

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称：麦格纳汽车系统（苏州）有限公司年产4百万米汽车尾门
防夹传感器扩建项目

建设单位（盖章）：麦格纳汽车系统（苏州）有限公司

编制日期：2019年5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 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司年产4百万米汽车尾门防夹传感器扩建项目 | | | | |
| 建设单位 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 陈冠民 | 联系人 | 王** | | |
| 通讯地址 | 苏州工业园区兴浦路瑞慈巷5号 | | | | |
| 联系电话 | 1377****980 | 传真 | / | 邮政编码 | 215000 |
| 建设地点 | 苏州工业园区兴浦路瑞慈巷5号 | | | | |
| 立项审批部门 | 苏州工业园区行政审批局 | 批准代码 | 2019-320571-36-03-523047 | | |
| 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 | 500m ² （本项目） | 绿化面积 | 依托现有 | | |
| 总投资（万元） | 300 | 环保投资（万元） | 40 | 环保投资占总投资比例% | 13.3% |
| 评价经费 | / | 年工作日 | 250天 | 预投产日期 | 2019.8 |
| 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 主要原辅材料见后页表 1-1；原辅材料理化性质见后页表 1-2； 主要生产设备见后页表 1-3。 | | | | | |
| 本项目水及能源消耗： | | | | | |
| 名称 | 消耗 | 名称 | 消耗 | | |
| 水（吨/年） | 907.25 | 蒸汽（吨/年） | / | | |
| 电（度/年） | 35万 | 燃气（标立方米/年） | / | | |
| 燃油（吨/年） | / | 其他 | / | | |
| 废水（工业废水口、生活污水回）排水量及排放去向： 扩建项目新增职工 10 人，新增食堂废水 15t/a、生活污水 250t/a，生产过程中新增冷却系统排水 96t/a。食堂废水经隔油池处理后与生活污水、冷却系统排水排入园区污水处理厂处理后，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 主要原辅材料

| 名称 | 组分 | 状态 | 年用量 | | | 存储规格 | 最大 储存量 | 储存地点 | 运输方式 |
|--------------|-------------------------------|----|---------|---------|---------|---------|-----------|------|------|
| | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化量 | | | | |
| TPV | 121-58W175 | 固 | 0 | 60t | +60t | 25Kg/袋 | 10 袋 | 原料仓库 | 汽车运输 |
| SBC | 2799SX132538 | 固 | 0 | 100t | +100t | 25Kg/袋 | 15 袋 | | |
| 锡箔线 | SD4YT25D(P9) | 固 | 0 | 8060km | +8060km | 6000m/卷 | 5 卷 | | |
| 3M 热敏胶带 | 添加剂 0~1%，剩余 丙烯酸酯类 物质 | 卷状 | 0 | 4020km | +4020km | 700m/卷 | 20 卷 | | |
| 钢材 | Fe、Mn、C | 固 | 5250t | 0 | -5250t | 堆放 | / | / | |
| 冲压油 | C、H 化合物 | 液 | 400L | 0 | -400L | 20L/桶 | / | | |
| 拉伸油 | C、H 化合物 | 液 | 5000L | 0 | -5000L | 200L/桶 | / | | |
| 攻牙油 | C、H 化合物 | 液 | 200L | 0 | -200L | 20L/桶 | / | | |
| 乳化液 | C、H 化合物 | 液 | 200L | 0 | -200L | 20L/桶 | / | | |
| TPV121-87 | 热塑性硫化橡胶 | 固 | 4.355t | 4.355t | 0 | 25Kg/袋 | 2 袋 | | |
| TPV21-67W175 | 热塑性橡胶 | 固 | 8.4t | 8.4t | 0 | 25Kg/袋 | 4 袋 | | |
| PP 塑料 | / | 固 | 10 万件 | 10 万件 | 0 | 100 件/盒 | 10 盒 | | |
| 塑料零部件 | / | 固 | 1600 万件 | 1600 万件 | 0 | 100 件/盒 | 160 盒 | | |
| 橡胶零部件 | / | 固 | 500 万件 | 500 万件 | 0 | 200 件/盒 | 25 盒 | | |
| 紧固零部件 | / | 固 | 2000 万件 | 2000 万件 | 0 | 100 件/盒 | 200 盒 | | |
| 直流微电机 | / | 固 | 90 万件 | 90 万件 | 0 | 50 件/盒 | 20 盒 | | |
| 包装箱及附件 | / | 固 | 6 万件 | 6 万件 | 0 | 堆放 | 5000 件 | 原料仓库 | |
| 冲压零部件 | / | 固 | 2000 万件 | 2000 万件 | 0 | 100 件/盒 | 200 盒 | 原料仓库 | |
| 金属件 | Fe、Mn、C | 固 | 225 万件 | 225 万件 | 0 | 100 件/盒 | 500 盒 | | |
| 铝材 | / | 固 | 10 万件 | 10 万件 | 0 | 100 件/盒 | 10 盒 | | |
| 电阻 | / | 固 | 300 万件 | 300 万件 | 0 | 100 件/盒 | 10 盒 | | |
| 连接器 | / | 固 | 300 万件 | 300 万件 | 0 | 100 件/盒 | 10 盒 | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------|--|---|----------|----------|-------|--------|------|------|
| 胶水 | 基于二苯基甲烷二异氰酸酯的聚乙氰酸酯 60% | 液 | 1.7t | 1.7t | 0 | 20L/桶 | 4 桶 | 原料仓库 |
| 开关壳体 | / | 固 | 425万个 | 425万个 | 0 | 100个/盒 | 10 盒 | 原料仓库 |
| 导线 | / | 固 | 425万个 | 425万个 | 0 | 100个/盒 | 10 盒 | |
| 端子 | / | 固 | 425万个 | 425万个 | 0 | 100个/盒 | 10 盒 | |
| 焊条 | 无铅锡铜镍条 | 固 | 0.5t | 0.5t | 0 | 20Kg/盒 | 5 盒 | |
| 润滑脂 | 润滑油基础油 65%~75%、增稠剂 55~15%、润滑油添加剂 20%~30% | 固 | 4t | 4t | 0 | 15Kg/桶 | 10 桶 | 原料仓库 |
| 促进剂 | 环己烷 <50%，二甲苯<25% | 液 | 2520 Kg | 2520Kg | 0 | 20L/桶 | 2 桶 | 防爆柜 |
| 酒精* | 99% | 液 | 250L | 250L | 0 | 5L/桶 | 6 桶 | |
| | | | 1250L | 750 | -500L | | | |
| 3M4298 UV (底图剂) | 环己烷、二甲苯、乙酸乙酯 60% | 液 | 108.8 L | 108.8L | 0 | 5L/桶 | 4 桶 | |
| 乐泰胶水 431 | 氰基丙烯酸乙酯 60-90% | 液 | 108.8 Kg | 108.8 Kg | 0 | 5L/桶 | 4 桶 | |
| 乐泰胶水 770 | 硝基甲烷 60-100%，甲苯 1-10% | 液 | 544Kg | 544Kg | 0 | 5L/桶 | 4 桶 | |
| 乐泰胶水 768 | 正庚烷 95-100%，取代的咪 0.1-0.5% | 液 | 32.2Kg | 32.2Kg | 0 | 1L/桶 | 2 桶 | |

注：厂内物质实行 6 小时叫料，厂内无大量原辅材料贮存。企业生产过程中酒精主要有 APS 生产工艺中剥皮软化及产品清洁两种功能，其中剥皮软化工序使用酒精 250L/a，剩余酒精主要用于产品清洁过程中。

表 1-2 主要原辅材料理化性质

| 原料名称 | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒理毒性 |
|-----------------|--|------------------|---|
| TPV | 黑色粒子，相对密度 0.9-1g/cm ³ ，熔点 175℃ (343F) -230℃ (446F)。 | 可燃 | 无毒 |
| 无铅锡铜镍条 | 固体，银白色棒状；绝缘电阻：1.6*10 ¹² ，扩展率：81.2%；液相温度：>227℃。 | / | / |
| 酒精 | 无色液体，有酒香，分子量 46.07，熔点-114.1℃，沸点 78.3℃，相对密度（水=1）0.79，相对密度（空气=1）1.59，与水混溶，可溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂。 | 易燃，爆炸极限 3.3%-19% | LD ₅₀ : 7060 mg/kg(大鼠经口) |
| 胶水 (Switch) | 淡黄色有泥土味液体；沸点>300℃；密度 120-124g/cm ³ 动力粘度 70-120mPa.s；闪点 229℃；引燃温度>500℃，不易溶于水在 15℃用来制造聚氨酯固化 | 可燃 | LD ₅₀ : 2000mg/kg(兔经口)； 9400mg/kg(兔经皮)； LC ₅₀ : 0.368mg/L，4 小时 (大鼠吸入) |
| 促进剂 (Light Bar) | 高度易燃液体；沸点 81℃；沸点-18℃；点火温度 245℃ | 易燃 | 有毒 |
| 3M4298UV (底图剂) | 淡褐色透明的易燃液体；沸点 140℃；闪点≤20℃； | 可燃 | 吸入有害，引起皮肤刺激，引起严重的眼睛刺激。 |
| 乐泰胶水 431 | 无色透明不溶于水具有刺激性气味的液体，沸点>100℃；闪电>80℃ | 可燃 | 皮肤：本产品刺激皮肤，在数秒内就会黏住皮肤。低毒性；急性皮肤受害程度 LD ₅₀ （兔试验）>2000mg/kg。 吸入：LD ₅₀ （鼠试验）>5000mg/kg |
| 乐泰胶水 770 | 透明具有脂肪烃气味的液体，沸点为 205-210°F,比重为 0.68，有机物挥发性：99.9%，680g/L；蒸汽压力：在 68°F 下，35mmHg，蒸气密度：3.45 | 可燃 | 严重刺激眼睛，刺激皮肤。吸入后刺激鼻子和喉咙。摄入会刺激消化道和导致恶心、呕吐和腹泻。将材料吸入到肺内会导致致命的化学性肺炎。 |
| 乐泰胶水 768 | 微溶于水的透明液体；沸点为 111℃；闪点 32℃ | 可燃 | 食入有害；对皮肤有腐蚀性 |
| 润滑脂 | 半固体状态，白色，引火点 200℃以上，比重约 0.84 (25℃) | 可燃 | 小鼠经口 LD ₅₀ : 5000mg/kg (基础油) |

表 1-3 主要生产及辅助设备

| 类型 | 设备名称 | | 规格/型号 | 数量 (台) | | | 使用工段 | |
|-------|--------------|-------------|----------------------|--------|-----|------|--------|----------------|
| | | | | 扩建前 | 扩建后 | 增减量 | | |
| 生产设备 | 西侧厂房 | 送线牵引机 | SPS-300 (定制) | 0 | 1 | +1 | 送线工站 | 本次 扩建 项目 |
| | | 烘干机 | 拓斯达蜂巢转轮型三机一体机 TDB-50 | 0 | 1 | +1 | 塑料粒子烘干 | |
| | | 挤出机 | BDSJ-50/30 | 0 | 1 | +1 | 挤出工站 | |
| | | | BDSJ-30/28 | 0 | 1 | +1 | 挤出工站 | |
| | | 冷却水槽 | ZDC-6000(定制) | 0 | 1 | +1 | 感应器冷却 | |
| | | 皮带牵引机 | TKB-800T | 0 | 1 | +1 | 感应器牵引 | |
| | | 在线热敏胶带粘贴机 | 定制 | 0 | 1 | +1 | 热压热敏胶 | |
| | | 精密高速伺服牵引裁切机 | TKB-400T | 0 | 1 | +1 | 感应器裁切 | |
| | | 检测设备 | 电阻检测仪 | 定制 | 0 | 1 | +1 | |
| | 投影仪 | | 定制 | 0 | 1 | +1 | | |
| | 搬迁项目 | 冲床 | SLG600 | | 1 | 0 | -1 | 冲压件产品冲压工序 |
| | | | 200Ton | | 1 | 0 | -1 | |
| | | | GTX500 | | 3 | 0 | -3 | |
| | | | GTX200 | | 3 | 0 | -3 | |
| | | | SNS2-250 | | 1 | 0 | -1 | |
| | | 转盘式攻牙机 | XW-GSJ-00 | | 2 | 0 | -2 | 攻牙工序 |
| | | 滚压线成型 | Roll-300 | | 1 | 0 | -1 | 滚压工序 |
| | | 锁扣组装机 | 自制 | | 1 | 1 | 0 | 产品组装 |
| | | 滚铆设备 | 自制 | | 2 | 2 | 0 | 产品加工 |
| | | 压铆设备 | TOX-4T | | 2 | 2 | 0 | 产品加工 |
| 旋铆设备 | | AGME-12RR | | 2 | 2 | 0 | 产品加工 | |
| 旋铆机 | CS-180 | | 6 | 6 | 0 | 产品加工 | | |
| 测试机 | 定制 | | 25 | 25 | 0 | 产品测试 | | |
| 电阻焊接机 | TN-2*200ST-1 | | 1 | 1 | 0 | 焊接 | | |

| | | | | | | | | |
|------------------------|---------------------|-------------|-----------|---|----|------|--------------------|--|
| 扩建后 调整至 西侧厂 房 | 注塑机 | TY1200.J | 1 | 1 | 0 | 注塑 | Light Bar 工序 | |
| | 冲床 | OCP-80E | 2 | 2 | 0 | 冲压工序 | | |
| | 折弯机 | 定制 | 1 | 1 | 0 | 产品折弯 | | |
| 自动生产线 | | 定制 | 1 | 1 | 0 | 产品加工 | | |
| 高温炉 | | 定制 | 1 | 1 | 0 | | | |
| 点胶设备 | | 定制 | 1 | 1 | 0 | 点胶 | | |
| 扩建后 调整至 西侧厂 房 | 德润小型精密 注塑机 | DRV4-10T-DK | 4 | 2 | -2 | 注塑 | APS 工序 | |
| | 剥皮机 | 自制 | 1 | 1 | 0 | 剥皮 | | |
| 打铜带机 | | 自制 | 2 | 2 | 0 | 产品加工 | | |
| 端子机 | | 自制 | 3 | 3 | 0 | | | |
| 测试机 | | 自制 | 2 | 2 | 0 | 产品测试 | | |
| 测漏机 | | 自制 | 2 | 2 | 0 | | | |
| 组装线 | | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | 产品加工 | | |
| 组装打螺丝 | | 非标设备 | 3 | 3 | 0 | | | |
| 自动刷胶 | | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | | | |
| 测试工位 | | 非标设备 | 1 | 1 | 0 | 产品测试 | | |
| 辅助 设备 | 冷却水塔 | | 68t/h | 1 | 1 | 0 | 冷却 | |
| | 自动打包机 | | CPG | 1 | 1 | 0 | 产品包装 | |
| | 行车 | | 16吨/5吨/2吨 | 3 | 3 | 0 | 产品输送 | |
| | 电阻测试仪 | | TH2512B | 2 | 2 | 0 | 检测 | |
| | 蜂巢转轮型三机一体 | | TDB-50 | 0 | 2 | +2 | 挤出工位 | |
| | 粉尘过滤器（过滤二次 输送粉尘） | | TDB03-01 | 0 | 2 | +2 | 挤出工位 | |
| | 中间料位计 | | TDB-06-01 | 0 | 2 | +2 | 挤出工位 | |
| | 露点仪 | | TDB-07-01 | 0 | 2 | +2 | 挤出工位 | |
| | 工业冷水机 | | LS-207F | 0 | 1 | +1 | 传感器冷却 | |

工程内容及规模

1、项目由来

麦格纳闭锁系统（Magna Closures）是全球汽车工业中领先的门锁部件和电动系统供应商，在全球 11 个国家有 14 个生产工厂，拥有近六千名员工，另外还建有 10 个研发中心，为全球提供一流的设计、工程、项目和测试服务。其产品主要有全方位门系统、边门模组、电动滑门系统、电子机械系统、摇窗机系统和门锁系统。麦格纳汽车系统（苏州）有限公司作为麦格纳闭锁系统在华投资的子公司，原公司名称为“苏州大世英提尔汽车座椅部件有限公司”，于 2009 年 4 月搬迁进入新厂房，并将名称变更为“麦格纳汽车系统（苏州）有限公司”。目前主要生产汽车门锁和摇窗机。

麦格纳汽车系统（苏州）有限公司位于苏州工业园区兴浦路瑞慈巷 5 号（北纬 31°32'50"，东经 120°81'78"），随着汽车智能化程度的越来越高，越来越多汽车在尾门处安装液压支架、传感器等部件，实现汽车尾门的开合，同时带有智能防夹功能。在闭合时遇到障碍物能自动弹回，避免意外夹伤或损坏车辆等情况。

为满足生产要求，企业预租赁中新苏州工业园区开发集团股份有限公司新建两座厂房进项产品生产及储存（包括西侧厂房 2300m²，南侧厂房 4524m²，西侧厂房主要负责生产，南侧厂房主要负责产品储存）。公司拟在西侧新建厂房内扩建 4 百万米汽车尾门防夹传感器生产线（即本次扩建项目建筑面积仅 500m²），建成后可达到年产汽车尾门防夹传感器 400 万 m，并将现有厂房 APS、Light Bar 产品生产线调整至西侧新建厂房内，调整前后产能不变。

项目按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，应当在项目的可行性研究阶段对项目进行环境影响评价。因此，麦格纳汽车系统（苏州）有限公司委托江苏玖清玖蓝环保科技有限公司承担该项目的环评工作。根据苏州工业园区国土环境保护局的要求以及对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目应编制环境影响报告表。我单位接受委托后，在收集有关法规文件、建设项目资料、进行现场调查的基础上，编制了本项目的环评报告表，为建设项目的环境管理提供科学依据。

2、项目概况

项目名称：麦格纳汽车系统（苏州）有限公司年产 4 百万米汽车尾门防夹传

传感器扩建项目；

建设单位：麦格纳汽车系统（苏州）有限公司；

建设性质：扩建；

建设地点：苏州工业园区兴浦路瑞慈巷 5 号，项目东侧为石通瑞吉亚太电子（苏州）有限公司及欧文斯科宁金属技术（苏州）有限公司，南侧隔同胜路为奥钢联型材（中国）有限公司，西侧为小河，北侧为苏州卡利肯新光迅科技有限公司。项目地理位置图见附图二。

建设规模：项目主体工程及产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目产品生产方案

| 序号 | 主要用途 | 产品名称 | 产品规格 (mm) | 年设计能力 (件/套) | | | 备注 |
|----|-------------------|---|---|-------------|--------|------------|---|
| | | | | 扩建前 | 扩建后 | 变化情况 | |
| 1 | 汽车配件 | 汽车闭锁系统 用冲压件 | / | 6500 万 | 0 | -6500 万 | 包括冲压件 300 万件 (3 期)、2700 万件 (4 期)、3500 万件 (7 期) |
| 2 | | 焊接件 | 80*100*20 | 425 万件 | 425 万件 | 0 | 焊接件 75 万件 (5 期)、Switch 焊接件 350 万件 (10 期) |
| 3 | | 玻璃升降器/门 模组 | 650*400*80 | 64 万 | 64 万 | 0 | 1 期 |
| 4 | | 汽车锁 | 140*140*120 | 120 万 | 120 万台 | 0 | |
| 5 | | 汽车闭锁系统 用滚压件 | / | 300 万 | 0 | -300 万 | 4 期 |
| 6 | | APS 注塑件 | 10*10* (300~1200) | 300 万 | 300 万 | 0 | APS300 万件(10 期) |
| 7 | | Light Bar | 50*15*1300 | 14 万 | 14 万 | 0 | Light Bar14 万件 (10 期) |
| 8 | | 自动踏板 | 180*70*2500 | 10 万 | 10 万 | 0 | 自动踏板 10 万件(10 期) |
| 9 | | APS 注塑件 70 万件， G53/E2/G5D 注 塑件 1000 万件 | G53/E2/G5D 注塑件 1000 万件项目已经搬迁；APS 注塑件 70 万件项目已停止生产。 | | | | |
| 9 | 汽车尾门 防夹传感 器 | 防夹传感器 | 0.3m~1.5m | 0 | 4 百万 m | +4 百万 m | 本次扩建项目 |

职工人数、工作制度：企业现有职工 736 人，本次扩建新增职工 10 人，扩建后共计 746 人，扩建后年工作制度不变，年工作 250 天，二班 24 小时工作制，年运行 6000 小时。

厂区布置：本项目位于苏州工业园区兴浦路瑞慈巷5号，本次扩建项目位于西侧新建厂房中，扩建项目建筑面积500m²，厂区平面布置图见附图三。

3、公用工程

企业新租两座厂房主体建筑工程表见下表 1-5：

表 1-5 建筑工程一览表

| 序号 | 构筑物名称 | 建筑面积 (m ²) | 层数 (层) | 楼高 (m) |
|----|--------|------------------------|--------|--------|
| 1 | 西侧新建厂房 | 2300 | 1 | 9 |
| 2 | 南侧新建厂房 | 4524 | 1 | 13 |

本项目公用及辅助工程设施配置情况见下表 1-6：

表 1-6 公用及辅助工程设施

| 类别 | 本项目设计能力 | | | 备注 | |
|------|---------|---|--|----------------------------|----------------|
| | 现有项目 | 扩建项目 | 扩建后全厂 | | |
| 贮运工程 | 原料区 | 550m ² | 0 | 550m ² | 依托现有 |
| | 成品区 | 450m ² | 0 | 450m ² | 成品储存 |
| | 高位货架储存区 | 0 | +3600m ² | 3600m ² | 成品储存（南侧新建厂房） |
| | 备货区 | 0 | +440m ² | 440m ² | 备货区（南侧新建厂房） |
| | 防爆柜 | 1 个 | 0 | 1 个 | 储存酒精及胶水 |
| | 危废暂存区 | 15m ² | 0 | 15m ² | 依托现有，危险废物暂存 |
| | 运输 | 原料和产品均通过汽车运输 | | | |
| 公用工程 | 给水 | 29276t/a | +907.25 | 30183.25 | 园区市政供水管网 |
| | 排水 | 20320t/a | +361t/a | 20681/a | 排入园区污水处理厂 |
| | 供电 | 340 万度/年 | +35 万度/年 | 375 万度/年 | 由园区供电站供电 |
| | 循环冷却装置 | 1 台，循环能力 68t/h | 1 台，循环能力 10t/h | 设备自带冷水机 8t/h | 新增设备自带冷水机 8t/h |
| 环保工程 | 类型 | 现有项目 | 扩建项目 | 扩建后全厂 | |
| | 废气处理 | 产生的有机废气由经集气罩收集，活性炭吸附后通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放；风量 10000m ³ /h。锡及其化合物由集气罩收集，通过 15m 高排气筒排放，风量 | 西侧新建厂房内新增 4 百万米汽车尾门防夹传感器生产线，配套一套废气处理装置（两级活性炭+15m 排气筒 P2）；并将现有厂房 APS、Light Bar 产品生产线调整至西侧在新 | 项目产生的废气分别通过 P1、P2、P3 排气筒排放 | |

| | | | | |
|------|--|------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | 10000m ³ /h。 | 建厂房内，新建一套废气处理装置（光氧催化+活性炭+15m排气筒 P3）。 | |
| 废水处理 | 食堂废水经隔油池后与生活污水、冷却系统排水一起排入园区污水处理厂处理 | 食堂废水经隔油池后与生活污水、冷却系统排水一起排入园区污水处理厂处理 | 食堂废水经隔油池后与生活污水、冷却系统排水一起排入园区污水处理厂处理 | 食堂废水经隔油池后与生活污水、冷却系统排水一起排入园区污水处理厂处理 |
| 降噪措施 | 设备合理选型、设备减震、墙体隔声、距离衰减等 | | | |
| 固废处理 | 危险废物委托有资质单位处理；生活垃圾委托环卫部门；餐厨垃圾由专业单位处理；其余固废外售或厂家回收；固废实现零排放 | | | |

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

麦格纳汽车系统（苏州）有限公司，位于苏州工业园区兴浦路瑞慈巷5号，是2008年08月成立的外商独资企业。公司注册资本285万美金，总投资额3300万人民币。总占地24500m²，公司厂房是租赁中新集团的工业厂房作为生产车间，厂区内已实施雨污分流。产品主要有全方位门系统、边门模组、电动滑门系统、电子机械系统、摇窗机系统和门锁系统等。公司成立至今，从未产生环境风险事故，严格遵守环保相关法律法规，无周边企业的环保投诉。历次建设情况见表1-7。

表1-7 公司历次项目环保审批及验收情况

| 序号 | 项目名称 | 产品名称 | 建设生产情况 | 产量 | 环保批复情况 | 验收批复情况 |
|----|-------------------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------|--|--------------------------------------|
| 1 | 苏州大世英提尔汽车座椅部件有限公司汽车闭锁及内饰系统、模块和零部件组装 | 玻璃升降器模组、玻璃升降门模组、汽车闭锁的手工组装 | 已建，正常生产 | 玻璃升降器/门模组 64万件/年、汽车闭锁 120件/年 | 档案编号：000995400，2008年11月03日 | 2010年05月12日通过苏州园区环保局验收（档案编号：0003777） |
| 2 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司 | 外商投资公司准予变更登记通知书 | / | / | （05940052）外商投资公司变更登记 [2009] 第 04020007 号，2009年04月07日 | / |
| 3 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司扩建冲压件 | 汽车闭锁系统用冲压件生产项目 | 搬迁 | 冲压件 300万件/年 | 档案编号：00140800，2011年06月14日 | 2011年11月01日通过苏州园区环保局验收（档案编号：0004660） |
| 4 | 冲压件扩建项目 | 汽车闭锁系统用冲压件 2700万件、汽车闭锁用滚压件 300万件 | 搬迁 | 冲压件 2700万件/年、滚压件 300万件/年 | 档案编号：00170690 2013年06月30日 | 2013年07月24日通过苏州园区环保局验收（档案编号：0006082） |
| 5 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司年产焊接件 75万件 | 焊接件 75万件 | 已建，正常生产 | 焊接 75万件/年 | 档案编号：001835700，2013年10月28日 | 2013年11月06日通过苏州园区环保局验收（档案编号：0006353） |

| | | | | | | |
|----|---|---|-------------|---|---------------------------------|--------------------------------------|
| 6 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司厨房项目 | 内部食堂 | 已建，正常生产 | 每日供应3餐，每餐供应约200份 | 档案编号：002020800 2015年01月07日 | 2015年02月05日通过苏州园区环保局验收（档案编号：0007281） |
| 7 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司年产3500万件冲压件扩建项目 | 年产3500万件冲压件 | 搬迁 | 年产3500万件冲压件 | 档案编号：002020700 2015年01月08日 | 2015年03月12日通过苏州园区环保局验收（档案编号：0007280） |
| 8 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司新增注塑件1070万件扩建项目 | 年产APS注塑件70万件，G53/E2/G5D注塑件1000万件 | 已搬迁至昆山美国产业园 | 年产APS注塑件70万件G53/E2/G5D注塑件1000万件 | 档案编号：0020303002015 年04月20日 | 2016年2月23日通过苏州工业园区环保局验收（档案编号0008120） |
| 9 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司新增年产量300万PCS锁扣件，扩增年产80万根Spindle Subaru 撑杆组装线 | 年产量300万PCS锁扣件，年产80万根Spindle Subaru 撑杆 | 已建，正常生产 | 年产量300万PCS锁扣件，年产80万根Spindle Subaru撑杆 | 档案编号：002253000， 2017年04月27日 | - |
| 10 | 新增Light Bar14万件/年、APS300万件/年、扩增Switch350万件/年生产线技术改造，新增自动踏板10万件/年生产线技术改造项目 | Light Bar14万件/年、APS300万件/年、自动踏板10万件/年、Switch350万件/年 | 已建，正常生产 | Light Bar14万件/年、APS300万件/年、自动踏板10万件/年、Switch350万件/年 | 2017年9月15日取得审批意见，档案编号：002261600 | 2019年5月10号竣工验收合格通知书 |

注：“麦格纳汽车系统（苏州）有限公司新增年产量300万PCS锁扣件，扩增年产80万根Spindle Subaru 撑杆组装线”为登记表项目，内容见附件。

二、现有项目工艺及产污环节

1、产品生产工艺流程

公司所有产品均为汽车零部件，工艺繁多，主要工艺流程见下图。

①现有项目生产工艺流程（冲压件）详见图 1-1（搬迁）。

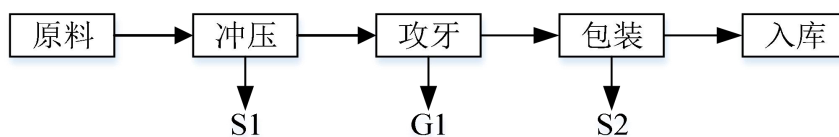


图 1-1 现有项目生产工艺流程图（冲压件）

原料：将整卷钢片搬运至冲压机履带旁，将钢片装载至履带上。

冲压：冲压机将钢片冲压成不同规格的造型，此工序有钢质边角料 S1 产生。

攻牙：使用攻牙机用挤压的方式将冲压件加工加工出螺纹，此工序无废金属屑产生，有少量油雾 G1 产生。

包装：将成品用纸箱包装好、贴上标签，该过程会产生废包装材料 S2。

入库：将成品入库。

②现有项目生产工艺流程（滚压件即玻璃升降器/门模组）详见图 1-2（搬迁）。

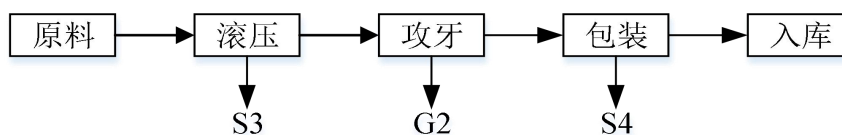


图 1-2 现有项目生产工艺流程图（滚压件即玻璃升降器/门模组）

原料：将整卷钢片搬运至冲压机履带旁，将钢片装载至履带上。

滚压：滚压机将钢片压成不同规格的造型，此工序有钢质边角料 S3 产生。

攻牙：作业员使用攻牙机用挤压的方式将滚压件加工出螺纹，此工序无废金属屑产生，有少量油雾 G2 产生。

包装：将成品用纸箱包装好、贴上标签，该过程会产生废包装材料 S4。

入库：将成品入库。

③现有项目组装厂房生产工艺流程（产品为闭锁）详见图 1-3。

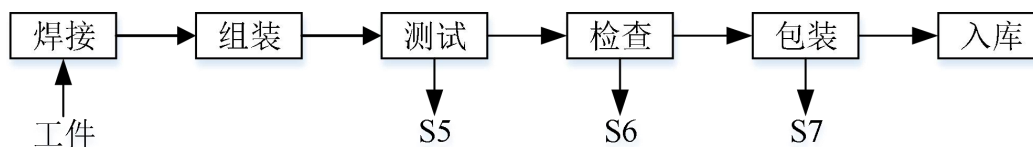


图 1-3 组装厂房生产工艺流程图（产品为闭锁）

焊接：焊接工人利用电阻焊接机将外购工件与导轨焊接在一起，此工序使用电阻焊，无焊接烟尘产生。

组装：组装分为两大类：门锁和摇窗机。组装工人将油脂注入壳体，用铆接

机将铆钉铆接到壳体上，将钢丝绳、升降器、机电、棘轮棘爪等零部件安装到壳体上。

测试：测试分功能测试和静音测试。功能测试主要测试组装好的产品的机电、铆钉、导轨等其他零部件是否组装合格，以保证产品的性能优良。静音测试主要测试产品金属铸件是否存在缺陷，在运行过程中是否会发出异常的声音，静音测试是靠测试员用人耳去判别产品是否合格，此工序有不合格品 S5 产生。

检查：检查作业员目视查看产品的外观是否组装正确，确定产品是否合格。工人将检查合格的产品进行包装，此工序有不合格品 S6 产生。

包装：将成品用纸箱包装好、贴上标签，该工序会产生废包装材料 S7。

入库：将成品入库。

④现有项目组装厂房生产工艺流程（产品为 APS）详见图 1-4。

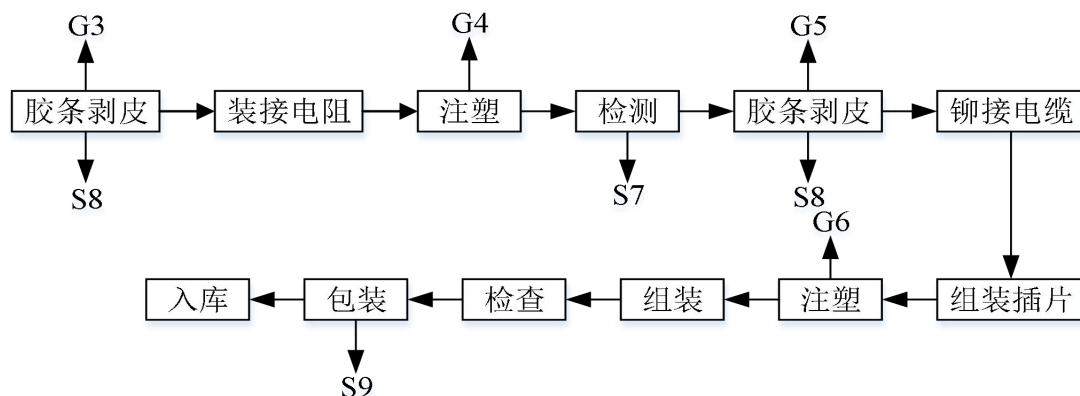


图 1-4 现有项目生产工艺流程图（产品为 APS）

胶条剥皮：外购的胶条一端插入酒精中，使胶条软化易剥，插入剥皮机中剥掉胶条一头的橡胶皮。此工序在密闭过程中进行会产生乙醇废气 G3、废胶条 S8。酒精一直利用，不会产生废酒精。

装、接电阻：将电阻引脚与剥后的胶条导线绞合在一起，再将绞合好的电阻引脚与胶条导线铆接，使之接触良好。

注塑：利用注塑机进行注塑，注塑原料为 TPV，注塑是将铆接好的电阻固定在橡胶件内，外部不留接线的一头，注塑温度为 230~270℃，注塑时间 26s。注塑过程为全自动封闭过程，注塑结束后利用循环冷却系统将产品冷却到室温并停留一段时间，冷却停留时间为 15-20s，注塑工段会产生少量废气 G4。

检测：检查注塑外观，如注塑不良，由于橡胶件较难修理，废弃，外观合格

的将胶条未注塑端插入气嘴，将注塑端放入容器的水中，踩脚踏开关，通气，如果注塑端不冒泡，则产品良好；如果冒泡，则为不良品，此工序有不良品 S7 产生，不良品 S7 包括注塑不良品和测试不良品两类。

胶条剥皮：外购的胶条另一端插入酒精中，使胶条软化易剥，插入剥皮机中剥掉胶条一头的橡胶皮。此工序会产生乙醇废气 G5、废胶条 S8。

铆接电缆：将剥出的电缆引线与剥出的胶条引线绞合，并铆接，使之接触良好。

组装插片：将插片插入胶条，使两条线不接触，不短路。

注塑：利用注塑机进行注塑，注塑原料为 TPV，注塑是将铆接好的电阻固定在橡胶件内，外部不留接线的另一头，注塑温度为 230~270℃，注塑时间 26s。注塑过程为全自动封闭过程，注塑结束后利用循环冷却系统将产品冷却到室温并停留一段时间，冷却停留时间为 15~20s，注塑工段会产生少量废气 G6。

组装：将电缆的未注塑端插入泡沫件的孔中，并将泡沫件移动到相应位置；将剥出的电缆引线与铜端子铆接，使之接触良好；分别将铆接好的端子插入连接器。

检查：对组装的成品，进行功能测试。首先用电阻测试仪测量初始电阻值，然后按压胶条，测量其触发电阻。

包装：将成品用纸箱包装好、贴上标签，该过程会产生废包装材料 S9。

入库：将成品送入产品仓库。

⑤现有项目组装厂房生产工艺流程（Switch 项目）详见图 1-5。

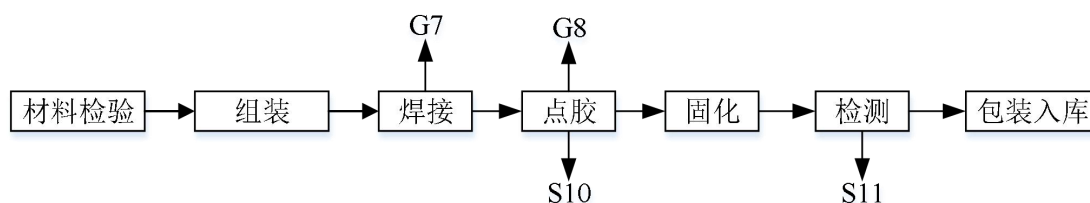


图 1-5 现有项目组装厂房生产工艺流程（Switch 项目）

材料检验：将外购来的开关壳体、导线、端子进行检测，合格后进行自动打端子。

组装：将导线、打完的端子进行组装

焊接：将开关壳体和上述组装好的物品用焊料二氧化锡将其焊接在一起，期

间产生焊接锡及其化合物 G7。

点胶：用胶水将物品粘到一起，此过程产生胶水挥发废气 G8 和胶水空瓶 S10。

固化：在高温炉里进行固化，固化温度为 200℃左右，时间约为 15S，此固化过程密闭，由于胶水已经挥发，故不会有固化废气产生。

检测：将以上的产品进行检测，合格的产品进行包装。不合格产品 S11 作为固体废物外售。

包装：将产品包装，包装好的产品入库外售。

⑤现有项目组装厂房生产工艺流程（Light Bar 项目）详见图 1-6。

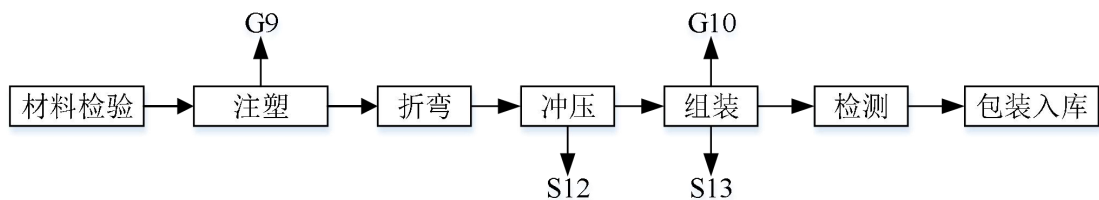


图 1-6 现有项目组装厂房生产工艺流程（Light Bar 项目）

材料检验：将外购来的 TPV 原材料进行检测，合格后则进行下一步。

注塑：利用注塑机进行注塑，注塑原料为 TPV，注塑温度为 200℃左右，注塑时间 2~6s。注塑过程为全自动封闭过程，注塑结束后利用循环冷却系统将产品冷却到室温并停留一段时间，冷却停留时间为 15-20s，注塑工段会产生少量废气 G9。

折弯：用自动折弯机将产品进行折弯到需要的形状。

冲压：利用冲床将产品冲压到需要的形状，此过程会有废弃边角料 S12 产生。

组装：TPV 热塑性弹性体聚合物的硬链段和/或软链段用粘合促进剂用于涂覆在基底表面上，以使基底和另一基底粘合组装，所述基底由包含由硬链段和软链段交替形成的链的 TPV 热塑性弹性体聚合物制成，将会产生废弃促进剂空瓶 S13 和促进剂挥发有机废气 G10。

检测：检测产品是否合格。

包装：将产品包装，包装好的产品入库外售。

⑥现有项目组装厂房生产工艺流程（产品为自动踏板）详见图 1-7。

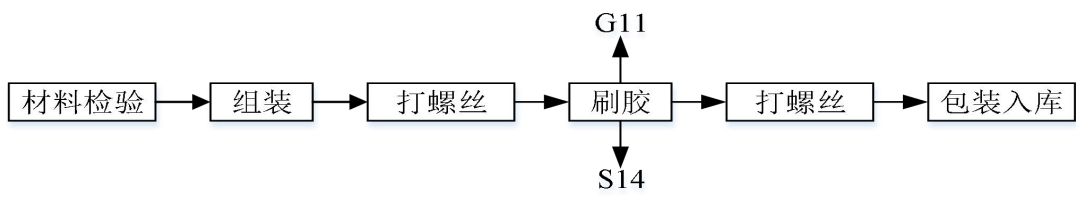


图 1-7 现有项目组装厂房生产工艺流程（产品为自动踏板）

材料检验：检验外购来的原材料，合格的进行下一步组装。

组装：将生产所需要的原材料铝材和 PP 塑料在组装线上进行组装。

打螺丝：组装过后进行打螺丝操作。

刷胶：用 3M4298UV（底图剂）、乐泰 431 胶水、乐泰 770 胶水、乐泰 768 胶水将其粘合在一起，此过程有胶水挥发的有机废气 G11 和胶水空瓶 S14。

打螺丝：用组装打的螺丝机进行打螺丝操作。

包装：将产品进行包装。

出货：包装好的产品外售。

2、主要产污环节和污染治理措施

（1）废气

①在产品加工过程中，图 1-1、图 1-2 中的加工过程产生少量的油雾废气，油雾无质量标准及排放标准，以非甲烷总烃替代。根据企业实际情况估算，非甲烷总烃的产生量约为冲压油、攻牙油、拉伸油使用量的 1%左右，密度为 0.886kg/L，则非甲烷总烃产生量约为 0.05t/a，由于产生量较少，由集气罩收集后（收集率 90%，收集量 0.045t/a），经过活性炭吸附处理，剩余 0.0045t/a 废气通过排气筒 P1 排放。废气收集效率达到 90%以上。剩下 0.005kg/a 的废气在车间内以无组织形式排放。冲压工艺已搬迁至其他厂区，故现有项目废气总产生量不考虑冲压废气量。

②乙醇废气

在胶条剥皮过程中，会使用到酒精使胶条软化易剥，此过程会产生乙醇废气，乙醇年使用量为 1500L/a，乙醇全部挥发，按乙醇密度 0.79 计算，乙醇废气年产生量为 1.185t/a，乙醇废气经集气罩收集，废气收集率大于 90%（收集量 1.07t/a），活性炭吸附处理后（处理效率 90%，处理量 0.963t/a），剩余乙醇废气 0.107t/a 经 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放，乙醇的去除率大于 90%。其余 0.1185t/a 乙醇废气车间无组织排放。

③焊接

Switch 工艺焊接过程中，会使用到锡化合物焊料，此过程会产生焊接锡及其化合物 G7，焊料的使用量 500kg/年，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的参考数据，埋弧焊使用实芯焊丝发尘量 0.1~0.3g/kg，本项目在自制的生产线内使用的焊接方式类似于埋弧焊，本项目取发尘量 0.3g/kg，所以焊接产生的锡及其化合物约为 0.15kg/a。项目在密闭透明空间内进行，里面设有集气罩，通过集气罩收集，废气收集率大于 90%（收集量 0.135kg/a），在其废气管道口装备过滤棉过滤锡及其化合物（处理量 0.12kg/a），最后剩余 0.015kg/a 经 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。

④注塑

在产品加工过程中采取全程自动化封闭操作，注塑加热后采用冷却水进行冷却，冷却到室温后在注塑机内停留一段时间后再进行包装，此过程产生少量非甲烷总烃。类比同类型企业，非甲烷总烃的产生量约为注塑用塑料的 1‰左右，APS 工序注塑用塑料共 4.355t/a，即 APS 工序非甲烷总烃产生量为 0.0044t/a，Light Bar 工序注塑用量为 8.4t/a，Light Bar 工序非甲烷总烃产生量为 0.0084t/a，共计产生非甲烷总烃 0.0128t/a。经集气罩收集，废气收集率大于 90%，活性炭吸附后经 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放，非甲烷总烃的去除率大于 90%。

⑤胶水挥发

在 Switch 工艺中，胶水使用量为 1.7t/a，根据胶水的组分，胶水挥发废气以 VOCs 来计，以其中有机溶剂全挥发计算，则 VOCs 产生量为 1.02t/a；

在自动踏板生产过程中，刷胶工序有 3M 4298UV（底图剂）108.8kg、乐泰 431 胶水 108.8kg、乐泰 770 胶水 544kg、乐泰 768 胶水 32.2kg，根据胶水的组分，以其中有机溶剂全挥发计算，则产生的 VOCs 0.794/a；

Light Bar 工艺中，组装工序使用促进剂，会挥发产生二甲苯和有机废气，促进剂用量 2.52t/a，根据其 MSDS 挥发比例，产生 VOCs 2.192t/a，其中促进剂中二甲苯成分约占有机溶剂成分 25%，则 VOCs 废气中包含二甲苯废气为 0.55t/a。因为厂区面积不是很大，产生废气的地方较集中，通过管道统一收集到 P1 排气筒排放是可行的。综上胶水挥发产生的废气一共 4.01t/a，通过集气罩收集后（收集效率 90%，收集量 3.61t/a），通过活性炭吸附处理后（处理效率 90%，处理量 3.248t/a），剩余 0.361t/a 废气由 15m 高排气筒 P1 排放，其余废气（0.401t/a）车间无组织排放。

⑥食堂油烟

本项目设有公共食堂，餐饮使用电能，年工作 250 天，预计提供 736 人员工三餐，每天工作 6 小时，油烟净化器风量 7000m³/h。通过调查分析，按照人均油脂用量为 15kg/a 计算，油烟排放量按使用量的 2.83%计，则油烟年产生量为 0.312t。通过油烟净化装置处理达《饮食业油烟排放标准》（试行）

（GB18438—2001）表 2 中型标准后通过 16 米的排气筒 P2 达标排放。

表 1-8 现有项目有组织废气排放情况表

| 污染源名称 | 排放筒编号及高度 | 排风量 (m ³ /h) | 污染物名称 | 污染物产生情况 | | | 治理情况 | | 污染物排放情况 | | | 排放时间 h/a | |
|-------|----------|-------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|----------|-------|---------|-----------------------|-----------------------|-----------|----------|-------|
| | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | 治理措施 | 去除率 (%) | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | | |
| 胶条剥皮 | P1, 15m | 10000 | 乙醇 | 17.8 | 0.178 | 1.07 | 活性炭吸附 | 90 | 1.78 | 0.178 | 0.107 | 6000 | |
| 注塑 | | | 非甲烷总烃 | 0.2 | 0.002 | 0.012 | | | 0.02 | 0.0002 | 0.0012 | | |
| 胶水挥发 | | | VOCs | VOCs | 60.1 | 0.601 | | | 3.61 | 6.01 | 0.0601 | | 0.361 |
| | | | | 二甲苯 | 8.3 | 0.083 | | | 0.5 | 0.83 | 0.0083 | | 0.05 |
| 焊接 | P1, 15m | 10000 | 锡及其化合物 | 2.25*10 ⁻³ | 2.25*10 ⁻⁵ | 0.135 kg | 过滤棉 | 90 | 2.25*10 ⁻⁴ | 2.25*10 ⁻⁶ | 0.0135 kg | | |

表 1-9 现有项目无组织废气排放情况表

| 污染源编号 | 污染源位置 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 面源面积 (m ²) | 面源高度 (m) | 工作时间 (h) | |
|-------|-------|--------|-----------|------------------------|----------|----------|-------|
| 胶条剥皮 | 生产车间 | 乙醇 | 0.115 | 6832 (61*112) | 5 | 6000 | |
| 注塑 | | 非甲烷总烃 | 0.0013 | | | | |
| 胶水挥发 | | VOCs | VOCs | | | | 0.401 |
| | | | 二甲苯 | | | | 0.05 |
| 焊接 | | 锡及其化合物 | 0.015kg/a | | | | |

表 1-10 现有项目食堂油烟产生排放情况一览表

| 污染物名称 | 风量 m ³ /h | 年工作时间 h | 污染物产生量 | | 拟采取措施 | 污染物排放量 | | 排放方式及去向 |
|-------|----------------------|---------|---------|------------------------|------------|---------|------------------------|--------------|
| | | | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/m ³ | | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | |
| 油烟 | 7000 | 1500 | 0.312 | 29.7 | 油烟净化器, 80% | 0.0624 | 2.97 | 16m 高排气筒排至大气 |

(2) 废水

现有项目冷却系统排水、经隔油池处理后的食堂废水及职工生活污水接入市政污水管网进园区污水处理厂进行达标处理后，尾水最终排入吴淞江。

生活用水：现有项目职工人数为 736 人，生活用水量按 125L/人·d 计算，则年用水量 23000t，排放系数按照 0.8 计，则职工生活污水产生量为 18400t/a。

食堂废水：现有食堂预计每餐用餐人数 368 人，按 5L/（人·次）计算，年用水量 1380t/a，排污系数 0.8，则年排放 1104t/a，其中 COD 400mg/l，NH₃-N 30mg/l，TP 6mg/l，SS 300mg/l，动植物油 90mg/l。食堂废水经过隔油后与生活污水一起通过污水管网接入园区污水处理厂，处理达标后排入吴淞江。

定型冷却系统排水：项目定型冷却过程中使用 1 台循环冷却装置对注塑件进行间接冷却，冷却水循环使用，冷却循环系统循环能力为 68t/h，由于循环冷却水在系统中不断循环，水质中盐分、硬度增加，为防止循环水管道结垢，降低系统的热交换效率，故冷却水循环一定时期后，需定期排水，排水量按循环量的 0.2%核算，则年排水量约 816t/a，COD 约 160mg/L，SS 约 120mg/L；冷却水长时间使用后会有部分消耗，消耗部分定期由新鲜水进行补充，损耗量（包括定期排水量）按循环量的 1%计算，则年损耗量约 4080t。

综上现有项目生活污水接管量 18400t/a，食堂废水排放量 1104t/a，冷却系统排水 816t/a。

表 1-11 现有项目水污染物产生及排放情况表

| 类型 | 废水处理量 (t/a) | 主要污染物 | 产生状况 | | 治理措施 | 排放状况 | | 排放方式 |
|------|-------------|--------------------|-------------------------|----------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------|
| | | | 浓度 (mg/m ³) | 产生量(t/a) | | 浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) | |
| 生活污水 | 18400 | COD | 400 | 7.36 | 直接接管 | 400 | 7.36 | 经市政污水管网进园区污水处理厂处理 |
| | | SS | 300 | 5.25 | | 300 | 5.25 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.554 | | 30 | 0.554 | |
| | | TP | 5 | 0.1124 | | 5 | 0.1124 | |
| 食堂废水 | 1104 | COD | 500 | 0.552 | 经隔油池处理后接管 | 400 | 0.442 | |
| | | SS | 400 | 0.442 | | 300 | 0.331 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.0331 | | 30 | 0.0331 | |
| | | TP | 6 | 0.00662 | | 6 | 0.00662 | |
| | | 动植物油 | 90 | 0.0994 | | 25 | 0.0276 | |
| 冷却水 | 816 | COD | 160 | 0.131 | 直接接管 | 160 | 0.131 | |
| | | SS | 120 | 0.098 | | 120 | 0.098 | |

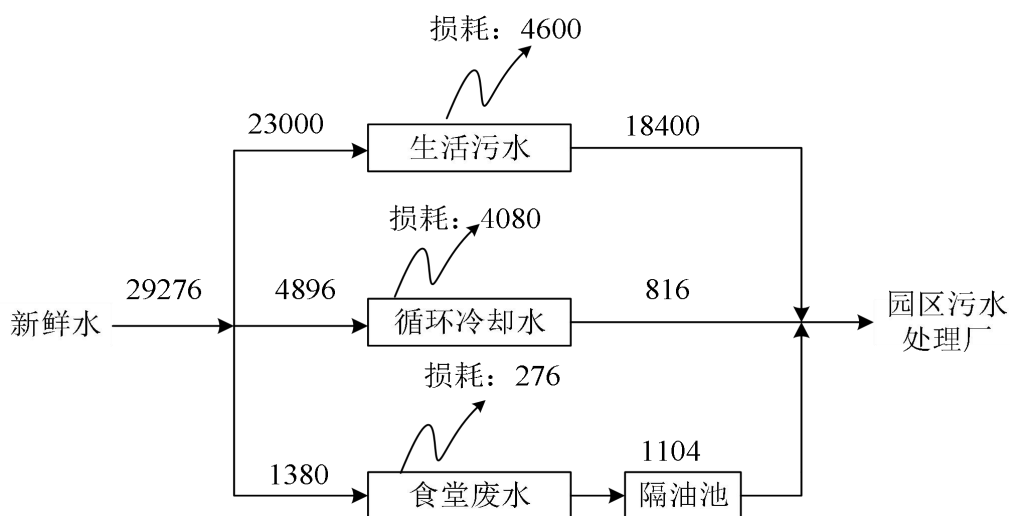


图 1-8 现有项目水平衡图 单位: m³/a

(3) 固废

现有项目产生的固体废物主要为废油、油抹布、边角料等，固废产生情况见下表。

表 1-12 现有项目固废产生情况一览表

| 序号 | 固废名称 | 形态 | 性质 | 产生量 t/a | 处置方式 |
|----|----------------|----|------|---------|------------|
| 1 | 废矿物油 | 液 | 危险固废 | 1 | 委外有资质的单位处理 |
| 2 | 废乳化液 | 液 | | 1 | |
| 3 | 废包装容器(包含废抹布手套) | 固 | | 9 | |
| 4 | 废活性炭* | 固 | | 24 | |
| 5 | 废包装材料 | 固 | 一般固废 | 2 | 收集后外卖 |
| 6 | 边角料 | 固 | | 2.2 | |
| 7 | 废胶条 | 固 | | 0.2 | |
| 8 | 不合格产品 | 固 | | 2 | |
| 9 | 生活垃圾 | 固 | 生活垃圾 | 92 | 环卫部门处理 |
| 10 | 餐厨垃圾 | 固 | 餐厨垃圾 | 55.5 | 委托专业单位处置 |

注*: 根据原有环评可知废活性炭年理论产生量 21.9t, 现有项目所用的废气处理设施中活性炭箱填装量 2t, 为保证达标排放并考虑适当安全系数的情况下, 企业 1 个月更换一次, 则年产生活性炭 24t。

(4) 噪声

现有项目噪声采用隔声、减振、降噪等措施, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求

(5) 现有项目污染物“三本账”

表 1-11 现有项目污染物排放三本账汇总表 单位 (t/a)

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 实际排放量 | | |
|--------------|-------|--------------------|-----------|--------|-----------|-------|
| 废气 | 有组织 | 乙醇 | 1.07 | 0.963 | 0.107 | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.012 | 0.0108 | 0.0012 | |
| | | VOCs | VOCs | 3.61 | 3.249 | 0.361 |
| | | | 二甲苯 | 0.5 | 0.45 | 0.05 |
| | | 锡及其化合物 | 0.12kg | 0.108 | 0.012kg | |
| | 无组织 | 乙醇 | 0.115 | 0 | 0.115 | |
| | | 非甲烷总烃 | 0.0013 | 0 | 0.0013 | |
| | | VOCs | VOCs | 0.401 | 0 | 0.401 |
| | | | 二甲苯 | 0.05 | 0 | 0.05 |
| | | 锡及其化合物 | 0.015kg/a | 0 | 0.015kg/a | |
| | 油烟 | | 0.312 | 0.250 | 0.0624 | |
| | 废水 | 生活污水 18400 | COD | 7.36 | 0 | 7.36 |
| | | | SS | 5.25 | 0 | 5.25 |
| 氨氮 | | | 0.554 | 0 | 0.554 | |
| 总磷 | | | 0.1124 | 0 | 0.1124 | |
| 食堂废水 1104 | | COD | 0.552 | 0.11 | 0.442 | |
| | | SS | 0.442 | 0.111 | 0.331 | |
| | | NH ₃ -N | 0.0331 | 0 | 0.0331 | |
| | | TP | 0.00662 | 0 | 0.00662 | |
| | | 动植物油 | 0.0994 | 0.0718 | 0.0276 | |
| 冷却水 816 | | COD | 0.131 | 0 | 0.131 | |
| | | SS | 0.098 | 0 | 0.098 | |
| 固废 | | 一般固废 | | 6.4 | 6.4 | 0 |
| | 危险固废 | 废矿物油 | 1 | 1 | 0 | |
| | | 废乳化液 | 1 | 1 | 0 | |
| | | 废包装容器 (包含废抹布手套) | 9 | 9 | 0 | |
| | | 废活性炭 | 24 | 24 | 0 | |
| | 生活垃圾 | | 92 | 92 | 0 | |
| | 餐厨垃圾 | | 55.5 | 55.5 | 0 | |

三、现有项目环境管理

麦格纳汽车系统 (苏州) 有限公司设有专门的 EHS 部门, 并制定相关环境管理制度, EHS 部门负责该管理制度的实施。公司设有专职人员负责公司的环保工作, 包括贯彻执行环保方针政策, 制定实施环保工作计划规划, 组织全厂环保工作验收

考核，监督三废达标情况，负责污染事故调查处理等。

四、现有项目主要环境问题及“以新带老”

现有项目所存在的问题

1、现有项目环评中将年用量 1500L 的酒精全部作为 APS 工艺中剥皮工序所使用的有机溶剂。

2、废活性炭产生量较大，增加废气处理设施运行成本：现有生产工艺中所产生的废气均通过废气处理设施活性炭吸附处理后通过 15m 高的排气筒排放，根据原有环评可知废活性炭年理论产生量 21.9t，现有项目所用的废气处理设施中活性炭箱填充量 2t，为保证达标排放并考虑适当安全系数的情况下，企业 1 个月更换一次，则年产生活性炭 24t。

“以新带老”措施：

1、经过与企业核定，现有项目 APS 工艺中剥皮工序中年使用酒精 250L，剩余 1250L 酒精用于产品清洁。项目产品清洁是人工操作，企业可控制清洁过程中酒精使用量，以减少酒精年使用量。

2、本项目属于扩建项目，同时调整现有工艺布局，西侧新建厂房内新增 4 百米汽车尾门防夹传感器生产线，配套一套废气处理装置（两级活性炭+15m 排气筒 P2）；并将现有厂房 APS、Light Bar 产品生产线调整至西侧在新建厂房内，新建一套废气处理装置（光氧催化+活性炭+15m 排气筒 P3）。减少原有废气处理设施负担，同时减少原有废气处理设施中废活性炭的产生量，降低废活性炭处理成本。

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）：

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。

本项目位于苏州工业园区兴浦路瑞慈巷5号，地理位置图见附图一。

1、地貌地质：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。

2、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、青秋浦、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、青秋浦、清小港、浦里港。

3、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：3.6m/s。风向：常年最多风向为东南风（夏季）；其次为西北风（冬季）。

4、生态：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）：

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 278km²，其中，中新合作区 80km²，下辖四个街道，常住人口约 80.78 万。

1、经济概况：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）。

2、园区规划：根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：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市。

空间布局：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，行成园区城市核心区。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，行成十字型发展轴，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。

产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。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。

本项目位于高贸区，周围基础设施已配套齐全，项目主要从事汽车零部件及配件制造，性能优越，且项目地为工业用地，符合苏州工业园区的规划。苏州工业园区规划图见附图五。

3、基础设施：目前，80km²的中新合作开发区基础设施建设基本完成，全面达到“九通一平”的标准。

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 25ha，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-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于苏州工业园区听波路，紧邻阳澄湖。于 2014 年投入运行，总占地面积 18ha，规划规模 50 万 m³/d，现供水能力 20 万 m³/d，取水口位于阳澄湖。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

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，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万 m³/d，现总处理能力为 35 万 m³/d，建成 3 万 t/d 中水回用系统。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 500KV、220KV 线路为主网架，110KV 变电站深入负荷中心，以 20KV 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：目前承担苏州工业园区燃气供应的苏州港华燃气公司管道天然气最高日供气量达到 120 万 m³，年供氧量超过 3 亿 m³，管道天然气居民用户约 22 万户，投运通气管网长度 1500km。

供热：目前园区集中供热主要由苏州工业园区蓝天燃气热电有限公司和苏州工业园区北部燃机热电有限公司提供和苏州东吴热电有限公司提供。

蓝天燃气热电有限公司作为园区的主要集中供热企业之一，有蓝天燃机分厂和第一热源厂 2 个热源点。蓝天燃机分厂坐落于苏州工业园区三区东南部，建有 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，最大对外供热能力可达 250t/h，发电能力为 360MW，第一热源厂建有一台德国进口的 20t/h LOOS 燃油锅炉，供热能力为 40t/h。

北部燃机热电有限公司位于苏州工业园区 312 国道以北，占地面积 7.73 公顷，于 2013 年 5 月投入运行，建设规模为 2×180MW 级燃气—蒸汽联合循环热电联产机组，年发电能力 20 亿 KWh，最大供热能力 240t/h，年供热能力 100 万 t。

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。

4、项目分析判定相关情况

(1) 与产业政策相符性分析

本项目主要进行汽车零部件生产制造。对照国家发展和改革委员会令 2011 第 9 号，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修订）》中的限制类和淘汰类；对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2018 年版）》不属于外商禁止投资项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中的限制、淘汰和禁止类要求的内容；对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年）不属于其限制类、淘汰类、禁止类；对照《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》（2015 年本），项目生产设备及工艺不涉及限制、淘汰及高能耗类。

经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。

综上，本次扩建项目与国家 and 地方产业政策相符。

(2) 选址用地相符性分析

本项目位于苏州工业园区兴浦路瑞慈巷5号，根据企业提供的土地证苏工园国用(2009)第00132号(见附件2)，项目所在地为工业用地。本项目属于汽车零部件加工制造项目，生产工艺成熟、简单，产生的污染物较少，经有效处理后可达标排放，因此，本项目的建设与区域总体规划的相容，项目的选址可行。

(3) 与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

根据《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)二十八条，排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

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。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018修订)第四十三条规定太湖一、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、磷等污染水体的企业和项目，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)围湖造田；(八)违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；(九)法律、法规禁止的其他行为。

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发(2012)221号)文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令第604号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2012年修订)中的相关条例。

本项目主要进行汽车零部件生产制造，行业类别为：[C3670]汽车零部件及配件制造，不属于造纸、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，且本项目排放的废水主要为生活污水、经过处理的食堂废水及冷却排水接管至污水管网，不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第604号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年修订）的相关规定。

（4）与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订）相符性分析

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修订），保护区划分为一级、二级、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库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。

本项目位于娄江南侧，本项目距离娄江约 3.6km，根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的相关规定，本项目不在阳澄湖水源水质保护区范围内。

（5）与《“两减六治三提升”专项行动方案》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》相符性分析

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》中，《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》中推进重点工业行业 VOCs 治理：1. 完成石化、化工行业全过程污染控制。2. 完成工业涂装 VOCs 综合治理。3. 完成包装印刷行业 VOCs 综合治理。4. 强化其他行业 VOCs 综合治理。根据“两减六治三提升专项行动方案”，2018 年底前，对生产工艺和技术装备落后、达不到安全和环保要求的化工企业，坚决予以淘汰。

本次项目原辅材料中均不易挥发，废气产生量较少，且项目建成后废气经有效措施治理后能够实现达标排放，不会降低区域大气环境质量；产生的生活污水水质简单，接入市政污水管网进园区污水处理厂处理后排入吴淞江相关政策的要求。

(6) 与“三线一单”的相符性分析

①生态红线

本项目周边的生态红线有阳澄湖（苏州工业园区）重要湿地、独墅湖重要湿地和金鸡湖重要湿地。本项目距离阳澄湖（工业园区）重要湿地（湖体）约 5.2km、距离独墅湖重要湿地（二级管控区：独墅湖湖体范围）约 10.5km、距离金鸡湖重要湿地（二级管控区：金鸡湖湖体范围）约 9.8km，距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区 5.2km，不在以上保护区范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》。

②环境质量底线

根据《2017年苏州工业园环境质量公报》，苏州工业园区PM_{2.5}、NO₂和O₃年均浓度值超过二级标准，其余因子则均能满足标准要求，因此判定为不达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善；项目所在区域地表水监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准，区域水环境质量良好；项目所在地噪声均未出现超标情况，区域声环境质量良好。

经预测本项目噪声在采取环评提出的措施后均能够达标排放；固废得到合理处置，对周边环境影响较小；本项目废气、废水能够实现达标排放，不会降低项目所在地的环境功能质量，项目的建设不会突破环境质量底线。

③资源利用上线

本次项目所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

“环境准入负面清单”对照国家及地方产业政策、《市场准入负面清单》（2018年版）进行说明，具体见下表 2-1。

表 2-1 “环境准入负面清单” 相符性分析

| 内容 | 相符性分析 |
|---|---|
| 《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订 | 经查《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订，项目不在《产业结构调整指导目录》（2011 年本）及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。 |
| 《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订） | 经查，项目不在《江苏省工业和信息产业结构周整导目录（2012 年）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。 |
| 《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） | 经查《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），项目不属于淘汰类和限制类项目。 |
| 《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文） | 经查《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文），项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目。 |
| 《市场准入负面清单》（2018 年版） | 查阅《市场准入负面清单》（2018 年版），本项目不属于禁止准入类及禁止性规定中所列内容。 |
| 苏州工业园区总体规划及其审查意见 | 对照规划意见，不属于高污染、高耗能、高风险产业以及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，不属于严格限制产业规模的纺织业。 |

综上所述，本项目符合“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”的要求。

(7)与《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）相符性分析

《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）中深化 VOCs 治理专项行动：1. 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。2. 加强工业企业 VOCs 无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。根据“打赢蓝天保卫战”计划要求，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；PM2.5 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。

项目生产过程中使用的塑料粒子，挥发性较低，符合相关政策，且项目建成后废气经有效措施治理后能够实现达标排放。符合《省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的要求。

(8) 《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性分析。

根据《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》文件中《江苏省苏州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》中 VOCs 专项整治中要求在 2018 年 12 月底前完成重点行业 VOCs 综合治理：“化工行业按照“一厂一策”要求，全面梳理排查各类污染源，推进 LDAR、末端治理工程；家具制造行业推进清洁原料替代工作，对喷涂、流平、烘干等工艺全面整治；纺织印染行业对定型机废气、涂层废气进行收集处理；电子、涂装、包装印刷等行业加强无组织排放管理，采用更高效的污染治理设施，提升废气治理效率。年内完成 447 家 VOCs 治理项目。”本项目不属于化工行业、家具制造行业、纺织印染行业、电子、涂装、包装印刷等行业，且本次扩建项目不涉及高 VOCs 溶剂及涂料。

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：根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

本项目大气估算结果占标率<1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)判定本项目评价等级为三级评价，仅需要调查所在区域环境质量达标情况。大气环境质量现状引用《2017年度苏州工业园区环境质量公报》中数据。2017年，园区环境空气质量（国控点）AQI优良率为66.8%，首要污染物首次为臭氧（O₃）。

表 3-1 2017 年工业园区环境空气质量达标情况

单位：CO 为 mg/m³，其余均为μg/m³

| 污染物 | 评价指标 | 现状浓度 | 标准值 | 占标率 (100%) | 达标情况 |
|-------------------|-------------------------|------|-----|---------------|------|
| PM _{2.5} | 年平均质量浓度 | 40 | 35 | 114 | 超标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 86 | 75 | 114 | 超标 |
| SO ₂ | 年平均质量浓度 | 16 | 60 | 27 | 达标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 31 | 150 | 21 | 达标 |
| NO ₂ | 年平均质量浓度 | 49 | 40 | 123 | 超标 |
| | 24 小时平均第 98 百分位数 | 118 | 80 | 148 | 超标 |
| PM ₁₀ | 年平均质量浓度 | 63 | 70 | 90 | 达标 |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 135 | 150 | 90 | 达标 |
| CO | 年平均质量浓度 | 0.9 | / | / | / |
| | 24 小时平均第 95 百分位数 | 1.5 | 4 | 38 | 达标 |
| O ₃ | 年平均质量浓度 | 107 | / | / | / |
| | 日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数 | 181 | 160 | 113 | 超标 |

由表 3-1 可以看出，2017 年园区 PM_{2.5}、NO₂ 和 O₃ 超标，SO₂ 和 PM₁₀、CO 达标，为不达标区域。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。

②地表水环境：根据《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标，项目纳污水体吴淞江执行水质功能要求为 IV 类水。根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，可不开展区域污染源调查。

参照《2017 年度苏州工业园区环境质量公报》，园区地表水环境质量总体稳定。太湖集中式饮用水源地水质符合 III 类标准，达标率继续保持 100%。娄江、吴淞江、界浦河、春秋浦等河流水质分别符合 IV 类、IV 类、IV 类、III 类；金鸡湖、独墅湖、阳澄湖（园区湖面）水质均符合 IV 类标准，均处于轻度富营养状态。

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。项目所在地环境地表水质量现状引用苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 7 月 09 日至 11 日的实测数据（监测 3 天），报告编号 SZHY201806250010 号，地表水水质监测结果如下：

表 3-2 水环境质量监测结果表 单位：mg/L pH 无量纲

| 调研断面 | 项目 | pH | SS | COD _{Cr} | 氨氮 | 总磷 |
|------------------|------|-----------|-------|-------------------|-------------|-----------|
| 园区污水处理厂排口上游 500m | 浓度范围 | 7.32~7.69 | 11~17 | 19~29 | 0.573~0.652 | 0.08~0.12 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 园区污水处理厂排口下游 1km | 浓度范围 | 7.45~7.65 | 10~21 | 19~25 | 0.533~0.612 | 0.08~0.11 |
| | 超标率% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 标准（IV类） | | 6~9 | 60 | 30 | 1.5 | 0.3 |

根据表 3-2 可知，吴淞江水质监测断面 pH、COD_{Cr}、氨氮、总磷满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，SS 满足水利部的标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020 年水质目标和“河长制”考核要求。

③噪声环境：本项目位于苏州工业园区兴浦路瑞慈巷 5 号，属于三类声功能区。项目委托苏州国泰环境检测有限公司于 2019 年 3 月 11 日对项目所在地厂界昼夜间环境本底噪声进行监测，在厂界外 1m 处共布设 4 个监测点，具体监测点位置见附图二，监测报告见附件，监测结果如下表 3-3 所示。

表 3-3 噪声监测结果 单位：dB(A)

| 测点 | 1# (东) | 2# (北) | 3# (西) | 4# (南) |
|----|-------------------------------|--------|--------|--------|
| 昼间 | 59 | 58 | 56 | 55 |
| 夜间 | 49 | 48 | 46 | 44 |
| 标准 | 3 类标准：昼间≤65 dB(A)、夜间≤55 dB(A) | | | |

注：气象情况：昼间 温度：9.0℃，大气压：101.2kPa；夜间 温度：5.0℃，大气压：101.2kPa；最大风速：昼间 2.1m/s、夜间 2.3m/s；

监测结果表明：项目地四周区域昼夜间声环境现状达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准要求，说明该区域声环境质量良好，能满足其环境功能要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

建设项目位于苏州工业园区兴浦路瑞慈巷5号，根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。项目东侧为石通瑞吉亚太电子（苏州）有限公司及欧文斯科宁金属技术（苏州）有限公司，南侧隔同胜路为奥钢联型材（中国）有限公司，西侧为小河，北侧为苏州卡利肯新光迅科技有限公司。本项目距太湖湖体约21.8km，属于太湖三级保护区。项目周围环境保护目标见表3-4，项目周围500m范围内土地利用状况见附图二。

表 3-4 环境空气保护目标

| 名称 | 坐标/m | | 保护对象 | 保护内容 | 环境功能区 | 相对场址方位 | 相对厂界距离/m |
|--------|-------|-------|------|-------|--------------------------------|--------|----------|
| | X | Y | | | | | |
| 厂房中心 | 0 | 0 | / | / | / | / | / |
| 中新领袖天地 | 945 | 471 | 居民 | 772户 | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 | 东北 | 1056 |
| 青年公社 | -1170 | 0 | 居民 | 3191户 | | 西 | 1170 |
| 浦湾公馆 | 0 | -1535 | 居民 | 649户 | | 南 | 1535 |
| 星浦学校 | 97 | -1887 | 学生 | 3500人 | | 东南 | 1890 |
| 竹苑新村 | -240 | -1951 | 居民 | 248户 | | 西南 | 1966 |
| 金苑新村 | 360 | -1814 | 居民 | 1152户 | | 东南 | 1850 |

表 3-5 项目周围其他环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护目标 | 相对方位 | 距厂界最近距离(m) | 规模 | 环境功能 |
|------|--|------|------------|--------------------------|----------------------------------|
| 水环境 | 小河 | 西 | 40 | 小河 | 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类 |
| | 吴淞江 | 南 | 3300 | 中河 | |
| 声环境 | 厂界 | 四周 | 1~200 | / | 《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类 |
| 生态环境 | 阳澄湖（工业园区）重要湿地（二级管控区：阳澄湖水域及沿岸纵深1000m范围） | 北 | 5.2km（湖体） | 总面积 68.2km ² | 《江苏省生态红线区域保护规划》中主导生态功能为：湿地生态系统保护 |
| | 独墅湖重要湿地（二级管控区：独墅湖湖体范围） | 西南 | 10.5km | 总面积 9.08km ² | |
| | 金鸡湖重要湿地（二级管控区：金鸡湖湖体范围） | 西 | 9.8km | 总面积 6.77 km ² | |

表 3-6 江苏省国家级（苏州工业园区）生态保护红线规划

| 名称 | 类型 | 面积 | 地理位置 | 方位 |
|-------------------|---------------------------|----------------------|--|-------------|
| 阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区 | 《江苏省国家级生态保护红线规划》中饮用水水源保护区 | 28.31km ² | 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 米范围内的域。二级保护区：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。其中不包括与阳澄湖（昆山）重要湿地、阳澄湖中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区重复范围 | 西北 5.2km |

对照《江苏省生态红线区域保护规划》及《苏州工业园区生态红线区域保护方案》（2015 年版），本项目距离阳澄湖（工业园区）重要湿地（湖体）约 5.2km、距离独墅湖重要湿地（二级管控区：独墅湖湖体范围）约 10.5km、距离金鸡湖重要湿地（二级管控区：金鸡湖湖体范围）约 9.8km，距离阳澄湖苏州工业园区饮用水水源保护区 5.2km，不在以上保护区范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》和《江苏省国家级生态保护红线规划》。

四、评价适用标准及总量控制指标

大气： 根据苏州市环境空气功能区划，项目所在地属于二类功能区。具体浓度限值见表 4-1。

表 4-1 大气环境质量标准

| 污染物 | 取值时间 | 浓度限值 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ | 标准来源 |
|------------------|------------|-------------------------------|----------------------------------|
| SO ₂ | 年平均 | 60 | 《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 | |
| O ₃ | 日最大 8 小时平均 | 160 | |
| | 1 小时平均 | 200 | |
| CO | 日平均 | 4 mg/m ³ | |
| | 1 小时平均 | 10mg/m ³ | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70 | |
| | 24 小时平均 | 150 | |
| 非甲烷总烃 | / | 2000 | 《大气污染物综合排放标准详解》 |

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

表 4-2 地表水环境质量标准

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

噪声： 项目所在地执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类标准。

表 4-3 声环境质量标准

| 区域名 | 单位 | 标准限值 | | 执行标准 |
|------|--------|------|----|--------------------------------|
| | | 昼 | 夜 | |
| 周围环境 | dB (A) | 65 | 55 | 《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类 |

环
境
质
量
标
准

废气：项目生产过程中产生的非甲烷总烃的排放浓度和厂界浓度参照《合成树脂工业污染物综合排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1，相关标准详见下表。

表 4-4 大气污染物排放标准

| 污 染 物 | 最高容许排放标准 | | | | 标准来源 |
|---------------|-------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|---|
| | 排气筒 高度 m | 浓度 mg/m ³ | 单位产品非甲 烷总烃排放量 kg/t 产品 | 企业边界浓度 限值 mg/m ³ | |
| 非甲 烷总 烃 | 15 | 60 | 0.3 | 4 | 《合成树脂工业污染物 综合排放标准》 (GB31572-2015) |
| 臭气 浓度 | 15 | / | / | 20 (无量纲) | 《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93) 表 1 |

项目油烟净化装置处理效果需达《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18438—2001）表2标准，见下表。

表 4-5 饮食业单位的油烟排放标准

| 规模 | 小型 | 中型 | 大型 |
|------------------------------|--------|--------|----|
| 基准灶头数 | ≥1, <3 | ≥3, <6 | ≥6 |
| 最高允许排放浓度(mg/m ³) | 2.0 | | |
| 净化设施最低去除效率 | 60 | 75 | 85 |

废水：项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，污水厂尾水排放执行《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》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值，DB32/1072-2018 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。

表 4-6 水污染物排放标准

| 排放口 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 最高允许排放浓度 (mg/L) |
|-------------|---|-------------|------------|--------------------|
| 厂 排 口 | 《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) | 表 4 三级标准 | pH (无量纲) | 6~9 |
| | | | COD | 500 |
| | | | SS | 400 |
| | | | 动植物油 | 100 |
| | 《污水排入城镇下水 道水质标准》(GB/T 31962-2015) | 表 1 中 B 级标准 | 氨氮 | 45 |
| | | | 总磷 (以 P 计) | 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》(DB32/1072-2018) | 表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值 | COD | 50 |
| | | | 氨氮 | 4 (6) |
| | | | 总氮 | 12 (15) |
| | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 表 1 一级 A 标准 | 总磷 | 0.5 |
| | | | pH (无量纲) | 6~9 |
| | | | SS | 10 |
| | | | 动植物油 | 1 |

*注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

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

表 4-7 厂界噪声排放标准

| 标准级别 | 昼 | 夜 |
|------|---------|---------|
| 3 类 | 65dB(A) | 55dB(A) |

固废: 本项目产生的固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》, 一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改清单 (公告 2013 年第 36 号); 危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 年修改单 (公告 2013 年第 36 号)。

总量控制因子和排放指标：

项目所在地属于太湖流域三级保护区。

1、总量控制因子和排放指标

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

本项目水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N；考核因子为：SS、TP；大气污染物总量考核因子为：非甲烷总烃。

本项目水污染物总量在园区污水处理厂内平衡；大气污染物总量在园区范围内平衡。

表 4-8 本项目污染物产生排放总量表 单位：t/a

| 类别 | 污染物名称 | | 本项目 | | | 申请总量 (t/a) | |
|------|--------|--------------------|-----------|-----------|-----------|------------|---------|
| | | | 产生量 (t/a) | 削减量 (t/a) | 排放量 (t/a) | | |
| 废气 | P2 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.299 | 0.269 | 0.03 | 0.03 | |
| | 有组织 | 食堂油烟 | 4.25kg/a | 3.4kg/a | 0.85kg/a | / | |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.033 | 0 | 0.033 | / | |
| 废水 | 生活污水 | 水量 | 250 | 0 | 250 | 250 | |
| | | COD | 0.1 | 0 | 0.1 | 0.1 | |
| | | SS | 0.075 | 0 | 0.075 | 0.075 | |
| | | NH ₃ -N | 0.0075 | 0 | 0.0075 | 0.0075 | |
| | | TP | 0.00125 | 0 | 0.00125 | 0.00125 | |
| | 冷凝水 | 水量 | 96 | 0 | 96 | 96 | |
| | | COD | 0.0154 | 0 | 0.0154 | 0.0154 | |
| | | SS | 0.0115 | 0 | 0.0115 | 0.0115 | |
| | 食堂废水 | 水量 | 15 | 0 | 15 | 15 | |
| | | COD | 0.0075 | -0.0015 | 0.006 | 0.006 | |
| | | SS | 0.006 | -0.0015 | 0.0045 | 0.0045 | |
| | | NH ₃ -N | 0.00045 | 0 | 0.00045 | 0.00045 | |
| | | TP | 0.00009 | 0 | 0.00009 | 0.00009 | |
| | | | 动植物油 | 0.00135 | -0.00098 | 0.00037 | 0.00037 |
| | 固废 | 危险固废 | 废抹布手套 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0 |
| 废活性炭 | | | 1.166 | 1.166 | 0 | 0 | |
| 一般固废 | | 废包装材料 | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | |
| | | 不良品 | 1 | 1 | 0 | 0 | |

总量控制指标

| | | | | | | |
|--|------|------|------|------|---|---|
| | | 塑料粉尘 | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 |
| | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 1.3 | 1.3 | 0 | 0 |
| | 餐厨垃圾 | 餐厨垃圾 | 0.75 | 0.75 | 0 | 0 |

上述总量控制指标中，本项目废水污染物排放纳入园区污水厂的总量范围内；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。

扩建后全厂污染物总量控制指标见下表：

表 4-9 全厂项目污染物产生排放总量表 单位：t/a

| 类别 | 污染物名称 | 扩建前项目排放量 | 扩建项目排放量 | 以新带老削减量 | 扩建后总排放量 | 扩建前后增减量 | |
|-----|--------|--------------------|-----------|---------|---------|-----------|----------|
| 废气 | 有组织 | VOCs | 0.361 | 0 | 0 | 0.361 | 0 |
| | | 二甲苯 | 0.05 | 0 | 0 | 0.05 | 0 |
| | | 乙醇 | 0.107 | 0 | 0.0359 | 0.0711 | -0.0359 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.0012 | 0.03 | 0 | 0.0312 | +0.03 |
| | | 锡及其化合物 | 0.012kg/a | 0 | 0 | 0.012kg/a | 0 |
| | 无组织 | VOCs | 0.401 | 0 | 0 | 0.401 | 0 |
| | | 二甲苯 | 0.05 | 0 | 0 | 0.05 | 0 |
| | | 乙醇 | 0.115 | 0 | 0.036 | 0.079 | -0.036 |
| | | 非甲烷总烃 | 0.0013 | 0.033 | 0 | 0.0343 | +0.033 |
| | | 锡及其化合物 | 0.015kg/a | 0 | 0 | 0.015kg/a | 0 |
| 废水 | 生活污水 | 水量 | 18400 | 250 | 0 | 18650 | +250 |
| | | COD | 7.36 | 0.1 | 0 | 7.46 | +0.1 |
| | | SS | 5.25 | 0.075 | 0 | 5.325 | +0.075 |
| | | NH ₃ -N | 0.554 | 0.0075 | 0 | 0.5615 | +0.0075 |
| | | TP | 0.1124 | 0.00125 | 0 | 0.1136 | +0.00125 |
| | 食堂废水 | 水量 | 1104 | 15 | 0 | 1119 | +15 |
| | | COD | 0.442 | 0.006 | 0 | 0.448 | +0.006 |
| | | SS | 0.331 | 0.0045 | 0 | 0.3355 | +0.0045 |
| | | NH ₃ -N | 0.0331 | 0.00045 | 0 | 0.03355 | +0.00045 |
| | | TP | 0.00662 | 0.00009 | 0 | 0.00671 | +0.00009 |
| | 冷却系统排水 | 动植物油 | 0.0276 | 0.00037 | 0 | 0.02797 | +0.00037 |
| | | 水量 | 816 | 96 | 0 | 912 | +96 |
| | | COD | 0.131 | 0.0154 | 0 | 0.1502 | +0.0154 |
| | 废水总计 | SS | 0.098 | 0.0115 | 0 | 0.1124 | +0.0115 |
| | | 水量 | 20320 | 361 | 0 | 20681 | +361 |
| COD | | 7.933 | 0.1214 | 0 | 8.0544 | +0.1214 | |

| | | | | | | | |
|--|--|--------------------|---------|---------|---|---------|----------|
| | | SS | 5.679 | 0.091 | 0 | 5.77 | +0.091 |
| | | NH ₃ -N | 0.5871 | 0.00795 | 0 | 0.59505 | +0.00795 |
| | | TP | 0.11902 | 0.00134 | 0 | 0.12036 | +0.00134 |
| | | 动植物油 | 0.0276 | 0.00037 | 0 | 0.02797 | +0.00037 |

五、建设项目工程分析

施工期

本次扩建项目另外租赁房西侧新建厂房生产，本项目无土建过程，所以不进行施工期分析。

营运期

一、工艺流程简述

(1) 本次扩建项目主要生产汽车尾门防夹传感器，生产工艺流程如下：

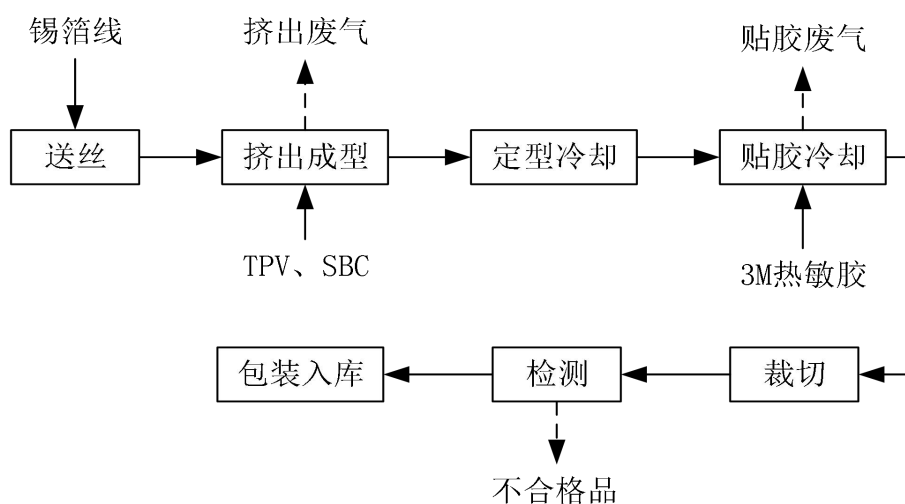


图 5-1 汽车尾门防夹传感器生产工艺流程

送丝：为方便之后工序操作，保证锡箔线的传送稳定并保持有一定的张力，通过送线牵引机将锡箔线送入产线中。

挤出成型：将 TPV 及 SBC 的塑料粒子使用挤出机挤出成型后，包裹住锡箔线。塑料粒子放入挤出机之前需要使用烘干机去除塑料粒子中多余的水分，烘干机工作温度为 70~80℃，挤出机温度为 175℃~220℃。挤出成型工序中产生挤出废气（以非甲烷总烃计）。塑料粒子在挤出线中因为互相摩擦产生少量塑料粉尘，通过粉尘过滤器收集塑料粉尘后，作为一般固废处置。

定型冷却：挤出成型的料条进入冷却水槽，设备自带的冷却机向料条喷洒冷却水进行冷却，冷却水槽定期补充新鲜水，定期排放，冷却机循环能力 8t/h。冷却水槽中的冷却水不加入任何试剂，且料条的原辅材料 TPV 及 SBC 的塑料粒子中不含氮磷，可排入污水管网接管至园区污水处理厂处理。

贴胶再冷却：使用在线热敏胶带粘贴机将 3M 热敏胶带加热，加热温度约为 170℃，贴胶后的产品通过现有水塔循环冷却水及时冷却，该工序冷却水与产品

间接接触。贴胶过程中产生的废气及时收集处理。

裁切：将连续挤出成型的产品使用精密高速伺服牵引裁切机裁切成定制尺寸。

检测：使用电阻检测仪或者投影仪等设备对产品的导电性、截面尺寸等物理性能进行检测，检测的不合格品作为一般固废处置。

包装入库：100%合格的产品打包包装后，入库暂存。

(2) 企业预计将现有厂房 APS、Light Bar 产品生产线搬迁至西侧新建厂房内，搬迁前后产能不变。

①APS 产品生产线工艺流程

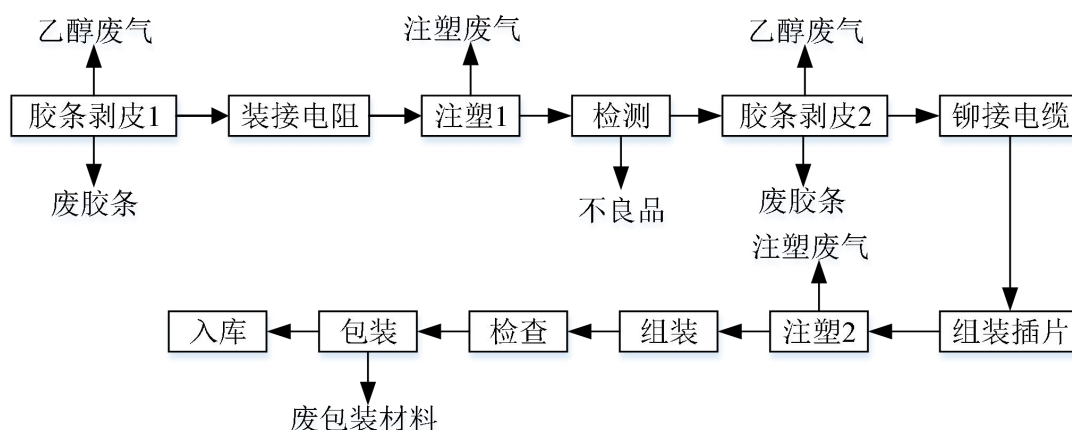


图 5-2 APS 产品生产工艺流程图

胶条剥皮 1：外购的胶条一端插入酒精中，使胶条软化易剥，插入剥皮机中剥掉胶条一头的橡胶皮。此工序会产生乙醇废气、废胶条。酒精一直利用，不会产生废酒精。

装、接电阻：将电阻引脚与剥后的胶条导线绞合在一起，再将绞合好的电阻引脚与胶条导线铆接，使之接触良好。

注塑 1：利用注塑机进行注塑，注塑原料为 TPV，注塑是将铆接好的电阻固定在橡胶件内，外部不留接线的一头，注塑温度为 230~270℃，注塑时间 26s。注塑过程为全自动封闭过程，注塑结束后利用循环冷却系统将产品冷却到室温并停留一段时间，冷却停留时间为 15-20s，注塑工段会产生少量注塑废气。

检测：检查注塑外观，如注塑不良，由于橡胶件较难修理，则作为不合格品处理，外观合格的将胶条未注塑端插入气嘴，将注塑端放入容器的水中，踩脚踏开关，通气，如果注塑端不冒泡，则产品良好；如果冒泡，则为不良品，故此工

序有不良品产生。

胶条剥皮 2: 外购的胶条另一端插入酒精中，使胶条软化易剥，插入剥皮机中剥掉胶条一头的橡胶皮。此工序同样会产生乙醇废气和废胶条。

铆接电缆: 将剥出的电缆引线与剥出的胶条引线绞合，并铆接，使之接触良好。

组装插片: 将插片插入胶条，使两条线不接触，不短路。

注塑 2: 与注塑 1 工艺一致，会产生少量注塑废气。

组装: 将电缆的未注塑端插入泡沫件的孔中，并将泡沫件移动到相应位置；将剥出的电缆引线与铜端子铆接，使之接触良好；分别将铆接好的端子插入连接器。

检查: 对组装的成品，进行功能测试。首先用电阻测试仪测量初始电阻值，然后按压胶条，测量其触发电阻。

包装: 将成品用纸箱包装好、贴上标签，该过程会产生废包装材料。

入库: 将成品送入产品仓库。

②Light Bar 产品组装生产工艺流程

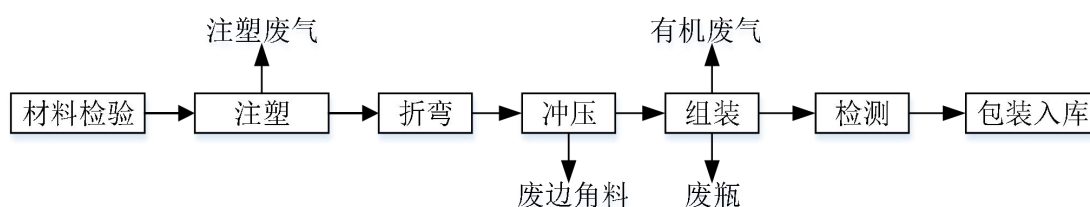


图 5-3 Light Bar 产品组装生产工艺流程图

材料检验: 将外购来的 TPV 原材料进行检测，合格后则进行下一步。

注塑: 利用注塑机进行注塑，注塑原料为 TPV，注塑温度为 200℃左右，注塑时间 2~6s。注塑过程为全自动封闭过程，注塑结束后利用循环冷却系统将产品冷却到室温并停留一段时间，冷却停留时间为 15-20s，注塑工段会产生少量注塑废气。

折弯: 用自动折弯机将产品进行折弯到需要的形状。

冲压: 利用冲床将产品冲压到需要的形状，此过程会有废弃边角料产生。

组装: TPV 热塑性弹性体聚合物的硬链段和/或软链段用粘合促进剂用于涂覆在基底表面上，以使基底和另一基底粘合组装，所述基底由包含由硬链段和软链段交替形成的链的 TPV 热塑性弹性体聚合物制成，将会产生废弃促进剂空瓶

和促进剂挥发有机废气。

检测：检测产品是否合格。

包装：将产品包装，包装好的产品入库外售。

二、本次扩建项目主要污染工序

1、汽车尾门防夹传感器废气产生情况

①挤出废气（以非甲烷总烃计）

产品挤出加工、冷却过程中均在废气处理设施的收集系统下进行，产品在挤出机中温度控制在 175℃~220℃，挤出包裹锡箔线后迅速定型冷却。根据企业原有项目实际生产情况，非甲烷总烃产生量约为塑料粒子的 1‰，汽车尾门防夹传感器生产过程中使用塑料粒子总量为 160t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.16t/a，经过集气罩收集（收集率 90%，收集量 0.144t/a）后至两级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%，处理量 0.13t/a）后约 0.014t/a 非甲烷总烃通过 15m 高排气筒 P2 排放，剩余 0.016t/a 非甲烷总烃于车间无组织排放。

②热敏胶加热废气（以非甲烷总烃计）

产品贴胶过程中使用 3M 热敏胶带，根据企业提供的 MSDS，3M 热敏胶带主要成分为添加剂 0~1%，剩余丙烯酸酯类物质，热敏胶带加热温度约为 170℃，考虑热敏胶带中的添加剂全部挥发，则考虑最大挥发率为 1%。项目年使用热敏胶约 17.2t（每卷 3kg），则非甲烷总烃产生量为 0.172t/a，经过集气罩收集（收集率 90%，收集量 0.155t/a）后至两级活性炭吸附装置处理（处理效率 90%，处理量 0.140t/a）后约 0.015t/a 非甲烷总烃通过 15m 高排气筒 P2 排放，剩余 0.017t/a 非甲烷总烃于车间无组织排放。

③注塑颗粒物

根据厂商生产经验，塑料粒子在挤出线中因为互相摩擦产生非常少量塑料粉尘，通过设备自带的粉尘过滤器收集后，作为一般固废处置，剩余车间无组织排放。由于产生量较少，不做定量分析。

现有项目废气产生情况见表 5-1、5-2。

表 5-1 扩建项目有组织废气排放情况表

| 污染源名称 | 排放筒编号及高度 | 排风量(m ³ /h) | 污染物名称 | 污染物产生情况 | | | 治理情况 | | 污染物排放情况 | | | 排放时间(h/a) |
|-------|----------|------------------------|-------|------------------------|----------|----------|-------|--------|------------------------|----------|----------|-----------|
| | | | | 浓度(mg/m ³) | 速率(kg/h) | 产生量(t/a) | 治理措施 | 去除率(%) | 浓度(mg/m ³) | 速率(kg/h) | 排放量(t/a) | |
| 注塑、贴胶 | P2, 15m | 4000 | 非甲烷总烃 | 12.5 | 0.050 | 0.299 | 活性炭吸附 | 90 | 1.25 | 0.005 | 0.03 | 6000 |

表 5-2 扩建项目无组织废气排放情况表

| 污染源编号 | 污染源位置 | 污染物 | 产生量(t/a) | 面源面积(m ²) | 面源高度(m) | 工作时间(h) |
|---------|--------|-------|----------|-----------------------|---------|---------|
| 贴胶、注塑废气 | 西侧新建厂房 | 非甲烷总烃 | 0.033 | 2300 (25*92) | 5 | 6000 |

三、现有项目经过调整后废气产生情况

将现有厂房 APS、Light Bar 产品生产线搬迁至西侧新建厂房后，新增一套光氧催化+活性炭废气处理设施处理 APS、Light Bar 产品生产过程中产生的废气。处理后的废气通过 15m 高排气筒 P3 排放。

1、现有项目 APS 产品生产过程中废气产生情况

①乙醇废气

A、剥皮过程中产生的乙醇废气：通过与企业核定在胶条剥皮过程中实际使用乙醇 250L/a，此工序中乙醇全部挥发，按乙醇密度 0.79 计算，乙醇废气年产生量为 0.198t/a，经集气罩收集，废气收集率为 90%（收集量 0.178/a），经光氧催化+活性炭吸附处理后（处理效率 90%，处理量 0.160t/a），剩余乙醇废气 0.018t/a 经 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放，其余 0.020t/a 乙醇废气车间无组织排放。

B、产品清理过程中产生的乙醇废气：产品生产工序中使用乙醇擦拭产品上的污渍，企业通过加强乙醇使用管理及职工培训，减少清洁过程中乙醇使用量，预计减少乙醇 500L/a，则清洁过程中乙醇使用量为 750L/a，乙醇密度 0.79，按全部挥发计算，则乙醇废气年产生量为 0.593t/a，经集气罩收集，废气收集率为 90%（收集量 0.533/a），经光氧催化+活性炭吸附处理后（处理效率 90%，处理量 0.480t/a），剩余乙醇废气 0.053t/a 经 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放，其余 0.059t/a 乙醇废气车间无组织排放。

②注塑废气

APS 注塑过程使用塑料粒子 4.355t/a，按照 1‰折算废气，则非甲烷总烃产生量 0.0044t/a。通过集气罩收集（收集率取 90%）非甲烷总烃 0.004t/a，经光氧

催化+活性炭吸附处理后（处理效率 90%，处理量 0.0036t/a），剩余 0.0004t/a 非甲烷总烃经 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放，其余 0.0004t/a 乙醇废气车间无组织排放。

2、现有项目 Light Bar 产品生产过程中废气产生情况

①注塑

light bar 注塑工序使用塑料粒子 8.4t/a，按照 1‰折算废气，则非甲烷总烃产生量 0.0084t/a。通过集气罩收集（收集率取 90%）非甲烷总烃 0.0076t/a，经光氧催化+活性炭吸附处理后（处理效率 90%，处理量 0.007t/a），剩余 0.0006t/a 非甲烷总烃经 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放，其余 0.0008t/a 乙醇废气车间无组织排放。

②组装

组装工序使用促进剂，会挥发产生二甲苯和有机废气，促进剂用量 2.52t/a，根据其 MSDS 挥发比例，则产生 VOCs 2.2t/a，其中促进剂中二甲苯成分约占有机溶剂成分 25%，则 VOCs 废气中包含二甲苯废气为 0.55t/a。通过集气罩收集（收集率取 90%）VOCs 1.98t/a（二甲苯 0.5t/a），经光氧催化+活性炭吸附处理后（处理效率 90%，VOCs 处理量 1.782t/a，其中二甲苯处理量 0.45t/a），剩余 0.198t/a VOCs（二甲苯 0.05t/a）经 1 根 15m 高的排气筒 P3 排放，其余 0.22t/a VOCs（二甲苯 0.05t/a）车间无组织排放。

3、现有剩余未搬迁产品生产线仍在现有厂房中生产，生产过程中产生的废气接至现有废气处理设施处理后，通过 15m 高排气筒 P1 排放。

①焊接

Switch 工艺焊接过程中，会使用到锡化合物焊料，此过程会产生焊接锡及其化合物 G7，焊料的使用量 500kg/年，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》）中的参考数据，埋弧焊使用实芯焊丝发尘量 0.1~0.3g/kg，本项目在自制的生产线内使用的焊接方式类似于埋弧焊，本项目取发尘量 0.3g/kg，所以焊接产生的锡及其化合物约为 0.15kg/a。项目在密闭透明空间内进行，里面设有集气罩，通过集气罩收集，废气收集率大于 90%（收集量 0.135kg/a），在其废气管道口装备过滤棉过滤锡及其化合物（处理量 0.12kg/a），最后剩余 0.015kg/a 经 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放。

②胶水挥发

在 Switch 工艺中，胶水使用量为 1.7t/a，根据胶水的组分，胶水挥发废气以 VOC_s 来计，以其中有机溶剂全挥发计算，则 VOC_s 产生量为 1.02t/a；

在自动踏板生产过程中，刷胶工序有 3M 4298UV（底图剂）108.8kg、乐泰 431 胶水 108.8kg、乐泰 770 胶水 544kg、乐泰 768 胶水 32.2kg，根据胶水的组分，以其中有机溶剂全挥发计算，则产生的 VOC_s0.794/a；

综上 Switch 工艺及自动踏板生产过程中胶水挥发产生的废气一共 1.814t/a，通过集气罩收集后（收集效率 90%，收集量 1.63t/a），通过活性炭吸附处理后（处理效率 90%，处理量 1.467t/a），剩余 0.163t/a 废气由 15m 高排气筒 P1 排放，其余废气（0.184t/a）车间无组织排放。

则全厂废气产生情况见表 5-3、5-4。

表 5-3 扩建后全厂有组织废气排放情况表

| 污染源名称 | 排放筒编号及高度 | 排风量 (m ³ /h) | 污染物名称 | 污染物产生情况 | | | 治理情况 | | 污染物排放情况 | | | 排放时间 h/a |
|-------|----------|-------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|---------|----------|---------|-----------------------|-----------------------|----------|----------|
| | | | | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 产生量 t/a | 治理措施 | 去除率 (%) | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | 排放量 t/a | |
| 胶水挥发 | P1, 15m | 10000 | VOCs | 27.2 | 0.27 | 1.63 | 活性炭吸附 | 90 | 2.74 | 0.027 | 0.163 | 6000 |
| 焊接 | | | 锡及其化合物 | 2.25*10 ⁻³ | 2.25*10 ⁻⁵ | 0.135kg | 过滤棉 | | 2.25*10 ⁻⁴ | 2.25*10 ⁻⁶ | 0.0135kg | |
| 贴胶、注塑 | P2, 15m | 4000 | 非甲烷总烃 | 12.5 | 0.050 | 0.299 | 活性炭吸附 | 90 | 1.25 | 0.005 | 0.03 | 6000 |
| 乙醇废气 | P3, 15m | 10000 | 乙醇 | 11.85 | 0.119 | 0.711 | 光氧催化+活性炭 | 90 | 1.185 | 0.0119 | 0.0711 | 6000 |
| 胶水挥发 | | | VOCs | 33 | 0.33 | 1.98 | | | 3.3 | 0.033 | 0.198 | |
| | | | 二甲苯 | 8.3 | 0.083 | 0.5 | | | 0.83 | 0.0083 | 0.05 | |
| 注塑废气 | | | 非甲烷总烃 | 0.2 | 0.002 | 0.012 | | | 0.02 | 0.0002 | 0.0012 | |

表 5-4 扩建后全厂无组织废气排放情况表

| 污染源编号 | 污染源位置 | 污染物 | 产生量 (t/a) | 面源面积 (m ²) | 面源高度 (m) | 工作时间 (h) |
|-------|-------|--------|-----------|------------------------|----------|----------|
| 胶水挥发 | 现有厂房 | VOCs | 0.184 | 6832 (61*112) | 5 | 6000 |
| 焊接 | | 锡及其化合物 | 0.015kg/a | | | |
| 贴胶、注塑 | 新建厂房 | 非甲烷总烃 | 0.0342 | 2300 (25*92) | 5 | 6000 |
| 胶条剥皮 | | 乙醇 | 0.079 | | | |
| 胶水挥发 | | VOCs | VOCs | | | |
| | 二甲苯 | 0.05 | | | | |

④食堂油烟

企业设有公共食堂，年工作 250 天，每天工作 6h，本次扩建项目预计增加 10 名员工。通过调查分析，按照人均油脂用量为 15kg/a 计算，油烟排放量按使用量的 2.83%计，则油烟年产生量为 4.25kg，通过风量为 7000m³/h 的油烟净化器净化处理后（处理效率 80%，处理量 3.4kg/a），剩余 0.85kg/a 油烟通过 16m 高排气筒排放。通过油烟净化装置处理达《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2018）表 2 中型标准。处理达标后排放情况见表 5-5。

表 5-5 本项目食堂油烟产生排放情况一览表

| 污染物名称 | 风量 m ³ /h | 年工作 时间 h | 污染物产生量 | | 拟采取 措施 | 污染物排放量 | | 排放方式 及去向 |
|-------|-------------------------|-------------|-------------|---------------------------|-------------------|-------------|---------------------------|----------------------|
| | | | 产生量 kg/a | 产生浓度 mg/m ³ | | 排放量 kg/a | 排放浓度 mg/m ³ | |
| 油烟 | 7000 | 1500 | 4.25 | 0.405 | 油烟净 化器， 80% | 0.85 | 0.08 | 16m 高排 气筒排至 大气 |

项目扩建完成后全厂食堂油烟产生情况见表 5-6。

表 5-6 扩建后全厂食堂油烟产生排放情况一览表

| 污染物名称 | 风量 m ³ /h | 年工作 时间 h | 污染物产生量 | | 拟采取 措施 | 污染物排放量 | | 排放方式 及去向 |
|-------|-------------------------|-------------|------------|---------------------------|-------------------|------------|---------------------------|----------------------|
| | | | 产生量 t/a | 产生浓度 mg/m ³ | | 排放量 t/a | 排放浓度 mg/m ³ | |
| 油烟 | 7000 | 1500 | 0.316 | 30 | 油烟净 化器， 80% | 0.063 | 3 | 16m 高排 气筒排至 大气 |

2、废水

①生活污水：本次扩建项目预计增加职工人数 10 人，生活用水以 125L/人·天计，年工作 250 天，则年生活用水量约 312.5t/a。生活用水经使用消耗，排污系数以 0.8 计，排放生活污水量 250t/a，废水中 COD 为 400mg/L，SS 为 300mg/L，NH₃-N 为 30 mg/L，TP 为 5mg/L，通过市政污水管网排入园区污水处理厂处理。

②冷却系统排水：本项目使用设备自带的冷水机，对挤出工序设备间接冷却，冷却水槽中的冷却水不加入任何试剂，且料条的原辅材料 TPV 及 SBC 的塑料粒子中不含氮磷，排入污水管网接管至园区污水处理厂处理。

冷却循环能力为 8t/h，由于循环冷却水在系统中不断循环，水质中盐分、硬度增加，为防止循环水管道结垢，降低系统的热交换效率，故冷却水循环一定时期后，需定期排水，排水量按循环量的 0.2%核算，则年排水量约 96t/a，COD 约 160mg/L，SS 约 120mg/L；冷却水长时间使用后会有部分消耗，消耗部分定期由新鲜水进行补

充，损耗量（包括定期排水量）按循环量的1%计算，则年损耗量约480吨。

③食堂废水：项目新增员工10人，每班人数5人，按5L/（人·次）计算，则年用水量18.75t/a，排污系数0.8，则年排放食堂废水15t/a。食堂废水经过隔油池后与生活污水一起同过污水管网接管至污水处理厂，处理达标后排至吴淞江。

项目废水产生及排放情况见下表5-7、水平衡图见图5-4。

表 5-7 本项目水污染物产生及排放情况表

| 类型 | 废水处理量 (t/a) | 主要污染物 | 产生状况 | | 治理措施 | 排放状况 | | 排放方式 |
|------|-------------|--------------------|-------------------------|----------|-----------|-------------------------|-----------|-------------------|
| | | | 浓度 (mg/m ³) | 产生量(t/a) | | 浓度 (mg/m ³) | 排放量 (t/a) | |
| 生活污水 | 250 | COD | 400 | 0.1 | 直接接管 | 400 | 0.1 | 经市政污水管网进园区污水处理厂处理 |
| | | SS | 300 | 0.075 | | 300 | 0.075 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.0075 | | 30 | 0.0075 | |
| | | TP | 5 | 0.00125 | | 5 | 0.00125 | |
| 食堂废水 | 15 | COD | 500 | 0.0075 | 经隔油池处理后接管 | 400 | 0.006 | |
| | | SS | 400 | 0.006 | | 300 | 0.0045 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.00045 | | 30 | 0.00045 | |
| | | TP | 6 | 0.00009 | | 6 | 0.00009 | |
| | | 动植物油 | 90 | 0.00135 | | 25 | 0.00037 | |
| 冷却水 | 96 | COD | 160 | 0.0154 | 直接接管 | 160 | 0.0154 | |
| | | SS | 120 | 0.0115 | | 120 | 0.0115 | |

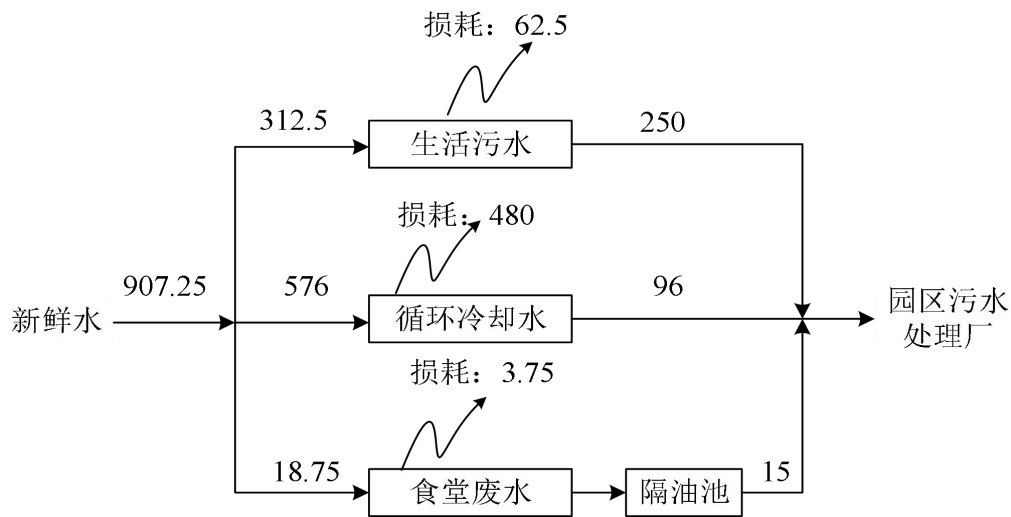


图 5-4 扩建项目水平衡图 单位：m³/a

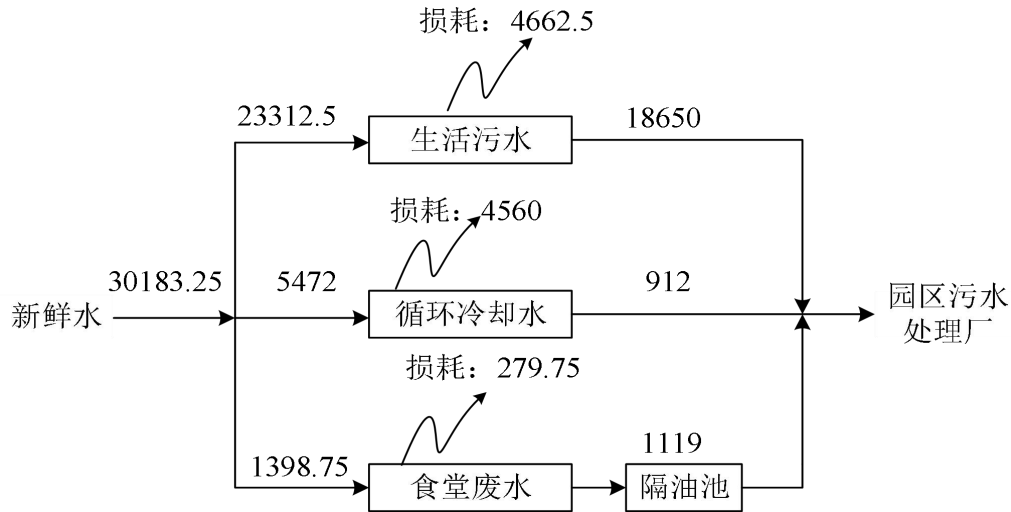


图 5-5 全厂项目水平衡图 单位: m³/a

3、噪声

本项目噪声源主要为裁切机、牵引机等设备运转过程中产生的噪声，噪声源强在 75~80dB (A) 之间。

表 5-8 噪声污染源情况

| 序号 | 设备名称 | 设备数量 | 等效声级 dB(A) | 距最近厂界距离 (m) | 治理措施 |
|----|---------|------|------------|-------------|---------------------------|
| 1 | 送线牵引机 | 1 | 65 | 西 11 | 选用低噪声设备；通过合理布局，采用隔声、减震等措施 |
| 2 | 挤出机 | 2 | 70 | 西 11 | |
| 3 | 皮带牵引机 | 1 | 65 | 西 11 | |
| 4 | 热敏胶带粘贴机 | 1 | 65 | 西 11 | |
| 5 | 裁切机 | 1 | 70 | 西 11 | |

针对以上噪声设备，本项目拟主要采取以下措施对其降噪：

- (1) 设备选型时优先选用低噪声型设备；
- (2) 按照工业设备安装的有关规范，设备衔接处、接地处安装减震垫；
- (3) 车间平面合理布局，生产设备都将设置于生产车间内，利用墙体、门窗、距离衰减等降噪；

- (4) 在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强。

落实上述措施后，项目周围的噪声环境可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，对周围声环境影响不大。

4、固废

本次扩建项目产生的固废主要为废包装材料、不良品、塑料粉尘、废活性炭和

生活垃圾、餐厨垃圾。

废包装材料：生产过程中产生废包装物，产生量 0.5t/a，作为一般固废处置。

不良品：生产过程中产生的不合格品约 1t/a，作为一般固废处置。

塑料粉尘：年收集塑料粉尘 0.2t/a，作为一般固废处置。

废抹布手套：废抹布手套年产生量约为 0.05t/a，作为危废处置。

废活性炭：挤出、贴胶过程中产生的废气采用两级活性炭吸附处理，为二级处理，两级活性炭设备的总去除效率约为 90%。每年产生非甲烷总烃 0.299t，经过活性炭处理后吸附 0.269t/a 废气后剩余 0.03t/a 经过排气筒排放。故，活性炭年去除非甲烷总烃 0.269t，活性炭的吸附比约为 0.3，需要 0.90t 活性炭，年更换废活性炭约 1.166t，活性炭填装量约为 0.6t，则预计每年更换 2 次活性炭。

生活垃圾：生活垃圾 1.3t/a (0.5kg/人·天，10 人，250 天)，由当地环卫部门统一收集处理。

餐厨垃圾：项目餐厨垃圾包括泔水、各种固体(菜渣)餐厨垃圾以及废油脂(含隔油池废油脂)，产生量按 0.2kg/人·次，则餐厨垃圾增加约 0.75t/a。

扩建后全厂固体废物分析

将现有厂房 APS、Light Bar 产品生产线搬迁至西侧新建厂房后，产品生产过程中产生的废气经过光氧催化+活性炭处理后通过 15m 高排气筒 P3 排放。剩余未搬迁产品生产线仍在现有厂房中生产，生产过程中产生的废气接至现有废气处理设施处理后，通过 15m 高排气筒 P1 排放。在废气处理过程中产生的废活性炭计算如下：

现有厂房废气处理设施废活性炭：APS、Light Bar 产品生产线搬迁至西侧新建厂房后，现有厂房有机废气总量为 1.63t/a，处理效率为 90%，则活性炭处理废气 1.47t/a。活性炭的吸附比约为 0.3，需要 4.9t/a 活性炭，则年更换废活性炭约 6.37t。

新建厂房废气处理设施废活性炭：待 APS、Light Bar 产品生产线搬迁至西侧新建厂房后，有机废气总量为 2.7t/a，采用光氧催化+活性炭吸附处理，为二级处理，光氧催化拟去除效率约为 50%(1.35t/a)，活性炭设备的去除效率约为 80%(1.08t/a)，总的废气处理效率为 90%。剩余 0.27t/a 废气经过排气筒排放。故，活性炭年去除非甲烷总烃 1.08t，活性炭的吸附比约为 0.3，需要 3.6t 活性炭，年更换废活性炭约 4.68t。

本次扩建项目年产生废活性炭 1.166t。

综上所述，扩建完成后废活性炭产生总量为 12.22t/a

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对全厂判断其是否属于固体废物，具体判定依据及结果见表 5-9，项目固废产生情况见表 5-10。

表 5-9 项目扩建后全厂副产物产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 预测产生量 (t) | 种类判断 | | |
|----|---------------------|-------|----|----------------|-----------|------|-----|---------------------------------|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 | 判定依据 |
| 1 | 废包装容器 (包含废抹布手套等) | 生产过程 | 固 | 玻璃、乙醇、有机物、无纺布等 | 9.05 | √ | / | 《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017) |
| 2 | 废矿物油 | 生产过程 | 液 | 矿物油 | 1 | √ | / | |
| 3 | 废乳化液 | 生产过程 | 液 | 有机物等 | 1 | | | |
| 4 | 废活性炭 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机废气 | 12.22 | √ | / | |
| 5 | 废胶条 | 生产过程 | 固 | / | 0.2 | √ | / | |
| 6 | 废包装材料 | 产品包装等 | 固 | 纸盒、塑料凳 | 2.5 | √ | / | |
| 7 | 废弃边角料 | 生产过程 | 固 | / | 0.4 | √ | / | |
| 8 | 不良品 | 生产过程 | 固 | 塑料 | 3 | √ | / | |
| 9 | 塑料粉尘 | 生产过程 | 固 | 塑料 | 0.2 | √ | / | |
| 10 | 生活垃圾 | 生活、办公 | 固 | 纸张等 | 93.3 | √ | / | |
| 11 | 餐厨垃圾 | 就餐 | 固 | 菜渣等 | 56.25 | √ | / | |

公司产生的固体名称、类别、属性和数量等情况汇总表见表 5-8。同时，根据《国家危险废物名录》（2016），判定其是否属于危险废物。

表 5-10 扩建后全厂固废产生情况一览表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分 | 危险性鉴别方法 | 危险性 | 废物类别 | 废物代码 | 估算产生量 (t) |
|----|---------------------|------|-------|----|----------------|----------------------|------|------|------------|-----------|
| 1 | 废包装容器 (包含废抹布手套等) | 危险废物 | 生产过程 | 固 | 玻璃、乙醇、有机物、无纺布等 | 《国家危险废物名录》 (2016) | T/In | HW49 | 900-041-49 | 9.05 |
| 2 | 废矿物油 | | 生产过程 | 液 | 矿物油 | | T, I | HW08 | 900-218-08 | 1 |
| 3 | 废乳化液 | | 生产过程 | 液 | 有机物等 | | T | HW09 | 900-006-09 | 1 |
| 4 | 废活性炭 | | 生产过程 | 液 | 活性炭、有机废气 | | T/In | HW49 | 900-041-49 | 12.22 |
| 5 | 废胶条 | / | 废气处理 | 固 | / | / | / | / | / | 0.2 |
| 6 | 废包装材料 | / | 生产过程 | 固 | 纸盒、塑料凳 | / | / | / | / | 2.5 |
| 7 | 废弃边角料 | / | 产品包装等 | 固 | / | / | / | / | / | 0.4 |
| 8 | 不良品 | / | 生产过程 | 固 | 塑料 | / | / | / | / | 3 |
| 9 | 塑料粉尘 | / | 生产过程 | 固 | 塑料 | / | / | / | / | 0.2 |

| | | | | | | | | | | |
|----|------|------|-------|---|-----|---|---|----|---|-------|
| 10 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | 生活、办公 | 固 | 纸张等 | / | / | 99 | / | 93.3 |
| 11 | 餐厨垃圾 | / | 就餐 | 固 | 菜渣等 | / | / | / | / | 56.25 |

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物产生及污染防治情况汇总见下表 5-11，危险废物贮存场所基本情况见下 5-12。

表 5-11 全厂项目危险废物产生及污染防治情况汇总表

| 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 | 危险特性 | 污染防治措施 |
|----|-----------------|--------|------------|----------|------|----|----------------|----------------|------|--------|
| 1 | 废包装容器（包含废抹布手套等） | HW49 | 900-041-49 | 9.05 | 生产过程 | 固 | 玻璃、乙醇、有机物、无纺布等 | 玻璃、乙醇、有机物、无纺布等 | T/In | 专用收集袋装 |
| 2 | 废矿物油 | HW08 | 900-218-08 | 1 | 生产过程 | 液 | 矿物油 | 矿物油 | T, I | 专用收集桶装 |
| 3 | 废乳化液 | HW09 | 900-006-09 | 1 | 生产过程 | 液 | 有机物等 | 有机物等 | T | 专用收集桶装 |
| 4 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | 12.22 | 废气处理 | 固 | 活性炭、有机废气 | 活性炭、有机废气 | T/In | 专用收集袋装 |

表 5-12 全厂项目危险废物产生及污染防治情况汇总表

| 序号 | 贮存场所名称 | 危险废物名称 | 危险废物类别 | 危险废物代码 | 位置 | 占地面积 | 贮存方式 | 贮存能力 | 贮存周期 |
|----|--------|-----------------|--------|------------|------------|------------------|--------|------------------|------|
| 1 | 危废暂存区 | 废包装容器（包含废抹布手套等） | HW49 | 900-041-49 | 具体暂存位置见附图三 | 15m ² | 专用收集袋装 | 15m ² | 两个月 |
| 2 | | 废矿物油 | HW08 | 900-218-08 | | | 专用收集桶装 | | |
| 3 | | 废乳化液 | HW09 | 900-006-09 | | | 专用收集桶装 | | |
| 4 | | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | | | 专用收集袋装 | | |

②运输过程污染防治措施

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

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

六、本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 | P2 4000m ³ /h | 非甲烷总烃 | 12.5 | 0.299 | 1.25 | 0.005 | 0.03 | 周围大气 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | / | 0.033 | / | 0.0055 | 0.033 | 周围大气 |
| | 食堂排气筒 7000m ³ /h | 食堂油烟 | 0.405 | 4.25kg/a | 0.08 | 0.00056 | 0.85kg/a | 周围大气 |
| 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 | 水量 | / | 250 | / | | 250 | 接入市政污 水管网进园 区污水处理 厂处理 |
| | | pH | 6~9 | / | 6~9 | | / | |
| | | COD | 400 | 0.1 | 400 | | 0.1 | |
| | | SS | 300 | 0.075 | 300 | | 0.075 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.0075 | 30 | | 0.0075 | |
| | | TP | 5 | 0.00125 | 5 | | 0.00125 | |
| | 食堂废水 | 水量 | / | 15 | / | | 15 | 经隔油池处 理后接入市 政污水管网 进园区污水 处理厂处理 |
| | | COD | 500 | 0.0075 | 400 | | 0.006 | |
| | | SS | 400 | 0.006 | 300 | | 0.0045 | |
| | | NH ₃ -N | 30 | 0.00045 | 30 | | 0.00045 | |
| | | TP | 6 | 0.00009 | 6 | | 0.00009 | |
| | | 动植物油 | 90 | 0.00135 | 25 | | 0.00037 | |
| | 冷却水 | 水量 | / | 96 | / | | 96 | 接入市政污 水管网进园 区污水处理 厂处理 |
| | | COD | 160 | 0.0154 | 160 | | 0.0154 | |
| SS | | 120 | 0.0115 | 120 | | 0.0115 | | |
| 固 体 废 物 | 类型 | 废物类别 | 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 | |
| | 废抹布手套 | HW49 | 0.05 | 0.05 | 0 | 0 | 委托相关有 资质单位处 置 | |
| | 废活性炭 | HW49 | 1.166 | 1.166 | 0 | 0 | | |
| | 废包装材料 | / | 0.5 | 0.5 | 0 | 0 | 厂家回收或 外售处理 | |
| | 不良品 | / | 1 | 1 | 0 | 0 | | |
| | 塑料粉尘 | / | 0.2 | 0.2 | 0 | 0 | | |
| | 生活垃圾 | 99 | 1.3 | 1.3 | 0 | 0 | 环卫处理 | |
| | 餐厨垃圾 | / | 0.75 | 0.75 | 0 | 0 | 委托专业单 位处理 | |
| 噪声 | 项目运营期噪声源为牵引机、粘贴机、裁切机等设备运行产生的噪声，噪声源强在 65~70dB(A) | | | | | | | |
| 主要生态影响 | | | | 无 | | | | |

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

本项目为扩建项目，租赁中新苏州工业园区开发集团股份有限公司西侧新建工业厂房生产，本项目不进行厂房建设，主要在租赁厂房内进行所需生产设备的安装和调试及简单的装修，历时短；因此施工期环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

项目生产过程中产生的废气主要为挤出工序及贴胶工序产生的废气（以非甲烷总烃）通过 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放及食堂油烟经过油烟净化装置处理后通过 16m 高的排气筒排放。

废气治理技术、经济可行性论述：

技术可行性：

①活性炭吸附

吸附法是利用多孔性固体吸附剂处理流体混合物，使其中所含的一种或数种组分浓缩于固体表面上，以达到分离的目的。吸附法的处理过程中应用极为广泛，主要用于低浓度高通过量有机废气的净化。该方法去除率高，净化效率高，操作方便，且能实现自动控制；不足之处是由于吸附容量受限，不适于处理高浓度有机气体，当废气中有胶粒物质或其它杂质时，吸附剂易失效，同时吸附剂需要再生。

吸附法的关键问题就在于对吸附剂的选择。吸附剂要具有密集的细孔结构，内表面积大，吸附性能好，化学性质稳定，耐酸碱，耐水，耐高温高压，不易破碎，对空气阻力小。常用的吸附剂主要有活性炭（颗粒状、蜂窝状和纤维状）。

为保证废气装置有较高的去除率，本项目设计采取以下措施：

- a、对设备、管道、阀门经常检查、检修，保证装置气密性良好；
- b、选用优质的活性炭；
- c、建议安装在线监控设备，确保废气治理设施稳定运行；
- d、加强管理，所有操作严格按照既定的规程执行。

两级活性炭吸附处理设备设计参数见下表 7-1。

表 7-1 本次扩建项目废气处理设施设计参数

| 活性炭吸附设备 | |
|---------|---------------------|
| 活性炭设备 | 1200×800×1200（mm）两个 |

| | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 活性炭类型 | 柱状活性炭，装填量 0.2m ³ /个 |
| 设备机壳： | 不锈钢（防腐型） |
| 风量（m ³ /h） | 4000 |
| 活性炭装填量 | 装填量 0.2m ³ /个 |
| 离心风机 | |
| 风机材质 | 碳钢 |
| 功率（kw） | 2.2 |

经济可行性：

本项目废气治理运行费用主要包括：电费、设备维护费等（不考虑人员工资），具体情况见表 7-2。本项目废气治理设施年运行费用共约 4.556 万元，企业有能力承担这部分费用，经济上可行。

表 7-2 项目废气治理设施运行费用一览表

| 类别 | 年消耗量 | 单价 | 年费用（万元） |
|---------|-----------------|-----------|---------|
| 电费 | 约 1.32 万 kwh | 0.8 元/kwh | 1.056 |
| 设备维护费用 | 按照废气环保设施投资的 7%计 | | 2.1 |
| 活性炭更换费用 | 预计年更换活性炭 2 次 | | 1.4 |
| 合计 | / | / | 4.556 |

综上所述，根据企业提供的资料以及废气处理设施的相关技术资料分析，本项目废气经治理后，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等相关标准的要求，处理达标排放。另外，本项目废气治理设施年运行费用企业完全有能力承担这部分费用。因此，本项目废气处理设施在技术、经济上都是可行的。

大气环境影响预测

（1）影响预测

根据工程分析数据，选择非甲烷总烃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。本项目预测选取 P1 进行预测，面源参数调查表见表 7-4，点源参数调查表见表 7-5。

表 7-3 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） | 80.78 万 |
| 最高环境温度/℃ | | 38.3 |
| 最低环境温度/℃ | | -8.7 |
| 土地利用类型 | | 城市 |
| 区域湿度条件 | | 潮湿 |
| 是否考虑地形 | 考虑地形 | <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 7-4 面源参数调查清单

| | 面源编号 | 面源名称 | 面源起始点 | | 海拔高度 | 面源长度 | 面源宽度 | 与正北夹角 | 年排放小时数 | 排放工况 | 评价因子源强 |
|----|------|------|-------|------|------|------|------|-------|--------|------|--------|
| | | | X 坐标 | Y 坐标 | | | | | | | 非甲烷总烃 |
| 单位 | / | / | m | m | m | m | m | ° | h | / | kg/h |
| 数据 | 1 | 生产车间 | -27 | -64 | 5 | 92 | 25 | 4.5 | 6000 | 正常 | 0.0055 |

表 7-5 点源参数调查清单

| | 点源编号 | 点源名称 | X 坐标 | Y 坐标 | 排气筒底部海拔高度 | 排气筒高度 | 排气筒内径 | 烟气出口速度 | 烟气出口温度 | 年排放小时 | 排放工况 | 评价因子源强 |
|----|------|------|------|------|-----------|-------|-------|--------|--------|-------|------|--------|
| | | | | | | | | | | | | 非甲烷总烃 |
| 单位 | / | / | m | m | m | m | m | m/s | / | h | / | kg/h |
| 数据 | P2 | 生产车间 | -27 | 0 | 7 | 15 | 0.4 | 9.06 | 常温 | 6000 | 正常 | 0.005 |

以估算模式 AERSCREEN 估算结果作为预测结果，计算结果见表 7-6、7-7。

表 7-6 主要污染物 Pi（面源）计算结果一览表

| 下方向距离(m) | 矩形面源（非甲烷总烃） | |
|----------|-------------|---------|
| | 浓度 (ug/m3) | 占标率 (%) |
| 50.0 | 2.8784 | 0.1439 |
| 100.0 | 0.9234 | 0.0462 |
| 200.0 | 0.3268 | 0.0163 |
| 300.0 | 0.1841 | 0.0092 |

| | | |
|-------------|--------|--------|
| 400.0 | 0.1231 | 0.0062 |
| 500.0 | 0.0903 | 0.0045 |
| 600.0 | 0.0702 | 0.0035 |
| 700.0 | 0.0568 | 0.0028 |
| 800.0 | 0.0473 | 0.0024 |
| 900.0 | 0.0402 | 0.002 |
| 1000.0 | 0.0348 | 0.0017 |
| 1200.0 | 0.0271 | 0.0014 |
| 1400.0 | 0.022 | 0.0011 |
| 1600.0 | 0.0183 | 9.0E-4 |
| 1800.0 | 0.0156 | 8.0E-4 |
| 2000.0 | 0.0135 | 7.0E-4 |
| 2500.0 | 0.0099 | 5.0E-4 |
| 3000.0 | 0.0077 | 4.0E-4 |
| 3500.0 | 0.0063 | 3.0E-4 |
| 4000.0 | 0.0052 | 3.0E-4 |
| 4500.0 | 0.0044 | 2.0E-4 |
| 5000.0 | 0.0038 | 2.0E-4 |
| 下风向最大浓度 | 2.8861 | 0.1443 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 51.0 | 51.0 |
| D10%最远距离 | / | / |

表 7-7 主要污染物 Pi (点源) 计算结果一览表

| 下方向距离(m) | 点源 (非甲烷总烃) | |
|----------|------------|---------|
| | 浓度 (ug/m3) | 占标率 (%) |
| 50.0 | 0.1295 | 0.0065 |
| 100.0 | 0.1285 | 0.0064 |
| 200.0 | 0.0765 | 0.0038 |
| 300.0 | 0.0522 | 0.0026 |
| 400.0 | 0.0385 | 0.0019 |
| 500.0 | 0.032 | 0.0016 |
| 600.0 | 0.0236 | 0.0012 |
| 700.0 | 0.022 | 0.0011 |
| 800.0 | 0.0164 | 8.0E-4 |
| 900.0 | 0.014 | 7.0E-4 |
| 1000.0 | 0.0128 | 6.0E-4 |
| 1200.0 | 0.0108 | 5.0E-4 |
| 1400.0 | 0.0091 | 5.0E-4 |
| 1600.0 | 0.0079 | 4.0E-4 |
| 1800.0 | 0.0069 | 3.0E-4 |

| | | |
|-------------|--------|--------|
| 2000.0 | 0.006 | 3.0E-4 |
| 2500.0 | 0.0046 | 2.0E-4 |
| 3000.0 | 0.0037 | 2.0E-4 |
| 3500.0 | 0.0031 | 2.0E-4 |
| 4000.0 | 0.0026 | 1.0E-4 |
| 4500.0 | 0.0022 | 1.0E-4 |
| 5000.0 | 0.0019 | 1.0E-4 |
| 下风向最大浓度 | 0.1463 | 0.0073 |
| 下风向最大浓度出现距离 | 56.0 | 56.0 |
| D10%最远距离 | / | / |

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。

表 7-8 评价等级判别表

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

根据以上本项目属于三级评价。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中 8.1.2 一般性要求“三级评价项目不进行进一步的预测与评价”。

废气监测项目及频次：

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，有关废气监测项目及监测频次见表 7-9。

表 7-9 环境质量监测计划表

| 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 | 执行排放标准 |
|--------|-------|-------|------------------------------------|
| 排气筒 | 非甲烷总烃 | 1 次/年 | 《大气污染综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 |
| 生产车间边界 | | 1 次/年 | |

表 7-10 本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=50km <input type="checkbox"/> | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | 边长=5km <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价因子 | SO ₂ +NO _x 排放量 | ≥2000t/a <input type="checkbox"/> | 500~2000t/a <input type="checkbox"/> | <500t/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 type="checkbox"/> | 附录 D <input type="checkbox"/> | 其他标准 <input type="checkbox"/> |
| 现状评 | 环境功能区 | 一类区 <input type="checkbox"/> | 二类区 <input checked="" type="checkbox"/> | 三类区 <input type="checkbox"/> | |

| | | | | | | | | | |
|---------------|--------------------------------------|---|---|--|--|--|-----------------------------------|---|--|
| 价 | 环境基准年 | (2017) 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"/> | | |
| 大气环境影响预测与评价 | 预测模型 | AER MOD <input type="checkbox"/> | AD MS <input type="checkbox"/> | AUST AL200 0 <input type="checkbox"/> | EDM S/AED T <input type="checkbox"/> | CALP UFF <input type="checkbox"/> | 网络模型 <input type="checkbox"/> | 其他 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 预测范围 | 边长≥ 50km <input type="checkbox"/> | | 边长 5~50km <input type="checkbox"/> | | 边长=5km <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 _{本项目} 最大占标率 ≤100% <input checked="" 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} 最大占标率 >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 () h | | C 非正常最大占标率 ≤100% <input type="checkbox"/> | | C 非正常最大占标率 >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: (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: (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、臭氧、非甲烷总烃) | | 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"/> | | | |
| | 大气环境防护距离 | 距 () 厂界最远 () m | | | | | | | |
| | 污染源年排放量 | SO ₂ : () t/a | NO _x : () t/a | 颗粒物: () t/a | VOCs: (0.035) t/a | | | | |

注：“□”为勾选项，填“√”； () 为填写项。

项目所在区域大气环境属不达标区，本项目排放的废气均可达标排放，对该地区的环境空气质量影响较小，可以接受。

(2) 卫生防护距离

为确定全厂无组织废气排放对大气环境的影响范围，本评价以非甲烷总烃为评价因子进行卫生防护距离预测，卫生防护距离计算按照《制定大气污染物排放标准

的技术方法》，计算公式如下：

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

式中： Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

C_m ——标准浓度限值（mg/m³）；

L ——所需卫生防护距离（m）；

R ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$ ；

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

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》（GB/T13201-91）的规定，计算全厂车间的卫生防护距离。计算结果见表 7-11。

表 7-11 无组织废气排放防护距离

| 序号 | 污染物名称 | 产生量 g/s | 面源面积 (m ²) | 卫生防护距离计算 值 m | 卫生防护距离 m |
|----|-------|------------|---------------------------|-----------------|-------------|
| 1 | 非甲烷总烃 | 0.0015 | 2300 | 0.391 | 100 |

由此可见，项目的无组织排放对外界影响很小，提级后，本项目以生产厂房边界为起点，设置 100m 的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。项目地处工业区，100m 范围内为厂区和道路，无居住区等环境敏感点。

针对无组织排放的废气，公司通过加强通风。

2、水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目排放的废水主要为生活污水、食堂废水、冷凝用水，污水排放总量为 361t/a，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油，污水通过设置的排水管收集后通过市政管网直接排入园区污水管网集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值后排入吴淞江。对周围的水环境影响较小。

(2) 接管可行性

苏州工业园区污水处理厂总设计规模为 90 万 t/d，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》(DB32/1072-2018) 表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值及《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。园区污水处理厂目前处理规模为 35 万 t/d，本项目产生的污水水质简单，污水排放浓度 COD≤400mg/L、SS≤300mg/L、NH₃-N≤30mg/L、TP≤6mg/L、动植物油≤25mg/L，符合苏州工业园区污水处理厂的接管要求，废水接入污水处理厂处理水质上可行。

综上所述，本项目废水接入市政污水管网进入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江，依托现有排放口，不新增排放口。根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》(HJ2.3-2018)，本项目水环境影响评价等级为三级 B，不需进行水环境影响预测。

(3) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-12。

表 7-12 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 | 污染治理设施 | | | 排放口编号 | 排放口设置是否符合要求 | 排放口类型 |
|----|---------------|-----------------------------------|-----------|----------------|----------|----------|----------------|-------|---|--|
| | | | | | 污染治理设施编号 | 污染治理设施名称 | 污染治理设施工艺 | | | |
| 1 | 生活污水、冷凝水、食堂废水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油 | 苏州园区污水处理厂 | 间接排放，排放期间水量不稳定 | / | 园区污水处理厂 | A/A/O 除磷脱氮处理工艺 | / | <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | <input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <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"/> 车间或车间处理设施排放 |

表 7-13 废水间接排放口基本情况表

| 序号 | 排放口编号 | 排放口地理坐标 | | 废水排放量/(万 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 | | | | | 国家或地方污染物排放标准名称 | 污染物种类 | 标准浓度限值/(mg/L) |
| 1 | / | 东经 120°81'78" | 北纬 31°32'50" | 0.0361 | 苏州园区污水处理厂 | 间接排放， 排放期间水量不稳定 | / | 园区污水处理厂 | pH | 6~9 (无量纲) |
| | | | | | | | | | SS | 10 |
| | | | | | | | | | COD | 50 |
| | | | | | | | | | 氨氮 | 4 (6) |
| | | | | | | | | | 总氮 | 12 (15) |
| | | | | | | | | | 动植物油 | 100 |

表 7-14 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 a | |
|----|-----------|------------|-----------------------------------|-------------|
| | | | 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 (以 P 计) | | 8 |
| | | 动植物油 | | 1 |

表 7-15 废水污染物排放信息表

| 序号 | 排放口 编号 | 污染物种类 | 排放浓度 (mg/L) | 新增日排放量 (t/d) | 新增年排放量 (t/a) | 全厂日排放 量 (t/d) | 全厂年排放 量 (t/a) |
|---------|-----------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|
| 1 | / | COD | ≤500 | 0.0004925 | 0.123 | 0.0322 | 8.0544 |
| | | SS | ≤400 | 0.00037 | 0.0925 | 0.0231 | 5.77 |
| | | NH ₃ -N | ≤45 | 0.000032 | 0.00795 | 0.00238 | 0.59505 |
| | | TP | ≤8 | 0.000005 | 0.00134 | 0.000481 | 0.12036 |
| | | 动植物油 | ≤30 | 0.0000054 | 0.00135 | 0.000112 | 0.02797 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | | | 0.0322 | 8.0544 |
| | | SS | | | | 0.0231 | 5.77 |
| | | NH ₃ -N | | | | 0.00238 | 0.59505 |
| | | TP | | | | 0.000481 | 0.12036 |
| | | 动植物油 | | | | 0.000112 | 0.02797 |

表 7-16 环境监测计划及记录信息表

| 序号 | 排放口 编号 | 污染物 种类 | 监测 设施 | 自动监测设 施安装位置 | 自动监测设施的 安装、运行、维护 等相关管理要求 | 自动监 测是否 联网 | 自动监 测仪器 名称 | 手工监测采 样方法及个 数 | 手工监 测频次 | 手工测定方法 |
|----|-----------|-----------|------------|----------------|--------------------------------|------------------|------------------|---------------------|------------|--------------------------|
| 1 | / | COD | □自动 ☑手工 | / | / | / | / | 混合采样 (3个混合) | 1次/年 | 重铬酸钾法 |
| | | pH | | / | / | / | / | 混合采样 (3个混合) | 1次/年 | pH值的测定 玻璃电极法 |
| | | SS | | / | / | / | / | 混合采样 (3个混合) | 1次/年 | 水质 悬浮物 的测定 重量 法 |
| | | 氨氮 | | / | / | / | / | 混合采样 (3个混合) | 1次/年 | 纳氏试剂比色 法或水杨酸分 光光度法 |
| | | 总磷 | | / | / | / | / | 混合采样 (3个混合) | 1次/年 | 钼锑抗分光光 度法 |
| | | 动植物油 | | / | / | / | / | 混合采样 (3个混合) | 1次/年 | 红外光度法 |

3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为生产设备噪声、废气处理系统风机、空压机等设备运转过程中产生的噪声，噪声源强在 75~90dB(A) 之间。

为判定项目建成后厂界噪声是否达标，故对项目厂界环境噪声进行影响预测，预测范围为厂界 1 米，预测时段为正常生产运行期，最终的厂界噪声是本项目噪声源产生的噪声与监测噪声叠加的结果。

预测点的声压级，等于参考点（离源较近点）的声压级减去户外声传播衰减总量，即：

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

式中，r：预测点离声源距离 m；

$L_{p(r)}$ ：预测点的声压级，dB(A)；

r_0 ：参照点离声源距离，m；

$L_{p(r_0)}$ ：参考点的声压级，dB(A)；

本项目的噪声预测结果见下表 7-17。

表 7-17 噪声预测结果

| 类别 | | 厂界各评价点等效声级[dB(A)] | | | |
|-----|----|-------------------|-------|-------|-------|
| | | 东 | 北 | 西 | 南 |
| 影响值 | | 14.06 | 13.46 | 30.14 | 20.86 |
| 监测值 | 昼间 | 59 | 58 | 56 | 55 |
| | 夜间 | 49 | 48 | 46 | 44 |
| 叠加值 | 昼间 | 59 | 58 | 56 | 55 |
| | 夜间 | 49 | 48 | 46 | 44 |
| 标准值 | 昼间 | 65 | | | |
| | 夜间 | 55 | | | |

注：监测值数据来源于苏州国泰环境检测有限公司于 2019 年 3 月 11 日对项目所在地厂界昼夜间环境本底噪声进行监测。

由上表可以看出，项目各监测点噪声预测值能达到标准要求。说明项目建成后，对项目周围声环境的影响是可以接受的。

通过采取隔声减震、距离衰减等措施后，厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周围声环境影响不大。

4、固体废物影响分析

企业全厂固废主要为一般工业固废、危险固废、生活垃圾、餐厨垃圾。生产过程产生的废矿物油、废包装容器、废活性炭等均属于危险固废，在危废仓库暂存，

定期委托有资质的单位处理。废包装材料、不良品、塑料粉尘均属于一般固废，存放于一般固废仓库。生活垃圾由环卫部门统一收集处理，餐厨垃圾委托第三方处置。产生的固废均合理处置，不会对周围环境产生二次污染。

表 7-18 本项目固体废物产生及利用情况

| 序号 | 固体废物名称 | 属性 | 废物代码 | 产生量 (t/a) | 利用处置方式 | 利用处置单位 |
|----|-----------------|------|------------|-----------|------------|--------|
| 1 | 废包装容器（包含废抹布手套等） | 危险固废 | 900-041-49 | 9.05 | 委托有资质的单位处理 | 有资质单位 |
| 2 | 废矿物油 | 危险固废 | 900-218-08 | 1 | | |
| 3 | 废乳化液 | 危险固废 | 900-006-09 | 1 | | |
| 4 | 废活性炭 | 危险固废 | 900-041-49 | 12.22 | | |
| 5 | 废胶条 | 一般固废 | / | 0.2 | 收集外运 | / |
| 6 | 废包装材料 | 一般固废 | / | 2.5 | 收集外运 | / |
| 7 | 废弃边角料 | 一般固废 | / | 0.4 | 收集外运 | / |
| 8 | 不良品 | 一般固废 | / | 3 | 收集外运 | / |
| 9 | 塑料粉尘 | 一般固废 | / | 0.2 | 收集外运 | / |
| 10 | 生活垃圾 | 生活垃圾 | / | 93.3 | 收集外运 | 环卫处理 |
| 11 | 餐厨垃圾 | 餐厨垃圾 | / | 56.25 | 收集外运 | 专业单位处理 |

为避免生产过程中产生的固废对环境产生影响，建议采取以下措施：

（1）为避免本项目产生的一般工业固废对环境造成的影响，主要是搞好固废的收集、转运等环节。现有一般固废临时贮存房按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单 II 类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施（其中内墙防渗层做到 0.5m 高），使用防水混凝土，地面做防滑处理，一般固体废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-7} 厘米/秒，其后由综合利用厂家定期运走。因此，本项目的一般工业固体废物和生活垃圾基本不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

（2）危险固废临时贮存场所均严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）进行建设管理。装载危险废物的容器及材质要满足相应要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；存储场所要用防渗漏设计、安全设计，对于危险废物的存储场所要做到：应建有堵截泄露的裙脚，地面和裙脚要用坚固防漏的材料，应有隔离设施、报警装置和防风、防雨、防晒设施，防流失，防外水入侵；地面应为耐腐蚀的

硬化地面、地面无裂缝。危险废物送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存。

(3) 加强废物运输过程中的事故风险防范，危险废物运输过程中注意要单独运输，包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的泄漏，从而产生二次污染。

(4) 加强对固体废物实行从产生、收集、运输到处理的全过程控制及管理。

因此，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、排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]第 122 号）的要求，企业必须对各类排污口进行规范化设置。

废水排放口：在总排放口设置便于采样的采样井，安装废水流量计等设备，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。

废气排放口：排气筒（烟囱）应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置应按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《污染源统一监测分析方法(废气部分)》（[82]城环监字第 66 号）的规定设置。环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处。

噪声源：在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；边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源扰民处，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

固废贮存场所：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。

6、环境风险评价及风险防范措施

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）要求，对于涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括认为破坏及自然灾害引发的事故）进行环境风险评价。

本项目实验室存在着相应的事故风险。本次环境风险评价的目的在于分析、识别项目实验过程中及物料储存运输中的风险因素及可能诱发的环境问题，并针对潜在的环境风险，提出相应的预防措施，力求将潜在的风险危害程度降至最低。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B，项目原辅材料为 TPV、SBC、锡箔线、3M 热敏胶带均，不涉及表 1、2 中风险物质，则风险物质临界量比值 $Q=0<1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I，影响较小，本次评价不再进行专业环境风险预测评价，仅进行简单的风险分析，具体如下：

生产装置及生产过程中潜在危险性识别

a、生产设备

项目生产设备如不定期核查，可能在生产过程中出现跑、冒、滴、漏等现象。

b、生产过程

生产过程中工艺作业指导书和安全规程未得到有效实施、安全管理措施未落实和违章操作引发事故风险。

c、公辅设施

公用及辅助设施中供水系统水泵产生机械伤害、噪声、触电等危害，供电系统引发电气设备的火灾爆炸事故和人员的触电等。

d、贮存

公司产生的危险废物暂存在危废仓库，废物包装桶破损或转移过程中，造成泄漏，有危害环境的风险。

e、大气污染事故风险

项目设有一套废气处理设施，用于处理生产过程中产生的废气，当废气处理设施发生故障时，废气未经处理直接外排将对周围大气环境及敏感点产生影响。

f、水污染事故风险

在火灾爆炸事故的应急处置过程中，如不得当操作有引发二次水污染的可能（受污染的消防水直接排放至外环境，造成水体污染）。

综上所述，企业需要制定相关的风险防范措施和应急措施。

（2）风险防范措施

a、项目用物料贮存于仓库中，加强对进出库物料的监管。厂内粘贴禁止烟火的标志牌，并配置一定数量的灭火器等消防器材、应急救援物资。

b、制定安全生产制度，严格按照程序生产，确保安全生产。企业应配备管理人员，通过专业技能培训，承担项目运行后的环保安全工作。

c、加强对废气收集设施及处理装置的运行管理工作，定期由专人负责检查差压表，以防出现未及时更换相应设施而导致有机废气不能够有效去除，如处理装置及差压表出现故障必需立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。

d、危险废物暂存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修正）进行建设管理，做好相应的防渗措施；采用完好无损的具有相应强度要求的符合标准的容器盛装危险废物，并在容器上粘贴注有详细信息的标签；危险废物储存一定时间后送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存。

e、制定应急预案，并按照应急预案的要求进行定期演练。对演练过程中暴露的问题进行总结和评审，对演练规定、内容和方法进行及时的修订，也应注意总结本单位及外单位事故教训，及时修订相关的应急预案。

（3）应急监测

本公司无应急监测能力，突发环境事件时，应迅速组织外部监测人员赶赴现场，通过初步现场及实验室分析，对污染物进行定性，定量以及确定污染范围。根据不同形式的环境事故，确定好监测对象、监测点位、监测项目、监测方法、监测频次、质控要求。由外部应急监测人员进行突发环境事故应急监测的技术指导和应急监测技术研究工作。应急监测终止后应当根据事故变化情况向领导汇报，并分析事故发生的原因，提出预防措施，进行追踪监测。

本项目环境风险潜势为 I，严格遵守各项安全操作规程和制度，加强安全管理，项目完工后，正常生产情况下本项目环境风险是可接受的。

表7-19 本次建设项目环境风险简单分析内容表

| | | | | | |
|--------------------------|---|------------|-------|-----------|-------|
| 建设项目名称 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司年产4百万米汽车尾门防夹传感器扩建项目 | | | | |
| 建设地点 | 江苏省 | 苏州市 | 工业园区区 | 兴浦路 | 瑞慈巷5号 |
| 地理坐标 | 经度 | 120°81'78" | 纬度 | 31°32'50" | |
| 主要危险物质及分布 | 对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录B，项目原辅材料为TPV、SBC、锡箔线、3M热敏胶带均，不涉及表1、2中风险物质 | | | | |
| 环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等） | 火灾爆炸事故引发的伴生/次生污染物（CO、SO ₂ 、VOCs等）的排放对大气环境产生不利影响 | | | | |
| 风险防范措施要求 | 风险防范措施：具体见报告，并建议企业编制或修订《突发环境事件应急预案》 | | | | |
| 填表说明 | 项目Q<1，项目的环境风险潜势为I级，可开展简单分析。 | | | | |

表7-20 本次建设项目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 | / | | | |
| | | 存在总量/t | / | | | |
| | 环境敏感性 | 大气 | 500m 范围内人口数 / ___人 | 5km 范围内人口数 ___ / ___人 | | |
| | | | 每公里管段周边 200m 范围内人口数 (最大) | | ___ / ___人 | |
| | | 地表水 | 地表水功能敏感性 | F1 <input type="checkbox"/> | F2 <input type="checkbox"/> | F3 <input type="checkbox"/> |
| | | | 环境敏感目标分级 | S1 <input type="checkbox"/> | S2 <input type="checkbox"/> | S3 <input type="checkbox"/> |
| 地下水 | 地下水功能敏感性 | 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 type="checkbox"/> | | 易燃易爆 <input type="checkbox"/> | | |
| | 环境风险类型 | 泄漏 <input 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 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"/> | 其它估算法 <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 ___ / ___, 达到时间 ___ 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 | | 详见正文“七、环境影响分析—6、环境风险评价及风险防范措施” | | | | |
| 评价结论与建议 | | 通过有效组织, 严格管理控制, 以及严密事故应急预案, 可将项目事故发生的风险降至最低, 环境风险可接受 | | | | |
| 注: <input type="checkbox"/> 为勾选项, “___”为填写项 | | | | | | |

8、运行期监控监测计划

运行期监控监测计划见下表 7-21。

表 7-21 运行期监控监测计划

| 监测项目 | | 监测对象 | 监测计划（监测地点及频次） |
|-----------------------|---------------|------|------------------------------|
| P2（本项目） | 非甲烷总烃 | 大气 | 监测频率：每年 1 次； 监测点：废气排气筒 |
| P1、P2、P3（全厂） | 非甲烷总烃、乙醇、二甲苯等 | | |
| 食堂排气筒 | 食堂油烟 | | |
| 厂界 | 非甲烷总烃、乙醇、二甲苯等 | | 监测频率：每年 1 次； 监测点：厂界上、下风向 |
| pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油等 | | 水 | 监测频率：每年 1 次； 监测点：全厂总排口 |
| 等效连续 A 声级 | | 噪声 | 监测频率：每年 1 次（昼、夜） 监测点：厂界四周 |

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 | P2 | 非甲烷总烃 | 两级活性炭吸附+1根15m高的排气筒P1排放 | 达标排放 |
| | / | 食堂油烟 | 油烟净化器+16m高排气筒排至大气 | 达标排放 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 加强车间通风 | 达标排放 |
| 水污 染物 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP | 排入市政污水管网进园区污水处理厂处理 | 满足污水厂的接管要求 |
| | 冷却水 | COD、SS | | |
| | 食堂废水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油 | 经隔油池处理后接管后排入市政污水管网进园区污水处理厂处理 | |
| 固体 废 弃 物 | 生产过程 | 废包装材料 | 收集外售处理 | 零排放 |
| | | 不良品 | | |
| | | 塑料粉尘 | | |
| | | 废抹布手套 | 委托相关有资质单位处置 | |
| | 废气处理 | 废活性炭 | | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | 环卫部门处理 | |
| 噪 声 | 生产设备 | 噪声 | 设备合理选型、设备减震、墙体隔声、距离衰减等 | 达标排放 |
| 电 离 辐 射 和 电 磁 辐 射 | 无 | | | |
| 其 他 | 无 | | | |
| 主要生态影响（不够时可附另页）： | | | | |
| 无 | | | | |

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

麦格纳汽车系统（苏州）有限公司位于苏州工业园区兴浦路瑞慈巷5号（北纬31°32'50"，东经120°81'78），租赁中新苏州工业园区开发集团股份有限公司新建工业厂房进行生产。本次扩建项目占地面积500m²（本项目租赁的新厂房总面积为2300m²），项目建成后可达到年产防夹传感器400万m。

2、项目周围环境质量现状

根据监测数据显示及现状调查，项目所在区域大气环境质量未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级有关要求，本项目生产过程中产生的废气经过废气处理设施处理后达标排放，不降低区域环境质量；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。

3、项目污染物排放水平及污染防治措施评述

废气：本项目产生的有组织废气量较少，经两级活性炭设备装置处理达标后通过15m高排气筒P2达标排放，油烟废气经油烟净化器处理后通过16m高排气筒排放；无组织废气可达标排放，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：项目生活污水、冷却水、经过隔油池处理的食堂废水经市政污水管网排入园区污水处理厂进行达标处理，最终排入吴淞江。

噪声：根据设备产生的噪声源强，项目对设备车间进行了合理的布置，同时优先选用低噪声设备，并采取隔声减震及距离衰减等措施，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。

固体废物：项目对各类固废进行了分类收集，委托相关单位处理处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。项目固废处理/处置率达到100%，做到不直接外排。

4、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，均能达标排放，对周围大气环境不会产生较

大的影响。本项目以生产厂房边界为起算点，需设置 100m 的卫生防护距离，无需设置大气环境防护距离。

(2) 水环境影响评价

项目排放的废水主要为生活污水、经过隔油池处理的食堂废水、冷却水，废水水质简单，满足污水厂的接管要求，因此，在园区污水处理厂进行生化处理达标的情况下，本项目排放废水对纳污水体吴淞江水质的影响较小，不会改变水环境的现状。

(3) 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，对厂界影响不大，厂区周围 1m 处噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，项目对周围声环境影响较小，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

(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，废边角料等一般废物外卖或由供应商回收处置；废麻布手套、废活性炭等均委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，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。

5、环境风险评价及风险防范措施

本项目为汽车零部件及配件制造，生产过程中会产生有机废气，如收集不当会有污染周围大气的风险，同时废气处理设施出现故障时，也会引起大气污染。为了避免此类现象发生，企业应制定安全生产制度，加强员工规范操作培训，提高操作人员的防范意识。因此，在加强日常监管，采取有针对性的环境风险防范措施以及事故应急预案的情况下，项目环境风险处于可控制水平。

6、污染物总量的控制

本项目建设成功后全厂污染物总量控制指标为：

废气：以非甲烷总烃 $\leq 0.063\text{t/a}$ ；

废水：废水量 361t/a（生活污水 250/a、循环冷却水 96t/a、食堂废水 15t/a）；

固体废物：对环境零排放。

上述总量控制指标中，水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内；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。

7、总结论

上述评价结果是根据麦格纳汽车系统（苏州）有限公司提供的规模、布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，公司应按环保部门要求另行申报。

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，项目所需的排污总量在区域内进行调剂解决，项目建设对环境的影响可以接受，不会改变项目周围地区的大气环境、水环境和声环境质量的现有功能要求。

因此，从环境保护的角度来看，本项目的建设是可行的。

二、建议

为保护环境、防治污染，建议要求如下：

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

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

3. 加强对废气处理设施的运行管理工作，如出现故障必需立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。

4. 加强固废处理的运行管理工作，各类固废需分类收集，妥善处置，不得随意丢弃。

5. 严格执行“三同时”制度。

表 9-1 本项目“三同时”验收一览表

| 项目名称 | 麦格纳汽车系统（苏州）有限公司年产 4 百万米汽车尾门防夹传感器扩建项目 | | | | | |
|---------------|---|-----------------------------------|------------------------|---|----------|---------------------|
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施（设施数量、规模、处理能力等） | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 环保投资（万元） | 完成时间 |
| 废气 | 挤出、贴胶废气 | 非甲烷总烃 | 两级活性炭吸附+1根15m高的排气筒P2排放 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） | 30 | 与项目同时设计、同时施工、同时投入使用 |
| | 食堂 | 食堂油烟 | 油烟净化器+16m高排气筒排至大气 | 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18438—2001）表2标准 | / | |
| 废水 | 生活污水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP | 排入市政污水管网进园区污水处理厂处理 | 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准 | 3 | |
| | 冷却水 | COD、SS | | | | |
| | 食堂废水 | COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油 | | | | |
| 噪声 | 设备运行 | 噪声 | 设备合理选型、设备减震、墙体隔声、距离衰减等 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准 | 1 | |
| 固废 | 生产 | 危险固废 | 委托有资质单位处理 | 固体废物“零排放”，不会造成二次污染 | 3 | |
| | 生活 | 生活垃圾 | 环卫收集 | | | |
| | | 餐厨垃圾 | 专业单位处理 | | | |
| 绿化 | / | | | / | / | |
| 事故应急措施 | 厂内配置一定数量的灭火器；企业配备管理人员等 | | | 满足要求 | 2 | |
| 环境管理 | 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 | | | 满足管理、监测要求 | / | |
| 清污分流、排污口规范化设置 | 废气：废气排气筒按照要求安装标志牌、预留监测采样口平台，设置环境保护图形标志，废气处理设施前后设置采样口，依托原有 | | | 满足要求 | / | |
| | 废水：雨污分流，依托原有，不新增 | | | 满足要求 | / | |
| | 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 | 1 | |
| 总量平衡具体 | 废气：当地环保部门申请，在区域内调剂。 废水：水污染物排放总量纳入园区污水厂的总量范围内。 | | | | / | |

| | | | |
|----------|---|----|---|
| 方案 | 固废：排放总量为零。 | | |
| 卫生防护距离设置 | 以项目生产厂房边界为起算点，设置 100m 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 | / | |
| 合计 | / | 40 | / |

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 备案证
 - 附件 2 历次环评审批意见
 - 附件 3 厂房环保登记表
 - 附件 4 租赁协议、土地证、房产证
 - 附件 5 固废协议
 - 附件 6 检测报告
 - 附件 7 技术服务合同
-
- 附图一 项目地理位置图
 - 附图二 项目周围 500m 范围内土地利用状况图
 - 附图三 厂区平面布置图
 - 附图四 项目四周现状照片
 - 附图五 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。