建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 苏州集创智能系统有限公司零件加工及模治具 生产扩建项目

建设单位(盖章): 苏州集创智能系统有限公司

编制日期: 2021年1月

江苏省环境保护厅制

一、建设单位基本情况

项目名称	苏州集创智能系统有限公司零件加工及模治具生产扩建项目							
建设单位		苏州集创智能系统有限公司						
法人代表	KOSHIRO II	6 俣甲子	联	系人	赵天华			
通讯地址		苏州工业园区春辉路3号C厂房						
联系电话	13626197515	传真	0512-87171601 邮政编码			215000		
建设地点	苏州工业园区春辉路3号C厂房							
立项审批 部门	 苏州工业园区 	行政审批局	批准	文号	苏园行	万审备[2021]29 号		
建设性质	扩	建	行业类别	 丁业类别及代码		C3563 电子元器件与 机电组件设备制造		
占地面积	2033.	$4m^2$	绿化	面积		_		
总投资 (万元)	1600	环保投资 (万元)	20		R投资占 设资比例	1.25		
评价经费	_	-	预	投产日	期	2020年4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): 主要原辅材料见后页表 1-1;原辅材料理化性质见后页表 1-2;

主要生产设备见后页表 1-3。

水及能源消耗:

名称	名称 消耗		消耗
水(吨/年)	自来水 436.6 纯水 5.8 (外购)	蒸汽(吨/年)	
电(度/年)	427 万	燃气(立方米/ 年)	_
燃油 (吨/年)		其他	_

废水 (工业废水□、生活污水水) 排水量及排放去向:

本项目无工业废水产生,生活污水 343.2t/a 通过市政污水管网排入园区污水厂处理,尾水最终排入吴淞江。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:

无

			表 1-1		原辅材		1			J+ M27
序号	产品	原料名称	主要成分/规格	扩建	毛量(t/ 扩建	全厂	最大储 量 (t)	包装 规格	存储 地点	来源及运输
1		结构标准件	金属材质	前 1200	增量 0	1200	1.5	箱装	原料	刊
2	自动 化专	结构加工件	1~20kg/件 金属、塑料 0~100kg/件	4	0	4	0.1	箱装	仓库 原料 仓库	外
3	用设备	电气部品件	电子、PCB 1kg/件	7.8	0	7.8	0.5	箱装	原料仓库	购、 汽运
4	н	电气连接线	电线、信号线 1kg/件	2.08	0	2.08	0.1	箱装	原料仓库	
5		铁板	30kg/副	0	13.5	13.5	2.0	散装	车间 棚架	
6		铝板	5kg/副	0	4.0	4.0	1.0	散装	车间 棚架	
7		切削油	其它添加剂 0~5%, 其余 为矿物油	0	200L	200L	40L*	20L/ 桶	物料 放置 区	
8		研磨液	由表面活性 剂、合成润滑 油、防锈剂、 抗氧化剂、消 泡剂等多种组 分组成	0	30L	30L	20L	20L/ 桶	物料放置区	
9	模具	清洗剂	碳酸钠< 55%、水合偏硅酸钠< 25%、吐温- 60<10%、其它(不含氮、 磷)<15%	0	25L	25L	25L*	25L/ 桶	物料 放置 区	外 购、 汽运
10		浸洗剂	聚氧烷基醚硫酸钠 1.0%、添加剂(甘油酯类)、螯合剂 1.0%,其余为水	0	36L	36L	6L	6L/桶	物料 放置 区	
11		氧气	纯度 99.5%	0	150L	150L	50L	50L/ 瓶	气瓶 区	
12		乙炔	纯度 98.5%	0	120L	120L	40L	40L/ 瓶	气瓶 区	
13		珍珠砂	高铝矾土熔融、造粒品	0	0.04	0.04	0.04	20kg/ 箱	物料 放置 区	
14		铝板	5kg/副	0	1.35	1.35	0.2	散装	车间 棚架	外
15	治具	电木板	酚醛树脂板 2~10 kg/张	0	10.0	10.0	1.0	散装	车间棚架	购、 汽运

16		切削油	其它添加剂 0~5%, 其余 为矿物油	0	100L	100L	40L*	20L/ 桶	物料 放置 区	
17		清洗剂	碳酸钠 55%、水合偏 硅酸钠 25%、吐温- 	0	1L	1L	25L*	25L/ 桶	物料 放置 区	
18		亚克力板	丙烯酸塑料 2~8 kg/张	0	2.5	2.5	0.1	散装	车间 棚架	
19		电木板	酚醛树脂板 2~10 kg/张	0	5.0	5.0	0.2	散装	车间 棚架	
20		铝块	2~10kg/块	0	0.5	0.5	0.1	散装	车间 棚架	
21	辅助零件	切削液	脂肪醇磷化剂 <2%、乳压 <10%、 系压 <10%、 系压 剂 <2%、 剂 ≤5%、 系菌 剂 <2%、 消 之		0.16	0.16	20L	20L /桶	物料置区	外购、汽运
22	设备保养	润滑油	矿物油	0	0.02	0.02	20L	20L/ 桶	物料 放置	

备注: *为全厂储存量。

表 1-2 主要原辅材料理化性质

原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
切削油	黄色透明液体,有轻微气味。相对密度(水=1): 0.842 不溶于水	本品可燃。 闪点: 138℃。	急性毒性:无资料
研磨液	黄绿色透明液体,无特殊刺激性 气味。比重 0.95~1.05g/cm ³ @60F,呈碱性, 溶于水	本品不燃	急性毒性: 无资料
清洗剂	透明澄清、淡黄色液体,有轻微异味。pH值10-12。密度(水=1):1.10±0.1.可溶于水	本品不燃	吸入有害,食入有害
浸洗剂	透明液体,轻微的特殊气味,pH 值为 7。比重(25℃): 1.026。 与水任意比例混合。	本品不燃	急性毒性: 无资料

		1	1
氧气	无色无臭气体,相对密度(水 =1): 1.14(-183℃),相对密度 (空气=1): 1.43。熔点: - 218.8℃,沸点: -183.1℃,饱和 蒸气压(kPa): 506.62(- 164℃),临界温度(℃): - 118.4,临界压力: 5.08MPa,溶 于水、乙醇	本品不燃, 但本品助燃	急性毒性:无资料
乙炔	无色无臭的易燃气体,工业品有使人不愉快的大蒜味。熔点(℃):-83.8(119kPa),相对密度(水=1):0.62,相对蒸气密度(空气=1):0.91,沸点(℃):-83.8,临界温度(℃):35.2,临界压力(MPa):6.14。微溶于水、乙醇,溶于丙酮、氯仿、苯	易燃气体。 爆炸上限% (V/V):80. 0,爆炸下 限% (v/v): 2.1	急性毒性:无资 料
切削液	黄色透明液体,无异常气味。闪 点大于 200℃,引燃温度大于 200℃,可溶于水	本品难燃, 无爆炸风险	LD ₅₀ : >15000mg/kg
润滑油	棕色透明液体,似矿物油气味。 倾点≤-12℃,不溶于水	本品可燃 闪点≥200℃ 爆炸范围 0.6~10%	无资料

表 1-3 主要生产及辅助设备

				数量(台/套)				
类别	产品类别	设备名称	规格型号	扩建前	扩建增量	扩建后全 厂		
		ROKU-ROKU 高速钻孔机	Х-80Ј	0	1	1		
		CNC 加工中心	CMV-6D	0	1	1		
			NH5000 DCGHSC	0	1	1		
		洗净机	BD-OH-200	0	1	1		
	模具、治具	Ы + //, lп	MAKINO DUO64	0	2	2		
生产		慢走丝机	ZGDC303	0	1	1		
设备			W32FB	0	2	2		
			KGS-306WMI	0	1	1		
		平面磨床	ACC84X	0	1	1		
			ACC450AV	0	1	1		
		喷砂机	JCR-900	0	1	1		
		浸泡盒	600*400*120mm	0	1	1		
		清洗槽	800*600*500mm	0	1	1		
		精雕机	/	0	1	1		

		2.5 次元	/	0	1	1
	治具、模板	CNC 加工中心	兄弟牌	0	1	1
	等辅助零件	精雕机	北京牌	0	4	4
2	辅设备	空气压缩机	VF64A/1.265Ton	0	1	1

本项目生产设备不属于《高能耗落后机电设备(产品)淘汰目录》中规定的淘汰设备;本项目设备和工艺也不属于《市场准入负面清单草案(发改经体[2016]442号)》规定的禁止和限值类。

工程内容及规模

1. 项目由来

苏州集创智能系统有限公司成立于 2006 年 12 月 22 日,原位于苏州工业园区唯亭镇双灯路 1 号,主要从事智能化系统的研发;信息化系统集成;图像检查设备、线路板检测仪、线路板测试治具、功能检测仪,自动化设备的研发和生产,销售本公司所生产的产品并提供技术咨询、售后服务及相关进出口业务。因车间面积限制企业发展,苏州集创智能系统有限公司于 2020 年 11 月进行苏州集创智能系统有限公司(搬迁)项目的建设,该项目环境影响登记表于 2020年 11 月 19 日完成备案,备案号为 20205205000100001144,目前该项目处于建设过程中。

为满足企业生产需求,苏州集创智能系统有限公司拟投资 1600 万元,在春辉路 3号 C厂房建设零件加工及模治具生产扩建项目,本项目建成后,生产辅助零件 8吨/年,模治具分别 800 副/年。

本项目生产的辅助零件、模治具,均用于柔性线路板生产,对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021版),本项目属三十二条"专用设备制造业"70项"其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料10吨以下的除外)",需编制报告表,苏州集创智能系统有限公司委托苏州道博环保技术服务有限公司编制本项目环评报告表。

2. 项目概况

项目名称: 苏州集创智能系统有限公司零件加工及模治具生产扩建项目;

建设单位: 苏州集创智能系统有限公司;

建设性质:扩建:

建设地点: 苏州工业园区春辉路 3 号 C 厂房, 经度 120°45′1″, 纬度 31°21′6″, 项目厂区北侧为乾创电子, 东侧为苏州市富通精密机械有限公司, 南侧为厂内预留空地, 西侧为港浪路, 隔路为跨春工业坊。地理位置见附图 1, 项目周边土地利用状况图见附图 2。

厂界界定: 苏州集创智能系统有限公司租赁 C 厂房 1、2 层进行生产,但租赁方同意集创在 C 厂房外侧建设空压机房、气瓶区、一般固废存放区,本评价报告界定苏州集创智能系统有限公司厂界为 C 厂房、空压机房、气瓶区、一

般固废存放区边界。

产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

	产品规格	设计能力				年运行时
产品名称		扩建前	扩建项目	扩建后全 厂	单位	数
自动化专用设备*	0.3~1.5t/台	350	0	350	台/a	年工作
模具	5kg~50kg	0	800	800	副/a	330d, 3
治具	1kg~7kg	0	800	800	副/a	班制,共 计 7920h
辅助零件	/	0	8	8	t/a	VI 1920II

备注: *自动化设备仅组装。

职工人数、工作制度:企业现有职工 56 人,本次新增职工人数 13 人;实行三班工作制,每班工作 8 小时,年运行 7920 小时。厂内设有 160 平方米的员工餐厅,仅作为公司职工就餐的场所。

3. 公用工程

扩建项目公用及辅助工程设施配置情况见下表 1-5:

表 1-5 公用及辅助工程设施

	农 1-3 公用及補助工程收施							
	类别		设计能力		备注			
	矢 加	现有项目	扩建项目	扩建后全厂	金			
贮	仓库	130m ²	0	130m ²	C厂房一 层,依托现 有			
运	气瓶区(氧气)	0	1.2 m^2	$1.2m^{2}$	C厂房东侧			
工	气瓶区(乙炔)	0	1.2 m^2	$1.2m^2$	C厂房东侧			
程	物料放置区	0	2 m ²	$2m^2$	C厂房一层			
	运输		原料和产品均通	过汽车运输				
公	给水	自来水 1848t/a	自来水 436.6t/a 纯水 5.8t/a	自来水 2284.6t/a 纯水 5.8t/a	其中自来水 由园区市政 供水管网供 应,纯水外 购			
用工	排水	1478.4t/a	343.2t/a	1821.6t/a	排入园区污 水厂			
程	供电	87 万度/年	427 万度/年	514 万度/年	由园区供电 站供电			
	空压机	/	新增 1 台空气压 缩机,压缩空气 制 备 能 力 为 3.8m ³ /min	缩机,压缩空气	空压机房位 于 C 厂房北 侧			
环	废气处理 CNC 加工油雾、	/	油雾净化装置 共5套	油雾净化装置 共5套	/			

保		精雕(湿						
设		式)加工						
施		油雾						
		喷砂、精	/			/		
		雕(干		滤筒式脉冲除尘	滤筒式脉冲除尘			
		式)含尘		器 (3 套)	器 (3 套)			
		废气						
		钻孔含尘	/	设 夕白	设备自带除尘器	/		
		废气		以毎日市际土命	以留日市际土命			
	废水处理	生活污水	接	接管至园区污水处理厂				
	降噪	措施	设备合理选型、绿化隔离、基础减震、专业设计					
			本项目不设危废	仓库,依托出租工	方动量新能源科技	(苏州) 有		
		危险固废	限公司C厂房危	废仓库,该危废个	仓库位于 C 厂房 3	楼,面积为		
			11m ² 。危险废物	统一收集后委托	有资质单位处理,	危废实现零		
	固废处理		排放					
		一般暂存	设置一个一般固	废暂存区,面积	为 20m²,位于 C J	一房南侧。		
		区	一般固废分	类收集经外售处理	理。一般固废实现	零排放		

4. 项目环境准入条件分析

4.1 产业政策相符性分析

建设项目已经在苏州工业园区行政审批局备案,符合国家和地方的产业政策规定,与产业政策相符。

表 1-6 建设项目与相关产业政策、准入条件相符性分析

化工业之外内 5相次 亚次次	· -> · > · > · > · > · > · > · > · > · >	<i>"</i> '
产业政策、准入条件	相关内容	符性
《产业结构调整指导目录(2019 年本)》	未被列入鼓励类、 限制类和淘汰类, 为允许类	符合
《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录 (2012年)》及《关于修改《江苏省工业和信息 产业结构调整指导目录(2012年)》部分条目的 通知》	未被列入鼓励类、 限制类和淘汰类, 为允许类	符合
《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〕及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录〔2012〕》部分条款的通知》	不涉及淘汰设备	符合
《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》	鼓励类-三、电子 信息产业-(十) 电子专用设备、仪 器、工模具制造	符合
产业发展与转移指导目录(2018 年本)	江苏省-引导不再 承接的产业:无相 关内容	符合
《市场准入负面清单(2020年版)》	不在负面清单中	符合

4.2 规划相符性分析

- (1)本项目属于《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中 C3563 电子元器件与机电组件设备制造。经查询《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》,本项目不属于限制和禁止类。
 - (2) 与《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》相符性

本项目位于苏州工业园区春辉路 3 号,项目用地属于工业用地,用地性质相符。

苏州工业园区主导产业: (电子信息制造、机械制造)将积极向高端化、规模化发展。新兴产业: 以纳米技术为引领,重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

本项目主要生产辅助零件、模治具,主要用于柔性线路板生产,因此本项目符合《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》产业发展引导方向。

(3)与《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》及其审查 意见的相符性:

2015年7月24日,环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》审查会,提出了审查意见。本项目与规划环评审查意见相符性分析详见表 1-7。

表 1-7 建设项目与规划环评审查意见相符性分析

序号	审査意见	相符性
	根据国家、区域发展战略,结合苏州城市	本项目主要进行辅助零件、模治
	发展规划,从改善提升园区环境质量和生	具生产,符合苏州工业园区的产
	态功能的角度,树立错位发展、集约发展、	业定位;根据《苏州工业园区总体
1	绿色发展以及城市与产业协调发展的理	规划(2012-2030)》,本项目所在
	念,合理确定《规划》的发展定位、规模、	地为规划的工业用地,且项目实
	功能布局等,促进园区转型升级,保障区	施前后不改变土地性质,因此与
	域人居环境安全	苏州工业园区总体规划是相符的
	优化区内空间布局。严守生态红线,加强	本项目距离阳澄湖(工业园区)重
	阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等	要湿地 1.6km, 不在《江苏省生态
	生态环境敏区的环境管控, 确保区域生态	空间管控区域规划》的各生态空
2	安全和生态系统稳定。通过采取"退二进	间管控区域范围内; 本项目距离
2	三"、"退二优二"、"留二优二"的用地调整	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源
	策略,优化园区布局,解决好塘老镇区、	保护区 2.6km, 不在其保护区范围
	科教创新区及车坊区部分地块居住与工	内,符合江苏省国家级生态红线
	业布局混杂的题	保护规划要求
3	加快推进区内产业优化和转型升级。制定	本项目属于电子元器件与机电组

	实施方案,逐步淘汰现有化工、造纸等不	件设备制造业,符合苏州工业园
	符合区域发展定位和环境保护要求的产业, 严格限制纺织业等产业规模	区的产业定位,不属于化工、造纸和纺织等限制项目
4	严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单,禁止高污染、高耗能、高风险产业准入,禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能、物耗、污染物排放资源利用率均达到同行业国际先进水平	本项目属于电子元器件与机电组件设备制造业,不属于高污染、高耗能、高风险产业,符合园区产业和项目的环境准入
5	加强阳澄湖水环境保护。落实《江省生态红线区域保护规划》、《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求,清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区水产养殖项目和不符合保护要求的企业,推动阳澄湖水环境质量持续改善	本项目位于露肩南侧,距离阳澄湖 2.6km,属于阳澄湖三级保护区。项目生活污水接入市政管网后由污水厂处理,不新增排污口,符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例(2018 修订)》的要求
6	落实污染物排放总量制要求,采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量,切实维护和改善区域环质量。	项目在建设过程中充分考虑了环境保护工作,项目产生的"三废"可得到有效的控制,环境影响较小。

综上所述,本项目符合《苏州工业园区总体规划(2012-2030 年)》、《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》及其审查意见中用地和产业规划的要求。

4.3 "三线一单"相符性分析

(1) 生态红线管控要求

对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号),本项目不在阳澄湖(工业园区)重要湿地、独墅湖重要湿地、金鸡湖重要湿地生态空间管控区域内,也不在阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区内。

衣 1-6 主芯工的床扩区域械机							
生态空间	生态空间 为日本项目 红线区域范围		古 围	面积(km²)			
保护区域 名称	主导生 态功能	的位置关系	国家级生态保护红 线范围	压入公间带	态保护红	生态空间 管控区域 范围面积	思国 和
阳澄湖重 要湿地	湿地生 态保护 系统	项目北 1.6km		阳澄湖水域 及沿岸纵深 1000 米范围		68.20	68.20
独墅湖重	湿地生态	项目西南		独墅湖湖体		9.08	9.08

表 1-8 生态空间保护区域概况

要湿地	系统保护	8.1km		范围			
金鸡湖重 要湿地	湿地生态 系统保护	/		金鸡湖湖体 范围		6.77	6.77
阳澄湖苏 州工业园 区饮用水 水源保护	水源水质保护	项目东北 2.6km	一级保护区:以园区阳澄湖水厂取水口(120°47′49″E,31°23′19″N)为中心,半径 500 米范围内的区域。 二级保护区外,外延 2000米的本岸背水坡间区: 少级保护区外,以域。准保护区外外域。准保护区外外域。保护区外外延 1000米的陆域。		28.31		28.31

对照《江苏省政府关于印发江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)、《关于印发〈苏州市"三线一单"生态环境分区管控实施方案〉的通知》(苏环办字[2020]313号,本项目属于其规定的重点管控单元,相符性分析见下表。

表 1-9 苏州市重点保护单元生态环境准入清单相符性对照表

	生态环境准入清单	相符性			
	禁止引进列入《产业结构调整指导目录》 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、 限制、淘汰目录及能源限额》淘汰类的产业;禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业 严格执行国区总体说划及规划环评中的提出的空间布局和产业准入要求,禁止引进	本项目不属于《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能源限额》淘汰类的产业 本项目符合园区产业定位			
空间布局 约束	不符合园区产业定位的项目 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》 的分级保护要求,禁止引进不符合《条例》 要求的项目 严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相	本项目不属于《江苏省太湖水污 染防治条例》禁止建设项目 本项目符合《阳澄湖水源水质保			
	关管控要求 严格执行《中华人共和国长江保护法》 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项	护条例》中相关管控要求 本项目符合《中华人共和国长江保护法》相关要求 本项目不属于上级生态环境负面			
	家正月边列八上级工芯杯绕贝面有平的项 	清单的项目			
污染物排 放管控	园区内企业污染物排放应满足相关国家、 地方污染物排放标准要求	本项目污染物排放满足国家、地 方污染物排放标准要求			
	园区污染物排放总量按照园区总体规划、 规划环评及审查意见的要求进行管控	水污染物排放总量可在园区 污水厂平衡,大气污染物排			

		放总量需向当地环保部门申 请,在区域内调剂
	根据区城环境质量改善目标,采取有效措施 减少主要污染物排放总量,确保区城环境 质量持续改善	本项目废水、废气等采取有效处 理措施,尽量减少污染物外排量
环境风险	生产、使用、储存危险化学品或其他存在 环境风险的企事业单位,应当制定风险防 范措施,编制突发环境事件应急预案,防止发 生环境事故	本项目建成后,企业需制定风险 防范措施,编制应急预案
防控	加强环境影响跟踪监测,建立健全各环境要 素监控体系,完善并落实园区日常环境监 测与污染源监控计划	本项目制定污染源监控计划
	园区内企业清洁生产水平、单位工业增加 值新鲜水耗和综合能耗应满足园区总体规 划、规划环及审查意见要求	本项目清洁生产水平、单位工业 增加值新鲜水耗和综合能耗应满 足园区总体规划、规划环及审查 意见要求
资源开发 效率要求		本项目使用能源为电能

(2) 环境质量底线管控要求

污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等,不 违背区域环境质量整治及提升控制要求;不违背负面清单要求。

表 1-10 环境质量底线对照表

相关文件	项目内容	相符性
	根据《2019 年度苏州工业园	项目生活污水经市政管网排入园
	区环境质量状况》可知, 苏州	区污水处理厂,尾水处理达标后
《江苏省地表水	工业园区 2 个集中式饮用水	排入吴淞江,污水排放总量纳入
(环境) 功能区	水源地(太湖寺前、阳澄湖东	污水厂已批复总量内,不会新增
划》	湖南)年平均水质达到或优于	区域排污总量,不会降低纳污河
(苏政复	水源地III类考核要求,属安全	流水环境质量现状。同时苏州市
[2003]29号)、	饮用水;省级断面(娄江朱家	政府正按计划大力推进长江流域
《2019 年度苏州	村、阳澄湖东湖南)、市级断	水环境综合整治工程等一大批水
工业园区环境质	面(清秋浦)年度水质达标率	环境综合整治工程,落实断面长
量状况》、	均为100%;重点河流、湖泊水	制,每周通报国考断面水质状
《2020年苏州工	环境质量基本稳定,娄江(园	况,对部分国考断面强化达标整
业园区区域环境	区段)、清秋浦年均水质符合	治督查。开展饮用水水源保护区
质量状况(特征	III类, 优于水质目标, 总体水	问题隐患排查,完成8个水源地
因子)》	质基本稳定,吴淞江年均水质	的 20 个问题整改。落实太湖应
	符合III类,优于水质目标,总	急防控实施方案,太湖湖体(苏
	体水质有所改善,界浦河年均	州辖区)连续11年实现安全度

水质符合Ⅱ类,优于水质目 标,总体水质有所改善。独墅 湖、金鸡湖湖体年均水质Ⅳ 类,综合富营养状态指数分别 为 50.1 和 50.7, 均处于轻度 富营养化状态,主要污染物: 总磷分别为 0.06mg/L 和 0.07mg/L, 总氮分别为 1.27mg/L 和 1.34mg/L, 湖体 水质均有所改善。纳污河流吴 淞江达到IV类标准 项目废气在采取相应污染防治措 施后,不会降低大气环境质量现 状。 根据《苏州市空气质量改善达标 规划》(2019~2024)中提出的 要求, (一)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; (二)调 《2019年度苏州 项目区域规划为二类环境空 整产业结构,减少污染物排放。 气质量功能区, 执行《环境 工业园区环境质 严格准入条件、加大产业布局调 量状况》、《环 空气质量标准》(GB3095-整力度、加大淘汰力度; (三) 境空气质量标 2012) 及其修改单中的二级标 推进工业领域全行业、全要素达 准》(GB3095-标排放。进一步控制 SO2、NOx、 根据《2019年度苏州工业园 2012) 及其修改 和烟粉尘排放、强化 VOCs 污染 单、《苏州市空 区环境质量状况》,项目区 专项治理: (四)加强交通行业 气质量改善达标 域现状为不达标区, 基本污 大气污染防治。深化机动车污染 规划》(2019~ 染物中PM2.5、NO2年均浓度超 防治、开展船舶和港口大气污染 标, PM₁₀、SO₂年均浓度、O₃ 2024)、《苏州 防治、优化调整货物运输结构、 工业园区总体规 日最大8小时滑动平均值的 加强油品供应和质量保障、加强 第90位百分数、CO24小时 划(2012-非道路移动机械污染防治: 2030)》及其环 平均第95百分位数均满足二 (五) 严格控制扬尘污染。强化 境影响报告书 级标准 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; (六)加强服务业和生活污 染防治。全面开展汽修行业 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; (七)推进农业污染防 治。加强秸秆综合利用、控制农

业源氨排放; (八)加强重污染

_	《市政府关于印		天气应对。届时,空气环境质量 将逐渐得到改善
	发苏州市市区声环境功能区划分规定(2018年修订版)的通知》(苏府[2019]19号)、《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》及其环境影响报告书审查意见、现状监测报告(报告编号:(CTST/C2020122609N)	项目所在区域规划为3类声功能区;根据现状监测数据分析,项目地声环境质量满足相应标准限值要求	项目在落实相应隔声、减振、消声等噪声污染防控措施后,对声环境影响可接受,不会降低区域声环境质量现状

(3) 资源利用上线管控要求

本项目在现有厂区内进行生产,不新增用地;区域环保基础设施较为完善,用水来源为市政自来水,当地自来水厂能够满足本项目的用水要求;用电由市供电公司电网接入。项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施,项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,未超过上线。

(4) 环境准入负面清单

苏州工业园区总体规划环评审查意见提出以下产业政策要求:"严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单,禁止高污染、高耗能、高风险产业准入,禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

本项目不在其规定的产业准入负面清单中。

4.4 与"太湖流域管理条例"的相符性分析

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定: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。

本项目不属于其中禁止设置的生产项目,各污染物均可以做到达标排放,

符合《太湖流域管理条例》的要求。

4.5 与《江苏省太湖水污染防治条例(2018年修订)》的相符性

本项目距离太湖直线距离 19.6km,根据江苏省人民政府办公厅文件(苏政办发[2012]221号)"省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知",本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定,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、电镀以及其他排放含磷、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、使用含磷洗涤用品;
- (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、工业废渣以及其他废弃物;
 - (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、法规禁止的其他行为。

本项目属于电子元器件与机电组件设备制造业,不属于三级保护区禁止项目。本项目不产生生产废水,生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理,符合《江苏省太湖水污染防治条例(2018年修订)》中相关要求。

4.6 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修订)相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订),阳澄湖水源水质保护区划分为一级保护区、二级保护区和三级保护区。

- 一级保护区:以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域;傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。
- 二级保护区:阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域;北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区:西至元和塘,东至张家港河(自张家港河与元和塘交接处往 张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止),南到娄江(自市区外城河齐门始, 经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止),上述水域及其所围绕的三角 地区已划为一、二级保护区的除外;市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千 米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域; 张家港河(下浜至西湖泾桥段)、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与 尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区春辉路 3 号,位于娄江北侧,距阳澄湖 2.6km,属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修订)划定的三级保护区范围内。

《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)第二十四条 规定: 三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀(含线路板蚀刻)、印染、洗毛、酿造、冶炼(含焦化)、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目; 禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目属于电子元器件与机电组件设备制造业,不属于化工、制革、制药、造纸、电镀(含线路板蚀刻)、印染、洗毛、酿造、冶炼(含焦化)、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目;本项目不增设废水排污口,不产生生产废水,生活污水接入市政污水管网,最终纳入园区污水处理厂处理,尾水排吴淞江,故符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018年修订)中相关规定。

4.7 与专项行动相关文件的相符性分析

(1)符合《江苏省"两减六治三提升"专项行动实施方案》、《苏州市两减 六治三提升"专项行动实施方案》要求

严控工业废水排放。在太湖流域涉水重点行业组织实施 2008 年以来国家新颁布的特别排放限值。现有废水直排工业企业须通过接入污水处理厂或升级改造现有污水处理设施等措施,实现工业废水稳定达标排放。接管企业严格执行间接排放标准,不得影响城镇污水处理厂达标排放。全面推行工业集聚区企业废水和水污染物纳管总量双控制度。重点行业工业废水实行"分类收集、分质处理"。化工、电镀、印染工业园区的重点企业污水实施"一企一管",且全部安装

在线监控系统。

以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则,通过采用结构调整 以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施,全面开展 VOCs 减 排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放,强化生活源挥发性有机 物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系,大幅减少 VOCs 排放总量。

本项目无工业废水排放,生活污水接管至园区污水厂集中处理后达标排放;项目 CNC 加工中心、湿式精雕产生的油雾净化装置处理后排放,有机废气能够实现达标排放。因此,与《江苏省"两减六治三提升"专项行动实施方案》、《苏州市两减六治三提升"专项行动实施方案》相符。

(2)符合关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知(国发[2018]22号)、《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)要求

深化工业污染治理。推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排,并对废气进行收集处理。强化工业企业无组织排放管控,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以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业,完成颗粒物无组织排放深度整治任务。

深化 VOCs 治理专项行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。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。2020 年,全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。

本项目不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等,也不涉及苯、甲苯、二甲苯等溶剂的使用。项目 CNC 加工中心、湿式精雕产生的油雾净化装置处理后排放,有机废气能够实现达标排放。因此,与关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知(国发[2018]22 号)、《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)相符。

(3)符合关于印发《长三角地区 2020~2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知(环大气[2020]62 号)要求

落实产业结构调整要求。各地按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求,全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标,建立项目台账。加大化工园区整治力度,持续推进沿江、沿湖、沿湾等环境敏感区内存在重大安全、环保隐患的化工企业依法关闭或搬迁,加快城市建成区重污染企业依法搬迁改造或关闭退出。

持续推进挥发性有机物(VOCs)治理攻坚。落实《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》,持续推进 VOCs 治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设,做到"夏病冬治"……进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度,推动重点行业"一行一策",加大清洁生产改造力度。

本项目属于电子元器件与机电组件设备制造业,不属于重污染行业及落后产能,加工中心产生的油雾废气经油雾净化装置处理后排放。因此,与关于印发《长三角地区 2020~2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的,通知(环大气[2020]62 号)相符。

4.8 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)相符性

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019),分析本项目与其相符性,见表 1-11。

	表 1-11 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相符性					
序号		要求	 项目情况 	相符性		
1	VOCs 物料 储存无组织 排放控制要 求	①VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。②盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放在室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭	本项目涉及 VOCs 物料的主要为切削油、研磨液、切削液、润滑油,储存于密闭的包装桶中,储存于室内。包装桶在非取用状态时封口	相符		
2	VOCs 物料 转移和输送 无组织排放 控制要求	液态 VOCs 物料应采用密闭管 道输送。采用非管道输送方式 转移液态 VOCs 物料时,应采 取密闭容器、罐车	本项目 VOCs 物料转移输送时,采用密闭包装桶	相符		
3	工艺过程 VOCs 无组 织排放控制 要求	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程中应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集系统;无法密闭的,应采取局部气体收集措施,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目 CNC 加工过程使用切削油,切削液,CNC 加工中心为密闭设备,加工过程产生的油雾由设备直连管道排至油雾净化装置处理;磨床加工工段磨削液与水按1:20 配比后使用,该工段工作液 VOCs 质量占比小于 10%,且物料使用量较小,废气产生量可忽略不计	相符		
4	VOCs 无组 织排放废气 收集处理系 统要求	VOCs 废气收集处理系统应与 生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或 检修时,对应的生产工艺设备 应停止运行,待检修完毕后同 步投入使用;生产工艺设备不 能停止运行或不能及时停止运 行的,应设置废气应急处理设 施或采取其他替代措施	本项目 VOCs 废气 收集处理系统与工艺 设备同步运行, VOCs 废气收集处理 系统发生故障或检修 时,对应的工艺设备 能够停止运行,待检 修完毕后同步投入使 用	相符		
5		废气收集系统的输送管道应密 闭	本项目废气收集系统 的输送管道密闭	相符		
6		VOCS 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定	本项目废气经收集处 理系统处理后能够符 合《大气污染物综合	相符		

	收集的废气中 NMHC 初始排	排放标准》 (GB16297-1996) 的要求	
7	放速率≥3kg/h 时,应配置VOCs 处理设施, 处理效率不应低于 80%; 对于重点地区,收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥2kg/h 时,应配置VOCs 处理设施,处理效率不应低于 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	收集的废气中初始排放速率<3kg/h,且已配置 VOCs 处理设施,处理效率可达90%。	相符

4.9 与《关于印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知(环大气(2020) 33 号) 相符性分析

表 1-12 与《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》相符性分析一览表

内容	标准要求	项目情况	相符性
一、大力推	企业应建立原辅材料台账,记录		
进源头替	VOCs 原辅材料名称、成分、	企业建立台账,记录	
代,有效减	VOCs 含量、采购量、使用量、库	VOCs 原辅材料相关信	符合
少VOCs产	存量、回收方式、回收量等信	息	
生	息,并保存相关证明材料		
	优先采用密闭设备、在密闭空间	本项目 CNC 加工过程	
	中操作或采用全密闭集气罩收集	使用切削油,切削液,	
	方式;对于采用局部集气罩的,	CNC 加工中心为密闭设	符合
三、聚焦治	距集气罩开口面最远处的 VOCs	备,精雕(湿式)采用	1万7日
污设施"三	无组织排放位置,控制风速不低	切削液, 精雕机上设密	
率",提升	于 0.3 米/秒	闭集气罩	
综合治理效	加强生产车间密闭管理,在符合		
率	安全生产、职业卫生相关规定前	加强生产车间密闭管	
	提下,采用自动卷帘门、密闭性	理,在非必要时保持关	符合
	好的塑钢门窗等,在非必要时保	闭	
	持关闭		
	重点区域要对石化、化工、包装		
七、完善监	印刷、工业涂装等行业 VOCs 自		
测监控体	动监控设施建设和运行情况开展	企业所属行业不属于石	
例	排查,达不到《固定污染源废气	化、化工、包装印刷、	符合
准治理水平	中非甲烷总烃排放连续监测技术	工业涂装行业	
正旧生小	指南(试行)》规范要求的及时		
	整改		

本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

1. 现有项目概况

苏州集创智能系统有限公司成立于 2006 年 12 月 22 日,原位于苏州工业园区唯亭镇双灯路 1 号,主要从事智能化系统的研发;信息化系统集成;图像检查设备、线路板检测仪、线路板测试治具、功能检测仪,自动化设备的研发和生产,销售本公司所生产的产品并提供技术咨询、售后服务及相关进出口业务。因车间面积限制企业发展,苏州集创智能系统有限公司于 2020 年 11 月进行苏州集创智能系统有限公司(搬迁)项目的建设,建设内容包括:1、春辉路 3 号厂房改造装修,2、原双灯路 1 号搬迁至春辉路 3 号,自动化专用设备的研发和组装,该项目环境影响登记表于 2020 年 11 月 19 日完成备案,备案号为 20205205000100001144,目前该项目处于建设过程中。

现有项目项目环保手续如下:

序 项目 报告 建设 环保审批文 验收 建设内容 备注 号 类型 名称 地点 号及时间 情况 柔性线路板测 苏州集创智 目前已 量、检测、试验 双灯 备案号: 20 能系统有限 环境影响 搬迁至 路 1 等自动化设备的 无需 1 2032050001 公司新建项 登记表 春辉路 묵 研发、加工(仅 00001017 3号 Ħ 组装) 1、春挥路3号 厂房改造装修: 苏州集创智 春辉 2、原双灯路1 备案号: 20 环境影响 能系统有限 2 路 3 号搬迁至春辉路 无需 在建 2032050001 公司新建项 登记表 묵 3号,自动化专 00001144 目(搬迁) 用设备的研发和 组装

表 1-13 现有项目环保手续一览表

春辉路 3 号整个厂区所有者为动量新能源科技(苏州)有限公司,其中 A 厂房租赁给苏州晋昌胶粘制品有限公司作为其生产办公场所,B 厂房租赁给 乾 创电子(苏州)有限公司作为其生产办公场所,C 厂房于 2020 年 11 月建设完成,苏州集创智能系统有限公司租赁其 1、2 层进行生产,3、4 层目前空置(动量新能源科技(苏州)有限公司会在 3 层建设一个危废仓库,供 C 厂房所有入住厂家使用),租赁区域无环境问题。

2. 现有项目生产工艺流程

苏州集创智能系统有限公司新建项目(搬迁)目前正在建设过程中,该项目主要进行自动化专用设备的研发和组装,具体生产工艺如下:

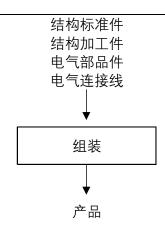


图 1-1 现有项目生产工艺流程

工艺详述如下:

外购结构标准件、结构加工件、电气部品件、电气连接线,人工将其组装 在一起,形成产品。

3. 现有项目污染物产生及排放情况

因苏州集创智能系统有限公司新建项目(搬迁)环评文件为环境影响登记表,未对三废产生定量分析,且该项目目前正在建设过程,尚无监测报告等资料,本评价报告对现有项目排污情况重新进行核算,并进行总量申请。

(1) 废气

现有项目仅进行自动化专用设备的组装,无废气产生。

(2) 废水

项目项目废水仅为生活污水,现有职工人数为 56 人,每年工作 330 天,用水量按照 100L/人·日计算,用水量为 1848t/a,产生量按用水量的 80%计算,则生活污水产生量约为 1478.4t/a,生活污水达标排入市政污水管网,由园区污水厂集中处理后达标排放,尾水排入吴淞江。生活污水中的主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP。

产生状况 排放状况 废水 废水量 排放 治理 产生量 排放量 浓度 浓度 类别 措施 方式 (t/a)污染物 (mg/m^3) (t/a) (mg/m^3) (t/a)pН 经市政 6~9 6~9 (无量纲) 污水管 COD 400 0.59 400 0.59 直接接 网进园 生活污水 1478.4 SS 250 0.37 管 250 0.37 区污水 处理厂 NH₃-N 35 0.052 35 0.052 处理 TP 5 0.0074 5 0.0074

表 1-14 现有项目生产废水产生源强表



图 1-2 现有项目水平衡图 单位: t/a

(3) 噪声

现有项目无生产设备,且装配过程中要求员工严禁磕碰零件,现有项目无明显噪声产生。

(4) 固体废弃物

现有项目固体废弃物包括废包装材料及员工生活垃圾。

废包装材料:为原料的包装箱,因现有项目原料为结构标准、结构加工件、电气部品件、电气连接线,废包装材料为一般固废,产生量约为 1.5t/a。

生活垃圾:产生量按 1kg/人·d 计,现有项目员工人数 56 人,年工作日 330 天,则生活垃圾产生量为 18.5t/a,由环卫部门定期清运。

处置方式 序号 名称 产生量(t/a) 类别 编号 废包装材料 一般固废 外卖 1.5 86 1 交环卫部门处 生活垃圾 生活垃圾 99 18.5 置

表 1-15 现有项目固废产生、处置情况一览

四、现有项目污染物排放量一览表

表 1-16 现有项目污染物排放量汇总表(单位: t/a)

类别	J	污染物	现有项目排放量	已核批量
		COD	0.59	/
→レンテンカルHm	生活	SS	0.37	/
水污染物	污水	NH ₃ -N	0.052	/
		TP	0.0074	/
固废	:	一般固废	0	0

七、存在的主要环境问题及"以新带老"措施

现有项目目前尚处于建设过程,无环境污染事故、环境风险事故,经和 业主核实,与周边居民及企业无环保纠纷,未收到周边居民对企业的投诉。

存在的主要环境问题:

现有项目污染物排放量未核算,未申请过总量。

"以新带老"措施:

本评价报告重新核算现有项目污染物排放量,并进行总量申请。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

苏州地处江苏省东南部,东临上海,南接浙江,西抱太湖,北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19′,东经 120°37′。苏州工业园区位于苏州市区的东部,具有十分优越的区位优势,地处长江三角洲中心腹地,位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处,距上海仅 80km。

2、地形地貌

苏州在地貌上属于长江下游三角洲冲积平原,地势平坦,高程在3.5~5m,苏州 西部地势较高,并有低山丘陵,如天平山、七子山等,东部地势相对低洼,且多湖 泊,如阳澄湖、金鸡湖等。

项目所处的苏州工业园区主要为开阔的湖积平原,水网密布。厂址地属江南地层区苏州—长兴小区的江苏部分、太湖冲击平原区,场地第四系覆盖层厚度大。据区域资料,场地属地壳活动相对稳定区。

3、地质概况

苏州工业园区为冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区,除表层土层经人类活动而堆积外,其余均为第四纪沉积层,坡度平缓,一般呈水平成层、互交层或夹层,较有规律。地质特点表现为: 地势平整,地质较硬,地耐力较强。根据"中国地震裂度区划图(1990)"及国家地震局、建设部地震办[1992]160 号文,苏州市 50 年超过概率 10%的裂度值为VI度。

4、气候气象

苏州工业园区地处北亚热带,属典型的亚热带季风气候,温和湿润,四季分明,雨量充沛,季风特征明显,无霜期长。12月至2月是冬季低温季节,多偏北风;3月气温逐渐回升,但不稳定,时寒时暖,时有冷空气侵袭,天气多变,多春雨。5月气温上升幅度更大,雨水增多。6月中旬进入梅雨期,天气闷热潮湿,雨日集中,多雷雨、大雨、暴雨。7月份为全年最热月份,除发生台风和局部雷阵雨外,天气晴热少雨。8月仍在盛夏季节。9月气温由高落低,冷空气不断南下,是台风活跃期。10月秋高气爽,光照充足,雨水少。11月寒潮开始侵袭,有初霜。

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候, 四季分明。

年平均温度: 15.8°C (最高 38.8°C,最低-9.8°C),无霜期长达 230 天左右。

年平均相对湿度: 76%。

平均降水量: 1076.2mm。

年平均气压: 1016hpa。

年平均风速: 2.5m/s。

风向: 常年最多风向为东南风(夏季); 其次为西北风(冬季)。

5、水文

苏州工业园区为江南水网地区,河网纵横交叉,湖荡众多,金鸡湖、阳澄湖、 独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。河网水流流速缓慢,流向基本由西 向东,由北向南。

据大运河苏州站多年的观测资料,苏州地区年均水位约 2.76m(吴淞标高),内河水位变化在 2.2~2.8m 之间,地下水位一般在-3.6 至-3.0m 之间。

本项目污水的最终受纳河流为吴淞江,其评价河段中的斜塘——甪直段(长约7km),河面较宽,平均宽度145m,平均水深3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、青秋浦、清小港、浦里港。

6、植被与生物多样性

本项目所在地区气候温暖湿润,土壤肥沃,植物生长迅速,种类繁多,但人类 开发较早,因此,该区域的自然陆生生态已为城市生态所取代,由于土地利用率高, 自然植被已基本消失。

社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

1、社会经济概况

苏州工业园区于1994年2月经国务院批准设立,同年5月实施启动,行政区划面积278平方公里,其中,中新合作区80平方公里,下辖四个街道,分别为斜塘街道、胜浦街道、唯亭街道和娄葑街道。

2018年初,为进一步深化园区行政管理体制改革,整合发展资源,明确产业导向,推进管理重心下移,园区实施《苏州工业园区优化内部管理体制方案》,将整个辖区划分为四个功能区,分别为高端制造与国际贸易区、独墅湖科教创新区、阳澄湖半岛旅游渡假区、金鸡湖中央商务区。

2019年,苏州工业园区共实现地区生产总值 2743亿元,公共财政预算收入 370亿元,进出口总额 871亿美元,社会消费品零售总额 543亿元,城镇居民人均可支配收入超 7.7万元。 在商务部公布的国家级经开区综合考评中,苏州工业园区连续四年(2016、2017、2018年、2019年)位列第一,在国家级高新区综合排名中位列第五,并跻身科技部建设世界一流高科技园区行列,2018年入选江苏省改革开放 40周年先进集体。

区内社会事业也在同步发展,具有综合社区服务功能的邻里中心和一批学校、银行、宾馆、商店、公园、医疗诊所、体育设施相继建成投用,园区科、教、文、卫等各项社会事业在高起点上发展,方兴未艾。随着近两年教育投入的不断加大,全区教育网络日趋健全,教育设施日趋完善,现已具备适应园区特点的基础教育、特色教育、高等教育网络,园区已拥有自己的省重点中学、省示范初中、省实验小学、省示范幼儿园。

2、基础设施

道路: 苏州工业园区位于苏州古城区东部,以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通 20 分钟到达上海、60 分钟到达南京,与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

供水: 苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口,于 1998 年投入运行,总占地面积 25 公顷,规划规模 60 万 m³/d,现供水能力 45 万 m³/d,取水口位于太湖浦庄,原水水质符合国家II类水质标准,出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)。太湖原水通过两根输水管线(DN1400 浑水管,长 28km,

20万 m³/d, 1997 年投入运行; DN2200 浑水管,长 32km,50万 m³/d,2005 年投入运行),经取水泵站加压输送至净水厂,在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后,由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂位于听波路,紧邻阳澄湖,于 2014 年 7 月投入运行。设计总规模 50 万 m³/d,近期工程设计规模 29 万 m³/d,中期 2020 年规模为 35 万 m³/d。水厂采用"常规处理+臭氧活性炭深度处理"工艺,达到国标生活饮用水水质标准。阳澄湖水厂的建成使苏州工业园区的供水实现双厂双水源的安全供水格局,大大提升了城市供水的安全可靠性,为城市的经济发展及人民的生活提供坚实的保障。

排水:采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管,工业污水在达到排放标准后排入污水管,之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理,尾水排入吴淞江。

水处理: 苏州工业园区现有污水处理厂 2 座,规划总污水处理能力 90 万立方米/日,建成 3 万吨/日中水回用系统。园区污水处理厂目前处理能力为 35 万立方米/日。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖,污水管网 683km,污水泵站 43 座。

供电:园区已建成以500千伏、220千伏线路为主网架,110千伏变电站深入负荷中心,以20千伏配网覆盖具体客户。采用双回路、地下环线的供电系统,目前供电容量为486MW,多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性,从而降低了突发停电的风险,供电可靠率大于99.9%。所有企业均为两路电源,电压稳定性高。

供气:园区天然气气源为"西气东输"和"西气东输二线"长输管道,通过苏州天然气管网公司建设的高压管网为园区供气。

区内目前已建有港华、胜浦和唯亭 3 座高中压调压站。其中港华高中压调压站 出站压力采用 0.07 兆帕和 0.2 兆帕两个等级,设计高峰小时流量分别为 0.5 万标立方 米和 2.0 万标立方米;胜浦高中压调压站设计高峰小时流量为 5.0 万标立方米,出站 设计压力为 0.4 兆帕,目前运行压力为 0.2 兆帕;唯亭高中压调压站设计高峰小时流 量为 3.0 万标立方米,出站压力为 0.4 兆帕。

供热: 苏州工业园区现有热源厂 4 座,建成投运供热管网 91 公里;园区范围规划供热规模 700 吨/时,年上网电量超过 20 亿度。

第一热源厂位于园区苏桐路 55 号,设计供热能力 100 吨/小时,现有二台 20 吨/小时的 LOOS 锅炉,供热能力 40 吨/小时,年供热量超过 10 万吨。

第三热源厂位于园区星龙街 1 号,占地面积 8.51 平方公顷,建设有两台 180 兆瓦(S109E)燃气—蒸汽联合循环机组。燃气轮机燃料为西气东输工程塔里木气田的天然气。供热能力为 200 吨/小时,发电能力为 360MW。

东吴热源厂位于园区车坊金堰路,建设有三台 130 吨/小时循环流化床锅炉,2 台 25MW 汽轮发电机组,供热能力 200 吨/小时。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道北侧,扬富路以南,占地 7.73 公顷,于 2013 年 5 月投入运行,采用 2 套 9E 级(2×180MW 级)燃气—蒸汽联合循环热电机组,年发电能力 20 亿 kWh,最大供热能力 240t/h,年供热能力 80 万吨,项目采用西气东输天然气作为燃料,年用气量 5 亿立方米。项目投产后缓解了苏州市用电需求矛盾和满足工业园区热力负荷增长需要。

通讯:通信路线由苏州电信局投资建设并提供电信服务。目前已建成的通信网络可提供国际直拨长途电话、全球互联漫游移动电话、无线寻呼、国内主要城市电视和电话会议、传真通信、综合业务数字网、LAN、ADSL等公用数据网络通信业务以及DDN数字数据电路等业务。

防灾救灾:拥有专门对化工、电子等灾害事故进行处理和救助的机构和设备,并建有严密的治安管理和报警系统,技防监控实现了全覆盖。设有急救中心、外资 医院和"境外人员服务 24 小时热线电话",随时提供各种应急服务。

3、苏州工业园区规划

(1) 规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》(2012-2030),苏州工业园区行政辖区范围土地面积 $278 km^2$ 。

(2) 功能定位

国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城区。

(3) 规划期限

2012-2030年, 其中近期: 2012-2015年; 中期: 2016-2020年; 远期: 2021-2030年。

(4) 规划总体目标

探索转型升级、内涵发展的新路径,建设经济、管理、文化、社会、生态发展水平全面协调现代化的新城区。

至 2020 年,优化提升既有基础,发掘存量资源潜力,积累自主创新资本,稳中求进,为苏南现代化示范区建设先导先行。力争全面达到国际先进水平,其中,生态建设等部分指标达到国际领先水平。

至 2030 年,主要发展指标全面达到国际领先水平,建成产业高端、文化繁荣、居民富足、环境优美的现代化新城区。

(5) 规划理念

效率引领、低碳引导及协调提升。

(6) 空间布局

A. 规划形成"双核多心十字轴、四片多区异彩呈"的空间结构。

双核:湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展,形成园区城市核心区。

多心:结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

十字轴:结合各功能片区中心分布,沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊,形成十字型发展轴,加强周边地区与中心区的联系。

四片多区:包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片,每片结合功能又划分为若干片区。

B. 中心体系

规划"两主、三副、八心、多点"的中心体系结构

"两主",即两个城市级中心,包括苏州市中央商务区(CBD)、苏州东部新城中央商业文化区(CWD)和白塘生态综合功能区(BGD)

"三副",即三个城市级副中心,即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。 "八心",即八个片区中心,包括唯亭街道片区中心(3个)、娄葑街道片区中心 (1个)、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中 心。

"多点",即邻里中心。

4、《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》审查意见

2015年7月24日,环保部在江苏省南京市主持召开了《苏州工业园区总体规划(2012-2030)环境影响报告书》审查会,提出了审查意见(环审【2015】197号)。

- ①根据国家、区域发展战略,结合苏州城市发展规划,从改善提升园区环境质量和生态功能的角度,树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念,合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等,促进园区转型升级,保障区域人居环境安全。
- ②优化区内空间布局。严守生态红线,加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控,确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取"退二进三""退二优二""留二优二"的用地调整策略,优化园区布局,解决好斜塘老镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。
- ③加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案,逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业,严格限制纺织业等产业规模。
- ④严格入区产业和项目的环境准入。制定严格的产业准入负面清单,禁止高污染、高耗能、高风险产业准入,禁止新建、改建、扩建化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术,以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。
- ⑤加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求,清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业,推动阳澄湖水环境质量持续改善。
- ⑥落实污染物排放总量控制要求,采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥 发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量,切实维护和改 善区域环境质量。
- ⑦组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、 环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系, 加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置,做好水环境和大气环境 的监测管理与信息公开,接受公众监督。
- ⑧完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设,不断扩大集中供热范围;加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设,提高尾水排放标准和中水回用率;推进园区循环经济发展,统筹考虑固体废物,特别是危险废物的处理处置。
 - ⑨在《规划》实施过程中,每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价,在《规

划》修编时应重新编制环境影响报告书。	_
74.1. 15-414.1.1 17-77-74.1.4.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	

三、环境质量现状

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

1、大气环境

本项目为大气三级评价,根据导则,应调查项目所在区域环境质量达标情况。项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告书的数据或结论;采用评价范围内国家或地方环境空气质量监测网中评价基准年连续1年的监测数据,或采用生态环境主管部分公开发布的环境空气质量现状数据。

为了解项目所在地环境空气质量现状,根据《2019 年度苏州工业园区环境质量状况》,并结合空气自动监测站的监测结果可知,2019 年苏州工业园区全年空气质量(AQI)优良天数为 290 天,AQI 优良率为 74.2%,首要污染物为细颗粒物(PM2.5),达标情况见下表。

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m³)	标准值 (μg/m³)	占标率 (%)	达标情况		
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.57	超标		
PM_{10}	年平均质量浓度	60	70	85.71	达标		
NO_2	年平均质量浓度	41	40	102.50	超标		
SO_2	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标		
O ₃	日最大8小时滑动平均值的 第90百分位数	155	160	96.88	达标		
СО	24小时平均第95百分位数	1100	4000	27.50	达标		

表 3-1 2019 年苏州工业园区环境空气质量状况

根据表 3-1,2019 年苏州工业园区环境空气质量基本污染物中 PM_{2.5}、NO₂ 年均浓度超标,PM₁₀、SO₂年均浓度、O₃日最大 8 小时滑动平均值的第 90 位百分数、CO 24 小时平均第 95 百分位数均达标,所在区域空气质量为不达标区。苏州工业园区最近 5 年 PM_{2.5} 浓度呈下降趋势,NO₂ 年均浓度值稳中有降。

根据《苏州市空气质量改善达标规划》(2019~2024),本次规划以 2017 年为基准年,近期评价到 2020 年,远期评价到 2024 年。

达标期限: 苏州市环境空气质量在 2024 年实现全面达标。

近期目标:到 2020年,二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NO_x)、挥发性有机物(VOC_s)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。

远期目标: 力争到 2024 年, 苏州市 PM_{2.5} 浓度达到 35 µ g/m³ 左右, 臭氧浓度达到拐点,除臭氧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%。

具体措施: (一)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; (二)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; (三)推进工业领域全行业、全要素达标排放。进一步控制 SO2、NOx、和烟粉尘排放、强化 VOCs 污染专项治理; (四)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; (五)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; (六)加强服务业和生活污染防治。全面开展汽修行业 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; (七)推进农业污染防治。加强秸秆综合利用、控制农业源氨排放; (八)加强重污染天气应对。届时,苏州市环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水环境

本项目生活污水接管进园区污水处理厂处理后,尾水排入吴淞江,为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018),确定本项目地表水评价等级为三级 B,水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。本次评价主要根据《2019 年度苏州工业园区环境质量状况》进行简要分析。

苏州工业园区 2 个集中式饮用水水源地(太湖寺前、阳澄湖东湖南)年平均水质达到或优于水源地Ⅲ类考核要求,属安全饮用水;省级断面(娄江朱家村、阳澄湖东湖南)、市级断面(清秋浦)年度水质达标率均为 100%;重点河流、湖泊水环境质量基本稳定,娄江(园区段)、清秋浦年均水质符合Ⅲ类,优于水质目标,总体水质基本稳定,吴淞江年均水质符合Ⅲ类,优于水质目标,总体水质有所改善,界浦河年均水质符合Ⅱ类,优于水质目标,总体水质有所改善。独墅湖、金鸡湖湖体年均水质Ⅳ类,综合富营养状态指数分别为 50.1 和 50.7,均

处于轻度富营养化状态,主要污染物:总磷分别为 0.06mg/L 和 0.07mg/L,总氮分别为 1.27mg/L 和 1.34mg/L,湖体水质均有所改善。

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》,本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水。

根据苏州工业园区国土环保局 2020 年 9 月公布的《2020 年苏州工业园区区域环境质量状况(特征因子)》中第一污水处理厂和第二污水处理厂的排放口上游 500m、污水处理厂排放口、污水处理厂排放口下游 1000m 处吴淞江水质 pH、高锰酸盐指数、SS、氨氮、总氮的监测数据,监测时间为 2020 年 5 月 16 日~5 月 18 日。从监测时间至今水体无重大污染物受纳的变化,监测结果具有可参考性。监测结果如下:

表 3-2 地表水水环境质量监测结果表

监测点位	监测日期	监测因子	浓度范围	污染指数	超标率	最大超	标准
	III.)(1 11 7 7 1		mg/L	. • > , . •) ; ;	标倍数	,,,,,
外理 排		pН	7.64~7.87	0.32~0.435	0	0	6~9
	2020.5 月	高锰酸盐 指数	3~3.2	0.3~0.32	0	0	10
污口上游	16 日~18	SS	5~8	0.083~0.133	0	0	60
500m	Н	氨氮	0.358~0.43	0.239~0.287	0	0	1.5
		总磷	0.12~0.14	0.4~0.467	0	0	0.3
		pН	7.69~7.97	0.345~0.485	0	0	6~9
第一污 水处理	2020.5 月16日 ~18日	高锰酸盐 指数	2.2~3.3	0.22~0.33	0	0	10
厂排污		SS	5~6	0.083~0.1	0	0	60
		氨氮	0.278~0.49	0.185~0.327	0	0	1.5
		总磷	0.12~0.14	0.4~0.467	0	0	0.3
<i>λλ</i>	2020.5 月16日 ~18日	pН	7.75~7.86	0.375~0.43	0	0	6~9
第一污 水处理 厂排污		高锰酸盐 指数	1.8~3.2	0.18~0.32	0	0	10
口下游		SS	6~7	0.1~0.117	0	0	60
1000m		氨氮	0.414~0.436	0.276~0.291	0	0	1.5
1000111		总磷	0.12~0.15	0.4~0.5	0	0	0.3
然一	2020.5 月16日 ~18日	pН	7.17~7.88	0.085~0.44	0	0	6~9
第二污 水处理		高锰酸盐 指数	2.4~3.2	0.24~0.32	0	0	10
厂排污 口上游 500m		SS	7~8	0.117~0.133	0	0	60
		氨氮	0.327~0.523	0.218~0.349	0	0	1.5
300111		总磷	0.11~0.14	0.367~0.467	0	0	0.3
第二污	2020.5	pН	7.32~7.72	0.16~0.36	0	0	6~9

水处理 厂排污	月16日 ~18日	高锰酸盐 指数	2.2~4.8	0.22~0.48	0	0	10
口		SS	5~7	0.083~0.117	0	0	60
		氨氮	0.629~1.03	0.419~0.687	0	0	1.5
		总磷	0.15~0.24	0.5~0.8	0	0	0.3
然一 に		рН	7.42~7.81	0.21~0.405	0	0	6~9
水处理	第二污	高锰酸盐 指数	1~3.5	0.1~0.35	0	0	10
口下游	- 18日 - 18日	SS	5~8	0.083~0.133	0	0	60
1000m		氨氮	0.398~0.656	0.265~0.437	0	0	1.5
1000111		总磷	0.11~0.2	0.367~0.667	0	0	0.3

监测数据表明,项目纳污水体吴淞江水质现状良好,pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表 1 中 IV类水质标准,SS 达到《地表水资源质量标准》(SL63—94)四级标准,因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境

项目区域属于三类声功能区,厂界执行3类标准。评价期间委托江苏国测检测技术有限公司对声环境质量现状进行了现场监测,监测时,周边企业正常生产,监测结果及评价如下:

监测时间: 2020年12月26日~27日;

监测点位:本项目厂界外1米;

监测项目:等效连续 A 声级(LeqdB(A));

监测仪器:多功能声级计(型号 AWA5688)、声级校准器(AWA6022A)、手持式风速风向仪(PH-SD2);

监测方法:按《声环境质量标准》(GB3096-2008)的规定,稳态噪声测量 10 分钟的等效声级。

表 3-3 声环境质量现状监测结果(单位:dB(A))

监测点	昼间		标	评价	夜间		标	评价
位	2020.12.26	2020.12.27	准	结果	2020.12.26	2020.12.27	准	结果
N1 北厂 界外 1m	56	55	65	达标	46	47	55	达标
N2 东厂 界外 1m	56	56	65	达标	46	46	55	达标
N3 南厂 界外 1m	55	55	65	达标	48	46	55	达标

N4 西厂 界外 1m	55	55	65	达标	48	47	55	达标
风速: 2.0	~2.3m/s							

监测结果表明:项目地厂界昼间、夜间声环境现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准要求,该区域声环境质量良好,能满足其环境功能要求。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

建设项目位于春辉路 3 号厂房 C。根据现场踏勘,项目区域场地平坦,环境现状良好。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源,没有园林古迹,也没有政府法令制定保护的名胜古迹。本项目距太湖约 19.6 公里,属于太湖三级保护区。项目周围环境保护目标见表 3-4、3-5、3-6,项目周围土地利用状况见附图 2。

表 3-4 环境保护目标表 (大气环境)

夕 孙	坐	:标	伊拉对鱼	保护内容	环境功	相对厂	相对厂界距离/m
石 你	名称				址方位	相利) 介坦茵/III	
东方维罗 纳	594	1580	居民	约 9000 人		NE	1600
亭苑社区	1100	1000	居民	约 15000 人		NE	1500
唯亭学校	2200	676	师生	约 2500 人		NE	2200
厦亭家园	2243	0	居民	约 3000 人		Е	2200
忆城新天 地	300	-1400	居民	约 10000 人	,	SE	1500
九龙仓时 代上城	0	-1780	居民	约 8000 人	二类区	S	1747
白塘景苑	-820	-1600	居民	约 12000 人		SW	1800
白塘壹号	-1300	-1650	居民	约 12000 人		SW	2000
新唯花园	-1833	0	居民	约 2500 人		W	1800
创苑	-2000	96	居民	约 8000 人		NW	1900
置地青湖 语城	-1100	1600	居民	约 4500 人		NW	2000

备注: 大气环境保护目标坐标以项目地块中心为坐标原点。

表 3-5 环境保护目标表(水环境)

环境	保护		相对厂	⁻ 界 m		木	目对排放口]	与本项目
保护	内容	距离	坐板	示 *	高差	距离	坐	标	的水力联
目标	P 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	距丙	X	Y	回左	距內	X	Y	系
吴淞	IV类	5700	0	-5740	1.2	0	0	0	废水最终
江	水体	3700	U	-3/40	1.2	U	U	U	受纳水体
小河	III类	120	165	0	1.0	10300	10100	-1570	无
娄江	III矢	360	0	-400	2.4	10000	0	10000	无
阳澄	II 类	2600	1360	2150	4.0	12600	0	12600	无
湖									

备注: 相对厂界坐标以项目地块中心为坐标原点。

表 3-6 环境保护目标表 (声环境、生态环境)

-					
环境 要素	环境保护目标	相对 方位	距厂界最近 距离(m)	规模	环境功能
声环境	厂界		厂界外 1~20	0m	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3类
	独墅湖重要湿地 (二级管控区: 独墅湖湖体范 围)	SW	8.0km	总面积 9.08 km²	
	金鸡湖重要湿地 (二级管控区: 金鸡湖湖体范 围)	SW	5.42km	总面积 6.77 km²	《江苏省生态红线区域 保护规划》中主导生态 功能为:湿地生态系统
生态环境	阳澄湖(工业园区)重要湿地(二级管控区:阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围)	N	1.6km	总面积 68.2 km ²	保护
	阳澄湖苏州工业 园区饮用水水源 保护区	NE	2.1km	区域面积 2 8.31km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》,保护区 类型为饮用水水源保护 区

准

四、评价适用标准及总量控制指标

大气: SO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准;非甲烷总烃执行"大气污染物综合排放标准详解"。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	浓度限值 µg/Nm³	标准来源
	年平均	60	
SO_2	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
	年平均	40	
NO ₂	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
D) (年平均	70	《环境空气质量标准》
PM_{10}	24 小时平均	150	(GB3095-2012) 二级标准
DM	年平均	35	
PM _{2.5}	24 小时平均	75	
60	24 小时平均	4000	
СО	1 小时平均	10000	
0	日最大8小时平均	160	
O ₃	1 小时平均	200	
非甲烷总烃	1 小时平均	2000	大气污染物综合排放标准详解

地表水:最终纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准,SS 采用水利部的标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物	pH (无量纲)	高锰酸盐指数	SS	氨氮	总磷
标准浓度限值(mg/L)	6~9	10	60	1.5	0.3

声环境:项目所在地声环境功能类别为 3 类区,厂界执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准。

表 4-3 声环境质量现状

区域名		标准	主限值	执行标准
 	名 单位 量		夜	1八11 1小1比
厂界	dB (A)	65	55	《声环境质量标准 (GB3096-2008)3类

污染物排放标准

废气: 生产过程产生的颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2标准,非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A表 A.1 中限值。

表 4-4 大气污染物排放标准

类		排气筒	最高容许排		无组织排放监控	
- 另	污染物	高度m	浓度	速率	浓度限值	标准来源
710		间/文 III	(mg/m^3)	(kg/h)	(mg/m^3)	
生产	颗粒物	/	/	/	1.0	(GB16297-
废气	非甲烷 总烃	/	/	/	4.0	1996)表2二 级标准

表 4-5 非甲烷总烃厂界无组织排放限值(厂区内)

监控位置	执行标准	特别排放限值 (mg/m³)	限值含义
在厂房外	《挥发性有机物无组织排放控	6	监控点处 1h 平 均浓度值
设置监控点	制标准》(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值	20	监控点处任意一 次浓度值

注:根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)要求企业需在窗口、通风口外 1m, 离地 1.5m 高处设置监控点位。

废水:本项目仅生活污水排放,生活污水经市政管网接管至园区污水厂集中处理,厂区接管口pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准,氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1B级标准;污水厂出水标准执行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》(苏委办发[2018]77号)的通知中苏州特别排放限值及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的表1一级A标准。

表 4-6 废污水排放标准限值表

排放 口名	执行标准	取值表号 及级别	污染物 指标	单位	标准限值
	/////////////////////////////////////	主ょ一加	рН	/	6-9
	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)	表 4 三级 标准	COD		500
厂区	1世》(GD0970-1990)	4小1日	SS		400
总	 《污水排入城镇下水		氨氮	mg/L	45
排口	道水质标准》	表 1B 级	总磷	mg/L	
	近水灰称框/ (GB/T31962-2015)	表 ID 级	(以P		8
	(GB/131702-2013)		计)		
处理	《城镇污水处理厂污	表 1	рН	/	6~9
厂排	染物排放标准》	一级A标	SS	mg/L	10
口	(GB18918-2002)	准	აა	mg/L	10

市委办公室市政府办	附件 1 苏	COD	mg/L	30
公室印发《关于高质	州特别排	TP	mg/L	0.3
量推进城乡生活污水	放限值标			
治理三年行动计划的		氨氮	mg/L	1.5 (3)
实施意见》的通知	准			

备注: 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

噪声:项目所在地声环境功能类别为 3 类区,厂界执行《工业企业厂界环境 噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

表 4-7 噪声排放标准

标准级别	昼	夜
3 类	65dB(A)	55dB(A)

固废: 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单要求;一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置 场所污染控制标准》(GB18599-2001)及 2013 年修改单(公告 2013 第 36 号)标准。

扩建后全厂污染物产生排放"三本帐"见下表。

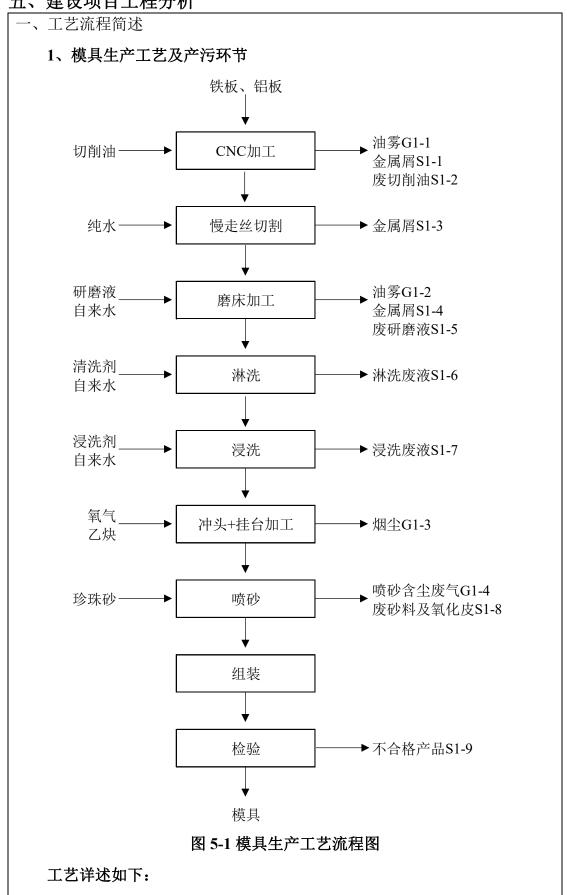
表 4-8 扩建后全厂污染物产生排放三本帐(t/a)

		现有项	核批	143	扩建项目		以新带	扩建后	扩建前
种类	污染物	目排放 量	量	产生量	削减量	排放量	老量	全厂	后增减 量
废气	颗粒物	0	0	0.256	0.2384	0.0176	0	0.0176	0.0176
(无组织)	VOCs (以非 甲烷总 烃计)	0	0	0.00247	0.00202	0.00045	0	0.00045	0.00045
	废水量	1478.4		343.2	0	343.2	-1478.4*	1821.6	1821.6
生活	COD	0.59		0.14	0	0.14	-0.59*	0.73	0.73
污水	SS	0.37		0.09	0	0.09	-0.37*	0.46	0.46
17/10	NH ₃ -N	0.052		0.012	0	0.012	-0.052*	0.064	0.064
	TP	0.0074		0.0017	0	0.0017	-0.0074*	0.0091	0.0091
一点	股固废	0	0	2.82	2.82	0	0	0	0
危险	俭固废	0	0	2.888	2.888	0	0	0	0
生注	舌垃圾	0	0	4.3	4.3	0	0	0	0

备注: *现有项目未申请过总量,本评价报告对其进行申请。

总量平衡途径:水污染物排放总量可在园区污水厂平衡,大气污染物排放总量需向当地环保部门申请,在区域内调剂。

五、建设项目工程分析



CNC 加工: 采用 CNC 加工中心对铝板、铁板进行钻铣加工,加工时使用切削油作润滑和冷却剂。切削油经加工中心自带过滤装置过滤后循环使用,每年更换 1 次。

此工序产生油雾 G1-1、金属屑 S1-1、废切削油 S1-2。

慢走丝切割: 铝板、铁板在慢走丝机上进行切割。

工作原理:利用连续移动的细金属丝(称为电极丝)作电极,对工件进行脉冲火花放电蚀除金属、切割成型。

本项目慢走丝切割工作液为纯水,经慢走丝机自带过滤装置过滤后循环使 用,定期添加,无需更换。

此工序产生金属屑 S1-3。

磨床加工: 采用磨床对工件表面磨平加工,加工过程中使用研磨液做冷却和润滑剂。研磨液需要与水进行调配,将进料管插入研磨液原料桶内,通过专用混配器和自来水按 1:20 后通过管道进入磨床油箱。磨床自带过滤装置,对研磨液进行过滤,过滤后的研磨液循环使用,每年更换 1 次。

此序产生油雾 G1-2、金属屑 S1-4、废研磨液 S1-5。

淋洗: 本项目设一台洗净机。图片如下:

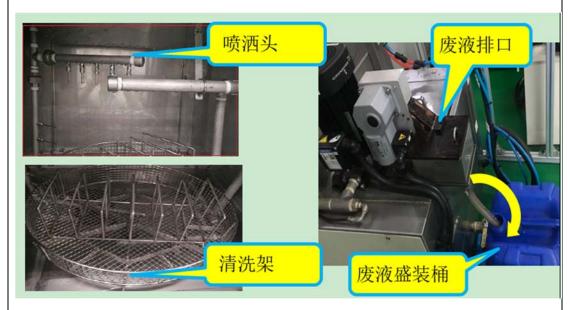


图 5-2 洗净机示意图

工件放于清洗架上,清洗液(清洗剂:自来水按 1:10 配置而成)从上方的喷洒头喷淋而下,采用淋洗方式对清洗架中的工件表面进行清洗,清洗工作温度约为 40° 。清洗后利用热空气($40{\sim}50^{\circ}$)对清洗架上的工件进行干燥。

清洗完成后,工件表面残留的切削油等杂质进入清洗液中,因切削油密度 比清洗液小,洗净机下部贮液槽中清洗液表层含切削油等杂质较多,该部分清 洗液由洗净机自带废液排放装置排出,由管道排入下方的废液盛装桶。贮液槽 中的清洗液需一年更换一次。

清洗剂主要成分为无机盐类,有机成分为吐温-60(含量<10%),吐温-60 沸点为 538.8 $^\circ$,饱和蒸气压 0.62*10 $^{-16}$ kpa,本评价报告不考虑其挥发形成有机废气。

此工序产生清洗废液 S1-6。

浸洗: 因模具工艺要求,淋洗后工件还需进行进一步浸洗,浸洗包括浸泡和清洗两个步骤,具体如下:

➤ 浸泡:将工件放于工件篮中,放入盛有浸洗液(浸洗剂:自来水按1:3 配制而成)的浸泡盒(600mm*400mm*120mm)去除工件表面残留物。

➤ 清洗: 将工件连同工件篮从浸泡盒内取出,放入清洗槽(800mm*600mm*500mm)中,利用槽中的自来水去除工件表面残留的浸洗液。 浸洗工艺工艺参数见下表。

设备	处理方式	处理液	温度	贮液槽内处 理液量	贮液槽处理液更换 周期
浸泡盒	浸泡 10min	浸洗剂: 水比例 为 1:3	常温	25L	三个月更换一次
清洗槽	浸洗 20min	自来水	常温	200L	四个月更换一次

表 5-1 浸洗工艺参数表

浸洗过程使用的浸洗剂成分为聚氧烷基醚硫酸钠、添加剂(甘油酯类)、 螯合剂和水,聚氧烷基醚硫酸钠、添加剂(甘油酯类)、螯合剂沸点均大于300℃, 饱和蒸气压(20℃) <0.1kPa,本评价报告不考虑其挥发形成废气。

在浸洗过程中,每三个月更换一次的浸洗液和每四个月更换一次的清洗液形成浸洗废液 S1-7。

冲头+挂台加工:使用氧气-乙炔火焰加热工件端头,操作人员利用榔头对工件进行敲击,使工件形成冲头或挂台。该步骤会产生少量烟尘 G1-3。

喷砂: 采用压缩空气为动力,以形成高速喷射束将喷料珍珠砂高速喷射到需要处理的工件表面,使工件表面获得一定的清洁度。

本项目设一台喷砂机,喷砂机操作箱上设有透视窗和两个圆形手孔(手孔

内连接有一副操作手套),工作人员通过手孔内的操作手套控制喷砂枪对工件进行喷砂处理,将粘附在工件表面的氧化皮、毛刺等去除掉。

此步骤会产生喷砂含尘废气 G1-4、废砂料及氧化皮 S1-8。

组装:将加工好的工件组装在一起,形成模具。

检验: 利用 2.5 次元对模具进行检验,检验合格即为成品。该工序产生不合格产品 S1-9。

2、治具生产工艺及产污环节

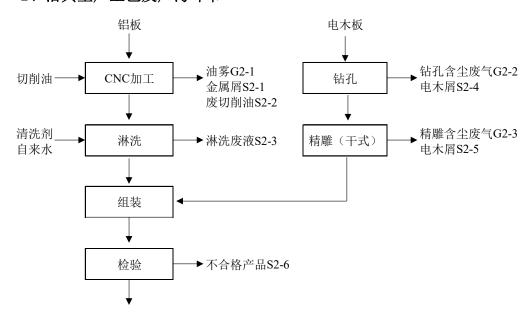


图 5-3 治具生产工艺流程图

工艺详述如下:

CNC 加工: 采用 CNC 加工中心对铝板、铁板进行钻铣加工,加工时使用切削油作润滑和冷却剂。切削油经加工中心自带过滤装置过滤后循环使用,每年更换 1 次。

此工序产生油雾 G2-1、金属屑 S2-1、废切削油 S2-2。

淋洗:和模具制作共用同一台洗净机,淋净步骤同模具制作。此工序产生 淋洗废液 S2-3。

钻孔: 利用高速钻孔机对电木板进行钻孔。该工序产生钻孔含尘废气 G2-2、电木屑 S2-4。

精雕(干式):利用精雕机刀具钻头在材料(电木板)表面进行雕刻、切割等,电木板采用干式精雕,在精雕过程会产生含尘废气 G2-3、电木屑 S2-5。

组装:将加工好的工件组装在一起,形成治具。

检验: 利用 2.5 次元对治具进行检验,检验合格即为成品。该工序产生不合格产品 S2-6。

3、辅助零件生产工艺及产污环节

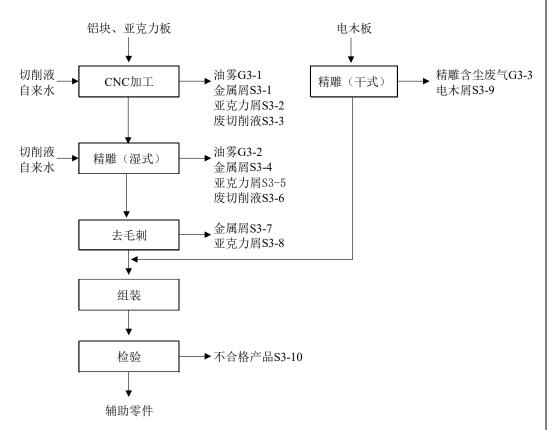


图 5-4 辅助零件生产工艺流程图

工艺详述如下:

CNC 加工: 采用加工中心对铝块、亚克力板进行铣钻加工,加工中心使用切削液作润滑和冷却剂。切削液需要与水进行调配,将进料管插入切削液原料桶内,通过专用混配器和自来水按 1:37.5 后通过管道进入加工中心油箱。加工中心自带过滤装置,对切削液进行过滤,过滤后的切削液循环使用,半年更换 1 次。

此序产生油雾 G3-1、金属屑 S3-1、亚克力屑 S3-2、废切削液液 S3-3。

精雕(湿式):利用精雕机刀具钻头在材料(铝件、亚克力件)表面进行雕刻、切割等,铝件、亚克力件采用湿式精雕,精雕过程添加切削液作润滑和冷却剂。切削液需要与水进行调配,将进料管插入切削液原料桶内,通过专用混配器和自来水按1:37.5 后通过管道进入精雕机油箱。精雕机自带过滤装置,对切削液进行过滤,过滤后的切削液循环使用,半年更换1次。。

此序产生油雾 G3-2、金属屑 S3-4、亚克力屑 S3-5、废切削液 S3-6。

去毛刺:人工用锉刀去除铝件、亚克力件表面的毛刺。该工序产生金属屑 S3-7、亚克力屑 S3-8。

精雕(干式):利用精雕机刀具钻头在材料(电木板)表面进行雕刻、切割等,电木板采用干式精雕,在精雕过程或产生精雕含尘废气 G3-3、电木屑 S3-9。

组装:将加工好的工件组装在一起,形成辅助零件。

检验:人工对零件进行检验,检验合格即为成品。该工序产生不合格产品 S3-10。

二、主要污染工序

1、废气

(1) CNC 加工油雾 G1-1、G2-1、G3-1、精雕(湿式)加工油雾 G3-2

模具、治具 CNC 加工过程使用切削油,使用量约为 300L/a(252.6kg/a), 治 具、模板等辅助零件 CNC 加工、精雕(湿式)过程中使用切削液,切削液使用量为 0.16t/a,根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》 C33-C37 行业核算环节中数据,加工中心加工过程挥发性有机物产生系数为 5.64 千克/吨-原料,挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产生量约 0.0023t/a,经 收集后进入油雾净化装置处理后在车间内无组织排放。具体废气收集、处理方式如下:

表 5-2 CNC 加工、精雕(湿式)工段废气收集、处理方式

工序	对应设备	废气收集方式	处理装置
模具、治具 CNC 加工	2 台 CNC 加工中心	密闭设备,管道直 连,考虑工件进 出,废气收集率 98%	分别配套设置油雾净化装置(共2套) 处理效率90%
治具、模板 等辅助零件 CNC 加工	1台 CNC 加工中心	密闭设备,管道直 连,考虑工件进 出,废气收集率 98%	配备 1 套油雾净化装置处理效率 90%
治具、模板 等辅助零件 精雕(湿 式)	2 台精雕机(湿式)	密闭集气罩 考虑工件进出,废 气收集率 98%	配备 2 套油雾净化装置处理效率 90%

考虑工件进出时,设备内切削油、切削液挥发至空气中,废气收集率以98% 计,废气处理效率为90%,该工序非甲烷总烃最终外排量为0.00028t/a(其中 0.00005t/a 为未收集部分量, 0.00023t/a 为收集处理后排放量)。

(2) 磨床加工油雾 G1-2

磨床加工时使用研磨液 30L/a(0.03t/a),根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》C33-C37 行业核算环节中数据,磨床加工过程挥发性有机物产生系数为 5.64 千克/吨-原料,挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产生量约 0.00017t/a,因磨床加工油雾较难收集,且产生量极少,呈无组织排放形式。

(3) 冲台+挂台加工烟尘 G1-3

冲台+挂台加工会产生烟尘,冲台+挂台加工有点类似气割,根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》表 2 内容,氧气乙炔切割烟尘产生量约为40~80mg/min,本项目参考氧气乙炔切割,取烟尘产生量80mg/min。该工段年工作时间按990h计,则烟尘产生量为0.0048t/a,因产生量较小,呈无组织排放形式。

(4) 喷砂含尘废气 G1-4

喷砂工段有含尘废气产生,根据《第二次全国污染源普查产排污核算系数手册(试用版)》C33-C37行业核算环节中数据,喷砂颗粒物产生量为2.19千克/吨-原料,喷砂工段处理工件年约16.5t/a,颗粒物产生量为0.036t/a。

喷砂机为密闭设备,喷砂时工件进出口关闭,喷砂含尘废气通过设备直连管道收集后经滤筒式脉冲除尘器(1套)处理后无组织排放,废气收集 100%,废气去除率 95%,无组织排放量为 0.0018t/a。

(5) 钻孔含尘废气 G2-2

根据建设方提供的资料,治具钻孔工序材料损失率约为 2%,其中大颗粒电木屑约占 80%,20%扩散到大气中形成钻孔含尘废气 G2-2,治具生产时,电木板用量为 10t/a,钻孔含尘废气中颗粒物产生量为 0.04t/a,高速钻孔机为密闭设备,设备自带除尘装置(滤筒式),废气收集率 100%,废气去除率 95%,无组织排放量为 0.002t/a。

(6) 精雕含尘废气 G2-3、G3-3

治具、辅助零件生产时,电木板采用干式精雕,会产生精雕含尘废气,根据建设方提供的资料,精雕工序材料损失率约为 6%,其中大颗粒木屑约占80%,20%扩散到大气中形成钻孔含尘废气 G1-1,进入精雕工序的电木板量为

14.8t/a, 精雕含尘废气中颗粒物产生量为 0.18t/a。经收集后进入滤筒式脉冲除 尘器处理后在车间内无组织排放。具体废气收集、处理方式如下:

表 5-3 精雕 (干式) 工段废气收集、处理方式

工序	对应设备	废气收集方式	处理装置
治具精雕 (干式)	1 台精雕机	密闭设备,管道直 连,废气收集率 100%	配备 1 套滤筒式脉冲除尘 器 处理效率 90%
辅助零件精 雕	2 台精雕机	密闭设备,管道直 连,废气收集率 100%	配备 1 套滤筒式脉冲除尘器

废气收集率 100%,废气去除率 95%,无组织排放量为 0.009t/a。

本项目废气产生、排放情况汇总如下表。

表 5-4 本项目废气产生、排放情况

	产生作	<u>- イースロッ</u> 青况		废气处理	排放量	排放
废气种类	污染物	产生量 (t/a)	废气收集方式	方式	(t/a)	方式
CNC 加工油雾 G1-1、G2-1、 G3-1、精雕 (湿式)加工 油雾 G3-2	非甲烷总 烃	0.0023	密闭设备,管 道直连或密闭 集气罩 废气收集率 98%	油雾净化 装置(共 5套)	0.00028	无组 织
磨床加工油雾 G1-2	非甲烷总 烃	0.00017	/	/	0.00017	无组 织
冲台+挂台加 工烟尘 G1-3	颗粒物	0.0048	/	/	0.0048	无组 织
喷砂含尘废气 G1-4	颗粒物	0.036	密闭设备,管 道直连 废气收集率 100%	滤筒式脉 冲除尘器 (1套) 废气去除 率 95%	0.0018	无组 织
钻孔含尘废气 G2-2	颗粒物	0.04	密闭设备,管 道直连 废气收集率 100%	设备自带 除尘器 (滤筒 式) (废气去 除率 95%	0.002	无组 织
精雕含尘废气 G2-3、G3-3	颗粒物	0.18	密闭集气罩 废气收集率 100%	滤筒式脉 冲除尘器 (2套) 废气去除 率 95%	0.009	无组 织
	颗粒物	0.256			0.0176	
合计	非甲烷总 烃	0.00247			0.00045	

本项目无组织排放源强见下表。

表 5-5 本项目无组织废气产生情况一览表

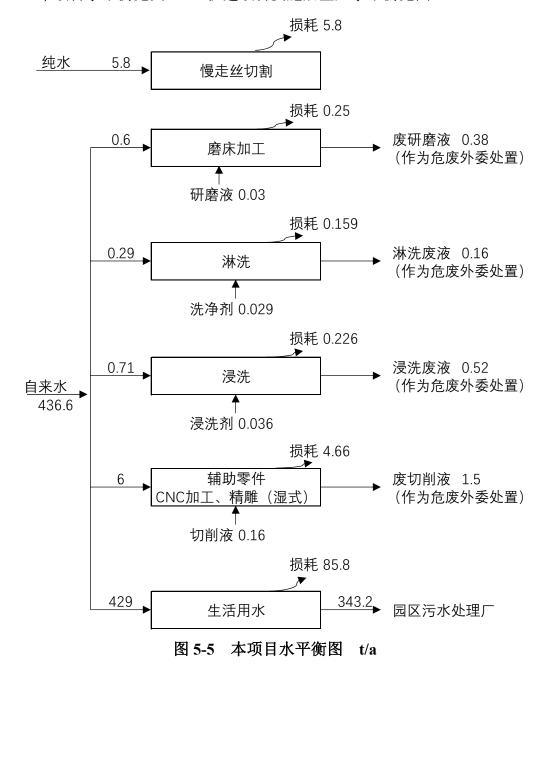
污染源 位置	产生 环节	主要污 染指标	产生量 (t/a)	去除量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m²)	排放高度 (m)
	钻孔、 喷精 (干 式)	颗粒物	0.256	0.2384	0.0176		
厂房C	CNC 工雕式磨工 就磨工洗	非甲烷 总烃	0.00247	0.00202	0.00045	2023	5

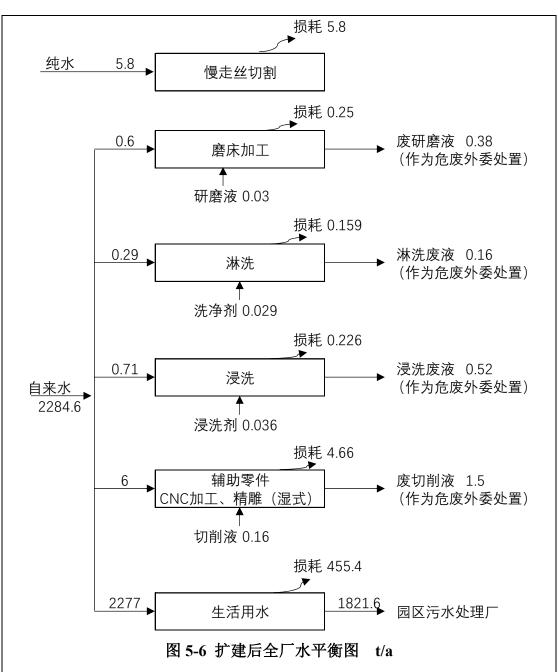
2、废水

- (1)慢走丝切割工段使用纯水作为工作液,经电火花机自带过滤装置过滤后循环使用,定期添加,无需更换,年用纯水量 5.8t/a,均损耗。
- (2)磨床加工工段使用研磨液,使用时,需与自来水进行调配,调配比例约 1:20,研磨液使用量为 0.03t/a,自来水用水量为 0.6t/a,磨床自带循环过滤装置,为保证研磨液冷却及润滑性能,一年更换一次,作为危废委托有资质单位处理。
- (3)淋洗工段使用洗净剂,使用时,需与自来水进行调配,调配比约 1:10,模具、治具清洗剂总使用量为 26L/a(29kg/a),自来水用水量为 0.29 t/a,清洗液一年更换一次,和由洗净机废液排放装置排出的废液一起形成淋洗废液,作为危废委托有资质单位处理。
- (4) 浸洗工段使用浸洗剂,使用时,需与自来水进行调配,调配比约 1:3,浸洗剂使用量为 36L/a(36kg/a),自来水用水量约为 0.11 t/a,除锈后,清洗槽自来水用量为 0.6t/a。三个月更换一次的除锈液和四个月更换一次的清洗液形成除锈废液,作为危废委托有资质单位处理。
- (5)辅助零件 CNC 加工、精雕工段(湿式)使用切削液,使用时,与自来水进行调配,调配比约 1:37.5,切削液使用量为 0.16t/a,自来水用水量为 6t/a。 CNC 加工中心、精雕机(湿式)自带循环过滤装置,为保证切削液冷却及润滑性能,半年更换一次,作为危废委托有资质单位处理。
 - (6) 生活用水:本项目新增职工人数 13人,每年工作 330天,用水量按

照 100L/人·日计算,用水量为 429t/a, 生活污水产生量按用水量的 80%计算,则产生量约为 343.2t/a, 生活污水达标排入市政污水管网,由园区污水厂集中处理后达标排放,尾水排入吴淞江。

本项目水平衡见图 5-5。扩建项目实施后全厂水平衡见图 5-6。





本项目废水产生与排放情况见表 5-6。扩建后全厂废水产生与排放情况见表 5-7。

表 5-6 本项目废水产生排放情况表

			• • •			7411 /4/4 11-4	, , _ , .		
座	水	废水量	产	生状况		治理	排放状	況	排放
	差别	(t/a)	污染物	浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	措施	浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	方式
			pH (无量纲)	6~9			6~9		经市政 污水管
生汪	污水	1343.2	COD	400	0.14	直接接	400	0.14	网进园
工作	11771	1343.2	SS	250	0.09	管	250	0.09	区污水
			NH ₃ -N	35	0.012		35	0.012	处理厂
			TP	5	0.0017		5	0.0017	处理

		表 5-7 扩	建后全厂	废水产	生排放	(情况表		
废水	废水量 (t/a)	产	生状况		治理	排放状	排放	
类别		污染物	浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)	措施	浓度 (mg/m³)	排放量 (t/a)	方式
		pH (无量纲)	6~9			6~9		经市政 污水管
生活污水	1821.6	COD	400	0.73	直接接	400	0.73	网进园
工作打八	1021.0	SS	250	0.46	管	250	0.46	区污水
		NH ₃ -N	35	0.064		35	0.064	处理厂
		TP	5	0.0091		5	0.0091	处理

3、噪声: 本项目新增噪声源主要为 ROKU-ROKU 高速钻孔机、加工中心、喷砂机、空气压缩机等生产设备运转产生的噪声,噪声源强在 70~85dB(A),详见表 5-8。

源强度 距厂界最近 序号 设备名称 设备台数 治理措施 dB (A) 距离 m ROKU-1 ROKU 高速 1 70~80 东厂界 1.2 钻孔机 东厂界 1.2 加工中心 70~80 选用低噪声设备;通过合 5 平面磨床 3 70~80 东厂界 1.5 理布局,采用隔声、减 震、厂区内绿化等措施 南厂界 14 6 喷砂机 1 70~80 8 精雕机 5 70~80 西厂界 1.7 北厂界1 空气压缩机 80~85

表 5-8 项目噪声情况一览表

4、固废

本项目产生固废有金属屑(S1-1、S1-3、S1-4、S2-1、S3-1、S3-3、S3-5)、废切削油(S1-2、S2-2)、废研磨液(S1-5)、清洗废液(S1-6、S2-3)、除锈废液(S1-7)、废砂料及氧化皮(S1-8)、不合格产品(S1-9、S2-6、S3-10)、废切削液(S3-2、S3-6))、亚克力屑(S3-2、S3-5、S3-6)、电木屑(S2-4、S2-5、S3-9)、滤筒式脉冲除尘器收集的颗粒物、废原料桶、废润滑油、废气处理废耗材以及生活垃圾等。

金属屑:根据建设方提供的资料,金属屑产生量约为铁板、铝板、铝块、 用量的6%,铁板、铝板、铝块用量为19.35t/a,金属屑产生量为1.2t/a。

废切削油:本项目使用切削油 0.25t/a,除一部分自然损耗及工件带走外, 其余切削油定期更换形成废切削油,产生量为 0.2t/a。

废研磨液: 本项目使用研磨液 0.03t/a, 和水按 1:20 配比, 循环使用, 除一

部分自然损耗及工件带走外,其余研磨液定期更换,产生废研磨液 0.38t/a。

淋洗废液:模具、治具清洗剂总用量为 26L/a(29kg/a),和水按 1:10 配比,循环使用,除一部分蒸发损耗外,其余形成清洗废液,清洗废液产生量为 0.16t/a。

浸洗废液:本项目使用除锈剂 36L/a(36kg/a),和水按 1:3 配比,除锈后清洗段自来水用量 0.6t/a,除一部分工件带走及蒸发损耗外,其余形成除锈,除锈工段除锈废液产生量为 0.52t/a。

废砂料及氧化皮:本项珍珠砂年用量为 0.04t,年处理工件约 16.5t。根据同类型企业生产经验,本项目喷砂工段废钢砂及氧化皮产生量为工件量的 0.1%+砂料的 90%的量,即 0.05t/a。

不合格产品:根据建设方提供的资料,不合格产品约为铁板、铝板、电木板、亚克力板、铝块用量的 0.8%,铁板、铝板、电木板、亚克力板、铝块用量为 36.85t/a,不合格产品产生量为 0.3t/a。

亚克力屑:根据建设方提供的资料,亚克力屑产生量约为亚克力板使用量的 6%,亚克力板使用量为 2.5t/a,亚克力屑产生量为 0.13t/a。

电木屑:根据建设方提供的资料,电木屑产生量约为电木板使用量的6%,亚克力板使用量为15t/a,亚克力屑产生量为0.9t/a。

滤筒式脉冲除尘器收集的颗粒物:由主要污染工序废气章节可知滤芯除尘器收集的颗粒物量约 0.24t/a。

废原料桶:来源于生产使用的切削油、切削液、洗净剂、除锈剂等液态原料包装桶,主要为塑料材质,会残留少量的液态原料,产生量为0.1t/a。

废润滑油:本项目设备保养时使用润滑油,润滑油使用量为 0.02t/a,产生 废润滑油约 0.018t/a。

废气处理废耗材:油雾净化装置滤料、滤筒式脉冲除尘器需定期更换,产生废耗材 0.01t/a。

生活垃圾:本项目新增员工 13 人,生活垃圾产生量按 1kg/人·d 计,年工作 日 330 天,则生活垃圾产生量为 4.3/a,由环卫部门定期清运。

(1) 固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017),对建设项目产生的物质(除目标产物,即:产品、副产品外),依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且作为固体废物管理的物质,给出的判定依据及结果见表 5-9。

表 5-9 本项目副产物产生情况汇总表

序	副产物		形	主要	年产量		种类类	判断
号	名称	生产工序	态	成分	(t/a)	固体 废物	副产品	判定依据
1	金属屑	慢走丝切 割、CNC 加工、磨 床加工、 精雕(湿 式)	ा	铁、铝	1.2	*	/	
2	废切削 油	模具、治 具 CNC 加 工	液	切削油	0.2	>	/	
3	废研磨 液	磨床加工	液	研磨 液、水	0.38	~	/	
4	淋洗废 液	淋洗	液	碳 納 合 酸 吐 60、油 60、油 水 (4)	0.16	~	/	《固体废物 鉴别标准通 则》 (GB34330-
5	浸洗废液	浸洗	液	聚基酸钠油、 基酸钠油、 黄剂 食剂等	0.52	*	/	2017)
6	废砂料 及氧化 皮	喷砂	固	珍珠 砂、 铁、铝	0.05	>	/	
7	不合格产品	检验	固	铁、 铝、亚 克力、 电木	0.3	~	/	
8	废切削 液	辅助零件 CNC 加 工、精雕 (湿式)	液	切削液、水	1.5	~	/	

9	亚克力屑	辅助零件 CNC 加 工、精雕 (湿 式)、去 毛刺	固	亚克力	0.13	✓	/	
10	电木屑	钻孔、精 雕(干 式)	固	电木	0.9	>	/	
11	滤筒式 脉冲器 尘器的 集的 粒物	废气处理	固	铁	0.24	>	/	
12	废原料 桶	生产	固	塑料、 切削 油、切 削液等	0.1	>	/	
13	废润滑油	设备保养	液	润滑油	0.018	✓	/	
14	废气处 理废耗材	废气处理	固	滤料、 矿物 油、滤 芯等	0.01	>	/	
15	生活垃 圾	员工生活 办公	固	纸屑、 塑料等	4.3	*	/	

(2) 固体废物产生情况汇总

本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表。同时, 根据《国家危险废物名录》(2021年),判定其是否属于危险废物。

表 5-10 本项目固体废物结果汇总表

序号	号 固废名	属性	产生工序	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	估算产生 量(t/a)
1	废切削油		模具、治 具 CNC 加工	液	切削油		Т, І	HW08	900-200-08	0.2
2	废研磨 液		磨床加工	液	研磨 液、水		Т	HW09	900-007-09	0.38
3	淋洗废液	危险废物	淋洗	液	碳、偏钠温 60、油等	名录鉴 别	T/C	HW17	336-064-17	0.16
4	浸洗废 液		浸洗	液	聚氧烷 基醚硫		T/C	HW17	336-064-17	0.52

	 				正会 た む			I																		
					酸钠、酯类、剂、药																					
5	废切削 液		辅助零件 CNC 加 工、精雕 (湿 式))	液	水等 切削 液、水		Т	HW09	900-006-09	1.5																
6	废原料 桶		生产	固	塑料、 切削 油、切 削液等		T/In	HW49	900-041-49	0.1																
7	废润滑 油		设备保养	液	润滑油		Т, І	HW08	900-214-08	0.018																
8	废气处 理废耗 材		废气处理	固	滤料、 矿物油、滤 芯等		T/In	HW49	900-041-49	0.01																
9	金属屑		慢走丝切 割、 CNC 加 工、磨床 加工、精 雕(湿 式)	固	铁、铝	/	/	86	/	1.2																
10	废砂料 及氧化 皮		喷砂	固	珍珠 砂、 铁、铝	/	/	86	/	0.05																
11	不合格 产品		检验	固	铁、 铝、亚 克力、 电木	/	/	86	/	0.3																
12	亚克力 屑	废	废									废					废	废	辅助零件 CNC 加 工、精雕 (湿 式)、去 毛刺	固	亚克力	/	/	86	/	0.13
13	电木屑		钻孔、精 雕(干 式)	固	电木	/	/	86	/	0.9																
14	滤筒式 脉冲除 尘器的 集的颗 粒物		废气处理	固	铁、铝	/	/	86	/	0.24																
15	生活垃 圾		员工生活 办公	固	纸屑、 塑料等	/	/	/	/	4.3																

(3) 危险废物汇总

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》,项目危险废物污染防治措施见下表。

表 5-11 项目危险废物汇总表

序号	危险废物	危险废物	危险废物	产生量	产生工序	形态	主要成分	有害	产生	危险	污头	杂防治措施
1 4	名称	类别	代码	(t/a)	广生工厅	心心	土安风万	成分	周期	特性	贮存方式	利用处置方式
1	废切削油	HW08	900-200-08	0.2	模具、治具 CNC 加工	液	切削油	切削油	每年	Т, І	密闭桶装	委托有资质单位处 置
2	废研磨液	HW09	900-007-09	0.38	磨床加工	液	研磨液、水	研磨液	每年	T	密闭桶装	委托有资质单位处 置
3	淋洗废液	HW17	336-064-17	0.16	淋洗	液	碳酸钠、水合 偏硅酸钠吐温 -60、矿物 油、水等	碳酸 钠、水 合酸钠吐 温-60、 矿物油	每年	T/C	密闭桶装	委托有资质单位处 置
4	浸洗废液	HW17	336-064-17	0.52	浸洗	液	聚氧烷基醚硫 酸钠、甘油酯 类、螯合剂、 水等	聚基酸甘 类 合剂	三个月	T/C	密闭桶装	委托有资质单位处 置
5	废切削液	HW09	900-006-09	1.5	辅助零件 CNC 加 工、精雕(湿 式))	液	切削液、水	切削液	毎年	T	密闭桶装	委托有资质单位处 置
6	废原料桶	HW49	900-041-49	0.1	生产	固	塑料、切削油、切削液等	切削 油、切 削液等	每天	T/In	盖紧盖	委托有资质单位处 置

7	废润滑油	HW08	900-214-08	0.018	设备保养	液	润滑油	润滑油	每年	Т, І	密闭桶装	委托有资质单位处 置
8	废气处理 废耗材	HW49	900-041-49	0.01	废气处理	固	滤料、矿物 油、滤芯等	矿物油	每年	T/In	防漏胶袋	委托有资质单位处 置

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种	排放源	污染物	产生浓度	产生量	排放浴	农度	排放速率	排放量	排放
类	(编号)	名称	mg/m^3	t/a	mg/1		kg/h	t/a	去向
大		颗粒物	/	0.256	/		0.0022	0.0176	
气污染物	无组织废气 (C 厂房)	非甲烷总烃	/	0.00247	/		0.00057	0.00045	周围大气
	类型	污染物 名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排	汝浓月	更 mg/L	排放量 t/a	排放去向
水污		COD	400	0.14		40	00	0.14	
染	生活污水	SS	250	0.09		25	50	0.09	园区污水
物	(343.2t/a)	NH ₃ -N	35	0.012		3:	5	0.012	处理厂
		TP	5	0.0017		5	i	0.0017	
	类型	废物类别	产生量 t/a	处理处置	是量 t/a	综合	·利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	废切削油	HW08	0.2	0.2			0	0	
	废研磨液	HW09	0.38	0.38	3		0	0	
	淋洗废液	HW17	0.16	0.16	5		0	0	
	浸洗废液	HW17	0.52	0.52	2		0	0	委托有资 质单位处
	废切削液	HW09	1.5	1.5			0	0	双单位处 理
	废原料桶	HW49	0.1	0.1			0	0	
固	废润滑油	HW08	0.018	0.01	8		0	0	
体密	废气处理废耗材	HW49	0.01	0.01	l		0	0	
废物	金属屑	86	1.2	0			1.2	0	
	废砂料及氧化皮	86	0.05	0			0.05	0	
	不合格产品	86	0.3	0			0.3	0	
	亚克力屑	86	0.13	0			0.13	0	外卖
	电木屑	86	0.9	0			0.9	0	
	滤筒式脉冲除尘 器收集的颗粒物	86	0.24	0			0.24	0	
	生活垃圾	/	4.3	4.3			0	0	委托环卫 部门处理

本项目运营期的噪声源主要为 ROKU-ROKU 高速钻孔机、加工中心、平面磨床、喷砂机、 精雕机、空气压缩机等设备运行产生的噪声,噪声源强在 70~85dB(A),经采取隔声减振、 距离衰减等措施后,厂界噪声可达标排放。

主要生态影响

无

七、环境影响分析

施工期影响分析:

本项目在现有厂区内进行,无需进行土建,仅在现有厂房内进行简单的隔断、 装修和设备安装。

装修阶段废气主要是墙面粉刷产生的粉尘及涂料涂刷、干燥时产生的有机废 气。本项目选用环保型涂料,装修废气加强通风无组织排放,对周围大气环境影 响较小。

装修阶段主要是装卸材料和切割材料时产生的噪声,混合噪声级约为 75dB (A),此阶段为室内施工,噪声源主要集中在室内,对周围声环境影响较小。

该阶段废水排放主要是施工现场工人排放的生活污水,该阶段废水排放量较小,经收集后外排入市政污水管网,对地表水环境影响较小。

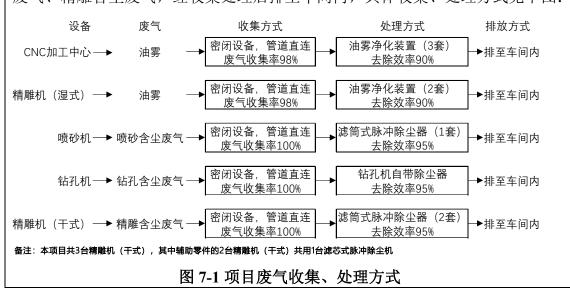
该阶段产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修 材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站, 建筑垃圾将由环卫局统一处理。因此,上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上,项目施工期必须注意采取各项污染防治措施,随着施工期的结束,这 些影响因素都随之消失。

营运期环境影响分析:

- 1、大气环境影响分析
- (1) 废气处理方式

本项目 CNC 加工油雾、精雕(湿式)加工油雾、喷砂含尘废气、钻孔含尘废气、精雕含尘废气,经收集处理后排至车间内,具体收集、处理方式见下图:



油雾净化装置:本项目离心技术油雾净化器。油雾净化器吸雾口产生强大的 负压迫使油雾被定向吸入吸雾器内。油雾微粒在净化器内旋转涡轮的作用下发生 碰撞,微小的颗粒集合成能被控制的较大颗粒,在多层高效过滤棉的阻挡下被拦 截下来,通过回流口收集并回收。

滤筒式脉冲除尘机:含尘气体进入除尘器灰斗后,由于气流断面突然扩大及气流分布板作用,气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗,粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后,通过布朗扩散和筛滤等组合效应,使粉尘沉积在滤料表面上,净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。滤筒式除尘器的阻力随滤料表面粉尘层厚度的增加而增大。阻力达到某一规定值时进行清灰。此时 PLC 程序控制脉冲阀的启闭,首先一分室提升阀关闭,将过滤气流截断,然后电磁脉冲阀开启,压缩空气以及短的时间在上箱体内迅速膨胀,涌入滤筒,使滤筒膨胀变形产生振动,并在逆向气流冲刷的作用下,附着在滤袋外表面上的粉尘被剥离落入灰斗中。清灰完毕后,电磁脉冲阀关闭,提升阀打开,该室又恢复过滤状态。清灰各室依次进行,从第一室清灰开始至下一次清灰开始为一个清灰周期。脱落的粉尘掉入灰斗内通过卸灰阀排出。

本项目采用的废气治理方法都是一些通用、成熟的方法;处理原理明确,处理 效率较高,是切实可行的。

(2) 影响分析

废气源强参数见表 7-1。

表 7-1 面源参数表

_						74						
编	名称			面源海拔			源宽 与正北	- 2√4.31E.17(1	年排放 小时数	污染物排放速率/(kg/h)**		
	号	- E - M	经度	纬度	高度/m		度/m	夹角/(°)	高度/m	/h	颗粒物	非甲烷总烃
	1	C厂房	120°44'59"	31°21'6"	6	66	30.6	60	5	7920	0.0022	0.00057

注: *面源起点为 C 厂房西北角。

(3) 估算预测模式

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)附录 A 推荐的估算模型计算项目污染源的最大环境影响。

表 7-2 估算模型参数表

	参数	取值
城市/农村选	城市/农村	城市
项	人口数 (城市选项时)	1151200 人
	最高环境温度/℃	38.8
	最低环境温度/℃	-9.8
	土地利用类型	城市
	区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	考虑地形	□是 ☑ 否
走 百	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线	考虑岸线熏烟	□是 ☑ 否
重烟 重烟	岸线距离/km	
755 /Y-1	岸线方向/°	

(4) 估算结果

表 7-3 估算结果表

		C ,	厂房	
下风向距离/m	颗料	立物	非甲烷	E总烃
	浓度 (ug/m³)	占标率(%)	浓度 (ug/m³)	占标率(%)
10	0.705823	0.0353	2.72423	0.61
25	0.813444	0.0407	3.13961	0.7
50	0.575022	0.0288	2.21938	0.49
75	0.305628	0.0153	1.17962	0.26
100	0.198485	0.0099	0.76608	0.17
125	0.143428	0.0072	0.55358	0.12
150	0.11036	0.0055	0.42595	0.095
175	0.088668	0.0044	0.34223	0.076
200	0.07344	0.0037	0.28345	0.063
225	0.062277	0.0031	0.24037	0.053
250	0.053765	0.0027	0.20751	0.046
275	0.047085	0.0024	0.18173	0.04
300	0.0417	0.0021	0.16095	0.036
325	0.037299	0.0019	0.14396	0.032
350	0.033646	0.0017	0.12986	0.029
375	0.030573	0.0015	0.118	0.026
400	0.02796	0.0014	0.10792	0.024
425	0.02571	0.0013	0.09923	0.022
450	0.023757	0.0012	0.091693	0.02
475	0.022048	0.0011	0.085097	0.019
500	0.020541	0.001	0.079283	0.018
525	0.019206	0.001	0.074127	0.016
550	0.018014	0.0009	0.069526	0.015
575	0.01697	0.0008	0.065497	0.015

600	0.016004	0.0008	0.06177	0.014
625	0.015129	0.0008	0.058394	0.013
650	0.014335	0.0007	0.055327	0.012
675	0.013609	0.0007	0.052528	0.012
700	0.012946	0.0006	0.049965	0.011
725	0.012335	0.0006	0.047611	0.011
750	0.011774	0.0006	0.045443	0.01
775	0.011255	0.0006	0.043441	0.01
800	0.010774	0.0005	0.041585	0.009
825	0.010328	0.0005	0.039864	0.009
850	0.009913	0.0005	0.038262	0.009
875	0.009526	0.0005	0.036768	0.008
900	0.009165	0.0005	0.035373	0.008
925	0.008827	0.0004	0.034066	0.008
950	0.008509	0.0004	0.032842	0.007
975	0.008211	0.0004	0.031692	0.007
1000	0.00793	0.0004	0.030608	0.007
1100	0.006958	0.0003	0.026856	0.006
1200	0.006175	0.0003	0.023833	0.005
1300	0.005533	0.0003	0.021356	0.005
1400	0.004998	0.0002	0.019293	0.004
1500	0.004548	0.0002	0.017553	0.004
1600	0.004163	0.0002	0.016067	0.004
1700	0.003831	0.0002	0.014787	0.003
1800	0.003542	0.0002	0.013674	0.003
1900	0.00329	0.0002	0.012697	0.003
2000	0.003067	0.0002	0.011836	0.003
2100	0.002869	0.0001	0.011071	0.002
2200	0.002691	0.0001	0.010388	0.002
2300	0.002532	0.0001	0.009774	0.002
2400	0.002389	0.0001	0.009221	0.002
2500	0.002259	0.0001	0.00872	0.002
下风向最大质 量浓度及占标 率/%	0.860076	0.043 (34m)	3.31959	0.74 (34m)
D _{10%} 最远距离 /m			_	

根据上表估算结果可知, Pmax 最大值为 C 厂房排放的颗粒物, Pmax 值为 0.74%, Cmax 为 3.31959ug/m³, 根据 HJ2.2-2018 分级判据,确定项目大气环境影响评价工作等级为三级,不进行进一步预测与评价。

经推荐模式计算,全厂颗粒物、非甲烷总烃无组织排放厂界无超标点,厂界 外不设置大气环境防护距离。

表 7-4 大气污染物无组织排放量核算表

			- / •	. 4 > 14 1/4 > 0.	4711170至10万					
序	排放		污染	主要污	国家或地方污染	杂物排放标准	核算年			
月号	口编	产污环节	物	染防治	标准名称	浓度限值/	排放量/			
7	号		120	措施	你任在你	$(\mu g/m^3)$	(t/a)			
		冲台+挂 台加工		/						
		钻孔	颗粒 物	钻孔机 自带除 尘器	《大气污染物 综合排放标 准》 (GB16297-	1000	0.0176			
1	厂 房C	喷砂、喷 砂、精雕 (干式)	精雕		1996)					
		CNC 加 工、精雕 (湿式)	非甲 烷总	油雾净 化装置	《大气污染物 综合排放标 准》	4000	0.00045			
		磨床加 工、清洗	烃	/	(GB16297- 1996)					
		无组织排放总计								
无组	组织排放		颗粒物							
,	总计			非	甲烷总烃		0.00045			

表 7-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.0176
2	非甲烷总烃	0.00045

表 7-6 建设项目大气环境影响评价自查表

工作	作内容		<u> </u>			自3	查项目				
评价等级与范	评价等级	_	级□			二	级□		三级[√	
围	评价范围	边长=	50 km		边	长 5~	~50 km		边长=5	km□	
	SO2+NOx排放量	≥2 0	00 t/a□		50	00~2	000 t/a		<500 t	/a☑	
评价因子	评价因子	基本污染物(颗粒物)						包括二次 PM2.5□			
		其他污染物		甲烷总	总烃)			. —	二次 PM2.5		
评价标准	评价标准	国家标准	È ☑	地方	7标准		附录 D		其他标准		
	环境功能区	一类[Χ̈́□		-	二类区			区和二类	区口	
	评价基准年					(20	19) 年				
现状评价	环境空气质量现	长期例行	监测数	主:	学 郊 广	1发布	的数据[J	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	佐洞 园	
	状调查数据来源	/指口			ापम ल	1/X/11	113010		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	III.1/X1/ L	
	现状评价	达标区□						不达	□标区図		
污染源调查	调查内容	源 ☑ 本项目非正	放源□现有污染			う 染源	其他在建、拟建 项目污染源□		区域污染源□		
	预测模型	AERMO D □	ADMS		USTA 00 □	L ED		CALPUF F □	网格模型 □	其他□	
	预测范围	边长	<≥ 50 k	m□		过	比 5~	-50 km □	边长	z = 5 km	
大气环境影响	预测因子		预测	则因子	()			包括二次	PM _{2.5} □ 7 PM _{2.5} □	「包括二次	
预测与评价	正常排放短期浓 度贡献值	Cz	ᡑ順最大	に占标	率≤100)%□		C本項目最フ	大占标率)	>100% □	
	正常排放年均浓	一类区	C_{4}	ѿ≣最フ	大占标	率≤10)%□		是大标率>		
	度贡献值	二类区	C_{4}	项目最フ	大占标	率≤30)%□	C _{本项目} 最大标率≥30%□			
	非正常排放 1 h	非正常持	(非正常占	标率≤	≤100%	D 🗆	C非正常!	占标率>	100%□	

	浓度贡献值	续时长 ()h				
	保证率日平均浓 度和年平均浓度 叠加值		Cēm达标□	1	С	憂加不达标 □
	区域环境质量的 整体变化情况		<i>k</i> ≤−20%□		i	<i>k</i> >−20% □
环境监测计划	污染源监测		(颗粒物、 完总烃)	有组织废气! 无组织废气!		无监测□
	环境质量监测	监测因-	子: ()	监测点位数	t ()	无监测☑
	环境影响		可Ļ	以接受 ☑不可以	法受 □	
评价结论	大气环境防护距 离		耳	巨()厂界最远	(/) m	
	污染源年排放量	颗粒物	: (0.0169t/a)	非甲烷总	烃: (0.00)48t/a)

(5) 大气防护距离和卫生防护距离

为了保护人群健康,减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响,根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2008)确定本项目的大气环境防护距离。经推荐模式计算,厂界外不设置大气环境防护距离,建设项目无组织废气排放对周围大气环境影响较小。

本项目以颗粒物、非甲烷总烃为评价因子进行卫生防护距离预测,卫生防护 距离计算按照《制定大气污染物排放标准的技术方法》,计算公式如下:

$$\frac{Q_{\rm C}}{C_{\rm m}} = \frac{1}{A} (BL^{\rm c} + 0.25r^2)^{0.5} L^{\rm D}$$

式中: Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h); C_m ——标准浓度限值(mg/m^3); L——所需卫生防护距离(m); R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m),根据该生产单元占地面积(m^2)计算 r=(S/π) $^{0.5}$;

A、B、C、D — 卫生防护距离计算系数,无因次。根据工业企业所在地区 近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别从表中查取。

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》(GB/T13201-91)的规定,计算本项目的卫生防护距离。计算结果见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算表

污染源 位置	污染物 名称	平均 风速 (m/s)	A	В	С	D	卫生防护距离 计算值(m)	卫生防护距离 (m)
	颗粒物	2.5	350	0.021	1.85	0.84	< 0.01	50
厂房 C	非甲烷总 烃	2.5	350	0.021	1.85	0.84	<0.01	100

本扩建项目实施后,以C厂房边界设置100m卫生防护距离。经核实,C厂房,目前该卫生防护距离内(见附图2)无敏感点,将来也不能建设敏感点。

2、水环境影响分析

(1) 评价等级判定

本项目为水污染影响型项目,生活污水产生量为 343.2t/a。废水经市政污水管网接管进园区污水处理厂集中处理,为间接排放。

	评价等级	判定依据				
		排放方式	废水排放量 Q/m³/d; 水污染物当量数 W/无数			
			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				

表 7-8 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)水污染影响型建设项目评价等级判定,本项目评价等级为三级 B。因此本项目不进行水环境影响预测,主要评价内容包括:

- a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价;
- b) 依托污水处理设施环境可行性评价。
- (2) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足以下要求:

- a)污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求:
- b) 水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求:
 - c) 涉及面源污染的, 应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求;
- d)受纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时, 应满足行业污染物防治可行技术指南要求,确保废水稳定达标排放且环境影响可 以接受;
- e) 受纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时,应满足区(流)域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区(流)

域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求,确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度,且环境影响可以接受。

本项目为水污染影响型建设项目,不涉及面源污染,生活污水通过市政污水管网排入园区污水厂进行统一处理,处理达标后尾水排入吴淞江。苏州工业园区污水处理厂主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水,水处理工艺成熟可靠、处理成本低,尾水可以达到《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》(DB32/1072-2007)的表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准。根据《江苏省地面水(环境)功能区划》2020年水质目标,本项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为IV类水,由表3-2可知,吴淞江各监测断面满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。因此,本项目水污染控制和水环境影响减缓措施是有效的。

(3) 依托污水处理设施环境可行性评价

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内,主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。总设计规模为90万吨/日,主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用A/A/O除磷脱氮处理工艺,污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《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)的表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表1一级A标准后排入吴淞江。

本项目仅有生活污水排放,水质简单,符合污水处理厂的接管标准要求,可 直接排入区域污水管网,进入园区污水处理厂统一集中处理,达标后尾水排入吴 淞江。因此,本项目生活污水依托园区污水处理厂统一集中处理环境可行。

综上,本项目的水污染控制和水环境影响减缓措施有效,依托污水处理设施环境可行,项目的地表水环境影响是可以接受的。

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-9。

污染治理设施 排放口 序 废水 污染因 排放 排放口 是否符 排放口类型 号 类别 子 规律 编号 编号 名称 工艺 合要求 рН 间接 ■企业总排 生活 COD 口雨水排放 1 排放 / 是 SS 污水 口清静下水排 流量 氨氮

表 7-9 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

	TP	不稳			放
		定			口温排水排放
					口车间或车间
					口处理设施排
					放

表 7-10 废水间接排放口基本情况表

	排放 口编 号	排放口地理坐标						受纳污水处理厂信息		
序号		经度	纬度	废水排放 量/(万 t/a)	排放去 向	排放规 律	间歇 排放 时段	名称	污染物 种类	国家或地 方污染物 排放标注 浓度限值/ (mg/L)
	/	/ 120°45'0" 31°21'4" 0.		0.00343	市下水	放,流	/	苏州工 业园区 污水处	pН	6~9
									COD	30
1			31°21'4"						SS	10
				道	量稳定		理厂	氨氮	1.5 (3)	
								TP	0.3	

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-11。

表 7-11 废水污染物排放执行标准表

	排放口 编号	汚染物名 称	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				
序号			名称	纳管浓度限值 mg/L			
1		COD	《污水综合排放标准》	500			
2		SS	(GB8978-1996) 表 4 三级	400			
3	/	氨氮	《污水排入城镇下水道水质 标准》(CD/T310(3-2015)	45			
4		TP	标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级	8			

(3) 水污染物排放量核算

项目废水污染物排放信息见表 7-12。

表 7-12 废水污染物排放信息表

	Pe : == //Set4.(4.)(4.)(4.)(4.)(4.)						
序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量 /(t/d)	全厂日排放量 /(t/d)	新增年排 放量/(t/a)	全厂年 排放量/ (t/a)
	-	pH(无量纲)	6~9	/	/	/	/
		COD	400	0.00042	0.0022	0.14	0.73
1		SS	250	0.00027	0.0014	0.09	0.46
		氨氮	35	3.6E-05	0.00019	0.012	0.064
		TP	5	5.15E-06	2.76E-05	0.0017	0.0091
			0.14	0.73			
A -	非口合计		0.09	0.46			
至)1	바니티시		0.012	0.064			
			0.0017	0.0091			

(4) 废水监测计划

表 7-13 环境监测计划及记录信息表

J	亨号	排放 口编 号	污染物种 类	监测设施	自动监 测设施 安装位 置	自动监测设施安装、运行、维护等 相关管理要求	自动 监测 是 联网	自动 监器 名称	手动监测 采样方法 及个数	手工监测 频次	手工测定方法
			pН						4 个混合	1 次/年	玻璃电极法
			COD						4 个混合	1 次/年	重铬酸盐法
			SS						4 个混合	1 次/年	重量法
	1	/	氨氮						4 个混合	1 次/年	纳氏试剂比 色法 蒸馏和滴定
											法
			总磷						4 个混合	1 次/年	钼酸铵分光 光度法

(5) 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见表 7-14。

表 7-14 地表水环境影响评价自查表

	 [作内容		自查项目					
			日旦坝日					
	影响类	水污染	染影响型 ☑;水文要	素影响型□				
	型		A PRINT PRINT NO. 1					
	水环境			《的自然保护区□; 重要湿地				
影	保护目	口; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地口; 重要水生生物的自然产卵场及						
响	标	索饵通道、越冬场和汇	索饵通道、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□; 涉水的风景名					
识	.1541		胜区口; 其他口					
別	影响途	水污染影	水文要素影响型					
1 /1/1	径	直接排放口; 间接抽	非放☑; 其他□	水温□;径流□;水域面积□				
	影响因	持久性污染物□; 有毒石	有害污染物□; 非持	 水温□; 水位(水深)□;				
	影啊囚 子	久性污染物☑; pH☑;	热污染□;富营养					
	J	化図; 其	祝迷□;祝里□;夬他□					
;7	ガ /人 ケケ //7	水污染影	水文要素影响型					
	平价等级	一级口;二级口;三线	汲 A□;三级 B☑	一级口; 二级口; 三级口				
		调查项	i目	数据来源				
	区域污			排污许可证□; 环评□; 环				
	染	己建□; 在建□; 拟建	 拟替代的污染源□	保验收□; 既有实测□; 现				
	米	□,其他□	拟省代的污染源□	场监测□;入河排放口数据				
				□; 其他□				
现	受影响	调查时	·期	数据来源				
状	水体环	丰水期□; 平水期□;	枯水期□; 冰封期	生态环境保护主管部门				
调	境质量	□;春季☑;夏季□;	秋季□;冬季□	☑;补充监测□;其他□				
查	区域水							
	资源开	未开放□; 开发量 40	%以下□;开发量	,				
	发利用	40%以.	Lo	/				
	状况							
	水文情	调查时	·期	数据来源				
	势调查	丰水期□; 平水期□;	枯水期口; 冰封期	水行政主管部门□; 补充监				

		□;春季□;夏季□;	秋季□・冬季□	게1.	其他□				
		监测时期	监测因子						
	补充监 测	丰水期□; 平水期□; 枯水期□; 冰封期□; 春季□; 夏季□; 秋季	/	监测断面或	点位个数 (-) 个				
	评价范 围		km; 湖库、河及近岸	岸海域:面积	(-) km ²				
	评价因 子	/							
	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□; 柞	古水期□; 冰封期□; 季□	春季☑;夏季□	□; 秋季□; 冬				
现状评价	评价结 论	水环境功能区域水功能 标状况:达标口:不达林 水环境控制单元或断面 水环境控制单元或断面 水环境保护目标质量状 对照断面、控制断面等 口:不达标口 底泥污染评价口 水资源与开发利用程度 水环境质量回顾评价原 水环境质量回顾评源源 域(区域)水资管理两 流域、生态流量管理要 用水域空间的水流状况	示□ 水质达标状况:达标 况:达标□;不达标□ 代表性断面的水质状 及其水文情势评价□ 包括水能资源)与开 求与现状满足程度、	冠;不达标式况:达标发利用总体	达标区☑; 不达标区□				
	预测范 围	河流:长度(-)	km; 湖库、河及近岸	岸海域:面积	(-) km ²				
	预测因 子		/						
影响	预测时 期	丰水期□;平水期□;枯	i水期□;冰封期□;衤 □ 设计水文条件□		秋季□;冬季				
预 测 …	预测情 景	, , ,	l□; 生产运行期□; 用 正常工况□; 非正常 污染控制和减缓措施) 域环境质量改善目	工况□ 方案□					
	预测方 法		数值解□;解析解□; 导则推荐模式□; 其	其他□					
影响评价	水控水影缓有评级和境减施性	导则推存模式□; 共他□ 区(流)域环境质量改善目标□; 替代削减源□							
	水环境 影响评		1混合区外满足水环均 水功能区、近岸海域		质达标□				

	价				标水域水环		₹ ☑		
					单元或断面力				
		满足重点	• . •				建设项目,主要污		
					等量或者减量				
			满足区(流)域水环境质量改善目标要求□						
		水文要素					介、主要水文特征		
					生态流量符				
		对于新设:					没项目,应包括排		
					的环境合理性				
		满足生态	保护红线、水			利用上线和	和环境准入清单管		
					理要求□				
		污染	物名称		排放量(t/a)	排放浓度		
	污染源	1370	_			.,	(mg/L)		
	排放量		COD		0.14		400		
	核算	生活污水	SS		0.09		250		
			氨氮		0.012		35 5		
			TP	污染	0.0017		5		
	替代源	污染物	排污许可	物名 排放重		担论	浓度(mg/L)		
	排放情	名称	证编号	称	(t/a)	1十八人1	水)支(mg/L)		
	况	/	/	/ / /			/		
	生态流	生态流量		() m³/s; 鱼类繁殖期 () m³/s; 其他 () m³/s					
	量确定			k期() m; 鱼类繁殖期() m; 其他() m					
	环保措			减缓设施口; 生态流量保障设施口; 区域削减口;					
	施			被投入他口,上心机量从岸及地口,也以别域口, 依托其他工程措施口,其他□					
			/		「境质量		污染源		
		111-	2554 → <u>1</u> 5	手表	カ□;自动	-tL7	스크 그 11년 2011		
	监测计	<u> </u>	测方式	□;	无监测□	于	自动口; 无监测口		
	划	监	测点位		/	()	区总排口)		
	监测因子				/	(рН, С	OD、SS、氨氮、		
		,iiii.	侧凸 1		/		TP)		
污染物									
	排放清								
	单								
₹	P价结论				☑;不可以				
	注:"□'	'为勾选项,	可√; " () "	为内容填	真写项;"备剂	主"为其他补	卜充内容。		

3、声环境影响分析

(1)评价等级确定

本项目所处的声环境功能区为GB3096 规定的 3 类地区,建设项目周边 200m 范围内无噪声敏感建筑物或区域,根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009),本项目声环境影响评价等级为三级。

(2) 预测

本项目的噪声源按照工业设备安装的有关规范安装,采用低噪音设备,采取减振、厂房隔声等措施,并在此基础上预测噪声对各厂界的影响。

当所有设备同时运转时,项目厂界噪声按照以下公式进行计算:

A: 室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_W + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中: Lpl----靠近围护结构处室内倍频带声压级, dB;

Lw——声源功率级,dB;

Q——声源之指向性系数, 2;

R——房间常数, $R = \frac{s\overline{a}}{1-\overline{a}}$,a取 0.05(按照水泥墙进行取值)

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中: Lp2i(T)——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

 $L_{\text{oli}}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级,dB:

TL——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积(S)的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2} (T) + 10 lg S$$

式中: Lw--声源功率级, dB;

L₀2 (T)—靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S—透声面积, m²。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: Lp(r)—预测点位置的倍频带声压级, dB;

Lw—倍频带声压级, dB;

Dc-指向性校正,dB;

A—倍频带衰减,dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$Lp_{T} = 10 \text{ lg} \left[\sum_{i=1}^{n} (10^{-\frac{Lp_{i}}{10}}) \right]$$

式中: LPT ——总声压级, dB;

L_{vi}——接受点的不同噪声源强, dB。

噪声影响预测结果见下表。

	表 7-15 预测结果表 dB(A)										
	界	N1(北厂界)	N2(东厂界)	N3(南厂界)	N4(西厂界)						
本底值	昼间	56	56	55	55						
平风但	夜间	47	45	48	48						
贡	献值	51.5	48.2	28.0	47.4						
预测值	昼间	57.32	56.67	55.01	55.7						
	夜间	52.82	49.9	48.04	50.72						

备注: 上表本底值取得是2天监测值中的高值。

由表 7-15 可知,本项目实施后,厂界噪声昼间不超过 65B(A),夜间不超过 55B(A),噪声低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响,建议建设单位采取以下措施:

- ①在满足工艺生产的前提下,尽量选用加工高精度高、装配质量好、低噪声的设备,并在安装过程中采取隔声、减振措施;
- ②平时加强对设备的保养、检修与润滑,保证设备良好运转,减轻运行噪声 强度。

综上,落实好噪声防治措施后,可将项目噪声影响降到最低。根据预测结果, 厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准要求,项目实施后不会降低区域声环境功能级别,环境影响可以接受。

5、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物包括废切削油、废研磨液、淋洗废液、浸洗废液、废切削液、废原料桶、废润滑油、废气处理废耗材、金属屑、废砂料及氧化皮、不合格产品、亚克力屑、电木屑、滤筒式脉冲除尘器收集的颗粒物以及生活垃圾等,其中废切削油、废研磨液、淋洗废液、浸洗废液、废切削液、废原料桶、废润滑油、废气处理废耗材为危险固废,委托相应有资质单位处理;金属屑、废砂料及氧化皮、不合格产品、亚克力屑、电木屑、滤筒式脉冲除尘器收集的颗粒物为一般固废,外卖处理;生活垃圾委托环卫部门处理。

本项目具体固废种类、产生量及处置方式详见表 7-16。

表 7-16 本项目固体废物利用处置方式评价表										
编号	固体废物名 称	产生工序	主要成分、材质	属性	废物代码	产生 量(t/a)	处理 措施	利用 处置 单位		
1	废切削油	模具、治 具 CNC 加工	切削油	危险废 物	HW08 900-200-08	0.2				
2	废研磨液	磨床加工	研磨 液、水	危险废 物	HW09 900-007-09	0.38				
3	淋洗废液	淋洗	碳、偏钠- 酸水硅吐-矿、油等	危险废物	HW17 336-064-17	0.16				
4	浸洗废液	浸洗	聚基酸甘类合 大型、水等	危险废 物	HW17 336-064-17	0.52	委托有资质单位	有资 质位		
5	废切削液	辅助零件 CNC 加 工、精雕 (湿 式))	切削液、水	危险废	HW09 900-006-09	1.5	处置			
6	废原料桶	生产	塑料、 切削 油、切 削液等	危险废 物	HW49 900-041-49	0.1				
7	废润滑油	设备保养	润滑油	危险废 物	HW08 900-214-08	0.018				
8	废气处理废耗 材	废气处理	滤料、 矿物 油、滤 芯等	危险废物	HW49 900-041-49	0.01				
9	金属屑	慢走丝切 割、CNC 加工、磨 床加工、 精雕(湿 式)	铁、铝	一般固度	86	1.2	外卖	/		
10	废砂料及氧化 皮	喷砂	珍珠 砂、 铁、铝	一般固度	86	0.05	型 理			
11	不合格产品	检验	铁、 铝、亚	一般固 废	86	0.3				

			, ,	ı			1	1	1
			克力、 电木						
1	2 亚克力屑	辅助零件 CNC 加 工、精雕 (湿 式)、去 毛刺	亚克力	一般固度	86	0.13			
1	8 电木屑	钻孔、精 雕(干 式)	电木	一般固度	86	0.9			
1	滤筒式脉冲除 4 尘器收集的颗 粒物	废气处理	铁、铝	一般固度	86	0.24			
1	5 生活垃圾	员工生活 办公	纸屑、 塑料等	一般固度	99	3.9	清运填埋	环卫 部门	

依据固废的种类、产生量及管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性的 分析如下:

- (1)固体废物的分类收集、贮存,危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存,危险废物未与一般工业固体废弃物、生活垃圾混放,因此对环境影响较小。
- (2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏,减少对环境影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行,及时委托有资质单位清运处置。
 - (3) 堆放、贮存场所的环境影响分析。
- ①一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》 GB18599-2001 要求设计、施工建设:
 - a.一般固废暂存区需防风、防雨;
 - b. 地面进行硬化。
- 一般固废中含有电木屑等,有发生燃烧的风险,可能引发次生环境事故,燃烧、爆炸产生的有毒有害气体通过大气扩散影响周围大气环境,造成区域内局部大气环境质量超标,进而对周围环境保护目标造成影响,亦对近距离范围内工业企业内员工造成伤害。
- ②本项目不自建危废仓库,依托租赁方动量新能源科技(苏州)有限公司设于 C 厂房三层的危废仓库(11m²),根据现场踏勘结果,目前该危废仓库尚未

建设, 苏州集创智能系统有限公司需督促租赁方按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修改单要求设置建设危废仓库, 具体要求如下:

- a、地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造,建筑材料必须与危险废物相容。
 - b、设施内要有安全照明设施和观察窗口。
- c、用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方,必须有耐腐蚀的硬化 地面,且表面无裂隙。
- d、应设计堵截泄漏的裙脚,地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
 - e、不相容的危险废物必须分开存放,并设有隔离间隔断。

同时应对危险废物存放设施实施严格的管理:

- a、危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
- b、危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
- c、危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具, 并设有应急防护设施。
 - d、危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案,可满足危险废物临时存放相关标准的要求,将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危废仓库的责任主体是动量新能源科技(苏州)有限公司,集创需督促租赁方在本项目投产前将危废仓库建设完成。危废仓库内危险废物的管理由产生单位负责,危废仓库在使用过程中,危废仓库设置双门锁,双方各负责一锁,从而确保一方存储、管理、处置危废,另一方均在场监督。

危废场所贮存能力和贮存周期详见表 7-17。

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况样表

序号	贮存场 所名称	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		废切削油	HW08	900-200-08	C厂房 三层		密闭桶装			
2	危废仓 库	废研磨液	HW09	900-007-09	(责任 主体为	11m ²	密闭桶装	10t	半年	
3		清洗废液	HW17	336-064-17	动量新 能源科		密闭 桶装			

4	除锈废液	HW17	336-064-17	技(苏 州)有	密闭 桶装		
5	废切削液	HW09	900-006-09	限公 司)	密闭 桶装		
6	废原料桶	HW49	900-041-49		盖紧 盖		
7	废润滑油	HW08	900-214-08		密闭 桶装		
8	废气处理 废滤料	HW49	900-041-49		防漏 胶待		

- (4) 综合利用、处理、处置的环境影响分析
- ①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目一般工业集中外售,符合固体废物资源化原则,其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

危险废物运输单位必须具有危险废物的运输能力。运输单位采取有效措施, 杜绝运输途中事故的发生;固体废物全部处置、处理或者综合利用,并按固废管 理要求办理相应的转运手续。危废处置单位须拥有江苏省环保厅或市环保局颁发 的危废经营许可证,符合国家、江苏省关于危险废物污染防治技术政策与相关规 定及管理要求。严格采取以上危险废物处理处置措施后,危险废物得到有效的处 置,对环境影响较小,其处理可行。

综上分析,本项目不产生二次污染,建设项目各种固废可得到有效处置,对 周围环境影响较小。

5、地下水影响

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)附录 A 地下水环境影响评价行业分类表,本项目属 71 项"通用、专用设备制造及维修"的其它,属IV类项目,不需要进行地下水评价。

6、土壤影响

(1) 土壤评价等级确定

对照《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)附录 A表 A. 1,本项目属"设备制造、金属制品、汽车制造及其它用品制造"中的"其他",为 III 类项目。本项目位于阳澄湖水源水质三级保护区,土壤环境敏感程度为较敏感,本项目占地面积小于 5hm²,属于小型占地规模,对照《环境影响评价技术导则-土壤环境(试行)》(HJ964-2018)表 4 污染影响型评价工作等级划分表,本项目无需开展土壤评价。

表 7-18 评价工作等级划分表 占地面积 I类 II类 III类 评价工作等级 大 中 中 中 小 大 小 大 小 敏感程度 三级 一级 一级 二级 二级 | 二级 | 三级 | 三级 敏感 一级 二级 一级 一级 二级 二级 三级 三级 三级 较敏感 一级 二级 二级 二级 三级 三级 不敏感 三级 注: "-"表示可不开展土壤环境影响评价工作。

为减小本项目对土壤的污染,应采取以下防治措施:

①源头控制:采用无毒、无害或者低毒、低害的原料,大力推广清洁工艺;废气有效收集和处置,控制污染物排放的数量和浓度使之符合排放标准和总量控制要求。

②过程控制:企业在建设期应对一般防渗区、重点防渗区按照相关要求做好防渗工作,避免垂直入渗等事故发生; C厂房所在春晖路 3 号厂区内已进行合理绿化。

综上分析,在落实好防渗等措施后,本项目对土壤环境影响较小。

7、风险评价

根据《建设项目环境风险评价技术导则(HJ/T169-2018)》对环境风险评价等级进行判定。

(1) 评价等级判定

风险评价等级划分依据见表 7-19,环境风险潜势划分依据见表 7-20,危险物质及工艺系统危险性(P)的等级划分依据见表 7-21。

表 7-19 环境风险评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	_	11	三	简单分析

表 7-20 建设项目环境风险潜势划分

	危险物质及工艺系统危险性(P)						
环境敏感程度	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)			
环境高度敏感区 (E1)	IV^+	IV	III	III			
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II			
环境低度敏感区	III	III	II	I			

(E3)

表 7-21 危险物质及工艺系数危险性等级判断依据 (P)

危险物质数量	行业及生产工艺 (M)						
与临界量比值 (Q)	M1	M2	M3	M4			
Q≥100	P1	P1	P2	Р3			
10≤Q<100	P1	P2	Р3	P4			
1≤Q<10	P2	Р3	P4	P4			

建设项目 Q 值计算如下:

表 7-22 建设项目 Q 值确定表

危险品名称	CAS号	最大存在量q _n /t	临界量Q _n /t	该物质Q值
切削油	/	0.034	2500	0.0000136
研磨液	/	0.02	2500	0.000008
磷酸 (由除锈剂折 纯)	7664-38-2	0.002	10	0.0002
乙炔	74-86-2	0.02	10	0.002
切削液	/	0.018	2500	0.0000072
润滑油	/	0.018	2500	0.0000072
废切削油	/	0.1	2500	0.00004
废研磨液	/	0.19	10	0.019
废切削液	/	0.07	10	0.007
废润滑油	/	0.009	2500	0.0000036
		合计		0.0283

 $\Sigma Q = 0.0283 < 1$,项目风险潜势为 I,故环境风险等级最终为"简单分析"。

(2) 敏感目标概况

本项目建设地址位于苏州工业园区春辉路 3 号 C 厂房,根据调查,项目周边 1000m 范围内无敏感目标,最近敏感目标为东北 1.5km 的亭苑社区、东南侧 1.5km 的亿城新天地。项目区域场地平坦,厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源,没有园林古迹,也没有政府法令制定保护的名胜古迹。

(3) 环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 判断,本项目建成后主要环境风险物质见表 7-23,主要环境风险类型为泄漏、火灾和爆炸引

发的伴生及次生环境风险。

(4) 环境风险分析

①火灾、爆炸事故

由于动火、高温物体、易燃易爆物质(包括铝粉尘等)遇明火等不安全因素导致发生火灾、爆炸事故,影响主要表现热辐射及燃烧废气对周围环境的影响,企业事故发生的地点主要为生产车间、气瓶区、危废仓库。根据国内外同类事故类比调查,火灾对周围大气环境的影响主要表现为散发出的热辐射。如果热辐射非常高可能引起其他易燃物质起火。此类事故最大的危害是附近人员的安全问题,在一定程度会导致人员伤亡和巨大财产损失。

火灾爆炸引起的大气二次污染物主要为二氧化碳、一氧化碳、烟尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等,浓度范围在数十至数百 mg/m³之间,对于下风向的环境空气质量在短时间内有一定影响,长期影响甚微。火灾、爆炸事故对厂外环境产生的风险主要是消防污水对水环境潜在的威胁,需建立、完善消防废水收集系统。

②消防尾水泄漏蔓延事故

一旦发生火灾爆炸事故后,灭火产生的大量消防尾水混以物料形成事故废液,企业租赁的厂区内无消防尾水收集池,容易导致环境水体、土壤的污染,建议加强物料的存放、使用的风险防控,设置监控设备,定期检查包装材料的完好性。

③化学品泄漏

泄漏的物料通过挥发可进入大气环境中,污染空气。同时,若泄漏的物料未及时进行收集,可能污染土壤、地下水,通过管道排放污染附近水体。

- (5) 风险防范措施及应急要求
- (a) 按照规章储存各物料。
- (b) 仓库需有良好的排风系统,厂区车间地面平整且防渗漏。
- (c) 危废仓库按要求建设,地面防腐防渗,并有收集边沟。
- (d) 车间、仓库等场所应配置足量的灭火器; 厂区周围和车间需有视频监控装置, 厂区配备有足够的应急设施。
 - (e) 氧气、乙炔气瓶区要求

氧气瓶与明火距离应该不小于 10 米、不得靠近热源、不得受日光暴晒; 氧气瓶宜存放在干燥阴凉处,气瓶不得撞击。 氧气瓶嘴、吸入器、压力表及接口螺纹严禁沾有(染)油脂; 氧气瓶在运输和装卸时,要关紧瓶阀,拧紧帽盖,轻移轻放,不得碰撞滑滚,抛甩坠落。

乙炔瓶放置地点不得靠近热源和电器设备,与明火距离不小于 10m; 严禁放置在通风不良或放射性射线场所; 严禁敲击、碰撞, 瓶体引弧或放置在绝缘体上; 严禁暴晒, 严禁用 40 摄氏度以上热源加热瓶体。

- (f) 可燃性粉尘(铝尘等)风险防范措施
- ①合理设置防爆措施。按照国家有关规定采取相关抑爆、阻爆(隔爆)、泄爆措施。在其附近应设置醒目的安全警示标识,告知作业人员存在的危险有害因素和防控措施等。
- ②检修时停止生产。进行检维修作业前,完全停止生产系统。故障处理及检维修需动火作业时,应当严格执行审批制度,取得相应动火证,清除动火区域可燃粉尘,配置足够灭火器材,进行必要的隔离并在专人监护下方可进行。检维修不得使用铁质工具,防止产生撞击火花。
- ③定期清洁。车间建立严格的定期清洁制度,及时清除设备、管道的水平表面、支腿、管箍等,以及其他不易清扫的隐蔽面上的粉尘。
 - (g) 化学品泄漏应急措施

本项目生产过程中使用了切削油、研磨液、清洗剂、除锈剂、氧气、乙炔、切削液、润滑油等物质,在使用过程中存在泄漏、火灾和爆炸的环境风险。

泄漏时的应急措施:

发现少量液态且低毒类物料泄漏时,如:切削油、研磨液、清洗剂等,公司立即用应急事故桶收集起来,作为危废委托有资质的危废单位进行处置。

发生乙炔泄漏时,要及时避免使用明火,防止发生火灾。为降低物料向大气中的扩散速度,后续企业将加强车间的通风性,必要时停止生产;公司无法迅速 完成事故抢险或风险较大时,积极寻求外援。

企业化学品泄漏品消除:若企业泄漏的物质可回收,应泵至安全容器内(需考虑防爆),运离事故发生地待回收;如不能回收,应收容、集中处理,不可直接排放。

- (h) 火灾应急措施
- ①关闭设备,防止引起火灾物质的进一步泄漏;
- ②采用灭火器、消防栓及时灭火:
- ③在公司能力范围内不能控制情况下,请求外部力量进行援助。
- (i) 公司应加强对员工及新进员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训,并取得相应的合格证书或上岗证,防止设备失灵和人为的操作失误引发物料泄漏事故。一旦发生物料泄漏,企业须尽快采取措施将物料收集后委托有资质单位处置,做到泄漏液体安全处理处置。
- (j) 企业管理者和员工均应提高环境保护意识,加强企业的环境管理水平,危险废物必须严格按照有关要求,委托有资质的危险废物处理企业进行处理和处置,并按照废物转移联单制度进行管理,危险废物应分类收集、分区存放,防止危险废物与一般固体废物混合收集和处理,防止不同种类的危险废物混合。
- (k) 在雨水口设置可控的截留设施,以防事故状态下,废水经管道外溢至外环境造成污染。
- (1) 公司应根据相关要求,在本项目完成后,及时编制环境风险应急预案 并完成备案。同时根据应急预案的管理要求建立环境风险防范长期机制。

(6) 分析结论

综上所述,本项目的环境风险潜势为 I ,在采取一定的风险防范措施后,项目的环境风险是可接受的。

表 7-23 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州集创智能系统有限公司零件加工及模治具生产扩建项目			
建设地点	江苏省	苏州市	工业园区	春辉路 3 号
地理坐标	经度	120°45'1"	纬度	31°21'6"
主要危险物质及 分布]放置于车间物料放置区; 废切削液、废润滑油存放
环境影响途径及 危害后果 (大气、 地表 水、 地下水等)	切削油、研磨液、除锈剂、乙炔、切削液、润滑油、废切削油、废研磨液、废切削液、废润滑油等剂意外泄漏,若地面未做防渗处理,泄漏物将通过地面渗漏,大气挥发,进而污染土壤和地下水、周边空气; 乙炔等易燃易爆物质遇高温、明火发生火灾爆炸,可能引发次生环境事故,火灾爆炸引起的大气二次污染物污染周边空气,消防尾水有污染土壤、地下水、周边水体的环境风险			
风险防范措施要 求	详见(5)风险防剂		求	

填表说明(列出项目相关信息及评价说明):

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B,本项目危险物质数量与临界量比值(Q)值为<1,项目环境风险潜势为 I,仅需对项目环境风险开展简单分析。

9、环境管理及监测

(1) 环境管理

为了做好安全生产全过程的环境保护工作,减轻本项目外排污染物对环境的 影响程度,建设单位应高度重视环境保护工作。建议设立内部环境保护管理机构, 专人负责环境保护工作,实行定岗定员,岗位责任制,负责各生产环节的环境保护管理,保证环保设施的正常运行。

环境保护管理机构应明确如下责任:

- ①保持与环境保护主管机构的密切联系,及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其他要求,及时向环境保护主管机构反映与本项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容,听取环境保护主管机构的批示意见。
- ②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其他要求向单位 负责人汇报,及时向本单位有关机构、人员进行通报,组织职工进行环境保护方 面的教育、培训,提高环保意识。
- ③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染 控制对策、实施情况等,提出改进建议。
- ④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度,负责实施污染 控制措施、管理污染治理设施,并进行详细的记录、以备检查。
- ⑤按照本报告提出的各项环境保护措施,编制详细的环境保护措施落实计划,明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构(人)等,并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员,以便于各项措施的有效落实。

(2) 环境监测计划

项目建成后,企业应按照《HJ819-2017排污单位自行监测技术指南总则》、《排污许可证申请与核发技术规范》进行自行监测,具体监测计划详见表 7-24。

监测点位 监测指标 监测频次 执行标准 类别 运 厂界(上风 颗粒物、 营 每年监测 《大气污染物综合排放标 废气 向1个点、 非甲烷总 期 1 次 准》(GB16297-1996)表2 下风向3个 烃

表 7-24 扩建项目自行监测计划一览表

	点) 厂房门窗或 通风口处	非甲烷总 烃		挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 附录 A 表 A.1 特别排放限值
废水	总排	pH、 COD、SS	每年监测	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 三级 标准
及小	心训	氨氮、总 磷	1次	《污水排入城镇下水道水质 标准》(GB/T31962-2015) 表 1B 级标准
噪声	厂界	等效 A 声 级	每年监测 4次	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)

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		
人主	CNC 加工、精雕机 (湿式)加工	非甲烷总烃	油雾净化装置(5套)处理后 无组织排放,加强车间通风	达标排放		
大气	喷砂、精雕(干式) 加工	颗粒物	滤筒式脉冲除尘器(3 套)处 理后无组织排放,加强车间通 风	达标排 放		
污染	钻孔	颗粒物	设备自带除尘器处理后无组织 排放,加强车间通风	达标排 放		
物	磨床加工	非甲烷总烃	加强车间通风	达标排 放		
	冲台+挂台加工	颗粒物	加强车间通风	达标排 放		
水污染物	生活污水	pH、COD、SS、NH₃- N、TP	排入市政污水管网	达标排 放		
	模具、治具 CNC 加 工	废切削油				
	磨床加工	废研磨液		零排放		
	淋洗	淋洗废液				
	浸洗	浸洗废液	委托有资质单位处理			
	辅助零件 CNC 加工、精雕(湿式))	废切削液				
	生产	废原料桶				
固	设备保养	废润滑油				
体	废气处理	废气处理废耗材				
废 弃 物	慢走丝切割、CNC 加工、磨床加工、精 雕(湿式)	金属屑				
123	喷砂	废砂料及氧化皮				
	检验	不合格产品				
	辅助零件 CNC 加 工、精雕(湿式)、 去毛刺	亚克力屑	外卖			
	钻孔、精雕(干式)	电木屑				
	废气处理	滤筒式脉冲除尘器收 集的颗粒物				
	员工生活办公	生活垃圾	委托环卫部门处理			
噪声	生产设备	噪声	设备合理选型、绿化隔离、基 础减震、专业设计	达标排 放		
电离辐射 和电磁辐 射		无				
其他	其他 无					
主要生态影响(不够时可附另页):						

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州集创智能系统有限公司位于苏州工业园区春辉路 3 号 C 厂房,为满足企业生产需求,苏州集创智能系统有限公司拟投资 1600 万元进行扩建。扩建项目建成后,可年产辅助零件 8 吨、模治具分别 800 副。

2、与产业政策相符性

本项目属于电子元器件与机电组件设备制造业,未被列入《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的鼓励类、限制类和淘汰类、《《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)》及《关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年)》部分条目的通知》中的鼓励类、限制类及淘汰类,属于允许类项目;列入《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》鼓励类-三、电子信息产业-(十)电子专用设备、仪器、工模具制造,属于其规定的鼓励类项目,因此,本项目符合国家和地方的相关产业政策。

3、当地规划相符性

项目位于苏州工业园区春辉路 3 号,其地块属工业用地;从工业园区的产业发展导向看,以电子信息制造、机械制造、光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保等为优先发展的产业。本项目从事电子元器件与机电组件设备制造,符合工业园区的产业发展导向,项目厂址与区域总体规划相容。

4、与《江苏省太湖水污染防治条例(2018 年修订)》的相符性

本项目地距离太湖沿岸最近距离 19.6 公里,属于太湖三级保护区。本项目属于电子元器件与机电组件设备制造业,不属于三级保护区禁止项目。本项目不产生生产废水,生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理,符合《江苏省太湖水污染防治条例(2018 年修订)》中相关要求。

5、与太湖流域管理要求相符性

《太湖流域管理条例》第二十八条规定: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。本项目为电子元器件与机电组件设备制造业,不属于以上规定的禁止类生产项目,各污染物均可以做到达标排放,符合管理条例要求。

6、与苏州市阳澄湖水源水质保护条例相符性

本项目位于娄江北侧,距阳澄湖 2.6km,属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修订)划定的三级保护区范围内。本项目属于电子元器件与机电组件设备制造业,不属于化工、制革、制药、造纸、电镀(含线路板蚀刻)、印染、洗毛、酿造、冶炼(含焦化)、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目;本项目不增设废水排污口,不产生生产废水,生活污水接入市政污水管网,最终纳入园区污水处理厂处理,尾水排吴淞江,故符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》(2018 年修订)中相关规定。

7、与"三线一单"的相符性分析

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发 [2018]74号),本项目不涉及生态保护红线区域,对照《江苏省政府关于印发江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)、《关于印发<苏州市"三线一单"生态环境分区管控实施方案>的通知》(苏环办字[2020]313号,本项目属于其规定的重点管控单元,本项目符合其规定的生态环境准入条件;根据《2019年度苏州工业园区环境质量状况》,基本污染物中PM25、NO2年均浓度超标,PM10、SO2年均浓度、O3日最大8小时滑动平均值的第90位百分数、CO24小时平均第95百分位数均满足二级标准,项目区域现状为不达标区;地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类水标准;昼夜间厂界噪声均符合GB3096-2008《声环境质量标准》中3类标准要求。本项目实施后,排放污染物不会恶化区域环境质量功能,本项目的建设不会突破当地环境质量底线;本项目符合资源利用上线管控要求;本项目不属于环境准入负面清单的内容。因此本项目符合"三线一单"。

8、"两减六治三提升"相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《"两减六治三提升"专项行动方案》的通知及《苏州市"两减六治三提升"专项行动实施方案》,本项目符合"两减六治三提升"环保专项行动方案的相关要求。

9、"蓝天保卫战"相符性分析

对照《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)及《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),项目实施后对环境空气质量影响较小,符合"打赢蓝天保卫战三年行动计划"中的相关要求。

10. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《关于印发《2020 年挥发性 有机物治理攻坚方案》的通知》相符性分析

对照《挥发性有机物无组织排放控制标准》、《关于印发《2020 年挥发性 有机物治理攻坚方案》的通知》,本项目符合相关要求。

11. 环境管理及监测

项目建成后,建议设立内部环境保护管理机构,专人负责环境保护工作,实行定岗定员,岗位责任制,负责各生产环节的环境保护管理,保证环保设施的正常运行;按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)进行自行监测。

12、项目周围环境质量现状

根据环境质量现状监测结果:根据《2019年度苏州工业园区环境质量状况》,基本污染物中 PM2.5、NO2年均浓度超标,PM10、SO2年均浓度、O3日最大 8 小时滑动平均值的第 90 位百分数、CO24 小时平均第 95 百分位数均满足二级标准,项目区域现状为不达标区;纳污水体吴淞江水质指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;所在地声环境现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求。

13、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

(1) 废气

CNC 加工、精雕(湿式)加工产生的经油雾净化装置(5 套)处理后无组织排放;喷砂工段、精雕(干式)工段产生的含尘废气经滤筒式脉冲除尘器(共3 套)处理后无组织排放;钻孔工段产生的含尘废气经设备自带除尘器处理后无组织排放。

(2) 废水

生活污水直接接入市政管网,由园区污水处理厂处理达标后排入吴淞江。

(3)噪声

根据设备产生的噪声源强,项目对设备进行了合理的布置,同时选用了低噪声设备,并采取隔声减振,及距离衰减等措施,确保项目周围噪声达到《工业企

业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。

(4) 固体废物

项目对各类固废进行了分类收集,危险废物委托相关有资质的单位处理处置。项目固废处理/处置率达到100%,零排放。

14、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 大气环境影响评价

本项目产生的废气经有效处理后均能达标排放,对周围大气环境影响较小。 本项目实施后,厂房外大气污染物短期贡献浓度无超标点,以C厂房边界为 起点设置 100m 卫生防护距离。

(2) 水环境影响评价

本项目生活经市政污水管网排入园区污水处理厂。因此,在园区污水处理处理达标的情况下,本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小,不会改变水环境的现状。

(3) 土壤及地下水环境影响评价

在落实好防渗等措施后,本项目污染物能得到有效处理,对土壤环境和地下水环境影响较小。

(4) 声环境影响评价

本项目生产过程中产生的噪声,经公司采取一定的降噪措施后,厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求,对周围声环境影响较小。

(5) 固废环境影响评价

项目实施后,对各类固废进行了分类收集,产生的固体废物均能得到有效处理,不会对周围环境产生二次污染。

(6) 风险防范措施

本项目的环境风险潜势为 I , 在环保、消防、安全措施安装到位的前提下, 本项目的环境风险水平是可以接受的。

15、污染物总量的控制

本扩建项目实施后,污染物总量控制指标为:

扩建后全厂:

生活废水: 排放总量为 1821.6t/a, 其中 COD0.73t/a、SS0.46t/a、NH₃-N0.064t/a、TP0.0091t/a。

固废:零排放。

上述总量控制指标中,水污染物排放总量可在园区污水厂平衡,大气污染物排放总量需向当地环保部门申请,在区域内调剂。

16.总结论

建设项目符合产业政策和当地规划要求。项目设计布局基本合理,采取的污染防治措施可行有效,项目实施后污染物可实现达标排放,项目环境风险可防控,项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决,项目建设对环境的影响可以接受,不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。因此,从环境保护的角度来看,本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染,建议要求如下:

- 1.上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及 与此对应的排污情况基础上进行的,如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况 有所变化,建设单位应按环保部门的要求另行申报。
- 2.建设项目在项目实施过程中,务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式,强化职工自身的环保意识和安全生产技能。
- 3.加强对废气处理设施的运行管理工作,如出现故障必需立即停产检修,确保本项目的废气处理后稳定达标排放。
 - 4.加强风险防范措施,将事故发生的概率降到最低。
 - 5.严格执行"三同时"制度。

表 9-1 扩建项目"三同时"验收一览表							
项目名 苏州集创智能系统有限公司零件加工及模治具生产扩建项目 称							
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
		CNC 加 工、精雕 (湿式) 加 工	非甲烷总 烃	油雾净化装置 (共5套)	《大气污染物 综合排放标 准》	4	
废气	无组	磨床加工	非甲烷总 烃	/			
	织	冲台+挂台 加工	颗粒物	/	(GB16297- 1996)表2标	·	
		喷砂、精雕 (干式)	颗粒物	滤筒式脉冲除尘器(3套)	准		
		钻孔	颗粒物	设备自带除尘器 (1套)			
废水	Ž.	生活污水	COD、 SS、氨 氮、TP	接入市政污水管网	《污水综合排 放标准》 (GB8978- 1996)表 4 三 级标准及《污 水排入城镇下 水道水质标 准》 (GB/T31962 -2015)表 1B 等级标准	_	与项目
噪声	生产设备		噪声	减震垫、隔声 罩、吸声材料、 隔声门窗等	《工业企业厂 界环境噪声排 放标准》 (GB12348- 2008)3类标 准	7	7 同 计 时 世
	\$	般工业固废	金废氧不品力木筒除集属砂化合、屑屑式尘的物屑料皮格亚、、脉器颗物、及、产克电滤冲收粒	一般固废仓库,1 个,面积为 20m ²	固体废物"零		12/11
固废	油磨洗 污液 削原 危险废物		废、液废洗液削原废油处切废、液废洗液、液料润度、液水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水水	本项目不设危废仓库,依托租赁方动量新能源科技(苏州)有限公司设于C厂房三层的危废仓库(11m²)	排放",不会 造成二次污染	4	

绿化	_	—	_	
事故应 急措施	物料泄漏防范措施、火灾防范措施等,编制应急预案 并报环保部门备案	满足要求	4.5	
环境管 理(机 构、监 测能力 等)	建立环保管理结构,配备专业技术人员,购置必备的 仪器设备	_		
清流 污花置量在测等 定线仪)	废水: 雨污分流, 并在排放口设立醒目的环保图形标志牌; 固废: 各类固体废物贮存场所均应设置醒目的环境保护图形标志牌	满足要求	0.5	
"以新带 老"措施	本评价报告重新核算现有项目污染物排放量,并进行总	量申请	_	
总量平 衡具体 方案	大气污染物需向当地环保部门申请,在区域内调剂。水量纳入园区污水处理厂的总量范围内	污染物排放总	_	
区域解 决问题	_		_	
卫生距置 (施界,保标等) 以或少 敏护情)	本项目建成后以 C 厂房为边界设置 100m 卫生防护距离 离内无居住区等敏感保护目标	,卫生防护距		
合计	_		20	

预审意见:		
		公章
		公早
	经办人:	年日日
下一级环境保护行政主管部门审查意见:	红灯八:	十八口
一级介况所到10以上目前11中巨态儿,		
		公章
	经办人:	年月日

审批意见:		
		公章
	经办人:	年月日

注释

一、本报告表应附以下附件、附图:

附件

- 附件1江苏省投资项目备案证
- 附件2合同
- 附件3确认函
- 附件 4 现有项目环保相关材料
- 附件 5 营业执照
- 附件 6 一厂租赁合同
- 附件7现状监测报告
- 附件8社区公示截图

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围土地利用现状图
- 附图 3 春辉路 3 号厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 苏州工业园区总体规划图
- 二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响,应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征,应选下列1-2项进行专项评价。
- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价(包括电离辐射和电磁辐射)
- 以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。