

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称：苏州东风平和法雷奥离合器有限公司年产 15 万件离合器盖总成、15 万件从动盘总成及 15 万件分离轴承
扩建项目

建设单位（盖章）：苏州东风平和法雷奥离合器有限公司

编制日期：2020 年 6 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称.....指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点.....指项目所在地详细地址，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. 结论与建议.....给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
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、建设单位基本情况

项目名称	苏州东风平和法雷奥离合器有限公司年产 15 万件离合器盖总成、15 万件从动盘总成及 15 万件分离轴承扩建项目				
建设单位	苏州东风平和法雷奥离合器有限公司				
法人代表	Francois Antoine Jacques MARION	联系人	张苏青		
通讯地址	苏州工业园区葑亭大道 588 号				
联系电话	13862072360	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州工业园区葑亭大道 588 号				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	苏园行审备【2020】131 号		
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造	
占地面积	39997.04 平方米（全厂） 本次不新增		绿化面积	依托现有	
总投资（万元）	2430	环保投资（万元）	20	环保投资占总投资比例	0.823%
评价经费	——		投产日期	2020 年 7 月	
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 本项目主要原辅料使用情况见表 1-1，主要原辅料理化性质见表 1-2；主要设备见表 1-3。					
水及能源消耗：					
名称	消耗	名称	消耗		
水（吨/年）	550	蒸汽（吨/年）	—		
电（度/年）	30 万	燃气（立方米/年）	—		
燃油（吨/年）	—	其他	—		
废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向： 本项目无生产废水排放，新增生活污水 440t/a，经市政污水管网排入园区污水处理厂处理达标，尾水排入吴淞江。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

表 1-1 主要原辅料一览表

产品	名称	主要成分/规格	状态	年用量			包装规格	最大存储量	储存地点	运输方式
				现有项目	本项目	全厂				
离合器盖总成*	钢材	碳: 0.8%-1.2%、 锰: 0.35%-1.2%、 硅: ≥0.4%	固	19000t	0	19000t	堆放, 5t/堆	166.45t	车间内, 冲压线边	汽运
	钢丸	碳(C≤0.17%)、 锰(Mn≤1.2%)、 硅(Si≤1.8%)	固	10t	0	10t	袋装, 25kg/袋	1t	抛丸间	
	氢氧化钠	0.1%NaOH	液	0.1t	0	0.1t	桶装, 25L/桶	50L	车间内, 清洗机边	
	甲醇	100%CH ₃ OH	液	7t	0	7t	桶装, 170kg/桶	510kg	甲醇房	
	防锈油	基础油 10%-25%、抗氧化剂 10%-30%、 高精溶剂 45%-80%	液	4t	0	4t	桶装, 170L/桶	0.4t	抛丸间	
	盐酸	30%HCl	液	5L	0	5L	瓶装, 500mL/瓶	0.5L	计量室	
	乳化液	基础油 30%-60%、添加剂 40%-70%	液	100L	0	100L	桶装, 25L/桶	25L	计量室	
	淬火油	高精度制的低粘度矿物油 50%-100%、高精度制的 基础油 10%-25%	液	1.4t	0	1.4t	桶装, 170L/桶	340L	厂区内不 储存, 现 买现用	
	液压油	基础油 40%-60%、添加剂 40%-60%	液	3.5t	1.36t	4.86t	桶装, 170L/桶	340L	厂区内不 储存, 现 买现用	
	液化气	/	气	2400kg	0	2400kg	50kg/瓶	400kg	煤气房	
	支撑圈	Fe: 20%-30%, C: 30%-50%, Si: 20%-30%, Mn: 20%-30%	固	96 万件	30 万件	126 万 件	箱装, 500 件/箱	3 万件	A 栋、B 栋 仓库	
	盖	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	0	15 万件	15 万件	箱装	0.7 万件	A 栋仓库	
压盘	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	0	15 万件	15 万件	箱装	1 万件	A 栋仓库		
轴承	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	0	15 万件	15 万件	箱装	4 万件	A 栋仓库		

	拉环	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	0	15 万件	15 万件	箱装	0.6 万件	A 栋仓库
	膜片弹簧	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	0	15 万件	15 万件	箱装	2.6 万件	A 栋仓库
	传动片	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	0	24 万件	24 万件	箱装	10 万件	A 栋仓库
	铆钉	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	0	540 万件	540 万件	箱装	10 万件	A 栋仓库
	锁钉	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	0	135 万件	135 万件	箱装	10 万件	A 栋仓库
从动盘总成	波形片	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	0	135 万件	135 万件	箱装	10 万件	A 栋仓库
	摩擦片	WTSY1400 芳纶、丁腈胶、树脂	固	48 万件	30 万件	78 万件	网框, 3000 件/框	5.2 万件	A 栋、B 栋仓库
	从动盘	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	24 万件	15 万件	39 万件	托盘, 300 件/盘	0.6 万件	B 栋仓库
	毂	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	24 万件	15 万件	39 万件	箱装, 30 件/箱	2.3 万件	B 栋仓库
	减震盘	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	48 万件	30 万件	78 万件	托盘, 300 件/盘	1.1 万件	B 栋仓库
	弹簧	Fe: 50%-70%, C: 30%-50%	固	144 万件	90 万件	234 万件	箱装, 600 件/箱	60 万件	A 栋、B 栋仓库
	塑性加工油	烷烃基础油 95~99%, 其他添加剂 1~5%	液	0	100L	100L	20L 桶装	100L	防爆柜
分离轴承	零部件	/	固	0	若干	若干	箱装	若干	A 栋仓库
	塑料套筒	塑料	固	0	若干	若干	箱装	若干	

*注：本次扩建离合器盖总成工艺与现有项目工艺不同，不在厂区内生产零件，零件均为外购。

表 1-2 主要原辅材料理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理性
氢氧化钠	分子式：NaOH，CAS：1310-73-2，纯品为无色透明晶体，吸湿性强，分子量：40，熔点（融点）（℃）：318.4，沸点（℃）：1390，饱和蒸气压（kPa）：0.13（739℃），密度 2.130g/cm ³ ，相对密度（水=1）：2.12，易溶于水、乙醇、甘油，不溶于丙酮、乙醚	不燃	LD ₅₀ : 40mg/kg（大鼠腹腔）
甲醇	分子式：CH ₄ O，CAS：67-56-1，无色透明液体，有刺激性气味，分子量：	易燃，闪点（℃）：11，	LD ₅₀ : 5628mg/kg（大鼠经口），

	32.04, 熔点(°C): -97.8, 沸点(°C): 64.8, 饱和蒸气压(kPa): 13.33 (21.2°C), 相对密度(水=1): 0.79, 相对密度(空气=1): 1.11, 溶于水, 可混溶与醇类、乙醚等大多数有机溶剂	自燃点(°C): 464, 爆炸极限%(V/V): 5.5~44.0	15800mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ : 83776mg/m ³ , 2小时 (大鼠吸入)
防锈油	无色至淡黄色液体, 沸点 100°C, pH 趋于中性, 蒸汽压 760Pa(100°C)	可燃	无资料
盐酸	CAS 号: 7647-01-0, 无色或淡黄色透明的氯化氢水溶液, 在空气中冒烟, 有强烈刺鼻的酸味。熔点(°C): -27.32°C, 沸点: 110°C (383K, 20.2% 溶液); 48°C (321K, 38% 溶液), 密度: 1.18g/cm ³ , 蒸汽密度(空气=1): 1.26, 蒸汽压(kPa): 30.66(21°C), 能与水混溶, 溶于碱液。	不燃不爆	急性毒性: LD ₅₀ : 50900mg/kg (兔经口); LC ₅₀ : 3124ppm (1h, 大鼠吸入)
乳化液	橙黄色透明液体, 密度 0.89g/cm ³ (20°C), pH (1: 35 的稀释液) 值为 7.2~7.6	性质稳定	无资料
淬火油	琥珀色液体, 相对密度 0.881, 正常状况下物料稳定	可燃, 爆炸下限 0.9, 爆炸上限 7.0	LC ₅₀ : 5000mg/m ³
塑性加工油	无色透明, 轻微溶剂油味道, 沸点/沸点范围: 175°C以上/175~240°C, 熔点/熔点范围: -35°C以下/-35~-45°C, 蒸汽压: <1mmHg(20°C), 比重: 0.77±0.05(15/4°C), 蒸汽密度: 1.0 以上(空气=1), 粘度: 1.5±0.3cSt(40°C)	蒸汽/空气在闪点以上, 有爆炸的危险, 闪点: 60°C以上, 自燃点: 340°C以上	无资料

表 1-3 主要生产设备

类型	设备名称	规格/型号	数量 (台/套)			备注
			现有项目	本项目	全厂	
B 厂 房生 产设 备	四柱液压机	YQ32-2000 20000KN	1	0	1	—
	四柱式专用液压机	YQ42-1000 10000KN	1	0	1	—
	开式固定台压力机	JH21-400 400T	1	0	1	—
	数控单柱立式车床	C518	2	0	2	—
	数控车床	CK63	2	0	2	—
		CK6150A	1	0	1	—
单面立式平衡机	HBAE-100	1	0	1	—	

		CBAD	1	0	1	—
		CGD-100	1	0	1	—
	数控立式车床	CK518	3	0	3	—
	TK65 制动鼓数控车床	TK65	3	0	3	—
	吊钩式抛丸清理机	Q376 功率：147kw	2	0	2	设备自带 滤筒除尘 装置
	抛丸强化清理机	FDQ3512-2ZS 功率：7.5kw	1	0	1	设备自带 布袋除尘 装置
	*抛丸清理机	QZZ-2500 功率：7.5kw	1	-1	0	—
	转底炉	RDES170	2	0	2	一用一备
	多用回火炉	UNICASE	1	0	1	—
	台车式电阻炉	RT12-45-12	1	0	1	—
	清洗机	XT-H0760-U	1	0	1	—
	清洗槽	体积：1m ³	3	0	3	—
	平衡测试仪	HV1-30	1	0	1	—
	从动盘拖曳力矩检测机	QC-CTF450SF	1	0	1	—
	盖总成装配检测台	ZL-GZC430	1	0	1	—
		ZL-TLHQ450	1	0	1	—
	膜片弹簧半自动强压机	ZL-MP430QY	1	0	1	—
	立式硬支承动平衡机	HV1-100	1	0	1	—
A 厂 房生 产设 备	盖铆钉铆接机	/	0	1	1	—
	盖升降机	/	0	1	1	—
	弹簧转移装置	/	0	1	1	—
	液压冲压机	/	0	1	1	—
	铣床	/	0	1	1	—
	钻孔机	/	0	1	1	—
	平衡测试仪	/	0	1	1	—
	盖总成分离指跳动	/	0	1	1	过程检测

	检测机					
	销钉装配机	/	0	1	1	—
	平衡装载机	/	0	1	1	吊运包装
	波形片铆接机	/	0	1	1	—
	摩擦片 1 铆接机	/	0	1	1	—
	摩擦片 2 铆接机	/	0	1	1	—
	压缩量检测机	/	0	1	1	过程检测
	摩擦片铆钉夹紧力机	/	0	1	1	—
	减震盘弹簧装配机	/	0	1	1	—
	减震弹簧装配机	/	0	1	1	—
	限位销铆接机	/	0	1	1	—
	预减震器装配机	/	0	1	1	—
	扭转特性检测机	/	0	1	1	过程检测
	拖曳位移检测机	/	0	1	1	过程检测
	内孔压入机	/	0	1	1	—
	内孔扩孔机	/	0	1	1	—
	双垫片组装机	/	0	1	1	—
	卷边机	/	0	1	1	—
	尺寸及性能检测机	/	0	1	1	过程检测
	动平衡机	/	0	2	2	过程检测
	激光打标机	/	0	3	3	—
	特性检测仪	/	0	2	2	过程检测
检测设备	离合器综合性能试验台	ZL-TLHQ450 型	0	1	1	—
	重型离合器台架试验台	ZL-TLHQ450SF-J	0	1	1	—
	离合器万能试验机	ZWS-10	0	1	1	—
	开式可倾力机	J23-16B	0	1	1	—
	盖总成动态分离耐久试验机	GDFN-430A	0	1	1	—
	盖总成动/静态分离耐久试验机	ZL-GPL430T 型	0	1	1	—

	机械式弹簧疲劳试验机	TPJ-20 型	0	1	1	—
	从动盘扭转疲劳试验机	ZL-GZC430S 型	0	1	1	—
	从动盘总成扭转疲劳试验机	ZL-CPL430 型	0	1	1	—
	从动盘扭转钢度试验机	STC-1 型	0	1	1	—
	从动盘扭转钢度试验机	QC-CNG450 型	0	1	1	—
公辅设备	风机	功率 4.5kw/7.5kw	3	1	4	—
	空压机	13.34m³/min	1	0	1	—
	防爆柜	/	0	1	1	—
环保设备	油雾机	—	3	0	3	—
	滤筒除尘设备	—	0	1	1	新增

*注：根据企业实际使用情况，抛丸清理机设备老化，能耗较大，现已被淘汰。

工程内容及规模

一、项目由来

苏州东风平和法雷奥离合器有限公司成立于 2014 年 8 月 11 日，地址位于苏州工业园区葑亭大道 588 号。经营范围为离合器产品及相关零部件的研发、制造、销售，从事上述商品的进出口业务。

为扩大市场规模，企业拟投资 2430 万元，在现有租赁厂区内扩大离合器盖总成、从动盘总成及分离轴承产品生产规模。本项目建成后，新增年产 15 万件离合器盖总成、15 万件从动盘总成及 15 万件分离轴承。

根据《中华人民共和国环境保护法》（自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修订）、《建设项目环境保护管理条例》（自 2017 年 9 月 1 日起施行）及江苏省有关环境保护的规定，建设单位委托我公司（苏州科文环境科技有限公司）编制本项目的环评文件。

接受委托后，我公司根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年）对环评文件类型进行了判定：本项目属于：“二十五、汽车制造业”中“71 汽车制造”，根据名录要求，“整车制造（仅组装的除外）；发动机生产；有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 吨及以上的零部件生产”需做报告书，“其他”需做报告表。本项目不属于整车制造（仅组装的除外）、发动机生产，也

不涉及使用电镀或喷漆工艺，属于“其他”，因此，需编制报告表。随后，我公司在进行现场踏勘、收集资料的基础上开展了本项目的环评工作。

二、项目概况

项目名称：苏州东风平和法雷奥离合器有限公司年产 15 万件离合器盖总成、15 万件从动盘总成及 15 万件分离轴承扩建项目；

建设单位：苏州东风平和法雷奥离合器有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州工业园区葑亭大道 588 号（东经 120°44'21.5"，北纬 31°21'30.7"），项目地理位置图见附图 1，项目东侧隔方泾路为苏州安泰空气技术有限公司，南侧隔葑亭大道为必佳乐苏州工业园区纺织机械有限公司，西侧为沃顿印刷有限公司，北侧为小河，项目周围土地利用现状见附图 2。

表 1-4 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称	规格	设计能力			年运行时数 h
			现有项目	本项目	全厂	
1	离合器盖总成	规格>Ø350mm	12 万件	15 万件	27 万件	2000
		Ø300~≤Ø350mm	12 万件	0	12 万件	
		规格< Ø350mm	18 万件	0	18 万件	
		周置式	6 万件	0	6 万件	
2	从动盘总成	规格>Ø350mm	12 万件	15 万件	27 万件	
		规格<Ø350mm	12 万件	0	12 万件	
3	分离轴承	Ø160mm	0	15 万件	15 万件	

职工人数、工作制度：厂区现有职工 150 人，本次新增职工 22 人。年工作 250 天，实行一班制，每班工作 8 小时，年运行 2000 小时。厂区不设置员工食堂，仅提供就餐场所，职工就餐由外卖提供。

厂区布置：企业租赁位于江苏省苏州工业园区葑亭大道 588 号的现有厂房进行生产，总占地面积约 39997.04 平方米，总建筑面积约 21082.27 平方米。其中 A 栋厂房为本次扩建项目生产厂房，建筑面积约 10033.16 平方米，主体一层，局部二层（办公区域）；B 栋厂房建筑面积约 8116.42 平方米，主体一层，局部二层（办公区域）；办公楼三层，建筑面积约 2906.79 平方米，1 栋门卫，建筑面积约 25.9 平方米。厂区平面布置图见附图 3，主体工程见下表。

表 1-5 主体工程表

名称	楼层	楼高	建筑面积	用途
A 厂房	生产区域 1 层, 办公区域 2 层	10m	10033.16m ²	办公及生产
B 厂房	生产区域 1 层, 办公区域 2 层	12m	8116.42m ²	办公及生产
办公楼	3	12m	2906.79m ²	办公
一般固废暂存区	/	3m	178m ²	位于 A 厂房东侧、B 厂房西北侧, 存放一般固废
危废暂存区	/	3m	75m ²	位于 A 厂房东侧(废油库)、B 厂房北侧(危废库), 存放危险废物
门卫	1	3.3m	25.9m ²	——

三、公用工程

扩建后, 项目公用及辅助工程设施配置情况见下表 1-6。

表 1-6 本项目公用及辅助工程设施

类别	工程名称	设计能力			备注
		扩建前	本项目	扩建后	
贮运工程	原料仓库	129m ²	760m ²	889m ²	B 厂房内西北角、A 厂房内东侧
	成品仓库	648 m ²	0	648 m ²	B 厂房内南侧
	零件仓库	736 m ²	0	736 m ²	B 厂房内南侧
	一般固废暂存区	178m ²	0	178m ²	位于 A 厂房东侧、B 厂房西北侧
	危废暂存区	75m ²	0	75m ²	位于 A 厂房东侧(废油库)、B 厂房北侧(危废库)
	运输	汽车运输			
公用工程	给水	新鲜水 4700t/a	新鲜水 550t/a	新鲜水 5250t/a	市政供水管网
	排水	3750t/a	440t/a	4190t/a	排园区污水厂
	供电	220 万度/a	30 万度/a	250 万度/a	区域电网
	绿化	13144m ²	0	13144m ²	依托现有
	空压机	1 套, 13.34m ³ /min	0	1 套, 13.34m ³ /min	依托现有

环保工程	废气处理	膜片弹簧过程中抛丸工段产生的颗粒物	旋风除尘器#1+高精度滤筒#1+15米高排气筒 P1	/	旋风除尘器#1+高精度滤筒#1+15米高排气筒 P1	本项目不涉及
		盖加工过程中抛丸工段产生的颗粒物	旋风除尘器#2+高精度滤袋#2+15米高排气筒 P2	/	旋风除尘器#2+高精度滤袋#2+15米高排气筒 P2	本项目不涉及
			旋风除尘器#3+高精度滤筒#3+15米高排气筒 P3	/	旋风除尘器#3+高精度滤筒#3+15米高排气筒 P3	本项目不涉及
		淬火工段产生的SO ₂ 、NO _x 、烟尘	15米高排气筒 P4/P5	/	15米高排气筒 P4/P5	本项目不涉及
		合模成型工段、高温回火工段产生的有机废气	油雾机#1、2、3+15米高排气筒 P6	/	油雾机#1、2、3+15米高排气筒 P6	本项目不涉及
		重型离合器台架试验台产生的金属颗粒物	/	滤筒除尘器+15米高排气筒 P7	滤筒除尘器+15米高排气筒 P7	本项目新增
		废水处理	生活污水接入园区市政污水管网，排入园区污水处理厂	新增生活污水接入园区市政污水管网，排入园区污水处理厂	全厂生活污水接入园区市政污水管网，排入园区污水处理厂	达标排放
	噪声处理	采用低噪声设备、隔声减振、绿化及距离衰减等措施				
	固废处理	一般固废综合利用，危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾环卫部门处理。固废实现零排放。				

与本项目有关的现有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

苏州东风平和法雷奥离合器有限公司成立于 2014 年，曾用名苏州东风汽车离合器有限公司，于 2019 年 8 月变更名称。地址位于苏州工业园区葑亭大道 588 号。经营范围为离合器产品及相关零部件的研发、制造、销售，从事上述商品的进出口业务。企业历次环保审批情况见下表。

表 1-7 企业现有项目环保审批情况一览表

序号	项目名称	建设内容	环评文件类型	环保批复情况	验收情况	项目运行情况
1	苏州东风汽车离合器有限公司新建项目	年产离合器盖总成 48 万件、从动盘总成 24 万件	报告表	2016 年 9 月 12 日通过环保审批，档案编号：002191100	2016 年 10 月 18 日通过环保验收，档案编号：0008541	正常运行
2	危废仓库	建筑面积 50m ³ 的危废库	登记表	2019 年 12 月 9 日取得备案号 20193205000100001726	/	正常运行

二、现有项目生产工艺流程

现有项目包括离合器盖总成和离合器从动盘总成生产。其中离合器盖总成包括膜片弹簧加工、盖加工、压盘加工及装配；离合器从动盘总成包括装配。

(1) 离合器盖总成生产工艺流程

①膜片弹簧加工工艺

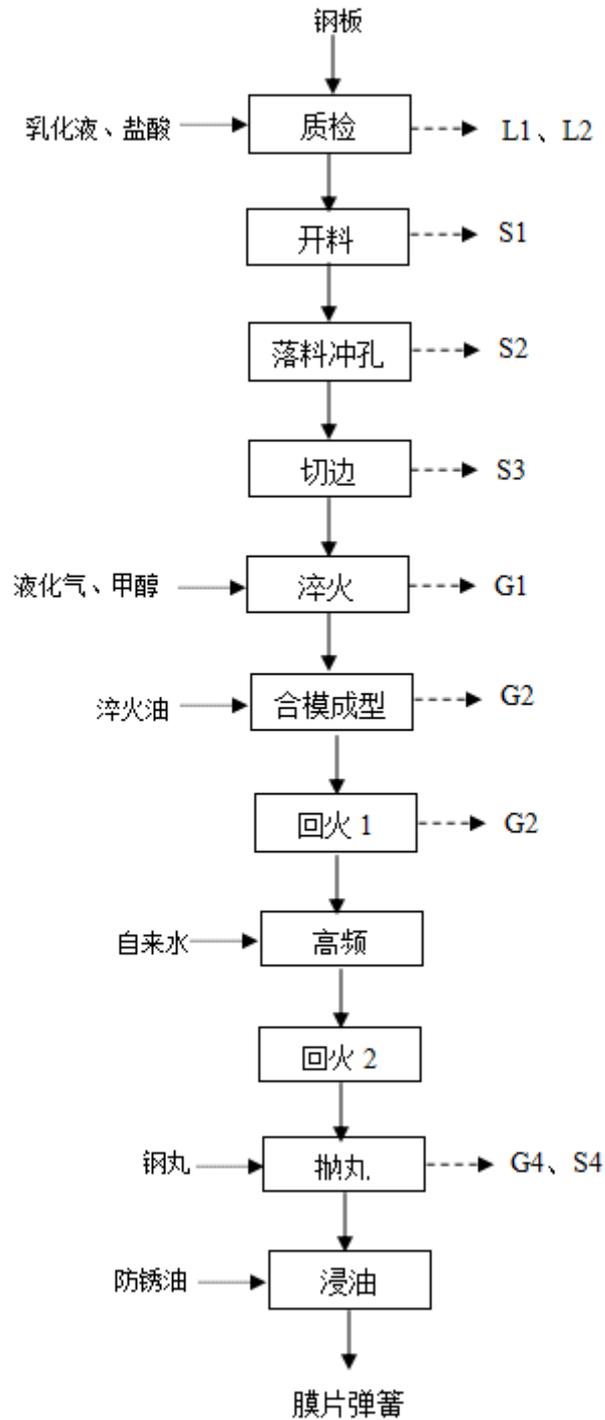


图 1-1 膜片弹簧加工工艺流程图

工艺说明：

质检：利用线切割设备切下少量的钢材，再利用金相实验、拉力实验等方式检查材料的质量是否符合要求，在切割过程中加入少量乳化液，在实验过程中加入少许盐酸。此过程产生废乳化液 L1 和废酸液 L2。

开料：将钢板放在剪板机按照客户要求的产品尺寸规格进行开料。此过程产

生边角料 S1。

落料冲孔：采用冲床将开料后的钢板材料进行冲孔，后将钢板从钢材母板中分离出来。此过程会产生边角料 S2。

切边：采用冲床将上述机加工处理之后的钢板进行切边处理，将材料边缘修切整齐，使材料更加规整有形。此过程会产生边角料 S3。

淬火：采用转底炉通过电加热的方式将膜片弹簧加热到 800℃，加热时间 80s，并燃烧液化气和甲醇，燃烧液化气是为在转火炉口外形成门帘，防止外面的空气进入炉内和甲醇混合发生爆炸；甲醇通过滴注的方式进入转底炉内部，因为炉内没有氧气，甲醇在高温下进行分解成 CO 等气体，使炉内形成一种保护气氛，防止膜片弹簧碳化；转底炉顶部的排气装置配套设置废气烧嘴，将炉内排放气体（CO 等）引燃；此过程会产生烟气 G1。

合模成型：将淬火后的膜片弹簧用夹钳取出放入压机中的模具中，压机合模时，膜片弹簧成型，同时淬火油通过油泵流入正在合模压机中，根据不同的加工工件，油压为 600~1760MPa，保压时间为 8s，对正在成型的膜片弹簧进行冷却，冷却到 60±10℃，淬火油循环使用，定期补充。此过程会产生有机废气 G2。

回火 1：为了降低产品的脆性，将成型后的产品在回火炉内通过电加温加热到 400℃的温度进行保温，保温 3 小时后，将产品放于自然环境下冷却到室温；此过程产生有机废气 G3。

高频：采用高频炉对冷却后的膜片弹簧进行局部加热，加热到 500~600℃后将膜片弹簧放入水槽中进行冷却，由于水槽中的水会因为温度较高而蒸发，故此过程的水每月定期补充，不外排。

回火 2：为了降低产品的脆性，将冷却后的产品在回火炉内通过电加温加热到 200℃的温度进行保温，保温一段时间后，将产品放于自然环境下冷却到室温。

抛丸：采用抛丸机将冷却后的工件送至旋转的圆盘上，利用离心力的作用，使高速抛出的钢丸撞击工件表面，达到去除工件上的氧化皮和强化零件的目的。此过程会产生粉尘 G4、固废 S4。

浸油：把抛丸后的工件浸入防锈油，然后沥干，沥出的防锈油回到浸油槽回用；少量的防锈油作为防锈剂随工件出去；浸油槽内的防锈油定期补充，不产生固废。

②盖加工工艺

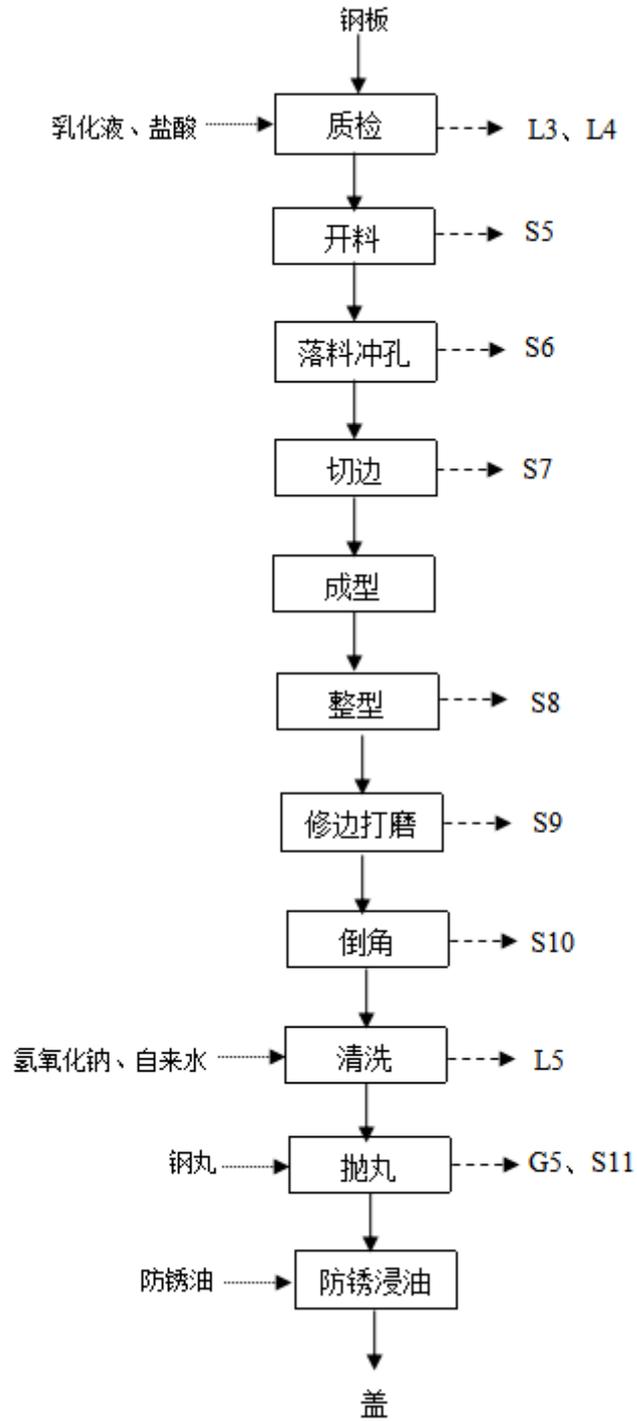


图 1-2 盖加工工艺流程图

工艺说明：

质检：利用线切割设备切下少量的钢材，再利用金相实验、拉力实验等方式检查材料的质量是否符合要求，在切割过程中加入少量乳化液，在实验过程中加入少许盐酸。此过程产生废乳化液 L3 和废酸液 L4。

开料：将钢板放在剪板机按照客户要求的产品尺寸规格进行开料。此过程产生边角料 S5。

落料冲孔：采用冲床将开料后的钢板材料进行冲孔，后将钢板从钢材母板中分离出来。此过程会产生边角料 S6。

切边：采用冲床将上述机加工处理之后的钢板进行切边处理，将材料边缘修切整齐，使材料更加规整有形。此过程会产生边角料 S7。

成型：将切边处理过后的钢板放入冲压机中的模具中进行成型。

整型：采用冲压机将成型后的成品按照产品尺寸规格将多余的材料切掉；此过程产生边角料 S8。

修边打磨：采用数控车床将整型后的盖的端面车平，并用手动打磨机把端面多余的毛刺打磨掉；此过程产生金属屑 S9。

倒角：采用钻床对盖上的冲压孔进行倒角。此过程产生边角料 S10。

清洗：使用稀释的氢氧化钠溶液对盖进行清洗；此过程产生清洗废水（废碱液）L5，废碱液委托有资质的单位进行处理。

抛丸：以钢丸作为辅料，使用抛丸机利用离心力的作用，使高速抛出的钢丸撞击工件表面，达到去除工件上的氧化皮的目的；此过程产生粉尘 G5、固废 S11。

防锈浸油：把抛丸后的工件浸入防锈油，然后沥干，沥出的防锈油回到浸油槽回用；少量的防锈油作为防锈剂随工件出去；浸油槽内的防锈油定期补充，不产生固废。

③压盘加工工艺

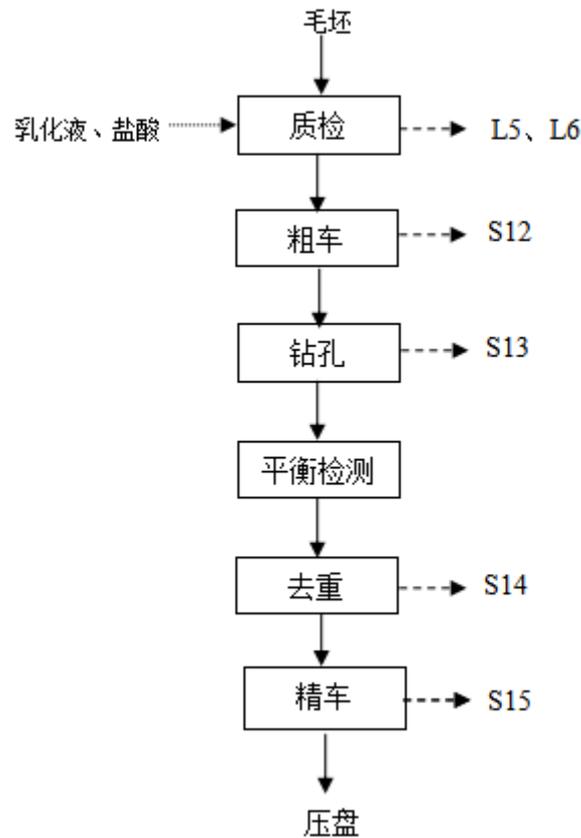


图 1-3 压盘加工工艺流程图

注：现有项目膜片弹簧加工过程中钢材年使用量约 2000 吨；盖加工过程中钢材年使用量约 7000 吨；压盘加工过程中钢材年用量约 10000 吨。

工艺说明：

质检：利用线切割设备切下少量的钢材，再利用金相实验、拉力实验等方式检查材料的质量是否符合要求，在切割过程中加入少量乳化液，在实验过程中加入少许盐酸。此过程产生废乳化液 L5 和废酸液 L6。

粗车：按照产品设计尺寸要求，采用数控车床对毛坯进行切削。此过程产生金属屑 S12。

钻孔：通过钻床对加工之后的毛坯进行准确定位，以 500-2000 转/分的速度进行钻孔。此过程会产生金属屑 S13。

平衡检测：为使产品更好的应用于市场，将钻孔之后的工件放于平衡机上进行重量检测。

去重：对工件进行重量检测之后，采用钻床对工件超重的部分进行切削。此过程产生金属屑 S14。

精车：为达到工件设计的尺寸规格，采用数控车床将检测后的工件进行切削，

形成压盘。此过程会产生金属屑 S15。

④装配工艺

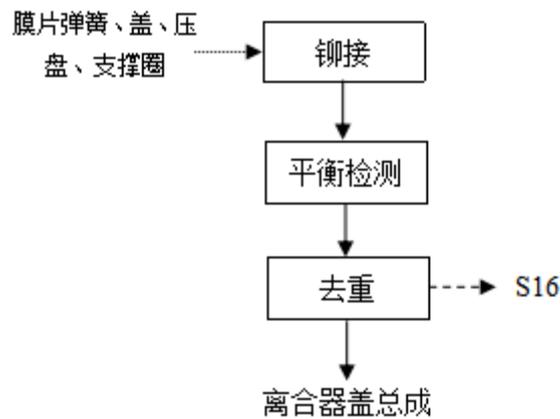


图 1-4 装配工艺流程图

工艺说明：

铆接：采用铆接机将上述已进行加工的压盘、膜片弹簧、盖和支撑圈连接起来。

平衡检测：对铆接起来的工件采用平衡机进行重量检测。

去重：对工件进行重量检测之后，采用钻床对工件超重的部分进行切削。此过程产生金属屑 S16。

成品：将切削之后的产品进行包装。

(2) 离合器从动盘总成生产工艺流程

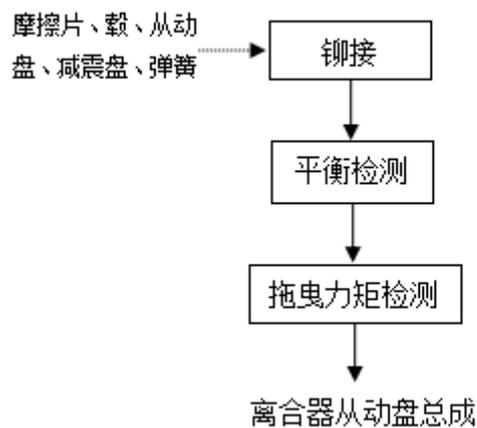


图 1-5 离合器从动盘总成生产工艺流程图

铆接：采用铆接机将上述已进行加工的摩擦片、毂、从动盘、减震盘、弹簧连接起来。

平衡检测：对铆接起来的离合器从动总盘采用平衡机进行重量检测，若产品重量小，则会进行加重。

拖拽力矩检测：对检测后的离合器从动总盘采用拖拽力矩检测机进行质量检测。

三、现有项目产排污情况

1、废气

现有项目产生的废气主要为抛丸工段、抛丸工段中下料过程产生的粉尘（以颗粒物计）和淬火、回火、合模成型工段产生的废气。

（1）抛丸工段产生的粉尘（颗粒物）G4、G5

①膜片弹簧加工工艺中的抛丸过程采用吊钩式抛丸清理机将高速运动的钢丸连续冲击工件表面，工件表面被钢丸撞击产生颗粒物 G4，钢丸也因在撞击的过程中磨损而产生颗粒物 G4。膜片弹簧抛丸加工工艺产生的颗粒物量约为 4.01t/a。产生的颗粒物经企业吊钩式抛丸清理机设备自带的旋风除尘器收集处理，收集效率达到 99%，处理效率达到 90%，故未被处理的颗粒物的量约为 0.397t/a，未被处理的颗粒物再经企业设备自带的高精度滤筒收集处理，收集效率达到 100%，处理效率达到 95%。因此，膜片弹簧加工工段中的抛丸过程未被处理的颗粒物量为 0.02t/a；未被处理的颗粒物经一根 15m 高的排气筒（P1）排向高空；未被收集的颗粒物（0.04t/a）在车间内无组织排放。

②盖抛丸加工过程与膜片弹簧抛丸过程加工原理一样，产生的颗粒物（G5）来自于钢丸和钢材，盖加工抛丸过程颗粒物产生量约为 14.01t/a。盖生产抛丸过程产生的颗粒物先经企业旋风除尘器收集处理，收集效率达到 99%，处理效率达到 90%，故未被处理的颗粒物的量约为 1.387t/a，未被处理的颗粒物再经抛丸强化清理机、吊钩式抛丸清理机设备分别自带的高精度滤袋、高精度滤筒收集处理，收集效率达到 100%，处理效率达到 95%；因此，盖生产抛丸过程未被处理的颗粒物量为 0.069t/a；未被处理的颗粒物经两根 15m 高的排气筒 P2、P3 排向高空；未被收集的颗粒物（0.14t/a）在车间内无组织排放。

③抛丸工段下料过程产生粉尘

膜片弹簧和盖抛丸工段下料过程会产生一定量的粉尘，膜片弹簧抛丸加工下料过程产生的颗粒物量约为 0.901t/a。此过程的废气在车间内无组织排放。

(2) 淬火工段产生的燃烧废气 G1

淬火加工工段采用转底炉通过电加热的方式将膜片弹簧加热到 800°C，在转火炉外燃烧液化气使转火炉口外形成门帘，防止外面的空气进入炉内和甲醇混合发生爆炸；甲醇通过滴注的方式进入转底炉内部，因为炉内没有氧气，甲醇在高温下进行分解成 CO 等气体，使炉内形成一种保护气氛，防止膜片弹簧碳化；转底炉顶部的排气装置配套设置废气烧嘴，将炉内排放气体（CO 等）引燃；此过程产生燃烧废气 G1。产生的废气污染物主要为 SO₂、NO_x、颗粒物（烟尘），燃烧废气 SO₂、NO_x、烟尘产生量总计约 0.002t/a、0.011t/a、0.0009t/a；产生量较少，此过程燃烧废气通过集气罩收集（收集效率为 90%）后，通过两根 15m 高的排气筒（P4、P5）排向高空中，未被收集的废气在车间内无组织排放。

注：转底炉共 2 台，一用一备，分别配套 1 根独立排气筒（P4、P5）。

(3) 合模成型工段产生的废气 G2

合模成型工段是将膜片弹簧燃烧一段时间后用夹钳将其取出放入压机中的模具中，压机合模时，膜片弹簧成型，同时淬火油通过油泵流入正在合模压机中，对正在成型的膜片弹簧进行冷却，淬火油循环使用，定期补充。由于淬火油流入合模压机中对炽热工件进行冷却，此过程会产生废气 G2（以非甲烷总烃计）。合模成型工段产生的废气年产生量约 0.84t，废气经集气罩收集（收集效率为 90%）后经油雾机处理（去除效率约 80%），此过程经油雾机处理后的废气（0.151t/a）通过 1 根 15m 高的排气筒（P6）排向高空中；未被收集的废气（0.084t/a）在车间内无组织排放。

(4) 回火工段产生的废气 G3

回火加工工段将高频后的工件放于回火炉中，通过电加热方式将工件于 400°C 的温度下进行保温，由于工件表面附有少量淬火油，故工件表面的淬火油在 400°C 的温度下会瞬间气化并燃烧，此过程会产生的废气 G3（以非甲烷总烃计），合模成型工段产生的废气年产生量约 0.56t，废气经集气罩收集（收集效率为 90%）后经油雾机处理（去除效率约 80%），此过程经油雾机处理后的废气（0.1008t/a）通过 P6 排气筒排放。未被收集的废气（0.056t/a）在车间内无组织排放。

(5) 防锈工段产生的废气 G6

防锈浸油工段过程中把抛丸后的工件浸入防锈油，然后沥干，沥出的防锈油

回到浸油槽回用；少量的防锈油作为防锈剂随工件出去；浸油槽内的防锈油定期补充，此过程有少量的防锈油挥发出来，此部分挥发出来的废气以非甲烷总烃G6计，防锈浸油工段年产生废气量约为0.004t/a，在车间内无组织排放。

表 1-8 现有项目有组织废气污染源及处置措施一览表

产污环节	污染物名称	防治措施	排气筒
抛丸（吊钩式抛丸清理机）	颗粒物	旋风除尘器#1+高精度滤筒#1	P1
抛丸（抛丸强化清理机）	颗粒物	旋风除尘器#2+高精度滤袋#2	P2
抛丸（吊钩式抛丸清理机）	颗粒物	旋风除尘器#3+高精度滤筒#3	P3
淬火（转底炉*）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	/	P4/P5
合模成型、回火（回火炉）	非甲烷总烃	油雾机#1、2、3	P6

注：转底炉共2台，一用一备，分别配套1根独立排气筒（P4、P5）。

表 1-9 现有项目有组织废气产生及排放情况

排气筒	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			处理措施	排放情况		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a
P1	2600	颗粒物	763.5	1.985	3.97	旋风除尘器#1+高精度滤筒#1	3.85	0.01	0.02
P2	5400	颗粒物	642.1	3.4675	6.935	旋风除尘器#2+高精度滤袋#2	3.194	0.0173	0.0345
P3	5400	颗粒物	642.1	3.4675	6.935	旋风除尘器#3+高精度滤筒#3	3.194	0.0173	0.0345
P4/P5	5000	颗粒物	0.18	0.0009	0.0018	/	0.18	0.0009	0.0018
		SO ₂	0.99	0.00495	0.0099		0.99	0.00495	0.0099
		NO _x	0.081	0.000405	0.00081		0.081	0.000405	0.00081
P6	5000	非甲烷总烃	126	0.63	1.26	油雾机#1、2、3	25.2	0.126	0.252

现有项目无组织废气排放情况见下表。

表 1-10 现有项目无组织废气产生及排放情况

污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源长度/m	面源宽度/m	面源高度/m
B 厂房	颗粒物	1.081	1.081	122	76	12

	SO ₂	0.0002	0.0002			
	NO _x	0.0011	0.0011			
	非甲烷总烃	0.144	0.144			

现有项目卫生防护距离设置情况：以厂区边界设置 100 米卫生防护距离。

2、废水

(1) 生产废水

现有项目产生的生产废水主要是清洗废水（废碱液）和高频冷却废水，废碱液委托有资质的危废单位处理，高频冷却废水循环使用不外排。

清洗废水：盖加工过程中，先使用自来水将氢氧化钠进行稀释，将倒角工段处理过的工件用稀释过的氢氧化钠进行清洗。根据建设单位提供资料，企业用来稀释氢氧化钠的自来水用量约 0.039t/d（9.8t/a）；项目氢氧化钠用量约 0.1t/a；损耗量按自来水和氢氧化钠用量的 20%计，则产生废碱液 7.92t/a。废碱液委托有资质单位进行处理。

高频冷却废水：现有项目采用高频炉对冷却后的膜片弹簧进行局部加热，加热到 500~600℃后将膜片弹簧放入水槽中进行冷却，根据建设单位提供的资料，用来冷却的水槽体积大小约 1m³，之后每月定期补充自来水，每月补充水量约 0.1m³（首月按 1m³，之后每月补充水量按 11 个月计），故用来冷却的自来水用量为 2.1t/a；由于水槽中的水会因为工件自身温度较高而蒸发，且这部分冷却用水循环使用，故现有项目不核算高频冷却废水的量。

(2) 生活污水

现有员工约 150 人，现有项目生活用水量约 4688t/a；经使用消耗，排放生活污水约 3750t/a，通过市政污水管网排入园区污水厂处理。

表 1-11 现有项目废水产生一览表

种类	废水量 m ³ /a	污染物名称	产生情况		治理 措施	排放情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	3750	pH	6~9		接管市 政管网	6~9		厂区总排 口
		COD	315	1.18		315	1.18	
		SS	224	0.84		224	0.84	
		NH ₃ -N	27	0.1		27	0.1	

		TP	4.5	0.017		4.5	0.017	
--	--	----	-----	-------	--	-----	-------	--

现有项目水平衡图见图 1-6。

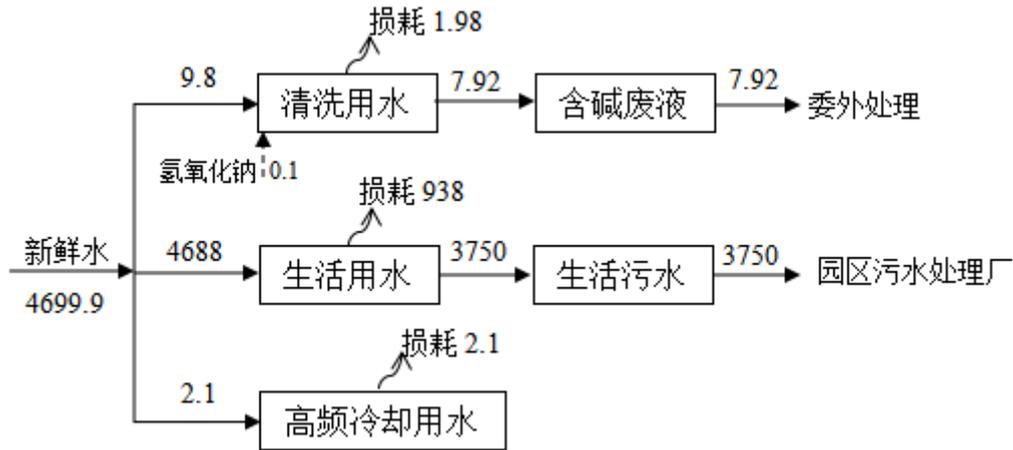


图 1-6 现有项目水平衡图 单位：t/a

3、噪声：现有项目噪声源主要为抛丸机、液压机、冲床等生产设备运转产生的噪声，噪声源强在 70~85dB（A），详见下表。

表 1-12 项目噪声情况一览表

序号	设备名称	设备台数	源强度 dB (A)	距厂界最近距离 m	治理措施
1	抛丸机	6	75~85	W, 15	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震等措施
2	液压机	2	75~85	W, 15	
3	冲床	10	75~85	W, 15	

4、固废：现有项目产生的固体废物分为一般固废、危险固废和生活垃圾。一般固废有边角料（300t/a）、金属屑（100t/a）、收集的粉尘（17.75t/a）、含油抹布（3.6t/a），危险废物主要为废碱液 7.92t/a，废酸液 0.01t/a，废油 1.2t/a，废乳化液 0.12t/a 以及职工的生活垃圾 18.8t/a。边角料和金属屑、粉尘外售处理，含油抹布由环卫部门处理；废碱液、废酸液、废油、废乳化液委托有资质的专业单位进行处理；生活垃圾则由当地环卫部门统一收集处理，现有项目固废均得到妥善的处理处置，对外实现零排放。

现有项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 1-13 现有项目固体废物分析结果汇总表

固废分类	固废名称	危险废物编号	来源	产生量 t/a	储存位置	处置方式
一般废物	边角料	—	生产加工	300	一般固废暂存	外售
	金属屑	—	生产加工	100		

	粉尘	—	生产加工	17.75	区	
危险废物	废碱液	HW35 900-352-35	清洗	7.92	危废库	苏州星火环境净化股份有限公司
	废酸液	HW34 314-001-34	质检	0.01		
	废乳化液	HW09 900-006-09	质检	0.12		
	废油	HW08 900-218-08	设备保养	1.2	废油库	
	含油抹布	HW49 900-041-49	设备维护	3.6	垃圾桶	
生活垃圾	生活垃圾	99	生活、办公	18.8	垃圾桶	环卫部门统一处理

现有项目各类固体废物分类收集，分类盛放，临时存放于固定场所，临时堆放场均按照相关要求做好防雨、防风、防腐、防渗漏措施，避免产生渗透、雨水淋溶以及大风吹扬等二次污染。

现有危废场所设置情况：企业设置危废暂存间面积为 75m²，分别位于 A 厂房东侧（废油库）、B 厂房北侧（危废库），存放危险废物，最大可容纳约 20t 危险废物暂存；危险废物存放情况：废碱液、废酸液、废油、废乳化液等不同类别的危险废物分区存放，包装完好。

标识标志设置情况。危废暂存间门口设置警告标志；危废存放包装上粘贴相应标签。

日常记录情况。企业在江苏省环保厅危险废物管理系统中对危险废物的入库、出库及处置（包括转移联单开具）等情况进行了申报，有详细的记录台账。

综上，企业危废暂存区和危险废物存放符合相关要求，应进一步按危险废物规范化管理要求完善危废处置台账记录的管理工作。

企业产生的各种固废均妥善合理处置，零排放，对周围环境影响较小。

四、现有项目监测情况

1、废气

企业委托苏州国环环境检测有限公司于 2019 年 10 月 19~22 日对现有项目废气有组织、无组织排放进行采样监测，2020 年 4 月 24~25 日对排气筒 P5 进行补测，监测期间企业生产正常，具体监测结果见下表。

表 1-14 现有项目有组织废气监测结果

监测位置	污染物	排气筒高度 m	监测情况		排放标准		达标情况
			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)	
抛丸机排气筒 P1	颗粒物	15	<20	/	120	3.5	达标
抛丸机排气筒 P2	颗粒物	15	<20	/	120	3.5	达标
抛丸机排气筒 P3	颗粒物	15	<20	/	120	3.5	达标
转底炉*排气筒 P5	颗粒物	15	<20	/	120	3.5	达标
	二氧化硫		0.282~0.477	3.72×10 ⁻⁴	550	2.6	达标
	氮氧化物		0.68~1.10	7.9×10 ⁻⁴	240	0.77	达标
多用回火炉排气筒 P6	非甲烷总烃	15	2.40~2.56	2.8×10 ⁻³	120	10	达标

注：转底炉共 2 台，一用一备，分别配套 1 根独立排气筒（P4、P5），监测时备用转底炉未使用，故未监测排气筒 P4。

表 1-15 现有项目无组织废气监测结果

监测位置	污染物	监测浓度 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)	达标情况
上风向 G1	颗粒物	0.083	1.0	达标
	二氧化硫	ND	0.4	达标
	氮氧化物	0.018	0.12	达标
	非甲烷总烃	0.24	4.0	达标
下风向 G2	颗粒物	0.15	1.0	达标
	二氧化硫	0.008	0.4	达标
	氮氧化物	0.022	0.12	达标
	非甲烷总烃	0.32	4.0	达标
下风向 G3	颗粒物	0.133	1.0	达标
	二氧化硫	0.012	0.4	达标
	氮氧化物	0.022	0.12	达标
	非甲烷总烃	0.38	4.0	达标
下风向 G4	颗粒物	0.167	1.0	达标
	二氧化硫	0.009	0.4	达标

	氮氧化物	0.036	0.12	达标
	非甲烷总烃	0.36	4.0	达标

由表 1-14、1-15 可知，企业有组织、无组织排放废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃满足相应的排放标准要求。

2、废水

企业委托苏州国环环境检测有限公司于 2019 年 10 月 14 日对企业生活污水总排口进行采样监测，监测期间企业生产正常，具体监测结果见下表。

表 1-16 废水监测结果

采样位置	检测项目	监测结果	排放标准	达标情况
总排口	PH 值（无量纲）	7.95	6~9	达标
	COD（mg/L）	14	500	达标
	悬浮物（mg/L）	4	400	达标
	氨氮（mg/L）	0.090	45	达标
	总磷（mg/L）	0.06	8	达标

由监测结果知，企业监测时各废水污染物排放浓度均满足相关要求。

3、噪声

企业委托苏州国环环境检测有限公司于 2019 年 10 月 14 日对企业企业厂界昼间、夜间噪声进行采样监测，监测期间企业生产正常，具体监测结果见下表。

表 1-17 噪声监测结果

监测位置	等效声级 dB(A)		标准限值 dB(A)		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
北厂界外 1 米	58.1	51.2	65	55	达标
东厂界外 1 米	57.2	50.6			达标
南厂界外 1 米	57.2	50.1			达标
西厂界外 1 米	58.4	51.3			达标

由上表数据可以看出，企业昼间、夜间厂界噪声达标排放。

4、总量考核

表 1-18 废气污染物总量核算一览表

排气筒	污染物	排放速率 kg/h	年运行时间 h	核算总量 t/a
P1	颗粒物	/	2000	/
P2	颗粒物	/		/
P3	颗粒物	/		/

P5	颗粒物	/		/
	二氧化硫	3.72×10^{-4}		0.000744
	氮氧化物	7.9×10^{-4}		0.00158
P6	非甲烷总烃	2.8×10^{-3}		0.0056

表 1-19 废气污染物总量核算一览表

污染物	核算总量 t/a	已批总量 t/a	达标情况
颗粒物	/	0.0908	达标
二氧化硫	0.000744	0.0018	达标
氮氧化物	0.00158	0.0099	达标
非甲烷总烃	0.0056	0.252	达标

由上表可知，项目废气排放总量均达到环保局批复的总量要求。

表 1-20 废水污染物总量核算一览表

类别	污染物	排放浓度 mg/L	核算总量 t/a	已批总量 t/a	达标情况
总排口	水量	—	3750	3750	达标
	COD	14	0.0525	1.31	达标
	SS	4	0.015	0.94	达标
	NH ₃ -N	0.090	0.0003375	0.10	达标
	TP	0.06	0.000225	0.017	达标

由上表可知，项目废水污染物排放总量均达到环保局批复的总量要求。

五、存在的主要环境问题及“以新带老”措施

从本次环评现场核查，现有项目在公司严格管控下，各项目环保设施均能稳定运行，各污染物均做到了达标排放，公司运行以来无环境纠纷、未收到环境投诉等情况，环保管理情况也符合国家和地方相关环保要求。

存在问题：

1、企业目前一般固废暂存区防风、防雨措施不够完善，危废暂存区（废油库）地面基础防渗不够完善；

2、企业目前未编制突发环境事件应急预案。

“以新带老”措施：

1、在现有基础上进一步加强一般固废暂存区防风、防雨措施，使其满足《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单（公告 2013 第 36 号）标准要求；危废暂存区（废油库）铺设环氧地坪，油

桶底部放置防泄漏托盘，做好地面防渗措施；

2、需按照《江苏省突发环境事件应急预案编制导则（企业事业单位版）》和《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》环发[2015]4号文要求补充完善环境风险应急预案及备案。

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）：

地理位置：苏州位于江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州工业园区位于苏州市区的东部，地处长江三角洲中心腹地，具有十分优越的区位优势，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国和世界的各主要城市相连。

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

项目所处的苏州工业园区属冲积平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。地质特点为：地势平整、地质较硬、地耐力较强。据区域资料，场地属地壳活动相对稳定区。

气候气象：苏州工业园区位于北亚热带南部，属亚热带季风海洋性气候，气候温和，四季分明，雨量充沛。根据苏州市气象台历年气象资料统计：年平均温度：15.8℃（最高 38.8℃，最低-9.8℃），无霜期长达 230 天左右。年平均相对湿度：76%，平均降水量：1076.2mm，年平均气压：1016hpa，年平均风速：2.5 米/秒。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

水文：苏州工业园区为江南水网地区，河网纵横交叉，湖荡众多，主要河流有娄江、吴淞江、相门塘、斜塘河、春秋浦、凤凰泾等；主要湖泊有金鸡湖、白荡、沙湖、独墅湖、阳澄湖等。河网水流流速缓慢，流向基本由西向东，由北向南。据大运河苏州站多年的观测资料，苏州地区年均水位约 2.76m（吴淞标高），内河水位变化在 2.2~2.8m，地下水位一般在-3.6~-3.0m 之间。

本项目污水最终纳污河流吴淞江，河面较宽，平均宽度 145m，平均水深 3.21m。该河流中支流主要有斜塘河、春秋浦、清小港、浦里港。

植被与生物多样性：本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已被城市生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

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

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

2018 年，苏州工业园区共实现地区生产总值 2570 亿元，公共财政预算收入 350 亿元，进出口总额 1035.7 亿美元，社会消费品零售总额 493.7 亿元，城镇居民人均可支配收入超 7.1 万元。在商务部公布的国家级经开区综合考评中，苏州工业园区连续三年（2016、2017、2018 年）位列第一，并跻身建设世界一流高科技园区行列，入选江苏改革开放 40 周年先进集体（2018 年）。

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

2、基础设施

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

供水：苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m³/d，现供水能力 45 万 m³/d，取水口位于太湖浦庄，原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m³/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3、苏州工业园区规划

（1）规划范围

根据《苏州工业园区总体规划》（2012-2030），苏州工业园区行政辖区范围土地面积 278km²。

（2）功能定位

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

（3）规划期限

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

（4）规划总体目标

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

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

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

（5）规划理念

效率引领、低碳引导及协调提升。

（6）空间布局

A. 规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。

双核：湖西 CBD、湖东 CWD 围绕金鸡湖合力发展，形成园区城市核心区。

多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。

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

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

B. 中心体系

规划“两主、三副、八心、多点”的中心体系结构

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

“三副”，即三个城市级副中心，即城铁综合商务区、月亮湾商务区和国际商务区。

“八心”，即八个片区中心，包括唯亭街道片区中心（3 个）、娄葑街道片区中心（1 个）、斜塘生活区中心、车坊生活区中心、科教创新区片区中心和胜浦生活区中心。

“多点”，即邻里中心。

4、《苏州工业园区总体规划（2012-2030）环境影响报告书》审查意见

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

①根据国家、区域发展战略，结合苏州城市发展规划，从改善提升园区环境质量和生态功能的角度，树立错位发展、集约发展、绿色发展以及城市与产业协调发展的理念，合理确定《规划》的发展定位、规模、功能布局等，促进园区转型升级，保障区域人居环境安全。

②优化区内空间布局。严守生态红线，加强阳澄湖、金鸡湖、独墅湖重要生态湿地等生态环境敏感区的环境管控，确保区域生态安全和生态系统稳定。通过采取“退二进三”“退二优二”“留二优二”的用地调整策略，优化园区布局，解决好斜塘古镇区、科教创新区及车坊片区部分地块居住于工业布局混杂的问题。

③加快推进区内产业优化和转型升级。制定实施方案，逐步淘汰现有化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，严格限制纺织业等产业规模。

④严格入区产业和项目的准入。制定严格的产业准入负面清单，禁止高污染、高耗能、高风险产业准入，禁止新建、改建、技改化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术，以及单位产品能耗、物耗、污染物排放和资源利用率均需达到同行业国际先进水平。

⑤加强阳澄湖水环境保护。落实《江苏省生态红线区域保护规划》《江苏省太湖水污染防治条例》和《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》要求，清理整顿阳澄湖饮用水水源保护区内水产养殖项目和不符合保护要求的企业，推动阳澄湖水环境质量持续改善。

⑥落实污染物排放总量控制要求，采取有效措施减少二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总磷、重金属等污染物的排放量，切实维护和改善区域环境质量。

⑦组织制定生态环境保护规划。统筹考虑区内污染物排放、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。建立健全区域风险防范体系和生态安全保障体系，加强区内重要风险源的管控。优化设定区域监测点位设置，做好水环境和大

气环境的监测管理与信息公开，接受公众监督。

⑧完善区域环境基础设施。加快区内集中供热管网建设，不断扩大集中供热范围；加快污水处理厂脱磷脱氮深度处理设施和中水回用管网的建设，提高尾水排放标准和中水回用率；推进园区循环经济发展，统筹考虑固体废物，特别是危险废物的处理处置。

⑨在《规划》实施过程中，每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价，在《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。

5、项目分析判定相关情况

（1）与产业政策的相符性

本项目为汽车零部件及配件制造。

对照《产业结构调整指导目录（2019年版）》，本项目未被列入鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类项目；

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年）》（2013修正版），本项目未被列入鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类项目；

对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），本项目未被列入淘汰类和限制类项目，属于允许类项目；

对照《市场准入负面清单（2019年版）》，本项目不属于负面清单中所列项目；

对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(苏办发[2018]32号附件三)》，本项目未被列入限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目。

综上所述：本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

（2）与规划的相符性

①本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）C3670汽车零部件及配件制造。经查询《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》，本项目不属于限制和禁止类。

②与《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》相符性

本项目位于苏州工业园区葑亭大道588号，根据《苏州工业园区总体规划（2012~2030）》，项目所在地为规划工业用地。因此，本项目与用地规划相符。

园区产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造、新材料等高新

技术产业)将积极向高端化、规模化发展。现代服务业:以金融产业为突破口,发挥服务贸易创新示范基地优势,重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业:以纳米技术为引领,重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

园区拟定提升发展电子信息、装备制造等主导产业,加快发展生物医药、纳米光电新能源和融合通信等新兴产业,通过现有制造业调整内部结构,延伸产业链,构建更为先进的产业体系;同时园区实行了绿色招商,对入区项目实行严格的筛选制度,鼓励高科技、轻污染项目入园,重污染的项目严禁入园。

本项目产品主要为汽车零部件及配件,技术工艺成熟,符合园区的产业政策。

综上所述:本项目与《苏州工业园区总体规划(2012-2030)》相符。

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

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

本项目属于C3670汽车零部件及配件制造,不属于园区禁止新建、改建、扩建项目,符合园区产业政策要求。

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

(3)与“太湖流域管理条例”的相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定:禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目,现有的生产项目不能实现达标排放的,应当依法关闭。

本项目不属于其中禁止设置的行业,各污染物均可以做到达标排放,符合《太湖流域管理条例》的要求。

(4) 与《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离约 18.5km，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。

《江苏省太湖水污染防治条例》第四十三条规定三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、技改化学制浆造纸、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。

本项目为汽车零部件及配件制造项目，不属于禁止的产业。本项目无生产废水排放，生活污水经市政污水管网排入园区污水处理厂处理。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》中的相关要求。

(5) 与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

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

一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。

二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。

三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经

娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向厍浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于苏州工业园区葑亭大道 588 号，在阳澄湖三级保护区内。《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）第二十四条：三级保护区内禁止建设化工、制革、制药、造纸、电镀（含线路板蚀刻）、印染、洗毛、酿造、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目；禁止在距二级保护区一千米内增设排污口。

本项目为汽车零部件及配件制造项目，距离二级保护区 1.9km，不属于三级保护区内禁止建设项目，因此项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018 年修订）中的相关要求。

(6) 与“三线一单”相符性

①生态红线管控要求

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

表 2-1 生态功能保护区概况

生态空间保护区名称	主导生态功能	与本项目的关系	红线区域范围		面积 (km ²)		总面积
			国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域范围面积	
阳澄湖（工业园区）重要湿地	湿地生态系统保护	项目北 1.9km	——	阳澄湖水域及沿岸纵深 1000 米范围	——	68.2	68.2
金鸡湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西南 4.2km	——	金鸡湖湖体范围	——	6.77	6.77
独墅湖重要湿地	湿地生态系统保护	项目西南 7.7km	——	独墅湖湖体范围	——	9.08	9.08
阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	水源水质保护	项目东北 3.9km	一级保护区：以园区阳澄湖水厂取水口（120°47'49"E，31°23'19"N）为中心，半径 500 米范围内的区域。二	——	28.31	——	28.31

			级保护区：一级保护区外，外延 2000 米的水域及相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域。准保护区：二级保护区外外延 1000 米的陆域				
--	--	--	--	--	--	--	--

②环境质量底线管控要求

根据环境质量现状监测结果：二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值和臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准，二氧化硫（SO₂）年均浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于二级标准，综上，2018 年园区 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、CO 达标，目前园区属于不达标区；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。

本项目实施后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

③资源利用上线管控要求

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

④环境准入负面清单

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

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

(7) 与“两减六治三提升”相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不使用煤炭，不在“两减”范围之内，符合相关要求；本项目生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目无生产废水排放，生活污水由市政管网接入苏州工业园区污水处理厂集中处理，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求。本项目实施后，有机废气排放量较少，符合治理挥发性有机物污染要求。本项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

(8) 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性

对照《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中“（二十四）深化 VOCs 治理专项行动：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。”，企业不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、胶粘剂等原辅料，也不使用苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂，符合相关要求。

(9) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性分析

表 2-2 本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符性

内容	序号	标准要求	项目情况	相符性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求	一	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 物料储存于密闭的容器中	相符
	二	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在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	盛装 VOCs 物料的容器存放于仓库内，在非取用状态时密闭	相符
VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	一	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。	本项目不使用粉状、粒状 VOCs 物料	相符
工艺过程 VOCs 无	一	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	本项目不涉及	相符

组织排放控制要求		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，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	一	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目使用塑性加工油喷洒到铆钉表面润滑、除锈，废气不易收集，且产生量较少，不会对周边环境造成较大影响	/
	二	废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T 16758 的规定。		
	三	废气收集系统的输送管道应密闭。		
	四	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定。		
	五	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。		

综上所述，本项目基本符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》相关要求。

三、环境质量现状

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：

本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2018年度苏州工业园区环境质量状况》。具体评价结果见下表。

表 3-1 苏州工业园区大气环境质量现状（CO 为 mg/m³，其余均为μg/m³）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	41	35	117	超标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
NO ₂	年平均质量浓度	45	40	112	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	73	70	104	超标
CO	24 小时平均第 95 百分位数浓度值	1.4	4	35	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值	172	160	107	超标

由表 3-1 可以看出，二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值和臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准，二氧化硫（SO₂）年均浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于二级标准，综上，2018 年园区 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、CO 达标，目前园区属于不达标区。为进一步改善环境质量，根据《江苏省“两减六治三提升”环保专项行动方案》和《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》，结合园区实际，制定《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等，实现《苏州工业园区“两减六治三提升”专项行动实施方案》中的总体要求和目标，到 2020 年，园区 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 25%，城市空气质量优良天数比例达到 73.9%以上。

苏州工业园区通过“优化产业结构，推荐产业绿色发展，加快调整能源结构，构建清洁低碳高效能源体系，积极调整运输结构，发展绿色交通体系，实施重大专项行动，大幅降低污染物排放，优化调整用地结构，推进面源污染治理”等措

施，严格执行江苏省制定《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，实现目标：“经过3年努力，大幅减少主要大气污染物排放总量，协同减少温室气体排放，进一步明显降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感。到2020年，二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放总量均比2015年下降20%以上；PM_{2.5}浓度控制在46微克/立方米以下，空气质量优良天数比率达到72%以上，重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。”。

2、地表水环境：

根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为地表水环境三级B评价，应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。参照《2018年度苏州工业园区环境质量状况》，园区地表水环境质量总体稳定，吴淞江园区段年平均水质符合III类标准。

本评价报告引用《苏州晶方半导体科技股份有限公司集成电路12英寸三维TSV及扇外型模块生产项目》委托南京白云环境科技集团股份有限公司于2017年11月11日~13日对地表水的监测数据（报告编号：（2017）宁白化环监（水）字第201711841-1号）。从监测时间至今水体无重大污染源接纳的变化，监测结果具有可参考性。监测结果如下。

表 3-2 水环境质量现状 单位：mg/L

调研断面	项目	监测项目			
		pH（无量纲）	COD	氨氮	总磷
园区污水处理厂排放口上游500m	浓度范围	7.45-7.52	16-17	0.404-0.442	0.08-0.13
	浓度均值	7.48	16.33	0.419	0.103
	超标率%	0	0	0	0
园区污水处理厂排放口下游1500m	浓度范围	7.58-7.62	17-18	0.516-0.568	0.08-0.14
	浓度均值	7.60	17.67	0.543	0.097
	超标率%	0	0	0	0
标准值（IV类）		6~9	30	1.5	0.3

由上表可知纳污河流吴淞江符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，因此评价区域内地表水环境质量良好。

3、声环境：为了解本项目周围声环境质量现状，委托江苏苏环工程质量检

测有限公司于2020年3月21日对项目所在地边界进行昼夜间声环境现状监测。监测时，现有项目及周围企业均正常运行。监测条件：天气晴，气温15℃，湿度50%RH，气压102.0kPa，风速小于5.0m/s。该区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，监测结果详见下表。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

测点	N1（东）	N2（南）	N3（西）	N4（北）
昼间	56.9	57.1	59.1	60.2
夜间	47.5	51.0	48.4	50.7
标准	3类标准：昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)			

监测结果表明：项目地各边界噪声监测点位所测值均可满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准限值，说明项目地声环境质量现状较好，满足环境功能要求。

4、地下水环境

对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目，不进行地下水环境影响评价及地下水环境质量现状调查。

5、土壤环境

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于“III类，小型，不敏感”，不进行土壤环境影响评价及土壤环境质量现状调查。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目位于苏州工业园区葑亭大道 588 号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦。厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标详见下表，项目周围 500 米范围内土地利用状况见附图 2。

表 3-4 项目周围环境保护目标（大气环境、水环境）

名称	坐标*		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
新唯花园	-173	-238	居民	780 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	西南	154
创苑	-245	0	居民	1900 户		西	156
金锦苑	-311	-254	居民	1500 户		西南	285
Daxon 信园	-96	-501	居民	约 1150 户		西南	364
新娄幼儿园	-526	-450	学校师生	250 人		西南	572
诺迪幼儿园	-335	770	学校师生	250 人		西北	683
沁水朗庭	-692	787	居民	651 户		西北	863
首开悦澜湾	-941	536	居民	2142 户		西北	905
旭辉芭堤兰湾	37	1300	居民	778 户		东北	1100
置地青湖语城	253	1400	居民	1384 户		东北	1200
海格职业学校	-1400	155	学校师生	500 人		西北	1300
青剑湖花园	-1400	448	居民	约 10000 人		西北	1300
苏州工业园区翡翠幼儿园	199	1600	学校师生	250 人		东北	1400

*注：坐标原点为厂区中心位置，取（0，0）

环境要素	环境保护对象	相对厂区				相对排放口				规模	环境功能
		坐标*		方位	最近距离 m	坐标**		方位	最近距离 m		
		X	Y			X	Y				
水环	小河	0	153	北	24	-6100	740	西	9500	小河	《地表水环

境							0	北			《境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	青剑湖	-519	1100	西北	1100	-8100	8000	西北	11400	小河	
	吴淞江	0	-5500	南	5400	—	—	—	—	中河	
	娄江	0	-968	南	815	0	6900	北	6900	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类

注：*坐标原点为厂区中心位置，取(0, 0)；**坐标原点为纳污水体排放口位置，取(0, 0)

表 3-5 项目周围环境保护目标（声环境、生态环境）

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
声环境	厂界	四周	1	—	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3类
	新唯花园	西南	154	780户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2类
	创苑	西	156	1900户	
生态环境	阳澄湖(工业园区)重要湿地	北	1900	68.2 km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》中主导生态功能为：湿地生态系统
	金鸡湖重要湿地	西南	4200	6.77 km ²	
	独墅湖重要湿地	西南	7700	9.08 km ²	
	阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区	东北	距离园区阳澄湖水厂取水口7500m	总面积28.31km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》中主导生态功能为：水源水质保护

四、评价适用标准及总量控制指标

大气：项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

表 4-1 大气环境质量标准

污染物	取值时间	浓度限值	单位	标准来源	
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
	24 小时平均	150			
	1 小时平均	500			
NO ₂	年平均	40			
	24 小时平均	80			
	1 小时平均	200			
CO	24 小时平均	4			mg/m ³
	1 小时平均	10			
O ₃	日最大 8 小时平均	160			μg/m ³
	1 小时平均	200			
PM ₁₀	年平均	70			
	24 小时平均	150			
PM _{2.5}	年平均	35			
	24 小时平均	75			
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	大气污染物综合排放标准详解	

环
境
质
量
标
准

地表水：最终纳污水体吴淞江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS采用水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中四级标准。

表 4-2 水环境质量标准

污染物	pH (无量纲)	COD	SS	氨氮	总磷
标准浓度限值(mg/L)	6~9	30	60	1.5	0.3

声环境：项目所在地属于工业用地，项目厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类及 3 类标准，具体标准限值见下表。

表 4-3 声环境质量标准

标准级别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)
2 类	60dB(A)	50dB(A)

污 染 物 排 放 标 准	<p>废气：非甲烷总烃、颗粒物排放执行《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准》（GB 37822-2019）附录A表A.1特别排放限值。具体见下表。</p>					
	表 4-4 大气污染物排放标准					
	污染因子	排气筒高度 (m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	周界外最高浓度(mg/m ³)	标准来源
	非甲烷总烃	15	120	5*	4.0	(GB16297-1996)表2二级标准
	颗粒物	15	120	1.75*	1.0	
	非甲烷总烃	/	/	/	6 (监控点处1h平均浓度值)	(GB37822-2019)附录A表A.1特别排放限值
					20 (监控点处任意一次浓度值)	
	<p>*注：GB16297-1996中7.1规定：“排气筒应高出周围200m半径范围的建筑5m以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行。”本项目排气筒不能满足其高度要求，故排放速率标准值严格50%执行。</p>					
	<p>废水：厂排口执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，（GB8978-1996）未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1B等级标准；2021年1月1日前园区污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表2标准，2021年1月1日起园区污水处理厂尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，（DB32/1072-2007）、（苏委办发〔2018〕77号）未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准。</p>					
	表 4-5 水污染物排放标准					
排放口位置	执行标准	执行时间	取值表号及级别	污染物	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	/	6~9
				COD	mg/L	500
				SS	mg/L	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	/	表1B等级	氨氮	mg/L	45
				总磷	mg/L	8

污水厂 排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)	2021年1月1日前	表2标准	COD	mg/L	45**
				氨氮	mg/L	5(8)*
				总磷	mg/L	0.4**
	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》 (苏委办发[2018]77号)苏州特别排放限值标准***	2021年1月1日起	/	COD	mg/L	30
				氨氮	mg/L	1.5(3)*
				总磷	mg/L	0.3
《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	/	表1一级A标准	pH	/	6~9	
			SS	mg/L	10	

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COD、总磷指标根据《苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂提标改造工程》报告中指标确定；

***根据市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》的通知（苏委办发[2018]77号），全市生活污水处理厂2021年1月1日起按苏州特别排放限值标准考核，此前仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中的标准。

噪声：运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类及3类标准。

表 4-6 噪声排放标准

标准级别	昼间	夜间
3类	65dB(A)	55dB(A)
2类	60dB(A)	50dB(A)

固废：危险废物储存场所严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）中的相关要求，一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场所污染控制标准》（GB18599-2001）及2013年修改单（公告2013第36号）标准。

全厂污染物总量控制指标见下表。

表 4-7 扩建后全厂总量控制指标 单位：t/a

种类	污染物	已核 批量	实际排 放量	本项目			以新带老 削减量	扩建后 总排放量	扩建前后 增减量	
				产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	颗粒物*	0.0908	0.0908	0.1176	0.10584	0.01176	0	0.10256	0.01176
		SO ₂	0.0018	0.0018	0	0	0	0	0.0018	0
		NO _x	0.0099	0.0099	0	0	0	0	0.0099	0
		非甲烷 总烃	0.252	0.252	0	0	0	0	0.252	0
	无组织	颗粒物	--	1.081	0.0001	0	0.0001	0	1.0811	0.0001
		SO ₂	--	0.0002	0	0	0	0	0.0002	0
		NO _x	--	0.0011	0	0	0	0	0.0011	0
		非甲烷 总烃	--	0.144	0.012	0	0.012	0	0.156	0.012
生活污水	水量	3750	3750	440	0	440	0	4190	440	
	COD	1.31	1.31	0.176	0	0.176	0	1.486	0.176	
	SS	0.94	0.94	0.132	0	0.132	0	1.072	0.132	
	NH ₃ -N	0.10	0.10	0.0132	0	0.0132	0	0.1132	0.0132	
	TP	0.017	0.017	0.00176	0	0.00176	0	0.01876	0.00176	
固体废物	危险固废	0	0	1.205	1.205	0	0	0	0	
	一般固废	0	0	1.011	1.011	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	0	2.75	2.75	0	0	0	0	

总量控制指标

上述总量控制指标中，大气污染物需向当地环保部门申请，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内，固废零排放。

五、建设项目工程分析

一、工艺流程简述

本项目在 A 厂房内进行，扩建内容为新增年产 15 万件离合器盖总成、15 万件从动盘总成及 15 万件分离轴承产品，本项目工艺流程与现有项目工艺流程不同。具体工艺流程图如下：

1、离合器总成

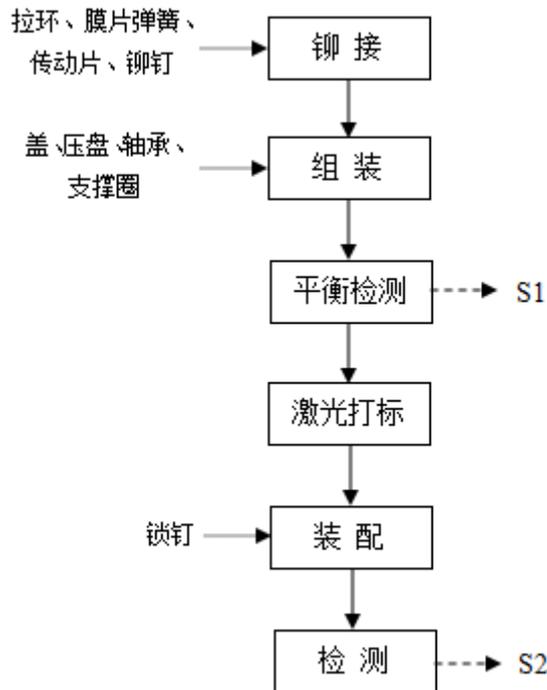


图 5-1 离合器总成工艺流程图

工艺流程简述：

铆接：采用铆接机将传动器、拉环、膜片弹簧用铆钉连接。

组装：将盖、压盘、轴承、支撑圈与铆接工件采用液压冲压机组装。

平衡检测：将上述组装完成的工件采用动平衡机进行重量检测，合格工件直接进入下道工序，不合格品即超重工件需要采用铣床、钻孔机进行切割，此过程产生金属屑 S1。

激光打标：合格工件采用激光打标机打印标识。此过程产生微量颗粒物，忽略不计。

装配：将锁钉采用销钉装配机装配到工件上。

检测：对工件进行最终检测，检测内容为其特征、平衡、外观等物理性能，

此过程产生报废品 S2。

2、从动盘总成

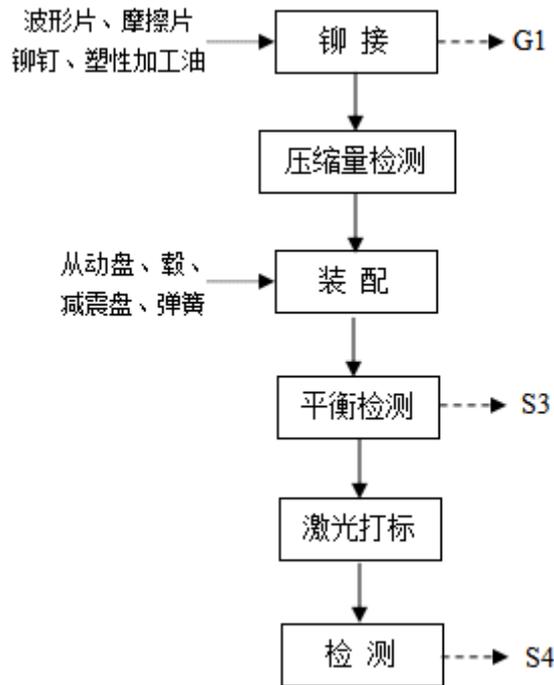


图 5-2 从动盘总成工艺流程图

工艺流程简述：

铆接：采用波形片铆接机、摩擦片铆接机将波形片、摩擦片分别用铆钉连接。为使铆钉润滑、防锈，铆接前将铆钉装在塑料盒内，需要人工将塑性加工油用喷壶喷洒在铆钉上。此过程产生废气 G1。

压缩量检测：将上述铆接完成的工件采用压缩量检测机进行压缩量检测，此工序为力学性能测试，无污染物产生。

装配：将从动盘、毂、减震盘、弹簧分别采用摩擦片铆钉夹紧力机、减震盘弹簧装配机、减震弹簧装配机、限位销铆接机、预减震器装配机装配到铆接工件上。

平衡检测：将上述组装完成的工件采用动平衡机进行重量检测，合格工件直接进入下道工序，不合格品即超重工件需要采用铣床、钻孔机进行切割，此过程产生金属屑 S3。

激光打标：合格工件采用激光打标机打印标识。此过程产生微量颗粒物，忽

略不计。

检测：采用扭转特性检测机、拖曳位移检测机对工件进行最终检测，检测内容为其扭转特性、拖曳位移等物理性能，此过程产生报废品 S4。

3、分离轴承

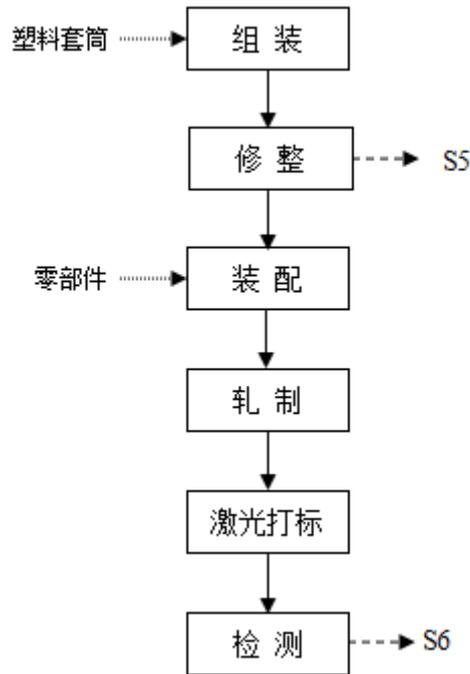


图 5-3 分离轴承工艺流程图

工艺流程简述：

组装：将塑料套筒采用内孔压入机组装。

修整：将不合格的塑料套筒采用内孔扩孔机进行修整，修整加工产生废塑料 S5。

装配：将外购零部件与塑料套筒采用双垫片组装机进行装配。

轧制：将装配完成的工件采用卷边机进行总成轧制，以改变其形状。

激光打标：合格工件采用激光打标机打印标识。此过程产生微量颗粒物，忽略不计。

检测：采用尺寸及性能检测机对工件进行最终检测，检测其尺寸及性能，此过程产生报废品 S6。

检测室检测设备中对产品进行抽检，主要测试离合器、盖总成、弹簧、从动

盘等的物理性能，无污染物产生。其中重型离合器台架试验台年抽检 100 件离合器总成进行常规实验（热负荷、静磨、起步耐久、半联动实验等）及特殊试验（滑磨实验），此过程产生金属粉尘 G2。

二、污染源强分析

1、废气

铆钉润滑、防锈使用塑性加工油，产生有机废气 G1，根据企业提供 MSDS，挥发组分以 20%计，塑性加工油年使用 100L/a（折算为 0.08t/a），则非甲烷总烃产生量约 0.016t/a。由于使用量较少，且人工使用喷壶喷洒到铆钉表面，不易收集，故在车间内无组织排放。

重型离合器台架试验台年抽检 100 件离合器总成进行常规实验（热负荷、静磨、起步耐久、半联动实验等）及特殊试验（滑磨实验），此过程产生金属粉尘 G2。其中需要进行常规实验的离合器总成 67 件，需要进行特殊实验的离合器总成 33 件，根据企业提供实验数据资料，进行常规实验的离合器总成每件可产生 380g，进行特殊实验的离合器总成每件可产生 2860g，则金属粉尘共计产生约 0.12t/a，通过设备直连管道收集后经滤筒除尘器处理后经 1 根 15 米排气筒 P7 排放。收集效率 98%，除尘效率 90%，收集量 0.1176t/a，则金属粉尘的排放量为 0.01176t/a，未收集粉尘 0.0024t/a 在车间无组织排放。

本项目废气排放情况见下表。

表 5-1 本项目有组织废气产生及排放一览表

排气筒	排气量 m ³ /h	污染物 名称	产生状况			治理措施	排放状况			排放源参数		运行时间 h
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m	
P7	5000	颗粒物	47.04	0.2352	0.1176	滤筒除尘器	4.704	0.02352	0.01176	15	0.324	500

注：重型离合器台架试验台年运行 500h。

表 5-2 本项目无组织废气产生及排放一览表

污染物		产生量 (t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
A 厂房	非甲烷总烃	0.016	0	0.016	116*72	10
	颗粒物	0.0024	0	0.0024		

扩建后全厂废气排放情况见下表。

表 5-3 扩建后全厂有组织废气产生及排放一览表

排气筒	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况			排放源参数	
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	高度 m	直径 m
P1	2600	颗粒物	763.5	1.985	3.97	旋风除尘器#1+高精度滤筒#1	3.85	0.01	0.02	15	0.2
P2	5400	颗粒物	642.1	3.4675	6.935	旋风除尘器#2+高精度滤袋#2	3.194	0.0173	0.0345	15	0.2
P3	5400	颗粒物	642.1	3.4675	6.935	旋风除尘器#3+高精度滤筒#3	3.194	0.0173	0.0345	15	0.2
P4/P5	5000	颗粒物	0.18	0.0009	0.0018	/	0.18	0.0009	0.0018	15	0.2
		SO ₂	0.99	0.00495	0.0099		0.99	0.00495	0.0099	15	
		NO _x	0.081	0.000405	0.00081		0.081	0.000405	0.00081	15	
P6	5000	非甲烷总烃	126	0.63	1.26	油雾机#1、2、3	25.2	0.126	0.252	15	0.2
P7*	5000	颗粒物	47.04	0.2352	0.1176	滤筒除尘器	4.704	0.02352	0.01176	15	0.324

表 5-4 扩建后全厂无组织废气产生及排放一览表

污染源位置	污染物	产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
A 厂房	非甲烷总烃	0.016	0	0.016	116*72	10
	颗粒物	0.0024	0	0.0024		
B 厂房	颗粒物	1.0812	0	1.0812	122*76	12
	SO ₂	0.0002	0	0.0002		
	NO _x	0.0011	0	0.0011		
	非甲烷总烃	0.144	0	0.144		

2、废水

本项目无生产废水产生，仅新增生活污水。

生活用水：本项目新增职工 22 人，年工作 250 天，生活用水以 100L/人·天计，用水量为 550t/a，排污系数以 0.8 计，经使用消耗部分后，排放生活污水 440t/a。经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理。

表 5-5 本项目废水产生及排放情况一览表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		处理措施	污染物排放量		标准浓度限值 (mg/L)	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	440	pH	6~9		接管市政管网	6~9		园区污水处理厂处理后尾水排吴淞江	
		COD	400	0.176		400	0.176		500
		SS	300	0.132		300	0.132		400
		NH ₃ -N	30	0.0132		30	0.0132		45
		TP	4	0.00176		4	0.00176		8

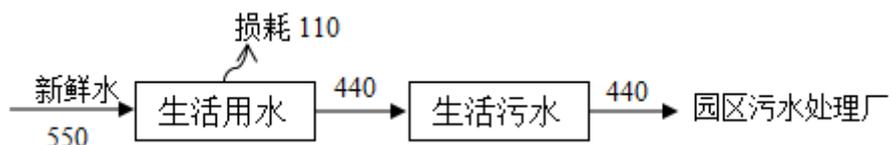


图 5-4 本项目水平衡图 单位：t/a

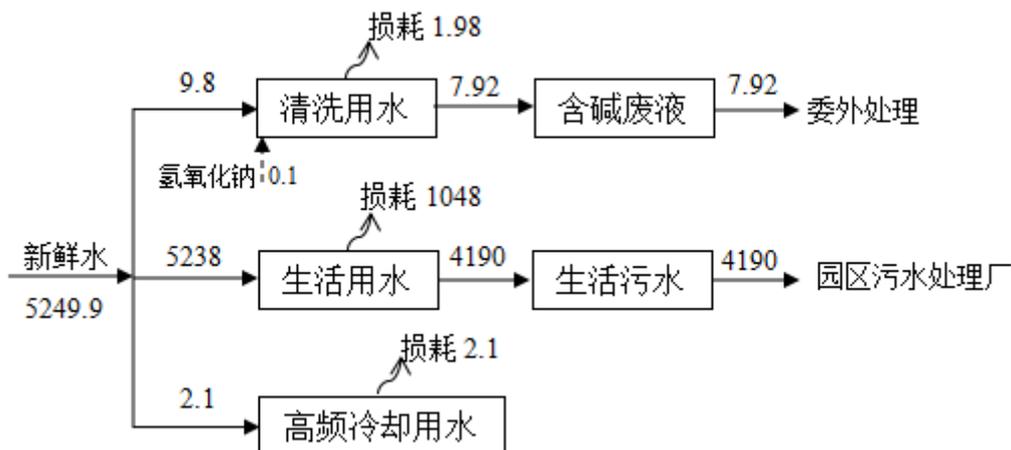


图 5-5 扩建后全厂水平衡图 单位：t/a

3、噪声

本项目噪声源主要来自生产设备液压冲压机、铣床、钻孔机、内孔压入机、内孔扩孔机及检测设备重型离合器台架试验台等，噪声源强在 65~85dB (A)，具体情况见下表。经采用安装软垫、车间隔声减振、距离衰减等措施后，厂界噪声能够达标排放。

表 5-6 项目主要噪声源强

序号	设备名称	数量	源强 dB(A)	距最近厂界距离	治理措施
----	------	----	----------	---------	------

		(台/套)		m	
1	液压冲压机	1	65~75	W, 22	选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震、厂区内绿化等措施
2	铣床	1	70~80	W, 22	
3	钻孔机	1	70~80	W, 22	
4	内孔压入机	2	65~75	W, 22	
5	内孔扩孔机	1	65~75	W, 22	
6	重型离合器台架试验台	1	75~85	W, 62	
7	盖总成动/静态分离耐久试验机	2	75~85	W, 62	
8	机械式弹簧疲劳试验机	1	75~85	W, 62	
9	从动盘总成扭转疲劳试验机	2	75~85	W, 62	
10	从动盘扭转钢度试验机	2	75~85	W, 62	
11	风机	1	75~85	W, 62	

4、固废

4.1 固体废弃物鉴别

本项目固废主要有：金属屑、报废品、除尘器收集粉尘、废包装桶和生活垃圾，具体如下：

金属屑——平衡检测中的超重工件切割产生的金属屑，根据企业提供数据可知，年产生量约 0.5t/a，属于工业垃圾，企业收集后外售处理；

报废品——检测产品过程产生的报废品，根据企业提供数据可知，年产生量约 0.5t/a，属于工业垃圾，企业收集后外售处理；

除尘器收集粉尘——重型离合器台架试验台产生的金属粉尘经滤筒除尘器处理，收集处理的粉尘约 0.011t/a，属于工业垃圾，企业收集后外售处理；

废包装桶——塑性加工油的包装桶，属于危险固废（类别编号 HW49，代码 900-041-49），产生量约 0.005t/a，委托有资质单位收集处理；

废油——生产设备使用液压油，定期更换产生废液压油，属于危险固废（类

别编号 HW08，代码 900-218-08），根据企业提供数据可知，产生量约 1.2t/a，委托有资质单位收集处理；

生活垃圾——按 0.5kg/人·d 产生量计，年工作 250 天，本项目新增职工 22 人，生活垃圾产生量为 2.75t/a。

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求以及《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，本项目副产物判定结果汇总及运营期固体废物产生及处置情况见下表。

表 5-7 项目副产物产生情况汇总表 单位：t/a

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	金属屑	平衡检测	固	钢	0.5	√		《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	报废品	检测	固	钢	0.5	√		
3	除尘器收集粉尘	废气处理	固	钢	0.011	√		
4	废包装桶	原辅料包装	固	铁、油类	0.005	√		
5	废油	设备保养	液	油类	1.2	√		
6	生活垃圾	办公	固	生活垃圾	2.75	√		

4.2 固体废物产生情况汇总

表 5-8 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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	金属屑	一般工业固废	平衡检测	固	钢	《国家危险废物名录》(2016本)	—	86	—	0.5
2	报废品		检测	固	钢		—	86	—	0.5
3	除尘器收集粉尘		废气处理	固	钢		—	84	—	0.011
4	废包装桶	危险废物	原辅料包装	固	铁、油类		T/In	HW49	900-041-49	0.005

5	废油	物	设备 保养	液	油类		T, I	HW08	900-218-08	1.2
6	生活垃圾	生 活 垃 圾	办 公	固	生 活 垃 圾		—	—	—	2.75

按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年第 43 号）要求及《国家危险废物名录》（2016 年版），建设项目营运期危险废物分析结果汇总表如下：

表 5-9 营运期危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	利用处置方式
1	废包装桶	HW49	900-041-49	0.005	原辅料包装	固	铁、油类	油类	一周	T/In	密闭	委托处置（焚烧）
2	废油	HW08	900-218-08	1.2	设备保养	液	油类	油类	一月	T, I	密闭桶装	委托处置（水处理）

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	P7	颗粒物	47.04	0.1176	4.704	0.02352	0.01176	周围大气
	无组织	颗粒物	/	0.0024	/	0.0048	0.0024	
		非甲烷总烃	/	0.016	/	0.008	0.016	
水 污 染 物	类型	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	
	生活污水 440t/a	pH	6~9	/	6~9	/	园区污水 处理厂	
		COD	400	0.176	400	0.176		
		SS	300	0.132	300	0.132		
		NH ₃ -N	30	0.0132	30	0.0132		
		TP	4	0.00176	4	0.00176		
固 体 废 物	类型	废物编号	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	
	金属屑	—	0.5	0	0.5	0	外售处理	
	报废品	—	0.5	0	0.5	0		
	除尘器收 集粉尘	—	0.011	0	0.011	0		
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.005	0.005	0	0	委托有资 质的专业 单位处理	
	废油	HW08 900-218-08	1.2	1.2	0	0		
	生活垃圾	—	2.75	2.75	0	0	环卫处理	
噪 声	噪声源	设备台数	源强 dB (A)	治理措施				
	液压冲压机	1	65~75	选用低噪声设备，采取置于室内、 隔声减振、距离衰减等措施				
	铣床	1	70~80					
	钻孔机	1	70~80					
	内孔压入机	2	65~75					
	内孔扩孔机	1	65~75					
	重型离合器台架试	1	75~85					

验台			
盖总成动/静态分离耐久试验机	2	75~85	
机械式弹簧疲劳试验机	1	75~85	
从动盘总成扭转疲劳试验机	2	75~85	
从动盘扭转钢度试验机	2	75~85	
风机	1	75~85	

主要生态影响：
无

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目在现有厂区内进行建设，不涉及建筑施工，建设期主要为设备进场、安装以及调试，因此施工期主要环境问题为设备安装过程产生的噪声和安装人员少量生活污水。安装噪声历时短、安装工程结束便随之消失，影响较小。施工人员的生活污水经厂区内现有污水管网排入园区污水处理厂处理，对周围环境影响不大。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目无组织废气：铆钉润滑、防锈使用塑性加工油，产生有机废气 G1，非甲烷总烃产生量约 0.016t/a。由于使用量较少，且人工使用喷壶喷洒到铆钉表面，不易收集，故在车间内无组织排放。

本项目有组织废气：重型离合器台架试验台年抽检 100 件离合器总成进行常规实验（热负荷、静磨、起步耐久、半联动实验等）及特殊试验（滑磨实验），此过程产生金属粉尘 G2。金属粉尘共计约 0.12t/a，通过设备上方管道收集后经滤筒除尘器处理后经 1 根 15 米排气筒 P7 排放。收集效率 98%，除尘效率 90%，收集量 0.1176t/a，则金属粉尘的排放量为 0.01176t/a，未收集粉尘 0.0024t/a 在车间无组织排放。

表 7-1 废气处理设施工艺参数

除尘器	
设计风量	5000cmh
规格材质	L1300*W1000*H1800 碳钢 3mmt
过滤风速	1.2m/min
滤筒	Φ324*610mm 6 支
设备重量	500kg, 含碳 500kg
离心风机	
设计风量	5000cmh
风压	2500Pa

材质	碳钢
变频马达	380V, 50HZ
功率	11KW

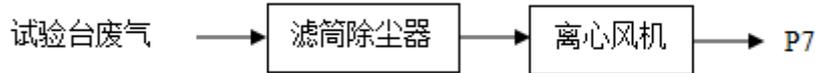


图 7-1 试验台废气处理流程示意图

(1) 预测分析

根据工程分析数据,选择非甲烷总烃和颗粒物作为确定大气环境评价等级的估算因子,参照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中 AERSCREEN 估算模式进行计算。项目预测选取点源 P7、A 厂房面源分别进行预测,估算模型参数表见下表。

表 7-2 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)	818700 人
最高环境温度/°C		38.8
最低环境温度/°C		-9.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

表 7-3 项目点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标* (m)		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/ (m/s)	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 / (kg/h)
		X	Y								颗粒物

1	P7	39	-36	0	15	0.324	26.97	20	500	正常	0.0235 2
---	----	----	-----	---	----	-------	-------	----	-----	----	-------------

表 7-4 矩形面源参数调查清单

名称	面源起始点坐标*/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北夹角(°)	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
	X	Y									
A 厂房	-47	-61	0	116	72	19	10	2000	正常	非甲烷总烃	0.008
								500		颗粒物	0.0048

*注：坐标原点为厂区中心位置，取（0，0）

以估算模式 AERSCREEN 估算结果作为预测结果，计算结果见下表。

表 7-5 有组织估算模型计算结果表

下风向距离/m	P7（颗粒物）	
	预测质量浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/%
50	2.22	0.49
75	3.72	0.83
79	3.82	0.85
100	3.68	0.82
200	2.74	0.61
300	1.82	0.4
400	1.32	0.29
500	1.00	0.22
600	0.787	0.17
700	0.649	0.14
800	0.546	0.12
900	0.498	0.11
1000	0.415	0.09
1100	0.378	0.08
1200	0.324	0.07
1300	0.291	0.06

1400	0.265	0.06
1500	0.292	0.06
1600	0.262	0.06
1700	0.249	0.06
1800	0.234	0.05
1900	0.219	0.05
2000	0.205	0.05
2100	0.185	0.04
2200	0.176	0.04
2300	0.166	0.04
2400	0.161	0.04
2500	0.147	0.03
下风向最大质量浓度及占标率/%	3.82 (79m)	0.85
D _{10%} 最远距离/m	-	

表 7-6 无组织估算模型计算结果表

下风向距离 /m	A 厂房（非甲烷总烃）		下风向距离 /m	A 厂房（颗粒物）	
	预测质量浓度 /μg/m ³	占标率/%		预测质量浓度 /μg/m ³	占标率/%
50	2.21	0.11	50	1.77	0.39
72	2.43	0.12	72	1.94	0.43
75	2.43	0.12	75	1.94	0.43
100	2.18	0.11	100	1.74	0.39
200	1.44	0.07	200	1.15	0.26
300	0.971	0.05	300	0.776	0.17
400	0.702	0.04	400	0.562	0.12
500	0.538	0.03	500	0.430	0.1
600	0.429	0.02	600	0.343	0.08
700	0.354	0.02	700	0.283	0.06
800	0.298	0.01	800	0.238	0.05

900	0.2561	0.01	900	0.205	0.05
1000	0.223	0.01	1000	0.178	0.04
1100	0.197	0.01	1100	0.157	0.03
1200	0.175	0.01	1200	0.140	0.03
1300	0.161	0.01	1300	0.128	0.03
1400	0.145	0.01	1400	0.116	0.03
1500	0.132	0.01	1500	0.106	0.02
1600	0.121	0.01	1600	0.0971	0.02
1700	0.112	0.01	1700	0.0894	0.02
1800	0.103	0.01	1800	0.0828	0.02
1900	0.0962	0.00	1900	0.0769	0.02
2000	0.0897	0.00	2000	0.0717	0.02
2100	0.0840	0.00	2100	0.0672	0.01
2200	0.0788	0.00	2200	0.0630	0.01
2300	0.0742	0.00	2300	0.0594	0.01
2400	0.0701	0.00	2400	0.0560	0.01
2500	0.0663	0.00	2500	0.0530	0.01
下风向最大 质量浓度及 占标率/%	2.43 (72m)	0.12	下风向最大 质量浓度及 占标率/%	1.94 (72m)	0.43
D _{10%} 最远距 离/m	-		D _{10%} 最远距 离/m	-	

(2) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式AERSCREEN计算, 污染物最大地面浓度占标率 $P_{max} < 1\%$ 。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)评价等级判别表, $P_{max} < 1\%$, 故本项目的大气环境影响评价等级为三级, 不需设置评价范围, 不开展进一步预测与评价, 对本项目污染物排放情况进行调查分析即可。

表 7-7 评价等级判别表

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

(3) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ/T2.2-2018)中推荐的模式计算大气环境保护距离。计算参数和结果见下表。

表 7-8 大气环境保护距离计算参数和结果

面源名称	污染物名称	污染物排放量(kg/h)	面源面积 m ²	面源高度 m	评价标准 C _m (mg/m ³)	计算结果
A 厂房	颗粒物	0.0048	8352	10	0.45	无超标点
	非甲烷总烃	0.008			2	无超标点

根据软件计算结果,企业厂界范围内无超标点,即在厂界处,各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求,同时已达到其质量标准要求。项目不需要设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91)计算卫生防护距离,公式如下:

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

式中: C_m—标准浓度限值;

L—工业企业所需卫生防护距离, m;

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m, 根据该生产单元面积 S (m²) 计算, $r = (S/\pi)^{1/2}$;

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数;

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平, kg/h。

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ/T2.2-2018)中推荐的模式计算大气环境保护距离。

本项目无组织废气排放情况及卫生防护距离见下表。

表 7-9 无组织废气排放卫生防护距离

污染源	污染物名称	污染物产生量 (kg/h)	面源面积 m ²	面源高度 m	计算参数					卫生防护距离(m)	
					Cm mg/m ³	A	B	C	D	计算值	提级
A 厂房	颗粒物	0.0048	8352	10	0.45	470	0.021	1.85	0.84	0.142	50
	非甲烷总烃	0.008			2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.044	100

由上表可知，卫生防护距离提级后为 100 米。本项目以厂区边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。本项目地处工业区，100 米范围内为厂区和道路，无医院、学校、居民等环境敏感保护目标，今后也不得新增居住区等环境敏感点。

本项目不可避免的会产生恶臭，由于臭气成分复杂，难以定量分析，故本报告仅做定性分析。公司应加强对生产车间的管理，使臭气尽可能经废气收集系统收集处理，厂界周边不得有明显的异味。

针对厂内无组织排放的废气，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。

综上所述，本项目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。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价自查表如下：

表7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2 000 t/a <input type="checkbox"/>	500~2 000 t/a <input type="checkbox"/>		<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物（颗粒物）其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2018) 年			
	环境空气质量现状调查数据	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>

	来源							
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input checked="" type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMO D <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL 2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/A EDT <input type="checkbox"/>	CALP UFF <input type="checkbox"/>	网格模型 型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>		边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（颗粒物、非甲烷总烃）			包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C本项目最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C本项目最大标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C本项目最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>		C本项目最大标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长（）h	C非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>			C非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 <input type="checkbox"/>			C叠加不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>			k>-20% <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、非甲烷总烃）		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子：（）		监测点位数（）		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m						
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a	NO _x :（）t/a	颗粒物: (0.01416) t/a	非甲烷总烃: (0.016) t/a			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“（）”为内容填写项。								

2、水环境影响分析

本项目无生产废水排放，仅有生活污水，符合污水处理厂的接管标准要求，直接排入区域污水管网，进入园区污水处理厂统一集中处理，达标后尾水排入吴淞江。根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018），间接排放建设项目评价等级为三级B，因此本项目不进行水环境影响预测，主要评价内容

包括：

a) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

b) 依托污水处理设施环境可行性评价。

(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价

水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价应满足以下要求：

a) 污染控制措施及各类排放口排放浓度限值等应满足国家和地方相关排放标准及符合有关标准规定的排水协议关于水污染物排放的条款要求；

b) 水动力影响、生态流量、水温影响减缓措施应满足水环境保护目标的要求；

c) 涉及面源污染的，应满足国家和地方有关面源污染控制治理要求；

d) 接纳水体环境质量达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足行业污染防治可行技术指南要求，确保废水稳定达标排放且环境影响可以接受；

e) 接纳水体环境质量不达标区的建设项目选择废水处理措施或多方案比选时，应满足区（流）域水环境质量限期达标规划和替代源的削减方案要求、区（流）域环境质量改善目标要求及行业污染防治可行技术指南中最佳可行技术要求，确保废水污染物达到最低排放强度和排放浓度，且环境影响可以接受。

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

(2) 依托污水处理设施环境可行性评价

苏州工业园区污水处理厂位于苏州工业园区内，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。总设计规模为90万吨/日，主要处理苏州工业园区内的生活污水及预处理后的生产废水。污水处理采用A/A/O除磷脱氮处理工艺，污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水工艺。污水处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）的表2标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表1一级A标准后排入吴淞江。

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

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

表 7-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	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
					污染治理措施编号	污染治理措施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷	进入城市污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或处理设施排放口

表 7-14 废水间接排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标注浓度限值/(mg/L)
1	/	120°44'21.5"	31°21'30.7"	0.044	进入城市污水厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	全天	苏州工业园区污水处理厂	COD	45
									氨氮	5(8)*
									总磷	0.4
									pH(无量纲)	6~9
									SS	10

*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 COD、总磷指标根据《苏州工业园区清源华衍水务有限公司第一污水处理厂提标改造工程》报告中指标确定。

表 7-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	/	pH (无量纲)	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	6~9
		COD		500
		SS		400
		氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	45
		总磷	8	

表 7-16 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)	新增日排放量/ (t/d)	全厂日排放量/ (t/d)	新增年排放量/ (t/a)	全厂年排放量/ (t/a)
1	/	pH (无量纲)	6~9	/	/	/	/
		COD	≤500	0.000704	0.005944	0.176	1.486
		SS	≤400	0.000528	0.004288	0.132	1.072
		氨氮	≤45	0.0000528	0.0004528	0.0132	0.1132
		总磷	≤8	0.00000704	0.00007504	0.00176	0.01876
全厂排口合计		COD				0.176	1.486
		SS				0.132	1.072
		氨氮				0.0132	0.1132

	总磷	0.00176	0.01876
--	----	---------	---------

表 7-17 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	监测 设施	自动监测设 施安装位置	自动监测设施安 装、运行、维护 等相关管理要求	自动监测 是否联网	自动监测 仪器名称	手动监测采样 方法及个数	手工监 测频次	手工测定方法
1	/	pH (无量纲)	□自动 ☑手工	/	/	/	/	4 个混合	4 次/年	玻璃电极法
		COD						4 个混合	4 次/年	重铬酸盐法
		SS						4 个混合	4 次/年	重量法
		氨氮						4 个混合	4 次/年	纳氏试剂比色法 蒸馏和滴定法
		总磷						4 个混合	4 次/年	钼酸铵分光光度法

表 7-18 建设项目地表水影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input checked="" type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	数据来源
	受影响水体水环境质量	调查时期	
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		数据来源	
补充监测	监测时期		
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input checked="" type="checkbox"/>	监测因子	监测断面或点位
		(pH、COD、SS、氨氮、总磷)	监测断面或点位个数 (2) 个
现状评价	评价范围	河流: 长度 (2) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准)	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间 <input type="checkbox"/>	
		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

		的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>				
影响预测	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km ²				
	预测因子	（ ）				
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>				
		春季 <input type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>				
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ；生产运行期 <input type="checkbox"/> ；服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ；非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区（流）域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>				
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ；解析解 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
		COD		0.176	≤500	
		SS		0.132	≤400	
		氨氮		0.0132	≤45	
总磷		0.00176	≤8			
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m ³ /s；鱼类繁殖期（ ）m ³ /s；其他（ ）m ³ /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	
监测点位	（ ）		（厂区总排口）			

	监测因子	()	pH、COD、SS、氨氮、总磷
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		

3、固体废物影响分析

本项目实施后，项目对其产生的固废进行分类收集，其中废包装桶、废油委托有资质单位处置；金属屑、报废品、除尘器收集粉尘外售处理；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。项目产生的固体废弃物均能得到有效的处理，不会对环境产生二次污染。

本项目固废种类、产生量及处置方式详见下表。

表 7-19 本项目固体废物利用处置方式评价表

编号	固体废物名称	产生工序	主要成分	属性	废物代码	产生量(t/a)	处理措施	利用处置单位
1	金属屑	平衡检测	钢	一般工业固废	—	0.5	资源化	外单位
2	报废品	检测	钢		—	0.5	资源化	
3	除尘器收集粉尘	废气处理	钢		—	0.011	资源化	
4	废包装桶	原辅料包装	铁、油类	危险废物	HW49 900-041-49	0.005	委托处置 (焚烧)	委托有资质的单位
5	废油	设备保养	油类		HW08 900-218-08	1.2	委托处置 (水处理)	
6	生活垃圾	办公	生活垃圾	生活垃圾	—	2.75	委托处理	环卫部门

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

(1) 固体废物的分类收集、贮存，危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾的混放会对环境产生一定的影响。本项目严格固体废物分类收集、贮存，危险废物未与一般工业固体废弃物、生活垃圾混放，因此对环境影响较小。

(2) 须严格控制运输过程中危废散落、泄漏，减少对环境的影响。本项目危废运输须按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)相关规定执行，及时委托有资质单位清运处置。

(3) 堆放、贮存场所的环境影响分析。

a、一般固废暂存区按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2001 要求设计、施工建设：

- ①一般固废暂存区需防风、防雨；
- ②地面进行硬化。

本项目一般固废为金属屑、报废品、除尘器收集粉尘，均不涉及易燃易爆固体废物。

b、本项目危废暂存区面积为 75m²，分别位于 A 厂房东侧（废油库）、B 厂房北侧（危废库），可存放约 20t 危废。本项目实施后，全厂危废产生量为 14.055t/a，危险固废暂存周期为一年，本项目危废仓库可满足全厂危废存储要求。

本项目危险固废中废油遇明火或高热有发生燃烧爆炸的风险，可能引发次生环境事故，燃烧、爆炸产生的有毒有害气体通过大气扩散影响周围大气环境，造成区域内局部大气环境质量超标，进而对周围环境保护目标造成影响，亦对近距离范围内工业企业内员工造成伤害。

危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的要求规范建设和维护使用，具体内容：

①企业目前已对其产生的固废进行分类收集，其中危险固废储存在危废暂存区中，现有危废暂存区位于 A 厂房东侧（废油库）、B 厂房北侧（危废库），存放危险废物，面积共 75m²，地面铺设环氧地坪，一旦有液态危废泄漏，不会渗透到土壤及地下水环境中。

②必须将危险废物装入容器内，装载危废的容器必须完好无损，承装危废的容器材质和衬里要与危废相容；

③禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；

④装载液体、半固体危废的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

⑤承装危废的容器上必须粘贴符合标准附录 A 所示的标签；

⑥危废仓库要防风、防雨、防晒。

危废场所贮存能力和贮存周期详见下表。

表 7-20 建设项目危险废物贮存场所（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	危废暂存区	废包装桶	HW49	900-041-49	B 厂房北侧（危废库）	50m ²	密闭	15t	一年
2		废油	HW08	900-218-08	A 厂房东侧（废油库）	25m ²	密闭桶装	5t	一年

(4) 综合利用、处理、处置的环境影响分析

①一般工业固废综合利用、处理、处置的环境影响分析

本项目一般工业固废集中外售，符合固体废物资源化原则，其利用处置方式可行。

②危险废物处理、处置的环境影响分析

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

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

4、声环境影响分析

本项目噪声源主要来自生产设备液压冲压机、铣床、钻孔机、内孔压入机、内孔扩孔机及检测设备重型离合器台架试验台等，噪声源强在 65~85dB（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，置于室内，起到隔声降噪作用。

应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。

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。

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)，估算项目总隔声量均为 15dB(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 ($r_0=1m$) 远处的声级，dB(A)；

r——受声点到点声源的距离 (m)。

表 7-21 噪声衰减预测结果 单位：dB(A)

厂界		N1 (东)	N2 (南)	N3 (西)	N4 (北)
本底值	昼间	56.9	57.1	59.1	60.2
	夜间	47.5	51.0	48.4	50.7
贡献值		40.83	37.34	41.5	31.56
预测值	昼间	57.01	57.15	59.17	60.21
	夜间	48.35	51.18	49.21	50.75
标准		3 类标准：昼间≤65dB(A)；夜间≤55dB(A)			
达标情况		达标			

由上表预测可知，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 3 类标准。

5、环境风险分析

(1) 评价依据

1) P 的分级确定

经对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B，全厂涉

及的突发环境事件风险物质为甲醇、防锈油、乳化液、淬火油、液压油、塑性加工油、废碱液、废酸液、废乳化液、废油，危险物质数量与临界量比值（Q）值确定表如下表。

表 7-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 (折纯计) q _n /t	临界量 Q _n /t	该种危险物质 Q 值
1	甲醇	67-56-1	0.51	10	0.051
2	防锈油	/	0.4	2500	0.00016
3	乳化液	/	0.022	2500	0.0000088
4	淬火油	/	0.3	2500	0.00012
5	液压油	/	0.34	2500	0.000136
6	塑性加工油	/	0.12	2500	0.000048
7	废碱液	/	7.92	10	0.792
8	废酸液	/	0.01	10	0.001
9	废乳化液	/	0.12	10	0.012
10	废油	/	2.4	2500	0.00096
项目 Q 值Σ					0.8574328

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1 分析本项目行业及生产工艺（M）值得分；具有多套工艺单元的项目，对每套生产工艺分别评分并求和。将 M 划分为（1）M>20；（2）10<M≤20；（3）5<M≤10；（4）M=5，分别以 M1、M2、M3 和 M4 表示；

表 7-23 项目行业及生产工艺评估结果

行业	评估依据	分值	企业得分
石化、化工、医药、轻工、化纤、有色冶炼等	涉及光气及光气化工艺、电解工艺（氯碱）、氯化工艺、硝化工艺、合成氨工艺、裂解（裂化）工艺、氟化工艺、加氢工艺、重氮化工艺、氧化工艺、过氧化工艺、胺基化工艺、磺化工艺、聚合工艺、烷基化工艺、新型煤化工、电石生产工艺、偶氮化工艺	10/每套	不涉及
	无机酸制酸工艺、焦化工艺	5/每套	不涉及
	其他高温或高压、且涉及危险物质的工艺过程 ^a 、危险物质贮存罐区	5/每套（罐区）	15

管道、港口/码头等	涉及危险物质管道运输项目、港口/码头等	10	不涉及
石油天然气	石油、天然气、页岩气开采（含净化）、气库（不含加气站的气库），油库（不含加气站的油库）、油气管线 ^b （不含城镇燃气管线）	10	不涉及
其他	涉及危险物质使用、贮存的项目	5	5
^a 高温指工艺温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，高压指压力容器的设计压力（P） $\geq 10.0\text{MPa}$ ； ^b 长输管道运输项目应按站场、管线分段进行评价。			

本项目生产工艺评估 $M=20$ ，为 M2。根据危险物质数量与临界量比值 Q 和行业及生产工艺 M ，本项目 $Q < 1$ ，则项目环境风险潜势为 I，仅需对项目环境风险开展简单分析。

（2）环境敏感目标概况

本项目建设地址位于苏州工业园区葑亭大道 588 号，距离太湖约 18.5km，位于太湖三级保护区。根据现场踏勘，项目区域场地平坦，厂区附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标及分布情况详见表 3-4、3-5。

（3）环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 判断，本项目主要环境风险物质为甲醇、防锈油、乳化液、淬火油、液压油、塑性加工油、废碱液、废酸液、废乳化液、废油，分别存放于车间、仓库、危废间、废油库。在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发性有机物有污染周边大气的风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

（4）环境风险分析

本项目环境风险类型包括危险物质泄漏，以及火灾、爆炸事故引发的伴生/次生污染物（如 CO）排放。泄漏物料挥发以及伴生/次生污染物（如 CO）通过扩散进入外界大气环境，经呼吸道、消化道和皮肤或粘膜进入人体或直接通过创口进入血管中，引发中毒或死亡；危险废物及危险物质泄漏通过地面渗漏等方式对地下水和土壤造成影响。

企业目前生产车间已铺设环氧地坪，并在厂区内配备了一定数量的消防设施及应急器材（灭火器、吸液棉、沙袋、应急桶等）。目前正在补充进行环境风险应急预案备案。

（5）环境风险防范措施及应急要求

为防止发生化学品泄漏、火灾等事故引起的次生环境污染，企业拟采取以下风险防范措施：

①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料仓库、生产车间与办公区分离，设置明显的标志；

②企业危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；

③原料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在生产过程中会用到液压油、淬火油等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统。

④原料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸；

⑤企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。

⑥加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；

⑦项目产生的危险固废进行科学的分类收集；危废暂存间应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。

⑧定期对废气设施进行维护，并定期对废气进行监测，废气治理设施出现异常，应立即停产检修，维修后要先进行试运行，废气处理设施恢复正常运行后方可恢复生产作业。

⑨在雨污口设置可控的截留措施（截止阀），及时开启或关闭，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染；厂区应建设事故应急池及事故废水收集管道，发生火灾或泄漏事故时可收集事故废水，防止事故水外流，污染外环境。

⑩项目建成后，根据实际生产和运营情况编制突发环境事故应急预案并备案，配备应急装备和应急物资，并根据预案要求进行应急演练。

（6）分析结论

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

表 7-32 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州东风平和法雷奥离合器有限公司年产 15 万件离合器盖总成、15 万件从动盘总成及 15 万件分离轴承扩建项目				
建设地点	(江苏)省	(苏州)市	(/)区	(/)县	(苏州工业)园区
地理坐标	经度	120°44'21.5"	纬度	31°21'30.7"	
主要危险物质及分布	甲醇、防锈油、乳化液、淬火油、液压油、塑性加工油、废碱液、废酸液、废乳化液、废油，分别存放于车间、仓库、危废间、废油库				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	在储存、使用与转运过程中，如果发生泄漏，有污染地下水和土壤的环境风险；泄漏后的物料不及时收集，挥发性有机物有污染周边大气的风险；遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。				
风险防范措施要求	<p>①企业总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定，采取原料仓库、生产车间与办公区分离，设置明显的标志；</p> <p>②企业危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）（2013 年修订）建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；</p> <p>③原料仓库做到干燥、阴凉、通风，地面防潮、防渗；液体原料存放在专用托盘中，一旦发生泄漏，能控制在托盘内；项目在生产过程中会用到液压油、淬火油等，遇明火易发生火灾，存储区设置明显禁止明火的警示标识，并在厂区内配备完善的火灾报警系统、消防系统。</p> <p>④原料仓库设专人管理和定期检查，装卸和搬运时，轻装轻卸；</p> <p>⑤企业应加强设备管理，确保设备完好。制定操作管理制度，工作人员培训上岗，规范生产操作，并定期检查各设备及运行情况，防止“跑、冒、滴、漏”的发生。制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产；加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识，非操作人员禁止进入生产区域。</p> <p>⑥加强对化学品储存及使用的管理，管理人员必须进行安全教育，经考试合格和实习合格后由公司主管部门发给安全作业证才能上岗操作；化学品入库前必须进行检查，发现问题及时处理；</p> <p>⑦项目产生的危险固废进行科学的分类收集；危废暂存间应铺设环氧地坪、托盘等防渗措施；对危废进行规范的贮存和运送；危废转交及运送</p>				

	<p>过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》中的相关条款，确保危废安全转移运输。</p> <p>⑧定期对废气设施进行维护，并定期对废气进行监测，废气治理设施出现异常，应立即停产检修，维修后要先进行试运行，废气处理设施恢复正常运行后方可恢复生产作业。</p> <p>⑨在雨污口设置可控的截留措施（截止阀），及时开启或关闭，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染；厂区应建设事故应急池及事故废水收集管道，发生火灾或泄漏事故时可收集事故废水，防止事故水外流，污染外环境。</p> <p>⑩项目建成后，根据实际生产和运营情况编制突发环境事故应急预案并备案，配备应急装备和应急物资，并根据预案要求进行应急演练。</p>
<p>填表说明：</p> <p>经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为甲醇、防锈油、乳化液、淬火油、液压油、塑性加工油、废碱液、废酸液、废乳化液、废油，危险物质数量与临界量比值（Q）值为 $0.8574328 < 1$，项目环境风险潜势为I，仅需对项目环境风险开展简单分析。</p> <p>本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 表 C.1，本项目行业及生产工艺（M）值得分为 20 分，以 M2 表示。</p>	
<p>6、地下水环境影响分析</p> <p>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“73 汽车、摩托车制造”的“其他”，为IV类项目；根据导则要求，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。</p> <p>7、土壤环境影响分析</p> <p>根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）中附录 A，根据行业特征、工艺特点或规模大小将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，其中 IV 类建设项目可不展开土壤环境影响评价。本项目属于“制造业 汽车制造”的“其他”，为 III 类项目。本项目为污染影响型项目，故还需按照导则中污染影响型判断标准，对本项目进行判断。</p> <p>（1）建设规模</p> <p>将建设项目占地规模分为大型（$\geq 50\text{hm}^2$）、中型（$5\sim 50\text{hm}^2$）、小型（$\leq 5\text{hm}^2$）。本项目占地面积为 $39997.04\text{m}^2 < 5\text{hm}^2$，故属于小型占地规模。</p> <p>（2）敏感程度</p> <p>建设项目所在地周边的土壤环境敏感程度分为敏感、较敏感、不敏感，判断</p>	

依据见下表。

表 7-33 污染影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

本项目建设用地为工业用地，周围没有土壤环境敏感点。故本项目为不敏感级别。

根据土壤环境影响评价项目类别、占地规模与敏感程度划分评价工作等级，详见下表。

表 7-34 污染影响型评价工作等级划分表

占地规模 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
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	三级	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

综上所述，本项目为“III 类，小型，不敏感”。对照上表污染影响型评价工作等级划分表，可得出本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

为保护地下水及土壤环境，建议企业采取以下污染防治措施：

①企业生产车间地面铺设环氧地坪，做好防渗、防漏、防腐蚀；危废仓库及危化品仓库均为环氧地坪，并采取相应的防渗防漏措施；固废仓库各类污染物均分开收集，危险废物贮存于危废仓库，液态危废采用密闭桶装储存，并采用防泄漏托盘放置液态危废，地面铺设环氧地坪等，做好防渗、防漏、防腐蚀、防晒、防淋等措施；

②生产过程严格控制，定期对设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；企业原辅料均堆放在车间内，分区存放，能有效避免雨水淋溶等对土壤和地表水造成二次污染；厂区内污水管网均采用管道输送，清污分流，保证污水能

够顺畅排入市政污水管网。

项目采取以上措施，可有效防止原辅料、废液等泄漏或经雨水淋溶渗漏至土壤、地下水，大大降低地下水、土壤遭受污染的风险，避免对其产生污染。

综上分析，建设项目厂区地下水敏感性差，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，不会对区域地下水产生较大影响，不会影响区域地下水的现状使用功能，同时也对土壤环境影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题。

8、应急预案要求

企业需按照《危险化学品事故应急救援预案编制导则（单位版）》和《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）》的要求编制环境风险事故应急预案，且应符合环发[2015]4号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》要求，并报相关部门备案。

本项目的应急预案内容：企业应针对其特点制定相对应的应急预案，组织演练，并从中发现问题，以不断完善预案，并定期组织学习事故应急预案和演练，根据演习情况结合实际对园进行适当修改。应急队伍要进行专业培训，并要有培训记录和档案。同时，加强各应急专业队伍的建设，配有相应器材并确保设备性能完好，保证企业与区域应急预案衔接与联动有效。

环境污染事故的发生主要是由于对风险事故警惕性不高，管理和防范意识欠缺所造成的。因此，本项目运行后，须加强事故防范措施的宣传教育，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调查登记，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。

根据国家安全生产监督管理局的相关规定，项目以防止突发性危险化学品事故发生，并能够在事故发生的情况下，及时、有效地控制和处理事故，把事故可能造成的人员伤亡、环境污染和经济损失降低到最低程度。

（1）事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知厂区消防控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

（2）当发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地

区调拨到专业救援队伍协助处理；

(3) 事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等部门，协同事故救援与监控。

9、环境管理及监测

(1) 环境管理

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

环境保护管理机构应明确如下责任：

①保持与环境保护主管机构的密切联系，及时了解国家、地方对本项目的有关环境保护的法律、法规和其他要求，及时向环境保护主管机构反映与本项目有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等环境保护方面的内容，听取环境保护主管机构的批示意见。

②及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其他要求向单位负责人汇报，及时向本单位有关机构、人员进行通报，组织职工进行环境保护方面的教育、培训，提高环保意识。

③及时向单位负责人汇报与本项目有关的污染因素、存在问题、采取的污染控制对策、实施情况等，提出改进建议。

④负责制定、监督实施本单位的有关环境保护管理规章制度，负责实施污染控制措施、管理污染治理设施，并进行详细的记录、以备检查。

⑤按照本报告提出的各项环境保护措施，编制详细的环境保护措施落实计划，明确各污染源位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的有效落实。

(2) 环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）的要求，有关废气监测项目及监测频次见下表。

表 7-35 环境监测计划一览表（全厂）

	类别	监测点位	监测项目	监测频次
运营期	废水	废水接管处	pH、COD、SS、氨氮、总磷	4次/年
	废气	P1	颗粒物	1次/年
		P2	颗粒物	1次/年
		P3	颗粒物	1次/年
		P5	颗粒物	1次/年
			SO ₂	1次/年
			NO _x	1次/年
		P6	非甲烷总烃	1次/年
		P7	颗粒物	1次/年
		厂界（上风向1个点、下风向3个点）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、非甲烷总烃	1次/年
	厂区内（厂房门窗或通风口、其它开口或孔等排放口外1m，距地面1.5m处）	非甲烷总烃	1次/年	
噪声	厂界	等效A声级	4次/年	

10、排污口规范化设计和整治

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》【苏环控（97）122号文】的要求设置与管理排污口。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

（1）废气排气筒

废气排气筒按要求设计永久性采样平台和采样口，并在净化设施的进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

（2）废水排放口

污水接管口设置便于采样的采样井，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌，符合《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的要求。

（3）固定噪声源

固定噪声污染源对边界影响最大处设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目

处设置环境保护图形标志牌。厂界设置若干个环境噪声监测点和相应的标志牌。

(4) 固体废物贮存（处置）场所

对于一般固体废物应设置专用贮存、堆放场地；对于危险废物除设置专用堆放场地外，还需有防扬散、防流失、防漏防渗措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存；各类固体废物贮存场所均应设置醒目的环境保护图形标志牌。

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州东风平和法雷奥离合器有限公司成立于 2014 年 8 月 11 日，地址位于苏州工业园区葑亭大道 588 号。经营范围为离合器产品及相关零部件的研发、制造、销售，从事上述商品的进出口业务。

为扩大市场规模，企业拟投资 2430 万元，在现有厂区内扩大离合器盖总成、从动盘总成及分离轴承产品生产规模。本项目建成后，年增产 15 万件离合器盖总成、15 万件从动盘总成及 15 万件分离轴承。

2、与产业政策相符性

本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造。项目未被列入《产业结构调整指导目录（2019 年版）》中的鼓励类、限制类及淘汰类，属于允许类项目；未被列入《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年）》（2013 修正版）及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中的鼓励类、限制类和淘汰类，属于允许类项目；也未被列入《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(苏办发[2018]32 号附件三)》中限制类、淘汰类及禁止类项目，属于允许类项目；也不属于《市场准入负面清单（2019 年版）》负面清单中所列项目。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方的产业政策。

3、与规划的相符性

本项目位于苏州工业园区葑亭大道 588 号，项目所在地为规划工业用地。从工业园区的产业发展导向看，以电子信息制造、机械制造、光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保等为优先发展的产业。本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，符合工业园区的产业发展导向，项目厂址与区域总体规划相容，符合《苏州工业园区总体规划（2012-2030）》的用地及区域产业规划。

综上所述，本项目的建设符合国家及地方规划。

4、与“太湖流域管理条例”的相符性

《太湖流域管理条例》第四章第二十八条规定：禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

本项目不属于其中禁止设置的行业，各污染物均可以做到达标排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。

5、与《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》的相符性

本项目距离太湖直线距离 18.5km，位于太湖流域三级保护区内。

本项目为汽车零部件及配件制造项目，不属于一、二、三级保护区禁止建设的产业。本项目无生产废水排放，生活污水接入园区污水处理厂处理。因此，项目符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》中的相关要求。

6、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性

本项目位于苏州工业园区葑亭大道 588 号，在阳澄湖三级保护区内。距离二级保护区 1.9km，不属于三级保护区内禁止建设项目，因此项目符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）中的相关要求。

7、与“三线一单”相符性

对照《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不涉及生态保护红线区域；根据环境质量现状监测结果：二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值和臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准，二氧化硫（SO₂）年均浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于二级标准，综上，2018 年园区 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、CO 达标，目前园区属于不达标区；地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准。昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准要求。本项目实施后，产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，不会恶化区域环境质量功能，本项目建设不会突破当地环境质量底线；符合资源利用上线管控要求；本项目不属于环境准入负面清单的内容。因此本项目符合“三线一单”。

8、与“两减六治三提升”相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知及《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》，本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，不使用煤炭，不在“两减”范围之内，符合相关要求；本项目生活垃圾无害化处理率可达 100%，满足“治理生活垃圾”的相关要求；项目无生产废水排放，生活污水由市政管网接入苏州工业园区污水处理厂集中处理，不直接外排，符合太湖水环境治理的要求。本项目实施后，有机废气排放量较少，符合治理挥发性有机物污染要求。本项目不在“三提升”范围之内，不涉及黑臭水体、畜禽养殖，符合相关要求。

综上所述，本项目符合“两减六治三提升”环保专项行动方案的相关要求。

9、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性

对照《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》中“（二十四）深化 VOCs 治理专项行动：禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。”，企业不使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、胶粘剂等原辅料，也不使用苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂，符合相关要求。

10、清洁生产水平与实施循环经济

本项目采用较为先进的生产设备、生产工艺组织生产，在生产过程中，注重全过程控制，严格控制原辅料成分，降低污染物的产生量，生产工艺中采用清洁的电、液化气作为能源，符合清洁生产和循环经济的要求。

11、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：重型离合器台架试验台年抽检 100 件离合器总成进行常规实验（热负荷、静磨、起步耐久、半联动实验等）及特殊试验（滑磨实验），此过程产生的金属粉尘通过设备上方管道收集后经滤筒除尘器处理后经 1 根 15 米排气筒 P7 排放。铆钉润滑、防锈使用塑性加工油，产生非甲烷总烃，由于使用量较少，且人工使用喷壶喷洒到铆钉表面，不易收集，故在车间内无组织排放。

项目产生的污染物经有效收集处理后，能够达标排放，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。

废水：生活污水由区域污水管网接入市政污水管网，进入园区污水处理厂集中处理，达标后尾水排入吴淞江。对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

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

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间的布置进行了合理的规划，同时选用了低噪声设备，并采取减振、隔声，以及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

12、项目周围环境质量现状

二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度值和臭氧（O₃）日最大 8 小时滑动平均第 90 百分位数浓度值超过二级标准，二氧化硫（SO₂）年均浓度值和一氧化碳（CO）24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于二级标准，综上，2018 年园区 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂、CO 达标，目前园区属于不达标区；纳污水体吴淞江水质指标达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；所在地声环境现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准要求。

13、环境影响评价

（1）大气环境影响评价

项目产生的废气经有效处理后，项目排放的废气量较小，不会对项目周围大气环境带来较大的影响。本项目产生的无组织排放废气，以厂区边界为起点，设置 100 米的卫生防护距离，防护距离内无居民区等环境敏感目标。本次评价根据《环境影响评价技术导则-大气环境》开展了不达标区的项目可行性分析，测算结果表明，本项目大气环境影响可以接受，对周围环境影响较小。

（2）水环境影响评价

本项目排放的废水为生活污水，经污水管网排入园区污水处理厂，在园区污水厂进行生化处理达标的情况下，不会改变当地水环境的现状。

（3）声环境影响评价

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

（4）固体废物环境影响评价

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

（5）风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目环境风险潜势为I，在采取一定的风险防范措施后，项目的环境风险是可接受的。

（6）地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016），本项目属于IV类项目；根据导则要求，IV类建设项目可不开展地下水环境影响评价。

（7）土壤环境影响分析

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），本项目本项目属于“III类，小型，不敏感”，可不开展土壤环境影响评价。

14、环境管理与环境监测计划

项目实施后建议设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。同时，根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）进行自行监测。

15、污染物总量的控制

本项目污染物总量控制指标为：

废气：颗粒物 0.01176t/a；

废水：生活污水 440t/a，其中 COD 0.176t/a，SS 0.132t/a，氨氮 0.0132t/a，TP 0.00176t/a；

固废：零排放。

扩建后全厂污染物总量控制指标为：

废气：颗粒物 0.10256t/a，SO₂ 0.0018t/a、NO_x 0.0099t/a、非甲烷总烃 0.252t/a；

废水：生活污水 4190t/a，其中 COD 1.486t/a，SS 1.072t/a，氨氮 0.1132t/a，TP 0.01876t/a；

固废：零排放。

上述总量控制指标中，大气污染物需向当地环保部门申请，水污染物排放总量在园区污水处理厂内平衡；固废零排放。

16、总结论

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

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3、应确保废气处理系统正常运转，杜绝出现故障。

4、加强对固体废物的管理，严格按照苏州市的相关要求执行。

5、严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

苏州东风平和法雷奥离合器有限公司年产 15 万件离合器盖总成、15 万件从动盘总成及 15 万件分离轴承扩建项目						
项目名称	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	P7	颗粒物	经滤筒除尘器处理后由 1 根 15m 高的	（GB16297-1996）表	18	与项目同

	无组织	检测	颗粒物	P7 排气筒排放 加强车间通风	2 二级标准限值	—	时设计、同时施工、同时投入使用
		润滑、防锈	非甲烷总烃	加强车间通风	(GB37822-2019)附录 A 表 A.1 特别排放限值		
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	排入市政污水管网	(GB8978-1996)表 4 三级标准及 (GB/T31962-2015)表 1B 等级标准	—		
噪声	设备	噪声	隔声、减震等	(GB12348-2008)3 类标准	1		
固废	危险废物	废包装桶、废油	委托有资质单位处理，设危废暂存区面积约 75m ²	固体废物“零排放”，不会造成二次污染	1		
	一般工业固废	金属屑、报废品、除尘器收集粉尘	综合利用，设一般固废暂存区面积约 178m ²				
	生活垃圾	生活垃圾	环卫清运				
绿化	依托厂区现有				—		
事故应急措施	危废仓库设置防渗措施，液体危险废物均密封保存，并设置防泄漏托盘			满足要求	—		
环境管理（机构、监测能力等）	企业设立环境管理机构，配备专业环保技术人员，配置必备的仪器设备；废气排气筒、厂区、厂界无组织废气污染排放情况、废水接管口、厂界四周噪声每年定期委托地方环境监测站或第三方有资质的监测单位进行检测			满足要求	—		
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	废气：设置排气筒，废气排气筒上必须预留监测采样口，并配置适宜的采样平台，设置环保图形标志牌； 废水：雨污分流，在污水总排口安装流量计，并在排放口设立醒目的环保图形标志牌； 噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌；			满足要求	—		

	固废：设置专用贮存、堆放场地并采取一定防范措施，设置醒目的环境保护图形标志牌。		
“以新带老”措施	/	——	
总量平衡 具体方案	<p>本项目污染物总量控制指标为： 废气：颗粒物 0.01176t/a； 废水：生活污水 440t/a，其中 COD 0.176t/a，SS 0.132t/a，氨氮 0.0132t/a，TP 0.00176t/a； 固废：零排放。</p> <p>扩建后全厂污染物总量控制指标为： 废气：颗粒物 0.10256t/a，SO₂ 0.0018t/a、NO_x 0.0099t/a、非甲烷总烃 0.252t/a； 废水：生活污水 4190t/a，其中 COD 1.486t/a，SS 1.072t/a，氨氮 0.1132t/a，TP 0.01876t/a； 固废：零排放。</p> <p>上述总量控制指标中，大气污染物需向当地环保部门申请，水污染物排放总量在园区污水处理厂内平衡；固废零排放。</p>	——	
区域解决问题	/	——	
卫生防护距离设置 (以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等)	<p>本项目不需设置大气环境防护距离，以厂区边界为起点设置 100 米的卫生防护距离，该范围内无居住区等环境敏感点，满足环境管理要求。</p>	——	
合计	/	20	/

预审意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 合同
- 附件 2 建设单位确认书
- 附件 3 备案文件
- 附件 4 现有项目环保资料
- 附件 5 营业执照及公司名称变更登记通知书
- 附件 6 不动产权证及租赁协议
- 附件 7 危废合同
- 附件 8 噪声监测报告
- 附件 9 社区公示结果及公示说明
- 附件 10 建设项目环评审批基础信息表
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围 500 米范围土地利用现状图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 车间平面布置图
- 附图 5 苏州工业园区规划图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。