

所在行政区：南京市秦淮区

编号：GY2020B14

建设项目环境影响报告表

项目名称 南京天沃汽车 4S 店项目

建设单位盖章 南京天沃汽车销售服务有限公司

申报日期 2020 年 6 月

江苏省生态环境厅制

《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、结论和建议——给出建设项目清洁生产、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，说明建设项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、工程规模和内容：（不够时可附另页）.....	2
三、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	16
四、环境质量状况.....	19
五、评价适用标准.....	23
六、建设项目工程分析.....	29
七、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	43
八、环境影响分析.....	45
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	63
十、结论和要求.....	64

一、建设项目基本情况

项目名称	南京天沃汽车 4S 店项目				
建设单位	南京天沃汽车销售服务有限公司				
法人代表	王延彬	联系人	管荣江		
通讯地址	秦淮区土城头路 106 号				
联系电话	15905141162	传真	/	邮政编码	210000
建设地点	秦淮区土城头路 106 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>		行业类别及代码	O8111 汽车修理与维护	
占地面积 (平方米)	2800	建筑面积 (平方米)	5700	绿化面积 (平方米)	/
总投资 (万元)	1000	其中环保投资 (万元)	40	环保投资占总投资比例 (%)	0.4
评价经费 (万人民币)	-		预计投产日期	2020.9	
原辅材料 (包括名称、用量) 及主要设施规格、数量 (包括锅炉、发电机等)					
<p>南京天沃汽车销售服务有限公司位于秦淮区土城头路 106 号, 占地 2800m², 建筑面积 5700m², 主要进行红旗牌汽车销售和售后服务。</p> <p>建设项目的原辅材料见表 2-3, 主要设施设备见表 2-5。</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
新鲜水	3210.5t/a		电 (度)	10 万 kwh/a	
废水 (工业废水√、生活废水√) 排水量及排放去向					
<p>排水采用“雨污分流”制, 雨水经雨水管网收集后排入雨水管网; 洗车废水经隔油沉淀池预处理, 餐饮废水经隔油池预处理, 生活污水经化粪池预处理, 上述废水经预处理后一起排入市政污水管网, 进入城东污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 尾水排入运粮河。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况					
无					

二、工程规模和内容：（不够时可附另页）

工程内容及规模：

1、项目由来

南京天沃汽车销售服务有限公司位于秦淮区土城头路 106 号，公司通过南京万汇汽车销售服务有限公司整体转赁南京市红花农业工商总公司厂房（租赁协议见附件 1），投资 1000 万元，建设“南京天沃汽车 4S 店项目”（简称本项目），项目主要从事红旗牌汽车销售和售后维修服务。该项目占地面积 2800m²，建筑面积 5700m²，定员 75 人，设有汽车销售区、汽车维修区、喷烤漆房、员工食堂，年机电维修车辆 8400 辆、喷漆维修车辆 1400 辆，维修后清洗车辆总计 9800 辆。

南京天沃汽车销售服务有限公司通过整体转租的方式接手原南京万汇汽车销售服务有限公司现有厂房和喷烤漆房，原有其它设备由南京万汇汽车销售服务有限公司拆除。南京天沃汽车销售服务有限公司将对厂房重新装修，对原有喷烤漆房进行升级改造，使其适用于水性油漆。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的有关规定，并对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年修正），本项目属于“四十、社会事业与服务业 126、汽车、摩托车维修场所（有喷漆工艺的）”，应编制环境影响报告表。为此，建设单位委托南京亘屹环保科技有限公司承担该建设项目的环境影响评价工作。亘屹公司接受委托任务后，即组织有关人员进行现场踏勘、区域环境现状调查和基础资料收集，并对项目的建设内容和排污状况进行了资料调研和深入分析，在此基础上，按照国家相关环保法律、法规、污染防治技术政策的有关规定及环境影响评价技术导则要求，编制了《南京天沃汽车 4S 店项目环境影响报告表》，提交给建设单位上报南京市秦淮生态环境局审批。

2、项目概况

项目名称：南京天沃汽车 4S 店项目

建设地点：秦淮区土城头路 106 号（详见附图 1-建设项目地理位置图）

建设单位：南京天沃汽车销售服务有限公司

项目性质：新建

建设规模：占地 2800m²，总建筑面积 5700m²。

投资金额：1000 万元

职工人数：75 人

工作时间：工作班制 8h/d，班制常白班，年工作 260 天，年运行 2080h，公司设食堂。

行业类别及代码：O8111 汽车修理与维护

2.1、建设地点及周边环境

本项目位于秦淮区土城头路 106 号，项目东侧为龙翔·鸣翠苑，南侧为长安马自达 4S 店，西侧为晨光路，北侧为龙蟠南路和万象都荟商业广场，项目周边环境概况见附图 2。

2.2、主要工程内容与建设规模

本项目占地面积 2800m²，总建筑面积 5700m²。项目主体是一栋三层大楼及停车场，大楼一层东面设置接待大厅、办公室、车辆销售区，一楼西侧设车辆维修区、洗车房、员工就餐区、危废间；二层设客户休息区、员工餐厅、客户餐厅，三楼设车辆维修区、总成维修区、钣喷车间。总平面布置示意图见附图 3。

项目组成一览表见表 2-1。

表 2-1 建设项目组成一览表

类别	名称	建设内容	规模
主体工程	洗车房	全自动洗车机 1 套，约 40m ² ，位于一楼东侧	年洗车约 9800 辆
	钣喷车间	约 1400m ² ，位于二层，零部件更换、钣金整型、焊接、打磨、补漆等，2 座集喷涂、烘干一体的喷烤漆房	机电维修车辆约 8400 辆/年，钣金补漆车辆约 1400 辆；
	机修车间	位于一层，面积约 920m ² ，含车辆预检、维修	
	总成维修区	约 330m ² ，位于三层东侧	
辅助公用工程	给水	市政给水管网提供	/
	排水	排水采用“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入雨水管网；洗车废水经隔油沉淀池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，上述废水经预处理后一起排入市政污水管网，进入城东污水处理厂深度处理，尾水排入运粮河。	/
	供配电	市政电网提供	/
	停车位	办公楼东侧空地	共设停车位 21 个
办公生活设施	办公生活	设办公区、食堂等	/
仓储工程	机油室	10m ² ，设计储存量 3000L	/
	调漆室物料间	10m ² ，用于喷涂物料储存	/
	危废间	20m ² ，用于危险废物的暂存	/
环保工程	废气处理	打磨粉尘通过干磨机自带的除尘设备除尘，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器除尘，调漆和喷烤漆房废气经 2 套“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过 2 个 15m 高排气筒排放，食堂油烟经静电式油烟净化装置处理后引至屋顶排放。	/

废水处理	洗车废水经隔油沉淀池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，上述废水经预处理后一起排入市政污水管网，进入城东污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入运粮河。	/
固体废物	生活垃圾、含漆废物、化粪池污泥和废劳保用品一起由环卫部门统一清运；废包装材料、废旧汽车零部件收集后外售给物资回收公司；餐厨垃圾和废油脂与有资质单位签订协议并委托处置；废机油、含油废物、废活性炭、洗枪废液、废过滤棉、废铅酸蓄电池等危险废物委托有资质单位回收处置。	无害化
噪声	隔声、减震	达标排放

3、主要产品产量

本项目主要进行红旗牌汽车销售和售后维修服务，项目方案见表 2-2。

表 2-2 项目方案一览表

名称	年修理规模	备注
机电维修车辆	8400 辆	主要为机电维修、更换机油、机滤、检查等
钣金补漆车辆	1400 辆	零部件更换、钣金整型、焊接、打磨、补漆等
车辆清洗	9800 辆	主要对机电维修和钣金补漆后的车辆进行清洗

4、主要原辅材料及用量

建设项目原辅材料消耗情况见表 2-3，主要原辅材料的理化性质见表 2-4。

表 2-3 建设项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	设计储存量	年用量	储存位置	包装规格
1	底漆	20L	125kg	油漆库	桶装（3.5L）
2	水性面漆	100L	500kg		桶装（500mL）
3	清漆	45L	375kg		桶装（5L）
4	稀释剂	30L	250kg		桶装（5L）
5	原子灰	24kg	125kg		罐装（2kg）
6	除油剂	5L	50kg		桶装（5L）
7	机油	3000L	24000L	机油室	桶装（200L）
8	焊丝（HTW-50 熔化极气保焊丝）	10kg	30kg	钣金工具间	袋装（10kg/卷）
9	零部件	/	修理配套		

表 2-4 建设项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性	限用溶剂含量 %
1	底漆	乙酸丁酯（10-20%）、二氧化钛（5-10%）、磷酸锌（5-10%）、二甲苯（5-10%）、	灰色液体，沸点 125°C，闪点 25°C，自燃温度 370°C，	易燃	吸入可能造成鼻子和喉部刺激，可能	VOCs<540g/L

		白云石 (3-5%)、方英石 (3-5%)、轻芳烃溶剂石脑油 (1-3.5%)、1, 2, 4-三甲苯 (1-3%)、乙基苯 (1-3%)、二氧化硅 (0.3-1.0%)、水	蒸气压 3.2hPa, 密度 1.46g/cm ³ , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物		造成神经系统衰弱, 食入可能导致胃肠道不适, 皮肤或眼部接触可能造成眼部刺激或灼伤, 反复或长时间液体接触可能造成皮肤刺激	
2	水性面漆	二氧化钛 50-60%)、二氧化硅 (1-3%)、一缩二丙醇二甲醚 (1-3%)、2-丙醇 (0.3-1.0%)、丙醇 (0.1-0.3%)、2-丁酮 0.1-0.3%)、水	白色液体, 沸点 100°C, 闪点 66°C, 自燃温度 270°C, 蒸气压 1.2hPa, 密度 1.71g/cm ³	不易燃		乙二醇甲醚、乙二醇乙醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯 总量≤0.03
3	清漆	5-甲基-2-己酮 (20-30%)、轻芳烃溶剂石脑油 (5-10%)、1, 2, 4-三甲苯 (3-5%)、二甲苯 (1-3%)、癸二酸双(1,2,2,6,6-戊甲基-4-哌啶基)酯 (0.3-1.0%)、乙酸正戊酯 0.3-1.0%)、乙酸-2-甲基-1-丁醇酯 (0.1-0.3%)、乙酸 (0.1-0.3%)、光稳定剂 (0.1-0.3%)、乙基苯 (0.1-0.3%)、水	透明液体, 沸点 144°C, 闪点 44°C, 自燃温度 370°C, 爆炸上限 8.2%, 爆炸下限 0.9%, 蒸气压 2.6hPa, 密度 0.98g/cm ³ , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物	易燃		VOCs<480g/L
4	原子灰	苯乙烯 (10-20%)、1-乙基-2 吡咯烷酮 (0.1-0.3%)、异辛酸钴 (0.1-0.3%)、方英石 (40-50%)、二氧化钛 (5-10%)、二氧化硅 (0.1-0.3%)	易燃棕色液体, 沸点 145°C, 闪点 32°C, 自燃温度 490°C, 蒸气压 0.8hPa, 密度 1.87g/cm ³ , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物	易燃		/
5	除油剂	石油精 (90-100%)、1-乙氧基-2-丙醇 (5~10%) 以水为基质的有机与无机化学品组成的混合物, 是利用“乳化”“皂化”原理而研制的新型除油剂。	透明液体, 沸点 130°C, 闪点 26°C, 自燃温度 245°C, 蒸气压 6.4hPa, 密度 0.76g/cm ³ , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物	易燃		/
6	稀释剂	乙酸-2-丁氧基乙酯 (90-100%)、水	无色或浅黄色液体, 沸点 191.5°C, 闪点 88°C, 自燃温度 340°C, 爆炸上限 3.7%, 爆炸下限 0.5%, 蒸气压 0.04kPa (20°C), 密度 0.9422g/cm ³ , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物	易燃	小鼠经口 LD50: 3400mg/kg; 大鼠经口 LD50: 2400mg/kg; 兔子皮肤 LD50: 1500mg/kg	/

7	机油	包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，闪点76°C，引燃温度248°C	可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。
---	----	---	---------------------------------------	----	--

注：项目使用的涂料须满足《汽车涂料中有害物质限量》（GB24409-2009）中 VOCs 限量及江苏省地方标准《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）要求。

5、主要设备

建设项目主要设备见表 2-5 所示。

表 2-5 建设项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量
1.	空压机	UP5	1
2.	轮胎动平衡机	CC-660-D	1
3.	轮胎拆装机	NK-215V	1
4.	剪式升降机	SVW6352	3
5.	四轮定位升降机	VAS6292	1
6.	双柱升降机	PRO-9PLUS	15
7.	烤漆房	ZD-S420	2
8.	自动洗车机	TX-380	1
9.	整形机	SVU-6321	2
10.	大梁校正仪	BANTAM-M1E	1
11.	电焊机	SW26	1
12.	干磨机	CTL26E FESTOOL	3
13.	焊烟粉尘抽吸装置	CA-6M	3

6、给排水

6.1、给水

本项目水源由市政自来水管网供给。

(1) 生活用水

项目员工 75 人，根据《江苏省城市生活与公共用水定额(2012 年修订)》办公楼生活用水量按 1.5m³/（人·月）计，则建设项目营运期生活用水总量约为 1350t/a。

(2) 车辆清洗用水

经建设单位推算，项目年清洗车辆约 9800 辆，项目设有 1 台自动洗车机，每台车清洗用水按每辆每次 160L 考虑，则洗车用水量约 6.03t/d（1568t/a）。

(3) 餐饮用水

本期项目共有员工 75 人，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》，其他餐饮业（食堂）用水定额 15L/人·d 计，则食堂餐饮用水量为 1.125t/d（292.5t/a）。

综上所述，项目使用新鲜水量约为 3210.5t/a。

6.2、排水

本项目污水排放主要为员生活污水、洗车废水和餐饮废水。员工生活用水量为 1350t/a，排污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 1215t/a；洗车用水约 1568t/a，污水产生系数取 0.9，洗车废水产生量约为 1411.2t/a；食堂餐饮用水量为 292.5t/a，排污系数按 0.8 计，则餐饮废水产生量为 234t/a。

综上所述，项目排水水量约为 2860.2t/a。

7、供电

项目年用电量约为 10 万 kW·h，由市政电网供电。

8、产业政策及规划相容性

8.1、产业政策相容性

项目从事汽车维修服务，不属于国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制及淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》中鼓励类、限制及淘汰类项目。因此该项目符合相关国家和地方产业政策。

该项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《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）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目，因此该项目符合相关用地规划。

8.2、规划相容性

本项目位于秦淮区土城头路 106 号，公司通过南京万汇汽车销售服务有限公司转赁南京市红花农业工商总公司厂房（租赁协议见附件 1），该处为商业用地（产权证明见附件 2），本项目主要进行汽车销售、维修、保养及相关业务，与规划相容。

9、“三线一单”相符性分析

9.1、生态红线

表 2-6 本项目与南京市生态红线区布局关系

环境类别	保护目标名称	方位	最近距离 m	规模 (人)	环境功能标准
生态环境保护目标	钟山风景名胜区	东北	4700	总面积 35.96km ² , 属二级管控区	自然与人文景观保护
	七桥翁湿地公园	东北	3200	总面积 0.28km ² , 属二级管控区	湿地生态系统
	夫子庙-秦淮风光带风景名胜区	西北	1530	总面积 2.52km ² , 属二级管控区	自然与人文景观保护
	雨花台风景名胜区	西南	530	总面积 1.12km ² , 属二级管控区	自然与人文景观保护

根据《江苏省生态空间管控区域规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，本项目不位于生态红线一级、二级管控区或生态空间管控区域内。项目距最近的生态红线保护区域雨花台风景名胜区 530m，项目建设对雨花台风景名胜区无影响。本项目与南京市生态红线区域位置关系图见附图 4。

因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《南京市生态红线区域保护规划》的要求。

9.2、环境质量底线

环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。

根据《南京市 2018 年质量公报》，2018 年，全市环境质量总体稳定，较上年略有下降，其中全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 251 天，同比减少 13 天，达标率为 68.8%，同比下降 3.5 个百分点。水环境质量改善明显，城市主要集中式饮用水源地水质持续优良，达标率为 100%。根据《2018 年南京市环境噪声报告》，2018 年南京市声环境质量总体处于较好水平，保持平稳。本项目建设后营运期产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

9.3、资源利用上线

本项目用水取自当地自来水，且用水量不大，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。

9.4、环境准入负面清单

本项目位于秦淮区土城头路 106 号，主要进行汽车销售、维修、保养及相关业务，与规划相容。不属于《市场准入负面清单》（2019 年版）禁止准入类和许可准入类项目，不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》宁政发〔2015〕251 号中禁止准入类项目，不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018 年版）禁止和限制项目，为允许建设项目。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求。

10、污染控制与相关规范的符合性分析

本项目与相关规范的符合性分析见表 2-7。

表 2-7 本项目与相关规范的符合性分析一览表

序号	初筛内容	相关情况	分析结论
1	与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》相符性	汽车维修行业使用涂料必须符合国家及地区挥发性有机物含量限值标准。喷涂、流平、烘干作业必须在装有无组织废气收集系统的密闭车间内进行，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的有机废气应当收集后处理排放。全面取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。	项目设密闭喷烤漆房，使用符合要求的涂料，废气经收集处理后通过 15m 高排气筒排放，符合相关要求。
2	《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告 2013 年第 31 号）相符性	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；6.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目设密闭喷烤漆房，使用符合要求的涂料，废气经收集处理后通过 15m 高排气筒排放，符合相关要求。
3	《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）相符性	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求。	项目设密闭喷烤漆房，使用符合要求的涂料，废气经收集处理后通过 15m 高排气筒排放，符合相关要求。
4	与省政府关于印发江苏省	深化 VOCs 治理相关行动：禁止建设生产和	项目设密闭喷烤漆

<p>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）、《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》和《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》相符性</p>	<p>使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。强化 VOCs 无组织排放管控。</p>	<p>房，使用符合要求的涂料，废气经收集处理后通过 15m 高排气筒排放，符合相关要求。</p>
---	---	--

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

南京天沃汽车销售服务有限公司位于秦淮区土城头路 106 号，公司通过南京万汇汽车销售服务有限公司转租南京市红花农业工商总公司厂房，建设“南京天沃汽车 4S 店项目”项目，项目主要从事红旗牌汽车销售和售后维修服务，包括钣金、喷漆、更换零配件、更换机油等。厂房之前用途为南京万汇汽车销售服务有限公司汽车 4S 店，主要从事车辆维护保养工作，包括钣金、喷漆、换零配件、更换机油等，与本项目工作内容基本一致。

南京万汇汽车销售服务有限公司由于成立年代较早，该公司未依法申报环评手续，但是安装了喷烤漆房安装了 2 套“过滤棉+活性炭吸附”装置，并与有资质单位签订了危废转移协议和餐厨废弃物处置协议，定期委托第三方专业单位对喷烤漆房废气处理装置进出口进行了检测，并按规定对产生的废弃物进行了申报和转移。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、原有项目生产情况

(1) 原有项目生产规模

表 2-8 项目方案一览表

名称	年修理规模	备注
机电维修车辆	4500 辆	主要为机电维修、更换机油、机滤、检查等
钣金补漆车辆	500 辆	零部件更换、钣金整型、焊接、打磨、补漆等
车辆清洗	5000 辆	主要对机电维修和钣金补漆后的车辆进行清洗

(2) 原有项目主要原辅材料及用量

原有项目原辅材料消耗情况见表 2-9。

表 2-9 原有项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	储存位置	包装规格
1	底漆	45kg	油漆库	桶装（3.5L）
2	面漆	150kg		桶装（500mL）
3	清漆	125kg		桶装（5L）
4	稀释剂	80kg		桶装（5L）
5	原子灰	45kg		罐装（2kg）
6	除油剂	30kg		桶装（5L）
7	机油	8000L	机油室	桶装（200L）
8	焊丝（HTW-50 熔极气保焊丝）	15kg	钣金工具间	袋装（10kg/卷）
9	零部件	修理配套		

(3) 原有设备

原有项目主要设备见表 2-10 所示。

表 2-10 原有项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量
1.	空压机	UP5	1
2.	轮胎动平衡机	CC-660-D	1
3.	轮胎拆装机	NK-215V	1
4.	剪式举升机	SVW6352	3
5.	四轮定位举升机	VAS6292	1
6.	双柱举升机	PRO-9PLUS	10
7.	烤漆房	ZD-S420	2
8.	自动洗车机	TX-380	1
9.	整形机	SVU-6321	2
10.	大梁校正仪	BANTAM-M1E	1
11.	电焊机	SW26	1
12.	干磨机	CTL26E FESTOOL	2
13.	焊烟粉尘抽吸装置	CA-6M	2

(4) 原有项目工艺流程简述

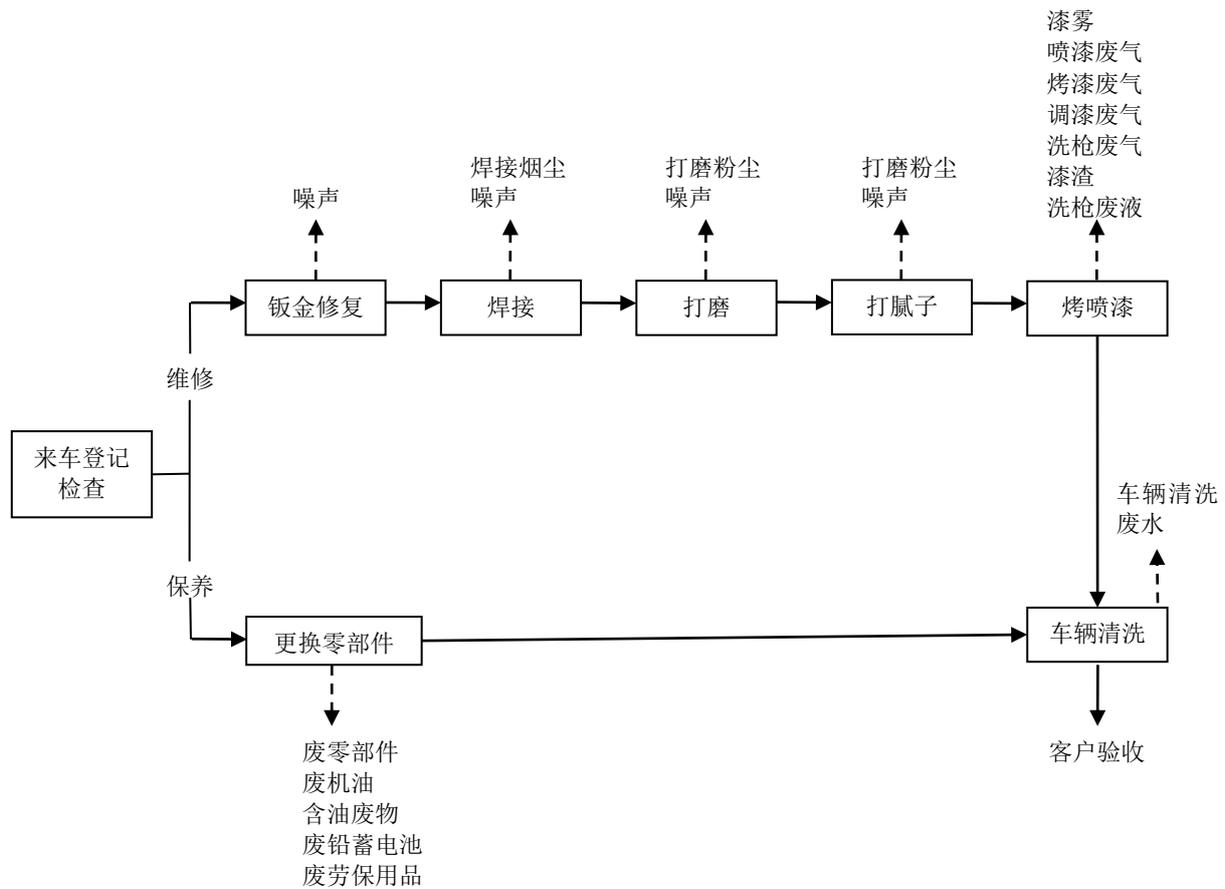


图 2-1 原有项目工艺流程及产污节点示意图

2、原有项目污染源调查

(1) 废气

原有项目营运过程中产生的废气主要为调漆、喷漆烤漆废气，焊接烟尘，打磨粉尘，饮食油烟。打磨粉尘通过干磨机自带的除尘设备除尘，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器除尘，调漆和喷烤漆房废气经2套“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后通过2个15m高排气筒排放。

喷漆烤漆废气根据南京万汇汽车销售服务有限公司提供的例行监测报告（华测检测，编号 A2190181461101，2019年8月8日，附件3），监测结果分析见表2-11。

表 2-11 原有项目喷漆废气监测结果评价表

排口位置	监测因子	监测结果		标准值		标准来源	评价结果
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
1#喷漆房废气进口	挥发性有机物	2.029	/	/	/	参照《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》(SZJG50-2015)执行	/
	二甲苯	0.666	/	/	/		/
	甲苯	0.683	/	/	/		/
	苯	<0.01	/	/	/		/
1#喷漆房废气出口	挥发性有机物	0.752	7.68×10 ⁻³	75	0.84		达标
	二甲苯	0.043	4.39×10 ⁻³	18	0.2		达标
	甲苯	1.22	1.25×10 ⁻³				达标
	苯	<0.01	/	1	0.01		达标
2#喷漆房废气进口	挥发性有机物	34.4	/	/	/		/
	二甲苯	10.4	/	/	/		/
	甲苯	31.5	/	/	/		/
	苯	<0.01	/	/	/		/
2#喷漆房废气出口	挥发性有机物	2.12	1.16×10 ⁻³	75	0.84		达标
	二甲苯	0.273	1.73×10 ⁻³	18	0.2		达标
	甲苯	1.94	1.23×10 ⁻³				达标
	苯	<0.01	/	1	0.01		达标

(2) 废水

原有项目营运过程中产生的废水主要为员工生活污水和洗车废水，洗车废水经隔油沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理，上述废水经预处理后一起排入市政污水管网，进入城东污水处理厂深度处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入运粮河。

原有项目 2019 年度用水量约为 4310m³，污水量约 3879t/a，污染物排放浓度参照南京联凯环境检测技术有限公司 2019 年 4 月 9 日对南京宁宝汽车服务有限公司废水排放口的监测数据（宁联凯（环境）第【1904212-001】号，附件 4），原项目水质和处理方式与南京宁宝汽车服务有限公司基本一致。

表 2-12 建设项目废水的污染物产生状况一览表

污染源	废水量 t/a	污染物	处理措施	污染物排放		标准浓度 限值 mg/L	达标情况	排放方式及去向
				浓度 mg/L	排放量 t/a			
生活污水、 洗车废水	3879	COD	洗车废水经隔油沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理	292		300	达标	达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 间接排放浓度限值（动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准）和城东污水处理厂接管标准要求后排入城东污水处理厂
		BOD ₅		117		150	达标	
		NH ₃ -N		4.72		10	达标	
		TP		0.63		3	达标	
		TN		7.73		30	达标	
		LAS		6.24		10	达标	
		动植物油		41.4		100	达标	

根据表 2-12 可知，原项目废水排口污染物排放能够满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 间接排放浓度限值（动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准）和城东污水处理厂接管标准要求。

(3) 噪声

原有项目噪声主要来自举升机、空压机等，其噪声强度见表 2-13 所示。

表 2-13 原有项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	单台噪声值(dB(A))	所在车间（工段）名称
1	举升机	10	75	维修车间
2	空压机	1	85	维修车间
3	拆胎机	1	80	维修车间

原有项目噪声设备均布置在室内，且夜间不运营，距离最近的声环境敏感目标为项目东侧约 35m 的龙翔.雅苑居民区，噪声经厂房隔声后，对周围环境影响较小，且原项目运行期间未接到周围居民投诉。

(4) 固体废物

原项目运营期产生的固体废物主要有生活垃圾、废包装材料、废旧汽车零部件、化粪池污泥、废劳保用品、废机油、含油废物、废铅酸电池、含漆废物、废活性炭、废过滤棉。

原有项目固废产生及处置情况见表 2-14。

表 2-14 原有项目固废产生及处置情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量(吨/年)	备注
1	废机油	车辆维修	液态	机油	5.3	委托南京孝武润滑油添加剂经营部处置
2	含油废物	车辆维修	固态	含油棉纱手套、机油滤芯、塑料机油壶等	0.9	
3	含漆废物	喷涂	固态	废油漆、废稀释剂	0.2	
4	废活性炭、废过滤棉	喷漆废气处理	固态	废活性炭、废过滤棉、油漆	0.2	
5	废蓄电池	电瓶更换	固态	废铅蓄电池	0.49	委托南京江源再生资源有限公司处置
6	废包装材料	车辆维修	固态	纸、塑料	0.3	外售资源回收公司
7	废旧汽车零部件	车辆维修	固态	铁、铝、塑料	1.0	
8	废劳保用品	车辆维修	固态	抹布、手套	0.2	由环卫定期清运
9	生活垃圾	员工生活	固态	/	1.5	
10	化粪池污泥	员工生活	固态	污泥	0.5	

存在的环保问题：

目前，项目场地除了原有喷漆房还保留外，其它设备均已拆除，原项目产生的污染物生活垃圾、废包装材料、废旧汽车零部件、化粪池污泥、废劳保用品、废机油、含油废物、废铅酸电池、含漆废物、废活性炭、废过滤棉等均已完成清运并得到合理处置，不存在原有污染问题。

三、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

1、地理位置

南京地处长江下游，位于中国经济最发达的长江三角洲地区，是华东地区第二大城市和重要的交通枢纽，也是中国著名的历史文化名城。南京东距长江入海口约300km，西靠皖南丘陵，北接江淮平原，南望太湖水网地区。境内绵延着宁镇山脉西段，长江横贯东西，秦淮河蜿蜒穿行。全市平面位置南北长、东西窄，南北直线距离150km，中部东西宽50~70km，南北两端东西宽约30km。总面积6515.74km²。秦淮区地处南京主城区东南部，因十里秦淮贯穿全境而得名。秦淮区是南京市的中心城区，国家东部地区重要的金融商务中心，华东地区的商贸、信息、文化、旅游中心，南京现代化国际性人文绿都核心区之一。

秦淮区位于南京主城区中部，面积49.11平方公里，东与江宁区上坊接壤，西至外秦淮河与建邺区相连，北以中山东路、汉中路为界与玄武区、鼓楼区交界，南以雨花东路、卡子门大街为界与雨花台区相邻。

项目位于秦淮区土城头路106号，建设项目地理位置见附图1。

2、气候与气象

评价区属北亚热带湿润气候区。四季分明，气候温和，日照充足，雨水充沛。夏季受来自海洋的季风控制，炎热多雨；冬季受西北高原南来季风的影响，寒冷少雨；春秋两季处于南北季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征。年平均气压1014.5hpa，年平均气温15.5℃，一月为最冷月，7月为最热月，最高气温为40.7℃，极端最低气温为-13.3℃；无霜期237天，年平均降雨117天，平均相对湿度为77%，年平均降雨量1001.8mm，冬季盛行东北风，夏季盛行东南风，常年主导风向为东南偏东风。年平均风速为3.5m/s。其主要气象气候特征见表3-1。

表3-1 建设项目所在地主要气象特征

序号	指标		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.50℃
		极端最高温度	40.7℃
		极端最低温度	-13.3℃
2	风速	年平均风速	3.5m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	77%
		最热月平均相对湿度	81%

		最低月平均相对湿度	72%
5	降雨量	年平均降水量	1001.8mm
		日最大降水量	301.9mm (2003年7月5日)
		小时最大降水量	75.0mm
		最大积雪深度	510mm
6	积雪、冻土深度	冻土深度	100mm
		年主导风向和频率	东南偏东风
7	风向和频率		

3、地质地形地貌

秦淮区属低山丘陵区，呈东南低西北高之势。沿线附近有翠屏山、牛首山、方山等，地形起伏较明显。有秦淮河谷平原，地势低平，地面水系较多，地表水蚀严重，形成沟岗相间的波状地形景观，地面标高在6~12m 之间。区地貌以平原为主，间有若干座小山岗，中华门内有赤石矶（一部分）、花露岗，城外有宝塔山，红花街道内有窰子山、夹岗，山岗高度10~30 米。秦淮区境内地质基础为震旦系变质岩；各时代地层均有发育，但仅有震旦系上统地层出露较好，结构清楚。地貌多姿，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体。

4、水系与水文

建设项目所在区域主要河流为秦淮河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，秦淮河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

（1）响水河

响水河是南京市外秦淮河的支流之一，响水河由南向北，途中汇入五一三沟渠、东风河、红花河三条支流后汇入外秦淮河。

（2）秦淮河

秦淮河源头有二，南源溧水河和北源句容河，于江宁区西北村汇合，再经方山西侧北流，至东山镇分流为秦淮新河与秦淮河。秦淮新河西流至金胜村入江，秦淮河向北进入南京城区。进入城区的秦淮河干流又分为两支，一支经武定门节制闸环古城墙绕行至三汊河河口长江，称外秦淮河，该支全长 13.7km；另一只进入老城区，经夫子庙于水西门涵洞再次汇入外秦淮，由于不通江，称为内秦淮河，内秦淮河长 17km，汇水面积为 24.2km²。秦淮河全长 110km，流域面积约 2500km²，干流的流量为 18.53m³/s。秦淮河担负着调蓄洪水、灌溉航运、改善环境及景观娱乐多项生态和社会服务功能，在南京城市发展和水环境建设中具有重要地位。

(3) 长江

长江南京江段属长江下游感潮河段，受中等强度潮汐影响，水位每天出现两次潮峰和两次潮谷。涨潮历时约 3 小时，落潮历时约 9 小时，涨潮水流有托顶，存在负流。根据南京下关潮水位资料统计，历年最高水位 10.2m，最低水位 1.54m，年内最大水位变幅 7.7m，枯水期最大潮差 1.56m，多年平均潮差 0.57m。长江南京段的水流虽受潮汐影响，但全年变化仍为径流控制调节，最大流量为 92600m³/s，多年平均流量为 28600m³/s。最小月平均流量一般出现在 1 月份，4 月开始涨水，7 月份出现最大值。

5、植被和生物多样性

该地区地处北亚热带，气候湿润，雨水充沛，地形复杂，生态环境多样，植物种类繁多，植被资源丰富。植被类型从平原、岗地到低山分布明显，低山中上部常以常绿针叶为主，其中马尾松、黑松、侧柏等树种居多，常年青翠。山坡下部及沟谷地带，以落叶阔叶林为主，主要是人工栽培的经济林，有茶、桑、梨等。该地区的植物共有 180 科 900 多种，可分为木、竹、花、疏、草等五大类，其中比较平分秋色的有杜仲等植物。

该地区主要的植物有浮游植物（蓝藻、硅藻和绿藻等）、挺水植物（芦苇、茭草、蒲草等）、浮叶植物（荇菜、金银莲花和野菱）和漂浮植物（浮萍、槐叶萍、水共生等）。河渠池塘多生长狐尾藻、苦菜等沉水水生植物，浅水处主要有浮萍、莲子等浮水、挺水水生植物。

主要的浮游动物有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类四大类约二十多种，不同类群中的优势种主要为：原生动物为表壳虫、钟形似铃壳虫等，轮虫有狭甲轮虫、单趾轮虫等，枝角类有秀体蚤、大型蚤等，挠足类有长江新镖水蚤等。

该地区主要的底栖动物有环节动物（水栖寡毛类和蛭类），节肢动物（蟹、虾等），软体动物（田螺、河蚬和棱螺等）。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲢鱼、鲤鱼、鲫鱼、鳊鱼、黑鱼等几十种。甲壳类有虾、蟹等，贝类有田螺、蚌等。

四、环境质量状况

周围环境质量现状及主要环境问题（与项目有关的环境空气、地面水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、大气环境质量现状

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《南京市环境状况公报》（2019年），建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 255 天，同比减少 14 天，达标率为 69.9%，同比下降 3.8 个百分点。其中，达到一级标准天数为 55 天，同比减少 9 天；未达到二级标准的天数为 110 天（其中，轻度污染 97 天，中度污染 12 天，重度污染 1 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 40 μg/m³，超标 0.14 倍，下降 4.8%；PM₁₀ 年均值为 69 μg/m³，达标，同比下降 2.8%；NO₂ 年均值为 42 μg/m³，超标 0.05 倍，同比上升 5.0%；SO₂ 年均值为 10 μg/m³，达标，同比持平；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.3 毫克/立方米，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时值超标天数为 69 天，超标率为 18.9%，同比增加 6.3 个百分点。

南京市环境空气质量为不达标区，区域空气质量现状评价表见表 4-1。

表 4-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7%	达标
NO ₂	年平均质量浓度	42	40	105%	不达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1300	4000	32.5%	达标
O ₃	8h 平均质量浓度	190.2	160	118.9%	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.57%	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.29%	不达标

2、地面水环境质量现状

全市水环境质量明显改善，纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面水质全部达标，水质优良（III类及以上）断面比例 100%，较上年提升 18.2 个百分点，无丧失使用功能（劣V类）断面。

长江南京段干流：水质总体状况为优，7 个监测断面水质均符合II类标准。

秦淮河干流：水质总体状况为良好，9 个监测断面中，水质III类以上断面比例为 88.9%，IV类断面比例为 11.1%，无劣V类断面。与上年相比，水质状况大幅改善。

秦淮新河：水质总体状况为优，3 个监测断面中，水质III类以上断面比例为 100%，

较上年明显好转。

3、声环境质量现状

全市区域噪声监测点位 539 个。城区区域环境噪声均值为 53.6 分贝，同比下降 0.6 分贝；郊区区域环境噪声 53.5 分贝，同比下降 0.3 分贝。

全市交通噪声监测点位 246 个。城区交通噪声均值为 67.4 分贝，同比下降 0.3 分贝，郊区交通噪声 67.3 分贝，同比上升 0.4 分贝。

全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比持平，夜间噪声达标率为 88.4%，同比下降 3.6 个百分点。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

该项目污染控制目标为项目建成后污染物达标排放，水、气、声环境保护目标见表4-2、表4-3。

表 4-2 建设项目大气环境保护目标

类别	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距离(m)
	X	Y					
龙翔.鸣翠苑	160	0	居住区	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准	二类区	东	160
龙翔.雅苑	35	0	居住区		二类区	东	35
春光里小区	280	95	居住区		二类区	东北	290
阳光里小区	560	0	居住区		二类区	东	560
风光里小区	700	0	居住区		二类区	东	700
双桥新村	395	255	居住区		二类区	东北	480
霞光里小区	700	260	居住区		二类区	东北	760
凤虹苑小区	1120	1720	居住区		二类区	东北	2183
岗虹苑小区	1050	1350	居住区		二类区	东北	1680
金陵王榭	40	470	居住区		二类区	西北	475
开源村	-160	130	居住区		二类区	西北	210
南城.美镜	-90	230	居住区		二类区	西北	254
金墙花苑	-208	237	居住区		二类区	西北	318
花雨南庭	-414	0	居住区		二类区	西	414
晨光巷小区	-1100	740	居住区		二类区	西北	1440
紫荆国际公寓	-170	-395	居住区		二类区	西南	443
仁恒翠竹园	-700	-470	居住区		二类区	西南	870
春天花园	260	-220	居住区		二类区	东南	300
郁金香花园	0	-1100	居住区	二类区	南	1100	
丽景华庭	600	-207	居住区	二类区	东南	650	

表 4-3 其他环境保护目标

环境类别	保护目标名称	方位	最近距离 m	规模（人）	环境功能标准
地表水	秦淮河	北	1100	/	《地表水环境质量标准》 IV类（GB3838-2002）
	秦淮新河	南	4350	/	
	运粮河	东北	3500	/	
	响水河	东南	920	/	
	花神湖	西南	1250	/	
	长江	西南	8500	特大型河	《地表水环境质量标准》 II类（GB3838-2002）

声环境	龙翔.鸣翠苑	东	160	约 500 户	《声环境质量标准》 (GB3096—2008)2 类区 标准
	龙翔.雅苑	东	35	约 600 户	
生态环境 保护 目标	钟山风景名胜区	东北	4700	总面积 35.96km ² , 属 二级管控区	自然与人文景观保护
	七桥翁湿地公园	东北	3200	总面积 0.28km ² , 属二 级管控区	湿地生态系统
	夫子庙-秦淮风光带 风景名胜区	西北	1530	总面积 2.52km ² , 属二 级管控区	自然与人文景观保护
	雨花台风景区	西南	530	总面积 1.12km ² , 属二 级管控区	自然与人文景观保护

根据《江苏省生态空间管控区域规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，本项目不位于生态红线一级、二级管控区或生态空间管控区域内。项目距最近的生态红线保护区域雨花台风景区 530m，项目建设对雨花台风景区无影响。本项目与南京市生态红线区域位置关系图见附图 4。

因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《南京市生态红线区域保护规划》的要求。

五、评价适用标准

环境质量标准	环境质量标准							
	1、大气环境							
	<p>建设项目位于秦淮区土城头路 106 号，属大气环境功能二类区，本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》，TVOC 执行《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。具体指标数值列于表 5-1。</p>							
	表 5-1 环境空气质量标准							
	污染物名称		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					
CO		24 小时平均		4000				
		1 小时平均		10000				
O ₃		日最大 8 小时平均		160				
		1 小时平均		200				
PM ₁₀		年平均		70				
		24 小时平均		150				
PM _{2.5}		年平均		35				
		24 小时平均		75				
非甲烷总烃		1 小时平均		2.0mg/m ³		《大气污染物综合排放标准详解》		
TVOC		8 小时平均		600		附录 D		
2、地表水环境								
<p>项目纳污水体为运粮河和南京长江段，根据《江苏省地表水环境功能区划》，运粮河、长江分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类、II类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》(SL-94)，具体指标详见表 5-2。</p>								
表 5-2 地表水环境质量标准主要指标值								
类别	COD	BOD₅	NH₃-N	SS*	TP	TN	石油类	LAS
IV类	≤30	≤6	≤1.5	≤60	≤0.3	≤1.5	≤0.5	≤0.3
II类	≤15	≤3	≤0.5	≤25	≤0.1	≤0.5	≤0.05	≤0.2
*SS 参照水利部标准《地表水资源标准》(SL63-94)								
3、声环境								

按照《南京市声环境功能区划调整方案》（2013）规定，项目所在地声环境功能区属于 2 类区，东、南两侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 2 类标准，西、北两侧执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中 4a 类标准，具体标准值见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准（等效声级：dB（A））

边界	标准	昼间	夜间
东、南侧	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准	60	50
西、北侧	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）4a 类标准	70	55

污染物排放标准

1、废气

苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物排放参考执行深圳经济特区技术规范《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）中的相关要求，颗粒物的排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；厂区内 VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型排放标准，具体见表 5-4、5-5、5-6。

表 5-4 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放限值 (mg/m ³)	标准来源
		排气筒 (m)	二级标准 (kg/h)		
苯	1	15	0.01	0.1	《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）
甲苯	18		0.2	0.6	
二甲苯			0.2	0.2	
总挥发性有机物	75		0.84	1.8	
颗粒物	120		3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

表 5-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值 mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 5-6 食堂油烟废气排放标准

规模	小型	中型	大型
最高允许排放浓度 mg/m ³	2.0		
净化设施最低去除率%	60	75	85

2、废水

项目洗车废水经隔油沉淀池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，上述废水经预处理后一起排入市政污水管网，进入城东污水处理厂深度处理，达标尾水排入运粮河。接管标准执行《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 间接排放浓度限值（动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准）和城东污水处理厂接管标准要求；城东

污
染
物
排
放
标
准

污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 5-7。

表 5-7 废水排放标准一览表 单位 mg/L

序号	污染物	接管标准		污水处理厂尾水排放标准（城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准）
		汽车维修业水污染物排放标准	城东污水处理厂接管标准	
1	化学需氧量（COD）	300	500	50
2	五日生化需氧量（BOD ₅ ）	150	300	10
3	悬浮物（SS）	100	400	10
4	氨氮	25	35	5(8)*
5	总氮	30	70	15
6	总磷	3	4	0.5
7	石油类	10	30	1
8	LAS	10	20	0.5
9	动植物油	100	100	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。

3、噪声

建设项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4 类标准，详见表 5-8。

表 5-8 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））

边界	类别	昼间	夜间
东、南侧	2	60	50
西、北侧	4	70	55

4、固废

危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。

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）及其修改单。

总量控制指标：

项目污染物排放总量见表 5-9。

表 5-9 项目污染物排放总量情况表

种类	污染物名称	污染物产生量	削减量	污染物排放量 (接管量)	最终排入环境的量	
废水	废水量	2860.2	0	2860.2	2860.2	
	COD	0.8954	0.7524	0.6849	0.1430	
	BOD ₅	0.3318	0.3032	0.2057	0.0286	
	SS	0.5603	0.5317	0.2484	0.0286	
	NH ₃ -N	0.0400	0.0257	0.0339	0.0143	
	TP	0.0065	0.0051	0.0053	0.0014	
	动植物油	0.0351	0.0322	0.0140	0.0029	
	石油类	0.0282	0.0254	0.0169	0.0029	
	LAS	0.0353	0.0338	0.0212	0.0014	
废气	有组织	VOC	0.4834	0.4351	/	0.0483
		二甲苯	0.0166	0.0149	/	0.0017
		颗粒物	0.1133	0.1076	/	0.0057
		油烟	0.023	0.0195	/	0.0035
	无组织	VOC	0.0254	0.0000	/	0.0254
		颗粒物	0.0028	0.002	/	0.0008
固废	生活垃圾	9.75	9.75	/	0	
	废包装材料	1.5	1.5	/	0	
	废旧汽车零部件	8.4	8.4	/	0	
	餐厨垃圾	3.9	3.9	/	0	
	废油脂	0.0187	0.0187	/	0	
	废劳保用品	2	2	/	0	
	化粪池污泥	60.75	60.75	/	0	
	废机油	21.6	21.6	/	0	
	废油漆桶	0.2	0.2	/	0	
	含油废物	2	2	/	0	
	废活性炭	2.235	2.235	/	0	
	废过滤棉	0.5	0.5	/	0	
	废铅酸蓄电池	1.5	1.5	/	0	
	洗枪废液	0.05	0.05	/	0	
	含漆废物	0.2	0.2	/	0	

(1) 废水：项目废水最终排入城东污水处理厂集中处理，废水接管量：废水量 2860.2t/a、COD：0.6849t/a、BOD₅ 0.2057t/a、SS：0.2484t/a、氨氮 0.0339t/a、总磷 0.0053t/a、动植物油 0.0140t/a、石油类 0.0169t/a、LAS 0.0212t/a。污染物最终排放总量：废水量 2860.2t/a、COD：0.1430t/a、BOD₅ 0.0286t/a、SS：0.0286t/a、氨氮 0.0143t/a、总磷 0.0014t/a、动植物油 0.0029t/a、石油类 0.0029t/a、LAS 0.0014t/a。

总量控制指标

水污染物排放总量均纳入城东污水处理厂总量控制指标。

(2) 废气：根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号），县级以上地方人民政府统筹负责本行政区域内挥发性有机物污染防治工作，严格控制和有计划削减挥发性有机物排放总量。因此，大气污染物总量控制指标为：VOCs 0.0483t/a（以非甲烷总烃计），项目 VOCs 暂不属于省、市年度总量控制指标，因此，近期作为区域自控指标，待相关管理办法出台后按要求执行。

(3) 固体废物：项目固体废物均妥善处置，零排放。

六、建设项目工程分析

建设项目工艺流程简述（图示）：

本项目投产后主要从事汽车修理和维护等服务。具体工艺流程如下图 6-1：

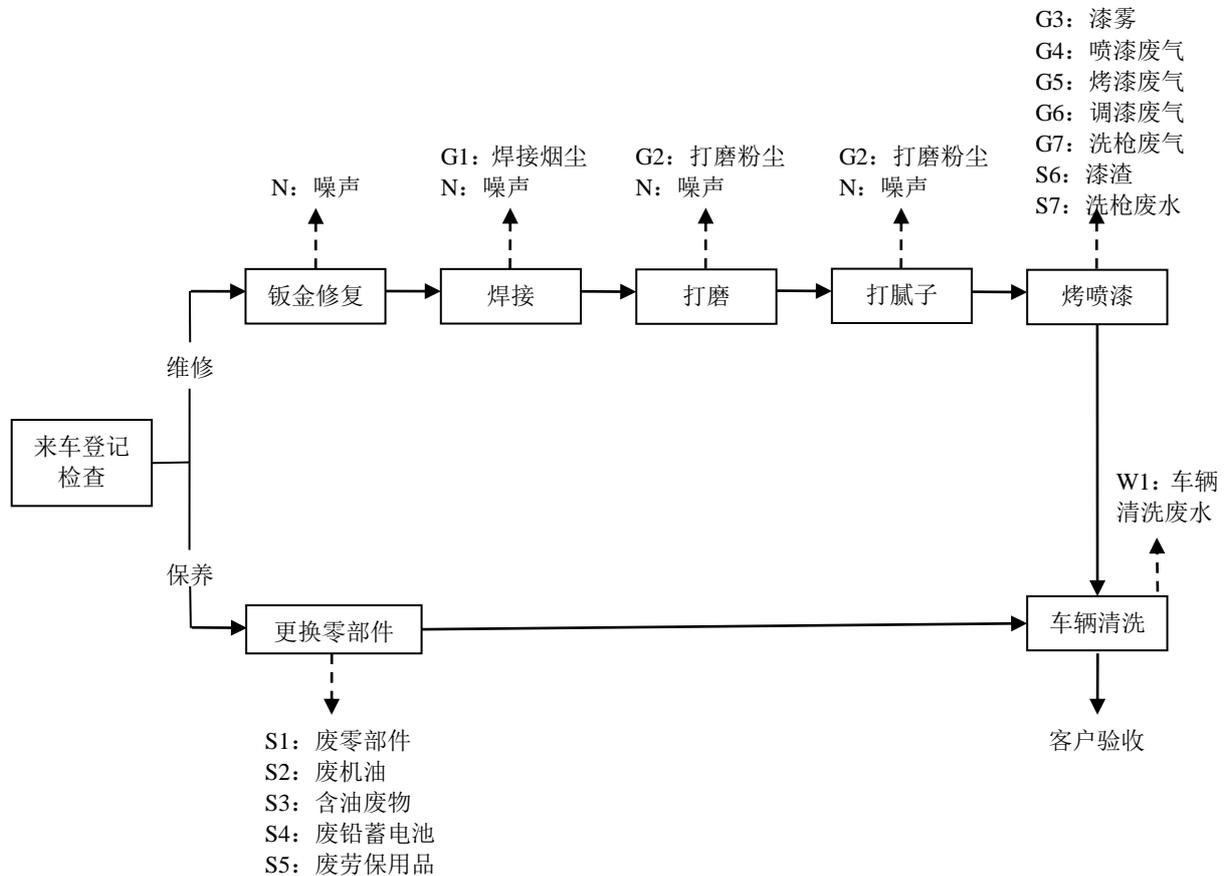


图 6-1 营运期维修保养流程及产污环节

1、工艺流程简述

(1) 登记检查：

对登记好的车辆进行检查、检测，判断车辆故障程度，与顾客确认，配套车辆进行后续的保养，受损车辆进入后续的维修。

(2) 常规车辆保养：

更换机滤或零部件：对车辆进行维护、保养、故障排查。如发动机更换机油、机滤等，汽车空调维护、更换空滤、汽滤，更换汽车铅酸蓄电池等零配件。保养过程中会产生 S1 废零部件、S2 废机油、S3 含油废物、S4 废铅酸蓄电池、S5 废劳保用品等。

(3) 受损车辆维修：

① **钣金修复**：将车辆受损部件拆离原车，对该部件各种凸起、凹陷采用敲打或整形

进行修复。钣金修复时会产生一定噪声(N)。

② **焊接**：利用二氧化碳保护焊对受损严重的钣金件进行必要的焊接处理，焊接作业时间为 1h/d，全年工作 260d，年操作时间为 260h，焊接过程中会产生 G1 焊接烟尘。

③ **打磨**：在打磨房内进行，对整形后受损的部件采用干磨机进行磨除其表面的漆层，打磨作业时间为 1h/d，全年工作 260d，年操作时间为 260h，打磨过程中会产生 G2 打磨粉尘。

④ **打腻子**：在密闭的喷烤漆一体房内对打磨光滑的部位刮原子灰，在常温下约 15~30min 原子灰即可固化成型。打腻子作业时间为 0.5h/d，全年工作 130d。腻子打完后也需送回打磨房进行打磨处理，打磨过程中会产生 G2 打磨粉尘。

⑤ **喷漆**：在密闭的喷烤漆一体房内对打腻子的地方进行表面喷漆处理，喷漆完毕后原处固化烘烤。喷漆过程中会产生 G3 漆雾、G4 喷漆废气以及 S6 漆渣，烤漆过程中会产生 G5 烤漆废气。喷烤漆房整个使用期间风机均处于开启状态，保持封闭负压，喷烤漆房 VOCs 的捕集效率按 95% 计算。其中喷烤漆具体步骤为：

a **调漆**：调漆过程中操作人员佩戴面罩，并开启房间机械排风系统收集处理挥发的有机废气。由于每次调漆时间短，且调漆产生的 G6 调漆废气与喷漆产生的 G4 喷漆废气合并纳入同一系统处理，因此本报告不单独考虑调漆废气。

b **喷漆**：采用喷枪在工件表面喷洒调和后的漆进行喷涂。本项目设置两间喷漆房，每次喷漆作业时间为 1h/次，每天喷漆约 1 次，全年工作 260d，每间喷漆房年喷漆作业时间为 260h，喷漆过程中开启房间机械排风系统收集处理挥发的有机废气。本项目喷涂效率为 70%，喷漆过程中油漆中的固体份大部分在工件表面成膜，少量（约 30%）会以 G3 漆雾形式逸散。根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》，漆雾捕集效率一般不小于 85%，本报告按 85% 计，即 85% 的 G3 漆雾被排风系统收集进入废气处理系统；考虑到漆雾密度及粘性较大，且易于粘附在喷漆工位侧方过滤棉及地面、顶部等处，因此，在喷漆房内进行喷漆时，其余未被排风系统收集的 15% 黏附在喷漆房的地面、墙面等处，经清理后作为 S6 漆渣处置。

c **烤漆**：喷漆完成后，喷漆人员离开房间，关闭房门，并保持机械排风装置开启，通过喷烤漆一体房采用的电加热进行烘烤。每日烤漆总时长约为 3h/d，全年工作 260d，年烤漆作业时间为 780h。

d **喷枪清洗**：本项目共有 2 把喷枪，每天喷漆完成后需要对喷枪进行清洗，根据建设单位提供，喷枪清洗会产生洗枪废液 S7。由于喷枪清洗会产生极少 G7 洗枪废气并且与喷

漆产生的 G4 喷漆废气纳入同一套废气处理系统,因此本报告中不单独考虑喷枪清洗废气。

(4) 工作收尾

① 车辆清洗: 常规保养或维修的车辆, 应客户的需求, 部分车辆需进行清洗, 使用自来水对车辆外部进行清洗, 此工序产生 W1 车辆清洗废水, 部分车辆客户不需要洗车, 直接进入验收。

② 客户验收: 将完成维修与检验的车辆交给客户进行验收。

2、其他环节的产污分析

(1) 原辅料使用: 本项目原辅材料使用过程会产生 S8 废油漆桶和 S9 废包装材料。

(2) 废气处理: 本项目产生的喷烤漆一体房及打磨房产生的废气采取密闭负压收集, 经“过滤棉 + 活性炭吸附”净化装置处理后, 经 2 根 15m 高的排气筒排放, 该过程会产生 S10 废活性炭和 S11 废过滤棉。

(3) 职工生活产生 W2 生活污水、S15 化粪池污泥和 S12 生活垃圾, 以及食堂产生的餐饮废水 W3、油烟废气 G8、S13 餐厨垃圾和隔油产生的 S14 废油脂。

本项目产污情况汇总于表 6-1。

表 6-1 项目产污环节及产污情况汇总表

类别	产污工序	污染物编号/名称	主要成分	
废水	洗车工序	W1/车辆清洗废水	SS、COD、石油类、LAS	
	日常生活	W2/生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	
	食堂	W3/餐饮废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	
废气	焊接工序	G1/焊接烟尘	颗粒物	
	打磨工序	G2/打磨粉尘	颗粒物	
	喷漆工序	调漆	G6/调漆废气	苯、甲苯、二甲苯、VOC
		喷漆	G3/漆雾	颗粒物
			G4/喷漆废气	苯、甲苯、二甲苯、VOC
		烤漆	G5/烤漆废气	苯、甲苯、二甲苯、VOC
		喷枪清洗	G7/洗枪废气	苯、甲苯、二甲苯、VOC
油烟	G8/油烟废气	油烟		
噪声	钣金敲击、风机	N/噪声	/	
固废	更换机滤或零部件	S1/废零部件	废零部件	
		S2/废机油	废机油	
		S3/含油废物	废机油滤芯、塑料机油壶、含油包装、含油空瓶子, 含油纸盒、隔油池废油等	
		S4/废铅酸蓄电池	废铅酸蓄电池	
		S5/废劳保用品	含油抹布、手套等	
	喷漆工序	S6/含漆废物	纸、油漆等	
		S7/洗枪废液	水、油漆	
	废气处理过程	S10/废活性炭	废活性炭、有机物	
		S11/废过滤棉	废过滤棉、颗粒物	
原辅料使用	S8/废油漆桶	废油漆桶		

		S9/包装材料	废纸箱
日常生活		S12/生活垃圾	纸、包装
		S15/化粪池污泥	污泥
食堂		S13/餐厨垃圾	餐厨垃圾
		S14/废油脂	废油脂

污染防治措施和源强核算：

1、施工期

本项目利用已经建成的厂房，主要为室内的装修和设备安装调试，施工期不涉及室外土建施工，因此施工期污染较小。

2、营运期

2.1、废气

项目营运过程中产生的废气主要为调漆、喷烤漆房产生的废气，食堂废气，打磨及焊接烟（粉）尘。

（1）有组织废气

① 喷、烤漆废气（G3/漆雾、G4/喷漆废气、G5/烤漆废气、G6/调漆废气、G7/洗枪废气）

项目底漆用量为 125kg/a、面漆年用量 500kg/a、清漆用量 375kg/a、稀释剂用量 315kg/a、除油剂用量 50kg/a。

根据表 2-4 中组分，考虑最不利影响有机废气全部挥发，固体份按 60%附着在车身表面，40%形成漆雾（颗粒物），漆雾捕集效率按 85%计，本项目 2 个喷烤漆房废气各设 1 套废气处理系统，处理工艺为“过滤棉+活性炭吸附装置”，处理后的废气通过 2 个 15m 高排气筒排放，每套设计风量 10000m³/h，年总运行时间按 1200h/a 考虑。项目的补漆、烤漆过程均在密闭烤漆房内进行，补漆操作前先封闭烤漆房并开启风机保持烤漆房负压状态，然后进行补漆操作和烤漆工作。在整个流程中，风机始终保持开启状态，直至烤漆完成后烤漆房内温度降至常温方关闭风机。由此可见烤漆房使用过程中始终保持封闭和负压通风，仅开关门时有少量溢出，有组织废气收集效率按 95%计。本项目有组织废气产生和排放情况见表 6-2。

表 6-2 建设项目大气污染物产生及排放情况

序号	废气种类	排放量 m ³ /h	污染物名称	产生情况			处理方法	处理效 率%	排放情况			排放标准		达标 情况
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1	1#喷烤漆房废气	10000	VOC	20.14	0.2014	0.2417	过滤棉+活性炭吸附装置后,通过 15m 高 1#排气筒排放	90	2.01	0.0201	0.0242	75	0.84	达标
			二甲苯	0.69	0.0069	0.0083		90	0.07	0.0007	0.0008	18	0.2	达标
			颗粒物	4.72	0.0472	0.0566		95	0.24	0.0024	0.0028	120	3.5	达标
2	2#喷烤漆房废气	10000	VOC	20.14	0.2014	0.2417	过滤棉+活性炭吸附装置后,通过 15m 高 2#排气筒排放	90	2.01	0.0201	0.0242	75	0.84	达标
			二甲苯	0.69	0.0069	0.0083		90	0.07	0.0007	0.0008	18	0.2	达标
			颗粒物	4.72	0.0472	0.0566		95	0.24	0.0024	0.0028	120	3.5	达标

由于 1#、2#排气筒之间距离较小，两个排气筒的高度之和 15+15=30m，故这两个排气筒须按照等效排气筒考虑，考虑等效排气筒后，等效排气筒有组织废气排放情况见表 6-3。

表 6-3 建设项目等效排气筒大气污染物排放情况

序号	排放量 m ³ /h	污染物名称	处理效率	排放情况		排放标准		达标情况
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	
1	20000	VOC	90%	2.01	0.0403	75	0.84	达标
		二甲苯	90%	0.07	0.0014	18	0.2	达标
		颗粒物	95%	0.24	0.0047	120	3.5	达标

根据表 6-2、表 6-3，对照深圳经济特区技术规范《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关要求，本项目排气筒等效后仍能达标。

② 食堂废气（G8/油烟废气）

食堂以电为能源。项目就餐人数为 75 人，排风量以 8000m³/h 计，年工作日 260 天，日工作时间约 2h。经统计，每人每日耗食油约 40g/d，公司职工食堂耗油量约为 0.78t/a，炒菜时锅底温度较高，且炒菜时扰动较大，根据类比，油烟产生量为耗油量的 3%，则油烟产生量为 23.4kg/a。拟安装静电式油烟净化装置对食堂油烟进行处理，处理效率约为 85%，净化后的食堂烟气从专用烟道引至屋顶排放。食堂油烟废气产生排放情况见表 6-4。

表 6-4 食堂油烟废气产生排放情况

灶头数 (个)	排风量 (m ³ /h)	油烟产生量 (t/a)	油烟产生浓度 (mg/m ³)	净化器效率 (%)	油烟排放浓度 (mg/m ³)	油烟排放量 (t/a)
4	8000	0.023	5.62	85	0.84	0.0035

(2) 无组织废气

① 打磨粉尘 G2

车辆维修过程中涉及打磨工序，会产生粉尘。打磨过程在使用干磨机，干磨过程中粉尘的排污系数为 0.002kg/辆，企业年需要喷漆的汽车约 1400 辆，则产生粉尘量约为 0.003t/a。打磨粉尘通过干磨机自带的除尘设备除尘，粉尘收集效率为 90%，粉尘的处理效率按 80% 计，则本项目排放到大气中的打磨粉尘量约为 0.0008t/a。

② 焊接烟尘（G1/焊接烟尘）

汽车维修焊接过程中会产生少量焊接烟尘，本项目主要采用二氧化碳保护焊工艺，使

用无铅焊丝，焊丝施焊时发尘量为 450~650mg/min，焊接材料的发尘量为 5~8g/kg，取最大发尘量 8g/kg 计，项目焊丝年用量为 0.03t，则焊接烟尘产生量为 0.00024t/a，采用移动式焊接烟尘净化器除尘，捕集效率为 90%，除尘效率为 90%，则焊接烟尘排放量为 0.00005t/a，加强通风后在车间无组织排放。

(3) 无组织废气合计

无组织废气排放情况见表 6-5。

表 6-5 建设项目大气污染物无组织排放情况 t/a

序号	污染物名称	产生量	削减量	排放量
1	VOC	0.0254	0.0000	0.0254
2	颗粒物	0.0028	0.002*	0.0008

注：*打磨、焊接烟尘削减

2.2、废水

本项目运营期的废水有生活污水、餐饮废水和洗车废水。

(1) 生活污水/W2

本期项目共有员工 75 人，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》，其他餐饮业（食堂）用水定额 15L/人·d 计，则食堂餐饮用水量为 1.125t/d（292.5t/a）。排污系数按 0.9 计，则生活污水产生量为 1215t/a。

(2) 车辆清洗废水/W1

经建设单位推算，项目年清洗车辆约 9800 辆，项目设有 1 台自动洗车机，每台车清洗用水按每辆每次 160L 考虑，则洗车用水量约 6.03t/d（1568t/a），污水产生系数取 0.9，洗车废水产生量约为 1411.2t/a。

(3) 餐饮废水/W3

本期项目共有员工 75 人，参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》，其他餐饮业（食堂）用水定额 15L/人·d 计，则食堂餐饮用水量为 1.125t/d（292.5t/a）。排污系数按 0.8 计，则餐饮废水产生量为 234t/a。

综上，项目使用新鲜水量约为 3210.5t/a，废水量 2860.2t/a，项目水平衡见图 6-2，项目水污染物产生及排放情况见表 6-6。

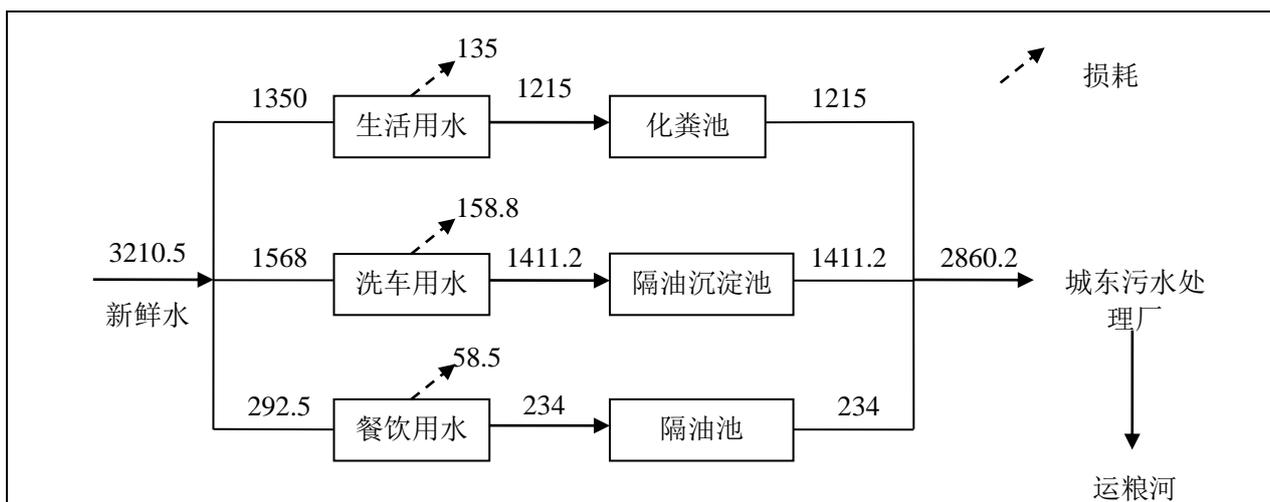


图 6-2 建设项目水平衡图

表 6-6 项目废水产生及排放情况一览表

污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生		处理措施	污染物排放		标准 浓度 限值 mg/L	排放方 式及去 向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		
洗车 废水	1411.2	COD	300	0.4234	隔油沉 淀池	280	0.3951	/	排入城 东污水 处理厂 集中处 理，达 标后排 入运粮 河
		SS	200	0.2822		80	0.1129	/	
		石油类	20	0.0282		12	0.0169	/	
		LAS	25	0.0353		15	0.0212	/	
生活 污水	1215	COD	350	0.4253	化粪池 处理	200	0.243	/	
		BOD ₅	250	0.3038		150	0.1823	/	
		SS	200	0.243		100	0.1215	/	
		NH ₃ -N	30	0.0365		25	0.0304	/	
		TP	5	0.0061		4	0.0049	/	
餐饮 废水	234	COD	200	0.0468	隔油池	200	0.0468	/	
		BOD ₅	120	0.0281		100	0.0234	/	
		SS	150	0.0351		60	0.0140	/	
		NH ₃ -N	15	0.0035		15	0.0035	/	
		TP	2	0.0005		2	0.0005	/	
		动植物 油	150	0.0351		60	0.0140	/	
合计	2860.2	COD	313.06	0.8954	/	239.47	0.6849	300	
		BOD ₅	116.02	0.3318		71.90	0.2057	150	
		SS	195.91	0.5603		86.86	0.2484	100	
		NH ₃ -N	13.97	0.0400		11.85	0.0339	25	
		TP	2.29	0.0065		1.86	0.0053	3	
		动植物 油	12.27	0.0351		4.91	0.0140	/	
		石油类	9.87	0.0282		5.92	0.0169	10	
		LAS	12.33	0.0353		7.40	0.0212	10	

2.3、噪声

该项目噪声主要来自风机、空压机等，其噪声强度见表 6-7 所示。

表 6-7 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	单台噪声值(dB(A))	所在车间(工段)名称
1	喷烤漆房风机	2	75	喷烤漆车间
2	举升机	18	70	维修车间
3	干磨机	3	75	维修车间
4	空压机	1	85	维修车间
5	拆胎机	1	70	维修车间

2.4、固体废物

根据《固体废物鉴别标准 通则》，项目副产物产生情况汇总表见表 5-8。建设项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废旧汽车零部件、废机油、废油漆桶、含油废物、废活性炭、废过滤棉等。

(1) 一般固废

①废旧汽车零部件 S1

本项目年机电维修车辆约为 8400 辆，废旧汽车零部件按每车 1kg 计，每年废旧汽车零部件产生量为 8.4t，由建设单位暂存后外售给物资回收公司。

②废劳保用品 S5

项目车辆维修、保养过程中员工需要使用劳保用品，产的含油棉纱手套等废弃劳保用品约 2t/a。根据《国家危险废物名录》的豁免管理清单，废弃的含油抹布、手套等劳保用品混入生活垃圾由环卫清运，全过程不按危险废物管理。

④废包装材料 S9

主要为新零部件的包装材料，预计产生量约 1.5t/a，收集后外售给物资回收公司。

⑤生活垃圾 S12

项目的生活垃圾来自于办公。项目办公人均生活垃圾产生量按照每人每天 0.5kg 考虑，则年产生量为 9.75t/a。生活垃圾收集后，由环卫部门统一清运。

⑥餐厨垃圾 S13

主要为职工食堂产生泔水废渣等餐厨垃圾，产生量按 0.2kg/(p·d) 计，预计产生量为 3.9t/a，按照《南京市餐厨废弃物管理办法》，与有资质单位签订协议并委托处置。

⑦废油脂 S14:

项目餐饮废水的产生量为 234t/a，隔油池去除率约 80mg/L，则产生的废油脂的量约为 0.0187t/a，按照《南京市餐厨废弃物管理办法》，与有资质单位签订协议并委托处置。

⑧化粪池污泥 S15

项目生活废水产生量约 1215t/a，化粪池污泥的产生量按照排水量的 5% 计，则化粪池污泥的产生量约 60.75t/a，化粪池污泥由环卫部门定期清掏。

(2) 危险废物

①废机油 S2

该部分固废来自于车辆检修过程，根据建设单位估算，项目年使用机油 24000L，产生废机油的量约 21.6t/a。根据《国家危险废物名录》，该部分危险废物的编号为 HW08（900-214-08）。

②含油废物 S3

包括更换的废机油滤芯、塑料机油壶、含油包装、含油空瓶子，含油纸盒、隔油池废油，产生量约为 2t/a，根据《国家危险废物名录》，该部分危险废物的编号为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

③废铅酸蓄电池 S4

蓄电池年用量 200 个，废蓄电池产生量约 1.5t/a，根据《国家危险废物名录》，该部分危险废物的编号为 HW49（900-044-49），委托有资质单位处置。

④含漆废物 S6

项目漆喷涂过程中会产生阻挡层废纸和漆渣等含漆废物约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》，该部分危险废物的编号为 HW12（900-251-12，900-252-12），委托有资质单位处置。

⑤洗枪废液 S7

根据建设单位提供，喷枪每次喷漆后需要使用清洗剂进行清洗会产生清洗废液，产生量约为 0.05t/a，该部分危险废物的编号为 HW12（900-299-12），委托有资质单位处置。

⑥废漆桶 S8

根据项目原辅材料用量，废包装桶（底漆、面漆等）产生量约 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》，该部分危险废物的编号为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

⑦废活性炭 S10

项目设 2 套活性炭吸附装置，活性炭吸附的有机废气量约 0.435t/a，活性炭吸附容量按照 20% 计，则废气处理需要的活性炭的量为 1.74t/a。项目废气处理装置活性的填充量为

300kg/套，活性炭每 4 个月更换一次，则废活性炭产生的产生量约 2.235t/a。根据《国家危险废物名录》，该部分危险废物的编号为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

⑧废过滤棉 S11

废过滤棉自于烤漆房废气处理过程，产生量约为 0.5t/a。根据《国家危险废物名录》，该部分危险废物的编号为 HW49（900-041-49），委托有资质单位处置。

根据建设项目危险废物环境影响评价指南、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质进行鉴别，根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。建设项目副产物产生情况汇总表见 6-8，项目固体废物分析结果汇总表见表 6-9。项目危险废物汇总表见表 6-10。

表 6-8 建设项目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(吨/年)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据*
1.	生活垃圾	办公生活	固态	生活垃圾	9.75	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2.	废包装材料	外清包装	固态	塑料、纸壳	1.5	√	/	
3.	废旧汽车零部件	车辆维修	固态	金属、塑料	8.4	√	/	
4.	餐厨垃圾	食堂	固态	餐厨垃圾	3.9	√	/	
5.	废油脂	食堂	固态	废油脂	0.0187			
6.	废劳保用品	车辆维修	固态	棉纱、矿物油等	2	√	/	
7.	化粪池污泥	化粪池清掏	固态	污泥	60.75	√	/	
8.	含漆废物	喷漆	固态	油漆、纸	0.2	√	/	
9.	废机油	车辆维修	液态	矿物油	21.6	√	/	
10.	废油漆桶	喷漆	固态	金属、油漆	0.2	√	/	
11.	含油废物	车辆维修	固态	废油、塑料、纸等	2	√	/	
12.	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物	2.235	√	/	
13.	废过滤棉	废气处理	固态	漆渣、过滤棉	0.5	√	/	
14.	废铅酸蓄电池	车辆维修	固态	废蓄电池	1.5	√	/	
15.	洗枪废液	喷漆	液态	稀释剂、油漆	0.05	√	/	

表 6-9 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量(t/a)
1.	生活垃圾	一般固废	办公生活	固态	生活垃圾	/	/	/	9.75
2.	废包装材料		外清包装	固态	塑料、纸壳	/	/	/	1.5

3.	废旧汽车零部件		车辆维修	固态	金属、塑料	/	/	/	8.4
4.	餐厨垃圾		食堂	固态	餐厨垃圾	/	/	/	3.9
5.	废油脂		食堂	固态	废油脂				0.0187
6.	废劳保用品		车辆维修	固态	棉纱、矿物油等	/	/	/	2
7.	化粪池污泥		化粪池清掏	固态	污泥	/	/	/	60.75
8.	废机油	危险废物	车辆维修	液态	矿物油	《国家危险废物名录》 (2016)	T、I	HW08 900-214-08	21.6
9.	废油漆桶		喷漆	固态	金属、油漆		T、In	HW49 900-041-49	0.2
10.	含油废物		车辆维修	固态	废油、塑料、纸等		T、I	HW08 900-249-08	2
11.	废活性炭		废气处理	固态	炭、有机物		T、In	HW49 900-041-49	2.235
12.	废过滤棉		废气处理	固态	漆渣、过滤棉		T、In	HW49 900-041-49	0.5
13.	废铅酸蓄电池		车辆维修	固态	废蓄电池		T	HW49 900-044-49	1.5
14.	洗枪废液		喷漆	液态	稀释剂、油漆		T	HW12 900-299-12	0.05
15.	含漆废物		喷漆	固态	油漆、纸		T、I	HW12 900-251-12 900-252-12	0.2

表 6-10 建设项目危险废物排放和处置一览表

序号	危险废物名称	废物类别及代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1.	废机油	HW08 900-214-08	21.6	车辆维修	液态	矿物油	矿物油	每天	T、I	暂存于危废间，定期交有资质单位处置
2.	废油漆桶	HW49 900-041-49	0.2	喷漆	固态	金属、油漆	金属、油漆	每天	T、In	
3.	含油废物	HW08 900-249-08	2	车辆维修	固态	废油、塑料、纸等	废油、塑料、纸等	每天	T、I	
4.	废活性炭	HW49 900-041-49	2.235	废气处理	固态	炭、有机物	炭、有机物	每4个月	T、In	
5.	废过滤棉	HW49 900-041-49	0.5	废气处理	固态	漆渣、过滤棉	漆渣、过滤棉	每4个月	T、In	

6.	废铅酸蓄电 池	HW49 900-044-49	1.5	车辆 维修	固态	废蓄电 池	废蓄 电池	每天	T
7.	洗枪废 液	HW12 900-299-12	0.05	喷漆	液态	稀释 剂、油 漆	稀释 剂、油 漆	每天	T
8.	含漆废 物	HW12 900-251-12 900-252-12	0.2	喷漆	固态	油漆、 纸	油漆	每天	T、I
合计			28.285	/					

2.5、污染物汇总

项目污染物排放汇总如表 6-11 所列。

表 6-11 项目污染物排放情况汇总（单位 t/a）

种类	污染物名称	污染物产生量	削减量	污染物排放量 (接管量)	最终排入环境 的量	
废水	废水量	2860.2	0	2860.2	2860.2	
	COD	0.8954	0.7524	0.6849	0.1430	
	BOD ₅	0.3318	0.3032	0.2057	0.0286	
	SS	0.5603	0.5317	0.2484	0.0286	
	NH ₃ -N	0.0400	0.0257	0.0339	0.0143	
	TP	0.0065	0.0051	0.0053	0.0014	
	动植物油	0.0351	0.0322	0.0140	0.0029	
	石油类	0.0282	0.0254	0.0169	0.0029	
	LAS	0.0353	0.0338	0.0212	0.0014	
废气	有组织	VOC	0.4834	0.4351	/	0.0483
		二甲苯	0.0166	0.0149	/	0.0017
		颗粒物	0.1133	0.1076	/	0.0057
		油烟	0.023	0.0195	/	0.0035
	无组织	VOC	0.0254	0.0000	/	0.0254
		颗粒物	0.0028	0.002	/	0.0008
固废	生活垃圾	9.75	9.75	/	0	
	废包装材料	1.5	1.5	/	0	
	废旧汽车零部件	8.4	8.4	/	0	
	餐厨垃圾	3.9	3.9	/	0	
	废油脂	0.0187	0.0187	/	0	
	废劳保用品	2	2	/	0	
	化粪池污泥	60.75	60.75	/	0	
	废机油	21.6	21.6	/	0	
	废油漆桶	0.2	0.2	/	0	
	含油废物	2	2	/	0	
	废活性炭	2.235	2.235	/	0	
	废过滤棉	0.5	0.5	/	0	
	废铅酸蓄电 池	1.5	1.5	/	0	
	洗枪废液	0.05	0.05	/	0	
	含漆废物	0.2	0.2	/	0	

七、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	废气量 万 m ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染物	1#废气处理 装置	VOC	4160	20.14	0.2417	2.01	0.0201	0.0242	大气	
		二甲苯		0.69	0.0083	0.07	0.0007	0.0008		
		颗粒物		4.72	0.0566	0.24	0.0024	0.0028		
	2#废气处理 装置	VOC	4160	20.14	0.2417	2.01	0.0201	0.0242		
		二甲苯		0.69	0.0083	0.07	0.0007	0.0008		
		颗粒物		4.72	0.0566	0.24	0.0024	0.0028		
	油烟废气	油烟	832	5.62	0.023	0.84	0.0067	0.0035		
	无组织 废气	VOC	/	/	0.0254	/	0.0212	0.0254		
		颗粒物		/	0.0028	/	0.0007	0.0008		
水 污染物	排放源	污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	预处理出水		污水处理厂出水		排放 去向
						排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
	生活污 水、洗车 废水、餐 饮废水	COD	2860.2	313.06	0.8954	239.47	0.6849	50	0.1430	运粮 河
		BOD ₅		116.02	0.3318	71.90	0.2057	10	0.0286	
		SS		195.91	0.5603	86.86	0.2484	10	0.0286	
		NH ₃ -N		13.97	0.0400	11.85	0.0339	5	0.0143	
		TP		2.29	0.0065	1.86	0.0053	0.5	0.0014	
		动植物油		12.27	0.0351	4.91	0.0140	1	0.0029	
		石油类		9.87	0.0282	5.92	0.0169	1	0.0029	
		LAS		12.33	0.0353	7.40	0.0212	0.5	0.0014	
固体 废物	排放源	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				
	生活垃圾	9.75	9.75	0	0	环卫统一收集处理				
	废劳保用品	2	2	0	0					
	化粪池污泥	60.75	60.75	0	0					
	废包装材料	1.5	1.5	0	0	由资源回收公司回收				
	废旧汽车零部件	8.4	8.4	0	0					

	餐厨垃圾	3.9	3.9	0	0	委托有许可证单位处置
	废油脂	0.0187	0.0187	0	0	
	废机油	21.6	21.6	0	0	委托有危险废物处置资质单位上门收集、处置
	废油漆桶	0.2	0.2	0	0	
	含油废物	2	2	0	0	
	废活性炭	2.235	2.235	0	0	
	废过滤棉	0.5	0.5	0	0	
	废铅酸蓄电池	1.5	1.5	0	0	
	洗枪废液	0.05	0.05	0	0	
	含漆废物	0.2	0.2	0	0	
噪声	隔声、减震					
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>建设项目为租赁已有厂房进行建设，施工期主要为室内装修和设备安装，项目建设和运行对生态影响较小。</p>						

八、境影响分析

施工期环境影响分析及污染防治措施简述

建设项目施工期较短，施工期对周围环境的影响较小。

营运期环境影响分析及污染防治措施简述

1、大气污染防治措施及环境影响分析

1.1、废气污染防治措施

项目废气主要为喷涂车间产生的有机废气、打磨和焊接粉（烟）尘、食堂油烟废气。

（1）打磨和焊接粉（烟）尘

本项目打磨工序使用干磨机，设备自带除尘设备，打磨产生的粉尘经除尘设备处理后在车间无组织排放；焊接过程产生的焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后在车间无组织排放，经过处理后的粉尘排放量较小，对周围环境的影响很小。

（2）食堂油烟

食堂炒菜过程中产生油烟，拟安装静电式油烟净化装置对食堂油烟进行处理，净化后的食堂烟气从专用烟道引至屋顶排放。静电式油烟净化器的工作原理为：根据静电场二级原理使细小的油雾粒子随气流进入一个强大的电场中，带上正电。当带电粒子到达净化器收集盘间的电场时，颗粒受吸引而粘附到金属盘上，从而使油雾与空气分离，达到净化效果。油烟废气经处理达标后从屋顶排放，对周围环境影响很小。

（3）有机废气

项目两个喷烤漆房各设置一套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理喷涂、烤漆过程中产生的废气，设置2个排气筒，排放高度15m。

① 过滤棉。喷漆废气中含有固体颗粒物，需要进行采样预处理装置进行处理，使颗粒物浓度降至 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，防止对后续活性炭吸附装置造成影响。本项目采用过滤棉干式预处理，可有效过滤去除漆雾，且无废水产生。

② 目前在有机废气及臭气治理方法中，吸附的方法采用最为广泛、成熟，可以很彻底的净化废气，即深度净化的效果。其实质是采用高吸附性能的吸附材料通过特殊的填充床结构和流体动力学设计，使废气得到有效可靠的净化。在使用吸附法处理废气时，需要选择合适的吸附剂，应满足以下要求：

- a 具有较大的比表面积和孔隙率；
- b 有良好的选择性；
- c 吸附能力强、容量大；

d 机械强度高，化学稳定性、热稳定性好，使用寿命长；

e 廉价易得。

处理介质主要有活性炭、硅胶、分子筛等，而活性炭是使用最广泛的。一般情况下，根据不同废气分子选择不同的粒度的活性炭，只要选择适当，采用活性炭吸附完全可以达到所需要吸附效率。

本项目吸附设备选用颗粒状活性炭。随着活性炭的吸附过程，设备阻力随之缓慢增加，当活性炭饱和时，设备阻力达到最大值，此后的设备净化效率基本失去，为了保证良好的吸附效果，使用的活性炭应定期更换。为此，系统在设备进出风口处设置差压测量系统，对该装置进出口的废气压力差进行检测并显示，当压差值为 1200Pa，建设单位需对该设备的活性炭进行更换。根据工程分析，本项目需使用活性炭量约为 1.74t/a。

活性炭吸附效率跟污染物的种类、浓度和操作条件（温度、压力、湿度和停留时间）等有关，调查资料显示（汪涵，郭桂悦，周玉莹，梁忠越.挥发性有机废气治理技术的现状与进展[J].化工进展，2009，28（10）：1833-1841），活性炭去除有机物效率可达 95% 以上，考虑本项目产生的有机废气浓度较低以及实际工况的操作条件，所以，本项目保守估计“过滤棉+活性炭吸附”组合处理工艺对有机废气的去除率取值 90% 是合理的，废气处理工艺可行。

1.2、大气环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式确定评价等级。

表 8-1 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	约 10 万人
最高环境温度°C		43.0
最低环境温度°C		-13.1
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 m	90
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	

项目对非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物进行预测，点源、面源参数见表 8-2、8-3。

表 8-2 点源参数表

污染源位置	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)	排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温度 (°C)	年排放时数 (h)	排放工况	污染物排放 (kg/h)	
等效排气筒	118.791289	31.999063	14	15	0.6*0.4	11.6	20	1200	正常	非甲烷总烃	0.0403
										二甲苯	0.0014
										颗粒物	0.0047

表 7-3 面源参数表

污染源位置	面源起点坐标		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北夹角 (°)	面源初始排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物名称	源强 (kg/h)
	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)									
维修车间	118.472846	31.595611	14	80	43	4	10	1200	正常	非甲烷总烃	0.0212
										颗粒物	0.0007

根据 HJ2.2-2018 中最大地面浓度占标率 P_i 的定义及第 i 个污染物的地面浓度达标限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ ，其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中： P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度， mg/m^3 ；

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准， mg/m^3 。

表 8-4 主要污染源估算模型计算结果表

污染源	评价因子	评价标准 ($\mu g/m^3$)	下风向最大质量浓度 C_{max} ($\mu g/m^3$)	下风向最大质量浓度占标率 P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	非甲烷总烃	2000	5.610	0.280	/
	二甲苯	200	0.183	0.090	/
	颗粒物	450	0.613	0.140	/
面源	非甲烷总烃	2000	14.391	0.720	/
	颗粒物	900	0.475	0.050	/

项目 P_{max} 最大值出现为面源排放的颗粒物，最大落地浓度 C_{max} 为 $14.391 \mu g/m^3$ ， P_{max} 值为 0.720% < 1%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。根据导则要求，三级评价项目不进行进一步预测与评价。

大气环境影响评价自查情况见表 8-5。

表 8-5 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 type="checkbox"/>			
	评价因子	基本污染物 () 其他污染物 (非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>		
	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"/>			
现状评价	评价基准年	(2018) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>			拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>
		预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input checked="" type="checkbox"/>
大气环境影响预测与评价	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、二甲苯、颗粒物)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input 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 checked="" 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} 占标率≤100% <input type="checkbox"/>				c _{非正常} 占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C _{叠加} 达标 <input type="checkbox"/>				C _{叠加} 不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>				k>-20% <input type="checkbox"/>				

环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物）	有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>	无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监测	监测因子：（）	监测点位数（）	无监测 <input type="checkbox"/>
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>		
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m		
	污染源年排放量	SO ₂ :（/）t/a	NO _x :（/）t/a	颗粒物：（0.0057）t/a VOCs：（0.0483，以非甲烷总烃表示）t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”；“（）”为内容填写项				

2、水环境影响分析

（1）废水产生和排放情况

本项目洗车废水经隔油沉淀池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，上述废水经预处理后一起排入市政污水管网，进入城东污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入运粮河。

本项目为水污染影响型建设项目，废水采用间接排放的方式，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），判定建设项目地表水环境影响评价工作等级为三级 B。废水类别及污染治理设施信息见表 8-6，污水间接排放口信息见表 8-7。

表 8-6 全部废水类别、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
					编号	名称	工艺			
1	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	污水管网	间歇	化粪池			/	/	/
2	洗车废水	COD、SS、石油类、LAS（阴离子表面活性剂）	隔油沉淀池	间歇	隔油沉淀池			/	/	/
3	餐饮废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、TP	隔油池	间歇	隔油池			/	/	/

表 8-7 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	收纳污水处理厂信息		
		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	污	118.790860	31.998389	0.2860	污水	间	昼间	南京	COD	50
BOD ₅									10	

3	水 总 排 口				管网	歇		市 城 东 污 水 处 理 厂	SS	10
4		NH ₃ -N	5 (8)							
5		TP	0.5							
6		动植物油	1							
7		石油类	1							
8		LAS	0.5							

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

(2) 城东污水处理厂概况

城东污水处理厂位于绕城公路与规划中的宁杭高速公路、宁芜铁路与宁杭铁路交汇点附近，东北侧与运粮河相依，西北侧与宁芜铁路毗邻。城东污水处理厂一、二期服务范围南京市主城区东南部，东起马群（百水园），西南至西善桥镇，以东南护城河、秦淮新河、西善桥镇和紫金山围合而成的东西长、南北短的狭长形区域，面积约86km²，随着南京市污水收集系统的不断完善和收集范围的不断调整，三期建成后，城东污水处理系统的收水范围将从原来的86km²扩大至93.15km²，包括南河以东、秦淮新河—绕城公路以西北、外秦淮河—东南护城河—紫金山南麓围合线以南的区域和百水桥地区及铁心桥南部部分地区。

城东污水处理厂总体分三期建设，一期 10 万 m³/d，二期 10 万 m³/d，三期处理量 15 万 m³/d，现已投入运行。

城东污水处理厂三期工程污水处理工艺采用多段强化脱氮改良型A²/O工艺和膜组件组合成的MBR工艺，出水消毒采用臭氧消毒工艺。城东污水处理工艺流程见图8.2。

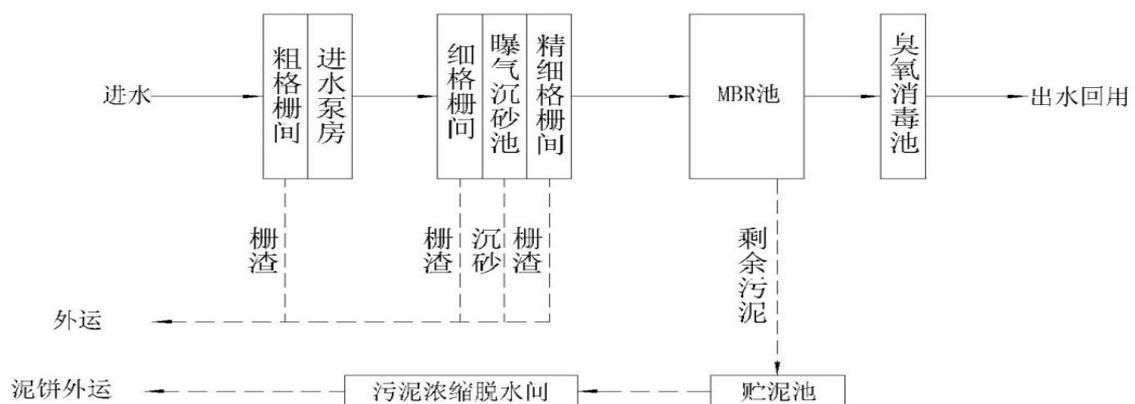


图8-1 南京市城东污水处理厂处理工艺流程示意图

(3) 废水接管可行性分析

本项目的废水排放量较少，总排放量约为 11m³/d，在城东污水处理厂的处理容量范围之内，对其几乎没有冲击影响；项目废水水质简单，经预处理后能达到接管标准，不

会对城东污水处理厂的加工工艺产生冲击；本项目在城东污水处理厂的接管范围内，产生的废水能接入市政管网进入污水处理厂集中处理。项目污水排口依托现有，位于项目西侧的晨光路。

本项目废水经过预处理后，水质满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表2间接排放浓度限值和城东污水处理厂接管标准要求。

综上所述，本项目接管进入城东污水处理厂处理可行，废水经城东污水处理厂处理后对周围水环境影响很小。废水污染物排放信息表见表8-8，地表水环境影响评价自查见表8-9。

表 8-8 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/(kg/d)	全厂日排放量/(kg/d)	新增年排放量/(t/a)	全厂年排放量/(t/a)
1	污水总排口	COD	239.47	2.6344	2.6344	0.6849	0.6849
		BOD ₅	71.90	0.7910	0.7910	0.2057	0.2057
		SS	86.86	0.9555	0.9555	0.2484	0.2484
		NH ₃ -N	11.85	0.1303	0.1303	0.0339	0.0339
		TP	1.86	0.0205	0.0205	0.0053	0.0053
		动植物油	4.91	0.054	0.054	0.0140	0.0140
		石油类	5.92	0.0651	0.0651	0.0169	0.0169
		LAS	7.40	0.0814	0.0814	0.0212	0.0212
全厂排放口合计		/			/	/	

表 8-9 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/> ；	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/> ；
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ；PH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/> ；	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型
	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/> ；		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；
现状调查	区域污染源	调查项目	
		已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/> ；
	受影响水体环境质量	调查时期	
丰水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input checked="" type="checkbox"/> ；补充监测 <input type="checkbox"/> ；其它 <input type="checkbox"/>	

		春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input checked="" type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>	
	水文情势调查	调查时期	数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期	监测因子
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	()
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	评价因子	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、LAS	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input checked="" type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²	
	预测因子	()	
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>	
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>	
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代消减 <input type="checkbox"/>	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/>	

	满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>							
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）				
	废水	2860.2		/				
	COD	0.1430		50				
	BOD ₅	0.0286		10				
	SS	0.0286		10				
	NH ₃ -N	0.0143		5				
	TP	0.0014		0.5				
	动植物油	0.0029		1				
	石油类	0.0029		1				
LAS	0.0014		0.5					
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）			
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s							
	生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m							
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域消减 <input type="checkbox"/> ；委托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>							
监测计划			环境质量		污染源			
	监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input checked="" type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>				
	监测点位	（污水总排口）		（）				
	监测因子	（COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类、LAS）		（）				
防治措施	污染源排放清单	来源	环境保护措施	污染物排放量		接管标准（mg/l）	排放方式与去向	
		生活污水、洗车废水、餐饮废水	洗车废水经隔油沉淀池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，上述废水经预处理后一起排入市政污水管网，进入城东污水处理厂深度处理，达标尾水排入运粮河。	废水量	/	2860.2	/	接管进入城东污水处理厂集中处理，达标后排入运粮河
				COD	239.47	0.6849	500	
				BOD ₅	71.90	0.2057	300	
				SS	86.86	0.2484	400	
				NH ₃ -N	11.85	0.0339	45	
				TP	1.86	0.0053	8	
				动植物油	4.91	0.0140	100	
				石油类	5.92	0.0169	15	
LAS	7.40	0.0212	20					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>							
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可以打“√”；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容								

3、噪声环境影响评价

根据声环境评价导则（HJ2.4-2009）的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

(1) 声环境影响预测模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点 r 处 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处 A 声级，dB(A)；

A ——倍频带衰减，dB(A)；

(2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)；

(4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

$$L_{div} = 20 \lg (r/r_0)$$

式中： r ——预测点与噪声源的距离 (m)；

r_0 ——噪声合成点与噪声源的距离。

表 8-10 厂界噪声预测结果 dB(A)

序号	设备名称	数量(台)	单台噪声值(dB(A))	距厂界最近距离			
				东面	南面	西面	北面
1	喷烤漆房 风机	2	75	11	78	35	16
2	举升机	18	70	25	63	32	29
3	干磨机	3	75	22	58	34	32
4	空压机	1	85	27	65	19	25
5	拆胎机	1	70	20	33	47	61

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 8-11。

表 8-11 厂界噪声预测结果 dB(A)

噪声贡献值	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	41.77	37.20	41.32	41.14

经预测，经过隔声、减震及距离衰减后，东厂界的贡献值最大，为 41.77dB(A)，东、南侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类，西、北侧满足 4 类标准要求，且本项目夜间不运营，对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响评价

建设项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废旧汽车零部件、废机油、含油废物、废活性炭、废过滤棉等。

生活垃圾、化粪池污泥和废劳保用品一起由环卫部门统一清运；废包装材料、废旧汽车零部件收集后外售给物资回收公司；餐厨垃圾和废油脂与有资质单位签订协议并委托处置；废机油、含漆废物、含油废物、废活性炭、洗枪废液、废过滤棉、废铅酸蓄电池等危险废物委托有资质单位回收处置。

项目危废间位于项目东南侧，面积约 20m²，产生的危险废物临时储存于危废间内，定期交由有危险废物处置资质的单位处置，建设项目固体废物利用处置方式评价见表 8-12。

表 8-12 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	生活垃圾	办公生活	一般固废	56	9.75	无害化	环卫统一收集处理
2	废劳保用品	车辆维修		99	2	无害化	
3	化粪池污泥	化粪池清掏		99	60.75	无害化	
4	废包装材料	外清包装		99	1.5	资源化	由资源回收公司回收
5	废旧汽车零部件	车辆维修		99	8.4	资源化	
6	餐厨垃圾	食堂		99	3.9	无害化	委托有许可证单位处置
7	废油脂	食堂		99	0.0187	无害化	
8	废机油	车辆维修	危险废物	HW08 900-214-08	21.6	无害化	委托有危险废物处置资质单位上门收集、处置
9	废油漆桶	喷漆		HW49 900-041-49	0.2	无害化	
10	含油废物	车辆维修		HW08 900-249-08	2	无害化	
11	废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	2.235	无害化	
12	废过滤棉	废气处理		HW49 900-041-49	0.5	无害化	
13	废铅酸蓄电池	车辆维修		HW49 900-044-49	1.5	无害化	

14	洗枪废液	喷漆		HW12 900-299-12	0.05	无害化	
15	含漆废物	喷漆		HW12 900-251-12 900-252-12	0.2	无害化	

(1) 危险废物收集过程要求

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

(2) 危险废物贮存场所

表 8-13 建设项目危险废物贮存场所周期基本情况一览表

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	贮存周期
1	危废间	废机油	HW08	900-214-08	危废间内	20m ²	危废专用桶、防渗漏托盘	2个月
2		废油漆桶	HW49	900-041-49				
3		含油废物	HW08	900-249-08				
4		废活性炭	HW49	900-041-49				
5		废过滤棉	HW49	900-041-49				
6		废铅酸蓄电池	HW49	900-044-49				
7		洗枪废液	HW12	900-299-12				
8		含漆废物	HW12	900-251-12 900-252-12				

危废间内按《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单的要求设置，满足防风、防雨、防晒、防渗的“四防”要求，具体如下：

①危废间场地标高于地下水最高水位，应进行防雨设计。

②危废库的建设符合国家危险固废贮存场所的建设要求，危废库建有堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚要用坚固防渗的材料建造。应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨设施，同时其地面须为耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙；基础防渗层可用厚度在 2 毫米以上的高密度聚乙烯或其他人工防渗材料组成，渗透系数应小于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③按照 GB1556.2-1995、苏环办[2019]327 号的要求设置危险废物公示牌、贮存设施

标志、分区标志牌，危废包装袋张贴标签，设置视频监控系统并与中控系统联网。

④配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施；

⑤建立危险废物档案管理制度，将存放的固体废物的种类和数量，以及存放设施的检查维护等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。除此之外，危废库还要记录危险废物的名称、来源、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、出库日期及接受单位名称。建设项目危险废物交由资质单位处置，应落实好危废转移联单制度。

⑥危险废物要装入容器内。容器必须完好无损，材质要满足相应的强度要求，容器材质与衬里要与危险废物相容（不相互反应），装载液体、半固体危险废物的容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；无法装入正常容器的危险废物可用防漏胶袋盛装；容器上必须粘贴 GB18597-2001 附录 A 及苏环办[2019]327 号所示的危险废物标签。

（3）危险废物贮存容量

根据危废间内危废产生量及贮存期限，本项目危废产生量约 28.285t/a，项目危废间面积 20m²，危废库 2 个月最大贮存量约 7t，可满足贮存要求。

（4）危险废物管理制度

①危险物品按照国家法律、法规中的政策规定进行管理，严格把关，设立责任部门和责任人。

②企业建立危废物品管理计划，设立危废物品的产生、收集、贮存、处置台账，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量。做的记录详细、完整。

③企业设立危废物品贮存专用场所，分类贮存，杜绝跑、冒、滴、漏现象产生。

④危险物品的收集，贮存场所应设置相应规范的危废标志，严禁混放。

⑤危废物品应交有资质的单位处置，在处置过程中应按环保规定向当地环保局提出申请，杜绝非法转移、利用。

⑥及时收集整理危险物品管理的记录档案，以备查询。

⑦制定危废物品管理的风险防范措施和应急预案，预防危废事故的发生。

（5）危险废物转移、运输

本项目危险废物产生于场区内，危险废物产生后置于专门的容器，产生后及时运至危废间，与危险废物处置单位签订处置协议，在江苏省危险废物网上申报系统申报，执行危险废物转移联单制度。危险废物由有资质单位上门收集处理，由其负责厂外运输环境影响，危险废物运输应满足相关规定及要求。

（6）危险废物委托处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》：环评阶段暂未委托利用或者处置单位的，应根据建设项目周边有资质的危险废物处置单位的分布情况、处置能力、资质类别等，给出建设项目产生危险废物的委托利用或处置途径建议。

本项目危险废物包括废机油（HW08：900-214-08）、废包装桶（HW49：900-041-49）、含油废物（HW49：900-041-49）、废活性炭（HW49：900-041-49）、废过滤棉（HW49：900-041-49）、废铅酸蓄电池（HW49：900-044-49）、洗枪废液（HW12：900-299-12）、含漆废物（HW12：900-251-12、900-252-12）。

南京及周边有较多的危险废物处置单位，如南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司、南京威立雅同骏环境服务有限公司经营范围包括：染料涂料废物(HW12)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、其他废物 HW49（900-041-49），南京乾鼎长环保能源发展有限公司、南京江源再生利用有限公司、南京润淳环境科技有限公司等经营范围包括：其他废物（HW49：900-044-49）。项目周边处置单位经营范围涵盖本项目危险废物类别，有足够的余量接纳，建设单位可选择有资质单位处置，故项目危险废物委托其处置是可行的。

建设项目采取上述措施后，从危废产生、收集、贮存、运输和处置等全过程进行管理，对周围环境影响较小。

5、土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目为污染影响型项目，本项目属于社会事业与服务业（其它）类，项目类别为IV类，不需要开展土壤环境影响评价。

6、环境风险

（1）风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险导则重点关注的危险物质及临界量，危险化学品名称及其临界量具体见表 8-14。

表 8-14 危险化学品名称及其临界量

序号	危险化学品名称	临界量	本项目最大存在量	q/Q 值	是否构成重大危险源
1	机油	2500t	约 2.7t（3000L）	9.6×10^{-4}	否

本项目 $Q=0.00108$ ，根据风险导则附录 C， $Q<1$ 时，其风险潜势为I，根据评价工作等级划分，风险潜势为I可开展简单分析。因此，本项目只对项目环境风险进行简单分析。

（2）环境敏感目标概况

周围的环境保护目标见表 4-2、4-3，项目最近居民区龙翔.雅苑距离约 35m，项目距最近的生态环境保护目标雨花台风景名胜区约 530m。

(3) 环境风险识别

1) 原料在使用、贮存和运输过程中，因意外事故造成泄漏，会对周围环境产生较大的影响。采用特制容器密闭包装，专用车辆运输，按要求进行贮存，包装破损的可能性较小，全过程记录出入库情况，指定专人保管。

有毒原料接触引发人身损伤。此类物质储存在通风干燥的库房中，容器必须密闭，严格遵守有关卫生规则，保护好职工的人身健康安全，将有毒物质对人体和周围环境的危害降到最低的程度。

2) 危险废物泄露。项目危险废物的主要风险影响为废机油、洗枪废液等泄漏、扬散。建设项目产生的废液储存在危废专用桶中，固体废物采用包装袋包装，并采取防渗措施，加高危废间门槛，存储在防渗漏托盘中，当事故时，液体通过进行门槛拦截收集，不会对土壤、地下水造成影响。且废液产生量小，因贮存场所通风条件良好，且泄漏量不大，因此，对厂区和周围大气环境影响不大。

(4) 环境风险分析

1) 水环境：有毒有害物料其运输过程因意外事故泄漏流入水体或在使用、贮存过程中操作失误造成的泄漏流失至预处理设施，将直接或间接水环境产生不利影响。

2) 大气环境：有毒有害物料运输过程因意外事故泄漏或废液泄漏，其可挥发物质进入大气，对周围大气环境造成不利影响。

(5) 风险防范措施及应急要求

1) 原料储存风险防范措施：

项目原料储存参照储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施规范管理。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存的机油、漆料等进行登记，应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态，对相关人员定期组织安全环保培训和演练。

2) 危废暂存风险防范措施：

①项目产生的危险废物暂存于危废间，满足国家标准和规范，满足防渗、防漏、防腐、防雨、防火等防范措施要求；

②危险废物暂存场所需所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，项目危废间危废间加高门槛，存储在防渗漏托盘中，收集事故废液；

③在暂存场所内，各危险废物种类必须分类储存，并设置相应的标签，标明危废的来源，具体的成分，主要成分的性质和泄漏、火灾等处置方式，不得混合储存，各储存分区之间必须设置相应的防护距离，防止发生连锁反应；

④设置负责危险废物管理的监控部门或者专（兼）职人员，负责检查、督促、落实本项目危险废物的管理工作，建立危险废物管理责任制。制定并落实相应的规章制度、工作程序和要求、有关人员的工作职责。对本项目从事危险废物收集、运送、贮存等工作的人员和管理人员，进行相关法律和专业技术、安全防护以及紧急处理等知识的培训。

(5) 分析结论

采取上述风险防范措施后，项目产生的环境风险控制在最低水平，对外环境影响小。建设项目环境风险简单分析内容见表8-15。

表 8-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京天沃汽车 4S店项目			
建设地点	秦淮区土城头路106号			
地理坐标	经度	118.472818	纬度	31.595576
主要危险物质及分布	危险物质主要是油类和危险废物			
环境影响途径及危害后果	有毒有害物料和废液泄漏，对周围大气环境和水环境的影响			
风险防范措施要求	防范措施主要有： 1、采用专用容器密闭包装，专用车辆运输 2、加强对有毒有害原辅材料和危险废物的管理 3、危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置 4、配置合格的防毒器材、消防器材			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

建设项目 $Q < 1$ ，根据风险导则附录C，其风险潜势为I，可开展简单分析。采取风险防范措施后，其风险可控，处于可接受水平。

7、环境管理

(1) 设立公司环保机构，专人（或兼职）负责厂区环境保护工作，对相关人员进行培训，不断提高企业环保意识。

(2) 安装符合环境保护要求的污染治理设施，保证污染治理设施处于正常状态并达标排放。建立一套完好的操作记录和污染防治设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解决。

(3) 建立危险废物管理制度。设立危废物品的产生、收集、贮存、处置台账，记录反映整个危废物品的产生量、收集量、处置去向和处置数量，做的记录详细、完整。危险废物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置，并落实危险废物转移联单制度，做好危险废物的转移记录。对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行监管。

8、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》HJ819-2017 及相关管理要求，本项目制定了污染源监测计划，详见表 8-16。

表 8-16 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率	采样分析方法
废气	1#排口	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	1 次/年	按相关规范要求执行
	2#排口	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	1 次/年	
	厂界下风向	非甲烷总烃、颗粒物	1 次/年	
废水	总排口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油、石油类、LAS	1 次/年	
噪声	厂界	等效声级	1次/年	

9、排污口设置

排污口应根据苏环控[97]第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》和《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）规范化设置，楼顶设置的 2 个废气排放口需按要求设置环保标志牌，明确所排废气污染物的种类，设置便于采样的采样孔；危险废物按苏环办[2019]327 号要求设置标志牌。

10、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 40 万元，占总投资的 0.4%，建设项目环保投资情况见表 8-17。

表 8-17 建设项目“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果
废气	1#喷漆烤漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，设计风量 10000m ³ /h。 2#喷漆烤漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，设计风量 10000m ³ /h。	20	使建设项目所排废气、废水、固废和噪声均能达标

	食堂油烟废气经静电式油烟净化装置处理后引至屋顶达标排放。		
废水	洗车废水经隔油沉淀池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，上述废水经预处理后一起排入市政污水管网，进入城东污水处理厂深度处理，达标尾水排入运粮河。	2	
固废	设置危废间，分类、分区收集储存危险废物，定期交有危险废物处置资质的单位处置。	15	
噪声	减振底座、隔声措施	1	
风险应急	培训、管理、监测	2	
合计		40	占总投资 0.4%

九、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	1#喷烤漆房废气	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 1# 排气筒排放。	达到《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》(SZJG50-2015)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)要求
	2#喷烤漆房废气	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高 2# 排气筒排放。	
	食堂	油烟	经静电式油烟净化装置处理后引至屋顶排放	《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中型排放标准
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池	废水经预处理达到《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2001)中表 2 排放浓度限值(动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准)和城东污水处理厂接管标准要求
	餐饮废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	隔油池	
	洗车废水	COD、SS、石油类、LAS	隔油沉淀池	
电离辐射和电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾、废劳保用品、化粪池污泥		环卫部门处置	无害化
	餐厨垃圾、废油脂		持许可证单位处置	无害化
	废包装材料、废旧汽车零部件		外售	无害化
	废机油、废油漆桶、含漆废物、含油废物、废活性炭、废过滤棉、废铅酸电池、洗枪废液		有危险废物处置资质的单位处置	无害化
噪声	采用低噪声设备, 通过隔声、减震, 可达标排放。			
其它	/			
生态保护措施及预期效果: /				

十、结论和要求

1、项目概况

南京天沃汽车销售服务有限公司位于秦淮区土城头路 106 号，公司通过南京万汇汽车销售服务有限公司整体转赁南京市红花农业工商总公司厂房（租赁协议见附件 1），投资 1000 万元，建设“南京天沃汽车 4S 店项目”（简称本项目），项目主要从事红旗牌汽车销售和售后维修服务。该项目占地面积 2800m²，建筑面积 5700m²，定员 75 人，设有汽车销售区、汽车维修区、喷烤漆房、员工食堂，年机电维修车辆 8400 辆、喷漆维修车辆 1400 辆，维修后清洗车辆总计 9800 辆。

2、产业政策相符性

建设项目不属于国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制及淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》中鼓励类、限制及淘汰类项目。不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中限制和禁止项目，不属于《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)》中限制和禁止项目。因此该项目符合相关国家和地方产业政策。

3、符合发展规划和环境规划

本项目位于秦淮区土城头路 106 号，公司通过南京万汇汽车销售服务有限公司整体转赁南京市红花农业工商总公司厂房（租赁协议见附件 1），该处为商业用地，本项目主要进行汽车销售、维修、保养及相关业务，与规划相容。

4、“三线一单”相符性分析

4.1、生态红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》、《南京市生态红线区域保护规划》，本项目不位于生态红线一级、二级管控区或生态空间管控区域内。项目距最近的生态红线保护区域雨花台风景名胜区 530m，项目建设对雨花台风景名胜区无影响。本项目与南京市生态红线区域位置关系图见附图 4。

因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》和《南京市生态红线区域保护规划》的要求。

4.2、环境质量底线

根据南京市大气环境功能区划，项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环

境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准。根据《南京市环境状况公报》(2019年),建成区环境空气质量达到二级标准的天数为255天,同比减少14天,达标率为69.9%,同比下降3.8个百分点。其中,达到一级标准天数为55天,同比减少9天;未达到二级标准的天数为110天(其中,轻度污染97天,中度污染12天,重度污染1天),主要污染物为O₃和PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果:PM_{2.5}年均值为40μg/m³,超标0.14倍,下降4.8%;PM₁₀年均值为69μg/m³,达标,同比下降2.8%;NO₂年均值为42μg/m³,超标0.05倍,同比上升5.0%;SO₂年均值为10μg/m³,达标,同比持平;CO日均浓度第95百分位数为1.3毫克/立方米,达标,同比持平;O₃日最大8小时值超标天数为69天,超标率为18.9%,同比增加6.3个百分点。

全市水环境质量明显改善,纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面水质全部达标,水质优良(Ⅲ类及以上)断面比例100%,较上年提升18.2个百分点,无丧失使用功能(劣Ⅴ类)断面。长江南京段干流:水质总体状况为优,7个监测断面水质均符合Ⅱ类标准。

全市区域噪声监测点位539个。城区区域环境噪声均值为53.6分贝,同比下降0.6分贝;郊区区域环境噪声53.5分贝,同比下降0.3分贝。

4.3、资源利用上线

本项目用水取自当地自来水,且用水量不大,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。

4.4、环境准入负面清单

本项目位于秦淮区土城头路106号,主要进行汽车销售、维修、保养及相关业务,与规划相容。不属于《市场准入负面清单》(2019年版)禁止准入类和许可准入类项目,不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》宁政发〔2015〕251号中禁止准入类项目,不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》(2018年版)禁止和限制项目,为允许建设项目。

综上所述,本项目建设符合“三线一单”相关要求。

5、与污染控制与相关规范的符性分析

本项目符合《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》、《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环境保护部公告2013年第31号)、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办[2014]128号)、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）、《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》和《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》的相关规定。

6、污染物达标排放及影响分析

6.1 废水

本项目洗车废水经隔油沉淀池预处理，餐饮废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，上述废水经预处理后一起排入市政污水管网，进入城东污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，尾水排入运粮河，对水环境影响较小。

6.2 废气

项目营运过程中产生的废气主要为调漆、喷烤漆房产生的废气，食堂废气，打磨和焊接粉（烟）尘。

喷烤漆房废气经2套“过滤棉+活性炭吸附装置”处理，达到《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求后通过2个15m高的排气筒排放。食堂油烟经静电式油烟净化装置处理达《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型排放标准后引至屋顶排放。打磨产生的粉尘经自带除尘设备处理；焊接过程产生的焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理。

项目各废气经处理后能够达到相应排放标准，建设项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变周围大气的环境功能。

6.3、噪声

该项目噪声主要是风机、维修设备、空压机噪声，声级为70~85dB（A），经过隔声、距离衰减及减震等措施后，预计厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类要求，对声环境影响很小。

6.4、固废

建设项目固体废物主要为生活垃圾、餐厨垃圾、废旧汽车零部件、废机油、含油废物、废活性炭、废过滤棉等。

生活垃圾、化粪池污泥和废劳保用品一起由环卫部门统一清运；废包装材料、废旧汽车零部件收集后外售给物资回收公司；餐厨垃圾和废油脂与有资质单位签订协议

并委托处置；废机油、含漆废物、含油废物、废活性炭、洗枪废液、废过滤棉、废铅酸蓄电池等危险废物委托有资质单位回收处置。

项目设置 20m² 的危废间，产生的危险废物临时储存于危废间内，定期交由有危险废物处置资质的单位处置。危废间设置按《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制》（GB18597）及其修改单的要求设置。

危险废物产生后置于专门的容器，产生后及时运至危废间，危险废物由有资质单位上门收集处理，由其负责厂外运输环境影响。

采取上述措施后，项目固体废物均得到了妥善处置，外排量为零，对环境的影响较小。

7、总量控制

建设项目总投资 1000 万元，环保投资 40 万元，占总投资金额的 0.4%，专门用于“三废”治理。在这些环保设施运转正常的情况下，能确保建设项目的污染物达标排放，使得建设项目对环境的影响程度可控制在国家认可和当地百姓可接受的范围内。

（1）废水：项目废水最终排入城东污水处理厂集中处理，废水接管量：废水量 2860.2t/a、COD: 0.6849t/a、BOD₅ 0.2057t/a、SS: 0.2484t/a、氨氮 0.0339t/a、总磷 0.0053t/a、动植物油 0.0140t/a、石油类 0.0169t/a、LAS 0.0212t/a。污染物最终排放总量：废水量 2860.2t/a、COD: 0.1430t/a、BOD₅ 0.0286t/a、SS: 0.0286t/a、氨氮 0.0143t/a、总磷 0.0014t/a、动植物油 0.0029t/a、石油类 0.0029t/a、LAS 0.0014t/a。水污染物排放总量均纳入城东污水处理厂总量控制指标。

（2）废气：根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 第 119 号），县级以上地方人民政府统筹负责本行政区域内挥发性有机物污染防治工作，严格控制和有计划削减挥发性有机物排放总量。因此，大气污染物总量控制指标为：VOCs 0.0483t/a（以非甲烷总烃计），项目 VOCs 暂不属于省、市年度总量控制指标，因此，近期作为区域自控指标，待相关管理办法出台后按要求执行。

（3）固体废物：项目固体废物均妥善处置，零排放。

8、总结论

建设项目选址合理，符合国家当前产业政策、“三线一单”要求，环保投资合理，拟采用的各项污染防治措施切实可行，能确保达标排放。项目选址周围的环境现状质

量尚好，若各项环保设施能如期建成并运转正常，则项目对周围的环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

9、建议与要求

(1) 建设项目应确保“三同时”环保措施落实到位，保证环保治理设施正常运转，确保污染物排放，使建设项目对外环境的影响降到最低程度。

(2) 公司应加强配套处理装置的日常管理、维护工作，严格落实各项污染防治措施。

上述结论是在建设单位确定的建设方案和规模基础上得出的，若建设单位方案、规模发生重大变化，则应另向有关部门申报，并重新进行环境影响评价。

附图和附件

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 项目周边敏感点分布图

附图 3 建设项目总平面布置图

附图 4 本项目与南京市生态红线区域位置关系图

附件 1 场地租赁协议

附件 2 产权证明

附件 3 万汇废气检测报告

附件 4 宁宝废水检测报告

附件 5 万汇危废合同

附件 6 建设项目环境影响评价委托书

附件 7 项目报批申请书

附件 8 污染防治措施表

附件 9 信息公开声明

附件 10 危险废物管理承诺书

附件 11 建设项目环评文件全本公示截图

审批意见：

经办人：

公 章
年 月 日