

建设项目环境影响报告表

项目名称： 东风日产汽车 4S 店项目

建设单位（盖章）： 江苏东风南方汽车销售服务有限公司

编制日期：2020 年 12 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。

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他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	东风日产汽车 4S 店项目				
建设单位	江苏东风南方汽车销售服务有限公司				
法人代表	杜飞	联系人	吴兵		
通讯地址	南京市江宁区东山街道上高路 186 号				
联系电话	13770303555	传真	/	邮政编码	211199
建设地点	南京市江宁区东山街道上高路 186 号				
立项审批部门	南京市江宁区行政审批局	项目代码	2020-320115-52-03-570575		
建设性质	新建	行业类别及代码	汽车修理与维护 O8111		
占地面积(平方米)	13190.9	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	500	其中：环保投资(万元)	45	环保投资占总投资比例	9%
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):					
主要原辅材料及主要设备清单详见表 1-2 和表 1-4。					
水及能源消耗量:					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	795.5	燃油(吨/年)	—		
电(千瓦时/年)	15 万	燃气(万立方米/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	蒸汽(吨/年)	—		
废水(生产废水☑、生活污水☑)排水量及排放去向:					
本项目生活污水经化粪池预处理，洗车废水经隔油沉淀池预处理，综合废水量 668m ³ /a，综合废水满足《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表 2 间接排放标准，接管至江宁区城北污水处理厂，尾水处理达标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准(GB18918-2002)》一级 A 标准后排入秦淮河。					
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、项目由来

江苏东风南方汽车销售服务有限公司主要从事品牌汽车销售，为适应市场需要，拟在南京市江宁区东山街道上高路 186 号投资 500 万元建设“东风日产汽车 4S 店项目”，项目租赁江苏家都汽车销售服务有限公司空闲场地（建筑场地 6399m²，停车场面积 1654m²），用于东风日产汽车销售、车辆维修、车辆装潢美容等服务。待本项目建成后，形成年销售汽车 1500 辆，售后维修车辆 4000 台次/年的服务能力。本项目已取得江宁区行政审批局关于本项目的备案：江宁审批投备〔2020〕697 号，备案代码：2020-320115-52-03-570575。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目类别为：汽车修理与维护 O8111。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》和《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号）的有关规定，该项目须进行环境影响评价。项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令第 44 号）中“四十、社会事业与服务业”中“126、汽车、摩托车维修场所”，项目含有喷烤漆房，属于“有喷漆工艺的”，且本项目使用漆为环保水性漆，需编制环境影响报告表。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》有关规定，建设项目须履行环境影响评价制度。受江苏东风南方汽车销售服务有限公司委托，我公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司接受委托后，认真研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，并提出环境污染控制措施，报请生态环境主管部门审批。

2、项目概况

项目名称：东风日产汽车 4S 店项目；

项目性质：新建；

建设地点：南京市江宁区东山街道上高路 186 号；

建设单位：江苏东风南方汽车销售服务有限公司；

项目代码：2020-320115-52-03-570575；

职工人数及工作制度：本项目员工 26 人；采用单班制，工作 8 小时，全年工作 365 天，年生产运行时间按 2920 小时计；

投资总额：项目投资 500 万元，环保投资 45 万元，占总投资的 9%。

3、项目产品方案

本项目产品方案见下表 1-1。

表 1-1 项目产品方案情况一览表

工程内容 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	规模	年运行时数
汽车销售与维修	汽车销售	1500 辆/年	2920 小时
	汽车维修	4000 台次/年	

4、项目主要原辅材料

本次项目原辅材料见下表 1-2，理化性质见表 1-3。

表 1-2 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	规格、成分	年用量	备注
1	汽车零配件	/	10000 件套/年	/
2	机滤	/	0.1t/a	/
3	机油	25kg/桶	34t/a	/
4	防冻液	/	1.2t/a	/
5	焊丝	/	0.075t/a	/
6	蓄电池	/	120 个/年	/
7	腻子粉	4L/桶	0.022t/a	/
8	固化剂	主要成分为脂肪族聚异氰酸酯 90%，丙二醇甲醚醋酸酯 10%	0.022t/a	/
9	清洗剂	主要成分非离子表面活性剂（烷基酚聚氧乙烯醚）25%、阴离子表面活性剂（烷基苄氧化铵）18%、光亮剂（聚二甲基硅氧烷乳液）10%、去离子水 47%	0.25t/a	/
10	水性清漆	主要成分聚异氰酸酯树脂 33-65%、异丁烯酸盐 2-10%、乙酸乙酯 10-15%、异丙醇 2-10%、颜料 3-7%、去离子水 20-25%。挥发分以 25%计。	1.85t/a	/
11	水性面漆	主要成分异丙醇 2-10%、丁醇 1-3%、乙二醇丁醚 1-3%、水性改性聚氨酯树脂 35-45%、铝颗粒 3-7%、颜料 3-7%、去离子水 35-45%。挥发分以 16%计。	1.85t/a	/
12	水性底漆	主要成分异丙醇 2-8%、丁醇 1-3%、乙二醇丁醚 1-3%、水性改性聚氨酯树脂 25-30%、颜料 3-7%、去离子水 25-36%。挥发分以 14%计。	1.11t/a	/

表 1-3 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧性	毒性
1	机油	外观：无色透明液体；沸点：无数据；熔点：<-40°F/-40℃；蒸汽压：<1mmHg；蒸汽密度(空气=1)：>1；相对密度(水=1)：0.86；体积密度：7.2lbs/gal；溶解性：不溶于水。	遇明火，高热可燃	无资料
2	丙二醇甲醚醋酸酯	C ₆ H ₁₂ O ₃ ，无色透明液体；熔点-87℃，沸点145℃，蒸气压3.7mmHg(20℃)；闪点43.3℃；	易燃	LD50:>5000mg/kg(兔经皮)
3	乙酸乙酯	外观：无色澄清液体。 气味：有强烈的醚似的气味，清灵、微带果香的酒香，易扩散，不持久。 燃烧性：易燃 闪点(℃)：-4℃(闭杯)，7.2℃(开杯) 引燃温度(℃)：426 粘度(mPa·s,20℃)：0.45 沸点(℃)：77.2 相对密度(空气=1)：3.04 相对密度(水=1)：0.90 临界温度：250.1(℃) 熔点(℃)：-83.6 折光率(20℃)：1.3708—1.3730 相对密度(水=1)：0.894—0.898	易燃	LD505620mg/kg(大鼠经口)； 4940mg/kg(兔经口)
4	异丙醇	性状：无色透明具有乙醇气味的易燃性液体。 沸点(atm,℃,101.3kPa)：82.45 熔点(atm,℃)：-87.9 相对密度(g/mL,20C,atm)：0.7863 相对蒸汽密度(g/mL,空气=1)：2.1 黏度(mPa·s,atm;C)：2.431 闪点(atm;℃)：12 燃点(atm;℃)：460 蒸发热(KJ/mol)：40.06 熔化热(KJ/kg)：88.26 燃烧热(KJ/mol)：1984.7 生成热(KJ/mol)：2005.1 比热容(KJ/(kg·K),atm;℃,定压)：2.55 临界温度(atm;℃)：234.9 相对密度(20℃,4℃)：0.7855	可燃	口服一大鼠 LD50: 5840mg/kg;口服一小鼠 LC50: 3600mg/kg
5	丁醇	外观与性状：无色透明液体，具有特殊气味； 相对蒸气密度(空气=1)：2.55； 饱和蒸气压(kPa)：0.82(25℃)； 燃烧热(kJ/mol)：2673.2； 临界温度(℃)：287； 临界压力(MPa)：4.90； 引燃温度(℃)：340； 爆炸上限%(V/V)：11.2； 爆炸下限%(V/V)：1.4；	易燃	LD50: 4360mg/kg(大鼠经口)； 3400mg/kg(兔经皮)

溶解度（水）：7.7%（20℃，质量比）；
溶解性：微溶于水，溶于乙醇、醚、多数有机溶剂。

5、项目主要设备

项目主要设备见下表 1-4。

表 1-4 项目主要设备清单

序号	名称	单位	数量
1	举升机	套	12
2	大梁校正	台	1
3	四轮定位	套	1
4	打磨机	台	2
5	喷漆房（喷烤一体）	间	2
6	喷枪	套	2
7	清洗枪	台	1
8	焊机	台	1
9	空压机	台	1

6、公用工程及辅助设施

本次建设内容见下表 1-5。

表 1-5 项目建设内容一览表

名称	建筑名称	设计能力/设计规模	备注	
主体工程	展区	售车大厅设置展厅、售后接待区、办公室、新车交车区	日产、启辰新车展区、售后办公	
	一楼	维修车间	机修工位、快保工位、钣金工位、轮胎工位、四轮定位、打磨工位、抛光工位、美容工位、大梁矫正工位	主要进行常规保养、常规维修
		喷漆区域	设 1 个调漆间、底漆喷漆区以及 2 个烤房	
	二楼	维修车间	设置机修工位、快保工位、钣金工位、轮胎工位、打磨工位、抛光工位、总成维修间、配件库	启辰维修车间
		喷漆区域	设置调漆间、烤房、油漆仓库	日产维修车间
辅助工程	配件库	80m ²	一楼	
公用工程	供电	15 万 kwh/a	由江宁区供电系统供给	
	给水	795.5t/a	来自市政供水管网	
	排水	生活污水	380/a	江宁城北污水处理厂
		洗车废水	288t/a	
环保工程	废气	非甲烷总烃 颗粒物	一套过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化装置 达标排放	

废水	生活污水、 洗车废水	化粪池、隔油沉淀池	达标排放
噪声	生产设备	厂界达标	达标排放
固废	危废暂存间	危废暂存间面积 20m ²	妥善暂存
	固废暂存间	面积 5m ²	

7、建设项目地理位置及周边环境现状

项目位于南京市江宁区东山街道上高路 186 号，项目东侧为江苏宁枫宏业汽车销售服务有限公司，南侧为南京中升之星汽车销售服务有限公司，西侧为南京市东山外国语学校，北侧为南京天众汽车销售服务有限公司。

8、厂区平面布置图

企业建筑分为上下两层。1 楼主要布置车辆展厅、售后服务办公区域、维修车间、喷漆车间。2 楼主要为办公区域、维修车间以及喷漆车间。

9、本项目与产业政策、园区规划及审查意见、与“三线一单”控制要求相符性

本项目与产业政策、园区规划及审查意见、与“三线一单”控制要求相符性分析见表 1-6。

表 1-6 本项目与产业政策、园区规划及审查意见、与“三线一单”控制要求相符性一览表

类型	名称	内容	相符性结论
产业政策	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》	本项目属于 O8111 汽车修理与维护；根据《产业结构调整指导目录（2019 年本），本项目不属于限制类和淘汰类。	符合
	《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 号）	对照《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）项目不属于限制类和淘汰类。	符合
	《江苏省工业和信息化产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额 2015 年本》（苏政办发[2015]118 号）	对照《江苏省工业和信息化产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额 2015 年本》（苏政办发[2015]118 号），本项目不属于淘汰类和限制类。	符合
环保政策	关于《涉及重点重金属排放建设项目环境影响评价分级管理有关问题》的复函	根据复函“涉及重点重金属排放的建设项目为电镀、铅酸蓄电池制造重金属冶炼、化学原料及化学品制造、制革等 5 个行业中涉及 5 类重金属（铅、汞、铬、镉和类金属砷）”本项目不涉	符合

		及上述行业中 5 类重金属。	
	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》	根据管理办法第二十一条，无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。本项目产生的有机废气，在密闭空间收集后经过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化处理装置处理后达标排放。	符合
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》	根据“挥发性有机物无组织排放控制标准”要求，本项目产生的无组织有机废气满足标准的监控要求。	符合
	《中共江苏省委江苏省人民政府关于印发〈“两减六治三提升”专项行动方案〉的通知》，苏发[2016]47号	根据通知中“大力推进城镇雨污分流管网建设，到 2017 年，南京市建成区污水基本实现全收集、全处理其他设区市及县级以上城市建成区 2020 年底前基本实现全收集、全处理。”本项目厂区实行雨污分流，废水接管至城北污水处理厂处理，满足上述要求。	符合
	《江宁区 2019 年大气环境质量强化管控方案》江宁政办发(2019)104 号	根据通知，九龙湖片区、百家湖片区、杨家坪片区等强化汽修行业 VOCs 排放管控。本项目不在该管控区域内，且项目产生的有机废气密闭有效收集后经过过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化处理装置处理后达标排放。	符合
	十三五挥发性有机物污染防治工作方案	四、主要任务，2、严格建设项目环境准入，新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。本项目使用低 VOCs 含量的水性涂料，烤漆房废气密闭收集后经过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化处理装置处理后达标排放。	符合
	江苏重点行业挥发性有机物污染控制指南	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。其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达到 50%以上。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	符合

			封闭作业，应报环保部门批准。本项目使用低 VOCs 含量的水性涂料，烤漆房废气密闭收集后经过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化处理装置处理后达标排放。	
		《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)	车辆涂料中 VOCs 限量最严格的要求是要低于 420g/L，本项目所用漆料均为水性，VOCs 含量均低于 420g/L，符合《江苏省涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)要求。	符合
		重点行业挥发性有机物综合治理方案	(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料从源头减少 VOCs 产生。(二)全面加强无组织排放控制通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。本项目使用低 VOCs 含量的水性涂料，烤漆房废气密闭收集后过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化处理装置处理后达标排放。	符合
		江宁区蓝天保卫战实施方案相符性分析	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。本项目使用低 VOCs 含量的水性涂料，烤漆房废气密闭收集后经过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化处理装置处理后达标排放。	本项目使用水性漆，相符
“三线一单”要求	生态保护红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)	本项目所在地用地性质为集体建设用地，不属于生态用地范围。根据《江苏省国家级生态保护红线规划》、《江苏省生态空间管控区域规划》，距离本项目厂址最近生态环境保护目标大连山-青龙山水源涵养区 3.4km，因此，项目的实施对大连山-青龙山水源涵养区影响较小。	符合

环境质量底线	大气环境为二类区；声环境执行2类标准；秦淮河质执行IV类标准要求	正常运营情况下，项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边环境影响较小，不会改变项目所在地的环境质量现状。	本项目的建设满足环境质量底线标准要求。
资源利用上线	用电、需水	本项目使用的新鲜水由管网供给，项目新鲜用水总计795.5t/a，目前的给水管网能够满足本项目的用水需求；本项目用电量为15万kWh/a由市政电网提供，能够满足本项目用电需求。	
环境准入负面清单	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）	建设项目不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发[2015]251号）中的禁止、限制建设项目，因此，项目不在环境准入负面清单内。	符合
	《江宁区建设项目环境准入“负面清单”（2020年版）》	本项目行业类别为O8111汽车修理与维护，不属于江宁区建设项目环境准入“负面清单”中项目。	符合

《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。

本环评要求企业按以上要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，配合相关部门积极开展环境保护和应急管理工作。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，无原有污染情况及主要环境问题。

二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文等）：

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、地形、地貌、地质

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、气象

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 项目所在地近 20 年主要气象特征

气象要素		数值
气温	年极端最高气温 (°C)	40.7
	年极端最低气温 (°C)	-14.0
	年平均气温 (°C)	15.5
风速	平均风速 (m/s)	2.7
气压	年平均气压 (kpa)	101.6
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
降雨量	年平均降水量 (mm)	1025.6
	日最大降水量 (mm)	219.6
	小时最大降水量 (mm)	93.2
积雪、冻土深度	最大积雪深度 (mm)	150
	冻土深度 (mm)	200
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、水文、水系

区域内河网密布，水资源丰富。其中，原江宁镇内有通江河道—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，家前屋后和道路河流两旁种植有各种林木和花卉，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。

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）：

根据《南京市麒麟科技创新园环境影响评价区域评估报告》，南京市麒麟科技创新园（生态科技城）开发建设管理委员会委托生态环境部南京环境科学研究所重新开展区域性环境现状评价，环境质量现状如下：

①大气环境质量现状引用《南京市麒麟科技创新园环境现状调查与评价报告》数据，监测结果表明，监测结果表明，各个大气环境质量监测点的 SO₂、NO₂ 小时平均浓度均达到《环境空气质量标准》及修改单的二级标准；氨、硫化氢小时平均浓度均符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）附录 D 中相关浓度标准要求；非甲烷总烃小时平均浓度均符合《大气污染物综合排放标准（GB16927-1996）详解》臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）厂界标准值。各个大气环境质量监测点的 SO₂ 的日平均浓度、NO₂ 的日平均浓度均达到《环境空气质量标准》及修改单的二级标准；各个大气环境质量监测点的 PM_{2.5} 日平均浓度、PM₁₀ 日平均浓度、TSP 日平均浓度均达到《环境空气质量标准》及修改单的二级标准。

②地表水环境质量现状引用《南京市麒麟科技创新园环境现状调查与评价报告》数据，监测结果表明，区域内河道水质均满足相应的水功能区划水质要求，地表水环境质量良好。

③声环境质量现状引用《南京市麒麟科技创新园环境现状调查与评价报告》数据，监测结果表明，工业区、生活区及文教区噪声现状值均能满足相应标准的要求，相关区域内声环境质量良好。

根据《南京市环境质量状况公报》（南京市生态环境局编 2019 年度），区域环境质量现状如下：

1、空气环境质量

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%；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。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	69	70	98.6	不达标
	95百分位日平均	/	75	/	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	114.3	
	95百分位日平均	/	75	/	
NO ₂	年平均质量浓度	42	40	105	
	95百分位日平均	/	80	/	
SO ₂	年平均质量浓度	10	60	16.7	
	95百分位日平均	/	150	/	
CO	年平均质量浓度	/	4mg/m ³	/	
	95百分位日平均	1.3mg/m ³	10mg/m ³	13	

由表 3-1 可知，南京市属于不达标区。为改善区域空气质量，南京市编制《南京市 2018-2020 年突出环境问题清单》，针对现状污染物超标的现状，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 区域大气环境问题整改方案

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；	减少挥发性有机物和臭氧污染

			3、开展原油和成品油码头、船舶油气回收治理；	
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、地表水质量现状

根据《南京市环境质量状况公报》（南京市生态环境局编2019年度），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。

全市7条省控入江支流中，年均水质均达到《地表水环境质量标准》Ⅲ类以上水平，Ⅲ类及以上水质断面比例上升57.1个百分点，其中3条水质为Ⅱ类，4条水质为Ⅲ类。

2019年，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

根据《2019年南京市环境质量状况公报》，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%，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）：

本项目主要环境保护目标见表3-1、表3-2。

表3-1 项目大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标（经纬度）		保护对象	保护内容	环境功能区	规模 户数/人数	相对厂址方位	相对距离 /m
		X	Y						
1	南京市天印高级中学	118.867 178	31.980 123	学校	师生	二类区	约2800人	W	307
2	南京东山外国语学校	118.869 152	31.978 121	学校	师生	二类区	约2800人	W	150
3	东麒雅苑	118.888 121	31.973 462	居住区	人群	二类区	约300户 /1200人	S	867
4	悦山名邸	118.879 538	31.970 221	居住区	人群	二类区	约200户 /800人	S	1269
5	祈泽佳苑	118.875 804	31.967 127	居住区	人群	二类区	约300户 /1200人	S	1295
6	东城金茂悦	118.880 911	31.967 527	居住区	人群	二类区	约200户 /800人	S	1595
7	上东逸境	118.877 821	31.965 743	居住区	人群	二类区	约300户 /1200人	S	1422
8	上坊新城小学	118.875 761	31.964 760	学校	师生	二类区	约1100人	S	1661
9	南京市江宁特殊教育学校	118.876 491	31.963 486	学校	师生	二类区	约2800人	S	1859
10	都会学府	118.879 108	31.963 595	居住区	人群	二类区	约200人	S	1862
11	中南上悦花园	118.882 284	31.965 306	居住区	人群	二类区	约400户 /1600人	S	1814
12	新塘小区	118.883 142	31.963 304	居住区	人群	二类区	约300户 /1200人	S	2085
13	南师附中江宁分校上坊小学	118.883 014	31.961 010	学校	师生	二类区	约900人	S	2284

14	南京融侨悦城	118.880 954	31.958 243	居住区	人群	二类区	约 400 户 /1600 人	S	2470
15	天云社区	118.889 966	31.966 726	居住区	人群	二类区	约 500 户 /2000 人	SE	2021
16	上坊社区	118.888 550	31.958 316	居住区	人群	二类区	约 500 户 /2000 人	SE	2705
17	泥塘社区	118.867 564	31.958 097	居住区	人群	二类区	约 400 户 /1600 人	W	2385
18	晓里社区	118.857 436	31.952 344	居住区	人群	二类区	约 300 户 /1200 人	W	2467
19	潘村	118.854 733	31.985 547	居住区	人群	二类区	约 200 户 /800 人	WN	1821
20	银龙花园	118.850 784	32.001 489	居住区	人群	二类区	约 300 户 /1200 人	WN	2499
21	南京市觅秀街 中学	118.876 576	32.000 761	学校	师生	二类区	约 2500 人	N	2292
22	觅秀东园	118.874 989	31.999 087	居住区	人群	二类区	约 300 户 /1200 人	N	2203
23	大里聚福城	118.874 431	31.996 103	居住区	人群	二类区	约 300 户 /1200 人	N	1821
24	大里聚福城怡 景园	118.882 155	31.998 541	居住区	人群	二类区	约 300 户 /1200 人	N	2185
25	大里聚福城康 居园	118.879 666	31.995 520	居住区	人群	二类区	约 300 户 /1200 人	N	1847
26	中梁鸿云	118.882 670	31.994 101	居住区	人群	二类区	约 300 户 /1200 人	N	1808

表 3-2 项目地表水、声环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距离项目厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
地表水环境	秦淮河	NW	3000	小河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV类标准
声环境	厂界	四周	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	本项目不在江苏省生态红线范围内				

四、评价适用标准及总量控制指标

1、大气环境质量标准

项目所在地空气质量功能区为二类区，建设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，特征因子执行相应的标准，具体数值见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值 单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 及《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 修改单（部公告 2018 年第 29 号）
	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	《大气污染物综合排放标准详解》

环
境
质
量
标
准

2、地表水环境质量标准

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，SS 指标参考执行水利部试行标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）中标准，具体见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准 单位 mg/L，pH 无量纲

项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP	SS	石油类
IV类	6-9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤60	≤0.5

3、声环境质量标准

根据《声环境质量标准》，本项目所在区域为 2 类声环境功能区，本项目噪声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间	标准来源
2 类	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

1、废气排放标准

项目大气污染物中颗粒物、非甲烷总烃排放执行《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814—2020) 排放限值。具体排放标准限值见表4-4。

表 4-4 废气排放标准限值

污染物	最高允许排浓度(mg/m ³)			标准来源
非甲烷总烃	20			《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814—2020)
颗粒物	10			
污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控	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)
非甲烷总烃	2			
	8	监控点处任意一次浓度值		

2、废水排放标准

建设项目洗车废水经隔油沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后，综合废水满足《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011) 表 2 间接排放标准，接管至江宁城北污水处理厂处理后集中排放，尾水排入秦淮河，江宁城北污水处理厂的接管标准见表 4-5，污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准，具体见表 4-6。

表 4-5 废水接管标准

类别	污染物名称	GB26877-2011 标准限值	污水厂接管标准限值
污水处理厂接管标准	pH	6-9	6~9
	COD	300	500
	SS	100	400
	石油类	10	20
	LAS	10	20
	NH ₃ -N	25	45
	TP	3	8

表 4-6 江宁城北污水处理厂尾水排放标准 单位 mg/L

项目	COD	SS	氨氮	总磷	石油类	LAS
标准值	50	10	5	0.5	1	0.5

3、噪声排放标准

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) 中 2 类标准，具体见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界噪声排放标准[单位: dB(A)]

类别	昼间	夜间	标准来源
2类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废

危险废物的暂存场所建设和管理执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、《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）的有关规定，一般工业固体废物的暂存场所建设执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改清单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

建设项目污染物排放总量汇总见表 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	产生量	消减量	接管量	最终排放量	
废气	有组织	漆雾	0.891	0.8019	0.0891	0.0891
		非甲烷总烃	0.823	0.741	0.082	0.082
	无组织	烟尘	0.0022	0	0.00184	0.00184
		漆雾	0.099	0	0.099	0.099
	非甲烷总烃	0.0921	0	0.0921	0.0921	
废水	废水量	668	0	668	668	
	COD	0.2528	0.0524	0.2004	0.0334	
	SS	0.1624	0.0956	0.0668	0.00668	
	NH ₃ -N	0.00949	0	0.00949	0.0038	
	TP	0.00114	0	0.00114	0.00019	
	TN	0.0114	0	0.0114	0.0057	
	石油类	0.00288	0.00144	0.00144	0.000288	
	LAS	0.00288	0.00144	0.00144	0.000144	
固体废物	一般固体废物	10.65	10.65	0	0	
	危险废物	28	28	0	0	
	生活垃圾	5.245	5.245	0	0	

总量平衡方案:

(1) 大气污染物

本次大气污染物需申请总量: 颗粒物≤0.0891t/a、非甲烷总烃≤0.082t/a。

在江宁区范围内平衡。

总
量
控
制
指
标

(2) 水污染物

废水接管量：废水量 $\leq 668\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.2004\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0668\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.00949\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.00114\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0114\text{t/a}$ 、石油类 $\leq 0.00144\text{t/a}$ 、LAS $\leq 0.00144\text{t/a}$ ；

最终排放量：废水量 $\leq 668\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.0334\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.00668\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0038\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.00019\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0057\text{t/a}$ 、石油类 $\leq 0.000288\text{t/a}$ 、LAS $\leq 0.000144\text{t/a}$ ；

水污染物排放量纳入江宁城北污水处理厂接管考核量，不单独申请。

(3) 固体废物

固体废物均能进行合理处置，实现固体废物零排放。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、施工期

本项目已建成，施工期主要为设备安装调试，对周边环境影响较小。

二、运营期

1、洗车

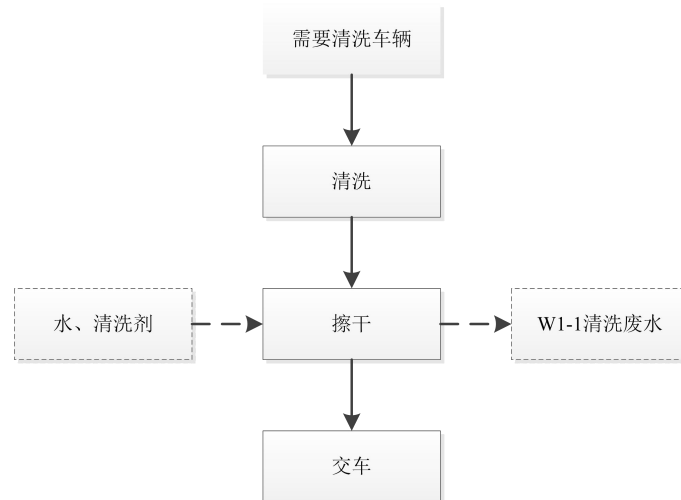


图 5-1 项目生产工艺流程图

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 W1-1 清洗废水。

2、常规保养

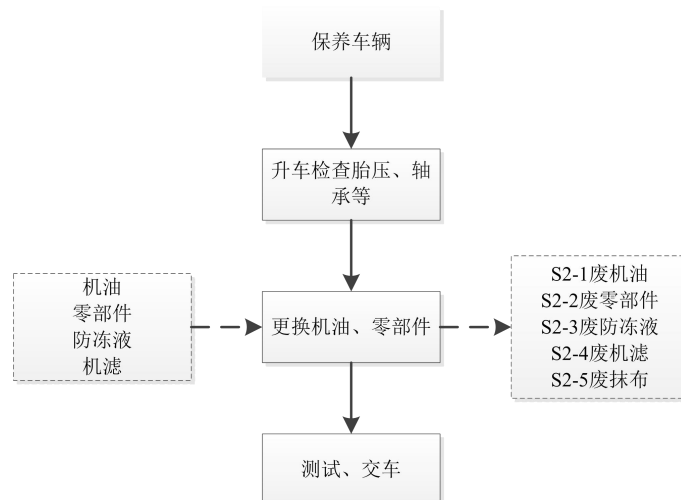


图 5-2 汽车保养工艺流程图

工艺流程简述:

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 S2-1 废机油、S2-2 废零部件、S2-3 废机滤、S2-4 废防冻液、S2-5 废抹布。

3、维修

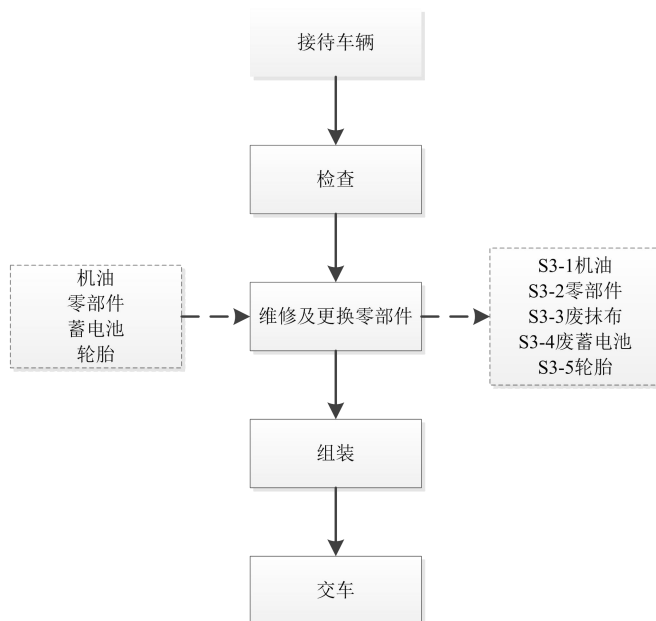


图 5-3 维修工艺流程图

工艺流程简述:

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。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 S3-1 机油、S3-2 废零部件、S3-3 废抹布、S3-4 废蓄电池、S3-5 废轮胎。

4、喷漆工艺流程

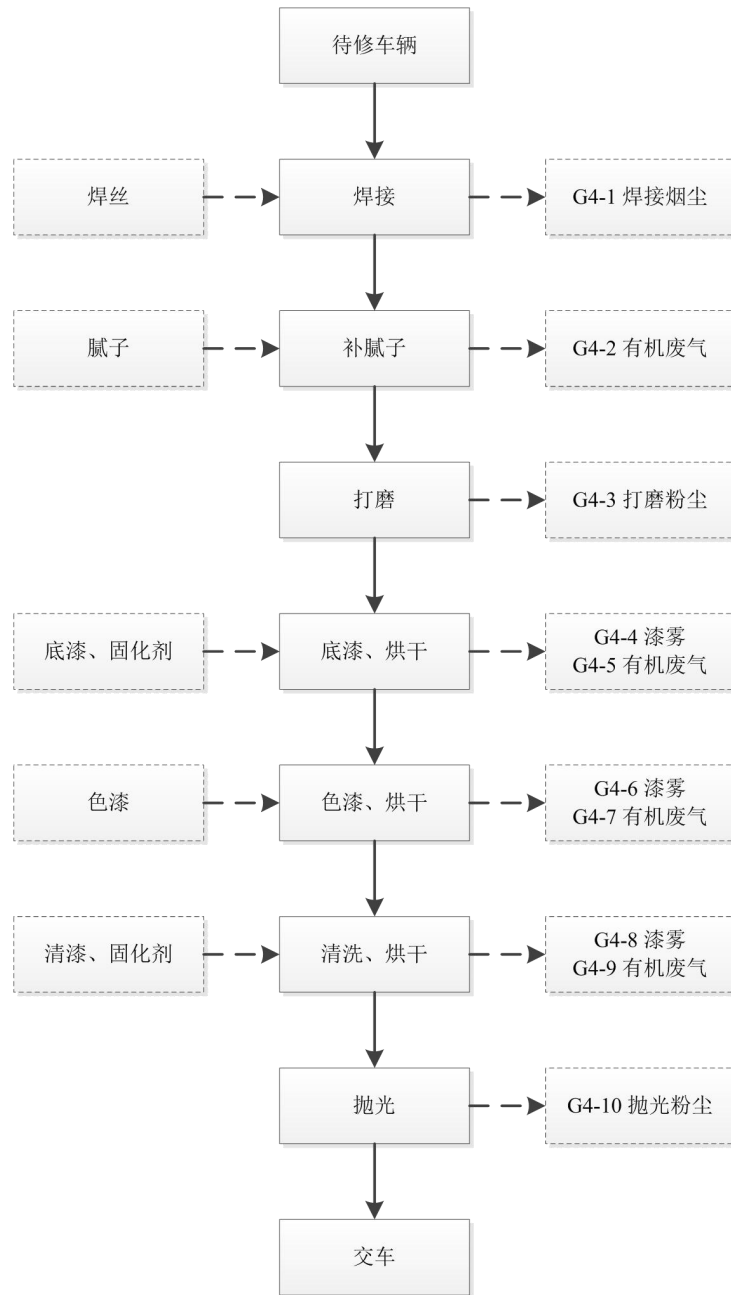


图 5-4 喷漆工艺流程图

工艺流程简介：

焊接：待修车辆进厂后，首先对需要焊接的位置进行焊接。此过程产生 G4-1 焊接烟尘。

补腻子：对车身不平整部分进行补腻子，去除凹槽。腻子挥发产生有机废气 G4-2。

打磨：补完腻子后，采用移动式干磨机对表面进行打磨平整。干磨机自带粉尘处理装置。该工序产生打磨粉尘 G4-3。

底漆、烘干：对汽车表面喷底漆。项目使用水性底漆，首先在喷漆房中将水、底漆、固化剂

按照比例配比，然后对汽车表面进行喷涂。喷漆完成后，移至烤漆房中烘干，烘干采用电加热。底漆调漆、喷漆及烘干过程产生漆雾 G4-4 及有机废气 G4-5。

色漆、烘干：色漆调配及喷漆位于喷漆房中。首先将色漆与水按比例配比，然后对喷完底漆的表面喷色漆，然后在烤漆房中烘干。色漆调漆、喷漆及烘干过程产生漆雾 G4-6 及有机废气 G4-7。

清漆、烘干：清漆调配及喷漆位于喷漆房中。首先将清漆、固化剂与水按比例配比，然后对汽车表面喷漆，然后在烤漆房中烘干。清漆调漆、喷漆及烘干过程产生漆雾 G4-8 及有机废气 G4-9。

抛光：汽车表面喷漆完成后，利用抛光机对表面进行抛光，以提升表面光洁度。抛光工序产生少量粉尘 G4-10。

汽车补漆完成后将车交给客户。

二、污染工序及源强分析

1、废水

(1) 生活污水

项目劳动定员 26 人，每年工作 365 天，生活用水量根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 修订）中的规定进行估算，按 50L/（人·d）计，则生活用水量约为 474.5t/a，排污系数以 0.8 计，则排出污水量为 380t/a，主要污染物浓度分别为 COD：400mg/L、SS：300mg/L、氨氮：25mg/L、TP：4mg/L、总氮 30mg/L。

(2) 洗车废水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》，洗车用水量按 80L/辆·次，年洗车量约为 4000 辆，则洗车用水量为 320t/a，排污系数取 0.9，则洗车废水产生量为 288t/a，其中污染物及其浓度为 COD350mg/L，SS300mg/L，石油类 10mg/L，LAS10mg/L。

(3) 喷枪清洗用水

项目喷枪需定期清洗，用自来水进行清洗，清洗产生的废液做危废处置。根据建设单位提供资料，用水量约为 1t/a，则清洗废液产生量为 1t/a。

综上所述，建设项目洗车废水经隔油沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后，综合废水满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表 2 间接排放标准，接管至江宁城北污水处理厂处理后集中排放，尾水排入秦淮河，污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。

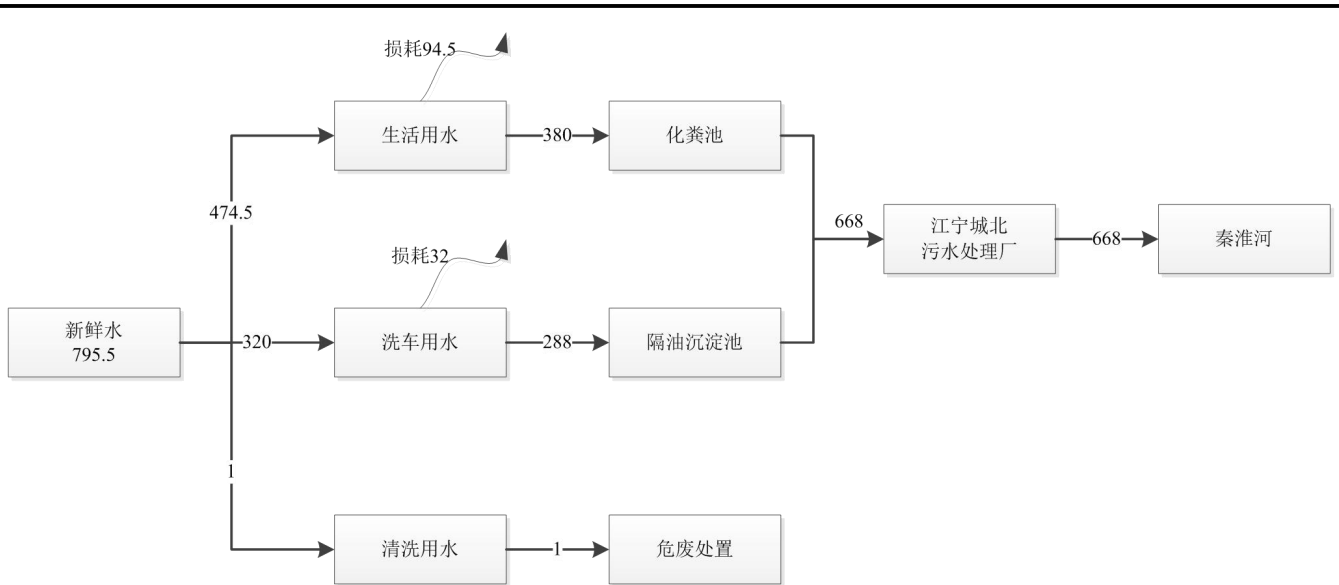


图 5-5 本次评价项目水量平衡图 单位：m³/a

表 5-1 项目废水源强一览表

名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物接管情况	
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a
生活污水	380	COD	400	0.152	化粪池	300	0.114
		SS	200	0.076		100	0.038
		NH ₃ -N	25	0.00949		25	0.00949
		TP	3	0.00114		3	0.00114
		TN	30	0.0114		30	0.0114
洗车废水	288	COD	350	0.1008	隔油沉淀池	300	0.0864
		SS	300	0.0864		100	0.0288
		石油类	10	0.00288		5	0.00144
		LAS	10	0.00288		5	0.00144
综合废水	668	COD	300	0.2004	江宁城北污水处理厂	50	0.0334
		SS	100	0.0668		10	0.00668
		NH ₃ -N	14.2	0.00949		5	0.0038
		TP	1.71	0.00114		0.5	0.00019
		TN	17.1	0.0114		15	0.0057
		石油类	2.2	0.00144		1	0.000288
		LAS	2.2	0.00144		0.5	0.000144

2、废气

(1) 焊接废气

本项目焊接产生焊接烟尘，此工序年工作时间 2920h，产生的焊接废气经过移动式烟尘净化器处理后排放。根据《焊接作业的劳动保护》，焊接烟尘产生量以 8kg/t 焊条使用量计，本项目

焊丝使用量为 0.075t/a，则本项目焊接烟尘产生量为 0.0006t/a，焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放。移动式烟尘净化器收集效率按 80%计算，净化效率按 75%计算，颗粒物无组织排放量为 0.00024t/a，排放速率 0.000082kg/h。

(2) 补腻子废气

根据腻子的成分可以知，本项目补腻子过程助剂部分挥发产生有机废气，以非甲烷总烃计，项目原子灰的用量 0.022t/a，助剂的含量为 5%，挥发产生的非甲烷总烃为 0.0011t/a，排放速率 0.00038kg/h，废气产生量较少，直接以无组织的形式在车间内排放。

(3) 打磨、抛光粉尘

项目在喷漆前需进行表面打磨，喷漆后进行表面抛光。打磨粉尘经打磨机配套除尘机处理后无组织排放，抛光工序粉尘拟经移动式粉尘净化器处理后无组织排放，粉尘总体净化效率以 90%计。类比“深圳百汇之星实业有限公司扩建项目”（该项目从事汽车修理与维护），粉尘产生量按照 0.004kg/辆计，则项目新增维修车辆 4000 辆，则粉尘产生量为 0.016t/a，经处理后无组织排放量为 0.0016t/a，排放速率 0.00055kg/h。

(4) 喷漆废气

本项目设有 2 间喷漆烤漆房，为减少环境污染，本项目使用水性漆。喷漆烤漆时，有机溶剂会挥发，考虑最不利情况，有机溶剂全部挥发（其中：调漆过程挥发约 0.5%，喷漆过程挥发约 60%，烘干过程挥发约 39.5%）。本项目水性漆总用量为 4.81t/a，根据原料成分表估算挥发分产生量为 0.9139t/a。

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%，本项目取 50%。本项目水性漆固体组份量为 2.2t/a，喷漆过程中，固体组分 50%附着于产品表面形成漆膜，45%形成漆雾颗粒，5%成为漆渣。则本项目漆雾颗粒产生量为 0.99t/a，漆渣 0.11t/a。

漆雾颗粒与非甲烷总烃一起收集后经过一套过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化吸附装置处理后经 15 米高排气筒（1#）排放。未捕集到的漆雾颗粒与非甲烷总烃在车间内无组织排放。

调漆室、喷漆烤漆房为全封闭负压状态，考虑人员进出，有机废气捕集率以 90%计，处理效率为 90%，风机风量 40000m³/h，则排放量为 0.082t/a，排放速率 0.028kg/h，排放浓度 0.704mg/m³，无组织排放量为 0.091t/a，排放速率 0.0313kg/h；漆雾废气捕集率以 90%计，处理效率为 90%，有组织排放量为 0.0891t/a，排放速率 0.031kg/h，排放浓度 0.763mg/m³，无组织排放量为 0.099t/a，排放速率 0.0339kg/h。

综上所述，项目有组织废气污染源强详见表。

表 5-2 项目有组织废气产排情况一览表

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生					治理措施		污染物排放					排放时间/h
				核算方法	废气产生量 m ³ /h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	效率%	核算方法	废气排放量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
喷漆烘干	喷漆房烘箱	1#排气筒	漆雾	经验系数法	40000	15.26	0.305	0.891	过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化	90	经验系数法	40000	0.763	0.031	0.0891	2920
			非甲烷总烃			经验系数法	14.08	0.0282		0.823			90	经验系数法	0.704	

本项目无组织废气产生和排放情况见下表。

表 5-3 建设项目无组织产生和排放情况

车间	工序	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放源参数	
						高度 (m)	面积 (m ²)
维修间	焊接	烟尘	0.0006	0.00024	0.000082	10	13190.9
	补腻子	非甲烷总烃	0.0011	0.0011	0.00038		
	打磨、抛光	粉尘	0.0016	0.0016	0.00055		
	喷漆、烘干	漆雾	0.099	0.099	0.0339		
		非甲烷总烃	0.091	0.091	0.0313		
生产车间	总计	粉尘	0.0022	0.00184	0.000632	/	/
		漆雾	0.099	0.099	0.033	/	/
		非甲烷总烃	0.0921	0.0921	0.032	/	/

3、噪声

本项目高噪声设备主要为生产设备等，其噪声源强约为 70-85dB（A），分别通过采取将各类高噪声设备采用减震、消音、隔音装置等不同的措施，有效降低了噪声源强，保证厂界达标。其噪声源强见下表 5-4。

表 5-4 项目设备噪声源强一览表

设备名称	数量台（组）	声级值 dB(A)	位置	工作方式
举升机	12	85	生产车间	间歇
大梁校正	1	75		间歇
四轮定位	1	75		间歇
打磨机	2	70		间歇
喷漆房（喷烤一体）	2	75		间歇
喷枪	2	75		间歇
清洗枪	1	70		间歇
焊机	1	75		间歇
空压机	1	75		间歇

4、固体废物

（1）固体废物院墙分析

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）对工程分析产生的固废进行鉴别，本项目危险废物主要为废机油、废活性炭、废 UV 灯管、废过滤棉、废包装桶、废电瓶、漆渣、废机油过滤器、废防冻液、废喷枪清洗液；一般固废主要为废抹布手套、废零部件、废轮胎、废焊渣及生活垃圾。

①废机油：来源于汽车常规保养，产生量约为 34t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码：900-249-08，需收集暂存于危废仓库，委托有危废处理资质单位处理。

②废抹布手套：年产生量约为 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 版）危险废物豁免管理清单要求，废弃的含油抹布、劳保用品全过程可不按危险废物管理，可混入生活垃圾，交由环卫部门定期清运。

③废活性炭：项目需吸附废气量为 0.741t/a，活性炭对项目有机废气的平均吸附量约 0.3g(有机废气)/g(活性炭)，因此吸附 0.741t/a 的有机废气需要理论活性炭量为： $0.741/0.3=2.47t/a$ 。为了保证项目活性炭的吸附效率，每三个月更换一次活性炭，则每年产生废活性炭 3.211t。对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49 产生的废活性炭需委托具有危废处理资质单位处理。

④废 UV 灯管：本项目有机废气处理措施设备中使用的 UV 灯管需进行更换，一年更换一次。若生产过程中有灯管发生破裂，则需及时进行更换。废 UV 灯管产生量为 0.1 t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码：900-041-49，需收集暂存于危废仓库，委托有危废处理资质单位处理。

⑤废过滤棉：来源于喷漆房漆雾过滤装置，产生量约为 1t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码：900-041-49，需收集暂存于危废仓库，委托有危废处理资质单位处理。

⑥废包装桶：包括水性漆、机油等化学品包装桶，年产生量约为 200 个/a，对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，需委托具有危废处理资质单位处理。

⑦废电瓶：年产生量约为 120 个，对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码：900-044-49，需收集暂存于危废仓库，委托资质单位处理。

⑧漆渣：包括喷漆房地面降落形成的漆渣和打磨工序收集的漆料尘，年产生量约为 0.12t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-252-12，需委托具有危废处理资质单位处理。

⑨废机油过滤器：年产生量约为 0.2t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码：900-041-49，需收集暂存于危废仓库，委托有危废处理资质单位处理。

⑩废防冻液：年产生量约为 1.2t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW12，废物代码：900-252-12，需收集暂存于危废仓库，委托资质单位处理。

⑪喷枪清洗废液：年产生量约为 1t/a，对照《国家危险废物名录》（2016 版），属于危险废物，废物类别为 HW12，废物代码：900-252-12，需收集暂存于危废仓库，委托资质单位处理。

⑫废零部件：来源于汽车零部件的更换，产生量约为 10t/a，收集后外售。

⑬废轮胎：本项目维修工序产生废轮胎产生量约为 0.5/a，收集后外售。

⑭废焊渣：本项目漆渣产生量为 0.15t/a，收集后外售。

⑮生活垃圾：生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，则产生量为 4.745t/a，由环卫部门统一清运。

（2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017），对本项目产生的副产物（依据产生来源、利用和处置过程鉴别属于固体废物并且

作为固体废物管理的物质)按照《国家危险废物名录》(2016版)、《危险废物鉴别标准 通则》(GB5085.7-2007)等进行属性判定。

表 5-5 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	废机油	保养维修	液	矿物油	34	√	--	《固体废物鉴别标准 通则》 (GB 34330-2017)
2	废活性炭	吸附	固	有机物	3.211	√	--	
3	废 UV 灯管	吸附	固	有机物	0.1	√	--	
4	废过滤棉	吸附	固	有机物	1	√	--	
5	废包装桶	喷漆	固	有机物	200 个	√	--	
6	废电瓶	保养维修	固	蓄电池	120 个	√	--	
7	漆渣	喷漆	固	漆渣	0.12	√	--	
8	废机油过滤器	保养维修	固	矿物油	0.2	√	--	
9	废防冻液	保养维修	液	矿物油	1.2	√	--	
10	喷枪清洗废液	喷漆	液	有机物	1	√	--	
11	废抹布手套	保养维修	固	布	0.5	√	--	
12	废零部件	保养维修	固	金属	10	√	--	
13	废轮胎	保养维修	固	橡胶	0.5	√	--	
14	废焊渣	保养维修	固	焊渣	0.15	√	--	
15	生活垃圾	日常生活	固	纸屑等	4.745	√	--	

建设项目固体废物产生情况汇总见表 5-6。

表 5-6 建设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	废物代码	产生量 (t/a)
1	废机油	危险废物	保养维修	液	矿物油	国家危险废物名录	T/I	HW08	900-249-08	34
2	废活性炭	危险废物	吸附	固	有机物		T/In	HW49	900-041-49	3.211
3	废 UV 灯管	危险废物	吸附	固	有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.1
4	废过滤棉	危险废物	吸附	固	有机物		T/In	HW49	900-041-49	1
5	废包装桶	危险废物	喷漆	固	有机物		T/In	HW49	900-041-49	200 个
6	废电瓶	危险废物	保养维修	固	蓄电池		T	HW49	900-044-49	120 个
7	漆渣	危险废物	喷漆	固	漆渣		T/I	HW12	900-252-12	0.12
8	废机油过滤器	危险废物	保养	固	矿物油		T/In	HW49	900-041-49	0.2

		废物	维修								
9	废防冻液	危险废物	保养维修	液	矿物油	固体废物 编号表	T/I	HW12	900-252-12	1.2	
10	喷枪清洗废液	危险废物	喷漆	液	有机物		T/I	HW12	900-252-12	1	
11	废抹布手套	一般固废	保养维修	固	布		--	--	--	0.5	
12	废零部件	一般固废	保养维修	固	金属		--	--	--	10	
13	废轮胎	一般固废	保养维修	固	橡胶		--	--	--	0.5	
14	废焊渣	一般固废	保养维修	固	焊渣		--	--	--	0.15	
15	生活垃圾	一般固废	日常生活	固	纸屑等		--	--	--	4.745	

表 5-7 危险废物汇总样表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-249-08	20	保养维修	液	矿物油	矿物油	6个月	T/I	委托有危废处理资质单位处理
2	废活性炭	HW49	900-041-49	3.211	吸附	固	有机物	有机物	3个月	T/In	
3	废UV灯管	HW49	900-041-49	0.1	吸附	固	有机物	有机物	1年	T/In	
4	废过滤棉	HW49	900-041-49	1	吸附	固	有机物	有机物	6个月	T/In	
5	废包装桶	HW49	900-041-49	200个	喷漆	固	有机物	有机物	6个月	T/In	
6	废电瓶	HW49	900-044-49	120个	保养维修	固	蓄电池	蓄电池	6个月	T	
7	漆渣	HW12	900-252-12	0.12	喷漆	固	漆渣	漆渣	6个月	T/I	
8	废机油过滤器	HW49	900-041-49	0.2	保养维修	固	矿物油	矿物油	6个月	T/In	
9	废防冻液	HW12	900-252-12	1.2	保养维修	液	矿物油	矿物油	6个月	T/I	
10	喷枪清洗废液	HW12	900-252-12	1	喷漆	液	有机物	有机物	6个月	T/I	

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)		污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	有组织	1#排 气筒	漆雾	15.26	0.891	0.763	0.031	0.0891	15m 高 排气筒
			非甲烷 总烃	14.08	0.823	0.704	0.028	0.082	
	无组织	维修 车间	烟尘	--	0.0022	--	0.000632	0.00184	周边环境
			漆雾	--	0.099	--	0.033	0.099	
			非甲烷 总烃	--	0.0921	--	0.032	0.0921	
	水 污 染 物	排放源 (编号)	废水量 t/a	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	排放量 t/a
综合 废水		668	COD	378.4	0.2528	300	0.2004	江宁城北污 水处理厂	
			SS	243.1	0.1624	100	0.0668		
			NH ₃ -N	14.2	0.00949	14.2	0.00949		
			TP	2.3	0.00114	1.71	0.00114		
			TN	17.1	0.0114	17.1	0.0114		
			石油类	4.3	0.00288	2.2	0.00144		
			LAS	4.3	0.00288	2.2	0.00144		
固 体 废 物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	废机油		20	20	0	0	零排放		
	废活性炭		3.211	3.211	0	0	零排放		
	废 UV 灯管		0.1	0.1	0	0	零排放		
	废过滤棉		1	1	0	0	零排放		
	废包装桶		200 个	200 个	0	0	零排放		
	废电瓶		120 个	120 个	0	0	零排放		
	漆渣		0.12	0.12	0	0	零排放		
	废机油过滤器		0.2	0.2	0	0	零排放		
	废防冻液		1.2	1.2	0	0	零排放		
	喷枪清洗废液		1	1	0	0	零排放		
	废抹布手套		0.5	0.5	0	0	零排放		
	废零部件		10	10	0	0	零排放		
	废轮胎		0.5	0.5	0	0	零排放		
	废焊渣		0.15	0.15	0	0	零排放		

	生活垃圾	4.745	4.745	0	0	零排放
噪声	<p>本项目在生产中高噪声设备主要为生产设备等，其噪声源强约为 70-85dB（A），分别通过采取将各类高噪声设备采用减震、消音、隔音装置等不同的措施，有效降低了噪声源强，保证厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。</p>					
电离辐射和电磁辐射	/					
其他	/					
主要生态影响	<p>项目所在区域为工业区，周围无生态敏感点，对周围生态无影响。</p>					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

由于本项目已经建成投运，故本次评价不再对施工期的环境影响作具体分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

(1) 废气处理设施

项目喷烤漆房废气经吸附棉过滤后通过一套活性炭吸附+光催化氧化设备处理后，废气经15m高的排气筒（1#）高空排放；未被收集的喷烤漆房废气、补腻子废气、打磨粉尘、焊接废气在车间无组织排放。

光催化氧化原理：在波长范围170nm~184.9nm高能紫外线的作用下，一方面，空气中的氧气被裂解，然后组合产生臭氧；另一方面。紫外线照射有机气体或恶臭气体分子时，当这些气体分子吸收了这类紫外线光后，因紫外线光本身所带有的能量，使有机气体或恶臭气体分子内部发生裂解，化学键断裂，形成游离状态的原子或基团。同时，混合气体中的水蒸气被紫外线光裂解产生羟基，而这些生成的臭氧和羟基具有极强的氧化性，可将废气分子裂解产生的原子和基团氧化成无污染的低分子化合物。

活性炭吸附装置：活性炭吸附主要利用高孔隙率、高比表面积吸附剂活性炭，藉由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将有机气体分子自废气中分离，以达成净化废气的目的。由于一般多采用物理性吸附，随操作时间之增加，吸附剂将逐渐趋于饱和现象，此时则须进行脱附再生或吸附剂更换工作。采用活性炭吸附法处理有机溶剂废气，方法成熟，国内外许多企业多应用该法，处理效果好，其优点是设备较简单、处理效率高、运行成本相对较低。

(1) 评价等级判断

①评价因子和评价标准筛选

评价因子和评价标准见表7-1。

表7-1 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
PM ₁₀	24小时平均	150	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
TSP	24小时平均	300	
非甲烷总烃	1小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

②估算模型参数表

估算模型参数表见表7-2。

表 7-2 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）	30 万
最高环境温度/℃		40.9
最低环境温度/℃		-12.0
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	-
	岸线方向/°	-

③污染源调查

表 7-3 大气点源参数调查清单

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)	NMHC	颗粒物
点源	118.8671 15	31.9815 05	8.00	15.00	0.50	141.85	11.00	0.0280	0.0310

表 7-4 大气面源参数调查清单（维修车间）

污染源名称	坐标(°)		海拔高度(m)	矩形面源			污染物排放速率(kg/h)	
	经度	纬度		长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)	NMHC	颗粒物
矩形面源	118.8665 55	31.98152 8	8.00	110.51	52.87	10.00	0.0320	0.0336

④评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），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 。

表 7-5 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	$P_{max} < 1\%$

项目所有污染源的正常排放的污染物的 P_{max} 和 $D10\%$ 预测结果如下：

表 7-6 估算模式计算结果统计

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D10\%$ (m)
矩形面源	颗粒物	450.0	16.9030	3.7562	/
	NMHC	2000.0	16.0933	0.8047	/
点源	颗粒物	450.0	0.6056	0.1346	/
	NMHC	2000.0	0.5470	0.0274	/

本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的颗粒物 P_{max} 值为 3.7562%, C_{max} 为 $16.903\mu\text{g}/\text{m}^3$, 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。不进行进一步预测与评价, 只需对污染物排放量进行核算。

表 7-7 有组织废气污染物浓度估算模式计算结果

下风向距离	矩形面源			
	颗粒物浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	颗粒物占标率 (%)	NMHC 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率 (%)
50.0	16.4380	3.6529	15.6506	0.7825
100.0	10.4560	2.3236	9.9551	0.4978
200.0	4.0229	0.8940	3.8302	0.1915
300.0	2.3033	0.5118	2.1930	0.1096
400.0	1.5529	0.3451	1.4785	0.0739
500.0	1.1454	0.2545	1.0905	0.0545
600.0	0.8924	0.1983	0.8497	0.0425
700.0	0.7226	0.1606	0.6880	0.0344
800.0	0.6020	0.1338	0.5731	0.0287
900.0	0.5125	0.1139	0.4880	0.0244
1000.0	0.4448	0.0989	0.4235	0.0212
1200.0	0.3470	0.0771	0.3304	0.0165
1400.0	0.2818	0.0626	0.2683	0.0134
1600.0	0.2361	0.0525	0.2248	0.0112
1800.0	0.2031	0.0451	0.1933	0.0097
2000.0	0.1786	0.0397	0.1700	0.0085
2500.0	0.1364	0.0303	0.1299	0.0065
下风向最大浓度	16.9030	3.7562	16.0933	0.8047

下风向最大浓度 出现距离	57.0	57.0	57.0	57.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-8 无组织废气污染物浓度估算模式计算结果

下风向距离	点源			
	颗粒物浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	颗粒物占标率 (%)	NMHC 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率 (%)
50.0	0.5833	0.1296	0.5268	0.0263
100.0	0.4560	0.1013	0.4119	0.0206
200.0	0.2745	0.0610	0.2479	0.0124
300.0	0.2176	0.0483	0.1965	0.0098
400.0	0.2184	0.0485	0.1973	0.0099
500.0	0.2230	0.0496	0.2014	0.0101
600.0	0.2272	0.0505	0.2052	0.0103
700.0	0.2172	0.0483	0.1962	0.0098
800.0	0.2042	0.0454	0.1844	0.0092
900.0	0.1904	0.0423	0.1720	0.0086
1000.0	0.1771	0.0393	0.1599	0.0080
1200.0	0.1546	0.0343	0.1396	0.0070
1400.0	0.1370	0.0305	0.1238	0.0062
1600.0	0.1226	0.0273	0.1108	0.0055
1800.0	0.1104	0.0245	0.0997	0.0050
2000.0	0.1005	0.0223	0.0907	0.0045
2500.0	0.0810	0.0180	0.0731	0.0037
下风向最大浓度	0.6056	0.1346	0.5470	0.0274
下风向最大浓度 出现距离	56.0	56.0	56.0	56.0
D10%最远距离	/	/	/	/

表 7-9 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计			/		/
一般排放口					
1	1#排气筒	漆雾	0.763	0.031	0.0891
		非甲烷总烃	0.704	0.028	0.082
一般排放口合计		漆雾			0.0891
		非甲烷总烃			0.082

有组织排放总计		
有组织排放总计	漆雾	
	0.0891	
非甲烷总烃		0.082

表 7-10 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/(mg/m ³)	
1	/	打磨 喷漆 烤漆 焊接 补腻子	颗粒物	加强车间通风	《汽车维修行业大气污染物排放标准》 (DB32/3814—2020)	1	0.03361
			非甲烷总烃			2	0.032
无组织排放统计				颗粒物		0.03361	
				非甲烷总烃		0.032	

表 7-11 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	0.123
2	非甲烷总烃	0.114

(2) 大气环境保护距离

本项目大气污染物下风险最大占标率均小于相应环境质量标准的 10%，项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

(3) 大气影响评价自查

表 7-12 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>
		其他污染物 ()		不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>
		其他标准 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>	一类区和二类区 <input type="checkbox"/>
	评价基准年	(2019) 年		
	环境空气质量现状	长期例行监测数据	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>	现状补充检测 <input type="checkbox"/>

	现状调查数据来源								
	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 checked="" type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥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、颗粒物）				包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input checked="" type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>				C _{本项目} 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 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、颗粒物）		有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input 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:(0.0891) t/a	VOCs:(0.082) t/a				

综上，项目废气能够做到达标排放，不会改变区域的空气环境功能，其对周围环境影响较小。

2、水环境影响分析

(1) 废水排放情况

建设项目洗车废水经隔油沉淀池预处理，生活污水经化粪池预处理后，综合废水满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表2间接排放标准，接管至江宁城北污水处理厂处理后集中排放，尾水排入秦淮河，污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级A标准。

(2) 评价等级判定

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，判定依据见表 7-13。

表 7-13 地表水评价等级判定依据

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m³/d) 水污染物当量数 W/无量纲
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q<200 且 W<6000
三级 B	间接排放	-

(3) 接管可行性分析

①江宁城北污水处理厂概况

江宁区域北污水处理厂规划服务面积 21.08 平方公里，服务范围包括岔路片区东部(双龙大道以东、宏运大道以北、秦淮河以西)、机场片区(秦淮河以东、宏运大道以北、绕城公路以南、宁杭高速公路以西)、老城北片区(外港河以北、宏运大道以南、城东路以西、秦淮河以东)和上坊片区(中心河以东、规划纬七路以西、站南路以南和天元东路与南京二环线以北)。

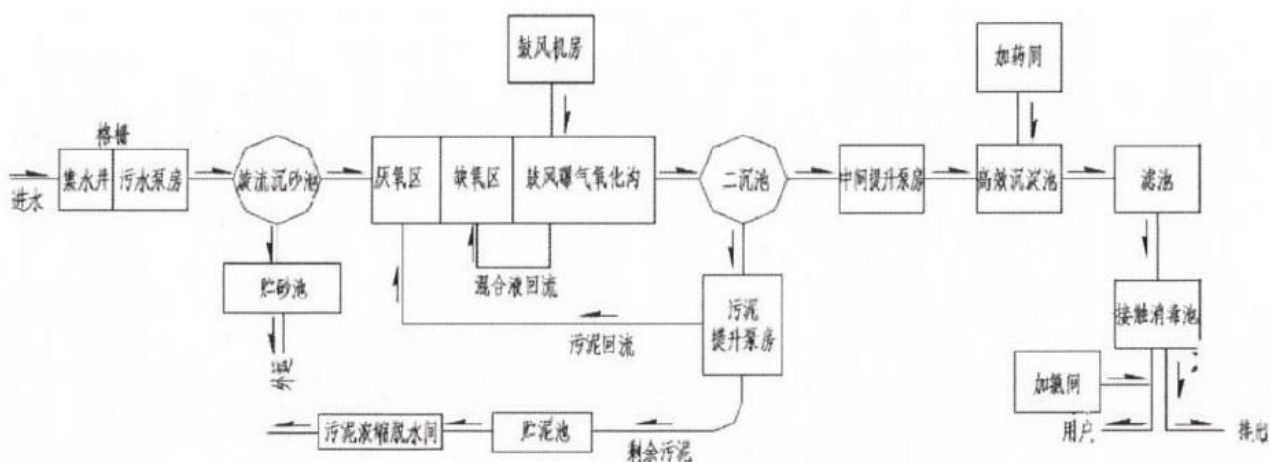


图 7-1 江宁城北污水处理厂工程工艺流程图

②江宁城北污水处理厂设计参数指标

设计进水水质指标见表 7-14。

表 7-14 江宁城北污水处理厂进水水质一览表 单位：mg/L(pH 无量纲)

污水类型	pH	COD	氨氮	TP	SS	TN
接管污水	6~9	≤500	≤45	≤8	≤400	≤70

设计出水水质指标如下：

表 7-15 江宁城北污水处理厂出水水质一览表 单位: mg/L(pH 无量纲)

项目	pH	COD	氨氮	总氮	总磷	SS
出水水质	6~9	50	5 (8)	15	0.5	10

③废水接管可行性分析

A、污水厂余量

江宁区域北污水处理厂已经运营, 江宁区域北污水处理厂总处理能力 80000t/d, 目前余量约为 5000t/d, 本项目废水排放远未达到污水处理厂的处理能力, 余量满足本项目需求。本项目废水接管之前已经过相应预处理, 各类污染物浓度均低于接管标准, 污水中的主要污染成分为 COD、氨氮、总磷、SS、总氮, 无重金属或有毒有害化学物质, 不会对污水处理厂造成冲击。

B、接管范围

目前, 项目区域污水管网已配套建设完成, 废水接入市政污水管网, 最终进入江宁区域北污水处理厂。

C、接管浓度

本项目工程分析中生活污水出水浓度可知, 本项目各项水污染物排放浓度均可满足江宁区域北污水处理厂接管浓度限值, 项目废水可排入江宁城北污水处理厂处理。

综上所述, 从管网铺设、接管水量和接管水质分析, 本项目废水接管至江宁区域北污水处理厂处理可行。

(4) 污染物排放量

本项目废水污染物排放信息详见下列各表:

表7-16 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	排放口是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	生活废水	COD SS NH ₃ -N TN TP	江宁城北污水处理厂	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	/	化粪池	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口
2	洗车废水	COD SS 石油类 LAS			/	隔油沉淀池	/			

表7-17 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准
1	DW001	/	/	668	江宁城北污水处理厂	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	生产时	江宁城北污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									TN	15
									TP	0.5
									石油类	1
LAS	0.5									

表7-18 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)表2间接排放标准	6~9
		COD		300
		SS		100
		NH ₃ -N		25
		TN		30
		TP		3
		石油类		10
		LAS		10

表7-19 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)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	DW001	COD	300	0.00055	0.2004
		SS	100	0.000183	0.0668
		NH ₃ -N	14.2	0.000026	0.00949
		TN	1.71	0.00000312	0.00114
		TP	17.1	0.0000312	0.0114
		石油类	2.2	0.00000394	0.00144
		LAS	2.2	0.00000394	0.00144
全厂排放口合计		COD			0.2004
		SS			0.0668
		NH ₃ -N			0.00949
		TN			0.00114
		TP			0.0114

	石油类	0.00144
	LAS	0.00144

(5) 地表水影响评价自查

表 7-20 项目地表水影响评价自查表

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"/> ; 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、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <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 type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现状调查	区域污染源	调查项目	数据来源
		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"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	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"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <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 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	监测断面或点位
	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"/>	()	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	(pH、COD、SS、氨氮、总磷)	
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ()	

	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 checked="" 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 <input type="checkbox"/> : 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 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" 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 <input type="checkbox"/> : 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"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影响预测	预测范围	河流: 长度 (/) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km ²		
	预测因子	(/)		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> : 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> : 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input checked="" type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称	全厂排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)
	水量	668	/	
	COD	0.2004	300	
	SS	0.0668	100	

		NH ₃ -N	0.00949	14.2		
		TP	0.00114	1.71		
		TN	0.0114	17.1		
		石油类	0.00144	2.2		
		LAS	0.00144	2.2		
	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				
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input checked="" 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 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	(/)		(/)	
	监测因子	(/)		(/)		
	污染物排放清单					
	评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>				

注：“”为勾选项，可 $\sqrt{}$ ；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、声环境影响分析

本项目的高噪声设备主要为生产设备等，其噪声源等效声级在 70-85dB（A），本项目采取选择低噪声的设备，并安装减振底座、库房隔声等以降低噪声源强。通过以上处理措施处理后，可削减噪声值 25dB(A)左右。

本项目位于厂区内，选择厂区东、西、南、北厂界作为关心点，计算模式如下：

(1) 声环境影响预测模式中：

$L_{A(r)}$ ——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) 本项目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} —建设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}—建设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：

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

式中：

A_{div}—几何发散衰减；

r₀—噪声合成点与噪声源的距离，m；

r—预测点与噪声源的距离，m。

本项目噪声影响预测结果见表 7-15。

表 7-21 全厂噪声叠加预测结果 (单位：dB(A))

声源位置	噪声源	数量 (台/套)	降噪后 源强	设备 叠加	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
生产 厂房	举升机	12	60.0	60.3	35.3	33.4	31.2	31.5
	大梁校正	1	50.0	50.0	34.6	32.7	31.2	31.4
	四轮定位	1	50.0	50.0	32.6	34.1	32.7	32.5
	打磨机	2	45.0	45.3	31.3	30.4	31.0	28.6
	喷漆房(喷烤一体)	2	50.0	50.3	31.3	28.6	24.3	27.3
	喷枪	2	50.0	50.3	34.6	32.7	31.2	31.4
	清洗枪	1	45.0	45.0	32.6	34.1	32.7	32.5
	焊机	1	50.0	50.0	31.3	30.4	31.0	28.6
	空压机	1	50.0	50.0	31.3	28.6	24.3	27.3
叠加值					48.3	46.1	45.7	48.8
标准值			昼间	60				
			夜间	50				

由上表可见，采取加强生产管理、合理布局、隔声、消声、减振措施和距离衰减后，该项目

噪声对周围环境的不利影响较小，项目运行后厂界噪声的贡献值在 45-49dB（A）之间，项目夜间不生产，则项目四厂界昼间噪声排放均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。

4、固体废物影响分析

项目废机油、废活性炭、废过滤棉、废包装桶、废电瓶、漆渣、废机油过滤器、废防冻液、喷枪清洗液均委托具有危废处理资质单位进行处理；废零部件、废轮胎、废焊渣车间内收集后外售；废抹布手套、生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 7-22 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废机油	危险废物	保养维修	HW08	900-249-08	20	委托资质单位处理	--
2	废活性炭	危险废物	吸附	HW49	900-041-49	3.211	委托资质单位处理	--
3	废 UV 灯管	危险废物	吸附	HW49	900-041-49	0.1	委托资质单位处理	--
4	废过滤棉	危险废物	吸附	HW49	900-041-49	1	委托资质单位处理	--
5	废包装桶	危险废物	喷漆	HW49	900-041-49	200 个	委托资质单位处理	--
6	废电瓶	危险废物	保养维修	HW49	900-044-49	120 个	委托资质单位处理	--
7	漆渣	危险废物	喷漆	HW12	900-252-12	0.12	委托资质单位处理	--
8	废机油过滤器	危险废物	保养维修	HW49	900-041-49	0.2	委托资质单位处理	--
9	废防冻液	危险废物	保养维修	HW12	900-252-12	1.2	委托资质单位处理	--
10	喷枪清洗废液	危险废物	喷漆	HW12	900-252-12	1	委托资质单位处理	--
11	废抹布手套	一般固废	保养维修	--	--	0.5	混入生活垃圾，由环卫清运	环卫部门
12	废零部件	一般固废	保养维修	--	--	10	车间内收集后外售	--
13	废轮胎	一般固废	保养维修	--	--	0.5		
14	废焊渣	一般固废	保养维修	--	--	0.15		
15	生活垃圾	一般	日常生活	--	--	4.745	环卫清运	环卫部门

(1) 危险废物暂存场所环境影响分析

项目危险废物暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《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)要求建设,具体如下:

①废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》和危险废物识别标识设置规范设置标志;

②废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、消防设施、安全防护服装及工具,设有应急防护设施;

③在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网;

④危险废物应按种类、性质等分类收集、分区存放,项目危废间内设液态危废贮存区、固态危废贮存区。设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。废物贮存设施内清理出来的泄漏物,一律按危险废物处理;

⑤废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏,地面采用防渗并设置收集导流沟等;

⑥废物贮存设施禁止混放不相容危险废物;对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理,稳定后贮存,否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的,应按照公安机关要求落实治安防范措施;

⑦建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续,需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理,做好跟踪管理,建立管理台帐。

项目危废包装桶密封后贮存,产生的废气污染物较少,危废贮存设施对大气环境影响较小。危废仓库防风、防雨、防晒,可有效避免危废扬散,因此对大气环境影响较小。通过规范管理,危废贮存做到防雨、防风、防晒,危废直接进入地表水可能性较小,不会对周边水体环境造成显著影响。危废仓库将按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)相关要求建设,应采用耐腐蚀的硬化地面,表面无裂隙,可有效防止危废贮存过程中物料渗漏对土壤和地下水产生显著影响。

综上,项目采取上述措施后,危险废物贮存场所设置合理,对外环境影响小。

(3) 危废废物运输过程环境影响分析

危废在危废仓库贮存后委托有危废运输资质的道路运输单位运送至危废处置单位。在加强运

输管理、确保危废密闭性、避免危废运输过程发生事故的前提下，危废运输过程对环境的影响较小。

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）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于社会事业与服务业中IV类其他，因此，本项目可不开展土壤环境影响评价工作。

6、环境风险分析

（1）环境风险调查

①环境风险源调查项目涉及环境风险物质主要为机油。

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、学校等。本项目周边6km 评价范围内无地下水环境敏感目标。

（2）环境风险潜势初判

①危险物质数量与临界量比值（Q）

计算所涉及的每种危险物质在厂区的最大存在总量与其在附录 A 中对应临界量的比值 Q。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）：

$$Q = \frac{w_1}{W_1} + \frac{w_2}{W_2} + \dots + \frac{w_n}{W_n}$$

式中：w₁, w₂, ..., w_n——每种风险物质的存在量，t；

W₁, W₂, ..., W_n——每种风险物质的临界量，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。

本项目 Q 值确定详见表 7-23。

表 7-23 本项目 Q 值确认表

序号	物质名称	临界量（t）	本项目最大储存量（t）	比值
1	机油	2500	34	0.0136
2	水性漆	10	4.81	0.481
3	废机油	2500	34	0.0136
合计				0.5082

项目风险物质数量与临界量比值 Q=0.5082<1，则本项目环境风险潜势为 I。

表 7-24 环境风险评价工作等级划分表

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

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

由上表可知，本项目风险评价等级为简单分析，相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。

(3) 环境风险识别

企业使用到油漆、机油。生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施等。本项目最有可能发生的主要、典型突发环境事件情景包括：废气处理措施吸附饱和造成废气直接排放；油漆、机油泄漏事故，挥发有污染周边大气的环境风险；易燃物质遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险。

(4) 风险防范措施

针对本项目可能发生的环境风险，本项目采取的风险防范措施如下：

①对项目运营过程中可能发生的事故，要贯彻“预防为主”的原则，增强安全环保意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。

②本项目在日常管理中需加强对其临时储存场所的防火工作，并配备足量的灭火器材，以便及时处理初期火灾。

③建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度。

④定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修。

⑤加强喷烤漆房内设备维护，定期更换活性炭，保证其吸附效率。若废气处理设施发生故障时，应及时停机进行维修，确保正常运行后方可进行生产，避免废气未经处理对周边环境产生影响。

(6) 环境风险评价结论

本项目环境风险潜势为 I，项目应设立风险防范措施，最大限度防止风险事故的发生并进行有效处置，结合企业在下一步设计、运营过程中不断制定和完善的风险防范和应急措施，将发生环境风险的可能性降至最低。在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。评价认为本项目的环境风险可以接受。

表 7-25 环境风险评价自查表

建设项目名称	东风日产汽车 4S 店项目			
建设地点	南京市江宁区东山街道上高路 186 号			
地理坐标	经度	118.872188	纬度	31.979541
主要风险物质及分布	漆料等存于漆间，机油存于机油库			
环境影响途径及危害后果	废气处理措施吸附饱和造成废气直接排放；油漆、机油泄漏事故，挥发有污染周边大气的风险；易燃物质遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险			
风险防范措施要求	①对项目运营过程中可能发生的事故，要贯彻“预防为主”的原则，增强安全环保意识，完善并严格执行各项工作规程，杜绝事故的发生。 ②本项目在日常管理中需加强对其临时储存场所的防火工作，并配备足量的灭火器材，以便及时处理初期火灾。 ③建设完善的消防报警系统，建立事故防范和处理应对制度。 ④定期或不定期对消防设备进行检查，及时发现及时采取更换或维修。 ⑤加强喷烤漆房内设备维护，定期更换活性炭，保证其吸附效率。若废气处理设施发生故障时，应及时停机进行维修，确保正常运行后方可进行生产，避免废气未经处理对周边环境产生影响。			

7、环境管理与监测计划

(1) 环境管理

建设项目应设环境管理机构，营运期要确保环保设施的运行，并定期检查其效果，了解建设项目的污染因子的变化情况，建立健全环保档案，为保护和改善区域环境质量作好组织和监督工作，环境管理具体内容如下：

①严格执行国家环境保护有关政策和法规，项目建成后及时协助有关环保部门进行建设工程项目环境保护设施的验收工作。

②建立健全环境管理制度，设置专职或兼职环保人员，负责日常环保安全，定期检查环保管理和环境监测工作。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)本项目营运期环境监测计划见 7-26。

表 7-26 项目营运期环境监测计划表

类别	监测点		监测项目	监测频率	备注
废气	有组织废气	1#排气筒	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/年	委托资质单位进行
	无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	一次/年，上风向设置 1 个点，下风向设置 3 个点	
废水	污水接管口		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	1 次/年	
噪声	四周选择 4 个测点		连续等效声级 Leq (A)	1 次/年	

8、环保投资估算及“三同时”验收

表 7-27 项目环保“三同时”验收项目一览表

类别	污染源		污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水		COD SS 氨氮 总磷 总氮	化粪池，满足污水停留时间	满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表2间接排放标准，满足江宁区城北污水处理厂接管标准	2	与项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	洗车废水		COD SS 石油类 LAS	隔油沉淀池		5	
废气	有组织废气	喷漆	漆雾 非甲烷总烃	过滤棉+活性炭吸附+光催化氧化	《汽车维修行业大气污染物排放标准》（DB32/3814—2020）	30	
	无组织废气	焊接	烟尘	移动式烟尘净化器			
		补腻子	粉尘	加强通风			
		打磨抛光	粉尘				
		喷漆	漆雾				
非甲烷总烃							
噪声	设备噪声		-	隔声、减振、消声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准	2	
固废	生产办公		一般固体废物	一般固废暂存间，建筑面积 5m ²	有效处置	1	
	维修车间		危险废物	建筑面积 20m ²		4	
环境风险	厂区		应急物资（灭火器、消防应急照明灯等）		满足环境风险应急要求	1	
绿化			-		依托现有	--	
环境管理（机构、监测能力等）			-		-	--	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）			设置规范化排污口		-	--	
“以新带老”措施			-		-	--	
总量平衡具体方案			总量平衡方案： (1) 大气污染物		-	--	

	<p>本次大气污染物需申请总量：颗粒物$\leq 0.0891\text{t/a}$、非甲烷总烃$\leq 0.082\text{t/a}$。 在江宁区范围内平衡。</p> <p>(2) 水污染物 废水接管量：废水量$\leq 668\text{t/a}$、COD$\leq 0.2004\text{t/a}$、SS$\leq 0.0668\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.00949\text{t/a}$、总磷$\leq 0.00114\text{t/a}$、总氮$\leq 0.0114\text{t/a}$、石油类$\leq 0.00144\text{t/a}$、LAS$\leq 0.00144\text{t/a}$； 最终排放量：废水量$\leq 668\text{t/a}$、COD$\leq 0.0334\text{t/a}$、SS$\leq 0.00668\text{t/a}$、氨氮$\leq 0.0038\text{t/a}$、总磷$\leq 0.00019\text{t/a}$、总氮$\leq 0.0057\text{t/a}$、石油类$\leq 0.000288\text{t/a}$、LAS$\leq 0.000144\text{t/a}$；水污染物排放量纳入江宁城北污水处理厂接管考核量，不单独申请。</p> <p>(3) 固体废物 固体废物均能进行合理处置，实现固体废物零排放。</p>		
区域解决问题	-	--	
大气环境保护距离设置 (以设施或厂界设置, 敏感保护目标等)	建设项目不设置大气防护距离, 项目无需设置卫生防护距离。	--	
环保投资合计		45	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有组织	1#排气筒	漆雾	过滤棉+活性炭吸附+光催化 氧化	《汽车维修行业大气 污染物排放标准》 (DB32/3814—2020)
			非甲烷总烃		
	无组织	焊接	烟尘	移动式烟尘净化器	
		补腻子	粉尘	加强通风	
		打磨、抛光	粉尘		
		喷漆	漆雾		
非甲烷总烃					
水污染物	生活污水		COD、SS、氨氮、 TP、TN	化粪池	满足《汽车维修业水污染 物排放标准》 (GB26877-2011)表2间 接排放标准，满足江宁城 北污水处理厂接管标准
	洗车废水		COD、SS、石油类、 LAS	隔油沉淀池	
	喷枪清洗废水		/	做危废处置	
固体废物	危险废物		废机油	委托有资质单位处理	有效处置
			废活性炭		
			废过滤棉		
			废包装桶		
			废电瓶		
			漆渣		
			废机油过滤器		
			废防冻液		
	一般固废		废抹布手套	混入生活垃圾，由环卫清运	
			废零部件	车间内收集后外售	
			废轮胎		
废焊渣					
生活垃圾		生活垃圾	环卫清运		
噪声	本项目运营期设备噪声主要为生产设备等。建设单位采取低噪声设备、建筑物隔声、安装基础减振、隔声罩等措施后其厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限制要求，对周围环境影响较小。				
其他	无				
主要生态影响（不够时可附另页）： 本项目建成投产后所产生的环境污染较少，经过适当的控制治理，对区域的生态环境影响较小。					

九、结论与建议

1、项目概况

江苏东风南方汽车销售服务有限公司主要从事品牌汽车销售，为适应市场需要，拟在南京市江宁区东山街道上高路 186 号投资 500 万元建设“东风日产汽车 4S 店项目”，项目租赁江苏家都汽车销售服务有限公司空闲场地（建筑场地 6399m²，停车场面积 1654m²），用于东风日产汽车销售、车辆维修、车辆装潢美容等服务。待本项目建成后，形成年销售汽车 1500 辆，售后维修车辆 4000 台次/年的服务能力。本项目已取得江宁区行政审批局关于本项目的备案，备案代码：2020-320115-52-03-570575。

2、产业政策相符性

本项目属于汽车修理与维护，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中鼓励类、限制和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）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）中鼓励类、限制类和淘汰类项目；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（2015 年本）》中的限制类、淘汰类及能耗限额项目；对照《市政府关于印发南京市建设项目环境准入暂行规定的通知》（宁政发[2015]251 号），也不属于其他文件规定的限制类和淘汰类，本项目符合南京市建设项目环境准入暂行规定的要求。

综上所述，本项目建设符合国家及地方的相关产业政策要求。

3、选址合理性

本项目位于南京市江宁区东山街道上高路 186 号，根据建设单位土地证本项目所在地块用地性质为工业用地，项目所在区域给水、排水、供电、供气、供热、交通、消防、污水处理、固废处置等基础设施完备，具备污染集中控制条件，符合区域环保规划要求。对照《江苏省生态红线区域保护规划》，项目占地不涉及重要生态功能保护区，项目符合“三线一单”的要求、江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案，因此，项目的选址合理。

4、污染物达标排放及环境影响分析

（1）废气

项目位于环境质量不达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为二级。

①本项目产生的颗粒物、非甲烷总烃排放量较小，在车间内加强通风处理，对周边环境影响较小。

②正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步预测，本项目大气环境影响评价等级为二级评价，对周围环境影响较小。且根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

③项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

(2) 废水

本项目生活污水经化粪池预处理，洗车废水经隔油沉淀池预处理，综合废水量 668m³/a，达接管标准后接管至江宁城北污水处理厂，尾水处理达标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准（GB18918-2002）》一级 A 标准后排入秦淮河。

综上所述，本项目废水排放对周围水体影响较小。

(3) 噪声

本项目运营期的噪声污染源主要为生产设备，经减震、屏蔽隔声、以及合理布局、利用厂房隔声及距离衰减后，厂界外的噪声源强满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准，项目噪声对周围声环境影响较小。

(4) 固体废物

本项目危险废物主要为废机油、废活性炭、废 UV 灯管、废过滤棉、废包装桶、废电瓶、漆渣、废机油过滤器、废防冻液、废喷枪清洗液。暂存于危废库，定期委托资质单位处置。一般固废主要为废零部件、废轮胎、废焊渣，车间内收集后外售；废抹布手套混入生活垃圾由环卫部门清运。

本项目固废均得到妥善处置，目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会产生二次污染。

因此，本项目在实施过程中，通过各项污染防治措施，能有效地控制污染物的排放，实现污染物达标排放的目标。

5、总量控制

总量平衡方案：

(1) 大气污染物

本次大气污染物需申请总量：颗粒物 $\leq 0.0891\text{t/a}$ 、非甲烷总烃 $\leq 0.082\text{t/a}$ 。

在江宁区范围内平衡。

(2) 水污染物

废水接管量：废水量 $\leq 668\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.2004\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.0668\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.00949\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.00114\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0114\text{t/a}$ 、石油类 $\leq 0.00144\text{t/a}$ 、LAS $\leq 0.00144\text{t/a}$ ；

最终排放量：废水量 $\leq 668\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.0334\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.00668\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0038\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.00019\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.0057\text{t/a}$ 、石油类 $\leq 0.000288\text{t/a}$ 、LAS $\leq 0.000144\text{t/a}$ ；

水污染物排放量纳入江宁城北污水处理厂接管考核量，不单独申请。

(3) 固体废物

固体废物均能进行合理处置，实现固体废物零排放。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策相关要求，选址可行。项目在营运期间，经采取相应污染防治措施后，废气、废水、噪声、固废等各项污染物均可实现达标排放或妥善处置和综合利用，对区域环境质量不会产生明显不利影响。因此，在落实本环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环保角度出发，本项目建设是可行的。

6、建议

切实加强废气、废水环保设施的日常维护，确保污染物达标排放；固体废物应及时清理，避免二次污染；严格执行环保三同时制度。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附图、附件：

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目平面布置图

附图 3 项目周边环境概况图

附图 4 江苏省生态空间管控区域规划图

附图 5 项目环境保护目标图

附件 1 备案证

附件 2 环评委托书

附件 3 声明确认单

附件 4 租赁合同

附件 5 全本公示说明

附件 6 经营场所证明

附表 1 建设项目环评审批基础信息表

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。