

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州元诺汽车销售服务有限公司新建项目

建设单位：苏州元诺汽车销售服务有限公司

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

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、水源保护地和生态敏感点等，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 | 苏州元诺汽车销售服务有限公司新建项目 | | | | |
| 建设单位 | 苏州元诺汽车销售服务有限公司 | | | | |
| 法人代表 | 刘善生 | 联系人 | 金* | | |
| 通讯地址 | 苏州高新区塔园路 358 号 | | | | |
| 联系电话 | 13771777*** | 传真 | / | 邮政编码 | 215151 |
| 建设地点 | 苏州高新区塔园路 358 号 1 层 1~8 号商铺 | | | | |
| 立项审批部门 | / | | 批准文号 | / | |
| 建设性质 | 新建 | | 行业类别及代码 | O8111 汽车维护与保养 | |
| 占地面积(平方米) | 租赁建筑面积 3281 | | 绿化面积(平方米) | / | |
| 总投资(万元) | 1000 | 其中:环保投资(万元) | 20 | 环保投资占总投资比例 | 2% |
| 评价经费(万元) | / | 预期投产日期 | 2019 年 8 月 | | |
| 原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 原辅材料: 详见第 2 页表 1-1。 主要设备: 详见第 2 页表 1-2。 | | | | | |
| 水及能源消耗量 | | | | | |
| 名称 | 消耗量 | | 名称 | 消耗量 | |
| 水(吨/年) | 980 | | 燃油(吨/年) | — | |
| 电(千瓦时/年) | 10 万 | | 燃气(标立方米/年) | — | |
| 燃煤(吨/年) | — | | 其它 | — | |
| 废水(工业废水√、生活废水√)排水量及排放去向 | | | | | |
| 表 1-4 项目废水排放量及去向 | | | | | |
| 废水 | 排水量 | 排放口名称 | 排放去向及尾水去向 | | |
| 生活污水 | 765 | 租赁房屋污水排口 | 经市政污水管网排入新区第二污水处理厂处理, 达标尾水排到京杭运河 | | |
| 车辆清洗废水 | 72 | | | | |
| 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无 | | | | | |

1.1 原辅材料及主要设备

1.1.1 主要原辅材料

根据建设单位提供的资料，企业主要消耗的原辅材料清单见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料表

| 序号 | 名称 | | 规格 | 单位 | 消耗量 | 备注 |
|----|--------------------|-----|--|-----|-------|--|
| 1 | 机油 | | 4L/桶 | 吨/年 | 8 | 成分为基础油、添加剂等，作为发动机润滑油，仓库内储存 |
| 2 | 机油滤芯 | | / | 个/年 | 2200 | 仓库内储存 |
| 3 | 机油抹布 | | / | 吨/年 | 0.04 | 仓库内储存 |
| 4 | 汽车保养品压力罐 | | 500ml/瓶 | 个/年 | 600 | 去离子水、表面活性剂、增容剂、缓蚀剂、香精。清洗空调 |
| 5 | 汽车清洁剂 | | 20L/桶 | L/年 | 1200 | 水 80-86%，十二烷基苯磺酸钠 (C ₁₈ H ₂₉ NaO ₃ S) 10-12%，脂肪酸聚氧乙烯醚硫酸钠 (RO(CH ₂ CH ₂ O) _n -SO ₃ Na) 3-5%，用于清洁汽车 |
| 5 | 水性漆 | 底漆 | 5kg/桶，铁罐装 | L/年 | 200 | 主要成分：水性聚氨酯树脂乳液 (14-19%)、正戊醇 (3-5%)、丙醇 (3-6%)、三乙胺 (0.5-1%)、丙酮 (0.3-1%)、颜料 (6-8%)、去离子水 (64%-68%)，用于喷底漆工艺 |
| | | 面漆 | 5kg/桶，铁罐装 | L/年 | 200 | 主要成分：水性聚氨酯树脂乳液 (14-15%)、正戊醇 (3-5%)、丙醇 (2-3%)、三乙胺 (0.5-1%)、丙酮 (0.3-1%)、颜料 (6-8%)、去离子水 (67%-74%)，用于喷面漆工艺 |
| 6 | 腻子 | 主灰 | 4kg/桶 | 吨/年 | 0.1 | 主要成份固含量(滑石粉、钛白粉)58%，溶剂(聚氨酯树脂、苯甲酸等)含量为 42% |
| | | 固化剂 | 65g/支 | 吨/年 | 0.048 | 乙酸丁酯 15%、正丁醇 15%、乙醇 10%、丙酮 30%、乙酸乙酯 20%，白炭黑 8%、颜料 2% |
| 7 | 瓶装 CO ₂ | | 40L/瓶 | 吨/年 | 0.6 | CO ₂ 气体保护焊焊接使用，仓库内存放 |
| 8 | 无铅焊丝 | | 15kg/卷 | 吨/年 | 0.2 | |
| 9 | 冷媒 | | R134a | L/年 | 20 | / |
| 10 | 无磷车用清洗剂 | | 去离子水 70~80%、表面活性剂 15~20、氯化钠 1~3%、氢氧化钠 1~2% | 吨/年 | 0.1 | 洗车 |
| 9 | 汽车电瓶 | | / | 个/年 | 300 个 | 仓库内存放 |
| 10 | 汽车轮胎 | | / | 个/年 | 200 个 | 仓库内存放 |

| | | | | | |
|----|--------|-------|-----|--------|-------|
| 11 | 研磨粗蜡 | 1kg/个 | 个/年 | 50 个 | 仓库内存放 |
| 12 | 其他汽车零件 | / | 件/年 | 1000 件 | 仓库内存放 |

备注：本项目使用的水溶性油漆的底漆和面漆成份一致，仅为固含量的差异，按照固体份24%，挥发性有机溶剂12%，水64%的比例进行评价。项目无调漆，使用的油漆直接进行喷涂。

1.1.2 建设项目主要生产设备一览表

表 1-2 主要设施规格、数量

| 序号 | 名称 | 规格型号 | 数量 | 备注（用途） |
|----|-----------------|------------------|-----|------------|
| 1 | 上海序达地藏剪式举升机 | TT-4332 | 3 台 | 举升车辆 |
| 2 | 南方机械双柱举升机 | 4.5T | 7 台 | 举升车辆 |
| 3 | 风速全自动高纯度轮胎制氮机 | FS-4000 | 1 台 | 轮胎充气 |
| 4 | 阿波罗四轮定位仪 | APL-S90 | 1 台 | 四轮定位 |
| 5 | 上海千度尾气抽排系统 | QD-HI | 1 台 | 将车辆尾气排放到户外 |
| 6 | 盐城宝林汽保烤漆房 | 7040×5560×3430mm | 1 个 | 喷漆烤漆 |
| 7 | 卓越车身校正系统 | M3 | 1 台 | / |
| 8 | 飞鹰牌整形机 | FY-8000 | 1 台 | / |
| 9 | 飞鹰牌二氧化碳气体保护焊机 | FY5288/2E | 1 台 | 焊接 |
| 10 | 偏心震动干磨机 | 魔力 | 1 台 | 打磨 |
| 11 | WARTE 喷枪 | Vario-RP 2000G | 1 把 | 喷漆 |
| 12 | DeWalt 抛光机 | DWP849X | 1 台 | 打蜡抛光 |
| 13 | 德曼变频空压机 | ZV6 | 1 台 | 提供动力 |
| 14 | 上海优耐特轮胎平衡机 | U-828 | 1 台 | / |
| 15 | 上海优耐特轮胎拆装机 | U-226 | 1 台 | 拆装轮胎 |
| 16 | 飞鹰电瓶充电机 | FY-1600 | 1 台 | 电瓶充电 |
| 17 | 罗宾耐尔汽车空调冷媒回收充注机 | AC1000 | 1 台 | 回收车辆冷媒 |
| 18 | 南方机械 20T 可拆式压机 | HYC20 | 1 台 | 拆装减震、轴承 |
| 19 | 黑猫洗车机 | BCC0917C | 1 台 | 洗车 |
| 20 | 中山格林斯废油抽取机 | 3197 | 3 台 | 回收废油 |

1.1.3 主要原辅材料理化性质、毒性毒理一览表

表 1-3 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

| 化学品名称 | | 理化特性 | 燃烧爆炸性 | 毒性毒理 |
|-------|-------|--|-------|---|
| 水性油漆 | 聚氨酯乳液 | 以低聚物多元醇、扩链剂、二异氰酸酯为原料，以通常方法制备的聚氨酯分散于水所形成的乳液。 | 不燃 | 低毒 |
| | 正戊醇 | 分子式是 C ₅ H ₁₂ O，无色液体，有杂醇油气味，熔点：-79℃，沸点：137.3℃(99.48kPa)，相对密度：0.8144，折射率：1.4101，闪点：120℃，微溶于 | 易燃 | LD ₅₀ 2200mg/kg(大鼠经口)；3600mg/kg(兔经皮) |

| | | | | |
|----|-----|---|----|--|
| | | 水, 溶于乙醇、乙醚、丙酮。 | | |
| | 丙醇 | 分子式是 C_3H_8O ; 是无色透明挥发性液体。有似乙醇和丙酮混合物的气味, 其气味不大。溶于水、醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂。能与水、醇、醚相混溶。与水能形成共沸物。 | 易燃 | $LD_{50}1870mg/kg$ (大鼠经口); $5040mg/kg$ (兔经皮) |
| | 三乙胺 | 分子式: $C_6H_{15}N$; 无色油状液体, 熔点: -114.8 沸点: $89.5^{\circ}C$, 相对密度(水=1): 0.7 。微溶于水, 溶于乙醇、乙醚等大多数有机溶剂。 | 易燃 | $LD_{50}460mg/kg$ (大鼠经口); $570mg/kg$ (兔经皮) |
| | 丙酮 | 分子式: CH_3COCH_3 ; 无色透明易流动液体, 有芳香气味, 极易挥发。熔点($^{\circ}C$): -94.6 , 沸点($^{\circ}C$): 56.5 , 相对密度(水=1): 0.788 。与水混溶, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等大多数有机溶剂。 | 易燃 | $LD_{50}5800mg/kg$ (大鼠经口); $20000mg/kg$ (兔经皮) |
| 腻子 | 主灰 | 不饱和聚酯胶粘剂的简称, 主要由不饱和和聚酯树脂、引发剂、促进剂、填料、触变剂等组成。能与烯类单体, 如苯乙烯、丙烯酸酯、乙酸乙烯酯等混合后, 在引发剂和促进剂的作用下, 于常温下聚合成不溶、不熔产物。 | 可燃 | 低毒 |
| | | 具有苯或甲醛的气味的鳞片状或针状结晶, 化学式 C_6H_5COOH 。熔点 $122.13^{\circ}C$, 沸点 $249^{\circ}C$, 相对密度 $1.2659(15/4^{\circ}C)$ 。微溶于水, 易溶于乙醇、乙醚等有机溶剂。 | 可燃 | $LD_{50}2530mg/kg$ (大鼠经口); $2370mg/kg$ (小鼠经口) |
| | 固化剂 | 分子式: $CH_3COO(CH_2)_3CH_3$, 无色透明有愉快果香气味的液体; 沸点 $126.5^{\circ}C$, 凝固点 $-77.9^{\circ}C$, 相对密度 0.8825 。优良的有机溶剂, 聚苯乙烯、甲基丙烯酸树脂、氯化橡胶均有较好的溶解性能。 | 易燃 | $LD_{50}10786mg/kg$ (大鼠经口); $7076mg/kg$ (小鼠经口) |
| | | 分子式: $CH_3(CH_2)_3OH$, 一种无色、有酒气味的液体; 熔点 $-88.9^{\circ}C$, 沸点 $117.5^{\circ}C$, 相对密度 0.8098 。是多种涂料的溶剂和制增塑剂邻苯二甲酸二丁酯(见邻苯二甲酸酯)的原料, 是多种涂料的溶剂和制增塑剂的原料 | 易燃 | $LD_{50}4360mg/kg$ (大鼠经口) |
| | 乙醇 | 俗称酒精, 分子式 C_2H_6O , 一种易燃、易挥发的无色透明液体, 具有特殊香味, 并略带刺激; 沸点 $78^{\circ}C$, 熔点 $-114^{\circ}C$, 密度 $789kg/m^3$ 。与水以任意比互溶。能与氯仿、乙醚、甲醇、丙酮和其他大多数有机溶剂混溶。 | 易燃 | 低毒 |

| | | | | |
|-------------|----------|--|----------|--|
| | 乙酸 乙酯 | 无色透明液体，有甜味，浓度较高时有刺激性气味，易挥发，对空气敏感，能吸收水分，使其缓慢水解而呈酸性反应。相对密度 0.902，熔点-83℃，沸点 77℃。微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等大多数有机溶剂。 | 易燃 | LD ₅₀ 5620mg/kg (大鼠经口) |
| 无磷车 用清洗剂 | | 黄色透明液体，无特殊气味；溶于水，相对密度（水=1）：1.022g/ml | 不燃 | 无资料 |
| 机油 | | 外观：无色透明液体；沸点：无数据；熔点：< -40 ℉ /-40 ℃；蒸汽压：< 1mmHg；蒸汽密度(空气=1)：>1；相对密度(水=1)：0.86；体积密度：7.2lbs/gal；溶解性：不溶解于水。 | 遇明火、高热可燃 | LD ₅₀ ： ≥ 2000mg/kg(鼠经皮) LD ₅₀ ： > 5000mg/kg(鼠经口) |
| R134a | | 无色无味，蒸发温度为-26.5℃，凝固点为-101℃，属中温制冷剂 | — | 无毒 |

1.2 工程内容及规模

1.2.1 项目由来

苏州元诺汽车销售服务有限公司成立于 2015 年 1 月，统一社会信用代码/注册号：913205053235741643，目前位于苏州高新区塔园路 358 号 1 层 1~8 号商铺，项目租赁苏州维田汽车贸易服务有限公司租赁的 16 栋厂房空置区域，主要用于汽车及其配件销售，无汽车维修及喷涂、汽车等服务。苏州高新区枫桥民营科技园 16 栋厂房产权属于苏州高新区枫桥街道马浜村农村社区股份合作社，项目使用厂房属于转租于苏州维田汽车贸易服务有限公司，租赁协议具体见附件。建设项目地理位置如附图 1 所示，营业执照见附件 1。

为了满足客户需要，项目投资 1000 万元，拟用于污染防治资金 20 万元，增加提供汽车护理及汽车维修等服务。项目保养维修汽车约 4200 辆/年，其中需要喷漆的车辆约 400 辆/年，清洗车辆 1000 辆/年。

项目维修车辆类型为小型车，根据《汽车维修业开业条件》(GB/T16739-2004)，项目属于二类汽车整车维修企业。根据《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起实施)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日起实施)、中华人民共和国国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，建设项目须进行环境影响评价。本项目主营汽车维修、维护服务，有喷漆工艺，根据《建设项目环境影响评价分类管理目录》(中华人民共和国环境保护部令 44 号)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》(生态环境部令 1 号)，本项目属于“四十、社会事业与服务业”中“126、汽车、摩托车维修

场所”类别，有喷漆工艺，按其中单项等级最高的确定，故需编制环境影响报告表。

苏州元诺汽车销售服务有限公司委托本单位承担苏州元诺汽车销售服务有限公司新建项目的环境影响评价工作。受委托后本单位环评单位技术人员到现场勘察，考察了同类企业，并根据建设单位提供有关本项目的资料，编写了本环境影响评价报告表。

本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。

1.2.2 项目概况

项目名称：苏州元诺汽车销售服务有限公司新建项目；

建设单位：苏州元诺汽车销售服务有限公司；

项目性质：新建；

工作时间：昼间一班制生产（8h/d），年生产天数 300 天；

建设规模：项目租赁面积为 3280 平方米，主营汽车维修、维护（含喷漆）等服务。建筑物包括办公室、维修区、钣喷区（含打磨、钣金修复、焊接等工艺和喷漆（烤）漆房）等，建设项目平面布置详见附图 2。年维修汽车 4200 辆（其中需要喷漆的车辆 400 辆/年，清洗车辆 1000 辆/年）；

建设地点：苏州高新区塔园路 358 号 1 层 1~8 号商铺；

投资金额：1000 万元，其中环保投资 20 万元，占总投资的 2%；

劳动定员：全厂劳动定员 30 人。

本项目不设食堂、宿舍、浴室。

1.2.3 项目规模及内容

表 1-5 建设项目主体工程及产品方案

| 序号 | 产品名称 | 产品名称及规格 | 设计能力 | 年运行时数 |
|----|--------|---------|----------|---|
| 1 | 汽车维修服务 | 汽车维修 | 4200 辆/年 | 2400h |
| | | 汽车补漆 | 400 辆/年 | 喷漆烤漆共用时 1200h 一天 4 小时，平均每一辆喷涂面积约 1 平方米 |

1.2.4 公用及辅助工程

项目公用及辅助工程见表 1-6。

表 1-6 项目公用及辅助工程

| | 建设名称 | 设计能力 | 备注 |
|------|------|------------------|-------------------------------|
| 贮运工程 | 仓库 | 20m ² | 堆放原材料等（项目油漆以及腻子均为供应商直接送料，不储存） |
| | 运输 | / | |

| | | | |
|------|----------|---|---|
| 公用工程 | 办公室 | 80m ² | / |
| | 给水 | 980t/a | 由自来水公司统一管网供给 |
| | 排水 | 生活污水 765t/a | 依托租赁方，雨污分流；洗车废水隔油沉淀处理后和生活污水接管新区第二污水处理厂处理，尾水排入京杭运河 |
| | | 洗车废水 80t/a | |
| | 供热 | / | / |
| | 供电 | / | 采用城市集中供电 |
| | 供气 | / | / |
| 绿化 | / | / | |
| 环保工程 | 废气处理 | 喷漆、烘漆等有机废气 | 喷漆房配套1套活性炭吸附处理装置处理，废气处理效率为90%，达标废气通过15m排气筒（1#）排放 |
| | | 焊接烟气 | 1台焊接机配套1套移动过滤装置处理，处理效率为80%，处理后车间无组织排放 |
| | | 打磨废气 | 2台打磨机配套一套移动滤筒除尘废气处理装置，处理效率为90%，颗粒物经滤筒除尘后，处理后车间无组织排放 |
| | 废水处理 | 生活污水 | 依托租赁方，雨污分流；洗车废水隔油沉淀处理后和生活污水接管新区第二污水处理厂处理，尾水排入京杭运河 |
| | | 清洗废水 | |
| | 固废处理 | 暂存面积 5m ² | 固废堆放场 |
| | | 暂存面积 8m ² | 危废暂存间，符合 |
| 噪声处理 | 隔声、减震等措施 | 厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3标准排放 | |

1.2.5 项目厂区周围布置及平面布置

苏州高新区塔园路358号苏州高新区塔园路358号苏州高新区枫桥民营科技园16栋厂房1层1~8号商铺，项目租赁3280m²。

苏州高新区枫桥民营科技园16栋厂房地块东侧为苏新机动车服务有限公司，南侧为海顺汽车服务、迅达汽车；西侧为塔园路，隔路为枫桥民营科技园三期，北侧为马运河河道，过河为丰田汽车、东华汽车。项目周围环境图见附图3。

项目布置主要为销售展厅、维修车间、钣喷车间（含有1个喷漆房）等。厂区详细平面布置见附图2。

1.2.6 与产业政策相符性

项目属于汽车保养维修，属于2017年《国民经济行业分类》中O8111汽车维护与保养，不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011年本)》（2013年修正）中限制、淘汰类行业，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（2013年修正）中限制类、淘汰类行业，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）中限制类和淘汰类中项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府〔2007〕129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》限制禁止类项目，为允许类项目。

本项目的实施符合国家和地方相关产业政策要求。

1.2.7 与规划相符性

项目位于苏州高新区塔园路 358 号苏州高新区枫桥民营科技园 16 栋厂房内，根据项目用地土地证，本项目所在地为工业用地，符合规划要求。经查，本项目用地不属于《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)》(苏国土资发[2013]323 号)中的限制和禁止用地项目。因此，本项目符合用地规划要求。

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），项目距离太湖 16km，故属于太湖流域三级保护区内，对照《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日起施行）第四十三条规定三级保护区禁止行为，项目建设不属于太湖流域三级保护区禁止行为，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 5 月 1 日起施行），同时本项目不直接向外环境排放污染物，符合《太湖流域管理条例》相关要求。

本项目排水体制为雨污分流，产生的生活污水接管市政污水管网，洗车废水经过隔油沉淀处理后排入新区第二污水处理厂集中处理，目前建设项目所在地管网已到位，项目的建设符合环保规划。

1.2.8 与苏高新管〔2018〕74 号相容性分析

《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管〔2018〕74 号）范围和对象为：列入省、市“两减六治三提升”VOCs 整治，化工、医药、电子、涂装、印刷、塑料、橡胶等 14 个涉 VOCs 重点行业和 VOCs 排放总量 $\geq 1\text{t/a}$ 共计 350 家工业企业和本方案发布实施后新准入企业，项目涉及涂装，适用此文件，项目属于新建企业。

项目与苏高新管〔2018〕74 号相容性分析具体分析情况见表 1-7。

表 1-7 与苏高新管〔2018〕74 号要求相符性分析

| 序号 | 苏高新管〔2018〕74 号要求 | 项目情况 | 是否相符 |
|----|------------------|------|------|
|----|------------------|------|------|

| | | | | |
|---|-------------|--|---|----|
| 1 | 一是鼓励实现源头控制。 | 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。 | 项目涉及到涂装工序，项目使用水性漆，涂装过程密闭，减少物料与外环境接触 | 相符 |
| 2 | 二是提高废气收集效率 | 在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，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≥1t/a 的企业，按照 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。 | 项目属于新建，按照此要求对采取密闭收集，项目采用水性涂装，有机废气收集率为 90%，符合不低于 75% 的标准要求 | 相符 |
| | | 凡是产生 VOCs 等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放。 | 项目不产生生产废水 | 相符 |
| | | 通过泄漏检测与修复(LDAR)措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的 VOCs 泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量罐呼吸尾气的无组织排放。 | 项目不涉及 | 相符 |
| | | 凡是产生 VOCs 的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制。 | 项目产生部位的有机废气全部进行收集处置，有组织排放 | 相符 |
| 3 | 四是提高末端处理效率。 | 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。考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区，建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式，非甲烷总烃进气浓度≥70mg/m ³ 或者产生量≥2t/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。 | 项目使用水性漆，有机废气处理率为 80%，大于要求 75%。项目产生非甲烷总烃进气浓度小于 70mg/m ³ 且产生量小于 2t/a，选择活性炭吸附装置可行 | 符合 |

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------------------|--|--|-----------------------|-----|----------------------------|
| 4 | 五是提高环保管理水平。 | 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，确保设施正常运行；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。 | 按照要求设置，项目不属于安装在线监测设备要求的企业 | 符合 | | |
| 5 | 六、严格新建项目准入门槛，控制 VOCs 排放增量 | <p>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。</p> <p>2、VOCs 排放总量$\geq 3t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 5000 万人民币，VOCs 排放总量$\geq 5t/a$ 的建设项目，投资额不得低于 1 个亿人民币。</p> <p>3、严格限制 VOCs 新增排放量$\geq 10t/a$ 以上项目的准入。</p> <p>4、包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。</p> <p>5、严格控制敏感目标周边 300 米范围内建设挥发性有机物排放量大（$\geq 3t/a$）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。</p> <p>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。</p> <p>7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。</p> | <p>项目使用水性漆，属于汽车维修行业，配套，符合要求</p> <table border="1" data-bbox="868 882 1222 1099"> <tr> <td data-bbox="868 882 1062 1099">项目 VOCs 排放量为 0.027t/a</td> <td data-bbox="1062 882 1222 1099">不属于</td> </tr> </table> <p>项目使用水性漆，属于使用低 VOCs 含量的涂料</p> <p>项目周边 300m 范围无环境敏感点，项目挥发性有机物产生量和排放量较小</p> <p>有机废气排放量新增量按照倍量削减政策在全区范围内平衡。</p> <p>严格废气收集、处理等要求</p> | 项目 VOCs 排放量为 0.027t/a | 不属于 | 符合 符合 符合 符合 符合 |
| 项目 VOCs 排放量为 0.027t/a | 不属于 | | | | | |
| 6 | 严格执行排放标准。 | 污染物排放标准是执法监管的依据之一，根据最新颁布实施的行业标准，石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准，化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉 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 。 | 项目 VOCs 有组织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》（GB16297-1996）浓度的 80%。 | 符合 | | |

| | | | | |
|---|-----------|---|-----|----|
| | | 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》(GB16297-1996)浓度的80%。所有行业工业企业臭气浓度执行2000标准(行业标准有规定的执行行业标准)。 | | |
| 7 | 采用信息化监管手段 | 一是充分利用信息化手段,弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a的企业安装VOCs在线监测和工况监控设备并与环保局联网;采用催化氧化、RTO等燃烧方式处理废气的企业,需建设中控中心,对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台,实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能;二是通过环境监测车等移动监测设备确定污染源所在位置,为现场执法提供有效线索;三是在化工园区、中环高架等敏感区域开展废气溯源试点,布点安装特征污染因子识别与监测设备,并建立区域环境监控预警和风险管理信息化平台,为环境执法监管提供数据支撑。 | 不属于 | 符合 |

1.2.9、项目与“三线一单”相符性分析

根据环保部发布的《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》的要求,切实加强环境影响评价管理,落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境转入负面清单”约束。

1.2.9.1 与生态红线相符性分析

(1) 与《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113号)相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113号),距离本项目厂界与最近的生态红线区域苏州白马涧风景名胜区距离为4.2km,因此本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内,与《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发(2013)113号)相容,详见附图5、苏州市生态红线区域保护规划图,苏州市部分范围内生态红线区域名录见表1-8。

表 1-8 苏州高新区范围内生态红线区域名录 (部分)

| 名称 | 主导生态功能 | 保护区范围 | | 面积 (km ²) | | |
|----|--------|-------|-------|-----------------------|-------|-------|
| | | 一级管控区 | 二级管控区 | 总面积 | 一级管控区 | 二级管控区 |
| | | | | | | |

| | | | | | | |
|--------------------|-------------------|---|--|------|---|------|
| 苏州白马 涧风景名 胜区 | 自然与 人文景 观保护 | / | 花山自然村以东，陆 家湾以南，天平山 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 |
|--------------------|-------------------|---|--|------|---|------|

(2) 与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析
 经查阅《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目厂界与最近的国家级生态红线为江苏大阳山国家级森林公园距离为 7.5km，因此本项目选址不在苏州市生态国家级生态红线规划范围内，与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相容。

1.2.9.2 与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状监测结果：根据 2017 年度《苏州高新区环境质量状况公告》根据空气自动监测站的监测结果，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)、臭气(O₃)的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准；地表水京杭运河各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准；昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

经预测分析，本项目生产过程中产生的有组织和无组织废气对区域环境空气质量影响较小；项目洗车废水经过隔油沉淀处理和生活污水经市政污水管网接入新区第二污水处理厂集中处理，对该污水处理厂的影响较小。项目建成后对周围的声环境影响较小，不会改变周围环境的功能属性，因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

1.2.9.3 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电；项目所在地水资源丰富，污水进入污水管网外排新区第二污水处理厂；因此，本项目建设符合资源利用上线。

1.2.9.4 与环境准入负面清单的对照

项目所在地未发布环境准入负面清单，本次环评对照国家和地方产业政策进行

说明，具体见表 1-9。

表 1-9 项目与国家及地方产业政策相符性分析

| 序号 | 内容 | 相符性分析 |
|----|---|---|
| 1 | 《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），项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录（2011 年）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。 |
| 2 | 《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《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订），项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（修订）中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求。 |
| 3 | 《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》 | 本项目不在国家《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中。 |
| 4 | 《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》 | 本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中。 |

由表1-9可知，本项目符合国家及地方产业政策。

1.2.10 与“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）”相符性分析

本项目使用水性汽车漆，符合《两减六治三提升专项行动方案》中“二、主要工作举措（七）治理挥发性有机物污染中（2）强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。”的要求。

1.3 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目为新建项目，所租厂房未出租给医药、化工、电子等大型污染企业。本项目所租用的厂房已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流，厂房已进行环保验收，排水口设置规范，本次公司利用现有的排污口进行生活污水的外排。

二、建设项目所在地自然环境和社会环境简况

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)：

2.1 自然环境简况

2.1.1 地理位置

苏州高新区枫桥民营科技园 16 栋厂房地块东侧为苏新机动车服务有限公司，南侧为海顺汽车服务、迅达汽车；西侧为塔园路，隔路为枫桥民营科技园三期，北侧为马运河河道，过河为丰田汽车、东华汽车。

项目周边 300m 范围内均为工业企业及规划工业用地、商业用地，无环境敏感点。最近环境敏感点为项目东侧 416m 处天之运花园，项目周围现状见附图 3。

项目与太湖堤岸最近的直线距离约为 16km，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2017 年修订版）及《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），项目位于太湖三级保护区范围内。

苏州位于长江三角洲中部、江苏省南部。东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江，市中心地理坐标为北纬 30°47'~32°2'，东经 119°55'~120°20'。苏州高新区，全称苏州高新技术产业开发区，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。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。下设江苏省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、苏州西部生态城，规划面积 258 平方公里。

苏州高新区交通十分便利，通过周边发达的高速公路、铁路、水路及航空网与中国各主要城市相连。苏州高新区、虎丘区距上海虹桥国际机场 90 公里、浦东国际机场 130 公里，距上海港 100 公里、张家港港口 90 公里、太仓港 70 公里、常熟港 60 公里。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，高水准建设的太湖大道横贯东西。

2.1.2 地形、地貌、地质

项目所在区域为长江冲积平原，地势较高，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约 18-24 吨/平方米；地震设防：历史上属无灾害性地震区域；土质：以粘

土为主。从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。该处属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文苏州市50年超过概率10%的烈度值为Ⅵ度。

2.1.3 气候、气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为1月，月平均气温3.3℃，最热月为7月，月平均气温28.6℃。年平均最高温度为17℃，年平均最低温度为15℃，年平均温度为16℃。历史最高温度40.9℃，历史最低温度-9.4℃。历年平均日照数为2189h，平均日照率为49%，年最高日照数为2352.5h，日照率为53%，年最低日照数为1176h，日照率为40%，年无霜日约300天。历年平均降水量为1096.9mm，最高年份降水量为1467.2mm，最低年份降水量为772.6mm，日最大降水量为291.8mm，年最多雨日有149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的45%。年平均风速3.0米/秒，以东南风为主，年平均气压1016hPa。

2.1.4 水文

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

项目所在地水体主要为京杭运河苏州段，是项目的纳污水体。项目产生的废水经新区第二污水厂达标处理后排入京杭运河。

京杭运河苏州新区段的流向为西北——东南，在《江苏省地表水（环境）功能区划中》中规划为Ⅳ类水质，这一段运河的主要功能为航运、灌溉、排涝以及工业用水，水文特征为：水深3米~4米，河宽87米，流量（枯水期）21.8m³/s，丰水期为60m³/s~100m³/s，水流向为由北向南。

2.1.5 地下水

苏州市基岩埋藏一般较深，第四系松散地层发育，因此区内地下水类型主要为松散岩类孔隙水，并具有多层分别规律。区内地下水含水层分为：潜水、微承压水、I 承压水、II 承压水及III承压水五个含水层组。

潜水层：因埋深较浅，水质污染较重，不宜作生活饮用水。

微承压水：一般顶板埋深 5-15m，其水质比较复杂，一般为微咸水。

I 承压水：一般埋深 30-100m，该层水质变化较大，一般为微咸水或淡水，单井涌水量在 $1000\text{m}^3/\text{d}$ - $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达 $3000\text{m}^3/\text{d}$ 。

II 承压水：一般顶板埋深 140-170m，单井涌水量大于 $2000\text{m}^3/\text{d}$ ，最大可达 $3000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质普遍较好。

III承压水：一般顶板埋深 170-190m，单井涌水量在 $500\text{m}^3/\text{d}$ 左右，局部可达 $1000\text{m}^3/\text{d}$ ，水质较好。

2.1.6 生态环境

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

2.2 社会环境概况：

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 环境管理体系国家示范区”，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 4 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。辖区面积 258km^2 ，总人口 25.8 万人；下辖 7 个镇（街道），下设通安分区、东渚分区、浒墅

关分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区自启动开发至今，一贯坚持“以人为本，全面、协调、可持续发展”的原则，按照聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力实施产业发展、城市建设和生态保护并重的发展战略，着力构建高标准的基础设施和高品位的环境管理体系，使经济社会得到了持续快速的发展，在全国 53 个国家高新技术产业开发区中名列前茅。目前，全区已引进了 40 多个国家和地区的 1000 多个外资项目，其中全球 500 强企业投资项目 41 个，投资上亿美元以上的项目 14 个。外资项目总投资超过 100 亿美元，合同外资 68 亿美元，到帐外资 41 亿美元，已形成了电子信息、精密机械、医药与精细化工、新材料和环保等为主导的高新技术产业群，区内 7 家企业的 8 种产品市场份额已位居世界第一，成为全国重要的电子基础材料、电脑及周边产品的生产基地。其中，电子信息产业总投资超过 31 亿美元，其产值占区域工业总产值的 70%以上。

2018 年，苏州高新区完成地区生产总值 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。

2.3 基础设施规划及建设现状

2.3.1 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。

2.3.2 供水

太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地和渔洋山水源地。其中上山水源地规划取水规模达到 60 万 m³/d，渔洋山水源地规划取水规模达到 15 万 m³/d。

现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，原水取自太湖渔洋山水源地，供水规模 15 万 m³/d，用地按规模 30 万 m³/d 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，供水规模 30 万 m³/d，规划进一步扩建至规模 60 万 m³/d，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。

2.3.3 排水

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。排水系统实行雨污、清污分流。

高新区综合生活污水排放系数取 0.90，工业废水排放系数取 0.85，日变化系数取 1.2，总污水量为 47.6 万 m³/d，其中综合生活污水量 23.8 万 m³/d，工业废水量 18.2 万 m³/d。高新区污水集中处理率不低于 98%，污水集中处理量为 46.7 万 m³/d。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局和经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：

(1) 苏州高新区污水处理厂：位于苏州市高新区运河路与竹园路交界处，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部。该污水处理厂现已建成处理规模 10 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 5.66 万吨/日。

(2) 苏州高新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东。污水处理厂现已建成处理规模 8 万吨/日，采用卡鲁塞尔氧化沟（AC 氧化沟）处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物

指标执行《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）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 4.2 万/日。

（3）苏州高新白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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）表 2 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入白荡河。目前实际处理量基本维持在 3 万吨/日。

（4）苏州高新浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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）表 2 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量基本维持在 1.19 万吨/日。

（5）苏州高新镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量基本维持在 1.36 万吨/日。

2.3.4 供热

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。

2.3.5 燃气

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源,实现管道天然气两种气源供应方式;中远期可争取如东 LNG 气源,提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为角直分输站和东桥分输站,交付压力为 2.5 兆帕,天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站,并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站,作为高新区天然气调峰和补充气源,预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源,以次高压 B 级(0.8 兆帕)管道天然气作为辅助气源。

2.3.6 土地利用

规划新区主要以工业用地为主,本项目用地属于区域的工业用地,项目所在地为规划中的工业用地。

2.3.7 固废

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地,负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。据调查,目前高新区区域内存在的具有危险废物处置资质的单位共有 8 家。

三、环境质量状况

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

3.3.1 大气环境质量现状

引用 2017 年度《苏州高新区环境质量状况公告》：根据空气自动监测站的监测结果，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%，其中空气质量指数为 0~100(空气质量状况为优良)的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100(空气质量状况为轻度污染以上)的天数为 120 天，占 32.9%。苏州高新区 2017 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

表 3-1 区域空气质量现状评价表

| 污染物 | 年评价指标 | 现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 标准值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率 /% | 达标情况 |
|----------------------------|--------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|------|
| 二氧化硫 SO_2 | 年平均 质量浓度 | 14 | 60 | 0.23 | 达标 |
| 二氧化氮 NO_2 | | 43 | 40 | 1.08 | 超标 |
| 可吸入颗粒物 PM_{10} | | 69 | 70 | 0.99 | 达标 |
| 细颗粒物 $\text{PM}_{2.5}$ | | 44 | 35 | 1.26 | 超标 |
| 臭氧 O_3 | 百分位数 8h 平 均质量浓度 | 115 | 160 | 0.72 | 达标 |
| 一氧化碳 CO | 百分位数日平 均质量浓度 | $0.793\text{mg}/\text{m}^3$ | $4\text{mg}/\text{m}^3$ | 0.20 | 达标 |

由上表可知，苏州高新区可吸入颗粒物（ PM_{10} ）、二氧化硫（ SO_2 ）指标年均值、CO 日均浓度第 95 位百分数、臭氧（ O_3 ）日最大 8h 平均第 90 位百分位浓度均达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化氮（ NO_2 ）和细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210 号），苏州市以 2020 年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于 73.9%约束性指标， $\text{PM}_{2.5}$ 年均浓度总体下降比例 $\geq 20\%$ 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量将得到极大的改善。

3.3.2 水环境质量现状

按照《江苏省地表水(环境)功能区划》，项目所在区域河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。本项目废水经市政污水管网统一排放到新区第二污水处理厂，污水处理厂经过处理达标以后排放到京杭运河。

项目引用苏州宏宇环境检测有限公司 2018 年 6 月 8 日至 10 日连续三天，每天一次对京杭运河（新区第二污水处理厂排口）上下游断面的监测数据，监测结果如下表 3-2。

表 3-2 地表水环境现状监测结果表

| 河流名称 | 断面名称 | 采样时间 | pH | COD _{Cr} (mg/L) | 氨氮 (mg/L) | 总磷 (mg/L) | SS (mg/L) |
|------|------------------------------------|------------|------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|
| 京杭运河 | 京杭运河—苏州新区第二污水处理厂排口 | 2018.06.08 | 7.27 | 28 | 1.41 | 0.28 | 52 |
| | | 2018.06.09 | 7.42 | 28 | 1.38 | 0.29 | 58 |
| | | 2018.06.10 | 7.24 | 27 | 1.32 | 0.29 | 59 |
| | 上游 500m (W1) | 超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 超标率 (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 京杭运河—寒山桥（苏州新区第二污水处理厂排口下游 600m）(W2) | 2018.06.08 | 7.31 | 26 | 1.39 | 0.28 | 51 |
| | | 2018.06.09 | 7.28 | 28 | 1.42 | 0.28 | 57 |
| | | 2018.06.10 | 7.34 | 28 | 1.35 | 0.28 | 56 |
| | | 超标倍数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 超标率 (%) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 标准限值 | | | 6-9 | 30 | 1.5 | 0.3 |

根据表 3-2 可知，调查期间京杭运河调查断面满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，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。

3.3.3 声环境质量现状

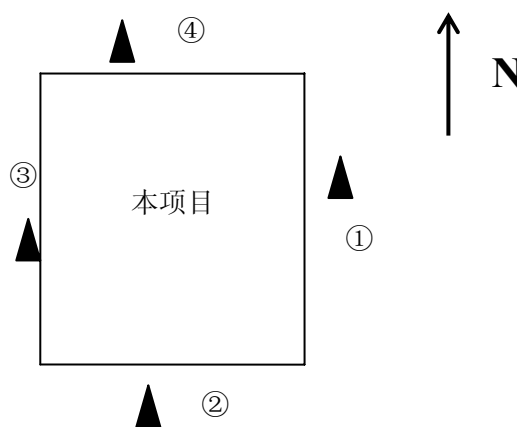
根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府〔2019〕19 号）的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准。

项目委托江苏创盛环境监测技术有限公司于对项目地的声环境现状进行监测，监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2019年5月12日，昼夜间各一次；监测点位：本项目拟定边界外1米；监测项目：等效连续A声级（LeqdB（A））；监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定。具体监测结果见表3-3，监测点位见图3-2。

表 3-3 厂界噪声监测结果表

| 监测 点位 (见下图) | 测试 时间 | 昼间 | 10:31~11:10 | 最大 风速 | 昼间 | 2.3m/s | 天气 情况 | 昼间 | 多云 |
|-------------------|------------------|------|-------------|----------|----|--------|----------|----|----|
| | | 夜间 | 22:04~22:43 | | 夜间 | 3.2m/s | | 夜间 | 多云 |
| | 检测结果 Leq (dB(A)) | | | | | | | | |
| | 昼间 | 夜间 | | 昼间 | 夜间 | | 结果判定 | | |
| 东 1m 处① | 54.9 | 46.4 | | 65 | 55 | | 达标 | | |
| 南 1m 处② | 55.4 | 46.8 | | | | | 达标 | | |
| 西 1m 处③ | 55.8 | 46.5 | | | | | 达标 | | |
| 北 1m 处④ | 55.2 | 47.6 | | | | | 达标 | | |



备注：为噪声监测点

图 3-2 噪声监测点位示意图

由监测结果可知，项目厂界周围声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准的要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

3.2 主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

根据《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求》的要求调查，项目地周围 300m 范围内及附近的居民区、学校等环境保护敏感目标。

1、地面水环境保护目标是纳污河道京杭运河、项目北侧马运河、项目西北侧 16km 处太湖，项目不对周边的水环境产生影响。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》中规定“太湖流域实行分级保护，划分为一级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由省人民政府划定并公布”，同时按照《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）规定，项目所在地为太湖流域三级保护区范围内。

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，项目厂界噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准，不降低其功能级别，不对周边的环境敏感点产生影响；

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。

5、根据《江苏省生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）及现场踏勘，项目所在地不属于江苏省生态红线区域，项目周围主要环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 项目周边主要环境保护目标

| 环境要素 | 环境保护目标 | 距建设项目厂界 | | | 环境功能 |
|------|----------------|---------|-------|--|-----------------------------------|
| | | 方位 | 距离(m) | 规模(户) | |
| 空气环境 | 天之运花园 | 东侧 | 478 | 1854 | 《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中的二级标准 |
| | 马浜花园 | 南侧 | 514 | 5170 | |
| 水环境 | 马运河 | 北侧 | 11 | 小河 | 《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类 |
| | 京杭运河 | 东侧 | 564 | 中河 | |
| 声环境 | 厂界 | / | 1 | / | GB3096-2008 表 1 中的 2 类 |
| 生态环境 | 苏州白马涧风景名胜区(二级) | 西侧 | 4200 | 二级管控区 1.03km ² , 花山自然村以东, 陆家 | 湿地生态系统保护 |

| | | | | | |
|--|--------------|----|------|--------------------------------------|------------------|
| | 管控区) | | | 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。 | |
| | 江苏大阳山国家级森林公园 | 西北 | 7500 | 江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围 | 森林公园的生态保育区和核心景观区 |

项目距离苏州白马涧风景名胜区（二级管控区）4.2km，因此本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的各类生态功能保护区管控范围内。项目厂界与最近的国家级生态红线为江苏大阳山国家级森林公园距离为 7.5km，因此本项目选址不在苏州市生态国家级生态红线规划范围内。

四、评价适用标准

| | | | | |
|---|---|-----------------------|----------------------|---|
| 环境 质 量 标 准 | (1) 大气环境质量标准 | | | |
| | 项目所在地为二类区，空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表1及表2中二级标准；非甲烷总烃参照原国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的相关说明。具体数值见表4-1。 | | | |
| | 表 4-1 大气环境质量标准 | | | |
| | 污染物名称 | 取值时间 | 浓度限值 | 标准来源 |
| | 二氧化硫 SO ₂ | 年平均 | 60ug/m ³ | 《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)表1及表2中 二级标准 |
| | | 24小时平均 | 150ug/m ³ | |
| | | 1小时平均 | 500ug/m ³ | |
| | 二氧化氮 NO ₂ | 年平均 | 40ug/m ³ | |
| | | 24小时平均 | 80ug/m ³ | |
| | | 1小时平均 | 200ug/m ³ | |
| 一氧化碳 CO | 24小时平均 | 4mg/m ³ | | |
| | 1小时平均 | 10mg/m ³ | | |
| 臭氧 O ₃ | 日最大8小时平均 | 160ug/m ³ | | |
| | 1小时平均 | 200ug/m ³ | | |
| PM ₁₀ | 年平均 | 70ug/m ³ | | |
| | 24小时平均 | 150ug/m ³ | | |
| PM _{2.5} | 年平均 | 35ug/m ³ | | |
| | 24小时平均 | 75ug/m ³ | | |
| 非甲烷总烃 | 一次值 | 2000ug/m ³ | 大气污染物综合排放标准详解 | |
| (2) 地表水环境质量标准 | | | | |
| 根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环保厅，2003年3月）规定2020年项目排放废水最终接纳水体京杭运河水质类别为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）质量标准，详见表4-2。 | | | | |
| 表 4-2 地表水环境质量标准单位：mg/L（pH除外） | | | | |
| 序号 | 参数 | IV类 | 标准来源 | |
| 1 | pH值(无量纲) | 6~9 | GB3838-2002 | |
| 2 | 溶解氧 | ≥3 | | |
| 3 | 高锰酸盐指数 | ≤10 | | |
| 4 | 化学需氧量(COD) | ≤30 | | |
| 5 | BOD ₅ | ≤6 | | |
| 6 | 氨氮(NH ₃ -N) | ≤1.5 | | |

| | | | |
|---|-----------|------|---------|
| 7 | 总磷(以 P 计) | ≤0.3 | |
| 8 | SS | ≤60 | SL63-94 |

(3) 区域环境噪声标准

根据《苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）》（苏府〔2019〕19 号），本项目执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类声环境功能区环境噪声限值，详见表 4-3。

表 4-3 环境噪声标准限值

| 功能区类别 | 昼间 dB (A) | 夜间 dB (A) | 标准 |
|-------|-----------|-----------|-------------------|
| 3 类 | 65 | 55 | GB3096-2008 中 3 类 |

污
染
物
排
放
标
准

(1) 大气污染物:

项目废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准,根据《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管〔2018〕74号)项目非甲烷总烃废气浓度执行70mg/m³,无组织排放监控浓度执行标准值的80%,即为3.2mg/m³。

表 4-4 废气污染物排放标准

| 种类 | 执行标准 | 指标 | 最高允许排放浓度 mg/m ³ | 最高允许排放速率 kg/h | | 无组织监控浓度 mg/m ³ | |
|------|------------------------------------|-------|----------------------------|---------------|-----|---------------------------|-----|
| | | | | 排气筒高度 m | 二级 | 监控点 | 浓度 |
| 工艺废气 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) | 其他颗粒物 | 120 | 15 | 3.5 | 厂周界外浓度最高点 | 1.0 |
| | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2,二级标准 | 非甲烷总烃 | 70 | 15 | 10 | 厂周界外浓度最高点 | 3.2 |

(2) 水污染物:

项目洗车废水经隔油沉淀处理后达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)新建企业水污染物间接排放浓度限值后与生活污水一并接入市政污水管网,项目排口水污染物排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准限值,其中总磷、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准。

新区第二污水处理厂尾水排放污染物 COD、NH₃-N、TP 从 2021 年 1 月 1 日执行《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标准限值》(DB32/1072-2018)表2中标准,在此之前执行《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)表1城镇污水处理厂 I 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1一级 A 标准。

表 4-5 项目排口排放标准 (单位: mg/l)

| 排放口名 | 执行标准 | 取值表号及级别 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|--------|-------------------------------|---------|-------|------|------|
| 洗车废水排口 | 《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) | 间接排放 | pH | 无量纲 | 6-9 |
| | | | COD | mg/L | 300 |
| | | | SS | | 100 |
| | | | 石油类 | | 10 |
| 厂排口 | 《污水综合排放标 | 表4三级标 | pH | 无量纲 | 6-9 |
| | | | COD | mg/L | 500 |

| | | | | | |
|---------|--|------------------|-----|------|-----|
| | 准》(GB8978-1996) | 准 | SS | | 400 |
| | 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) | 表 1A 级标准 | 石油类 | | 10 |
| | | | 氨氮 | | 45 |
| | | | 总磷 | | 8 |
| 污水处理厂排口 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002 | 表 1 一级 A 标准 | pH | 无量纲 | 6~9 |
| | | | SS | mg/L | 10 |
| | | | 石油类 | | 1 |
| | COD | 50 | | | |
| | 氨氮 | 5(8)* | | | |
| | 《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)** | 表 1 城镇污水处理厂 I 标准 | 总磷 | 0.5 | |

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

**：《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)自 2018 年 6 月 1 日起执行。根据 4.2.2 条，太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，执行表 2 规定的水污染物排放限值，其中，新建企业从 2018 年 6 月 1 日起执行，现有企业从 2021 年 1 月 1 日起执行，苏州新区污水处理厂属于现有企业，因此，在 2021 年前仍执行 DB32/T1072-2007 标准。

(3) 噪声污染：

本项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，详见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放限值

| 功能区类别 | 昼间 dB(A) | 夜间 dB(A) | 采用标准 |
|-------|----------|----------|--------------------------------|
| 3 类 | 65 | 55 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) |

(4) 固废

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)，危险废物的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

总量控制因子和排放指标:

根据《国务院关于印发国家环境保护“十二五”规划的通知》(国发〔2011〕42号),国家“十二五”期间对COD、NH₃-N、SO₂和NO_x实施总量控制。

根据项目排污特征并结合江苏省污染物排放总量控制要求,确定本项目总量控制(考核)指标为:

表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

| 类别 | 污染物名称 | 产生量 | 削减量 | 预测排放量 | 排入外环境的量 | 总量控制 | | |
|------|--------------------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| | | | | | | 总量 | 考核量 | |
| 废气 | 有组织 | VOCs | 0.086 | 0.069 | 0.017 | 0.017 | / | / |
| | 无组织 | VOCs | 0.010 | 0.000 | 0.010 | 0.010 | / | / |
| | 合计 | VOCs | 0.096 | 0.069 | 0.027 | 0.027 | 0.027 | |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.0116 | 0.069 | 0.0032 | 0.0032 | / | 0.0032 |
| 生活污水 | 废水量 | 765 | 0 | 765 | 765 | / | 765 | |
| | COD | 0.306 | 0 | 0.306 | 0.038 | 0.306 | / | |
| | SS | 0.230 | 0 | 0.230 | 0.008 | / | 0.230 | |
| | NH ₃ -N | 0.027 | 0 | 0.027 | 0.004 | 0.027 | / | |
| | TP | 0.004 | 0 | 0.004 | 0.0004 | / | 0.004 | |
| 洗车废水 | 废水量 | 72 | 0 | 72 | 72 | / | 72 | |
| | COD | 0.022 | 0 | 0.022 | 0.004 | 0.022 | / | |
| | SS | 0.022 | 0.015 | 0.007 | 0.001 | / | 0.007 | |
| | 石油类 | 0.0014 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0001 | / | 0.0007 | |
| 合计 | 废水量 | 837 | 0 | 837 | 837 | / | 837 | |
| | COD | 0.328 | 0 | 0.328 | 0.042 | 0.328 | / | |
| | SS | 0.252 | 0.015 | 0.237 | 0.008 | / | 0.237 | |
| | NH ₃ -N | 0.027 | 0 | 0.027 | 0.004 | 0.027 | / | |
| | TP | 0.004 | 0 | 0.004 | 0.0004 | / | 0.004 | |
| | 石油类 | 0.0014 | 0.0007 | 0.0007 | 0.0001 | / | 0.0007 | |
| 固废 | 一般固废 | 10.627 | 10.627 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 危险固废 | 11.49 | 11.49 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | 生活垃圾 | 4.5 | 4.5 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

总量平衡途径:

水污染物总量控制因子氨氮和COD向高新区环保局申请,水污染物总量考核因子TP、SS、石油类,在污水厂内平衡。大气污染物总量因子VOCs和考核因子颗粒物向高新区环保局申请,在高新区减排范围内平衡。

项目实施后固体废物全部得到处置,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。

总量控制标准

五建设项目工程分析

5.1 项目施工工艺流程

项目租用已有厂房生产。因此，项目施工期工艺流程主要为设备的安装及调试，污染物产生量极少。

5.2 项目运营工艺流程简述及产污环节分析：

5.2.1 生产工艺流程（图示）及简要说明

本项目年维修车辆 4200 辆（其中需要喷漆车辆约 400 辆/年，清洗车辆 1000 辆/年），其工艺流程见图 5-1。（其中 W-废水、G-废气、S-固体废物，下同）。

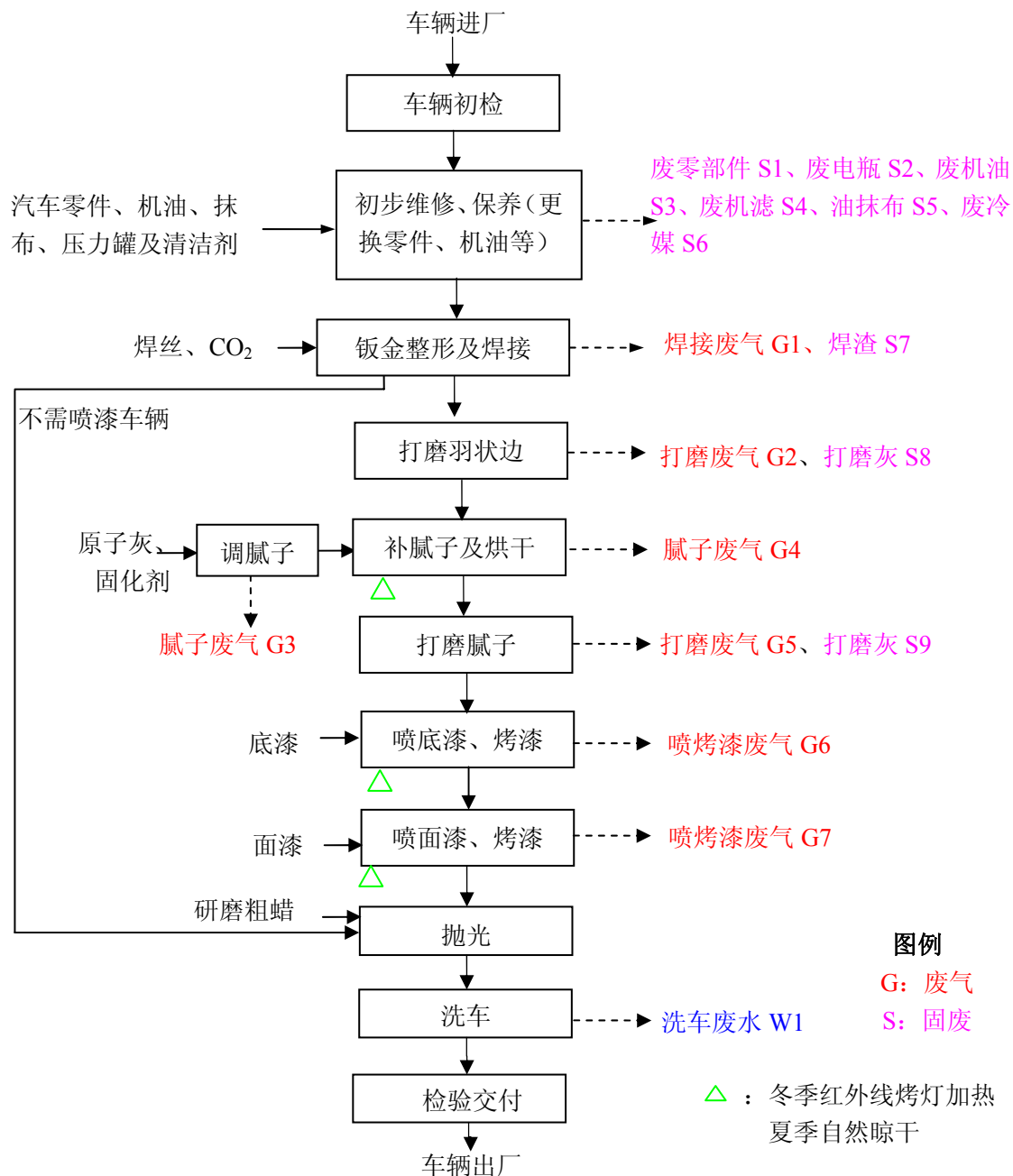


图 5-1 本项目工艺流程图

工艺流程说明:

本项目提供的汽车维修服务主要分为车辆的维修保养以及车辆的喷烤漆以及洗车服务。车辆的维修保养具体项目为零部件更换、添加机油、四轮定位、车架矫正、钣金整形及焊接；少数车漆磨损严重的车辆需要进行喷烤漆，喷烤漆项目为车身打磨、补腻子、喷烤漆。

(一) 车辆初检: 客户需要维修、保养的汽车进厂后，利用检测仪器对汽车进行初步检测。

(二) 维修、保养（钣金整形及焊接）: 根据车辆初检结果，维修人员对车辆进行一系列的初步维修、保养。一般根据车辆使用情况或外形的损伤情况，需要进行车架矫正、四轮定位、钣金修复，更换汽车的机油、各类零部件等。该过程中使用的设备有升降机、大梁调整机、四轮定位仪、拔胎机、动平衡机。

该过程主要污染物主要为有废零部件 S1、废电瓶 S2、废机油 S3、废机油滤芯 S4、废油抹布手套 S5、废冷媒 S6、焊渣 S7，钣金焊接过程产生焊接烟气 G1。

大部分维修保养的车辆不需要喷漆的车辆在经检验合格后即可出厂交付客户，少数车辆表面漆脱落严重的，需要再进行喷漆加工。

(三) 喷漆、烤漆:

(1) 打磨羽状边: 采用打磨机将汽车表面原有损坏的旧漆膜除去，并打磨出 5-10cm 的羽状边。

该工序产生的污染物为打磨粉尘废气 G2、打磨灰 S8。

(2) 调腻子: 腻子调配在喷漆房进行。将原子灰和固化剂按比例进行调配，原子灰采用铁桶装，固化剂采用塑料管装，在使用前，将原子灰和固化剂在专用塑料桶中用长柄腻子刮刀充分搅拌均匀。

该工序产生的污染物为腻子废气 G3，废气成份主要为固化剂挥发产生的有机废气；

(3) 补腻子及烘干: 汽车外表部分出现高低、凹凸痕迹，利用腻子刀将汽车腻子和固化剂刮涂在汽车表面，使得外表达达到光滑平整。腻子补好后，在喷漆烤漆房内利用红外线烤灯加热至 60-80℃，使腻子固化。

补腻子、烘干过程中产生腻子废气 G4，废气成份主要为固化剂挥发产生的有机废气。

(4) 打磨腻子: 车体在喷漆前需进行打磨处理，采用打磨机将腻子与汽车

原漆平稳过渡。

打磨工程中产生的污染物为打磨粉尘废气 G5、打磨灰 S9。

(5) 调底漆、喷烤底漆：打磨后的车辆送至喷漆-烤漆一体房，进行底漆喷涂，喷漆、烘干过程均在烤漆房内完成。喷涂底漆使用水性漆，喷漆前先将底漆根据车子的颜色情况将底漆按照色料进行选择。

喷漆采用人工喷漆方式，工人手持喷枪对维修车辆需要喷底漆的车体部位，均匀地喷涂以便形成稳定的漆膜，喷涂时间约为 2-3min。喷漆时，外部空气经过初级过滤网过滤后由风机送到房顶，再经过顶部过滤网二次过滤净化后进入房内。房内空气采用全降式，以 0.2-0.3m/s 的速度向下流动，使喷漆产生的废气不能在空气中停留，而经过车间底部进入废气处理装置处理，再通过排气筒排出房外。这样不断地循环转换，使喷漆时房内空气清洁度达 98%以上，且送入的空气具有一定的压力，可在车的四周形成一定的气流以去除过量的油漆，从而最大限度地保证喷漆的质量。

喷完底漆的漆面需要烘干才能进入下一步工序。烘干在喷漆房中进行，夏天烤漆采用自然晾干的方式，冬天采用红外线烤灯加热，加热温度为 30-40℃，烘烤底漆的时间约为 5min。

喷烤漆过程中产生喷烤漆废气 G6，喷烤漆废气主要为油漆中挥发性有机物产生的。

(6) 喷烤面漆：

打磨后的车辆进行面漆喷涂，使用水性油漆，面漆是装饰用，突显出汽车光亮度；喷漆、烘干过程均在烤漆房内完成。

喷面漆采用人工喷漆方式，工人手持喷枪对维修车辆已喷涂好面漆的车体部位，进行喷涂，喷涂时间约为 15min。喷漆时，外部空气经过初级过滤网过滤后由风机送到房顶，再经过顶部过滤网二次过滤净化后进入房内。房内空气采用全降式，以 0.2-0.3m/s 的速度向下流动，使喷漆产生的废气不能在空气中停留，而经过车间底部进入废气处理装置处理，再通过排气筒排出房外。这样不断地循环转换，使喷漆时房内空气清洁度达 98%以上，且送入的空气具有一定的压力，可在车的四周形成一定的气流以去除过量的油漆，从而最大限度地保证喷漆的质量。

喷完面漆的漆面需要烘干。烘干在喷漆房中进行，夏天烤漆采用自然晾干的

方式，冬天采用红外线烤灯加热，加热温度为 60℃，烘烤面漆的时间约为 15min。

喷烤面漆过程中产生喷烤漆废气 G7，喷烤漆废气的废气成份主要为喷漆过程中产生的有机废气。

其它说明：喷漆过程中，喷漆房地面有少量废漆渣 S9，由工人定期清理。

抛光：汽车表面经喷涂之后，可能会出现粗粒、砂纸痕、流痕、反白、橘皮等漆膜表面的细小缺陷，为了弥补这些缺陷，通常在喷涂后进行汽车抛光处理，以提高漆膜的镜面效果，达到光亮、平滑、艳丽的要求。

检验交付：经维修处理完成后的车辆，经厂方做整体检查后，让客户验收，检查满意后即可交付出厂。

5.2.2 主要产污环节和排污特征

本项目主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1 主要产污环节和排污特征

| 类别 | 代码 | 产生点 | 污染物 | 特征 | 去向 |
|------|-----|-------------|------------------------------|----|---------------------------------|
| 废气 | G1 | 焊接维修 | 焊烟颗粒物 | 间歇 | 配套焊烟净化器净化处理后，无组织排放到厂界周围 |
| | G2 | 打磨羽状边 | 打磨颗粒物 | 间歇 | 经滤筒除尘废气处理设施除尘后，无组织排放到厂界周围 |
| | G5 | 打磨腻子 | | | |
| | G3 | 调腻子 | 非甲烷总烃 | 间歇 | 经活性炭吸附处理装置处理后，由喷漆房 15 米排气筒 1#排放 |
| | G4 | 补腻子及烘干 | | | |
| | G6 | 喷烤漆 | | | |
| | G7 | | | | |
| 废水 | W1 | 职工生活 | COD、SS、NH ₃ -N、TP | 间歇 | 接管新区第二污水处理厂处理 |
| | W2 | 洗车废水 | COD、SS、石油类 | 间歇 | 隔油沉淀处理后接入新区第二污水处理厂处理 |
| 噪声 | N | 干磨机、空压机、风机等 | 噪声 | 间歇 | 车间内，选用低噪声设备、采取隔声、减震等措施 |
| 固体废物 | S1 | 维修、保养 | 废零部件 | 间歇 | 由物资回收单位回收 |
| | S2 | | 废电瓶 | 间歇 | 委托有资质单位处理 |
| | S3 | | 废机油 | 间歇 | |
| | S4 | | 废机油滤芯 | 间歇 | |
| | S5 | | 废油抹布手套 | 间歇 | 环卫清运、卫生填埋 |
| | S6 | | 废冷媒 | 间歇 | 委托有资质单位处理 |
| | S7 | 焊接 | 焊渣 | 间歇 | 物资回收公司回收 |
| | S8 | 打磨羽状边 | 打磨灰 | 间歇 | |
| | S9 | 打磨腻子 | 打磨灰 | 间歇 | |
| | S10 | 喷漆 | 废漆渣 | 间歇 | |

| | | | | |
|-----|----------|---------|----|-----------|
| S11 | 包装 | 化学品包装材料 | 间歇 | |
| S12 | 有机废气处理装置 | 废活性炭过滤棉 | 间歇 | |
| S13 | 废水处理 | 废水污泥 | 间歇 | |
| S14 | 打磨废气处理装置 | 打磨收尘 | 间歇 | 物资回收公司回收 |
| S15 | 焊接废气处理装置 | 焊接收尘 | 间歇 | 外售 |
| S16 | 职工生活 | 生活垃圾 | 间歇 | 环卫清运、卫生填埋 |

5.2.3 水量平衡

(1) 职工生活用排水：项目建成后预计有员工 30 人，按照年工作 300 天，用水量为 100 升/人·天，则生活用水量为 900t/a，排放按照 85%计算为 765t/a，以上生活污水经市政污水管网接入新区第二污水处理厂集中处理达标后，尾水排入京杭运河。

(2) 洗车用排水：根据《江苏省服务业和生活用水定额》（2014 年修订），洗车用水量按 80L/(辆·次)计，则用水量为 80m³/a，清洗废水按用水量的 90%计，约为 72m³/a。

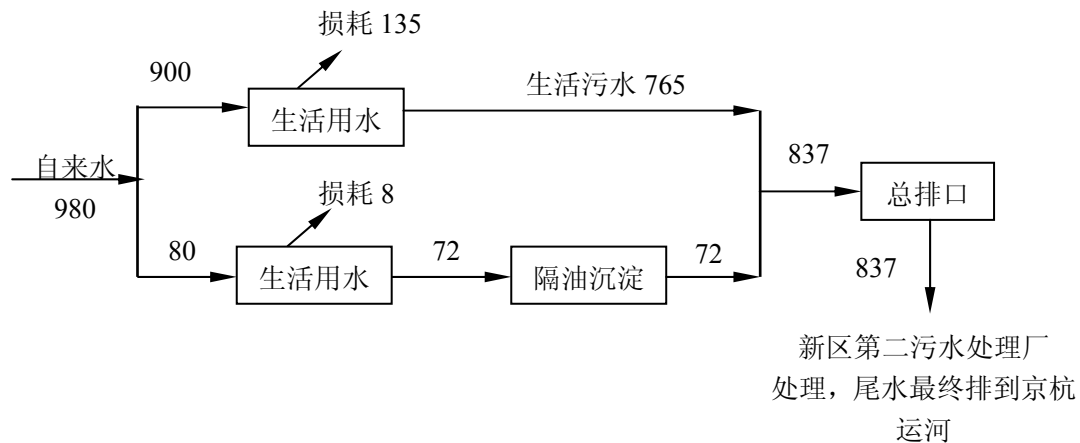


图 5-2 本项目水量平衡图（单位 t/a）

5.3 营运期主要污染工序

5.3.1 废气

项目废气主要为：钣金焊接产生的烟气颗粒物，腻子调配、补腻子及烘干产生的有机废气，打磨工序产生的颗粒物，喷漆烤漆产生的有机废气。

(1) 焊接废气 G1

项目维修车辆需利用 CO₂ 气保护焊机焊接零件接口，根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（孙大光、马小凡，中国环境工程技术中心，2004），二

氧化碳焊焊芯产生烟尘量为 5~8g/kg 焊料，本项目按 8g/kg 计算发烟量，本项目使用焊丝 0.2t/a，则焊接烟尘产生量为 1.6kg/a，配套移动式焊烟净化器中除尘净化后无组织排放在车间内。焊烟净化器收集率为 80%，焊烟净化器处理效率为 90%，被收集的焊烟为 1.28kg/a，净化后处理后排放 0.128kg/a 和未收集的 0.32kg/a 焊烟废气，合计 0.448kg/a 无组织排放到车间内，焊机运作时间按 300h/a 计。

(2) 打磨颗粒物 G2 和 G5

项目维修车辆在涂腻子前打磨羽状边、喷底漆前打磨腻子二次打磨过程中，粉尘主要为附着在车身的腻子灰树脂粉尘。项目只需在汽车表面受损的位置进行打磨刮灰，加工的面积和数量不大，二次打磨预计产生粉尘 0.01t/a。打磨机自带吸风装置，通入滤筒除尘器中除尘后，废气收集率以 80%计，其余 20%未收集的粉尘无组织排放，滤筒除尘器除尘效率为 90%，处理后排放的颗粒物 0.0008t/a 和未收集颗粒物 0.002t/a，合计 0.0028t/a 无组织排放到车间内，年打磨工时约为 600h。

(3) 腻子废气（腻子调配废气 G3、补腻子和烘干废气 G4）

项目腻子调配、补腻子和烘干工序均在喷烤漆房内进行，在此过程中产生有机废气。原子灰中的溶剂聚氨酯树脂、苯甲酸性质稳定，不易挥发，产生的废气主要为腻子固化剂溶剂挥发产生的。固化剂用量为 0.048t/a，溶剂含量占 90%，均为挥发性有机溶剂，产生的有机废气为 0.043t/a。大部分废气在补腻子和烘干过程挥发，极少量在调配过程中挥发。喷烤漆房为全封闭负压状态，考虑到工作人员进出，则废气捕集率以 90%计，被捕集的废气非甲烷总烃 0.039t/a 经喷烤漆房配套的活性炭吸附装置处理后，经 15m 高排气筒排放，其余 10%未捕集的非甲烷总烃 0.004t/a 以无组织形式排放。

项目补腻子、烘干共用时 300h/a。

(4) 喷漆烤漆废气 G6、G7

项目喷底漆、喷面漆、烘干工序均设在喷烤漆房，喷烤漆废气进行，项目设有 1 间喷漆烤漆房，维修车辆进行喷漆烤漆时，水性油漆中具有挥发性的溶剂将挥发产生有机废气，该项目使用的水性漆中的挥发性有机物含量为 12%，项目使用水性漆 400L，水性漆密度约为 0.9~1.3kg/L，本项目按 1.1kg/L 计，则使用量为 0.44t/a，则产生的有机废气共为 0.053t/a。喷涂效率为 60%计算。喷烤漆房为全封闭负压状态，考虑人员进出时的情况，废气捕集率以 90%计，捕集废气量

0.048t/a。其余未捕集的 10%的有机废气 0.005t/a 以无组织形式排放。项目喷漆烤漆用时 1200h/a。

喷漆烤漆房配套一套活性炭吸附废气处理装置，经处理后的废气通过一个 15m 高排气筒排放（1#），配套的风机风量 5000m³/h。本项目废气有组织和无组织废气产生情况见表 5-2。

表 5-2 本项目有组织废气产生源强一览表

| 排气源编号 | 污染物名称 | 废气量 m ³ /h | 产生状况 | | | 治理措施 | 去除率 | 排放状况 | | | 执行标准 | | 排气筒编号 |
|-------|-------|-----------------------|---------|---------|----------------------|-------|-----|---------|---------|----------------------|----------------------|---------|-------|
| | | | 产生量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | | | 排放量 t/a | 速率 kg/h | 浓度 mg/m ³ | 浓度 mg/m ³ | 速率 kg/h | |
| G3G4 | 非甲烷总烃 | 5000 | 0.039 | 0.130 | 25.920 | 活性炭吸附 | 80% | 0.008 | 0.026 | 5.184 | 70 | 10 | 1# |
| G6G7 | 非甲烷总烃 | | 0.048 | 0.040 | 7.92 | | 80% | 0.010 | 0.008 | 1.584 | | | |

表 5-3 项目废气无组织产生及排放情况

| 排气源编号 | 污染物名称 | 产生量 (t/a) | 排放量 (t/a) | 面源长度 m | 面源宽度 m | 面源排放时间 h | 排放速率 kg/h | 面源初始排放高度 m |
|------------|-------|-----------|-----------|--------|--------|----------|-----------|------------|
| 焊接废气 G1 | 颗粒物 | 1.6kg/a | 0.448kg/a | 35 | 23 | 300 | 0.001 | 5 |
| 打磨废气 G2G5 | 颗粒物 | 0.01 | 0.0028 | | | 1200 | 0.0023 | |
| 腻子未收集到有机废气 | 非甲烷总烃 | 0.004 | 0.004 | | | 1200 | 0.004 | |
| 喷涂烤漆未收集到废气 | 非甲烷总烃 | 0.005 | 0.005 | | | 1200 | 0.004 | |

5.3.2 废水

根据建设单位提供的资料，本项目采用清洗剂为无磷清洗剂，车辆清洗次数为 1000 车次/年。根据类比调查，洗车废水中的主要污染物为 COD、SS、石油类等。洗车废水经隔油沉淀设施处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》

（GB26877-2011）表 2 新建企业水污染物排放浓度限值间接排放标准后和生活污水通过市政污水管道引入新区第二污水处理厂处理，尾水排入京杭运河。本项目废水污染物产生及排放情况见表 5-4：

表 5-4 本项目废水产生及排放情况

| 类别 | 废水量 m ³ /a | 污染物名称 | 污染物产生量 | | 治理措施 | 污染物处理排放量 | | | 排放方式与去向 |
|----|-----------------------|-------|---------|---------|------|----------|---------|-------|---------|
| | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | | |
| | | | | | | | 污水厂 | 外环境 | |
| 生活 | 765 | COD | 400 | 0.306 | / | 400/50 | 0.306 | 0.038 | 接管处理新 |

| | | | | | | | | | |
|------|----|--------------------|-----|--------|------|--------|--------|--------|-------------------|
| 污水 | | SS | 300 | 0.230 | | 300/10 | 0.230 | 0.008 | 区第二污水处理厂，尾水排入京杭运河 |
| | | NH ₃ -N | 35 | 0.027 | | 35/5 | 0.027 | 0.004 | |
| | | TP | 5 | 0.004 | | 5/0.5 | 0.004 | 0.0004 | |
| 洗车废水 | 72 | COD | 300 | 0.022 | 隔油沉淀 | 300/50 | 0.022 | 0.004 | |
| | | SS | 300 | 0.022 | | 100/10 | 0.007 | 0.001 | |
| | | 石油类 | 20 | 0.0014 | | 10/1 | 0.0007 | 0.0001 | |

5.3.3 噪声

项目噪声排放主要源于空压机、干磨机、喷烤漆房风机、汽车发动机运转、钣金作业等机械设备。具体主要噪声源的噪声大致值见表 5-5。

表 5-5 噪声源的噪声强度（设备外 1m）单位：dB（A）

| 序号 | 名称 | 数量（台） | 单台声源强度 | 所在位置 | 采取措施 |
|----|---------|-------|--------|---------|-------|
| 1 | 空压机 | 1 | 80~85 | 钣喷车间 | 隔声减振等 |
| 2 | 干磨机 | 1 | 75~80 | 钣喷车间 | 隔声减振等 |
| 3 | 喷烤漆房风机 | 1 | 80~85 | 钣喷车间 | 隔声减振等 |
| 4 | 汽车发动机运转 | / | 75~80 | 维修/钣喷车间 | 隔声减振等 |
| 5 | 钣金作业 | / | 80~85 | 钣喷车间 | 隔声减振等 |

5.3.4 固废

（1）建设项目固废产生情况

项目营运期产生的固体废物主要包括**一般固废**：废零部件（S1）、焊渣（S7）、焊接收尘（S14）、打磨灰（S8、S9）、打磨收尘（S13）。**危险固废**：废电瓶（S2）、废机油（S3）、废机油滤芯（S4）、废油抹布手套（S5）、废冷媒（S6）、废漆渣（S10）、化学品包装材料（S11）、废过滤棉活性炭（S12）、废水污泥（S13）。

其产生量如下：

一般固废：

①废零部件（S1）：项目维修车辆会产生废零部件，根据同类维修厂类比分析，废弃零部件产生量一般为按 2.5kg/辆车计，本项目年维修汽车 4200 台次，废弃零部件产生量为 10.5t/a。

②焊渣（S7）：根据相关统计公式计算，项目产生的焊渣量为 0.026t/a，主要为金属资源，作为资源外售处置。

③焊接收尘（S15）：根据计算，收集量为 1.152kg（约为 0.001t/a），主要

为金属资源，作为资源外售处置。

④打磨灰（打磨灰 S8、S9、打磨收尘 S14）：打磨机打磨过程中产生以及打磨收尘产生，打磨灰成分主要为树脂灰、腻子粉灰，产生量为 0.1t/a，委托有资质单位处置。

生活垃圾（S16）：

职工生活垃圾按下式计算：

$$G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$$

其中：G---生活垃圾产生量（t/a）；

K---人均排放系数（kg/人·天）；

N---人口数（人）；P---年工作天数。

根据我国生活垃圾排放系数，职工取 $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 30 人，年工作时间 300 天，则该项目年产生的生活垃圾量为 4.5t/a，交由环卫部门统一处理。

危险固废：

①废电瓶（S2）：类比相同规模的汽修厂，本项目维修车辆约 4200 辆/a，更换废电瓶 300 只/a，单个电瓶重量按 5kg 计，合计 1.5t/a，废旧电池属于 HW49 其他废物类危险废物。

②废机油（S3）：类比相同规模的汽修厂，废机油产生量为 8t/a，废机油属于 HW08 废矿物油类危险废物。

③废机油滤芯（S4）：项目更换机油滤芯约为 3000 个/年，按照 0.22kg/个计算，则废机滤产生量为 0.66t/a，属于 HW49 其他废物类危险废物。

④废油抹布手套（S5）：维修过程产生废油抹布手套 0.01t/a，废弃的含油抹布布，属于 HW49 其他废物类危险废物，废油抹布手套参照《国家危险废物名录》（2016 版）附录《危险废物豁免管理清单》，混入生活垃圾，全过程豁免。本公司的废油抹布手套可以混入生活垃圾一同处置。

⑤废冷媒（S7）：为维修过程产生，根据建设单位提供资料，其产生量约 0.03t/a，属于 HW49 其他废物类危险废物。

⑥废漆渣（S10）：喷烤漆房地面定期清理的废漆渣量为 0.03t/a，废油漆属于 HW12 染料、涂料废物类危险废物。

⑦废弃化学品包装物（S11）：项目油漆、固化剂、机油、汽车保养品压力罐、汽车清洁剂、主灰使用后会产生废弃包装物，根据建设单位提供资料，其产

生量约 0.8t/a。废弃包装物属于 HW49 其他废物类危险废物。

⑦废活性炭过滤棉（S12）：根据工程分析可知，本项目有机废气处理吸收量约 0.069t/a。根据实际经验，每吸附 1kg 有机废气大约需要 3kg 活性炭，则需要活性炭量 0.23t，本项目活性炭装置一次装填量 0.2t，一年更换二次，则本项目废活性炭产生量约 0.47t/a。废活性炭属于 HW49 其他废物类危险废物。

⑧废水污泥（S13）：废水处理产生的污泥，主要为油泥物质，定期清理，属于危险固废，危废类别为 HW08 废矿物油类危险废物，年产生量约为 0.1t/a。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2016 年）规定鉴别，判断下表中副产物是否属固体废物。

表 5-6 副产物的产生情况汇总表

| 序号 | 副产物名称 | 产生工序及装置 | 形态 | 主要成分/有害成分 | 产生量 t/a | 种类判断 | |
|----|----------|---------|----|-----------|---------|------|-----|
| | | | | | | 固体废物 | 副产品 |
| 1 | 废零部件 | 维修 | 固态 | 金属，轮胎等 | 10.5 | √ | × |
| 2 | 焊渣 | 焊接 | 固态 | 金属 | 0.026 | √ | × |
| 3 | 焊接收尘 | 焊接 | 固态 | 金属 | 0.001 | √ | × |
| 4 | 打磨灰 | 打磨及收尘 | 固态 | 树脂灰、腻子粉灰 | 0.1 | √ | × |
| 5 | 废电瓶 | 维修 | 固态 | 含电解液 | 1.5 | √ | × |
| 6 | 废机油 | 维修 | 液态 | 矿物油 | 8 | √ | × |
| 7 | 废机油滤芯 | 维修 | 固态 | 塑料/矿物油 | 0.66 | √ | × |
| 8 | 废油抹布手套 | 维修 | 固态 | 棉布/矿物油 | 0.01 | √ | × |
| 9 | 废冷媒 | 维修 | 液态 | 冷媒 | 0.03 | √ | × |
| 10 | 废漆渣 | 喷漆 | 固态 | 涂料 | 0.02 | √ | × |
| 11 | 废弃化学品包装物 | 包装 | 固态 | 油漆、固化剂等 | 0.7 | √ | × |
| 12 | 废活性炭过滤棉 | 有机废气处理 | 固态 | 活性炭/有机物 | 0.47 | √ | × |
| 13 | 废水污泥 | 废水处理 | 液态 | 水/油泥 | 0.1 | √ | × |
| 14 | 生活垃圾 | 职工生活 | 固态 | / | 4.5 | √ | × |

（2）危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容具体见表 5-7。

表 5-7 工程分析中危险废物汇总表

| 序 | 危险废 | 危险废 | 危险废 | 产生量 | 产生工序 | 形 | 主要 | 有害 | 产生 | 危险 | 污染防 |
|---|-----|-----|-----|-----|------|---|----|----|----|----|-----|
|---|-----|-----|-----|-----|------|---|----|----|----|----|-----|

| 号 | 物名称 | 物类别 | 物代码 | (t/a) | 及装置 | 态 | 成分 | 成分 | 周期 | 特性 | 治措施 |
|---|----------|------|------------|-------|--------|----|---------|---------|----|------|------------------------|
| 1 | 废电瓶 | HW49 | 900-041-49 | 1.5 | 维修 | 固态 | 电瓶 | 含电解液 | 每天 | T | 暂存厂内危废仓库,定期委托有资质单位处理处置 |
| 2 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | 8 | 维修 | 液态 | 矿物油 | 矿物油 | 每天 | T, I | |
| 3 | 废机油滤芯 | HW49 | 900-041-49 | 0.66 | 维修 | 固态 | 塑料 | 矿物油 | 每天 | T | |
| 4 | 废抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | 0.01 | 维修 | 固态 | 棉布 | 矿物油 | 每天 | T | |
| 5 | 废冷媒 | HW49 | 900-999-49 | 0.03 | 维修 | 液态 | 冷媒 | 冷媒 | 每天 | T | |
| 6 | 废漆渣 | HW12 | 900-250-12 | 0.02 | 喷漆 | 固态 | 涂料 | 涂料 | 每天 | T | |
| 7 | 废弃化学品包装物 | HW49 | 900-041-49 | 0.7 | 包装 | 固态 | 包装材料 | 油漆、固化剂等 | 每天 | T | |
| 8 | 废活性炭过滤棉 | HW49 | 900-041-49 | 0.47 | 有机废气处理 | 固态 | 活性炭/有机物 | 活性炭/有机物 | 半年 | T | |
| 9 | 废水污泥 | HW08 | 900-210-08 | 0.1 | 废水处理 | 液态 | 水/油泥 | 水/油泥 | 每天 | T/I | |

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》，判定上表固体废物是否属危险废物。判定结果见下表。

表 5-8 固体废物分析结果汇总表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 产生工序 | 形态 | 主要成分有害成分 | 危险特性鉴别方法 | 危险特性 | 废物代码 | 产生量 t/a |
|--------|-------|--------|-------|----|----------|-----------------|--------|-----------------|---------|
| 1 | 废零部件 | 一般工业固废 | 维修 | 固态 | 金属, 轮胎等 | 《国家危险废物名录》2016版 | / | / | 10.5 |
| 2 | 焊渣 | | 焊接 | 固态 | 金属 | | / | / | 0.026 |
| 3 | 焊接收尘 | | 焊接 | 固态 | 金属 | | / | / | 0.001 |
| 4 | 打磨灰 | | 打磨及收尘 | 固态 | 树脂灰、腻子粉灰 | | / | / | 0.1 |
| 一般固废合计 | | | | | | | 10.627 | | |
| 5 | 废电瓶 | 危险废物 | 维修 | 固态 | 含电解液 | | T | HW49/900-041-49 | 1.5 |
| 6 | 废机油 | | 维修 | 液态 | 矿物油 | | T, I | HW08/900-249-08 | 8 |
| 7 | 废机油滤芯 | | 维修 | 固态 | 塑料/矿物油 | | T | HW49/900-041-49 | 0.66 |

| | | | | | | | | | |
|--------|----------|---|--------|----|---------|---|-------|-----------------|------|
| 8 | 废油抹布手套 | | 维修 | 固态 | 棉布/矿物油 | | T | HW49/900-041-49 | 0.01 |
| 9 | 废冷媒 | | 维修 | 液态 | 冷媒 | | T | HW49/900-999-49 | 0.03 |
| 10 | 废漆渣 | | 喷漆 | 固态 | 涂料 | | T | HW12/900-250-12 | 0.02 |
| 11 | 废弃化学品包装物 | | 包装 | 固态 | 油漆、固化剂等 | | T | HW49/900-041-49 | 0.7 |
| 12 | 废活性炭过滤棉 | | 有机废气处理 | 固态 | 活性炭/有机物 | | T | HW49/900-041-49 | 0.47 |
| 13 | 废水污泥 | | 废水处理 | 液态 | 水/油泥 | | T/I | HW08/900-210-08 | 0.1 |
| 危废固废合计 | | | | | | | 11.49 | | |
| 14 | 生活垃圾 | / | 职工生活 | 固态 | / | / | / | / | 4.5 |

注：废油抹布手套参照《国家危险废物名录》（2016版）附录《危险废物豁免管理清单》，混入生活垃圾，全过程豁免。本公司的废油抹布手套可以混入生活垃圾一同处置。

5.3.5 污染物排放量“三本账”汇总

表 5-9 污染物三本帐汇总表 (t/a)

| 类别 | 污染物名称 | | 产生量 | 消减量 | 排放量 |
|----|-------|--------------------|--------|--------|--------|
| 废水 | 生活污水 | 废水量 | 765 | 0 | 765 |
| | | COD | 0.306 | 0 | 0.306 |
| | | SS | 0.230 | 0 | 0.230 |
| | | NH ₃ -N | 0.027 | 0 | 0.027 |
| | | TP | 0.004 | 0 | 0.004 |
| | 洗车废水 | 废水量 | 72 | 0 | 72 |
| | | COD | 0.022 | 0 | 0.022 |
| | | SS | 0.022 | 0.015 | 0.007 |
| | | 石油类 | 0.0014 | 0.0007 | 0.0007 |
| 废气 | 有组织 | 非甲烷总烃 | 0.086 | 0.069 | 0.017 |
| | 无组织 | 非甲烷总烃 | 0.010 | 0.000 | 0.010 |
| | 合计 | | 0.096 | 0.069 | 0.027 |
| | 无组织 | 颗粒物 | 0.0116 | 0.069 | 0.0032 |
| 固废 | 一般废物 | | 10.627 | 10.627 | 0 |
| | 危险固废 | | 11.49 | 11.49 | 0 |
| | 生活垃圾 | | 4.5 | 4.5 | 0 |

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

| 种类 | 排放源 | 污染物名称 | 产生情况 | | 排放情况 | | | 排放去向 |
|------------------|------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|--|
| | | | 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 | |
| 大气 污染物 | 补腻子 及烘干 | 非甲烷总 烃(G3G4) | 25.920 | 0.039 | 0.008 | 0.026 | 5.184 | 15m 高排 气筒 1#, 大气环境 中 |
| | 喷漆 烤漆 | 非甲烷总 烃(G6G7) | 7.92 | 0.048 | 0.010 | 0.008 | 1.584 | |
| | 无组织 | 污染物 名称 | 产生量 | | 排放量 | | | 排放去向 |
| | 无组织 | 非甲烷总 烃 | 0.009t/a | | 0.009t/a | | | 车间内无 组织排放 |
| | 颗粒物 | 0.0116t/a | | 0.0044t/a | | | | |
| 水 污 染 物 | | 污 染 物 名 称 | 废 水 量 t/a | 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 | COD | 765 | 400 | 0.306 | 400 | 0.306 | 洗车废水 隔油沉淀 处理后和 生活污水 接管新区 第二污水 处理厂处 理 |
| | | SS | | 300 | 0.230 | 300 | 0.230 | |
| | | NH ₃ -N | | 35 | 0.027 | 35 | 0.027 | |
| | | TP | | 5 | 0.004 | 5 | 0.004 | |
| | 清洗废 水 | COD | 72 | 300 | 0.022 | 300 | 0.022 | |
| | | SS | | 300 | 0.022 | 100 | 0.007 | |
| 石油类 | | 20 | | 0.0014 | 10 | 0.0007 | | |
| 固 体 废 物 | / | 污 染 物 名 称 | 产 生 量 t/a | 处 理 处 置 量 t/a | | 综 合 利 用 量 t/a | 外 排 量 t/a | 排 放 去 向 |
| | 一般 固废 | 废零部件 | 10.5 | 0 | | 10.5 | 0 | 外售综 合利用 |
| | | 焊渣 | 0.026 | 0 | | 0.026 | 0 | |
| | | 焊接收尘 | 0.001 | 0 | | 0.001 | 0 | |
| | | 打磨灰 | 0.1 | 0.1 | | 0 | 0 | 有资质单 位处置 |
| | 危险 固废 | 废电瓶 | 1.5 | 1.5 | | 0 | 0 | 委托有资 质单位处 置,其中 废油抹布 手套可以 混入生活 垃圾一同 处置 |
| | | 废机油 | 8 | 8 | | 0 | 0 | |
| | | 废机油 滤芯 | 0.66 | 0.66 | | 0 | 0 | |
| | | 废油抹 布手套 | 0.01 | 0.01 | | 0 | 0 | |
| | | 废冷媒 | 0.03 | 0.03 | | 0 | 0 | |
| | | 废漆渣 | 0.02 | 0.02 | | 0 | 0 | |
| | | 废弃化学 品包装物 | 0.7 | 0.7 | | 0 | 0 | |
| | | 废活性炭 | 0.47 | 0.47 | | 0 | 0 | |
| 废水污泥 | 0.1 | 0.1 | | 0 | 0 | | | |
| 生活 垃圾 | 生活垃圾 | 4.5 | 4.5 | | 0 | 0 | 环卫清运 | |
| 噪 声 | 序号 | 设备名称 | 设备噪声 dB(A) | | 位置 | | 厂界噪声 影响值 | |
| | 1 | 空压机 | 80~85 | | 生产车间内 | | 昼间 | |

| | | | | | |
|--|---|-----------|-------|--|-------------------------|
| | 2 | 干磨机 | 75~80 | | ≤65dB(A) ， 晚间不 运行 |
| | 3 | 风机 | 80~85 | | |
| | 4 | 发动 机运转 | 75~80 | | |
| | 5 | 钣金作业 | 80~85 | | |

主要生态影响

该项目废气、废水、固废、噪声通过实施合理可行的措施后，不会对周围环境带来明显的影响，不会对区域的生态环境造成影响。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

本项目位于苏州高新区塔园路 358 号 1 层 1~8 号商铺，利用已建厂房进行生产，因此不用进行土建，只要进行简单的厂房装修和设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：

装修以及设备安装主要是吊车、升降机、切割机等装卸材料和切割材料时产生的噪声，混合噪声级约为 90dB（A），此阶段主要在室内进行，因此对周围声环境影响较小。

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是施工现场工人生活区排放的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD 和动植物油类等。由于装修以及设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，对地表水环境影响较小。

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的装修材料等建筑垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

综上，项目施工期在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

7.2 运营期环境影响分析

7.2.1 大气环境影响

项目补腻子及烘干、喷漆烤漆工序均在喷漆烤漆房内进行。喷漆房采用干式漆雾处理方式，喷漆作业产生的漆雾随下降气流进入底部，喷漆、烤漆废气及补腻子废气、烘干废气在引风机（风量为 5000m³/h）的作用下进入过滤棉+活性炭吸附装置处理，经过活性炭吸附装置处理后的废气，通过 15m 高的排气筒 1#排放。废气处理工艺如下。

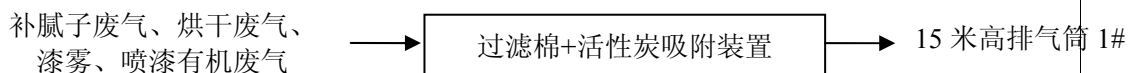


图 7-1 喷漆烤漆房内废气处理工艺流程图

7.2.2 治理措施可行性分析

喷漆工序产生的有机废气经收集后进入活性炭吸附装置处理。过滤层采用颗粒活性炭制成，其吸附面积大，吸附效果好；保养时只需定期更换活性炭。吸附饱和的活

性炭送有资质的危险废物处理单位安全处置。活性炭吸附的工作原理为：利用活性炭颗粒的微孔对溶剂分子或分子团吸附，当工业废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂被“阻留”下来，从而使有机废气得到净化处理。

根据工程分析，本项目废气污染物产生浓度较低，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主要处理手段。

活性炭吸附箱体采用碳钢或不锈钢制作，内部进行防腐处理。原理是风机将有机废气抽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。本项目使用柱状活性炭，密度在 0.45g-0.65g/cm³。

吸附法治理效率在 50%-90%之间，本项目保守取值为 80%，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 7-1。

表 7-1 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) |
|------------------------|-------------------|-------|----------|--------------|
| 5000 | 1.4m ² | 0.2m | 0.2t | 2 |

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及时更换活性炭。

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 7-2。

表 7-2 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 (°C) | 比表面积 (m ² /g) | 气体流速 (m/s) | 颗粒物浓度 (mg/m ³) |
|------------------|-----------|-----------|--------------------------|------------|----------------------------|
| 活性炭塔吸附 | 800~1200 | 40 以下 | 1000~1500 | 0.17 | / |
| (HJ2026-2013) 规范 | ≤2500 | ≤40 | ≥750 | ≤0.6 | ≤1.0 |
| 符合情况 | 符合 | 符合 | 符合 | 符合 | 符合 |

由表 7-2 可知，本项目活性炭吸附装置各参数满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中相关要求。

综上，本项目使用活性炭吸附法处理有机废气可行，处理后废气浓度能稳定达到达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m³。

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。

7.2.3 大气环境影响预测

(1) 评价等级确定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，采用估算模型（AERSCREEN）对本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃评价等级进行判断。

表 7-3 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 | $P_{max} < 1\%$ |

(2) 源强参数

项目有组织点源源强参数见表 7-4。无组织面源参数见表 7-5。

表 7-4 点源参数表

| 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) | 烟气温度/℃ | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) |
|----|----|-------------|---|-------------|---------|-----------|------------|--------|----------|------|----------------|
| | | X | Y | | | | | | | | 非甲烷总烃 |
| 1 | 1# | / | / | / | 15 | 0.36 | 13.6 | 20 | 1200 | 正常排放 | 0.026 |

表 7-5 矩形面源参数表

| 编号 | 名称 | 面源起点坐标/m | | 面源海拔高度/m | 面源长度/m | 面源宽度/m | 与正北向夹角/° | 面源有效排放高度/m | 年排放小时数/h | 排放工况 | 污染物排放速率/(kg/h) | |
|----|----|----------|---|----------|--------|--------|----------|------------|----------|------|----------------|-------|
| | | X | Y | | | | | | | | 颗粒物 | 非甲烷总烃 |
| 1 | 面源 | / | / | / | 35 | 23 | / | 5 | 1200 | 正常排放 | 0.0023 | 0.004 |

项目估算模型参数表见表 7-6。

表 7-6 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） | 77.48 万人 |
| 最高环境温度/℃ | | 40.9 |
| 最低环境温度/℃ | | -9.4 |
| 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 | 否 |
| | 地形数据分辨率/m | / |
| 是否考虑岸线熏烟 | 考虑岸线熏烟 | 否 |
| | 岸线距离/km | / |

岸线方向/° /

(3) 主要污染源估算模型计算结果

表 7-7 主要污染源估算模型计算结果表

| 下风向距离 /m | 点源 1# | | 面源 | | | |
|-------------------------|---|-------|---|-------|---|-------|
| | 非甲烷总烃 | | 非甲烷总烃 | | 颗粒物 | |
| | 预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% | 预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% | 预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) | 占标率/% |
| 下风向最大质量浓度及占标率/% | 2.070 | 0.10 | 9.893 | 0.49 | 5.690 | 0.63 |
| D ₁₀ %最远距离/m | / | | / | | / | |

```

***** AERSCREEN AUTOMATED DISTANCES *****
OVERALL MAXIMUM CONCENTRATIONS BY DISTANCE
-----
          MAXIMUM          MAXIMUM
          1-HR CONC        1-HR CONC
          (ug/m3)          (ug/m3)
-----
DIST      1.00      0.000      275.00      0.6320
(m)                                     (m)
-----
          25.00      1.672      300.00      0.5791
          50.00      1.878      325.00      0.5323
          75.00      1.302      350.00      0.4911
          100.00     1.403      375.00      0.4545
          125.00     1.245      400.00      0.4222
          150.00     1.094      425.00      0.3933
          175.00     0.9565     450.00      0.3675
          200.00     0.8392     475.00      0.3444
          225.00     0.7586     500.00      0.3236
          250.00     0.6918
-----

***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****
-----
          MAXIMUM          SCALED          SCALED          SCALED          SCALED
          1-HOUR          3-HOUR          8-HOUR          24-HOUR          ANNUAL
          CONC            CONC            CONC            CONC            CONC
          (ug/m3)        (ug/m3)        (ug/m3)        (ug/m3)        (ug/m3)
-----
CALCULATION
PROCEDURE
FLAT TERRAIN          2.070          2.070          1.863          1.242          0.2070
DISTANCE FROM SOURCE          41.00 meters

IMPACT AT THE
AMBIENT BOUNDARY          0.000          0.000          0.000          0.000          0.000
DISTANCE FROM SOURCE          1.00 meters
  
```

图 7-2 AERSCREEN 程序运行结果截图 (1#非甲烷总烃)

| DIST (m) | MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3) | DIST (m) | MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3) |
|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| 1.00 | 6.064 | 275.00 | 0.3439 |
| 25.00 | 9.100 | 300.00 | 0.3049 |
| 50.00 | 3.750 | 325.00 | 0.2729 |
| 75.00 | 2.115 | 350.00 | 0.2464 |
| 100.00 | 1.410 | 375.00 | 0.2240 |
| 125.00 | 1.031 | 400.00 | 0.2049 |
| 150.00 | 0.7988 | 425.00 | 0.1889 |
| 175.00 | 0.6448 | 450.00 | 0.1746 |
| 200.00 | 0.5355 | 475.00 | 0.1620 |
| 225.00 | 0.4545 | 500.00 | 0.1510 |
| 250.00 | 0.3926 | | |

 ***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

3-hour, 8-hour, and 24-hour scaled concentrations are equal to the 1-hour concentration as referenced in SCREENING PROCEDURES FOR ESTIMATING THE AIR QUALITY IMPACT OF STATIONARY SOURCES, REVISED (Section 4.5.4)
 Report number EPA-454/R-92-019
http://www.epa.gov/scram001/guidance_permit.htm
 under Screening Guidance

| CALCULATION PROCEDURE | MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3) | SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3) | SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3) | SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3) | SCALED ANNUAL CONC (ug/m3) |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| FLAT TERRAIN | 9.893 | 9.893 | 9.893 | 9.893 | N/A |
| DISTANCE FROM SOURCE | 19.00 meters | | | | |
| IMPACT AT THE AMBIENT BOUNDARY | 6.064 | 6.064 | 6.064 | 6.064 | N/A |
| DISTANCE FROM SOURCE | 1.00 meters | | | | |

图 7-3 AERSCREEN 程序运行结果截图（面源--非甲烷总烃）

| DIST (m) | MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3) | DIST (m) | MAXIMUM 1-HR CONC (ug/m3) |
|-------------|---------------------------------|-------------|---------------------------------|
| 1.00 | 3.488 | 275.00 | 0.1978 |
| 25.00 | 5.239 | 300.00 | 0.1754 |
| 50.00 | 2.157 | 325.00 | 0.1570 |
| 75.00 | 1.216 | 350.00 | 0.1417 |
| 100.00 | 0.8107 | 375.00 | 0.1288 |
| 125.00 | 0.5928 | 400.00 | 0.1179 |
| 150.00 | 0.4594 | 425.00 | 0.1086 |
| 175.00 | 0.3709 | 450.00 | 0.1004 |
| 200.00 | 0.3080 | 475.00 | 0.9319E-01 |
| 225.00 | 0.2614 | 500.00 | 0.8683E-01 |
| 250.00 | 0.2258 | | |

 ***** AERSCREEN MAXIMUM IMPACT SUMMARY *****

3-hour, 8-hour, and 24-hour scaled concentrations are equal to the 1-hour concentration as referenced in SCREENING PROCEDURES FOR ESTIMATING THE AIR QUALITY IMPACT OF STATIONARY SOURCES, REVISED (Section 4.5.4)
 Report number EPA-454/R-92-019
http://www.epa.gov/scram001/guidance_permit.htm
 under Screening Guidance

| CALCULATION PROCEDURE | MAXIMUM 1-HOUR CONC (ug/m3) | SCALED 3-HOUR CONC (ug/m3) | SCALED 8-HOUR CONC (ug/m3) | SCALED 24-HOUR CONC (ug/m3) | SCALED ANNUAL CONC (ug/m3) |
|-----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| FLAT TERRAIN | 5.690 | 5.690 | 5.690 | 5.690 | N/A |
| DISTANCE FROM SOURCE | 19.00 meters | | | | |
| IMPACT AT THE AMBIENT BOUNDARY | 3.488 | 3.488 | 3.488 | 3.488 | N/A |
| DISTANCE FROM SOURCE | 1.00 meters | | | | |

图 7-4 AERSCREEN 程序运行结果截图（面源--颗粒物）

(4) 评价等级确定

根据评价等级判别表，经计算，本项目主要污染物 Pmax 均 < 1%，项目确定评价等级为三级，说明项目排放的污染物对周边影响微小，不需设置评价范围，不开展进一步预测与评价。

(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），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

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

式中：C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

Q_c——大气污染物可以达到的控制水平（kg/h）；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

r——排放源所在生产单元的等效半径（m）；

L——卫生防护距离（m）。

按照无组织废气源强参数表，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的有关规定，计算全厂的卫生防护距离，各参数取值见表 7-8。

表7-8卫生防护距离计算系数

| 计算系数 | 5年平均风速, m/s | 卫生防护距离 L (m) | | | | | | | | |
|------|-------------|--------------|-----|-----|-----------------|-----|-----|----------|-----|-----|
| | | L ≤ 1000 | | | 1000 < L ≤ 2000 | | | L > 2000 | | |
| | | 工业大气污染源构成类别 | | | | | | | | |
| | | I | II | III | I | II | III | I | II | III |
| A | <2 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 80 | 80 | 80 |
| | 2-4 | 700 | 470 | 350 | 700 | 470 | 350 | 380 | 250 | 190 |
| | >4 | 530 | 350 | 260 | 530 | 350 | 260 | 290 | 190 | 140 |
| B | <2 | 0.01 | | | 0.015 | | | 0.015 | | |
| | >2 | 0.021 | | | 0.036 | | | 0.036 | | |
| C | <2 | 1.85 | | | 1.79 | | | 1.79 | | |
| | >2 | 1.85 | | | 1.77 | | | 1.77 | | |
| D | <2 | 0.78 | | | 0.78 | | | 0.57 | | |
| | >2 | 0.84 | | | 0.84 | | | 0.76 | | |

经计算，卫生防护距离计算结果见表 7-9。

表 7-9 卫生防护距离计算结果表

| 面源名称 | 污染物 | 面源面积(m ²) | 计算参数 | | | | | | 卫生防护距离 | |
|------|-------|-----------------------|-----------|-------------------------|-----|-------|------|------|--------------------|--------------------|
| | | | Qc (kg/h) | Cm (mg/m ³) | A | B | C | D | L _计 (m) | L _卫 (m) |
| 生产车间 | 非甲烷总烃 | 805 | 0.004 | 2 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 小于 1 | 50 |
| | 颗粒物 | 805 | 0.0023 | 0.9 | 470 | 0.021 | 1.85 | 0.84 | 小于 1 | 50 |

经计算，项目所需的卫生防护距离为 50m，但根据 GB/T13201-91 规定，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，故本评价建议卫生防护距离提级，设置为车间外 100m。

因此，本项目以售后车间边界为执行边界，设置 100m 卫生防护距离，该范围内主要周围道路和工业企业，目前规划均为工业用地，可满足建设项目卫生防护距离的要求。卫生防护距离内无居民居住，同时禁止建设民房、学校、医院等敏感目标。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

表 7-10 建设项目大气环境影响评价自查表

| 工作内容 | | 自查项目 | | | |
|---------|--------------------------------------|--|--|---|--------------------------------|
| 评价等级与范围 | 评价等级 | 一级 <input type="checkbox"/> | 二级 <input type="checkbox"/> | 三级 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | 评价范围 | 边长=50km <input type="checkbox"/> | 边长 5~50km <input 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 | 基本污染物 (PM ₁₀) 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 <input type="checkbox"/> | 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 | 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"/> | 现状补充监测数据 <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"/> |
| 环境监测计划 | 污染源监测 | 监测因子：(颗粒物、非甲烷总烃) | 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> | 无监测 <input type="checkbox"/> | |
| | 环境质量监测 | 监测因子：() | 监测点位数 <input type="checkbox"/> | 无监测 <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 评价 | 环境影响 | 可接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/> | | | |

| | | | |
|--------------------------|--------------|----------------------|-----------------------|
| 结论 | 大气环境 防护距离 | 无 | |
| | 污染源年排放量 | 颗粒物： (0.0032) t/a | 非甲烷总烃： (0.027) t/a |
| 注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为填写项 | | | |

7.2.4 地面水环境影响分析：

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) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价；

项目洗车废水主要污染物为 SS 和石油类，根据目前项目工程实践，项目采用隔油沉淀处理措施进行处理，处理措施可行，处理后水质能够稳定达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）新建企业水污染物间接排放浓度限值。

(2) 依托污水处理设施环境可行性评价。

项目生活污水 765t/a 和洗车废水 72t/a，合计 837t/a（2.79t/d），排放废水通过厂区已建废水排口进入区域市政污水管网接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》（GB18918-2002）表 1 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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准后排入京杭运河。

新区第二污水处理厂概况：

新区第二污水处理厂座落于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总处理规模为 8 万吨/天，采用 AC 氧化沟处理工艺，再通过混凝沉淀、微过滤、紫外消毒处理，提标后 COD、氨氮、TN、TP 指标排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，处理采用 AC 氧化沟工艺，具体图见 7-5。

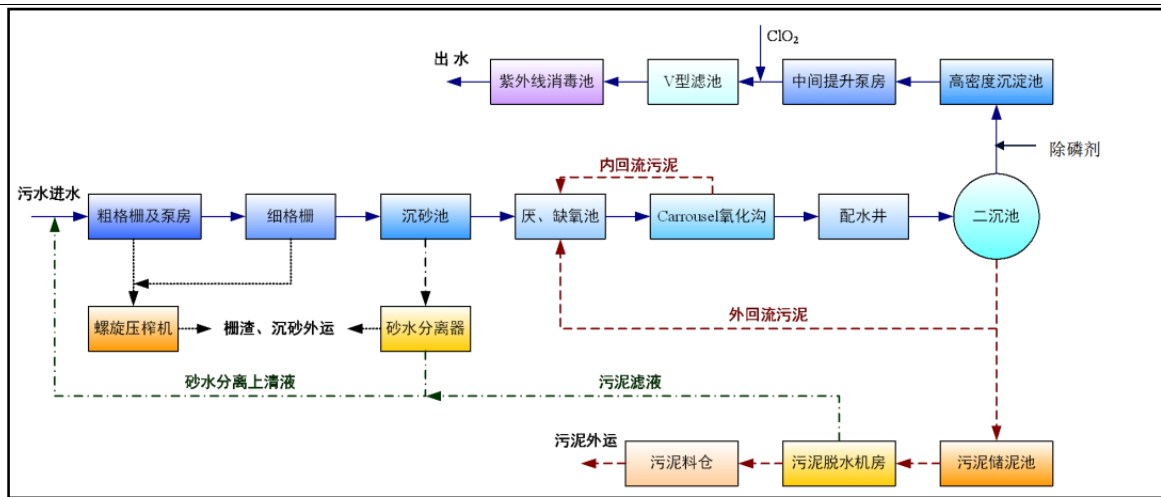


图 7-5 新区第二污水厂处理工艺流程图 (AC 氧化沟工艺)

(3) 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 7-11。

表 7-11 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 |
|-----------------------|--------------------|-----------|---------|-----------|
| 837 | COD | 391.40 | 0.328 | 新区第二污水处理厂 |
| | SS | 282.80 | 0.237 | |
| | NH ₃ -N | 32.85 | 0.027 | |
| | TP | 4.57 | 0.004 | |
| | 石油类 | 0.86 | 0.001 | |

由表 7-1 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《污水排入城镇下水道水质标准》(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:服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东,本项目位于苏州高新区泰前路 7 号,处于新区第二污水处理厂集中处理。因此,本项目建成后污水具备接管条件。

③接管水量

新区第二污水厂已经于 2004 年投入运行,目前的处理能力为 8 万 t/d,接管量为 4.2 万 t/d,尚有 3.8 万 t/d 的处理余量,项目产生的废水量合计 837t/a (2.79t/d),占处理余量 0.007%,故新区第二污水处理厂有充足的容量接受。因此,从新区第二污水厂从处理能力上看,完全能够满足本项目的污水处理要求。

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。

(4) 项目废水类别、污染物及治理设施信息表

表 7-12 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 | 洗车废水 | COD、SS、石油类 | 废水处理设施 | 排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | / | 废水处理设施 | 隔油+沉淀 | DW001 | 符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求 | 企业排口 |

(4) 污染源排放量核算结果

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/(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°29'21.82" | N31°20'8.77" | 837 | 市政污水管网 | 间歇式 | 排放期间流量不稳定，但有周期性规律 | 新区第二污水处理厂 | COD | 500 |
| | | | | | | | | | SS | 400 |
| | | | | | | | | | NH ₃ -N | 45 |
| | | | | | | | | | TP | 8 |
| | | | | | | | | | 石油类 | 10 |

表 7-14 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 | 391.40 | 1.092 | 0.328 |
| 2 | | SS | 282.80 | 0.789 | 0.237 |
| 3 | | NH ₃ -N | 32.85 | 0.092 | 0.027 |
| 4 | | TP | 4.57 | 0.013 | 0.004 |
| 5 | | 石油类 | 0.86 | 0.002 | 0.001 |
| 全厂排放口合计 | | COD | | | 0.328 |
| | | SS | | | 0.237 |
| | | NH ₃ -N | | | 0.027 |
| | | TP | | | 0.004 |
| | | 石油类 | | | 0.001 |

(5) 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。项目洗车废水进过隔油沉淀处理，为常规处理设施。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，可生化性强，不会对污水处理工艺造成冲击负荷，不会影响污水厂出水水质达标。项目废水经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。

7.2.5 声环境影响分析

项目营运期噪声主要来自空压机、干磨机、喷烤漆房风机、汽车发动机运转、钣金作业等产生的噪声，根据同类企业的类比调查以及查阅资料分析，本项目车间产生的噪声值范围在 75dB(A)~85dB(A)之间。本评价要求建设单位采取如下措施：

- (1) 选用低噪声设备，对空压机等高噪声设备采取隔振减振措施；
- (2) 车间内设备尽量分散放置，以减少设备运行时噪声叠加；
- (3) 生产时关闭门窗，严格实行一班制生产；
- (4) 加强对机械设备的维修与保养，避免因老化引起的噪声；

(5) 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。

经采取上述措施后，加上厂房屏障、距离衰减等因素作用，可使本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，不会降低所在地声环境质量等级。

7.2.6 固体废弃物

7.2.6.1 固体废弃物环境影响分析

项目固废产生及处置情况见表 7-15。

表 7-15 固废产生及处置情况表

| 序号 | 固废名称 | 属性 | 形态 | 危险特性 | 废物代码 | 估算产生量 t/a | 处理处置方式 |
|----|------|--------|----|------|-----------------|-----------|-------------------|
| 1 | 废零部件 | 一般工业固废 | 固态 | / | / | 10.5 | 出售给相关单位 |
| 2 | 焊渣 | | 固态 | / | / | 0.026 | |
| 3 | 焊接收尘 | | 固态 | / | / | 0.001 | |
| 4 | 打磨灰 | | 固态 | / | / | 0.1 | 委托有资质单位处置，其中废油抹布手 |
| 5 | 废电瓶 | 危险 | 固态 | T | HW49/900-041-49 | 0.75 | |

| | | | | | | | |
|----|----------|----|----|------|-----------------|------|---------------|
| 6 | 废机油 | 固废 | 液态 | T, I | HW08/900-249-08 | 0.75 | 套可以混入生活垃圾一同处置 |
| 7 | 废机油滤芯 | | 固态 | T | HW49/900-041-49 | 0.44 | |
| 8 | 废油抹布手套 | | 固态 | T | HW49/900-041-49 | 0.01 | |
| 9 | 废冷媒 | | 液态 | T | HW49/900-999-49 | 0.03 | |
| 10 | 废漆渣 | | 固态 | T | HW12/900-250-12 | 0.02 | |
| 11 | 废弃化学品包装物 | | 固态 | T | HW49/900-041-49 | 0.7 | |
| 12 | 废活性炭过滤棉 | | 固态 | T | HW49/900-041-49 | 0.47 | |
| 13 | 废水污泥 | | 液态 | T/I | HW08/900-210-08 | 0.1 | |
| 14 | 生活垃圾 | / | 固态 | / | / | 4.5 | 环卫清运 |

7.2.6.2 一般工业固废贮存场所环境影响分析

项目设置一般工业固废贮存场所 5m²，按照以下要求设置：

①按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料，详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

7.2.6.3 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性

项目位于苏州高新区塔园路 358 号苏州高新区枫桥民营科技园 16 栋厂房内，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，周围无居民区，符合贮存要求。

②贮存能力分析

厂内设置了 8m² 的危险废物安全暂存处，最大可容纳约 2t 危险废物暂存，不同危险废物实行分类储存。

全厂危险废物产生量为 11.49t/a，计划每月清运一次危险废物，每次需要清运量

约 1t，因此设置的危废暂存处可以满足厂区危废暂存所需。

③对环境及敏感目标影响

项目所有液体危废用铁桶密闭存储、固体采用袋装单独分区域存储，贮存过程不会对环境空气和地表水产生影响；危险废物暂存场所防腐防渗处理，泄漏物料不会对地下水和土壤造成污染。

7.2.6.4 运输过程环境影响分析

项目危险废物由产生点人工运输到危险废物暂存场所，运输过程可能发生散落和泄漏，由于项目各类危废产生量小，散落后影响范围较小，并且快速处理后对地下水和土壤影响较小。

7.2.6.5 委托利用或处置可行性分析

目前项目危废暂未委托处置单位，根据项目产生的废物产生情况，综合考虑周围危险废物经营许可证单位的分布、处置能力、资质类别等综合情况，选择危废处置单位。故本项目危险废物外委处置具有可行性。

7.2.6.7 固体废弃物污染防治技术经济论

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 和《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，项目产生的废液危废采用密闭铁桶装，固体危废采用袋装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。装载液体危险废物的铁桶内须留出足够空间，容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间。装载危险废物的容器完好无损。

③从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

④项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

⑤本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

⑤本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑦贮存场所地面须作硬化处理，基础防渗层为2mm厚高密度聚乙烯（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），设置废水导排管道或渠道，纳入泄露液体收集装置，作为危废处置；

⑧项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止破损、倾倒等情况发生，防止出现危险废物渗滤液、有机废气等二次污染情况。

表 7-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况汇总表

| 序号 | 贮存场所（设施）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 | 危废贮存区 | 废电瓶 | HW49 | 900-041-49 | 危险固废暂存区 | 8m ² | 吨袋 | 2吨 | 一个月 |
| 2 | 危废贮存区 | 废机油 | HW08 | 900-249-08 | | | 料桶贮存 | | 一个月 |
| 3 | 危废贮存区 | 废机油滤芯 | HW49 | 900-041-49 | | | 料桶贮存 | | 一个月 |
| 4 | 危废贮存区 | 废油抹布手套 | HW49 | 900-041-49 | | | 料桶贮存 | | 一个月 |
| 5 | 危废贮存区 | 废冷媒 | HW49 | 900-999-49 | | | 料桶贮存 | | 一个月 |
| 6 | 危废贮存区 | 废漆渣 | HW12 | 900-250-12 | | | 吨袋 | | 一个月 |
| 7 | 危废贮存区 | 废弃化学品包装物 | HW49 | 900-041-49 | | | 料桶贮存 | | 一个月 |
| 8 | 危废贮存区 | 废活性炭 | HW49 | 900-041-49 | | | 吨袋 | | 一个月 |
| 6 | 危废贮存区 | 废水污泥 | HW08 | 900-210-08 | | | 料桶贮存 | | 一个月 |

(2) 运输过程污染防治措施

①本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

②本项目危险废物的运输需按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行，及时委托有资质单位清运处理，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。

③承担危险废物运输的单位需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，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兼容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止

人货混载。

④危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

7.2.6.8 固体废物环境风险评价

根据《国家危险废物名录》，本项目危险废物在外运前，危险废物的收集、暂存和保管应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求。

本项目应设有专人专职负责危险废物的收集、暂存和保管，加强对危险废物的管理，保证得到及时处理，防止造成二次污染。

对照《建设项目环境风险技术导则》附录 A.1 中相关物质辨识标准和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中规定，上述其他废物（废包装桶）不存在重大风险源。

必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，危险废物应分类收集、贮存，防止危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾混放后，引发危险废物的二次污染；各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施后，降低对环境的影响。

通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

7.2.6.9 固体固废突发环境事件应急预案

制定环境风险事故应急预案的目的是为了在发生突发事件时，能以最快的速度发挥最大的效能，有序的实施救援，尽快控制事态的发展，降低事故造成的危害，减少事故造成的损失。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》，制定该项目的环境风险事故初步应急预案，供厂方参考，环境风险事故应急预案的内容主要有以下几点：

a、设立应急组织机构、人员

公司应该成立“应急救援领导小组”，当发生突发事件的时，能尽快采取有效措施，第一时间投入紧急事故处理，以防事态进一步扩大。

b、配备应急救援保障

整个厂区全部由公司统一配置，如：消防设施、应急通讯、道路交通、应急电源、

厂内备有危险目标的重要设备备件和事故应急救援时所需的各类物质等。

同时还应该考虑外部救援，比如单位互助，平时与周邻单位约定救援信号，届时发出信号请求救援。

c、应急环境监测、抢险、救援及控制措施

抢险抢修队到达现场后，根据指挥部下达的抢修指令，迅速进行抢修设备，控制事故。医疗救护队到达现场后，与消防队配合，立即救护伤员，治安队到达现场后，迅速组织救护伤员撤离，组织纠察在事故现场周围设岗划分禁区或加强警戒和巡逻检查等，救援措施后，努力争取在事故发生的初期阶段控制住险情，如事故可能扩大，应立即上报政府部门，请求增援。

d、制定和实施已经培训计划

应半年一次定期组织开展全员安全教育和业务技术培训。事故应急处理措施，并能及时正确进行事故应急处置。会正确使用各种灭火器材，发生事故及时报警。消防队员要经常开展业务技术训练和突发性事故应急救援训练。

e、定期进行公众教育和信息发布

7.2.6.10 固体废物环境管理与监测

项目建成后，苏州元诺汽车销售服务有限公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

苏州元诺汽车销售服务有限公司为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

规范建设危险废物贮存场所按照《危险废物污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。将生产过程中产生的废物及时收集，保持车间的整洁，收集后集中堆放。

7.2.6 结论与建议

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，不会对周围的环境产生影响，亦不会造成二次污染。但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二

次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

7.2.7 事故风险分析

本项目环境风险主要集中在火灾及次生事故的预防和控制。项目将采取的风险防范措施有：加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防专门科室和管理人员，加强对人员的培训等措施，保证安全防护设施正常运行或处于良好的待命状态。严格按防火、防爆设计规范的要求进行设计，配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。建立事故应急计划，设定事故预防措施、应急措施及事故善后处理措施，配备相关的安全生产和应急救援物资。

危险废物堆放在专用的场所，并按有关协议规定定期转移给有资质和有处理能力的固废处置单位处理。

经过以上的风险防范措施后，本项目引发重大风险事故的可能性相对很小。

7.2.8 环保验收一览表

凡属污染治理和环境保护投资 and 环境保护需要的专用设备、装置、监测手段和工程设施等，其资金按 100% 计入环境保护投资。生产需要、有为环境保护服务的设施，其资金按 50% 计入环境保护投资。环保投资估算及“三同时”验收内容见表 7-17。

表 7-17 环保投资及“三同时”验收一览表

| 苏州元诺汽车销售服务有限公司新建项目 | | | | | | |
|--------------------|------------------------------|-------|--|--|---------|-------------------------|
| 项目名称 | | | | | | |
| 类别 | 污染源 | 污染物 | 治理措施(设施数量、规模、处理能力等) | 处理效果、执行标准或拟达要求 | 投资额(万元) | 完成时间 |
| 废气 | G3 调腻子; G4 补腻子、烘干; G6~G7 喷烤漆 | 非甲烷总烃 | 1 套活性炭吸附装置(收集效率 90%, 处理效率 80%) 处理后经 15m 高排气筒排放 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准以及高新区环保要求(苏高新管(2018) 74 号) | 6 | 与建设项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产 |
| | G1 焊接 | 颗粒物 | 配套焊烟净化器净化装置(收集效率 90%, 处理效率 80%), 处理后车间无组织排放 | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准厂界监控点浓度限值 | 2 | |
| | G2G5 打磨 | 颗粒物 | 一套移动滤筒除尘废气处理装置(收集效率 80%, 处理效率 90%), 处理后车间无组织排放 | | 2 | |

| | | | | | |
|---------------------------|--|---------------------------|---------------|---|-------|
| 废水 | 生活废水 | COD、SS、氨氮、总磷 | 接管新区第二污水处理厂处理 | 达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) | 依托出租方 |
| | 洗车废水 | COD、SS、石油类 | 隔油沉淀 | 《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) | 5 |
| 噪声 | 噪声设备 | 噪声 | 隔声减震 距离衰减 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中边界外声环境功能区类别3类标准 | 2 |
| 固废 | 一般固废 | 废金属零部件、焊渣、焊接收尘 | 外售综合利用 | 零排放 | 3 |
| | | 打磨灰 | | 零排放 | |
| | 危险固废 | 废电瓶 | 委托有资质单位处理 | 零排放 | |
| | | 废机油滤芯 | | 零排放 | |
| | | 废漆渣 | | 零排放 | |
| | | 废弃化学品包装物 | | 零排放 | |
| | | 废活性炭 | | 零排放 | |
| | | 油抹布手套 | | 分类收集、环卫部门清运 | |
| | 职工生活 | 生活垃圾 | | 零排放 | |
| 绿化 | 无 | | | / | / |
| 事故应急措施 | 无 | | | / | / |
| 环境管理(机构、监测能力等) | 企业内部设专人负责环保工作，监测委托有资质单位执行 | | | / | / |
| 清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等) | 排污口规范化设置 | 满足《江苏省排污口设置及规范化政治管理办法的要求》 | | / | / |
| 总量平衡具体方案 | 废气指标 VOCs 排放量在高新区减排范围内平衡， 废水指标排放总量在新区第二污水处理厂范围内平衡 | | | | / |
| 卫生防护距离设置 | 本项目无需设置大气环境防护距离；环境防护距离为项目售车间外 100 米，该范围内无环境敏感目标 | | | | / |
| 环保投资合计 | | | | | 20 |

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 | 补腻子及烘干 | 非甲烷总烃 | 全封闭喷漆房(废气收集率按 90% 计), 活性炭吸附处理(处理效率 80%) | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准以及高新区环保要求(排气筒非甲烷浓度低于 70mg/m ³ , 厂界监控点浓度限值为 3.2mg/m ³) (苏高新管〔2018〕74 号) | |
| | | 喷漆烤漆 | | | | 15m 排气筒 1# 排放 |
| | 无组织 | 补腻子及烘干 | 非甲烷总烃 | 加强收集 | | |
| | | 喷漆烤漆 | 非甲烷总烃 | | | |
| | | 焊接 | 颗粒物 | 配套移动焊烟净化器净化装置(收集效率 80%, 处理效率 90%), 处理后车间无组织排放 | | 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准厂界监控点浓度限值 |
| | | 打磨 | 颗粒物 | 一套滤筒除尘废气处理装置(收集效率 90%, 处理效率 80%), 处理后车间无组织排放 | | |
| 水污染物 | 生活污水 | COD、SS、氨氮、总磷 | 接管新区第二污水处理厂处理 | | 接管水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中标准 | |
| | 洗车废水 | COD、SS、石油类 | 隔油沉淀 | | 《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) 新建企业水污染物间接排放浓度限值 | |
| 固体废物 | 维修 | 废零部件 | 外售综合利用 | | “零”排放, 对周围环境无明显影响 | |
| | 焊接 | 焊渣 | | | | |
| | 焊接 | 焊接收尘 | | | | |
| | 打磨及收尘 | 打磨灰 | 委托有资质单位处置 | | | |
| | 维修 | 废电瓶 | | | | |
| | 维修 | 废机油 | | | | |
| | 维修 | 废机油滤芯 | | | | |
| | 喷漆 | 废漆渣 | | | | |
| | 包装 | 废弃化学品包装物 | | | | |
| | 有机废气处理 | 废活性炭过滤棉 | | | | |
| | 维修 | 废冷媒 | | | | |
| | 废水处理 | 废水污泥 | | | | |
| | 维修 | 油抹布、手套 | | | | 环卫部门清运 |
| 职工 | 生活垃圾 | | | | | |

| | | | | |
|----------------------------------|------|----|--------------|---|
| 噪声 | 设备噪声 | 噪声 | 墙体隔声，距离衰减等措施 | 边界噪声贡献值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中厂界外声环境功能区3类标准限值 |
| 其它 | 无 | | | |
| <p>生态保护措施及预期效果 无。</p> | | | | |

九、环境管理及监测计划

(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

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。苏州元诺汽车销售服务有限公司不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。依据项目内容和企业实际情况，制定相应的监测方案。具体监测项目、点位、频率见表 9-1。

表 9-1 监测计划表

| 序号 | 监测项目 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频率 |
|----|------|-----------------------|------------------|-------|
| 1 | 生活污水 | 污水排放口 | 废水量、COD、SS、氨氮、TP | 1 次/年 |
| 2 | 洗车废水 | 污水排放口 | 废水量、COD、SS、石油类 | |
| 2 | 废气 | 1#废气排放口 | 非甲烷总烃 | |
| | | 厂界外 10m 范围内上下风向 4 个点位 | 颗粒物、非甲烷总烃 | |
| 3 | 噪声 | 厂界外 1m 处 | 等效昼间连续 A 声级 | |

(4) 排污口规范化设置

本项目位于苏州高新区塔园路 358 号租赁苏州高新区枫桥民营科技园 16 栋厂房 15 号商铺，目前区域排污管网已完善。根据原国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）中规定：一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。因此，该项目必须要对其污染物排放口进行规范化管理。

各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口

的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。环境保护图形标志的形状及颜色见表 9-2，环境保护图形符号见表 9-3。

项目建成后，有组织废气排气筒应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样测试平台，污水排口规范建设。

表 9-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

| 标志名称 | 形状 | 背景颜色 | 图形颜色 |
|------|-------|------|------|
| 警告标志 | 三角形边框 | 黄色 | 黑色 |
| 提示标志 | 正方形边框 | 绿色 | 白色 |

表 9-3 环境保护图形符号一览表

| 序号 | 提示图形符号 | 警告图形符号 | 名称 | 功能 |
|----|---|---|--------|----------------|
| 1 |  |  | 废水排放口 | 表示污水向水体排放 |
| 2 |  |  | 废气排放口 | 表示废气向大气环境排放 |
| 3 |  |  | 一般固体废物 | 表示一般固体废物贮存、处置场 |
| 4 |  |  | 噪声排放源 | 表示噪声向外环境排放 |
| 5 | --- |  | 危险废物 | 表示危险废物贮存、处置场 |

十、结论与建议

10.1 结论

10.1.1 项目概况

苏州元诺汽车销售服务有限公司位于苏州高新区塔园路 358 号 1 层 1~8 号商铺，租赁苏州高新区枫桥民营科技园 16 栋厂房部分区域，租赁面积 3281m²，总投资 1000 万元，从事维修及补漆等业务，设计规模年维修汽车 4200 辆/年（其中需要喷漆的车辆 400 辆/年，清洗车辆 1000 辆/年）；全厂劳动定员 30 人，一班制。

10.1.2 与产业政策的相符性

项目属于汽车保养维修，属于 2017 年《国民经济行业分类》中 O8111 汽车维护与保养，项目不属于国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录(2011 年本)》（2013 年修正）中限制、淘汰类行业，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）中限制类、淘汰类行业，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）中限制类和淘汰类中项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129 号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》限制禁止类项目，为允许类项目。本项目的实施符合国家和地方相关产业政策要求。

10.1.3 与规划的相符性

本项目位于苏州高新区塔园路 358 号，根据土地证，本项目所在地地类（用途）为工业用地，符合规划要求。

经查阅《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发(2013)113 号)“苏州市生态红线区域名录”和《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）“苏州市生态国家级生态红线规划”，本项目选址不在苏州市生态红线区域范围内。

据苏政办发[2012]221 号文，本项目位于太湖流域三级保护区内，本项目不属于太湖流域三级保护区禁止行为，符合江苏省太湖水污染防治条例。本项目不直接向外环境排放污染物，符合太湖流域管理条例相关要求。

本项目使用水性汽车漆，符合《两减六治三提升专项行动方案》中的要求。

本项目排水体制为雨污分流，产生的洗车废水隔油沉淀处理，处理达标后和生活污水接管市政污水管网，排入新区第二污水处理厂集中处理，目前建设项目所在地管网已

到位，项目的建设符合环保规划。

参照卫生防护距离，确定本项目环境防护距离为项目租赁售后车间外 100 米范围，该范围内无环境敏感目标，可满足相应环境防护距离要求。

10.1.4 符合清洁生产要求，体现循环经济理念

本项目营运过程中物料消耗基本合理，厂内采用环保型全封闭喷漆烤漆房，各废气污染物均能够做到达标排放；生活污水能够达标接管标准；厂内固废实现“零”排放。整个生产过程符合清洁生产的基本要求。

10.1.5 环境质量现状

①根据 2017 年度《苏州高新区环境质量状况公告》根据空气自动监测站的监测结果，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。可吸入颗粒物(PM10)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、细颗粒物(PM_{2.5})、一氧化碳(CO)、臭气(O₃)的年均值分别为 0.069、0.014、0.043、0.044、0.793 和 0.115 毫克/立方米，可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准。

②根据苏州宏宇环境检测有限公司于 2018 年 6 月 8 日~10 日连续三天在第二污水处理厂排污口上游 500m 处、下游 600m 断面（寒山桥断面）的监测结果表明，项目纳污水体京杭运河监测因子 pH、COD、SS、NH₃-N 和 TP 浓度均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水质标准，SS 符合《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准。

③项目地四周区域满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 3 类标准。

总体来说，项目地周围地表水、大气和声环境质量较好。

10.1.6 污染防治措施有效性、污染物稳定达标可行性及对环境的影响程度

营运期本项目针对污染物产生的特点，采取了相应的污染防治措施，使污染物达标排放。污染物产生、治理及排放情况具体如下：

(1) 废气

本项目喷漆烤漆房产生的补腻子及烘干、喷漆烤漆废气经过活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，排放的污染物达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准以及高新区环保要求（非甲烷浓度低于 70mg/m³，厂界监控点浓度限值为

3.2mg/m³) (苏高新管〔2018〕74号)。

二氧化碳气体保护焊焊接废气经过配套移动焊烟净化器净化装置处理,打磨废气经过移动滤筒除尘废气处理装置,处理达标后车间内无组织排放。

本项目排放的废气污染物对周围环境影响较小,不会改变区域的环境空气质量类别。

(2) 废水

本项目洗车废水 72t/a,主要污染物为 COD、SS、石油类,采取隔油沉淀处理,处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)新建企业水污染物间接排放浓度限值后和项目生活污水 765t/a,接管新区第二污水处理厂处理,尾水排入京杭运河。接管废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中的标准。尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB1818983.9-2002)表 1 中的一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》(江苏省地方标准 DB32/2007)。

(3) 固废

车辆维修过程中产生的废零部件、焊接焊渣、焊接收尘由废品回收单位回收,打磨及收尘委托有资质单位处置;车辆维修过程中产生的废电瓶、废机油、废机油滤芯、废冷媒,车间内产生的各类化学品包装材料,喷漆过程产生的漆渣,喷漆烤漆废气处理过程中产生的废活性炭过滤棉,废水处理污泥,均委托有资质单位处置;生活垃圾、油抹布手套由环卫部门定期清运、卫生填埋。

本项目产生的各类固废分别经妥善处置后,实现固废“零”排放,不会对周围环境产生明显影响。

(4) 噪声

本项目主要噪声源为空压机、干磨机、喷烤漆房风机、汽车发动机运转、钣金作业等,经厂房隔声后,边界噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中厂界外声环境功能区 3 类标准限值。

10.1.7 总量控制可行性

① 总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定,确定本项目大气污染总量控制因子为 VOCs,考核因子为:颗粒物;水污染总量控制因子为 COD 和 NH₃-N,考核因子为:SS、TP、石油类;

②项目总量控制建议指标：项目总量控制建议指标详见表 4-8。

③总量平衡途径

大气污染物总量控制因子 VOCs 向高新区环保局申请，在高新区减排方案内平衡。大气污染物总量考核因子颗粒物向高新区环保局申请，由环保局定期监测其排放的合法性。本项目废水最终进入新区第二污水处理厂处理，其废水污染物排放指标在污水厂内平衡。

项目实施后固体废物全部得到处置，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。

综上所述，建设项目各项污染物经采取相关措施后基本可以达标排放，对环境的影响也比较小，从环境保护的角度来讲，本项目在该地建设是可行的。

10.2 要求

1、本项目排污口按江苏省环保局关于《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定进行规范化设置。

2、要本着清洁生产的目标，不断完善工艺，节约原材料，减少浪费和排污量。

3、本项目环境保护距离范围内不得新建诸如学校、医院、居住区等对环境质量要求较高的项目。

10.3 建议

1、营运后厂方严格管理，确保噪声达标排放。

2、营运过程中应通过加强管理，保证废气处理装置的有效运行，确保废气达标排放。

预审意见

公章
经办人：年月日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公章

经办人：年月日

审批意见:

公章

经办人: 年月日