

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称：苏州明远汽车零部件制造有限公司搬迁扩建
新一代氢氧混合安全气囊配件项目

建设单位（盖章）：苏州明远汽车零部件制造有限公司

编制日期：2020年2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——给出本项目达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	苏州明远汽车零部件制造有限公司搬迁扩建新一代氢氧混合安全气囊配件项目				
建设单位	苏州明远汽车零部件制造有限公司				
法人代表	姚卫兵	联系人	刘小兵		
通讯地址	苏州高新区联港路 255 号				
联系电话	18112598066	传真	/	邮编	215000
建设地点	苏州高新区金枫路 355 号				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	批准文号	苏高新项备【2019】235 号		
建设性质	迁建	行业类别及代码	C3670 汽车零部件及配件制造		
占地面积(平方米)	22952.4	绿化面积(平方米)	6000		
总投资(万元)	20000	其中环保投资(万元)	500	环保投资占总投资比例%	2.5%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020.11		
<p>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):</p> <p>原辅材料: 主要原附材料的用量及主要成分见表 1-1;</p> <p>生产设备 (包括锅炉、发电机等)见表 1-2;</p> <p>主要原辅料、产品理化特性、毒性毒理见表 1-3。</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	18181	燃油(吨/年)	8		
电(千瓦时/年)	600 万	燃气(标立方米/年)	3 万		
燃煤	无	其他	无		
<p>废水(工业废水、生活污水√)排水量及排放去向:</p> <p>工业废水: 主要为研磨废水 2910.6t/a、清洗废水 1856t/a, 浓水 5296t/a。</p> <p>生活污水: 本项目搬迁后员工人数不变, 根据现有项目统计情况, 年生活污水排放量为 4912t/a。</p> <p>食堂含油废水: 本项目搬迁后新增一处食堂, 食堂用水按照 20L/(d·人)(320 天/年), 则食堂用水总量为 1408t/a, 排污系数为 0.8, 年排放量为 1126.4t/a。</p> <p>食堂含油废水经隔油沉淀后, 与生活污水、研磨废水、清洗废水一并进入厂区废水</p>					

处理站处理合格后，与浓水一并接入市政污水管网，进入新区第二污水处理厂处理达标后排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

表 1-1 主要原辅材料表

序号	名称	主要成分	年耗量（单位：t）			储存方式/ 存放位置	最大储 存量（t）	来源 运输	
			搬迁前	搬迁后	变化量				
1	铜箔	铜	800 万 片/a	1550 万 片/a	+750 万 片/a	铜铝箔仓	200 万 片	国内 陆运	
2	铝箔	铝	400 万 英尺/a	1200 万 英尺/a	+800 万 英尺/a		100 万 英尺		
3	钢材	铁	6000	15000	+9000	原材料仓	1000		
4	水溶性清洗 剂	表面活性剂（PH-F、 RQ-511EH、PA-9）、助剂 （L-3、葡萄糖钠）、稳定 剂等（不含磷、不含氨氮、 不含游离态的氮离子）	9.6	42	+32.4	药剂室	2		
5	防锈剂	（该成分中不含磷、氨氮、 总氮）润湿剂（含量 10%）、 成膜助剂（40%）、有机螯 合剂（5%）、防锈助剂 （10%）、水（余量）	3	13	+10		2		
6	脱水清洗剂	80%异构烷烃，20%界面活 性剂	0	7.2	+7.2		0.5		
7	碳氢清洗剂	异构十二烷烃>99%	0	15.6	+15.6		0.5		
8	福斯水溶性 成型油	硫烯 20%-70%，山梨醇酐 单油酸酯 1~10%，羧酸醚 1~5%，杀菌剂 1%	0.05	0.06	+0.01		0.18		
9	0#黄油（润滑 脂）	基础油，添加剂	0	1	+1		0.018		
10	冲压油	高粘度基础油<70%，油 性剂<15%，极压剂< 20%，合成脂<5%，缓蚀 剂<2%	0.8	2	+1.2		0.2		
11	抗磨液压油	基础油、石油馏分、添加	0	0.45	+0.45		0.2		
12	柴油	复杂烃类（碳原子数约 10~22）混合物	0	8	+8		储油库		0.5
13	石英砂	SiO ₂	1t	供应商 更换， 不储存	/		/		/
14	活性炭	/	0.5 t		/	/	/		
15	滤芯	/	2 个		/	/	/		

注：石英砂、滤芯、RO 膜每两年更换一次，均由制水设备厂家前来更换，不在厂内储存。

表 1-2 本项目主要设施规格、数量表

类型	名称	规格（型号）	数量			备注
			搬迁前	搬迁后	变化量	
生产设备	冲床	/	30	45	+15	/
	研磨机	/	5	7	+2	/
	超声波清洗机	共 8 个槽，每个槽 550×680×650mm	3	3	+0	/
	烘箱	OT-1300YVUC	24	30	+6	/
	碳氢清洗机	共 9 个槽，具体尺寸 见后文	0	2	+2	/
	行车	/	6	6	+0	/
	CCD	/	2	6	+4	/
	叉车	/	3	5	+2	/
	铣床	/	1	2	+1	/
	磨床	/	4	5	+1	/
	车床	/	2	3	+1	/
检测设备	光学影像仪	VMS-300	2	3	+1	/
	轮廓仪	CV-3200	2	3	+1	/
	三坐标测量仪 CMM	Function 3D	1	2	+1	/
	直读光谱仪	25mm	1	1	+0	/
	盐水喷雾试验机	RK-60	1	1	+0	/
	金相影像仪	BXM-90E	1	1	+0	/
	拉力试验机	WDW-50A	1	1	+0	/
	粗糙度仪	TR150	1	1	+0	/
	数显洛氏硬度计	200HRS-150	1	1	+0	/
	数显维氏硬度计	200HVS-5	1	1	+0	/
	清洁度清洗制样设备	/	0	1	+1	/
	清洁度自动分析设备	/	0	1	+1	/
	爆破试验台（耐压试验台）	/	0	1	+1	/
	低温摆锤冲击试验机	/	0	1	+1	/
涡流探伤机	/	0	1	+1	/	
公辅设备	空压机	/	3	5	+2	/
	风冷式冷水机	VMS-322	3	4	+1	/
	储气罐	/	2	3	+1	/
	纯水机	/	1	2	+1	/
	发电机（备用）	/	0	1	+1	/

表 1-3 主要原辅材料理化性质

序号	原料名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	水溶性清洗剂	无色至淡黄色透明液体（30℃以上为浑浊液体），相对密度 1.033±0.010，pH	不燃品	无资料

		值 \geq 11 (原液, 25 $^{\circ}$ C)		
2	防锈剂	无色至淡黄色透明液体 (30 $^{\circ}$ C以上为浑浊液体), 相对密度 1.033 \pm 0.010, pH 值 8.32~11.22 (原液, 25 $^{\circ}$ C)	不燃品, 常温常压下稳定, 无物质间中和反应	无资料
3	脱水清洗剂	无色透明液体, 具有轻石油气味, 沸点 194~209 $^{\circ}$ C, 相对密度 0.751, 不溶于水	可燃液体, 闪点 65 $^{\circ}$ C	无资料
4	碳氢清洗剂	无色透明液体, 具有轻石油气味, 沸点 193.5~206.5 $^{\circ}$ C, 相对密度 0.751, 不溶于水	可燃液体, 闪点 65 $^{\circ}$ C	无资料
5	福斯水溶性成型油	琥珀色液体, 轻微气味, 相对空气密度 0.98, 可溶于水	无资料	无资料
6	0#黄油 (润滑脂)	褐色半流体, 特有气味, 相对密度 0.917, 沸点 $>$ 316 $^{\circ}$ C, 不溶于水	闪点 $>$ 204 $^{\circ}$ C	LD ₅₀ $>$ 5000mg/kg (老鼠摄入)
7	冲压油	红棕色油状液体, 低气味, 相对密度 1.0, 以下, 不溶于水	闪点 $>$ 210 $^{\circ}$ C	无资料
8	抗磨液液压油	黄色液体, 气味温和, 不溶于水	闪点 \geq 180 $^{\circ}$ C, 自燃温度 $>$ 300 $^{\circ}$ C	无资料
9	柴油	稍有粘性的棕色液体, 熔点-18 $^{\circ}$ C, 沸点 338 $^{\circ}$ C, 相对密度 0.9	闪点: 38 $^{\circ}$ C 爆炸下限: 0.9% 爆炸上限: 7.0%	无资料

工程内容及规模 (不够时可附另页):

1、项目由来

苏州明远汽车零部件制造有限公司成立于 2013 年 2 月, 原厂址位于苏州高新区联港路 255 号, 租用厂房进行生产, 成立至今主要进行安全气囊配件等汽车零部件生产和销售等业务, 现有项目的生产能力为年产安全气囊配件 3840 万件, 《苏州明远汽车零部件制造有限公司年产 3840 万件汽车安全气囊配件项目》已于 2017 年 9 月通过审批 (苏新环项【2017】190 号), 并于 2019 年 3 月通过苏州市高新区环境保护局竣工验收 (苏新环验【2019】54 号)。

现企业由于长远发展需要, 拟投资 20000 万进行搬迁扩建, 新厂址位于苏州高新区金枫路 355 号, 为自建厂房, 《苏州明远汽车零部件制造有限公司新建厂房项目》已完成环评备案登记, 备案号: 201932050500001138。待厂房建设完成后, 企业将进行整体搬迁扩建, 迁建完成后, 预计年产安全气囊配件 15840 万件。《苏州明远汽车零部件制造有限公司搬迁扩建新一代氢氧混合安全气囊配件项目》于 2019 年 8 月在苏州高新区 (虎丘区) 行政审批局完成备案 (苏高新项备【2019】235 号)。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》规定, 本项目属“二十五、汽车制造业”中第 71

类“汽车制造”中其他，项目不涉及整车制造，不涉及发动机生产，不涉及电镀或喷漆工艺，应编制报告表。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》及《建设项目环境保护管理条例》，苏州明远汽车零部件制造有限公司委托我公司承担该项目的的环境评价工作。我司在现场踏勘、调查的基础上，通过对有关资料的收集、整理和分析计算，根据有关规范编制了该项目的的环境影响报告表。

2、项目概况

项目性质：迁建；

项目名称：苏州明远汽车零部件制造有限公司搬迁扩建新一代氢氧混合安全气囊配件项目；

建设单位：苏州明远汽车零部件制造有限公司；

建设地点：苏州高新区金枫路 355 号；

周边环境：本项目利用自建厂房进行生产，占地面积约 22952.4 m²。项目所在地东侧为金枫路，南侧为新美亚通讯设备（苏州）有限公司，西侧和北侧为金枫智能产业园。本项目地理位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2。

项目内容及规模：本项目为迁建项目，项目有苏州高新区联港路 255 号搬迁至苏州高新区金枫路 355 号，搬迁完成后，年产安全气囊配件 15840 万件。生产厂房共一层，主要划分为生产车间、检验车间，组装车间，修模车间，化学品仓库，成品仓库等，设备主要包括冲床、研磨机、清洗机、烘箱、碳氢清洗机、磨床、空压机、检测设备等，车间平面布置见附图 3。

项目总投资：约 20000 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资的 2.5%。

生产工况及职工人数：员工 220 人，年工作 320 天，两班制，每班 10.5 小时。

厂内生活设施：配有卫生设施，设有一处食堂。

项目主体工程及产品方案见表 1-4，公用及辅助工程情况见表 1-5。

表 1-4 项目主体工程及设计能力

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格		设计能力（万件/年）			时数（h）
				搬迁前	搬迁后	变化量	
1	汽车零部件生产线	安全气囊配件	20-100 g/件	3840 万	15840	+12000	7040

备注：安全气囊配件主要包括 Diffuser、Tophat、Endcap、Base、Tube、Cup、Inner tube、HAMBER MIXING、Orifice、Dome base 系列。

表 1-5 公用及辅助工程

内容	建设名称	设计能力			备注
		搬迁前	搬迁后	变化	
贮运工程	原材料仓	1115 m ²	1350 m ²	+235 m ²	/
	中间仓库/成品仓库	1000 m ²	2378 m ²	+1378 m ²	/
	备件仓	0 m ²	220 m ²	+220 m ²	/
	铜铝箔仓	0 m ²	108 m ²	+108 m ²	/
	药剂室	0 m ²	100 m ²	+100 m ²	/
	危废仓	5 m ²	42 m ²	+39 m ²	/
	一般工业固废贮存场所	30 m ²	64 m ²	+34 m ²	/
	柴油发电机房	0	70 m ²	+70 m ²	备用
公用工程	给水	8421 t/a	18181t/a	+9160t/a	市政供水
	排水	7040t/a	16101t/a	+9061t/a	市政管网
	燃气	0	3 万 m ³ /a	+3 万 m ³ /a	市政燃气管
	燃油	0	8 t/a	+8 t/a	主要为柴油发电机及叉车使用
	供电	300 万度/年	600 万度/年	+300 万度/年	新区统一供电
环保工程	废气处理	/	清洗废气经光催化氧化+活性炭处理后，通过一根 15m 高排气筒(P1) 排放，食堂油烟经一台油烟净化器处理后，通过一根 8m 高排气筒(P2) 排放	新增一套废气处理设施（光催化氧化+活性炭），新增一台食堂油烟净化器	新增两根排气筒
	废水处理	一处废水处理站，处理规模 20m ³ /d，主要处理工艺为隔油沉淀、混凝沉淀、综合调节、水解酸化、接触氧化池、二沉池	一处废水处理站，处理规模 35 m ³ /d，主要处理工艺为隔油沉渣、pH 调节、氧化反应、混凝、絮凝沉淀、综合废水调节、高效厌氧、好氧一、好氧沉淀一、好氧二、好氧沉淀二	/	/
	噪声处理	消声、减振、隔声			厂界达标
	固废	危险仓库	5m ²	42m ²	+39 m ²

	处理					(GB18597-2001)及其修改单要求
	一般固废仓库	30 m ²	64 m ²	+34 m ²		满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求

3、政策和规划相符性

(1) 与区域规划相符性

本项目位于苏州高新区金枫路 355，属于枫桥街道。根据《苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划（2009-2030）》（详见附图 4），项目所在地为规划工业用地，此外，根据不动产权证（苏（2019）苏州市不动产权第 5155859 号），项目所在地土地用途为工业，符合苏州高新区中心城区西北片的用地规划。

(2) 与产业定位相符性

目前高新区转型主要为五个方面，一是加快从注重发展工业向先进制造业、高新技术产业和现代服务业协同发展转型；二是从偏重引进资金向重视引进先进技术、科学管理和高素质人才转型；三是从注重规模扩张向注重质量效益提升转型；四是从依靠政策优惠向提升综合服务功能转型；五是由消耗环境资源向环境友好型转型。

本项目所在枫桥片区未来主要引导产业：电子信息、装备制造、精密机械、新材料、化工、现代物流、商务服务、金融保险。

本项目搬迁完成后，年产安全气囊配件 15840 万件，属于装备制造类，符合枫桥片区的相关产业规划。

(3) 与产业政策相符性

本项目主要从事安全气囊配件生产，行业类别属【C3670】汽车零部件及配件制造，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类、不属于《市场准入负面清单 2018 版》(发改委商务部发改经体[2018]1892 号)禁止清单内；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《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》中限制淘汰和禁止目录、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《战略性新兴产业分类（2018）国家统计局令[2018]23 号》、《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录（2018 年本）》的产业、产品，

符合国家和地方相关产业政策。

(4) 与“太湖流域相关管理条例”的相符性

本项目距离太湖直线距离约 12.5km，属于《江苏省太湖水污染防治条例》、《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）划定的太湖三级保护区。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条规定，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷污染物的企业和项目；（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）围湖造田；（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。

本项目外排废水为生活污水、食堂含油废水、研磨废水、清洗废水及纯水制备浓水，其中，研磨废水和清洗废水不含氮磷，（生产工艺中添加的原料均不含氮磷），与生活污水及隔油沉淀后的食堂含油废水进入厂内废水处理站处理，处理后与浓水一起经市政污水管网排入新区第二污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

(5) 与《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》，项目所在地附近重要生态功能保护区主要为“江苏大阳山国家级森林公园”。

对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目所在地附近重要生态功能保护区组要“苏州白马涧风景名胜区”及“江苏大阳山国家森林公园”，其具体保护内容及范围见表 1-6。

表 1-6 苏州市重要生态功能保护区

名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			离厂界最近距离 km
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区	

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	10.3	——	10.3	西侧 4.5
苏州白马涧风景名胜區	自然与人文景观保护	——	花山自然村以东,陆家湾以南,天平山以北,西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03	——	1.03	西南侧 1.8

本项目位于苏州高新区金枫路 355 号,均不在红线区域范围内。

(6)《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》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)中“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。”等有关要求。

本项目主要从事安全气囊配件生产,不使用涂料、胶黏剂、油墨等,使用的清洗剂大部分为水溶性清洗剂(约占 65%),由于产品工艺需求需使用碳氢清洗剂的(约占 35%),在严格密闭的清洗设备内进行,产生的少量有机废气经密闭收集处理后达标排放,不违背相关文件的要求。

(7)《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》相符性分析

表 1-7 “苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案”符合性分析

项目	内容	符合性分析
一、收集处理要求	源头控制: 在技术条件允许的前提下,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、油墨替代原有的有机溶剂,对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式,减少物料与外环境的接触。	本项目主要从事安全气囊配件生产,不使用涂料、胶黏剂、油墨等,使用的清洗剂大部分为水溶性清洗剂(约占 65%),由于产品工艺需求需使用碳氢清洗剂的(约占 35%),在严格密闭的清洗设备内进行,减少物料与外环境的接触
	提高收集效率: 有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业和 VOCs 排放总量 $\geq 1\text{t/a}$ 的企业,按照	本项目清洗过程密闭操作,清洗废气收集效率 100%

	VOCs 总收集率不低于 90%的标准进行改造,其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。	
	废气输送方式: 参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》, 减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	项目废气治理措施对照规范, 由专业环保工程单位负责设计、施工
	末端处理效率: 有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于 90%的标准进行改造, 其他行业原则上按照不低于 75%的标准进行改造。 非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者排放量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	本项目属其他行业, 有机废气采用光催化氧化+活性炭吸附处理装置处理, 处理效率约 90%
	提高环保管理水平: 企业成立有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制相关工作; 建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程, 应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息, 制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账; 制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划, 确 设施正常运行; 安装在线监测设备的, 应记录在线监测装置获取的 VOCs 排放浓度, 作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	项目建设完成后, 成立专人负责 VOCs 污染控制等相关工作
二、严格新建项目准入	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。	本项目不涉及喷涂、电泳等表面涂装, 涉有机溶剂的清洗工艺为少量主体项目配套
	2、VOCs 排放总量 $\geq 3\text{t}/\text{a}$ 的建设项目, 投资额不得低于 5000 万人民币, VOCs 排放总量 $\geq 5\text{t}/\text{a}$ 的建设项目, 投资额不得低于 1 个亿人民币。	本项目 VOCs 排放量为 1.7 t/a, < 3t/a, 符合要求
	3、严格限制 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目的准入。	本项目不属于 VOCs 新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目
	4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船 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。	本项目不使用涂料、胶黏剂、油墨等, 使用的清洗剂大部分为水溶性清洗剂 (约占 65%), 由于产品工艺需求需使用碳氢清洗剂的 (约占 35%), 在严格密闭的清洗设备内进行
	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 ($\geq 3\text{t}/\text{a}$) 的工业项目, 切实减少对敏感目标的影响。	本项目 VOCs 排放量小于 3t/a, 且周边 300m 范围内没有敏感目标
	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。	本项目不在化工集中区、高架沿线、中心城区, 总量在全区范围内平衡

	7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	从源头控制、提高收集效率
三、提高执法监管和服务水平	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%。	项目有机废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m ³ ，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%
	采用信息化监管手段。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	本项目采用光催化氧化+活性炭处理方式，项目建成投产后，采用信息化监管手段，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

(8) 与《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）相符性分析

《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（国发[2018]22 号）中规定：制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。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。

本项目不属于以上 VOCs 排放重点行业，不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的使用。因此，本项目满足《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的要求。

(9) 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中规定：.严格建设项目环境准入。提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。

本项目不属于重点控制区石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。本项目位于苏州高新区枫桥片区，符合“新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区”的要求。本项目挥发性有机物拟经集气罩收集后采用“光催化氧化+活性炭吸附装置”处理，符合“从源头加强控制，加强废气收集，安装高效治理设施”的要求。因此，本项目满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的要求。

(10) 三线一单符合性分析

①生态保护红线

本项目周边最近的生态保护目标为“苏州白马涧风景名胜区，”距离约 1.8km，不属于二级管控区范围，符合生态保护红线要求。

②与资源利用上限相符性分析

本项目用水取当地自来水，且量较小不会达到资源利上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

③环境质量底线相符性分析

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。项目所在区域地表水（纳污河流京杭运河）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类及4a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。根据《2018年苏州市环境状况公报》，苏州市区环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。二氧化氮、细颗粒物年均浓度和臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。主要污染源为企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划进行企业废气及汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。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。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

④环境准入负面清单相符性分析

参照《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，本项目不含N、P废水排放，符合高新区产业定位，符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划，不属于产业指导目录中限制或淘汰类的项目，不属于苏州高新区入区项目负面清单。

综合以上分析，本项目符合国家和地方的相关政策，选址符合高新区的规划要求，符合“太湖条例”以及“江苏省生态红线区域保护规划”的政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为搬迁扩建项目，与本项目有关的原有污染情况主要为项目搬迁前的污染情

况，主要如下：

1、公司现有项目环保手续情况

表 1-8 环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	地址	环保批复	验收批复	备注
1	苏州明远汽车零部件制造有限公司年产 3840 万件汽车安全气囊配件项目	报告表	苏州高新区联港路 255 号	苏新环项【2017】190 号	苏新环验【2019】54 号	/

2、现有项目概况

(1) 搬迁前项目主体工程及产品方案：详见表 1-3。

(2) 搬迁前项目职工人数、工作制度

苏州明远汽车零部件制造有限公司现有员工人数 220 人，实行 2 班制，每天工作 21 小时，年工作日 320 天。

(3) 搬迁前项目主要原辅材料：详见表 1-1。

(4) 搬迁前项目主要生产设备：详见表 1-2。

(5) 公辅工程：详见表 1-4。

3、现有项目生产工艺

本项目搬迁前生产工艺如下：

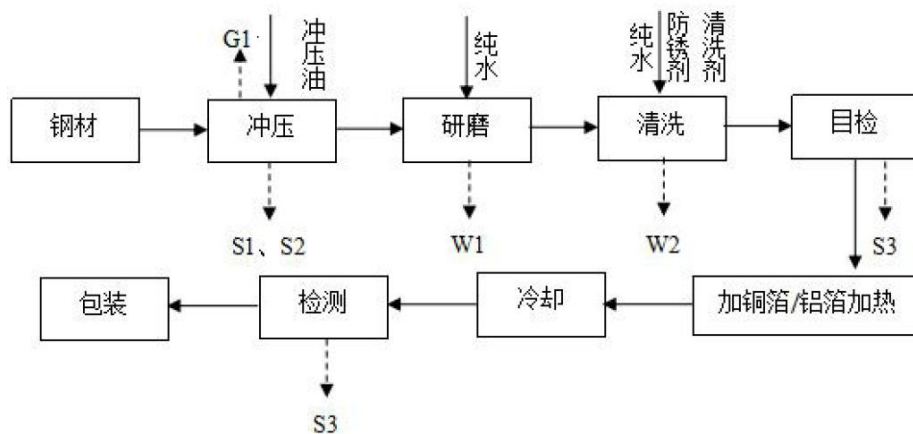


图 1-1 现有项目生产工艺流程图

工艺流程简介：

(1) 冲压：外购的钢材进入厂区后，根据产品设计尺寸需要，将钢材放入冲床中进行冲压加工，冲压加工过程中使用冲压油进行润滑保护，在冲压油使用过程中，可

能会挥发少量 G1 有机废气，产生 S1 废钢材和 S2 废油；

(2) 研磨：经过冲压加工后的工件，通过振动研磨机进行研磨，研磨机内装有研磨石，可对工件的高度、平整度、外观形状进行研磨，同时通过纯水作为介质，故无颗粒物废气产生，此过程会产生研磨废水 W1；

(3) 清洗：使用清洗剂对加工完的工件进行清洗，清洗使用全自动旋转式超声波清洗机进行清洗，共有 8 个清洗槽，首先进入一槽超声波粗洗槽进行清洗，添加自来水和清洗剂在不超过 60℃ 温度下进行超声波清洗约 3min；接着在二槽进行超声波漂洗，在槽内加入自来水和清洗剂在不超过 60℃ 温度下进行超声波清洗约 3min；之后通过鼓泡溢流进入三槽溢流漂洗，在槽内加入纯水在不超过 50℃ 温度下进行鼓泡溢流约 3min；之后进入四槽鼓泡防锈，在四槽内添加防锈剂在不超过 50℃ 温度下进行鼓泡防锈约 3min；在五槽内通过吹入压缩空气在常温下进行切水，约 3min；在六槽通过循环热风进行干燥（处理温度不超过 90℃），干燥时间约 3min；在七槽内进行真空干燥，处理温度不超过 110℃，处理时间约 3min；最后进入八槽进行冷却，通过常温风进行冷却约 3min；整个清洗过程会产生 W2 清洗废水，具体清洗流程见下图：

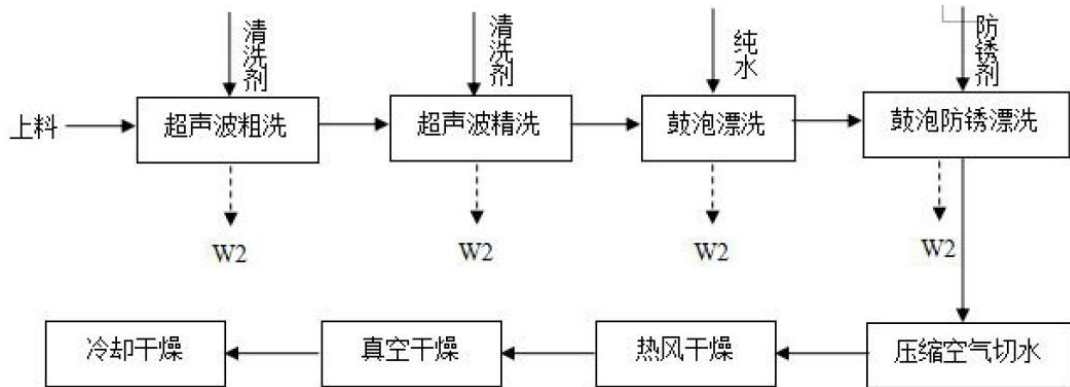


图 1-2 清洗工序工艺流程图

(4) 目检：通过人工观察检验产品是否符合要求，此过程会产生 S3 不合格品；

(5) 加铜箔/铝箔加热：在检查合格的工件内部加入铜箔片或铝箔片，再放入烤箱内烘烤（烤箱温度最高为 200℃），使铜箔或铝箔片与工件融合；

(6) 冷却：使用风机对烘烤后的工件进行物理冷却，使工件达到室温；

(7) 检测：通过三坐标、轮廓仪等精密测量仪器检验产品是否符合要求，此过程会产生 S3 不合格品；

(8) 包装：将检验合格的产品包装存入仓库，等待发货。

纯水为自制纯水，纯水制作效率为 50%，工艺流程如下：

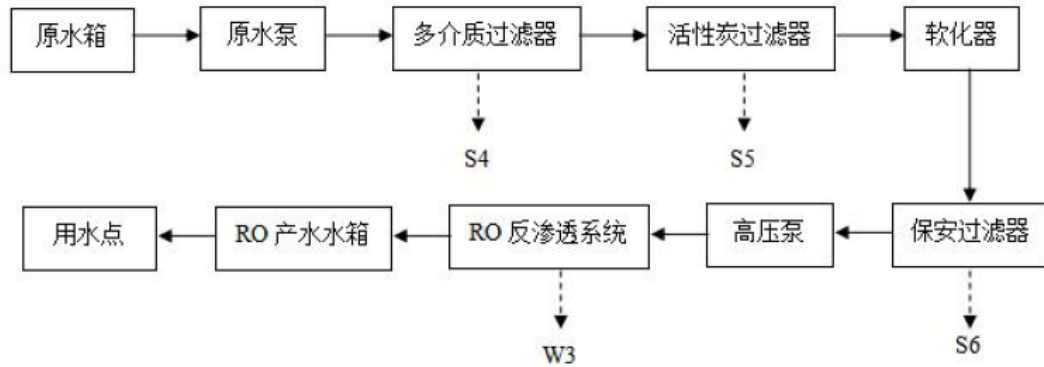


图1-3 纯水生产工艺

纯水自制效率为 1t 新鲜水制备 0.5t 纯水。工艺系统分三部分即原水预处理部分、纯水制备部分。各部分功能简述如下：

1、预处理：主要经多介质过滤器（本项目使用石英砂进行过滤）、活性炭过滤器，以去除原水中的悬浮物，降低浊度，控制微生物的生长，抑制和控制微溶盐的沉积，调整进水温度和 PH 值，去除水中有机物，金属氧化物和硅的沉淀控制；此过程会产生 S4 废石英砂、S5 废活性炭；

2、纯水制备：主要经软化器（本项目使用软化树脂）、保安过滤器（本项目使用滤芯进行过滤）、RO 反渗透膜装置制得纯水。反渗透主要去除水中溶解盐类、有机物、二氧化硅胶体、大分子物质及预处理未去除的颗粒物等。此过程会产生 S6 废滤芯和 W3 浓水。

4、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

现有项目废气主要为冲压过程中产生的少量有机废气，无组织排放。根据企业 2017 年的验收监测结果，现有项目非甲烷总烃排放浓度可满足相应标准。

表 1-9 厂界废气无组织检测结果一览表

监测点位	监测项目	检测日期	监测结果 (mg/m ³)	执行标准 (mg/m ³)	评价结果
上风向 G1	非甲烷总烃	2017-11-29	0.577	4.0	达标
			0.774		
			0.574		
			0.471		
下风向 G2			0.543		
			0.774		

下风向 G3	0.626
	0.454
	0.668
	0.712
	0.426
下风向 G4	0.630
	0.754
	0.579
	0.569
	0.633

(2) 废水

现有项目废水主要为员工生活污水，研磨工艺产生的研磨废水（W1），清洗过程中产生的清洗废水（W2）和自制纯水产生的浓水（W3），经厂区废水处理站处理后，排入市政管网，进入新区第二污水处理厂处理达标后，尾水排入京杭运河。

现有项目工业废水主要为研磨废水和清洗废水（生产工艺中添加的原料均不含氮磷），废水中主要污染因子为 COD、SS、石油类和 LAS 等，工业废水中不含氮磷，废水处理工艺如下图所示：

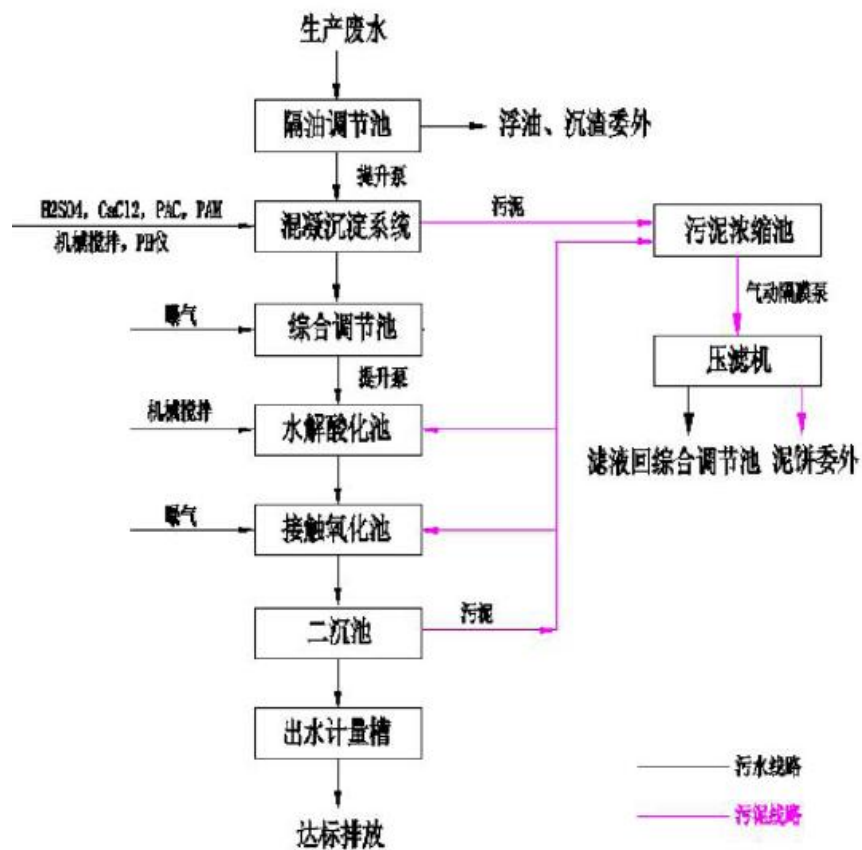


图1-4 现有项目废水处理工艺流程图

废水处理工艺简述：

生活污水经化粪池收集后和制纯水产生的浓水，进入综合调节池。

生产废水经隔油处理去除废水中浮油和沉渣，人工撇除的油及沉渣委外处理。

经隔油后的废水自流进入调节池，在调节池底部设置穿孔曝气混合装置，均匀水量水质。

隔油调节池废水通过泵提升至混凝沉淀池，在混凝区内通过计量泵先投加酸调节 pH 值，之后投加 CaCl_2 和 PAC 使废水混凝产生细小矾花；之后投加 PAM 使废水絮凝产生较大的矾花，易于沉淀；混合絮凝后，沉淀区的污泥通过污泥泵打进污泥浓缩池，上清液自流进入综合调节池。

在综合调节池底部设置穿孔曝气混合装置，均匀水质水量。

综合调节池内废水通过提升泵提升至水解酸化池，经过厌氧水解使有机物发生水解、酸化，使有机污染物中的大分子分解为小分子，难降解污染物转化为已降解物质，非溶解性有机物分解成溶解性有机物，利用水解池底部相当量的污泥通过吸附、吸收、絮凝等作用截留污水中污染物，从而改变污水可生化性、稳定水质、减少负荷冲击，为后续生化降解提供有利条件。

水解酸化后的废水进入接触氧化池，在好氧接触氧化池中装有填料池底布有微孔曝气器，通过鼓风机供气对池中冲氧同时起到搅拌作用，经过充氧的废水与长满生物膜的填料相接触，废水中的悬浮固体和胶状物质被生物膜吸附，废水中的可溶性有机物被生物膜中的微生物用作自身繁殖的营养，代谢转化为生物细胞，并氧化成最终产物（主要是二氧化碳），废水由此得到净化。

接触氧化池污水经过二沉池溢流水计量槽后达标排放。

混凝沉淀池及部分二沉池污泥排入污泥浓缩池中，然后利用板框压滤机进行压滤处理，上清液返回至前段综合调节池中，泥饼外运至环保部门指定地点进行处理。

现有项目水平衡图如下：

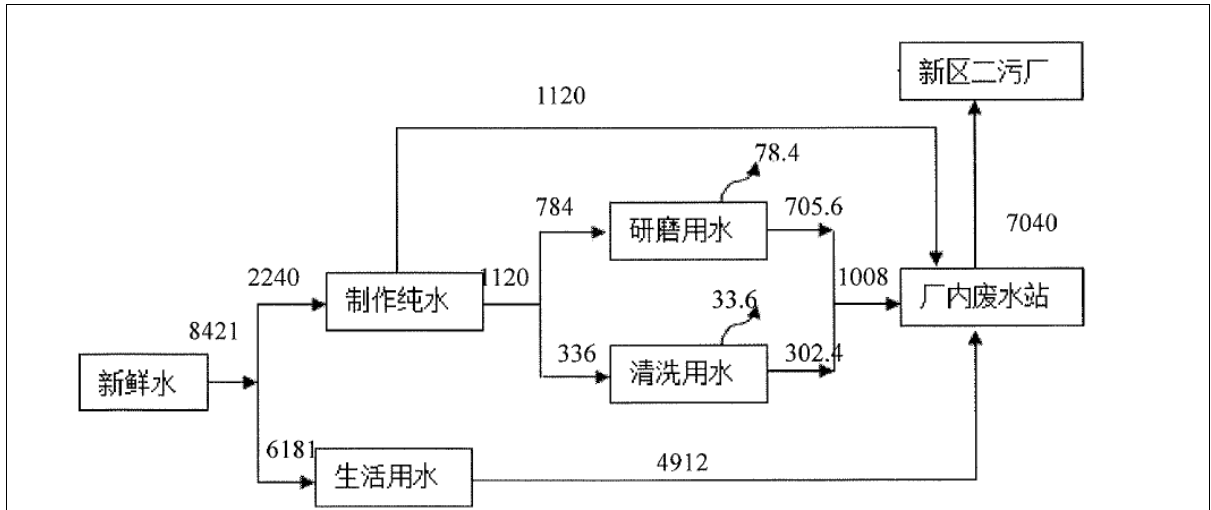


图1-5 现有项目全厂水平衡图

现有项目已经通过验收，废水中各污染因子均能达到接管标准。废水监测结果详见表 1-10。

表 1-10 现有项目废水验收监测结果一览表

监测点位	监测项目	监测日期	监测结果					标准值	是否达标
			1	2	3	4	日均值		
生产废水原水	pH 值	2017.11.29	10.14	10.12	10.16	10.15	10.12~10.16	/	/
	COD		5.88×10^3	6.05×10^3	5.58×10^3	5.96×10^3	5.87×10^3	/	/
	SS		508	492	466	472	484	/	/
	LAS		395	421	378	360	388	/	/
	石油类		164	163	164	151	160	/	/
综合调节池前	pH 值		8.06	8.01	7.98	8.03	7.98~8.06	/	/
	COD		3.08×10^3	3.08×10^3	3.12×10^3	3.06×10^3	3.10×10^3	/	/
	SS		7	9	8	8	8	/	/
	LAS		130	127	120	122	125	/	/
	石油类		14.5	14.5	16.3	16.2	15.4	/	/
综合调节池	pH 值		8.17	8.13	8.14	8.14	8.13~8.17	/	/
	COD		792	905	896	883	869	/	/
	SS		207	194	187	190	194	/	/
	LAS	48.8	47.7	46.9	46.2	47.4	/	/	
	石油类	5.94	5.90	6.39	5.90	6.03	/	/	
	氨氮	106	107	108	106	107	/	/	
	总氮	144	140	140	145	142	/	/	
	总磷	7.62	7.65	7.45	7.55	7.57	/	/	
处理设施出口	pH 值	7.46	7.40	7.42	7.43	7.40~7.46	6~9	达标	
	COD	320	315	372	331	334	500	达标	
	SS	80	83	72	76	78	400	达标	

	LAS	2017.11.30	0.76	0.69	0.72	0.62	0.70	20	达标
	石油类		0.81	0.79	0.64	0.79	0.76	20	达标
	氨氮		6.63	6.74	6.47	5.76	6.40	45	达标
	总氮		37.8	36.5	37.4	36.9	37.2	70	达标
	总磷		3.26	2.72	3.06	3.10	3.04	8	达标
生产 废水 原水	pH 值		10.1	10.1	10.3	10.05	10.1~10.05	/	/
	COD		5.10× 10 ³	5.33× 10 ³	5.02× 10 ³	5.18× 10 ³	5.16×10 ³	/	/
	SS		492	474	474	500	485	/	/
	LAS		316	294	329	301	311	/	/
	石油类		166	166	163	161	164	/	/
综合 调节 池前	pH 值	7.93	7.96	7.98	7.98	7.93~7.98	/	/	
	COD	3.06× 10 ³	3.05× 10 ³	2.98× 10 ³	2.93× 10 ³	3.01×10 ³	/	/	
	SS	180	154	171	160	166	/	/	
	LAS	119	116	113	115	116	/	/	
	石油类	17.2	17.4	17.5	18.1	17.6	/	/	
综合 调节 池	pH 值	8.11	8.09	8.09	8.06	8.06~8.11	/	/	
	COD	964	1.00× 10 ³	1.06× 10 ³	1.54× 10 ³	1.14×10 ³	/	/	
	SS	8	9	9	8	8	/	/	
	LAS	36.4	34.7	33.7	32.9	34.4	/	/	
	石油类	7.08	7.09	7.01	6.93	7.03	/	/	
	氨氮	101	101	102	99.4	101	/	/	
	总氮	133	138	136	147	138	/	/	
	总磷	6.72	6.60	6.70	6.30	6.58	/	/	
处理 设施 出口	pH 值	7.37	7.40	7.41	7.36	7.36~7.41	6~9	达标	
	COD	327	339	314	342	330	500	达标	
	SS	74	82	73	84	78	400	达标	
	LAS	0.54	0.56	0.54	0.52	0.54	20	达标	
	石油类	0.75	0.77	0.79	0.56	0.70	20	达标	
	氨氮	3.78	6.84	6.15	3.90	4.42	45	达标	
	总氮	33.9	34.8	34.2	35.1	34.5	70	达标	
	总磷	2.70	2.70	2.71	2.72	2.71	8	达标	

(3) 噪声

现有项目主要噪声源主要为冲床、研磨机、清洗机、空压机等设备产生的噪声，根据验收监测结果，现有项目厂界处噪声监测结果见表 1-11。

表 1-11 现有项目厂界噪声监测数据表

监测日期	监测点位	监测结果	标准值	达标情况
		昼间	昼间	
2017年11月29日	北厂界外 1m	58.8	65	达标
	东厂界外 1m	63.1		达标

	南厂界外 1m	60.2		达标
	西厂界外 1m	55.3		达标
2017年11月30日	北厂界外 1m	59.0	65	达标
	东厂界外 1m	63.3		达标
	南厂界外 1m	59.7		达标
	西厂界外 1m	56.2		达标

由此可见，现有项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(4) 固体废物

现有项目产生的固体废物主要包括废钢材、废油、不合格品、废石英砂、废活性炭、废滤芯、废油渣、污泥、废乳化液、废包装桶、生活垃圾，产生情况和去向见表 1-11。

表 1-11 搬迁前现有项目固体废物产生情况

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	处理方式
S1	废钢材	一般固废	冲压	固态	钢铁	/	/	/	780	废金属单位回收
S3	不合格品		目检测	固态	钢铁	/	/	/	60	
S8	污泥		环保设施	固态	沉淀物	/	99	/	50	委外处置
S2	废油	危险废物	冲压	液态	矿物油	T/I	HW08	900-209-08	0.2	委托有资质单位处理
S4	废石英砂		纯水制备	固态	盐类	T/In	HW49	900-041-49	0.5	
S5	废活性炭			固态	盐类	T/In	HW49	900-041-49	0.1	
S6	废滤芯			固态	盐类	T/In	HW49	900-041-49	0.0012	
S7	废油渣		环保设施	固态	矿物油	T/I	HW08	900-210-08	0.5	
S9	废乳化液		修理模具	液态	冷却液	T	HW09	900-007-09	0.05	
11	废桶	容器	固态	矿物油、冷却液	T/In	HW49	900-041-49	1		
10	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	生活垃圾	/	99	/	35.2	环卫清运

5、现有项目总量控制

现有项目总量控制情况详见表 1-12。

表 1-12 现有项目总量控制因子及控制量一览表 (t/a)

种类	污染物名称	批复排放量 (t/a)	实际排放量 (t/a)
废水	水量	7152	7040

	COD	3.2	2.33
	SS	2.446	0.55
	NH3-N	0.254	0.038
	TP	0.045	0.020
	石油类	0.011	0.0051
	LAS	0.007	0.0044

6、原有环境问题及本次项目“以新带老”措施

苏州明远汽车零部件制造有限公司搬迁前项目环保手续齐全，建设及运营过程按照环评批复所提要求进行污染防治措施的建设。自企业建设至今为止，企业与周边居民及周边企业无环保纠纷，也未收到有关环保投诉。

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）

周围情况及环境敏感点

1、地理位置

苏州高新区、虎丘区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。距上海虹桥国际机场 90km、浦东国际机场 130km，距上海港 100km、张家港港口 90km、太仓港 70km、常熟港 60km。沪宁高速公路、312 国道、京沪铁路、京杭大运河和绕城高速公路从境内穿过，建设中的世纪大道横贯东西。

本项目位于苏州高新区金枫路 355 号，项目所在地东侧为金枫路，南侧为新美亚通讯设备（苏州）有限公司，西侧和北侧为金枫智能产业园。本项目地理位置见附图 1，项目周边情况图见附图 2。

该项目距离太湖堤岸的最近直线距离约为 12.5km，属于三级保护区；距离生态红线保护区域——“江苏大阳山国家森林公园”约 4.5km；距离生态红线保护区域——“苏州白马涧风景名胜区”约 1.8km；本项目与苏州市生态红线保护区域的位置关系详见附图 5。

2、地形地貌及地质概况

苏州地处长江下游入海附近地区，属冲积平原，地势西高东低。根据地质分析，它可划分为四个工程地质分区：(1)基岩山丘工程地质区，其中还可分为坡度舒缓基岩山丘工程地质亚区和高营孤立基岩山丘工程地质亚区；(2)冲积湖平原工程地质区；(3)人工堆积地貌工程地质区；(4)湖、沼地工程地质区。地震基本烈度属 6 度设防区（即无地震区）地质条件。

苏州高新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、气候气象及水文

苏州高新区属东部季风大区北亚热带长江中、下游区。夏季炎热，盛行偏南风，冬季冷湿，多偏北风。根据近 20 年的气象资料统计，年平均气温 15.7℃，平均年降水量 1099.6mm，年平均蒸发量 1283.8mm，年平均日照时数 1937.0 小时，

平均年无霜期 321 日，年平均气压 1016.1hPa，常年最多风向为东南风，其次为西北风，年平均风速为 3.4m/s。

本地区河流属太湖水系，区内河网交织。一般河道间距为 500-800m，最大不超过 1200m。高新区内河道走向一般呈东西和南北向，南北向的河流主要有：京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向的河流主要有：马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河为四级航道，其它为不通航河道。区域内主要河流（京杭运河，长浒大桥断面）水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米，流量（枯水期） $21.8\text{m}^3/\text{s}$ ，丰水期为 $60\text{m}^3/\text{s}$ ~ $100\text{m}^3/\text{s}$ ，水流向为由北向南。

4、生态环境

本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该区域的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。人工植被主要以作物栽培为主，主要粮食作物是水稻、三麦和油菜；蔬菜主要有叶菜、果菜、茎菜、根菜和花菜等五大类几十个品种；经济作物主要有棉花、桑和茶。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，目前该地区主要野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、社会经济概况

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。目前总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。苏州高新区下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。

2018 年，预计完成地区生产总值 1250 亿元，增长 7% 左右；完成一般公共预算收入 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%。产业迈向中高端，战略性新兴产业产值占规模以上工业总产值比重达 58%；新增国家智能制造新模式项目、试点示范项目 3 个，省级示范智能车间 16 家。深入推进工业企业资源集约利用工作，关停淘汰落后低端低效企业超过 70 家，盘活低效工业用地超过 1000 亩。现代服务业优化发展，服务业增加值占地区生产总值比重达 39%。新增市级总部企业 4 家，食行生鲜获评省级互联网平台经济“百千万”工程重点企业。发挥特色资源优势，加强旅游与文化、科技融合，全年共接待游客 1906 万人次、增长 8.1%，实现旅游总收入 143 亿元、增长 8.7%。

2、苏州高新区总体规划

苏州国家高新技术产业开发区（以下简称“高新区”）是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏

州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06 km² 扩大到 223km²。苏州高新区下辖浒墅关、通安、东渚 3 个镇和狮山、枫桥、横塘、镇湖 4 个街道，下设苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区和苏州西部生态城。

基础设施规划：

(1) 供电

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

(2) 供水

规划期末高新区总用水量为 64.9 万立方米/日，其中综合生活用水量 31.2 万立方米/日，工业用水量 25.2 万立方米/日，时变化系数取 1.2，最大小时用水量为 32450 立方米/时。

供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部，本项目由两个水厂联合供水。

(3) 雨水、污水

雨水：

发生重现期为 1 年的暴雨时，雨水管道能够及时排除地面径流，地面不积水。建成区雨水管道服务面积覆盖率为 100%。

雨水管道出水口的管中心标高，有条件时采用河道常水位 1.3 米。当雨水管道较长时，可适当降低，一般管顶高程不低于常水位 1.3 米。

污水：

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡

污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

排水制度仍采用雨污分流制。保留并充分利用现状污水主干管，结合道路新建及改造敷设污水主次干管，及时增设污水支管，提高各片区污水收集水平。现状第一污水厂服务片区北部局部调整至第二污水厂，减轻第一污水厂负荷。

镇湖污水处理厂服务范围：高新区湖滨新城片区，含镇湖、东渚以及通安大部。

本项目位于苏州高新区金枫路 355 号，属于枫桥片区，位于新区第二污水处理厂的服务范围内，污水厂管道已铺设到整个服务区域，厂区建有市政污水管道，接管至金枫路上市政污水管网。

（4）供热

规划期末高新区集中供热最高综合热负荷为 756 吨/时。热源保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，

减少对周边地区空气环境影响。科技城片区在远期将根据周边工业用地用热需求，在工业集中区中适时增建集中供热点，采用天然气作为能源。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。本项目无需供热。

(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。在新区西部的典桥建设液化气源和相应的管网系统。一期工程规模为日供燃气 4 万 m^3 ，供应新区中心区域 18km^2 范围内用户；二期工程规模为 5 万 m^3/d ，相应扩大供应范围；最终规模达到 13.4 万 m^3/d ，供应范围为整个新区。本项目设有一处食堂，天然气用量约 3 万 m^3/a 。

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、空气环境质量

1.1 大气污染基本因子质量公报情况

根据 2018 年度苏州市环境状况公报，2018 年苏州市环境空气质量达标率为 77.5%，影响环境空气质量的主要污染物为臭氧和细颗粒物。对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013)，二氧化硫(SO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化氮(NO₂)年均浓度值均达到二级标准，二氧化氮(NO₂)、细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度值超过二级标准，一氧化碳(CO)24 小时平均第 95 百分位数浓度值优于一级标准，臭氧(O₃)日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数浓度值超过二级标准，见表 3-1-1。

表 3-1 区域空气质量现状监测结果一览表（单位：mg/m³）

项目	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	CO	O ₃
年平均	48	8	48	65	/	/
日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	/	/	/	/	/	173
24 小时平均第 95 百分位数	/	/	/	/	1.2	/
年均值二级标准限值	35	60	40	70	/	/
百分位数评价标准	75	150	80	150	4	160

表 3-2 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/(μg/m ³)	标准值/(μg/m ³)	占标率/%	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	48	35	137.14	超标
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂	年平均质量浓度	48	40	120.00	超标
PM ₁₀	年平均质量浓度	65	70	92.86	达标
CO	百分位数日平均	1.2	4	30.00	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	173	160	108.13	超标

根据监测结果，根据《2018 年苏州市环境状况公报》，苏州市区环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。二氧化氮、细颗粒物年均浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。

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。综合治理大气污染的7项具体措施如下：

①控制煤炭消费总量，除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，煤炭占能源消费总量比重降低到60%以下，全市煤炭消费总量与2012年持平。推进热电机组和自备电上大压小、兼并重组供热区，扩大燃煤小锅炉“禁燃区”范围。实现天然气在一次能源消费中的比例达到8%以上，非化石能源占总能源的比例达1%。

②加强工业废气污染治理，35蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉全部淘汰或实现清洁能源替代，65蒸吨/小时及以上的燃煤锅炉全部实现超低排放。10万千瓦及以上火电机组全部达到超低排放标准。全面完成挥发性有机物治理任务。

③交通污染防治，清洁能源及新能源公交车达到55%，城市公共交通出行分担率达到30%，城市公共交通机动化出行分担率达到60%，清洁能源及新能源出租车占比达到20%。淘汰全部黄标车。

④严格控制扬尘污染，建筑工地扬尘污染防治措施覆盖率达到100%，施工现场主要道路硬化率达到100%。城市建成区主要车行道路机扫率达到85%以上，到2019年，建成区道路机扫面积达到应扫尽扫。

⑤强化油烟污染防治，推广使用高效净化型家用吸油烟机，安装油烟在线监控设施。

⑥抓好秸秆综合利用，到2020年，全市秸秆综合利用率达到99.5%。

⑦推进区域联防联控，积极参与苏州周边城市区域大气污染防治协作机制，建设区域联动的重污染天气应急响应体系。到2020年二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物排放量下降比例达到20%以上，全市空气质量达到优良天数的比例达

到 73.9%；PM2.5 年均浓度下降到 44 微克/立方米。

(2) 大气污染特征因子现状监测

项目所在区域内大气功能区划为二类功能区，本项目引用苏州市佳蓝检测科技有限公司于 2019.3.9~3.15 对“枫桥街道”（项目西南 1.2km 处）监测点位的环境空气现状监测数据，连续监测七天，每天监测 4 次，具体监测点位图见附件。

表 3-3 环境空气质量现状监测点一览表

监测日期		2019.3.9			
监测时间		1	2	3	4
风向		东南风	东南风	东南风	东南风
监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)			
G1	非甲烷总烃	0.52	0.55	0.54	0.55
监测日期		2019.3.10			
监测时间		1	2	3	4
风向		西北风	西北风	西北风	西北风
监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)			
G1	非甲烷总烃	0.54	1.08	0.42	0.46
监测日期		2019.3.11			
监测时间		1	2	3	4
风向		南风	南风	南风	南风
监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)			
G1	非甲烷总烃	1.16	1.40	0.81	1.30
监测日期		2019.3.12			
监测时间		1	2	3	4
风向		西南风	西南风	西南风	西南风
监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)			
G1	非甲烷总烃	0.78	0.60	0.76	0.89
监测日期		2019.3.13			
监测时间		1	2	3	4
风向		东北风	东北风	东北风	东北风
监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)			
G1	非甲烷总烃	0.67	0.36	1.39	0.88
监测日期		2019.3.14			
监测时间		1	2	3	4
风向		东南风	东南风	东南风	东南风
监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)			
G1	非甲烷总烃	0.79	0.70	1.08	0.60
监测日期		2019.3.15			
监测时间		1	2	3	4
风向		南风	南风	南风	南风
监测点位	监测项目	监测结果 (mg/m ³)			

G1	非甲烷总烃	0.54	0.56	0.69	0.70
最大值 (mg/m ³)		8.80			

监测数据结果表明,本项目所在地区区域内的大气污染物特征因子非甲烷总烃监测值达到《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值要求。

2、水环境质量状况

本项目废水经新区第二污水处理厂处理后达标排放,尾水排入京杭运河。根据谱尼测试集团江苏有限公司的检测报告(详见附件),本项目地表水质量现状引用新区第二污水处理厂排口上游 500m (W1)、新区第二污水处理厂排口处 (W2) 及何山桥 (W3) 断面的 pH、COD、氨氮、总磷、悬浮物的监测数据,监测日期为 2018 年 12 月 21 日~2018 年 12 月 23 日,监测数据如下表,监测报告详见附件。

表 3-4 地表水环境现状调研结果统计 (mg/L, pH 无量纲)

断面	监测时间	项目				
		pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP
W1(新区第二污水处理厂排放口上游 500m)	2018.12.21	6.95	16	12	1.41	0.09
	2018.12.22	6.88	14	13	1.41	0.10
	2018.12.23	6.81	19	9	1.44	0.05
W2(新区第二污水处理厂排口)	2018.12.21	6.85	16	9	1.36	0.06
	2018.12.22	6.86	17	8	1.45	0.11
	2018.12.23	6.86	21	10	1.40	0.06
W3(何山桥)	2018.12.21	7.02	13	9	1.38	0.09
	2018.12.22	6.93	16	8	1.34	0.10
	2018.12.23	6.97	15	12	1.47	0.11
IV类标准		6~9	30	60	1.5	0.3
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

由上述分析可见,本项目接纳水体京杭运河在新区第二污水处理厂排放口上游 500m 断面处、新区第二污水处理厂排口处、何山桥断面处的 pH、COD、氨氮、总磷、悬浮物浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准,说明项目所在地水环境质量良好。

3、声环境质量状况

企业于 2019 年 11 月 15 日委托谱尼测试集团江苏有限公司进行噪声监测(报告编号: INBEKSFN34967545 (详见附件)。监测时气象状况为:多云,最大风速 2.5m/s; 监测期间周边企业正常运行,监测点位详见附件,监测结果见表 3-5。

表 3-5 项目地声环境质量现状数据等效声级：Leq dB (A)

测点位置	东侧 (N1)	南侧 (N2)	西侧 (N3)	北侧 (N4)
昼间	68	56	56	59
夜间	51	49	50	48
标准	4a 类：昼间≤70dB(A)， 夜间≤55dB(A)		3 类：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)	

从上表可以看出，项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 3 类标准，临近金枫路一侧噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096—2008)中 4a 类标准，说明项目地声环境质量良好。

4、地下水环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于“K 机械、电子”中“73、汽车、摩托车制造”，不涉及整车制造，不涉及发动机生产，不涉及电镀和喷漆工艺，编制报告表，地下水环境影响评价项目类别为IV类，无需开展地下水环境影响评价，无需进行地下水环境质量现状调查。

5、土壤环境质量状况

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)，本项目属于制造业中“设备制造、金属制品、汽车制造及其他用品制造”，不涉及电镀工艺、金属制品表面处理工艺及热处理工艺，不使用有机涂层，不涉及钝化工艺和化学处理工艺，属于其他，土壤环境影响评价项目类别为IV类，无需开展土壤环境影响评价，无需进行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）：

1、地面水环境保护目标是纳污河道京杭运河水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水标准；；

2、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目地噪声质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准，临近金枫路一侧执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准，不降低其功能级别；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

项目所在地位于苏州高新区金枫路 355 号，根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-6：

表 3-6 主要环境保护目标表

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离	环境保护目标(功能要求)
	X	Y					
环境空气	730	950	长江花园	居民区	东北	1200m	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
环境因素	环境保护对象名称		方位	距离(m)	规模	环境功能	
水环境	太湖		西	12500	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类水体	
	京杭运河		东	2200	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体	
	区间河		北	650	小河		
声环境	南、西、北厂界外 1 米		—	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准	
	东厂界外 1 米		—	—	—	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准	
生态环境	江苏大阳山国家森林公园		10.3km ²	西	4500	自然与人文景观保护	
	苏州白马涧风景名胜区		1.03km ²	西南	1800	自然与人文景观保护	
	太湖		三级保护区	西	3700	水质保护	

注：1.以厂区的中心作为坐标原点。

四、适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准				
	项目所在地空气质量标准限值见下表：				
	表 4-1 环境空气质量标准限值表				
	污染物指标	取值时间	标准浓度限值	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)表 1 二级
		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		
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			
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			
非甲烷总烃	一次值	2	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、水环境质量标准					
根据环境功能、环境和区域规划，地表水环境执行标准见下表：					
表 4-2 地表水环境质量标准限值表					
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
京杭运河 (何山桥断面)	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002)	表 1Ⅳ类 水质标准	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤30
			SS*		≤60
			氨氮 (NH ₃ -N)		≤1.5
			总磷 (以 P 计)		≤0.3
注：*SS 参照水利部《地表水资源标准》(SL63-94)四级标准					
3、声环境质量标准					
项目所在地南、西、北厂界外 1m 声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准，昼间 65 dB(A)，夜间 55 dB(A)；东厂界临近金枫路一侧声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准，昼间 70 dB(A)，夜间 55 dB(A)。					

污 染 物 排 放 标 准	1、废水排放标准					
	<p>本项目产生的工业废水及生活污水进入厂区废水处理站处理后排入市政污水管网进入新区第二污水处理厂，项目废水接管执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 级标准；废水经污水厂处理后，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污染物排放限值》（DB32/1072-2007），其中 SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。项目废水排放标准及新区第二污水处理厂排放标准见表 4-3。</p>					
	表 4-3 废水污染物排放标准限值					
	种类	执行标准		标准级别	指标	浓度 (mg/L)
	总排口	新区第二污水处理厂接管标准	《污水综合排放标准》 (GB8978—1996)	表 4 三级标准	pH	6-9
					COD	500
					SS	400
					石油类	20
					LAS	20
					动植物油	100
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)		表 1 B 级标准	NH ₃ -N	45		
			TN	70		
	TP		8			
污水厂排出口	《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/T1072-2007)	表 1 I 级标准	COD	50		
			NH ₃ -N	5 (8) *		
			TN	15		
			TP	0.5		
	《城镇污水处理厂污染物排放限值》 (GB18918-2002)	一级 A 标准	SS	10		
			pH	6~9(无量纲)		
			石油类	1		
			LAS	0.5		
动植物油	1					
<p>备注：根据《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），现有城镇污水处理厂氨氮仍执行《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）5（8）mg/L 标准，自 2021 年 1 月 1 日起氨氮执行 4（6）mg/L 标准。括号外数值为 >12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p>						
2、废气排放标准						
<p>本项目产生的废气主要为非甲烷总烃，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；具体见表 4-4。</p>						

表 4-4 废气排放标准限值

污染物	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	浓度(mg/m ³)
非甲烷总烃	70	15	8.0	周界外浓度最高点	3.2

备注：根据苏高新管 2018[74]号文：“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/m³。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（GB 16297-1996）浓度的 80%”。

此外，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 规定的特别排放限值，具体见表 4-5。

表 4-5 无组织非甲烷总烃排放浓度限值编

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中表 2 的小型餐饮企业标准，具体见表 4-6。

表 4-6 员工食堂油烟标准限值

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

3、噪声排放标准

表 4-7 噪声排放标准限值

名称	执行标准	声环境功能区类别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目南、西、北厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3	dB(A)	65	55
项目东厂界外 1m		4a	dB(A)	70	55

4、固废污染控制标准

本项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求进行设置，危险固废应按照国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求进行设置、《关于修订〈危险废物贮存污染控制标准〉有关意见的复函》（环函[2010]264）

及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、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。

1、总量控制因子

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定本项目总量控制因子为：

①废水排放总量控制因子：COD、氨氮、TP；考核因子：SS、动植物油、石油类、LAS。

②废气排放总量控制因子：VOC_S。

③固废排放量：固体废弃物均得到妥善处理和处置，实现固废“零”排放。

2、总量控制指标

本项目实施后污染物产生排放“三本帐”见表4-8。

表4-8 本项目实施后污染物“三本帐”汇总表（单位：t/a）

种类	污染物名称	原有项目排放量	迁建项目			以新带老削减量	迁建后全厂排放量(t/a)	排放增减量(t/a)
			产生量	削减量	排放量			
废水	水量	7152	16101	0	16101	-7152	16101	+8949
	COD	3.2	163.5384	157.0767	6.4617	-3.2	6.4617	+3.2617
	SS	2.446	60.0642	54.9478	5.1164	-2.446	5.1164	+2.6704
	NH3-N	0.254	0.72792	0.24172	0.4862	-0.254	0.4862	+0.2322
	TP	0.045	0.1294	0.043	0.0864	-0.045	0.0864	+0.0414
	动植物油	0	3.3792	2.2987	1.0805	0	1.0805	+1.0805
	石油类	0.011	2.1471	1.931	0.2161	-0.011	0.2161	+0.2051
	LAS	0.007	0.928	0.7119	0.2161	-0.007	0.2161	+0.2091
有组织废气	油烟	0	0.042	0.034	0.008	0	0.008	+0.008
	非甲烷总烃	0	17.033	15.333	1.7	0	1.7	+1.7
无组织废气	非甲烷总烃	0.04	0.1	0	0.1	0.04	0.1	+0.06
固	危险废物	0	16.172	16.172	0	0	0	0

废	一般固废	0	2320	2320	0	0	0	0
	生活垃圾	0	35.2	35.2	0	0	0	0

3、平衡方案

本项目建成后排放的废水纳入新区第二污水处理厂的总量范围内；大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

五、建设项目工程分析

施工期施工工艺简述:

本项目为自建厂房,《苏州明远汽车零部件制造有限公司新建厂房项目》已完成环评备案登记,备案号:201932050500001138。因此,本环评不对施工期工艺流程做重点分析。

运营期生产工艺流程简述:

本项目生产的安全气囊配件主要包括 Diffuser、Tophat、Endcap、Base、Tube、Cup、Inner tube、HAMBER MIXING、Orifice、Dome base 系列。其中, Tube、Cup、Inner tube、HAMBER MIXING、Orifice、Dome base 系列可使用水洗,而 Diffuser、Tophat、Endcap、Base 系列须要用碳氢清洗剂进行清洗,原因如下:

(1)Diffuser 洗完的产品还要贴箔,贴箔工艺对产品表面清洁度要求非常高,如产品表面清洗不干净容易造成脱胶,碳氢清洗相对比水洗更加稳定,不容易造成因清洗稳定而报废产品。

(2) Tophat 客户需要激光焊接,对表面要求极高,碳氢清洗可以满足激光焊接工艺,水洗工艺不稳定,不良比例较高,造成客户抱怨投诉。

(3) End cap 产品客户需要热处理,现在客户开始对热处理表面外观要求越来越高,水洗的热处理完产品表面比较黑,碳氢清洗完产品可以保持原颜色。

(4) Base 生产工艺使用冲压油,碳氢对表面有油类产品清洁效果比水洗更好。

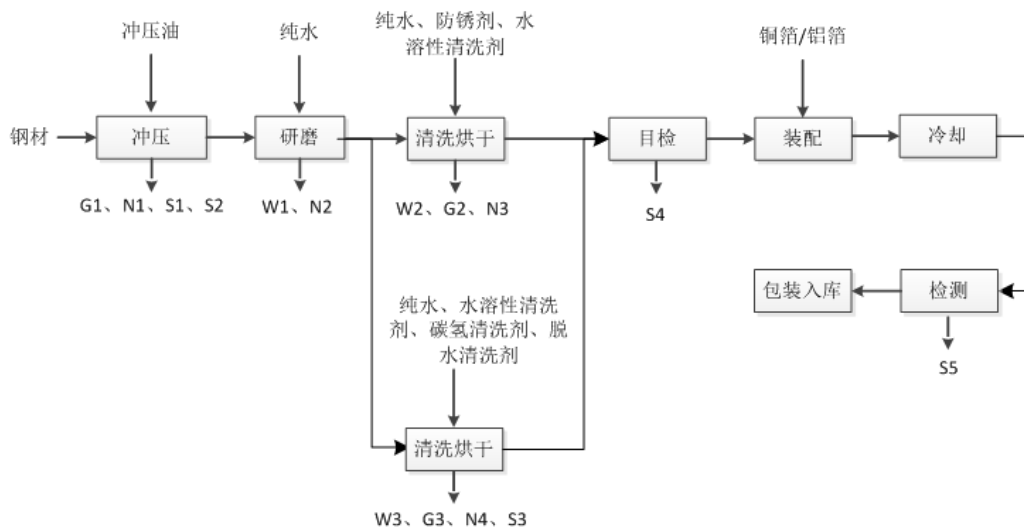


图 5-1 生产工艺流程图

工艺流程说明:

(1) **冲压:** 外购的钢材进入厂区后, 根据产品设计尺寸需要, 将钢材放入冲床中进行冲压加工, 冲压加工过程中使用冲压油进行润滑保护, 在冲压油使用过程中, 可能会挥发少量有机废气 G1, 产生废钢材 S1 和废油 S2;

(2) **研磨:** 经过冲压加工后的工件, 通过振动研磨机进行研磨, 研磨机内装有研磨石, 可对工件的高度、平整度、外观形状进行研磨, 同时通过纯水作为介质, 故无颗粒物废气产生, 此过程会产生研磨废水 W1;

(3) **清洗烘干:** 使用清洗剂对加工完的工件进行清洗, 根据产品需要, 清洗烘干方式有两种, 具体如下:

A. 水溶性清洗剂清洗

清洗使用全自动旋转式超声波清洗机进行清洗, 共有 8 个槽, 首先进入一槽超声波粗洗槽进行清洗, 添加水溶性清洗剂和纯水 (浓度约 9%~12%), 在 $60 \pm 5^\circ\text{C}$ 下进行超声波清洗约 3~6min; 接着在二槽进行超声波漂洗, 在槽内加入水溶性清洗剂和纯水 (浓度约 9%~12%), 在 $60 \pm 5^\circ\text{C}$ 下进行超声波清洗约 3~6min; 之后通过鼓泡溢流进入三槽溢流漂洗, 在槽内加入防锈剂和纯水 (浓度约 1%~4%), 在 $50 \pm 5^\circ\text{C}$ 下进行鼓泡溢流约 3~6min; 之后进入四槽鼓泡防锈, 在四槽内添加防锈剂和纯水 (浓度约 8%~10%), 在 $50 \pm 5^\circ\text{C}$ 下进行鼓泡防锈约 3~6min; 在五槽内通过吹入压缩空气进行切水, 温度约 $150 \pm 5^\circ\text{C}$, 时间约 3~6min; 在六槽通过循环热风进行干燥温度约 $150 \pm 5^\circ\text{C}$, 时间约 3~6min; 在七槽内进行真空干燥, 处理温度 $150 \pm 5^\circ\text{C}$, 处理时间约 3~6min; 最后进入八槽进行冷却, 通过常温风进行冷却约 3~6min; 整个清洗过程会产生清洗废水 W2, 此外, 防锈剂中的少量有机成分在清洗过程中挥发会产生少量有机废气 G2, 具体清洗流程见图 5-2;

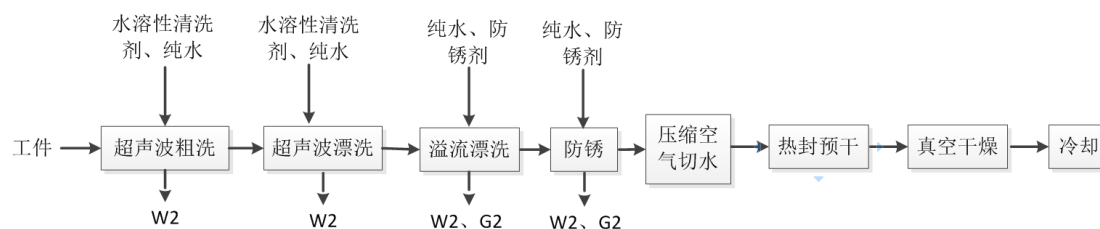


图 5-2 水溶性清洗剂清洗工序流程图

表 5-1 水溶性清洗剂清洗方式一览表

工段	槽体规格	槽液	工艺参数	更换频次
超声波粗洗	550×680×650mm	9%~12%水溶性清洗剂	超声波：28KHZ 温度：60±5 时间：3~6min	每 4 天更换一次，每次更换量约 0.2 m ³
超声波漂洗	550×680×650mm	9%~12%水溶性清洗剂	超声波：28KHZ 温度：60±5 时间：3~6min	每 2 天补充 4L 清洗剂，溢流，每天外排量约 2.8m ³
溢流漂洗	550×680×650mm	1%~4%防锈剂	温度：50±5 时间：3~6min	定期补充防锈剂，溢流，每天外排量约 2.8m ³
防锈	550×680×650mm	8%~10%防锈剂	温度：50±5 时间：3~6min	每 4 天更换一次，每次更换量约 0.2 m ³
压缩空气切水	550×680×650mm	/	温度：150±5 时间：3~6min	/
热风预干	550×680×650mm	/	温度：150±5 时间：3~6min	/
真空干燥	550×680×650mm	/	温度：150±5 时间：3~6min	/
冷却	550×680×650mm	/	时间：3~6min	/

B.碳氢清洗剂清洗

清洗使用柔性真空碳氢清洗设备进行，共有 9 个槽，首先进入第一槽进行超声波水基清洗，添加水溶性清洗剂和纯水（浓度约 8%~10%），在 45~60℃下清洗约 3~6min；接着在第二槽进行超声波水基清洗，在槽内加入水溶性清洗剂和纯水（浓度约 8%~10%），在 45~60℃下进行超声波清洗约 3~6min；之后进入第三槽继续进行超声波水基清洗，在槽内加入水溶性清洗剂和纯水（浓度约 3%~5%），在 45~60℃下进行超声波清洗约 3~6min；在第四槽进行浸渍脱水清洗，槽内使用脱水清洗剂，30℃下清洗约 3~6min；在第五槽继续进行浸渍脱水清洗，槽内使用脱水清洗剂，30℃下清洗约 3~6min；进入第六槽进行超声波强力真空粗洗，槽内使用碳氢清洗剂，30℃下清洗约 2~4min；进入第七槽进行超声波强力真空精洗，槽内使用碳氢清洗剂，30℃下清洗约 2~4min；最后进入第八槽和第九槽进行真空干燥，干燥温度约 90~100℃，干燥时间约 3~6min；干燥过程挥发的碳氢清洗剂通过蒸馏回收设备后回收使用。整个清洗过程会产生 W3 清洗废水、有机废气 G3 以及有机废液 S3，具体清洗流程见图 5-3、图 5-4 及表 5-2。

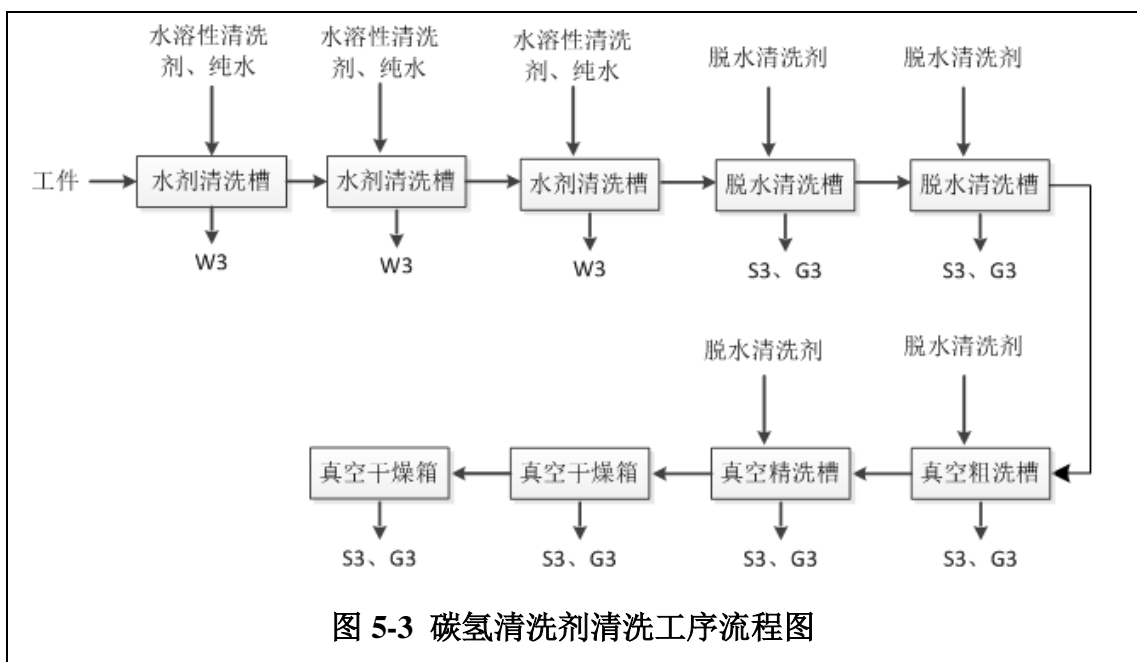


图 5-3 碳氢清洗剂清洗工序流程图

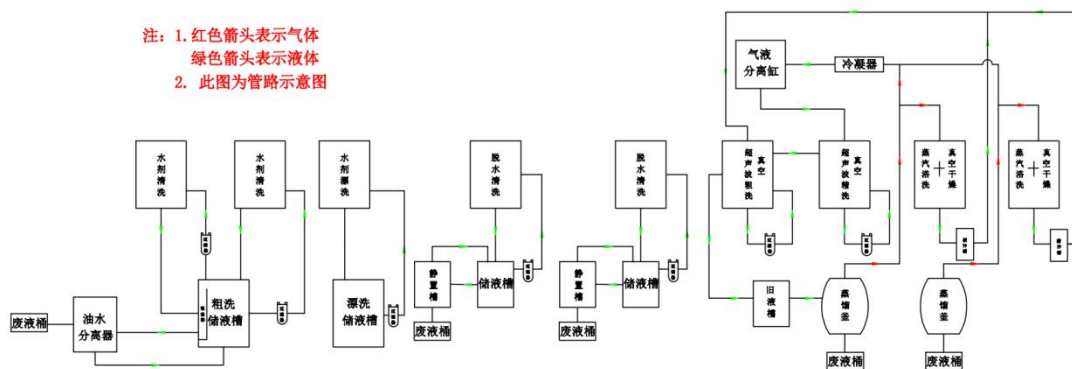


图 5-4 碳氢清洗物流示意图

表 5-2 碳氢清洗剂清洗方式一览表

工段	槽体规格 (mm)	清洗方式	槽液	温度 °C	时间 min	更换频次
水剂清洗槽	800×600×650	浸渍+超声波+抛动/转动	8~10%水溶性清洗剂	45~60	3~6	每日添加 2L，每周更换一次，更换量约 0.25m ³
水剂清洗槽	800×600×650	浸渍+超声波+抛动/转动	8~10%水溶性清洗剂	45~60	3~6	每日添加 2L，每周更换一次，更换量约 0.25m ³
水剂漂洗槽	800×600×650	浸渍+超声波+抛动/转动	3~5%水溶性清洗剂	45~60	3~6	每日添加 2L，每周更换一次，更换量约 0.25m ³
脱水清洗槽	800×600×650	浸渍	脱水清洗剂	30	3~6	每周添加 120L

脱水清洗槽	800×600×650	浸渍	脱水清洗剂	30	3~6	每周添加 120L
超声波强力真空粗洗槽	800×650×700	浸渍+超声波+抛动/转动	碳氢清洗剂	30	2~4	每日添加 1~3L
超声波强力真空精洗槽	800×650×700	浸渍+超声波+抛动/转动	碳氢清洗剂	30	2~4	每日添加 1~3L
真空干燥箱	800×650×650	/	/	90~100	3~6	/
真空干燥箱	800×650×650	/	/	90~100	3~6	/

(4) **目检**: 清洗完成后的工件, 通过人工观察检验产品是否符合要求, 此过程会产生不合格品 S4;

(5) **装配**: 在检查合格的工件内部加入铜箔片或铝箔片, 再放入烘箱内烘烤 (烘箱温度最高为 200℃), 使铜箔或铝箔片与工件融合;

(6) **冷却**: 使用风机对烘烤后的工件进行物理冷却, 使工件达到室温;

(7) **检测**: 通过三坐标、轮廓仪等精密测量仪器检验产品是否符合要求, 此过程会产生不合格品 S5;

(8) **包装**: 将检验合格的产品包装存入仓库, 等待发货。

2、纯水制备

本项目所使用的纯水为自制纯水, 制备效率为 50%, 即 1t 新鲜水可制备 0.5t 纯水, 工艺流程如下:

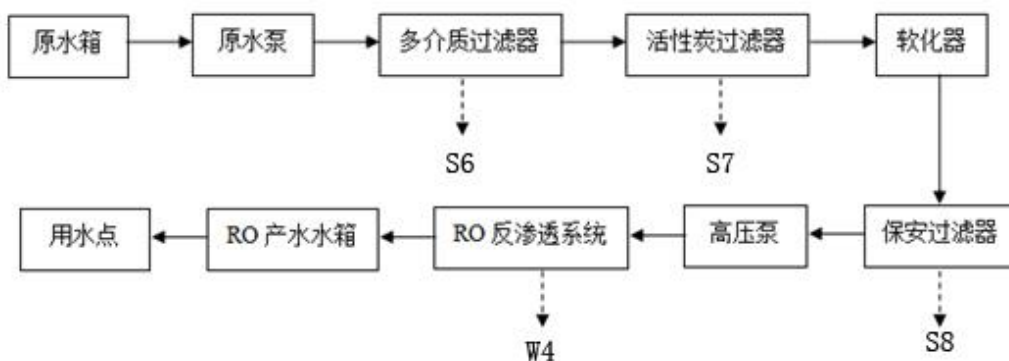


图 5-5 纯水制备工艺

(1) **预处理**: 主要经多介质过滤器 (本项目使用石英砂进行过滤)、活性

炭过滤器，以去除原水中的悬浮物，降低浊度，控制微生物的生长，抑制和控制微溶盐的沉积，调整进水温度和 PH 值，去除水中有机物，金属氧化物和硅的沉淀控制；此过程会产生废石英砂 S6、废活性炭 S7；

(2) 纯水制备：主要经软化器（本项目使用软化树脂）、保安过滤器（本项目使用滤芯进行过滤）、RO 反渗透膜装置制得纯水。反渗透主要去除水中溶解盐类、有机物、二氧化硅胶体、大分子物质及预处理未去除的颗粒物等。此过程会产生废滤芯 S8 和浓水 W4。

3、模具维修

本项目冲压过程需使用模具，损坏的模具在模具维修间内，利用车床、铣床、磨床进行维修，维修量不大，且车铣磨过程产生的颗粒物较大，沉降于地面，经车间厂房阻拦后不外排，不会对外环境造成影响，本次评价不做定量分析。此外，模具维修过程中会有少量废乳化液 S9 产生。

4、检测试验

厂区内设有质量检测实验室，主要设备为光学影像仪、拉力试验机、粗糙度仪、轮廓仪、三坐标测量仪 CMM、硬度计、清洁度自动分析设备等，检验其尺寸、拉伸强度、粗糙度、清洁度等是否符合产品质量要求，该质量控制过程无需使用化学药剂，试验后的不合格品 S5 回收外售。

表 5-3 各污染物产生情况及拟采取的治理措施

类别	序号	污染工序	污染物名称	污染因子	治理措施
废水	W1	研磨	研磨废水	COD、SS、石油类	经厂区废水处理站处理后接入市政污水管网
	W2	水溶性清洗剂清洗	清洗废水	COD、SS、石油类、LAS	
	W3	碳氢清洗过程的水剂清洗	清洗废水	COD、SS、石油类、LAS	
	W5	员工生活	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	
	W4	纯水制备	浓水	COD、SS	直接接管
	W6	食堂	食堂废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	经隔油沉淀后进入厂区废水处理站
废气	G1	冲压	有机废气	非甲烷总烃	无组织排放
	G2	水溶性清洗清洗	有机废气	非甲烷总烃	经密闭收集后，进入废气

	G3	碳氢清洗	有机废气	非甲烷总烃	处理设施处理后, 通过一根 15m 高排气筒排放
	G4	食堂	食堂油烟	油烟	经油烟净化器处理后排放
固废	S1	冲压	废钢材	钢材	回收外售
	S2	冲压	废油	基础油等	委托有资质单位处置
	S3	碳氢清洗	废有机溶剂	碳氢清洗剂等	
	S4	目检	不合格品	钢材	
	S5	检测	不合格品	钢材	委托有资质单位处置
	S6	纯水制备	废石英砂	盐类	
	S7	纯水制备	废活性炭	盐类	
	S8	纯水制备	废滤芯	盐类	
	S9	模具维修	废乳化液	乳化液	
	S11	废水处理	废油渣	基础油等	委外处置
	S12	废水处理	污泥	/	
	S13	原料使用	废包装桶	/	委托有资质单位处置
	S14	设备维护	废液压油	基础油等	
	S15	设备维护	废润滑脂	基础油等	
	S16	碳氢清洗	废过滤棉	脱水清洗剂、碳氢清洗剂等	
	S17	办公	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处置

表 5-4 挥发性有机物料平衡表

产生点	主要原料	入方		出方			
		原料用量	有机物料含量	进入产品	进入大气的量	进入废水的量	进入固废的量
冲压	冲压油	2	0.2	0	0.2	0	0
水溶性清洗	防锈剂	13	0.65	0	0.65	0	0
碳氢清洗	脱水清洗剂	7.2	5.76	0	4.493	0	1.267
	碳氢清洗剂	15.6	15.6	0.468	11.7	0	3.432

注：1、碳氢清洗剂清洗后，约有 3%附着于工件表面，约 0.468t，可起防锈作用。

2、6#、7#槽的废液蒸馏后回用于清洗，约有 10%废液（1.56t）排出做为危废委外处置；8#、9#的真空干燥产生的有机废气经蒸馏后亦回用于清洗过程，约有 10%废液（1.56t）排出做为危废委外处置；另外，约有 2%附着于过滤棉，做为危废委外处置，因此，进入固废的量合计约 3.432t。

3、脱水清洗过程，约有 2%附着于过滤棉，20%进入废液桶，做为危废委外处置。

4、水溶性清洗过程，根据水溶性清洗剂及防锈剂的 msds 主要成分情况，水溶性清洗剂基本不含有有机成分，防锈剂的有机成分含量约 5%。

主要污染工序：

一、施工期污染源

本项目使用的厂房为自建厂房，《苏州明远汽车零部件制造有限公司新建厂房项目》已完成环评备案登记，备案号：201932050500001138。因此，本环评不对施工期作重点分析。

二、运营期污染源

1、废水

本项目产生的废水主要包括研磨废水、水溶性清洗剂清洗过程产生的清洗废水、碳氢清洗剂前 3 个槽产生的清洗废水、纯水制备浓水、生活污水以及食堂含油废水。

①研磨废水：类比现有项目，年产 3840 万件产品时，研磨过程的年用水量约 784 t/a，废水排放量约 705.6t/a，则搬迁扩建后，年产 15840 万件产品时，研磨过程的年用水量约 3234 t/a，废水排放量约 2910.6t/a（9.1t/d）。

②清洗废水：根据清洗过程工艺参数，采用水溶性清洗剂清洗过程，超声波粗洗槽每 4 天更换一次，每次更换量约 0.2 m³，则年排放量约 16 t/a；超声波漂洗槽每天外排量约 2.8 m³，则年排放量约 896t/a；溢流漂洗槽每天外排量约 2.8 m³，则年排放量约 896t/a；防锈槽每 4 天更换一次，每次更换量约 0.2 m³，则年排放量约 16 t/a。

碳氢清洗剂前 3 个槽均为每周更换一次，更换量约 0.25m³，则年排放量约 32t/a（0.1t/d）。

综上，清洗过程的废水年排放量合计约 1856t/a（5.8t/d），类比现有项目，清洗过程损耗约 10%，则清洗过程年用水量约 2062 t/a

③浓水：研磨过程及清洗过程的纯水年用量约 5296 t/a，按纯水制备效率 50% 计，则原水用量约 10592t/a，浓水排放量约 5296t/a。

④生活污水：本项目搬迁扩建后员工人数不变，仍未 220 人，根据现有项目统计，生活用水量约 6181 t/a，生活污水排放量约 4912 t/a。

⑤食堂含油废水：本项目搬迁扩建后，增设一处食堂，食堂用水按照 20L/（d·人）（320 天/年），则食堂用水总量为 1408t/a（4.4t/d），排污系数为 0.8，年排放量为 1126.4t/d（3.52t/d）。

主要水污染物产生浓度及产生量见下表。

表 5-5 废水污染物产生及排放情况

废水来源	废水量 (t/a)	污染物	产生		污染治理措施	污染物	排放		排放去向
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
食堂含油废水	1126.4	COD	800	9.0112	经隔油沉淀后进入厂区废水处理站	COD	500	5.4025	新区第二污水处理厂
		SS	500	5.632		SS	400	4.322	
		NH ₃ -N	45	0.5069		NH ₃ -N	45	0.4862	
		TN	70	0.7885		TN	70	0.7564	
		TP	8	0.0901		TP	8	0.0864	
		动植物油	300	3.3792		动植物油	100	1.0805	
生活污水	4912	COD	500	2.456	进入厂区废水处理站	石油类	20	0.2161	
		SS	400	1.9648		LAS	20	0.2161	
		NH ₃ -N	45	0.221					
		TN	70	0.3438					
		TP	8	0.0393					
研磨废水	2910.6	COD	20000	58.212			/		
		SS	5000	14.553					
		石油类	100	0.2911					
清洗废水	1856	COD	5000	92.8					
		SS	2000	37.12					
		石油类	100	1.856					
		LAS	50	0.928					
浓水	5296	COD	200	1.0592	直接接管	COD	200	1.0592	
		SS	150	0.7944		SS	150	0.7944	

本项目水平衡详见下图。

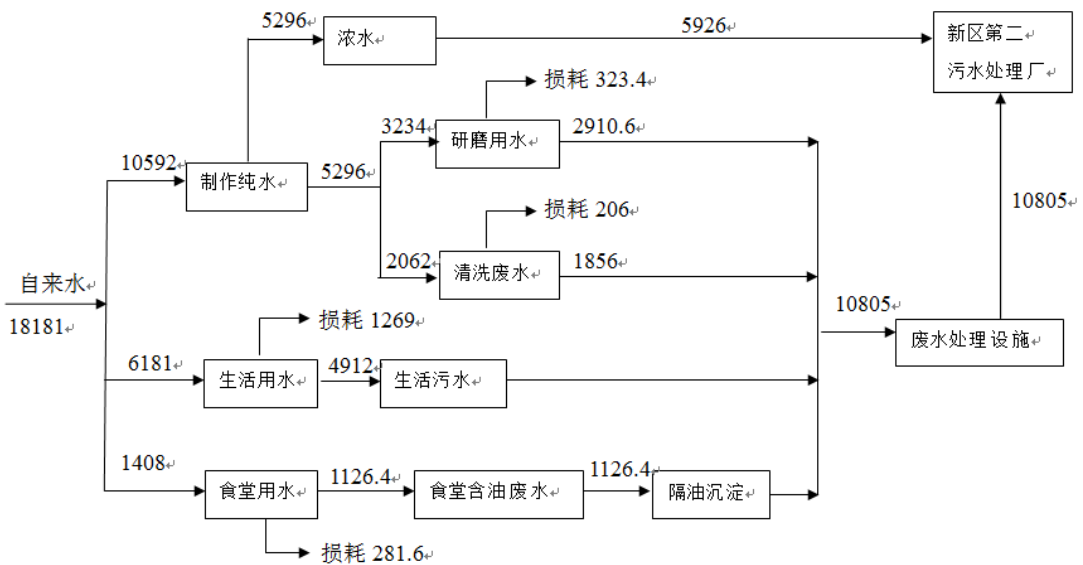


图 5-6 项目水平衡图 (t/a)

2、废气

本项目生产过程中，产生的废气主要包括冲压废气 G1、清洗废气 G2、G3。根据挥发性有机物料平衡，具体产生情况如下：

①冲压废气：产生量约 0.2t/a，由于冲压车床数量较多，设备较大，收集较困难，且产生量不大，类别现有项目，无组织排放对外环境影响不大，因此，本项目冲压过程产生的废气仍采取无组织排放。

②清洗废气：水溶性清洗剂清洗过程产生的有机废物 G2 约为 0.65t/a，碳氢清洗过程产生的废气约为 16.193t/a，经密闭收集后（收集率按 100%计），进入 1 套废气处理设施（光催化氧化+活性炭）（处理效率约 90%），处理后的尾气（1.52t/a）通过 15m 高排气筒 P1 排放。

③食堂油烟：本项目员工 220 人。根据类比调查，人均食用油消耗量以 0.015kg/人·d 计，本项目食用油消耗量为 1056kg/a，油烟挥发一般在 2-5%之间，按 4% 计算，经估算，油烟产生量约为 42.24kg/a，每天做饭时间按 4 小时计，食堂安装风机风量为 4000m³/h 计，排放高度约 8m，油烟产生浓度约为 8.25mg/m³。本项目设置一台油烟净化器，去除率为 80% 以上，净化后的油烟排放浓度为 1.65mg/m³，排放量为 8.45kg/a，油烟可以达标排放。

本项目废气气路图详见图 5-7，废气产生情况详见表 5-6 及表 5-7。

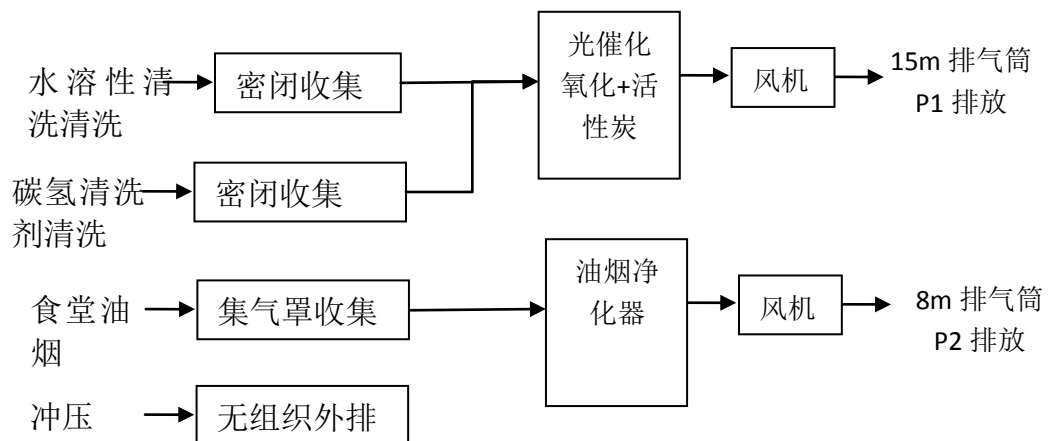


图 5-7 本项目废气气路图

表 5-6 有组织废气产生及排放情况

排气筒	污染环节	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			执行标准		排放源参数			排放时间
				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	浓度	速率	高度	直径	温度	
P1	清洗	6000	非甲烷总烃	418	2.51	16.84 3	光催化氧化+活性炭吸附	90%	41.7	0.25	1.68	70	8	15	0.5	60	6720
P2	食堂	4000	油烟	8.25	0.01	0.042	油烟净化器	80%	1.65	0.002	0.008	2	/	8	0.4	60	1280

由表 5-6 可知，项目有组织废气能达标排放。

表 5-7 无组织废气产生及排放情况

序号	污染物名称	污染源位置	污染物排放量 t/a	面源面积 m ²	面源排放高度 m
1	非甲烷总烃	生产厂房	0.2	129.6×114.5	7

3、噪声

本项目噪声主要为冲床、研磨机、清洗机、烘箱、碳氢清洗机、磨床、空压机等产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查以及查阅资料分析，设备噪声源强在 70dB(A) ~ 85dB(A)之间，通过采取合理布局、将空压机放置于机房内，并采取设备减振、隔声、消声等措施，预计经过隔音降噪措施后，噪声值可降低 20~25dB (A)。

表 5-8 噪声源强一览表

序号	设备名称	数量	等效声级 (dB(A))	降噪措施	降噪后噪声源强(dB(A))	距厂界最近位置(m)	
1	生产设备	冲床	45 台	96.5	25	71.5	西：15
2		研磨机	7 台	88.5	25	63.5	西：20
3		超声波清洗机	3 台	84.8	25	59.8	西：50
4		烘箱	30 台	74.8	25	49.8	南：5
5		碳氢清洗机	2 台	83.0	25	58.0	西：40
6		行车	6 台	87.8	25	62.8	西：15
7		CCD	6 台	87.8	25	62.8	西：15

8	公辅设备	叉车	5台	87.0	25	62.0	西: 15
9		铣床	2台	83.0	25	58.0	西: 5
10		磨床	5台	87.0	25	62.0	西: 5
11		车床	3台	84.8	25	59.8	西: 5
12		空压机	5台	92.0	25	67.0	北: 10
13		风冷式冷水机	4台	86.0	25	61.0	东: 5
14		纯水机	2台	83.0	25	58.0	东: 5

4、固废

本项目产生的固体废弃物主要有危险废物、一般工业固废及生活垃圾。

(1) 危险废物：主要为废油、废有机溶剂、废石英砂、废活性炭、废滤芯、废乳化液、废油渣、废包装桶、废液压油、废润滑脂、废过滤棉。

(2) 一般工业固废：主要为废钢材、不合格品、污泥。

(3) 生活垃圾：按 0.5kg/人 d 计，则产生量为 35.2t/a。

本项目固废产生情况见下表。

表 5-9 建设项目副产品产生情况汇总表

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	废油	冲压	液	基础油	0.8	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	废有机溶剂	清洗	液	有机溶剂	2.712	√	/	
3	废石英砂	纯水制备	固	无机盐类	1	√	/	
4	废活性炭	纯水制备、废气处理	固	无机盐类、有机物	5	√	/	
5	废滤芯	纯水制备	固	无机盐类	0.05	√	/	
6	废乳化液	修模	液	冷却液	0.06	√	/	
7	废油渣	废水处理	固	矿物油	0.75	√	/	
8	废包装桶	原料使用	固	矿物油、有机溶剂等	4	√	/	
9	废液压油	设备维护	液	基础油	0.3	√	/	
10	废润滑脂		液	基础油	0.5	√	/	
11	废过滤棉	清洗	固	有机溶剂	1	√	/	
12	废钢材	冲压	固	钢铁	2000	√	/	
13	不合格品	目检、检测	固	钢铁	240	√	/	
14	污泥	废水处理	半固	沉淀物	80	√	/	
15	生活垃圾	员工生活	固态	/	35.2	√	/	

注：产生量类比现有项目及有机物料平衡

表 5-10 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	分类编号	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处理方式
1	废油	危险废物	冲压	液	基础油	HW08	900-209-08	0.8	委托有资质单位处置
2	废有机溶剂		清洗	液	有机溶剂	HW06	90-404-06	2.712	
3	废石英砂		纯水制备	固	无机盐类	HW49	900-041-49	1	
4	废活性炭		纯水制备、废气处理	固	无机盐类、有机物	HW49	900-041-49	5	
5	废滤芯		纯水制备	固	无机盐类	HW49	900-041-49	0.05	
6	废乳化液		修模	液	冷却液	HW09	900-007-09	0.06	
7	废油渣		废水处理	固	矿物油	HW08	900-210-08	0.75	
8	废包装桶		原料使用	固	矿物油、有机溶剂等	HW49	900-041-49	4	
9	废液压油		设备维护	液	基础油	HW08	900-218-08	0.3	
10	废润滑脂			液	基础油	HW08	900-249-08	0.5	
11	废过滤棉		清洗	固	有机溶剂	HW06	90-406-06	1	
12	废钢材	一般工业固废	冲压	固	钢铁	/	/	2000	回收外售
13	不合格品		目检、检测	固	钢铁	/	/	240	
14	污泥		废水处理	半固	沉淀物	/	/	80	委外处置
15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	/	/	/	35.2	环卫部门处理

表 5-11 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别 危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	产危周期	危险特性	污染防治措施
1	废油	HW08 (900-209-08)	0.8	冲压	液	基础油	一年	T/In	委托有资质单位处置
2	废有机溶剂	HW06 (900-404-06)	2.712	清洗	液	有机溶剂	一年	T/In	
3	废石英砂	HW49 (900-041-49)	1	纯水制备	固	无机盐类	一年	T/In	
4	废活性炭	HW49 (900-041-49)	5	纯水制备、废气处理	固	无机盐类、有机物	一年	T/In	
5	废滤芯	HW49	0.05	纯水制	固	无机盐类	一年	T/In	

		(900-041-49)		备				
6	废乳化液	HW09 (900-007-09)	0.06	修模	液	冷却液	一年	T
7	废油渣	HW08 (900-210-08)	0.75	废水处理	固	矿物油	一年	T/In
8	废包装桶	HW49 (900-041-49)	4	原料使用	固	矿物油、有机溶剂等	1年	T/In
9	废液压油	HW08 (900-218-08)	0.3	设备维护	液	基础油	1年	T/In
10	废润滑脂	HW08 (900-249-08)	0.5		液	基础油	1年	T/In
11	废过滤棉	HW06 (900-406-06)	1	清洗	固	有机溶剂	一年	T

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	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	有组织 (P1)	非甲烷总烃	418	16.843	41.7	0.25	1.68	15m 高排气筒		
	有组织 (P2)	食堂油烟	8.25	0.042	1.65	0.002	0.008	8m 高排气筒		
	无组织	非甲烷总	/	0.1	/	/	0.1	大气环境		
水污染物	类别	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	污染物名称	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向		
	生活污水 4912t/a	CODcr	500	2.456	废水处理站外排量 10805t/a			食堂含油废水经隔油沉淀后,与生活污水、研磨废水、清洗废水一并进入厂区废水处理站,经处理达标后与浓水一并接管至新区第二污水处理厂		
		SS	400	1.9648	COD	500	5.4025			
		NH ₃ -N	45	0.221	SS	400	4.322			
		TN	70	0.3438	NH ₃ -N	45	0.4862			
		TP	8	0.0393	TN	70	0.7564			
	食堂含油废水 1126.4t/a	COD	800	9.0112	TP	8	0.0864			
		SS	500	5.632	动植物油	100	1.0805			
		NH ₃ -N	45	0.5069	石油类	20	0.2161			
		TN	70	0.7885	LAS	20	0.2161			
		TP	8	0.0901	浓水外排量 5296t/a					
		动植物油	300	3.3792	COD	200	1.0592			
	研磨废水 2910.6t/a	COD	20000	58.212	SS	150	0.7944			
		SS	5000	14.553	/					
		石油类	100	0.2911						
	清洗废水 1856t/a	COD	5000	92.8						
		SS	2000	37.12						
		石油类	100	1.856						
		LAS	50	0.928						
	浓水 5296t/a	COD	200	1.0592						
SS		150	0.7944							
固体废物	类别	污染物名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a				利用量 t/a	外排量 t/a	去向
	危险废物	废油	0.8	0.8				/	/	委托有资质单位处理
		废有机溶剂	2.712	2.712	/	/				
		废石英砂	1	1	/	/				
		废活性炭	5	5	/	/				

		废滤芯	0.05	0.05	/	/	
		废乳化液	0.06	0.06	/	/	
		废油渣	0.75	0.75	/	/	
		废包装桶	4	4	/	/	
		废液压油	0.3	0.3	/	/	
		废润滑脂	0.5	0.5	/	/	
		废过滤棉	1	1	/	/	
	一般工业固废	废钢材	2000	2000	/	/	回收 外售
		不合格品	240	240	/	/	
		污泥	80	80	/	/	委外 处置
生活垃圾	生活垃圾	35.2	35.2	/	/	环卫	
噪 声	冲床、研磨机、 清洗机、烘箱、 碳氢清洗机、 磨床、空压机 等	运转噪声	源强 70~85dB(A)		厂界外 1 米处的噪声达标 排放		
<p>主要生态影响（不够时可附另页）</p> <p>本项目位于苏州高新区金枫路 355 号，建设前后用地性质未发生变化，未对周围生态结构产生影响。运营期新增的各类污染物的排放规模很小，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>							

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目为自建厂房，《苏州明远汽车零部件制造有限公司新建厂房项目》已完成环评备案登记，备案号：201932050500001138。因此，本环评不对施工期环境影响做重点分析。

运营期环境影响简要分析：

1、地表水环境影响分析

本项目所在地管网采用雨、污分流系统。雨水经雨水管网系统收集后就近排放到附近水体。本项目新增废水主要为生活污水、食堂含油废水、研磨废水、清洗废水及纯水制备浓水，其中，食堂含油废水经隔油沉淀后，与生活污水、研磨废水、清洗废水经厂区废水处理站处理后，达到接管要求后，与纯水制备浓水一并接入市政污水管网排入新区第二污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）2类标准后排放入京杭运河，预计对京杭运河水环境影响较小。

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：

（1）厂区废水处理工艺

本次搬迁扩建项目进入厂区废水处理站的废水主要包括经隔油沉淀后的食堂含油废水、生活污水、研磨废水及清洗废水、其中，研磨废水及清洗废水不含氮磷，主要的污染因子为COD、SS、石油类、LAS。由于可生化性差，因此，将生活污水及食堂含油废水一并纳入厂区废水处理站处理，提高废水的可生化性。生活污水及食堂含油废水的主要污染因子为COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油。

根据工程分析，本项目进入厂区废水处理站的废水量约10805t/a，废水处理站设计规模约35t/d，具体工艺见图7-1：

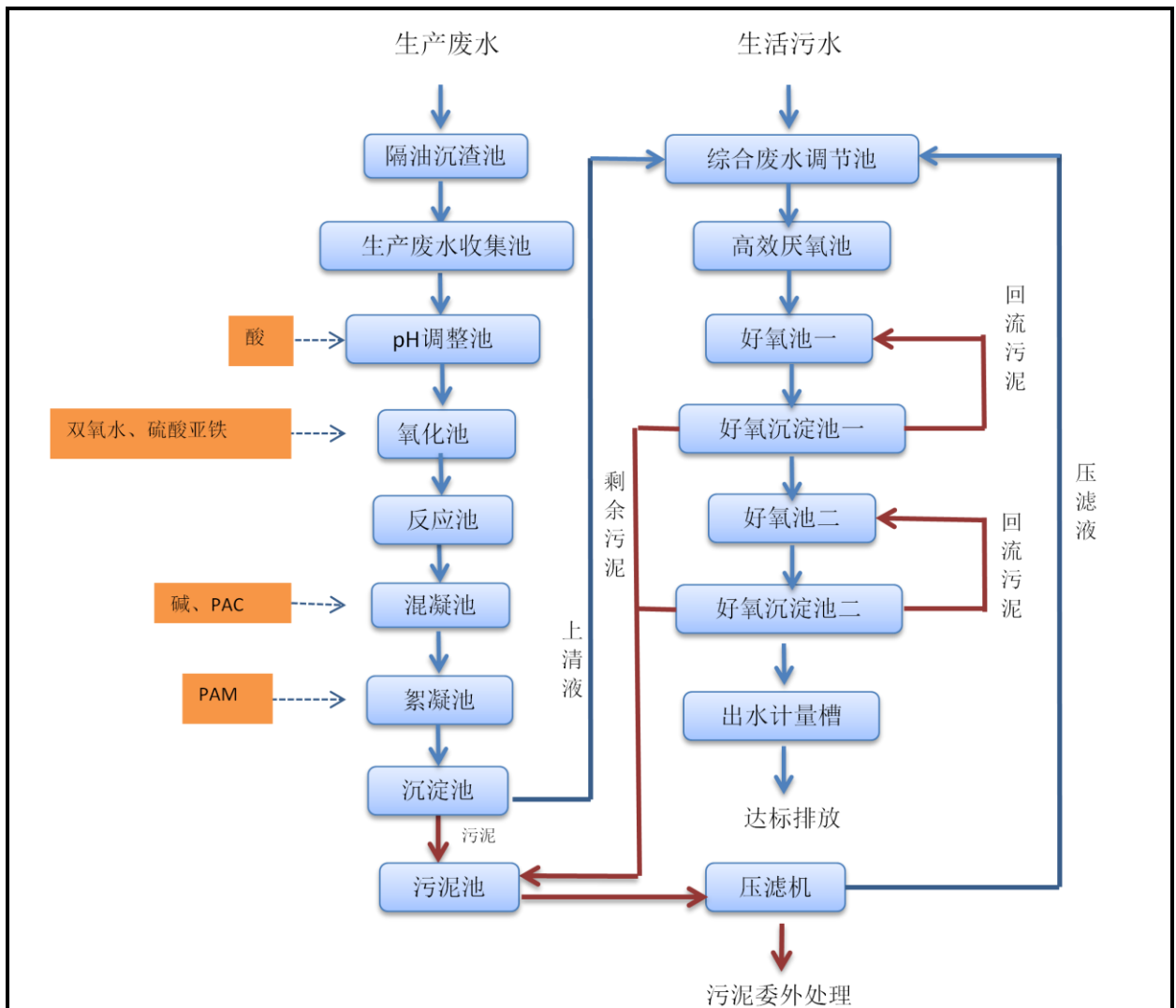


图 7-1 废水处理工艺流程图

废水处理工艺流程说明：

1) 生产废水经过初沉池去除水中比重较大的沉渣后，排入生产废水收集池。生产废水收集池中的废水通过泵提升至 pH 调整池。

2) 在 pH 调整池加入酸，将 pH 调整至 3.0 左右，然后废水流入芬顿氧化池内。

3) 向氧化池中加入双氧水和硫酸亚铁，在酸性环境中双氧水和亚铁离子进行芬顿反应，然后废水流入反应池。

4) 废水在反应池中停留，在搅拌的作用下与药剂充分反应，然后废水流入混凝池。

5) 向混凝池中加入 PAC，同时将 pH 调整至 8.0 左右。废水在机械搅拌的作用下与药剂充分混合反应，使废水中悬浮物相互吸附成细小絮体，然后自流进入絮凝池。

6) 在絮凝池中，向废水中加入 PAM。在机械搅拌的作用下，废水与药剂混合反应，使水中的细小絮体相互凝聚成较大的矾花，然后废水自流进入沉淀池。

7) 在沉淀池中，废水中的矾花在重力作用下沉淀到池底，形成污泥。上层清液流入综合调节池；池底的污泥排至污泥池。

8) 在综合调节池中，生活污水和经过预处理后的生产废水进行混合，然后通过水泵提升至高效厌氧反应池。生活污水的加入提高了废水的可生化性。

9) 废水进入厌氧水解反应器后，在水力搅拌系统的工作下污泥与废水充分混合，并促使降解过程中产生的生物气体从污泥中分离出来，池内的微生物将进水中颗粒物质和胶体物质迅速截留吸附，在大量水解细菌的作用下将大分子难溶性有机物转化为易于生物降解的小分子、溶解性物质。另外在产酸菌的作用下，碳水化合物降解为脂肪酸，有机酸等，这一工艺可以改善和提高原污水的可生化性和溶解性，改善了水质，利于后续的处理。厌氧池出水自流进入好氧池一。

10) 废水经过好氧池一处理后流入好氧沉淀池一，其中污泥回流至好氧池一，上清液进入好氧池二。

11) 好氧池二中的泥水混合液流入好氧沉淀池二进行泥水分离，上清液流入出水计量槽达标排放，污泥回流至好氧池二。

12) 污泥池中的污泥经过压滤系统处理后外运处理，压滤液回流至综合调节池重新处理。

(2) 厂区废水处理工艺可行性分析

根据工程单位提供资料及企业生产特点，废水的主要特点如下：

1) 有机物含量高，且可生化性差。有机物主要来组于工件表面的保护性油类、清洗过程中加入的各种清洗剂、防锈剂等，多数为含有复杂官能团的有机物，不易被微生物利用；

2) 废水中 SS 含量高。由于工件在研磨过程中剥落的金属碎屑，以及破损的研磨石均会随着废水排出，为了防止上述机械性颗粒进入废水站后堵塞管路、损坏设备，需要在废水收集管路前端设置初沉池。

针对上述生产废水的水质特性，该废水设计前端隔油沉渣后进入芬顿处理系统进行预处理。针对废水中的可溶性有机物，为了进一步提高其可生化性，以便于被微生物降解及达标排放，后续采用厌氧+好氧的生化处理工艺。

芬顿氧化技术是一种高级氧化技术(AOPs)，其实质是 H_2O_2 在 Fe^{2+} 的催化作用下引发链式反应，生成具有高反应活性的羟基自由基。羟基是一种极不稳定的基团，氧化

还原电位高，非常容易得电子，从而将其他物质氧化。羟基可与大多数有机物作用使其开环、断链，从而将大分子有机物分解成小分子。芬顿技术与其他高级氧化技术相比，因其设备简单、操作简便、反应快速、高效、可产生絮凝澄清等优点。

废水经过芬顿处理后进入后续混凝沉淀，混凝沉淀主要目的在于去除水中的剩余的悬浮物及部分 COD（不溶性）等。调整废水的 pH，然后加入 PAC 使废水中的 SS 相互吸附、凝聚成絮体；而后加入高分子絮凝剂，使微小絮体相互吸附成较大的矾花，有利于污泥沉淀。

高效厌氧反应器区别于一般厌氧池，它通过压缩污泥层，从而在反应器中保留了极高浓度的厌氧型微生物，使得反应器可以达到较高的有机负荷。厌氧生物处理包括多种不同类型的微生物所完成的代谢过程，是一个相互影响、相互制约、同时进行的及其复杂的生物化学过程。厌氧生物处理法主要降解高浓度有机污染物，进水 BOD₅ 最高浓度可达数万 mg/l。废水进入厌氧水解反应器后，在水力搅拌系统的工作下污泥与废水充分混合，并促使降解过程中产生的生物气体从污泥中分离出来，池内的微生物将进水中颗粒物质和胶体物质迅速截留吸附，在大量水解细菌的作用下将大分子难溶性有机物转化为易于生物降解的小分子、溶解性物质。另外在产酸菌的作用下，碳水化合物降解为脂肪酸，有机酸等，这一工艺可以改善和提高原污水的可生化性和溶解性，改善了水质，利于后续的处理，而且其结构、运行操作维护管理相对简单，技术已经成熟。

好氧处理采用接触氧化的工艺（该部分设备采用原有设备），增加生物填料将其作为生物膜的载体。待处理的废水经充氧后以一定流速流经填料，与生物膜接触，生物膜与悬浮的活性污泥共同作用，达到净化废水的作用。淹没在废水中的填料上长满生物膜，废水在与生物膜接触过程中，水中的有机物均被微生物吸附，氧化分解和转化为新的生物膜。从填料上脱落的生物膜，随水流到二沉池，通过沉淀与水分离，废水得到净化。

目前，该处理工艺已常用于可生化性较差的生产废水，处理效果较为稳定，可实现达标排放。

综上，本次项目采用的废水处理站处理工艺可行。

（3）依托污水处理设施环境可行性评价

1) 新区第二污水处理厂概况

苏州新区第二污水处理厂位于苏州高新区新元街 1 号，具体位置为京杭大运河西侧、马运河以北、枫桥水泥厂以南，苏州高新汽车城以东。处理东片综合污水，设计规模 10

万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。采用 A/A/C 氧化沟活性污泥法处理工艺，其具体处理工艺流程如下图。

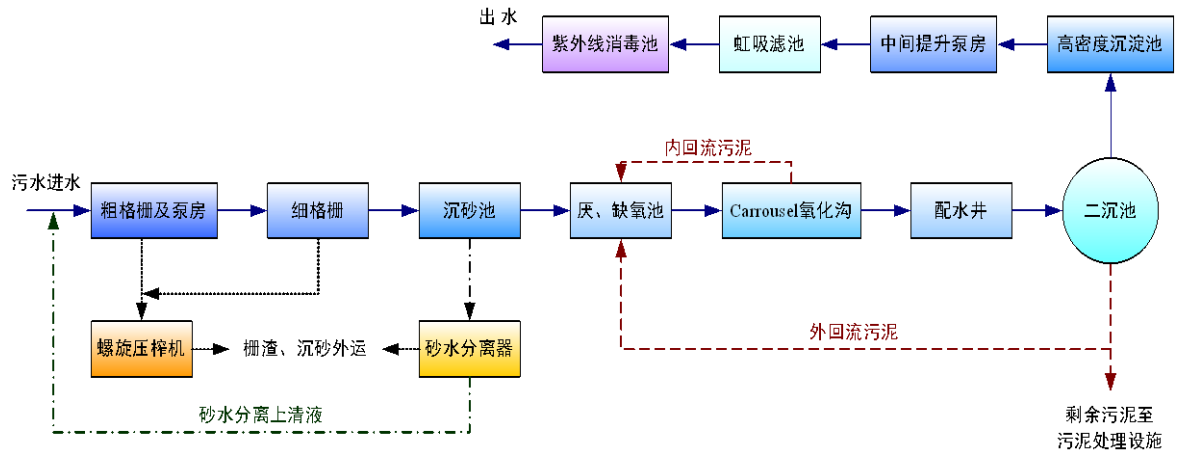


图 7-2 新区第二污水处理厂工艺流程图

2) 本项目废水接管可行性分析

①接管水质

本项目接管水质见表 7-1。

表 7-1 废水接管情况一览表

废水量 m ³ /a	污染物名称	接管浓度 mg/L	接管量 t/a	去向
16101	COD	401.3	6.4617	新区第二污水处理厂
	SS	317.8	5.1164	
	NH ₃ -N	30.2	0.4862	
	TN	47.0	0.7564	
	TP	5.4	0.0864	
	动植物油	67.1	1.0805	
	石油类	13.4	0.2161	
	LAS	13.4	0.2161	

由表 7-2 可知，本项目废水接管浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级标准要求，能够接入新区第二污水处理厂集中处理。

②接管范围

新区第二污水处理厂服务范围：高新区东片，本项目位于苏州高新区金枫路 355 号，属于其服务范围内，且污水厂管道已铺设到整个服务区域，，本项目建成后污水具备接管条件。

③接管水量

新区第二污水处理厂目前实际处理量约 5.66 万 m³/d，本项目建成后，废水接管量为

16101m³/a (50m³/d), 约占污水厂目前剩余规模的 0.12%, 因此新区第二污水处理厂有足够的余量接纳本项目营运期排放的生活污水及生产废水。

综上所述, 从污水处理厂接管范围、本项目污水中污染物接管浓度达标情况、污水处理厂接管余量, 本项目废水接入新区第二污水处理厂集中处理是可行的。

(3) 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-3 废水类别、污染物及治理设施信息表

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	食堂含油废水	COD、SS、氨氮、TN、TP、动植物油	新区第二污水处理厂	排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	FS001 FS002	隔油沉淀池+废水处理站	隔油沉淀+同下	DW001	符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	一般排放口
2	生活污水	COD、SS、氨氮、TN、TP		排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	FS001	废水处理站	隔油沉渣、pH 调节、氧化反应、混凝、絮凝沉淀、综合废水调节、高效厌氧、好氧一、好氧沉淀一、好氧二、好氧沉淀二			
3	研磨废水	COD、SS、石油类		排放期间流量稳定, 且有周期性规律						
4	清洗废水	COD、SS、石油类、LAS		排放期间流量稳定, 且有周期性规律						
5	浓水	COD、SS		排放期间流量稳定, 且有周期性规律						

(4) 污染源排放量核算结果

表 7-4 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 / (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	DW001	E120° 31' 8.02"	N31° 19' 55.90"	16101	市政污水管网	连续式	排放期间流量稳定, 有周期性规律	新区第二污水处理厂	COD	401.3
									SS	317.8
									NH3-N	30.2
									TN	47.0
									TP	5.4
									动植物油	67.1
									石油类	13.4
LAS	13.4									

表 7-5 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	接管浓度 / (mg/L)	日接管量 / (kg/d)	年接管量 / (t/a)
1	DW001	COD	401.3	20.1928	6.4617
2		SS	317.8	15.9888	5.1164
3		NH3-N	30.2	1.5194	0.4862
4		TN	47.0	2.3638	0.7564
5		TP	5.4	0.2700	0.0864
6		动植物油	67.1	3.3766	1.0805
7		石油类	13.4	0.6753	0.2161
8		LAS	13.4	0.6753	0.2161
全厂排放口合计		COD			6.4617
		SS			5.1164
		NH3-N			0.4862
		TN			0.7564
		TP			0.0864
		动植物油			1.0805
		石油类			0.2161
LAS			0.2161		

(5) 环境监测计划及记录

环境监测计划及记录根据《HJ819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》、《HJ 971-2018 排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》等的要求制定, 具体详见表 7-28。

(6) 评价与结论

综上所述，项目废水纳管排污，项目地表水环境评价等级属于三级 B。新区第二污水处理厂有充足的容量、能力接管本项目废水，本项目水质简单，经厂区废水处理站预处理后，可满足接管要求，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。项目废水经新区第二污水处理厂处理达《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》(DB32/1072-2007)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。

表 7-6 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <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"/> ；涉水的风景名胜区 <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 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <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 type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input 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"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	
	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	监测因子	监测断面或点位	

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	pH、COD、SS、 NH ₃ -N、TP	监测断面或点位 个数(3)个
现状评价	评价范围	河流: 长度() 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(2019年)		
	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: 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: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 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: 达标 <input 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的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <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"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		

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同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <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)		
		/	/	/		
	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					
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 type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>					
防治措施	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	/	接管排放口		
		监测因子				
污染物排放清单	有					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					

2、大气环境影响分析

本项目排放的废气主要为非甲烷总烃。排放强度详见表 5-6 及表 5-7。

(1) 预测模式和参数

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 进行大气影响估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目各排气筒污染物最大落地浓度及占标率。估算模型参数表详见表 7-7。

表 7-7 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项选择	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	80 万人
最高环境温度/°C		40.1

最低环境温度/°C		-12.7
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	口是口√否
	地形数据分辨率/m	
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	口是口√否
	岸线距离/km	
	岸线方向/°	

1) 有组织废气

本项目废气有组织源强详见下表：

表 7-8 全厂有组织废气排放源强一览表

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)	烟气出口温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X 坐标	Y 坐标								非甲烷总烃	0.25
1	P1	0	-10	0	15	0.5	8.49	30	6720	连续	非甲烷总烃	0.25

注：本项目以厂区中心为坐标原点（0，0）。

经预测，本项目建成后，非甲烷总烃的有组织排放的最大落地浓度及占标率情况详见下表：

表 7-9 全厂污染物最大落地浓度及占标率预测结果汇总一览表

排放源	污染物名称	最大落地浓度距离 (m)	最大落地浓度 (mg/m ³)	占标率 (%)	标准限值 (mg/m ³)
P1	非甲烷总烃	70	1.07E-01	5.33	2.0

2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为冲压过程未收集的非甲烷总烃，无组织废气排放情况详见下表：

表 7-10 无组织排放源估算模式计算结果

污染源位置	产生环节	污染物名称	排放量 t/a	面源面积 m ²	排放高度 m
生产厂房	冲压	非甲烷总烃	0.2	129.6×114.5	7

经预测，本项目建成后，非甲烷总烃无组织排放的最大落地浓度及占标率情况详见下表：

表 7-11 本项目无组织废气落地浓度及占标率情况

位置	评价因子	最大落地浓度 mg/m ³	占标率	最大落地浓度距离 (m)
生产厂房	非甲烷总烃	1.57E-01	7.86	52

(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)表 2 评价等级判别表进行判断,属于二级评价,不需要设置评价范围,不开展进一步预测与评价。

表 7-12 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) 本项目污染物排放量核算

表 7-13 本次搬迁扩建项目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)
主要排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	41.7	0.25	1.68
2	2#排气筒	食堂油烟	1.52	0.002	0.008
一般排放口合计		非甲烷总烃			1.68
		食堂油烟			0.008
一般排放口					
主要排放口合计		/	/	/	/
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			1.68
		食堂油烟			0.008

表 7-15 本次搬迁扩建项目项目大气污染物无组织废气排放总量核算表

序号	排放口编号	产污环节	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	/	冲压	非甲烷总烃	加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 的 80%	3.2	0.2
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃			0.2		

(4) 大气环境影响评价自查表

本次大气环境影响评价完成后,对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查,详见表 7-15。

表 7-15 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 checked="" type="checkbox"/>				三级 <input type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
评价因子	SO ₂ +氮氧化物排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>				<500 t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	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 checked="" type="checkbox"/>				
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D		其他标准		
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来源	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"/>		
	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 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"/>		
大气环境影响评价与预测	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>		
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长 = 5 km <input checked="" type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子(非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>				
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>				
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 <input type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input type="checkbox"/>				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>				
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>					
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (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: <input type="checkbox"/>			监测点位数 <input type="checkbox"/>			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"/>								
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m								
	污染源年排放量	VOC _s :1.88t/a								

(5) 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), 卫生防护距离的计算公式如下:

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

式中：C_m——标准浓度限值，mg/m³；

Q_c——工业企业有害气体排放量可以达到的控制水平，Kg/h；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体排放源所在生产单元的等效半径，m；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数。

卫生防护距离所用参数和计算结果见表 7-16。

表 7-15 本项目卫生防护距离计算结果

面源位置	污染物	面源尺寸 (m × m)	面源有效高度 (m)	排放速率 (t/a)	标准值 (mg/m ³)	卫生防护计算距离 (m)	卫生防护距离取值 (m)
生产厂房	非甲烷总烃	129.6×114.5	7	0.2	2	0.74	100

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定：(1) 卫生防护距离在 100m 以内时，极差为 50m；超过 100m，但小于或等于 1000m 时，极差为 100m；超过 1000m 以上，极差为 200m；(2) 当计算的 L 值在两级之间时，取偏宽的一级；(3) 当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离级别应该高一级。

根据以上规定，本项目需以生产厂房为边界，设置 100m 卫生防护距离；该卫生防护距离内目前无居民、医院、学校等环境敏感点，将来也不得存在环境敏感点。

(6) 废气污染治理措施可行性分析

1) 非甲烷总烃废气治理措施可行性分析

本项目清洗过程密闭操作，有机废气通过风机抽风后进入废气处理设施（光催化氧化+活性炭吸附）处理后，通过一根 15m 高排气筒 P1 排放。清洗过程的废气收集率 100%，废气气路图及车间空气流通图详见图 5-7。

目前，有机废气的主要处理方法主要如下：

有机废气净化处理方法比选表

净化方法	方法简介	适应范围
燃烧法	将废气中的有机物作为燃料直接烧掉或将其在高温下进行氧化分解，温度范围约 600~1000℃	适用于中、高浓度废气的净化处理
催化燃烧法	在氧化催化剂作用下，将有机化合物氧化为 CO ₂	适用于各种浓度的废气净

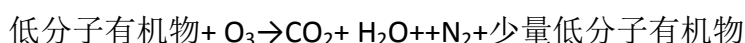
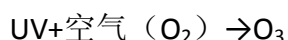
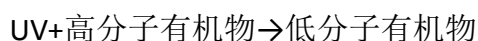
	和 H ₂ O	化, 适用于连续排气的场合
吸附法	采用适当的吸附剂对废气中有机组分进行物理吸附, 温度范围: 常温	适用于中、低浓度废气的净化处理
吸收法	采用适当的吸收剂对废气中有机组分进行物理吸收, 温度范围: 常温	对废气浓度限值较小, 可处理含颗粒物的废气
冷凝法	创造低温环境, 使有机物组分冷却至露点以下, 回收溶剂	适用于高浓度较贵重溶剂的回收处理

根据工程分析及产污情况分析, 项目有机废气属于低浓度 VOCs, 产生浓度 ≤ 500mg/m³, 从本项目有机废气特点, 设备投入成本及日后运营的费用和便利性, 本项目拟采取光催化氧化+活性炭吸附工艺处理有机废气。

光催化氧化: 即紫外线 (Ultraviolet rays), 是利用太阳光谱中特定紫外光产生波长 184.9nm、365nm 和 253.7nm 的紫外线, 其光子能量分别为 648KJ/Mol、328KJ/Mol 和 472KJ/Mol。这些波段紫外线的能量级都比有机废气组份的分子结合能力强, 可将有机废气组份的分子键裂解为游离状态的离子, 同时利用光能转化成为化学反应所需的能量, 来产生催化作用, 将周围的空气和水激发成极具氧化能力的 OH⁻、O²⁻、e⁺、e⁻ 和自由离子, 被大量激发的离子参与废气中污染介子各种废臭气体如醛类、苯类、氨类、氮氧化物、硫化物及其它 VOC 类有机物、无机物) 的氧化还原反应, 分解成对人体无害的 CO₂ 和 H₂O, 最终生成简单的低害或无害的水、二氧化碳和其他小分子混合物以达到净化目的, 同时具有除臭、消毒、杀菌的功效。

光氧催化采用纳米光催化剂 TiO₂ (具体催化剂使用量以及面积需要根据设计规范进行设计计算), 其作用机理: 纳米光催化剂 TiO₂ 在特定波长的光照射下受激生成“电子—空穴”对 (一种高能粒子), 这种“电子—空穴”对和周围的水、氧气发生作用, 就具有极强的氧化—还原能力, 能将空气中的有机废气分解成无害无味的物质, 光氧催化装置配有超温、过压等保护功能, 催化剂 TiO₂ 在正常反应条件下不会失活, 无需定期更换。

光氧催化反应式如下:



适用条件: 高能光解净化裂解技术一般适用于大风量、中低浓度恶臭有机废气处理。

根据研究及工程经验, 不同波长的紫外光的效果及作用完全不同, 详细的各波长段的作用效果见表 7-16:

表 7-16 不同波长的紫外光的效果对比表

序号	区域名称	波长范围	效果
1	UV--A	400-315nm	对微生物 DNA 结构破坏速度慢
2	UV--B	315-280nm	对微生物 DNA 结构破坏速度慢
3	UV--C	280-200nm	杀菌消毒，破坏微生物 DNA 结构；见效快，有效降解有机物
4	真空紫外	200-100nm	较快氧化降解有机物

工况要求：需控制好光解的进气条件，包括温度、湿度、粉尘及气体黏性物质的含量、pH 等，方可保证较高的高净化效率。废气温度宜为常温，不高于 60℃；废气的相对湿度应低于 95%；pH 适宜的范围为 7~9；预处理设备应尽量降低粉尘和其他黏性或油脂性颗粒物，一般预处理后其含量不高于 10mg/m³，本项目收集的废气均为有机废气，颗粒物浓度小于 1mg/m³，可以确保颗粒物不对光解以及下道活性炭吸附工艺产生影响。

同时由于光催化处理易燃易爆的气体，灯管选用带电部分和气体隔离的设计，选用有防爆认证的的灯管，防止安全风险事故发生。

表 7-17 废气处理设备参数

名称	参数	
光催化氧化箱	形式	卧式 (m) L4.5*W2*H1.3
	处理风量	600m ³ /h
	压降	≤2000Pa
	UV 灯管	45 根
	功率	9kw
	废气停留时间	7s

项目光氧发生器电消耗功率为 18KW，光解过程产生臭氧主要作为中间氧化剂，大部分臭氧参与氧化反应，且稳定性极差，常温下即可自行分解为氧，半衰期为 17-23 分钟，所以一般停止发生后，通风 30 分钟-60 分钟，其浓度与大气水平一样，因此产生的臭氧基本对空气基本无影响。

处理效果：根据相关资料显示，在实验室条件下，采用光解净化技术对单一的有机废气或恶臭气体严格控制进气浓度、气量及其他条件时，在设备功率充足的情况下，其净化效率最高可达到 99% 以上，但实际运行过程中，由于受到各种因素或者条件的影响，光解净化技术在实际运用中可以达到在 50%-95% 之间，类比同类型废气处理设备处理效率，本项目光解净化技术净化效率取 70%。

活性炭吸附工作原理：活性炭微孔结构发达，具有很大的比表面积，由表面效应所产生的吸附作用是活性炭吸附最明显的特征之一。活性炭吸附主要有以下特点：（1）活

性炭是非极性的吸附剂，能选择吸附非极性物质；（2）活性炭是疏水性的吸附剂，在有水或水蒸气存在的情况下仍能发挥作用；（3）活性炭孔径分布广，能够吸附分子大小不同的物质；（4）活性炭的化学稳定性和热稳定性优于硅胶等其他吸附剂。

活性炭吸附法工艺成熟，效果可靠，广泛应用于化工、喷漆、印刷、轻工等行业的有机废气处理。此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小，易于解吸和再生等优点。

活性炭具有适用于处理低浓度有机废气、操作简单、能耗低、投资费用低和维护简单的特性。因此，本项目利用活性炭吸附装置作为有机废气的末端主要处理手段。

活性炭吸附箱体采用不锈钢制作，内部进行防腐处理。原理是风机将有机废气从吸入吸附塔体的气箱内，然后进入箱体吸附单元，有机废气分子吸附在活性炭上，净化后的废气汇集至风口排出。本项目使用粒状活性炭，密度在 $0.45\text{g}/\text{cm}^3$ ，项目取 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$ 计算。

吸附法治理效率在 50%-90% 之间，本项目保守取值为 70%，为保证有机废气吸附净化效率，企业在运行过程中将定期更换吸附饱和的活性炭，确保各废气处理装置一直处于正常稳定的工作状态。项目活性炭吸附装置具体参数见表 7-18。

表 7-18 颗粒活性炭吸附装置技术参数表

风量 (m^3/h)	过滤面积	活性炭厚度	活性炭一次装填量	更换频次要求 (次/a)
6000	9m^2	0.5m, 单层	2.25t	两次

为保证系统的正常运行，建设单位需在活性炭吸附装置安装压差计，当到达一定的压差后（超过 1200Pa）及时更换活性炭，同时由于活性炭吸附属于放热过程，需要按照安全设计规范，采取一定的安全措施，确保活性炭设施的稳定运行。项目活性炭吸附处理装置主要技术参数与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求比较见表 7-19。

表 7-19 活性炭吸附处理装置主要技术参数对照表

设备名称	压力损失 (Pa)	废气温度 ($^{\circ}\text{C}$)	比表面积 (m^2/g)	气体流速 (m/s)	停留时间 s	颗粒物浓度 (mg/m^3)
活性炭吸附	800~1200	管道空气降温到 40 以下	1000~1500	0.19	2.63	0.50
(HJ2026-2013) 规范	≤ 2500	≤ 40	≥ 750	≤ 0.6	/	≤ 1.0
是否满足	满足	满足	满足	满足	/	满足

光催化氧化治理效率在 50%-95%之间，保守取值为 70%；活性炭吸附法治理效率在 50%-90%之间，保守取值为 70%，联合治理效率计算如下：

$$\begin{aligned}\eta &= 1 - (1 - \eta_1) \times (1 - \eta_2) \\ &= 1 - (1 - 70\%) \times (1 - 70\%) \\ &= 91\%\end{aligned}$$

保守估计，根据上式计算，项目“活性炭吸附+光催化氧化”治理处理有机废气流程合理，处理效率可以达到 90%以上。

此外，根据万都海拉电子（苏州）有限公司项目，产生的有机废气采用该处理方式，可实现废气达标排放。

综上，项目有机废气使用光催化氧化法+活性炭吸附处理有机废气可行，处理后废气浓度能稳定达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准的 80%。

企业应安排有关机构和专门人员负责有机废气污染控制的相关工作。定期更换活性炭，需有详细的购买及更换台账，提供采购发票复印件，每月报环保部门备案，相关记录至少保存 3 年。

3、声环境影响分析

本项目主要噪声设备为冲床、研磨机、清洗机、烘箱、碳氢清洗机、磨床、空压机等设备运行时产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查以及查阅资料分析，设备噪声源强在 70dB(A) ~ 85dB(A)之间，通过采取合理布局、将空压机放置于机房内，并采取设备减振、隔声、消声等措施，预计经过隔音降噪措施后，噪声值可降低 20~25dB(A)。

根据声环境影响评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。

预测采用等距离衰减模式，并参照最为不利时气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据 HJ2.4-2009《环境影响评价技术导则声环境》，噪声预测计算的基本公式为：

$$L_P(r) = L_P(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_P(r)$ —距离声源 r 处的倍频带声级，dB；

$L_P(r_0)$ —参考位置 r_0 处的倍频带声级，dB；

A_{bar} —声屏障引起的衰减量，dB；

A_{div} —声源几何发散引起的衰减量, dB;

A_{atm} —空气吸收引起的衰减量, dB;

A_{gr} —地面效应衰减, dB;

A_{misc} —其他多方面原因引起的衰减, dB;

预测点的 A 声级:

$$L_A(r) = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1(L_{pi}(r) - \Delta L_i)} \right)$$

对于有厂房结构的噪声源,按一定声源衰减考虑声强,通常衰减量为 10~20dB(A)。对于建筑物的阻挡效应,衰减量通常为 5~20dB(A),楼房越高,遮挡面越大,衰减量越大。

$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{1000}$, α 为声在大气传播时的衰减系数,与空气的温度、湿度和声波频率分布有关。

(1) 室内声压级公式

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} —室内墙壁某一点处声压级分布 dB;

L_w —独立噪声设备的声功率级 dB(A);

R —房间常数,等于 $sa/(1-\alpha)$, S 为室内总表面积 (m^2), α 为平均吸声系数;

Q —指向性因素;

r —声源到靠近围护结构某点处的距离。

首先利用该公式计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级。

(2) 计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的 i 倍频带声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中: $L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带声压级, dB;

N —室内声源总数。

(3) 计算出室外靠近围护结构处的声压级

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

式中: $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i—围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

(4) 计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级

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

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

(5) 屏障衰减公式

$$A_{bar} = -10 \lg \left[\frac{1}{3 + 20N_1} + \frac{1}{3 + 20N_2} + \frac{1}{3 + 20N_3} \right] \quad (\text{有限长薄屏障})$$

(6) 几何发散衰减

$$L_p(r)_\theta = L_w - 20 \lg r + D_{1\theta} - 11$$

式中: $D_{1\theta}$ — θ 方向上的指向性指数, $D_{1\theta} = 10 \lg R_\theta$;

R_θ —指向性因数, $R_\theta = \frac{I_\theta}{I}$;

I—所有方向上的平均声强, W/m²;

I_θ—某一 θ 方向上的声强, W/m²。

(7) 计算总声压级

考虑噪声距离衰减和隔声措施, 预测其受到的影响, 预测结果见表 7-20。

根据对同类型企业的类比调查以及查阅资料分析, 设备噪声源强在 70dB(A) ~ 85dB(A)之间, 通过采取合理布局、将空压机放置于机房内, 并采取设备减振、隔声、消声等措施, 预计经过隔音降噪措施后, 噪声值可降低 20~25dB (A)。

表 7-20 声环境影响预测结果 (dB(A))

预测点位	贡献值	现状最大值		叠加值		标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界外 1m	40.3	68	51	68.0	51.4	70	55	达标
南厂界外 1m	50.5	56	49	57.1	52.8	65	55	达标
西厂界外 1m	53.1	56	50	57.8	54.8	65	55	达标
北厂界外 1m	46.9	59	48	59.3	50.5	65	55	达标

根据表 7-20 及 (GB12348-2008) 3 类及 4a 类标准分析表明, 项目建成后, 项目所在地南、西、北厂界外 1m 的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准; 临近金枫路一侧的东厂界外 1m 的噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 4a 类标准。

为了减少噪声对周围环境的影响，确保厂界声环境达标，维持区域声环境质量状况，建议企业夜采取以下措施：

- ①按照设备安装的有关规范，合理布局；
- ②项目需选用低噪声设备，同时采用减振、厂房隔声等措施；
- ③在厂区边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；
- ④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能。

采用以上噪声防治措施后，基本可使厂界噪声达标。在此基础上，建设项目产生的噪声达标排放，不降低其功能级别。

4、固废环境影响分析

(1) 产生情况分析

本项目生产过程中所产生的固体废物处置情况见表 7-21。

表 7-21 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	分类编号	废物代码	预测产生量 (t/a)	利用处理方式
1	废油	危险废物	冲压	液	基础油	HW08	900-209-08	0.8	委托有资质单位处置
2	废有机溶剂		清洗	液	有机溶剂	HW06	90-404-06	2.712	
3	废石英砂		纯水制备	固	无机盐类	HW49	900-041-49	1	
4	废活性炭		纯水制备、废气处理	固	无机盐类、有机物	HW49	900-041-49	5	
5	废滤芯		纯水制备	固	无机盐类	HW49	900-041-49	0.05	
6	废乳化液		修模	液	冷却液	HW09	900-007-09	0.06	
7	废油渣		废水处理	固	矿物油	HW08	900-210-08	0.75	
8	废包装桶		原料使用	固	矿物油、有机溶剂等	HW49	900-041-49	4	
9	废液压油		设备维护	液	基础油	HW08	900-218-08	0.3	
10	废润滑脂		设备维护	液	基础油	HW08	900-249-08	0.5	
11	废过滤棉		清洗	固	有机溶剂	HW06	90-406-06	1	
12	废钢材	一般工业固废	冲压	固	钢铁	/	/	2000	回收外售
13	不合格品		目检、检测	固	钢铁	/	/	240	

14	污泥		废水处理	半固	沉淀物	/	/	80	委外处置
15	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	/	/	/	35.2	环卫部门处理

(2) 一般工业固废污染防治措施

生活垃圾定期由环卫部门清运。

一般固废暂存场需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(修订)要求完善,具体如下:

1) 贮存、处置场的建设类型应与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

2) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内,避免渗滤液量增加和滑坡,贮存、处置场周边应设置导流渠。

3) 应设计渗滤液集排水设施。

4) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失,应构筑防渗墙等设施。

经上述处理过程,本项目一般固废不会对周围环境产生影响。

(3) 危险废物环境影响分析

危险废物储存于危废暂存区,委托有资质单位处置。

公司危废的产生量比较小,含有可燃物质,危废暂存区需采取防渗、防雨、防晒、防风、防火等措施,基本不会对外环境产生影响。

危险废物需委托资质单位处置,若未委托具有资质的危险货物运输企业进行承运,遇明火容易发生火灾事故;运输车辆由于静电负荷蓄积,容易引起火灾。

(4) 委托资质单位处置的环境影响分析

目前苏州共计 72 家危废处理企业,拥有先进的处理设备和能力,目前危废处置量达 100%。企业危废的种类和数量均在苏州市危废处置单位的能力范围内。

(5) 危险废物污染防治措施

本项目拟在生产车间内部设置危险废物临时贮存场所。

危险废物临时贮存应按《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以下措施:

① 危险废物在收集时,应清楚废物的类别及主要成份,以方便委托处理单位处理。

根据危险废物的性质和形态,可采用不同大小和不同材质的容器进行包装,所有包装容器应足够安全,并经过周密检查,严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后对危险废物进行安全包装,并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物应尽快送往委托单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，应做到以下几点：

①贮存场所应符合 GB18597-2001 及其修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。

⑥基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑦固废堆置场运行管理人员，应参加岗位培训，合格后上岗。

⑧建立各种固废的全部档案，废物特性、数量，贮存、处置情况等一切信息或资料，必须按国家档案管理条例进行整理与管理，保证完整无缺。

⑨与环保主管部门建立响应体系，方便环保主管部门管理。

⑩定期维护灭火装置，定期对员工进行培训危废的管理及灭火装置的使用方法。

表 7-22 项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存场所	废油	HW08	900-209-08	废油类放置区	10m ²	桶装	10t	半年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装		半年
3		废润滑脂	HW08	900-249-08			桶装		半年
4		废油渣	HW08	900-210-08			袋装		半年
5		废有机溶剂	HW06	90-404-06	废有机溶剂类放置区	10 m ²	桶装	10t	半年
6		废过滤棉	HW06	90-406-06			袋装		半年
7		废乳化液	HW09	900-007-09	废乳化液放置区	2 m ²	桶装	2 t	半年
8		废石英砂	HW49	900-041-49	其他废物类放置区	20m ²	袋装	20t	半年
9		废活性炭	HW49	900-041-49			袋装		半年
10		废滤芯	HW49	900-041-49			袋装		半年
11		废包装桶	HW49	900-041-49			袋装		半年

(6) 危险废物运输

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

综上，项目产生的固废均得到了妥善处理处置，不对外排放，不会对环境产生二次污染。

5、环境风险分析

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)的要求，环境风险评价应以特发性事故导则的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

(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，本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表7-23。

表 7-23 项目涉及的风险物质情况

序号	危险物质	危险化学品名录	临界量(t)	使用量(t/a)	最大存在量(t)	存在状态及分布
1	水溶性清洗剂	/	/	42	2	使用水溶性清洗剂清洗过程，主要分布于清洗区域、药剂室
2	防锈剂	/	/	13	2	
3	脱水清洗剂	/	50	7.2	0.5	使用于碳氢清洗剂清洗过程，主要分布于清洗区域、药剂室
4	碳氢清洗剂	/	50	15.6	0.5	
5	福斯水溶性成型油	/	/	0.06	0.18	使用于模具维修过程，主要分布于修模车间、药剂室
6	0#黄油(润滑脂)	/	2500	1	0.018	使用于设备润滑过程，主要分布于生产车间、药剂室
7	冲压油	/	2500	2	0.2	使用于冲压过程，主要分布于生产车间、药剂室
8	抗磨液	/	2500	0.45	0.2	使用于液压设备，主要分布于生

	压油					产车间、药剂室
9	柴油	/	2500	2	0.2	使用于叉车及备用柴油发电机，主要分布于生产车间、储油室

2) 环境敏感目标调查

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 3-4。

(2) 环境风险潜势初判

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原辅料(脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油等), 危险物质数量与临界量比值(Q)值确定表如表 7-24。

表 7-24 危险物质与临界量的比值

序号	名称	最大存放量 q_i (t)	临界量 Q_i (t)	q_i/Q_i	$\Sigma q_i/Q_i$
1	脱水清洗剂	0.5	50	0.01	合计 $Q=0.02273$
2	碳氢清洗剂	0.5	50	0.01	
3	0#黄油(润滑脂)	1	2500	0.0004	
4	冲压油	2	2500	0.0008	
5	抗磨液压油	0.45	2500	0.00018	
6	柴油	0.2	2500	0.0008	

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018), 当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I, 则本项目环境风险潜势为 I 级。

经判定, 本项目环境风险评价等级见表 7-25。

表 7-25 本项目环境风险评价等级判定

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、环境影响途经、环境危害后果、风险防控措施等方面给出定性的说明。

(3) 环境风险识别

1) 物质风险识别

项目在清洗过程使用脱水清洗剂、碳氢清洗剂, 在冲压过程使用冲压油, 在设备维护过程中使用黄油及抗磨液压油, 叉车及备用柴油发电机使用柴油, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B, 本项目所涉及的危险物质及其相关信息见表 7-23。危险物质的理化、毒理性质见表 1-2。

2) 生产设施风险识别

A. 生产过程

脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油的储存以及使用过程

有泄露、火灾、爆炸风险，可燃物料一旦泄漏，必然会扩散，如遇火星，就可能会引起火灾事故的发生。火灾爆炸事故所产生的破坏力在特定条件下又会引发新的泄漏事故，形成恶性循环。

B.储运过程潜在危险性分析

项目生产车间和化学品仓库主要有脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油等，存在火灾危险。如液体物料失控：跑、冒、滴、漏、溢、洒等情况的发生，蒸汽逸散集聚与空气形成爆炸混合物，当浓度达到爆炸极限范围时，遇火源即可发生火灾爆炸。公司拟对使用的原料及化学品的进料、贮藏、出料实行统一管理。

项目危险化学品等运输过程中有发生泄漏和火灾的潜在危险。原料的运输由供应商运输，因此本评价对运输风险不予关注。

C.废气处理设施潜在危险性分析

项目使用光解紫外灯管发射出的是低压紫外线光，是将电能直接转为光能，不产生高热及火花。灯管本身会产生少量热量，而紫外线灯管的最佳的工作温度在 30-40 度。设备安装中，光解设备与风机连锁的，风机打开，产生风流，光解设备同时打开，即使光解灯管产生一些温度，也会被气流带走，光解室温度可以控制在 30-40 度左右。在实际现场操作中，对于 UV 光解灯管的热量是可以忽略的。因此，紫外灯管发生高温导致爆炸事故概率极低。但在现场设备中，UV 光解灯管的灯头部分的铜针插件是电源通过所在，如果有灰尘积累或者脏物覆盖会很容易产生电火花，遇易燃易爆的气体，容易发生爆炸。

(4) 环境风险分析

1) 火灾、爆炸引起的污染

本项目使用的易燃物质有脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油等易燃、可燃物质。在运输和贮存、使用过程中若发生泄漏事故，浓度达到一定限值或遇高温、明火等，有发生火灾或爆炸事故的风险。

根据调查，发生火灾的原因主要有：明火、设备故障等。根据火灾调查结果，其中管理出现问题是造成火灾的主要原因，若建设单位在运营过程中严格遵守车间规章制度，加强管理，是可以杜绝大部分事故的发生。

该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热以及燃烧废气的排放，从安全方面来看主要表现人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾爆炸事故时，影响范围是在厂区内，

对厂界外影响较小。本项目周围 200m 范围内无敏感点，发生火灾爆炸时对周边敏感点无较大不利影响。项目使用的脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油，充分燃烧后的产物为 CO₂ 和水，即便伴生有少量的 CO、烟尘和携带少量未燃尽的物料，在消防水的洗涤下，也不会对环境产生很大的影响。因而从环保角度，对本项目燃烧爆炸类事故，风险防范的重点为事故状态下伴有泄漏物料的消防水可能对外部水环境造成一定的污染。

本项目拟在厂区内设置一处事故应急池，应急池与雨水管网相连通，发生事故时，关闭雨水排放口，事故废水可自流至事故应急池内，确保消防尾水不会进入周围水体，待事故排除后，监测达标后方可进入污水处理厂处理，不达标废水应作为危废委外处置，确保事故废水不会对地表水和地下水环境造成污染。本项目可依托该应急事故池。

2) 废气处理设施故障（非正常工况）风险

本项目废气主要含非甲烷总烃，若废气处理设施发生故障，废气直接排放会对环境造成一定影响。根据表 5-6，非正常工况下，废气未处理直接排放，非甲烷总烃的排放浓度约 422mg/m³，超出《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，为降低废气事故排放发生概率，建设单位应建立严格的操作规程，实行目标责任制，保证污染处理设施的正常运行；定期检查污染防治和监控设施的运行状况，定期对废气处理设备进行检查维护，保证废气得到有效处理。

项目物料等一旦发生泄漏，危险物质渗入地表，将对项目所在地周围地下水环境产生一定影响。

（5）环境风险评价

由于脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油等物料引发的火灾、爆炸事故，该类事故对外环境的影响主要表现为辐射热、燃烧废气及消防尾水的排放，从安全方面来看主要表现为人员的伤亡。根据同类项目类别，发生火灾爆炸事故时，影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。

（6）环境风险防范措施

1) 生产管理防范措施

①建立和完善各级安全生产责任制，并切实落到实处。各级领导和生产管理人员必须重视安全生产，积极推广科学安全管理方法，强化安全操作制度和劳动纪律。

②对职工要加强职业培训和安全教育。培养职工要有高度的安全生产责任心，并且

要熟悉相应的业务，有熟练的操作技能，具备有关物料、设备、设施、工艺参数变动及泄漏等的危险、危害知识，在紧急情况下能采取正确的应急方法。

③生产车间和储存间严禁烟火，并配备消防灭火设施。生产线工作人员应熟悉防火知识和正确掌握灭火器材的使用方法。

④应制定出尽可能完善的各项安全生产规章制度并贯彻执行。应针对事故发生情况制定详细的事故应急救援预案，并定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。

⑤项目应设置专门的原料存放区和危险废物储存区，设有泄漏液体收集装置，需设耐腐蚀硬化地面，且表面无缝隙；车间及仓库配置相应的灭火装置和设施。在生产车间配置灭火器材，安置火灾报警系统。

2) 消防及火灾报警系统

①生产区、贮存区附近严禁明火。工作人员定时在生产区、贮存场所进行检查巡逻。根据 GB 50140-2005《建筑灭火器配置设计规范》和 GB50016-2006《建筑设计防火规范》的要求在生产车间、公用工程、原料存储区等场所应配置足量的抗溶泡沫、泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。设置紧急防火通道和火灾疏散安全通道。

②火灾报警系统：采用电话报警，报警至公司负责人及消防队。工厂内装置的电话应与当地公安或企业消防站有良好的联络，火灾时可及时报警。

③严格按照《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）的要求配置消防水池或消防水箱，保障消防用水需要。

(7) 应急措施

各种具体事故应急处理方案如下：

◆火灾爆炸事故应急措施

①立即停止作业：作业现场出现事故征兆，发现人员立即停止作业或告知作业人员停止作业并切断用电设备电源；

②人员疏散：现场安全责任人员应立即组织车间作业人员紧急疏散，各岗位人员就近向安全出口依次疏散，撤离现场；

③扑救火灾：使用消防砂或其他的灭火器材扑救火灾；有爆炸危险的，应当人员先行撤离，报告 110，由专业应急队伍处置；

④事故报告：项目负责人接到事故报告后，应进行现场侦察，向当地消防或应急机构及当地安全监督机构报告；

⑤人员急救：救援人员采取相应的个人防护措施，如配带空气呼吸器，避免救援中发生中毒事故；有受伤人员应立即组织车辆送往当地医疗机构；

⑥灾后恢复：事故受控制后，恢复现场秩序，开展事故调查，作出事故处理决定，针对事故发生原因进行车间整改。

◆液态物料泄露处置应急措施：

①管理员发现物料包装损坏或操作不当，导致物料泄漏后，立即向总经理报告；

②立即消除泄漏污染区域内的各种火源，避免火灾事故的发生。并派人将物料包装桶置于防泄漏托盘内，防止泄漏物进一步泄漏至地面上；

③安排抢险人员立即用吸液绵吸收泄露物，黄沙围堵泄漏物；

④将托盘内收集的泄漏物放至桶内；将黄沙等泄漏物用不发火的铲子收集至危险收集桶内，和吸液棉等一起作为危险废物委托有资质单位进行处置。

如公司内部无法控制泄漏事态，确认事态并通报外部政府部门如环保局、安监局、消防队等予以协助控制。

(8) 环境风险评价结论

通过上述对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，主要环境风险物质为脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油等物质。本项目环境风险防范措施在建设单位落实以上的基础上基本有效可行。

因此，落实报告中提出的建立原料使用和储存防范制度，设备工艺等严格按安全规定要求进行，健全安全生产责任制，设置切实可行的应急预案后，能降低事故发生概率和控制影响程度，项目风险水平可以接受。

本项目环境风险简单分析内容表见表 7-26。

表 7-25 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州明远汽车零部件制造有限公司搬迁扩建新一代氢氧混合安全气囊配件项目			
建设地点	苏州高新区金枫路 355 号			
地理坐标	经度	E120° 31' 8.02	纬度	N31° 19' 55.90"
主要危险物质及分布	脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油等，主要分布于生产区域以及药剂室；			
环境影响途经及危害后果(大气、地表水、地下水等)	<p>一、大气</p> <p>1、火灾、爆炸事故主要表现为热辐射、燃烧废气、消防废水对环境的影响以及部分化学品随废气进入环境空气，将会对下风向环境空气质量造成一定影响；</p> <p>2、本项目废气主要含非甲烷总烃等，若废气处理设施发生故障，废气直接排放会对环境造成较大影响。</p> <p>二、地表水</p>			

	<p>物料泄露，消防水将经管道自流入事故池收集后，确保消防尾水不会进入周围水体，较少对周围水体污染事故的印象。</p> <p>三、土壤和地下水</p> <p>本项目物料等一旦发生泄漏，危险物质渗入土壤及地下水表，将对项目所在地周围地下土壤和地下水环境产生一定影响。</p>
风险防范措施要求	<p>(1) 建立专门的安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担环保安全工作。制定各项安全运营管理制度、严格的操作规程、完善的事故应急计划及相应的应急措施，同时加强安全教育，提高员工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>(2) 风险物质操作岗位操作人员必须进行岗前专业技能和安全教育，做到懂得本岗位的消防措施，掌握本岗位的操作步骤，明确本岗位的安全职责和事故应急处置方法对策。应加强对设备设施的日常维护和检修，及时排查事故安全隐患。</p> <p>(3) 严格按照规范要求落实防火、防爆、防雷、防电、消防、通风、物料泄漏报警装置等安全措施。加强管理，严格落实定期检测制度，杜绝风险物质泄漏现象的发生。</p> <p>(4) 严格遵守防火规范，确保防火间距、消防通道、消防设施等满足规定要求，消防设备要按规定配备。</p> <p>(5) 实行严格的“雨污分流、清污分流”，并设置事故池。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>苏州明远汽车零部件制造有限公司拟投资 20000 万元，由苏州高新区联港路 255 号搬迁至苏州高新区金枫路 355 号，搬迁完成后，年产安全气囊配件 15840 万件。生产厂房共一层，主要划分为生产车间、检验车间，组装车间，修模车间，化学品仓库，成品仓库等，设备主要包括冲床、研磨机、清洗机、烘箱、碳氢清洗机、磨床、空压机、检测设备等，生产工序主要包括冲压、研磨、清洗、目检、装配、检测等。</p> <p>通过对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，主要环境风险物质为脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油等物质。</p> <p>本项目环境风险防范措施在建设单位切实落实的基础上基本有效可行，可以很大程度上防止较大环境风险事故的发生。</p>	

表 7-27 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况							
风险调查	危险物质	名称	脱水清洗剂	碳氢清洗剂	黄油	柴油	冲压油	抗磨液压油	
		存在总量/t	7.2	15.6	1	2	2	0.45	
	环境敏感性	大气	500 m 范围内人口数			5 km 范围内人口数			
			每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）						/
		地表水	地表水功能敏感	F1 <input type="checkbox"/>		F2 <input type="checkbox"/>		F3 <input type="checkbox"/>	
			环境敏感目标分	S1 <input type="checkbox"/>		S2 <input type="checkbox"/>		S3 <input type="checkbox"/>	
		地下水	地下水功能敏感	G1 <input type="checkbox"/>		G2 <input type="checkbox"/>		G3 <input type="checkbox"/>	
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>		D2 <input type="checkbox"/>		D3 <input type="checkbox"/>	
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q < 1 <input checked="" type="checkbox"/>	1 ≤ Q < 10 <input type="checkbox"/>		10 ≤ Q < 100 <input type="checkbox"/>		Q > 100 <input type="checkbox"/>	
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>		M3 <input type="checkbox"/>		M4 <input type="checkbox"/>	
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>		P3 <input type="checkbox"/>		P4 <input type="checkbox"/>		
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>			
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>			
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>			E3 <input type="checkbox"/>			
环境风险潜势	IV+ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>		II <input type="checkbox"/>		I <input checked="" type="checkbox"/>		

评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>	
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>	
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input checked="" type="checkbox"/>	
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>	
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m		
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m		
	地表水	最近环境敏感目标，到达时间 h			
	地下水	下游厂区边界到达时间 d			
最近环境敏感目标，到达时间 d					
重点风险防范措施	<p>(1) 建立专门的安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担环保安全工作。制定各项安全运营管理制度、严格的操作规程、完善的事故应急计划及相应的应急措施，同时加强安全教育，提高员工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>(2) 风险物质操作岗位操作人员必须进行岗前专业技能和安全教育，做到懂得本岗位的消防措施，掌握本岗位的操作步骤，明确本岗位的安全职责和事故应急处置方法对策。应加强对设备设施的日常维护和检修，及时排查事故安全隐患。</p> <p>(3) 严格按照规范要求落实防火、防爆、防雷、防静电、消防、通风、物料泄漏报警装置等安全措施。加强管理，严格落实定期检测制度，杜绝风险物质泄漏现象的发生。</p> <p>(4) 严格遵守防火规范，确保防火间距、消防通道、消防设施等满足规定要求，消防设备要按规定配备。</p> <p>(5) 实行严格的“雨污分流、清污分流”，并设置事故池。</p>				
评价结论与建议	<p>通过对本项目环境风险物质、风险潜势、风险识别、环境风险分析等相关内容的阐述分析，本项目环境风险潜势为 I，评价等级为“简单分析”，主要环境风险物质为脱水清洗剂、碳氢清洗剂、黄油、冲压油、抗磨液压油、柴油等物质。</p>				
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，“”为填写项。					

6、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(2) 监测计划

根据《HJ819-2017 排污单位自行监测技术指南总则》、《HJ 971-2018 排污许可证申

请与核发技术规范《汽车制造业》等的要求，建议全厂的自行监测因子、明确监测频次及监控内容如下：

表 7-28 自行监测方案

类型	排口编号/ 点位编号	排口名称/ 点位名称	监测项目	监测频次	监测方式
废水总排放口	DW001	废水总排放口	流量、COD	连续	自动
	DW001	废水总排放口	pH、氨氮	1次/季度	手工
	DW001	废水总排放口	悬浮物、总氮、总磷、 动植物油、石油类、阴 离子表面活性剂、	1次/半年	手工
雨水排放口	YS-000101	/	pH、COD、氨氮、悬浮 物	雨水排放口有 流动水排放时 按日监测，若 监测一年无异 常情况，可放 宽至每季度开 展一次监测	手工
噪声	N1	北厂界外 1 米	厂界噪声	1次/季度	手工
	N2	北厂界外 1 米	厂界噪声	1次/季度	手工
	N3	东厂界外 1 米	厂界噪声	1次/季度	手工
	N4	东厂界外 1 米	厂界噪声	1次/季度	手工
废气	G1	上风向	非甲烷总烃	1次/半年	手工
	G2	下风向	非甲烷总烃	1次/半年	手工
	G3	下风向	非甲烷总烃	1次/半年	手工
	G4	下风向	非甲烷总烃	1次/半年	手工
	P1 排放口		非甲烷总烃	1次/年	手工
	P2 排放口		食堂油烟	1次/年	手工

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	有组织 (P1)	非甲烷总烃	非甲烷总烃收集后采用一套光催化氧化+活性炭吸附处理装置, 处理后经过一根 15m 排气筒排放	达标排放
	有组织 (P2)	食堂油烟	收集后采用一套油烟净化器处理后, 经过一根 8m 排气筒排放	达标排放
	无组织	非甲烷总烃	加强车间通风, 以生产厂房为边界设置 100m 卫生防护距离	达标排放
水污染物	食堂含油废水	CODcr	食堂含油废水经隔油沉淀后, 与生活污水、研磨废水、清洗废水一并进入厂区废水处理站, 经处理达标后与浓水一并接管至新区第二污水处理厂	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
		动植物油		
	生活污水	CODcr		
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
	研磨废水	COD		
		SS		
		石油类		
	清洗废水	COD		
SS				
石油类				
LAS				
浓水	COD			
	SS			
固体废物	危险废物	废油	委托有资质单位处理	零排放
		废有机溶剂		
		废石英砂		
		废活性炭		
		废滤芯		

		废乳化液		
		废油渣		
		废包装桶		
		废液压油		
		废润滑脂		
		废过滤棉		
	一般工业固废	废钢材	回收外售	
		不合格品		
		污泥	委外处置	
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门处理	
噪声	冲床、研磨机、清洗机、烘箱、碳氢清洗机、磨床、空压机等	噪声	合理布局,在设备选型时尽量采用先进的低噪声设备,同时采用减振、厂房隔声、绿化等措施,加强管理	达标排放
<p>主要生态影响（不够时可负另页）</p> <p>本项目位于苏州高新区金枫路 355 号，建设前后用地性质未发生变化，未对周围生态结构产生影响。运营期新增的各类污染物的排放规模很小，在有效管理的情况下，本项目对区域生态环境基本不产生影响，其区域生态环境基本保持原有的状况。</p>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州明远汽车零部件制造有限公司搬迁扩建新一代氢氧混合安全气囊配件项目由苏州高新区联港路 255 号搬迁至苏州高新区金枫路 355 号，利用自建厂房进行生产，占地面积约 22952.4 m²。搬迁完成后，年产安全气囊配件 15840 万件。生产厂房共一层，主要划分为生产车间、检验车间，组装车间，修模车间，化学品仓库，成品仓库等，设备主要包括冲床、研磨机、清洗机、烘箱、碳氢清洗机、磨床、空压机、检测设备。项目总投资约 20000 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资的 2.5%。员工 220 人，年工作 320 天，两班制，每班 10.5 小时。厂内配有卫生设施，设有一处食堂。

2、项目产业政策符合性

本项目主要从事安全气囊配件生产，行业类别属【C3670】汽车零部件及配件制造，项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类、不属于《市场准入负面清单 2018 版》(发改委商务部发改经体[2018]1892 号)禁止清单内；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《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2018 年)》中限制淘汰和禁止目录、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《战略性新兴产业分类(2018)国家统计局令[2018]23 号》、《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录(2018 年本)》的产业、产品，符合国家和地方相关产业政策。

3、项目规划兼容性分析

本项目位于苏州高新区金枫路 355，属于枫桥街道。根据《苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划（2009-2030）》（详见附图 4），项目所在地为规划工业用地，此外，根据不动产权证（苏（2019）苏州市不动产权第 5155859 号），项目所在地土地用途为工业，符合苏州高新区中心城区西北片的用地规划。

本项目距离太湖直线距离约 12.5km，位于太湖三级保护区。本项目外排废水为生活污水、食堂含油废水、研磨废水、清洗废水及纯水制备浓水，其中，研磨废水和清洗废水不含氮磷，（生产工艺中添加的原料均不含氮磷），与生活污水及隔油沉淀后的

食堂含油废水进入厂内废水处理站处理，处理后与浓水一起经市政污水管网排入新区第二污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

本项目往西距离“江苏大阳山国家森林公园” 4.5km，往西南距离“苏州白马涧风景名胜区” 1.8km，符合《江苏省生态红线区域保护规划》及《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》中治理挥发性有机物污染的相关规定及控磷降氮的发展要求。符合“三线一单”中生态保护红线、资源利用上限、环境质量底线及负面清单的要求。

4、环境质量现状

(1) 水环境质量现状

本项目受纳水体京杭运河在新区第二污水处理厂排放口上游 500m 断面处、新区第二污水处理厂排口处、何山桥断面处的 pH、COD、氨氮、总磷、悬浮物浓度均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水质标准，说明项目所在地水环境质量良好。

(2) 大气环境质量现状

根据《2018年苏州市环境状况公报》，苏州市区环境空气中二氧化硫、可吸入颗粒物年均浓度和一氧化碳日平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。二氧化氮、细颗粒物年均浓度和臭氧日最大8小时平均第90百分位数浓度超过《环境空气质量标准》(GB3095—2012)二级标准。苏州市区的主要污染源为企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划进行企业废气及汽车尾气治理以使苏州市区环境空气质量全部达标。

此外，本项目引用苏州市佳蓝检测科技有限公司于2019.3.9~3.15对“枫桥街道”（项目西南1.2km处）监测点位的环境空气现状监测数据，监测数据结果表明，本项目所在地区区域内的大气污染物特征因子非甲烷总烃监测值达到《大气污染物综合排放标准详解》浓度限值要求。

(3) 声环境质量状况

经现场监测（监测期间，企业工况正常），项目所在地噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中3类标准，临近金枫路一侧噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》（GB3096—2008）中4a类标准，说明项目地声环境质量良好。

5、本项目污染防治措施及排放情况

(1) 废水

本项目运营期排放的废水主要为研磨废水 2910.6t/a、清洗废水 1856t/a，浓水 5296t/a、生活污水 4912t/a、食堂含油废水 1126.4t/a。其中，生产废水不含氮磷，与生活污水及隔油沉淀后的食堂含油废水一并进入厂区废水处理站预处理后，与纯水制备浓水一并接管至市政污水管网，进入新区第二污水处理厂处理达标后排入京杭运河。

本项目排放的废水水质能达到污水处理厂的接管要求，且水质比较简单，不会对污水处理厂产生影响。

(2) 废气

项目产生的废气主要为冲压过程及清洗过程产生的非甲烷总烃以及食堂油烟，清洗过程产生的非甲烷总烃密闭收集后采用一套光催化氧化+活性炭吸附处理装置，处理后经过一根 15m 排气筒（P1）排放，密闭收集率 100%；食堂油烟经油烟净化器处理后，经过一根 8m 排气筒（P2）排放；冲压废气无组织排放，企业需以生产厂房为边界，设置 100m 的卫生防护距离，该范围内无居民区、学校、医院等敏感点，符合卫生防护距离设置要求。项目建设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。

(3) 噪声

本项目噪声主要为冲床、研磨机、清洗机、烘箱、碳氢清洗机、磨床、空压机等设备运行时产生的噪声。根据对同类型企业的类比调查以及查阅资料分析，设备噪声源强在 70dB(A) ~85dB(A)之间。

项目建成后，在采取合理布局，在设备选型时尽量采用先进的低噪声设备，并采用减振、隔声、消声、绿化等措施，同时加强管理等措施的基础上，基本可使厂界噪声达标，不降低周边声环境的功能级别。

(4) 固体废物

本项目产生的固体废弃物主要有危险废物、一般工业固废及生活垃圾。

①危险废物：主要为废油、废有机溶剂、废石英砂、废活性炭、废滤芯、废乳化液、废油渣、废包装桶、废液压油、废润滑脂、废过滤棉。

②一般工业固废：主要为废钢材、不合格品、污泥

③生活垃圾：按 0.5kg/人 d 计，则产生量为 35.2t/a。

本项目实施后，对产生的固废进行分类收集后，一般工业固废回收外售，污泥委

外处置，危险废物委托有资质单位处置，生活垃圾一般委托环卫部门清运，产生的固体废物均能得到及时地处理处置，不会对环境产生二次污染。

6、总量控制

①总量控制因子

根据国家和江苏省“十三五”总量控制的规定，本项目水污染物总量控制因子 COD、NH₃-N、TP，其余为考核因子。大气污染物总量考核因子为 VOC_S。

②本项目总量控制建议指标见表 4-8；

③总量平衡途径：本项目建成后排放废水纳入新区第二污水处理厂的总量范围内；大气污染物排放总量需向当地环保部门申请，在区域内调剂；固体废物全部得以综合利用或处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

总结论：

本项目符合国家、地方产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；采用较先进的生产设备和工艺技术路线；污染物排放量较小；固体废物均能得到有效利用或妥善处置；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行达标排放，项目建设对环境的影响较小；项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

二、要求和建议

1、要求

(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，如果生产类别、规模、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) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(3) 项目方须认真考虑到位，在发展经济同时，必须把环保工作做好，实行“三同时”。

2、建议

建议企业应增强风险防范意识，确保无事故发生。

表 9-1 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称：苏州明远汽车零部件制造有限公司搬迁扩建新一代氢氧混合安全气囊配件项目						
类别	污染源	污染物	治理措施	预期治理效果	投资 (万元)	完成时间
废气	生产过程	非甲烷总烃、油烟	清洗过程的非甲烷总烃经密闭收集后采用一套光催化氧化+活性炭吸附处理装置，处理后经过一根 15m 排气筒（P1）排放，食堂油烟经油烟净化器处理后经过一根 8m 排气筒（P2）排放，无组织废气应加强车间通风，以生产厂房为边界设置 100m 卫生防护距离	达标排放	40	与本项目同时设计、同时施工，同时投入运行
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	食堂含油废水经隔油沉淀后，与生活污水、研磨废水、清洗废水一并进入厂区废水处理站，经处理达标后与浓水一并接管至新区第二污水处理厂	达标排放	400	
	食堂含油废水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油				
	研磨废水	COD、SS、石油类				
	清洗废水	COD、SS、石油类、LAS				
	浓水	COD、SS				
噪声	生产设备	噪音	合理布局，在设备选型时尽量采用先进的低噪声设备，同时采用减振、隔声、绿化等措施；加强管理	达标排放	40	
固废	危险废物		委托有资质单位处置	零排放	20	
	一般工业固废		回收外售	零排放		

	生活垃圾	环卫部门处置	零排放	
绿化	/	/	/	/
事故应急措施	/		/	/
环境管理（机构、监测能力等）	项目实行公司领导负责制，配备 1 名管理人员，负责环境监督管理工		/	/
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	规范设置危险废物临时存放场所；实行雨污分流、清污分流制，排污口按《江苏省开展排污口规范化整治管理办法》（1997 年 9 月 21 日）的要求进行规范化设置			/
总量平衡具体方案	根据上述污染物总量指标，结合苏州市高新区污染物环境容量，本项目投产后，污染物经处理后的排放量在总量控制范围之内。			/
卫生防护距离	以生产厂房为边界，设置 100m 卫生防护距离			/
合计	/			500

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、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 营业执照

附件二 发改批复

附件三 不动产权证

附件四 现有项目环评及验收批复

附件五 现有项目危废及污泥处置协议

附件六 环评委托合同

附件七 声环境质量现状监测报告

附件八 水环境质量现状监测报告

附件九 水溶性清洗剂、防锈剂、脱脂清洗剂、碳氢清洗剂 msds

附件十 碳氢清洗剂闪点测试报告

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 300m 范围图

附图 3 车间平面布置图

附图 4 项目所在地规划图

附图 5 项目所在地生态红线图

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。