
《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能力的单位编制。

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——指项目所在地详细地址，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、结论和建议——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	年增产镁铝合金结构件 500 万件扩建项目				
建设单位	苏州胜利精密制造科技股份有限公司				
法人代表	高玉根	联系人	龚勇		
通讯地址	苏州高新区浒关工业园浒泾路 55 号				
联系电话	13915416951	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区浒关工业园浒杨路 55 号				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	批准文号	2020-320505-34-03-511774		
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3399 其他未列明金属制品制造	
占地面积（平方米）	12920 平方米		绿化面积（平方米）	6000（依托租赁方）	
总投资（万元）	1200	其中：环保投资（万元）	100	环保投资占总投资比例	8.33%
评价经费（万元）	—	预期投产日期	2020 年 8 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）：					
1、主要原辅材料：本项目主要原辅材料消耗情况见表 1-2。					
2、主要生产设备：本项目主要生产设备见表 1-4。					
水及能源消耗量：					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	17584.8	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	300 万	燃气（标立方米/年）	—		
燃煤（吨/年）	—	其它	—		
废水(工业废水√、生活废水√)排水量及排放去向：					
工业废水：					
本项目纯水制备产生的浓水废水量约为 3240t/a，经收集后接入污水管网，最终进入浒东污水处理厂处理达标后排入京杭运河。					
本项目打磨工序在水帘柜内进行，年用水量 900t/a，水循环使用，定期更换，排水量约 300t/a，主要污染物为 COD、SS 等。废水经沉淀后，通过管道排入浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。					

本项目打磨粉尘采用水膜除尘，年用水量 450t/a，水循环使用，定期更换，排水量约 150t/a，主要污染物为 COD、SS 等。废水经沉淀后，通过管道排入浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

生活废水：

本项目共 300 个员工，按每人每天用水 100L 定额计，全年工作 300d，则生活用水量为 9000t/a，排污系数取 0.8，则本项目运营期产生的生活污水量为 7200t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。生活污水通过管道排入浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

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（不够时可附另页）：

1、项目由来

苏州胜利精密制造科技股份有限公司位于苏州市高新区浒关工业园浒泾路 55 号，创建于 2003 年 12 月，注册资本为 29012 万元人民币。公司的经营范围是研发、生产、销售：冲压件、金属结构件、模具、五金配件、低压电器、注塑件、喷涂、触摸屏、减反射镀膜玻璃；研发、销售：玻璃制品、铝合金零部件、液晶显示模组、电子元器件、油墨、涂料、通讯产品、计算机软硬件、计算系统集成产品、数码产品、机电设备及配件、物流设备、电脑及周边产品、（电动、气动和手动）工具、量具；销售：金属材料、塑料材料、电子产品、产品说明书（不含印刷）；自营和代理各类商品的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品除外）。

苏州胜利精密制造科技股份有限公司是国内产销规模最大、研发能力最强的专业精密结构模组制造服务商之一，具有冲压、注塑、CNC 加工等一系列金属、塑料制品加工和组装能力，并在市场竞争中不断创新，先后为联想、三星等国际知名品牌进行代工生产。

2016 年苏州胜利精密制造科技股份有限公司租用位于苏州高新区浒杨路 55 号的中国核工业集团公司苏州阀门厂(以下简称:中核苏阀厂)厂房，新建“年产镁铝合金结构件 1000 万件建设项目”。该项目于 2017 年投产运行，由于产品市场需求量持续增长，苏州胜利精密制造科技股份有限公司于 2020 年登记申报“苏州胜利精密制造科技股份有限公司年增产镁铝合金结构件 500 万件扩建项目”，在其原有年产镁铝合金结构件 1000 万件项目基础上扩大项目产能，项目建成后总产能将达到年产镁铝合金结构件 1500 万件。

按照《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关法律、法规，建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目属于“二十二、金属制品业分类”中“67 金属制品加工制造”的“其他（仅切割组装除外）”，应该编制环境影响报告

表。为此，苏州胜利精密制造科技股份有限公司委托苏州新视野环境工程有限公司进行该项目环境影响评价工作，对该项目建设可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，并提出减缓不利环境影响的对策与措施，从环境保护角度论证项目建设的可行性。

2、项目概况

项目名称：年增产镁铝合金结构件 500 万件扩建项目；

建设单位：苏州胜利精密制造科技股份有限公司；

建设地点：苏州高新区浒关工业园浒杨路 55 号；

建设性质：扩建；

建设规模及内容：年增产镁铝合金结构件 500 万件，扩建完成后年产镁铝合金结构件 1500 万件；

总投资额：1200 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资 8.33%；

占地面积：租赁中国核工业集团公司苏州阀门厂厂房，占地面积 12920 m²，建筑面积 11976m²；

项目定员：现有项目 500 人，扩建完成后职工人数 800 人；

工作班制：全年工作 300 天，两班制，年生产时数 4800 小时。无浴室，宿舍，食堂仅供员工外卖就餐。

3、产品方案

项目产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案

工程名称 (车间或生产线)	产品名称	年生产能力(万个/年)			工作时数 (h)
		扩建前	扩建后	增减量	
生产车间	镁铝合金结构件	1000	1500	+500	4800

4、主要原辅材料及生产设备

项目原辅材料消耗详见表 1-2。

表 1-2 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	主要成分、规格	形态	年用量(t/a)			最大储量 (t/a)	储存方式	来源及运输
				扩建前	扩建后	增减量			
1	镁铝型材	铝(AL) 8.5%~9.5%	固态	0	3000	+3000	200	原料仓库	汽运

		锌 (Zn) 0.35%~0.90% 锰 (Mn) 0.17%~0.4% 铁 (Fe) 0.004%MAX 铜 (Cu) 0.025MAX 硅 (Si) 0.08MAX 镍 (Ni) 0.001MAX 铍 (Be) 0.0005%~0.0015% 镁 (Mg) 余量							
2	镁合金粒子 AZ91D	铝 (AL) 8.5%~9.5% 锌 (Zn) 0.35%~0.90% 铁 (Fe) 0.035% 铜 (Cu) 0.01% 锰 (Mn) 0.01% 镁 (Mg) 余量	颗粒	2000	2225	+225	即买即用	原料仓库	汽运
3	脱模剂 (离型剂)	改性矽蜡 30~40%、有机脂肪醇类 1~3%、乳化剂 3~6%、氧化聚乙烯蜡 15~20%、水 10~20%、其他有效成分 10~15%，200L/桶	液态	20	22	+2	2	原料仓库	汽运
3	铝合金半合成切削液-200L/桶	添加剂、防锈剂、冷却剂、水	液态	80	182	+102	2.04	原料仓库	汽运
4	铝合金高光 8609 切削液	有机胺溶剂 5%~15% 表面活性剂 10%~30%、分散剂 0%~5%、渗透剂 0%~5%、防锈剂 0%~5%、水 余量	液态	0	64.8	+64.8	1.26	原料仓库	汽运
5	SF-1011 无磷脱脂剂	硼盐酸 25% 其他有机盐 65% 非离子活性剂 10%	颗粒	0	5.6	+5.6	0.1	原料仓库	汽运
6	片碱 (99%)	氢氧化钠≤100%	颗粒	0	1	+1	0.125	化学品仓库	汽运
7	中和剂	硝酸 23% 硫酸铁 20%	液态	0	1.1	+1.1	0.125	化学品仓库	汽运
8	镁合金乳化性切削液	有机酸 5%~15% 有机胺 0%~5% 矿物油 20%~40% 合成脂 20%~40%	液态	0	4.4	+4.4	0.72	化学品仓库	汽运
9	金刚砂	碳化硅	固态	0.5	1	+0.5	0.5	化学品仓库	汽运
10	润滑油	矿物油	液态	3	4.5	+1.5	0.6	原料仓库	汽运
11	液压油	矿物油	液态	2	3	+1	0.4	原料仓库	汽运

项目主要原辅材料理化性质及危险特性见表 1-3。

表 1-3 主要原辅材料理化性质及毒性毒理

序号	名称 分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	脱模剂	在金属脱模过程中起润滑、冷却、抗氧化等作用 物理状态（原液）：乳白色液体 PH 值：7.0—8.0 形状：低粘流体 气味：温和 水中溶解度：易溶	无燃爆危险	无资料
2	改性矽蜡	外观与性状：白色、无臭、无味、透明的晶体。 熔点(°C)： 47-65 相对密度(水=1)： 0.88-0.92 沸点(°C)： >371	无燃爆危险	无资料
3	有机脂肪醇类	0°C时外观： 液体、清澈 气味： 明显 熔点： 0.9 - 11.3 °C 浊点： 4.3°C 沸点： 268°C 自燃点： ~242°C 质量密度（20°C）： ~0.84g/cm ³	闪点:>130°C（闭杯）	无资料
4	氧化聚乙烯蜡	外观： 白色/极轻微黄、粉状 软化点°C： 103 皂化值： 35-42 密度 g/m ³ ： 0.85-1.00 熔点°C： ≥113	无燃爆危险	无资料
5	硝酸 HNO ₃	分子量： 63.01； 熔点： -42°C 沸点 122°C； 水溶性： 易溶于水； 密度： 1.42g/cm ³ （质量分数为 69.2%）； 外观： 纯硝酸为无色液体； 闪点： 无意义； 危险性描述： 与硝酸蒸气接触有很大危险性； 稳定性： 不稳定，遇光或热会分解。	/	无毒
6	氢氧化钠 NaOH	外观及性状： 无色至白无气味固体（片状、朱状、颗粒状）； 分子式： NaOH； 分子量： 40.0； 沸点： 2534°F； 熔点： 605°F； 溶解度（59°F）： 111%； 蒸气压： 0mmHg； 电离电位： 不适用；	/	无毒

		比重: 2.13; 闪点: 不适用; 爆炸上限: 不适用, 爆炸下限: 不适用; 不可燃固体; 但遇水产生足够热点燃可燃物质; 不相容性和反应性: 水, 酸、可燃液体, 有机卤素, 金属 (如铝、锡和锌), 硝基甲烷。 [注: 对金属具有腐蚀性]		
7	铝合金半合成切削液	外观与性状: 液体 pH: 9±0.5 相对密度(水=1):1.01 (g/cm ³ , 15℃) 溶解性: 任意比例与水混溶 主要用途: 用于机械加工的摩擦部分, 起润滑、冷却和防锈作用。	无燃爆危险	无资料
8	润滑油	油状液体, 淡黄色至褐色, 无气味或略带异味, 用于机械的摩擦部分, 起润滑、冷却和密封作用。 相对密度(水=1): <1 分子量: 230-500	遇明火、高热可燃 闪点(℃): 76 引燃温度(℃): 248	无资料
9	液压油	物理状态: 液体; 外观: 清澈; 颜色: 琥珀色; 气味: 特有的 相对密度 (15.6 °C): 0.881 沸点: > 316°C 燃烧产物: 浓烟, 氧化硫, 乙醛, 碳的氧化物, 未完全燃烧产物	油雾受压可能会形成易燃性混合物。 闪点: >204°C 爆炸下限(LEL): 0.9 爆炸上限(UEL): 7.0	无资料

项目主要生产设备详见表 1-4。

本项目因产品质量提高, 使得生产单位产品所需时间增加, 故增加部分设备以保持产能。

表 1-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量 (套/台)				来源	备注
			扩建前	淘汰设备	扩建后	增减量		
1	压铸成型机	JSW 650T、450T	20	0	20	0	国产	生产设备
2	成型机台模温机	JSW、伟吉	20	0	20	0	国产	
3	粗冲冲压机	杨锻、杨力	20	0	20	0	国产	
4	CNC 加工机	FANUC、Brother	144	0	600	+456	国产	
5	超声波清洗烘干机	/	3	0	9	+6	国产	
6	精冲冲压机	杨力	17	0	17	0	国产	
7	研磨机	/	20	0	50	+30	国产	
10	喷砂机		0	0	6	+6	国产	
11	检包线		0	0	2	+2	国产	

12	空压机	/	3	0	3	+2	国产	公辅设备
13	冷却塔	150RT	1	0	1	0	国产	
14	纯水制备系统	0.5t/h	1	0	1	+1	国产	

5、项目建设内容

项目主要建设内容详见表 1-5。

表 1-5 项目主要建设内容

类别	工程名称	建设内容与设计能力			备注
		扩建前	扩建后	变化情况	
主体工程	生产车间	建筑面积 7776m ²	建筑面积 11976m ²	+4200m ²	扩建后主要位于新租赁的南厂房
	办公区	建筑面积 1704m ²	建筑面积 1704m ²	0	/
公用辅助工程	给水	19440 t/a	37024.8t/a	+17584.8t/a	来自于市政自来水管网
	排水	生产废水 540t/a 生活污水 12000t/a	生产废水 4230t/a 生活污水 19200t/a	生产废水 3690t/a 生活污水 7200t/a	水帘废水经沉淀池沉淀后与其他生产废水及生活污水一起接管排入市政污水管网
	冷却设施	冷却塔 1 台, 循环量 150t/h	冷却塔 1 台, 循环量 150t/h	/	/
	纯水制备	1 台纯水制备机制备纯水, 720t/a	1 台纯水制备机制备纯水, 720t/a	/	/
	供电	200 万 KWh/a	500 万 KWh/a	+300 万 KWh/a	市政供电
	绿化	依托租赁厂区周边	依托租赁厂区周边	/	/
贮运工程	原料仓库	500m ²	500m ²	0	依托现有仓库（现有项目租赁的苏阀仓库），位于生产车间南侧
	成品仓库	500m ²	500m ²	0	
	半成品仓库	1000m ²	1000m ²	0	
	危废仓库	20m ²	20m ²	0	位于南北机加工车间之间，地面按照要求进行防腐防渗设计，及时清运
	一般固废仓库	200m ²	200m ²	0	位于南北机加工车间之间，定期清运
	运输	原料、成品均委托社会车辆运输。			/
环保工程	废气处理	压铸废气通过动态离心+筒式静电后由 15 米高 1#排气筒排放；	压铸废气通过动态离心+筒式静电后由 15 米高 1#排气筒排放；	不变	新增排气筒及废气治理设施均位于南厂房

		CNC 废气通过动态离心+筒式静电后由一根 15 米高 2#排气筒排放	CNC 废气通过动态离心+筒式静电后由六根 15 米高 2#、4#~8#排气筒排放	新增五套 CNC 废气处理装置及 5 根排气筒 (4#~8#)	
		打磨废气通过水帘+水膜除尘器处理后,经 1 根 15 米高 3#排气筒达标排放;	打磨废气通过水帘+水膜除尘器处理后,经 1 根 15 米高 3#排气筒达标排放;	不变	
	废水处理	水帘废水经过沉淀池沉淀后接入市政管网	水帘废水经过沉淀池沉淀后接入市政管网	不变	
	固废处置	生活垃圾环卫部门统一清运,危险废物委托有资质单位处置,一般固废收集后外售	生活垃圾环卫部门统一清运,危险废物委托有资质单位处置,一般固废收集后外售	/	/
	噪声控制	选用低噪声设备,通过减震、厂房隔声、距离衰减,可达标排放			
风险工程	环境风险控制	未设置事故应急池、污水节流阀等	未设置事故应急池、污水节流阀等	/	/

6、厂区平面布置及项目周边概况

项目所在地块情况：本项目位于苏州高新区浒杨路 55 号。整体租赁苏州中核苏阀厂区内三栋厂房进行生产，租赁厂区环评及消防手续完善，此前出租前为中核苏阀厂的自用厂房，无原始遗留问题；租赁厂区供水、供电、雨水管网与排口、污水接管排口等设施齐全，本项目依托租赁房供水、供电、雨水管网与排口、污水接管排口等设施，未建设事故应急池、污水节流阀等应急措施，相应环保法律责任由承租方承担，具体地理位置见附图 1。

项目周边环境概况：项目北侧紧邻浒杨路，东侧为中核苏阀生产厂房，西侧为大方特种车辆有限公司。本项目南侧 5 南侧紧邻苏州塑料九厂有限公司。本项目周围 300 米范围内无学校、医院、铁路、重要建筑设施和其他敏感公共设施。

项目周边环境概况见附图 2。

平面布置情况：本项目所在厂房为租赁中国核工业集团公司苏州阀门厂现有三栋生产厂房进行建设，中核苏阀厂内共有 5 栋主要厂房，其中分为东西两部分布置，西侧半部布置有 3 栋厂房（即本项目所在的厂房），东半部布置 2 栋厂房。

本项目所租用的三栋厂房 2 栋布置在北侧（北机加工厂房、压铸厂房），1 栋布置在南侧（南机加工车间）。

本项目生产区与辅助区、生活区分开设置。总体布局功能分区明确。其中生

活区及辅助区布置在压铸厂房的东北侧，与生产区由实体墙隔开布置，其余生产设备均布置在厂房内部。

北机加工厂房自北向南分区依次布置有 CNC 加工区、清洗区及自动研磨区，本次扩建项目仅在自动研磨区的预留场所内新增相应的自动研磨设备。

压铸厂房主要布置有压铸机，在厂房的隔开布置有喷砂设备，西南部布置有冲压区，本次扩建项目仅在压铸车间北侧单独隔离出喷砂房增加相应的喷砂设备。

南机加工厂房为本次扩建项目主要场所，主要布置 CNC 加工设备，在厂房东北部布置有清洗及检验区。

厂区平面布置见附图 3。

表 1-6 主要建筑情况

序号	名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	楼层及高度 (m)	备注
1	1 号楼	4000	3888	一层 10m	北机加工，原有
2	2 号楼	4000	3888	一层 10m	压铸，原有
		600	1704	三层 18m	办公，原有
3	3 号楼	4320	4200	一层 10m	南机加工，新增

7、产业政策及相关法律法规相符性分析

(1) 产业政策

项目属于其他未列明金属制品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019 版）》中限制类和淘汰类、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；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 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中的禁止和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

(2) 用地规划相符性分析

项目租用苏州高新区浒关工业园浒杨路 55 号进行生产，根据《苏州高新区城乡一体化暨分区（2009-2030 年）》，项目用地属于工业用地，不属于国土资源部

和国家发改委《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录(2012年本)》中,也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中限制用地和禁止用地项目,符合用地规划要求,项目建设符合当地土地利用规划,具体规划详见附图5。

(3) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目距离太湖直线距离约12.2km,根据《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》(苏政办发[2012]221号文),苏州高新区太湖一级保护区范围为:通安镇:街西、航船浜、东泾、金墅;东渚镇:长巷、黄区、淹马、大寺、新苏、中村、姚江、姚市;镇湖街道全街道;苏州高新区无太湖二级保护区,故本项目所在地位于太湖三级保护区内,根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018年5月1日起施行),太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为:“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。”

本项目不属于新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等项目,本项目水帘废水经沉淀池沉淀后与生活污水及浓水通过市政管网接入苏州高新区浒东污水处理厂,处理达标后尾水排入京杭运河,经对照分析,符合《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关规定要求。

8、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

本项目主要为镁铝合金结构件的加工制造,根据《国民经济行业分类》(GB/T

4754-2017)，本项目属于金属制品制造。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于其中的重点行业。因此，本项目无需分析与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指南》的相符性。

9、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》的相符性分析

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于2018年4月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，本项目与该文件的相符性分析见下表：

表 1-7 与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》的相符性

分类	序号	判断依据	本项目内容	相符性分析
严格新建项目准入门槛，控制 VOCs 排放增量	1	喷涂、电泳等表面涂装和涉有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放 VOCs 的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	本项目不涉及	符合
	2	VOCs 排放总量 $\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量 $\geq 5t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目 VOCs 排放总量约 1.6818t/a，投资额 1200 万元。	符合
	3	严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10t/a$ 以上项目的准入。	本项目 VOCs 排放总量约 1.6818t/a，不属于限制准入项目。	符合
	4	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，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	本项目为其他未列明金属制品制造，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业。	符合
	5	严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大 ($\geq 3t/a$) 的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	本项目 VOCs 排放总量约 1.6818t/a。	符合
	6	化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增 VOCs 项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目所在地为浒杨路 55 号，为工业企业集中区，VOCs 在高新区区内平衡。	符合
	7	按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	本项目产生少量有机废气均得到有效收集及处理。	符合
提高执法监管和服务	1	严格执行排放标准：其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 $70mg/m^3$ 。其他有组织废气和无组织	本项目非甲烷总烃有组织排放执行 $70mg/m^3$ ，无组织排放	符合

水平， 保证 VOCs 治理效果		废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。	浓度执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的 80%。	
	2	采用信息化监管手段。一是充分利用信息化手段，弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a 的企业安装 VOCs 在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO 等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台，实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能	本项目非甲烷总烃排放量 1.6818t/a 小于 2t/a，也未采用燃烧方式处理废气。	符合

10、“三线一单”相符性分析

(1) 生态红线：

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），项目所在地附近重要生态功能区划详见表 1-8 和表 1-9。

表 1-8 本项目与附近江苏省生态红线区域相对位置及距离

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	与本项目距离（m）	管控要求
		生态空间管控区域		
虎丘山风景名胜	自然与人文景观保护	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米	6900（东南）	非管控范围内
太湖（高新区）重要保护区	湿地生态系统保护	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为高新区内太湖水体（不包括金墅港、镇湖饮用水源保护区和太湖梅鲢河蚬国家级水产种质资源保护区的核心区）。湖岸部分为高新区太湖大堤以东 1 公里生态林带范围	12200（西）	非管控范围内
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	4500（西南）	非管控范围内

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74 号），距离本项目最近的生态红线区域为江苏大阳山国家森林公园。具体如下表所示。

表 1-9 本项目与附近江苏省国家级生态红线区域相对位置及距离

生态红线名称	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离（m）
江苏大阳山国	江苏大阳山国家森林公园总体规划	10.30	西南，4500

家级森林公园	中的生态保育区和核心景观区范围		
西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区	西塘河应急水源取水口南北各 1000 米, 以及两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域	0.44	东, 3000

本项目位于苏州高新区浒关工业园浒杨路 55 号, 距离最近的生态红线为东侧约 3000 米的西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区, 不在《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1 号)和《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号)范围内, 符合生态保护规划要求。

(2) 环境质量底线:

项目所在地大气环境质量继续呈现改善趋势, 根据 2018 年度苏州市环境状况公告, 2018 年苏州市环境空气质量优良天数比率为 77.5%, 影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。苏州市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 8 微克/立方米、48 微克/立方米、65 微克/立方米、42 微克/立方米、1.2 毫克/立方米和 173 微克/立方米。SO₂、CO、PM₁₀、NO₂ 和 PM_{2.5} 五项指标日均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中日均值的二级标准, O₃ 指标的日最大 8 小时年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中日最大 8 小时年均值的二级标准。因此, 苏州市区环境空气质量不达标, 项目所在区域属于不达标区。根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210 号), 苏州市以 2020 年为规划年, 以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9% 约束性指标, PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例≥20% 约束性指标, 氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等, 通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施, 提升大气污染精细化防控能力。届时, 苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

本项目废气、废水、固废均得到合理处置, 噪声对周边影响较小, 不会改变项目所在地的环境质量现状。即本项目的建设满足环境质量底线标准要求。

(3) 资源利用上线:

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电;项目所在地水资源丰富,项目主要用水量为 17584.8t/a,本项目所在地为浒杨路 55 号,为工业用地,因此,本项目建设符合资源利用上线标准。

(4) 环境准入负面清单:

本项目所在地未发布环境准入负面清单,本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。

表 1-10 国家及地方产业政策分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整目录(2019)年本》	经查《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,本项目不在《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求。
2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年)	经查,本项目不在《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(2018 年)中限值、淘汰和禁止目录中
3	《江苏省限制用地目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地目录(2013 年本)》	本项目不在《江苏省限制用地目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地目录(2013 年本)》中
4	《市场准入负面清单》(2019 版)	经查《市场准入负面清单》(2019 版),本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。
5	《苏州市主体功能区实施意见》	经查《苏州市主体功能区实施意见》,本项目不在其限制开发区域和禁止开发区域内
6	《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》(苏府[2006]125 号)	本项目不属于《关于印发苏州市调整淘汰部分落后生产工艺设备和产品指导意见的通知》(苏府[2006]125 号)中所列的落后工业装备及产品
7	《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号)	本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129 号)中所列的“禁止类”、“限制类”及“淘汰类”项目。
8	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评〔2016〕150 号)	经查,本项目符合《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》(环环评〔2016〕150 号)文件中的相关要求。
9	关于印发《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录(2018 年本)》的通知	经查,本项目符合《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录(2018 年本)》文件中的相关要求。
10	《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2018 年)	经查《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》(2018 年),本项目不在其禁止类中
11	《鼓励外商投资产业目录(2019 年版)》	经查属于《鼓励外商投资产业目录(2019 年版)》中鼓励类。

11、与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性

对照《省政府办公厅关于印发江苏省“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）、《中共江苏省委江苏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》（苏发[2016]47号）、《市政府办公室关于印发苏州市“两减六治三提升”13个专项行动实施方案的通知》（苏府办[2017]108号）和《关于印发<苏州高新区“两减六治三提升”专项行动实施方案>的通知》（苏高新委[2017]33号），苏州市挥发性有机物污染治理专项行动实施方案中：“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，全面落实使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。低 VOCs 含量的涂料中不得添加具有其他危害的物质来降低 VOCs 含量”。本项目为其他未列明金属制品制造，不属于包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业。

综上，本项目符合“两减六治三提升”专项行动的要求。

12、与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性

根据《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）要求，“重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能”、“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、胶粘剂等项目”和“2020 年，VOCs 排放量较 2015 年下降 10% 以上”。本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于上述禁止类与新增产能项目；本项目非甲烷总烃的排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。”来折算；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 标准；废气总量在区域内平衡，不会对周边环境造成不良影响；因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。

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

根据《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》要求实施提升 VOCs 综合治理水平。各地要加强指导帮扶，对 VOCs 排放量较大的企业，组织编制“一厂一策”方案。2019 年 12 月底前，市场监管总局出台低 VOCs 含量涂料产品技术要求。各地要大力推广使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂，在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业，推进企业全面实施源头替代。各地应将低 VOCs 含量产品优先纳入政府采购名录，并在市政工程中率先推广使用。

强化无组织排放管控。全面加强含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源 VOCs 管控。按照“应收尽收、分质收集”的原则，显著提高废气收集率。密封点数量大于等于 2000 个的，开展泄漏检测与修复（LDAR）工作。船舶制造企业应优化涂装工艺，提高密闭喷涂比例，除船坞涂装、码头涂装、完工涂装、舾装涂装以及其他无法密闭的涂装活动外，禁止露天喷涂、晾（风）干。

推进建设适宜高效的治理设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。VOCs 初始排放速率大于等于 2 千克/小时的，去除效率不应低于 80%（采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外）。2019 年 10 月底前，各地开展一轮 VOCs 执法检查，将有机溶剂使用量较大的，存在敞开式作业的，仅使用一次活性炭吸附、水或水溶液喷淋吸收、等离子、光催化、光氧化等治理技术的企业作为重点，对不能稳定达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》以及相关行业排放标准要求的，督促企业限期整改。

本项目不属于在技术成熟的家具、集装箱、汽车制造、船舶制造、机械设备制造、汽修、印刷等行业；涉及有机废气的生产工序均密闭或通过集气罩收集后

处理且经动态离心+筒式静电处理，因此，本项目符合《长三角地区 2019-2020 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》。

14、与《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的排放标准相符性分析

相关要求对照分析如下：

表 1-11 与《挥发性有机无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相符性分析表

内容	序号	相关要求	企业情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料均储存于密闭的包装容器中。	相符
	2	盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋非取用状态时，应加盖、封口，保持密闭。	本项目 VOCs 物料的包装容器存放于室内，包装容器在非取用状态时关闭。	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	3	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目不涉及粉状、粒状 VOCs 物料。	相符
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	4	有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型(挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体。	本项目不涉及有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化熔化、加工成型挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等)等作业。	相符
敞开液面 VOCs 无组织排放控制要求	5	废水储存、处理设施敞开液面上方 100mm 处 VOCs 检测浓度 $\geq 200 \mu\text{mol/mol}$ ，应符合下列规定之一：1. 采用浮动顶盖；2 采用固定顶盖，收集废气至 VOCs 废气收集处理系统；3 其他等效措施。	本项目不涉及废水储存、处理设施。	相符

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目基本情况

现有项目主要分为两部分，分别为位于苏州高新区浒关工业园浒泾路 55 号的项目及位于苏州高新区浒关工业园浒杨路 55 号。本项目所在地的现有项目为《苏州胜利精密制造科技股份有限公司年产镁铝合金结构件 1000 万件建设项目》。

表 1-12 现有项目环保审批情况

序号	项目建设名称	项目建设地点	项目现状	环评审批机关、文号及时间	生产能力	“三同时”验收机关、文号及时间
1	苏州胜利精密制造科技股份有限公司年产镁铝合金结构件 1000 万件建设项目	苏州高新区浒关工业园浒杨路 55 号	正常生产	苏新环项[2016]432 号 2016.10.25	年产镁铝合金结构件 1000 万件	苏新环验[2017]52 号 2017.2.6

注：《年产镁铝合金结构件 1000 万件建设项目》于 2016 年 11 月 9 日委托苏州宏宇环境科技有限公司做过减少排气筒数量的情况说明，并送至苏州高新区环保局备案。原有六根排气筒，变动后为三根。

2、现有项目生产工艺

(1) 年产镁铝合金结构件 1000 万件建设项目

现有项目生产镁铝合金结构件 1000 万件/a 根据企业提供资料，具体工艺流程详见下图 1-10 注：W 代表废水；G 代表废气；S 代表固体废物；N 代表噪声）。

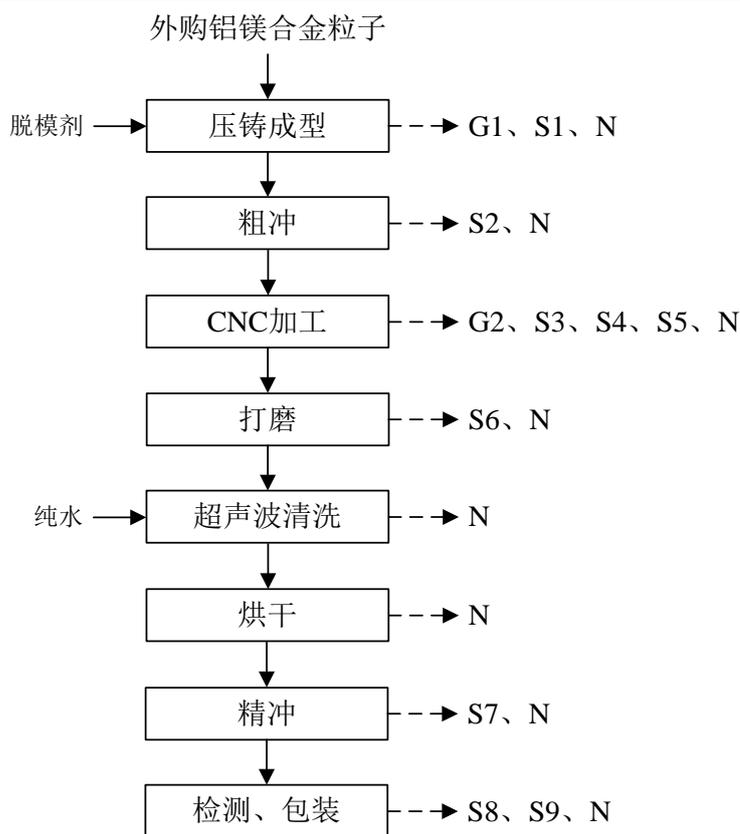


图 1-1 镁铝合金产品工艺流程图

工艺流程说明：

压铸成型：本项目压铸成型工序为自动化生产作业，主要设备为成型机和机械手（下料），主要原料为镁铝合金颗粒。镁铝合金颗粒为大包装袋盛放，颗粒为 1.2*1.2*4mm 长条状颗粒，压铸机通过自带的料管从包装袋中吸取镁铝合金颗粒，吸入后经过机器内部电加热熔化（约 600℃）、挤压成型（铸造压力 70MPa，压射速度压力 4MPa）、开模。而后机械手将压铸成型的镁铝合金粗产品取出，并向模具内喷涂少量脱模剂（稀释 100 倍后使用），合上模具进行下一轮压铸。模温机采用纯水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

粗冲：压铸机开模后，机械手将初级产品放置在输送带上，送至压铸机旁的冲床作业点，员工对初级产品进行冲压，得到除去边角料的工件。

CNC 加工：主要设备为 CNC 数控机床，根据预先编程，自动对镁铝合金的外形、结构等进行自动加工。加工过程为湿式作业，使用切削液进行润滑、冷却，工作过程 CNC 设备操作舱门关闭。

打磨：项目采用湿式打磨，对镁铝合金表面进行表面打磨处理，去除金属表

面毛刺，以获得光滑表面。本项目打磨材料为打磨片，采用全自动机器人进行打磨。打磨作业在水帘柜内进行，自来水直接淋洗在工件表面，不会产生镁铝粉尘。打磨废水经沉淀后循环使用，定期补充，不外排。

超声波清洗：超声波清洗是利用超声波在液体中的空化作用、加速度作用及直进流作用对液体和污物直接、间接的作用，使污物层被分散、乳化、剥离而达到清洗目的。本项目采用纯水清洗，不添加任何清洗剂，清洗水循环使用，定期补充，不外排。

烘干：本项目烘干工序采用电加热，加热温度控制在 60℃左右，烘干时间控制在 10min。

精冲：精冲工序设置在压铸车间西南部，生产设备为 54 台精冲机，该工序会产生少量的金属屑 S6 和噪声。

检测、包装：产品经检验合格后包装入库。

3、现有项目污染物产生情况

由于位于苏州高新区浒关工业园浒杨路 55 号的项目仅有年产镁铝合金结构件 1000 万件建设项目，其余项目都位于苏州高新区浒关工业园浒泾路 55 号，因此对现有项目污染物产生情况的分析仅限于年产镁铝合金结构件 1000 万件建设项目。

(1) 废水

现有项目水帘废水经过沉淀池沉淀后与纯水制备反洗废水、生活污水通过市政污水管网接入浒东污水处理厂集中处理，尾水排至京杭运河。

表 1-13 原有目水污染物产生及排放情况表

种类	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	废水量	/	12000	/	/	12000	经管网排入浒东污水处理厂处理后排入京杭运河
	COD	500	6		500	6	
	SS	400	4.8		400	4.8	
	NH ₃ -N	45	0.54		45	0.54	
	TP	8	0.096		8	0.096	
水帘废水	废水量	/	300	沉淀池	/	300	经管网排入浒东污水处理厂处理后排入京杭运河
	COD	500	0.15		500	0.15	
	SS	2000	0.6		400	0.6	
纯水	废水量	/	240	/	/	240	

制备反洗废水	COD	50	0.012		50	0.012	
	SS	30	0.0072		30	0.0072	

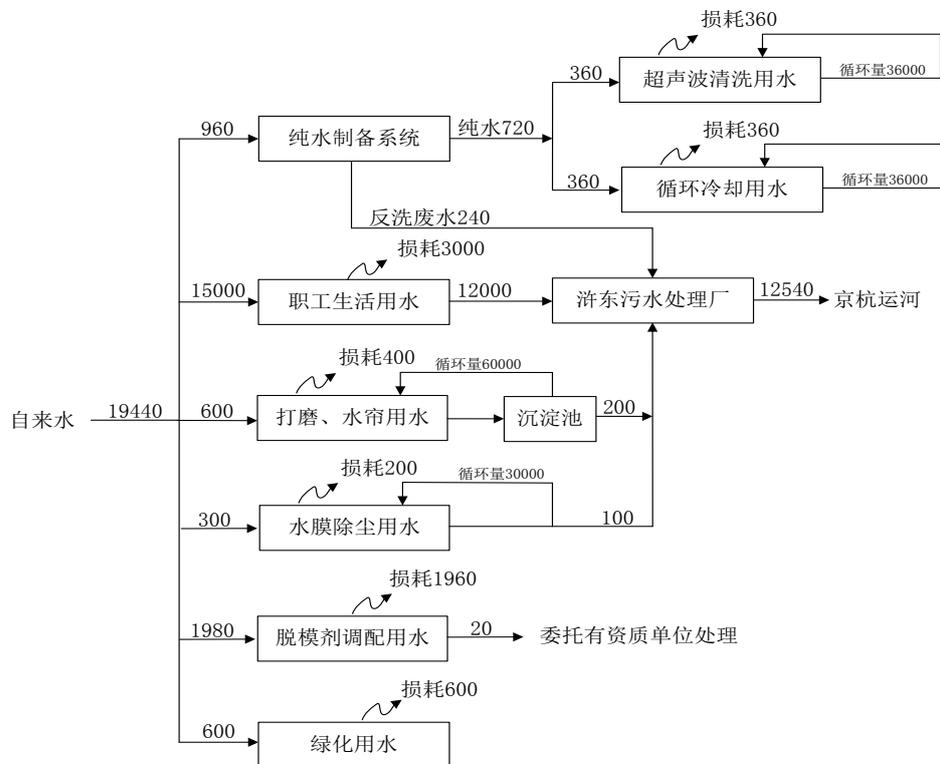


图 1-11 现有项目水平衡图 (t/a)

(2) 废气

现有项目成型车间废气统一收集后经一套油雾净化装置处理后，通过 1 根排气筒（1#）排放；机加工车间划分为 2 个区域，经各自的动态离心分离器进行预处理，然后统一进一套筒式静电吸附设备处理，通过 1 根排气筒（2#）排放；湿式打磨工序设置 1 套水膜除尘装置，通过 1 根排气筒（3#）排放。

表 1-14 有组织废气排放情况一览表

编号	排气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况		
			浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1#	100000	非甲烷总烃	19.6	1.96	14.11	动态离心+筒式静电吸附	90%	1.96	0.196	1.411
2#	80000	非甲烷总烃	13.19	1.055	7.6	管道收集+动态离心+套筒式静电		1.32	0.106	0.76

						吸附				
3#	50000	颗粒物	2.5	0.125	0.9	湿式打磨+水膜除尘	85%	0.38	0.019	0.135

表 1-15 无组织废气排放情况一览表

污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m2	面源高度 m
颗粒物	生产车间	1.568	0.2178	1.568	0.2178	3888	5
非甲烷总烃		0.1	0.0139	0.1	0.0139	3888	5

(3) 固废

现有项目固体废弃物产生情况如下表：

表 1-16 现有项目固体废弃物产生情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)
S1	废脱模剂	危险废物	成型	液态	矿物油	T	HW09	900-007-09	40
S2、S3、S6、S7	金属边角料	一般废物	机加工	固态	铝、镁	/	82	/	200
S4	废润滑油	危险废物	机加工	液态	矿物油	T	HW08	900-249-08	1
S5	废切削液	危险废物	机加工	液态	矿物油	T	HW09	900-006-09	50
S8	次品	一般废物	检测	固态	铝、镁	/	82	/	10
S9	废包装材料	一般废物	包装	固态	纸	/	99	/	1.5
S10、S11	废石英砂、废活性炭	一般废物	纯水制备	固态	石英砂、活性炭	/	99	/	3
S12	废打磨片	一般废物	打磨	固态	打磨片	/	99	/	0.5
S13	废油	危险废物	废气处理	液态	矿物油	T	HW08	900-249-08	6.5
S14	沉淀池污泥	一般废物	废水处理	固态	污泥	/	99	/	0.5
S15	生活垃圾	生活垃圾	日常办公	固态	生活垃圾	/	99	/	150

现有危险废物临时贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单内容严格执行：①危险废物在收集及贮存时，根据废物类别分类存放，并在包装的明显位置附上危险废物标签。②贮存区有相应的集排水和防渗设施，设有环氧地坪。③固废堆置场有专门的人员管理。④固废的废物特性、数量，贮存、处置情况等资料，有专门的管理人员整理记录。⑤危废仓库内设有消防设备。

综上，现有项目危险废物得到妥善贮存及处理。

(4) 噪声

本项目噪声源包括：成型机、冲压机、CNC 加工机、超声波清洗烘干机和空压机等设备产生的噪声等，源强在 75-90dB(A)左右。噪声源强及分布情况如下：

表 1-17 现有项目噪声产生分布情况表

序号	设备名称	数量 (台/套)	源强 dB (A)	与最近厂界距离 (m)、方位
1	压铸成型机	20	80	W, 60
2	模温机	20	75	W, 60
3	冲压机	37	85	W, 60
4	CNC 加工机	144	80	W, 40
5	超声波清洗烘干机	3	75	W, 30
6	空压机	3	90	W, 40
7	打磨机	20	85	W, 40
8	冷却塔	2	80	W, 30

项目采取的主要噪声防治措施为：①尽量采用低噪声设备，加强设备维修与日常保养，使之正常运转；②整个厂房采用隔音、吸声设计，对设备基础设置减振措施，可起到减振作用；③物料装卸时应轻抓轻放，以减轻对周边环境的影响；④合理安排工作时间。

经上述噪声治理措施后，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

4、现有项目例行检测情况

(1) 废气

2020 年 03 月 26 日企业对现有废气进行例行监测，监测期间企业现有项目生产正常，监测结果见下表：

表 1-18 现有项目废气排放检测结果一览表（有组织）

监测类别	污染物	监测情况		排放标准	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
1#排气筒	非甲烷总烃	1.7125	0.073	120	5
2#排气筒	非甲烷总烃	2.4375	0.122	120	5
3#排气筒	非甲烷总烃	1.0925	0.043	120	5

表 1-19 现有项目废气排放检测结果一览表（无组织）

监测项目	监测结果 (mg/m ³)				限值 (mg/m ³)	达标情况
	G1	G2	G3	G4		
非甲烷总烃	0.78	1.01	1.05	0.83	2.0	达标
颗粒物	0.133	0.167	0.183	0.233	1.0	达标

现有项目分别以各自生产车间为边界，设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内无村庄、居民、学校等敏感点。

(2) 废水

2020 年 03 月 26 日企业对现有废水进行例行监测，监测期间企业现有项目生产正常，监测结果见下表：

表 1-20 现有项目废水排放检测结果一览表

监测位置	污染物	监测情况（最大值）	排放标准
		排放浓度 (mg/L)	排放浓度 (mg/L)
生活污水排口	pH	7.63	6-9
	COD	94	500
	SS	130	400
	氨氮	11.6	35
	总磷（以 P 计）	0.86	8

(3) 噪声

2020 年 03 月 26 日企业对现有噪声进行例行监测，在公司四周厂界外 1m 布设了 4 个噪声监测点位，对厂界昼夜环境噪声进行监测，监测期间企业现有项目生产正常，监测结果见下表：

表 1-21 现有项目噪声检测结果一览表（单位 Leq: dB(A)）

序号	监测点	监测结果		排放标准		达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	N1	56.3	50.3	65	55	达标	达标
2	N2	56.6	49.5			达标	达标
3	N3	57.1	49.2			达标	达标
4	N4	56.3	50.4			达标	达标

5、现有项目总量控制

下表为现有项目污染物排放总量指标

表 1-22 现有项目污染物总量表 (t/a)

种类	污染物名称		现有项目			总排放量
			产生量	削减量	排放量	
废气	有组织	非甲烷总烃	21.712	19.541	2.171	2.171
		颗粒物	0.9	0.765	0.135	0.135
	无组织	非甲烷总烃	1.968	0	1.968	1.968
		颗粒物	0.1	0	0.1	0.1
废水	生活污水	水量	12000	0	12000	12000
		COD	6	0	6	6
		SS	4.8	0	4.8	4.8
		NH ₃ -N	0.54	0	0.54	0.54
		TP	0.096	0	0.096	0.096
	水帘废水、水膜除尘废水	水量	300	0	300	300
		COD	0.15	0	0.15	0.15
		SS	0.6	0.48	0.12	0.12
	纯水制备反洗废水	水量	240	0	240	240
		COD	0.012	0	0.012	0.012
		SS	0.0072	0	0.0072	0.0072
固废	一般固废		215.5	215.5	0	0
	危险固废		97.5	97.5	0	0
	生活垃圾		150	150	0	0

6、项目存在的主要环境问题及拟采取的以新带老措施

现有项目环评及验收手续齐全，环评批文中的要求执行状况良好；无居民投诉、无生产安全事故、无环境突发事件等事件发生。

现有项目产生废气经 3 套装置处理后由 3 根 15m 高排气筒排放，对环境产生影响较小。

现有项目生活污水经污水管网收集后接管至新区第二污水处理厂，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准。

现有项目危险废物委托资质单位处置，一般工业固废外售综合利用，生活垃

圾环卫部门统一清运。

现有项目噪声设备采取减振、消音、隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的3类标准要求。

综上，现有项目环保手续完善，“三废”均采取有效的防治措施，严格执行“三同时”制度，实际落实情况与环评批复相符。不存在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

本项目位于苏州高新区浒关工业园浒杨路 55 号，租赁中国核工业集团公司苏州阀门厂现有生产车间。项目北侧是浒杨路，路北为许氏科技；西侧是苏州一建钢构有限公司；项目南侧为苏州塑料九厂有限公司；项目东侧是苏州阀门厂生产车间，车间东侧是青莲路。周围距离项目最近的居民区为西北侧金桐湾，距离厂界约 409 米。

2、地形、地质、地貌

苏州位于长江冲积平原，地势平坦，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东面向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该地属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。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 50 年超过概率 10% 的烈度值为 VI 度。

苏州高新区（虎丘区）基岩基本为山区工程地质区，区内地势高而平坦，大致呈西高东低，地面标高 4.48~5.20 米（吴淞标高）。西侧为山丘地，主要有狮子山、天平山、灵岩山等；南面有横山、七子山；远郊有洞庭东山、西山。

3、水文

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，境内河港交错，湖荡密布，形成天然的江南水网地区。苏州高新区内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港、龙华塘、大白荡。其中京杭运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、大白荡河龙华塘为通航河道，其他大多为不通航河道。

京杭运河苏州段贯穿苏州全市，北起相城区望亭五七桥、南至江浙交界鸭子坝，全长 81.8km，年货物通过量达 5600 余万吨，是苏州水上运输的大动脉，对苏州经济的发展具有极其重要作用。京杭运河水文情况主要受长江和太湖水位的影

响，河流水位比较低。流速缓慢，年平均水位 2.82m，水面宽约 70m，平均水深 3.8m，枯水期流量为 10-20m³/s，为西北至东南流向。京杭运河常年水流方向为自北向南，主要功能为航运、灌溉、取水、纳污等，并兼游览观赏。项目所在地京杭运河近 50 年平均水位 2.76m（黄海高程），百年一遇洪水位 4.41m，近 5 年最高水位 2.88m，最低水位 1.2m。

4、气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 40.4℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

5、生态

随着苏州高新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。在浒通片区，现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济结构

苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区。已经成为江苏省和苏州市对外开放及经济发展中发挥重要作用的地区，成为“苏州古镇居中，东园西区、一体两翼、联动发展”战略的重要组成部分。位于苏州古城西侧，东临京杭运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。区域行政区域面积 332 平方公里，其中太湖水域 109 平方公里。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。目前，区内已形成了电子信息、精密机械、生物医药、新型材料、汽车零部件等新兴主导产业。建设和完善了苏州科技城、苏州高新技术创业服务中心、留学人员创业园、苏高新创业园、江苏新药创制中心、苏南工业技术研究院等一批具有国际化标准的科技创新载体和平台，总孵化面积 10 多万 m²，成为国内首家创建国家环保高新技术产业园。

目前，全区已引进了 40 多个国家和地区的 1000 多个外资项目，其中全球 500 强企业投资项目 41 个，投资上亿美元以上的项目 14 个。外资项目总投资超过 100 亿美元，合同外资 68 亿美元，到帐外资 41 亿美元。2018 年，苏州高新区完成地区生产总值（GDP）1250 亿元，可比价增长 7%；一般公共预算收入 159 亿元，增

长 11.2%, 税收占比达 92.4%。实现社会消费品零售总额 291 亿元。工业经济健康发展, 实现规模以上工业总产值 3127 亿元, 增长 9%, 规模以上工业企业销售、收入、利税、利润总额分别增长 9%、7% 和 9%, 规模以上工业增加值增长 9.7%。

苏州浒墅关经济技术开发区位于苏州高新区北部, 1992 年成立, 1993 年被批准为省级经济开发区, 2013 年升级为国家级经济技术开发区, 辖区面积 36.5 平方公里。

近年来, 浒墅关经济技术开发区始终把科技创新作为补齐发展短板、弥合发展差距的“重头戏”, 通过集成创新激励政策举措, 推进产业集聚、产业链延伸和产业结构优化升级, 一批有影响力的高科技企业集群初步形成。2018 年以来, 包括加拉泰克、三峰激光、长光华医、魏德米勒等 10 余家创新科技企业落户。截至目前, 浒墅关经济技术开发区已建成科技园区 1 个, 吸引落户高新技术企业 46 家。2018 年, 浒墅关经济技术开发区规模以上高新技术企业产值占全部规模以上工业企业产值 62%。

浒墅关经济技术开发区还持续加快推进创新平台建设, 建设总规划面积 40 万平方米的“阳山智造中心”。同时总规划面积 1.7 万平方米的阳山科创大厦即将开建, 总规划面积 400 万平方米“运河产业新城”也在开展前期规划, 军民融合研究院平台也在建设推进中。此外, 浒墅关经济技术开发区还推动了一批私人投资创新载体的成长, 其中的梦工坊获批 2018 年苏州市众创空间。

2、《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划》（2009-2030 年）

（1）规划范围为苏州高新区行政区陆域范围, 总面积约 223 平方公里。

（2）规划目标将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城区。

（3）功能定位真山真水新苏州：以城乡一体化为先导, 以山水人文为特色, 以科技、人文、生态、高效为主题, 集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（4）规划结构总体空间结构：“一核、两轴、三心、六片”。

一核：以阳山森林公园为核心, 将山体屏障转化为生态绿核, 并成为各个独

立组团间生态廊道的汇聚点。

两轴：太湖大道发展主轴：是新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合。浒光运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的活力融合。

三心：以浒通片区中心、科技城片区中心、狮山路城市中心构筑三角状的极化空间，为各自所在的城镇建设组团提供公共配套服务。

六片：包括狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区。本项目位于浒通片区。

(5) 功能分区规划形成狮山片区、浒通片区、横塘片区、科技城片区、湖滨片区（苏州西部生态城）、阳山片区等六大功能片区。

(6) 高新区的产业结构定位为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。

3、《苏州高新技术产业开发区开发建设规划》（2015-2030）

苏州高新区于 1995 年编制了《苏州高新区总体规划》，规划面积为 52.06km²，规划范围为当时的整个辖区范围。2002 年区划调整后，苏州高新区于 2003 年适时编制了《苏州高新区协调发展规划》，规划面积为 223km²，规划范围为整个辖区。为进一步促进苏州高新区城乡协调发展，推进国家创新型园区建设，保障高新区山水生态格局，指导苏州高新区二次创业的城乡建设与发展，2015 年苏州高新区对 2003 年的规划做了修订和完善，编制了《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）》。《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》于 2016 年 11 月 29 日取得了环境保护部的审查意见，批文号：环审[2016]158 号。

自 1997 年 3 月批复区域环评后，高新区管委会进一步加强环境管理，认真执行高新区产业定位，加快环保基础设施建设，建立了较为完善的环保基础设施，入区企业较好的执行了“环评”及“三同时”制度，制定了较完善的环境管理制度，积极倡导企业实行清洁生产审核，按计划实施了区内居民拆迁，加快了高新区的绿

化建设，加强了环境风险防范，制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来，高新区环境质量总体保持稳定。

苏州高新技术产业开发区规划如下：

（1）规划目标

将苏州高新区建设成为先进产业的聚集区、体制创新和科技创新的先导区、生态环保的示范区、现代化的新城。

（2）功能定位

真山真水新苏州：以城乡一体化为先导，以山水人文为特色，以科技、人文、生态、高效为主题，集创新科技生产、高端现代服务、人文生态居住、旅游休闲度假四大功能于一体的现代化城区。

（3）规划范围

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

（4）规划时段

本次规划年限为：2015 年～2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

（5）工业用地布局规划

规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。

规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

浒关工业园：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

(6) 产业空间布局与引导

①分组团产业发展引导

对高新区各重点组团进行产业引导是进行产业选择的前提，战略引导涉及发展方向和发展引导两个方面。苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团，分别是狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片、横塘组团））、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。如下表所示：

表 2-1 高新区各重点组团产业引导

组团	产业片区	产业现状	未来引导产业	主要产业类型细分	功能定位
狮山组团 (约 40.2km ²)	狮山片区	电子、机械	现代商贸、房地产、商务服务、金融保险	房地产、零售、会展、企业管理服务、法律服务、咨询与调查、广告业、职业中介服务、市场管理、电信、互联网信息服务、广播电视传输服务、金融保险	“退二进三”，体系完备的城市功能服务核心
	枫桥片区	电子和机械设备制造	电子信息、精密机械、商务服务、金融保险	计算机系统服务、数据处理、计算机维修及设计、软件服务、光缆及电工器具制造及设计、文化、办公用机械、仪器仪表制造及设计	高新技术产业和服务外包中心
浒通组团 (约 56.95km ²)	出口加工区	计算机制造、汽车制造	电子信息	计算机及外部设备产业、电子器件和元件装配等	电子产品及元件的制造和装配产业链发展区
	保税区		现代物流	公路旅客运输、道路货物运输、道路运输辅助活动、运输代理服务、其他仓储	现代物流园区，产品集散中心
	浒墅关经济技术开发区		电子信息、装备制造、商务服务、金融保险	计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险	以城际站为依托，以生产性服务主打的现代城市功能区

	浒关工业园（含化工集中区）	机械、化工、轻工	装备制造、化工	汽车零部件产业、专用化学品产业、日用化学品、新材料产业、生物技术及医药等	区域化工产业集聚区、生物医药基地
	苏钢片区	钢铁加工（炼铁产能 60 万吨，炼钢 120 万吨）	维持现有产能。科技研发（金属器械及零配件）	金属器械及零配件生产设计	金属制品设计和研发中心
	通安片区	电子、建材	电子	计算机制造、电子器件和元件制造及研发、计算机系统服务、数据处理	电子科技园
阳山组团（约 37.33km ² ）	阳山片区	旅游、商务	商务服务、文化休闲、生态旅游	室内娱乐、文化艺术、休闲健身、居民服务、旅行社	生态旅游，银发产业集聚区
科技城组团（约 31.84km ² ）	科技城	装备制造、电子信息、科技研发、新能源	轨道交通、新一代信息技术、科技研发（电子、精密机械）、新能源、医疗器械研发制造、科技服务、商务服务、金融保险	新一代移动通信、下一代互联网产业集群、电子信息核心基础产业集群、高端软件和新兴信息产业（云计算、大数据、地理信息、电子商务等）、轨道交通设备制造、关键部件、信号控制及客运服务系统等。太阳能（光伏）、风能、智能电网等。医疗器械研发与生产。咨询与调查、企业管理服务、金融保险	信息传输服务和商务中心、新能源开发和装备制造创新高地
生态城组团（约 43.16km ² ）	生态城	轻工、旅游	生态旅游、现代商贸、商务服务	生态旅游、零售业、广告业、会展	环太湖风景旅游示范区，会展休闲基地
		农作物种植	生态旅游，生态农业	生态旅游，生态农业（苗木果树、水产养殖、蔬菜、水稻）	新型农业示范区、生态旅游区
横塘组团（约 13.55km ² ）	横塘片区	商贸、科技教育服务	科技服务、现代商贸	科技研发技术培训、装饰市场	科技服务和商贸区

②分组团产业选择

各重点组团中原有主导产业均以工业为主，未来随着高新区城市功能的增加，产业的选择在立足于原有的工业基础的同时要逐步增添各类现代服务业和生产性

服务业。

狮山组团中原狮山街道地区是承担着建设城市中心的重任，未来对原有传统类服务产业进行经营模式的更新，并加大对现代服务业和生产性服务业的培育力度；原枫桥街道地区要在承担对高新区工业发展的支撑功能的同时加强与浒通组团的生产协调，与狮山组团的服务协调以及与阳山组团的生态环境协调，实现同而不重，功能互补。

科技城组团借助周边地区的环境和景观资源，以生态、科技为发展理念大力发展清洁型和科技型产业，并引入现代商务产业。

生态城组团拥有滨临太湖的天然优势，是苏州高新区宜居地区建设的典范，大力发展现代旅游业和休闲服务业。同时，把发展现代农业与发展生态休闲农业相结合，注重经济作物和农作物的规模经营，整治低效的家畜和渔业养殖。

阳山组团作为体现高新区魅力的生态之核，要尽快将原有的工业产业进行替换，建成以生态旅游和科技研发功能为主、彰显城市活力的绿色环保区。

横塘组团以特色市场服务（装饰市场）和科技服务为主打，注重经营模式的创新以及规模效益的发挥。

浒通组团要对原有的工业进行升级改造，并增添生产性服务业，在带动地区经济发展的同时实现生产性服务体系的完善。浒通组团主要产业类型细分为计算机及外部设备产业、基础元器件。汽车零部件、高端阀泵制造。企业管理服务、咨询与调查、信息服务、市场管理、机械设备租赁、金融保险等。未来引导产业主要是电子信息、装备制造、商务服务和金融保险等。本项目位于浒通片区（浒通组团），主要为通信设备制造、广播电视设备制造、雷达及配套设备制造、非专业视听设备制造及其他电子设备制造，与浒通组团规划的引导产业相符。

4、基础设施建设规划

（1）供电

苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。供电质量：供电可靠率 99.99%；电压稳定，波幅控制在 5% 以内，频率为 50Hz。

（2）供水

水源：太湖；供水能力：75 万吨/日；管径：200mm、1200mm、1400mm、2000mm、2200mm，管道通至地块边缘；供水压力：不低于 2KG。

（3）雨水、污水和固废处理

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。近期对于个别废水量特别大的工业企业，也可由单位自行处理，达到国家规定的水质标准后再排入运河。

苏州高新区污水管网由新区市政服务公司养护管理，目前原苏州高新区 52 平方公里内污水接管率达 80%，本项目所在地在高新区管网辐射范围之内，目前已经具备完善的污水管网。

苏州高新区规划共有五座污水处理厂，分别是：

苏州高新区第一污水处理厂：位于运河南路、索山桥下，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部，总规模 8 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟工艺。

苏州高新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总规模 8 万吨/日，采用 AC 氧化沟工艺。

苏州高新区浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，采用循环式活性污泥法污水处理工艺，建成一期处理能力为 4 万吨/日，远期 8 万吨/日。目前接管处理量是 1.5 万吨/日。

苏州高新区镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部，采用循环式活性污泥法处理工艺，远期总规模 30 万吨/日。

苏州高新区白荡污水处理厂：位于联港路与塘西路交叉口东南角，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。一期工程 4 万吨/日，投资概算 6076.6 万元，污水处理工艺采用循环式活性污泥法，2004 年 4 月进场、6 月正式开工，2006 年下半年进水调试，目前已正式运行；远期总规模 12 万吨/日。

本项目位于苏州高新区浒关工业园浒杨路 55 号，属于浒东污水处理厂接管范

围，本项目水帘废水经过沉淀池沉淀后与制纯浓水与生活污水通过市政管网排至浒东污水处理厂。

(4) 供热

对苏州高新区实行集中供热，不能任意设置锅炉、烟囱。整个区域有南区、中心区、北区三个热源点。南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达 3.6km^2 ，供气半径 4km 。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山浜北侧，供热范围 15km^2 ，供热半径 3km 。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围 25km^2 ，供热半径 4.5km 。本项目处于中心区热源点供热范围。

(5) 燃气

根据《苏州新区总体规划》，全区控制燃料结构，实行燃气管网供气。

(6) 土地利用

本项目位于浒通片区（浒通组团）的浒墅关经济技术开发区。根据苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划图，项目地块性质为工业用地。

(7) 环保基础设施规划

苏州高新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

(8) 生态保护规划

加强区域内水资源保护，所有入区企业应提高水的重复利用率，做到清污分流，全部污水截流进入污水处理厂处理。合理安排和使用土地，统筹规划，加强管理。提高绿化覆盖率，达到绿化标准要求

5、区域规划环评相符性

《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）环境影响报告书》（以下以《规划》简称）于2016年11月30日取得中华人民共和国环境保护部环评批文，文号为环审[2016]158号。

表 2-2 主要环境问题、制约因素及对策措施

要点	序号	主要环境问题或制约因素	解决方案
土地开发和用地布局	1	规划与 2007 版苏州市城市总体规划，在用地类型、布局方面存在不完全一致现象，特别是阳山以西地区未纳入中心城区规划，在市域规划中总体以保护为主，用地类型基本以绿地为主。	由于《规划》是以苏州市城市总体规划为基础，对高新区土地利用性质的进一步细化，因此，评价认为，高新区的规划建设应以苏州市城市总体规划为指导，原则上与其保持一致，具体项目用地应征得规划部门同意。
	2	高新区内生态红线区域众多，占地面积较大，对高新区规划实施具有较大制约。	严格遵照生态红线区域管理要求，一级管控区内不得有任何建设开发项目，二级管控区内建设项目不得影响生态红线区域生态功能。
	3	建设用地增长速度较快，剩余可开发建设用地略有不足。	严格项目准入，引进高效益产业，对现有的项目采取技术革新、淘汰落后产能等手段，提高单位工业用地产出效益的目标，并进一步衍生或支撑第三产业和新兴产业。
	4	各类用地发展不均衡，与上一轮各片区规划目标有差距。	规划方案根据高新区的发展目标，对高新区的各类用地发展规划进行了调整，商务、居住、公共服务设施的比例适当增大。
	5	部分区域空间布局不合理，存在工居混杂。	规划方案通过工业用地采取“退二进三”的用地调整策略，进一步优化区内空间布局，逐渐改变工商居混杂的现象；同时本次规划环评提出在工业区和居住区之间应建立绿化隔离带的措施，以进一步减缓经济发展带来的与生态环境之间的矛盾。
产业发展	6	工业化水平较高，但服务业尤其是现代服务业滞后。	规划方案对规划产业结构进行了调整，逐渐提高第三产业的比例，同时规划大力发展现代服务业，以增强区域辐射带动能力。
	7	第二产业以加工制造环节为主，产业层次有待提升。部分低端产业不符合产业发展要求，产业有待转移升级。	规划方案规划重点发展高端制造业和新一代信息产业，着重向价值链两端延伸，以培育品牌企业为抓手，促进重点企业品牌化发展，通过高端要素集聚和优化配置以及品牌价值的体现，提升产业核心竞争力。
	8	部分产业布局分散，产业空间有待调整。	规划方案对开发区内各产业园区进行了重新规划和布局，各产业园产业定位各有侧重。引入符合产业链构建的项目。
	9	部分区域产业与原规划产业定位与布局要求不相符。浒墅关经济开发区内现有的精细化工、生物医药不符合该开发区的规划产业定位；浒关工业园内尚留有部分化工企业（不在化工集中区内）。	不在集中区的化工项目保留，不得扩建。后续引入项目必须符合新一轮产业定位要求和布局要求。
基础设施建设	10	镇湖街道等区域雨污分流不彻底，污水接管率有待提高。	规划方案在排水工程规划中提出高新区局部雨污合流制规划逐步过渡改造为雨污分流制。
	11	华能热电厂废气排放尚未达到《火电厂大气污染物排放标准》（GB13223-2011）表 2 大气污染物特别排放限值的要求。	华能苏州电厂已实施锅炉脱硫脱硝除尘改造，采用石灰石-石膏湿法脱硫工艺、选择性非催化还原脱硝技术（SNCR）、电袋复合式除尘器以满足新标准要求。本轮规划方案在供热工程规划中提出形成以集中供热为主、以清洁能源分布式供

		热为辅的供热体系的目标，在公共建筑密集地区新建区域供冷站，并综合利用清洁能源，形成多种能源互补的综合分布式供热系统对用户供热供冷。
污染物排放	12 污染物排放总量较高，主要污染物减排压力较大。	本次规划环评提出了大气和水环境治理措施，以降低污染物排放总量及其排放强度。高新区也把建成区水环境整治提升工程项目列为近期重点整治工程，保护建成区引水水质，还能有效抵御京杭运河倒灌，恢复高新区西部地区的河网水体流向，改善西部地区水环境，保护太湖水质。
环境质量	13 区域内白荡河水质较差，不能稳定达到水环境功能区划要求。主要污染因子为BOD ₅ 、COD、氨氮等。	开展水环境综合整治的措施，改善区域地表水环境质量。提高生活污水接管率，完善污水管网建设。
	14 根据环境质量公报，区内两个大气监测点的NO ₂ 、PM _{2.5} 年均浓度均存在不同程度超标。	从用地性质调整、能源结构优化、集中供热设施提标改造等方面提出了大气环境综合治理的措施。
环境管理	15 未能够按照原区域环评及回顾评价要求制定监测计划定期开展环境质量监测工作。	根据《规划》拟订的监测计划委托有资质单位定期开展环境质量监测工作，以便有效掌握高新区环境质量变化趋势。
	16 环境风险防控水平有待进一步提高。	建议与周边地区建立环境风险防控区域联动机制，以完善环境风险管理水平。在化工集中区建设监控预警平台。

表 2-3 本项目建设与区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求相符性

序号	要求	本项目	相符性
区域规划环评	1 制定相应的项目审批、审核制度，在引进项目时，严格遵循“技术含量高”和“环境友好”的原则，注意产品和生产工艺的科技含量及其对环境的影响。对不符合国家产业政策和区域产业发展方向的项目一律不引进。严格执行建设项目环境影响评价制度和“三同时”制度，实行项目的环保“一票否决”制，通过严格控制污染源，以达到从源头控制的目的。	本项目符合国家产业政策和区域产业发展方向	相符
	2 高新区内环境监察大队应在现有环保执法监管能力的基础上，推进重点企业的“无缝隙”监管工作，通过强化项目引进管理、严格项目过程监管、确保环境执法高压态势，构建起较为完善的环境监管体系。加大对各类环境违法行为的综合惩处力度，强化区域联防联控机制的建设，通过环保、公安、法院等多种形式联动执法，不断强化执法体系建设。	本项目受高新区环境监察大队监督	相符
	3 强化企业污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制各设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐。不得擅自拆除或闲置已有的污染处理设施，严禁故意不正常使用污染处理设施。	本项目污染治理设施的管理，制定各级岗位责任制，编制各设备及工艺的操作规程，建立相应的管理台帐	相符
	4 信息公开与公众参与是在企业、政府、公众之间就环境问题建立友好伙伴关系的重要环境管理手段。苏州高新技术产业开发区环保局定时（如年度）编制本区的环境状况报告书，通过各种媒体和多种形式及时将区内环境信息向社会公布，充分尊重公众的环境知情权，鼓励公众参与、监督本区的环	本项目环评项目信息公开，定期开展厂内环境意识	相符

	境管理。在实施信息公开的基础上，提高公众环境意识，收集公众对本区环境、企业环境行为等各方面的反馈意见，在环境管理、政策制定时重视公众的意见和要求，保证本区走可持续发展的道路。在加强环保队伍建设的同时，应加强对本区公众的环境教育，开展专家讲座、环境专题报告和外出参观等多种形式的环境教育方式，普及环保知识、提高新区域全体公众的环境保护意识。		
5	依托环境突发事件应急分析综合管理系统，建立数字化预案系统，利用计算机技术和网络技术，根据突发事件的处置流程，在事态发展实时信息的基础上，帮助指挥人员形成全面、具体、针对性强、直观高效的行动方案，使方案的制定和执行达到规范化、可视化的水平，实现应急管理工作的流程化、自动化。	本项目将制定应急预案，定期开展应急演练	相符
6	建设灰霾实时监测预警预报系统，根据敏感区精确的大气气溶胶数据及环境监测数据，发布灰霾预警，并形成气象、环保、交通、交警等部门联动响应机制。制定重污染天气应急预案并向社会公布，成立大气污染防治及重污染应急工作协调小组，每年至少定期开展一次应急演练，并依据重污染天气的预警等级，迅速启动应急预案，采取工业污染源限排限产、建筑工地停止施工、机动车限行等应急控制措施，引导公众做好健康防护。	本项目将制定应急预案，定期开展应急演练	相符
跟踪环评	7 对环境有重大影响的规划实施后，编制机关应当及时组织环境影响的跟踪评价，并将环评结果报告审批机关；发现有明显不良环境影响的，应当及时提出改进措施	本项目使用的原辅料、生产工艺和装备，能源清洁，处理措施合理，对环境无重大影响	相符
区域环境管理要求	8 高新区环保局应进一步加强区内日常环境管理，提升自身监管能力，严格落实高新区日常环境监测监控计划和环境管理措施，并按报告书提出的建议做好高新区各项污染物的总量控制及削减工作。	本项目制定常规环境监测内容	相符
	9 加工区要建立完善的环境管理机构，建立环保工作责任制，严格审批进区项目，依法严格管理进区企业的环境保护工作。建立环境监测监控制度，除对区内的企业进行监督性监测外，还要就开发区对区外环境的影响进行跟踪监控，并向环保等有关部门及时反馈信息，以便调整相关的环保对策措施，对加工区实行动态管理。	本项目暂未制定应急预案，具有完善的环境管理机构，项目建成后将制定应急预案	相符

综上所述，本项目建设符合区域规划环评、跟踪环评以及区域环境管理要求。

三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

（1）区域环境质量现状

根据 2018 年度苏州市环境质量公报，2018 年苏州市环境空气质量优良天数比率为 77.5%。苏州市区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 8 微克/立方米、48 微克/立方米、65 微克/立方米、42 微克/立方米、1200 微克/立方米和 173 微克/立方米。

苏州市可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）和一氧化碳（CO）达标，二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）超标。2018 年全市环境空气质量优良率为 77.5%，其中空气质量指数为 0-100（空气质量状况为优良）的天数为 283 天，占全年的 77.5%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 82 天，占 22.5%。区域空气质量现状评价表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	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
PM _{2.5}	年平均质量浓度	42	35	120	超标(超标倍数 0.2)
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	48	40	120	超标(超标倍数 0.2)
PM ₁₀	年平均质量浓度	65	70	92.9	达标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	160	108	超标(超标倍数 0.08)

由上表可知，苏州市可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）和一氧化碳（CO）达标，二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）超标。因此，苏州市环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例

为大于 73.9%约束性指标，PM_{2.5} 年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。根据《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），“重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能”、“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、胶粘剂等项目”和“2020 年，VOCs 排放量较 2015 年下降 10% 以上”的要求及“关于印发《高新区 2019 年大气污染防治工作计划》的通知”的实施，届时，苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善。

2、地表水环境质量现状

(1) 区域环境质量现状

根据《2018 年度苏州市环境状况公报》，苏州市地表水污染属复合型有机污染，影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 22%，III 类为 52%，IV 类为 24%，V 类为 2%，无劣 V 类断面。

3、噪声环境质量现状

本次评价委托苏州国环环境检测有限公司于 2020 年 3 月 26 日对项目地厂区厂界外 1 米，高度 1.2 米处进行昼间、夜间声环境本底监测，监测期间企业未生产（厂区仅本企业一家），周边企业正常生产，共布设 4 个监测点，监测点位如下图 3-1。监测在无雨雪、无雷电天气下进行，气象参数：天气晴，昼间最大风速 2.0m/s，夜间最大风速 2.1m/s。

表 3-2 声环境质量现状监测结果表 （单位 Leq: dB(A)）

测点位置	N1（厂界东侧）	N2（厂界南侧）	N3（厂界西侧）	N4（厂界北侧）
昼间	56.3	56.6	57.1	56.3
夜间	50.3	49.5	49.2	50.4
达标情况	达标	达标	达标	达标

标准	执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)
----	--

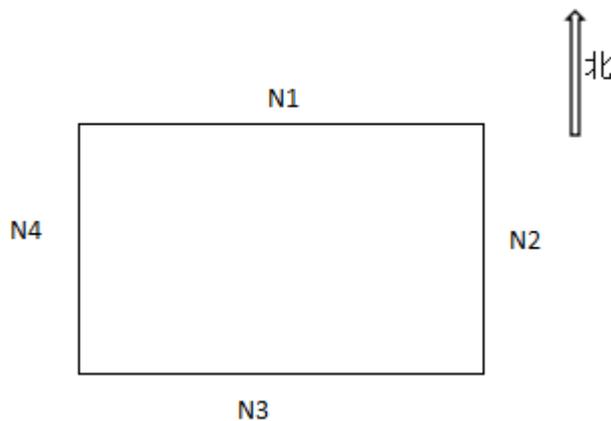


图 3-1 噪声监测点位布置图

从上表可以看出，项目地声环境现状能够达到《声环境质量标准(GB3096-2008)的 3 类标准。

3、土壤环境质量现状

本项目为金属制品制造，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）相关要求，本项目类别为III类，经调查，项目调查范围内无敏感目标，因此区域土壤环境敏感程度为不敏感，用地规模为小型规模，因此判定本次项目评价工作等级为四级，无需开展土壤环境影响评价工作。

4、地下水环境质量现状

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”，本项目属于“Ⅰ金属制品”中“53、金属制品加工制造”中的“其他”类，编制报告表，根据导则要求，本项目不开展地下水环境影响评价。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目主要环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 环境空气主要保护目标概况表（厂区中心为原点）

编号	名称	最近点坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模(人)	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X 轴	Y 轴						
1	新浒花园四区	-976	-400	居住区	人群	二类区	1200	西南	1055
2	金桐湾	-583	234	居住区	人群	二类区	1500	西北	628
3	红玺御园	-583	476	居住区	人群	二类区	1800	西北	753
4	苏州高新区敬恩实验小学	-496	-235	医院	人群	二类区	500	西南	549
5	惠丰花园	-1700	-1000	居住区	人群	二类区	1700	西南	1972
6	新浒花园二区	-976	-680	居住区	人群	二类区	900	西南	1190
7	新浒花园一区	-600	-680	居住区	人群	二类区	1300	西南	907
8	新浒花园三区	-1100	-200	居住区	人群	二类区	1400	西南	1118

表 3-4 本项目其他环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	京杭运河	西南	2336	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准
	杨安荡港	北	250	小河	
	永安河	西	360	小河	
	浒东运河	西	2360	中河	
	太湖	西	12200	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
声环境	厂界四周	—	1	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准
生态环境	虎丘山风景名胜区	东南	6900	管控区 0.72km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2020]1号) 自然与人文景观保护
	江苏大阳山国家森林公园	西南	4500	管控区 12.2km ²	
	太湖(高新区)重要保护区	西	12200	管控区 126.62km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2020]1号) 湿地生态系统保护
	西塘河(应急水源地)饮用水水源保护区	东	3000	管控区 0.44km ²	《江苏省国家级生态保护红线规划》饮用水水源保护区森林公园的生态保育区和核心景观区

表 3-5 水环境保护目标与本项目相对位置

环境保护对象名称	方位	最近距离 (m)	最近点坐标/m (厂区中心为原点)	
			X 轴	Y 轴
京杭运河	西南	2336	-1770	-1524
杨安荡港	北	250	0	250
永安河	西	360	-360	0
浒东运河	西	2360	-2360	0
太湖	西	12200	-12200	0

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、环境空气质量标准

项目区域 PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5} 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的表 1 二级标准，NO_x、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》相应标准。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在 地区域	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 修改单	表 1 二级标准	SO ₂	mg/m ³	0.50	0.15	0.06
			PM ₁₀		—	0.15	0.07
			PM _{2.5}		—	0.075	0.035
			NO ₂		0.20	0.08	0.04
			CO		10	4	—
			O ₃		0.2	0.16 ^①	—
	NO _x	0.25	0.1	0.05			
	《大气污染物综合排放标准详解》		非甲烷总烃 ^②		1 小时平均 2.0		

注：①O₃日均值为日最大 8 小时平均值。

②由于我国目前没有“非甲烷总烃”的环境质量标准，美国的同类标准已经废除，所以我国石化部门和若干地区通常采用以色列同类标准的短期平均值，为 5mg/m³。但考虑到我国多数地区的实测值，“非甲烷总烃”的环境浓度一般不超过 1.0mg/m³，因此在制定本标准时选用 2mg/m³ 作为计算依据。（引自中国环境科学出版社出版的国环境保护局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》，具体见第 244 页。）

2、地表水环境质量标准

本项目纳污河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值 (mg/L)
京杭 运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV 类水 质标准	pH	6~9 (无量纲)
			COD	30
			NH ₃ -N	1.5
			TP	0.3
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	四级	SS	60

3、声环境质量标准

本项目区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，具体标准限值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB(A)

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目所在区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类标准	dB(A)	65	55

4、土壤环境质量标准

土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）表1中管控值标准。

表 4-4 土壤环境质量标准 单位：mg/kg

标准	污染物项目	标准限值 (mg/kg)
《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）	级别	筛选值
		第二类用地
	砷	60
	镉	65
	铬（六价）	5.7
	铜	18000
	铅	800
	汞	38
	镍	900
	四氯化碳	2.8
	氯仿	0.9
	氯甲烷	37
	1,1,1-三氯乙烷	9
	1,1,2-二氯乙烷	5
	1,1-二氯乙烯	66
	顺-1,2-二氯乙烯	596
	反-1,2-二氯乙烯	54
	二氯甲烷	616
	1,2-二氯丙烷	5
	1,1,1,2-四氯乙烷	10
	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8
四氯乙烯	53	
1,1,1-三氯乙烷	840	
1,1,2-三氯乙烷	2.8	

三氯乙烯	2.8
1,2,3-三氯丙烷	0.5
氯乙烯	0.43
苯	4
氯苯	270
1,2-二氯苯	560
1,4-二氯苯	20
乙苯	28
苯乙烯	1290
甲苯	1200
间二甲苯+对二甲苯	570
邻二甲苯	640
硝基苯	76
苯胺	260
2-氯酚	2256
苯并[a]蒽	15
苯并[a]芘	1.5
苯并[b]荧蒽	15
苯并[k]荧蒽	151
蒽	1293
二苯并[a,h]蒽	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	15
萘	70
石油烃 (C ₁₀ -C ₄₀)	4500

5、地下水质量标准

项目所在区域地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）标准。具体标准值见表 4-54。

表 4-5 地下水质量标准 单位：mg/L, pH 除外

序号 项目	类别 标准值 项目	I 类	II 类	III 类	IV 类	V 类
1	pH	6.5~8.5			5.5~6.5、 8.5~9	<5.5, >9
2	耗氧量	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
3	氨氮(NH ₄)	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50	>1.50
4	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000

5	挥发性酚类	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
6	硝酸盐	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
7	亚硝酸盐	≤0.01	≤0.1	≤1	≤4.8	>4.8
8	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
9	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
10	总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650	>650

污染物排放标准:

1、废气排放标准

本项目产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物。非甲烷总烃的有组织及无组织排放浓度根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉及 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 $70\text{mg}/\text{m}^3$ ；其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。”来折算；颗粒物及 NO_x 废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，排放标准见下表 4-6。

表 4-6 大气污染物特别排放限值

执行标准	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m^3)	最高允许排放速率 (kg/h) **		无组织排放监控浓度限值	
			排气筒高度(m)	二级	监控点	厂周界外 (mg/m^3)
《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》	非甲烷总烃	70	15	4.0	周界外浓度最高点	3.2
《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 排放标准	颗粒物	120	15	3.5		1.0
	NO_x	240	15	0.77		0.12

本项目厂区内无组织排放的 VOCs（非甲烷总烃）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值，具体排放限值见表 4-7。

表 4-7 本项目无组织 VOCs（非甲烷总烃）排放浓度限值表 (mg/m^3)

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

本项目建成后产生的水帘废水经沉淀池处理后与浓水及生活污水经市政污水管网接入浒东污水处理厂，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准以及《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 标准后排入京杭运河，余下部分达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）回用标准后用

于冲厕、消防及道路清扫，项目污水排放标准具体见下表：

表 4-8 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
厂排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮		50
			TP		5
污水处理 厂排口	《城镇污水处理厂污染物 排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	10	
		表 3	总银	0.1	
	《太湖地区城镇污水处理 厂及重点工业行业主要水 污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	mg/L	50
			氨氮*		5 (8) / 4 (6)
			总磷		0.5
污水厂 排口(2021 年起)	苏州特别排放限值	/	COD		30
			氨氮**		1.5 (3)
			总磷		0.3
			SS	5	

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。

**污水厂排口的氨氮的排放标准在 2021 年 1 月 1 日或提标改造之后需参照《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 标准执行 4 (6) mg/L，在此之前仍执行原标准限值。

3、噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》
(GB12348-2008) 3 类标准。

表 4-9 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)	3 类标准	dB(A)	65	55

4、固体废物

一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单(公告 2013 年第 36 号)

总量控制因子和排放指标:

(1) 总量控制因子

根据《“十三五”生态环境保护规划》，将化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物以及重点地区的挥发性有机物、总氮、总磷纳入总量控制范围，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物；考核因子：NO_x。

(2) 项目总量控制建议指标

表 4-10 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

总量控制指标

污染源	污染物	原有排放量	本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	排放增减量	建议申请量
			产生量	削减量	排放量				
废气 (有组织)	颗粒物	0.135	1.451	1.3059	0.1451	0	0.2801	+0.1451	0.1451
	非甲烷总烃	2.171	16.818	15.1362	1.6818	0	3.8528	+1.6818	1.6818
废气 (无组织)	非甲烷总烃	1.968	1.8688	0	1.8688	0	3.8368	+1.8688	1.8688
	颗粒物	0.1	0.2097	0	0.2097	0	0.3097	+0.2097	0.2097
	NO _x	0	0.1265	0	0.1265	0	0.1265	+0.1265	0.1265
生活污水	水量	12000	7200	0	7200	0	19200	+7200	7200
	COD	6	3.6	0	3.6	0	9.6	+3.6	3.6
	SS	4.8	2.886	0	2.886	0	7.686	+2.886	2.886
	NH ₃ -N	0.54	0.216	0	0.216	0	0.756	+0.216	0.216
	TP	0.096	0.036	0	0.036	0	0.132	+0.036	0.036
生产废水	水量	540	3690	0	3690	0	4230	+3690	3690
	COD	0.162	0.387	0	0.387	0	0.549	+0.387	0.387
	SS	0.1272	0.9972	0.72	0.2772	0	0.5322	+0.2772	0.2772
固废	危险固废	0	196.162	196.162	0	0	0	0	0

	一般 固废	0	334.5	334.5	0	0	0	0	0
	生活 垃圾	0	90	90	0	0	0	0	0
<p>(3) 总量平衡途径</p> <p>本项目水及大气污染物在高新区内平衡；固体废弃物得到妥善处理。</p>									

五、建设项目工程分析

工艺流程简述：

根据企业提供资料，本项目具体工艺流程详见下图（注：G 代表废气；S 代表固体废物；N 代表噪声；W 代表废水）。

1、镁铝合金结构件生产工艺流程及产污分析

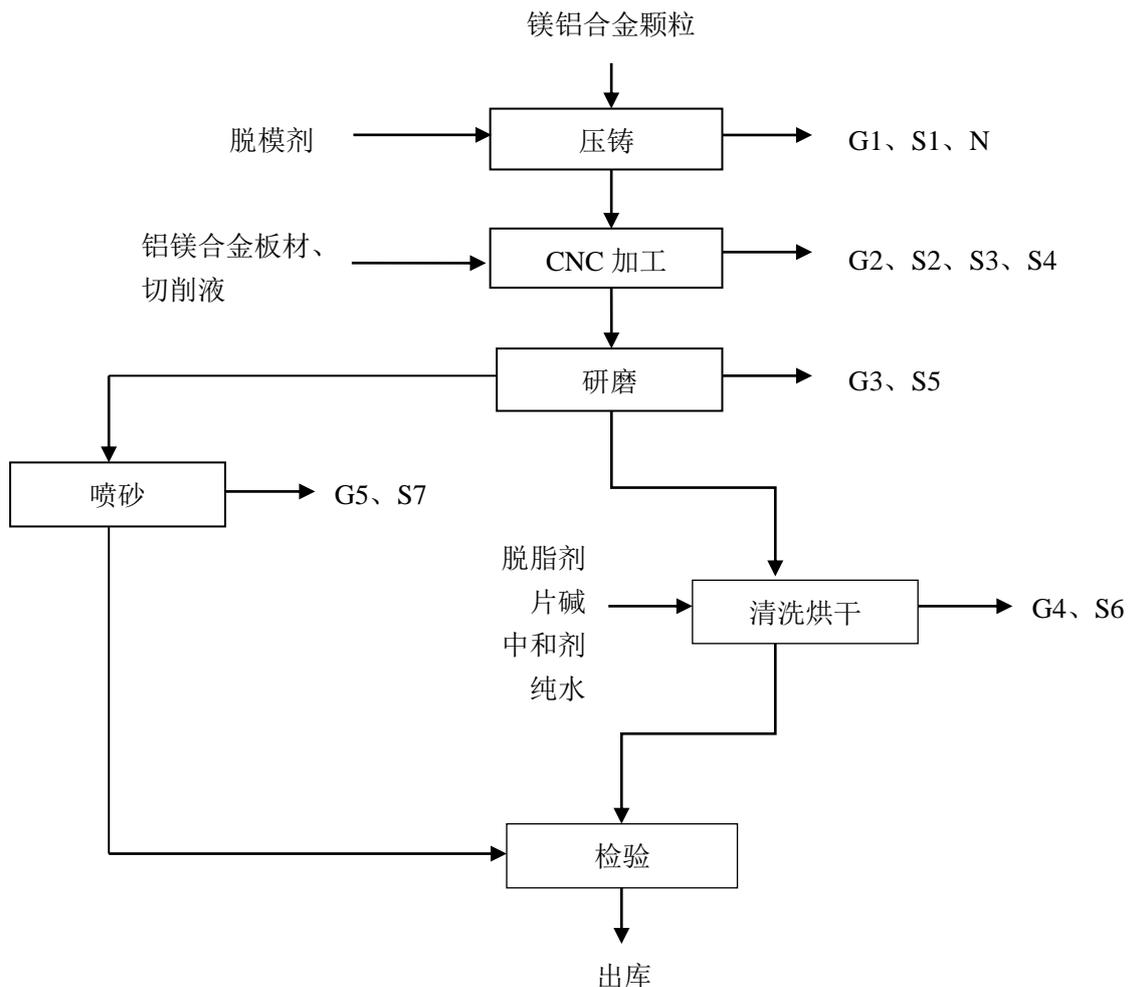


图 5-1 镁铝合金结构件生产工艺流程图

工艺流程简介：

压铸：本项目压铸成型工序为自动化生产作业，主要设备为成型机和机械手（下料），主要原料为镁铝合金颗粒。镁铝合金颗粒为大包装袋盛放，颗粒为 1.2*1.2*4mm 长条状颗粒，压铸机通过自带的料管从包装袋中吸取镁铝合金颗粒，吸入后经过机器内部电加热熔化（约 600℃）、挤压成型（铸造压力 70MPa，压射

速度压力 4MPa)、开模。而后机械手将压铸成型的镁铝合金粗产品取出，并向模具内喷涂少量脱模剂（稀释 100 倍后使用），合上模具进行下一轮压铸。模温机采用纯水间接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

该工序脱模剂会挥发产生有机废气 G1、废脱模剂 S1 以及设备噪声 N。

CNC 加工：CNC 机加工主要设备为 CNC 数控机床，根据预先编程，自动对镁铝合金的外形、结构等进行自动加工。CNC 加工过程为湿式作业，使用切削液进行润滑，工作过程 CNC 设备操作舱门关闭以减少液体和碎屑飞溅。员工主要为上下料、操作设备，另外加工完成后需要使用气枪进行产品表面切削液的吹扫。

研磨：本项目为自动研磨，通过机械手完成，研磨过程喷水进行冷却和抑尘，不会产生金属粉尘的逸散。机械手进行上料、研磨、下料，员工作业过程仅需备料和巡检。此过程产生少量颗粒物 G3、金属边角料 S5。

清洗：清洗作业为密封式的全自动清洗线，在清洗机内自动清洗，本项目共六条清洗线，其中四条清洗线为纯水清洗，不添加任何清洗剂，清洗水循环使用，定期补充，不外排。另外两条清洗线清洗过程中需要添加相应的清洗剂，主要有无磷脱脂剂（硼盐酸 25%、其他有机盐 65%、非离子活性剂 10%）、片碱（氢氧化钠 99%）、中和剂（硝酸 23%、硫酸铁 20%），员工手工倒入清洗槽内，具体位置见下图，同时，需要加热清洗液至 90℃ 温度，加热方式使用电加热。清洗剂循环使用，定期补充，不外排，含有脱脂剂、片碱及中和剂的清洗剂废液委外处理。设置在机加工车间中部，主要使用热的纯水。清洗后的产品推入到烘箱内进行烘干，烘干采用全密闭的烘箱，加热温度约 150℃，采用电加热方式进行加热。该工序中和剂中的硝酸会挥发产生 G4 NO_x、废清洗剂 S6。

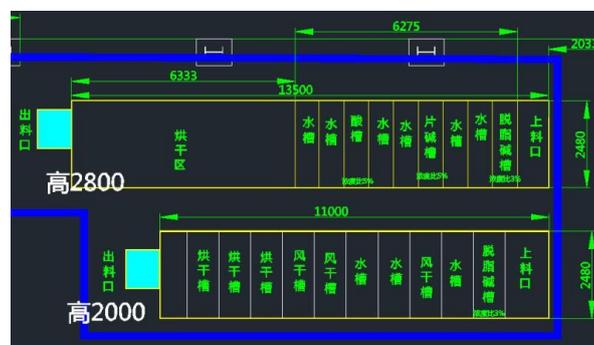


图 5-2 含清洗剂的超声波清洗线布置图

喷砂：部分产品需要进行工件的表面处理，使用喷砂机进行喷砂，喷砂为全密闭的喷砂机，工件通过传送带送至喷砂机内部，喷砂用砂为金刚砂，循环使用，员工定期手工添加。此过程产生颗粒物 G5、废铁砂 S7。

产品检验：产品检验主要为目视检验，检验产品是否存在瑕疵及毛边等，使用砂纸将表面的毛刺擦去。

主要污染工序：

主要污染物产生工序详见表 5-1。

表 5-1 污染物产生环节汇总

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	收集方式	处理方式
废气	G1	压铸	非甲烷总烃	集气罩	动态离心+筒式静电
	G2	CNC 加工	非甲烷总烃	集气罩	
	G3	研磨	颗粒物	集气罩	水帘+水膜除尘
	G4	清洗	NOx	/	车间通风
	G5	喷砂	颗粒物	集气罩	袋式除尘+湿式过滤沉淀
废水	W1	纯水制备	COD、SS	管网收集	排入市政管网
	W2	员工生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP		
	W3	研磨废水	COD、SS		沉淀池沉淀后排入市政管网
固废	S2	CNC 加工	金属边角料	/	收集外售
	S5	研磨	金属边角料	/	
	S7	喷砂	废砂	/	
	S8	检查	不合格品	/	
	S9	包装	废包装材料	/	
	S11	办公生活	生活垃圾	/	环卫清运
	S1	压铸	废脱模剂	/	委托有资质单位处理
	S3	CNC 加工	废润滑油	/	
	S4	CNC 加工	废切削液	/	
	S6	清洗烘干	废清洗剂	/	
	S10	打磨、喷砂	废沉淀池污泥	/	
S11	油雾净化器	废油	/		

主要污染工序：

1、废水

(1) 脱模剂用水

本项目脱模剂需调配后使用，2t 脱模剂的年用水量为 198t，基本全部蒸发，约有 2t 的水进入废脱模剂，废脱模剂作为危废委托有资质单位处理。

(2) 切削液配水用水

本项目循环使用切削液，使用切削液 171.2t/a，兑水比例为 4:6（切削液：水），即用水量为 256.8t/a，基本全部蒸发，约有 2.6t 的水进入废切削液，该部分用水与废切削液收集处理后由有资质单位处理，不外排。

(3) 研磨用水

本项目采用湿式打磨，打磨工序在水帘柜内进行，水直接淋洗在工件表面，年用水量 900t/a，水循环使用，定期更换，排水量约 300t/a，主要污染物为 COD、SS 等。废水经沉淀后，通过管道排入浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

本项目采用湿式打磨，为安全起见，同时设置水膜除尘器，除尘器年用水量 450t/a，水循环使用，定期更换，排水量约 150t/a，主要污染物为 COD、SS 等。废水经沉淀后，通过管道排入浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

(4) 超声波清洗用水

本项目新增 6 条超声波清洗线，超声波清洗用水为纯水，用水量约 1440t/a，主要为 COD、SS，接入管网进入浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

(5) 沉淀池用水

喷砂产生的颗粒物经过袋式除尘处理后，尾气排入沉淀池沉淀，上清液循环使用不外排，废渣定期清理，年用水量为 300t/a。

(6) 纯水制备

本项目设有 1 台纯水制备机制备纯水，本项目年用纯水量为 3240t，纯水制备效率为 50%，则纯水制备过程用水量为 6480t/a，纯水制作过程中产生的废水主要产生于纯水制备系统中，主要为再生而使用的自来水冲洗过程以及 RO 产生的浓水，主要污染物为 COD、SS，产生废水量为 3240t/a。

(7) 冷却用水

本项目设有 1 台冷却塔，循环水量为 150t/h，全年运营 4800h，则全年循环水量 720000t，挥发损耗量按 0.25% 计，则全年将损耗冷却水 1800t，冷却水循环使用，定期补充，不外排。

(8) 生活用水

本项目新增 300 个员工，按每人每天用水 100L 定额计，全年工作 300d，则生活用水量为 9000，排水量按用水量的 80% 计，则生活污水产生量约为 7200t/a。生活污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP。生活污水通过管道排入浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭运河。

废水污染物产生状况见下表 5-2。

表 5-2 项目污水产生以及排放一览表

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	废水排放量 (m ³ /a)	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	7200	COD	500	3.6	/	7200	500	3.6	排入苏州高新区浒东污水处理厂
		SS	400	2.886			400	2.886	
		NH ₃ -N	30	0.216			30	0.216	
		TP	5	0.036			5	0.036	
浓水	3240	COD	50	0.162	/	1440	50	0.162	
		SS	30	0.0972			30	0.0972	
水帘废水	450	COD	500	0.225	沉淀池	300	500	0.225	
		SS	2000	0.9			400	0.18	

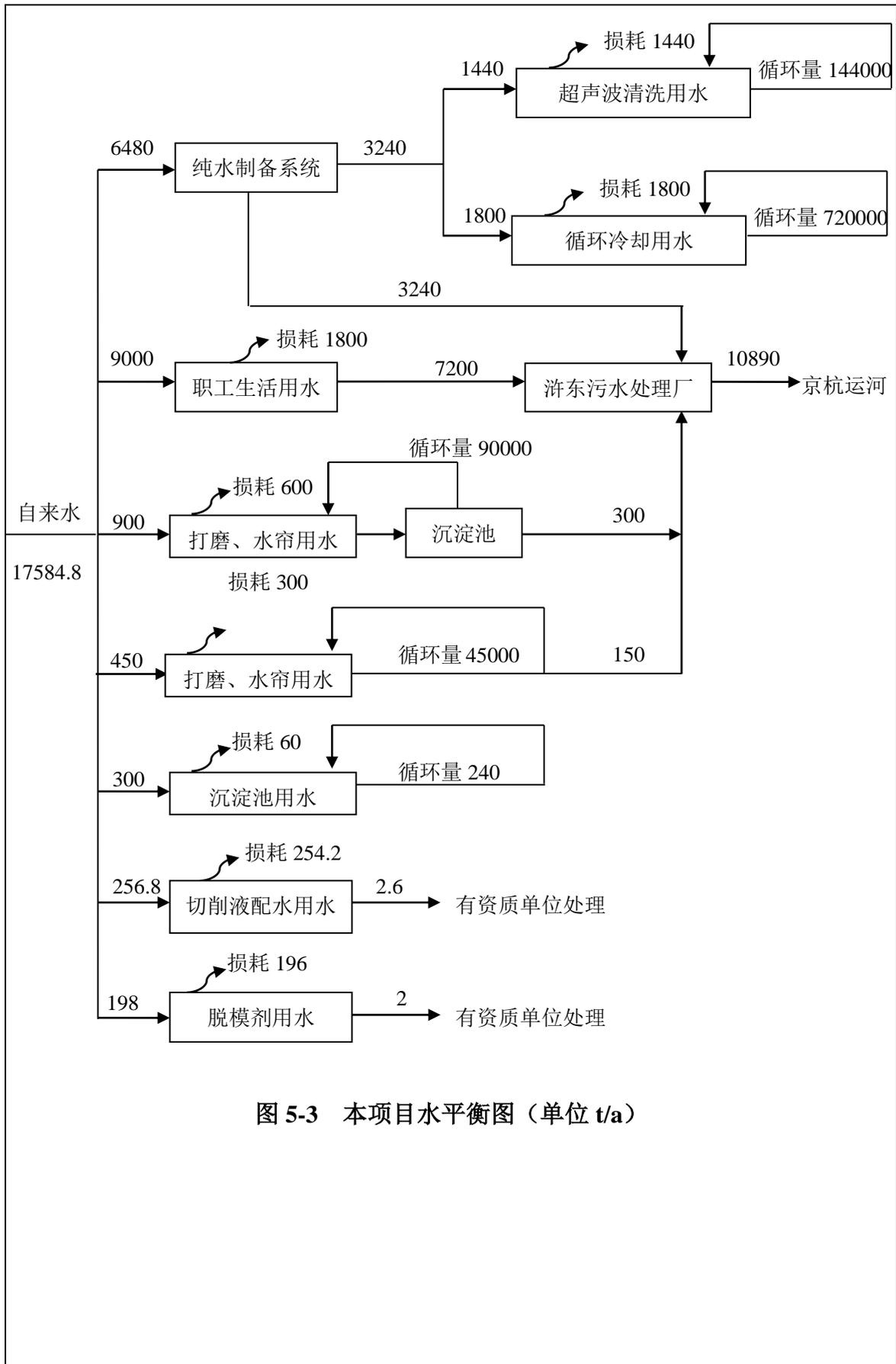


图 5-3 本项目水平衡图 (单位 t/a)

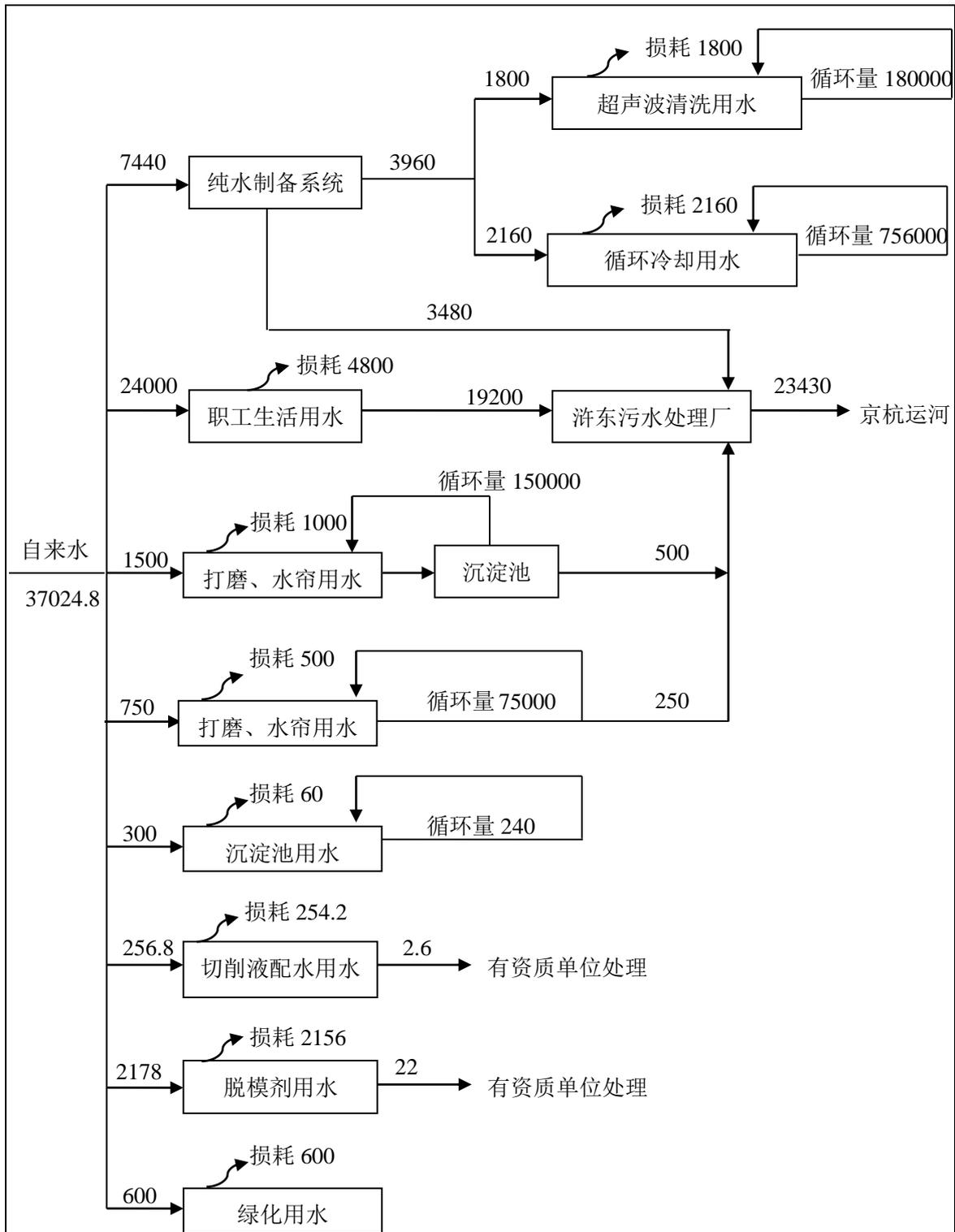


图 5-4 扩建后全厂水平衡图 (单位 t/a)

2、废气

①压铸废气

本项目压铸工序会向模具内喷涂一层脱模剂（稀释 100 倍后使用），用于模

具的冷却和利于工件脱模，根据企业生产经验，由于熔融的镁铝合金具有很高的温度（大于 600℃），绝大部分脱模剂直接受热挥发（按 98%），剩余约有 2% 的脱模剂落入收集槽，形成废脱模剂。本项目脱模剂年使用量 2t/a，调配后为 200t/a，则废脱模剂年产生量约为 2.432t/a。脱模剂原液中有机成分按 80%，则有机废气产生量约为 1.568t/a（0.3267kg/h）。本项目成型机废气经上方集气罩收集后通过 1 套油雾净化装置（动态离心+筒式静电）处理后通过 1 根 15 米高排气筒（1#）排放。集气效率不低于 90%，处理效率≥90%，另外 10% 的废气通过车间空气置换排出，以无组织计。

②机加工废气

项目年用切削液 171.2t/a，北机加工厂房年使用切削液为本项目的 25%，根据国内同行业类比分析，非甲烷总烃产生系数按 10%，则本项目非甲烷总烃产生量约为 17.12t/a（4.756kg/h），其中北机加工厂房非甲烷总烃产生量为 4.28t/a，南机加工厂房非甲烷总烃产生量为 12.84t/a。CNC 机床油雾颗粒 CNC 机床加工过程中设备操作舱门关闭，废气经舱内的管道收集后的进入每台 CNC 机床加装的油雾分离器，油雾颗粒在分离器内利用物理旋转离心作用分离回流至每台机床内；CNC 机床产生的油雾颗粒、有机废气经管道输送采用“筒式静电”工艺进行治理。少量散布在车间的非甲烷总烃进在车间设计管道进行二次收集，车间的油雾颗粒、有机废气经管道输送采用“筒式静电”工艺进行治理。有机废气分区处理，北机加工厂房的有机废气处理完毕后通过一根排气筒（2#）排放，南机加工厂房的有机废气处理完毕后通过五根排气筒（4#~8#）排放。收集率为 90%，处理效率为 90%。

③打磨废气

本项目采用湿式打磨工艺，水直接淋洗在工件表面，粉尘产生量极少，产污系数按 0.5‰，则金属粉尘产生量约为 1.6125t/a（0.4479kg/h）。项目打磨工序在水帘柜内操作，并加强抽风，使打磨作业处于负压状态，粉尘直接经负压收集后（收集效率≥90%），经水膜除尘（一套，风量 50000m³/h，处理效率≥90%）后，通过一根 15m 高排气筒（3#）排放。

④喷砂废气

本项目在喷砂及打磨过程中，产生少量粉尘，以颗粒物计。本项目需要喷砂的镁铝结构件约 150 万件，则年使用镁铝合金 967.5t/a，产污系数按 0.5%，即产生 0.48375t/a (0.1008kg/h)；产生的颗粒物经收集将废气输送至废气管道内，收集率达 90%，喷砂机为密闭设备，通过风机输送至袋式过滤收集除尘系统处理后，经过湿式过滤沉淀，沉淀池内的上清液循环使用，废渣委外处理。

⑤清洗废气

本项目超声波清洗过程中需要添加相应的清洗剂，其中中和剂（硝酸 23%、硫酸铁 20%）中的硝酸挥发产生 NO_x，本项目使用中和剂 1.1t/a，含硝酸 0.253t/a，该过程硝酸以 50%挥发计，则清洗过程中产生 NO_x0.1265t/a，车间内无组织排放。

表 5-3 项目物料平衡表（非甲烷总烃及颗粒物）

序号	入方		出方		
	物料名称	数量 (t/a)	名称		数量 (t/a)
1	脱模剂	2 (兑水稀释后 200)	有组织废气	非甲烷总烃	0.14112
			无组织废气	非甲烷总烃	0.1568
			水蒸气	水蒸气挥发	196
			固废	处理装置处理掉的	1.27
			固废	废脱模剂	2.432
2	切削液	171.2 (兑水后 428)	有组织废气	非甲烷总烃	1.5408
			无组织废气	非甲烷总烃	1.712
			固废	处理装置处理掉的	13.8672
			水蒸气	水蒸气挥发	254.2
			固废	废切削液	156.68
3	镁铝合金	3225	产品	镁铝合金结构件	2900.4038
			有组织废气	颗粒物	0.1451
			无组织废气	颗粒物	0.2096
			固废	处理装置处理掉的	1.3061
			固废	废渣	0.4354
			固废	边角料	322.5
合计		3853	合计		3853

本项目废气产生情况一览表见下表 5-4~5-8。

表 5-4 本项目有组织废气排放情况一览表

编号	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况		
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1#	100000	非甲烷总烃	2.94	0.294	1.4112	动态离心+筒式静电	90%	0.294	0.0294	0.1411
2#	80000	非甲	10.03	0.8025	3.852		90%	1.003	0.0803	0.3852

		烷总烃								
3#	50000	颗粒物	6.047	0.3024	1.4513	水膜除尘	90%	0.6047	0.0302	0.1451
4#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112	超级动态离心分离+筒式静电	90%	1.605	0.0482	0.2311
5#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112		90%	1.605	0.0482	0.2311
6#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112		90%	1.605	0.0482	0.2311
7#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112		90%	1.605	0.0482	0.2311
8#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112		90%	1.605	0.0482	0.2311

注:1. 4#~8#排气筒为本次新增排气筒, 其中 4#、5#、6#排气筒位于南机加工厂房的南侧, 7#、8#排气筒位于南机加工厂房的北侧。

2. 4#、5#、6#排气筒之间的间距小于其几何高度之和, 应合并视为一根等效排气筒(4+5+6#); 7#、8#排气筒之间的间距也小于其几何高度之和, 应合并视为一根等效排气筒(7+8#)。

表 5-5 本项目等效后有组织废气排放情况一览表

编号	污染物名称	等效排放状况			等效高度 (m)
		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
1#	非甲烷总烃	0.294	0.0294	0.1411	15
2#	非甲烷总烃	1.003	0.0803	0.3852	15
3#	颗粒物	0.6047	0.0302	0.1451	15
4+5+6#	非甲烷总烃	4.815	0.1446	0.6933	15
7+8#	非甲烷总烃	3.21	0.0964	0.4622	15

表 5-6 全厂有组织废气排放情况一览表

编号	排气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况		
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
1#	100000	非甲烷总烃	32.34	3.234	15.5232	动态离心+筒式静电	90%	3.234	0.3234	1.5523
2#	80000	非甲烷总烃	29.8229	2.3858	11.452		90%	2.9823	0.2386	1.1452

3#	50000	颗粒物	9.7971	0.4899	2.3513	水膜除尘	90%	0.9797	0.0490	0.2351
4#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112	超级动态离心分离+筒式静电	90%	1.605	0.0482	0.2311
5#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112		90%	1.605	0.0482	0.2311
6#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112		90%	1.605	0.0482	0.2311
7#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112		90%	1.605	0.0482	0.2311
8#	30000	非甲烷总烃	16.05	0.4815	2.3112		90%	1.605	0.0482	0.2311

注:1. 4#~8#排气筒为本次新增排气筒, 其中 4#、5#、6#排气筒位于南机加工厂房的南侧, 7#、8#排气筒位于南机加工厂房的北侧。

2. 4#、5#、6#排气筒之间的间距小于其几何高度之和, 应合并视为一根等效排气筒(4+5+6#); 7#、8#排气筒之间的间距也小于其几何高度之和, 应合并视为一根等效排气筒(7+8#)。

表 5-7 全厂等效后有组织废气排放情况一览表

编号	污染物名称	等效排放状况			等效高度 (m)
		浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
1#	非甲烷总烃	3.234	0.3234	1.5523	15
2#	非甲烷总烃	2.9823	0.2386	1.1452	15
3#	颗粒物	0.9797	0.0490	0.2351	15
4+5+6#	非甲烷总烃	4.815	0.1446	0.6933	15
7+8#	非甲烷总烃	3.21	0.0964	0.4622	15

表 5-8 本项目无组织废气排放情况一览表

污染物名称	污染源位置	产生量 t/a	产生速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源面积 m ²	面源高度 m
非甲烷总烃	压铸车间	0.1568	0.0327	0.1568	0.0327	4000	10
颗粒物		0.0484	0.0101	0.0484	0.0101	4000	10
非甲烷总烃	北机加工车间	0.428	0.0892	0.428	0.0892	4000	10
颗粒物		0.1613	0.0336	0.1613	0.0336	4000	10
非甲烷总烃	南机加工车间	1.284	0.2675	1.284	0.2675	4320	10
NO _x		0.1265	0.0264	0.1265	0.0264	4320	10

3、噪声

本项目噪声主要来自产品生产过程中产生的噪声, 主要为 CNC 加工机、超声波清洗烘干机、空压机、研磨机、喷砂机等, 产生的噪声源强在 75~80dB (A) 左

右，通过安装基础减震等降噪措施，并利用墙壁、绿化等隔声作用，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相应的标准，产生的噪声源见下表。

表 5-9 噪声污染源强分析

序号	设备名称	数量(台)	等效声级 (dB(A))	治理措施	降噪效果 dB(A)	标准限值 dB(A)
1	CNC 加工机	456	75	合理进行厂平布局，安装基础减震，避震消声罩等降噪措施	25	厂界噪声 昼间≤65 夜间≤55
2	超声波清洗烘干机	6	80			
3	空压机	2	75			
5	研磨机	30	80			
6	喷砂机	6	80			

4、固废

本项目运营时产生的固废主要为废脱模剂 S1，金属边角料 S2、S5，废润滑油 S3、废切削液 S4，检验工序检出的次品 S8，废包装材料 S9，废石英砂 S10、废活性炭 S11、废打磨片 S12、油雾净化器收集产生的废油 S13、生活垃圾 S14。

(1) 废脱模剂 S1：本项目成型工序会向模具内喷涂一层脱模剂，用于模具的冷却和工件脱模，形成废脱模剂（危废 HW09，900-007-09），则产生量约 2.432t/a。

(2) 金属边角料 S2、S5：项目在机加工过程中会产生一定量的金属边角料，根据企业提供资料及同行业类比分析，项目金属边角料年产生量约为 322.5t/a，收集后外售给外单位综合利用；

(3) 废润滑油 S3：本项目设备每年需定期更换润滑油，更换下来的废润滑油（危废类别 HW08，900-249-08）量约为 1t/a，委托有资质单位收集处理；

(4) 废切削液 S4：本项目 CNC 加工过程中，切削液经过滤后循环使用，部分被工件带出，少部分挥发（形态分为气态和油雾，全部以非甲烷总烃计），因此需定期补充。切削液大概每年更换一次，会产生废切削液（危废 HW09，900-006-09），产生量约 156.68t/a。统一收集后委托有资质单位处理；

(5) 清洗剂 S6：本项目在超声波清洗过程中使用清洗剂，循环使用，定期补充，不外排，产生废液约 15t/a，委托有资质单位处理。

(6) 废砂 S7：喷砂过程中循环使用铁砂，产生少量废砂，产生量为 0.5t/a。

(7) 次品 S8: 项目在检验工序会产生一定量的次品, 根据企业提供资料及同行业类比分析, 项目次品年产生量约为 10t/a, 收集后外售给外单位综合利用;

(8) 废包装材料 S9: 项目在包装工序会产生一定量的废包装材料, 根据企业提供资料及同行业类比分析, 项目废包装材料年产生量约为 1.5t/a, 收集后外售给外单位综合利用;

(9) 沉淀池污泥 S10: 本项目沉淀池沉淀过程会产生一定量的污泥, 根据企业提供资料及同行业类比分析, 项目污泥年产生量约为 1t/a, 委托环卫部门清运;

(10) 油雾净化器收集的废油 S11: 本项目油雾净化设备会收集一定量的废油 (危废类别 HW08, 900-249-08), 产生量约 20t/a, 委托有资质单位收集处理;

(11) 废布袋 S12: 本项目使用袋式除尘器收集喷砂生产工序中产生的颗粒物, 查阅相关资料, 布袋除尘器的布袋周期约为 4~5 年, 产生量约为 0.05t/a, 委托有资质单位收集处理。

(12) 生活垃圾 S13: 本项目共有员工 300 人, 生活垃圾产生量按照 1kg/d·人计算, 年工作 300d, 则生活垃圾产生总量为 90t/a, 委托环卫部门清运。

固体废物属性判定

固废具体产生情况见下表 5-10。

表 5-10 固废产生处理情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废脱模剂	成型	液态	矿物油	2.432	√	-	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	金属边角料	机加工	固态	铝、镁	322.5	√	-	
3	废润滑油	机加工	液态	矿物油	1	√	-	
4	废切削液	机加工	液态	矿物油	156.68	√	-	
5	废清洗剂	清洗	液态	酸、盐类	15	√	-	
6	废砂	喷砂	固态	铁砂	0.5	√	-	
7	次品	检测	固态	铝、镁	10	√	-	
8	废包装材料	包装	固态	纸	1.5	√	-	

9	沉淀池污泥	废水处理	固态	污泥	1	√	-
10	废油	废气处理	液态	矿物油	20	√	-
11	废布袋	废气处理	固态	粉尘及废布袋	0.05	√	-
12	生活垃圾	日常办公	固态	果皮、纸	90	√	-

固废产生情况汇总详见表 5-11。

表 5-11 项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
1	金属边角料	一般固废	机加工	固	铝、镁	/	/	99	322.5	收集后外售
2	废砂		喷砂	固	铁砂	/	/	99	0.5	
3	次品		检测	固	铝、镁	/	/	99	10	
4	废包装材料		包装	固	纸	/	/	99	1.5	
5	废脱模剂	危险废物	压铸	固	矿物油	T	HW09	900-007-09	2.432	有资质单位
6	废润滑油		机加工	液	脂肪烃、环烷烃	T	HW08	900-201-08	1	
7	废切削液		机加工	液	矿物油	T	HW09	900-006-09	156.68	
8	废清洗剂		清洗	液	酸、盐	C	HW34	900-304-34	15	
9	沉淀池污泥		废水处理	固	颗粒物	/	/	99	1	
10	废油		废气处理	固	矿物油	T	HW08	900-249-08	20	
11	废布袋		废气处理	固	粉尘及废布袋	T/In	HW49	900-041-49	0.05	
12	生活垃圾	生活垃圾	办公	固	纸类、塑料	/	/	99	90	环卫清运

危险废物污染防治措施

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 5-12 项目危险废物污染防治措施

序号	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	危险特性	产废周期	污染防治措施
1	废脱模剂	HW09	900-007-09	2.432	压铸	固态	矿物油	T	一年	密闭桶装
2	废润滑油	HW08	900-201-08	1	机加工	液态	脂肪烃、环烷烃	T	一年	密闭桶装
3	废切削液	HW09	900-006-09	156.68	机加工	液态	矿物油	T	一年	密闭桶装
4	废清洗剂	HW34	900-304-34	15	清洗	液态	酸、盐	C	一年	密闭桶装
5	沉淀池污泥	/	99	1	废水处理	固态	颗粒物	/	一年	密闭桶装
6	废油	HW08	900-249-08	20	废气处理	固态	矿物油	T	一年	密闭桶装
7	废布袋	HW49	900-041-49	0.05	废气处理	固态	粉尘及废布袋	T/In	一年	密闭袋装

(1) 贮存场所污染防治措施

危险废物收集后按类别分区存放于公司的危废仓库，并做好防风、风雨、防晒防渗漏措施，由危废处置单位委托具有危险货物专业运输资质的运输企业进行承运，并根据规定实施危废转移联单（五联单）。

项目危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：

1) 在危废仓库显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）中的相关要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

2) 项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

3) 本项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（修订版）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

4) 贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还设置泄露液体收集装

置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器完好无损。

5) 项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

表 5-13 危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	危废仓库	废脱模剂	HW09	900-007-09	南北机加工车间之间	20m ²	密闭桶装	100t	六个月
2		废润滑油	HW08	900-201-08			密闭桶装		
3		废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装		
4		废清洗剂	HW34	900-304-34			密闭桶装		
5		废油	HW08	900-249-08			密闭桶装		
6		沉淀池污泥	/	99			密闭桶装		
7		废布袋	HW49	900-041-49			密闭袋装		

(2) 运输过程污染防治措施

①本项目危险废物运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不形容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

危险废物在使用、储存、收集过程中按照有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，建立健全规章制度及操作流程，确保使用、储存、收集过程的安全、可靠，对危险废物收集、贮存、运输过程要定期针对管理和技术人员进行培训。危险废物在收集、贮存、运输时应按照腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	1#排气筒	非甲烷总烃	2.94	1.4112	0.294	0.0294	0.1411	大气环境
	2#排气筒	非甲烷总烃	10.03	3.852	1.003	0.0803	0.3852	
	3#排气筒	颗粒物	6.047	1.4513	0.6047	0.0302	0.1451	
	4#排气筒	非甲烷总烃	16.05	2.3112	1.605	0.0482	0.2311	
	5#排气筒	非甲烷总烃	16.05	2.3112	1.605	0.0482	0.2311	
	6#排气筒	非甲烷总烃	16.05	2.3112	1.605	0.0482	0.2311	
	7#排气筒	非甲烷总烃	16.05	2.3112	1.605	0.0482	0.2311	
	8#排气筒	非甲烷总烃	16.05	2.3112	1.605	0.0482	0.2311	
	无组织	颗粒物	/	0.2097	/	0.0437	0.2097	
		NO _x	/	0.1265	/	0.0264	0.1265	
非甲烷总烃		/	1.8688	/	0.3893	1.8688		
种类	类别	水量 m ³ /a	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向
水污染物	生活污水	7200	pH	6-9		6-9		排入市政管网
			COD	500	3.6	500	3.6	
			SS	400	2.886	400	2.886	
			NH ₃ -N	30	0.216	30	0.216	
			TP	5	0.036	5	0.036	
	浓水	3240	COD	50	0.162	50	0.162	
			SS	30	0.0972	30	0.0972	
	水帘废水	450	COD	500	0.225	500	0.225	沉淀池沉淀后排入市政管网
SS			2000	0.9	400	0.18		
种类	类别	名称	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	
固体废物	一般固废	金属边角料	322.5	322.5	0	0	收集后外售	
		废砂	0.5	0.5	0	0		
		次品	10	10	0	0		
		废包装材料	1.5	1.5	0	0		
	生活垃圾	生活垃圾	90	90	0	0	环卫清运	

危险 废物	废脱模剂	2.432	2.432	0	0	委托有资 质单位处 理
	废润滑油	1	1	0	0	
	废切削液	156.68	156.68	0	0	
	废清洗剂	15	15	0	0	
	沉淀池污泥	1	1	0	0	
	废油	20	20	0	0	
	废布袋	0.05	0.05	0	0	
噪声 污染	设备名称		源强 dB (A)	排放 dB (A)		
	CNC 加工机、超声波清洗烘干机、 空压机、研磨机、喷砂机		75~80	昼间≤65，夜间≤55		
其它	无					
主要生态影响 (不够时可另附页)	无					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析:

施工期装卸材料和设备安装过程中产生机械噪声,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,对周围环境声环境影响较小。

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水,生活污水主要含 SS、COD。该阶段废水排放量较小,纳入区域污水收集处理系统,对地表水环境影响较小。

施工期固体废弃物主要为废弃的建筑垃圾以及各类包装箱、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拉走处理。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。

运营期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

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 AERSCREEN 计算,本项目 P_{max} 最大值出现为点源排放的非甲烷总烃, P_{max} 值为 0.24%, $P_{max} \leq 1\%$ 。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判别表,本项目的大气环境影响评价等级为三级,不需设置大气环境影响评价范围。项目的估算模式参数见表 7-1。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数(城市选项时)	930000
最高环境温度/°C		40.4
最低环境温度/°C		-8.7
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√
	地形数据分辨率/m	

是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□否√
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

(1) 污染防治措施及可行性分析

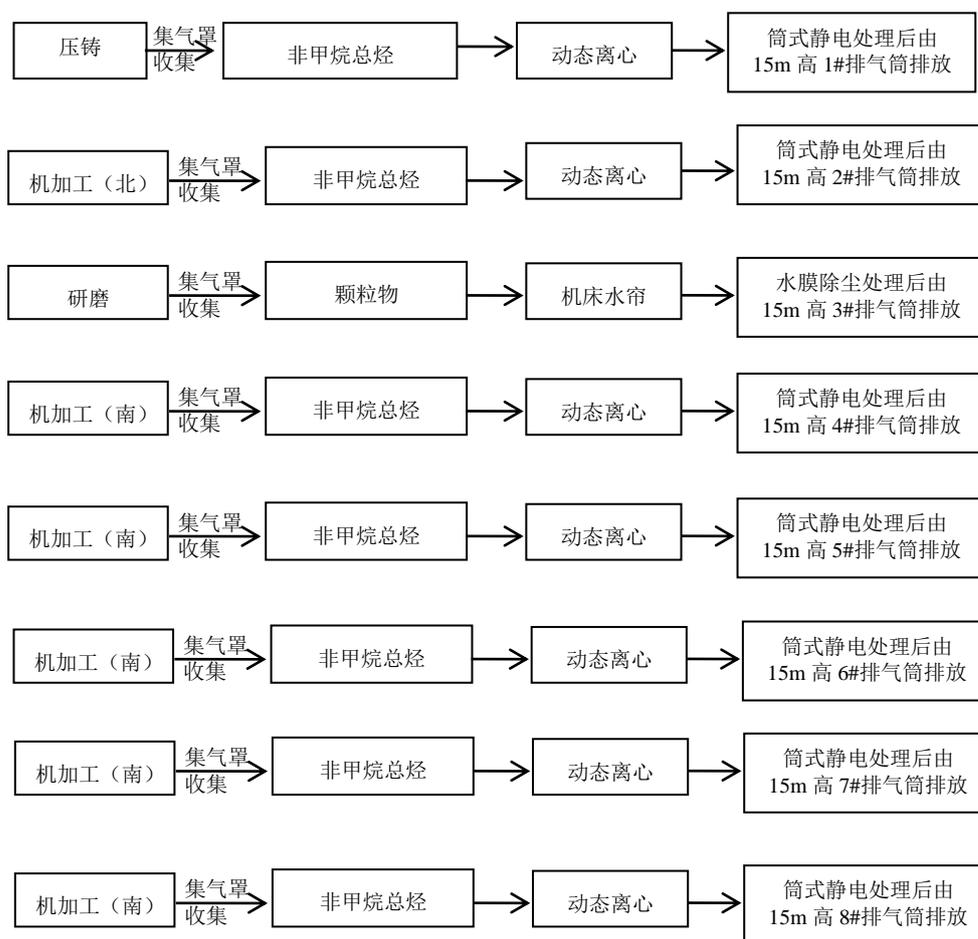


图 7-1 废气收集处理及排放管线图

A. 动态离心+筒式静电处理有机废气可行性分析

(1) 动态离心分离

动态离心式净化网盘是经历多年研发试验用特殊工艺制作而成，具有耐高温、耐腐蚀、不变形、无阻力、轻巧、净化率高、不堵塞、无需清洗、经久耐用等显著的特点，拥有自主知识产权。

当它以 2300 转/分钟高速旋转时，形成物理屏蔽，可将废气大量的油脂、尘埃、水蒸气、纤维等固相、液相物质拦截并通过离心原理分离出来，气体能很轻松的穿过细小的钢丝拍出去。作为一种高效的动态式初级过滤器，是一种创举，国家

环保部门大力推广应用。它高效的分离效果是取代目前各类环保净化设备中效率低下的固定式初级过滤器（如：格栅、滤棉、折板等）不二选择。在很多场所的废气治理中，它无需配组别的净化设备，即能独立完成气体的分离净化，同时具有防火无需清洗通风管道的效果，达到国家环保排放要求。在某些特殊场所的废气治理中，它能与目前现有的各类净化设备合组成复式净化系统。在系统中它高效的分离效果，能使后一级净化设备更高效，安全的工作，减少后一级净化设备在工作中产生故障，减少后一级净化设备的清洗、更换、维修，极大的节省使用费用（如：高压电场、UV 紫外顶管的因失效而需清洗，活性炭的饱和更换等等），特别是当废气中粘性物质多的情况下，它的效果更显著。

(2) 筒式静电吸附

静电式油雾净化技术是利用阴极在高压电场中发射出来的电子，以及由电子碰撞空气分子而产生的负离子来捕捉油烟、黑烟、油雾粒子，使粒子带电，再利用电场的作用，使带电粒子被阳极所吸附，以达到清除、净化油烟的目的。

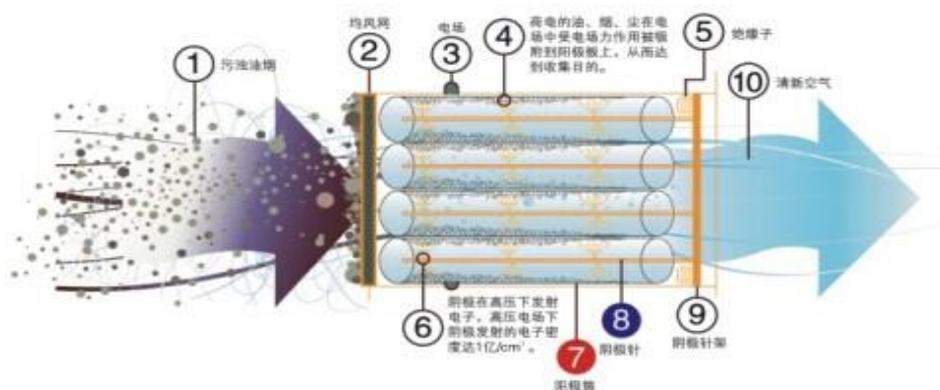


图 7-2 静电式油雾净化技术原理图

由于电子的直径非常小，其粒径比油烟及油雾粒子的粒径要小很多数量级，而且电场中电子的密度很高(可达到 1 亿/cm³ 的数量级)，可以说无所不在。处在电场中的烟尘粒子很容易被电子（即荷电）扑捉，烟尘粒子在电场中的荷电是遵循包括电场荷电和扩散荷电等机理的必然现象，而不是简单的偶尔碰撞引起的。带电粒子在电场中会受到电场力（库仑力）的作用，其结果是烟尘粒子被吸附到阳极上。因此，静电式油雾净化的效率非常高，而且特适用于扑捉粒径较小和重量较轻的烟尘粒子。

静电油雾净化设备的电能主要用来发射电子和推动烟尘粒子，其设计决定电场与空气不产生机械力作用，因而静电场的能耗较小，阻力也较小，无需使用较大压力的风机，设备的总能耗比其他的除油雾方式要小很多。

随着设备的运行，当筒式静电除雾吸附设备内粘附的油雾较多时，一方面会影响设备的吸附效果，另一方面存在一定的安全隐患。因此，我公司设计的静电除雾设备内安装了自动清洗装置及温度感应系统。当油雾较多时，开启自动清洗装置对设备进行清洗（此时设备处理停止运行状态）；当设备内有火花产生，其内部达到一定的温度时，设备内温度感应系统发生动作，自动控制设备停止运行工作，同时有清洗作用的喷淋系统启动，达到自动灭火的作用。

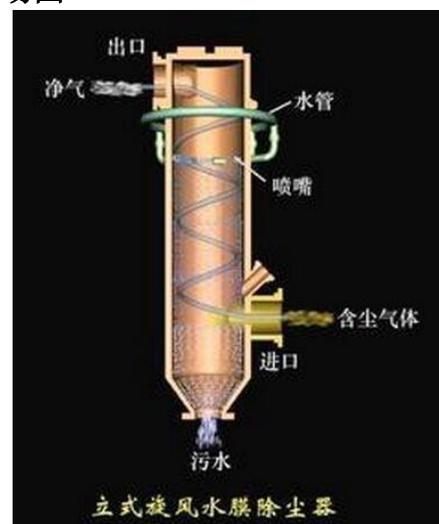


图 7-3 筒式静电电场图

B. 水膜除尘

水膜除尘器是一种利用含尘气体冲击除尘器内壁或其他特殊构件上用某种方法造成的水膜，使粉尘被水膜捕获，气体得到净化的净化设备。

含尘气体由筒体下部顺切向引入，旋转上升，尘粒受离心力作用而被分离，抛向筒体内壁，



被筒体内壁流动的水膜层所吸附，随水流到底部锥体，经排尘口卸出。水膜层的形成是由布置在筒体的上部几个喷嘴、将水顺切向喷至器壁。这样，在筒体内壁始终覆盖一层旋转向下流动的很薄水膜，达到提高除尘效果的目的。

C. 袋式过滤除尘

袋式过滤收集除尘系统

袋式除尘器是一种利用有机纤维或无机纤维过滤布将含尘气体中的固体粉尘因过滤而分离出来的一种高效除尘设备。该设备除尘效率高，结构简单，适应性强。

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）相符性分析

①根据总体要求，本项目设计满足《建设项目环境保护设计规定》和《建设项目环境保护管理条例》，并遵循达标排放、综合治理、循环利用、总量控制的原则，经治理后污染物排放符合大气污染物排放标准；治理过程产生的废油雾、废布袋等均妥善处理，不会造成二次污染。

②根据工艺设计要求，吸附净化效率不得低于 90%，本项目处理效率为 90%，符合相关要求，排气筒高度为 15m，符合 GB50051 要求。

③根据主要工艺设备要求，风机、集气罩、管道吸附装置等均采用不锈钢材质，满足相关防腐要求。

④根据运行与维护要求，废气治理设备与生产工艺设备同步运行，并建立运行、维护和操作规范及运行状况的台账。

废气治理设施稳定运行的管理要求

废气治理设备的安装，必须严格按照设备安装工艺和要求进行，废气治理设备尽量靠近污染源，尽量缩短管道，少弯曲，不漏风。废气治理设施安装竣工后，必须进行试运转，如果发现设计或安装存在问题，应立即进行纠正。

废气治理设备操作人员应进行安全技术培训，使其具有一定的安全操作知识。制定严格的操作规程及使用规范，定期做好设备的检修并及时更换易损部件，加强设备的日常管理工作，设置在线监测系统，当废气处理设备出现故障时及时发出警报。

(2) 有组织废气污染源强及达标分析

经过上述处理后的废气，非甲烷总烃满足《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。”来折算；颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 排放标准，预计对周围大气环境影响较小。

表 7-2 有组织废气排放源强（点源）

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
									非甲烷总烃	颗粒物
1	1#	0	15	1.5	17.16	25	4800 连续		0.0294	/
2	2#	0	15	1.5	13.73	25			0.0803	/
3	3#	0	15	1.0	19.3	25			/	0.0302
4	4#	0	15	1.3	6.85	25			0.0482	/
5	5#	0	15	1.3	6.85	25			0.0482	/
6	6#	0	15	1.3	6.85	25			0.0482	/
7	7#	0	15	1.3	6.85	25			0.0482	/
8	8#	0	15	1.3	6.85	25			0.0482	/

表 7-3 等效后有组织废气排放源强（点源）

编号	名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
									非甲烷总烃	颗粒物
1	1#	0	15	1.5	17.16	25	4800 连续		0.0294	/
2	2#	0	15	1.5	13.73	25			0.0803	/
3	3#	0	15	1.0	19.3	25			/	0.0302
4	4+5+6#	0	15	1.3	6.85	25			0.1446	/
5	7+8#	0	15	1.3	6.85	25			0.0964	/

表 7-4 有组织废气最大落地浓度及占标率情况

排气筒编号	污染物	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地浓度距离(m)	质量标准 (μg/m ³)	占标率 (%)
1#	非甲烷总烃	0.0003769	122.0	2.0	0.02

2#	非甲烷总烃	0.00131	109.0	2.0	0.07
3#	颗粒物	0.0005263	105.0	0.45	0.12
4+5+6#	非甲烷总烃	0.004716	78.0	2.0	0.24
7+8#	非甲烷总烃	0.003144	78.0	2.0	0.16

(3) 无组织废气源强及达标分析

本项目产生的无组织废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物、NO_x通过加强车间通风排放，有机废气（以非甲烷总烃计）浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准的 80%要求；颗粒物及 NO_x 能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放标准；预计对周围大气环境影响较小。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，采用环保部发布的估算模式-AERSCREEN 进行估算进行大气影响估算，计算本项目排放的污染物的最大落地浓度及占标率。废气排放源强及预测参数及具体的计算结果见下表。

表 7-5 无组织排放废气产生源强（面源）

	面源名称	海拔高度	面源长度	面源宽度	面源初始排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强		
								非甲烷总烃	颗粒物	NO _x
符号	Name	H ₀	L ₁	L _w	H	Hr	Cond	Q ₁	Q ₂	Q ₃
单位		m	m	m	m	h		kg/h		
数据	压铸车间	0	100	40	10	4800	间歇	0.0327	0.0101	/
	北机加工车间	0	100	40	10	4800	间歇	0.0892	0.0336	/
	南机加工车间	0	72	60	10	4800	间歇	0.2675	/	0.0264

表 7-6 项目无组织排放污染物最大落地浓度及占标率情况

污染物	污染源位置	最大落地浓度 (mg/m ³)	最大落地距离 (m)	质量标准 (mg/m ³)	占标率 (%)
非甲烷总烃	压铸车间	0.002053	73.0	2.0	0.10
颗粒物		0.0006341	73.0	0.45	0.14
非甲烷总烃	北机加工车	0.0056	73.0	2.0	0.28

颗粒物	间	0.002109	73.0	0.45	0.47
非甲烷总烃	南机加工车	0.01487	68.0	2.0	0.74
NO _x	间	0.001468	68.0	0.25	0.59

由上表可知，本项目无组织排放的污染物最大落地浓度小于其相应标准的10%，占标率较小，因此本项目无组织排放废气对周围大气环境质量影响较小，不会改变周围大气环境功能。

本项目非正常工况时（即大气污染物排放控制措施达不到有效率时），假定本项目废气未收集（100%排放），非正常排放时数约为0.5小时，经核算，非正常工况下，颗粒物产生量约为0.00003695t；非甲烷总烃产生量约为0.00074t；NO_x产生量约为0.00019465t，产生量极少，对周围大气环境质量影响较小，不会改变周围大气环境功能。

（4）大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）确定建设项目建成后大气环境防护距离，本次项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，无组织排放无超标点，因此无需设置大气防护距离。

（5）卫生防护距离

由于项目有无组织排放源，需设置卫生防护距离。根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

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/m³）；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（m²）计算

$$r=(S/\pi)^{0.5}$$

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引从表中查取；

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，

计算全厂的卫生防护距离。结果见下表：

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	B	C	D	Cm (mg/m ³)	Qc (kg/h)	L (m)
压铸车间	非甲烷总烃	3.0	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0327	0.367
	颗粒物	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0101	0.535
北机加工车间	非甲烷总烃	3.0	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.0892	1.211
	颗粒物	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.0336	2.237
北机加工车间	非甲烷总烃	3.0	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.2675	4.276
	NO _x	3.0	470	0.021	1.85	0.84	0.25	0.0264	3.228

根据上表计算结果，生产车间无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物及 NO_x 的卫生防护距离分别为 50 米，本项目无组织废气有非甲烷总烃、颗粒物及 NO_x 三种，故设置 100 米范围卫生防护距离，卫生防护距离从生产车间边界起算。该范围内无居住等敏感保护目标。卫生防护距离内不得新建居住区、医院、学校等生活环境敏感点。

综上所述，项目实施后，无组织排放废气对周围大气环境影响较小。

(6) 异味影响分析

异味是大气、水、废弃物中的特殊气味通过空气介质，作用于人的嗅觉而被感知的一种嗅觉污染。异味主要危害表现为：危害呼吸、循环、消化统、内分泌、神经系统等，对精神造成影响。

本项目废水处理设施会有少量异味产生，但项目运营过程中会采取相应措施减轻异味气体对周围环境的影响。

针对异味气体，本项目采取的主要措施有：

- a. 对设备经常检查、检修，保持装置气密性良好；
- b. 加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行；
- c. 利用厂房周围的部分空闲土地进行绿化，在区内的道路两侧、厂房四周、厂界围墙内外实施立体绿化，以减轻异味气体对周围环境的影响；
- d. 项目建成后，切实加强管理，加强全过程控制，建立健全岗位责任制和监督机制；

经实践证明，采用上述措施后，可有效地减少异味。

针对无组织排放的废气，公司通过加强车间通风，确保空气的循环效率，从而使空气环境达到标准要求，确保企业周围无明显异味。因此，对周围大气环境的影响较小，不会改变项目所在地的环境功能级别。

(7) 污染物排放量核算

本项目污染源包括有组织和无组织排放源，具体污染物排放量核算见下表：

表 7-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	0.294	0.0294	0.1411
2	2#排气筒	非甲烷总烃	1.003	0.0803	0.3852
3	3#排气筒	颗粒物	0.6047	0.0302	0.1451
4	4#排气筒	非甲烷总烃	1.605	0.0482	0.2311
5	5#排气筒	非甲烷总烃	1.605	0.0482	0.2311
6	6#排气筒	非甲烷总烃	1.605	0.0482	0.2311
7	7#排气筒	非甲烷总烃	1.605	0.0482	0.2311
8	8#排气筒	非甲烷总烃	1.605	0.0482	0.2311
一般排放口合计		颗粒物			0.1451
		非甲烷总烃			1.6818
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.1451
		非甲烷总烃			1.6818

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污车间	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	非甲烷总烃	/	《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)浓度的80%”	3.2	1.8688

2	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级标准	1.0	0.2097
3	NO _x	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2 二级标准	0.12	0.1265
无组织排放总计				
无组织排放总计 (t/a)		非甲烷总烃		1.8688
		颗粒物		0.2097
		NO _x		0.1265

表 7-10 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	0.3548
2	非甲烷总烃	3.5506
3	NO _x	0.1265

2、地表水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目生活污水共 7200t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等，经市政污水管网排入苏州高新区浒东污水处理厂处理，污水处理厂处理达标后尾水汇入京杭运河。

本项目制纯水的浓水共 3240t/a，主要污染物为 COD、SS，经市政污水管网排入苏州高新区浒东污水处理厂处理，污水处理厂处理达标后尾水汇入京杭运河。

研磨工序中水帘废水共 450 t/a，主要污染物为 COD、SS，经沉淀池沉淀后经市政污水管网排入苏州高新区浒东污水处理厂处理，污水处理厂处理达标后尾水汇入京杭运河。

(2) 地表水环境评价等级确定

本项目污水排放量 10890t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、总磷，接入市政污水管网排入苏州高新区浒东污水处理厂处理。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。

表 7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m ³ /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)

一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据表 7-19 可知，本项目地表水环境评价等级为三级 B。

(3) 可行性分析

沉淀池水处理设施：

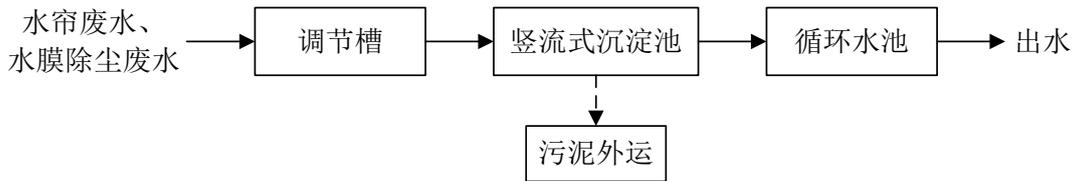


图 7-4 沉淀池处理工艺流程

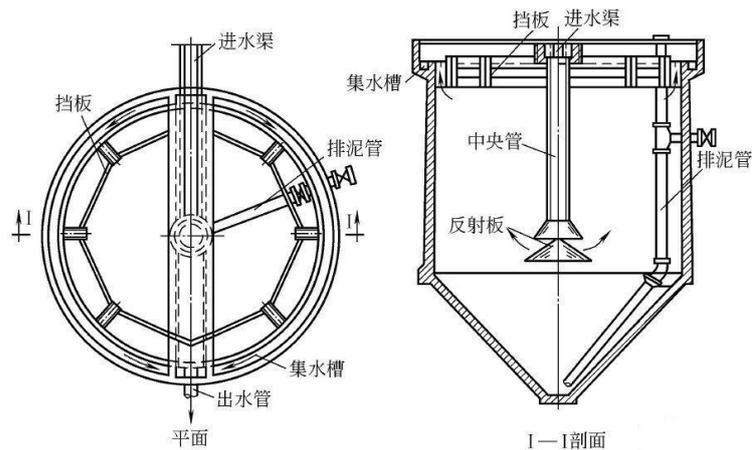


图 7-5 竖流沉淀池平面图和剖面图

竖流式沉淀池又称立式沉淀池，是池中废水竖向流动的沉淀池。池体平面图形为圆形或方形，水由设在池中心的进水管自上而下进入池内（管中流速应小于 30mm/s），管下设伞形挡板使废水在池中均匀分布后沿整个过水断面缓慢上升（对于生活污水一般为 0.5-0.7mm/s，沉淀时间采用 1-1.5h），悬浮物沉降进入池底锥形沉泥斗中，澄清水从池四周沿周边溢流堰流出。堰前设挡板及浮渣槽以截留浮渣保证出水水质。池的一边靠池壁设排泥管（直径大于 200mm）靠静水压将泥定期排出。竖流式沉淀池的优点是占地面积小，排泥容易，缺点是深度大，施工困难，造价高。常用于处理水量小于 20000m³/d 的污水处理厂。

理论依据：竖流式沉淀池中，水流方向与颗粒沉淀方向相反，其截留速度与水流上升速度相等，上升速度等于沉降速度的颗粒将悬浮在混合液中形成一层悬浮层，对上升的颗粒进行拦截和过滤。因而竖流式沉淀池的效率比平流式沉淀池要高。SS 去除率 $\geq 80\%$ 。

综上，本项目污水回用量在污水处理设施的可承受范围内，故本项目的污水处理可行性较好。

污水处理厂依托可行性：

浒东污水处理厂位于高新区城际路 101 号，占地 115 亩，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，服务面积约为 10km^2 。接纳污水包含生活污水及工业废水，其中工业废水占比约 60%，主要来自于精密机械、电子、医药制造等企业，污水厂主体工艺采用“CAST 工艺+混凝沉淀+转盘过滤+紫外消毒”。规划总规模 8 万吨/日，设计日处理能力 4 万吨的一期工程于 2004 年 4 月开工，2009 年 3 月正式投运。

从时间上：本项目预计在 2020 年 1 月底投入运营，而浒东污水处理厂已于 2009 年开始运行，从时间上是可行的；

从空间上：浒东污水处理厂服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区，本项目位于浒东污水处理厂服务范围且污水管网已铺设到位，接管至浒东污水处理厂处理，从空间上也是可行的；

从水量上：目前浒东污水处理厂的处理余量为 2.7 万 t/d，本项目污水产生量 36.3t/d，占浒东污水处理厂处理余量的 0.13%，在水量上是可行的；

本项目产生的污水主要成分为 COD、SS、氨氮、TP，污染物的指标满足浒东污水处理厂的接管标准要求。从上述分析中可以看出，本项目运营期的生活污水和生产废水进入浒东污水处理厂完全是可行的。

表 7-12 废水类别、污染物及治理措施表

序号	污水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活	COD、	市政	间	/	/	/	DW001	是	一般

	污水	SS、NH ₃ -N、总磷	管网	间断排放						排口 /
2	制纯浓水	COD、SS	市政管网	间断排放	/	/	/			
3	水帘废水	COD、SS	排至污水处理设施	间断排放	WS-1	污水处理设施	沉淀池沉淀后排入市政管网			

(4) 污染物排放标准

本项目污水排放量为 10890t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TP，经厂内污水处理设施处理后可满足污水厂的接管要求。污水经过污水处理厂处理后排放浓度及排放量见下表。

表 7-13 污水处理厂处理后排放浓度及排放量

废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
10890	COD	50	0.5445	《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
	NH ₃ -N	5	0.0545	
	TP	0.5	0.0055	
	SS	10	0.1089	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准

本项目污水能够满足接管标准《污水综合排放标准》(GB8978-1996)，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)标准，苏州高新区浒东污水处理厂出水水质执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)，其中 SS、pH 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体影响较小。

(5) 建设项目废水污染物排放信息表

表 7-14 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万)	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

				t/a)						标准浓度限值/ (mg/L)
1	DW001	E120.5107	N31.4034	1.089	市政污水管网	间歇式	排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	苏州高新区浒东污水处理厂	COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TP	0.5

表 7-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)	
1	DW001	生活污水	COD	500	0.012	3.6
2			SS	400	0.00962	2.886
3			NH ₃ -N	30	0.00072	0.216
4			TP	5	0.00012	0.036
5		浓水	COD	50	0.00054	0.162
6			SS	30	0.000324	0.0972
7		水帘废水	COD	500	0.00075	0.225
8			SS	400	0.0006	0.18
全厂排放口合计		COD			3.987	
		SS			3.1632	
		NH ₃ -N			0.216	
		TP			0.036	

(5) 地表水环境监测计划

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	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个 瞬时样	1 次 / 年	水质 化学需 氧的测定 重 铬酸盐法 HJ 828-2017
2		SS	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少 3 个	1 次 / 年	重量法 GB11901-89

								瞬时样		
3		NH ₃ -N	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次 /年	水质 氨氮的 测定 纳氏试 剂分光光度 法 HJ 535-2009
4		TP	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次 /年	水质 总磷的 测定 钼酸铵 分光光度法 GB/T 11893-1989
5		pH	手工	/	/	/	/	瞬时采样 至少3个 瞬时样	1次 /年	水质 pH 的测 定 玻璃电极 法 GB6920-1986

(6) 评价与结论

综上所述，本项目地表水环境评价等级为三级 B。苏州高新区浒东污水处理厂有充足的容量容纳本项目排放的废水，不会导致污水厂超负荷运营，不会因为本项目的废水排放导致污水处理系统失效，本项目水质简单，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经苏州高新区浒东污水处理厂处理达《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》（DB32/1072-2018）及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入京杭运河，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来自产品组装过程中产生的噪声，主要为 CNC 加工机、超声波清洗烘干机、空压机、研磨机、喷砂机等，其噪声源强约 75~80dB（A），建设单位对主要噪声源采取消声减震降噪措施。通过在设备安装时加装防震垫，合理布置高噪声设备位置，尽可能远离厂界，同时加强厂区的绿化，在厂界种植乔木等高树冠常青树种，以起到隔声降噪作用。

根据《环境影响评价技术导则——声环境》（HJ2.4—2009）采用 A 声级计算

主要生产设备全部开动时噪声源强为：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{p_i/10}$$

式中：L——噪声源叠加 A 声级，dB(A)；

p_i ——每台设备最大 A 声级，dB(A)；

n——设备总台数。

计算结果得 $L=95.34\text{dB(A)}$

点声源由室内传至户外传播衰减计算：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： L_{p2} ——室外的噪声级，dB(A)；

L_{p1} ——室内混响噪声级，dB(A)；

TL——总隔声量，dB(A)，估算项目隔声房和生产厂房总隔声量为 15dB(A)。

根据上式计算项目生产厂房外的噪声级为：

$$L_{p2}=95.34-(15+6)$$

$$L_{p2}=74.34\text{dB(A)}$$

噪声随距离的衰减采用点声源预测模式，计算公式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)$$

式中： L_p ——受声点的声级，dB(A)；

L_{p0} ——距离点声源 r_0 ($r_0=1\text{m}$) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

表 7-17 噪声衰减预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	背景值		预测值		标准		
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界	N1 东厂界外 1m	47.7	56.3	50.3	56.9	52.2	65	55
	N2 南厂界外 1m	49.0	56.6	49.5	57.3	52.3	65	55
	N3 西厂界外 1m	46.3	57.1	49.2	57.4	50.9	65	55
	N4 北厂界外 1m	42.6	56.3	50.4	56.5	51.07	65	55

由表 7-25 预测知，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准标准（昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）），本项目噪声对声环境影响很小。

4、固体废物环境影响分析

（1）项目产生固体废物处置情况

本项目固体废物主要为金属边角料、废砂、次品、废包装材料、废脱模剂、废润滑油、废切削液、废清洗剂、沉淀池污泥、废油、废布袋及生活垃圾。其中金属边角料、废砂、次品、废包装材料统一收集后外售处理；废脱模剂、废润滑油、废切削液、废清洗剂、沉淀池污泥、废油、废布袋委托有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门处理。经过上述处理后，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

固体废物处置情况本项目见表 7-18。

表 7-18 项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	办公	生活垃圾	/	99	90	环卫部门处理
2	金属边角料	机加工	一般固废	/	99	322.5	收集后外售
3	废砂	喷砂		/	99	0.5	
4	次品	检测		/	99	10	
5	废包装材料	包装		/	99	1.5	
6	废脱模剂	压铸	危险废物	HW09	900-007-09	2.432	委托有资质单位处理
7	废润滑油	机加工		HW08	900-201-08	1	
8	废切削液	机加工		HW09	900-006-09	156.68	
9	废清洗剂	清洗		HW34	900-304-34	15	
10	沉淀池污泥	废水处理		/	99	1	
11	废油	废气处理		HW08	900-249-08	20	
12	废布袋	废气处理		HW49	900-041-49	0.05	

根据上表可知，本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会造成二次污染。

项目固废特别是危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》

进行：

①建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

②制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

③建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

④固废的暂存：项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，根据危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

为贯彻落实《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》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保保护部公告 2013 年第 36 号）要求处置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。

（2）危险废物储存场所环境影响分析

1) 选址可行性分析

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为 VI 度，地质情况满足《危

危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）的要求。

2) 贮存能力可行性分析

本项目危废产生量小，根据产生量和暂存周期估算，危废暂存区能够满足项目危废暂存的要求。

3) 贮存场所污染防治措施

项目危险废物暂存场所严格按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

③贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。

④贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水需收集处理或纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还应设置泄漏液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器应确保完好无损。

⑤项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

⑥按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，

设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。

表 7-19 危险废物贮存场所（设施）基本情况

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	危废仓库	废脱模剂	HW09	900-007-09	南北机加工车间之间	20m ²	密闭桶装	100t	六个月
2		废润滑油	HW08	900-201-08			密闭桶装		
3		废切削液	HW09	900-006-09			密闭桶装		
4		废清洗剂	HW34	900-304-34			密闭桶装		
5		废油	HW08	900-249-08			密闭桶装		
6		沉淀池污泥	/	99			密闭桶装		
7		废布袋	HW49	900-041-49			密闭袋装		

③对环境及敏感目标影响

项目所有危废均采用密封桶装、袋装等方式，并单独分区存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所须防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

(3) 危险废物运输过程的环境影响分析

①运输单位资质要求。本项目危险废物运输由持有危险废物运输许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。

②危险废物包装要求。运输车辆有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。

③电子化手段实现全程监控。危险废物运输车辆均安装 GPS，运输路径全程记录，危险废物出厂前开具电子联单，运输至处置单位后，经处置单位确认接收，全程可查，避免中途出现抛洒及非法处置的可能。

(4) 危险废物委托利用或处置的环境影响分析

项目产生的危险废物均委托有资质单位进行处理，保证危险废物能够按照规范要求处置，不产生二次污染。目前危废处置协议尚在签订中。

(5) 对环境及敏感目标的影响

项目危废密闭存储，运输过程中不会对环境空气和地表水产生影响；危废暂存区进行了防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

经上述分析可知，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

5、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“Ⅰ 金属制品”中“53 金属制品加工制造”中的“其他”类，编制报告表，根据导则要求，本项目不开展地下水环境影响评价。

表 7-20 本项目防渗区设置情况

项目区域	防渗级别	防渗要求
废水处理设施区域、危废仓库	重点防渗区	参照《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001) 中的要求设计防渗方案，渗透系数不大于 10 ⁻¹² cm/s。
原料仓库、一般固废仓库	一般防渗区	参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)中的要求设计防渗方案，渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s。
其他区域	非污染区	采取普通混凝土地坪等，不设置防渗层

6、土壤影响分析

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，本项目为金属制品制造，根据 HJ964-2018 中附录 A 的规定，本项目无电镀工艺、无表面热处理加工、不使用有机涂层、无化学处理工艺，项目类别为为Ⅲ类，经调查，项目调查范围内无敏感目标，因此区域土壤环境敏感程度为不敏感，用地规模为小型规模，同时根据表 7-21 判定本次项目评无需开展土壤环境影响评价工作。

表 7-21 污染影响型评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
占地规模									

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。

7、环境风险分析

1) 评价依据

(1) 风险调查

①建设项目风险源调查

建设项目风险源调查主要包括调查建设项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点，收集危险物质安全技术说明书（MSDS）等基础资料。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B 表 B.1、B.2，确定本项目的危险物质为清洗剂、机油年使用量、储存量以及分布情况见下表。

表 7-30 项目风险源调查情况汇总表

序号	危险物质名称	成分规格	消耗量 (t/a)	生产工艺	最大储存量 (t)	储存方式	分布
1	脱模剂（离型剂）	改性矽蜡 30~40%、有机脂肪醇类 1~3%、乳化剂 3~6%、氧化聚乙烯蜡 15~20%、水 10~20%、其他有效成分 10~15%，200L/桶	22	压铸	2	化学品仓库	化学品仓库，车间
2	铝合金半合成切削液-200L/桶	添加剂、防锈剂、冷却剂、水	182	CNC	2.04		
3	铝合金高光 8609 切削液	有机胺溶剂 5%~15% 表面活性剂 10%~30%、分散剂 0%~5%、渗透剂 0%~5%、防锈剂 0%~5%、水 余量	64.8	CNC	1.26		
4	SF-1011 无磷脱脂剂	硼盐酸 25% 其他有机盐 65% 非离子活性剂 10%	5.6	超声波清洗	0.1		

5	中和剂	硝酸 23% 硫酸铁 20%	1.1	超声波清洗	0.125		
6	镁合金乳 化性切削 液	有机酸 5%~15% 有机胺 0%~5% 矿物油 20%~40% 合成脂 20%~40%	4.4	CNC	0.72		
7	润滑油	矿物油	4.5	维修	0.6		
9	液压油	矿物油	3	维修	0.4		
10	废脱模剂	矿物油	2.432	压铸	1.216	危废仓 库	危废 仓库
11	废润滑油	脂肪烃、环烷烃	1	维修	0.5		
12	废切削液	矿物油	156.68	CNC	78.34		
13	废清洗剂	酸、盐	15	超声波清洗	7.5		
14	废油	矿物油	20	废气处理	10		

②环境敏感目标调查

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-3。

(2) 环境风险潜势初判

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，根据危险物质的临界量，定量分析危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M），对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下列公式计算物质总量与其临界量比（Q）：

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

式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 以及表 B.2 的危险物质临界量，本项目危险物质总量与其临界量比值 Q 计算结果见下表：

表 7-31 本项目 Q 值确定表

编号	危险物质名称	CAS 号	最大存量 qn/t	临界量 Qn/t	危险物质 Q 值
1	脱模剂	67-64-1	2	2500	0.0008
2	切削液		4.02		0.0016
3	润滑油		0.6		0.00024
4	液压油		0.4		0.00016
6	废油		10		0.0004
7	SF-1011 无磷脱脂剂	—	0.1	10	0.01
8	中和剂	—	0.125	10	0.0125
合计	/	/	/	/	0.0257

经识别，本项目 Q 值为 0.0257，因此，本项目环境风险潜势为 I。

(3) 评价等级

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表 7-32 确定评价工作等级。

表 7-32 评价工作等级划分

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

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I，由上表判定可知，本项目评价工作等级为简单分析。

2) 环境敏感目标概况

根据危险物质可能的影响途径，明确环境敏感目标，本项目环境敏感目标调查对象、属性、相对方位及距离等信息见表 3-6。

3) 环境风险识别

①物质危险性识别，包括主要原辅材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等。本项目使用的中和剂遇明火、高温可燃，项目工艺操作中会产生部分粉尘在空气中与空气混合能形成爆炸性混合物，当达到一定浓度时，遇火星或一定的静电能量就会发生爆炸。

②生产系统危险性识别，包括主要生产装置、储运设施、公用工程和辅助生

产设施，以及环境保护设施等。本项目危险生产系统主要包括：储运设施、公用工程。

③储运设施风险识别：本项目存放的各类废弃物中，危险废物中的清洗废液等具有较大的环境风险性。其可能发生的风险为：原材料及废弃物包装容器破损，导致泄漏，污染周围的土壤、地下水。

④公用工程风险识别：废气处理设施故障：项目水膜除尘及袋式过滤故障，会导致车间粉尘浓度超标，若达到粉尘爆炸浓度范围，遇静电火花、高温、明火等易发生爆炸事故；项目动态离心、筒式静电装置故障，会产生较大有机废气，对车间工作区域及周围环境会造成一定的污染。车间内电器设备故障、接触不良等产生电火花；由于管理不当，造成沉积在照明器具、电动机、机械设备较热的表面上，受热一段时间后会阴燃，也可能会转变为明火；设备机械运转过程中由于缺乏润滑摩擦生热或脱落的零件与设备内壁撞击打出火星；操作人员违章使用明火。以上情况均有可能成为粉尘爆炸的引火源。

⑤铝镁粉粉尘风险识别：根据国内外的研究表明，铝粉在空气中的爆炸下限 $37\sim 50\text{mg}/\text{m}^3$ ，镁粉易燃，燃烧时产生强烈的白光并放出高热；遇水或潮气猛烈反应放出氢气，大量放热，引起燃烧或爆炸。遇氯、溴、碘、硫、磷、砷，和氧化剂剧烈反应，有燃烧、爆炸危险。在化学危险物品管理中，铝、镁粉被列为二级易燃物品，当铝粉、镁粉悬浮在空气中，并达到一定的浓度，便与空气形成爆炸性混合物。

4) 环境风险分析

在贮存区火灾爆炸时，容器内可燃液体泄出后而引起火灾，同时容器中大量液体或气体向外环境溢出或散发出，其可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其它易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁爆炸。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、

大气等造成一定的影响。建设单位在发生火灾爆炸事故时，将所有废水废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。

5) 环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防范措施

①运输、储存及生产过程中风险防范对策与措施

加强原料仓库安全管理，原料入库前要进行严格检查，入库后要进行定期检查，保证其安全和质量，并有相应的标识。严禁火种带入原料仓库，禁止在仓库储存区域内堆积可燃性废弃物。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定，危废须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）相关规定执行。

进货要严把质量关，并加强检修、维护，严禁生产中物料跑、冒、滴、漏现象的发生，电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。

储存于阴凉、通风良好、不燃结构建筑的库房。远离火源和热源。

②强化管理及安全生产措施

强化安全生产管理，必须制订岗位责任制，严格遵守操作规程，以及国家、地方关于易燃、有害物料的储运安全规定。

强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、消防、环保、工业卫生等方面的技术培训教育。按照《建筑设计防火规范》等规范，落实消防相关配套设施。加强厂区的环境管理，积极做好环保、消防等的预防工作，以最大程度降低了可能产生的环境风险事故。

加强个人劳动防护，进入生产区必须穿戴防护服装及防护手套。

必须经常检查安全消防设施的完好性，使其处于即用状态，以备在事故发生时能及时、高效率的发挥作用。

③个人防护措施

须保持作业场所清洁与通风，须配备个人防护设施，如佩戴防毒面具或防毒口罩等。

定期对员工进行身体健康检查，同时公司应将检查结果告知员工，并将体检报告存档。

加强员工职业安全培训与教育。

④环保设备防护措施

定期维护废气处理设施确保其正常运行；厂内设置独立的危废仓库，地面涂刷防腐、防渗涂料，防止废液泄露污染土壤及地下水。危险废物其在厂内收集和临时储存应严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定。

厂区雨污分流，雨、污水排放口安装切断装置，并建设事故应急池。

⑤监控与报警系统配置

按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。并按规范在生产区和仓库区配备足够的消防器材。装卸、搬运时应按有关规定进行，做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞。

建立完善的消防设施，设置高压水消防系统、火灾报警系统、监控系统等。消防水是独立的稳高压消防水管网，消防水管道沿装置及辅助生产设施周围布置，在管道上按照规范要求配置消火栓。火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至消防局。根据需要设置报警装置。火灾报警信号报至中心控制室，再由中心控制室报至消防局。

⑥铝镁粉尘燃爆防范措施

本项目机加工、打磨、喷砂工序在密闭环境中进行，根据同类企业分析，一般喷砂工序粉尘粒径较大，在密闭环境中进行，车间基本没有无组织铝镁粉尘排放。因此本项目环境风险较小，但企业秉承防患于未然的理念，结合《严防企业粉尘爆炸五条规定》、《铝镁加工企业安全生产“16条标准”》等文件精神要求，配备有相应的安全防范应急措施，如生产车间特别涉及铝镁材加工工段，企业规范生产布局，加强车间通风，除尘装置均安置在车间屋顶，采用不产生火花、静电、扬尘等方法清理生产场所，及时对除尘系统清理，同时企业配有应急器材物

资、在线监测报警措施。

(2) 应急要求

风险事故的应急计划包括应急状态分类、应急计划区和事故等级水平、应急防护、应急医学处理等。因此，风险事故应急计划应当包括以下内容：项目生产过程中所使用以及产生的有毒化学品、危险源的概况；应急计划实施区域；应急和事故灾害控制的组织、责任、授权人；应急状态分类以及应急状态响应程序；应急设备、设施、材料和人员调动系统和程序；应急通知和与授权人、有关人员、相关方面的通讯系统和程序；应急环境监测和事故环境影响评价；应急预防措施，清除泄漏物的措施、方法和使用器材；应急人员接触计量控制、人员撤退、医疗救助与公众健康保证的系统 and 程序；应急状态终止与事故影响的恢复措施；应急人员培训、演练和试验应急系统的程序；应急事故的公众教育以及事故信息公布程序；调动第三方资源进行应急支持的安排和程序；事故的记录和报告程序。

本工程实施后，企业应按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（试行）（企业事业单位版）的要求编制事故应急救援预案内容，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。

事故应急池建设：

参照《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)应急事故池的设置标准，应急事故水池应考虑多种因素确定。应急事故废水最大量的确定采用公式法计算，具体算法如下：

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2+V_3)\text{max}-V_4-V_5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V_1 ——最大一个容量的设备或贮罐。本项目按一个物料桶发生泄漏，则预计物料泄漏量为 0.17m^3 ；

V_2 ——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防用水量，包括扑灭火灾所需用水量和保护临近设备或贮罐(最少三个)的喷淋水量。

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)，消防废水按下列公式计算：

$$V=V_1+V_2$$

$$V_1 = 3.6 \sum_{i=1}^{n} q_{1i} t_{1i}$$

$$V_2 = 3.6 \sum_{i=1}^{m} q_{2i} t_{2i}$$

式中：V—建筑消防给水一起火灾灭火用水总量(m³)；

V₁—室外消防给水一起火灾灭火用水量(m³)；

V₂—室内消防给水一起火灾灭火用水量(m³)；

q₁—室外第 i 种水灭火系统的设计流量(L/s)；

t₁—室外第 i 种水灭火系统的火灾延续时间(h)；

n—建筑需要同时作用的室外水灭火系统数量；

q₂—室内第 i 种水灭火系统的设计流量(L/s)；

t₂—室内第 i 种水灭火系统的火灾延续时间(h)；

m—建筑需要同时作用的室内水灭火系统数量。

室外消火栓用水量取 15L/s，室内消火栓用水量取 10L/s，生产车间火灾持续时间为 1h，则消防废水约 V₂=90m³。

V₃——当地的最大降雨量。根据暴雨强度公式 $q=1588(1+0.73\lg P)/(t+10)^{0.64}$ ，式中 P 为设计重现期，取 2 年。t 为设计降雨历时， $t=t_1+mt_2$ ，t₁ 为地面集水时间(采用 15 分钟)，t₂ 为管渠内流行时间(10 分钟)，m 为延缓系数(明渠 m=1.2)，经计算，暴雨强度为 16.76 升/(秒 公顷)。Q=Ψfq，Ψ 为径流系数(取 0.75)，f 为汇水面积(本项目总厂房占地面积 19866.6m²)，则一次收集雨水量为 44m³。

V₄——装置或罐区围堤内净空容量。污水处理站设围堰容积 2 m³。

V₅——事故废水管道容量。项目废水管直径约为 0.5m，长度为 200m，则可容纳事故废水约 39m³。

$$V_{\text{总}}=(V_1+V_2+V_3)\max-V_4-V_5=0.17+90+44-2-39=93.17\text{m}^3$$

综上，公司应设置容积约 94m³ 的事故应急池收纳事故废水可以满足要求。

公司消防废水主要通过消防水池、公司雨水管网和废水处理站的收集槽进行收集，雨水排放口设置切断阀，确保事故状态下废水均不进入外环境，废水收集槽内收集的消防废水待事故结束后，根据其水质进污水处理站处理后达标排放；否则应委托相关单位进行处置，确保消防废水不排入外环境。

6) 分析结论

本项目须加强事故防范措施，严格遵守事故防范措施及安全法律法规的要求开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记，接合已建工程、全厂统一考虑，根据《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品安全管理条例》等法律法规要求，重新完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。综合分析，本项目环境风险可以接受。

表 7-33 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年增产镁铝合金结构件 500 万件扩建项目
建设地点	苏州高新区浒杨路 55 号
地理坐标	东经：120.507508；北纬：31.394402
主要危险物质及分布	主要风险物质为机油、切削液、脱脂剂、中和剂、脱模剂，存储在化学品仓库内
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	主要影响途径为大气扩散对周围环境空气的影响，若发生泄露事故，会造成短期空气质量超标。
风险防范措施要求	加强贮存、运输过程中的风险防范措施
填表说明	项目主要风险物质为机油、研磨剂、四氯乙烯、聚乙二醇、油墨、银浆，风险潜势为 I，仅做简单分析。

8、环境管理

(1) 环境管理

建设项目应设环境管理机构，运营期要确保环保设施的正常运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(2) 环境监测计划

排污单位应按照最新的监测方案开展监测活动，可根据自身条件和能力，利

用自有人员、场所和设备自行监测；也可委托其它有资质的检（监）测机构代其开展自行监测。根据《排污单位自行监测技术指南》，本项目企业污染源监测计划如下：

1) 废气

①有组织

监测点位：有组织排气筒排放口设置 1 个监控点位，进行定期监测。

监测因子：1#排气筒设置非甲烷总烃；2#排气筒设置非甲烷总烃；3#排气筒设置颗粒物；4#排气筒设置非甲烷总烃；5#排气筒设置非甲烷总烃；6#排气筒设置非甲烷总烃；7#排气筒设置非甲烷总烃；8#排气筒设置非甲烷总烃。

监测频率：每年 1 次，监测期间同步记录工况。

②无组织

监测点位：无组织排放源厂房外设 1 个监控点；无组织排放源下风向场界外设 1 个监控点位，上风向场界外设 1 个参照点位，进行定期监测；

监测因子：非甲烷总烃、颗粒物、NO_x；

监测频率：每年 1 次，监测期间同步记录工况。

2) 废水污染源

按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》中的有关规定，在污水接管口处设置采样点和流量计；

监测点位：污水处理设施出口；

监测频次：每年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷。

3) 厂界噪声

监测点位：厂界四周布设 4 个点；

监测频次：每年 1 次，监测期间同步记录工况；

监测因子为等效连续声级 Leq (A)。

9、排污口规范化整治

根据国家环保总局环发[1999]24 号文件的要求，为进一步强化对污染源的现场

监督管理及更好地落实国务院提出的实施污染物排放总量控制和“一控双达标”的要求，规定一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排放口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收内容之一，因此企业应做到：废气排放口、固体废物贮存场所均应分别统一编号，设立标志牌，标志牌按照《环境保护图形图标》（GB15562.1-1998-5）的规定统一定点监制。

（1）废气排放口

①建成后全厂新建 5 根 15m 排气筒，在排气筒附近醒目位置设置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等；

②企业应在排气筒预留采样位置，采样位置优先选择在垂直管段，避开弯头、阀门、变径管等部件下游方向不小于 6 倍直径，上游方向不小于 3 倍直径，采样位置应避开对测试人员操作有危险的场所；

③在选定的采样位置上开设采样孔时，采样孔内径应不小于 75mm，采样孔管长应不大于 50mm，采样孔不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭；

④企业应在排气筒监测位置处设置采样平台；采样平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样孔距平台面高度约 1.2-1.3 米。

（2）固定噪声污染源扰民处规范化整治

在高噪声源处设置噪声环境保护图形标志牌。

（3）固体废物储存（处置）场所规范化整治

本工程设置固体废物临时贮存场所，对公司产生的废物收集后，按照规定程序进行处置。

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中的相关要求，盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签。

②项目各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗

漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。

③贮存场所地面须作硬化处理，设置废水导排管道或渠道，如产生冲洗废水需收集处理或纳入企业废水处理设施处理；贮存液态或半固态废物的，还应设置泄漏液体收集装置；场所应设置警示标志。装载危险废物的容器应确保完好无损。

④项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

⑤按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。

八、建设项目拟采取有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	1#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放	达标排放
	2#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放	
	3#	颗粒物	废气收集后经 1 套水膜除尘装置处理后通过 15m 高 3#排气筒排放	
	4#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 4#排气筒排放	
	5#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 5 排气筒排放	
	6#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 6#排气筒排放	
	7#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 6#排气筒排放	
	8#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 8#排气筒排放	
		生产车间	非甲烷总烃、颗粒物、NO _x	/
水污染物	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	排入市政管网	达标排放
	浓水	COD、SS		
	水帘废水	COD、SS	经沉淀池沉淀后排入市政管网	
固废	一般固废	生活垃圾	环卫部门处理	固废零排放，不产生二次污染
		金属边角料	统一收集后外售	
		废砂		
		次品		

		废包装材料		
	危险废物	废脱模剂	委托有资质单位处理	
		废润滑油		
		废切削液		
		废清洗剂		
		沉淀池污泥		
		废油		
		废布袋		
噪声		对噪声源采取消声、减振等降噪措施后，可以确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，项目噪声不会产生扰民现象。		
电和离电辐 磁射辐射	无			
其他	—			
生态保护措施预期效果： 无				

九、结论与建议

一、结论：

1、项目概况

苏州胜利精密制造科技股份有限公司位于苏州市高新区浒关工业园浒泾路55号，创建于2003年12月，注册资本为29012万元人民币。2016年苏州胜利精密制造科技股份有限公司租用位于苏州高新区浒杨路55号的中国核工业集团公司苏州阀门厂(以下简称:中核苏阀厂)厂房，新建“年产镁铝合金结构件1000万件建设项目”。该项目于2017年投产运行，由于产品市场需求量持续增长，苏州胜利精密制造科技股份有限公司于2020年登记申报“苏州胜利精密制造科技股份有限公司年增产镁铝合金结构件500万件扩建项目”，在其原有年产镁铝合金结构件1000万件项目基础上扩大项目产能，项目建成后总产能将达到年产镁铝合金结构件1500万件。本项目预计2020年8月投产，年生产300天，每天生产16小时，企业员工共800人。

2、选址可行性分析

项目租用苏州高新区浒杨路55号进行生产，根据《苏州高新区城乡一体化暨分区（2009-2030年）》，项目用地属于工业用地，不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012年本)》和《禁止用地项目目录（2012年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》和《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划。

3、产业政策相符性分析

项目不属于《产业结构调整指导目录（2019版）》中限制类和淘汰类、不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发〔2015〕118号)中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；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年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的禁止

和限制项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

4、相关政策及规划相符性分析

1) “三线一单”相符性

①生态红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目距离最近的生态红线为西侧 12.2km 的太湖（高新区）重要保护区，本项目不在苏州市生态保护功能区一级管控区和二级管控区之内。

因此，选址符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》表 3 江苏省陆域生态保护红线区域名录，本项目距离最近的生态红线为西南 4.5km 的江苏大阳山国家级森林公园，不在苏州市高新区生态保护红线范围内，选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》。

②环境质量底线

本项目所在地的供电、供水等配套设施完善，工农业及生活用电供应充足，水电供应可以满足生产要求。SO₂、CO、PM₁₀、NO₂ 和 PM_{2.5} 五项指标日均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中日均值的二级标准，O₃ 指标的日最大 8 小时年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中日最大 8 小时年均值的二级标准，据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），到 2020 年苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；地表水（京杭运河）符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在区域环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，符合《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》对区域声功能的定位。本项目废气、废水、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会降低项目所在地的环境功能质量。即本项目的建设满足环境质量底线标准要求。

③资源利用上线

项目用水由当地的自来水部门供给，用电来自当地供电网，本项目的用水、用电不会对自来水厂和供电单位产生负担。

因此，本项目符合当地资源利用上线。

④环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019年版）》进行说明，根据前文分析，本项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单（2019年版）》相符。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

2) 与“两减六治三提升”相符性

根据《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的相关规定，本项目不使用煤炭能源，不涉及落后化工产能，且项目选址不在生态红线内。因此，项目建设与《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）中相关要求相符。

3) 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目距离太湖直线距离约 12.2km，根据《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》（苏政办发[2012]221号文），本项目不排放含磷、氮的生产废水，不属于“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”，生产过程中不涉及“销售、使用含磷洗涤用品；”“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；”等禁止的行为。本项目不在本条例中第四十三条中禁止、限制类的企业名录中，故项目建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》中的相关规定要求。

4) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于电子设备制造业。对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》，本项目不属于其中的重点行业。因此，本项目无需分析与《江苏省重点行业挥发性有机污染物控制指

南》的相符性。

5) 与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》相符性

苏州国家高新技术产业开发区管理委员会于 2018 年 4 月通过了《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》，根据前文表 1-6 所述，本项目与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求相符。

6) 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》相符性分析

本项目属于 C3399 其他未列明金属制品制造，不属于禁止类与新增产能项目；本项目非甲烷总烃根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。”来折算；NO_x 及颗粒物执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；废气总量在区域内平衡，不会对周边环境造成不良影响；因此本项目总体符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划要求》中的相关要求。

5、环境质量现状结论

根据 2018 年度苏州市环境状况公告，2018 年苏州市环境空气质量优良天数为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。SO₂、CO、PM₁₀、NO₂ 和 PM_{2.5} 五项指标日均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中日均值的二级标准，O₃ 指标的日最大 8 小时年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中日最大 8 小时年均值的二级标准。因此，苏州市区环境空气质量不达标，根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），到 2020 年苏州高新区的环境空气质量将得到极大的改善；京杭运河水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准，区域噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，环境质量现状较好。

6、污染物达标排放

(1) 废气

本项目产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物、NO_x。非甲烷总烃根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》中的要求“其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。”来折算；NO_x及颗粒物执行《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准，对大气环境影响较小。

（2）废水

本项目废水主要为生活污水、浓水、水帘废水，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷等。本项目生活污水与制纯浓水经市政污水管网排入苏州高新区浒东污水处理厂处理，尾水汇入京杭运河；水帘废水经沉淀池沉淀后经市政污水管网排入苏州高新区浒东污水处理厂处理，尾水汇入京杭运河，对水体影响较小。

（3）噪声

本项目主要噪声来源于 CNC 加工机、超声波清洗烘干机、空压机、研磨机、喷砂机运行产生的机械噪声。项目机械设备按照工业设备安装有关规范，合理布局生产车间。采取减振和隔声等措施进行降噪。厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围环境影响较小。

（4）固废

本项目固体废物主要为金属边角料、废砂、次品、废包装材料、废脱模剂、废润滑油、废切削液、废清洗剂、沉淀池污泥、废油、废布袋及生活垃圾。其中金属边角料、废砂、次品、废包装材料统一收集后外售处理；废脱模剂、废润滑油、废切削液、废清洗剂、沉淀池污泥、废油、废布袋委托有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门处理。本项目的固体废弃物通过以上治理措施，能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

7、项目污染物总量控制方案

本项目大气污染物非甲烷总烃、颗粒物、NO_x 在高新区总量中平衡，固体废弃物严格按照环保要求处理和处置，实行零排放；污水处理后厂内回用，废水污染物总量在厂内平衡。

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP，考核因子：SS。

大气污染物总量控制因子：VOCs（非甲烷总烃）、颗粒物，考核因子：NO_x

表 9-1 建设项目污染物排放总量指标（单位：t/a）

污染源	污染物	原有排放量	本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
废气（有组织）	颗粒物	0.135	1.451	1.3059	0.1451	0	0.2801	+0.1451
	（VOCs）非甲烷总烃	2.171	16.818	15.1362	1.6818	0	3.8528	+1.6818
废气（无组织）	（VOCs）非甲烷总烃	1.968	1.8688	0	1.8688	0	3.8368	+1.8688
	颗粒物	0.1	0.2097	0	0.2097	0	0.3097	+0.2097
	NO _x	0	0.1265	0	0.1265	0	0.1265	+0.1265
生活污水	水量	12000	7200	0	7200	0	19200	+7200
	COD	6	3.6	0	3.6	0	9.6	+3.6
	SS	4.8	2.886	0	2.886	0	7.686	+2.886
	NH ₃ -N	0.54	0.216	0	0.216	0	0.756	+0.216
	TP	0.096	0.036	0	0.036	0	0.132	+0.036
生产废水	水量	540	3690	0	3690	0	4230	+3690
	COD	0.162	0.387	0	0.387	0	0.549	+0.387
	SS	0.1272	0.9972	0.72	0.2772	0	0.5322	+0.2772

表 9-2 建设项目污染物“三本账”（单位：t/a）

污染源	污染物	原有排放量	本项目			“以新带老” 削减量	全厂排放量	排放增减量	建议申请量
			产生量	削减量	排放量				
废气（有组织）	颗粒物	0.135	1.451	1.3059	0.1451	0	0.2801	+0.1451	0.1451
	非甲烷总烃	2.171	16.818	15.1362	1.6818	0	3.8528	+1.6818	1.6818
废气（无组织）	非甲烷总烃	1.968	1.8688	0	1.8688	0	3.8368	+1.8688	1.8688
	颗粒物	0.1	0.2097	0	0.2097	0	0.3097	+0.2097	0.2097
	NO _x	0	0.1265	0	0.1265	0	0.1265	+0.1265	0.1265
生活污水	水量	12000	7200	0	7200	0	19200	+7200	7200
	COD	6	3.6	0	3.6	0	9.6	+3.6	3.6

	SS	4.8	2.886	0	2.886	0	7.686	+2.886	2.886
	NH ₃ -N	0.54	0.216	0	0.216	0	0.756	+0.216	0.216
	TP	0.096	0.036	0	0.036	0	0.132	+0.036	0.036
生产 废水	水量	540	3690	0	3690	0	4230	+3690	3690
	COD	0.162	0.387	0	0.387	0	0.549	+0.387	0.387
	SS	0.1272	0.9972	0.72	0.2772	0	0.5322	+0.2772	0.2772
固废	危险 固废	0	196.16 2	196.16 2	0	0	0	0	0
	一般 固废	0	334.5	334.5	0	0	0	0	0
	生活 垃圾	0	90	90	0	0	0	0	0

8、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，本项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。本项目“三同时”验收情况如下表 9-3。

表 9-3 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

项目名称	年增产镁铝合金结构件 500 万件扩建项目					
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	1#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 1# 排气筒排放	非甲烷总烃废气浓度执行《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标	0	依托现有
	2#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 2# 排气筒排放		0	
	3#	颗粒物	废气收集后经 1 套水膜除尘装置处理后通过 15m 高 3# 排气筒排放		0	
	4#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装		15	与主

			置处理后通过 15m 高 4# 排气筒排放	准》 (GB37822-2019) 中表 A.1 规定的特别排放限值；	15	体工程同步
	5#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 5 排气筒排放			
	6#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 6# 排气筒排放			
	7#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 6# 排气筒排放			
	8#	非甲烷总烃	废气收集后经 1 套动态离心+筒式静电吸附处理装置处理后通过 15m 高 8# 排气筒排放			
	生产车间	非甲烷总烃、颗粒物、NO _x	/			
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	排入市政管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准	0	依托现有
	浓水	COD、SS				
	水帘废水	COD、SS	经沉淀池沉淀后排入市政管网			
噪声	生产设备	噪声	厂区平面合理布置，增加厂区绿化、隔声、减振	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准排放	5	与主体工程同步
固废	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	零排放	/	
	一般固废	金属边角料	统一收集后外售（一般固废仓库面积为 200m ³ ，执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)）		/	
		废砂				
		次品				
废包装						

		材料				
	危险固废	废脱模剂	委托有资质单位处理（危废仓库面积为 20m ³ ，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环保保护部公告 2013 年第 36 号）要求）		15	
		废润滑油				
		废切削液				
		废清洗剂				
		沉淀池污泥				
		废油				
		废布袋				
事故应急措施		本项目现无应急事故池及截断阀等应急措施			0	
环境管理（机构、监测能力等）		委托口碑佳、质量好的第三方监测机构进行合作			5	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）		雨污分流，排污口规范化设置。	达到《江苏省排污口设置及规范管理办 法》的规定		/	
“以新带老”措施		/			/	
总量平衡具体方案		本项目的废水在高新区区内平衡；废气在苏州高新区范围内平衡；固体废物零排放			/	
卫生防护距离		设置 100m 卫生防护距离（以生产车间为起点），在此范围内，无学校、居民等环境敏感点			/	
费用	共计	/	/	/	100	

9、总结

综上所述，建设项目的建设满足国家产业政策的要求，项目选址合理。项目建成所有污染物达标排放后，周围环境质量基本能够维持现状。经落实本环评提出的污染防治措施后，“三废”产生量较少，对周围环境影响较小。因此，从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

二、建议：

1、建议建设单位重视环境保护工作，应设置专职或兼职的环保管理员，认真负责整个公司的环境管理、环境统计及污染源的治理工作及长效管理，确保“三废”均能达标排放。

2、确保本报告所提出的各项污染防治措施落到实处，切实履行“三同时”。

-
- 3、落实好固体废弃物的出路，及时清运，禁止焚烧，防止二次污染。
 - 4、合理布局，较高噪声设备应尽量远离厂界，做好必要的减震隔声措施，以确保厂界噪声达标。
 - 5、制定并落实各种相关的生产管理制度，加强对职工的培训教育。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告应附以下附图、附件：

附图：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边概况图

附图 3 厂房总平面布置图

附图 4 扩建厂房设备布置图

附图 5 建设项目区域规划图

附图 6 建设项目生态红线规划图

附件：

附件 1 立项批准文件

附件 2 营业执照

附件 3 土地证

附件 4 租赁协议

附件 5 现有项目环保手续

附件 6 监测报告

附件 7 大气环境、地表水环境影响评价自查表及环境风险评价自查表