

所在行政区：南京市秦淮区

编号：GY2020B11

# 建设项目环境影响报告表

项目名称 南京宁宝宝马 4S 店技术改造项目

建设单位盖章 南京宁宝汽车服务有限公司

建设单位排污申报登记号

申报日期 2020 年 6 月

江苏省环境保护厅制

# 声 明

我公司已详细阅读了南京亘屹环保科技有限公司（环评单位）编写的《南京宁宝宝马4S店技术改造项目环境影响报告表》，理解和明了该环境报告表所提及的内容，愿意就此履行相关法定义务和承担相关法定责任。

特此声明。

建设单位：南京宁宝汽车服务有限公司

（公章）

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

- 1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
- 2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
- 3、行业类别——按国标填写。
- 4、总投资——指项目投资总额。
- 5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
- 6、结论和建议——给出建设项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明建设项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。
- 7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
- 8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

# 目 录

建设项目基本情况.....	1
工程规模和内容：（不够时可附另页）.....	6
建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	20
环境质量状况.....	23
评价适用标准.....	27
建设项目工程分析.....	32
项目主要污染物产生及预计排放情况.....	42
环境影响分析.....	43
建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	56
结论和要求.....	57

## 建设项目基本情况

项目名称	南京宁宝宝马 4S 店技术改造项目				
建设单位	南京宁宝汽车服务有限公司				
法人代表	斯邵华	联系人	袁杰		
通讯地址	南京市秦淮区红花街道大明路 278 号				
联系电话	025-52600123	传真	025-52600123	邮政编码	210000
建设地点	南京市秦淮区红花街道大明路 278 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	O8111 汽车修理与维护	
占地面积 (平方米)	9245.1 (本次不新增)	建筑面积 (平方米)	13079.46 (本次不新增)	绿化面积 (平方米)	1800 (本次不新增)
总投资 (万元)	100	其中环保投资 (万元)	60	环保投资占总投资比例 (%)	60
评价经费 (万人民币)	-		预计投产日期	-	
<b>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)</b>					
<p>南京宁宝汽车服务有限公司位于南京市秦淮区红花街道大明路 278 号, 专业从事宝马品牌汽车及汽车零配件销售、机动车辆保险代理、一类汽车维修(小型车辆)及汽车租赁、年检服务等。</p> <p>建设项目的原辅材料见表 1-1, 主要设施设备见表 1-2。</p>					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
新鲜水	12512t/a (技改项目不新增用水)		电 (度)	8.5 万 kwh/a	
<b>废水 (工业废水√、生活废水√) 排水量及排放去向</b>					
<p>排水采用“雨污分流”制, 雨水经雨水管网收集后排入雨水管网; 食堂废水经隔油处理后依托南京鹰之翼汽车销售服务有限公司化粪池处理后经鹰之翼排污口排入市政污水管网。现有项目洗车废水经三级三级隔油沉淀预处理后汇同生活污水接入化粪池处理后排入市政污水管网, 进入城东污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准, 尾水排入运粮河。</p> <p>本次技改项目不新增排水。</p>					
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况</b>					
无					

原辅材料及主要设备:

一、原辅材料

建设项目原辅材料消耗情况见表 1-1，主要原辅材料的理化性质见表 1-2。

表 1-1 建设项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	设计储存量	年用量	储存位置	包装规格	备注
1	底漆	20L	680kg	油漆库	桶装 (3.5L)	技改项目新增
2	水性面漆	100L	2520kg		桶装 (500mL)	
3	清漆	45L	1620kg		桶装 (5L)	
4	稀释剂	30L	648kg		桶装 (5L)	
5	原子灰	24kg	774kg		罐装 (2kg)	
6	除油剂	5L	81kg		桶装 (5L)	
7	机油	1000L	78000L	机油室	桶装 (200L)	
8	焊丝 (HTW-50 熔化极气保焊丝)	10kg	50kg	钣金工具间	袋装 (15kg/卷)	
9	零部件	/	修理配套			

表 1-2 建设项目主要原辅材料理化性质

序号	名称	成分	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性	限用溶剂含量 %
1	底漆	乙酸丁酯 (10-20%)、二氧化钛 (5-10%)、磷酸锌 (5-10%)、二甲苯 (5-10%)、白云石 (3-5%)、方英石 (3-5%)、轻芳烃溶剂石脑油 (1-3.5%)、1, 2, 4-三甲苯 (1-3%)、乙基苯 (1-3%)、二氧化硅 (0.3-1.0%)、水	灰色液体, 沸点 125°C, 闪点 25°C, 自燃温度 370°C, 蒸气压 3.2hPa, 密度 1.46g/cm <sup>3</sup> , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物	易燃	吸入可能造成鼻子和喉部刺激, 可能造成神经系统衰弱, 食入可能导致胃肠道不适, 皮肤或眼部接触可能造成眼部刺激或灼伤, 反复或长时间液体接触可能造成皮肤刺激	VOCs<540g/L
2	水性面漆	二氧化钛 50-60%)、二氧化硅 (1-3%)、一缩二丙醇一甲醚 (1-3%)、2-丙醇 (0.3-1.0%)、丙醇 (0.1-0.3%)、2-丁酮 0.1-0.3%)、水	白色液体, 沸点 100°C, 闪点 66°C, 自燃温度 270°C, 蒸气压 1.2hPa, 密度 1.71g/cm <sup>3</sup>	不易燃		乙二醇甲醚、乙二醇乙醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚醋酸酯、乙二醇丁醚醋酸酯总量≤0.03
3	清漆	5-甲基-2-己酮 (20-30%)、轻芳烃溶剂石脑油 (5-10%)、1, 2, 4-三甲苯 (3-5%)、二甲苯 (1-3%)、癸二酸双 (1,2,2,6,6-戊甲基-4—哌啶基) 酯 (0.3-1.0%)、乙酸正戊酯 0.3-1.0%)、乙酸-2-甲基-1-丁醇酯 (0.1-0.3%)、乙酸 (0.1-0.3%)、光稳定剂 (0.1-0.3%)、乙基苯 (0.1-0.3%)、水	透明液体, 沸点 144°C, 闪点 44°C, 自燃温度 370°C, 爆炸上限 8.2%, 爆炸下限 0.9%, 蒸气压 2.6hPa, 密度 0.98g/cm <sup>3</sup> , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物	易燃		VOCs<480g/L
4	原子灰	苯乙烯 (10-20%)、1-乙基-2 吡咯烷酮 (0.1-0.3%)、异辛酸钴 (0.1-0.3%)、方英石 (40-50%)、二氧化钛 (5-10%)、二氧化硅 (0.1-0.3%)	易燃棕色液体, 沸点 145°C, 闪点 32°C, 自燃温度 490°C, 蒸气压 0.8hPa, 密度 1.87g/cm <sup>3</sup> , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物	易燃		
5	除油剂	石油精 (90-100%)、1-乙氧基-2-丙醇 (5~10%) 以水为基质的有机与无机化学品组成的混合物, 是利用“乳化”“皂化”原理而研制的新型除油剂。	透明液体, 沸点 130°C, 闪点 26°C, 自燃温度 245°C, 蒸气压 6.4hPa, 密度 0.76g/cm <sup>3</sup> , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物	易燃		
6	稀释剂	乙酸-2-丁氧基乙酯 (90-100%)、水	无色或浅黄色液体, 沸点 191.5°C, 闪点 88°C, 自燃温度 340°C, 爆炸上限 3.7%, 爆炸下限 0.5%, 蒸气压 0.04kPa (20°C), 密度	易燃		小鼠经口 LD50: 3400mg/kg; 大鼠经口 LD50: 2400mg/kg;

			0.9422g/cm <sup>3</sup> , 蒸气可以和空气生成爆炸性混合物		兔子皮肤 LD50: 1500mg/kg	
7	机油	包括高沸点、高分子量烃类和非烃类混合物。其组成一般为烷烃（直链、支链、多支链）、环烷烃（单环、双环、多环）、芳烃（单环芳烃、多环芳烃）、环烷基芳烃以及含氧、含氮、含硫有机化合物和胶质、沥青质等非烃类化合物。	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，闪点 76°C，引燃温度 248°C	可燃	急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。	

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



## 二、主要设备

建设项目主要研发设备见表 1-3 所示。

表 1-3 建设项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	用途	备注
1	双柱举升机	Autop	19	举升设备	现有
2	四柱举升机	Autop	1	举升设备	现有
3	剪式举升机	Nussbaum Jumbo Lift	9	举升设备	现有
4	轮胎拆装机	Hofmann Monty U2	1	拆装轮胎	现有
5	轮胎动平衡机	Hofmann 6300	1	轮胎动平衡设备	现有
6	超声波清洗机	BMW 原厂	2	机修清洗设备	现有
7	大梁校正仪	卡尔拉德、使力得	2	钣金设备	现有
8	车身矫正设备	卡尔拉德、使力得	2	钣金设备	现有
9	二氧化碳保护焊机	AUTOMIG	1	焊接设备	现有
10	乙炔氧气焊		1	焊接设备	现有
11	铁拉拔整形机	MS-9、SPOT 90E	3	整形设备	现有
12	烤漆房	中大 ZD-BM01	2	喷漆补漆	技改项目
13	中涂房	奥申	2	喷漆补漆	技改项目
14	气动干磨机	费斯托	6	磨具	现有
15	打蜡抛光机	费斯托、得伟	6	抛光	现有
16	空压机	GX11P	3		现有
17	自动洗车机	海天 TX-380	1	洗车设备	现有

工程规模和内容：（不够时可附另页）

## 工程内容及规模：

### 一、项目由来

南京宁宝汽车服务有限公司位于南京市秦淮区红花街道大明路 278 号。2010 年 1 月 7 日，南京宁宝汽车服务有限公司取得南京市环保局关于《宝马城市 4S 旗舰店旗舰店项目环境影响报告表》的批复（宁环表复[2010]7 号），设计建设整车销售展厅、钣金车间、机修车间、烤漆房（1 套）、办公区、停车场及配套设施。

2011 年 12 月，南京市环境监测站编制完成《宝马城市 4S 旗舰店旗舰店项目竣工环境保护验收监测报告表》，2012 年 3 月 2 日，项目取得南京市环保局的竣工环境保护验收行政许可决定书（宁环验[2012]32 号）。验收时烤漆房未建设，公司内部调整后补（烤）漆工序转至南京凡德汽车服务有限公司进行，喷漆、烤漆工段外协处理。南京宁宝汽车服务有限公司占地面积 9245.1m<sup>2</sup>，建筑面积 12919.4m<sup>2</sup>，集整车销售、零配件、售后服务、信息反馈于一体的汽车贸易及维修服务中心。建设内容有：整车销售展厅、钣金车间、机修车间、办公区、停车场及配套设施；地下为停车场和消防水泵房。

目前，南京宁宝汽车服务有限公司占地面积 9245.1m<sup>2</sup>，建筑面积 13079.46m<sup>2</sup>，随着社会经济的发展，公司增加了汽车维修服务规模（不包括喷漆补漆），根据 2019 年统计，宁宝汽车年维修汽车台次 23520 台/年（机电维修），年清洗车台次 29400 台/年，设有食堂，职工人数 292 人，南京宁宝汽车服务有限公司在建设项目环境影响登记表备案系统（江苏省）进行了备案登记（备案号：202032010400000111）。

2012 年 6 月，公司建设 2 套喷漆房，4 套中涂房，未依法申报环评手续；2016 年，公司根据环保要求进行污染防治措施改造升级，设置密闭的中涂、烤漆房，安装废气处理装置，并定期委托第三方专业单位对废气处理装置进出口进行检测。随着国家《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的实施，以及结合国家生态环境部关于《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，为了更好的配合区域大气污染防治工作，该企业主动关闭原有中涂房和喷漆房，为进一步提高污染防治效果，拟对中涂房和喷漆房及其相关环保设施设备进行升级改造并主动完善环保手续(关停照片详见附件)。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的要求，建设项目需要进行环境影响评价。《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 6 月 29 日环境保护部令第 44 号）及 2018 年 4 月 28 日公布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》（生态

环境部部令第1号)修正的具体对应分类详见下表, 详见表 1-4。

表 1-4 建设项目环境影响评价分类管理名录核对表

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
四十、社会事业与服务业 126、汽车、摩托车维修场所		/	涉及环境敏感区的; 有喷漆工艺的	其他

公司拟对中涂、烤漆房进行进一步改造升级, 项目设 4 间密闭中涂房(喷漆补漆)、2 间烤漆房, 拟年喷漆维修台次 6000 台/年, 特向南京市秦淮生态环境局申报本项目——南京宁宝宝马 4S 店技术改造项目。

本项目从事汽车维修服务, 有喷漆工艺, 综上所述, 本项目应编制环境影响报告表。环评单位在接受委托后, 随即组织人员到项目建设场地及其周边进行了实地勘查与调研, 收集了有关的工程资料, 结合该项目的建设特点, 编制了此环境影响报告表, 上报南京市秦淮生态环境局审批。

表 1-5 项目初筛情况一览表

序号	初筛内容	相关情况	分析结论
1	产业政策	建设项目不属于国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制及淘汰类项目, 不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》中鼓励类、限制及淘汰类项目。不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中限制和禁止项目, 不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止项目。	为允许建设项目, 符合产业政策要求
2	生态保护红线	距离本项目最近的生态红线保护区为雨花台风景名胜, 约 1.36km。	不在生态保护红线范围内, 符合要求
3	“三线一单” 环境质量底线	根据《南京市 2018 年质量公报》, 2018 年, 全市环境质量总体稳定, 较上年略有下降, 其中全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 251 天, 同比减少 13 天, 达标率为 68.8%, 同比下降 3.5 个百分点。水环境质量改善明显, 城市主要集中式饮用水源地水质持续优良, 达标率为 100%。根据《2018 年南京市环境噪声报告》, 2018 年南京市声环境质量总体处于较好水平, 保持	南京市环境空气质量为不达标区, 为提高环境空气质量, 南京市制定实施了《南京市“两减六治三提升”13 个专项行动实施方案》(宁政办发[2017]58 号)、《南京市大气污染防治条例》(2019 年 5 月 1 日实施)、《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》(2019 年 1 月 10 日)等规范, 经整治后, 南京市大气环境质量得到进一步改善,

			平稳。	区域地表水、声环境质量较好。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此本项目的建设符合环境质量底线标准。
4		资源利用上线	本项目仅消耗少量的电力、水资源。	符合要求
5		环境准入清单	本项目，不属于《市场准入负面清单》（2019年版）禁止准入类和许可准入类项目，不属于《南京市建设项目环境准入暂行规定》宁政发〔2015〕251号中禁止准入类项目，不属于《南京市制造业新增项目禁止和限制目录》（2018年版）禁止和限制项目，为允许建设项目。	符合要求
6		与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案的通知》相符性	汽车维修行业使用涂料必须符合国家及地区挥发性有机物含量限值标准。喷涂、流平、烘干作业必须在装有无组织废气收集系统的密闭车间内进行，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的有机废气应当收集后处理排放。全面取缔露天和敞开式汽修喷涂作业。	项目设密闭中涂房及烤漆房，使用符合要求的涂料，废气经收集处理后通过15m高排气筒排放，符合相关要求。
7		《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（环境保护部公告2013年第31号）相符性	在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含VOCs产品的使用过程中的VOCs污染防治技术措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无VOCs净化、回收措施的露天喷涂作业；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；6.含VOCs产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	项目设密闭中涂房及烤漆房，使用符合要求的涂料，废气经收集处理后通过15m高排气筒排放，符合相关要求。
8		《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）相符	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs	项目设密闭中涂房及烤漆房，使用符合要求的涂料，废气经收集处理后通过15m高排气筒排放，符合相关要求。

	性	的产生,减少废气污染物排放。(二)对浓度、性状差异较大的废气应分类收集,并采用适宜的方式进行有效处理,确保 VOCs 总去除率满足管理要求。	
9	与省政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知(苏政发〔2018〕122号)、《南京市打赢蓝天保卫战实施方案》和《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》相符性	深化 VOCs 治理相关行动:禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点,推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。强化 VOCs 无组织排放管控。	项目设密闭中涂房及烤漆房,使用符合要求的涂料,废气经收集处理后通过 15m 高排气筒排放,符合相关要求。
9	与《关于印发江苏省 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案的通知》(苏大气办[2020]2 号)相符性	禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。工业涂装行业重点加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料,按照《涂料中挥发性有机物限量》中 VOCs 含量限值要求,尽快完成涂装行业低 VOCs 含量涂料替代,对有机溶剂年用量小于 10 吨且无法完成替代的企业实施兼并重组、关停转移。 工业涂装行业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,VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	项目使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料,满足《涂料中挥发性有机物限量》中 VOCs 含量限值要求。 原辅材料密闭存储,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,VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。 符合要求。

## 二、项目概况

项目名称:南京宁宝宝马 4S 店技术改造项目

建设地点:秦淮区红花街道大明路 278 号(详见附图 1-建设项目地理位置图)

建设单位:南京宁宝汽车服务有限公司

项目性质:技术改造

建设规模:总建筑面积 13079.46m<sup>2</sup>,依托现有建筑,本次技改不新增建筑面积,拟年喷漆维修台次 6000 台/年。

投资金额:100 万元

职工人数:292 人,本次技改不新增员工

工作时间：年工作日为 300d，年工作数为 2400h。

行业类别及代码：O8111 汽车修理与维护

### 三、产业政策相符性及总体规划相容性

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

该项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中限制和禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止用地项目，属于允许建设项目，因此该项目符合相关用地规划。

### 四、规划相符性和选址合理性

本项目位于南京市秦淮区红花街道大明路 278 号，自建办公、厂房（土地证详见附件），该处为非住宅用房，为其他商服用地，本项目主要进行汽车的修理与维护，因此本项目选址合理可行。

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《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），本项目不位于生态红线一级、二级管控区内。项目距最近的生态红线保护区域雨花台风景名胜区 1361m，距夫子庙秦淮风光带风景名胜区 2247m，距七桥翁湿地公园 3000m，项目建设对雨花台风景名胜区、夫子庙秦淮风光带风景名胜区、七桥翁湿地公园影响小。本项目与南京市生态红线区域位置关系图见附图 5。

### 五、现有项目建设内容及总图布置

南京宁宝宝马 4S 店专业从事宝马品牌汽车及汽车零配件销售、机动车辆保险代理、一类汽车维修(小型车辆)及汽车租赁、年检服务等。现有项目产品方案见表 1-6。

表 1-6 现有项目产品方案一览表

名称	年修理规模	备注
洗车台次	29400 辆	
机电维修台次	23520 辆	零部件更换、钣金整型、焊接、打磨等

注：年修理规模根据 2019 年数据统计

南京宁宝宝马 4S 店建筑面积为 13079.46m<sup>2</sup>，包括一栋两层（局部三层）的大楼及

附属用房，大楼一层设置接待大厅、办公室、机修车间、洗车区；二层设置办公室、钣金车间、停车场，局部三层设置办公室、停车场。附属用房设置危险废物暂存间，总平面布置示意图见附图 2。

项目设有食堂，租用南京鹰之翼汽车销售服务有限公司二楼，现有项目组成一览表见表 1-7。

表 1-7 现有建设项目组成一览表

类别	名称	建设内容	规模
主体工程	洗车区	162.65m <sup>2</sup> ，设全自动清洗机 1 台，小时洗车量 40-60 台，	年洗车约 29400 辆。
	机修车间	设 2 个机修车间，设双柱举升机、四柱举升机、剪式举升机、轮胎拆装机等，对汽车进行机修	年维修车辆约 23520 辆。
	钣金车间	零部件更换、钣金整型、焊接、打磨等	
辅助公用工程	给水	市政给水管网提供	/
	排水	接管市政污水管网排入城东污水处理厂	
	供配电	市政电网提供	
	停车位	在场地东侧及南侧区域设停车位，在二层及三层设停车区	
办公生活设施	办公	设办公区	
	食堂	提供三餐，早餐约 50 人，中餐约 250 人，晚餐约 40 人。	
仓储工程	机油室	200L 桶装储存，设计储存量 1000L	
	钣金仓库	存放零部件等	
环保工程	废气处理	打磨粉尘通过干磨机自带的除尘设备除尘，焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器除尘	
	废水处理	洗车废水经三级隔油沉淀预处理汇同生活污水接入化粪池处理后排入市政污水管网。 食堂废水经隔油处理后依托南京鹰之翼汽车销售服务有限公司化粪池处理后经鹰之翼排污口排入市政污水管网。	
	固体废物	危险废物：设危废间，危险废物分类收集临时储存于危废间内，委托有危险废物处置资质的单位处置。 一般固体废物：一般固体废物分类收集临时储存于一般固废堆场，外卖回收公司。 生活垃圾：由环卫部门统一处理	无害化
	噪声	隔声、减震	达标排放

## 六、技改项目建设内容及总图布置

本次拟建的“南京宁宝宝马 4S 店技术改造项目”对中涂、喷漆房进行技术改造，技改项目产品方案见表 1-8。

表 1-8 现有项目产品方案一览表

名称	年修理规模	备注
喷漆维修台次	6000 辆	补漆、烤漆

技改项目组成一览表见表 1-9。

表 1-9 技术改造项目组成一览表

类别	名称	建设内容	规模
主体工程	调漆间	19.84m <sup>2</sup> ，调配底漆、面漆等	年喷漆维修车辆约 6000 辆
	中涂房	设 2 间中涂房，共 28.3m <sup>2</sup> ，对车辆喷、补底漆	
	烤漆房	设 2 间烤漆房，共 77.4m <sup>2</sup> ，烘烤车漆，采用电加热	
辅助公用工程	给水	市政给水管网提供	依托现有
仓储工程	油漆库	储存底漆、面漆、稀释剂、原子灰、除油剂	密闭桶装储存，储存规格见表 1-1
环保工程	废气处理	喷漆房废气经收集后通过 1#玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附装置通过 15m 高 1#排气筒排放。	项目设 2 套废气收集系统，设 2 个废气排口，排口高度为 15m。
		中涂房废气经收集后通过 2#玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附装置后通过 15m 高 2#排气筒排放。	
	固体废物	危险废物：危险废物分类收集临时储存于现有危废间内，委托有危险废物处置资质的单位处置。 一般固体废物：一般固体废物分类收集临时储存于一般固废堆场，外卖回收公司。 生活垃圾：由环卫部门统一处理。	无害化
	噪声	隔声、减震	达标排放

## 七、公用辅助工程

### 给排水

本项目用水由市政供水管网接入。

项目实行雨、污分流制。雨水经管网收集后排入雨水管网。

食堂废水经隔油处理后依托南京鹰之翼汽车销售服务有限公司化粪池处理后经鹰之翼排污口排入市政污水管网。洗车废水经三级隔油沉淀预处理汇同生活污水接入化粪池处理后排入市政污水管网，排入城东污水处理厂处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入运粮河。

### 供电

该项目营运期主要利用的能源为清洁能源电能，区域供电能力可满足需求。



**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:**

南京宁宝汽车服务有限公司位于南京市秦淮区红花街道大明路 278 号, 自建办公、厂房。南京宁宝汽车服务有限公司从事宝马品牌汽车及汽车零配件销售、机动车辆保险代理、一类汽车维修(小型车辆, 除喷漆维修外)及汽车租赁、年检服务等。与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

(1) 废气

现有项目营运过程中产生的废气主要为打磨粉尘、焊接烟尘。

1) 打磨粉尘

车辆维修过程中涉及打磨工序, 会产生粉尘。打磨过程使用干磨机, 干磨过程中粉尘的排污系数为 0.05kg/辆, 企业年打磨汽车约 6000 辆, 则产生粉尘量约为 0.3t/a。打磨粉尘通过干磨机自带的除尘设备除尘, 考虑粉尘收集处理效率为 90%, 10%粉尘通过无组织排放, 则本项目无组织排放到大气中的颗粒物约为 0.03t/a。

项目设有 6 台干磨机(4 用 2 备), 平均打磨时间 2h/辆, 年打磨 3000h。无组织排放速率为 0.01kg/h。

2) 焊接废气

汽车维修焊接过程中会产生少量焊接烟尘, 本项目主要采用二氧化碳保护焊工艺, 使用无铅焊丝( $\phi 0.6$ ), 焊丝施焊时发尘量为 450~650mg/min, 焊接材料的发尘量为 5~8g/kg, 取最大发尘量 8g/kg 计, 项目焊丝年用量为 50kg, 则焊接烟尘产生量为 0.4kg/a。

项目年焊接车辆约 200 辆, 平均每台焊接时间约 20min, 年焊接 66.7h, 采用移动式焊接烟尘净化器除尘, 捕集除尘效率为 90%, 则焊接烟尘无组织排放量为 0.0006kg/h, 0.04kg/a。

表 1-10 建设项目大气污染物无组织排放情况

序号	污染物名称	速率 kg/h	排放量 t/a
1	颗粒物	0.0106	0.07

(2) 废水

1) 生活污水

项目员工 292 人, 根据《江苏省城市生活与公共用水定额(2012 年修订)》办公楼生活用水量按 1.5m<sup>3</sup>/(人·月)计, 则建设项目营运期生活用水总量约为 5256t/a, 排放系数以 0.9 计, 则生活污水排放量约为 15.77t/d, 4730.4t/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TN 和 TP。

项目设有食堂，租用南京鹰之翼汽车销售服务有限公司二楼，早餐约 50 人，中餐约 250 人，晚餐约 40 人，用水量按 25L/人次计算，用水量约 8.5t/d，2550t/a。排放系数以 0.9 计，则生活污水排放量约为 7.65t/d，2295t/a。

食堂废水经隔油处理后依托南京鹰之翼汽车销售服务有限公司化粪池处理后经鹰之翼排污口排入市政污水管网。

### 2) 洗车废水

经建设单位统计，项目年清洗车辆约 29400 辆，项目设有 1 台自动洗车机，每台车清洗用水按每辆每次 160L 考虑，则洗车用水量约 15.68t/d，4704t/a，污水产生系数取 0.9，废水产生量约为 14.11t/d，4233.6t/a。

### 3) 车间清洁废水

项目车间不进行冲洗，清洗废水为清洗拖把的含油废水，车间内地面清洁以及操作工人洗手废水产生量少，用水量约 2t/d，污水产生系数取 0.8，废水产生量约 1.6t/d。员工因接触含机油的机械设备，以及少量机油发生跑冒滴漏等现象，因此洗手废水和地面清洁废水为含油废水。

综上，本项目用水量约 12512t/a，废水产生量为 37.54t/d、11260.6t/a，洗车废水经三级隔油沉淀预处理后汇同生活污水经化粪池处理后通过大明路污水管网排入城东污水处理厂。食堂废水经隔油处理后依托南京鹰之翼汽车销售服务有限公司化粪池处理后经鹰之翼排污口排入市政污水管网。项目水平衡图见图 1-1，主要污染物产生量及排放量见表 1-11。

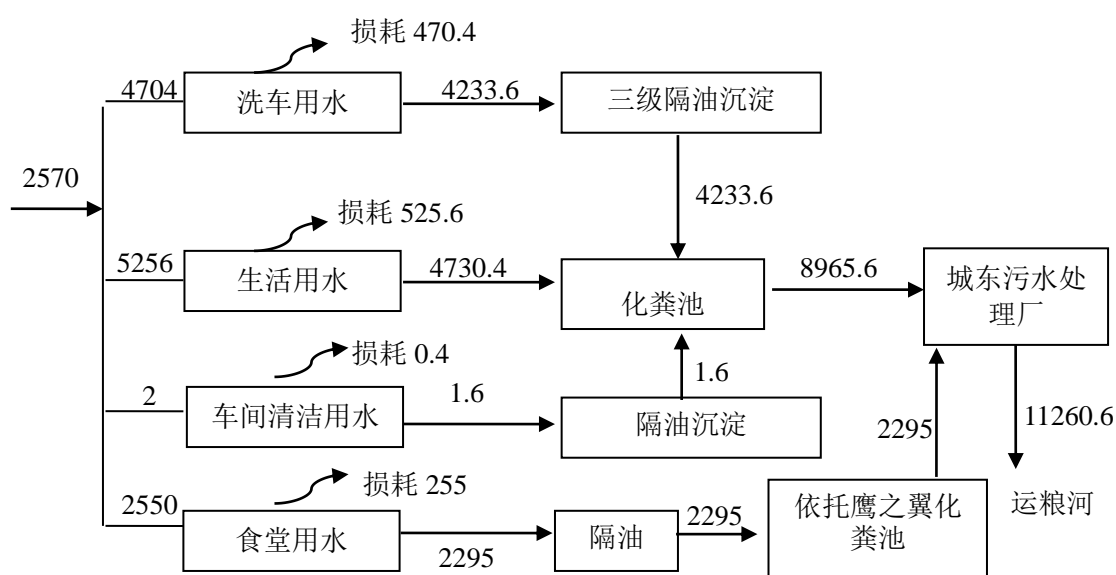


图 1-1 现有项目水平衡图 (t/a)

表 1-11 建设项目废水的污染物产生状况一览表

污染源	废水量 t/a	污染物	处理措施	污染物排放		标准浓 度限值 mg/L	排放方式及去向
				浓度 mg/L	排放 量 t/a		
生活污水、洗 车废 水、车 间清洁 废水	8965.6	COD	洗车废水 经三级隔 油沉淀预 处理后汇 同生活污 水经化粪 池处理后 排放。	292	2.618	300	达《汽车维修业水 污染物排放标准》 (GB26877-2011) 中表 2 间接排放浓 度限值排入城东污 水处理厂
		SS		92	0.825	100	
		NH <sub>3</sub> -N		4.72	0.042	25	
		TP		0.63	0.006	3	
		TN		7.73	0.069	30	
		石油类		8	0.072	10	
		LAS		6.24	0.056	10	
食堂废 水	2295	COD	经隔油处 理后依托 南京鹰之 翼汽车销 售服务有 限公司化 粪池处理	289.7	0.665	300	经鹰之翼排污口排 入市政污水管网
		SS		95.1	0.218	100	
		NH <sub>3</sub> -N		23.8	0.055	25	
		TP		3.0	0.007	3	
		TN		29.0	0.067	30	
		动植物油		41.4	0.095	/	
合计	11260.6	COD	/	/	0.883	/	/
		SS		/	0.273	/	
		NH <sub>3</sub> -N		/	0.062	/	
		TP		/	0.073	/	
		TN		/	0.162	/	
		石油类		/	0.072	/	
		LAS		/	0.056	/	
		动植物油		/	0.095	/	

注：污染物排放浓度根据南京联凯环境检测技术有限公司 2019 年 4 月 9 日对南京宁宝汽车服务有限公司废水排放口的监测数据（宁联凯（环境）第【1904212-001】号）

根据表 1-11，南京宁宝汽车服务有限公司废水排口污染物排放排放能够满足《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 2 间接排放浓度限值。

评价要求定期清理隔油池、沉淀池、化粪池，确保废水达标排放。

### （3）噪声

现有项目噪声主要来自升降机、干磨机、焊机、钣金整形机、空压机等，其噪声强度见表 1-12 所示。

表 1-12 现有项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	单台噪声值(dB(A))	所在车间（工段）名称
1	空压机	3	85	空压机房
2	轮胎动平衡机	1	70	机修车间
3	轮胎拆装机	1	70	机修车间
4	剪式升降机	9	70	机修车间
5	四轮定位升降机	1	70	机修车间

6	双柱举升机	19	70	机修车间
7	自动洗车机	1	75	洗车区
8	整形机	3	80	钣金车间
9	大梁校正仪	2	85	钣金车间
10	干磨机	6	85	钣金车间

根据南京联凯环境检测技术有限公司 2019 年 4 月 9 日对南京宁宝汽车服务有限公司厂界的监测数据（宁联凯（环境）第【1904212-002】号），监测结果分析见表 1-13。

表 1-13 厂界噪声监测结果 dB(A)

噪声监测值	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
	58.1	57.3	55.3	55.1
标准值	60			

根据噪声监测结果，厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求，即昼间 $\leq 60$ dB(A)，且本项目夜间不运营，对周围环境影响较小。

#### （4）固体废物

根据《固体废物鉴别标准 通则》，建设项目副产物产生情况汇总表见表 1-14。建设项目固体废物主要为生活垃圾、废零部件、废机油、含油废物、废蓄电池等。

##### 1) 生活垃圾

拟建项目设员工 292 人，生活垃圾按 1kg/（人·d）计，则每年生活垃圾产生量为 87.6t/a。

##### 2) 废零部件

项目年维修车辆约为 23520 辆，废旧汽车零部件产生量为 8.3t/a，外卖回收公司。

##### 3) 废机油、含油废物、废蓄电池等危险废物。

###### ①废机油

来自于车辆检修过程，项目年维修车辆约为 23520 辆，废机油产生量约 31.3t/a。

###### ②含油废物

主要包括机油滤芯、塑料机油壶、含油包装、含油棉纱手套、含油空瓶子，含油纸盒、隔油池废油、沉淀池废渣、废机油桶等，产生量约 22.8t/a。

###### ③废蓄电池

蓄电池年用量 250 个，废蓄电池产生量约 2.5t/a。

根据建设项目危险废物环境影响评价指南、《中华人民共和国固体废物污染环境防

治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质进行鉴别，根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。项目固体废物分析结果汇总表见表 1-15。项目危险废物汇总表见表 1-16。

表 1-14 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	废零部件	车辆维修	固态	铁、铝、塑料	8.3	√		《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废机油	车辆维修	液态	机油	31.3	√		
3	含油废物（机油滤芯、塑料机油壶、含油包装、含油棉纱手套、含油空瓶子，含油纸盒、隔油池废油、沉淀池废渣、废机油桶等）	车辆维修	固态	废油	22.8	√		
4	废蓄电池	电瓶更换	固态	废蓄电池	2.5	√		
5	生活垃圾	员工生活	固态	/	87.6	√		

表 1-15 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量(t/a)
1	废零部件	一般废物	车辆维修	固态	铁、铝、塑料	/	/	/	8.3
2	废机油	危险废物	车辆维修	液态	机油	《国家危险废物名录》（2016）	T、I	HW08 900-214-08	31.3
3	含油废物（机油滤芯、塑料机油壶、含油包装、含油棉纱手套、含油空瓶子，含油纸盒、隔油池废油、沉淀池废渣、废机油桶等）		车辆维修	固态	废油		T、In	HW49 900-041-49	22.8
4	废蓄电池		电瓶更换	固态	废蓄电池		T	HW49 900-044-49	2.5

5	生活垃圾		员工生活	固态	/	/	/	/	87.6
---	------	--	------	----	---	---	---	---	------

表 1-16 建设项目危险废物排放和处置一览表

序号	危险废物名称	废物类别及代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08 900-214-08	31.3	车辆维修	液态	机油	机油	每天	T、I	暂存于危废间，定期交有资质单位处置
2	含油废物（机油滤芯、塑料机油壶、含油包装、含油棉纱手套、含油空瓶子，含油纸盒、隔油池废油、沉淀池废渣、废机油桶等）	HW49 900-041-49	22.8	车辆维修	固态	废油	废油	每天	T、In	
3	废蓄电池	HW49 900-044-49	2.5	电瓶更换	固态	废蓄电池	铅	/	T	
合计			56.6							

建设项目产生生活垃圾由环卫部门统一清运；废零部件外卖回收公司；项目依托宝马公司现有危废间，面积共 36m<sup>2</sup>，产生的危险废物临时储存于危废间内，定期交由有危险废物处置资质的单位处置，建设项目固体废物利用处置方式评价表见表 7-16。

表 1-17 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废机油	车辆维修	危险废物	HW08 900-214-08	31.3	无害化	委托南京孝武润滑油添加剂经营部处理
2	含油废物（机油滤芯、塑料机油壶、含油包装、含油棉纱手套、含油空瓶子，含油纸盒、隔油池废油、沉淀池废渣、废机油桶等）	车辆维修		HW49 900-041-49	22.8	无害化	
3	废蓄电池	电瓶更换		HW49 900-044-49	2.5	无害化	委托南京江源再生资源利用

							有限公司处理
4	废零部件	车辆维修	一般 固废	/	8.3	无害化	外卖回收公司
5	生活垃圾	员工生活		/	87.6	无害化	交环卫部门处 置

企业根据《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号），进一步完善了危险废物相关设施：

- 1) 按文件要求设置标识牌及视频监控。
- 2) 按种类、性质等分类收集，按宝马、MINI 及危险废物种类、性质分区存放。

综上所述，南京宁宝汽车服务有限公司废气、废水、噪声均达标排放，危险废物按要求收集、存储，委托有资质的危险废物处置单位（南京孝武润滑油添加剂经营部、南京江源再生资源利用有限公司）处置。

## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

#### (1) 地理位置

南京地处长江下游，位于中国经济最发达的长江三角洲地区，是华东地区第二大城市和重要的交通枢纽，也是中国著名的历史文化名城。南京东距长江入海口约300km，西靠皖南丘陵，北接江淮平原，南望太湖水网地区。境内绵延着宁镇山脉西段，长江横贯东西，秦淮河蜿蜒穿行。全市平面位置南北长、东西窄，南北直线距离150km，中部东西宽50~70km，南北两端东西宽约30km。总面积6515.74km<sup>2</sup>。秦淮区地处南京主城区东南部，因十里秦淮贯穿全境而得名。秦淮区是南京市的中心城区，国家东部地区重要的金融商务中心，华东地区的商贸、信息、文化、旅游中心，南京现代化国际性人文绿都核心区之一。

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

项目位于南京市秦淮区红花街道大明路278号，建设项目地理位置见附图1。

#### (2) 气候与气象

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

表3-1 建设项目所在地主要气象特征

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



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

### (3) 地质地形地貌

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

### (4) 水系与水文

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

#### 1) 响水河

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

#### 2) 秦淮河

秦淮河源头有二，南源溧水河和北源句容河，于江宁区西北村汇合，再经方山西侧北流，至东山镇分流为秦淮新河与秦淮河。秦淮新河西流至金胜村入江，秦淮河向北进入南京城区。进入城区的秦淮河干流又分为两支，一支经武定门节制闸环古城墙绕行至三汊河河口长江，称外秦淮河，该支全长 13.7km；另一只进入老城区，经夫子庙于水西门涵洞再次汇入外秦淮，由于不通江，称为内秦淮河，内秦淮河长 17km，汇水面积为 24.2km<sup>2</sup>。秦淮河全长 110km，流域面积约 2500km<sup>2</sup>，干流的流量为 18.53m<sup>3</sup>/s。秦淮河担负着调蓄洪水、灌溉航运、改善环境及景观娱乐多项生态和社会服务功能，在南京城市发展和水环境建设中具有重要地位。

### 3) 长江

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

#### (5) 植被和生物多样性

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

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

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

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

## 环境质量状况

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

### 一、建设项目所在区域环境质量现状

#### 1、大气环境质量现状

根据南京市大气环境功能区划，建设项目所在地区为二类区，大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据《南京市环境状况公报》（2018年），2018年，全市环境质量总体稳定，较上年略有下降，其中全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为251天，同比减少13天，达标率为68.8%，同比下降3.5个百分点。其中，达到一级标准天数为52天，同比减少10天；未达到二级标准的天数为114天，主要污染物为PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>。全年各项污染物指标监测结果为：PM<sub>2.5</sub>年均值为43μg/m<sup>3</sup>，超标0.23倍，同比上升7.5%；PM<sub>10</sub>年均值为75μg/m<sup>3</sup>，超标0.07倍，同比下降1.3%；NO<sub>2</sub>年均值为44μg/m<sup>3</sup>，超标0.10倍，同比上升6.4%；SO<sub>2</sub>年均值为10μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降37.5%；CO日均浓度第95百分位数为1.4mg/m<sup>3</sup>，达标，较上年下降6.7%；O<sub>3</sub>日最大8小时值超标天数为60天，超标率为16.4%，同比增加0.5个百分点。

南京市环境空气质量为不达标区，区域空气质量现状评价表见表3-1。

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 μg/m <sup>3</sup>	标准值 μg/m <sup>3</sup>	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	10	60	16.7%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	44	40	110%	不达标
CO	百分位数日平均质量浓度	1400	4000	35%	达标
O <sub>3</sub>	8h平均质量浓度	186.2	160	116.4%	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	75	70	107.1%	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	43	35	122.9%	不达标

#### 2、地面水环境质量现状

水环境质量改善明显，城市主要集中式饮用水源地水质持续优良，达标率为100%。全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的22个地表水断面中，III类及以上的断面18个，占81.8%，同比上升12.5%，无劣于V类水质断面。长江总体水质稳定，水质现状为II类，水质良好。

#### 3、声环境质量现状

根据《2018年南京市环境噪声报告》，2018年南京市声环境质量总体处于较好水

平，保持平稳。城区交通噪声昼间平均等效声级为 67.7 分贝，较上年下降 0.5 分贝，夜间平均等效声级为 59.6 分贝；郊区交通噪声昼间平均等效声级为 66.9 分贝，较上年下降 0.4 分贝，夜间平均等效声级为 53.6 分贝。城区区域环境噪声昼间平均等效声级 54.2 分贝，较上年上升 0.5 分贝，夜间平均等效声级 45.8 分贝；郊区区域环境噪声昼间平均等效声级为 53.8 分贝，较上年上升 0.1 分贝，夜间平均等效声级 44.4 分贝。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

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

表 3-2 建设项目环境保护目标

环境类别	保护目标名称	中心坐标		方位	最近距离 m	规模（人）	环境功能标准
		E	N				
地表水	秦淮河	/	/	/	1900	/	《地表水环境质量标准》IV类 (GB3838-2002)
	响水河	118.812615	31.998795	东北	310	/	
大气	春天家园社区	118.8071	31.996472	西	30	486 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	映山菁华	118.807881	31.997613	西	25	361 户	
	南京市秦淮区博爱幼儿园	118.805819	32.000001	西北	382	约 130 人	
	迎春苑	118.805671	32.000548	西北	430	396 户	
	丽景华庭	118.811097	32.000235	北	210	736 户	
	南京市中医院	118.814403	32.001658	东北	520	床位 1500 张	
	风光里小区	118.811402	32.003465	北	520	2418 户	
	南京中天皮肤病医院	118.802725	31.996437	西	525	设有预防保健科、皮肤科、医疗美容科、中西医结合科、病理科、医学检验科、医学影像科	
	仁恒翠竹园	118.798278	31.994998	西	626	2875 户	
	锦明家苑	118.801081	31.993406	西南	760	284 户	
郁金香花苑	118.802954	31.991013	西南	680	1303 户		
声环境	春天家园社区	118.8071	31.996472	西	30	486 户	《声环境质量标准》(GB3096—2008) 2 类区标准
	映山菁华	118.807881	31.997613	西北	25	361 户	
生态环境 保护 目标	夫子庙秦淮风光带风景名胜区	118.795207	32.026758	西北	2000	总面积 2.52km <sup>2</sup> ，属二级管控区	自然与人文景观保护
	雨花台风景名胜区	118.788159	32.00379	西北	1100	总面积 1.12km <sup>2</sup> ，属二级管控区	自然与人文景观保护
	七桥翁湿地公园	118.84535	32.011925	东北	2900	总面积 0.28km <sup>2</sup> ，属二级管控区	湿地生态系统

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《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），本项目不位于生态红线一级、二级管控区内。项目距最近的生态红线保护区域雨花台风景区 1100m，距夫子庙秦淮风光带风景区 2000m，距七桥翁湿地公园 2900m，项目建设对雨花台风景区、夫子庙秦淮风光带风景区、七桥翁湿地公园影响小。本项目与南京市生态红线区域位置关系图见附图 5。

## 评价适用标准

环境 质量 标准	<b>环境质量标准</b>							
	<b>一、大气环境</b>							
	<p>建设项目位于南京市大明路 278 号，属大气环境功能二类区，本项目常规大气污染物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准，非甲烷总烃参考执行《大气污染物综合排放标准详解》，苯、甲苯、二甲苯、TVOC 执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 其他污染物空气质量浓度参考限值。具体指标数值列于表 4-1。</p>							
	表 4-1 环境空气质量标准							
	<b>污染物名称</b>		<b>取值时间</b>		<b>浓度限值 (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>		<b>标准来源</b>	
	SO <sub>2</sub>		年平均		60		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	
			24 小时平均		150			
			1 小时平均		500			
	NO <sub>2</sub>		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 <sub>3</sub>		日最大 8 小时平均		160			
			1 小时平均		200			
	PM <sub>10</sub>		年平均		70			
			24 小时平均		150			
	PM <sub>2.5</sub>		年平均		35			
			24 小时平均		75			
	非甲烷总烃		1 小时平均		2.0mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准详解》	
苯		1 小时平均		200				
甲苯		1 小时平均		200		《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D		
二甲苯		1 小时平均		200				
TVOC		8 小时平均		600				
<b>二、地表水环境</b>								
<p>项目所在地周围水体响水河、运粮河、秦淮河分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类标准，SS 参照《地表水资源质量标准》(SL-94)，具体指标详见表 4-2。</p>								
表 4-2 地表水环境质量标准主要指标值								
<b>类别</b>	<b>pH</b>	<b>DO</b>	<b>COD</b>	<b>BOD<sub>5</sub></b>	<b>NH<sub>3</sub>-N</b>	<b>SS*</b>	<b>TP</b>	
IV类	6-9	≥3	≤30	≤6	≤1.5	≤60	≤0.3	
*SS 参照水利部标准《地表水资源标准》(SL63-94)								

### 三、声环境

按照《南京市声环境功能区划调整方案》（2013）规定，大明路为城市主干道，项目东侧第一排建筑物面向道路一侧至大明路的区域划为4a类区，其他区域声环境功能区属于2类区，环境噪声应达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中2类、4a类标准，具体标准值见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准（等效声级：dB（A））

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



## 污染物排放标准

### 一、废气

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

表 4-4 废气排放标准

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

表 4-5 厂区内 VOCs 无组织排放限值 mg/m<sup>3</sup>

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

表 4-6 食堂油烟废气排放标准

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

### 二、废水

技改项目不新增废水排放。

现有项目食堂废水经隔油处理后依托南京鹰之翼汽车销售服务有限公司化粪池处理后经鹰之翼排污口排入市政污水管网。洗车废水经三级隔油沉淀池预处理后,汇同生活污水经化粪池处理后一起由市政污水管网接入城东污水处理厂,接管标准执行《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011)中表 2

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

排放浓度限值，动植物油执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准；城东污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体见表 4-6。

表 4-6 现有项目废水排放标准一览表 单位 mg/L

序号	污染物	接管标准（汽车维修业水污染物排放标准）	污水处理厂尾水排放标准（城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准）
1	化学需氧量（COD）≤	300	50
2	悬浮物（SS）≤	100	10
3	氨氮≤	25	5(8)
4	总氮≤	30	15
5	总磷≤	3	0.5
6	石油类	10	1
7	LAS	10	0.5
8	动植物油	100	1

括号外数值为水温>120℃ 时的控制指标，括号内数值为水温≤120℃时的控制指标

### 三、噪声

项目东侧第一排建筑物面向道路一侧至大明路的区域划为 4a 类区，其他区域声环境功能区属于 2 类区，建设项目噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类、4a 标准，详见表 4-7。

表 4-7 工业企业厂界环境噪声排放标准（等效声级：dB（A））

类别	昼间	夜间
2	60	50
4a	70	55

### 四、固废

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

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单。

总 量 控 制 指 标	<p><b>总量控制指标：</b></p> <p>（1）废水</p> <p>技改项目不新增废水排放，不新增环境排放总量。</p> <p>（2）废气</p> <p>根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号），县级以上地方人民政府统筹负责本行政区域内挥发性有机物污染防治工作，严格控制和有计划削减挥发性有机物排放总量。因此，大气污染物总量控制指标为：VOCs 0.172t/a（以非甲烷总烃计），项目 VOCs 暂不属于省、市年度总量控制指标，因此，近期作为区域自控指标，待相关管理办法出台后按要求执行。</p> <p>固体废物：技改项目固体废物为含漆废物（漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等），废活性炭，沾染废油漆、稀释剂废物（废玻璃丝棉、过滤袋、废 PE 薄膜、废高光白纸）等，均妥善处置，零排放。</p>
----------------------------	---

## 建设项目工程分析

### 建设项目工艺流程简述（图示）：

现有项目污染环节主要在车辆维修等过程。本项目在洗车环节中会产生洗车废水。车辆维修过程会产生一定的废机油、废机油桶、含油废物等和更换的汽车零部件、废蓄电池等固体废物，

技改项目主要污染环节为：补漆、烤漆过程产生的废气，喷漆产生的危险废物。具体工艺流程详见图 5-1。

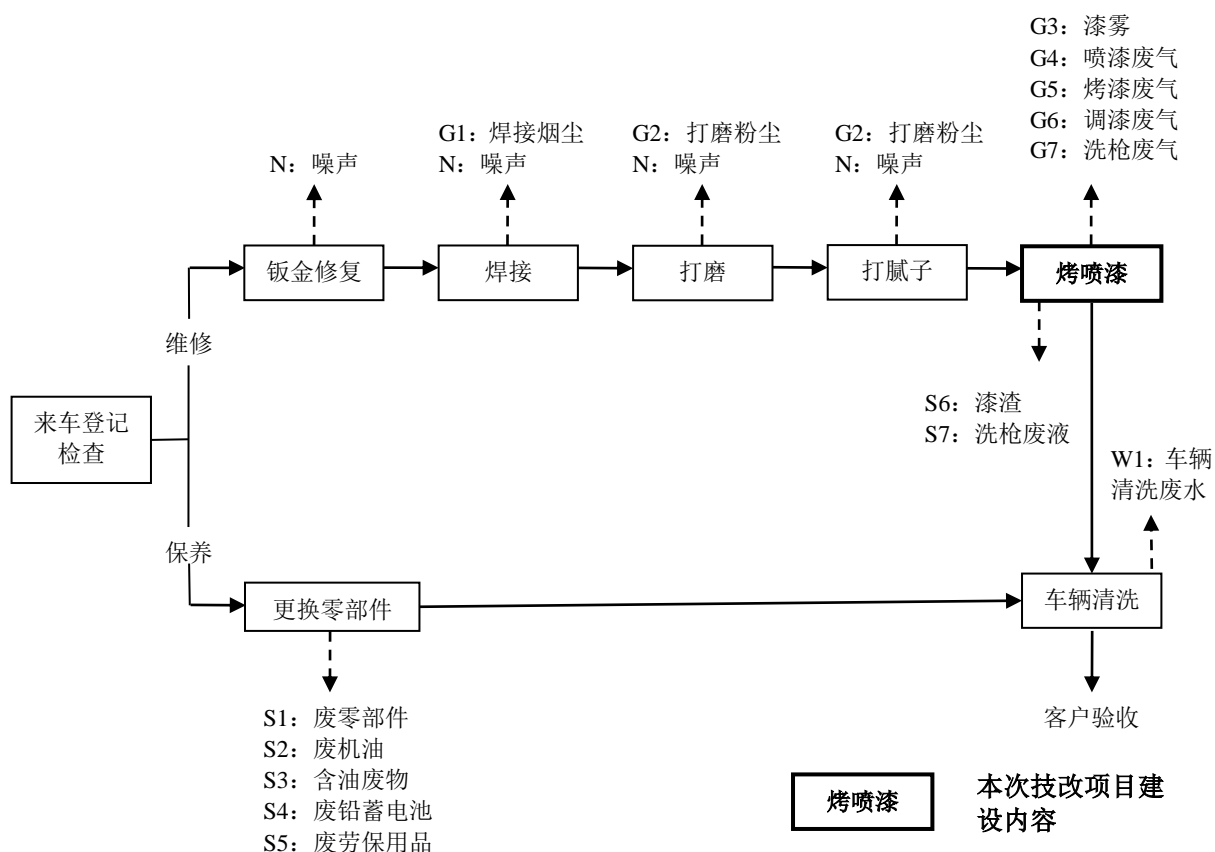


图 5-1 项目工艺流程及产污环节图

### 工艺流程详述：

#### （1）登记检查：

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

#### （2）常规车辆保养：

更换机滤或零部件：对车辆进行维护、保养、故障排查。如发动机更换机油、机滤等，汽车空调维护、更换空滤、汽滤，更换汽车铅酸蓄电池等零配件。保养过程中会产生 S1

废零部件、S2 废机油、S3 含油废物、S4 废铅酸蓄电池、S5 废劳保用品等。

(3) 受损车辆维修:

① 钣金修复: 将车辆受损部件拆离原车, 对该部件各种凸起、凹陷采用敲打或整形进行修复。钣金修复时会产生一定噪声(N)。

② 焊接: 利用二氧化碳保护焊对受损严重的钣金件进行必要的焊接处理, 焊接过程中会产生 G1 焊接烟尘。

③ 打磨: 在打磨房内进行, 对整形后受损的部件采用干磨机进行磨除其表面的漆层, 打磨过程中会产生 G2 打磨粉尘。

④ 打腻子: 对打磨光滑的部位刮原子灰, 在常温下约 15~30min 原子灰即可固化成型。腻子打完后也需送回打磨房进行打磨处理, 打磨过程中会产生 G2 打磨粉尘。

⑤ **喷漆(本次技改项目建设内容)**: 在密闭的中涂房内对打腻子的地方进行表面喷漆处理, 喷漆完毕后固化烘烤(密闭烤漆房)。喷漆过程中会产生 G3 漆雾、G4 喷漆废气以及 S6 漆渣, 烤漆过程中会产生 G5 烤漆废气。本项目中涂房、烤漆房采用上送下排的方式。在中涂房、烤漆房整个使用期间风机均处于开启状态, 保持封闭负压, 中涂房、烤漆房 VOCs 的捕集效率按 95% 计算。其中喷烤漆具体步骤为:

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

b 喷漆: 采用喷枪在工件表面喷洒调和后的漆进行喷涂。喷漆过程中开启房间机械排风系统收集处理挥发的有机废气。本项目喷涂效率为 60%, 喷漆过程中油漆中的固体份大部分在工件表面成膜, 少量(约 40%)会以 G3 漆雾形式逸散。根据《涂装行业清洁生产评价指标体系》, 漆雾捕集效率一般不小于 85%, 本报告按 85% 计, 即 85% 的 G3 漆雾被排风系统收集进入废气处理系统; 考虑到漆雾密度及粘性较大, 且易于粘附在喷漆工位侧方过滤棉及地面、顶部等处, 因此, 在中涂房内进行喷漆时, 其余未被排风系统收集的 15% 黏附在中涂房的地面、墙面等处, 经清理后作为 S6 漆渣处置。

c 烤漆: 喷漆完成后, 通过烤漆房采用的电加热进行烘烤, 并保持机械排风装置开启。

d 喷枪清洗: 每天喷漆完成后需要对喷枪进行清洗, 产生洗枪废液。由于喷枪清洗会产生极少 G7 洗枪废气并且与喷漆产生的 G4 喷漆废气纳入同一套废气处理系统, 因此本报告中不单独考虑喷枪清洗废气。

(4) 工作收尾

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

②客户验收：将完成维修与检验的车辆交给客户进行验收。（1）汽车预检：故障汽车报修后，维修师了解汽车基本故障情况后，对车辆里程数、油数表做记录，并对车身外观、轮胎轮毂等进行观察，确定故障原因；

### 其他环节的产污分析

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

（2）废气处理：本项目产生的烤漆房及中涂房产生的废气采取密闭负压收集，经“玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附”净化装置处理后，经 2 根 15m 高的排气筒排放，该过程会产生 S10 废活性炭和 S11 废过滤棉。

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

本项目产污情况汇总于表 6-1。

表 6-1 项目产污环节及产污情况汇总表

类别	产污工序	污染物编号/名称	主要成分	备注	
废水	洗车工序	W1/洗车废水	SS、COD、石油类、LAS	现有项目	
	日常生活	W2/生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N		
	食堂	W3/食堂废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油		
废气	焊接工序	G1/焊接烟尘	颗粒物	技改项目	
	打磨工序	G2/打磨粉尘	颗粒物		
	喷漆工序	调漆	G6/调漆废气		二甲苯、非甲烷总烃
		喷漆	G3/漆雾		颗粒物
			G4/喷漆废气		二甲苯、非甲烷总烃
		烤漆	G5/烤漆废气		二甲苯、非甲烷总烃
	喷枪清洗	G7/洗枪废气	二甲苯、非甲烷总烃		
	油烟	G8/油烟废气	油烟		
噪声	钣金敲击、风机	N/噪声	/		
固废	更换机滤或零部件	S1/废零部件	废零部件	现有项目	
		S2/废机油	废机油		
		S3/含油废物	机油滤芯、塑料机油壶、含油包装、含油棉纱手套、含油空瓶子，含油纸盒、隔油池废油、沉淀池废渣、废机油桶等		
		S4/废铅酸蓄电池	废蓄电池		
		S5/废劳保用品	含油抹布、手套等		
	喷漆工序	S6/含漆废物	漆渣、废稀释剂、废包装桶、废 PE 薄膜、废高光白纸等	技改项目	
		S7/洗枪废液	水、油漆		
	废气处理过程	S10/废活性炭	废活性炭、有机物		

		S11/沾染废油漆、 稀释剂废物	废玻璃丝棉、过滤袋、有机物	
原辅料使用		S8/废油漆桶	废油漆桶	现有项目
		S9/包装材料	废纸箱	
日常生活		S12/生活垃圾	纸、包装	
		S15/化粪池污泥	污泥	
食堂		S13/餐厨垃圾	餐厨垃圾	
		S14/废油脂	废油脂	

## 主要污染工序：

### 一、废气

技改项目营运过程中产生的废气主要为调漆、中涂房和烤漆房产生的废气。

#### (1) 有组织废气

##### 1) 调漆、喷漆烤漆废气

项目设有 2 个烤漆房，项目在烤漆房对车辆喷底漆、清漆等，并通过红外线发热组对汽车外壳清漆、面漆等进行烘干固化（60~70℃），平均喷漆及加热时间 30min，废气经玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，设计风量 48000m<sup>3</sup>/h。烤漆房年工作约 1500h。

不同颜色水性面漆在调漆房内混合搅拌，其他底漆、清漆按要求配置用量，调漆废气接入 1#废气系统。

##### 2) 中涂房废气

项目设有 2 个中涂房，原子灰含有少量有机溶剂苯乙烯，要求在中涂房内进行涂原子灰工序，待固化后在进入打磨区域进行打磨。项目原子灰年用量为 774kg，年工作约 800h。

项目在中涂房对车辆喷底漆，喷底漆前使用除油剂清洁车辆，除油剂年用量为 81kg，年工作约 200h。

项目底漆年用量为 680kg。年工作约 450h（年喷涂 6000 辆车，每辆车喷涂时间 8-10min）。

中涂房废气经玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放，设计风量 26000m<sup>3</sup>/h。

根据表 1-2 中组分，考虑最不利影响有机废气全部挥发，固体份按 60%附着在车身表面，40%形成漆雾（颗粒物），漆雾捕集效率 85%计，项目有组织废气产生和排放情况见表 5-1。



表 5-1 建设项目大气污染物产生及排放情况

序号	废气种类		排放量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	产生情况			处理方法	处理效率	排放情况			排放标准		达标情况
					浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
1	中涂房 废气	中涂废气	26000	二甲苯	5.52	0.144	0.065	2#玻璃丝棉+高效过 滤袋+活性炭吸附装 置后通过 15m 高 2# 排气筒排放	90%	0.55	0.014	0.006	18	0.2	达标
				非甲烷总烃	19.88	0.517	0.233			1.99	0.052	0.023	75	0.84	达标
				颗粒物	3.95	0.103	0.046		95%	0.20	0.005	0.002	120	3.5	达标
		涂原子灰 废气		非甲烷总烃	7.07	0.184	0.147		90%	0.71	0.018	0.015	75	0.84	达标
		除油废气		非甲烷总烃	14.80	0.385	0.077		90%	1.48	0.038	0.008	75	0.84	达标
2	烤漆房 废气	喷漆、烤 漆	48000	二甲苯	0.64	0.031	0.046	1#玻璃丝棉+高效过 滤袋+活性炭吸附通 过 15m 高 1#排气筒 排放	90%	0.064	0.003	0.005	18	0.2	达标
				非甲烷总烃	17.56	0.843	1.264			1.756	0.084	0.126	75	0.84	达标
				颗粒物	7.14	0.343	0.514		95%	0.357	0.017	0.026	120	3.5	达标
合计				二甲苯	/	/	0.111	/	/	/	0.011	/	/	/	
				非甲烷总烃	/	/	1.721	/	/	/	0.172	/	/	/	
				颗粒物	/	/	0.560	/	/	/	0.028	/	/	/	

由于 1#、2#排气筒之间距离小于 30m，（两个排气筒的高度之和 15+15=30m），故这两个排气筒须按照等效排气筒考虑，2#排气筒考虑中涂废气（中涂废气、除油废气、涂原子灰废气不会同时进行，中涂废气污染物排放量大），考虑等效排气筒后，等效排气筒有组织废气排放情况见表 5-2。

表 5-2 建设项目等效排气筒大气污染物排放情况

序号	排放量 m <sup>3</sup> /h	污染物名称	处理效率	排放情况		排放标准		达标情况
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
1	74000	二甲苯	90%	0.236	0.017	18	0.2	达标
		非甲烷总烃		1.837	0.136	75	0.84	达标
		颗粒物	95%	0.301	0.022	120	3.5	达标

根据表 5-1、表 5-2，对照深圳经济特区技术规范《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》（SZJG50-2015）表 2 和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的相关要求，本项目排气筒等效后仍能达标。

### （2）无组织废气

中涂房、烤漆房均密闭，中涂房、烤漆房开门时考虑少部分废气逸散，按 5%考虑，无组织废气排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目大气污染物无组织排放情况

序号	污染物名称	速率 kg/h	排放量 t/a
1	二甲苯	0.009	0.006
2	非甲烷总烃	0.044	0.067
3	颗粒物	0.022	0.028

## 二、废水

技改项目不新增废水排放。

## 三、噪声

该项目噪声主要来自风机，其噪声强度见表 5-4 所示。

表 5-4 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量（台）	单台噪声值（dB(A)）	所在车间（工段）名称
1	风机	2	80	喷漆房、中涂房旁

## 四、固体废物

根据《固体废物鉴别标准 通则》，技改项目副产物产生情况汇总表见表 5-5。技改建

设项目固体废物主要为含漆废物（漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等），废活性炭，沾染废油漆、稀释剂废物（废玻璃丝棉、过滤袋、废 PE 薄膜、废高光白纸）等。

（1）含漆废物（漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等）

根据类比分析，含漆废物（漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等）产生量约 1.8t/a。

（2）废活性炭

项目设 2 套活性炭吸附装置，1#活性炭吸附装置内设 600kg 活性炭（活性炭吸附容量 31.6%），每 2 个月更换一次。2#活性炭吸附装置内设 400kg 活性炭（活性炭吸附容量 25.7%），每 3 个月更换一次，废活性炭产生量约 6.75t/a。

（3）沾染废油漆、稀释剂废物（废玻璃丝棉、过滤袋、废 PE 薄膜、废高光白纸）等废玻璃丝棉、过滤袋来自于烤漆房废气处理过程，产生量约为 1.2t/a。

废 PE 薄膜、废高光白纸来自喷漆工序，产生量约为 0.3t/a。

根据建设项目危险废物环境影响评价指南、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质进行鉴别，根据《国家危险废物名录》、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7）等进行属性判定。项目固体废物分析结果汇总表见表 5-6。项目危险废物汇总表见表 5-7。

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	含漆废物（漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等）	喷漆烤漆	固态	废油漆、稀释剂	1.8	√		《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）
2	废活性炭	废气处理	固态	碳、有机物	6.75	√		
3	沾染废油漆、稀释剂废物（废玻璃丝棉、过滤袋）等	废气处理	固态	废油漆、废稀释剂	1.2	√		
4	废 PE 薄膜、废高光白纸	喷漆	固态	废油漆、废稀释剂	0.3	√		

表 5-6 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量(t/a)
1	含漆废物（漆渣、废	危险	喷漆烤漆	固态	废油漆、稀释剂	《国家危险废物名录》	T、In	HW49 900-041-49	1.8

	稀释剂、洗枪废液、废包装桶等)	废物				(2016)			
2	废活性炭		废气处理	固态	碳、有机物		T、In	HW49 900-041-49	6.75
3	沾染废油漆、稀释剂废物(废玻璃丝棉、过滤袋)等		废气处理	固态	废油漆、稀释剂		T、In	HW49 900-041-49	1.2
4	废PE薄膜、废高光白纸		喷漆烤漆	固态	废油漆、稀释剂		T、In	HW49 900-041-49	0.3

表 5-7 建设项目危险废物排放和处置一览表

序号	危险废物名称	废物类别及代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险性	污染防治措施
1	含漆废物(漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等)	HW49 900-041-49	1.8	喷漆烤漆	固态	废油漆、稀释剂	废油漆、稀释剂	每天	T、In	暂存于危废间,定期交有资质单位处置
2	废活性炭	HW49 900-041-49	6.75	废气处理	固态	碳、有机物	有机物	每3个月	T、In	
3	沾染废油漆、稀释剂废物(废玻璃丝棉、过滤袋)等	HW49 900-041-49	1.2	废气处理	固态	废油漆、稀释剂	废油漆、稀释剂	每天	T、In	
4	废PE薄膜、废高光白纸	HW49 900-041-49	0.3	喷漆烤漆	固态	废油漆、稀释剂		每天	T、In	
合计			10.05							

## 五、污染物汇总及“三本帐”

技改项目污染物排放汇总如表 5-8 所列。

表 5-8 技改项目污染物排放情况汇总 (单位 t/a)

种类	污染物名称	污染物产生量	削减量	污染物排放量 (接管量)	最终排入环境的量	
废气	有组织	二甲苯	0.111	0.1	/	0.011
		非甲烷总烃	1.721	1.549		0.172

无组织	颗粒物	0.560	0.532	/	0.028
	二甲苯	0.006	0	/	0.006
	非甲烷总烃	0.067	0	/	0.067
	颗粒物	0.028	0	/	0.028
固废	含漆废物（漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等）	1.8	1.8	/	0
	废活性炭	6.75	6.75	/	0
	沾染废油漆、稀释剂废物（废玻璃丝棉、过滤袋）等	1.2	1.2	/	0
	废 PE 薄膜、废高光白纸	0.3	0.3	/	0

表 5-9 技改项目前后“三本帐”汇总表 t/a

污染源	污染物	改扩建前排放量		以新代老消减量	改扩建项目排放量		污染物增减量	改扩建后污染物排放量	
		接管量	最终排入环境的量		接管量	最终排入环境的量		接管量	最终排入环境的量
废气	有组织	二甲苯	0	0	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011
		非甲烷总烃	0	0	0.172	0.172	0.172	0.172	0.172
		颗粒物	0	0	0.028	0.028	0.028	0.028	0.028
	无组织	二甲苯	0	0	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006
		非甲烷总烃	0	0	0.067	0.067	0.067	0.067	0.067
		颗粒物	0.07	0	0.028	0.028	0.028	0.098	0.098
废水	废水	接管量	最终排入环境的量	/	接管量	最终排入环境的量	/	接管量	最终排入环境的量
	废水量	11260.6	11260.6	0	0	0	0	11260.6	11260.6
	COD	0.883	0.563	0	0	0	0	0.883	0.563
	SS	0.273	0.113	0	0	0	0	0.273	0.113
	NH <sub>3</sub> -N	0.062	0.062	0	0	0	0	0.062	0.062
	TP	0.073	0.006	0	0	0	0	0.073	0.006
	TN	0.162	0.162	0	0	0	0	0.162	0.162
	石油类	0.072	0.011	0	0	0	0	0.072	0.011
	LAS	0.056	0.006					0.056	0.006
	动植物油	0.095	0.011	0	0	0	0	0.095	0.011
固体废物	危险废物	0	0	0	0	0	0	0	0
	废零部件	0	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

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 <sub>3</sub>	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup>	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向
大气 污染物	中涂房 废气	中涂废气	二甲苯		5.52	0.065	0.55	0.014	0.006	2#排 气筒
			非甲烷总烃		19.88	0.233	1.99	0.052	0.023	
			颗粒物		3.95	0.046	0.20	0.005	0.002	
		涂原子灰 废气	非甲烷总烃		7.07	0.147	0.71	0.018	0.015	
			除油废气		非甲烷总烃		14.80	0.077	1.48	
	烤漆房 废气	喷漆、烤 漆	二甲苯		0.64	0.046	0.064	0.003	0.005	1#排 气筒
			非甲烷总烃		17.56	1.264	1.756	0.084	0.126	
			颗粒物		7.14	0.514	0.357	0.017	0.026	
水污 染物	排放源	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生 量 t/a	预处理出水		污水处理厂出 水		排放 去向
						排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	
不新增废水排放										
固体 废物	排放源			产生量 t/a	处理 处置 量 t/a	综合利 用量 t/a	外排量 t/a	排放去向		
	危险废物			10.05	10.05	0	0	交有危险废物处置资 质的单位处置		
噪声	隔声、减震									
<p>主要生态影响(不够时可附另页):</p> <p>建设项目利用现有房屋进行建设, 不新增占地, 无土建施工, 对生态影响小。</p>										

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析及污染防治措施简述

建设项目利用现有房屋进行建设，施工期主要为试验设备安装调试，施工期较短，工程量很小，施工期对周围环境的影响较小。

### 营运期环境影响分析及污染防治措施简述

#### (1) 废气

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

表 7-1 估算模型参数表

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

项目对二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物进行预测，点源、面源参数见表 7-2、7-3。

表 7-2 点源参数表

污染源位置	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)	排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气温 (°C)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放 (kg/h)	
等效排气筒	14	-6	13	15	1.76	8.42	20	1500	正常	二甲苯	0.017
										非甲烷总烃	0.136
										颗粒物	0.022

表 7-3 面源参数表

污染源位置	面源起点坐标		面源海拔高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	与正北夹角 (°)	面源初始排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物名称	源强 (kg/h)
	X 坐标 (m)	Y 坐标 (m)									
中涂、喷漆、烤漆	0	0	10	31	12.7	22	7.5	1500	正常	二甲苯	0.009
										非甲烷总烃	0.044
										颗粒物	0.022

根据 HJ2.2-2018 中最大地面浓度占标率  $P_i$  的定义及第  $i$  个污染物的地面浓度达标准

限值 10%时所对应的最远距离  $D_{10\%}$ ，其中  $P_i$  定义为：

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

式中： $P_i$ —第  $i$  个污染物的最大地面浓度占标率，%；

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

$C_{0i}$ —第  $i$  个污染物的环境空气质量标准， $mg/m^3$ 。

表 7-4 主要污染源估算模型计算结果表

污染源	评价因子	评价标准 ( $\mu g/m^3$ )	下风向最大质量浓度 $C_{max}$ ( $\mu g/m^3$ )	下风向最大质量浓度占标率 $P_{max}$ (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源	二甲苯	200	2.233	1.120	/
	非甲烷总烃	2000	17.862	0.890	/
	颗粒物	900	2.889	0.320	/
面源（中涂、喷漆、烤漆）	二甲苯	200	19.451	9.730	/
	非甲烷总烃	2000	95.095	4.750	/
	颗粒物	900	47.547	5.280	/

项目  $P_{max}$  最大值出现为面源排放的二甲苯，二甲苯的最大落地浓度  $C_{max}$  为  $19.451\mu g/m^3$ ， $P_{max}$  值为 9.73% <10%，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。根据导则要求，二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。项目大气污染物有组织排放量核算表见表 7-5，无组织排放量核算表见表 7-6。项目大气污染物年排放量核算表见表 7-7。

表 7-5 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 ( $\mu g/m^3$ )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
1	1#	二甲苯	0.064	0.003	0.005
		非甲烷总烃	1.756	0.084	0.126
		颗粒物	0.357	0.017	0.026
2	2#	二甲苯	0.55	0.014	0.006
		非甲烷总烃	1.99	0.052	0.023
		颗粒物	0.20	0.005	0.002
3	2#	非甲烷总烃	0.71	0.018	0.015
4	2#	非甲烷总烃	1.48	0.038	0.008
主要排放口合计		VOCs			0.172
有组织排放总计		VOCs			0.172



表 7-6 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	1#	中涂、喷漆、烤漆	二甲苯	中涂房、烤漆房均密闭，废气经有组织有组织收集处理	《汽车维修行业喷漆涂料及排放废气中挥发性有机化合物含量限值》(SZJG50-2015)	200	0.006
			非甲烷总烃			1800	0.067
			颗粒物			《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	1000
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物		0.028	
				VOCs (以非甲烷总烃计)		0.067	

表 7-7 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	0.028
2	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.239

调漆、烤漆房废气经玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附处理达标后通过 15m 高 1# 排气筒排放，中涂房废气经玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附装置处理达标后通过 15m 高 2#排气筒排放。废气收集效率约 95%，有机废气处理效率约 90%，颗粒物处理效率约 95%，项目废气处理后能够满足标准要求。废气排口处按规定设置采样口，便于日常环境监测及管理。建设项目活性炭吸附装置中的活性炭应定期更换、维护。

喷漆、烤漆、中涂等过程中应密闭，减少无组织废气排放，确保废气收集效率。

综上所述，建设项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变周围大气的环境功能。

表 7-8 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 <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 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 ( ) 其他污染物 (非甲烷总烃)		包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>
评价标	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准	附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>

准			√						
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>	二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>				
	评价基准年	(2018)年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>	主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>			
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input checked="" type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL200 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>			
	预测因子	预测因子 ( )					包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM2.5 <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>					C <sub>本项目</sub> 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	C <sub>本项目</sub> 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			C <sub>本项目</sub> 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h	c <sub>非正常</sub> 占标率≤100% <input type="checkbox"/>			c <sub>非正常</sub> 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 <sub>叠加</sub> 达标 <input type="checkbox"/>					C <sub>叠加</sub> 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、苯、甲苯、二甲苯、颗粒物)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>			
	环境质量监测	监测因子：( )		监测点位数 ( )		无监测 <input type="checkbox"/>			
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距 ( ) 厂界最远 ( ) m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( / ) t/a	NO <sub>x</sub> : ( / ) t/a	颗粒物: (0.028) t/a		VOCs: (0.239) t/a			
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；“( )”为内容填写项									

(2) 噪声

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

1) 声环境影响预测模式

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

式中：  $L_A(r)$  ——预测点  $r$  处  $A$  声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$  —— $r_0$  处  $A$  声级，dB(A)；

$A$  ——倍频带衰减，dB(A)；

2) 声源在预测点产生的等效声级贡献值( $L_{eqg}$ )计算公式

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

式中：  $L_{eqg}$  ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{Ai}$  —— $i$  声源在预测点产生的  $A$  声级，dB(A)；

$T$  ——预测计算的时间段，s；

$t_i$  —— $i$  声源在  $T$  时段内的运行时间，s。

3) 预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式

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

式中：  $L_{eqg}$  ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

$L_{eqb}$  ——预测点的背景值，dB(A)；

4) 在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，故几何发散衰减：

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

式中：  $r$  ——预测点与噪声源的距离 (m)；

$r_0$  ——噪声合成点与噪声源的距离。

表 7-9 建设项目主要噪声设备一览表

序号	设备名称	数量(台)	单台噪声值 (dB(A))	距厂界距离 m			
				东面	南面	西面	北面
1	风机	3	80	40	35	2	2

考虑噪声距离衰减和隔声措施，预测其受到的影响，预测结果见表 7-10。

表 7-10 厂界噪声预测结果 dB(A)

噪声贡献值	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
-------	-----	-----	-----	-----

32.77

33.87

58.77

58.77

经预测,经过隔声、减震及距离衰减后,西面、北面场界的贡献值最大,为 58.77dB(A),满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求,即昼间≤60dB(A),且本项目夜间不运营,对周围环境影响较小。

### (3) 固体废物

技改项目依托宝马公司现有危废间,面积共 36m<sup>2</sup>(其中宝马 18m<sup>2</sup>),产生的危险废物临时储存于危废间内,定期交由有危险废物处置资质的单位处置,建设项目固体废物利用处置方式评价表见表 7-11。

表 7-11 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	含漆废物(漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等)	喷漆烤漆	危险废物	HW49 900-041-49	1.8	无害化	委托南京孝武润滑油添加剂经营部处理
2	废活性炭	废气处理		HW49 900-041-49	6.75	无害化	
3	沾染废油漆、稀释剂废物(废玻璃丝棉、过滤袋)等	废气处理		HW49 900-041-49	1.2	无害化	
4	废 PE 薄膜、废高光白纸	喷漆烤漆		HW49 900-041-49	0.3	无害化	

#### 1) 危险废物收集过程要求

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

#### 2) 危险废物贮存场所

表 7-12 建设项目危险废物贮存场所周期基本情况一览表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存周期
1	危废间	含漆废物(漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等)	HW49	900-041-49	危废间内	21m <sup>2</sup>	危废专用桶	3个月
2		废活性炭		900-041-49			危废专用	

3	沾染废油漆、稀释剂废物（废玻璃丝棉、过滤袋）等	900-041-49			袋
4	废 PE 薄膜、废高光白纸	900-041-49			

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

①危险废物按种类、性质等分类收集、分区存放，见图 7-1。

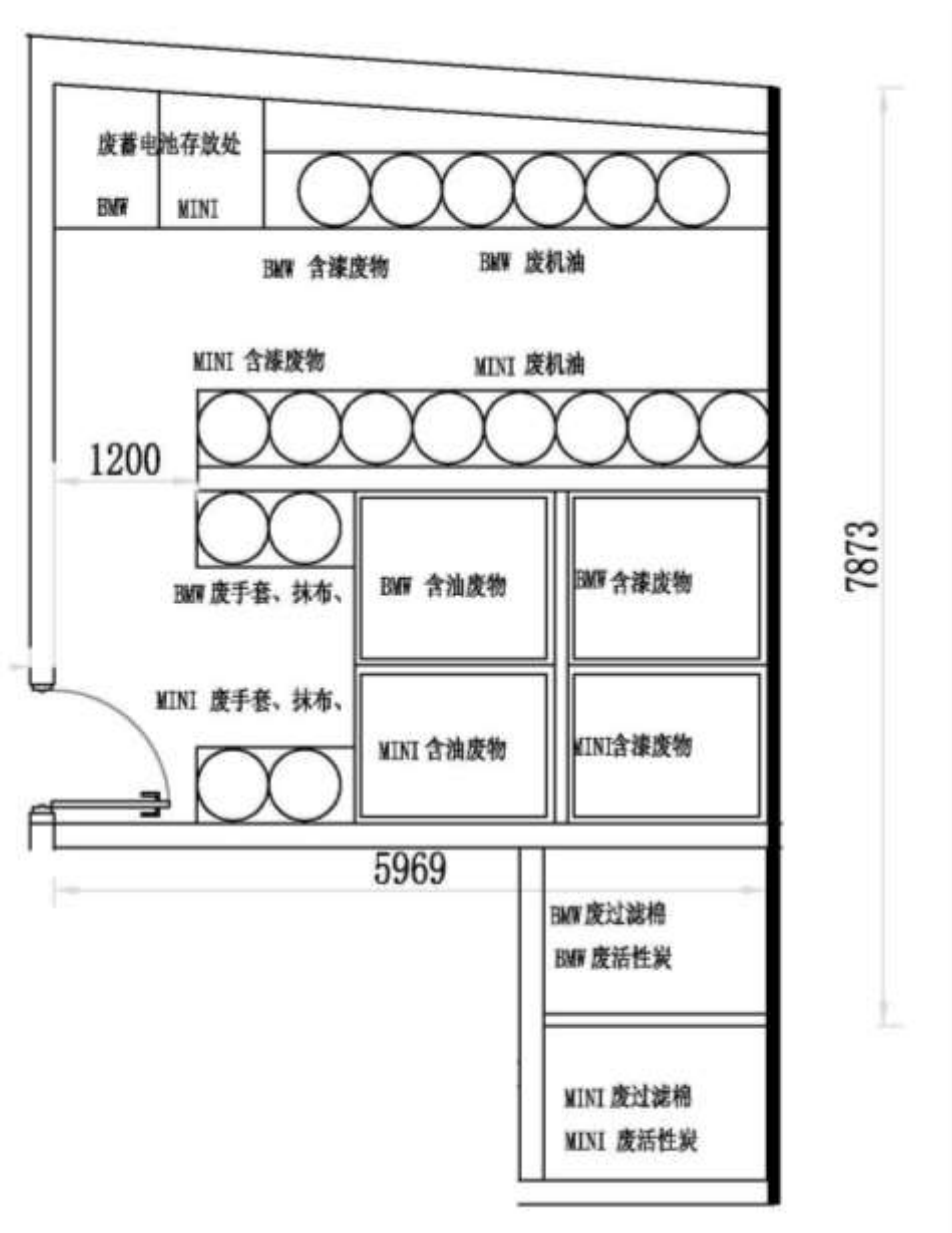


图 7-1 危险废物分区储存图

②液态危险废物应置于危废专用桶内，固态危废应置于危废专用袋内，满足防扬散、防渗漏、防流失要求。对照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），危废间建设符合标准中 6.2 条（危险废物贮存设施（仓库式）的设计原则）、6.3.1 条（基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s）、6.3.9 条（危险废物堆要防风、防雨、防晒）、6.3.11 条（不相容的危险废物不能堆放在一起）等规定。暂存点及暂存容器按《环境保护图形标志(GB15562—1995)》的规定设置警示标志；

③配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施；

④危废间进行防渗处理。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建设项目危险废物交由资质单位处置，应落实好危废转移联单制度。

⑥根据危废间内危废产生量及贮存期限，危险废物 3 个月最大贮存量约 3.87t，宁宝危废间面积 18m<sup>2</sup>，可满足贮存要求。

综上，建设目采取上述措施后，危险废物贮存场所设置合理，对外环境影响小。

### 3) 危险废物运输

本项目危险废物产生于场区内，危险废物产生后置于专门的容器，产生后及时运至危废间，危险废物由有资质单位上门收集处理，由其负责厂外运输环境影响，危险废物运输应满足相关规定及要求。

### 4) 危险废物委托处置

公司危险废物（废机油、废机油桶、含油废物、废油漆、废稀释剂等、废包装桶（油漆、稀释剂等）、废活性炭、烤房棉）委托南京孝武润滑油添加剂经营部处置，废蓄电池委托南京江源再生资源利用有限公司处理。

南京孝武润滑油添加剂经营部位于南京市江宁区陆郎镇河西村，核准经营范围为：收集机动车废矿物油（HW08 900-214-08）8000t/a、含油棉纱手套、塑料机油壶、机油滤芯（HW49 900-041-49）1800t/a、废油漆桶（HW49 900-041-49）80t/a、废活性炭、吸附棉（HW49 900-041-49）400t/a、废油漆稀释剂（HW06 900-403-06）300t/a。

南京江源再生资源利用有限公司位于南京市江宁区东山街道建南社区徐家山洋谷滩，核准经营范围为：收集废铅酸蓄电池（HW49 900-044-49）2000t/a。

表 7-13 建设项目危险废物处置单位处理能力评价表

序号	固体废物名称	废物代码	产生量 (t/a)	危险废物处置单位处置能力 t/a	危险处置能力占比%
----	--------	------	-----------	------------------	-----------

1	废机油	HW08 900-214-08	31.3	8000	0.39
2	含油废物（机油滤芯、塑料机油壶、含油包装、含油棉纱手套、含油空瓶子，含油纸盒、隔油池废油、沉淀池废渣、废机油桶等）	HW49 900-041-49	22.8	1800	1.27
3	废蓄电池	HW49 900-044-49	2.5	2000	0.13
4	含漆废物（漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等）	HW49 900-041-49	1.8	80	2.25
5	废活性炭	HW49 900-041-49	6.75	400	2.06
6	沾染废油漆、稀释剂废物（废玻璃丝棉、过滤袋）等	HW49 900-041-49	1.2		
7	废 PE 薄膜、废高光白纸	HW49 900-041-49	0.3		

根据表 7-13，项目产生的危险废物占危险废物处置单位处置能力的 0.13%~2.25%，在南京孝武润滑油添加剂经营部、南京江源再生资源利用有限公司的核准经营范围之内，且有足够的余量接纳，故项目危险废物委托其处置是可行的。

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

## 环境风险

### （1）风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），风险导则重点关注的危险物质及临界量，危险化学品名称及其临界量具体见表 7-14。

表 7-14 危险化学品名称及其临界量

序号	危险化学品名称	临界量 t	本项目最大存在量 kg	q/Q 值	是否构成重大危险源
1	机油	2500	4.18	$1.67 \times 10^{-3}$	否

本项目  $Q=0.00167$ ，根据风险导则附录 C， $Q < 1$  时，其风险潜势为 I，根据评价工作等级划分，风险潜势为 I 可开展简单分析。因此，本项目只对项目环境风险进行简单分析。

### （2）环境敏感目标概况

周围的环境保护目标见表 3-2，项目最近居民区映山菁华距离约 25m，项目距最近的生态红线保护区域雨花台风景区 1100m。

### （3）环境风险识别

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

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

2) 危险废物泄露。项目危险废物的主要风险影响为废机油、废油漆、废稀释剂等泄漏。建设项目产生的废液储存在废液桶中，并采取防渗措施，加高危废间门槛，当事故时，液体通过进行门槛拦截收集，不会对土壤、地下水造成影响。且废液产生量小，因贮存场所通风条件良好，且泄漏量不大，因此，对厂区和周围大气环境影响不大。

#### (4) 环境风险分析

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

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

#### (5) 风险防范措施及应急要求

##### 1) 原料储存风险防范措施：

项目原料储存需符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用。建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。应严格按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育。

##### 2) 危废暂存风险防范措施：

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

②危险废物暂存场所需所设置便于危险废物泄漏的收集处理的设施，项目危废间危



废间加高门槛，收集事故废液；

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

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

#### （5）分析结论

采取上述风险防范措施后，项目产生的环境风险控制在最低水平，对外环境影响小。建设项目环境风险简单分析内容见表7-15。

表 7-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	南京宁宝宝马4S店技术改造项目			
建设地点	南京市秦淮区红花街道大明路278号			
地理坐标	经度	118.797638	纬度	31.992631
主要危险物质及分布	危险物质主要是油漆稀释剂和危险废物			
环境影响途径及危害后果	有毒有害试剂和废液泄漏，对周围大气环境和水环境的影响			
风险防范措施要求	防范措施主要有： 1、采用专用容器密闭包装，专用车辆运输 2、加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程 3、危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置 4、配置合格的防毒器材、消防器材			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）

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

#### 土壤

对照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于其他行业，为IV类项目，可不开展土壤环境影响评价工作。

#### 环境管理

（1）建立公司危险化学品定期汇总登记制度。定期登记汇总的危险化学品种类和数

量存档、备查并报当地环境保护行政主管部门。

(2) 采用无毒、无害或者低毒、低害的油漆稀释剂，替代毒性大、危害严重的油漆稀释剂；应尽可能减少危险化学物品的使用；必须使用的，要采取有效的措施，降低排放量，并分类收集和处理，以降低其危险性。

(3) 安装符合环境保护要求的污染治理设施，保证污染治理设施处于正常状态并达标排放。

(4) 建立危险废物安全管理制度。危险废物应妥善收集并转移至持有危险废物处置许可证的单位进行处置，并落实危险废物转移联单制度，做好危险废物的转移记录。对项目危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节全过程进行监管。

(5) 建立一套完好的操作记录，建立污染防治设备运行台账，做到一机一档，发现问题及时解决。

### 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南》HJ819-2017 及相关管理要求，本项目制定了污染源监测计划，详见表 7-16。

表 7-16 本项目污染源监测计划

污染物名称	监测点位	监测项目	监测频率	采样分析方法
废气	1#排口	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	按相关规范要求执行
	2#排口	苯、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	
废气	厂界下风向	非甲烷总烃、颗粒物	1次/年	
噪声	厂界	等效声级	1次/年	

### 排污口设置

排污口应根据苏环控[97]第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范化设置，楼顶设置的 2 个废气排放口需按要求设置环保标志牌，明确所排废气污染物的种类，设置便于采样的采样孔；危险废物暂存间设置标志牌。

### 建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环保投资 60 万元，占总投资的 60%，建设项目环保投资情况见表 7-17。

表 7-17 建设项目“三同时”验收一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	效果
-----	--------	--------------	----

废气	调漆、烤漆房废气经玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附处理后通过 15m 高 1#排气筒排放，设计风量 48000m <sup>3</sup> /h。 中涂房废气经玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 2#排气筒排放，设计风量 16000m <sup>3</sup> /h。	50	使建设项目所排废气、固废和噪声均能达标
固废	依托现有危废间，分类、分区收集储存危险废物，定期交有危险废物处置资质的单位处置。	6	
噪声	减振底座、隔声措施	2	
风险应急	培训、管理、监测	2	
合计		60	占总投资 80%

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	调漆、烤漆房废气	二甲苯、非 甲烷总烃、 颗粒物	经玻璃丝棉+高 效过滤袋+活性 炭吸附处理后通 过 15m 高 1#排气 筒排放。	达到《汽车维修行 业喷漆涂料及排放 废气中挥发性有机 化合物含量限值》 (SZJG50-2015)及 《大气污染物综合 排放标准》 (GB16297-1996) 要求
	中涂房废气	二甲苯、非 甲烷总烃、 颗粒物	经玻璃丝棉+高 效过滤袋+活性 炭吸附装置处理 后通过 15m 高 2# 排气筒排放	
水污 染物	/	/	/	/
电离辐 射和电 磁辐射	/	/	/	/
固体 废物	含漆废物(漆渣、废稀释剂、洗枪 废液、废包装桶等)、废活性炭、 沾染废油漆、稀释剂废物(废漆雾 毡、过滤棉、废 PE 薄膜、废高光 白纸、喷淋废渣)等		交由危险废物处 置资质的单位处 置	无害化
噪声	采用低噪声设备, 通过隔声、减震, 可达标排放。			
其它	/			
<p><b>生态保护措施及预期效果:</b></p> <p>建设项目利用现有房屋进行建设, 不新增占地, 无土建施工, 对生态影响小。</p>				

## 结论和要求

### 一、结论

南京宁宝汽车服务有限公司本次拟建的“南京宁宝宝马 4S 店技术改造项目”，对中涂、烤漆房进行进一步改造升级，设 2 间密闭中涂房（喷漆补漆）、2 间烤漆房（喷漆烤漆），拟年喷漆维修台次 6000 台/年。

#### （1）选址与规划相容

本项目位于南京市秦淮区红花街道大明路 278 号，自建办公、厂房（土地证详见附件），该处为非住宅用房，为其他商服用地，本项目主要进行汽车的修理与维护，因此本项目选址合理可行。

#### （2）符合国家产业政策

建设项目不属于国家发展和改革委员会规定的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类、限制及淘汰类项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》中鼓励类、限制及淘汰类项目。不属于国家《限制用地项目目录(2012 年本)》、《禁止用地项目目录(2012 年本)》中限制和禁止项目，不属于《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制和禁止项目。因此该项目符合相关国家和地方产业政策。

#### （3）环境质量现状较好

根据《南京市环境状况公报》（2018 年），2018 年，全市环境质量总体稳定。环境空气质量较上年略有下降，其中全市建成区环境空气质量达到二级标准的天数为 251 天，同比减少 13 天，达标率为 68.8%，同比下降 3.5 个百分点。全年各项污染物指标监测结果为：PM<sub>2.5</sub> 年均值为 43μg/m<sup>3</sup>，超标 0.23 倍，同比上升 7.5%；PM<sub>10</sub> 年均值为 75μg/m<sup>3</sup>，超标 0.07 倍，同比下降 1.3%；NO<sub>2</sub> 年均值为 44μg/m<sup>3</sup>，超标 0.10 倍，同比上升 6.4%；SO<sub>2</sub> 年均值为 10μg/m<sup>3</sup>，达标，同比下降 37.5%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 1.4mg/m<sup>3</sup>，达标，较上年下降 6.7%；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时值超标天数为 60 天，超标率为 16.4%，同比增加 0.5 个百分点。

水环境质量改善明显，城市主要集中式饮用水源地水质持续优良，达标率为 100%。全市纳入《江苏省“十三五”水环境质量考核目标》的 22 个地表水断面中，III 类及以上的断面 18 个，占 81.8%，同比上升 12.5%，无劣于 V 类水质断面。长江总体水质稳定，水质现状为 II 类，水质良好。

根据《2018年南京市环境噪声报告》，2018年南京市声环境质量总体处于较好水平，保持平稳。城区交通噪声昼间平均等效声级为67.7分贝，较上年下降0.5分贝，夜间平均等效声级为59.6分贝；郊区交通噪声昼间平均等效声级为66.9分贝，较上年下降0.4分贝，夜间平均等效声级为53.6分贝。城区区域环境噪声昼间平均等效声级54.2分贝，较上年上升0.5分贝，夜间平均等效声级45.8分贝；郊区区域环境噪声昼间平均等效声级为53.8分贝，较上年上升0.1分贝，夜间平均等效声级44.4分贝。

(4) 污染防治措施切实可行，能确保达标排放，对环境影响较小

#### 1) 水环境

本次技改项目不新增排水。

#### 2) 大气环境

技改项目营运过程中产生的废气主要为调漆、中涂房和烤漆房产生的废气。

调漆、烤漆废气，经玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附处理后通过15m高1#排气筒排放，设计风量为48000m<sup>3</sup>/h。

中涂房废气经玻璃丝棉+高效过滤袋+活性炭吸附装置处理后通过15m高2#排气筒排放，设计风量16000m<sup>3</sup>/h。

项目设2个废气排口，项目废气经处理后能够达到相应排放标准，建设项目排放的大气污染物对周围环境影响较小，不会改变周围大气的环境功能。

#### 3) 噪声

该项目噪声主要是风机的噪声，声级约为80dB，经过隔声、距离衰减及减震等措施后，对声环境影响很小。

#### 4) 固体废物

技改建设项目固体废物主要为含漆废物（漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等），废活性炭，沾染废油漆、稀释剂废物（废玻璃丝棉、过滤袋、废PE薄膜、废高光白纸）等。

技改项目依托宝马公司现有危废间，面积共36m<sup>2</sup>（其中宁宝18m<sup>2</sup>），产生的危险废物临时储存于危废间内，定期交由有危险废物处置资质的单位（南京孝武润滑油添加剂经营部）处置。危废间设置按《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《危险废物污染防治技术政策》和《危险废物贮存污染控制》（GB18597）及其修改单的要求设置。

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

采取上述措施后，项目固体废物均得到了妥善处置，外排量为零，对环境影响较小。

#### （5）环保投资合理，区域排放总量控制

建设项目总投资 100 万元，环保投资 60 万元，占总投资金额的 60%，专门用于“三废”治理。在这些环保设施运转正常的情况下，能确保建设项目的污染物达标排放，使得建设项目对环境的影响程度可控制在国家认可和当地百姓可接受的范围内。

技改项目不新增废水排放，不新增环境排放总量。

根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号），县级以上地方人民政府统筹负责本行政区域内挥发性有机物污染防治工作，严格控制和有计划削减挥发性有机物排放总量。因此，大气污染物总量控制指标为：VOCs 0.172t/a（以非甲烷总烃计），项目挥发性有机物暂不属于省、市年度总量控制指标，因此，近期作为区域自控指标，待相关管理办法出台后按要求执行。

固体废物：技改项目固体废物为含漆废物（漆渣、废稀释剂、洗枪废液、废包装桶等），废活性炭，沾染废油漆、稀释剂废物（废玻璃丝棉、过滤袋、废 PE 薄膜、废高光白纸）等，均妥善处置，零排放。

#### （6）总结论

建设项目选址合理，符合国家当前产业政策，环保投资合理，拟采用的各项污染防治措施切实可行，能确保达标排放。项目选址周围的环境现状质量尚好，若各项环保设施能如期建成并运转正常，则项目对周围的环境影响较小。

综上所述，从环境保护角度考虑，该项目建设是可行的。

## 二、要求

（1）建设项目应确保“三同时”环保措施落实到位，保证环保治理设施正常运转，确保废气、声及固废达标排放，使建设项目对外环境的影响降到最低程度。

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

## 附图和附件

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目总平面布置图

附图 3 项目周边敏感点分布图

附图 4 项目污染防治措施分布图

附图 5 本项目与南京市生态红线区域位置关系图

附件 1 建设项目环境影响评价委托书

附件 2 中涂房、喷漆房现场关停照片

附件 3 废水、噪声监测报告

附件 4 建设项目危险废物处置协议

附件 5 土地证

附件 6 建设项目环评文件全本公示截图



审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日