

所在行政区：南京市江宁区

编号：GY2020BZ35

建设项目环境影响报告表

项目名称： 东风本田汽车 4S 店项目

建设单位（盖章）： 江苏启辰汽车贸易有限公司

编制日期：2020 年 11 月

江苏启辰汽车贸易有限公司

《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（两个英文文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	东风本田汽车 4S 店项目				
建设单位	江苏启辰汽车贸易有限公司				
法人代表	周振宁		联系人	丁继梅	
通讯地址	南京市江宁区东山街道润麒路 9 号				
联系电话	18652053550	传真	-	邮政编码	211100
建设地点	南京市江宁区东山街道润麒路 9 号现有厂区内				
立项审批部门	南京市江宁区行政审批局		项目代码	2020-320115-52-03-559121	
建设性质	改扩建		行业类别及代码	[O8011]汽车修理与维护 [F5261]汽车零售	
建筑, 面积 (平方米)	3500		绿化面积 (平方米)	依托现有	
总投资 (万元)	3000	其中: 环保 投资(万元)	14	环保投资占 总投资比例	0.47%
评价经费 (万元)	/	预期投产 日期	2020 年 12 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): 原辅料用量详见表 1-4, 主要设备详见表 1-6。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水(吨/年)	1942.837 (全厂)		燃油(吨/年)	—	
电(万度/年)	8.0 (全厂)		燃气(标立方米/年)	—	
燃煤(吨/年)	—		其它	—	
废水(工业废水口、生活污水回)排水量及排放去向: 建设项目采用“雨污分流”制, 雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网; 项目全厂废水主要为洗车废水 384t/a、地面冲洗废水 7.2t/a、生活污水 960t/a, 其中洗车废水、地面冲洗废水经隔油池预处理, 生活污水经化粪池预处理, 预处理后的废水一并接管江宁城北污水处理厂处理, 江宁区城北污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准要求后, 排入秦淮河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无					

工程内容及规模:

1、项目概况

江苏启辰汽车贸易有限公司成立于 2008 年，主要进行汽车销售，江苏宇辰汽车销售服务有限公司成立于 2011 年，主要进行汽车销售与维修，江苏宇辰属于江苏启辰子公司。由于江苏宇辰汽车销售服务有限公司属于江苏启辰汽车贸易有限公司子公司，且 2 个公司位于同一厂区，2016 年以江苏宇辰汽车销售服务有限公司名义委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《江宁区环保大检查清理违法违规建设项目环境保护现状评估报告》，报南京江宁区生态环境局审核并取得了审核意见，（详见附件 9）。现由于江苏宇辰汽车销售服务有限公司销售业绩不景气，目前不再经营业务，企业原有环保手续规江苏启辰汽车贸易有限公司所有。现有项目年销售 350 辆汽车、年维修 3000 辆汽车。本次拟对原有项目进行改扩建，本次改扩建内容主要为：

(1)原有项目喷漆工序使用油性漆本次改为使用水性漆；

(2)原有项目喷烤漆房废气通过滤棉+活性炭吸附装置处理，本次改为经过滤棉+水喷淋+活性炭吸附装置处理；

(3)原有项目年销售 350 辆汽车，本次年销售汽车新增 1350 辆；

(4)原有项目年维修 3000 辆汽车，本次维修车辆新增 11400 辆；

本次改扩建项目完成后，全厂年销售 1700 辆汽车，年维修 14400 辆汽车，本次改扩建项目新增劳动定员 30 人，年工作 300 天，每天 8h，厂区不设食堂、宿舍。项目于 2020 年 9 月 15 日取得南京市江宁区行政审批局备案，项目备案证号：江宁审批投备[2020]611 号，项目代码：2020-320115-52-03-559121

依据《中华人民共和国环境影响评价法》和《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部第 44 号令）的有关规定，本项目属于“四十、社会事业与服务业：第 126 项汽车、摩托车维修场所；涉及环境敏感区的；有喷漆工艺的需编制报告表”，江苏启辰汽车贸易有限公司的东风本田汽车 4S 店项目需编制环境影响报告表，该公司委托南京亘屹环保科技有限公司承担该项目的环评工作，编制该项目的环评报告表，南京亘屹环保科技有限公司接受委托后，即组织技术人员进行了现场踏勘，依据《环境影响评价技术导则》等的要求，编制了该项目的环评报告表，提交给建设单位上报主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：东风本田汽车 4S 店项目

建设地点：南京市江宁区东山街道润麒路 9 号现有厂区内，地理位置见附图 1。

建设单位：江苏启辰汽车贸易有限公司

建设性质：改扩建

项目投资：3000 万元，环保投资 14 万元

行业类别：[O8011]汽车修理与维护、[F5261]汽车零售

职工人数：本项目新增劳动定员 30 人，改扩建完成后全厂劳动定员 80 人

工作制度：年工作 300 天，一班制，每天 8 小时。

3、项目产品方案

本次改扩建项目年销售汽车新增 1350 辆，年维修车辆新增 11400 辆，改扩建完成后全厂年销售 1700 辆汽车，年维修 14400 辆汽车，项目产品方案详见表 1-1。

表 1-1 项目产品方案一览表

产品名称	年设计能力（辆/年）			年运行时数（h）
	改扩建前	改扩建后	变化量	
销售车辆	350	1700	+1350	2400
维修车辆	3000	14400	+11400	

4、项目工程内容

(1)给水

给水系统：项目用水均来自于市政供水管网，本次改扩建项目用水主要为生活用水、洗车用水、调漆用水、喷枪清洗用水、喷淋塔补水、调漆容器清洗用水，用水量共计为 943.837t/a。

(2)排水

建设项目排水采用“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网；本次改扩建项目废水主要为生活污水 360t/a、洗车废水 192t/a，其中洗车废水经隔油池预处理，生活污水经化粪池预处理，预处理后的废水一并接管江宁城北污水处理厂处理，江宁区城北污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准要求后排入秦淮河。

(3)供电系统

本次改扩建项目年用电量约为 5 万 kW•h/a，由市政供电管网提供。

建设项目主体、公用及辅助工程见表 1-2。

表 1-2 项目主体、公用及辅助工程一览表

类别	建设名称		设计能力		备注	
			改扩建前	改扩建后		
主体工程	维修车间		1 层，建筑面积 2000m ² ，维修车间内包括喷烤漆房、调漆房、钣金区、大修区等，主要用于汽车维修、维护、保养等	1 层，建筑面积 2000m ² ，维修车间内包括喷烤漆房、调漆房、钣金区、大修区等，主要用于汽车维修、维护、保养等	依托现有	
辅助工程	办公室		建筑面积 800m ² ，主要用于厂区员工办公	建筑面积 532m ² ，主要用于厂区员工办公	依托现有	
	展厅		建筑面积 700m ² ，主要用于汽车展示	建筑面积 700m ² ，主要用于汽车展示	依托现有	
公用工程	给水		1000t/a	1942.837t/a	给水量增加 943.837t/a	
	排水		792t/a	1351.2t/a	排水量增加 559.2t/a	
	供电		3 万 kwh/a	8 万 kwh/a	新增用电量 5 万 kwh/a	
环保工程	废气处理	维修车间	调漆废气	无组织排放	过滤棉+活性炭吸附装置	新增
			喷烤漆房废气	过滤棉+活性炭吸附装置	过滤棉+水喷淋+活性炭吸附装置	增加水喷淋
			焊接烟尘	无组织排放	焊烟净化器	新增焊烟净化器
			打磨粉尘	无组织排放	除尘器	新增除尘器
	废水处理		生活污水	化粪池	化粪池	依托现有
			洗车废水	隔油池	隔油池	依托现有
	噪声处理		距离衰减、墙体隔声	距离衰减、墙体隔声	达标排放	
	固废处理		一般固废暂存间 8m ²	一般固废暂存间 15m ²	依托现有	
			危废暂存间 24m ²	危废暂存间 24m ²	依托现有	

(4)环保设施及投资

本项目环保投资 14 万元，占总投资的 0.47%，具体环保投资情况见表 1-3。

表 1-3 本项目环保投资一览表

类别	污染源	环保设施名称	数量(台/套)	环保投资(万元)
废气	喷烤漆房废气	过滤棉+水喷淋+活性炭吸附装置+1#15m 排气筒	1	12
	调漆废气	过滤棉+活性炭吸附装置	1	
	焊接烟尘	焊烟净化器	1	

	打磨粉尘	除尘器	2	
废水	洗车废水	隔油池	1	依托现有
	生活污水	化粪池	1	依托现有
噪声	等效 A 声级	设备减振、厂房隔声	-	2.0
固废	维修过程	一般固废堆场	15m ²	依托现有
		危废暂存间	24m ²	依托现有
合计	-	-	-	14

5、原辅材料使用情况

项目主要原辅材料见表 1-4，其中原辅材料理化性质详见表 1-5。

表 1-4 项目主要原辅材料表

序号	名称	成分	用量 (t/a)			全厂最大 存储量 t	备注
			改扩建前	改扩建后	变化量		
1	机油	/	2	38	+36	1t	2kg/桶
2	汽车配件	/	20	44	+24	1.0	/
3	油性底漆	聚酯树脂、环氧固化剂、二甲苯	0.6	0	-0.6	/	2kg/桶
4	油性面漆	丙烯酸树脂、氨基树脂、颜料、聚酯、二甲苯	0.6	0	-0.6	/	2kg/桶
5	固化剂	异氰酸酯、醋酸乙酯、醋酸丁酯、二甲苯	2.4	0	-2.4	/	2kg/桶
6	稀释剂	正丁醇、醋酸丁酯、醋酸乙酯、二甲苯	1.2	0	-1.2	/	2kg/桶
7	防冻液	/	0.2	1	+0.8	/	2kg/桶
8	水性底漆	聚氨酯-丙烯酸共聚乳液、钛白粉、二丙二醇甲醚 2%~4%，二丙二醇丁醚 3%~5%	0	0.12	+0.12	0.01	2kg/桶
9	水性面漆	水性聚氨酯 5%~35%成膜助剂5%~10%，分散0.5%~2%，复合增稠剂 1%~2%，颜料 5~30%，水 40%~50%	0	1.0	+1.0	0.02	2kg/桶
10	水性清漆	聚氨酯-丙烯酸共聚乳液 60%~80%，二丙二醇甲醚	0	1.5	+1.5	0.03	2kg/桶

		2%~4%，二丙二醇丁醚3%~5%，水11%~35%					
11	色母	二氧化钛 50~60%、二氧化硅 1~3%、一缩二丙二醇一甲醚 1~3%、2-丙醇 0.3~1.0%、丙酮0.1~5%、1,3,5-三甲基苯 0.1~0.3%、2-丁酮0.1~0.3%、非危害组分 40~50%	0	0.5	+0.5	0.005	2kg/桶
12	水性漆固化剂	脂肪族聚异氰酸酯 80%，丙二醇甲醚醋酸酯 20%	0	0.78	+0.78	0.01	2kg/桶
13	腻子粉	石灰粉 91%、颜料 1%、水 8%	0.05	0.3	+0.25	0.006	2kg/桶
14	腻子固化剂	主要成分为脂肪族聚异氰酸酯、丙二醇甲醚醋酸酯	0.001	0.006	+0.005	0.0015	2kg/桶
15	焊丝	主要成分为不锈钢、碳钢等，不含铅	0.02	0.14	+0.12	0.003	盒装
16	蓄电池	/	50 块	300 块	+250 块	10 块	/

项目主要原辅材料理化性质见表 1-5。

表 1-5 项目原辅材料理化性质表

序号	化学名	理化性质	危险特性	毒性
	聚酯树脂	无色透明液体，由甲醛、丁醇、三聚氰胺反应，生成多羟甲基三聚氰胺，然后缩合、醚化而得，并用二甲苯等有机溶剂溶解而成	易燃	LD ₅₀ : 5mg/kg(小鼠经口)
	异氰酸酯	异氰酸酯是异氰酸的各种酯的总称，用于家电、汽车、建筑、鞋业、家具、胶粘剂等行业。	不燃	/
	油性漆 二甲苯	分子式为 C ₈ H ₁₀ ，分子量 106.17，沸点 140℃，熔点-34℃，爆炸上限(v%)7.6，爆炸下限(v%)1.0。无色透明液体。有芳香烃的特殊气味。系由 45%~70%的间二甲苯、15%~25%的对二甲苯和 10%~15%邻二甲苯三种异构体所组成的混合物。易流动。能与无水乙醇、乙醚和其他许多有机溶剂混溶	易燃	LD ₅₀ : 4000mg/kg(大鼠经口)
	醋酸乙酯	无色澄清粘稠液体，微溶于水，溶于醇、酮、醚等多数有机溶剂	易燃	/

		醋酸丁酯	分子式 $C_6H_{12}O_2$ 分子量 116.16 外观与性状无色透明液体，有果子香味熔点 -73.5 相对密度(空气=1) 4.1 沸点 126.1 临界温度 305.9 相对密度(水=1) 0.88	易燃	LD ₅₀ : 13100mg/kg(大鼠经口)
	水性漆	二丙二醇丁醚	CAS 号: 29911-28 -2, 分子式: $C_{10}H_{22}O_3$, 沸点: $222^{\circ}C$, 无色液体, 溶于水, 密度: $0.93g/ml$ at $25^{\circ}C$ 。	可燃	/
		二丙二醇甲醚	无色透明粘稠液体。具有令人愉快的气味; 沸点 $187.2^{\circ}C$, 密度 $0.96g/mL$, 闪点 $85^{\circ}C$, 与水互溶。	可燃	/
2	水性漆用固化剂	丙二醇甲醚醋酸酯	分子式为 $C_6H_{12}O_3$, 无色吸湿液体, 有特殊气味, 是一种具有多官能团的非公害溶剂。密度($g/mL, 25^{\circ}C$): 0.96 ; 相对密度($20^{\circ}C, 4^{\circ}C$): 0.9677 ; 熔点($^{\circ}C$): -87 ; 沸点($^{\circ}C, 常压$): 146740 ; 折射率(D20): 1.4028 ; 闪点($^{\circ}C$): 42 ; 自燃点或引燃温度($^{\circ}C$): 315 ; 临界密度($g \cdot cm^{-3}$): 0.306 ; 临界体积($cm^3 \cdot mol^{-1}$): 432 ; 临界压缩因子: 0.262 ; 临界温度($^{\circ}C$): $324-65$; 临界压力(MPa): 3.01	易燃液体	急性毒性: 大鼠经口 LD ₅₀ : $8532mg/kg$; 小鼠经腹腔 LD ₅₀ : $750mg/kg$
		脂肪族聚异氰酸酯	无色有强烈气味液体, 用作涂料的固化剂组分; 密度 1.13 , 闪点 $50^{\circ}C$, 溶于酯类、酮类、芳烃类溶剂	/	/

6、主要生产设备

项目主要生产设备见表 1-6。

表 1-6 项目生产设备一览表

序号	名称	数量(台/套)		变化量
		改扩建前	改扩建后	
1	举升机	12	12	0
2	四轮定位仪	1	1	0
3	电焊机	2	2	0
4	整形机	2	2	0
5	大梁校正仪	2	2	0
6	喷烤漆房	2	2	0
7	干磨机	2	2	0
8	扒胎机	1	1	0
9	动力平衡机	1	1	0
10	氮气机	1	1	0
11	砂轮机	1	1	0
12	空压机	1	1	0

7、项目周边概况及平面布置

①项目周边概况

本项目位于南京市江宁区东山街道润麒路 9 号利用厂区原有厂房进行改扩建，项目东侧为润麒路，南侧为南京旭远汽车销售服务有限公司、伽蓝装潢部，西侧为南京天瑞汽车销售服务有限公司，北侧为天行路，周边环境概况详见附图 2。

②平面布置

本项目位于南京市江宁区东山街道润麒路 9 号现有厂区内，项目厂区主出入口面向润麒路敞开，方便厂区员工、客户、车辆进入，进入厂区自东向西一次为前台接待、展厅、办公室区域、维修车间等，详细平面布置图见附图 3。

9、与产业政策相符性

本项目为国民经济行业类别中的[O8011]汽车修理与维护、[F5261] 汽车零售，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）>部分条目的通知》，苏经信产业[2013]183 号，2013 年 3 月 15 日）中的淘汰和限制类项目。

本项目不属于《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)中限制类和淘汰类项目。

本项目不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251 号）中限制和禁止类项目、属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018 年版）》（宁委办发[2018]57 号）中禁止和限制新建（扩建）的制造业项目。

本项目已在南京市江宁区行政审批局备案，备案证号：江宁审批投备[2020]611 号，项目代码：2020-320115-52-03-559121。

综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。

10、用地相符性分析

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中的建设项目。

本项目位于南京市江宁区东山街道润麒路 9 号现有厂区内，该地块用地性质为工业

用地，符合用地性质。

11、与“263”方案相符性

对照中共江苏省委、省人民政府关于印发《“两减六治三提升”专项行动方案》的通知（七）治理挥发性有机物污染相关要求进行分析，具体见下表。

表 1-7 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

序号	专项行动方案要求	本项目	是否相符
1	通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。	本项目使用水性漆，对产生 VOCs（非甲烷总烃）采用过滤棉+水喷淋活性炭吸附处理，去除率 90%。	相符
2	治理挥发性有机物污染到 2020 年，全省挥发性有机物（VOCS）排放总量削减 20%以上。		

经表 1-4 分析可知，本项目符合《“两减六治三提升”专项行动方案》的要求。

12、与《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）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）相符性分析

本项目与《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）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）中有关要求进行分析，具体见下表。

表 1-8 与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析

序号	控制指南要求	本项目	是否相符
1	根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料。	本项目使用水性漆，不使用溶剂型涂料。	符合
2	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。	本项目设置密闭的喷烤漆房。配备有机废气收集和处理系统，不进行露天和敞开式喷涂作业。	符合

经查阅，本项目符合《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）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）的相关规定。

13、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环办大气[2019]53 号）相符性分析

本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环办大气[2019]53 号）中有关要求进行分析，具体见下表。

表 1-9 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》相符性分析

序号	控制指南要求	本项目	是否相符
1	强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的	本项目底漆、面漆、清漆采用含低 VOCs 含	相符

	涂料替代溶剂型涂料。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。	量的水性漆，固化剂为高固体分涂料	
2	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目喷烤漆房废气通过负压收集，废气采用密闭管道输送。	相符
3	喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。	本项目调漆废气与喷烤漆房废气一并收集后经水喷淋+活性炭吸附处理	相符

由上表可知：本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环办大气[2019]53 号)的相关规定。

14、项目所用涂料与《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019)、《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）的相符性

对照《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019)中表 2 的要求进行相符性分析，具体见下表。

表 1-10 与《江苏省涂料中挥发性有机物限量》相符性分析

涂料类型	控制指南要求	本项目	相符性
修补涂料	底漆<540g/L	108g/L	相符
	底色漆(效应颜料漆、实色漆)<420g/L	120g/L	相符
	罩光清漆<480g/L	108g/L	相符
	本色面漆<420g/L	120g/L	相符

本项目使用涂料经配制后符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T 3500-2019)中表 2 的相关规定。

对照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）表 1 的要求进行相符性分析，具体见下表。

表 1-11 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》相符性分析

涂料类型	控制指南要求	本项目	相符性
汽车修补用涂料	底色漆≤380g/L	120g/L	相符
	本色面漆≤380g/L	120g/L	相符

15、《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办[2019]406 号）、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号)相符性分析

表 1-12 与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知、
《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》相符性分析

文件	控制指南要求	相符性
《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号)	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责;要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	相符，本环评要求企业按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。
《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办[2019]406 号）	《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》（苏环办[2019]406 号）	相符，本环评要求企业按该文件要求切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极有效开展生态环境保护 and 安全生产联动工作。

16、“三线一单”相符性分析

（1）生态保护红线

建设项目位于南京市江宁区东山街道润麒路 9 号，根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），与本项目直线距离最近的生态功能保护区为大连山—青龙山水源涵养区生态空间管控区域范围，位于本项目东侧，本项目到其管控区域边界最近距离约 2100m，本项目不在该管控区范围内，因此，在项目评价范围内不会导致南京市辖区内生态红线保护区生态服务功能下降。因此，本项目的建设不违背《南京市生态空间保护区域》要求。

表 1-13 江苏省生态空间管控区域

地区	红线区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）		
			国家级生态红线保护范围	生态空间管理区域范围	国家级生态红线总面积	生态空间管理区域面积	总面积
南京	大连山—青龙	水源涵养	/	含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高	/	70.71	70.71

市 江 宁 区	山水源 涵养区			的林地及佘山水库、横山水库、龙尚湖等水库。具体坐标为：118°53'31.14"E 至 119°1'17.35"E 31°56'48.83"N 至 32°3'41"N			
由上表可知，项目选址不在江苏省生态红线区范围内，符合《南京市生态空间保护区域》要求。 （2）环境质量底线 ①项目与大气环境功能的相符性分析 根据《2019年南京市环境状况公报》，项目所在区域主要污染物监测结果如下：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1.3mg/m³，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。监测结果表明：项目区域环境位于不达标区。 项目废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，大气污染物排放总量在江宁区内进行“增一减二”平衡解决，对区域环境空气质量影响很小，符合大气功能区的要求 ②项目与水环境功能的相符性分析 项目生活污水、洗车废水等接管至市政污水管网排入江宁区城北污水处理厂集中处理，尾水排入秦淮河。故本项目废水对周围水体环境影响较小，因此，项目的建设符合相关 水环境功能的要求。 ③项目与声环境功能区的相符性分析 根据声环境影响预测，本项目建设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，本项目建设符合声环境功能区要求。 综上，项目的建设符合环境质量底线相关标准要求。 （3）资源利用上线 本项目位于南京市江宁区东山街道润麒路9号，项目所在地块用地性质为工业用地，不占用新的土地资源，符合用地规划，项目用水由当地自来水部门供给，本项目的用水量不会对自来水厂供水产生负担；本项目用电由当地供电部门提供。因此，本项目的建设不会突破当地资源利用上线。 （4）环境准入负面清单							

根据《市政府关于印发建立严格的环境准入制度实施方案的通知》（宁政发[2015]37号），本项目不属于燃煤发电、钢铁、水泥、原油加工、制浆造纸、平板玻璃、有色金属冶炼、多晶硅冶炼等和以煤炭为主要原料的高耗能、重污染项目，不属于南京市禁止新（扩）建类项目。根据《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》（江宁政发[2020]120号），本项目不属于江宁区禁止新（扩）建类项目。因此本项目符合工业准入规定和区域准入。

本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，如表1-14所示：

表 1-14 环境准入负面清单对照表

序号	法律、法规、政策文件等	本项目是否属于
1	《产业结构调整指导目录（2019年）》中的限制及淘汰类	不属于
2	《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	不属于
3	省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》中规定的位于生态红线保护区以及管控区内与保护主导生态功能无关的开发建设项目、位于生态红线保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
4	《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源保护决定》中规定的位于饮用水源准保护区、二级保护区、一保护区内禁止从事的开发建设项目	不属于
5	不符合城市总体规划、土地利用规划、环境保护规划的建设项目	不属于
6	不符合所在工业园区产业定位的工业项目	不属于
7	未按规定开展规划环评、回顾性环评的工业园区（高新区、产业集中区）内的工业项目	不属于
8	投资额低于1.5亿元的新建化工项目	不属于
9	化工园区及化工重点监测点之外的化工项目（优化产品结构、改善安全条件、治理事故隐患和提高环保水平的技改除外）	不属于
10	未进入涉重片区的新建涉及重点重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）项目	不属于
11	环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	不属于
12	国家、江苏省明确规定不得审批的建设项目	不属于
13	《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）	不属于
14	《江宁区制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）	不属于
15	《江宁区建设项目环境准入“负面清单”》	不属于

综上所述，本项目符合“三线一单”相关的管控要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

江苏启辰汽车贸易有限公司成立于 2008 年,江苏宇辰汽车销售服务有限公司成立于 2011 年,江苏宇辰属于江苏启辰子公司。由于江苏宇辰汽车销售服务有限公司属于江苏启辰汽车贸易有限公司子公司,且 2 个公司位于同一厂区,2016 年以江苏宇辰汽车销售服务有限公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《江宁区环保大检查清理违法违规建设项目环境保护现状评估报告》,报南京江宁区生态环境局审核并取得了审核意见。

1、现有项目工艺流程图

现有项目生产工艺流程及产污节点图与建设项目工程分析章节一致,详见图 5-1-5-5。

2、原有项目污染物产生与排放情况

2.1 废气

(1)喷烤漆房废气

喷烤漆房废气主要为喷漆、烘干废气,原有项目喷漆、烘干产生的废气经收集处理后经过滤棉+活性炭处理,处理后的废气通过 1#15m 排气筒排放。经处理后漆雾颗粒排放量为 0.06t/a、二甲苯排放量为 0.04t/a、醋酸乙酯排放量为 0.11t/a、醋酸丁酯排放量为 0.06t/a、正丁醇排放量为 0.04t/a;未被收集的漆雾颗粒排放量为 0.02t/a、二甲苯排放量为 0.02t/a、醋酸乙酯排放量为 0.06t/a、醋酸丁酯排放量为 0.02t/a、正丁醇排放量为 0.02t/a。

(2)调漆废气

原有项目调漆过程产生的废气未收集直接以无组织的形式直接排放,二甲苯排放量为 0.02t/a、醋酸乙酯排放量为 0.06t/a、醋酸丁酯排放量为 0.04t/a、正丁醇排放量为 0.02t/a。

(3)焊接烟尘

原有项目大排查报告未对焊接烟尘进行核算,本次重新进行核算。焊接过程中会产生少量焊接烟尘,根据《焊接技术手册》(河南科学技术出版社,1997 年版)第十五章,焊丝的发尘量为 6~8g/kg-焊丝(本次取 8g/kg-焊丝),原有项目焊丝年用量为 0.02t,则焊接烟气产生量为 0.00016t/a,焊接烟尘直接以无组织的形式在车间内排放。

(4)补腻子废气

原有项目大排查报告未对补腻子废气进行核算,本次重新进行核算。补腻子过程腻子粉与固化剂配比约为 100:2,原有项目腻子粉年用量为 0.05t/a,则固化剂使用量为 0.001t/a,补腻子过程废气主要为固化剂中有机物进行挥发,以非甲烷总烃计,根据检

测报告中数据可知，固化剂中挥发份为 114g/L，固化剂密度约为 1.1kg/L，则非甲烷总烃产生量约 0.0001t/a，补腻子废气以无组织的形式在车间内排放。

(5)打磨粉尘

原有项目大排查报告未对打磨粉尘进行核算，本次重新进行核算。根据企业提供数据，原有项目腻子年使用量为 0.05t/a，类比同类企业，打磨过程粉尘产生量约为腻子用的 5%，则打磨粉尘产生量为 0.0025t/a，打磨粉尘以无组织的形式在车间内排放。

2.2 废水

(1)生活污水

原有项目劳动定员 50 人，年工作 300 天，生活用水定额按 50L/人·d，则生活用水量为 750t/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水量为 600t/a。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，浓度分别为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L。生活污水经化粪池处理后接管江宁城北污水处理厂。

(2)洗车废水

原有项目接待车辆约为 10 辆/天，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 修订）》中修理与维护洗车用水定额为 80L/(辆·次)，则用水量为 0.8t/d，即 240t/a，废水产生量按用量的 80%计，则洗车废水量为 192t/a。

(3)地面冲洗废水

原有项目大修区地面需定期进行冲洗，大修区面积约为 70m²，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）中的相关用水定额，冲洗水量以 3.0L/m²，每周冲洗一次，则地面冲洗用水量为 9t/a，废水产生量按用量的 80%计，废水排放量约 7.2t/a。废水中所含主要污染物为 COD、石油类和 SS。

表 1-15 废水产生及排放情况表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	600	COD	350	0.210	化粪池	300	0.180	江宁城北 污水处理 厂
		SS	250	0.150		200	0.120	
		NH ₃ -N	25	0.015		25	0.015	
		TP	3	0.002		3	0.002	
洗车 废水 地面冲 洗废水	199.2	COD	400	0.08	隔油池	350	0.07	
		SS	300	0.060		250	0.050	
		石油类	20	0.0040		10	0.0020	

2.3 噪声

原有项目运营期主要噪声源为举升机、打磨机、电焊机等设备，单台设备噪声值为75-90dB(A)。高噪声经隔声和距离衰减后可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

2.4 固废

现有项目固废主要为生活垃圾、废零部件、废轮胎、废机油、废机滤、废防冻液、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废电池、隔油池油泥。其中生活垃圾产生量为7.5t/a，生活垃圾经垃圾由环卫部门统一处置；废零部件、废轮胎产生量分别为4t/a、1t/a，厂区集中收集后外售；废机油产生量2t/a、废机滤产生量1.5t/a、废防冻液产生量0.2t/a、废漆渣产生量0.2t/a、废活性炭产生量0.5t/a、废过滤棉产生量0.06t/a、废包装桶产生量0.4t/a、废电池产生量0.75t/a、隔油池油泥产生量为0.05t/a，委托有资质单位处理处置。

3、原有项目污染物排放情况

原有项目污染物排放量详见下表 1-16。

表 1-16 原有项目污染物排放量汇总一览表 (t/a)

类别	污染物名称		排放总量
废气	有组织	漆雾颗粒	0.06
		二甲苯	0.04
		醋酸乙酯	0.11
		醋酸丁酯	0.06
		正丁醇	0.04
	无组织	颗粒物	0.0227
		二甲苯	0.04
		醋酸乙酯	0.12
		醋酸丁酯	0.06
		正丁醇	0.04
		非甲烷总烃	0.0001
废水	废水量		799.2
	COD		0.25
	SS		0.17
	氨氮		0.015
	总磷		0.002
	石油类		0.002
固废	污染物名称	产生量	排放量
	生活垃圾	7.5	0
	废零部件	4	0
	废轮胎	1	0

	废机油	2	0
	废机滤	1.5	0
	废防冻液	0.2	0
	废漆渣	0.2	0
	废活性炭	0.5	0
	废过滤棉	0.06	0
	废包装桶	0.4	0
	废电池	0.75	0
	隔油池油泥	0.05	0

4、企业现有项目存在问题及整改措施

4.1 存在问题

- ①汽车喷漆过程使用油性漆
- ②企业尚未设置符合要求的危废暂存仓库，尚未按要求设置环保标牌。
- ③焊接烟尘烟尘无组织排放
- ④未开展废气、废水、噪声日常监测

4.2 整改措施

- ①汽车喷漆过程使用水性漆代替油性漆
- ②危废暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改清单中的有关规定设置标识牌。
- ③焊接烟尘烟尘采用焊烟净化器收集
- ④开展废气、废水、噪声日常监测

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

江宁区位于长江三角洲“江南佳丽地”的南京市南部，从东西南三面环抱南京，地处北纬 30°38′~32°13′，东经 118°31′~119°04′之间，总面积 1577.75 平方公里。东与句容市接壤，南至东南与安徽省当涂县、溧水区毗连，西南与马鞍山市相邻，西与安徽省和县及南京市浦口区隔江相望。

2、地质、地貌、地形

地形：江宁区地形呈马鞍状，两头高，中间低，地势开阔，山川秀丽，山体高度都在海拔 400 米以下（下文所有涉及高程的都指海拔高），属典型的丘陵、平原地貌。常态地形有低山丘陵、岗地、平原等，众多河流、水库散布其间。

江宁境内低山丘陵面积约 30570 公顷，有近 400 座低山不均匀地分部在各街道内，可分为东北与西南两大片区。东北片区山脉主体呈东北走向，自汤山往东转为近东西走向，山势连绵，山坡陡峭，组成山体的岩石多数为古生界地层，中生界地层较少。岩石褶皱、断裂发育，并见有火成岩侵入体出露。山体属宁镇山脉的西延部分。西南片区山势雄伟，峰峦挺拔，但组成山体的岩石年龄普遍晚于东北片区，属中、新生界陆相沉积地层，其中一些山脉完全为火山喷发堆积而成。

沿河平原沿秦淮河、七乡河、九乡河等中下游两岸和长江岸边呈带状分布。总面积约 45206 公顷。

地貌：江宁区境内自然地貌以丘陵为主，土地总面积 235 万亩，其中丘陵、山地面积 59 万亩，草地 48 万亩，水面 32 万亩，宜渔水面 12 万亩，平均海拔高度一般在 2-5 米，河湖港纵横分布。

地质：江宁区从南京至湖熟断裂带为界，划分成东北区和西南区。东北区为宁镇山脉的西段，岩浆岩均属钙碱系列为主的酸性、中酸性侵入杂岩，露头较多，为晚侏罗世-早白垩世早期的产物，岩体复杂，岩石类型较多。西南区地质构造十分复杂，褶皱和断裂构造形成于燕山期，总的具有近似等距的网状格局。

3、气候

南京江宁区属亚热带季风气候，四季分明，无霜期长，雨水充沛，光照充足，主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征			
编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.5℃
		极端最高温度	39.7℃
		极端最低温度	-13.1℃
2	风速	年平均风速	2.7m/s
3	气压	年平均气压	101.6kpa
4	空气湿度	年平均相对湿度	76%
		最热月平均相对湿度	82%
		最低月平均相对湿度	73%
5	蒸发量	全年蒸发量	1472.5mm
		历史上最多年蒸发量	1994.3mm
		历史上最少年蒸发量	1265.9mm
6	降雨量	年平均降水量	1025.6mm
		日最大降水量	219.6mm
		小时最大降水量	93.2mm
7	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		冻土深度	200mm
8	风向和频率	年主导风向和频率	NE9%
		冬季主导风向和频率	NE12.0%
		夏季主导风向和频率	SSE16.0%

4、水系与水文

区域内河网密布，水资源丰富。其中，原江宁镇内有通江河道一江宁河及其四条支流（王小河、油坊河、柏水河、江宁小河）等河流贯通镇域南北；原铜井镇内有铜井河、牧龙河、十字河、天艺河等通江河道，以及双虎水库、向阳水库、李村水库、北庄官司塘水库等一些大中型水库，有效灌溉面积达 90% 以上。

5、生态环境

由于人类多年的开发活动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，本地天然植物较少，除住宅、工业和道路用地外，主要是农业用地，种植稻、麦、油菜和蔬菜等。此外，树木以槐、榆、桑等树种为主，水产有鲫鱼、鲤鱼等。河边多为芦苇。野生动物仅有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，有野兔、刺猬等小型哺乳动物，无大型野生哺乳动物。野生植物主要是芦苇、小草、藻类和蒲公英等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政区划

江宁区行政区域面积 1558 平方公里，共有街道 10 个，社区村委会 75 个，社区居委会 124 个。10 个街道分别为：东山街道、秣陵街道、汤山街道、淳化街道、禄口街道、江宁街道、谷里街道、湖熟街道、横溪街道和麒麟街道。

2、经济概况

2019 年全年实现地区生产总值 2371.41 亿元，比上年增长 8.0%，其中，第一产业增加值 70.83 亿元，增长 1.4%；第二产业增加值 1233.09 亿元，增长 8.1%；第三产业增加值 1067.49 亿元，增长 8.2%。按常住人口计算的人均生产总值为 18 万元，按国家公布的年平均汇率折算，为 2.61 万美元。三次产业增加值比例调整为 3.0:52.0:45.0。

3、交通运输

江宁位于长江三角洲经济发达地区，从东西南三面环抱南京主城，距离市中心仅 7 公里。处于国家、省为南京构筑的大交通网络枢纽地位，全区形成了快速立体交通网络。

公路：江宁区公路四通八达，区内有等级公路 1800 多公里，公路密度达 1.2km/(km)²，居全国第一。年公路货物运输总量超过 7000 万吨。境内有 104 国道、312 国道、205 国道及沪宁高速公路、宁马高速公路、宁高高速公路。横跨江宁的南京二环路、宁杭高速公路已竣工通车。作为南京三环路重要组成部分的汤铜公路由东北向西南横跨江宁全区。

航空：江宁境内有南京禄口国际机场。2013 年机场保障各类飞行起降 12.8 万架次，旅客吞吐量达到 1400 万人次；货邮吞吐量 24.8 万吨。航班量、客流量、货运量在全国 175 家民用机场中，分别排名第 14 位、第 13 位和 10 位。

铁路：南京是连接华中、华东、华北的重要交通枢纽，津浦、沪宁、宁芜三条铁路交汇于此，货物可达全国各大城市。京沪高速铁路通过江宁，其南站点位于江宁岔路口地区。江宁距离火车站 7 公里。

水运：江宁距亚洲内河第一大港口新生圩港仅 17 公里，东距入海口 347 公里。南京港拥有万吨以上泊位 16 个，年货物吞吐量已达 5000 万吨以上，其中进出口货物达 600 万吨以上，集装箱吞吐量已达 15 万标箱以上。港内可常年停泊 2.5 万吨级的远洋货轮，每月均有发往日本、香港、韩国、新加坡等地的航班。

4、产业构成

江宁区经济结构不断优化。目前已构建了以汽车制造、智能电网、新能源、无线通信以及软件与服务外包、现代物流、旅游、高效农业等为主的现代产业体系。

5、文化

江宁区已与市金陵图书馆联网，先后开通“江宁区图书馆网站”、“江宁区移动图书馆”，“江宁共享工程支中心网站”信息平台。在汤山、秣陵、东山三个街道建立江宁图书馆分馆，完成麒麟街道锁石村、汤山街道宁西村两家农家书屋图书联网工作。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据《2019年南京市环境状况公报》，根据实况数据统计，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PM_{2.5}和O₃。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1.3mg/m³，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。

表 3-1 达标区判定一览表

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	60.0	16.7	达标
	98 百分位日均值	/	150	/	
NO ₂	年平均质量浓度	42	40.0	105	超标
	98 百分位日均值	/	80	/	
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70.0	98.6	达标
	95 百分位日均值	/	150	/	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35.0	114.3	超标
	95 百分位日均值	/	75	/	
CO	年平均质量浓度	/	4.0	/	达标
	95 百分位日均值	1.3	10	13	
O ₃	90 百分位日均值	190.24	160	118.9	超标

注：CO：mg/m³

根据表 3-1 可知：南京市为不达标区。

根据南京市政府编制的《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，现状污染物超标与工业废气污染、柴油货车和船舶污染、挥发性有机物相关。针对现状污染物超标的情况，南京市采取了以下整治方案，详见表 3-2。经整治后，南京市环境优良天数可达到国家和省刚性考核要求，确保南京市大气环境质量得到进一步改善。

表 3-2 南京市大气环境整治方案

类型	序号	存在问题	整治方案	整治目标
大气 环境 治理	1	空气质量达标水平较低	1、深度治理工业废气污染 2、推进柴油货车和船舶污染治理 3、全力削减挥发性有机物 4、强化“散乱污”企业综合整治 5、严格管控各类扬尘污染 6、加强餐饮油烟污染防治 7、及时应对重污染天气	到 2020 年，PM _{2.5} 年均浓度和空气优良天数达到国家和省刚性考核要求
	2	生物质等锅炉污染	1、严查生物质锅炉掺烧燃煤等非生物质燃料行为 2、督促锅炉使用单位实施锅炉除尘 设施超低排放改造并确保治污设施正常运行	杜绝生物质锅炉使用燃煤现象，确保废气达标排放
	3	餐饮油烟污染扰民	1、开展餐饮业环保专项整治 2、强化源头管控禁止在不符合规定的地点新开设餐饮服务项目 3、提高现有餐饮服务单位油烟净化安装比例 4、深入实施餐饮油烟整治示范街区创建	切实减少餐饮油烟污染扰民问题
	4	臭氧污染突出	1、治理重点行业挥发性有机物 2、持续开展石化化工企业挥发性有 机物泄漏检测与修复 3、开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理	减少挥发性有机物和臭氧污染
	5	柴油车污染严重	1、出台老旧车淘汰奖补政策，加快淘汰高污染（高排放）柴油车 2、贯彻落实国家新出台的《柴油车 污染物排放县级及测量方法（自有加速及加载减速法）》，提升排放 检测和超标治理要求	提高柴油车污染综合治理水平，减少柴油车污染
	6	施工工地扬尘污染	1、落实“五达标一公示”制度 2、强化施工工地监管 3、建设“智慧工地” 4、实施降尘绩效考核	扬尘污染问题得到有效管控
	7	非道路移动机械联合监管合力不强	1、划定并发布低排区 2、全市范围开展非道路移动机械申报和编码登记工作 3、非道路移动机械相关信息对外公布 4、开展非道路移动机械执法检查	各部门将非道路移动机械纳入行业监管
	8	渣土运输车辆扬尘污染	1、严格执行渣土运输信用评价制度 2、落实渣土车出场冲洗、密闭运输、 规范处置全过程监管 3、加大对违规车辆查处力度	渣土运输污染问题得到有效管控
	9	建邺区、浦口区、鼓楼区、江宁区等区域臭氧浓度高，超标天数多	1、严格落实大气污染防治行动计划 2、实施专项控制措施	臭氧超标指数下降至全市平均水平

2、地表水环境现状

根据《2019 年南京市环境状况公报》，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。

本项目的纳污水体是秦淮河，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类标准。

3、声环境现状

根据《2019 年南京市环境状况公报》，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。

本项目位于南京市江宁区，根据南京市噪声环境功能区划，建设项目所在区域噪声功能区划为 2 类区，由《2019 年南京市环境状况公报》可知项目所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准值，满足该区域噪声功能区划要求。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目评价等级与范围：

（1）大气：根据环境影响预测结果，本项目大气污染物的最大浓度占标率为 6.13%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），本项目大气环境影响评价为二级，大气评价范围 5km。

（2）地表水：本项目废水属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018）判定，项目地表水评价等级为三级 B，主要分析其依托的污水处理设施环境可行性，即纳管可行性分析。

（3）声环境：项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目的建设对厂界噪声增量较小，对项目所在区域声环境影响较小，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009），项目声环境影响评价等级为三级，评价范围为边界外 200 米。

（4）土壤：根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，本项目为污染影响型项目，本项目属于汽车修理与维护，属于附录 A 中的社会事业与服务业，IV 类，因此不需开展土壤评价。

（5）地下水：根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工作等级划分原则，本项目属于“V 社会事业与服务业”中的“184、汽车、摩托车维修场所”，属于 IV 类项目，可不进行地下水环境影响评价。

（6）环境风险：本项目涉及到的物质主要为机油、废机油、水性漆，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目 $Q=0.0224<1$ ，判断本项目的风险潜势为“I 级”，仅开展简单分析，无需设置风险评价范围。

本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》范围内，项目主要环境保护目标见表 3-3-3-6。

表 3-3 项目大气环境保护目标

环境要素	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	东经	北纬					
空气环境	118.869178	31.979827	南京东山外国语学校	3000 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	NW	384

表 3-4 建设项目地表水保护目标一览表

保护对象	保护内容	与建设项目占地区域关系					相对排放口					与本项目的 水力联系
		相对方位	距离 m	坐标		高差 m	相对方位	距离 m	相对坐标		高差 m	
				X	Y				X	Y		
秦淮河	河流	W	3389	-2680	-126	0	W	3441	-9	73	0	有，污水受纳水体

注：与建设项目占地区域相对坐标以建设项目所在车间中心为原点（0,0）；与排放口相对坐标以厂区排放口为坐标原点（0,0）。

表 3-5 其他环境要素保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
声环境	厂界外 200 米	--	--	--	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
地下水	区域地下潜水层	--	--	--	--
土壤环境	区域周边土壤环境	--	--	--	--
生态环境	大连山—青龙山水源涵养区	E	2100m	含青龙山、豹山、小龙山、天宝山、荆山等郁闭度较高的林地及佘山水库、横山水库、龙尚湖等水库。 具体坐标为： 118°53'31.14"E 至 119°1'17.35"E 31°56'48.8 3"N 至 32°3'41"N	水源涵养

注：本项目不在生态红线控制范围内。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

根据空气质量功能区分标准，项目所在地属二类功能区，大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准，具体指标见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物名称	平均时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年均值	60	ug/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年均值	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
CO	24 小时平均	400	mg/m ³	
	1 小时平均	10		
非甲烷总烃	一次值	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

建设项目附近水体主要为秦淮河，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准，其中 SS 参考《地表水资源质量标准》（SL63-94）中的四级标准，具体数值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值单位：mg/L（pH 除外）

污染物名称	浓度限值	单位	标准来源
pH	6~9	无量纲	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准
COD	≤30	mg/L	
BOD ₅	≤6.0	mg/L	
氨氮	≤1.5	mg/L	
总磷	≤0.3	mg/L	
SS	≤60	mg/L	参考水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）中第四级标准

3、声环境质量标准

根据<市政府关于批转市环保局《南京市声环境功能区划分调整方案》的通知>

（宁政发〔2014〕34 号），本项目所在区域属声环境功能 2 类区，具体数值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值单位：dB(A)

声环境功能区类别	噪声限值 dB(A)	
	昼间	夜间
2 类	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

本项目颗粒物、非甲烷总烃有组织排放执行江苏省《汽车维修行业大气污染物排放标准》（DB32/3814-2020）表 1 中 II 时段排放限值，具体指标见下表 4-4。

表 4-4 大气污染物有组织排放限值 mg/m³

污染物名称	II 时段	污染源排放监控位置	标准来源
颗粒物	10	车间排气筒出口或生产设施 排气筒出口	《汽车维修行业大气污染物 排放标准》 （DB32/3814-2020）表 1 中 II 时段排放限值
非甲烷总烃	20		

厂区内颗粒物、非甲烷总烃无组织排放江苏省《汽车维修行业大气污染物排放标准》（DB32/3814-2020）表 2 中大气污染物无组织排放限值，具体指标见下表 4-5。

表 4-5 大气污染物无组织排放限值 mg/m³

污染物名称	特别排放限值(mg/m³)	限值含义	无组织排放 监控位置	标准来源
颗粒物	1	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设 置监控点	《汽车维修行业大气 污染物排放标准》 （DB32/3814-2020）表 2 排放限值
非甲烷	2	监控点处 1h 平均浓度值		
总烃	8	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

项目废水的接管标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)的标准，江宁城北污水处理厂尾水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准分别详见表 4-6。

表 4-6 本项目污水接管和排放标准

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
项目废水接管标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中一级 B 标准	pH	6-9
		COD	500
		SS	400
		NH ₃ -N	45
		TN	70
		TP	8
		SS	100
		石油类	15
污水厂尾水排放标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准	pH	6-9
		COD	50

		NH ₃ -N ^①	5 (8)
		TN	15
		TP	0.5
		SS	10
		石油类	1.0
注：①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 建设项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准，具体数据见表4-7。			
表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准值单位：dB(A)			
类别	昼间	夜间	标准来源
2	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类标准
4、固体废物 本项目运营中产生的一般固废堆场执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单要求；危险固废暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单要求。			

总量 控制 指标	建设项目污染物排放总量汇总表 4-8。									
	表 4-8 建设项目污染物排放总量表单位： t/a									
	类别		污染物 名称	原有排 放量	本项目产 生量	削 减量	以新带老 削减量	排放增 减量	全厂排放 总量	最终排放量
	废气	有 组 织	颗粒物	0.06	0.9914	0.8923	0	+0.0391	0.0991	0.0991
			非甲烷总 烃	0	0.3842	0.3457	0	+0.0385	0.0385	0.0385
			二甲苯	0.04	0	0	-0.04	0	0	0
			醋酸乙酯	0.11	0	0	-0.11	0	0	0
			醋酸丁酯	0.06	0	0	-0.06	0	0	0
			正丁醇	0.04	0	0	-0.04	0	0	0
	废气	无 组 织	颗粒物	0.0227	0.1133	0	0	+0.0906	0.1133	0.1133
			非甲烷总 烃	0.0001	0.0432	0	0	+0.0431	0.0433	0.0433
			二甲苯	0.04	0	0	-0.04	0	0	0
			醋酸乙酯	0.12	0	0	-0.12	0	0	0
			醋酸丁酯	0.06	0	0	-0.06	0	0	0
			正丁醇	0.04	0	0	-0.04	0	0	0
	废水	废水量	799.2	552	0	0	+552	1351.2	1351.2	
		COD	0.25	0.203	0.028	0	+0.175	0.425	0.068	
		SS	0.17	0.148	0.028	0	+0.120	0.290	0.014	
		氨氮	0.015	0.009	0	0	+0.009	0.024	0.007	
		总磷	0.002	0.001	0	0	+0.001	0.003	0.0007	
		石油类	0.002	0.004	0.002	0	+0.002	0.004	0.001	
	固废	一般固废	0	22.26	22.26	0	0	0	0	
		危险固废	0	64.5227	64.5227	0	0	0	0	
		生活垃圾	0	4.5	4.5	0	0	0	0	
本项目污染物排放总量控制建议指标如下：										
大气污染物： 本次改扩建完成后全厂颗粒物、非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.0991t/a、0.0385t/a，颗粒物、非甲烷总烃无组织排放量分别为 0.1133t/a、0.0433t/a。										
废水： 本次改扩建新增生活污水、洗车废水共计为 552t/a，改扩建完成后全厂废水接管量为 1351.2t/a、COD 0.425t/a、NH ₃ -N 0.024t/a、TP 0.003t/a、SS 0.290t/a；废水外排环境量为 1351.2t/a、COD 0.068t/a、NH ₃ -N 0.007t/a、TP 0.0007t/a、SS0.014t/a。污水排放总量纳入江宁城北污水处理厂总量中，不另外申请总量。										
固废： 固废排放为零，无需申请总量。										

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期工艺流程

本次改扩建利用厂区现有建筑，施工期不涉及室外土建，仅为室内设备安装，对环境影响较小，本环评不再进行评价。

二、营运期工艺流程

本项目营运期主要从事汽车销售及维修等服务，根据企业提供资料，本项目工艺流程图如下：

1.1 汽车销售

汽车销售流程如 5-1 所示。

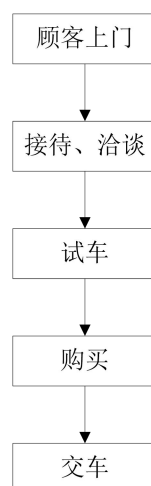


图 5-1 项目汽车销售流程

汽车销售简述：

买车顾客上门后，由负责的业务人员进行接待，按照顾客要求，详细为顾客介绍每款汽车，顾客选中所需汽车后，安排人员带领顾客进行试车，试车结束后如果顾客决定购买，进行结算，最终接车给顾客。

1.2 洗车

洗车工艺流程见图 5-2。

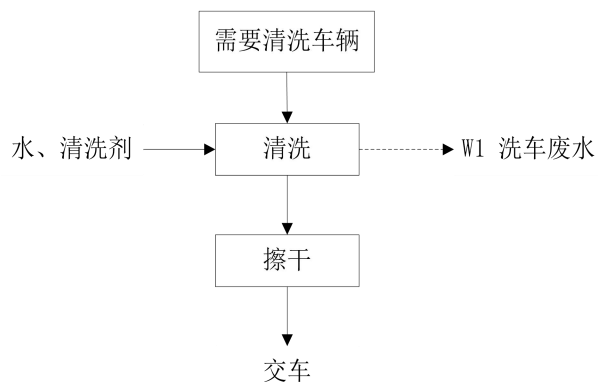


图 5-2 项目洗车工艺流程和产污环节图

洗车工艺流程简述:

需要清洗的车辆进入洗车区，工作人员采用高压水枪对汽车进行清洗，为了使汽车洗的比较干净，清洗过程加入清洗剂，清洗完成后采用抹布对车身擦干。清洗过程产生清洗废水 W1。

1.3 常规保养

汽车常规保养工艺流程见图 5-3。

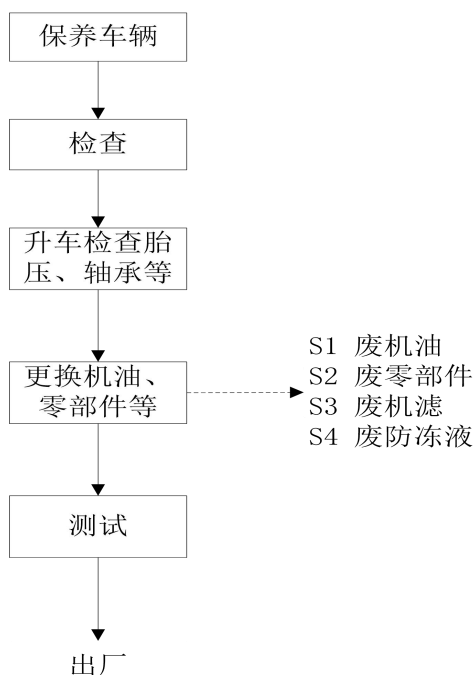


图 5-3 汽车常规保养工艺流程和产污环节图

汽车保养简述:

汽车进厂后对汽车进行检查，确定汽车机油使用情况及部件磨损情况，根据实际情况进行机油、零部件的更换，之后进行测试，测试合格后出厂。汽车更换机油、零件过程产生 S1 废机油、S2 废零部件、S3 废机滤、S4 废防冻液。

1.4 汽车常规维修：

汽车常规维修工艺流程见图 5-4。

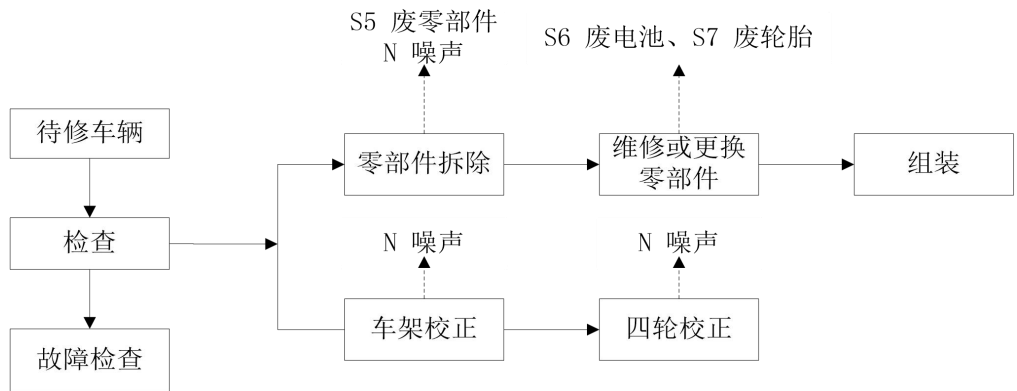


图 5-4 项目汽车常规维修工艺流程和产污环节图

汽车常规维修流程简述：

根据客户反映的车辆问题进行检查，针对不同的问题对车辆进行车架、四轮校正，对故障部位进行拆解、修理或更换，最后进行组装。常规维修主要包含轮胎、车灯、刹车片等零部件维修或更换，该工序产生维修噪声 N 和废零部件 S5、S6 废电池、S7 废轮胎。

1.5 汽车钣金、喷漆

汽车汽车钣金、喷漆工艺流程见图 5-5。

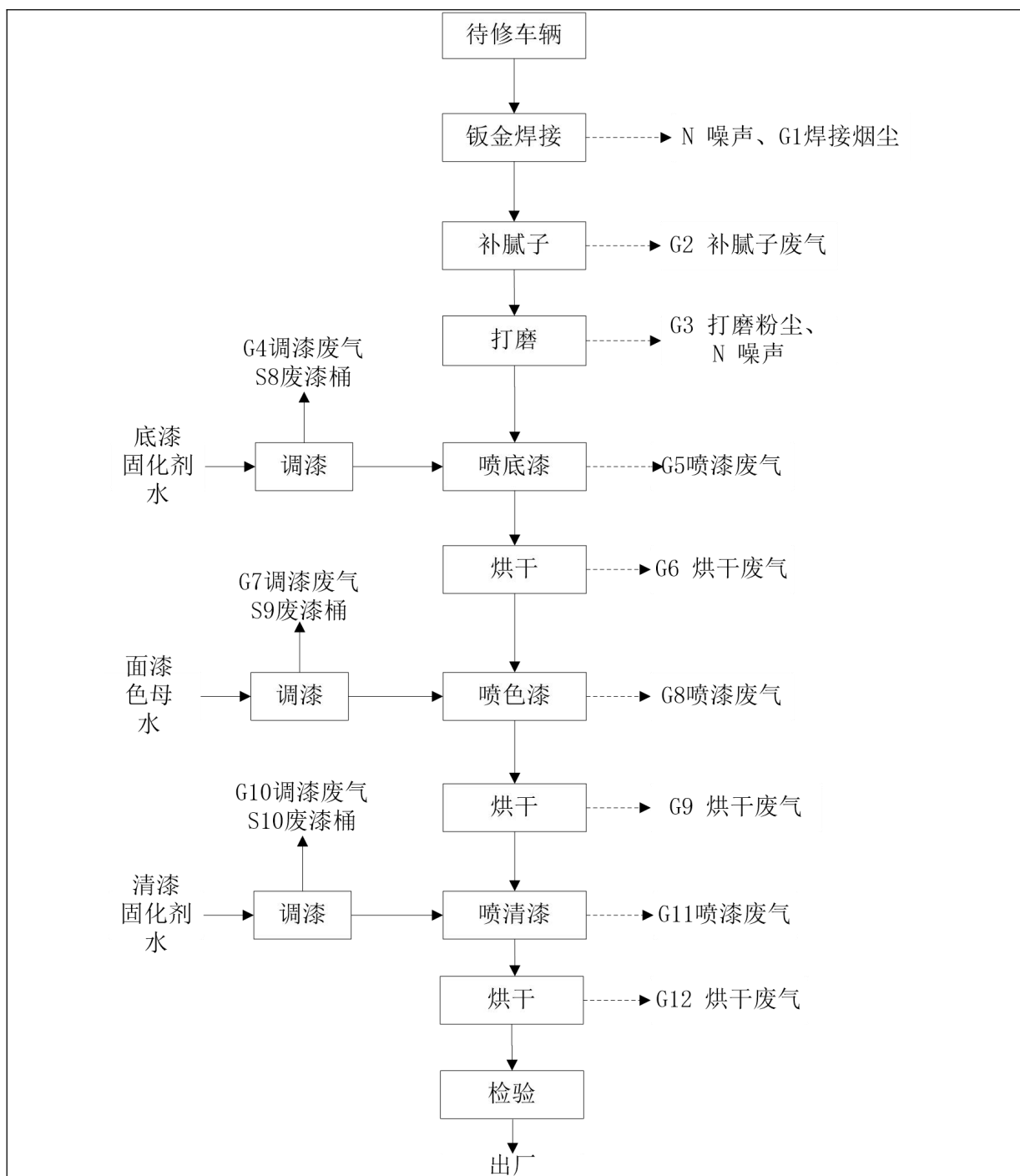


图 5-5 项目汽车钣金喷漆工艺流程和产污环节图
汽车钣金、喷漆工艺简述：

①钣金焊接

待修车辆进入厂区后采用大梁校正仪进行拉伸校正，校正完成后采用焊丝进行焊接，钣金过程大梁校正仪校正过程产生噪声 N，焊接过程产生焊接烟尘 G1。

②补腻子

人工对车身不平整部分进行补腻子，去除凹槽，补腻子过程使用的腻子需要加入

固化剂进行调配，腻子与固化剂配比约为 50:1，腻子涂抹过程固化剂中有机物进行挥发，因此产生补腻子废气 G2。

③打磨

补完腻子后然后采用移动式干磨机进行打磨，使其表面平整，确保喷涂位置表面光滑。打磨过程产生打磨粉尘 G3、噪声 G4。

④喷底漆

本项目设 2 间喷烤漆房，兼备喷漆和烤漆两种功能，2 间喷烤漆房不区分喷烤漆种类，按需进行选择，烤漆房采用密闭结构、保温性能好，并可以有效防止房间内气体散出。喷漆烤漆作业时喷烤漆房为全封闭负压状态，除物料进出外，其余时间喷烤漆房密闭。

本项目喷底漆前需将水性底漆、固化剂、水按照 20: 5: 2 的比例调进行调配，调漆过程中产生调漆废气（G4）、废油漆桶（S8）。

本项目底漆喷涂过程产生喷漆废气（G5），主要污染物为挥发性有机物及漆雾颗粒。底漆喷涂后在喷烤漆房内通过电加热进行烘干，烘干温度控制在 80℃，烘干时间控制在 30~40min，烘干过程产生烘干废气（G6），主要污染物为挥发性有机物。

⑤喷色漆

本项目喷色漆前需将水性面漆、色母、水按照 2: 1:0.3 的比例调配，调漆过程中产生调漆废气（G7）、废油漆桶（S9），主要为挥发性有机物。

本项目色漆喷涂过程产生喷漆废气（G8），主要污染物为挥发性有机物及漆雾颗粒。面漆喷涂后在喷烤漆房内通过电加热进行烘干，烘干温度控制在 80℃，烘干时间控制在 30~40min，烘干过程产生烘干废气（G9），主要污染物为挥发性有机物。

⑥喷清漆

本项目喷清漆前需将水性清漆、固化剂、水按照 2: 1:0.5 的比例调配，调漆过程中产生调漆废气（G10）、废油漆桶（S10），主要为挥发性有机物。

本项目清漆喷涂过程产生喷漆废气（G11），主要污染物为挥发性有机物及漆雾颗粒。

清漆喷涂后在喷烤漆房内通过电加热进行烘干，烘干温度控制在 60℃，烘干时间约 30min 左右，烘干过程产生烘干废气（G12），主要污染物为挥发性有机物。

⑦检验

喷漆工序完成后进行检验，经检验合格后即可出厂。

此外，喷漆过程产生漆渣（S10）、废气处理过程产生废活性炭（S11）、废过滤棉（S12）、喷淋塔废液（S13）、隔油池会产生油泥（S14）、调漆后对调漆容器清洗产生调漆容器清洗废液（S15）、喷枪清洗产生清洗废液（S16）。

人员生活产生生活污水（W2）、生活垃圾（S17）。

主要产污环节：

建设项目生产过程中主要的产污环节和排污特征见下表。

表 5-1 建设项目产污环节和排污特征表

类别	编号	产生点	污染物	治理措施	去向
废气	G1	焊接	焊接烟尘	焊烟净化器	无组织排放
	G2	补腻子	非甲烷总烃	/	
	G3	腻子打磨	粉尘	配套除尘器	
	G4、G7、G10	调漆	非甲烷总烃	过滤棉+活性炭+水喷淋+活性炭吸附装置	1#15m 高排气筒
	G5、G8、G11	喷底漆、色漆、清漆	漆雾颗粒、非甲烷总烃	过滤棉+水喷淋+活性炭吸附装置	
	G6、G9、G12	烘干	非甲烷总烃	水喷淋+活性炭吸附装置	
废水	W1	洗车	COD、SS、石油类	隔油池	接管江宁城北污水处理厂
	W2	人员生活	COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池	
固废	S1	更换机油、零部件等	废机油	委托有资质单位处理	有效处置
	S2		废零部件	收集后外售	有效处置
	S3		废机滤	委托有资质单位处理	有效处置
	S4		废防冻液	委托有资质单位处理	有效处置
	S5	零部件拆除	废零部件	收集后外售	有效处置
	S6		废电池	委托有资质单位处理	有效处置
	S7		废轮胎	收集后外售	有效处置
	S8、S9	油漆桶	废漆桶	委托有资质单位处理	有效处置
	S10	喷漆	漆渣	委托有资质单位处理	有效处置
	S11	废气处理	废活性炭	委托有资质单位处理	有效处置
	S12	废气处理	废过滤棉	委托有资质单位处理	有效处置
	S13	废气处理	喷淋塔废液	委托有资质单位处理	有效处置
	S14	隔油池	隔油池油泥	委托有资质单位处理	有效处置
	S15	调漆容器	调漆容器清洗废液	委托有资质单位处理	有效处置
	S16	喷枪清洗	喷枪清洗废液	委托有资质单位处理	有效处置
	S17	人员生活	生活垃圾	环卫清运	有效处置
噪声	N	维修设备	噪声	车间隔声、减振	有效处置

3、物料平衡：

3.1 调漆方式

底漆喷涂过程需要将水性底漆、固化剂、水按照 20:5:2 进行调配；色漆喷涂过程需要将水性面漆、色母、水按照 2:1:0.3 进行调配；清漆喷涂过程需要将水性清漆、固化剂、水按照 2:1:0.5 比例进行调配；调漆过程将漆、固化剂等调漆桶中，由人工搅拌均匀。由于调漆时间较短，为简化分析，将调漆物料平衡并入喷漆物料平衡。

根据《机械工业采暖通风与空调设计手册》(同济大学 2007 版)，喷涂上漆率在 50%-60%，本项目喷涂过程固体组分附着率为 50%，形成漆膜，45%的固体组分形成漆雾，5%的固体组分掉落形成漆渣。水性漆调漆过程在调漆房内进行，调漆废气产生量较少，调漆废气产生量约为原料中挥发分的 5%；挥发性有机物全部进入废气中。

3.2 废气收集、处理

喷烤漆房内设有新风系统，漆雾颗粒、挥发性有机物（本环评以非甲烷总烃计），收集效率 90%，剩余 10%无组织排放至大气环境；喷烤漆房废气经过滤棉+水喷淋+活性炭处理，漆雾去除效率 90%，非甲烷总烃去除效率 90%，去除的漆雾颗粒进入过滤棉中，去除的挥发性有机物转为净化空气排放或者进入废活性炭中；处理后废气有组织排放至大气环境。

项目涂料物料平衡见表 5-2~表 5-4，图 5-6~图 5-8。

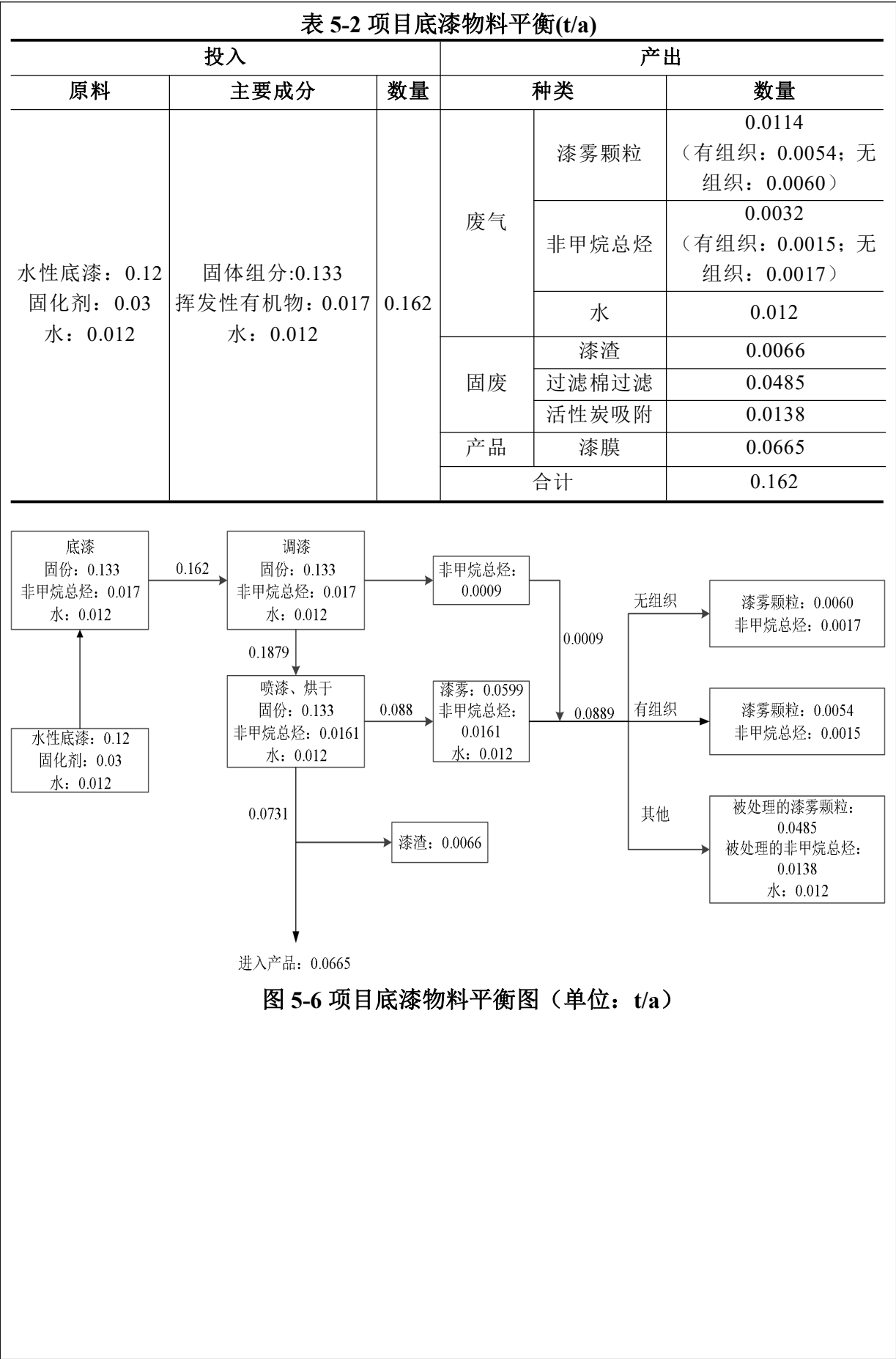
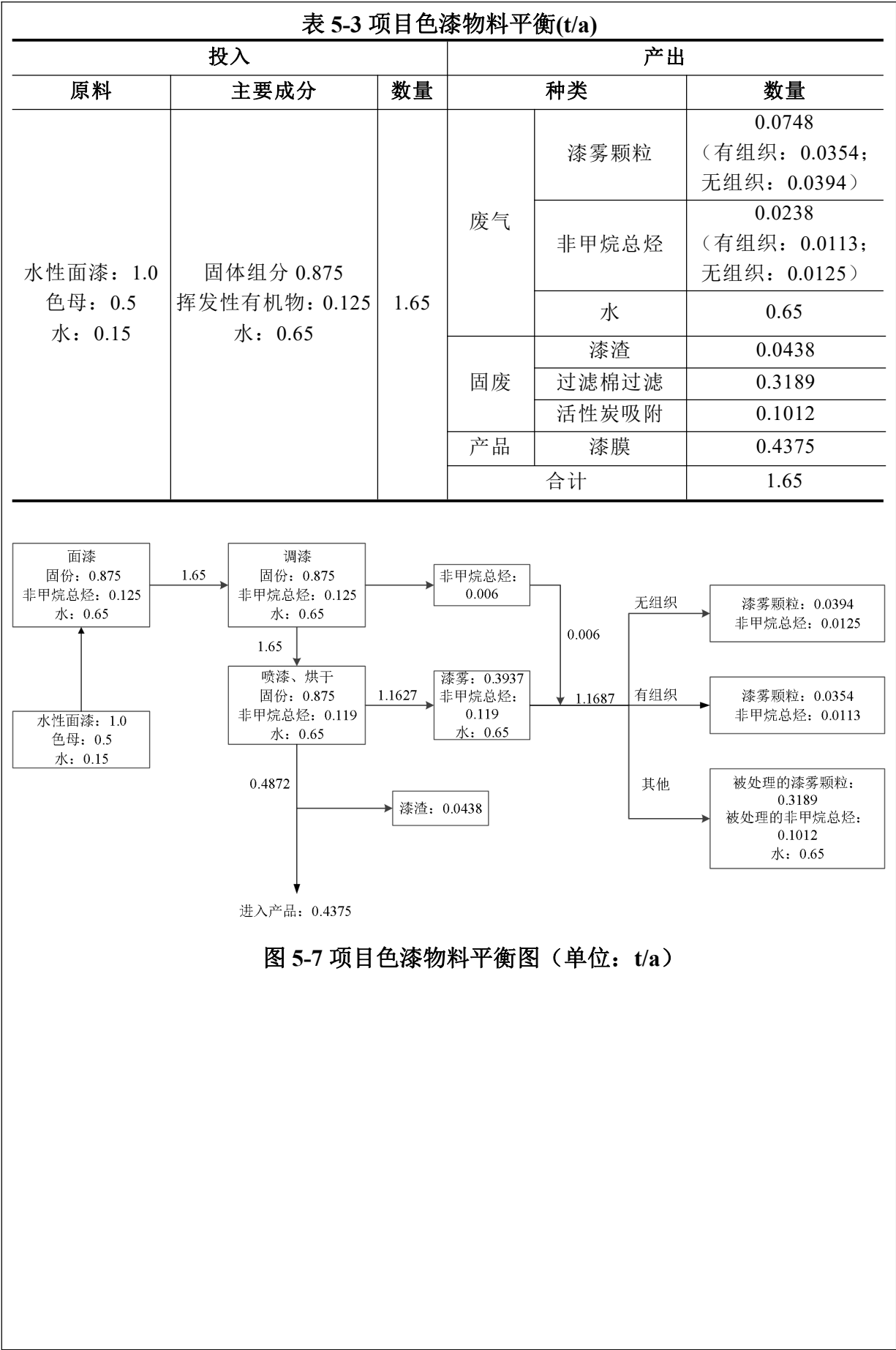
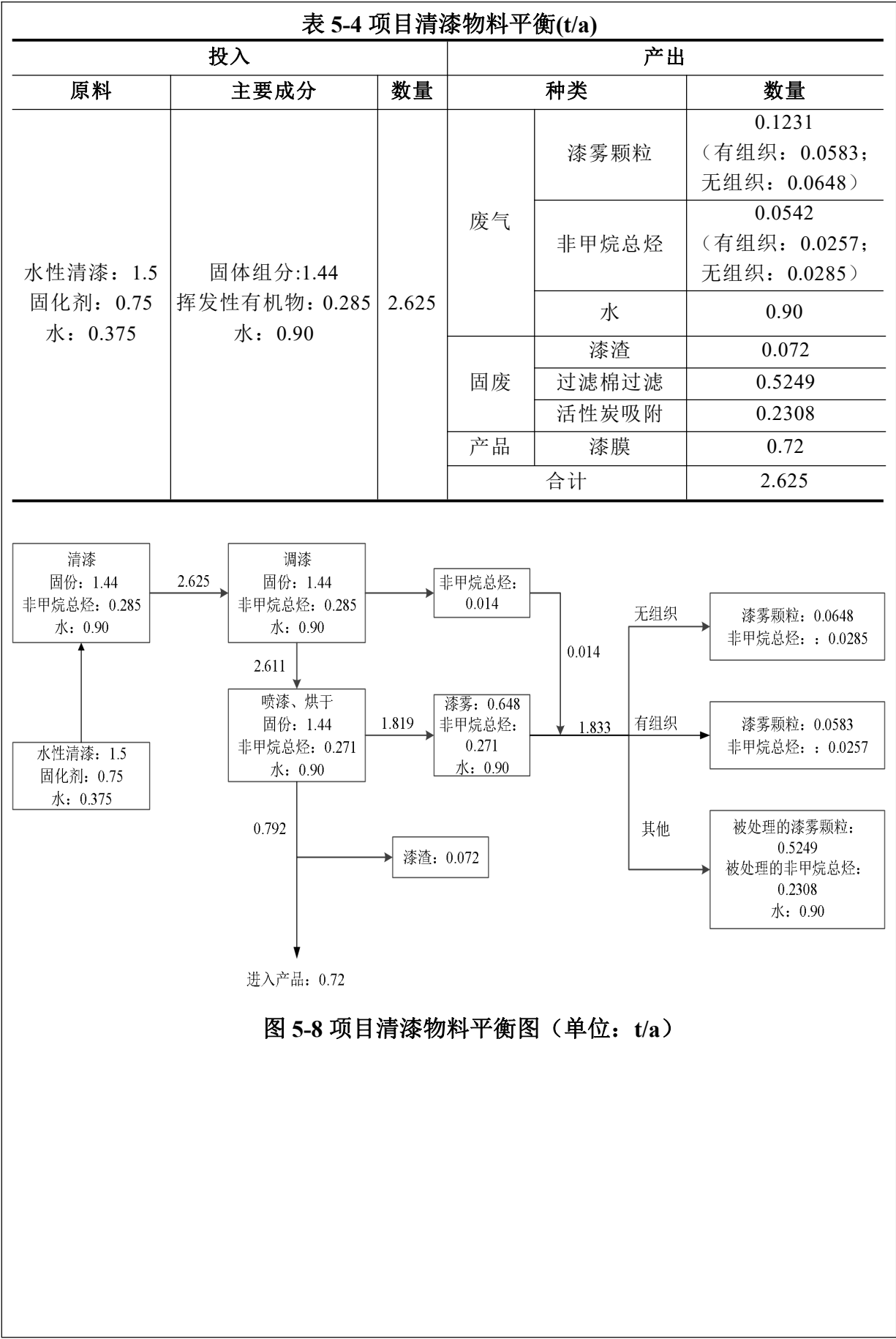


图 5-6 项目底漆物料平衡图 (单位: t/a)





营运期主要污染工序

1、废气

本项目废气主要为焊接烟尘、补腻子废气、打磨粉尘、调漆、喷烤漆房废气。

(1)焊接烟尘

汽车钣金焊接过程中会产生少量焊接烟尘，本次改扩建项目焊接产生的烟尘与原有项目焊接产生的烟尘经移动式焊烟净化器处理，处理后的少量废气在车间内排放。根据《焊接技术手册》（河南科学技术出版社，1997 年版）第十五章，焊丝的发尘量为 6~8g/kg-焊丝（本次取 8g/kg-焊丝），本次改扩建项目焊丝年用量为 0.12t/a，焊接烟气产生量为 0.00096t/a，原有项目焊丝年用量为 0.02t，焊接烟气产生量为 0.00016t/a，则焊接烟气产生量共计为 0.00112t/a。本项目焊接烟尘比较分散，利用移动式焊烟净化器进行净化处理。移动式焊烟净化器直接从焊接工作点附近捕集烟尘，捕集到的烟尘（捕集率为 90%）后经移动式焊烟净化器对烟尘进行净化处理（处理效率可达 90%），处理后的少量废气在车间内排放，则收集尘产生量为 0.0009t/a，排放量为 0.0001t/a。另有未捕集到的 10%焊接烟尘以无组织形式排放，排放量为 0.0001t/a。因此无组织排放的焊接烟尘量共为 0.0002t/a，以无组织的形式在车间内排放。本项目每天焊接时间以 1h 计算，则无组织排放速率为 0.0007kg/h。

(2)补腻子废气

本项目补腻子过程使用的腻子需要加入固化剂进行调配，根据企业提供资料，腻子粉与固化剂配比约为 100:2，本项目使用的腻子粉量为 0.25t/a，则固化剂使用量为 0.005t/a，补腻子过程废气主要为固化剂中有机物进行挥发，以非甲烷总烃计，根据检测报告中数据可知，固化剂中挥发份为 114g/L，固化剂密度约为 1.1kg/L，则非甲烷总烃产生量约 0.0005t/a，该废气产生量较小，直接以无组织的形式在车间内排放，补腻子时间约 300h/a，无组织排放速率为 0.002kg/h。

(3)打磨粉尘

项目补腻子打磨过程产生打磨粉尘，本次改扩建项目打磨产生的粉尘与原有项目打磨产生的粉尘经打磨机自带除尘器（收集效率 90%，处理效率 90%）处理后在车间内排放。根据企业提供数据，本次改扩建项目腻子年使用量为 0.25t/a，类比同类企业，打磨过程粉尘产生量约为腻子用的 5%，则打磨粉尘产生量为 0.0125t/a。原有项目腻子年使用量为 0.05t/a，打磨粉尘产生量为 0.0025t/a，则打磨粉尘产生量共计为 0.015t/a。

经处理后收集尘产生量为 0.0122t/a，排放量为 0.0014t/a。另有未捕集到的 10%打磨粉尘以无组织形式排放，排放量为 0.0015t/a。因此无组织排放的打磨粉尘量共为 0.0029t/a，以无组织的形式在车间内排放。本项目每天焊接时间以 4h 计算，则无组织排放速率为 0.002kg/h。

(4)调漆、喷烤漆房废气

本项目设置 1 间调漆房用于底漆、色漆、清漆的调配，设置 2 间喷烤漆房，喷烤漆房兼备喷漆和烤漆两种功能，2 间喷烤漆房不区分喷烤漆种类。调漆房废气经过滤棉+活性炭吸附处理后与喷烤漆房废气一并进 1 套水喷淋+活性炭吸附装置（处理效率 90%），处理后的废气经 1#15m 排气筒排放。

根据企业提供资料，项目年调漆时间约为 300h/a，调漆房风量为 3000m³/h；2 个喷烤漆房年运行时间约为 1200h/a，喷烤漆房风量各为 15000m³/h。

①底漆调漆、喷涂、烘干

调漆过程有机废气产生量约占涂料挥发份的 5%，根据物料平衡可知底漆调漆过程非甲烷总烃产生量为 0.0009t/a，底漆喷涂、烘干过程非甲烷总烃产生量为 0.0161t/a。废气经处理后非甲烷总烃有组织产生量为 0.015t/a，排放量为 0.0015t/a。未收集到非甲烷总烃无组织排放，无组织排放总量为 0.0017t/a。

在喷涂过程中，固体组分 50%附着于产品表面形成漆膜，45%形成漆雾颗粒，5%掉落形成漆渣。根据物料平衡计算可知，底漆喷涂过程漆雾颗粒产生量为 0.0599t/a。漆雾颗粒经过滤棉处理后与有机废气一并经水喷淋+活性炭吸附装置吸附处理，经处理后漆雾颗粒有组织产生量为 0.054t/a，排放量为 0.0054t/a，未收集到的漆雾颗粒无组织排放，无组织排放量为 0.0060t/a。

②色漆调漆、喷涂、烘干

调漆过程有机废气产生量约占涂料挥发份的 5%，根据物料平衡可知色漆调漆过程非甲烷总烃产生量为 0.006t/a，色漆喷涂、烘干过程非甲烷总烃产生量为 0.119t/a。废气经处理后非甲烷总烃有组织产生量为 0.113t/a，排放量为 0.0113t/a。未收集到非甲烷总烃无组织排放，无组织排放总量为 0.0125t/a。

在喷涂过程中，固体组分 50%附着于产品表面形成漆膜，45%形成漆雾颗粒，5%掉落形成漆渣。根据物料平衡计算可知，色漆喷涂过程漆雾颗粒产生量为 0.3937t/a。漆雾颗粒经过滤棉处理后与有机废气一并经水喷淋+活性炭吸附装置吸附处理，经处理

后漆雾颗粒有组织产生量为 0.354t/a，排放量为 0.0354t/a，未收集到的漆雾颗粒无组织排放，无组织排放量为 0.0394t/a。

③清漆调漆、喷涂、烘干

调漆过程有机废气产生量约占涂料挥发份的 5%，根据物料平衡可知清漆调漆过程非甲烷总烃产生量为 0.014t/a，清漆喷涂、烘干过程非甲烷总烃产生量为 0.271t/a。废气经处理后非甲烷总烃有组织产生量为 0.257t/a，排放量为 0.0257t/a。未收集到非甲烷总烃无组织排放，无组织排放总量为 0.0285t/a。

在喷涂过程中，固体组分 50%附着于产品表面形成漆膜，45%形成漆雾颗粒，5%掉落形成漆渣。根据物料平衡计算可知，清漆喷涂过程漆雾颗粒产生量为 0.648t/a。漆雾颗粒经过滤棉处理后与有机废气一并经水喷淋+活性炭吸附装置吸附处理，经处理后漆雾颗粒有组织产生量为 0.583t/a，排放量为 0.0583t/a，未收集到的漆雾颗粒无组织排放，无组织排放量为 0.0648t/a。

综上，底漆、色漆、清漆调漆、喷涂、烘干过程非甲烷总烃产生量共计为 0.427t/a，经处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.0385t/a，无组织排放量为 0.0427t/a；漆雾颗粒产生量共计为 1.1016t/a，经处理后漆雾颗粒有组织排放量为 0.0991t/a，无组织排放量为 0.1102t/a。

综上所述，项目有组织、无组织废气产生排放情况见表 5-5、表 5-7。

表 5-5 项目排气筒废气产生及排放情况

污染源名称	风量(m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排气筒
			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)	
1#喷漆烤漆房	15000	漆雾颗粒	55.080	0.8262	0.4957	过滤棉+水喷淋+活性炭吸附	90%	5.5080	0.0826	0.04957	1#15m排气筒
		非甲烷总烃	20.305	0.305	0.1827		90%	2.0305	0.0305	0.0183	
2#喷漆烤漆房	15000	漆雾颗粒	55.080	0.8262	0.4957		90%	5.5080	0.0826	0.04957	
		非甲烷总烃	20.305	0.305	0.1827		90%	2.0305	0.0305	0.0183	
调漆房	3000	非甲烷总烃	20.900	0.0627	0.0188	过滤棉+活性炭+水喷淋+活性炭吸附	90%	2.0900	0.0063	0.0019	

表 5-6 项目排气筒合并废气产生及排放情况

污染源名称	风量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	排放状况			排气筒	
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
1#喷烤漆房	15000	漆雾颗粒	55.080	0.8262	0.4957	过滤棉+水喷淋+活性炭吸附	90%	5.006	0.1652	0.0991	1#15m 排气筒	
		非甲烷总烃	20.305	0.305	0.1827		90%	2.039	0.0673	0.0385		
2#喷烤漆房	15000	漆雾颗粒	55.080	0.8262	0.4957		90%	/	/	/		
		非甲烷总烃	20.305	0.305	0.1827		90%	/	/	/		
调漆房	3000	非甲烷总烃	20.900	0.0627	0.0188		过滤棉+活性炭吸附+水喷淋+活性炭吸附	90%	/	/		/

表 5-7 项目无组织废气排放情况表

面源名称	污染物名称	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源面积 (长 m*宽 m)	面源有效高度 (m)
维修车间	颗粒物	0.1133	0.047	50*40	6.0
	非甲烷总烃	0.0432	0.018		

表 5-8 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污 染 物	核算排放浓 度/（μg/m ³ ）	核算排放速率/ （kg/h）	核算年排放量/（t/a）
一般排放口					
1	1#	漆雾颗粒	5006	0.1652	0.0991
		非甲烷总烃	2039	0.0673	0.0385
一般排 放口合计		颗粒物			0.0991
		非甲烷总烃			0.0385
有组织排放总计					
有组织 排放总计		颗粒物			0.0991
		非甲烷总烃			0.0385

表 5-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/（t/a）
					标准名称	浓度限值/（μg/m³）	
1	维修车间	维修	颗粒物	/	《汽车维修行业大气污染物排放标准》 （DB32/3814—2020）	1000	0.1128
			非甲烷总烃	/		2000	0.0432
无组织排放总计							
一般排放口合计		颗粒物				0.1128	
		非甲烷总烃				0.0432	

表 5-10 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.2119
2	非甲烷总烃	0.0817

2、废水

(1) 生活污水

本项目新增员工 30 人，年工作 300 天，生活用水定额按 50L/人·d，则生活用水量为 450t/a，污水排放系数按 0.8 计，则生活污水量为 360t/a。主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TP，浓度分别为 COD350mg/L、SS250mg/L、氨氮 25mg/L、总磷 3mg/L。生活污水经化粪池处理后接管江宁城北污水处理厂。

(2) 洗车废水

本项目每天需要清洗的车辆每天增加约 10 辆/天，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 修订)》中修理与维护洗车用水定额为 80L/(辆·次)，则用水量为 0.8t/d，即 240t/a，污水排放系数按 0.8 计，则洗车废水量为 192t/a，洗车废水经隔油池处理后与生活污水一并接管江宁城北污水处理厂。

(4) 喷枪清洗废液

全厂共设置 2 把喷枪，项目每天喷涂工作完成后需对喷枪进行清洗，单把喷枪清洗用水 0.5L/d，则喷枪清洗用水量为 0.3t/a，产污系数为 0.8，则喷枪清洗废液产生量为 0.24t/a。

(5) 调漆容器清洗废液

项目调漆完成后要对调漆容器进行清洗，清洗水用量约为 1t/a，清洗废液作为危废委托资质单位处置。

(6) 喷淋塔补水

项目喷漆工序产生的废气经水喷淋+活性炭装置处理，项目废气处理设备喷淋塔循环水量为 2t/h，根据喷漆时间计算循环水量约为 2400t/a，喷淋塔运行一段时间后，因蒸发损耗需要定期补充新鲜水，蒸发损耗量约为循环水量的 10%，则蒸发损耗补充水量为 240t/a。喷淋塔每 1 个月需要更换一次水，每次更换水量为 1.0t，则喷淋塔年废液量为 12t/a，委托有资质单位处理处置。

综上喷淋塔总补充水量为 252m³/a。

(7) 调漆用水

项目水性底漆、水性色漆和水性清漆在使用时均需与水进行配比，根据物料平衡可知调漆过程新鲜水用量为 0.537t/a，该部分水在喷涂工序损耗。

建设项目水污染物产生、排放情况见表 5-11。

表 5-11 废水产生及排放情况表

类别	废水量 t/a	污染物 名称	产生情况		治理 措施	污染物排放量		排放方式 与去向
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活 污水	360	COD	350	0.126	化粪池	300	0.108	江宁城北 污水处理 厂
		SS	250	0.090		200	0.072	
		NH ₃ -N	25	0.009		25	0.009	
		TP	3	0.001		3	0.001	
洗车 废水	192	COD	400	0.077	隔油池	350	0.067	
		SS	300	0.058		250	0.048	
		石油类	20	0.004		10	0.002	

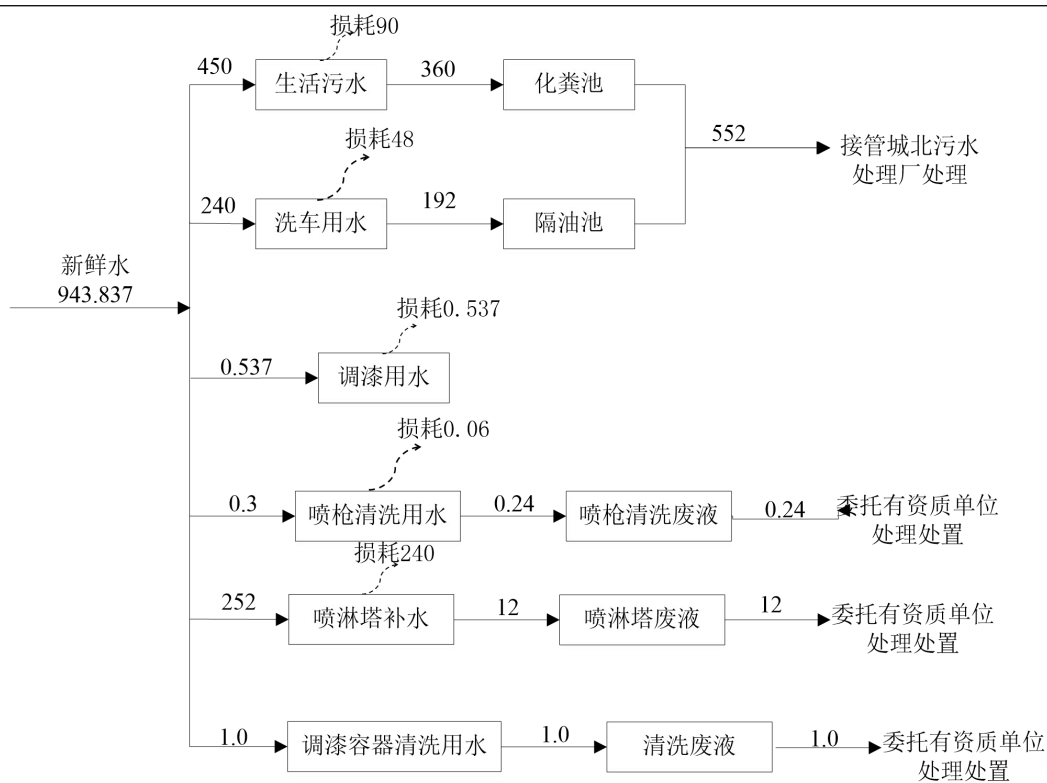


图 5-9 项目水平衡图(t/a)

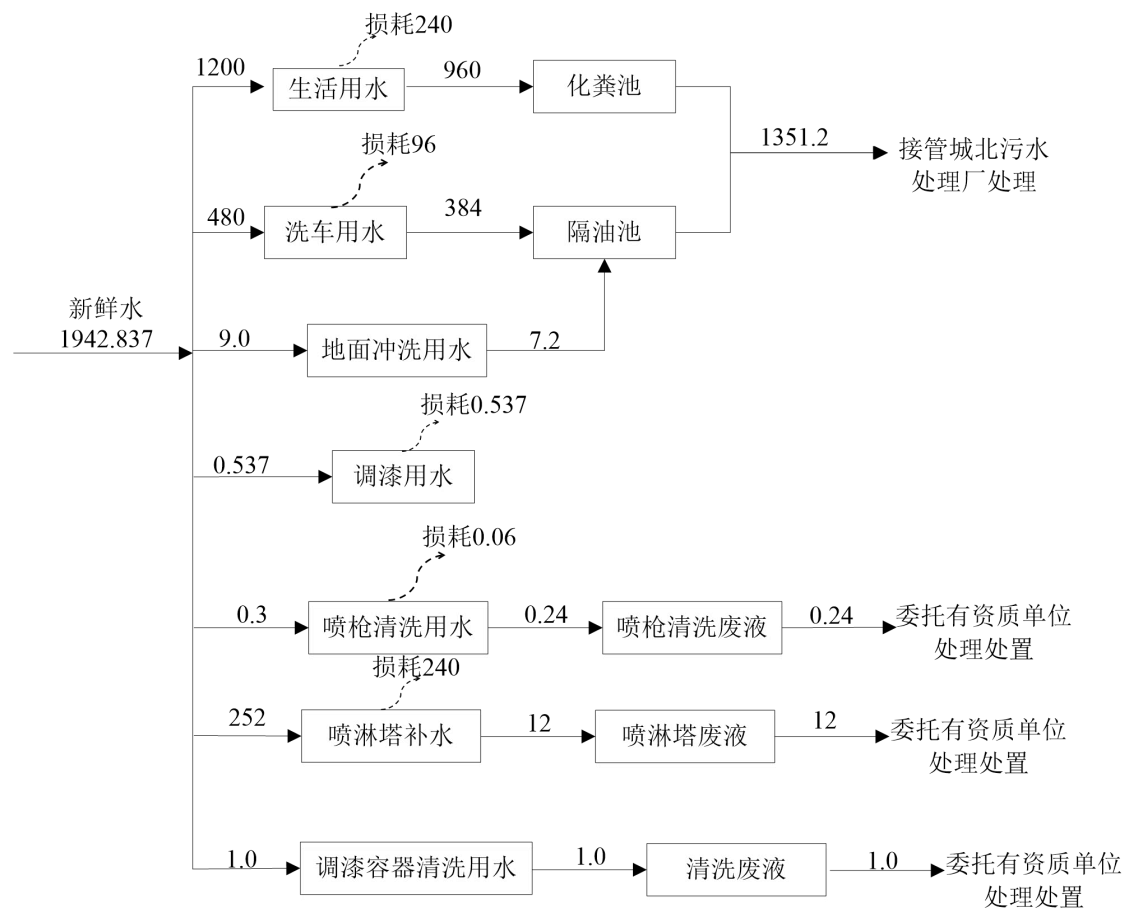


图5-10 全厂水平衡图(t/a)

3、噪声污染源分析

本次改扩建完成后全厂噪声源主要为举升机、打磨机、电焊机等机器设备，单台设备噪声值为 75-90dB(A)，主要高噪声设备见表 5-12。

表 5-12 项目主要高噪声设备一览表

序号	设备名称	数量	声级值 dB(A)	治理措施	降噪 dB(A)
1	举升机	12	80	车间隔声、 减震	-25
2	电焊机	2	75		-25
3	整形机	2	80		-25
4	大梁校正仪	2	75		-25
5	干磨机	2	80		-25
6	扒胎机	1	80		-25
7	砂轮机	1	85		-25
8	空压机	1	90		-25

4、固废

本项目固废主要为生活垃圾、废零部件、废轮胎、焊渣、废焊丝、废机油、废机滤、废防冻液、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废电池、喷枪清洗废液、喷淋塔废液、隔油池油泥。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员新增 30 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，项目生活垃圾经垃圾由环卫部门统一处置。

(2) 废零部件

本项目汽车维修工序产生废零部件，根据企业提供资料，废零部件产生量约为 20t/a，厂区集中收集后外售。

(3) 废轮胎

本项目汽车维修工序产生废轮胎，年产生废轮胎约 450 条，每条按 5kg 计，则废轮胎产生量约为 2.25t/a，厂区集中收集后外售。

(4) 焊渣、废焊丝

本项目焊接过程使用焊丝、焊条，焊接过程产生焊渣、废焊丝，根据企业提供资料，焊渣、废焊丝产生量约为 0.01t/a，经收集后外售处理。

(5) 废机油

本项目保养工序产生废机油，根据企业提供资料，废机油产生量约 36t/a，委托有

资质单位处理处置。

（6）废机滤

本项目保养工序产生废机滤，根据企业提供资料，废机滤产生量约 4t/a，委托有资质单位处理处置。

（7）废防冻液

本项目保养工序产生废防冻液，根据企业提供资料，废防冻液产生量约 0.8t/a，委托有资质单位处理处置。

（8）废漆渣

本项目喷漆工序产生废漆渣，根据物料平衡可知，漆渣产生量约为 0.1224t/a，委托有资质单位处理。

（9）废活性炭

本项目喷烤漆房、调漆房需要处理的有机废气中，活性炭吸附处理的有机废气量为 0.3458t/a，每吨活性炭约吸附 0.3t 有机废气，则本项目活性炭产生量为 1.153t/a，考虑产生的有机废气量，则本项目废活性炭产生量约为 1.499t/a，委托有资质单位处理处置。

（10）废过滤棉

根据《漆雾高效干式净化法的关键——过滤材料》文中同类型棉数据，容尘量取 4.5kg/m²，重量取 500g/m²。根据物料衡算可知，进入废过滤棉的涂料固体组分总量 0.8923t/a，则过滤棉用量为 0.099t/a，废过滤棉产生量约 0.9913t/a，委托有资质单位处理处置。

（11）废包装桶

本项目机油、水性漆、固化剂等废包装桶年产生量约为 20103 个，每个按 0.2kg 计，每个按 0.2kg 计，则废包装桶产生量约为 4.02t/a，委托有资质单位处理处置。

（12）废电池

本项目汽车维修工序会产生更换后的废电池，年产生废电池约 250 块，每块按 15kg/块，则废电池产生量为 3.75t/a，委托有资质单位处理处置。

（13）喷枪清洗废液

喷枪清洗过程产生废清洗废液，产生量约为 0.24t/a，委托有资质单位处理处置。

（14）喷淋塔废液

喷淋塔喷淋处理废气过程产生废液，废液产生量为 12t/a，委托有资质单位处理处置。

(15) 调漆容器清洗废液

项目调漆完成后要对调漆容器进行清洗，清洗废液产生量约为 1t/a，委托资质单位处置。

(16) 隔油池油泥

项目隔油池隔油产生的油泥量约 0.1t/a，委托资质单位处置。

本项目建成后固体废物产生和属性判定汇总于表 5-13；固废危险性判定见表 5-14，处置方法见表 5-15。

表 5-13 副产物属性判断

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
生活垃圾	人员生活	固体	生活垃圾	4.5	√	-	《固体废物鉴别 标准通则》 (GB34330-2017)
废零部件	维修	固体	金属	20	√	-	
废轮胎	维修	固体	塑胶	2.25	√	-	
焊渣、废焊丝	焊接	固体	金属	0.01	√	-	
废机油	维修	液体	矿物油	36	√	-	
废机滤	维修	固体	金属、机油	4	√	-	
废防冻液	维修	液体	矿物油	0.8	√	-	
废漆渣	废气处理	固体	涂料	0.1224	√	-	
废活性炭	废气处理	固体	有机物	1.499	√	-	
废过滤棉	废气处理	固体	漆雾	0.9913	√	-	
废包装桶	废气处理	固体	有机物	4.02	√	-	
废电池	维修	固体	汞、铅	3.75	√	-	
喷枪清洗废液	喷枪清洗	液态	有机物	0.24	√	-	
喷淋塔废液	废气处理	液态	有机物	12	√	-	
调漆容器清洗废液	调漆容器清洗	液体	涂料	1.0	√	-	
隔油池油泥	废水处理	固体	矿物油	0.1	√	-	

表 5-14 项目固体废物危险性分析结果汇总表								
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物代码	估算产生量
1	生活垃圾	一般固废	人员生活	固体	生活垃圾	/	99	3.75
2	废零部件		维修	固体	金属	/	86	20
3	废轮胎		维修	固体	塑胶	/	86	2.25
4	焊渣、废焊丝		焊接	固体	金属	/	99	0.01
5	废机油	危险固废	维修	液体	矿物油	T/In	HW08 900-201-08	36
6	废机滤		维修	固体	金属、机油	T, I	HW49 900-041-49	4
7	废防冻液		维修	液体	矿物油	T/In	HW09 900-007-09	0.8
8	废漆渣		废气处理	固体	涂料	T, I	HW12 900-252-12	0.1224
9	废活性炭		废气处理	固体	有机物	T/In	HW49 900-041-49	1.499
10	废过滤棉		废气处理	固体	漆雾	T/In	HW49 900-041-49	0.9913
11	废包装桶		废气处理	固体	有机物	T/In	HW49 900-041-49	4.02
12	废电池		维修	固体	汞、铅	T/In	HW49 900-044-49	3.75
13	喷枪清洗废液		喷枪清洗	液态	有机物	T	HW12 900-256-12	0.24
14	喷淋塔废液		废气处理	液态	有机物	T	HW12 900-256-12	12
15	调漆容器清洗废液		调漆容器清洗	液体	涂料	T	HW12 900-256-12	1.0
16	隔油池油泥		废水处理	固体	矿物油	T, I	HW08 900-210-08	0.1

表 5-15 本项目固废处置方式汇总表					
序号	名称	废物代码	产生量(t/a)	性状	处置方式
1	生活垃圾	99	4.5	固态	环卫部门清运
2	废零部件	86	20	固体	收集外售
3	废轮胎	86	2.25	固体	
4	焊渣、废焊丝、焊条	99	0.01	固体	
5	废机油	HW08-900-201-08	36	固体	
6	废机滤	HW49-900-041-49	4	固体	
7	废防冻液	HW09-900-007-09	0.8	固体	
8	废漆渣	HW12-900-252-12	0.1224	固体	
9	废活性炭	HW49- 900-041-49	1.499	固体	

10	废过滤棉	HW49- 900-041-49	0.9913	固体	委托有资质单位处理
11	废包装桶	HW49- 900-041-49	4.02	固体	
12	废电池	HW49- 900-044-49	3.75	固体	
13	喷枪清洗废液	HW12-900-256-12	0.24	固体	
14	喷淋塔废液	HW12-900-256-12	12	固体	
15	调漆容器清洗废液	HW12-900-256-12	1.0	固体	
16	隔油池油泥	HW08-900-210-08	0.1	液体	

5、项目“三本帐”

项目“三本帐”一览表见表 5-16。

表 5-16 项目“三本账”一览表（t/a）

类别	污染物名称	原有排放量	本项目产生量	削减量	以新带老削减量	排放增减量	全厂排放总量	最终排放量
废气	有组织	漆雾颗粒	0.06	0.9914	0.8923	0	+0.0391	0.0991
		非甲烷总烃	0	0.3842	0.3457	0	+0.0385	0.0385
		二甲苯	0.04	0	0	-0.04	0	0
		醋酸乙酯	0.11	0	0	-0.11	0	0
		醋酸丁酯	0.06	0	0	-0.06	0	0
		正丁醇	0.04	0	0	-0.04	0	0
废气	无组织	颗粒物	0.0227	0.1133	0	0	+0.0906	0.1133
		非甲烷总烃	0.0001	0.0432	0	0	+0.0431	0.0433
		二甲苯	0.04	0	0	-0.04	0	0
		醋酸乙酯	0.12	0	0	-0.12	0	0
		醋酸丁酯	0.06	0	0	-0.06	0	0
		正丁醇	0.04	0	0	-0.04	0	0
废水		废水量	799.2	552	0	0	+552	1351.2
		COD	0.25	0.203	0.028	0	+0.175	0.068
		SS	0.17	0.148	0.028	0	+0.120	0.014
		氨氮	0.015	0.009	0	0	+0.009	0.007
		总磷	0.002	0.001	0	0	+0.001	0.0007
		石油类	0.002	0.004	0.002	0	+0.002	0.001
固废		一般固废	0	22.26	22.26	0	0	0
		危险固废	0	64.5227	64.5227	0	0	0
		生活垃圾	0	4.5	4.5	0	0	0

六、项目主要污染物产生及排放情况

内容类型	排放源(编号)		污染物名称	产生浓度mg/m³	产生量t/a	排放浓度mg/m³	排放量t/a	排放去向
大气污染物	有组织	1#喷烤漆房	漆雾颗粒	55.080	0.4957	5.5080	0.04957	1#15m 排气筒
			非甲烷总烃	20.305	0.1827	2.0305	0.0183	
		2#喷烤漆房	漆雾颗粒	55.080	0.4957	5.5080	0.04957	
			非甲烷总烃	20.305	0.1827	2.0305	0.0183	
		调漆房	非甲烷总烃	20.900	0.0188	2.0900	0.0019	
	无组织	维修车间	颗粒物	/	0.1133	/	0.1133	无组织排放
			非甲烷总烃	/	0.0432	/	0.0432	
水污染物	排放源(编号)		污染物名称	产生浓度mg/L	产生量t/a	排放浓度mg/L	排放量t/a	排放去向
	生活污水360t/a	COD	350	0.126	300	0.108	江宁城北污水处理厂	
		SS	200	0.090	200	0.072		
		NH ₃ -N	25	0.009	25	0.009		
		TP	3	0.001	3	0.001		
	洗车废水192t/a	COD	400	0.077	350	0.067		
		SS	300	0.058	250	0.048		
		石油类	20	0.004	10	0.002		
固体废物	固废名称		产生量t/a	处理处置量t/a	综合利用量t/a	外排量t/a		备注
	生活垃圾		4.5	4.5	0	0		环卫清运
	废零部件		20	0	20	0		收集后外售
	废轮胎		2.25	0	2.25	0		
	焊渣、废焊丝、焊条		0.01	0	0.01	0		委托有资质单位处理
	废机油		36	36	0	0		
	废机滤		4	4	0	0		
	废防冻液		0.8	0.8	0	0		
	废漆渣		0.1224	0.1224	0	0		
	废活性炭		1.499	1.499	0	0		
	废过滤棉		0.9913	0.9913	0	0		
	废包装桶		4.02	4.02	0	0		
	废电池		3.75	3.75	0	0		

	喷枪清洗废液	0.24	0.24	0	0	
	喷淋塔废液	12	12	0	0	
	调漆容器清洗废液	1.0	1.0	0	0	
	隔油池油泥	0.1	0.1	0	0	
噪声	项目运营期主要噪声源为举升机、打磨机、电焊机等设备，单台设备噪声值 75-90dB(A)，高噪声设备经隔声和距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。					
其他	-					
生态保护措施及预期效果						
本项目利用厂区现有厂房，仅进行设备安装及内部装修，无室外土建工程，因此项目对周围生态环境影响较小。						

七、环境影响分析

一、营运期环境影响分析

1、大气环境影响分析

1.1 大气污染防治措施分析

(1)有组织废气

本项目设置 1 间调漆房用于底漆、色漆、清漆的调配，设置 2 间喷烤漆房，喷烤漆房兼备喷漆和烤漆两种功能，2 间喷烤漆房不区分喷烤漆种类。调漆房废气经过滤棉+活性炭吸附处理后与喷烤漆房废气一并进 1 套水喷淋+活性炭吸附装置（处理效率 90%），处理后的废气经 1#15m 排气筒排放。根据工程分析可知，经处理后漆雾颗粒、非甲烷总烃排放浓度分别为 $5.006\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $2.039\text{mg}/\text{m}^3$ ，漆雾颗粒、非甲烷总烃排放浓度能够满足《汽车维修行业大气污染物排放标准》（DB32/3814-2020）表 1 中 II 时段排放限值（颗粒物： $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、非甲烷总烃： $20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2)无组织废气

焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理，处理后的废气车间内无组织排放；打磨粉尘经打磨机自带除尘器处理后在车间内无组织排放；补腻子过程非甲烷总烃产生量较小，直接以无组织的形式在车间内排放；调漆房、喷烤漆房未收集的废气无组织排放。

本项目可通过以下措施加强无组织排放废气的控制：

- ①加强管理，规范操作；
- ②加强通风。

项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《汽车维修行业大气污染物排放标准》（DB32/3814-2020）表 2 中大气污染物无组织排放限值。

(3)废气措施可行性分析

①过滤棉+水喷淋+活性炭处理工艺可行性及可靠性论证

过滤棉+水喷淋：项目喷漆烤漆房为密闭空间，有专门的通风装置，工作时处于长期密闭状态，调好漆后在喷漆房内喷漆，喷完漆直接烘干，收集效率可达到 90%。

喷漆烤漆工序使用过滤棉和喷淋塔除尘去除喷漆过程中产生的漆雾。喷淋塔系统包括水槽、不锈钢喷淋塔板、水循环系统、水气分离装置、除渣系统及抽风过滤系统。加工操作过程中产生的废气随气流吸引至喷淋塔，含有颗粒物的空气在与喷淋塔内水撞击后，进入气水通道，与通道里的水产生强烈的混合，当进入集气箱后，流速突然降低，气水分离；再由抽风装置将废气引入卧式除湿箱，在除湿箱中废气以 $2.0\text{m}/\text{s}$ 左右的缓

慢速度通过，接触时间为 1.5 秒。喷淋塔内喷淋液经过雾化器的雾化形成层层水膜，废气中的细微颗粒被除尘器中的水捕获，形成较重的大颗粒沉降，主要作用是除去粉尘与大的漆物颗粒，同时有一定的物理溶解和掩盖作用。经过滤箱分离后净化的气体进入活性炭吸附装置。颗粒物主要在过滤棉、喷淋塔去除，去除效率可达 95%左右。

项目采用过滤棉+水喷淋两道工艺去除漆雾颗粒，既减少了漆雾颗粒的排放，又避免了堵塞活性炭影响有机废气的吸附，处理措施可行。

活性炭吸附处理：吸附剂是能有效地从气体或液体中吸附其中某些成分的固体物质。吸附剂一般有以下特点：大的比表面、适宜的孔结构及表面结构；对吸附质有强烈的吸附能力；一般不与吸附质和介质发生化学反应；制造方便，容易再生；有良好的机械强度等，气体吸附分离成功与否，极大程度上依赖于吸附剂的性能，因此选择吸附剂是确定吸附操作的首要问题。活性炭是一种主要由含碳材料制成的外观呈黑色，内部空隙结构发达、比表面积大(1g 活性炭材料中微孔，将其展开后表面积可高达 800-1500m²)，吸附能力强的一类微晶质碳素材料能有效吸附有机废气，处理效率达到 90%。

根据《大气中VOCs的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012年第37卷第6期）中数据，活性炭对VOCs去除效率可达90%。本项目采取活性炭吸附喷漆烤漆废气中VOCs（非甲烷总烃），治理措施可行。

②排气筒设置合理性分析

本项目办公楼高 10.0m，维修车间高 6.0m，本项目排气筒高度设置为 15 米，排放高度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的有组织排放相关要求。

本项目 1#排气筒直径为 0.85m，调漆房和喷烤漆房总风量 33000m³/h，风速为 16.15m/s，排气筒风速均符合《大气污染防治工程技术导则》（HJ2000-2010）中流速宜取 15m/s 左右的要求。因此，本项目排气筒的设置是合理的。

1.2 大气环境影响预测

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)要求，选择附录 A 中推荐模式中估算模型进行计算污染源的最大环境影响，再按评价工作分级进行分级。采用 AERSCREEN 估算模式进行计算。

（1）废气预测源强

建设项目有组织废气、无组织废气具体源强详见表 7-1、7-2。

表 7-1 建设项目有组织废气源强一览表

编号	污染物名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/℃	污染物排放速率/(kg/h)
		东经	北纬					
1#	颗粒物	118.874391	31.980295	11	15	16.15	25	0.1652
	非甲烷总烃							0.0673

表 7-2 建设项目无组织废气源强一览表

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源				污染物排情况		单位
	东经	北纬		长度	宽度	与正北向夹角/°	有效高度	颗粒物	非甲烷总烃	
维修车间	118.874727	31.980288	11	50	40	0	6.0	0.047	0.018	kg/h

(2) 分析所用参数

估算模式所用参数见表 7-3。

表 7-3 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/ 选项	城市/农村	农村
	人口数(城市人口数)	/
最高环境温度		39.7℃
最低环境温度		-13.1℃
通用地表类型		农作地
通用地表湿度		潮湿气候
是否考 虑地形	考虑地形	否
是否考虑海岸线 熏烟	考虑海岸线熏烟	否

(3) 评级工作等级确定：

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i （第 i 个污染物）及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下：

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

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 。

评价等级分级判据见表 7-4，估算模式结果见表 7-5。

表 7-4 大气环境评价工作等级分级判据

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

本项目所有污染源的正常排放的污染物的 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测结果如下：

表 7-5 $P_{\max}$ 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称		评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\max}$ (mg/m^3)	$P_{\max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	1#排气筒	颗粒物	450	1.28E-02	2.83	/
		非甲烷总烃	1200	5.19E-03	0.26	/
面源	维修车间	TSP	900	5.52E-02	6.13	/
		非甲烷总烃	1200	2.11E-02	1.06	

综合分析，本项目 $P_{\max}$ 最大为维修车间排放的 TSP， $P_{\max}$ 值为 6.13%，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二级。

(4) 废气预测结果

预测结果见下表。

表 7-6 建设项目大气污染物排放预测结果一览表

距点源中心下风向距离 D(m)	1#排气筒			
	颗粒物		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 $C_i(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_i(\%)$	下风向预测浓度 $C_i(\text{mg}/\text{m}^3)$	浓度占标率 $P_i(\%)$
10	1.36E-05	0.00	5.55E-06	0.00
25	4.53E-04	0.10	1.84E-04	0.01
50	8.69E-03	1.93	3.54E-03	0.18
75	1.19E-02	2.64	4.85E-03	0.24
100	1.19E-02	2.65	4.86E-03	0.24
125	1.12E-02	2.49	4.56E-03	0.23
150	1.02E-02	2.27	4.16E-03	0.21
175	1.21E-02	2.69	4.94E-03	0.25
200	1.27E-02	2.82	5.17E-03	0.26
211	1.28E-02	4.66	5.19E-03	0.26
225	1.27E-02	2.82	5.17E-03	0.26

250	1.23E-02	2.74	5.03E-03	0.25
275	1.18E-02	2.62	4.81E-03	0.24
300	1.12E-02	2.49	4.57E-03	0.23
325	1.06E-02	2.35	4.31E-03	0.22
350	9.98E-03	2.22	4.07E-03	0.20
375	9.63E-03	2.14	3.92E-03	0.20
400	9.68E-03	2.15	3.94E-03	0.20
425	9.65E-03	2.15	3.93E-03	0.20
450	9.58E-03	2.13	3.90E-03	0.20
475	9.46E-03	2.10	3.85E-03	0.19
500	9.32E-03	2.07	3.80E-03	0.19
525	9.15E-03	2.03	3.73E-03	0.19
550	8.97E-03	1.99	3.65E-03	0.18
575	8.78E-03	1.95	3.58E-03	0.18
600	8.59E-03	1.91	3.50E-03	0.17
625	8.39E-03	1.86	3.42E-03	0.17
650	8.19E-03	1.82	3.34E-03	0.17
675	7.99E-03	1.78	3.26E-03	0.16
700	7.80E-03	1.73	3.18E-03	0.16
725	7.60E-03	1.69	3.10E-03	0.15
750	7.41E-03	1.65	3.02E-03	0.15
775	7.23E-03	1.61	2.95E-03	0.15
800	7.05E-03	1.57	2.87E-03	0.14
825	6.88E-03	1.53	2.80E-03	0.14
850	6.71E-03	1.49	2.73E-03	0.14
875	6.55E-03	1.45	2.67E-03	0.13
900	6.39E-03	1.42	2.60E-03	0.13
925	6.23E-03	1.39	2.54E-03	0.13
950	6.09E-03	1.35	2.48E-03	0.12
975	5.94E-03	1.32	2.42E-03	0.12
1000	5.80E-03	1.29	2.36E-03	0.12
下风向最大浓度及占标率	1.28E-02	2.83	5.19E-03	0.26
最大地面浓度距离（m）	211		211	
D10%最远距离	/		/	

表 7-7 建设项目大气污染物无组织排放预测结果一览表

距点源中心下风向距离 D(m)	维修车间			
	TSP		非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 Ci(mg/m³)	浓度占标率 Pi(%)	下风向预测浓度 Ci(mg/m³)	浓度占标率 Pi(%)
10	3.74E-02	4.15	1.43E-02	0.72
25	5.21E-02	5.78	1.99E-02	1.00
34	5.52E-02	6.13	2.11E-02	1.06
50	4.76E-02	5.28	1.82E-02	0.91
75	3.97E-02	4.41	1.52E-02	0.76
100	3.87E-02	4.30	1.48E-02	0.74
125	3.76E-02	4.18	1.44E-02	0.72
150	3.64E-02	4.04	1.39E-02	0.70

175	3.52E-02	3.91	1.35E-02	0.67
200	3.40E-02	3.78	1.30E-02	0.65
225	3.29E-02	3.65	1.26E-02	0.63
250	3.18E-02	3.53	1.22E-02	0.61
275	3.07E-02	3.41	1.18E-02	0.59
300	2.96E-02	3.29	1.14E-02	0.57
325	2.86E-02	3.18	1.10E-02	0.55
350	2.77E-02	3.08	1.06E-02	0.53
375	2.68E-02	2.98	1.03E-02	0.51
400	2.59E-02	2.88	9.92E-03	0.50
425	2.51E-02	2.79	9.61E-03	0.48
450	2.43E-02	2.70	9.30E-03	0.46
475	2.35E-02	2.61	9.01E-03	0.45
500	2.28E-02	2.53	8.74E-03	0.44
525	2.21E-02	2.46	8.48E-03	0.42
550	2.15E-02	2.39	8.23E-03	0.41
575	2.09E-02	2.32	7.99E-03	0.40
600	2.03E-02	2.25	7.76E-03	0.39
625	1.97E-02	2.19	7.54E-03	0.38
650	1.92E-02	2.13	7.34E-03	0.37
675	1.86E-02	2.07	7.14E-03	0.36
700	1.81E-02	2.02	6.95E-03	0.35
725	1.77E-02	1.96	6.77E-03	0.34
750	1.72E-02	1.91	6.59E-03	0.33
775	1.68E-02	1.87	6.43E-03	0.32
800	1.64E-02	1.82	6.28E-03	0.31
825	1.60E-02	1.78	6.14E-03	0.31
850	1.57E-02	1.74	6.01E-03	0.30
875	1.54E-02	1.71	5.88E-03	0.29
900	1.50E-02	1.67	5.76E-03	0.29
925	1.47E-02	1.64	5.64E-03	0.28
950	1.44E-02	1.60	5.52E-03	0.28
975	1.41E-02	1.57	5.41E-03	0.27
1000	1.39E-02	1.54	5.31E-03	0.27
下风向最大浓度及占标率	5.52E-02	6.13	2.11E-02	1.06
最大地面浓度距离（m）	34		34	
D10%最远距离	/		/	

由大气污染物预测结果可见，建设项目各污染物排放的最大占标率均<10%；各污染物下风向最大浓度均小于标准要求，对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级。

（5）大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的

污染物贡献浓度满足环境质量标准。结合预测结果：建设项目大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境保护距离。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-8。

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

项目名称		东风本田汽车 4S 店项目						
建设单位		江苏启辰汽车贸易有限公司						
工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☒			三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐			边长=5~50km ☐			边长=5km ☒
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500~2000t/a ☐			<500t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)					包括二次 PM _{2.5} ☐	
		其他污染物 (非甲烷总烃、TSP)					不包括二次 PM _{2.5} ☒	
评价标准	评价标准	国家标准 ☒			地方标准 ☐	附录 D ☒	其他标准 ☐	
现状评价	评价功能区	一类区 ☐			二类区 ☒		一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2019) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☐			主管部门发布的数据 ☒			现状补充检测 ☐
	现状评价	达标区 ☐					不达标区 ☒	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒			拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐	
		本项目非正常排放源 ☐						
		现有污染源 ☐						
大气环境	预测模型	AERM OD ☐	ADMS ☐	AUSTAL200 0 ☐	EDMS/AED T ☐	CALPUF F ☐	网格模型 ☐	其他 ☒

影响预测与评价 (不适用)							☐	
	预测范围	边长≥50km ☐			边长 5~50km ☐		边长=5km ☒	
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、TSP、PM ₁₀ ）			包括二次 PM _{2.5} ☐		不包括二次 PM _{2.5} ☒	
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% ☒			C 本项目最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10% ☐		C 本项目最大占标率>10% ☐			
		二类区	C 本项目最大占标率≤30% ☐		C 本项目最大占标率>30% ☐			
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长		C 非正常占标率≤100% ☐		C 非正常占标率>100% ☐		
		() h						
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☐				C 叠加不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				k>-20% ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）		有组织废气监测 ☒		无监测 ☐		
				无组织废气监测 ☒				
	环境质量监测	监测因子：()		监测点位数 ()		无监测 ☐		
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐						
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m						
	污染源年排放量	SO ₂ :()t/a	NO _x :()t/a	颗粒物:(0.1133) t/a		非甲烷总烃:(0.0432)t/a		
注：“□”，填“√”；“()”为内容填写项								

2、水环境影响分析

(1) 评价等级判定

本次改扩建项目完成后全厂废水主要为生活污水、洗车废水、地面冲洗废水，其中生活污水经化粪池预处理，洗车废水、地面冲洗废水经隔油池预处理，预处理后的废水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准及《污水排入城镇下水

道水质标准》(GB/T31962-2015)标准后，一并接管江宁城北污水处理厂集中处理，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）“表 1 水污染影响型建设项目评价等级判定表”，本项目评价等级为三级 B。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）“5.3.2.2 三级 B 其评价范围应符合以下要求：a）应满足其依托污水处理设施环境可行性分析的要求；b）设计地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域”，本项目排水实行雨污分流，生活污水、洗车废水、地面冲洗废水江宁城北污水处理厂集中处理，不涉及地表水环境风险，因此本项目评价范围主要为依托江宁城北污水处理厂环境可行性分析。

本项目废水排放方式为间接排放，故评价等级为三级 B。

（2）依托污水处理设施的环境可行性评价

①江宁城北污水处理厂简介

江宁城北污水处理厂位于江宁区机场片区西南角，服务范围为包括岔路口片区（宁溧路以东片区）、机场片、老城区北片区和上坊片区等区域，污水采用格栅+沉淀池+A²/O生化池+二沉池+紫外线消毒处理工艺，本项目污水经处理后达到接管标准，符合江宁城北污水处理厂进水水质要求，一期设计污水处理能力为 4 万 t/d，二期扩建工程为 4 万 t/d，二期扩建工程已建成并投入运行，处理能力达 8 万 t/d。

②接管可行性分析

根据调查，项目所在地管网已经敷设到位。因此，本项目废水可以接入江宁城北污水处理厂处理。本项目全厂污水总量为1351.2t/a，其中员工生活污水960t/a，洗车、地面冲洗废水391.2t/a。废水中各污染物经预处理后可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准，经市政污水管网送至江宁城北污水处理厂处理。

本项目建成后接管排入江宁城北污水处理厂的废水量约 4.504m³/d，约占江宁城北污水处理厂建设规模 8 万 m³/d 处理量的 0.006%，废水接管量较小，因此，江宁城北污水处理厂完全有能力容纳建设项目废水。同时本项目废水主要为生活污水和洗车、地面冲洗废水，废水水质简单，经隔油池和化粪池预处理后可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)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，可进入江宁城北污水处理厂集中处置。

综上所述，从废水接管水质、接管时间及接管容量来看，建设项目生活污水接管排入江宁城北污水处理厂集中处理可行。

(3) 水污染物排放信息

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）“10.2 需明确给出污染源排放量核算结果，填写建设项目污染物排放信息表”，具体信息见表 7-9。

表 7-9 本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、洗车废水、地面冲洗废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	流量不稳定间断排放 排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	■企业总排口 雨水排放口 清静下水排放口 温排水排放口 车间或车间处理设施排放

项目的废水的间接排放口基本情况见表 7-10，排放执行标准见表 7-11，排放信息见表 7-12，自查见表 7-13。

表 7-10 废水间接排放口基本情况表

序号	排放编号	排放口地理位置		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 (mg/L)
1	FW-1	118.874713	31980761	0.13512	污水处理厂	间断	/	城北污水处理厂	pH	6-9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									TP	0.5
									石油类	1.0

表 7-11 废水污染物排放（接管）执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准 《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中一级 B 标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N		45
4		TP		8
5		TN		70
6		石油类		10

表 7-12 废水污染物排放信息表

序号	排污口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	日排放量（t/d）	年排放量（t/a）
1	DW001	COD	313	0.00058	0.175
		SS	215	0.0004	0.120
		NH ₃ -N	16	0.00003	0.009
		TP	1.7	0.000003	0.001
		石油类	3.58	0.000007	0.002
全厂排污口合计		COD			0.175
		SS			0.120
		NH ₃ -N			0.009
		TP			0.001
		石油类			0.002

(4) 建设项目水环境影响评价自查表

建设项目水环境影响评价自查表见表 7-13。

表 7-13 建设项目水环境影响评价自查表

项目名称		东风本田汽车 4S 店项目		
建设单位		江苏启辰汽车贸易有限公司		
工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ；水文要素影响型 ☐		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ；饮用水取水口 ☐ ；涉水的自然保护区 ☐ ；涉水的风景名胜區 ☐ ；重要湿地 ☐ ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ；天然渔场等渔业水体 ☐ ；水产种质资源保护区 ☐ ；其他 ☒		
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ；间接排放 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；径流 ☐ ；水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ；有毒有害污染物 ☐ ；非持久性污染物 ☐ ；pH 值 ☒ ；热污染 ☐ ；富营养化 ☒ ；其他 ☐	水温 ☐ ；水位（水深） ☐ ；流速 ☐ ；流量 ☐ ；其他 ☐	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型	
		一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 A ☐ ；三级 B ☒	一级 ☐ ；二级 ☐ ；三级 ☐	
现状调	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 ☐ ；在建 ☐ ；拟建 ☐ ；其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ；环评 ☐ ；环保验收 ☐ ；既有实测 ☐ ；现场监测 ☐ ；入河排放

查				□数据□；其他□
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		生态环境保护主管部门□； 补充监测□；其他□
	区域水资源开发利用状况	未开发□；开发量 40%以下□；开发量 40%以上□		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期☑；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季☑；秋季□；冬季□		水行政主管部门□；补充监测□；其他□		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		()	监测断面或点位个数 () 个
现状评价	评价范围	河流：长度 () km；湖库、河口及近岸海域：面积 (/) km ²		
	评价因子	(COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类□；II类□；III类□；IV类☑；V类□ 近岸海域：第一类□；第二类□；第三类□；第四类□ 规划年评价标准 ()		
	评价时期	丰水期□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□		
	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□；不达标□ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标□；不达标□ 水环境保护目标质量状况：达标□；不达标□ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标□；不达标□ 底泥污染评价□ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价□ 水环境质量回顾评价□ 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□ 依托污水处理设施稳定达标排放评价□		达标区□ 不达标区☑
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□；平水期□；枯水期□；冰封期□ 春季□；夏季□；秋季□；冬季□ 设计水文条件□		
	预测背景	建设期□；生产运行期□；服务期满后□ 正常工况□；非正常工况□ 污染控制和减缓措施方案□ 区（流）域环境质量改善目标要求情景□		
	预测方法	数值解□；解析解□；其他□；导则推荐模式□；其他□		
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□；替代削减源□		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求□ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标□ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求□ 水环境控制单元或断面水质达标□		

	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□ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求□ 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□ 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□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求☑					
污染物排放量核算	污染物名称		排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
	COD		0.175	313		
	SS		0.120	215		
	氨氮		0.009	16		
	总磷		0.001	1.7		
	石油类		0.002	3.58		
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（）m³/s；鱼类繁殖期（）m³/s；其他（）m³/s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m					
防治措施	环保措施 污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施□；区域削减 □；依托其他工程措施 ☑；其他□					
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动□；自动□；无监测□		手动☑；自动□；无监测□	
		监测点位	（）		废水总排口	
	监测因子	（）		（COD、SS、氨氮、总磷、石油类）		
污染物排放清单	□					
评价结论		可以接受☑；不可以接受□				
注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

3、声环境影响分析

项目运营期主要噪声源为举升机、打磨机、电焊机、风机、空压机等机器设备，单台设备噪声值为 75-90dB(A)，设备经厂房隔声、设备减振，降噪量可达 25dB(A)。本次环评选择东、西、南、北四个厂界作为关心点，对高噪声设备进行影响预测。

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：

$$L_A(r) = L_A(r_o) - 20\lg(r/r_o) - \Delta L$$

式中： $L_A(r)$ ——点声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_o)$ ——参考位置 r_o 处的 A 声级，dB(A)；

r ——预测点距声源的距离，dB(A)；

r_o ——参考基准点距声源的距离，m；

ΔL ——各种因素引起的衰减量（包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量）。

室内声源换算成室外声源时，为了计算的简化，不考虑声屏障、空气吸收和地面效应的衰减。

噪声合成对多声源进行叠加，模式如下：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n t_i \cdot 10^{0.1L_{pi}} + 10^{0.1L_0} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点等效声级，dB(A)；

L_{pi} ——第*i*个点声源的声压级，dB(A)；

t_i ——第*i*个点声源的作用时间，S；

L_0 ——预测点处背景噪声，dB(A)；

T ——昼间或夜间评价时间。

建设项目主要噪声源及其距各预测点的距离见表 7-14。经过对噪设备设置减振垫、隔声等降噪措施，考虑噪声在传播途径上产生衰减。噪声设备对预测点造成的影响情况表 7-15。

表 7-14 建设项目主要噪声源及其距各预测点的距离

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台噪 声 dB(A)	降噪 效果	离厂界最近距离 m			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	升降机	12	80	-25	40	10	15	10
2	电焊机	2	75	-25	25	25	10	10
3	整形机	2	80	-25	45	10	20	25
4	大梁校正仪	2	75	-25	50	10	15	25
5	干磨机	2	80	-25	60	20	5	15
6	扒胎机	1	80	-25	25	25	35	5
7	砂轮机	1	85	-25	60	25	5	10
8	空压机	1	90	-25	50	30	10	5

表 7-15 噪声预测结果表（单位：dB(A)）

位置	贡献值	现状值*	叠加贡献值	标准值	评价
东厂界	31.9	53.5	53.5	60	达标
南厂界	40.2	53.5	53.7	60	达标
西厂界	46.4	53.5	54.3	60	达标
北厂界	49.1	53.5	54.8	60	达标

*项目所在地噪声现状值引用《2019 年南京市环境状况公报》内郊区区域环境噪声值。

由上表可知，本项目建成后全厂高噪声设备经隔声和距离衰减后，对各个厂界最大的贡献值为可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求，即：昼间噪声值≤60dB(A)，对周围声环境影响较小，噪声防治措施可行。

4、固废环境影响分析

本项目固废主要为生活垃圾、废零部件、废轮胎、焊渣、废焊丝、废机油、废机滤、废防冻液、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废电池、喷枪清洗废液、喷淋塔废液、隔油池油泥。

通过判定及鉴别，废机油、废机滤、废防冻液、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废电池、喷枪清洗废液、喷淋塔废液、隔油池油泥为危险固废，委托有资质单位处理处置；生活垃圾交由环卫清运；废零部件、废轮胎、焊渣、废焊丝厂区集中收集后外售。

表 7-16 固废利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	利用处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	人员生活	一般工业固废	环卫部门清运	是
2	废零部件	维修		收集外售	是
3	废轮胎	维修			是
4	焊渣、废焊丝	焊接			是
5	废机油	维修	危险废物	委托有资质单位处理	是
6	废机滤	维修			是
7	废防冻液	维修			是
8	废漆渣	废气处理			是
9	废活性炭	废气处理			是
10	废过滤棉	废气处理			是
11	废包装桶	废气处理			是
12	废电池	维修			是
13	喷枪清洗废液	喷枪清洗			是
14	喷淋塔废液	废气处理			是
15	调漆容器清洗废液	调漆容器清洗			是
16	隔油池油泥	废水处理			是

4.1 一般固废暂存要求

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

- (1) 贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- (2) 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；
- (3) 为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠；
- (4) 应设计渗滤液集排水设施；
- (5) 为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施；
- (6) 为保障设施、设备正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

4.2 危废暂存间要求

危废暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB16297-2001）及 2013 年修改单及苏环办 327 号文要求设置：

①危废贮存间外必须按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志，并悬挂在明显场地，周围应设置围墙或其它防护栅栏。

②危废贮存间地面应建造防渗地面，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

③危废贮存间应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④本项目所有危险废物以桶装、袋装形式存放在危废暂存间内，储存容器需符合标准且完好无损。存放时需将桶盖盖紧，统一放置在一个基础或底座上，整齐堆放；

⑤危废贮存间内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

⑥储存容器中若有液体试剂，桶内须留足够空间，桶顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

⑦存放危险废物的容器，需在桶盖上粘贴标签，明确桶内存放的具体内容；

⑧不相容的危险废物必须分开存放，且设有隔离间隔断。

全厂固体废物贮存场所（设施）基本情况表 7-17。

7-17 全厂危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	1#危废暂存间	废机油	HW08	900-201-08	15m ²	桶装	1 个月
2	2#危废暂存间	废机滤	HW49	900-041-49	9m ²	桶装	
3		废防冻液	HW09	900-007-09		桶装	
4		废漆渣	HW12	900-252-12		桶装	
5		废活性炭	HW49	900-041-49		袋装	
6		废过滤棉	HW49	900-041-49		袋装	
7		废包装桶	HW49	900-041-49		桶装	
8		废电池	HW49	900-044-49		桶装	
9		喷枪清洗废液	HW12	900-256-12		桶装	
10		喷淋塔废液	HW12	900-256-12		桶装	
11		调漆容器清洗废液	HW12	900-256-12		桶装	
12		隔油池油泥	HW08	900-210-08		桶装	

4.3 危险废物贮存场所选址可行性分析

本项目设置 2 个危废暂存间，其中一个占地面积 15m²，一个 9m²，危险废物贮存场所均位于项目厂区西南侧，远离维修设备和主要人员过道。危废暂存间按照《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，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 1.0×10^{-10} 厘米/秒。本项目危废堆场设在项目厂区西南侧，运输车辆进出方便。危废贮存区域底部高于地下水最高水位。因此，本项目危废贮存场所选址可行。

4.4 危险废物贮存场所能力满足需求分析

本项目全厂危险废物主要为废机油 38t/a、废机滤 5.5t/a、废防冻液 1.0t/a、废漆渣 0.1224t/a、废活性炭 1.499t/a、废过滤棉 0.9913t/a、废包装桶 4.22t/a、废电池 4.5t/a、喷枪清洗废液 0.24t/a、喷淋塔废液 12t/a、隔油池油泥 0.15t/a，危废平均约每月转运 1 次。

A、项目废机油采用 500kg 的吨桶储存，每只塑料桶占地面积约为 1.5m²，储存量约为 3.17t/次，所需暂存面积约为 10.5m²。

项目用于暂存废机油的危废暂存占地面积为 15m²，危废暂存区可以满足贮存需求。

B、项目废机滤、防冻液、废电池、喷淋塔废液拟采用 50kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.1m²，储存量约为 1.92t/次，按照双层考虑，所需暂存面积约为

1.92m²。

C、项目漆渣、喷枪清洗废液、隔油池油泥采用 10kg 的塑料桶储存，每只塑料桶占地面积约为 0.02m²，储存量约为 0.0427t/次，按照双层考虑，所需暂存面积约为 0.04m²。

D、废活性炭、废过滤材料拟采用 50kg 塑料袋密封储存，每只塑料袋占地面积约为 0.2m²，按照产生量 0.207t/次计算，约需要 5 个塑料袋，总占地面积约 1.0m²。

E、项目机油、水性漆、固化剂等废包装桶，每个月均进行清运，按照产生量 1760/次计算，每只桶占地面积约为 0.005m²，按照双层考虑，所需暂存面积约为 4.4m²。

经计算项目废机滤、防冻液、废包装桶等暂存过程需要的危废间占地面积约为 7.0m²，本项目设置一个 9m² 危废暂存间，可以满足贮存需求。

本项目所产生的固体废物均得到合理处置，不会产生二次污染，对周围的环境产生影响很小。

4.5 委托利用或处置的环境影响分析

本项目不自行处理危险废物，危险废物将委托有相应类别的危废处理资质的单位进行处理。要求建设单位与有处理资质的单位签订危废委托处理协议，定期委托处理，项目产生的危险废物将对周边环境的影响较小。

建设项目应强化固废产生、收集、贮存各环节的管理，各类固废按照类别分类存放，杜绝固废在厂区内散失、渗漏，达到无害化的目的，保证各类固废均得到有效处置，避免产生二次污染。

5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）要求，本项目为污染影响型项目，本项目属于汽车修理与维护，属于附录 A 中的社会事业与服务业，IV 类，因此不需开展土壤评价。

6、地下水环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中地下水环境影响评价工作等级划分原则，本项目属于“V 社会事业与服务业”中的“184、汽车、摩托车维修场所”，属于 IV 类项目，可不进行地下水环境影响评价。

7、环境风险分析

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有

毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

7.1 环境源风险调查

项目涉及环境风险物质主要为机油、水性漆。

7.2 环境敏感目标调查

建设项目周边环境敏感目标分为大气环境敏感目标、地表水环境敏感目标和地下水环境敏感目标。其中：

本项目 5km 范围内的大气环境敏感目标主要为居民点。本项目周边 6km 评价范围内无地下水环境敏感目标。

7.3 风险潜势初判

①计算公式

依据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 C，并根据企业所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在（HJ169-2018）中附录 B 中对应临界量，计算比值 Q，计算公式如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在的多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值 Q；

$$Q=\frac{q_1}{Q_1}+\frac{q_2}{Q_2}+.....+\frac{q_i}{Q_n} \quad 1$$

式中：q1、q2.....qn——每种危险物质最大存在量，t；

Q1、Q2.....Qn——每种危险物的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100

②参数选择

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B（重点关注的危险物质及临界量）中所列风险物质名单，确定项目风险物质临界量，见表 7-18。

表 7-18 危险物质使用量及临界量

原料	最大储存量 t	临界量 t	临界量依据	q/Q
机油	1.0	2500	《建设项目环境风险 评价技术导则》 （HJ169-2018）	0.0224
废机油	3.0	2500		
水性漆	0.06	10		

注：水性漆参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 COD≥10000mg/L，有机废液的临界量。

根据计算 $Q < 1$ ，确定本项目环境风险潜势为 I。

7.4 评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级划分见表 7-19。

表 7-19 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相当于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

7.5 环境风险识别

7.5.1 风险类型

本项目涉及的危险物质主要为废机油、机油、水性漆等易燃易爆、有毒有害危险品。本项目涉及的环境风险类型包括危险物质泄露，遇到明火引发火灾、爆炸事故。

7.5.2 风险事故可能影响环境的途径

本项目风险事故可能的影响途径为危险物质可能由于存放、管理不当导致泄漏，遇到明火引发火灾、爆炸事故，在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物对周边环境空气的影响，泄漏后可能污染周围的地下水环境。

7.6 环境风险影响分析

7.6.1 大气环境风险影响分析

本项目主要风险物质为机油、废机油和水性漆，如果风险物质容器发生破损泄漏，挥发性有机物会产生一定的大气环境影响。如果泄漏的风险物质遇到热源或者明火会引起火灾，火灾事故次生、伴生灾害主要为产生的烟雾对周围人体和环境的影响。烟雾是物质在燃烧反应过程中产生的含有气态、液态和固态物质与空气的混合物，可能含有对人体和环境有害的有机物。本项目库存量较小，火灾程度较小，因此一旦发生火灾时，及时采用灭火措施，迅速疏导厂内及周边人员，火灾烟雾预计不会对环境和周边人员产生显著影响。

7.6.2 地表水环境风险影响分析

本项目机油、废机油等储存在库房内及危废间内，地面应做防渗处理，最大存量分别为 1.0t、3.0t，储存过程个别包装桶不慎发生泄漏时，应在第一时间采用沙土封堵房

屋门口，使用沙土或抹布吸收泄漏物，将使用过的所有沙土和抹布视为危险废物处理。水性漆由供货厂家进行配送，若在喷漆房中因操作不慎发生泄漏时，及时使用抹布吸收泄漏物。因此，不会造成废液外流污染地表水环境。少量液态泄漏采用消防沙或抹布吸收后，亦不会污染地表水环境。

7.7 环境风险防控措施及措施

（1）建立完善的安全生产管理制度和消防安全规定，制定设备操作规程并严格遵照执行；

（2）喷漆房等应按照《建筑设计防火规范》等文件的要求设置消防给水和灭火设施、火灾探测及火灾报警系统。维修车间、休息区配备灭火器、消防栓等消防器材；

（3）漆料发生泄漏时，迅速将包装桶倾斜，使破损处朝上，防止化学品继续泄漏，然后将破损桶内化学品转移至空桶内。对于已经泄漏的液体化学品采用吸附材料吸附处理。废吸附材料和破损的化学品包装桶作为固体废物交有资质单位处理；

（4）在车间整体范围内针对各种矿物油及其废矿物油的贮存、运输、使用制定安全条例，严禁靠近明火、腐蚀性化学物品，防止破坏存料容器；

（5）在矿物油及废矿物油存放区张贴“注意防火”、“必须戴防护用品”等标示，定期对物料存储区进行检查，在存储区内设置围挡，确保泄漏物质不会外溢至区外，设置了完善的消防设备和灭火器材。

（6）本项目车间均采用硬化防渗地面，一旦发现漆料及矿物油及废矿物油泄露，对泄露地面的少量废液及时采用抹布进行擦拭，产生的废抹布作为危险废物管理。存放物料的桶一旦发现破裂，要及时套桶，泄露物料要及时收集，收集后送由资质单位处置，为防止危废暂存间物料的外漏，危废暂存间门口设置封堵围堰。

（7）本项目漆料发生火灾时，发生火灾事故后应及时对附近人员进行疏散，应急处理人员穿戴全身专用防护服，佩戴氧气呼吸器对事故进行应急处理，及时用干粉灭火器进行扑救，火灾产生的废液收集后作为危险废物处理。发生火灾事故基本不会对外环境造成较大的影响。本项目涉及的易燃物质量较少，发生火灾时能够及时采用灭火器处理。采取有针对性的风险防范措施能够有效降低事故发生的概率，通过有效的应急措施可以确保事故发生时及时响应、有效处理，将事故状态下对环境的影响控制在可接受水平。

7.8 环境风险评价结论

落实上述风险防范措施后，尽管风险事故发生的可能性依然存在，但是通过有效组织，严格管理控制，以及严密事故应急预案，可将项目事故发生的环境风险降至最低，环境风险可接受。

表 7-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	东风本田汽车 4S 店项目				
建设地点	（江苏）省	（南京）市	（江宁区）	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	118.874786	纬度	31.980415	
主要危险物质及分布	主要风险物质：机油、废机油、水性漆 分布：厂区内仓库、危废暂存间、喷烤漆房				
环境影响途径及危害后果	本项目主要风险物质为机油、废机油、水性漆。如果风险物质容器发生破损泄漏，挥发性有机物会产生一定的大气环境影响。如果泄漏的风险物质遇到热源或者明火会引起火灾，火灾事故次生、伴生灾害主要为产生的烟雾对周围人体和环境的影响。风险物质发生泄漏时，若控制不当，可能会污染地表水环境。				
风险防范措施要求	（1）建立完善的安全生产管理制度和消防安全规定，制定设备操作规程并严格遵照执行； （2）喷漆房等应按照《建筑设计防火规范》等文件的要求设置消防给水和灭火设施、火灾探测及火灾报警系统。维修车间、休息区配备灭火器、消防栓等消防器材； （3）漆料发生泄漏时，迅速将包装桶倾斜，使破损处朝上，防止化学品继续泄漏，然后将破损桶内化学品转移至空桶内。对于已经泄漏的液体化学品采用吸附材料吸附处理。废吸附材料和破损的化学品包装桶作为固体废物交有资质单位处理； （4）在车间整体范围内针对各种矿物油及其废矿物油的贮存、运输、使用制定安全条例，严禁靠近明火、腐蚀性化学物品，防止破坏存料容器； （5）在矿物油及废矿物油存放区张贴“注意防火”、“必须戴防护用品”等标示，定期对物料存储区进行检查，在存储区内设置围挡，确保泄漏物质不会外溢至区外，设置了完善的消防设备和灭火器材。 （6）本项目车间均采用硬化防渗地面，一旦发现漆料及矿物油及废矿物油泄露，对泄露地面的少量废液及时采用抹布进行擦拭，产生的废抹布作为危险废物管理。存放物料的桶一旦发现破裂，要及时套桶，泄露物料要及时收集，收集后送由资质单位处置，为防止危废暂存间物料的外漏，危废暂存间门口设置封堵围堰。 （7）本项目漆料发生火灾时，发生火灾事故后应及时对附近人员进行疏散，应急处理人员穿戴全身专用防护服，佩戴氧气呼吸器对事故进行应急处理，及时用干粉灭火器进行扑救，火灾产生的废液收集后作为危险废物处理。				

填报说明：本项目涉及到的危废物质储存量较少，q/Q 较小，厂区内通过液态原料分类堆放、划定防火区及地面防渗等措施后，可有效防范环境风险事故的发生。

8、排污口规范化设置

(1)废气

本项目设置 1 个排气筒，根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，企业废气排放口，必须按照“便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环

境保护图形标志牌。本项目废气排放口必须符合规定的高度和按照《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求，设置直径不大于 75mm 的采样口。如无法满足要求的，其采样口与环境监测部门共同确认。

(2)废水

本项目设废水间接排口一个（接入江宁城北污水处理厂），在排口附近，必须留有水质监控和水质采样位置。

(3)噪声

按有关规定对固定噪声源进行治理，并在对外界影响最大处设置标志牌。

(4)环保图形标设和监控要求

在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色见表 7-21，环境保护图形符号见表 7-22。

在厂区的危废暂存间应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《废物收集贮存运输技术规范》(HB/T2025-2012)、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）》（GB15562.2-1995）执行，危险废物识别标识规范化设置要求见表7-23，危险废物贮存设施视频监控布设要求见表7-24。

表 7-21 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 7-22 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			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
---	---	---	-------	------------

表 7-23 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称		图案样式	设置规范
1	危险废物信息公开栏			采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区内口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。
2	危险废物贮存设施警示标识牌	平面固定式贮存设施警示标志牌		平面固定在每一处贮存设施外的显著位置,包括全封闭式仓库外墙靠门一侧,围墙或防护栅栏外侧,适合平面固定的储罐、贮槽等,标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外,其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。
3		立式固定式贮存设施警示标识牌		立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标识牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。
4		贮存设施内部分区警示标识牌		贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。

5	包装识别标签		识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。
---	--------	---	---

表 7-24 危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。
	储罐、贮槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计； 2、全景视频监控，画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1、全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车棚号码功能。

9、环境管理与监测计划

(1)环境管理

建设项目的环境管理包括两个方面，一方面是政府环保部门对企业的管理，另一方面是企业对自身的环境管理。本次论述的主要是企业对自身的环境管理。企业通过对自身进行良好的环境管理，对企业内部来说，可以节约企业的生产成本，提高企业的经营效率；对外部来说，可以树立企业的良好环保形象，有利于企业融资、扩大生产规模等，也有利于获得公众和管理部门的认可和支持。

企业应当在内部设置专职环境管理机构-环保安全部，由厂长或总经理直接负责，内设专职环境管理人员 1 人。环境管理人员应具有大专以上学历，具备一定的环保相关知识。

环境管理的主要任务有：

- a、贯彻落实国家和地方有关的环保法律法规和相关标准；

- b、组织制定公司的环境保护管理规章制度，并监督检查其执行情况；
- c、针对公司的具体情况，制定并组织实施环境保护规划和年度工作计划；
- d、负责开展定期的环境监测工作，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合处置情况；
- e、建立环保档案，做好环保资料的统计整理工作，及时向当地环保部门上报环保工作报表以及提供相关的技术数据，及时做好公司的排污申报工作；
- f、监督检查环保设施运行、维护和管理工作的；
- g、检查落实安全消防措施，开展环保、安全知识教育，对从事与环保工作有关的特殊岗位（如承担环保设施运行与维护）的员工的技能进行定期培训和考核。

(2)环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目的环境监测制度内容如表 7-25 所示：

表 7-25 环境监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准
废水	厂区污水排口	污水量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、	每季度 1 次，委托有资质部门监测	《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 中表 1B 等级标准
噪声	厂区边界	等效声级 LAeq	每季度 1 次，委托有资质部门监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类
废气	1#排气筒	漆雾颗粒、非甲烷总烃	一年一次，委托有资质部门监测	《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)
	厂界内	颗粒物、非甲烷总烃		《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)

在监测单位出具环境监测报告之后，企业应当将监测数据归类、归档，妥善保存。对于监测结果所反映的环保问题应及时采取措施，确保污染物排放达标。

10、“三同时”验收一览表

表 7-26 项目“三同时”验收一览表

项目名称		江苏启辰汽车贸易有限公司东风本田汽车 4S 店项目				
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数目、规模、处理能力等)	处理效果	环保投资(万元)	完成时间
废气	调漆废气	非甲烷总烃	过滤棉+活性炭吸附装置	《汽车维修行业大气污染物排放标准》 (DB32/3814-2020)	12	与生产装
	喷烤漆房废气	非甲烷总烃、漆雾颗粒	过滤棉+水喷淋+活性炭吸附装置+1#15m 排气筒			
	焊接烟尘	烟尘	焊烟净化器			

	打磨粉尘	颗粒物	除尘器			置 同 步 建 设
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP	化粪池 8m ³	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水管道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中一级 B 标准	依托现有	
	洗车、地面冲洗废水、	pH、COD、SS、氨氮、TP、石油类	隔油池 4m ³		依托现有	
固废	生活、生产	一般固废	一般固废堆场 15m ²	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单要求	依托现有	
		危险固废	危废暂存库 24m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求	依托现有	
噪声	生产	噪声	设备减振、隔声	噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求, 厂界噪声达标排放	2.0	
绿化	-		-	-	-	
环境管理 (机构、监测能力)	-		-	-	-	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪表等)	-		雨污分流	-	-	
总量控制	大气污染物: 本次改扩建完成后全厂颗粒物、非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.0991t/a、0.0385t/a, 颗粒物、非甲烷总烃无组织排放量分别为 0.1133t/a、0.0433t/a。 废水: 本次改扩建新增生活污水、洗车废水共计为 552t/a, 改扩建完成后全厂废水接管量为 1351.2t/a、COD 0.425t/a、NH ₃ -N 0.024t/a、TP 0.003t/a、SS 0.290t/a; 废水外排环境量为 1351.2t/a、COD 0.068t/a、NH ₃ -N 0.007t/a、TP 0.0007t/a、SS0.014t/a。污水排放总量纳入江宁城北污水处理厂总量中, 不另外申请总量。 固废: 固废排放为零, 无需申请总量。				-	
区域解决问题	-				-	
合计	-				14	

八、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#、2#喷烤漆 房	漆雾颗粒	过滤棉+水喷淋+活 性炭吸附装置 +1#15m 排气筒	《汽车维修行业大气污染物排 放标准》（DB32/3814-2020）
		非甲烷总烃		
	调漆房	非甲烷总烃	过滤棉+活性炭吸 附装置	
	维修车间	焊接烟尘	焊烟净化器	
	打磨粉尘	颗粒物	配套除尘器	
水污染物	生活污水	COD、SS、 氨氮、总磷	化粪池	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）的三级标准及 《污水排入城镇下水道水质标 准》（CJ343-2015）表 1 中 B 标准
	洗车废水	COD、SS、石 油类	隔油池	
电离辐射 电磁辐射	—	—	—	—
固废	员工生活	生活垃圾	环卫定期清运	固废均得到有效处置 不产生二次污染
	维修过程	废零部件	回收外售	
		废轮胎		
		焊渣、废焊丝、 焊条		
		废机油	委托有资质单位处 理	
		废机滤		
		废防冻液		
		废漆渣		
		废活性炭		
		废过滤棉		
		废包装桶		
		废电池		
		喷枪清洗废液		
		喷淋塔废液		
		调漆容器清洗 废液		
隔油池油泥				
噪 声	项目运营期主要噪声源为举升机、打磨机、电焊机等设备，单台设备噪声值 75-90dB(A)，高噪声设备经隔声和距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。			
其它	—			
生态保护措施及预期效果：				
项目总体污染程度较低，项目调漆废气经过滤棉+活性炭吸附装置预处理后与喷烤漆房废气一并经水喷淋+活性炭吸附装置处理，焊接烟尘经焊烟净化器处理，打磨粉尘经设备自带除尘器处理；废水通过预处理后接管江宁城北污水处理厂，噪声采取降噪处理，固废均得到妥善处置，项目对生态环境的影响较小。				

九、结论与建议

一、结论：

1、项目概况

江苏启辰汽车贸易有限公司成立于 2008 年，主要进行汽车销售，江苏宇辰汽车销售服务有限公司成立于 2011 年，主要进行汽车销售与维修，江苏宇辰属于江苏启辰子公司。由于江苏宇辰汽车销售服务有限公司属于江苏启辰汽车贸易有限公司子公司，且 2 个公司位于同一厂区，2016 年以江苏宇辰汽车销售服务有限公司名义委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《江宁区环保大检查清理违法违规建设项目环境保护现状评估报告》，报南京江宁区生态环境局审核并取得了审核意见，详见附件。现由于江苏宇辰汽车销售服务有限公司销售业绩不景气，目前不再经营业务，企业原有环保手续规江苏启辰汽车贸易有限公司所有。现有项目年销售 350 辆汽车、年维修 3000 辆汽车。本次拟对原有项目进行改扩建，本次改扩建内容主要为：

(1)原有项目喷漆工序使用油性漆本次改为使用水性漆；

(2)原有项目调漆、喷漆、烘干废气经过滤棉+活性炭吸附装置处理本次改为通过过滤棉+水喷淋+活性炭吸附装置处理；

(3)原有项目年销售 350 辆汽车，本次年销售汽车新增 1350 辆；

(4)原有项目年维修 3000 辆汽车，本次维修车辆新增 11400 辆；

本次改扩建项目完成后，全厂年销售 1700 辆汽车，年维修 14400 辆汽车，本次改扩建劳动定员新增 30 人，年工作 300 天，每天 8h，厂区不设食堂、宿舍。

2、产业政策相符性分析

本项目属于[O8011]汽车修理与维护、[F5261]汽车新车零售项目，经查阅《市场准入负面清单（2019年版）》（发改体改〔2019〕1685号），本项目不属于与市场准入相关的禁止性规定的要求；经查阅国家发改委《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于其中的限制类、淘汰类，属于允许类；本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）中限制类、淘汰类，属于允许类；本项目也不属于南京制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）及江宁区制造业新增禁止和限制目录（2018年版）。因此，项目符合地方产业政策。

3、与当地规划的相容性

本项目位于南京市江宁区东山街道润麒路9号，该地块用地性质为工业用地，符合用地规划。

4、与“三线一单”相符性分析

本项目符合当地生态保护红线要求，不降低项目周边环境质量，本项目不超出当地资源利用上线，本项目不属于当地环境准入负面清单中列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求，符合“三线一单”及国家和地方产业政策、园区产业定位的相关要求。

5、污染物达标排放，区域环境功能不会下降

(1) 废气

本项目设置1间调漆房用于底漆、色漆、清漆的调配，设置2间喷烤漆房，喷烤漆房兼备喷漆和烤漆两种功能，2间喷烤漆房不区分喷烤漆种类。调漆房废气经过滤棉+活性炭吸附处理后与喷烤漆房废气一并进1套水喷淋+活性炭吸附装置(处理效率90%)，处理后的废气经1#15m排气筒排放。经处理后漆雾颗粒、非甲烷总烃排放浓度能够满足《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)表1中II时段排放限值。

焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理，处理后的废气车间内无组织排放；打磨粉尘经打磨机自带除尘器处理后在车间内无组织排放；补腻子过程非甲烷总烃产生量较小，直接以无组织的形式在车间内排放；调漆房、喷烤漆房未收集的废气无组织排放，通过加强通风等措施，能够保证无组织排放的颗粒物、非甲烷总烃满足《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)表2中大气污染物无组织排放限值。

(2) 废水

项目洗车废水经隔油池预处理；生活污水经化粪池预处理，预处理后的洗车废水、生活污水废水水质达到接管水质标准后接管江宁区城北污水处理厂进行处理，江宁区城北污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准要求后排入秦淮河，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

项目运营期主要噪声源为举升机、打磨机、电焊机等设备，单台设备噪声值为75-90dB(A)，高噪声设备经隔声和距离衰减后，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准要求。

(4) 固废

本项目废机油、废机滤、废防冻液、废漆渣、废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废

电池、喷枪清洗废液、喷淋塔废液、隔油池油泥为危险固废，委托有资质单位处理处置；生活垃圾交由环卫清运；废零部件、废轮胎、焊渣、废焊丝厂区集中收集后外售。

因此，本项目产生的固体废物均得到妥善处置和利用，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

6、总量控制因子及建议指标

本项目总量控制指标建议如下：

大气污染物：本次改扩建完成后全厂颗粒物、非甲烷总烃有组织排放量分别为 0.0991t/a、0.0385t/a，颗粒物、非甲烷总烃无组织排放量分别为 0.1133t/a、0.0433t/a。

废水：本次改扩建新增生活污水、洗车废水共计为 552t/a，改扩建完成后全厂废水接管量为 1351.2t/a、COD 0.425t/a、NH₃-N 0.024t/a、TP 0.003t/a、SS 0.290t/a；废水外排环境量为 1351.2t/a、COD 0.068t/a、NH₃-N 0.007t/a、TP 0.0007t/a、SS0.014t/a。污水排放总量纳入江宁城北污水处理厂总量中，不另外申请总量。

固废：固废排放为零，无需申请总量。

7、环境风险分析

根据风险分析，本项目环境风险总体较小，产生的环境风险可控制在最低水平，经风险防范措施后，本项目环境风险可接受。

8、总结论

综上所述，该项目总体污染较小，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小；在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

（二）建议和要求：

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

（2）建立健全环保责任制，加强废气、废水的治理，项目废气、废水需严格做到达标排放，确保不对区域环境产生不利影响。项目生产内容仅为本次环评涉及内容，如增加

新的工序，或工艺发生变化应及时环境影响分析或另行申请环评。

(3)企业在生产过程中要严格管理，按照环保要求落实各项环保措施，认真执行“三同时”制度，从严控制各种污染物，确保有关污染物达标排放，固体废弃物得到妥善处理。

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，若建设单位改变方案、规模，则应另向有关部门申报，并重新进行环境影响评价。

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

注释

一、本报告表附以下附件、附图：

附件 1 委托书

附件 2 声明

附件 3 备案

附件 4 其他与环评报告有关的附件

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境概况图

附图 3 项目车间平面布置图

附图 4 项目地区生态红线图

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

1、大气环境影响专项评价

2、水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)

3、生态环境影响专项评价

4、声影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价(包括电离辐射和电磁辐射)

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