇区内土壤主要是灰黄粘土、灰细砂土和黄粘土。据建筑工程地质勘察报告：全镇区地耐力每平方米 7 吨至 21 吨，镇南新区地耐力每平方米西段为 7~16 吨，东段 9~21 吨。

2.1.2 气候

吴江地处长江三角洲腹地，属北亚热带季风区，四季分明，气候温和。年平均温度 15.8℃，最炎热月份（7 月）的平均温度为 31.8℃，极端高温 38.4℃，最寒冷月份（1 月）的平均温度 7.3℃，极端低温 -10.6℃。年平均相对湿度为 81%，最炎热月份的平均相对湿度为 84%，最寒冷月份的平均相对湿度为 78%。年平均降雨量为 1093.5mm，最大年降雨量达 1702.1mm，最大日降雨量达 333.5mm，最大小时降雨量达 75.15mm。年平均气压为 1015.9hpa，极端最高气压 1041.8hpa，

极端最低气压 976.9hpa。最大雪深达 22cm（1984 年 1 月 19 日）。项目所在地主要气象资料见表 2-1。

吴江气象站近 20 年资料统计各风向年平均风速，其主导风为 ESE，出现频率为 12.7%，静风频率为 5.8%。年平均风速为 2.4m/s。各风向年平均风速见表 2-2，常年风向频率玫瑰图见图 2-1。

表 2-1 项目所在地 20 年（1998~2018 年）主要气象资料统计表

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.7℃
		年最高温度	35℃
		极端最低温度	-3℃
		最大风速	26m/s
2	气压	年平均大气压	1015.7hPa
3	空气湿度	年平均相对湿度	78%
4	降雨量	年平均降雨量	870.15mm
		年最大降雨量	1582.9mm（1993 年）
		日最大降雨量	165mm（1984 年）
		小时最大降雨量	65mm
5	雷暴日数	年平均雷暴日数	35.4d
		年最大雷暴日数	43d
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	220mm
		最大冻土深度	120mm
7	风向和频率	全年主导风向	SE12%
		冬季主导风向	NE10.3%
		夏季主导风向	SE16.6%
8	其他	年均日照量	2086h
		年均无霜期	226d
		年均雾期	8d
		年均雷日	9d

表 2-2 各风向年平均风速（单位：m/s）

风向	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE
平均风速	1.6	1.4	1.7	2.2	2.4	2.8	2.7	2.3
风向	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW
平均风速	2.1	2.2	2.5	2.1	2.1	2.7	3.0	1.6

年平均风速 2.4

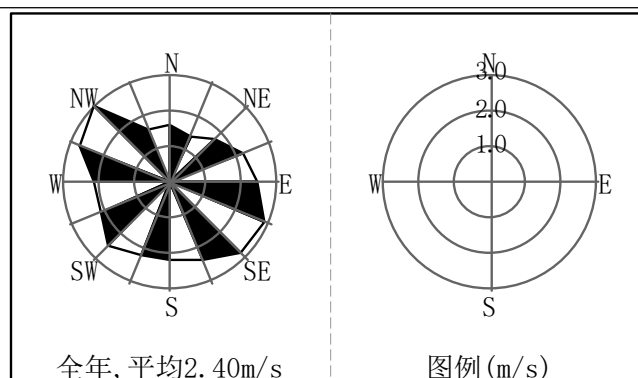


图 2-1 风向风速频率玫瑰图

2.1.3 水系及水文

震泽属太湖南境，崑塘河中段，江浙交界要冲，流经镇内的主要河道，有崑塘河、西塘港等。境内主要漾荡有北麻漾、长漾、徐家漾、钵头漾、荡白漾、连家漾、汪鸭潭、桥下水漾等。崑塘河，本名荻塘，旧称震泽运河，震泽境内13公里，河宽40~60米，北通苏州，东达上海。新开河，全长2公里，河面宽40~50米，通行轮船和来往货船。西塘港，原名普安港，北至崑塘，南接后练塘，全长4.5公里，河宽30米。震泽至铜罗、青云、桃源、马镇、嘉兴间航线。此处还有快鸭港、仁安港、三里塘等短小河港等。

平均水位2.86米（1986~1990年），最大洪峰震泽水位4.62米（1954年8月25日），洪水周期25年。1962年9月6日14号台风过境，大暴雨，日降水313.4毫米，震泽水位陡涨达4.29米。最低水位2.09米（1979年1月20日），地下水压天然地下面1.0米左右（据平望水文站测点数据，地面高程3.24米）。

2.1.4 地下水概况

根据2006年吴江区水利部门组织的对吴江区浅层地下水资源勘测调查，吴江区内地下水主要特征如下：

吴江区浅层地下水含水层水位在1.1-1.15m之间，其中平望镇浅层地下水水位约1.2m。市域南部的平望、盛泽镇浅层地下水水位较高，而北部的松陵、同里镇水位相对较低，但水位高差不明显。

第I承压含水组，埋藏于8-80m之间，一般多呈夹层状砂及粉砂与亚砂土互层组成。在芦墟、金家坝、同里一线及其东北部，砂层累计厚10-20m，单井涌水量1000m³/d左右，受海浸影响，在八坼、同里、黎里等局部地段有微咸水存在。西

南部含水层厚度5-10m，单井用水量300-1000m³/d均为淡水。

第II承压含水组，为区内主要开采层，埋藏于80-160m之间。芦墟、北库、松陵一线东北，含水层厚度一般大于20m，以细中砂为主单井用水量1000-2000m³/d，芦墟、北库、松陵一线西南砂层厚度变化大，层次多，累计厚度一般小于20m，单井用水量1000m³/d，全区均为淡水。

第III承压含水组，仅在松陵、芦墟、梅堰、八坼、盛泽有井孔揭露，在松陵与芦墟低高村，砂层厚度最薄2-3m，岩性为细粉砂，在梅堰、盛泽厚度达25m左右，岩性为细中砂、中粗砂，单井用水量1000-2500m³/d，梅堰为微咸水。

目前，吴江区松陵、盛泽、震泽、桃源等镇地下水已超量开采，盛泽、平望地下水位大幅度下降，在盛泽、平望已发现明显的地面沉降。拟建项目所在地震泽地势平坦，地下水位与周边城镇接近，该地区属河网地区，地下水系复杂，无明显固定流向。

2.1.5 地质、土壤概况

地层以第四系全新统为主，间有其他地层，如石炭系二叠系并层、泥盆系等；工程地质上属于土体工程地质区中的有两个硬土层的三角洲湖沼平原区；土壤为黄棕壤、爽水水稻土（黄泥土）。

从地质上来说，该区域位于新华夏系第二巨隆起带秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属元古形成的华南地台。地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积，地面以下依次为素填土、淤泥质粉质黏土、粉质黏土、黏土、粉沙等，形成土壤的成土母质是淤积物和湖积物。震泽镇地质构造上属于苏南隆起区，土壤较粘，承载力一般为9~15吨/平方米。

2.1.6 生态环境

吴江区属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境—人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。

生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种养殖鱼类、田间动物为主，如鱼类有30余种，爬行类有龟、鳖、蛇等20余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、山丘、河边、滩地。

2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、行政区划

震泽是苏州市吴江区的西大门，与湖州小镇南浔接壤，古有“吴头越尾”之称。318 国道、沪苏浙高速公路（沪渝高速）和大运河支流頔塘河（长湖申运河）横贯东西 13 公里，水陆交通便利，距上海 90 公里、苏州 54 公里，总面积 96 平方公里，总人口 6.7 万人，辖 23 个行政村，2 个街道办事处，4 个社区居委会。

2、社会经济

震泽为吴江商业重镇，以周边农村蚕桑副业为依托，再加以自身优越的区位条件，震泽镇已成为江南最为繁荣的生丝集市之一，蚕丝贸易有关的行业居于全镇各业之首。震泽传统商业极其发达，目前已成为吴江西南境的商业批发中心。震泽工业发达，全镇工业形成麻纺行业和有色金属加工制造业两大集群产业，是中国亚麻绢纺名镇，麻纺产品总量在全国市场覆盖率五分之一、列全国第一，棉纺粘胶针织纱占全国总量 8%、列全国第一，阿拉伯头巾产能和出口量列全国第一。

3、教育、文化

震泽镇中心小学于 1960 年被定为省示范小学，震泽中学于 1962 年被定为苏州地区重点中学，1979 年列为江苏省重点中学，于 1990 年办成纯高中。1986 年，镇政府集资开办可容纳 500 多名幼儿的中心幼儿园，2014 年，震泽投入 4000 万元建设的八都幼儿园投运。

4、文物保护

慈云寺塔“四面湖光绕，中流塔影悬”，被誉为吴中胜的慈云寺塔，坐落在震泽镇东。寺始建于南宋咸淳中，旧名广济，明天顺中改今名，是吴江历史上规模较大工业的佛寺之一，慈云寺塔是寺中现今唯一遗存的建筑。其初建无考，后经明、清、民 7 国，以及一九五四年和一九八二年历次修缮，现为江苏省文物保护单位。

5、生态湿地公园

江苏震泽省级湿地公园于 2007 年 8 月获省林业局批准设立，被列入太湖湿地生态系统功能区。湿地公园总面积 916 公顷，其中水面 435 公顷。由三扇、勤幸、金星、众安桥、齐心等五个村组成，将生态保护、生态旅游和生态环境教育

等功能有机结合，实现自然资源的合理开发和生态环境的改善。

6、相关规划（震泽镇总体规划 2013-2030）

根据江苏省人民政府下发《省政府关于苏州市震泽镇总体规划和震泽历史文化名镇保护规划的批复》（苏政复〔2015〕39号）文件，《苏州市吴江区震泽镇总体规划（2013-2030）》已于2015年5月13日获得批准。

（一）发展目标

以率先基本实现现代化为目标，以转型发展为路径，提升制造业产出效益，挖掘震泽文化和生态特色，加快旅游业发展，提高服务业发展水平，优化人居环境，将震泽建设成为“经济强镇、商贸重镇、文化大镇、旅游名镇、生态新镇”。

（二）规划范围

震泽镇域，总面积96平方公里。

（三）规划期限

（1）近期：2013-2020年

（2）远期：2021-2030年

（四）人口及用地规模

到2020年，镇区规划人口规模9.2万人，建设用地控制在12.27平方公里以内；到2030年，镇区规划人口规模12万人，建设用地控制在14.16平方公里以内。

（五）镇域空间结构

城镇空间形成“一带三片”的布局结构。一带为“东北部生态保育带”，三片分别为“北部生态农业片区”、“西南部生态农业片区”和“城镇片区”。农村居民点因地制宜、适度集聚。

（六）产业发展

震泽镇产业发展重点为：

1、第一产业

高效农业：通过土地综合整治，达到增加农田面积，改善农田基础设施，促进土地产出率，建设高标准农田；依托新申农庄等重要的农业生产载体，进行精细化经营，积极发展绿色无公害农产品、中高档花卉、新品苗木等有机农业。

休闲农业：发展以农业观光、乡村旅游为主的现代休闲农业，积极营造农业休闲文化，扶持、引导农家乐发展，强调参与性、娱乐性及绿色发展，提高农民

收入。

2、第二产业

积极培育新兴产业。依托现有制造业基础，强化重点企业引领，延伸拓展产业链，积极引进各类新兴产业，包括新能源、新材料产业，生物医药产业，电子信息产业，农副产品精深加工及食品行业。

鼓励发展装备制造业。发展具有核心工艺和核心知识产权的先进装备制造产业，包括光电通信制造业、电梯装备制造业、工程机械及关键零部件制造、纺织机械及零配件制造、医用器械制造等。

大力发展丝绸纺织业。以现有纺织产业为基础，拓展产业链，重点发展桑柞茧丝、绢麻产业，提升制成品附加值，增加竞争能力。

逐步淘汰效益低下以及不符合环境政策的低端传统产业。主要包括低档喷水织机，烫金、涂层、滚涂、出纸、压延、造粒、圆网印花、印染等后整理产业，小化工、小冶炼、铸件、电镀、地条钢，制桶、彩钢板、地板、木业等。

3、第三产业

加快发展休闲旅游、商贸服务业、现代物流等服务业。

旅游业和文化产业：发挥震泽资源优势，注重历史遗存的保护、传统文化、工业文化的挖掘和生态资源的整合，构建古镇文化旅游、工业旅游与乡村生态休闲旅游协调发展的格局，突出旅游业在产业转型中的龙头地位；利用蚕丝文化资源，加快文化创意等文化产业发展。

商贸服务业：提升震泽作为吴江城市副中心的服务职能，以新型业态提升商务商贸发展层次，强化对吴江西部区域的辐射带动和服务功能。

现代物流：依托沪苏浙高速公路和苏震桃快速干线，建设专业市场，发展纺织品、有色金属等产品的综合物流服务。

（七）工业用地规划

1、用地布局

规划工业用地 387.93 公顷，占中心镇区规划建设用地的 29.76%。保留頔塘河以北、318 国道以南以新申纺织为代表的发展状况较好的震泽工业园；集中在震铜河以西，苏震桃一级公路两侧，建设麻纺产业园；逐步整合、搬迁镇域工业向麻纺产业园集中。

2、工业项目开发控制

（1）建设要求

在符合有关规划、不改变用途的前提下，积极引导规划确定的工业用地范围内的工业企业，利用存量用地的新建、扩建、翻建多层厂房，合理提高容积率。

新批工业用地建筑密度、地块容积率、建筑层数、绿地率等建设指标应符合国家对工业项目建设的相关要求。

（2）准入标准

在符合产业政策、环境保护等有关要求的前提下，工业用地地均投入 2020 年应达到 300 万元/亩以上，2030 年应达到 500 万元/亩以上；地均工业增加值至 2020 年达到 18 亿元/平方公里，2030 年达到 30 亿元/平方公里。

3、用地分期建设

（1）近期建设

近期规划工业用地 471.83 公顷，占近期规划建设用地约 38.45%。

结合村庄整治，对现状建设用地界线以外的所有村级工业进行清理；对 318 国道内以北、曹村路以南的企业根据地均产出和工业门类、对低效益、高能耗、有污染的企业逐步进行清理；对中心镇区文泽路以东工业用地根据企业产出及污染情况进行评定，并制定搬迁、淘汰政策，为新镇区建设腾出空间。在用地方面，确保清理的工业企业近期不扩散。

工业用地以完善八都工业区已批未建工业用地为主。

（2）远期建设

远期规划工业用地 445.83 公顷，占近期规划建设用地约 31.48%。

淘汰 318 国道沿线工业用地；新增产业用地集中在嵎塘路以东、318 国道以南的震泽工业园和八都工业区；继续发展壮大麻纺产业园，限制污染企业进驻，工业用地建筑密度应控制在 35%以上，容积率不低于 0.8，鼓励建设多层厂房。

本项目选址区域产业功能定位为：高起点地调整产业结构，积极优化产业结构，确保结构、速度和效益的相互协调。以提高产业技术层次和科技含量为主线，实现经济的跨越式发展。同时避免沿袭“先污染、后治理”的传统产业发展道路，高层次规划产业结构调整方案。为经济的可持续发展提供保证。现有的印染、化工等污染企业要逐步搬迁。

（八）综合交通规划

1、轨道交通

湖沪城际轨道沿沙塘路南侧布局，震泽站为一般中间站，设置于沙塘路上的文汇路与新城路之间，周边结合城际站点配套设置广场、公交首末站以及停车场，形成震泽综合客运换乘枢纽。

2、公路网络

规划由两条高速公路（苏沪浙高速公路以及苏震桃高速公路）以及两条一级公路（苏震桃一级公路以及 318 国道）共同构成“井”字形高等级公路网络。其中两条高速公路相交处预留全互通立交，苏震桃高速公路与 318 国道交叉处设置单喇叭式立交。

规划五条二级公路，分别为震桃公路、震庙公路、震盛公路、七铜公路以及盛南公路，作为镇域高等级公路的重要补充。

3、客运场站

客运场站位于震桃公路与 318 国道交叉口西南侧，占地 1.4 公顷。

4、公交系统

公交系统包括城镇公交以及镇域公交两个层次。

城镇公交线路依托对外干线公路，规划布局沿 338 省道-南北快速路至松陵城区以及沿盛震公路至盛泽城区的两条城镇公交线路；镇域公交线路依托镇村道路展开，连通镇域所有村庄，同时在镇区内串联各主要客流集散点；城镇公交与镇域公交在公路客运站处进行衔接转换。

5、航道网络

以三级航道标准疏浚整治长湖申线，紫荇塘提升为五级航道。

（九）基础设施规划

1、给水工程

（1）用水量预测

近期 4.70 万立方米/日，远期 5.42 万立方米/日。

（2）水源及水厂规划

由吴江区域水厂实施区域供水。吴江区域供水水厂位于市域西部七都镇庙港，水厂水源为东太湖水，现状规模为 60 万立方米/日，远期规模为 90.0 万立方米/日。

（3）给水增压泵站

保留原震泽、八都水厂，作为增压站。规划震泽水厂增压站规模 5 万立方米

/日，占地 1.5 公顷；八都水厂增压站规模 2 万立方米/日，占地 0.8 公顷。

（4）给水管网

①规划沿震庙公路新增一根区域输水干管，管径为 DN500 毫米。

②中心镇区主要供水干管沿 318 国道、震桃一级公路、盛震公路、塔影路、文震路、南环路、镇南路等敷设，管径为 DN300~DN400 毫米；八都社区主要沿明港大道敷设，管径为 DN300 毫米。

③农村居民点给水引入管可枝状布置，各居民点内部视具体情况布置成环状或枝状。

2、排水工程

（1）排水体制

采取雨污分流制。

（2）污水量预测

城镇需集中处理量：近期 2.13 万立方米/日，远期 2.55 万立方米/日。

农村需集中处理量：近期 0.09 万立方米/日，远期 0.06 万立方米/日。

（3）污水处理厂

①苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司占地 100 亩，绿化率达 30%以上，建设规模为 50000m³/d，主要接纳镇区的生活污水和工业废水。污水处理厂选用 A2/OHCR 处理工艺，铺设污水管道 15.5km，支管 84km，污水提升泵站 4 座。

②苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，位于震泽镇永乐村，2016 年建成调试，2017 年初正式运行，设计处理能力 10000m³/d，选用旋流沉沙+生化工艺，接纳镇区生活污水，处理后排放至頔塘河。

（4）污水泵站

规划震泽镇设置主要污水提升泵站 3 座。1#污水泵站，位于 318 国道与苏震桃高速公路相交东北处，规模 1.0 万立方米/日，占地 0.08 公顷；2#污水泵站，位于文汇路与南环路相交东南处，规模 1.5 万立方米/日，占地 0.1 公顷；3#污水泵站，位于永安路与镇南路相交西北处，规模 3.5 万立方米/日，占地 0.2 公顷。

（5）污水管网

八都社区污水及北线农村居民点污水通过 318 省道下污水干管由西向东排入污水处理厂，管径为 d500-d800 毫米。中心镇区污水通过南环路下污水干管及现状管线由西向东排入苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，管径为

d500-d1000 毫米。其它道路下敷设污水支管，管径 d400-d500 毫米。

3、供热管网

本项目距离震泽热电厂约 5300m，不在其供热管网覆盖范围内。

4、燃气管网

吴江港华燃气公司液化石油气管网已接通。

（十）环境保护

1、环境保护目标

（1）环境空气质量目标：震泽镇环境空气质量总体上保持在国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级。

（2）水环境质量目标：主要河流、湖荡的水质达到《江苏省地表水（环境）功能区划》规定的目标，頔塘河、震严塘达到Ⅳ类水质标准，长漾、金鱼漾、北麻漾达到Ⅲ类水质标准；其它地表水环境：渔业水域达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类，其余均应达到或优于Ⅳ类水质标准。

（3）噪声环境质量达到国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）中各功能区标准。

（4）工业固体废物目标：工业固体废物综合利用处置率高于 95%。

2、环境保护措施

（1）推行循环经济制度。

（2）开展清洁生产审计。

（3）加强纺织、印染废水处理，强化环境基础设施建设。

（4）结合城镇建设，开展城镇水环境综合整治。

（5）有效控制农业面源污染。

（6）推行气化工程，改善能源结构，积极治理工业废气、汽车尾气，加强绿化工作。

（7）居住用地设置垃圾收集点（站），由环卫部门定时定点统一收集后及时送至垃圾转运站或垃圾处理场安全处理、处置。工业区集中设置固体废物回收站，危险废弃物的安全处置率达到 100%。

三、环境质量概况

3.1 环境质量现状

3.1.1 环境空气质量

根据《2019 年度苏州市生态环境状况公报》，2019 年苏州全市环境空气 SO₂ 年均浓度为 9ug/m³、NO₂ 年均浓度 37ug/m³、PM₁₀ 年均浓度 62ug/m³、PM_{2.5} 年均浓度 36ug/m³、CO 浓度为 1.2mg/m³、臭氧浓度为 166ug/m³。

表 3-1 2019 年苏州全市空气质量现状评价表

污染物	评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	9	/	达标
NO ₂		40	37	/	达标
PM ₁₀		70	62	/	达标
PM _{2.5}		35	36	0.029	不达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	4000	1200	/	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	160	166	0.0375	不达标

根据表 3-1，项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此判定为不达标区。

PM_{2.5} 超标原因主要有以下几个方面：a.机动车尾气源占 30.5%；b.燃煤源占 23.4%；c.扬尘源占 14.3%；d.工业工艺源占 13.8%；e.生物质燃烧源占 3.9%；f.二次无机源占 5.1%；g.其他源占 6.0%。

改善措施：a.各建设单位应该按照《绿色施工导则》（建质[2007]223）、《建筑施工企业安全生产管理规范》（GB50656-2011）、《防治城市扬尘污染技术规范》（HJ/T393-2007）、

《江苏省人民政府关于实施蓝天工程改善大气环境的意见》（苏政发[2010]87 号）的相关规定实行“绿色施工”，制定施工扬尘污染防治方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，报环保局、建设局相关部门备案，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序；

b.以清洁能源代替燃煤锅炉，减少燃煤排放的颗粒物和二氧化氮；c.加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。

O₃ 超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：贯彻落实《“两减六治三提升”专项行动方案》：减少落后化工产能，强化化工园区环境保护体系规范化建设；试重点废气排放企业深度治理，“散乱污”等企业专项整治。

大气环境综合整治：《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024 年）》：“总体及分阶段战略如下：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO₂、NO_x、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20%以上，加大 VOCs 和 NO_x 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM_{2.5} 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75%以上，臭氧污染态势得到缓解。到 2024 年，全面优化产业布局，大幅提升清洁能源使用比例，构建清洁低碳高效能源体系，深挖电力、钢铁行业减排潜力，进一步推进热电整合，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁生产水平。优化调整用地结构，全面推进面源污染治理；优化运输结构，完成高排放车辆与船舶淘汰，大幅提升新能源汽车比例，强化车船排放监管。建立健全监测监控体系。不断完善城市空气质量联合会商、联动执法和跨行政区域联防联控机制，推进 PM_{2.5} 和臭氧协同控制，实现除臭氧以外的主要大气污染物全面达标，臭氧浓度不再上升的总体目标。

本项目塑粉固化程中产生的非甲烷总烃经一套二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）处理后通过 DA001 排气筒达标排放，天然气燃烧尾气通过 DA002 排气筒达标排放。喷塑过程产生的颗粒物经“经喷粉室内转翼式回收装置收集后（收集效率 99%），经处理后大部分回用，少部分无组织排放（处理效率 99%）。本项目采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理。

3.1.2 地表水

地表水质量现状来源于根据《2019 年度苏州市环境质量公报》：2019 年，苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 16 个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准的断面比例为 87.5%，无劣 V 类断面。与 2018 年相比，优 III 类断面比例上升 18.7 个百分点，劣 V 类断面同比持平。纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，年均水质达到或优于 III 类的占 86.0%，无劣 V 类断面。

2019 年，太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于 IV 类；湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 3.6 和 0.07mg/L，分别处于 II 类和 I 类；总磷平均浓度为 0.064mg/L，总氮平均浓度为 1.10mg/L，均处于 IV 类；综合营养状态指数为 55.8，处于轻度富营养状态。与 2018 年相比，湖体高锰酸盐指数、氨氮浓度稳定在 II 类，总氮、总磷浓度分别下降 9.1%和 20.0%。主要入湖河流望虞河 312 国道桥断面水质达到 II 类。

3.1.3 声环境

1、监测因子：连续等效 A 声级。

2、监测时间和频次：连续监测 1 天，每天昼、夜各监测一次。由江苏启辰检测科技有限公司及江苏国测检测技术有限公司实测。

3、监测方法：监测按《声环境质量标准》（GB3096-2008）要求执行，监测全过程按国家环境监测总站、江苏省环境监测中心有关技术规定进行，实施全过程质量控制。

4、监测点布设：项目四周边界共 5 个噪声现状监测点（N1-N5），具体见附图 2。江苏启辰检测科技有限公司对项目四周厂界外 1 米、徐家浜村居民点环境敏感点进行了噪声监测，昼间天气多云、夜间天气阴。监测期间为 2020 年 11 月 19 日昼间、夜间，天气情况为昼间多云、夜间阴，西北风，最大风速 3.7m/s；具体监测点位置见附图 2，监测结果见表 3-2。

表 3-2 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

点位监测结果		东厂界 N1	南厂界 N2	西厂界 N3	北厂界 N4
2020.11.19	昼间	66	58	66	58
	标准值	60	60	60	60

	是否达标	是	是	是	是
	夜间	52	48	52	47
	标准值	50	50	50	50
	是否达标	是	是	是	是

监测结果表明，项目所在地厂界声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，满足2类功能区要求。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，项目东侧为苏州申浙产业园；项目南侧为Y705；项目西侧为锦丰彩板；项目北侧为空地、頔塘。项目200m范围内无居民敏感点。

项目距离西北侧太湖约10.0公里，属于太湖流域三级保护区。项目不属于《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》中所规定的管控区内，距离《江苏省生态空间管控区域规划》最近的生态空间保护区域为西北方向约4.3km处的长漾重要湿地，距《江苏省国家级生态保护红线规划》最近的生态红线为西南方向约4.0km处的吴江震泽省级湿地公园。

环境保护目标如表3-3~表3-6所示。

本项目所在区域主要保护目标如下：

- （1）环境空气：确保周围大气环境维持二类功能区要求。
- （2）地表水：确保周围水体水质维持II、IV类功能区要求。
- （3）声环境：确保项目区域声环境维持2类功能区要求。
- （4）生态环境：项目所在范围的生态环境。

表 3-3 本项目环境空气环境保护目标

环境要素	坐标/m		环境保护对象名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离(m)
	X	Y					
空气环境	-205	-15	马夫浜居民点	约60户	GB3095-2012 二级标准	西南	226
	0	-515	长浜居民点	约50户		南	515
	448	408	小村浜居民点	约30人		东北	563
	215	-423	朱家浜居民点	约75户		东南	543
	-349	400	盛家浜居民点	约50户		西北	504

注：本次评价以厂区几何中心为原点（坐标：0，0），下同，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，环境空气保护目标坐标取距离厂址最近点位位置。

表 3-4 本项目地表水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系	环境功能
		距离	坐标①		高差	距离	坐标②			
			X	Y			X	Y		
太湖	饮用水水源	1000 0	-4260	11230	0	9855	-4312	9720	无	GB3838-2002 中Ⅱ类水标准
頔塘河	水质	140	-62	129	0	0	0	0	有，本项目纳污水体	GB3838-2002 中Ⅳ类水标准

注：①本次评价以相对厂界几何中心为原点（坐标：0，0），下同，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，环境空气保护目标坐标取距离相对厂界最近点位位置。

②本次评价以相对排放口为原点（坐标：0，0），下同，东西方向为 X 轴、南北方向为 Y 轴，环境空气保护目标坐标取距离相对排放口最近点位位置。

表 3-5 声环境保护目标

环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
厂界	厂界四周	1-200	/	执行 2 类标准

表 3-6 生态环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位、距离（m）		面积（km ² ）			主导生态功能	环境功能
		国家线生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积		
生态	长漾重要湿地	/	东北 4.3	/	2.63	2.63	湿地生态系统保护	/
	吴江震泽省级湿地公园	东北 4.0	/	9.15	/	9.15	湿地生态系统保护	/

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气

根据吴江区环境空气质量功能区划，吴江区大气环境要达到二类功能区要求，因此本项目所在区域大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目特征因子非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放标准详解》相关限值，相关标准值摘录见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

标准	取值 表号	标准 级别	指标		限值	单位
《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)	表 1	二级	PM ₁₀	24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	70	μg/m ³
			PM _{2.5}	24 小时平均	75	μg/m ³
				年平均	35	μg/m ³
			SO ₂	1 小时平均	500	μg/m ³
				24 小时平均	150	μg/m ³
				年平均	60	μg/m ³
			NO ₂	1 小时平均	200	μg/m ³
				24 小时平均	80	μg/m ³
				年平均	40	μg/m ³
			CO	1 小时平均	10	mg/m ³
				24 小时平均	4	mg/m ³
O ₃	1 小时平均	200	μg/m ³			
	24 小时平均	160	μg/m ³			
《大气污染物综合排放标准详解》相关限值	/	/	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³

4.1.2 地表水

项目纳污河道頔塘河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准、太湖水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。相关标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 除外)

序号	标准值 项目	分类	II 类	IV 类	执行标准
1	pH 值 (无量纲)		6~9	6~9	GB3838-2002
2	溶解氧 $\geq$		6	3	
3	高锰酸盐指数 $\leq$		4	10	
4	化学需氧量 (COD) $\leq$		15	30	
5	五日生化需氧量 (BOD ₅) $\leq$		3	6	
6	石油类 $\leq$		0.05	0.5	
7	挥发酚 $\leq$		0.002	0.01	
8	氨氮 $\leq$		0.5	1.5	

4.1.3 声环境

项目所在地为居住、工业、商业混杂为主要功能区域, 故厂界执行 2 类标准。
有关标准限值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值

序号	适用区域	类别	标准限值 dB (A)		标准来源
			昼间	夜间	
1	厂界	2 类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废气排放标准

本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准、厂外无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准；颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准；天然气燃烧废气有组织排放参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1 常规大气污染物排放限值，相关标准值见表 4-4、4-5。

表 4-4 大气污染物有组织排放标准

序号	有组织排放口编号	排气筒高度 m	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	标准来源
1	DA001	15	非甲烷总烃	120	10	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
2	DA002	15	SO ₂	80	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）中表 1
			NO _x	180	/	
			颗粒物	20	/	
			干烟气基准氧含量	9%	/	

表 4-5 大气污染物无组织排放标准

序号	污染物	监控点	浓度限值 mg/m ³	限值含义	标准来源
1	NMHC	周界外浓度最高点	4.0	监控点处 1h 平均值浓度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2
		在厂房外设置监控点	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准
			20	监控点处任意一次浓度值	
2	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0	监控点处 1h 平均值浓度	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2

4.2.2 废水排放标准

本项目生活污水纳管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中氨氮、总磷、总氮参考《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中化学需氧量（COD）、氨氮、总氮及总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

根据【市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77 号）】，苏州特别排放限值待污水处理厂完成提标改造后执行。相关标准限值见表 4-6。

表 4-6 污水接管标准

排放口	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	接管标准限值
污水接管标准	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	表 4 三级	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城市下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）	表 1B 级	氨氮	mg/L	45
			总氮		70
			总磷		8

表 4-7 污水处理厂出水标准

排放口	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	接管标准限值
污水处理厂出水标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 （DB32/1072-2018）	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮		4（6）
			总氮		12
			总磷		0.5
	苏委办发[2018]77 号	/	COD	mg/L	30
			氨氮		1.5（3）
			总氮		10
			总磷		0.3

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

4.2.3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，相关标准值摘录见表 4-8。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

序号	适用区域	类别	标准限值 dB (A)		标准来源
			昼间	夜间	
1	厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4.2.4 固体废弃物

固体废弃物排放执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。

4.3 总量控制

4.3.1 总量控制指标

根据“十三五”总量控制要求以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》苏环办[2011]71号，在“十三五”期间对化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）进行总量控制。本项目污染物总量控制指标见表 4-9。

表 4-9 污染物总量控制指标（单位：t/a）

环境要素	污染物名称		本项目			预测外环境排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)		
废水	生活污水	废水量	367.2	0	367.2	367.2	/
		COD	0.13	0	0.13	0.018	/
		SS	0.08	0	0.08	0.004	/
		氨氮	0.01	0	0.01	0.002	/
		总氮	0.01	0	0.01	0.006	/
		总磷	0.001	0	0.001	0.0002	/
废气	污染物名称		产生量 (t/a)		削减量(t/a)	外环境排放量 (t/a)	
	VOCs	有组织	0.6		0.535	0.059	0.065
		无组织	0.006		0	0.006	
	颗粒物	有组织	0.072		0	0.072	0.072
		无组织	79		77.56	1.412	
	SO ₂		0.12		0	0.12	0.12
	NO _x		0.561		0	0.561	0.561
固废	一般固废		225.158		225.158	0	/
	危险固废		2.535		2.535	0	/
	生活垃圾		3.6		3.6	0	/

*非甲烷总烃按照VOCs申请总量

4.3.2 总量平衡途径分析

本项目新增生活污水排放量 367.2/a，根据苏环办字【2017】54号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目新增 SO₂ 排放量 0.12t/a，新增 NO_x 排放量 0.561t/a，根据苏环办(2011)71号文件，SO₂、NO_x 污染物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

本项目新增 VOCs 排放量 0.065t/a，新增颗粒物排放量为 0.072t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，VOCs、颗粒物污染物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简述

伺服电机及高速电主轴电机工艺流程：

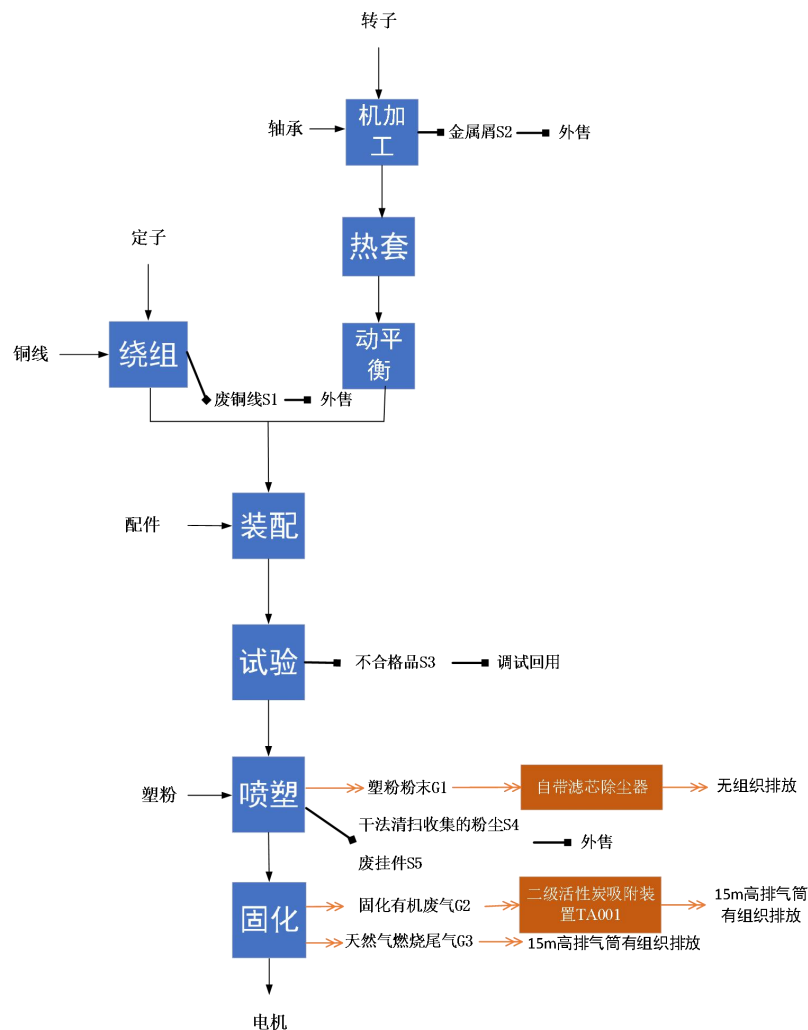


图5-1 伺服电机及高速电主轴电机工艺流程图

流程说明：

1、绕组：将铜线绕在定子上，目的是给定子提供交变磁场。铜的纯度 $\geq 99.95\%$ ，密度为8.9克/立方厘米，抗拉强度为200~220牛/平方厘米。该过程会产生废铜线S1。

2、机加工：转子经过机加工（数控机床、磨床、铣床），按照产品规格要求，分别在数控机床、磨床、铣床等机床对转子进行机械加工，使材料外形得到改变。刀头转速较低并定时停工自然冷却，加工过程中不需使用切削液、乳化液等。此过程产生废金属屑S2

3、热套：热套是利用热胀冷缩的原理，达到过盈配合的目的的一种方法。将转子装放入烘箱（电加热），加热时间为1h，加热温度300℃，加热结束后保温20min后，对开炉门进行用测量杆测量，当膨胀量达到要求时间进行热套，当产品已达到热套要求,应迅速吊出，有键槽位置的应对准键槽；没有键槽的应对准中心迅速套入,并检查轴间间隙,然后用工装把它进行固定，防止热胀冷缩产生间隙，热套完毕后，应控制温降，做到慢慢冷却,收缩抱紧。

4、动平衡：为防止毁机，威胁现场人员的安全与保障生产的正常运行，需对电机进行动平衡校正。方法有两种。一是振型法，将不平衡量按转子的各阶固有振型分解。若动平衡时的转速接近某临界转速，则这一阶固有振型突出于其他各阶之上。通过检测该振型，就可找到为消除这一阶不平衡分量所需的校正质量的大小和应放置的位置。逐阶进行，就可完成动平衡。二是影响系数法，在转子上选定若干个校正面和若干个测量面并进行多次运转校正。某校正面上单位校正量在一定转速下引起的某测量面的振动就是一个影响系数。通过测量或计算求出这些影响系数，便可根据不平衡量引起的振动，确定为将各测量面的振动限制在某量值以下，各校正面应加配重（或去重）的位置和大小。该工段无污染物产生。

5、装配：将制作好的电子和转子与外购的配件（电机壳、前后端盖、风罩等）组装一起，得到电机成品。

6、模拟电机在工作时的工况条件（V、P），通过数据反馈可判断出电机的合格性。此工段会产生不合格品S3。不合格品经过调试后再次进行试验，直到产品达到出厂标准为止。

7、喷塑：喷塑的目的是使产品外观达到装饰颜色及整体效果，同时可以达到防腐蚀的作用。本项目主要采用静电喷涂工艺，利用喷枪喷出的塑粉因为静电作用一部分被吸附到工件表面，随着工件表面塑粉的增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，会产生静电排斥作用，便不再吸附塑粉，其余塑粉被喷粉室侧壁和底部的旋风回收器收集，利用离心分离原理将粒径较大的粉末粒子（12μm以上）分离出来，12μm以下的粉末粒子送到滤芯回收器内进一步过滤分离，并定期通过脉冲压缩空气将滤芯中的粉末振荡到底部收集斗内，回收的塑粉通过粉泵进入粉桶中重新利用，分离出粉末的洁净空气（含有的粉末粒径小于1μm）以及少量未被收集的塑粉扩散至车间内，部分沉降在车间地面定期干法清扫收集，

部分以无组织形式排放至车间外。该工段会产生少量粉尘（G1）、干法清扫收集的粉尘（S4）、废挂件（S5）。

8、固化的目的是使电机表面的塑粉在工件表面形成涂膜。喷塑后的电机需要进行固化，将电机经输送设施输送到固化烘道，速度为20~200mm/min。采用燃烧机燃烧天然气间接加热，烘道内热风循环次数约为3~4次/min，固化温度为180℃，并保温一定的时间（10分钟）。固化使工件表面的塑粉熔化、流平、固化，即在工件表面形成涂膜，该工段会产生固化废气（G2）和天然气燃烧废气（G3）。

5.2 主要污染工序

1、废气：喷塑时产生的粉尘 G1、固化工段产生的废气 G2（以非甲烷总烃计）、天然气燃烧尾气 G3（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）。

2、废水：本项目无生产废水，项目地面及生产设备无需进行清洗，采用干式打扫，无生产废水产生。本项目在生产车间内生产，无露天设置的生产设备及堆放原辅料，不涉及初期雨水。生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理后排放。

3、噪声：项目噪声源主要为数控机床、磨床、铣床等设备运行时的噪声。根据类比调查，设备噪声在 70~80dB（A）之间的机械设备的噪声，可采用低噪声设备、减振隔声、消声、合理布局等措施。

4、固体废弃物：本项目副产物主要为生活垃圾、金属屑、废铜线、干法清扫收集的塑粉、废滤芯、废活性炭、废挂件。生活垃圾由当地环卫部门日产日清，金属屑、干法清扫收集的塑粉、废滤芯、废挂件外售给利用单位，废活性炭委托有资质单位处理。固废全部有效处置，对周围环境影响较小。

5.3 污染源强分析

5.3.1 废气

(1) 有组织废气

本项目有组织排放废气主要为固化过程中产生的固化废气（以非甲烷总烃计）及天然气燃烧产生的燃烧尾气。

①固化废气

本项目使用环氧树脂混合型粉末涂料，喷塑后粉体的烘烤固化温度为 180℃ 左右。资料显示，环氧树脂的热分解温度在 300℃ 以上，因此固化过程中产生的废气不会含有树脂的分解物，主要为在天然气加热过程中塑粉挥发产生的一些有机单体，以非甲烷总烃计。类比同类行业可知，有机废气产生量约为固化工段工件上塑粉用量的 0.5%，本项目塑粉的密度为 1.2g/cm³，喷塑的厚度约为 50μm，喷塑总面积为 2*10⁶m²，则本项目工件表面吸附的塑粉量 120t/a，占塑粉总用量的 60%，本项目塑粉总用量为 200t/a，根据物料平衡计算，塑粉年补充量为 122.572t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 0.6/a。通过密闭管道收集，收集效率 99%。固化废气收集至一套二级活性炭吸附装置（风机风量 4500m³/h）处理，年运行时间为 2400h，处理后废气经一根 15m 高排气筒（DA001）排放，处理效率 90%，则非甲烷总烃有组织排放量为 0.059t/a。

其中非甲烷总烃活性炭吸附去除量 totals 为 0.535t/a，由于活性炭的吸附能力约为 0.3t（废气）/t（活性炭），该工段的活性炭总用量为 1.78t/a，半年更换一次，每次活性炭装填量为 1t/a，产生的废活性炭量约 2.535t/a。

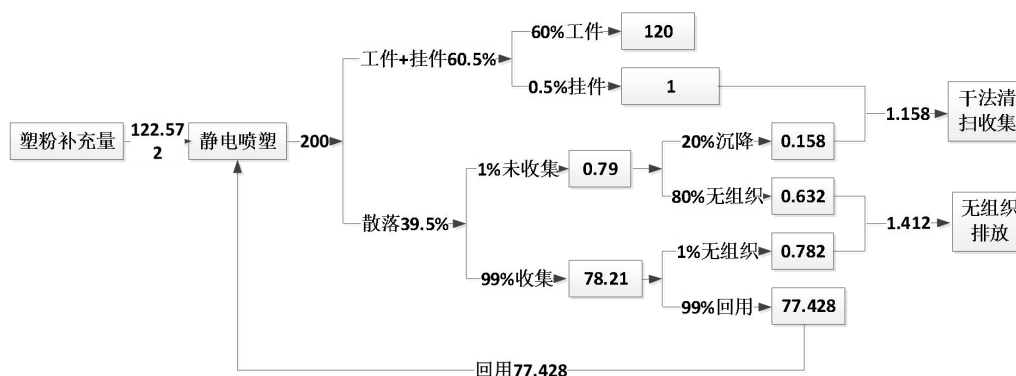


图 5-2 项目物料平衡图

②天然气燃烧废气

本项目喷塑后固化需要加热，烘道均采用天然气为燃料，烘道通过燃烧机间接加热热风循环烘道，天然气燃烧时产生少量的二氧化硫、氮氧化物和颗粒物。

项目天然气燃烧废气通过密闭管道收集，天然气燃烧尾气产生系数参考《工业污染源排污系数手册》（2010 修订）， 1m^3 天然气产生 13.98Nm^3 废气量， SO_2 产生系数为 $0.4\text{g}/\text{m}^3$ ，烟尘产生系数为 $0.24\text{g}/\text{m}^3$ ， NO_x 产生系数为 $1.871\text{g}/\text{m}^3$ 。本项目天然气使用量为 30 万 m^3 ，则 SO_2 产生量为 0.12t/a ，烟尘产生量为 0.072t/a （本项目以颗粒物计）， NO_x 产生量为 0.561t/a ，产生的尾气由 15m 高排气筒（DA002）排放。

表 5-1 有组织废气产生及排放情况

种类	编号	污染源名称	排气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	收集率 (%)	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排放源参数			排放方式
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	年产生量 (t/a)				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	年排放量(t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	高度 (m)	直径 (m)	温度 (℃)	
工艺废气	DA001	固化有机废气	4500	非甲烷总烃	55.56	0.25	0.6	二级活性炭吸附	99	90	5.5	0.025	0.059	120	10	15	0.5	25	连续
	DA002	天然气燃烧尾气	2000	SO ₂	25	0.05	0.12	/	100	/	25	0.05	0.12	80	/	15	0.2	25	
				NO _x	116.875	0.234	0.561				116.875	0.234	0.561	180	/				
				烟尘	15	0.030	0.072				15	0.030	0.072	20	/				

(2) 无组织排放废气

本项目产生的喷塑过程中未收集的粉末和未收集的固化废气。

①喷塑工段产生的粉尘

本项目在喷塑过程中散落的塑粉约占塑粉用量的 39.5%，经喷粉室内转翼式回收装置收集后，塑粉回收装置自带的吸附过滤泵将绝大部分塑粉截留，再经回收装置回收后重新回到喷枪使用。收集率 99%，处理率为 99%，分离出粉末的洁净空气（含有的粉末粒径小于 $1\mu\text{m}$ ）作为无组织废气排放，本项目以颗粒物计，排放量为 1.412t/a。

②未收集的固化废气

固化工段未收集的非甲烷总烃总量为 0.006t/a。

综上，无组织排放的废气排放源强见 5-3。

表 5-3 无组织排放废气污染源源强及相关参数一览表

污染源位置	污染物	污染物排放量 (t)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.006	50	120	6
	颗粒物	1.412	50	120	6

5.3.2 废水

本项目员工 15 人，生产天数为 300 天。生活用水量按 120L/（人.d）计，则用水量为 432t/a。生活污水按用水量的 80%计，则生活污水量为 367.2t/a。生活污水近期全部抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河。污水产生及排放见表 5-4。项目水平衡图如下：

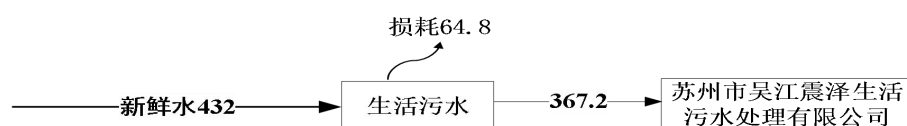


图5-3 项目水平衡图 单位：t/a

表 5-4 项目生活污水产生及排放情况

水来	编	废水量	污染物名	污染物产生量	治理措	污染物排放/回 用量	标准 浓度	排放方 式与去
----	---	-----	------	--------	-----	---------------	----------	------------

源	号	(t/a)	称	浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	施	浓度 (mg/l)	排放/ 回用量 (t/a)	限值 (mg/L)	向
生活污水	W1	367.2	COD	350	0.13	抽运至 吴江市 吴江市 震泽 生活污 水处理 有限公 司处理 后排入 頔塘河	50	0.018	50	吴江市 吴江市 震泽 生活污 水处理 有限公 司处理 后排入 頔塘河
			SS	220	0.08		10	0.004	10	
			氨氮	30	0.01		5	0.002	5	
			总氮	40	0.01		15	0.006	15	
			总磷	4	0.001		0.5	0.0002	0.5	

5.3.3 噪声

项目噪声源主要为数控机床、磨床、铣床等设备产生的噪声。根据类比调查，设备噪声在 70~80dB（A）之间。主要噪声源强及治理措施见表 5-5。

表 5-5 项目主要噪声源及治理措施

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	所在车间（工 段）名称	距最近厂界位置 (m)	治理措施	治理措施 降噪效果 (dB (A))
1	数控机床	~70	机加工	南厂界 8	选用低噪音 设备、合理 布局、采用 减震、隔声、 消音的等措 施	≥30
2	磨床	~75	机加工	南厂界 8		≥25
3	铣床	~80	机加工	南厂界 10		≥30

建设单位针对各噪声源噪声产生特点应选用低噪音设备、合理布局、采用减震、隔声、消音的等措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围敏感保护点的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- （1）合理安排整体布局，选用低噪声设备，高噪声设备布置在隔声房内；
- （2）设置减振、隔振基础，对有振动的设备设置减振台；
- （3）对设备进行经常性维护，保持设备处于良好的运转状态，同时加强内部管理，合理作业，避免不必要的突发性噪声；
- （4）生产车间采用实体墙，设备均设置在车间内，通过建筑物隔声；
- （5）合理安排作业时间。

5.3.4 固体废弃物

本项目副产物主要为生活垃圾、金属屑、废铜线、干法清扫收集的塑粉、废

滤芯、废活性炭、废挂件。

生活垃圾：生活垃圾按每人每天产生 0.001t 计，项目员工 15 人，年工作 300 天，则生活垃圾产生量为 3.6t/a，环卫定时清运。

金属屑：类比同行业，金属屑产生量为 3t/a。

废铜线：废铜线的产生量约占铜线使用量的 1%，可得产生量为 1t/a。

干法清扫收集的粉尘：本项目产生量为 1.158t/a。

废滤芯：本项目塑粉回收装置有废滤芯产生，废滤芯产生量为 0.5t/a。

废活性炭：本项目中非甲烷总烃活性炭吸附去除量总为 0.535t/a，由于活性炭的吸附能力约为 0.3t（废气）/t（活性炭），该工段的活性炭总用量为 1.78t/a，半年更换一次，每次活性炭装填量为 1t/a，产生的废活性炭量约 2.535t/a。

废挂件：包括挂件和固化在挂件上的塑粉，本项目挂件不做清理，挂件定期更换，更好下来的挂件做一般固废处置，本项目废挂件产生量约为 5t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，对其是否属于固体废物进行判定及固体废弃物产生情况见表 5-6、5-7。

表 5-6 项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	/	3.6	√	/	固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）
2	金属屑	机加工	固态	金属	3	√	/	
3	废铜线	绕组	固态	铜线	1	√	/	
4	干法清扫收集的塑粉	废气处理	固态	塑粉	1.158	√	/	
5	废滤芯	废气处理	固态	滤芯、塑粉	0.5	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	2.535	√	/	
7	废挂件	喷塑	固态	挂件、塑料	5	√	/	

表 5-7 项目营运期固体废物分析结果汇总

固废名称	属性	产生工序及装置	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生情况		产废周期	处置量 t/a	处理方式
									产生量 t/a	核算方法			
生活垃圾	一般固废	员工生活	固态	/	国家危险固废名录（2021年版）	/	其他废物	99	3.6	物料平衡法	连续	3.6	环卫部门
金属屑	一般固废	机加工	固态	金属		/	工业废物	86	3	物料平衡法	连续	3	外售利用
废铜线	一般固废	绕组	固态	金属		/	工业废物	86	1	物料平衡法	连续	1	外售利用
干法清扫收集的塑粉	一般固废	废气处理	固态	塑粉		/	工业废物	86	1.158	物料平衡法	连续	1.158	外售利用
废滤芯	一般固废	废气处理	固态	滤芯		/	工业废物	86	0.5	物料平衡法	连续	0.5	外售利用单位
废活性炭	危险固废	废气处理	固态	吸附的有机气体、活性炭		T	HW49	900-039-49	2.535	物料平衡法	半年	2.535	有资质单位
废挂件	一般固废	喷塑	固态	铁		/	工业废物	86	5	物料平衡法	连续	5	利用单位

表 5-8 项目营运期危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (吨/年)	产生 工序 及装 置	形 态	主要成 分	有害成 分	产 废 周 期	危 险 特 性	污 染 防 治 措 施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.535	废气处理	固态	吸附的有机气体、活性炭	吸附的有机气体	半年	T	设置专门的危废仓库储存，做好四防措施，并定期委托有资质单位处置

5.4 本项目污染物“三本账”测算

本项目污染物排放“三本账”见表 5-9

表 5-9 项目污染物“三本账”

污染物		产生量 t/a	自身削减量 t/a	排放量 t/a	
				有组织	无组织
废气	非甲烷总烃	0.6	0.535	0.059	0.006
	颗粒物	79.072	77.588	0.072	1.412
	SO ₂	0.12	0	0.12	0
	NO _x	0.561	0	0.561	0
污染物		产生量 t/a	自身削减量 t/a	厂排口	外环境
废水	生活污水量	367.2	0	367.2	367.2
	COD	0.13	0	0.13	0.018
	SS	0.08	0	0.08	0.004
	氨氮	0.01	0	0.01	0.002
	总氮	0.01	0	0.01	0.006
	总磷	0.001	0	0.001	0.0002
污染物		产生量 t/a	自身削减量 t/a	排放量 t/a	
固废	生活垃圾	3.6	3.6	0	
	金属屑	3	3	0	
	废铜线	1	1	0	
	干法清扫收集的塑粉	1.158	1.158	0	
	废滤芯	0.5	0.5	0	
	废活性炭	2.535	2.535	0	
	废挂件	5	5	0	

六、项目主要污染产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	DA001	非甲烷总 烃	55.55	0.6	5.5	0.025	0.059	周围 大气
	DA002	SO ₂	25	0.12	25	0.05	0.12	
		NOx	116.88	0.561	116.88	0.023	0.561	
		颗粒物	15	0.072	15	0.03	0.072	
	无组织排 放	污染物名 称	产生量 t/a		排放量 t/a			
		非甲烷总 烃	0.006		0.006			
		颗粒物	79		1.412			
水污 染物	排放源	污染物名 称	废水 量 t/a	产生浓 mg/L	产生 量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	367.2	350	0.13	50	0.018	抽运至苏州 市吴江震泽 生活污水处 理有限公司 处理后排入 頔塘河
		SS		220	0.08	10	0.004	
		氨氮		30	0.01	4	0.002	
		总氮		40	0.01	12	0.006	
		总磷		4	0.001	0.5	0.0002	
	排放源	产生 量 t/a	处理处置 量 t/a	综合利 用 量 t/a	外排量 t/a	备注		
生活垃圾	3.6	3.6	/	0	环卫部门			
金属屑	3	/	3	0	利用单位			
废铜线	1	/	1	0	利用单位			
沾油包装桶	1	1	/	0	有资质单位			
干法清扫收集的塑粉	1.158	1.158	/	0	利用单位			
废滤芯	0.5	/	0.5	0	利用单位			
废活性炭	2.535	2.535	/	0	有资质单位			
废挂件	5	0	5		利用单位			
噪 声	设备名称	等效声级 dB（A）			所在车间（工 段）名称		距最近厂界距离 m	
	数控机床	~70			机加工		南厂界 8	
	磨床	~75			机加工		南厂界 8	
	铣床	~80			机加工		南厂界 10	
主要生态影响（不够时可附另页）：								
无								

- 57 -

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目利用现有租赁厂房，因此施工期环境影响主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，预测源强峰值可达 75~85dB（A）左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响分析

项目有组织废气主要为固化过程中产生的废气及天然气燃烧产生的燃烧尾气。

项目产生的无组织废气为喷塑过程中未收集的粉末和未收集的固化废气。

1、环境影响预测分析

环评利用《环境影响评价影响导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式对项目排放废气的最大落地点浓度进行预测。

（1）评价等级判定

①评价因子和评价标准筛选

本项目评价因子和评价标准见下表。

表 7-2 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值/ (mg/m ³)	标准来源
非甲烷总烃	小时平均	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》
颗粒物	小时平均	0.45	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 中的二级标准
二氧化硫	小时平均	0.5	
氮氧化物	小时平均	0.2	

②估算模型参数

本项目估算模型参数见下表。

表 7-3 模型估算参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	50 万

最高环境温度		38 °C
最低环境温度		-5 °C
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	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	否
	海岸线距离/km	—
	海岸线方向/o	—

③污染源强调查

根据工程分析，建设项目点源调查参数见表 7-4，面源调查参数见表 7-5。

表 7-4 建设项目点源调查参数

编号	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	风机风量/(m ³ /h)	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								
DA001	非甲烷总烃	120.486363	30.901461	6	15	0.4	4500	15	2400	连续	0.025
DA002	SO ₂	120.486487	30.901516	6	15	0.4	2000	8	2400	连续	0.050
	NO _x										0.233
	烟尘										0.03

表 7-5 面源参数表

编号	名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
								非甲烷总烃	颗粒物
1	生产车间	0	120	50	6	2400	连续	0.0025	0.588

评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定为：

$$P_i = \frac{c_i}{c_{0i}} \times 100\%$$

式中：Pi—第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

ci—采用估算模型计算的第 i 个污染物最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

c0i—第 i 个污染物的环境空气质量标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

大气评价工作等级判定表如表 7-6 所示。

表 7-6 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

表 7-7 污染源估算模型计算结果表

污染源位置		污染物	Pi			D10% (m)
			下风向最大浓度(mg /m ³)	占标率(%)	下风向距离(m)	
有组织	DA001	非甲烷总烃	0.624	0.52	136	/
	DA002	SO ₂	0.152	0.19	63	/
		NO _x	1.098	0.61	63	/
		烟尘（以颗粒物计）	0.112	0.56	63	/
无组织废气	生产车间	非甲烷总烃	7.98E-03	0.24	79	/
		颗粒物	1.14E-04	0.47	79	/

经估算模式预测，本项目排放污染物下风向最大质量浓度占标率 $P_{\max} < 1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），大气环境评价工作等级为三级，不进行进一步预测与评价。

本项目生产车间排放的废气最大落地浓度处浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2限值及相关无组织排放浓度限值，本项目废气污染物经处理后达标排放，对周边环境影响较小。

2、大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》推荐的估算模式计算，本项目大气污染物在厂界外均无超标区域，因此无需设置大气防护距离。

3、大气污染源监测计划表

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，有关废气监测项目及监测频次见表 7-17、表 7-18。

4、大气环境影响评价结论

表 7-8 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐		三级 ☒			
	评价范围	边长=50km ☐		边长 5~50km ☐		边长=5 km ☒			
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥ 2000t/a ☐		500 ~ 2000t/a ☐		<500 t/a ☒			
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、颗粒物) 其他污染物 (非甲烷总烃)		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☒					
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准 ☒	附录 D ☐		其他标准 ☐		
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒		一类区和二类区 ☐			
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐		主管部门发布的数据 ☒		现状补充监测 ☐			
	现状评价	达标区 ☐		不达标区 ☒					
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☐ 现有污染源 ☐		拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐		区域污染源 ☐		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥ 50km ☐		边长 5~50km ☐		边长 = 5 km ☐			
	预测因子	预测因子 (/)		包括二次 PM _{2.5} ☐ 不包括二次 PM _{2.5} ☐					
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 100% ☐		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 100% ☐					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 10% ☐		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 10% ☐				
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 ≤ 30% ☐		$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 > 30% ☐				
非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (/) h	$C_{\text{非正常}}$ 占标率 ≤ 100% ☐		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 > 100% ☐					

	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 ☐		$C_{\text{叠加}}$ 不达标 ☐	
	区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ ☐		$k > -20\%$ ☐	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物）		有组织废气监测 ☒	无监测 ☐
	环境质量监测	监测因子：（ / ）		监测点位数（ / ）	无监测 ☐
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐			
	大气环境保护距离	距（ / ）厂界最远（ / ）m			
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.12) t/a	NO _x : (0.561) t/a	颗粒物: (1.412) t/a	VOCs: (0.065) t/a

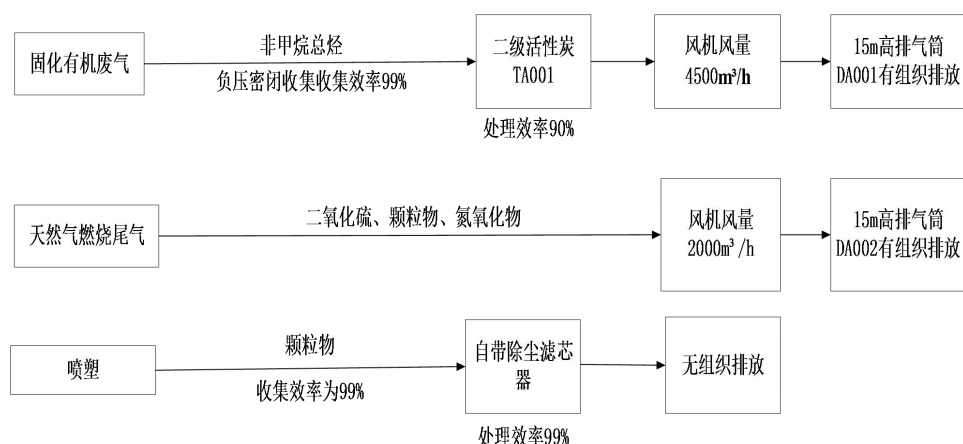
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ / ）”为内容填写项

经采取本环评所述污染防治措施后，本项目各污染物可满足相应污染物排放标准限值要求，预测结果表明，正常排放情况下，各污染物最大落地浓度占标率小于1%，对周围大气环境影响较小。

综上所述，本项目大气环境评价工作等级为三级，正常排放下各污染源下风向最大落地浓度较小，建设单位采取防范措施，项目无大气环境保护距离，建设项目大气环境影响可接受。

5、技术可行性分析

A：集气方案



7-1 本项目废气收集、处理、排放流程示意图

B：处理措施

喷粉室回收装置：

喷粉室回收装置由滤芯过滤器组成，可将喷粉室释放的高压气流转换成均匀

的气流，底部集粉箱采用管带连接，装置运行时会有很多微细的粉尘粘附在滤芯表面，转翼的喷吹可防止粉尘阻塞滤芯的微孔，气流通过转翼瞬时迸射到粉筒滤芯过滤纤维表面，达到震落粉尘，使粘附在滤芯表面的塑粉落下。该套装置具有快速轻巧的铝合金转翼结构、高压脉冲转式气流清扫喷涂后的工件表面、均衡高效的清粉回收效率（99%以上），是目前国内最先进的回收粉末装置，在喷塑过程中，喷涂房处于微负压状态，无塑粉外泄，塑粉回收装置自带的吸附过滤泵（布置于喷涂房外，车间内，该装置包括吸附罐，吸附罐的一端设有真空入口，其另一端密封，真空入口与波纹管道连接，吸附罐的侧面设有真空出口，真空出口与真空管道连接，吸附罐内壁的周向上设有过滤网，采用过滤网从真空出气口排出的塑粉过滤出来，清除了从真空出口处排出的塑粉）将绝大部分塑粉吸附，吸附出的塑粉采用管道输送方式进入回收装置回收后，再通过管道输送重新回到喷枪使用。

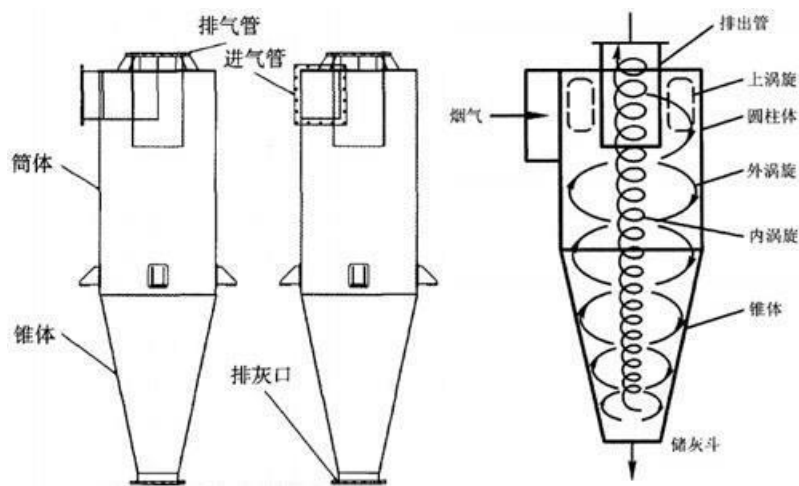


图 7-1 塑粉物料平衡图

由喷粉室回收装置处理原理及工作示意图可知，本项目喷塑过程中产生的颗粒物可得到有效分离回收处理。

本项目选用蜂窝活性炭，蜂窝活性炭具有比表面积大，微孔结构，高吸附容量等优点，废气与具有大表面积的多孔性活性炭接触，废气中的污染物被吸附分解，从而达到净化作用。活性炭定期更换。

表 7-9 活性炭吸附装置参数

设备型号	蜂窝状活性炭	处理风量	/
活性炭规格	碘值≥800	材质	/

温度要求	<400 度	体积密度	0.35-0.5g/cm ³
空塔风速	/	更换周期	6 个月
装填量	1t	吸附层数	6 层

环保设施运行管理要求：

①活性炭吸附装置配套差压测量系统，并保证与吸附装置同步运行，以便随时监控活性炭吸附装置的吸附效果。

②当活性炭处理效率降低或吸附饱和时，必须立即停止生产，及时更换活性炭，确保处理装置正常运行。

③活性炭每半年更换一次，以保证吸附效率，并且按照《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（治理工程技术规范）（HJ2026-2013）各项要求设计施工。

④吸附装置应按要求设置永久性采样口，采样频次及监测项目按照要求确定。

⑤装置内部应设置具有自动报警功能的多点温度监测装置监察活性炭吸附装置运行过程中的温度控制。另外需配备有活性炭装置前端阻火器及两端压差的检测与自动控制装置。

工程实例：苏州登护澜栅进出口有限公司年产防护栏 10 万米、冲压件 50 吨项目喷塑固化废气经活性炭吸附处理设施处理，经验收监测，有机废气排放浓度及速率均能够达到排放标准。本项目废气产物节点与设计处理设施与苏州登护澜栅进出口有限公司相似，因此采用活性炭吸附装置处理喷塑固化废气具备可行性。

C、技术经济可行性论证

技术可行性论证：

常用有机废气净化治理方法见表 7-10。

表 7-10 常用有机废气净化治理方法

治理方法	处理原理	适用范围
吸附法	用适当的吸附剂对废气中的有机组分进行物理吸附，温度范围为常温	高、中浓度废气
吸收法	选择适当的吸收剂对废气中有机组分进行物理吸收，温度范围为常温	含颗粒物的废气等
冷凝法	采用低温，使有机组份冷却至露点以下，液化回收	高沸点、高浓度废气

光氧催化法	利用紫外光，在特种催化剂的作用下，将有机废气逐步氧化成 CO ₂ 、H ₂ O	低浓度废气
催化燃烧法	在氧化催化剂的作用下，将碳氢化合物氧化成 CO ₂ 和 H ₂ O，温度范围在 200~400℃	废气中不含硫等组分，废气浓度一般在 2000~6000mg/m ³
燃烧法	将废气中的有机物作为燃料烧掉或在高温下进行氧化分解，温度范围为 600~1100℃	高浓度废气

从资源循环利用的角度考虑，最常用的方法是吸附法，其中尤以颗粒活性炭、碳纤维吸附技术最为成熟有效。吸附原理为有机废气通过多孔固体物质（吸附剂），使之附着与其固体表面上，从而达到去除的目的。最常用的吸附剂是活性炭，其由煤、木材、果壳等原料制得，具有巨大的表面积和内部为孔结构，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征。

表 7-11 活性炭吸附装置主要技术指标

活性炭净化设备参数		
1	设备型号	ST-HX5000
2	设计处理风量	4500m ³ /h
3	主体材质	碳钢
4	外形尺寸（长）*（宽）*（高）mm	3000*2400*2600
5	活性炭更换周期	6 个月

本项目产生的废气属于挥发性有机物，在活性炭的处理范围内，产生量较少且产生浓度较低，可以用活性炭吸附装置处理，且该设备吸附效率高，适用面广，维护方便，无技术要求，能同时处理多种混合废气，可以满足本项目废气处理要求，故本项目废气处理在技术上可行。

根据《吸附法处理有机废气技术规范》（HJ2026-2013）并结合本项目废气产生实际情况，企业应满足的要求及实施情况如下：

表 7-12 本项目与吸附法处理有机废气技术规范相符情况

序号	《吸附法处理有机废气技术规范》		本项目实施情况
工艺设计	一般规定	排气筒的设计应满足 GB50051	本项目排气筒的设计满足 GB50051，符合规范要求
	废气收集	吸附装置的效率不得低于 90%	本项目吸附装置的效率为 90%，符合规范要求
		废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定	本项目废气收集系统设计应符合 GB50019 的规定，符合规范要求

		应尽可能利用主体生产装置本身的废气收集系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下，应结构简单，便于安装和维护管理	符合规范要求
		确定集气罩的吸气口装置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀。	符合规范要求
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱，避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响。	符合规范要求
		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	吹塑配有集气系统，符合规范要求
	预处理	预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；当废气中颗粒物含量超过 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 时，应先采用过滤或洗涤等方式进行预处理；当废气中含有吸附后难以脱附或造成吸附剂中毒的成分时，应采用洗涤或预吸附等预处理方式处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料	本项目有机废气先经过滤器组处理，再进入活性炭吸附装置，本项目过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料，符合规范要求
	吸附剂的选择	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 $0.60\text{m}/\text{s}$ ；	本项目采用颗粒状吸附剂，气体流速 $0.5\text{m}/\text{s}$ ，符合规范要求
	二次污染物控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废弃物处理与处置的相关规定。	本项目废活性炭交由资质单位处理，符合规范要求
		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB12348 的规定	噪声控制符合 GBJ87 和 GB12348 的规定，符合规范要求

参照《苏州登护澜栅进出口有限公司年产防护栏 10 万米、冲压件 50 吨建设项目竣工环境保护验收监测报告》，其喷塑废气采用二级活性炭吸附处理，验收监测期间（2019 年 9 月 23-24 日）VOCs 废气最大排放浓度为 $0.457\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $3.55 \times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，可以满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》

（DB12/524-2014）表 2 “表面涂装—烘干工艺”标准排放要求。本项目有机废气以非甲烷总烃计，据此参照，二级活性炭吸附装置可每天连续工作，运行稳定可靠。因此本项目采用二级活性炭处理喷塑废气具有技术可行性。

经济可行性论证：

二级活性炭一次投入约 15 万元，运行电费约 10 万元/年，主体设备无需专人管理和日常维护，只需作好废活性炭的处置和设备的定期检查即可。定期检修费用 3000 元/年、活性炭更换费用 20000 元/年，故维护费用合计一年约 12.3 万元。企业完全有能力承担该部分费用，故使用二级活性炭吸附装置有经济可行性。

7.2.2 水环境影响分析

2.1 地表水环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018）评价工作等级划分方法，建设项目地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

评价工作等级按表 7-13 的分级判定进行划分。

表 7-13 地表水环境评价工作等级划分判定

评价工作等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/(m ³ /d)；水污染物当量数 W/(无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	-

本项目排水实行雨污分流制，雨水通过雨水管网就近排入附近水体。本项目无工业废水产生及排放。生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）分级判据，确定本项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。

（1）接管污水处理设施的可行性分析：

本项目生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排放至頔塘河。苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司设计处理能力为 1 万 t/d，目前已接纳废水量约 0.5 万 t/d，仍有余量 0.5 万 t/d，本项目废水总排放量为 367.2t/a（1.224t/d），排放量较少（占污水厂处理余量的 0.02448%），在污水厂的设计负荷内，并且各污染因子都能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（污水厂的接纳标准），废水较易处理，由图 7-1 可知，苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司的处理工艺完全能够处理生活污水，对污水厂基本不造成冲击，因此本项目废水对周围地面水环境影响较小。

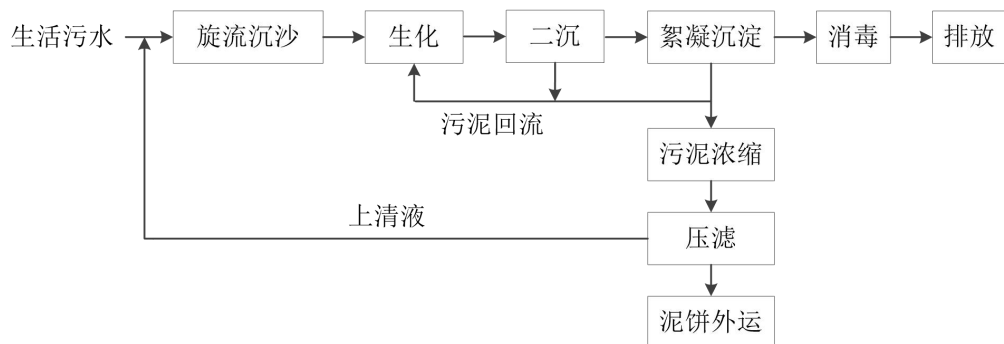


图 7-2 苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理工艺流程图

(2) 污染源排放量核算

项目废水类别、污染物及污染治理设施信息、废水排放量等信息见表 7-14~7-17。

表 7-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	间歇	/	/	见图 7-1	DW001	是	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

表 7-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	120.486364	30.901444	367.2	苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司	间歇	不定时	生活污水	COD	500
2									SS	400
3									氨氮	45
4									总氮	70
5									总磷	8

表 7-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口 编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/（mg/L）
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）三级标准	500
2		SS		400
3		氨氮	《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准	45
4		总氮		70
5		总磷		8

表 7-17 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	COD	50	0.0000612	0.018
2		SS	10	0.00001224	0.004
3		氨氮	4	0.00000612	0.002
4		总氮	12	0.00001836	0.006
5		总磷	0.5	0.000000612	0.0002
全厂排放口合计		COD			0.018
		SS			0.004
		氨氮			0.002
		总氮			0.006
		总磷			0.0002

表 7-18 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 ☒ ；水文要素影响型 ☐	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；重要湿地 ☒ ；重要保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；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 ☐ ；涉水的风景名胜区 ☐ ；其他 ☐	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☐ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐
	受影响水体水环境质量	调查时期	数据来源
		丰水期 ☒ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☒ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	生态环境保护主管部门 ☒ ；补充监测 ☐ ；其他 ☐
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ；开发量 40%以下 ☐ ；开发量 40%以上 ☒	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
- 70 -			

		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□			水行政主管部门 ☒ ；补充监测 □；其他□
	补充监测	监测时期 丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□	监测因子 (/)	监测断面或点位个数 监测断面或点位个数 (/) 个	
现状评价	评价范围	河流：长度（ 1442 ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ 2427.8 ）km ²			
	评价因子	（COD、SS、氨氮、总氮、总磷）			
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类 ☒ ；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准（ / ）			
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□			
	评价结论	水环境功能区或达标状况水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况□；达标 ☒ ；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况□；达标 ☒ ；不达标□ 水环境保护目标质量状况□；达标 ☒ ；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况□；达标 ☒ ；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评□ 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			达标区 ☒ 不达标区□
- 71 -					

		设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况□	
影响预测	预测范围	河流：长度（ / ） km；湖库、河口及近岸海域：面积（ / ） km ²	
	预测因子	（ / ）	
	预测时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□	
	预测情景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□	
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□ 导则推荐模式□；其他□	
影响评价	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 ☒ ；替代削减源□	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☒ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☒ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☒ 水环境控制单元或断面水质达标 ☒ 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 ☒ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☒	
- 72 -			

		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 ☒ 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 ☒ 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 ☒				
	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、SS、氨氮、总氮、总磷）	（0.054、0.011、0.005、0.016、0.0005）		（50、10、4、12、0.5）	
	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 ☒ ；水文减缓设施 ☐ ；生态流量保障设施 ☐ ；区域削减 ☐ ；依托其他工程措施 ☐ ；其他 ☐				
	监测计划		环境质量		污染源	
		监测方式	手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒		手动 ☐ ；自动 ☐ ；无监测 ☒	
		监测点位	（）		（）	
		监测因子	（）		（）	
污染物排放清单	☐					
评价结论		可以接受 ☒ ；不可以接受 ☐				
注：“ ☐ ”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						
本项目所依托苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司水环境影响减缓措施有效、地表水环境影响可接受。						

2.2 地下水环境影响分析

本项目为污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中 4.1 有关规定，“根据建设项目对地下水环境影响的程度，结合《建设项目环境影响评价分类管理名录》，将建设项目分为四类，详见附录 A。I类、II类、III类建设项目的地下水环境影响评价应执行本标准，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。”

本项目为金属结构制造行业，根据 HJ610-2016 中附录 A 要求，本项目属于附录 A 中 K 机械、电子 78、电气机械及器材制造中的“其他”类，本报告类型为报告表，故地下水环境影响评价项目类别为IV类，可不开展地下水环境影响评价。

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，应执行 2 类声环境质量标准。

在采取相应的防噪、降噪、消声措施后，可有效的减少各类噪声源在厂区内外的扩散，降低噪声对环境造成的污染。

本项目建设项目所在区域为位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，用地性质为工业用地，属于 2 类标准地区，对照《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2009）的规定，确定本项目声环境影响评价等级为二级。根据导则相关要求二级、三级评价范围可根据建设项目所处区域的声环境功能区类别及敏感目标等实际情况适当缩小。本项目 200m 范围内无居民敏感点。故本项目评价范围为 200m。

建设项目各类生产设备均安置于厂房内，厂房设计隔声 $\geq 25\text{dB(A)}$ 。在保证正常生产的前提下优先选用低噪声的设备；合理车间平面布局，如高噪声设备布置在车间中间位置、对冲床等采用减振降噪、工作台固定并安装缓冲垫片等一系列减震降噪措施，减少项目噪声排放，并加强管理，使设备处于良好运转状态。

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化：

①室外点声源在预测点的倍频带声压级

a.某个点源在预测点的倍频带声压级

$$L_{oct(r)} = L_{oct}(r_0) - 20\lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

b.如果已知声源的倍频带声功率级 L_{wco} ，且声源可看作是位于地面上的，则：

$$L_{cot} = L_{wcot} - 20 \lg r_0 - 8$$

c.由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 LA:

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{Pi} - \Delta Li)} \right]$$

式中 ΔLi 为 A 计权网络修正值。

d.各声源在预测点产生的声级的合成

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right]$$

②室内点声源的预测

a.室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{oct,1} = L_{w,cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

b.室外声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{TP} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Pi}} \right]$$

c.室外靠近围护结构处的总的声压级:

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

d.室外声压级换算成等效的室外声源:

$$L_{WOCT} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 L_{woct} , 由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

③计算总声压级(噪声源预测点贡献声级及背景噪声叠加)

$$L_{总} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2009。

由此计算建设项目厂界噪声, 结算结果详见下表 7-19:

表 7-19 噪声 LA 贡献值预测情况 单位: dB (A)

噪声敏感点	LA 贡献值	背景值		叠加背景预测值		是否达标
		昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东	41.24	66	52	66.51	52	是
标准值	/	60	50	60	50	

厂界南	42.42	58	48	58.76	48	是
标准值	/	60	50	60	50	
厂界西	40.11	66	52	56.07	52	是
标准值	/	70	55	70	55	
厂界北	41.16	58	47	58.12	47	是
标准值	/	60	50	60	50	
徐家浜村	38.24	56	48	56	48	是
标准值	/	60	50	60	50	

由表 7-19 可知，项目实施后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类类标准，不产生噪声扰民现象。建设项目对厂界噪声贡献值较小，噪声经距离衰减后可确保厂界噪声达标排放，采用的噪声污染防治措施可行。



图7-3 项目噪声预测等声级线图

本项目采取优化厂区平面布置、生产设备全部置于车间内、采用低噪声的设备、大型设备的底座安装减振器、加强文明生产管理、加强厂区绿化等措施后，可保证厂界噪声及距厂界最近居民点昼夜间均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

综上，本项目产生的噪声不会降低项目所在地声环境功能级别，采取的噪声防治措施可行，不会对声环境产生影响。

7.2.4 固体废弃物影响分析

1、固体废物产生情况

(1) 危险固废

本项目危险固废主要为废活性炭、

(2) 一般固废

本项目一般固废主要为生活垃圾、金属屑、废铜线、干法清扫收集的塑粉、废滤芯、废挂件。

表 7-20 项目营运期固体废物处置去向

固废名称	属性	产生量	利用量	处置量	去向
生活垃圾	一般固废	3.6	/	10.5	环卫部门
金属屑	一般固废	3	3	/	利用单位
废铜线	一般固废	1	1	/	利用单位
沾油包装桶	一般固废	1	/	1	有资质单位
干法清扫收集的塑粉	一般固废	1.158	1.158	/	利用单位
废滤芯	一般固废	0.5	0.5	/	利用单位
废活性炭	危险固废	2.535	/	2.497	有资质单位
废挂件	一般固废	5	5	/	利用单位

厂内设有一般固废暂存处 20m²和危险固废暂存处 20m²,用于固体废物暂存。一般固废和危险废物暂存场所应严格按照国家固体废物贮存有关要求设置,避免其对周围环境产生二次污染。

建设项目危险废物贮存场所见表 7-21。

表 7-21 项目营运期危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	2.535	废气处理	固态	吸附的有机气体、活性炭	吸附的有机气体	半年	T/In	设置专门的危废仓库储存,做好四防措施,并定期委托有资

											质单位 处置
危险废物储存场所环境影响分析：危险废物进行科学的分类收集，规范的贮存和运送；在转移及运送过程中严格执行《危险废物转移联单管理办法》中相关条款，且委托有资质单位进行相应处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。 (1) 危险废物储存场所环境影响分析 建设单位拟在厂区内设置 1 间 20m² 的危废暂存区，本项目危险废物年产生量为 2.535 吨，危险废物周转频率为一年，最大存储量为 15t，能够满足存储要求。危废贮存区应按照《危险废物污染技术政策》等法规的相关规定，危险废物在厂内收集和临时储存严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。危险废物临时堆场地面进行防腐、防渗处理，防止废液泄露污染土壤及地下水。具体暂存内容如下： ①危险废物登记建帐进行全过程监管； ②危险废物的盛装容器严格执行国家标准，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性，完好无损并具有明显标志； ③不相容（相互反应）的危险废物均分开存放，并设有隔离间隔断； ④建有堵截泄漏的裙角，地面与裙角由兼顾防渗的材料建造；基础防渗层位粘土层，其厚度应在 1m 以上，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s，基础防渗层也可用厚度在 2mm 以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料，渗透系数应小于 1.0×10⁻⁷cm/s；地面应为耐腐蚀的硬化地面、地面无裂缝。 ⑤设有安全照明和观察窗口，并设有应急防护设施； ⑥墙面、棚面均为防吸附设计，用于存放装载液体危险废物容器的地方，也设有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙； ⑦各危险废物暂存场所均设有符合《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》GB15562.2-1995 的专用标志； ⑧根据危险废物的性质、形态，选择安全的包装材料和包装方式，包装容器的外面有表示废物形态、性质的明显标志，并向运输者和接受者提供安全保护要求的文字说明。 ⑨设有专人专职对项目产生的危险废物的收集、暂存和保管进行管理。因此，											

项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

(2) 运输过程的环境影响分析在危险废物清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废发出臭味或抛洒遗漏而导致污染扩散，保证运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物委托有资质的运输公司运输，驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。

(3) 运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，物主要为废活性炭委托有资质单位处置。

(4) 固体废物环境影响分析本项目建成后，对其所产生的固体废物严格按照上述固体废物处理要求进行处理处置，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

(5) 危险固废存储中的环境风险影响分析本项目危废固废主要包括废活性炭。定期委托有资质单位处置，存放吨桶的堆场内铺设了防泄漏托盘，发生环境事故时能保障液体不渗漏到土壤及周边水体中；固态废物均收集在包装袋内，定期委托有资质单位处置，不会对大气、水和土壤产生影响。本项目危废堆场通风条件好，经自然通风后堆场内挥发的少量废气能够得到有效改善。本项目距离最近的敏感目标为西南侧的徐家浜村附近居民点，距离为 130m，不会对敏感目标产生影响。根据江苏省、苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治工作方案的内容，提出了“对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存”的要求，本项目产生的危废中无易燃易爆及排出有毒气体的危险废物。项目现有的危废仓库，已按要求建成并通过验收，能够满足规范要求。企业日常管理中应加强员工规范操作培训、定期对危废堆场核查，防止风险事故的发生。

(6) 危废贮存管控要求根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办 [2019]327 号）要求，对危险废物贮存设施的提出如下要求：

①按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。

②企业应结合自身实际，监理危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数

量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。

③按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中附件1的要求设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施背部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求（《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）中附件2）设置视频监控，并与中控室联网。

④企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境影响可减至最小程度。

7.2.5 土壤环境影响分析

本项目为污染影响型，按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中“第6.2.2 污染影响型”中有关规定，根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，土壤环境影响评价工作等级划分见下表。

表 7-22 土壤环境影响评价等级分级表

占地规模 敏感程度	I类项目			II类项目			III类项目		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作

本项目主要为电动机制造，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表A.1土壤环境影响评价项目类别，

本项目属于制造业-设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造中的“其他”类别，即项目类别为Ⅲ类。本项目建设项目占地面积约1000m²，占地规模为小型（≤5hm²），所在地周边50米范围内不存在居住区等敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感，根据表7-22污染影响型评价工作等级划分表，本项可不开展土壤环境影响评价。

7.2.7 环境管理与监测计划

1、环境管理

《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，及时了解工程在不同时期的环境影响，以便采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环境目标。

本项目的环保工作应由专门的环保机构负责。项目建成后针对本项目应设1~2名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，履行环境管理职责和环境监控职责。本项目应严格执行申报的设备，不得擅自增加生产设备。各项污染防治措施在生产时必须同时开启。危险废物收集、贮存、运输、处置各环节应按照各环保标准、技术规范要求。

依法向社会公开：①企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；②企业年度资源消耗量；③企业环保投资和环境技术开发情况；④企业排放污染物种类、数量、浓度和去向；⑤企业环保设施的建设和运行情况；⑥企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况，废弃产品的回收、综合利用情况；⑦与环保部门签订的改善环境行为的自愿协议；⑧企业履行社会责任的情况；⑨企业自愿公开的其他环境信息。

2、监测计划

为了掌握本项目投产后的排污情况，监督排放标准的执行，减少对环境的影响，达到本报告表提出的排放要求，必须加强环境监测制度。污染源监测计划见表7-23、表7-24。

表 7-23 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染 物名	监测 设施	自动 监测	自动监 测设施	自动 监测	自动 监测	手工监测 采样方法	手工 监测	手工 测定
----	-----------	----------	----------	----------	------------	----------	----------	--------------	----------	----------

		称		设施 安装 位置	的安装、 运行、维 护等相 关管理 要求	是否 联网	仪器 名称	及个数	频次	方法
1	DW001	COD	手动	/	/	/	/	瞬时采样， 至少 3 个	1 次/1 季	重铬 酸盐 法
2		SS	手动	/	/	/	/	瞬时采样， 至少 3 个	1 次/1 季	重量 法
3		氨氮	手动	/	/	/	/	瞬时采样， 至少 3 个	1 次/1 季	纳氏 试剂 分光 光度 法
4		总磷	手动	/	/	/	/	瞬时采样， 至少 3 个	1 次/1 季	钼酸 铵分 光光 度法
5		总氮	手动	/	/	/	/	瞬时采样， 至少 3 个	1 次/1 季	碱性 过硫 酸钾 消解 紫外 分光 光度 法

表 7-24 污染源监测计划一览表

污染源 类型	监测点位		监测项目	监测周期	要求
大气污 染物	有组织	DA001	非甲烷总烃	半年监测 一次	《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996) 表 2 限值
		DA002	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	半年监测 一次	《工业炉窑大气污染物 排放标准》 (DB32/3728-2019)
	无组织	在厂房 外设置 监控点	非甲烷总烃	1 次/1 年	《挥发性有机物无组织 排放控制标准》 (GB37822-2019) 表 A.1 标准
		周界外 浓度最 高点	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996) 表 2 限值
			颗粒物		《大气污染物综合排放 标准》(GB 16297-1996)

					表 2 限值
噪声	高噪声设备噪声源		等效 A 声级	1 季度 1 次，每次昼、夜各监测 1 次	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
	厂界				
固废	/		固体废弃物堆放场所，必须有防火、防腐蚀、防渗透等措施，并应设置标志牌，及时清运处理。	/	/

按照上述监测的要求配备必要的监测仪器或委托有关监测部门监测。

监测数据和污染治理设施效率测试数据建立环保档案保存，为监督执行环境法规和排放标准提供依据。

7.2.9 环境事故风险分析

1、风险评价等级判定

本项目建设后，涉及到的化学品主要为塑粉，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 各物质临界量。项目 Q 值判别见下表。

表 7-25 本项目 Q 值确定

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	Q 值
1	塑粉	/	50	100	0.5
合计					0.5

由上表可知，本项目 Q 值<1。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），环境风险潜势为 I，可只进行简单分析。

2、环境敏感目标概况见表 3-4（前面章节）

3、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价 技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B 判断，风险物质识别情况见表 7-26。

表 7-26 本项目所用物质风险识别表

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理	储存区域
塑粉	一种热固体粉末涂料。机械分散性好，容易形成平整的涂膜。比重 1.2-1.8g/cm ³ ，固化条件 180℃左右，热分解温度	不易燃	无毒	原料仓库

	在 300℃以上			
4、环境风险分析 参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见表 7-27。 表 7-27 建设项目环境风险简单分析内容表				
建设项目名称	苏州丹马电机技术有限公司年产伺服电机 2 万台、高速电主轴电机 5000 台			
建设地点	苏州市吴江区震泽镇朱家浜			
地理坐标	经度：120.540197 纬度：30.946321			
主要危险物质及分布	物质名称	贮存位置	贮存方式	最大贮存量(t)
	塑粉	原料仓库	袋装	50
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	（1）对大气环境的危害后果 本项目不涉及有机溶剂贮存，因此不存在有机溶剂泄漏事故。 喷塑过程中塑粉有爆炸的风险，应确保车间通风，及时清扫散落的塑粉，按“工贸行业可燃性粉尘作业场所工艺设施防爆技术指南（试行）”要求做好粉尘防爆工作，以避免因安全事故而引发的环境风险事故的发生。固化时配套有活性炭吸附装置及其附件，如集气管道、阀门等，可能因破裂发生泄漏，导致挥发的有机废气不能有效收集处理，造成局部大气中有机废气浓度较高，造成环境污染。 （2）对地表水、地下水环境的危害后果 本项目不涉及有机溶剂贮存，因此不存在有机溶剂泄漏事故。不会对地表水、地下水、土壤产生影响。			
风险防范措施要求	仓库	厂区仓库设定专门的危险化学品存放区域，安全管理； 仓库按照规定应设立应急通道和进出口，并防止堵塞； 危险化学品安排专人管理，建立物料申领审批负责制度； 储存区域设立明显警示标示、警示线及警示说明； 危险化学品按照物质的理化性质分区、分库存储，并储备足够的泄漏应急处理设备、物资和灭火器材；		
	生产车间	本项目各生产线所在车间应做好地面硬化、防渗处理； 车间生产线周边设置地沟，与事故池连通； 专人负责生产设施、废气处理装置、废水收集装置和输送管道等设施定期进行保养，受损设备及时检修，防止跑、冒、滴、漏； 加强风险管理，制定严格操作规程和环境管理的规章制度，实行上岗前培训，进行安全管理和安全训练。		
	危险废物储存设施	生产过程中产生的危险废物应暂存于专门的危险废物临时贮存场，该贮存场应硬底化、防腐、防渗处理； 生产过程中产生的危险废物厂区暂存后应委托有资质的单位进行安全处置，并执行危险废物“五联单”交接制度；		

废水处理设施	厂区设立事故应急池，可有效收集厂区其他生产单元发生风险事故时产生的风险废水，避免事故排放。
废气处理设施	设置专人负责废气收集与处理设施的维修与保养工作，严格按照操作规程进行维修和保养，制定严格的废气净化处理操作规程，严格按照操作规程进行运行控制。
环境应急资源	储备必要的安全防护预防物资及装备、现场抢险物资及设备、监测仪器与药品等。

综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生风险事故为机油的小规模泄漏、火灾等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成环境可接受。因此，本项目的环境风险可防控。

5、环境风险评价自查表

表 7-28 建设项目环境风险简单分析内容表

工作内容		完成情况					
风险调查	危险物质	名称	塑粉				
		存在总量/t	50				
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数（1000）人		5000m 范围内人口数（20000）人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		（）人		
		地表水	地表水功能敏感性	F1□	F2□	F3□	
			环境敏感目标分级	S1□	S2□	S3□	
		地下水	地下水功能敏感性	G1□	G2□	G3□	
			包气带防污性能	D1□	D2□	D3□	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 ☒	1≤Q<10 ☐	10≤Q<100 ☐	Q>100 ☐	
M 值		M ☒	M2 ☐	M3 ☐	M4 ☐		
P 值		P1 ☒	P2 ☐	P3 ☐	P4 ☐		
环境敏感程度	大气	E1 ☒	E2 ☐	E3 ☐			
	地表水	E1 ☒	E2 ☐	E3 ☐			
	地下水	E1 ☒	E2 ☐	E3 ☐			
环境风险潜势	IV+ ☐	IV ☐	III ☐	II ☐	I ☒		
评价等级	一级 ☐		二级 ☐	三级 ☐	简单分析 ☒		
风险识别	物质危险性	有毒有害 ☒		易燃易爆 ☒			
	环境	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			

	风险类型					
	影响途径	大气 ☒	地表水 ☒	地下水 ☒		
事故情形分析		源强设定方法 ☐	计算法 ☐	经验估算法 ☒	其他估算法 ☐	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB ☐	AFTOX ☐	其他 ☐	
		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	下游厂区边界达到时间 () d				
		最近环境敏感目标 ()，到达时间 () d				
重点风险防范措施		桶装贮存，避免高温储存(室温条件即可)。避免储存接近电源、火源之场所。如发生泄露，迅速撤离泄露污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。				
评价结论与建议		本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生风险事故为塑粉、机油的小规模泄漏、火灾等，通过采取风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保泄漏等风险事故对外环境造成环境可接受。				
注：“ ☐ ”为勾选项，“()”为填写项。						

7.2.10 评价范围

根据建设项目污染物排放特点及当地气象条件、自然环境状况，确定各环境要素评价范围见表 7-29。

表 7-29 评价范围表

评价内容	评价范围
区域污染源调查	重点调查评价范围内的主要工业企业
环境空气	本项目为大气三级评价无评价范围
地表水	本项目为地表水三级 B 评价无评价范围
地下水	本项目无需开展地下水评价，故不涉及评价范围
土壤	本项目无需开展土壤评价，故不涉及评价范围
环境噪声	项目厂界外 130m 范围
环境风险	大气风险评价范围以建设项目为中心，沿主导风向 5km 范围内；地表水风险评价范围同地表水评价范围；地下水风险评价范围同地下水评价范围

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置进行处理，处理率 90%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准
	DA002	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	收集后经 15m 高排气筒排放	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）
	无组织排放	非甲烷总烃、颗粒物	车间加强通风，厂区绿化	满足相应无组织监控浓度限值
水污染物	生活污水 DW001	COD SS 氨氮 总氮 总磷	抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排入頔塘河	满足《GB8978-1996》三级标准要求纳管，尾水排放执行《DB32/1072-2018》表 2 标准
电离辐射和电磁辐射	无			
固体废物	生产车间	金属屑	利用单位	全部有效处置
		废铜线	利用单位	
		干法清扫收集的塑粉	利用单位	
		废滤芯	利用单位	
		废活性炭	有资质单位	
		废挂件	利用单位	
	员工生活	生活垃圾	环卫部门	
噪声	项目噪声源主要为机械设备运行时产生的机械噪声。企业在设备选型时选用低噪声设备，合理布局，并采取相应的控制措施，预计厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）2 类标准，不产生噪声扰民现象。			
其他	无			
无	生态保护措施及预期效果：			

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

苏州丹马电机技术有限公司年产伺服电机2万台、高速电主轴电机5000台项目位于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，占地面积为1000m²。项目总投资500万元，环保投资30万元。本项目职工人数15人，年工作300天，实行单班制，每班8小时。

9.1.2 产业政策相符性

本项目为年产伺服电机2万台、高速电主轴电机5000台项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）修正本》中限制类、淘汰类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》中限制类、淘汰类项目。因此本项目属于允许类，符合国家及江苏省、苏州市现行的产业政策。

9.1.3 规划相容性

本项目选址于苏州市吴江区震泽镇朱家浜，属于震泽镇，符合震泽镇总体规划；本项目所处位置不属于《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》中的管控区，符合《江苏省生态空间管控区域规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》中相关规定。本项目无生产废水排放，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排入頔塘河，不直接向水体排放，不新增排污口，符合《江苏省太湖水污染防治条例》和《太湖流域管理条例》中相关规定。

本项目不在生态保护红线范围内；产生的污染经过环保措施处理后，均能达标排放；生产过程合理利用资源；不属于环境准入负面清单，符合《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》中“三线一单”相关规定。

9.1.4 环境质量与环境功能相符性

（1）大气环境：项目选址周围环境空气质量状况良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

（2）水环境：頔塘河目前水质尚可，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

（3）声环境：项目区域声环境能够维持《声环境质量标准》（GB3096-2008）

2类标准。

9.1.5 污染物达标排放及对周围的影响分析

1、废气

本项目有组织废气主要为固化工段产生的非甲烷总烃以及天然气燃烧过程中产生的燃烧尾气，非甲烷总烃废气经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置处置处理，尾气经 15 米高排气筒（DA001）排放，天然气燃烧废气（SO₂、NO_x、颗粒物）经 15 米高排气筒（DA002）排放。由表 5-1 可知，非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准，天然气燃烧废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）标准相关排放浓度限值。

本项目无组织排放废气主要为喷塑过程中未收集的粉尘、固化工段未收集的非甲烷总烃，排放满足相关无组织排放要求。

环评利用《环境影响评价影响导则—大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式对项目排放废气的最大落地点浓度进行预测。根据估算结果及评价等级判别表，正常工况下本期项目污染物最大占标率出现在颗粒物指标，最大占标率为 0.95%（小于 1%），为三级评价，对环境空气影响较弱，在可控制范围内，不会改变现有空气质量类别。

2、废水

项目排水实行雨污分流制，雨水通过雨水管网就近排入附近水体，本项目无工业废水排放，生活污水抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司处理，尾水排入嵎塘河。生活废水总排放量为 367.2t/a，在污水厂的设计负荷内，并且各污染因子都能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准（污水厂的接管标准），废水较易处理，对污水厂基本不造成冲击，因此本项目废水对周围地面水环境影响较小。

3、噪声

项目噪声源主要为数控机床、磨床、铣床等设备在生产过程中产生的噪声。在采取相应的防噪、降噪、消声措施后，经预测厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、固废

项目固废主要生活垃圾、金属屑、废铜线、干法清扫收集的塑粉、废滤芯、废活性炭、废挂件。金属屑、废铜线、干法清扫收集的塑粉、废滤芯、废挂件收集后外售，废活性炭收集后委托有资质单位进行处置，生活垃圾由当地环卫部门日产日清。固废全部有效处置，对周围环境影响较小。

9.1.6 环境管理及监测计划

严格执行本项目各污染物排放要求，对各污染物定期进行监测，将本项目对周围环境产生的影响降低到最小。

9.1.7 污染物总量控制方案

本项目新增生活污水排放量 367.2t/a，根据苏环办字【2017】54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目新增 SO₂ 申请量 0.12t/a，新增 NO_x 申请量 0.561t/a，根据苏环办(2011)71 号文件，SO₂、NO_x 污染物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

本项目新增 VOCs 申请量 0.104t/a，新增颗粒物排放量为 0.072t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，VOCs、颗粒物污染物排放总量指标向吴江区环保局申请，在吴江区域内平衡。

项目污染物具体总量控制指标见表9-1。

表 9-1 项目总量控制指标

环境要素	污染物名称		本项目			预测外环境排放量 (t/a)	建议申请量 (t/a)
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	接管量(t/a)		
废水	生活 污水	废水量	367.2	0	367.2	367.2	/
		COD	0.13	0	0.13	0.018	/
		SS	0.08	0	0.08	0.004	/
		氨氮	0.01	0	0.01	0.002	/
		总氮	0.01	0	0.01	0.006	/
		总磷	0.001	0	0.001	0.0002	/
废气	污染物名称		产生量 (t/a)		削减量(t/a)	外环境排放量 (t/a)	
	VOCs	有组织	0.55		0.497	0.059	0.065
		无组织	0.006		0	0.006	
	颗粒物	有组织	0.072		0	0.072	0.072
		无组织	79		77.56	1.412	

	SO ₂	0.12	0	0.12	0.12
	NO _x	0.561	0	0.561	0.561
固废	一般固废	14.3	14.3	0	/
	危险固废	2.535	2.535	0	/
	生活垃圾	3.6	3.6	0	/

*非甲烷总烃参照 VOCs 申请总量

9.1.8 “三同时”验收一览表

企业应严格执行建设项目“三同时”制度。根据我国有关建设项目环境保护管理制度的规定，建设项目的污染治理设施必须与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。因此，本项目的污染治理设施必须严格执行“三同时”制度，在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行试产，污染治理设施必须由当地环保部门验收合格后方可投入正式运行，具体见表9-2。

表 9-2 “三同时”验收表

项目名称	苏州丹马电机技术有限公司年产伺服电机 2 万台、高速电主轴电机 5000 台					
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	DA001	非甲烷总烃	二级活性炭吸附装置进行处理，非甲烷总烃，处理率 90%	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准	14	与项目工程同步
	DA002	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	收集后经 15m 高排气筒排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）		
	无组织排放	非甲烷总烃、颗粒物	车间加强通风，厂区绿化	满足相应无组织监控浓度限值		
废水	生活污水 DW001	COD SS 氨氮 总氮 总磷	抽运至苏州市吴江震泽生活污水处理有限公司，尾水排入頔塘河	满足《GB8978-1996》三级标准要求纳管，尾水排放执行《DB32/1072-2018》表 2 标准	1	
噪声	机械设备及交通噪声	dB（A）	减震隔声，合理布局	满足 GB12348-2008 2 类标准	2	
固废	一般固废		建设专用堆放场所，综合处置	零排放	1	

	危险固废	建设“四防措施”的专用危废堆放场所，与有资质单位签订危废处置协议，作好危废产生及转移台账，转移清单存档备查	零排放	2	
绿化	依托出租方			/	
事故应急措施	落实相关软、硬件要求		满足相关管理部门，具有可操作性	/	
环境管理（机构、监测能力等）		委托有资质单位		5	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流、清污分流、排污口规范化设置		5	
“以新带老”措施		/			
总量平衡具体方案		在区域内平衡			
区域解决问题		无			
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）		/			

9.2 结论

综上所述，拟建项目符合国家相关产业政策；清洁生产水平优于国内平均水平，在认真落实各项环保措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制；项目建设后对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实和实施。从环境保护的角度上来说，拟建项目建设是可行的。

9.3 建议

1、应将治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，对环保治理设施的维护保养应与生产工艺设备的维护保养同步化。

2、强化对环保治理设施运行及维护管理的监督检查，确保各类环保治理设施的正常运行，发现问题，及时检修，防止污染事故发生。

3、按ISO14001：2015标准建立规范的环境管理体系，以提高公司的环境管理水平，持续改善公司的环境绩效。

4、加强环保设施的管理，确保正常运行。