

建设项目环境影响报告表

项目名称： 2020-320543-34-03-545863 年产机电设备 180 台
及配件 2.8 万件

建设单位（盖章）： 吴江亿韦机电科技有限公司

编制日期：二〇二〇年八月

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	2020-320543-34-03-545863 年产机电设备 180 台及配件 2.8 万件				
建设单位	吴江亿韦机电科技有限公司				
法人代表	李华斌		联系人	李喜娥	
通讯地址	吴江经济技术开发区辽浜路 600 号				
联系电话	15240427796	传真	/	邮政编码	215200
建设地点	吴江经济技术开发区辽浜路 600 号				
立项审批部门	吴江经济技术开发区管理委员会		项目代码	2020-320543-34-03-545863	
建设性质	新建		行业类别及代码	C3499 其他未列明通用设备制造	
占地面积 (平方米)	900.17		绿化面积 (平方米)	依托出租方	
总投资 (万元)	500	其中环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例 (%)	10%
评价经费 (万元)	0.5	预期投产日期	2020 年 10 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

序号	名称	重要组份、规格、指标	形态	年用量 t/a	来源及运输	储存地点	包装方式	最大储存量 t
1	钢材	/	固态	45	外购，陆运	原料仓库	箱装	5
2	铝材	/	固态	30	外购，陆运	原料仓库	箱装	5
3	电气配件	/	固态	20	外购，陆运	原料仓库	箱装	2
4	切削液	水 60%、矿物油 40%	液态	1.5	外购，陆运	原料仓库	桶装，25kg/桶	0.25
5	液压油	矿物油	液态	0.15	外购，陆运	原料仓库	桶装，25kg/桶	0.05

表 1-2 主要原辅材料理化性质

序号	物质名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	切削液	外观与性状：黄棕色透明水溶液 酸碱性：弱碱性 pH 值：8.0-9.5 沸点：102℃——115℃ 溶解性：与水混溶 无特殊刺激性气味	不易燃	LD ₅₀ 3300mg/kg (小鼠经口)
2	液压油	物理状态：琥珀色液体，具有特殊气味。 相对密度（15.6℃）：0.881； 蒸汽密度（空气=1）：>2； 沸点：>316℃	可燃，闪点：>204℃；爆炸下限：0.9；爆炸上限：7.0	低毒

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）	备注
1	加工中心	/	15	国产
2	空压机	TH-11 PM	2	国产
3	电动压力机	DYL 150T	1	国产
4	矫正机	DYL 150T	1	国产
5	铣床	SDSZMS	1	国产
6	磨床	Eassom Es-8	1	国产
7	攻牙机	SWJ-12	3	国产
8	磨刀机	KD-20B/ERM-12	3	国产
9	激光打标机	SG-EP6	1	国产
10	激光焊接机	500W	1	国产
11	冷冻干燥机	YO 026AH	1	国产
12	超声波熔接机	ULTRASONICS DS300	1	国产
13	辅助设备	/	34	国产

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）	900	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	16.4 万	燃气（标立方米/年）	/
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		720	生活污水排口	经市政管网纳入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理，尾水排放至吴淞江
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

工程内容及规模

1.1 项目由来

吴江亿韦机电科技有限公司（以下简称建设单位）位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，建设单位拟投资 500 万元，建设年产机电设备 180 台及配件 2.8 万件项目（以下简称“本项目”），本项目租赁吴江国力机电工程设备有限公司的闲置厂房，该土地属于工业用地，可以作为本项目建设使用。项目建成后，共需职工 30 人，生产班制为一班制，每班 8 小时，年工作日为 250 天，年生产时数 2000 小时。

本项目行业类别为其他未列明通用设备制造，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修整）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号）中的限制类和淘汰类，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。本项目已获得吴江经济技术开发区管理委员会备案，备案证号：吴开审备【2020】100 号，项目代码：2020-320543-34-03-545863，立项文件详见附件。

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》（中华人民共和国环境保护部令 第 44 号）及其修改单，本项目属于“二十三（69）通用设备制造及维修中：其他（仅组装的除外）”的类别，环评类别为报告表。

吴江亿韦机电科技有限公司委托江苏盛羽通环保科技有限公司承担该项目的环评工作。我公司在接受委托后，立即组织有关技术人员进行项目选址现场踏勘，并收集了与项目有关的技术资料，在现场调研和现场监测的基础上，按照国家对建设项目环境影响评价的有关规定、相关环保政策与技术规范，编制完成本项目环评报告表，呈报苏州市行政审批局审批。

1.2 项目概况

项目名称：2020-320543-34-03-545863 年产机电设备 180 台及配件 2.8 万件；
建设单位：吴江亿韦机电科技有限公司；

建设地点：吴江经济技术开发区辽浜路 600 号；

建设性质：新建；

劳动定员及工作制度：本项目定员 30 人，生产班制为一班制，每班 8 小时，年工作日为 250 天，年生产时数 2000 小时；

总投资和环保投资情况：项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元。

1.3 项目主体工程及产品方案

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（mm）		年设计能力	年运行时数
1	机电设备生产线	机电设备	6.2/6.0 剪刀机 2220*1800*1450 8.0/8.2 剪刀机 2100*1600*1450 PLG 联机 8500*1850*1650 周剪刀联机 8500*1780*1480 周边剪刀组装机 4550*3000*1400 平衡杆机 338*280*213	180 台/年	2000h
2	配件生产线	配件	振动盘大约 $\phi 650*150$ 轨道大约 1340*600*20 治具板大约 600*380*21 夹头大约 53*19*14 注：因全是非标件，所有配件规格不统一	2.8 万件/年	2000h

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	433.85m ²	/
	办公区	41.2m ²	/
贮运工程	原材料运输	年运输原料 96.65t/a	陆运
	原料仓库	28m ²	室内
	成品仓库	29.66m ²	室内
公用工程	给水（自来水）	900t/a	由区域自来水厂供给
	排水（生活、工业、雨水）	雨污分流	/
	供电	16.4 万 kW·h/a	由区域供电所供电
	绿化	/	依托出租方
环保	废气	切削液废气经静电除油装置处理，收集	达标排放

工程		率 90%，处理率 90%，颗粒物经滤芯过滤处理，收集率 90%，处理率 95%	
	生活污水	720t/a	经市政管网纳入苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理，尾水排放至吴淞江
	噪声	/	减震隔声，合理布局
	固废处理	一般固废暂存处 18.46m ² ， 危险废物暂存处 9.28m ²	全部有效处置

1.4 项目地理位置、周围环境概况及平面布置

本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，项目东面为苏州奥捷斯通包装制品有限公司；南面为辽浜路；西面为吴江聚泰电子科技有限公司；北面为空地。周围最近居民点为项目东北侧的同兴村同兴小区（距厂界 510 米），项目周围环境状况见附图 2。

本项目租赁吴江国力机电工程设备有限公司闲置厂房，租赁面积为 900.17m²，生产区集中布置，有利于生产工艺的连续，加快生产效率。产品及原料堆放区均位于生产车间内。本项目车间平面布置情况见附图 4。

1.5 分析判定相关情况

1.5.1 与相关产业政策相符性

（1）与国家 and 地方相关产业结构调整目标相符性

对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年本）》（修正本）、《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委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的通知（苏政办发[2015]118 号）》和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）等文件，本项目不属于上述文件中的限制类、淘汰类及禁止类项目。

目前，本项目已获得吴江经济技术开发区管理委员会关于该项目的备案（见附件）。

（2）与相关用地政策的相符性

本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，用地性质为工业用地（土地

证见附件），本项目属于其他未列明通用设备制造项目，不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）、《禁止用地项目目录》（2012 年本）、《江苏省限制用地项目目录（2013）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013）》中的限制用地和禁止用地项目。

1.5.2 规划相符性

（1）与《吴江经济技术开发区总体规划》的相符性分析

《吴江经济技术开发区总体规划》中明确指出：确定重点引进的工业项目：以电脑及电脑周边、光电子、通讯及网络、IC 封装、新型电子元器件为主体的电子信息 and 光电子工业，强化、完善光电子产业链；着力培育微电子技术、新材料、生物工程技术等高新技术产业；适当发展包装印刷、模具、塑胶制品等加工工业。

本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，主要为其他未列明通用设备制造项目，符合吴江经济技术开发区总体规划产业发展方向。

1.5.3 与《太湖流域管理条例》相符性分析

本项目与《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	相符性分析	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。	本项目属于太湖流域，距离东太湖约 8.6km，本项目不属于禁止建设的行业类别，本项目无生产废水排放，生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理，不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目。	符合

1.5.4 与《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》相符性分析

本项目不属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1 号）、《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》最近的生态红线为东北方向约 1.5km 处的太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区，距离《江苏省国家级生态

保护红线规划》最近的生态红线为西面约 8.6km 处的太湖重要湿地（吴江区）。

《江苏省生态红线区域保护规划》生态红线区域名录见表 1-9，《江苏省国家级生态保护红线规划》生态红线区域名录见表 1-10。

表 1-9 苏州市生态空间保护区域

红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			方位距离
		国家级生态红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	
太湖国家级风景名胜区内（吴江区、吴中区）景区	自然与人文景观保护	/	东面以苏同黎公路、屯浦塘为界，南面以松库公路为界，西面以云梨路、上元港、大庙路、未名一路为界，北面以未名三路、洋湖北侧 200 米、洋湖北侧为界	18.96	/	18.96	NE, 1.5km

表 1-10 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）	方位距离
市级	县级					
苏州市	吴江区	太湖重要湿地（吴江区）	太湖重要湿地（吴江区）	太湖湖体水域	72.43	W, 8.6km

1.5.5 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）相符性分析见表 1-11。

表 1-11 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

序号	要求	相符性分析	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；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（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、	本项目为机电设备及配件的生产，本项目无生产废水排放；生活污水经市政管网接管至吴江经济	符合

	工业废渣以及其它废弃物；（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；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其它行为。	技术开发区运东污水处理厂处理后排放	
--	---	-------------------	--

1.5.6 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）》相符性分析

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）》（吴政办[2019]32号），本项目相关准入符合性分析见表 1-12，相符性分析见表 1-13。区镇特别管理措施相符性分析见表 1-14。

表 1-12 区域发展限制性规定相符性

序号	准入条件	相符性分析	符合情况
1	推进企业入园进区，规划工业区（点）外禁止新建工业项目。	本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，属于吴江经济技术开发区（同里镇）中吴江经济技术开发区范围内	符合
2	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和合利用项目。	本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，属于吴江经济技术开发区（同里镇）中吴江经济技术开发区范围内	符合
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300 米、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目。	本项目距离西侧太湖约 8.6km，距离南侧太浦河约 17km	符合
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目。	距离本项目最近的敏感点为项目生产车间东北方面约 110m 处的同兴村同兴小区	符合
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放及厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理。	本项目无生产废水排放；生活污水经市政管网接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理后排放	符合

表 1-13 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；		本项目位于吴江经济技术开发区，不涉及饮用水水源保护区	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	
建设项目 限制性规定（限制类）	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	本项目为机电设备及配件的生产，不涉及相关限制行业	本项目不属于限制类
	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%，且在有处理能力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			

表 1-14 吴江经济技术开发区特别管理措施

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
吴江经济技术开发区（同里镇）	开发区	东至同津大道—长牵路—长胜路—光明路—富家路，南至东西快速干线，西至东太湖—花园路，北至兴中路—吴淞江	/	废气、废水污染较重的工业企业；该区域内的太湖一级保护区禁止排放废水的企业进入；化工仓储项目；污染严重的太阳能光伏产业上游企业（单晶、多晶硅棒生产及单晶、多晶硅电池片生产等）；稀土材料等污染严重的新材料行业；农药项目；病毒疫苗类、建设使用传染性或潜在传染性材料的实验室及项目；医药中间体项目生产，生物医药中有化学合成工段（研发、小试除外）；新建木材及木制品加工（含成套家具）；新建纯表面涂装项目（含水性漆、喷粉、	本项目为机电设备及配件的生产，不属于吴江经济技术开发区禁止类项目。	符合

			紫外光固化)		
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。					
1.5.7 与“两减六治三提升”要求的相符性					
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 1-15。					
表 1-15 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		
1	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。	本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	符合		
2	强制重点行业清洁原料替代：2017 年底前，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低 VOCs 含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低 VOCs 含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低 VOCs 含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低 VOCs 含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低 VOCs 含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs 含量的胶黏剂替代。	本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨	符合		
1.5.8 与《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1-16。					
由表1-16可知，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）中的相关要求相符。					

表 1-16 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》相符性分析

表 1-16 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。	本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，属于重点区域，本项目属于其他未列明通用设备制造项目，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理。	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。	本项目生产过程产生的 VOCs 均得到有效的收集处理，最终达标排放；本项目属于重点区域，本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨；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、废水经处理后均达标排放，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。	本项目属于重点区域，本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨。	相符
		加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。	本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	相符
		开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。	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
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）。

1.5.9 与《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”相符性分析

“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《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发【2020】1号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》，本项目周边主要红线区域为太湖国家级风景名胜区同里(吴江区、吴中区)景区、太湖重要湿地(吴江区)。本项目不在太湖国家级风景名胜区同里(吴江区、吴中区)景区、太湖重要湿地(吴江区)管控区范围内，因此本项目的建设符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发【2020】1号)、《江苏省国家级生态保护红线规划》的相关要求。

(2) 环境质量底线相符性

本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，由《2018 年度苏州市环境状况公报》可知：项目所在区域空气质量为不达标区。

细颗粒物(PM_{2.5})、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化氮(NO₂)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 6.9%；f.二次无机源占 5.1%；g.其它源占 6.0%。

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，生活污水接入运东污水处理厂进行处理，处理达标后尾水排入吴淞江，污水处理厂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运东污水处理厂处理后达标后排放；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

本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富。符合资源利用上线标准。电能由区域变电所统一供应。项目不新增用地，依托现有工业厂房实施，符合吴江经济技术开发区土地利用规划。

因此，项目的建设不会达到区域资源的利用上线。

（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）》中淘汰类项目、《外商投资产业指导目录（2011年）》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）》中限制类项目、《外商投资产业指导目录（2011年）》限制投资中的新建项目	不属于
3	属于《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的位于生态红线保护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、位于生态红线保护区二级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。

1.5.10 与其他规定相符性分析

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》	加大工业涂装 VOCs 治理力度的内容：全面推进集装箱、汽车、木质家具、船舶、工程机械、钢结构、卷材等制造行业工业涂装 VOCs 排放控制，在重点地区还应加强其他交通设备、电子、家用电器制造等行业工业涂装 VOCs 排放控制。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	本项目为其他未列明通用设备制造项目，本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	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、销售和储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产、销售和生活，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产、销售和储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产、销售和生活。	本项目为其他未列明通用设备制造项目，本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	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	本项目为其他未列明通用设备制造项目，本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	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的通知》（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，	本项目为其他未列明通用设备制造项目，本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	符合

		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。		
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%。	本项目为其他未列明通用设备制造项目，本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	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”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	本项目为其他未列明通用设备制造项目，本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	符合
7	《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》	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	本项目排放的颗粒物经滤芯过滤处理后经车间通风无组织排放	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。	本项目为其他未列明通用设备制造项目，且不属于大气重污染工业项目	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	本项目为其他未列明通用设备制造项目，且不属于大气重污染工业项目	符合

		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。		
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 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。 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、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。	本项目已经按照要求进行了环境影响评价 本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理 本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	符合
11	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	重点行业：（一）石化行业 VOCs 综合治理。（二）化工行业 VOCs 综合治理。（三）工业涂装 VOCs 综合治理。（四）包装印刷行业 VOCs 综合治理。（五）油品储运销 VOCs 综合治理。（六）工业园区和产业集群 VOCs 综合治理。	本项目为其他未列明通用设备制造项目，本项目生产过程中不涉及涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨，本项目切削液废气经静电除油装置处理，颗粒物经滤芯过滤处理	符合

1.6 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，经现场勘察，本项目利用现有空置工业厂房，设备未引进，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

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。

项目位于吴江经济技术开发区范围内。吴江经济技术开发区隶属于吴江区，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，本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，项目东面为苏州奥捷斯通包装制品有限公司；南面为辽浜路；西面为吴江聚泰电子科技有限公司；北面为空地。周围最近居民点为项目东北侧的同兴村同兴小区（距厂界 510 米）。项目地理位置见附图 1；周围环境见附图 3。

2.1.1 地质、地形、地貌

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。吴江区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。

2.1.2 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 75.8mm。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	870.8mm
		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

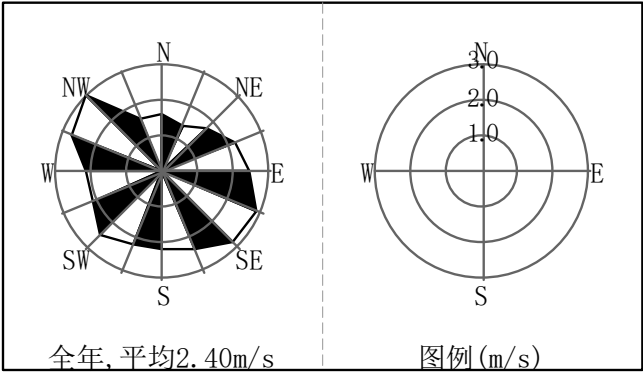


图 2-1 风向风速频率玫瑰图

2.1.3 水系及水文

吴江区位于太湖下游淀泖滨湖区，属滨湖圩田平原，河道稠密，交织成网，航运发达。上至太湖，下达淀泖区，北靠瓜泾港，分属太湖水系和运河水系。太湖水经三船路、中腰泾、瓜泾港等流入运河。京杭运河贯通苏州、吴中区、浙江等省市，在吴江经济开发区西侧通过。

全区共有大小湖荡 261 个，其中千亩以上的 50 个，大小河道四千余条，总长度近五千公里，其中主要河道 27 条，太浦河横穿东西，把全市划分为南北两大片，太浦河以南属杭嘉湖地区，田面高程 2.8~3.0 米（吴淞零点，下同），太浦河以北为阳澄淀泖地区；大运河贯通南北，把太浦河以北地区分为运东、运西两块，运东田面高程一般在 4.0 米左右，运西地面低洼，田面高程在 3.0~3.5 米之间，全市河湖相通，河湖相连，水路畅通，乡镇、村宅依水而建，是个土地肥沃、物产丰富、风光秀丽的典型平原水网区。

（1）太湖

太湖位于长江三角洲的南缘，古称震泽、具区，又名五湖、笠泽，是中国五大淡水湖之一，界北纬 30°55′40″~31°32′58″和东经 119°52′32″~120°36′10″之间，横跨江、浙两省，北临无锡，南濒湖州，西依宜兴，东近苏州。太湖湖泊面积 2427.8 平方公里，水域面积为 2338.1 平方公里，湖岸线全长 393.2 公里。其西和西南侧为丘陵山地，东侧以平原及水网为主。太湖地处亚热带，气候温和湿润，属季风气候。太湖河港纵横，河口众多，有主要进出河流 50 余条。太湖水系呈由西向东泄泻之势，平均年出湖径流量为 75 亿立方米，蓄水量为 44 亿立方米。太湖岛屿众多，有 50 多个，其中 18 个岛屿有人居住。

(2) 京杭大运河

京杭大运河是世界上里程最长、工程最大的古代运河，也是最古老的运河之一，与长城、坎儿井并称为中国古代的三项伟大工程，并且使用至今，是中国古代劳动人民创造的一项伟大工程，是中国文化地位的象征之一。至 2012 年，京杭运河的通航里程为 1442 千米，其中全年通航里程为 877 千米，主要分布在山东济宁市以南、江苏和浙江三省。

(3) 太浦河

太浦河西起江苏省太湖边的时家港，东至上海市西泖河入黄浦江，河道全长 57.6km，贯穿江浙沪两省一市，其中江苏段 40.8 公里。太浦河河道底宽 117~150m，河底高程-5.0~0 米，在太湖口建有太浦闸工程。其中，太浦河在平望大桥以东 300 处与京杭大运河交汇。

太浦河可承泄太湖洪水 22.5 亿 m^3 ，占太湖洪水外泄总量的 49%；排泄浙江杭嘉湖地区涝水 11.6 亿 m^3 ，占这一地区涝水总量的 23%。枯水期可由太湖提供 $300\text{m}^3/\text{s}$ 的清水到黄浦江，改善上海黄浦江上游取水口水质。

2.1.4 地下水概况

吴江区浅层地下水含水层水位在 1.1-1.8m 之间，其中平望镇浅层地下水水位约 1.2m。市城南部的平望、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 $1000\text{m}^3/\text{d}$ 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 $300-1000\text{m}^3/\text{d}$ 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 $1000-2000\text{m}^3/\text{d}$ ，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 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，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 $1000-2500\text{m}^3/\text{d}$ ，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。拟建项目所在地吴江经济技术开发区（同里镇）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。平望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、吴江区

吴江是江苏的“南大门”，东临上海，西濒太湖，南接浙江，北依苏州主城区。公元909年建县，1992年撤县设市，2012年撤市设区后成为苏州最大的一个城区。吴江区域面积1176平方公里，是江南典型的水网地区，七分地三分水，是享誉全国的“鱼米之乡”、“丝绸之府”。吴江下辖8个区镇，其中1个国家级开发区、2个省级高新区、1个省级旅游度假区。吴江现有户籍人口82.5万，暂住人口80.1万人，总人口约162.6万。

历史文化源远流长。吴江积淀了深厚的文化底蕴，孕育形成了蚕桑丝绸文化、水乡古镇文化、千年运河文化、莼鲈诗词文化、国学文化和江村富民文化等一大批特色鲜明的文化资源。中国首批历史文化名镇同里以其“小桥流水人家”的自然风貌，被誉为“东方小威尼斯”。吴江拥有 140 多位著名历史人物，其中较为杰出的有春秋时期的范蠡，唐代文学家陆龟蒙，清代天文学家王锡阐，辛亥革命风云人物陈去病，爱国诗人柳亚子，社会学家费孝通等。国学大师南怀瑾晚年定居吴江，太湖大学堂已成为国学文化的重要传承及传播地。

经济发展实力雄厚。改革开放以来，通过民营经济和外向型经济的“双轮驱动”，吴江形成了丝绸纺织、电子信息、光电缆和装备制造四大主导产业，新能源、新材料、生物医药和新型食品四大新兴产业，以及现代服务业的“4+4+1”产业体系。在新常态下，吴江不断发掘新动力，经济发展稳中有进。2017 年，实现地区生产总值 1780 亿元，同比增长 7.2%（下同）；一般公共预算收入 183.5 亿元，增长 11.1%；工业总产值 4270 亿元，增长 9.5%，其中规上工业总产值 3350 亿元，增长 10%；全社会固定资产投资 683 亿元；社会消费品零售总额 507 亿元，增长 8.5%；城乡居民人均可支配收入达 48403 元，增长 8.6%；外贸进出口总额 214.53 亿美元，增长 1.5%。

2、吴江经济技术开发区

吴江经济技术开发区地处长三角核心区域，成立于 1992 年，1993 年经省政府批准成为江苏省首批 13 个省级开发区之一，2004 年成为首批国家信息产业基地成员单位，2005 年被国家信息产业部确定为首批“国家显示器件产业园”，连续 5 年在江苏省开发区建设水平排位中列省级开发区前茅。2010 年 11 月 11 日，经国务院批准升级为国家级经济技术开发区。2011 年 1 月份，被人民网评为“中国十大活力开发区”。2013 年 11 月吴江经济技术开发区和同里镇正式实行“区镇合一”、“两块牌子、一套班子”的管理体制以来，吴江开发区这块国家级“金字招牌”呈现出更大的发展空间，而同里古镇这一世界级“文化品牌”也走进了更为广阔的“大同里”时代。

经过近 15 年的发展，吴江经济技术开发区已经成长为一个企业数量众多、产品种类丰富、产业特色鲜明、设施配套齐全的高新技术产业区，是吴江区对外开放、产业带动、优势辐射的经济高地。开发区行政区划面积 173 平方公里，建成区 35 平方公里，全区总人口超过 20 万，其中新吴江人 16.2 万。

2016 年吴江经济技术开发区全年完成工业销售收入 1435.9 亿元，同比增长 8.3%，占吴江工业销售总量的 38.3%，创历史新高，保持吴江区第一大产业地位。

吴江经济技术开发区总体规划

1、区域规划概要

（1）工业、仓储用地规划

①现状特征

a、产业特征

现状工业用地面积 1479.92 公顷，其中开发区 1241.29 公顷，同里镇 238.63 公顷。开发区工业主要以电子信息类企业为主，具有产业特色明显、规模企业、龙头企业发展良好以及外向型经济特征明显的产业特征。同里镇以农产品加工、汽车配件、金属表面加工业为主。

b、用地分布特征

开发区现状工业用地分布主要沿京杭大运河两侧分布，集中在苏嘉杭高速公路以西，按建设情况可大致分为三片区域：

发展成熟地区——京杭大运河以两侧北部区域以及苏嘉杭高速公路以东江兴东路两侧区域。目前这些区域用地大都已经建成，剩余土地也基本已经出让，路网框架已经形成，区内以电脑及电脑周边、光电子、通讯及网络、IC 封装、新型电子元器件为主体的电子信息 and 光电子、微电子工业为主，并基本按照产业链特点进行布局，园区环境、建筑质量较好。

正在开发地区（京杭大运河两侧、高速公路西侧中部地区），为目前开发建设的重点地区，以各类电子类企业为主，含正在建设中的出口加工贸易联网监管区。该地区为新发展地区，目前改区路网框架已经拉开，土地已基本出让，约四分之一项目已经建成。

未开发地区——除上述地区之外，高速公路以东地区基本为农田、农村居民点等未开发区域，该区域内水网较为密集。

②存在主要问题

a、土地利用效率不高。部分工业项目占地过大，投资强度偏低，容积率、建筑系数偏低，存在土地闲置问题，土地利用效应未得到充分发挥；

b、中小型企业和大中型企业用地布局较为凌乱，缺乏有意识的规划引导；

c、外资依赖性过高，内资企业技术升级困难。

（2）工业、仓储用地布局

1）规划目标

顺应世界经济的总体发展趋势，确立电子信息产业的先导地位，适时调整用地布局，突出光电子产业园、微电子产业园等知识产业与创新基地的建设，塑造出一流国家电子信息产业园区的风貌。

建成吴江区新型工业化的先导区和示范区。加快出口加工区、保税物流园区建设，以电子信息产业为核心发展方向，强调专业化发展，吸引和培养本土“雁头企业”，争取在较短的时间内迅速扩大专业化集聚规模。

2）发展原则

①生态环境优先的原则

规划正确处理开发区工业发展与同里镇自然环境保护的关系，从“控制征服”、“保护利用”上升到“协调共处”。

②城市设计的原则

规划强调工业地块注重城市设计的理念，在土地高效利用的基础上，提高地块内厂房的素质与外观。根据各工业小区自身的特点，通过对建筑空间布局、建筑形式、建筑色调等的引导，塑造与其功能相协调、具有不同特色的工业区空间景观风貌。

③适应市场化原则

由于本次规划将工业用地根据工业门类性质划分为不同工业组团，因此在规划管理中应注意项目的选择应根据用地需求和投资规模的大小确定规划选址。最佳的工业用地应首先提供给实力雄厚的公司，重点吸引主要厂家。

除提供基础建设配套齐全的工业用地给厂家自建厂房外，园区还可以建设一部分标准厂房以满足一部分厂家的需求，使他们能立刻投入生产，缩短启动的时间。

（3）工业项目的选择

①确定重点引进的工业项目

以电脑及电脑周边、光电子、通讯及网络、IC 封装、新型电子元器件为主体的电子信息 and 光电子工业，强化、完善光电子产业链；

着力培育微电子技术、新材料、生物工程技术等高新技术产业；

适当发展包装印刷、模具、塑胶制品等加工工业。

②分类引资、重点支持

根据开发区历年招商引资经验和近年来国际金融形势，确定以下投资方为重点引资类型：

高科技、高利税、高就业率和强示范带动能力的龙头企业：主攻大公司、大项目，布置在大中型工业用地内；

中小型与民营企业：重点引进台港地区、国内民营电子信息科技企业，主要以标准厂房为主。

（4）工业、仓储用地功能分区

规划工业用地面积 1718.60 公顷，占建设用地面积的 34.36%，其中，开发区范围内工业用地面积 1629.54 公顷，占开发区建设用地面积的 41.53%，同里镇工业用地面积 89.06 公顷，占同里镇建设用地面积的 8.27%。

规划仓储用地 7.55 公顷，占建设用地 0.15%。

规划采取复合式功能分区方法，按照开发策略和外资政策转型的阶段将开发区工业用地分为三大片区，并进一步按其主导功能和项目类型（门类、规模），划分为 9 个工业组团：

①北部片区——庞山湖以北的工业用地，现状用地已基本开发成熟。该区域主要以外资企业为主导、本土企业为外资企业配套为特征。规划以现状整合为主，逐步完善光电子产业链的用地布局。包括 3 个工业组团：

运西北部组团——京杭大运河以西北侧的开发区用地，南至江兴路，工业用地面积 4.45 平方公里。

现状基础：已基本开发成熟，南部用地性质较混杂；

产业发展方向：以电脑主机、笔记本电脑及周边产品为主的光电子产业园区；

用地整合：规划拟在整合现状用地的基础上，将南部工业企业调整为居住用地。

运东北部组团——京杭大运河以东、苏嘉杭高速公路以西的工业用地，面积 2.38 平方公里。

现状基础：现状工业已形成一定规模；

产业发展方向：以电源供应器、电脑配件等电子器件为主的光电子产业园区；

用地整合：规划结合总体布局，将大窑港北侧的现状工业用地调整为居住用地。

微电子产业园组团——苏嘉杭高速公路以东、江陵路以南、云梨路（吴同公路）以北、同津大道以西的工业用地，面积 1.70 平方公里。

现状基础：现状工业已形成一定规模，主要集中在大窑港北侧，南侧有少量小型企业；

产业发展方向：以半导体、集成电路（IC）封装等为主的微电子产业园；

用地整合：结合规划总体布局，将大窑港南侧现状工业企业调整为居住用地。

②中部片区——云梨路以南、新源路以北区域。现状高速公路以西地区土地基本已建成，高速公路以东、同里工业园以西地区为未开发地区，同里工业园基本已建成。该区域规划以调整控制为主，在保留现状的基础上，控制工业用地的扩张，远景逐步进行用地置换。本片区分为 3 个工业组团：

运东中部组团——京杭大运河以东、大窑港以南、苏嘉杭高速公路以西、学院路以北的工业用地，面积 1.15 平方公里。

现状基础：组团北部云梨路两侧现状已建有部分工业厂区，中部为日资工业园，庞金路两侧现状已建成部分小型工业厂区；

产业发展方向：在现状日资工业园基础上，形成以新型电子元器件为主的光电子产业园区；

用地整合：结合规划总体布局，将云梨路两侧的现状工业用地调整为商务办公、居住等用地；综合城际轨道的选线，将庞金路中段两侧的工业用地调整为预留的轨道交通站点用地。

庞山湖工业组团——苏嘉杭高速公路以东、同津大道以西、庞山湖以南、湖心路以北的工业用地，面积 0.81 平方公里。

现状基础：基本未开发；

产业发展方向：电子、模具、电器等；

用地整合：将现状临云梨路的升永精密模具至东侧的工业用地，并将现状用地置换为居住用地。

同里工业园组团——南大港以西、长乐河以北、大窑港以南、同津大道以东的工业用地，面积 1.40 平方公里。

现状基础：工业用地基本已建满，期间散落着一些农村居民点；

产业发展方向：以农产品加工、汽车配件、金属表面加工业为主。

用地整合：保留现状工业用地，并引导用地地块划分，有利于远景用地置换。

③南部片区——苏嘉杭高速公路以西、新源路以南区域（包括出口加工贸易联网监管区）。该区域主要以本土企业出口加工生产为特征。现状除了正在建设的出口加工贸易联网监管区之外，为未开发用地，规划以引导为主，按照项目性质分为 3 个工业组团：

1 个中小型企业园：京杭大运河以东、新源路以南、苏嘉杭高速公路以西、云龙路以北的工业用地，面积 2.43 平方公里。

1 个民营企业园：京杭大运河以西、新源路以南、云龙西路以北的工业用地，工业用地面积 1.84 平方公里。现状在芦荡路两侧已形成温州民营工业园，土地大部分已基本出让。产业发展方向在现状温州民营工业园基础上，形成以劳动密集型企业为主的民营企业园。

1 个服务配套园区：即出口加工贸易联网监管区，是为全区企业服务配套的园区，用地面积分别为 1.03 平方公里。

（5）市政公用工程规划

1）给水工程规划

①水源及水厂

规划远期吴江经济开发区用水水源为东太湖，由吴江现状区域水厂和吴江区域供水二期工程供水。

根据《吴江市城市总体规划》（2006-2020），吴江区现状区域供水水厂位于市域西部七都镇庙港，现状规模为 30 万立方米/日，水源为东太湖水。远期吴江区全市实施区域供水，由吴江区域水厂统一供水，水厂规模为 90.0 万立方米/日。近期扩建庙港现状区域水厂至设计规模 50 万立方米/日，现状松陵水厂 10 万立方米/日规模停止，松陵水厂仅作为增压泵站。远期吴江区域区域供水二期工程实施后，吴江经济开发区全部实施区域供水。

②区域供水增压泵站

规划远期松陵增压泵站规模扩建至 30 万立方米/日，同时结合吴江市区域供水二期工程建设，在吴江经济开发区南侧、苏嘉杭高速公路以东建设吴江城南增压泵站，考虑吴江区湖浪地区和城南地区的供水需求，增压泵站规模 20 万立方米/日，控制用地 2.5 公顷。

③给水管网规划

a、保留现状沿环湖路敷设的水厂至松陵增压泵站的 DN1200 毫米的区域供

水主管，沿仲英大道—学院路—中山路新建一根 DN1400 毫米区域供水主管至松陵增压泵站。

B、远期结合吴江区域供水二期工程，沿苏嘉杭高速公路建设一根至城南增压泵站的区域供水管道，管径为 DN1400 毫米。

C、经济开发区内给水管网成环状布置，以确保供水安全，且便于地块用水从多方位开口接入。

D、管径为 DN400 毫米以上的给水主管沿中山北路、瓜泾西路、瓜泾东路、江陵西路、江陵东路、庞金路、长浜路、云梨路、同津大道、长安路、花园路、庞杨路、云龙西路、苏嘉杭高速公路等布置。

E、给水管道在道路下管位以路东侧、南侧为主，一般设在人行道或绿化带下。

F、给水管道在人行道下覆土深度不小于 0.6 米，在车行道下不小于 0.7 米。

2) 污水工程规划

新一轮规划中的吴江经济开发区由原吴江经济开发区和同里镇组成，其有部分区域属原吴江松陵镇区范围。根据排水系统规划，吴江经济开发区内现状污水管道，分属三个污水处理系统——吴江松陵镇城北污水处理系统、吴江松陵镇城南污水处理系统和吴江经济开发区运东污水处理系统。该三个污水处理系统以京杭大运河为界，京杭大运河以东为吴江经济开发区运东污水处理系统；京杭大运河以西又以安惠港为界分为吴江松陵镇城北污水处理系统和吴江松陵镇城南污水处理系统。本项目生活污水纳入吴江经济技术开发区运东污水处理系统。

吴江经济技术开发区运东污水处理厂位于江兴东路与仪塔路交叉口西北，集中处理经济开发区京杭大运河以东地区综合污水，分为三期工程，一期工程设计处理能力为 1 万 t/d，二期工程设计处理能力为 2 万 t/d，三期工程设计处理能力为 3 万 t/d。远期规划为 14 万 t/d。

3) 污水管网

①污水管道规划至主干路、次干路级，以主干路为主。污水主管主要布置于花港路、中山北路、柳胥路、鲈乡路、仲英大道、长安路、凌益路、庞金路、江陵东路、江兴东路、三兴路、云梨路、山湖西路、湖心西路、仪塔路、庞东路、同津大道、绣湖东路、湖心东路、学院东路、叶港路等。

②污水管道在道路下位置原则上布置在路西、路北侧。

③规划污水管道最大管径 d1650 毫米，最小管径 d300 毫米。

④污水管起端埋深应能使所服务街坊污水管顺利接入，一般情况下干管起点埋深控制在 1.4 米左右。

(6) 燃气规划

规划开发区燃气气源为“西气东输”天然气，天然气采用中压管道自吴江天然气门站引来，在开发区形成中压环网供气。

1) 天然气通过中压 (0.2~0.4Mpa) 管道从吴江区天然气调压站沿江兴东路、湖心路、叶新路等敷设。区内中压干管为 DN150-DN4000 远景沿光明路、同津大道等向南敷设至开发区南部。

2) 燃气管网走向定为道路西、北侧。地下燃气管道与建筑物、构筑物或相邻管道之间的水平净距、地下燃气管道于构筑物或相邻管道之间垂直净距、地下燃气管道埋设的最小覆土深度应严格按《城镇燃气设计规范》GB63028-2006 中的要求执行。

人文历史、文物保护

同里隶属江苏省苏州市吴江区，位于太湖之滨，京杭大运河畔，紧依上海、苏州、杭州。地处江苏、浙江、上海两省一市交会的金三角地区，是中国沿海和长江三角洲对外开放的中心区域。全镇总面积为 133.15 平方公里，人口 5.5 万。

同里是一个具有悠久历史和典型水乡风格的古镇。同里旧称“富士”，唐初改为“铜里”。宋时将旧名拆字为“同里”。同里风景优美，镇外四面环水，镇内由 15 条河流纵横分割为 7 个小岛，由 49 座桥连接。镇内家家临水，户户通舟。明清民居，鳞次栉比，宋元明清桥梁保存完好。它以小桥流水人家的格局赢得“东方小威尼斯”的美誉。

同里以“醇正水乡，旧时江南”的特色闻名于海内外，1980 年被列为国家太湖风景景点之一，1982 年又被列为省级文物保护单位。1992 年被列为省级文物保护单位，著名景点“退思园”被联合国教科文组织列入世界文化遗产，2010 年被国家旅游局评定为国家 5A 级旅游景区。

三、环境质量概况

3.1 环境质量现状

3.1.1 环境空气

本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，根据《2019 年度苏州市环境状况公报》，全市环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）年均浓度分别为 36 微克/立方米、62 微克/立方米、9 微克/立方米和 37 微克/立方米；一氧化碳（CO）和臭氧（O₃）浓度分别为 1.2 毫克/立方米和 166 微克/立方米。与 2018 年相比，PM_{2.5}、PM₁₀ 和 SO₂ 浓度分别下降 2.7%、1.6%和 18.2%，NO₂ 和 CO 持平，O₃ 浓度上升 5.7%，具体见表 3-1：

表 3-1 2019 年苏州市全市大气环境质量现状评价表

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 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂	年平均质量浓度	37	40	93	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	62	70	89	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	36	35	103	超标
CO	年平均质量浓度	1200	4000	30	达标
O ₃	年平均质量浓度	166	160	104	超标

由上表可知，项目所在区 PM_{2.5}、O₃ 超标，因此，判定苏州市环境空气质量非达标区本项目所在区域空气质量为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划（2019-2024）》，通过调整能源结构，控制煤炭消费总量：控制煤炭消费总量和强度，深入推进燃煤锅炉整治，提升清洁能源占比，强化高污染燃料使用监管；调整产业结构，减少污染物排放：严格准入条件，加大产业布局调整力度，加大淘汰力度；推进工业领域全行业、全要素达标排放：进一步控制二氧化硫、氮氧化物和烟粉尘排放，强化 VOCs 污染专项治理；加强交通行业大气污染防治：深化机动车污染防治，开展船舶和港口大气污染防治，优化调整货物运输结构，加强油品供应和质量保障，加强非道路移动机械污染防治；严格控制扬尘污染：强化施工扬尘管控，加强道路扬尘控制，推进堆场、码头扬尘污染控制，强化裸地治理，实施降尘考核；加强服务业和生活污染治理：全面开展汽修行业 VOCs 治理，开展干洗行业 VOCs 治理，推进建筑装饰、道路施工 VOCs 综合治

理，加强餐饮油烟排放控制；推进农业污染防治：加强秸秆综合利用，控制农业源氨排放；加强重污染天气应对等措施，到 2020 年确保空气质量优良天数比率达到 75%，力争到 2024 年，全市 PM_{2.5} 浓度达到 35μg/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%。

3.1.2 地表水

本项目生活污水通过区域管网接入运东污水处理厂处理达标后排入吴淞江。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018，本项目属于间接排放，评价等级为三级 B，水环境质量现状调查优先采用生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。

根据《2019 年度苏州市环境状况公报》，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”水环境质量质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到或优于 I 类为 86.0%，无劣 V 类断面。

为了进一步改善水环境质量，根据《吴江区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，吴江区启动实施工业污水、生活污水、农业面源污水“三水共治”工作，同步推进黑臭水体整治工作。严格属地原则，负责本辖区内黑臭水体治理。大力推进城镇雨污分流管网建设和污水处理设施建设，加强污泥处理处置。全面推进城镇污水处理设施建设，到 2019 年，建成区污水处理率达到 95%。到 2020 年，全区新增污水处理能力达 2.4 万立方米/日以上，严控工业废水进入城镇污水处理厂，城镇污水处理率提高到 92%以上，其中建成区污水处理率达到 98%。污水收集与处理水平显著提高，执行更加严格的总磷总氮排放要求。实现到 2020 年全省以上断面水质优 III 比例达到 65%，地表水丧失使用功能（劣于 V 类）的水体基本消除。

3.1.3 声环境

为了解项目厂界噪声情况，项目建设方委托江苏锦诚检测科技有限公司对项目四周厂界外 1 米进行了噪声监测，监测时间为 2020 年 7 月 25 日。监测结果见

表 3-2，项目所在地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。

表 3-2 声环境现状监测结果 单位：dB（A）

点位监测结果		N1	N2	N3	N4
2020.7.25	昼间	53	53	55	54
	标准值	60	60	60	60
	是否达标	是	是	是	是
	夜间	41	42	41	42
	标准值	50	50	50	50
	是否达标	是	是	是	是
天气状况：多云		风速：昼间 2.6m/s，夜间 2.5m/s			

3.1.4 土壤环境

本项目生产车间场地均做好防渗水固化，对项目及周边土壤环境影响较小，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），根据附录 A 中标 A--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 900.17m²，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 7-15 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工作。

3.1.5 地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中：本表未提及的行业，或《建设项目环境影响评价分类管理名录》修订后较本表行业类别发生变化的行业，应根据对地下水环境影响程度，参照相近行业分类，对地下水环境影响评价项目类别进行分类。

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。本项目属于“二十三（69）通用设备制造及维修中：其他（仅组装的除外）”的类别，由于表中未提及，因此本项目可参考“I 金属制品 53 金属制品加工制造中：其他”的类别，环评类别为报告表，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。

3.2 主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

本项目位于吴江经济技术开发区辽浜路 600 号，项目东面为苏州奥捷斯通包装制品有限公司；南面为辽浜路；西面为吴江聚泰电子科技有限公司；北面为空地。周围最近居民点为项目东北侧的同兴村同兴小区（距厂界 510 米）。

项目距离西侧太湖约 8.6 公里，属于太湖流域三级保护区。项目不属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1 号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》中所规定的管控区内，距离最近的生态红线为东北方向约 1.5km 处的太湖国家级风景名胜区同里（吴江区、吴中区）景区、西面约 8.6km 处的太湖重要湿地（吴江区）。环境保护目标如表 3-3~表 3-5 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	480	120	同兴村同兴小区居民	约 800 人	GB3095-2012 二级标准	NE	510
	950	560	同里花园居民	约 850 人		NE	1100
	1100	0	富渔社区居民	约 600 人		E	1100
	1200	0	同里古镇居民	约 20000 人		E	1200
	1600	-1100	浩浪小区居民	约 300 人		SE	2000
	1800	-640	富士家园居民	约 600 人		SE	2000
	1200	150	同里卫生院	约 50 人		NE	1300
	1300	1200	苏州阿德科特学校	约 700 人		NE	1800
	2000	990	同里实验小学	约 1000 人		NE	2200
	900	1200	渡船桥花苑居民	约 1200 人		NE	1500

1300	1700	九鲤江南居民	约 500 人		NE	2200
-670	0	山湖花园居民	约 3800 人		W	670
-780	-1000	苏州京东方医院	约 300 人		SW	1300
-300	450	山湖花园小学	约 1600 人		NW	560
-730	640	吴江开发区实验 初级中学	约 1800 人		NW	1000
-180	800	领袖云谷居民	约 200 人		NW	830
-990	430	山湖花园幼儿园	约 250 人		NW	1100
-2400	0	庞南村居民	约 400 人		W	2400
-1900	1400	庞中公寓居民	约 450 人		NW	2300

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

环境要素	坐标/m		高差	环境保护对象名称	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	与本项目的水利联系
	X	Y						
太湖	-8600	0	0	太湖	水质	W	8600	无
吴淞江	0	5600	0	吴淞江	水质	N	5600	有，本项目纳污水体
京杭运河	-4000	0	0	京杭运河	水质	W	4000	无

表 3-5 本项目其他环境保护目标

环境要素	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)
声环境	厂界	/	GB3096-2008 2 类标准	四周	1-200
生态	太湖国家级风景 名胜区同里（吴江 区、吴中区）景区	18.96平方公里	自然与人文景观 保护	NE	1500
	太湖重要湿地（吴 江区）	72.43平方公里	太湖重要湿地（吴 江区）	W	8600

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考执行《大气污染物综合排放标准详解》说明标准，相关标准值摘录见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
1	二氧化硫（SO ₂ ）	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮（NO ₂ ）	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70		
		24 小时平均	150		
4	颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35		
		24 小时平均	75		
5	臭氧（O ₃ ）	日最大 8 小时平均	160		
		1 小时平均	200		
6	一氧化碳（CO）	24 小时平均	4	mg/m ³	
		1 小时平均	10	mg/m ³	
7	非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

4.1.2 地表水

项目纳污河道吴淞江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 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	IV类	执行标准
1	pH 值 (无量纲)	6~9	GB3838-2002
2	溶解氧 $\geq$	3	
3	高锰酸盐指数 $\leq$	10	
4	化学需氧量 (COD) $\leq$	30	
5	五日生化需氧量 (BOD ₅) $\leq$	6	
6	石油类 $\leq$	0.5	
7	挥发酚 $\leq$	0.01	
8	氨氮 $\leq$	1.5	

4.1.3 声环境

项目所在地属于工业区。噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 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

本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。非甲烷总烃厂房外监控点处同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A表A.1中特别排放限值，相关标准值见表4-4、4-5。

表 4-4 大气污染物排放标准

依据	污染因子	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气 筒高 (m)	无组织排放监控浓 度限值	
					监控 点	浓度 (mg/m ³)
(GB16297-1996) 表 2	颗粒物	/	/	/	厂界	1.0
	非甲烷总烃	/	/	/	厂界	4.0

表 4-5 挥发性有机物无组织排放控制标准

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

4.2.2 废水排放标准

本项目生活污水接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂集中处理，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）。

污水厂尾水排入吴淞江，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的表 1 中一级（A）标准和《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 标准，从 2021 年 1 月 1 日起执行《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，具体指标见下表。

表 4-6 污水排放标准

序号	基本控制项目	纳管标准 mg/m ³	排放标准限值 mg/m ³	标准来源

1	生化需氧量 (BOD ₅)	300	10	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)
2	pH (无量纲)	6~9	6~9	
3	悬浮物 (SS)	400	10	
4	化学需氧量 (COD)	500	50	《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》 (DB32/1072-2007)
5	总氮 (以 N 计)	70	15	
6	氨氮 (以 N 计)	45	5 (8)	
7	总磷 (以 P 计)	8	0.5	2021 年 1 月 1 日起执行《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)
8	化学需氧量 (COD)	500	50	
9	总氮 (以 N 计)	70	12 (15)	
10	氨氮 (以 N 计)	45	4 (6)	
11	总磷 (以 P 计)	8	0.5	

*注: [1]括号外数值为>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 4-7。

表 4-7 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 4-8。

表 4-8 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	720	0	720	720	/
		COD	0.252	0	0.252	0.036	/
		氨氮	0.022	0	0.022	0.004	/
		总氮	0.029	0	0.029	0.011	/
		总磷	0.003	0	0.003	0.0004	/
		SS	0.158	0	0.158	0.007	/
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	/		/	/	0.006
		无组织	0.03		0.024	0.006	
	颗粒物	有组织	/		/	/	0.0103
		无组织	0.077		0.0667	0.0103	
固废	一般固废		13		13	0	/
	危险固废		1.27		1.27	0	/
	生活垃圾		7.5		7.5	0	/

注：本项目申请总量时排放的非甲烷总烃以 VOCs 计。

4.3.2 总量平衡途径分析

项目新增生活污水排放量 720t/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 VOCs 排放量 0.006t/a，新增颗粒物排放量 0.0103t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，VOCs 及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

1、机电设备生产工艺流程：

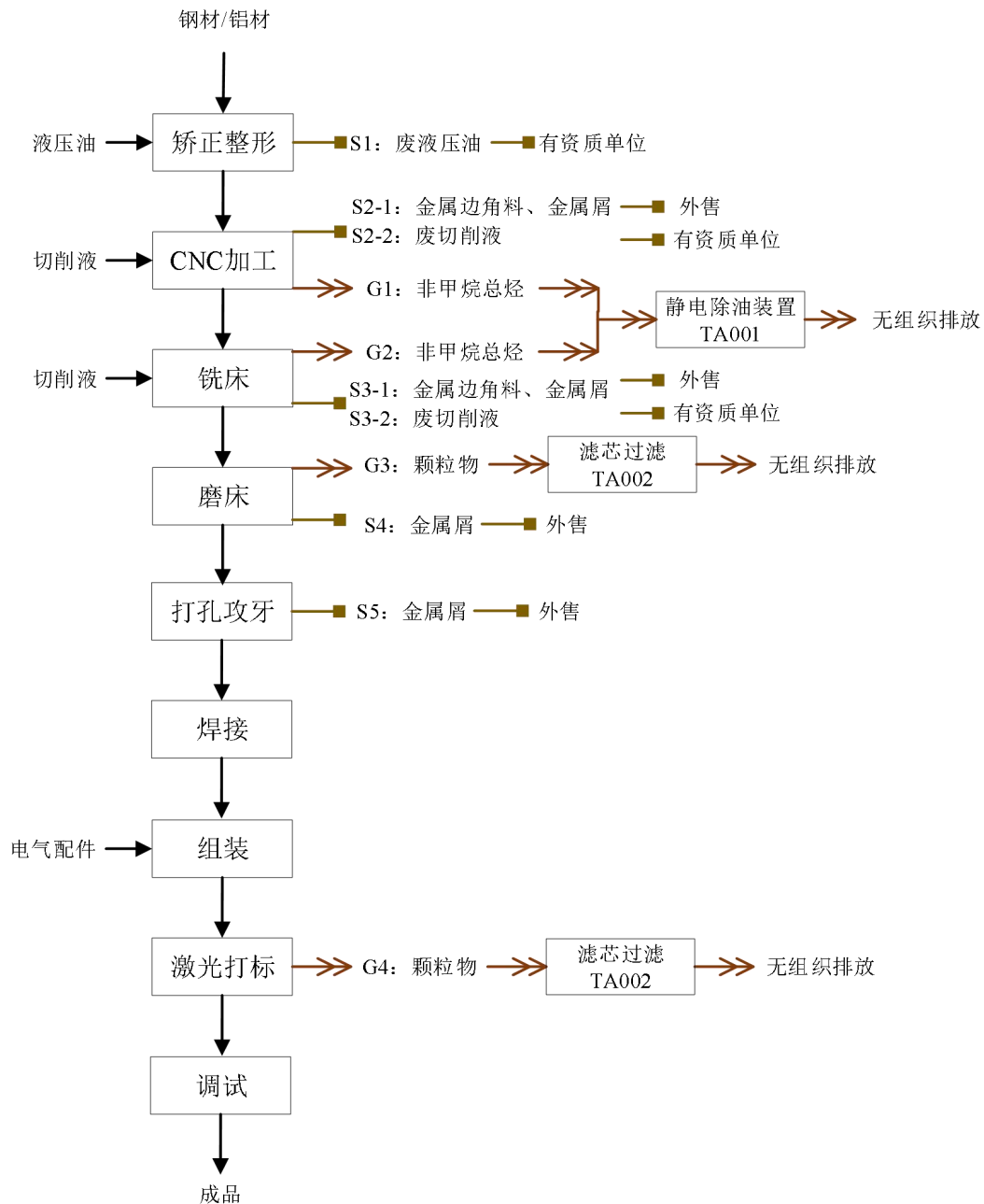


图 5-1 机电设备生产工艺流程图

流程说明：

（1）矫正整形：根据客户需要，将钢材、铝材经电动压力机、矫正机进行等设备整形成一定大小形状。过程中设备使用液压油，该工序会产生少量废液压油（S1）。

(2) CNC 加工：将工件经加工中心进行机加工，加工成指定的大小及形状。加工中心是一类功能较全面的数控加工机床。它把加工工艺中的钼、铣、钻削、开槽、铣棒等加工功能集中在一台机床上，使其具有多种加工手段。机械加工时使用切削液。该工序会产生金属边角料、金属屑（S2-1）、废切削液（S2-2），切削液随着温度升高有少量挥发性有机废气产生，以非甲烷总烃计（G1）。

(3) 铣床：将工件经铣床进行铣削加工，设备运行过程中使用切削液，切削液可循环使用，每年只需补充损耗量。切削液随着温度升高有少量挥发性有机废气产生，以非甲烷总烃计（G2），该生产工序还会产生金属边角料、金属屑（S3-1）及废切削液（S3-2）。

注：加工中心、铣床等的刀头使用一段时间后需经磨刀机进行磨刀。

(4) 磨床：将工件经磨床自带的高速旋转的砂轮进行磨削加工，该过程为干磨。该工序会产生少量颗粒物（G3）及金属屑（S4）。

(5) 打孔攻牙：将工件经攻牙机加工出内螺纹。该工序会产生金属屑（S5）。

(6) 焊接：将工件经激光焊接机进行焊接。激光焊接采用激光作为焊接热源，机器人作为运动系统。将激光聚焦到焊件，焦点处功率密度为 $104 \text{ W/cm}^2 \sim 106 \text{ W/cm}^2$ ，激光能转化为热能，局部熔化焊接。激光热源的特殊优势在于，它有着超乎寻常的加热能力，能把大量的能量集中在很小的作用点上，所以具有能量密度高、加热集中、焊接速度快及焊接变形小等特点，可实现薄板的快速连接。激光焊接无需焊材、焊剂，因此，基本没有焊接烟尘产生。

(7) 组装：将工件及电气配件通过人工组装成品。组装过程无污染。

(8) 激光打标：利用激光打标机对工件表面进行激光打标，由激光打标机生成的连续激光光束，聚焦后的激光作用于承印材料，使表面材料瞬间熔融，甚至气化，通过控制激光材料表面的路径，从而形成需要的图文标记。该工序会产生少量颗粒物（G4）。

(9) 调试：将工件经辅助设备、冷冻干燥机、超声波熔接机等进行调试，即为成品。

2、配件生产工艺流程：

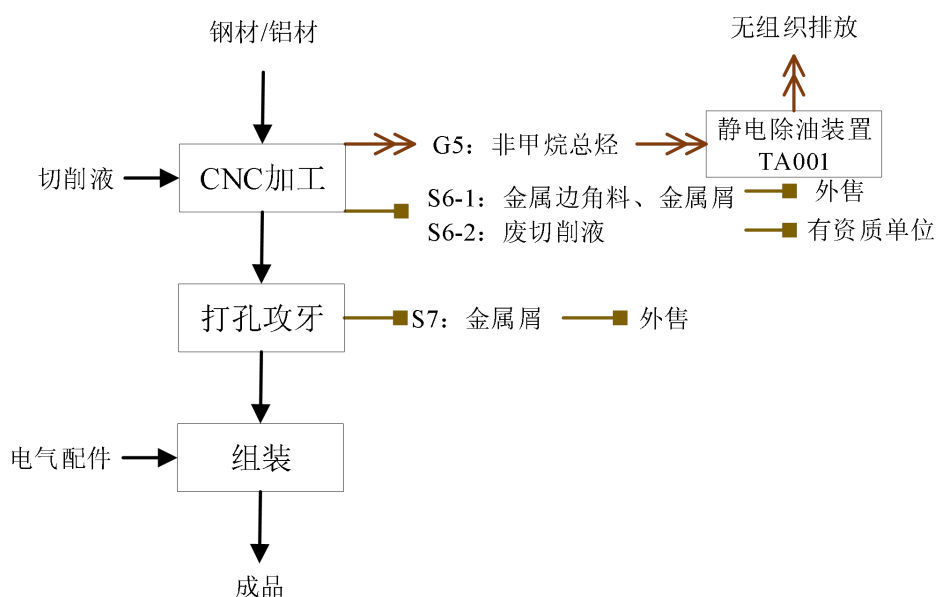


图 5-2 配件生产工艺流程图

流程说明：

（1）CNC 加工：将钢材、铝材经加工中心进行机加工，加工成指定的大小及形状。加工中心是一类功能较全面的数控加工机床。它把加工工艺中的钹、铣、钻削、开槽、铣棒等加工功能集中在一台机床上，使其具有多种加工手段。机械加工时使用切削液。该工序会产生金属边角料、金属屑（S6-1）、废切削液（S6-2），切削液随着温度升高有少量挥发性有机废气产生，以非甲烷总烃计（G5）。

（2）打孔攻牙：将工件经攻牙机加工出内螺纹。该工序会产生金属屑（S7）。

（3）将工件及电气配件通过人工组装成品。组装过程无污染。

5.2 主要污染工序

根据项目物料消耗以及工艺原理、参考有关技术资料，分析本次项目产排污情况。根据工艺分析，本项目主要污染源的产生及分布情况见表5-1。

表 5-1 本项目污染源产生及分布情况

类别	编号	污染物名称	产生车间	产生工段	污染因子
废气	G1	切削液废气	生产车间	机械设备润滑	非甲烷总烃
	G2	切削液废气	生产车间	铣床	非甲烷总烃
	G3	磨削废气	生产车间	磨床	颗粒物
	G4	激光打标废气	生产车间	激光打标	颗粒物
	G5	切削液废气	生产车间	CNC 加工	非甲烷总烃
废水	W1	生活污水	公辅工程	员工生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷
噪声	设备噪声、公用设备噪声				等效连续 A 声级
副产物	S1	废液压油	生产车间	机械设备润滑	矿物油
	S2-1	金属边角料、金属屑	生产车间	CNC 加工	钢、铝
	S2-2	废切削液	生产车间	机械设备润滑	矿物油
	S3-1	金属边角料、金属屑	生产车间	铣床	钢、铝
	S3-2	废切削液	生产车间	机械设备润滑	矿物油
	S4	金属屑	生产车间	磨床	钢、铝
	S5	金属屑	生产车间	打孔攻牙	钢、铝
	S6-1	金属边角料、金属屑	生产车间	CNC 加工	钢、铝
	S6-2	废切削液	生产车间	机械设备润滑	矿物油
	S7	金属屑	生产车间	打孔攻牙	钢、铝
	S8	废包装桶	/	包装桶	沾有切削液、液压油的铁桶
	S9	废滤芯	公辅工程	废气处理	颗粒物、滤芯
	S10	生活垃圾	公辅工程	员工生活	/

5.3 污染源强分析

5.3.1 废气

(1) 切削液废气（以非甲烷总烃计）G1、G2、G4

本项目在使用加工中心、铣床加工过程中需使用切削液进行冷却和润滑，加工过程中温度增高时有少量挥发性油雾类废气产生，切削液的主要成分为矿物油和水，产生的废气以非甲烷总烃进行评价。本项目使用的是外购的已配比好的切削液，年用量为 1.5t/a。非甲烷总烃以矿物油 5%挥发核算，切削液中矿物油含量为 40%，则切削液使用过程中非甲烷总烃产生量为 $1.5 \times 40\% \times 5\% = 0.03\text{t/a}$ 。产生的非甲烷总烃拟采取静电除油装置进行收集处理后在车间内无组织排放，收集效率约为 90%，处理效率约为 90%，则无组织排放的非甲烷总烃约为 0.006t/a。经静电回收的油回用至机械加工工段。

(2) 磨削废气（以颗粒物计）G3

本项目使用磨床进行磨削时会产生少量颗粒物，本项目钢材、铝材总的年用量为 75t/a，类比同类行业，颗粒物产生量约占原料用量的 0.1%，因此，本项目颗粒物产生量约为 0.075t/a。经滤芯过滤装置处理后在车间内无组织排放。收集效率约 90%，处理效率约 95%，则无组织排放的颗粒物约 0.01t/a。

(3) 激光打标废气（以颗粒物计）G4

本项目利用激光打标机对工件表面进行激光打标，该工序会产生少量颗粒物，本项目钢材、铝材总的年用量为 75t/a，类比同类行业，颗粒物产生量约为 0.03kg/t，因此，本项目颗粒物产生量约为 0.002t/a，经滤芯过滤装置处理后在车间内无组织排放。收集效率约 90%，处理效率约 95%，则无组织排放的颗粒物约 0.0003t/a。

则本项目颗粒物总的排放量约为 0.0103t/a。

为进一步减少无组织排放废气对周围环境的影响，建议企业做到以下几点：

①加强生产管理，规范操作，使得设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

②加强车间整体通风换气，在四周或屋顶上设置通风排风扇，使得车间内的无组织废气尽量在高处排放。

无组织排放的废气排放源强见表 5-2。

表 5-2 无组织排放废气污染源源强及相关参数一览表

序号	污染源位置	产生工段	产生状况			面源宽度 m	面源长度 m	面源高度 m
			核算方法	污染物	产生量 t/a			
1	生产车间	铣床、CNC 加工	物料衡算法	非甲烷总烃	0.006	20	22	6
2		磨床、激光打标	物料衡算法	颗粒物	0.0103			

5.3.2 废水

①工业废水：本项目在生产过程中无工业废水产生及排放。

②生活污水：

本项目员工 30 人，生产天数为 250 天。生活用水量按 120L/（人.d）计，则用水量为 900t/a。生活污水按用水量的 80%计，则生活污水量为 720t/a。产生的生活污水经市政管网接管至苏州市吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理，尾水排入吴淞江，项目废水产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 项目污水产生及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量			治理措施	污染物排放			标准浓度限值 mg/L	排放方式与去向	年排放时间 h
			核算方法	浓度 mg/L	产生量 t/a		核算方法	浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水	720	COD	类比法	350	0.252	市政接管	物料衡算法	50	0.036	50	运东污水处理厂处理后排入吴淞江	2000
		SS		220	0.158			10	0.007	10		
		氨氮		30	0.022			5	0.004	5		
		总氮		40	0.029			15	0.011	15		
		总磷		4	0.003			0.5	0.0004	0.5		

水量平衡如下图所示（单位 t/a）：

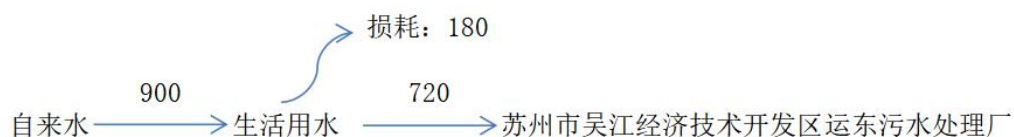


图 5-3 项目水平衡图

5.3.3 噪声

项目噪声源主要为加工中心、空压机、电动压力机、矫正机、铣床、磨床、攻牙机、磨刀机、激光打标机、激光焊接机、冷冻干燥机、超声波熔接机、辅助设备等设备产生的噪声。根据类比调查，设备噪声在 70~85dB（A）之间。主要噪声源强及治理措施见表 5-4。

表 5-4 项目主要噪声源及治理措施

序号	噪声源	声源类型	噪声源强		降噪措施		噪声排放值		距最近厂界位置(m)	持续时间 h
			噪声值 dB (A)	核算方法	工艺	降噪效果 dB (A)	噪声值 dB (A)	核算方法		
1	加工中心	频发	~80	类比法	减振、隔声	20	60	类比法	南厂界 5	2000
2	空压机	频发	~85	类比法	减振、隔声	20	65	类比法	南厂界 5	2000
3	电动压力机	频发	~80	类比法	减振、隔声	20	60	类比法	南厂界 5	2000
4	矫正机	频发	~75	类比法	减振、隔声	20	55	类比法	南厂界 7	2000
5	铣床	频发	~80	类比法	减振、隔声	20	60	类比法	南厂界 5	2000
6	磨床	频发	~80	类比法	减振、隔声	20	60	类比法	南厂界 5	2000
7	攻牙机	频发	~80	类比法	减振、隔声	20	60	类比法	南厂界 5	2000
8	磨刀机	频发	~75	类比法	减振、隔声	20	55	类比法	南厂界 5	2000
9	激光打标机	频发	~75	类比法	减振、隔声	20	55	类比法	南厂界 5	2000
10	激光焊接机	频发	~75	类比法	减振、隔声	20	55	类比法	东厂界 5	2000

11	冷冻干燥机	频发	~70	类比法	减振、隔声	20	50	类比法	南厂界 5	2000
12	超声波熔接机	频发	~80	类比法	减振、隔声	20	60	类比法	南厂界 5	2000
13	辅助设备	频发	~75	类比法	减振、隔声	20	55	类比法	东厂界 5	2000

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金属边角料、金属屑、废液压油、废切削液、废包装桶、废滤芯及生活垃圾。

生活垃圾：生活垃圾按每人每天产生 0.001t 计，产生量为 7.5t/a。

金属边角料：金属边角料的产生量约为 10t/a。

金属屑：金属屑的产生量约为 2t/a

废液压油：本项目废液压油产生量约为 0.07t/a。

废切削液：本项目废切削液产生量约为 1t/a。

废包装桶：来源于切削液使用过后的包装容器，根据企业提供资料，本项目废包装桶的产生量为 0.2t/a。

废滤芯：本项目废滤芯的产生量约为 1t/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，见表 5-5，固体废弃物产生情况见表 5-6。

表 5-5 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	/	7.5	√	/	固体废物鉴别标准通则 (GB34330-2017)
2	金属边角料	机加工	固态	钢、铝	10	√	/	
3	金属屑	机加工	固态	钢、铝	2	√	/	
4	废滤芯	废气处理	固态	滤芯、颗粒物	1	√	/	
5	废液压油	机械设备润滑	液态	矿物油	0.07	√	/	
6	废切削液	机械设备润滑	液态	矿物油	1	√	/	
7	废包装桶	包装桶	固态	沾有液压油、切削液的铁桶	0.2	√	/	

表 5-6 项目营运期固体废物分析结果汇总

表 5-6 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	处理处置方式
									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（2016）	/	其他废物	99	7.5	产污系数法	连续	7.5	环卫部门
金属边角料	一般固废	机加工	固态	钢、铝		/	工业垃圾	86	10	物料衡算法	连续	10	利用单位
金属屑	一般固废	机加工	固态	钢、铝		/	工业垃圾	86	2	物料衡算法	连续	2	利用单位
废滤芯	一般固废	废气处理	固态	滤芯、颗粒物		/	工业垃圾	86	1	1 物料衡算法	1 个月	1	利用单位
废液压油	危险固废	机械设备润滑	液态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.07	物料衡算法	3 个月	0.07	有资质单位
废切削液	危险固废	机械设备润滑	液态	矿物油		T	HW09	900-006-09	1	物料衡算法	3 个月	1	有资质单位
废包装桶	危险固废	包装桶	固态	沾有液压油、切削液的铁桶		T/In	HW49	900-041-49	0.2	物料衡算法	3 个月	0.2	有资质单位

表 5-7 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 t/a	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	废液压油	HW08	900-249-08	0.07	机械设备润滑	液态	矿物油	矿物油	3个月	T, I	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
2	废切削液	HW09	900-006-09	1	机械设备润滑	液态	矿物油	矿物油	3个月	T	
3	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	包装桶	固态	沾有切削液的铁桶	矿物油	3个月	T/In	

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 5-8。

表 5-8 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	0.03	0.024	0	0.006
	颗粒物	0.077	0.0667	0	0.0103
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	720	0	720	720
	COD	0.252	0	0.252	0.036
	SS	0.158	0	0.158	0.007
	氨氮	0.022	0	0.022	0.004
	总氮	0.029	0	0.029	0.011
	总磷	0.003	0	0.003	0.0004
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	7.5	7.5	0	
	金属边角料	10	10	0	
	金属屑	2	2	0	
	废滤芯	1	1	0	
	废液压油	0.07	0.07	0	
	废切削液	1	1	0	
	废包装桶	0.2	0.2	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	/	/	/	/	/	/	/	周围 大气	
	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	0.03		0.006				
		颗粒物	0.077		0.0103				
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	720	350	0.252	50	0.036	经运东污 水处理厂 处理后 排放至 吴淞江	
		SS		220	0.158	10	0.007		
		氨氮		30	0.022	5	0.004		
		总氮		40	0.029	15	0.011		
		总磷		4	0.003	0.5	0.0004		
固体 废 物	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		7.5	7.5		/		0	环卫部门
	金属边角料		10	/		10		0	利用单位
	金属屑		2	/		2		0	利用单位
	废滤芯		1	/		1		0	利用单位
	废液压油		0.07	0.07		/		0	有资质单位
	废切削液		1	1		/		0	有资质单位
	废包装桶		0.2	0.2		/		0	有资质单位
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	
	加工中心		~80			生产车间		南厂界 5	
	空压机		~85			生产车间		南厂界 5	
	电动压力机		~80			生产车间		南厂界 5	
	矫正机		~75			生产车间		南厂界 7	
	铣床		~80			生产车间		南厂界 5	
	磨床		~80			生产车间		南厂界 5	
	攻牙机		~80			生产车间		南厂界 5	
	磨刀机		~75			生产车间		南厂界 5	
	激光打标机		~75			生产车间		南厂界 5	
	激光焊接机		~75			生产车间		东厂界 5	
	冷冻干燥机		~70			生产车间		南厂界 5	
	超声波熔接机		~80			生产车间		南厂界 5	

	辅助设备	~75	生产车间	东厂界 5
主要生态影响（不够时可附另页）： 无				

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目利用已建成厂房进行生产、办公，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 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

1、评价等级判定

采用《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN模式)进行污染指标最大质量浓度及占标率的估算并按评价工作分级判据进行分级。

(1) 估算用污染物源强参数

表 7-1 本项目废气无组织排放源强

编号	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	
		经度	纬度								非甲烷总烃	颗粒物
1	生产车间	120.701637	31.150298	0	22	20	0	6	2000	正常排放	0.003	0.005

(2) 估算模型参数表

表 7-2 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)	162.6 万
最高环境温度		38 °C

最低环境温度		-5 °C
土地利用类型		农作地
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) 最大占标率估算结果表

主要废气污染源估算模型计算结果见表7-3

表 7-3 模型估算参数表

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/%
10	1.56E-03	0.08	2.67E-03	0.59
16	1.84E-03	0.09	3.16E-03	0.70
50	1.12E-03	0.06	1.92E-03	0.43
100	5.96E-04	0.03	1.03E-03	0.23
200	2.58E-04	0.01	4.44E-04	0.10
300	1.53E-04	0.01	2.62E-04	0.06
400	1.05E-04	0.00	1.80E-04	0.04
500	7.77E-05	0.00	1.33E-04	0.03
600	6.07E-05	0.00	1.04E-04	0.02
700	4.92E-05	0.00	8.45E-05	0.02
800	4.10E-05	0.00	7.05E-05	0.02
900	3.50E-05	0.00	6.00E-05	0.01
1000	3.03E-05	0.00	5.20E-05	0.01
1100	2.66E-05	0.00	4.57E-05	0.01
1200	2.36E-05	0.00	4.06E-05	0.01
1300	2.12E-05	0.00	3.64E-05	0.01
1400	1.91E-05	0.00	3.29E-05	0.01
1500	1.74E-05	0.00	2.99E-05	0.01
1600	1.60E-05	0.00	2.74E-05	0.01
1700	1.47E-05	0.00	2.52E-05	0.01
1800	1.36E-05	0.00	2.33E-05	0.01

1900	1.26E-05	0.00	2.17E-05	0.00
2000	1.18E-05	0.00	2.02E-05	0.00
2100	1.10E-05	0.00	1.89E-05	0.00
2200	1.03E-05	0.00	1.77E-05	0.00
2300	9.72E-06	0.00	1.67E-05	0.00
2400	9.17E-06	0.00	1.57E-05	0.00
2500	8.68E-06	0.00	1.49E-05	0.00
下风向最大质量 浓度及占标率/%	1.84E-03	0.09	3.16E-03	0.70
D10%最远距离/m	16		16	

(4) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据见表7-4。

表 7-4 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	$P_{\max} < 1\%$

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0.70% (小于1%), 为三级评价, 不进行进一步预测与评价。

本项目无组织排放的颗粒物最大落地浓度处浓度均可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准, 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 7-18、表 7-19。

4、大气环境影响评价结论

表 7-5 大气环境影响评价自查表

表 7-5 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 (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: (颗粒物、非甲烷总烃)			有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒			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 : (/) t/a	NO _x : (/) t/a	颗粒物: (0.0103) t/a	VOCs: (0.006) 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，本项目大气环境影响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。

7.2.2 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 7-6 的分级判定进行划分。

表 7-6 地表水环境影响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≥20000 或 W≥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。生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂，尾水排放至吴淞江。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）依托污水处理设施的可行性分析：

生活污水经市政管网接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂，尾水排放至吴淞江。吴江区运东污水处理厂采用 A/A/O 氧化沟处理工艺，可以处理城市污水，包括生活污水和工业废水，具有良好的脱氮处理效果，并且工艺稳定性高，

其设计处理量为 6 万 m^3/d ，工程于 2004 年 6 月建成运行，配套管网的建设与污水处理厂建设同步。目前共接管量为 4.1 万 m^3/d ，目前剩余处理量为 1.9 万 m^3/d 。本项目生活污水排放量为 720t/a（2.88 m^3/d ），仅占吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理规模的 0.02%。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），由图 7-1 污水处理工艺可知，本项目废水较易处理，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。

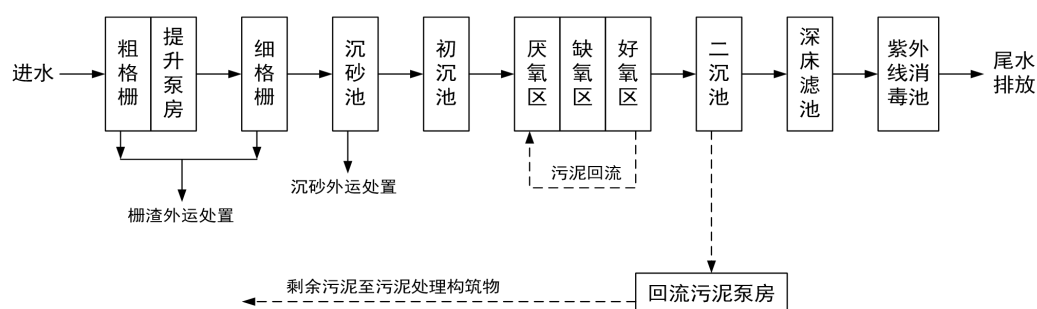


图 7-1 吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理工艺流程图

污水收集管网及项目区管线落实情况分析：

本项目建成期为2020年10月，市政污水管网已铺设至项目所在地，项目已接入污水管网，纳入吴江经济技术开发区运东污水处理厂。因此，项目生活污水接入吴江经济技术开发区运东污水处理厂从管线、位置落实情况上分析是可行的。

水量可行性分析：

本项目生活污水排放量约为 2.88t/d，在吴江经济技术开发区运东污水处理厂的接管余量范围内，吴江经济技术开发区运东污水处理厂有能力接纳本项目的生活污水。

工艺及接管标准可行性分析：

吴江经济技术开发区运东污水处理厂的接管标准为 $\text{COD} \leq 500\text{mg/L}$ ， $\text{SS} \leq 400\text{mg/L}$ ，氨氮 $\leq 45\text{mg/L}$ ，总氮 $\leq 70\text{mg/L}$ 、总磷 $\leq 8\text{mg/L}$ ，而本项目生活污水在全厂排口的污染物浓度分别为： COD （350 mg/L ）， SS （220 mg/L ），氨氮（30 mg/L ），总氮（40 mg/L ）、总磷（4 mg/L ），可见完全能达到污水厂的接管要求。且项目主要为生活污水，水质简单，可生化性好，对污水厂处理工艺不会产生冲击负荷。目前吴江经济技术开发区运东污水处理厂运行情况良好，处理后水质可稳定达到《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 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准

(GB18918-2002)》标准中一级(A)标准,尾水最终排入吴淞江。

吴江经济技术开发区运东污水处理厂可完全接纳本项目生活污水,不会对其正常运行造成影响。生活污水经吴江经济技术开发区运东污水处理厂集中处理后,达标尾水排入吴淞江,对周边水环境影响较小。

(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 7-7~7-10。

表 7-7 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	吴江经济技术开发区运东污水处理厂	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 7-8 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	120.701739	31.150165	720	吴江经济技术开发区运东污水处理厂	间歇	不定期	生活污水	COD	500
2									SS	400
3									氨氮	45
4									总氮	70
5									总磷	8

表 7-9 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 7-10 废水污染物排放信息表（新建项目）

序号	排放口 编号	污染物 种类	排放浓度/ （mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	500	0.001	0.252
2		SS	400	0.0006	0.158
3		氨氮	45	0.000088	0.022
4		总氮	70	0.000116	0.029
5		总磷	8	0.000012	0.003
全厂排放口合计		COD			0.252
		SS			0.158
		氨氮			0.022
		总氮			0.029
		总磷			0.003

表 7-11 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		
		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	监测因子	监测断面或点位个数			
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐	(/)	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 ☐			达标区 ☒ 不达标区 ☐		

		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□	
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☑ 水文要素影响型建设项目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）		（0.036、0.007、0.004、0.011、0.0004）		（50、10、5、15、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。							
本项目所依托吴江经济技术开发区运东污水处理厂水环境影响减缓措施有效、地表水环境影响可接受。							

7.2.3 噪声环境影响分析

本项目在采取相应的防噪、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。

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、对注塑机等采用减振降噪、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_{wcot} ，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 L_A ：

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

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：

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

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）

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

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 7-12：

表 7-12 噪声 LA 贡献值预测情况 单位：dB (A)

厂界	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	
东	45.73	53	41	53.75	46.99	是
标准值	/	60	50	60	50	
南	44.85	53	42	53.62	46.67	是
标准值	/	60	50	60	50	
西	43.73	55	41	55.31	45.59	是
标准值	/	60	50	60	50	
北	44.16	54	42	54.43	46.22	是
标准值	/	60	50	60	50	

由表 7-12 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。

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液压油、废切削液、废包装桶。

（2）一般固废

本项目一般固废主要为金属边角料、金属屑、废滤芯及生活垃圾。

2、固废处置方法及可行性分析

表 7-13 建设项目固体废物利用处置方式评价

固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a 年)	利用处置 方式	利用处置 单位
生活垃圾	员工生活	一般固废	99	7.5	填埋/焚烧	环卫部门
金属边角料	机加工	一般固废	86	10	外售	利用单位
金属屑	机加工	一般固废	86	2	外售	利用单位
废滤芯	废气处理	一般固废	86	1	外售	利用单位
废液压油	机械设备润 滑	危险固废	900-249-08	0.07	委托处置	资质单位
废切削液	机械设备润 滑	危险固废	900-006-09	1	委托处置	资质单位
废包装桶	包装桶	危险固废	900-041-49	0.2	委托处置	资质单位

表 7-14 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废液压油	HW08	900-249-08	车间内划分	9.28m ²	桶装	2T	4个月
2		废切削液	HW09	900-006-09			桶装		4个月
3		废包装桶	HW49	900-041-49			桶装		4个月

本项目危废暂存场所存放的危险废物主要为废液压油、废切削液及废包装桶。废弃物的存储方式为桶装加盖，因此产生的废气极少，可忽略不计，本次环评不做评价。

（1）本项目固废处置方式

本项目对生产固废处理处置措施是根据固废性质和利用可行性而作相应的处理；做到收集、临时存放、运输，不产生二次污染。具体处理和排放情况见上表。

根据不同固体废物的特性，采用相应的固废处理措施处理相关废物是可行的，不会对环境产生二次污染。为了保证项目产生的危险废物不对环境产生二次污染，建设单位要严格执行固体废物处理的有关协议严格执行危险固体废物转移手续，以确保固废转移时不产生二次污染；外运时应作到不沿途抛洒；固废在

厂内临时储存于危险废物库内，地面应有防渗漏措施，其它固废分类置于专门储箱或储罐，定期外运。

因此本项目产生的固废均可得到有效处置，建设项目采取的固废处置方案可行。

（2）危险废物贮存设施的污染防治措施及环境影响分析

本项目危险废物暂存于密闭容器或专用吨袋内，均临时存放于指定的危废堆场，不得露天堆放，危险废物的地坪要符合防腐防渗要求，避免产生渗透、雨水淋溶及大风吹扬及外水入侵冲洗等二次污染；危废暂存场所应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①危险废物产生后用密闭容器或吨袋储存，并在容器显著位置张贴危险废物的标识。需根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。建议基础防渗层为1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），最上层为2mm厚的高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

③本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止容器或吨袋破损、泄露等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。垃圾桶需加盖封闭，定时转运，保持周围场地整洁，无散落垃圾和堆积杂物，无积留污水。各类废弃物需定期运出厂区清理。

（3）危险废物运输过程的污染防治措施及环境影响分析

①本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。应由固废接收单位的专用车进行运输，须填写危废转移单，要注意危险废物安全单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生泄漏，从而危害环境；

②本项目在危险废物转移的过程中严格执行《危险废物转移单联管理办法》，危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的

相关规定。

③清运车辆(包括机动车辆和非机动车辆)运输垃圾应符合下列质量要求:(a)车容应整洁,车体外部无污物、灰垢,标志应清晰。(b)运输垃圾应密闭,在运输过程中无垃圾扬、撒、拖挂和污水滴漏。(c)垃圾装运量应以车辆的额定荷载和有效容积为限,不得超重、超高运输。(d)装卸垃圾应符合作业要求,不得乱倒、乱卸、乱抛垃圾。(e)运输作业结束,应将车辆清洗干净。

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 7-15 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

本项目主要为包装装潢及其他印刷,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 900.17m²,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 7-15 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工作。

7.2.6 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 中:本表未提及的行业,或《建设项目环境影响评价分类管理名录》修订后较本表行业类别发生变化的行业,应根据对地下水环境影响程度,参照相近行业分类,对地

下水环境影响评价项目类别进行分类。

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。本项目属于“二十三（69）通用设备制造及维修中：其他（仅组装的除外）”的类别，由于表中未提及，因此本项目可参考“I 金属制品 53 金属制品加工制造中：其他”的类别，环评类别为报告表，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。

7.2.7 清洁生产

清洁生产就是把控制工业污染的重点从原来的末端治理转移至全过程的污染控制，将综合预防的环境策略持续应用于生产过程和产品中，从而使污染物的产生量、排放量最小化，以便减少对人类和环境的风险。推行清洁生产可以达到“节能、降耗、减污、增效”的目的，是保护环境、实现经济可持续发展的必由之路，其实质是既讲经济效益、又讲环境效益、社会效益。

为有效降低生产过程中物耗和能耗，减少“三废”排放量，企业应推广清洁生产，环评分析企业可采取的清洁生产措施有：

- （1）节约用水，减少职工生活污水的排放。
- （2）主要用电设备安装变频器，以达到节电的目的。
- （3）设备选型上应选择低能耗低噪声高性能的设备，提高生产过程自动化控制水平。

7.2.8 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 7-16、表 7-17。

表 7-16 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	手工 监测 频次	手工 测定 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 7-17 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	无组织	厂界外上风向1个点位, 下风向3个点位	非甲烷总烃、颗粒物	1次/1年	满足相应无组织监控浓度限值
		厂房外设置监控点	非甲烷总烃		
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。

7.2.8 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液压油、切削液, 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 7-18 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	液压油	/	0.05	2500	0.00002
2	切削液	/	0.25	2500	0.0001
合计					0.00012

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 7-19。

表 7-19 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
切削液	外观与性状：黄棕色透明水溶液 酸碱性：弱碱性 pH 值：8.0-9.5 沸点：102℃——115℃ 溶解性：与水混溶 无特殊刺激性气味	不易燃	LD ₅₀ 3300mg/kg (小鼠径口)	原料仓库
液压油	物理状态：琥珀色液体，具有特殊气味。 相对密度（15.6℃）：0.881； 蒸汽密度（空气=1）：>2； 沸点：>316℃	可燃，闪点：>204℃； 爆炸下限：0.9； 爆炸上限：7.0	低毒	原料仓库

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 7-20。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	吴江亿韦机电科技有限公司年产机电设备 180 台及配件 2.8 万件			
建设地点	吴江经济技术开发区辽浜路 600 号			
地理坐标	经度：120.701637 纬度：31.150298			
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)
	液压油	原料仓库	桶装	0.05
	切削液	原料仓库	桶装	0.25

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 本项目切削液、液压油为桶装贮存，因此泄漏事故中的次生危险性很小。一般泄漏易引发火灾，完全燃烧产生二氧化碳、氮氧化物；不完全燃烧主要产生一氧化碳、二氧化碳和氮氧化物。由于使用量较小，这种不完全燃烧生成的污染物中毒以及燃爆产生的热辐射灼伤，通常对事故现场附近十几米范围内的人员有较大的影响，主要影响范围为厂内，而对外环境影响较小。 (2) 对地表水、地下水环境的危害后果 本项目切削液、液压油为桶装贮存，正常情况下不会发生泄漏情况。一般发生泄漏的主要原因为容器质量出现问题或在搬运过程中由于操作不当引起的容器破损，本项目由于储存量较小，因此一次泄漏量不大；项目车间已进行硬化、防渗处理，如发生泄漏，通过及时采取相应的措施，不会对地表水、地下水、土壤产生影响。				
风险防范措施要求		(1) 设备的安全管理：定期对生产线关键设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 (2) 控制物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。 (3) 应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。机动车在厂内行驶，须安装阻火器，必要设备安装防火、防爆装置。 (4) 要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。生产线应设置完善的报警联锁系统、以及水消防系统和 ABC 类干粉灭火器等。在技改车间安装了火灾探测器、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统作定期检查。				
综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。项目可能发生的风险事故为切削液、液压油的小规模泄漏、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 7-21 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	切削液		液压油	
		存在总量/t	0.25		0.05	
	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	M1□		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 ☒		
	环境风险类型	泄漏 ☒		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 ☒			
	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。项目可能发生的风险事故为切削液、液压油的小规模泄漏、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。							

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	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	接管至吴江经济技术开发区 运东污水处理厂处理	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	金属边角料	利用单位	全部有效处置
		金属屑	利用单位	
		废滤芯	利用单位	
		废液压油	有资质单位	
		废切削液	有资质单位	
		废包装桶	有资质单位	
	员工生活	生活垃圾	环卫清运	
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			
生态保护措施及预期效果： 无				

九、结论与建议

9.1 结论

9.1.1 项目基本情况

吴江亿韦机电科技有限公司年产机电设备180台及配件2.8万件项目位于吴江经济技术开发区辽浜路600号，占地面积为900.17m²。项目总投资500万元，环保投资50万元。本项目职工人数30人，年工作250天，实行一班制，每班8小时。

9.1.2 产业政策相符性

本项目为年产机电设备180台及配件2.8万件项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发〔2013〕9号）和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129号）中的限制类和淘汰类，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

本项目选址于吴江经济技术开发区辽浜路600号，属于经济开发区，符合吴江经济开发区总体规划；本项目所处位置不属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》中的管控区，符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发【2020】1号）、《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，生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理，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：吴淞江目前水质尚可，能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅵ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

本项目无组织排放废气主要为机械加工使用切削液产生的非甲烷总烃废气、机械加工过程中产生的颗粒物。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0.70% (处于<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，生活污水接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理，尾水排放至吴淞江。生活废水总排放量为720t/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

项目噪声源主要为加工中心、空压机、电动压力机、矫正机、铣床、磨床、攻牙机、磨刀机、激光打标机、激光焊接机、冷冻干燥机、超声波熔接机、辅助设备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

项目固废主要为金属边角料、金属屑、废滤芯、废液压油、废切削液、废包装桶及生活垃圾等。金属边角料、金属屑、废滤芯经收集后外售；废液压油、废切削液、废包装桶属于危险固废，委托资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期处理后进行卫生填埋。固废全部有效处置，对周围环境影响较小。

9.1.6 清洁生产和循环经济

本项目生产设备先进，工艺成熟，符合循环经济“三 R 原则”，具有较高的清洁生产水平，可以较好的贯彻循环经济理念，属于符合可持续发展理念的经济增长模式。

9.1.7 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。

9.1.8 污染物总量控制方案

本项目新增生活污水排放量 720t/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 VOCs 排放量 0.006t/a，新增颗粒物排放量 0.0103t/a，根据苏环办[2014]148 号文件，VOCs 及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	720	0	720	720	/
		COD	0.252	0	0.252	0.036	/
		氨氮	0.022	0	0.022	0.004	/
		总氮	0.029	0	0.029	0.011	/
		总磷	0.003	0	0.003	0.0004	/
		SS	0.158	0	0.158	0.007	/
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	/		/	/	0.006
		无组织	0.03		0.024	0.006	
	颗粒物	有组织	/		/	/	0.0103
		无组织	0.077		0.0667	0.0103	
固废	一般固废		13		13	0	/
	危险固废		1.27		1.27	0	/
	生活垃圾		7.5		7.5	0	/

注：本项目申请总量时排放的非甲烷总烃以 VOCs 计。

9.1.9 “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	吴江亿韦机电科技有限公司年产机电设备180台及配件2.8万件					
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	无组织排放	非甲烷总烃、颗粒物	非甲烷总烃经静电除油装置进行处理，颗粒物经滤芯过滤，车间加强通风，厂区绿化	满足相应无组织监控浓度限值	10	与项目工程同步
废水	生活污水 DW001	COD SS 氨氮 总氮 总磷	接管至吴江经济技术开发区运东污水处理厂处理	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	5	
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 3类标准	5	
固废	一般固废		建设专用堆放场所，综合处置	零排放	3	
	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	7	
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	10	
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	10	
“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 总结论

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。