

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项 目 名 称： 汽车维修扩建项目

建设单位(盖章)： 苏州海星高新汽车销售服务有限公司

编制日期： 2020 年 4 月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

6、结论和建议——给出扩建项目清洁生产、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，说明扩建项目对环境的影响，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。

一、建设项目基本情况

项目名称	汽车维修扩建项目				
建设单位	苏州海星高新汽车销售服务有限公司				
法人代表	俞光明	联系人	宓**		
通讯地址	苏州高新区塔园路 379 号 3 号楼				
联系电话	185*****27	传真	/	邮政编码	215024
建设地点	苏州高新区塔园路 379 号 3 号楼				
立项审批部门	/	批准文号	/		
建设性质	扩建		行业类别及代码	汽车修理与维护 [O8111]	
占地面积 (平方米)	3000 (依托现有)		绿化面积(平方米)	依托现有	
总投资 (万元)	140	其中:环保投资 (万元)	15	环保投资占 总投资比例	10.7%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	2020 年 7 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）

扩建项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 扩建项目主要原辅材料

序号	名称	主要成分	年用量			包装方式	最大储存量	来源及运输
			扩建前	扩建后	增减量			
1	油漆	热塑性丙烯酸树脂 40%、有机色浆 10%、二甲苯 30%、丁酮 5%、甲苯 10%、乙苯 5%	800L	0	-800L	10L/桶	200L	外购汽运
2	稀释剂	二甲苯 70%、丙基酯 10%、甲苯 10%、乙苯 10%	2000L	0	-2000L	10L/桶	200L	外购汽运
3	机油	基础油、抗磨剂	72000L	97000L	+25000L	800L/桶	4000L	外购汽运
4	焊条	铝条	100g	100g	0	100g/包	100g	外购汽运
5	汽车零部件	零部件	36000 件	36000 件	+12500 件	纸盒包装	2500 件	外购汽运
6	汽车用水性原子灰	不饱和聚酯树脂 30%、滑石粉 50%、水 15%、硫酸钡 5%	300kg	360kg	+60kg	1.5kg/桶	300kg	外购汽运
7	柴油	链烷烃 67.69%，环烷烃 15.22%，芳香烃 17.09%	800L	800L	0	200L/桶	200L	外购汽运

8	水性漆	1,3-苯二甲基胺与氯甲基环氧乙烷的反应产物 50%、色母 10%、水 30%、2-丁氧基乙醇 10%	0L	1000L	+1000L	10L/桶	200L	外购汽运
9	水性标准稀释剂	2-丁氧基乙醇 2%、水 98%	0L	2400L	+2400L	10L/桶	200L	外购汽运

主要原辅材料、中间产品及产品理化特性见下表 1-2。

表 1-2 扩建项目主要原辅材料、中间产品及产品理化特性

名称	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1,3-苯二甲基胺与氯甲基环氧乙烷的反应产物	135470-04-1	分子式: C ₈ H ₁₂ N ₂ .C ₃ H ₁₀ N ₂ O 分子量: 226.31858 密度: 1.14 g/mL at 25 °C; 闪点: >230 °F	/	LD ₅₀ : 0.646 g/kg (大鼠经口);
2-丁氧基乙醇	111-76-2	分子式: C ₆ H ₁₄ O ₂ 、相对分子量: 105.36, 高闪点易燃液体、无色液体, 有中等程度醚味、相对密度(水=1): 0.9015, 沸点(°C): 171	易燃	LD ₅₀ : 220mg/kg (兔子皮肤); LD ₅₀ : 220mg/kg, (大鼠经口)

运营期主要生产设备清单见表 1-3。

表 1-3 扩建项目主要设施及设备

序号	设备名称	型号	数量(台)			备注
			扩建前	扩建后	增减量	
1	喷烤漆房	Verta743DC 10*10*10m	1	2	+1	现有 1 号喷烤漆房柴油供能; 扩建 2 号喷烤漆房电供能。
2	四柱举升机	/	1	1	0	/
3	剪式举升机	/	7	7	0	/
4	轮胎拆装机	33002-speed	1	1	0	/
5	轮胎动平衡机	MT731	1	1	0	/
6	冷媒回收加注机	34711-2K	1	1	0	/
7	大梁校正仪	1000 型	1	1	0	/
8	地八卦	/	1	0	-1	/
9	喷油嘴清洗机	CNC-810	1	0	-1	/
10	车身外型修复机	M40	1	0	-1	/
11	四轮定位仪	IPC-889-WA	1	1	0	/
12	红外线烤灯	/	2	0	-2	/
13	空气压缩机	/	3	3	0	/
14	储气罐	/	1	1	0	/
15	冷冻式干燥机(含过滤器)	/	1	1	0	/
16	总成吊机	2T	1	2	-1	/
17	变速箱举升机	0.5T	1	2	-1	/
18	吸尘器	70L	1	1	0	/
19	零件清洗机	PW-20	1	1	0	/
20	废油收集机	3151	3	3	0	/
21	总成维修工作台虎钳	TSC5911	1	1	0	/
22	砂轮机	8"	1	1	0	/

23	工作灯（转盘式）	36585	1	1	0	/
24	压缩空气管（转盘式）	36564	1	1	0	/
25	压床	20T	1	1	0	/
26	避震器弹簧拆装机	液压式	1	1	0	/
27	正时灯	A-1521	1	0	-1	/
28	气动气门研磨机	QYM-12	1	1	0	/
29	电瓶快速充电机	830A	1	1	0	/
30	气动扳手	1/2”	10	20	+10	/
21	成套手动工具	/	10	0	-10	/
32	气动棘轮套筒扳手	1/2”	10	20	+10	/
33	工具车	七层	10	10	0	/
34	盘式砂轮机	MQ3225	2	0	-2	/
35	电动手钻	GBM400	1	1	0	/
36	废气抽排系统	YWPII	1	1	0	/
37	手动式真空泵	7559	1	0	-1	/
38	电瓶连接线	/	1	1	0	/
39	烤漆房	MD743	1	0	-1	未建设
40	吸盘组件	/	1	0	-1	/
41	气动锯	PK8201	1	1	0	/
42	气动电焊磨销工具	40228	1	0	-1	/
43	盘式砂轮打磨机	226	1	1	0	/
44	无尘干磨系统	T45WS	1	0	-1	/
45	尾气分析仪	PROTEC II	1	0	-1	/
46	冷媒鉴别仪	16900	1	1	0	/
47	冷媒检漏仪	罗宾	1	1	0	/
48	气缸压力表	TU-7	1	1	0	/
49	气缸漏气检测仪	QLZ	1	1	0	/
50	量缸表	50-160	1	1	0	/
51	听诊器	A-5140	1	2	+1	/
52	电瓶比重计	1100	1	0	-1	/
53	万用表	3514	1	1	0	/
54	温度计	F-2056	1	1	0	/
55	外径千分尺	0-100	1	1	0	/
56	游标卡尺	150*0.02	1	1	0	/
57	轮胎气压表	H-3507	10	20	+10	/
58	真空表	TU-1	1	2	+1	/
59	大灯检测仪	432-0	1	1	0	/
60	燃油耗油量检测仪	WYJ-CN9	1	0	-1	/
61	塞尺	/	10	10	0	/
62	IDS 全球诊断仪	/	1	1	0	/

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（立方米/年）	1976m ³	燃油（吨/年）	/

电(度/年)	26万	天然气(立方米/年)	/
燃煤(吨/年)	/	其它	/

废水(工业废水□、生活污水☑)排水量及排放去向

工业废水: 扩建项目不新增汽车清洗, 无新增洗车废水;

生活污水: 扩建项目新增员工, 新增生活污水 1581m³/a, 主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷;

排放去向: 扩建项目建成后生活污水和洗车废水经隔油沉淀+有动力一体化废水装置处理后达《汽车维修业水污染物排放标准》(GB 26877-2011)表 3 间接排放特别排放限值, 经市政管网收集接管进新区第二污水处理厂集中处理达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)表 2 标准(其中未规定的其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准)后, 尾水排入京杭运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

经与建设单位核实, 结合主要设备使用情况, 本项目不涉及放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用。

工程内容及规模：

1、项目由来

苏州海星高新汽车销售服务有限公司成立于2012年07月，位于苏州高新区塔园路379号3号楼，租用苏州高新国际汽车城有限公司现有厂房，主要从事奔驰品牌车的销售及售后服务（维护、保养、维修）。--详见附件3。

企业于2013年08月申报了《苏州海星高新汽车销售服务有限公司建设年维修汽车14400台项目环境影响报告表》，并于同年9月取得了原苏州高新区环境保护局的环评审批意见，次年8月取得了原苏州高新区环境保护局竣工验收审核意见--详见附件5，目前该项目已正式投入运营。

受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。我单位与苏州海星高新汽车销售服务有限公司确认，确定本次评价内容为：年维修汽车5000台扩建项目，本次扩建项目建设内容主要为：①以新带老增加废水处理设施，新增一套有动力一体化废水处理装置；②扩建项目建成后使用水性漆，淘汰原有油性漆；③扩建项目年新增汽车维修量5000台，但不新增清洗量，清洗规模维持现状不变。

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》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（生态环境部-部令第44号）及《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令第1号），本项目属于四十、社会事业与服务业-第126条-汽车、摩托车维修场所有喷漆工艺的，应编制环境影响报告表。

2、地理位置及周围环境简况

项目名称：汽车维修扩建项目；

建设单位：苏州海星高新汽车销售服务有限公司；

项目性质：扩建；

建设地点及周边环境：苏州高新区塔园路379号3号楼，中心地理位置坐标为北纬31°19'34.37"，东经120°32'46.67"；项目地东侧为塔园路，隔路为苏州由由丰田汽车销售服务有限公司；南侧为马运河，隔河为苏州安普拉斯微电子有限公司；西侧为苏州市公安局车辆管理所；北侧为盛运大厦。距项目地最近的环境敏感目标为南侧570m处的苏州高新区实验初级中学（马运分校），项目具体地理位置见附图1，周边环境见附图2；

3、主体工程及产品方案

扩建项目建成后主体工程及产品方案见表 1-5。

(1) 主体工程：扩建项目占地依托现有项目，总占地面积为 3000m²，厂区总平面图见附图 3；主体工程为汽车展厅和汽车维修车间，辅助工程为废气处理、废水处理设施等。扩建项目建成后将新增一套有动力一体化废水处理装置；使用水性漆，淘汰原有油性漆；年新增汽车维修量 5000 台，但不新增清洗量，清洗规模维持现状不变。

(2) 产品方案：

表 1-5 项目产品方案表

序号	服务对象	产品名称	年设计能力			年运行时数 (h)
			扩建前	扩建后	增加量	
1	奔驰品牌汽车	汽车维修	14400 台	19400 台	+5000 台	3952
2		汽车销售	1000 台	1000 台	0	3952
3		汽车清洗	14400 台	14400 台	0	3952

4、公用及辅助工程

项目公用及辅助工程情况见表 1-6。

5、劳动定员及工作制度

职工情况：现有项目员工 45 人，扩建项目预计新增员工 80 人。

工作制度：实行 8h 两班制，全年工作 247 天，年工作时数 3952h；

生活设施：项目设置餐厅但无厨房，采用配送制，不设置宿舍。

6、项目建设与相关规划、三线一单相符性

(1) 扩建项目符合国家和地方的产业政策规定，与产业政策相符。

(2) 符合《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）》及其环境影响报告书审查意见要求

扩建项目位于苏州高新区塔园路 379 号 3 号楼，项目符合苏州高新区土地利用规划、城市总体规划；项目不在生态红线保护区范围内、不在“退二进三”范围内、不属于化工集中区外需要整合或者转移淘汰的 29 家化工企业；项目符合有关产业政策要求；项目引进先进设备，使用环保水性漆；项目污染物排放符合控制要求，对周边环境质量影响较小；项目废气、废水、固废经相应处理措施处理后均能达标排放，符合苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划环评要求。

综上，本项目与《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》及环境影响报告书审查意见相符。

（3）与“三线一单”的相符性

扩建项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省生态空间保护区域；不违背生态红线管控要求；扩建项目用地、用水、排水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；扩建项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；扩建项目不违背负面清单要求。

7、与挥发性有机物相关文件的相符性分析

（1）符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）相关要求

扩建项目原料使用水性漆；喷涂烤漆过程使用相对密闭的喷烤漆房，喷涂及烤漆过程中产生的喷漆烤漆废气经新增玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置收集处理后通过15米高的排气筒排放。

因此，扩建项目与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53号）相符。

（2）符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）相关要求

扩建项目原料使用水性漆；喷涂烤漆过程使用相对密闭的喷烤漆房，喷涂及烤漆过程中产生的喷漆烤漆废气经新增玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置收集处理后通过15米高的排气筒排放。

因此，扩建项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121号）相符。

（3）符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求

扩建项目原料使用水性漆；喷涂烤漆过程使用相对密闭的喷烤漆房，喷涂及烤漆过程中产生的喷漆烤漆废气经新增玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置收集处理后通过15米高的排气筒排放。

因此，扩建项目与关于印发《挥发性有机物无组织排放控制标准》相符。

8、与专项行动相关文件的相符性分析

（1）符合省政府办公厅关于印发《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏

政办发(2017) 30 号)、《苏州市“两减六治三提升”环保专项行动方案》中要求。

扩建项目原料使用水性漆,喷涂烤漆过程使用相对密闭的喷烤漆房,喷涂及烤漆过程中产生的废气经玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。

因此,扩建项目与江苏省、苏州市政府《“两减六治三提升”专项行动方案》相符。

(2) 符合《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知(国发[2018]22 号)、《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)相关要求

扩建项目原料使用水性漆,喷涂烤漆过程使用相对密闭的喷烤漆房,喷涂及烤漆过程中产生的废气经玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒排放。

因此,扩建项目与关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的通知(国发[2018]22 号)、《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)相符。

(3) 符合《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管〔2018〕74 号)的相关要求

本次项目为扩建项目,使用水性漆,排放 VOCs 的喷漆烤漆工艺为主体项目的配套。有机废气负压收集后经玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 15 米排气筒排放。因此,扩建项目与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》(苏高新管〔2018〕74 号)的相关要求相符。

9、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

扩建项目不属于太湖流域保护区的禁止行为,不在《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)中规定的禁止建设项目之列。因此,扩建项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令 第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)的相关规定。

与扩建项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、现有项目概况

公司现有项目于 2013 年 09 月 06 日通过原苏州高新区环境保护局审批，目前年维修汽车 14400 台，年销售汽车 1000 台，企业原有员工 45 人，年生产 247 天，8 小时两班制，年工作时数 3952h。

二、环保手续执行情况

现有项目环保手续履行情况见表 1-11，环评批复执行情况见表 1-12。

表 1-11 现有项目的生产及验收情况

序号	项目名称	批复建设内容	实际建设内容	项目批文号	生产情况	验收情况
1	苏州海星高新汽车销售服务有限公司建设年维修汽车 14400 台项目环境影响报告表	年维修汽车 14400 台	年维修汽车 14400 台	于 2013 年 09 月 06 日通过原苏州高新区环境保护局审批，文号：苏新环项[2013]607 号	年维修汽车 14400 台	已验收，于 2014 年 08 月 01 日通过原苏州高新区环境保护局验收，文号：苏新环验[2014]198 号

表 1-12 环评批复要求落实情况表

项目名称	序号	环评批复及情况说明审批意见	实际建设情况	备注
苏州海星高新汽车销售服务有限公司建设年维修汽车 14400 台项目	1	根据《报告表》评价结论，同意该项目在苏州高新区塔园路 379 号建设，年维修汽车 14400 台，项目工程设计、建设和环境管理中，必须切实落实《报告表》中提出的各项环保要求和污染防治措施，确保各污染物达标排放。	现有项目在苏州高新区塔园路 379 号建设	与环评相符
	2	厂区实行雨、污分流。生活污水经预处理后排入市政污水管网，污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）表 1 标准。	现有项目洗车废水经隔油沉淀池处理后与生活污水经市政管网接入新区第二污水厂集中处理后，达标尾水排至京杭运河。	与环评相符

	<p>喷漆及烤漆过程产生的废气经过滤棉、活性炭处理后通过 15 米高的排气筒排放。甲苯、二甲苯、SO₂、NO_X 颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中二级标准；TVOC 排放执行根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T3840-91) 计算的标准。</p>	<p>企业喷漆和烤漆过程产生的废气收集后经玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒 (FQ-001) 排放；柴油燃烧废气通过 15 米高排气筒 (FQ-002) 排放。</p>	与环评相符
	<p>厂界噪声须执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，昼间≤65 分贝，夜间≤55 分贝。</p>	<p>厂界噪声可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》表 1 中 3 类标准，即昼间≤65 分贝，夜间≤55 分贝。/</p>	与环评相符
	<p>产生的固体废物须分类收集妥善处置或利用，不得排放。危险废物须委托有资质单位规范处置，并执行危险废物转移联单制度。</p>	<p>危险废物收集后委托有资质的单位处置；一般固废统一收集外售；员工的生活垃圾由环卫部门集中处理。</p>	与环评相符
	<p>排污口设置按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号文) 的要求执行。各类污染物排放口设置监测采样口并安装环保标志牌。</p>	<p>现有项目在污染物排放口已设置标志牌。</p>	与环评相符
3	<p>须积极推广循环经济理念，实施清洁生产措施，贯彻 ISO14000 标准。严格执行环境保护“三同时”制度，该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，项目试生产期向我局申报备案，在生产 3 个月内办理完成竣工验收手续，经我局验收合格后方可正式生产。</p>	<p>现有项目已于 2014 年 08 月 01 日通过原苏州高新区环境保护局验收，文号：苏新环验[2014]198 号</p>	与环评相符

三、现有项目回顾

根据企业提供资料，现有项目以其环评、环评批复、环保竣工验收以及例行检测报告作为依据进行介绍。

1、产品方案

现有项目产品方案见表 1-5。

2、原辅材料、主要设备及公辅工程

现有项目原辅材料用量见表 1-1，原辅材料理化性质见下表 1-13，现有主要设备见表 1-3，公辅工程见表 1-6。

表 1-13 现有项目原辅材料表

名称	CAS	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
二甲苯	1330-20-7	无色透明液体、密度 0.88，沸点：137-140℃。溶解性：不溶于水，溶于乙醇和乙醚，毒性：低毒，有刺激性	可燃	LD ₅₀ : 4300mg/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ : 50mg/kg（人经口）；
甲苯	108-88-3	无色透明液体，相对密度（水=1）0.87；闪点：4℃，爆炸极限：1.2%-7%，引燃温度：535℃。熔点-94.4℃，沸点：110.6℃，不溶于水，可混溶于苯、醇、醚等大多数有机溶剂	易燃	LC ₅₀ : 12124mg/kg（兔子皮肤）；LD ₅₀ : 5000mg/kg，（大鼠经口）
丁酮	78-93-3	无色液体，有似丙酮的气味，蒸汽压 9.49kPa/20℃，闪点 -9℃，凝固点 -85.9℃，沸点 79.6℃，相对密度（水=1）0.81	易燃	LD ₅₀ : 3400mg/kg（大鼠经口）；LD ₅₀ : 6480mg/kg（兔子皮肤）；LC ₅₀ : 23520mg/kg（大鼠吸入。8h）；
乙苯	100-41-4	无色液体，有芳香气味，闪点 15℃，熔点-94.9℃，沸点：132.6℃，相对密度（水=1）0.87，不溶于水，可混溶于醇、醚等大多数有机溶剂	易燃	LD ₅₀ : 3500mg/kg，（大鼠经口）LD ₅₀ : 17800mg/kg（兔子皮肤）

3、现有项目生产工艺

项目目前现有工艺流程主要为汽车检修工艺和汽车清洗工艺，现有汽车维修工艺与扩建项目维修工艺基本一致，具体工艺流程详见第五章工程分析。

1、汽车检修工艺流程及产污环节：

现有项目中漆料使用油性漆及稀释剂，烤漆工序使用柴油供能，项目生产过程中产生的固体废物为废零部件 S1、废包装材料 S2、废机油 S3、废机油桶 S4、废抹油布 S5、废漆桶 S6；污染防治措施产生的固体废物为废过滤棉过滤网 S7、废活性炭 S8 及漆渣 S9；产生废气为喷漆烤漆废气 G1、柴油燃烧废气 G2，汽车检修工艺见图 1-1。

现有项目喷漆时间为 800h/a，烤漆时间为 936h/a。

2、汽车清洗工艺流程及产污环节：

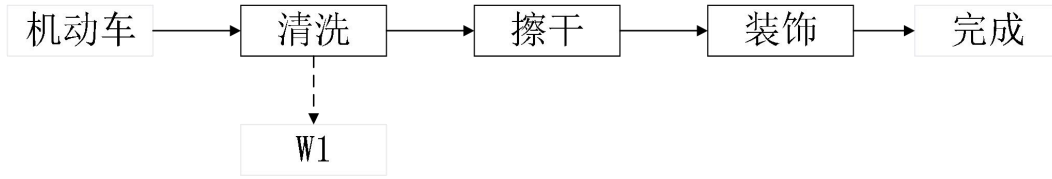


图 1-2 汽车清洗工艺流程

3、现有项目污染物产生及排放情况

(1) 废气

根据原环评资料及现场勘查，企业现有项目产生的废气主要为喷漆烤漆废气、柴油燃烧废气、汽车尾气。

喷漆烤漆废气：喷烤漆房产生的颗粒物和有机废气经玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（FQ-001）排放；

柴油燃烧废气：柴油燃烧废气通过 15 米高排气筒（FQ-002）排放。

汽车尾气：汽车尾气主要污染因子包括 CO、NO_x 等，主要由各汽车制造厂商控制，出厂时符合相关尾气排放标准。汽车维修过程中的汽车尾气主要是在检修启动过程中的怠速及慢速(5km/h)行驶状态下排放的尾气。现有项目年维修 14400 辆汽车，由于项目汽车尾气产生量小，汽车尾气无组织排放，影响很小，仅做定性分析。

根据现有项目环保验收、例行监测数据以及实际运行情况可知，FQ-001 排气筒排放的甲苯、二甲苯均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；FQ-002 排气筒排放的颗粒物、SO₂、氮氧化物均可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

最近一次监测数据见下表 1-14（数据来源苏州国环环境检测有限公司第（2017）苏国环检（委）字第（2302）号检测报告）。

根据《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号）的相关要求，“化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉 VOCs 行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行 70mg/m³。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）浓度的 80%。”现有项目甲苯、二甲苯废气均可满足《苏

州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》要求。

现有项目烤漆工序采用柴油燃烧供能，柴油燃烧过程中排放的颗粒物、SO₂和氮氧化物的排放浓度均可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）中表1常规大气污染物排放限值，但颗粒物浓度已达到标准上限值20mg/m³，建议建设单位采用清洁燃料，必要时增加末端治理措施，确保污染物稳定达标排放。

（2）废水

根据原环评资料及企业实际运营情况，现有项目废水包括洗车废水、生活污水。洗车废水污染物主要为泥沙类悬浮物和石油类等，经隔油沉淀池处理后接入市政污水管网；员工生活污水接管市政污水管网排入新区第二污水处理厂进行处理，尾水排入京杭运河。根据现有项目环保验收、例行监测数据以及实际运行情况可知，厂区污水总排口废水COD、SS、氨氮、TP排放浓度可满足新区第二污水处理厂接管标准。

最近一次例行检测报告监测数据见下表1-15（数据来源苏州国环环境检测有限公司第（2017）苏国环检（委）字第（2302）号检测报告）。

现有项目废水污染物排放浓度满足原环评审批要求及环保验收要求，但根据《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表3间接排放标准（见表4-8），现有项目废水污染物排放浓度无法达到标准要求，建议建设单位改进现有废水处理工艺、增加有动力一体化废水处理装置来降低现有废水污染物排放浓度，使废水达标排放。

（3）固废

已建项目产生的固废主要有废零部件、废包装材料、废机油、废机油桶、废抹油布、废漆桶、废柴油桶、废过滤棉过滤网、废活性炭及生活垃圾等。

现有项目危险废物收集后暂存于危废暂存间内并委托有资质单位处理，危废暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求建设；一般固废收集后暂存于一般固废暂存间内并外售综合利用，一般固废暂存间已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求建设；生活垃圾由环卫部门集中处理；实现固废的零排放，不会对周围环境产生影响。

根据建设单位实际运营情况及相关危险废物处置合同，现有项目固废实际产生量及具体处置方式见表1-16。

经与建设单位核实，原环评漏评了危险废物：废漆渣、废香蕉水及废铅酸蓄电池。

企业目前已与有资质的危废处置单位签订危险废物处置合同，实际产生量及具体处置

方式见表 1-17。

(4) 噪声

现有项目的噪声主要为维修设备产生的噪声及汽车进出运行中产生的噪声。通过合理布局，采用隔声、减震等措施可达标排放。根据现有项目环保验收、例行监测数据以及实际运行情况可知，南、西、北侧厂界噪声排放满足《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)，东侧厂界噪声排放满足 4 类标准，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。最近一次例行检测报告监测数据见下表 1-18（数据来源苏州国环环境检测有限公司第（2017）苏国环检（委）字第（2302）号检测报告）。

现有项目污染物环评批复总量见表 1-19。

表 1-19 现有项目污染物排放汇总表

种类	污染物	环评批复总量 (t/a)	
废气	有组织	颗粒物	0.0172
		二甲苯	0.144
		甲苯	0.024
		TVOC	0.0308
		氮氧化物	0.00224
		SO ₂	0.0064
	汽车尾气	CO	0.275
		THC	0.035
		NO _x	0.032
废水	废水量 (m ³ /a)	4758	
	COD	0.92	
	SS	0.94	
	NH ₃ -N	0.022	
	TP	0.007	
	石油类	0.03	
固废	一般工业固废	125	
	危险废物	85.5	
	生活垃圾	18.32	

综上，现有项目实际运营中废气、废水、固废的排放总量能满足原环评批复总量的要求。

4、主要环境问题及“以新带老”措施

原有项目实际运营中，未产生过环境纠纷。对照原有项目环评批复要求，存在的主要

环保问题及整改措施如下表 1-20。

表 1-20 原有项目存在环境问题及其整改措施

序号	存在问题	“以新带老”措施
1	据《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）相关要求“深化 VOCs 治理专项行动。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。”。现有项目使用油性漆。	此次扩建项目建成后，淘汰原有油性漆，全部采用水性漆替代，减少 VOCs 的排放。
2	现有项目废水污染物排放浓度无法达到《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）中表 3 间接排放标准	扩建项目新增有动力一体化废水处理装置，项目建成后洗车废水及生活污水经隔油沉淀池+有动力一体化废水处理装置处理后接管新区第二污水处理厂。
3	原有环评中漏评危险废物：废漆渣、废香蕉水及废铅酸蓄电池。	企业目前已于有资质的危废处置单位签订危险废物处置合同。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

扩建项目位于苏州高新区塔园路 379 号 3 号楼，地理位置详见附图 1。

苏州地处江苏省东南部，东临上海，南接浙江，西抱太湖，北依长江。苏州市区中心地理坐标为北纬 31°19′，东经 120°37′。苏州高新区位于苏州市区的西部，具有十分优越的区位优势，地处长江三角洲中心腹地，位于中国沿海经济开放区与长江经济发展带的交汇处。

2、地形、地貌及地质

项目所在区域为长江冲积平原，地势较高，地面标高在 4.2-4.5 米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，如天平山、七子山、狮子山、何山等，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约 18—24 吨/平方米；地震设防：历史上属无灾害性地震区域；土质：以粘土为主。

从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属元古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。

项目建筑按照 6 级烈度建设。

该处属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文，苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、气候气象

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为 1 月，月平均气温 3.3℃，最热月为 7 月，月平均气温 28.6℃。年平均最高温度为 17℃，年平均最低温度为 15℃，年平均温度为 16℃。历史最高温度 38.8℃，历史最低温度 -8.7℃。历年平均日照数为 2189h，平均日照率为 49%，年最高日照数为 2352.5h，日照率为 53%，年最低日照数为 1176h，日照率为 40%，年无霜日约 300 天。历年平均降水量为 1096.9mm，最高年份降水量为 1467.2mm，最低年份降水量为 772.6mm，日最大降水量为 291.8mm，年最多雨日有 149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的 45%。年平均风速 3.0 米/秒，以东南风为主。年平均气压 1016hPa。

4、水文

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知—苏政办发[2012]221号》，本项目所在地属于太湖流域三级保护区范围。

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

扩建项目周边主要地表水体为纳污河流京杭运河。

京杭运河苏州段贯穿苏州全市，北起相城区望亭五七桥，南至江浙交界鸭子坝，全长81.8km，年货物通过量达5600余万吨，是苏州水上运输的大动脉，对苏州经济的发展具有极其重要作用。江南运河水文情况主要受长江和太湖水位的影响，河流水位比较低，流速缓慢，年平均水位2.82m，水面宽约70m，平均水深3.8m，枯水期流量为10~20m³/s，为西北至东南流向。江南运河主要功能为航运、灌溉、取水、纳污等，并兼游览观赏。项目所在地江南运河近50年平均水位2.76m（黄海高程系），百年一遇洪水位4.41m，近5年最高水位2.88m，最低水位1.2m。

5、植被与生物多样性

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。树木草丛之间已无大型野生哺乳动物，仅有鸟类、鼠类、蛇类、蛙类及昆虫类小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

苏州是中国华东地区的特大城市之一，全国首批历史文化名城，地处长江三角洲，位

于江苏省东南部，古称吴郡，于隋开皇九年（589 年）更名为苏州。苏州历史悠久，人文荟萃，以“上有天堂，下有苏杭”而驰名海内。全市面积 8488.42 平方公里，其中市区面积 2743 平方公里。苏州市下辖张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、吴江区，吴中区、相城区、姑苏区，以及苏州工业园区和苏州高新区（虎丘区）。

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 93 万，下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区、江苏省苏州浒墅关经济开发区、苏州科技城、苏州高新区综合保税区、苏州西部生态城。

苏州高新区是苏州市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快高新区建设”的批复精神于 1990 年开发建设的，1992 年由国务院正式批准了国家级苏州高新技术产业开发区，规划面积 6.8km²。1994 年规划面积扩大到 52.06km²，成为全国重点开发区之一。2002 年 9 月，苏州市委、市政府对苏州高新区、虎丘区进行了区划调整，行政区域面积由原来的 52.06km² 扩大到 223km²。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员回国创业为特色的科技创新体系。高新区西、北部工业区将紧紧抓住“二次创业”的有利时机，开拓创新，力争在最短时间内，将其建设成为具有带动效应的国内一流区工业。

2、《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》

（1）规划范围及年限

北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。规划年限 2015 年~2030 年，近期 2015 年~2020 年，远期 2020 年~2030 年。

（2）功能分区

规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间。

（3）产业规划

以高新技术产业、旅游业、高等级服务业为主导，以科技研发为基础，适度发展高品质房地产业，发展成为科技型、环保型、生态型产业区。

工业区基本为七大主导产业，即：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业。

（4）用地规模

到 2020 年，城市建设用地规模为 12918 公顷，人均城市建设用地约 151.98 平方米；至 2030 年城市建设用地规模为 14397 公顷，人均城市建设用地约 119.98 平方米。空间布局结构：规划形成“一核、一心、双轴、三片”的空间结构。一核：以狮山路城市中心为整个高新区的公共之“核”，为高新区塑造一个与古城紧密联系的展现魅力与活力的公共生活集聚区，成为中心城区“发展极”。

一心：以阳山森林公园为绿色之心，将山体屏障转化为生态绿环，作为各个独立组团间生态廊道的汇聚点。

双轴：太湖大道发展主轴：是高新区“二次创业”的活力之轴，展现科技、人文、生态的融合；京杭运河发展主轴：展现运河文化的精华，是城市滨河风貌的集中体现，是公共功能与滨水风光的有机融合。

三片：规划将苏州高新区划分为三个“功能相对完整，产居相对平衡，空间相对集中”的独立片区：中心城区片区、浒通片区、湖滨片区。

（5）规划相符性

扩建项目位于苏州高新区塔园路 379 号，项目用地为商业用地（见附图），属于汽车维修与维护行业，与产业定位中的服务业相符。

《苏州高新区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》中确定的入区项目负面清单见表 2-1。综上所述，扩建项目不在高新区入区项目负面清单中，符合高新区产业定位规划要求。

3、高新区基础设施规划及建设情况

(1) 供电

规划：苏州高新区电力主要由中国最大的供电系统华东电网提供。电力总容量为75KVA，拥有3个220KVA、7个110KVA和2个35KVA的变电站，使用电压等级分别有1万、3.5万、11万、22万伏。供电质量：供电可靠率99.99%；电压稳定，波幅控制在±5%以内，频率为50Hz。

实际建设情况：高新区电源主要为望亭发电厂和500千伏苏州西变电站。华能热电厂2台60兆瓦机组通过110千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建2台200兆瓦机组通过220千伏接入公共电网。

(2) 供水

规划：水源为太湖；供水能力：75万吨/日；管径：Φ200mm、Φ1200mm、Φ1400mm、Φ1800mm、Φ2200mm，管道通至地块边缘；供水压力：不低于2KG。

实际建设情况：苏州高新区供水来自横山水厂和白洋湾水厂，供水水源为太湖，自来水的日供水能力为75万吨，其中高新区自来水厂日供水20万吨，分别由Φ200mm、Φ1200mm、Φ1400mm、Φ1800mm、Φ2200mm管道通至地块边缘。

(3) 供热

规划：高新区组团建设三个热源点包括南区热源点、中心热源点、北区热源点。其中南区热源点（紫兴纸业有限公司热电站）位于红菱浜，供气范围为竹园路以南的狭长地区，达3.6km²，供气半径4km。中心区热源点（新区调峰热电厂）位于长江路西侧，金山浜北侧，供热范围15km²，供热半径3km。北区热电厂在长江路东侧、马运河北侧，供热范围25km²，供热半径4.5km。通浒片区建设2个热源点：西北区热源点和东南区热源点。其中西北区热源点供气覆盖范围包含北部居民区，供气范围20km²，供气半径4.5km；东南区热源点供气范围包含南部居住区，供气范围25km²，供气半径4.5km。

实际建设情况：保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力300吨/时，进一步扩建至供热能力500吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力300吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

(4) 燃气

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

实际建设情况：高新区天然气由苏州华润燃气有限公司提供，使用国家“西气东输”工程天然气，覆盖全区域的天然气输配。输配管网系统由中压管、中压支管、调压设施、低压管、户内管等组成。整个中压管网以环状为主，支状相结合，基本覆盖高新区主要道路。

（5）雨水、污水和固废处理

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。近期对于个别废水量特别大的工业企业，也可由单位自行处理，达到国家规定的水质标准后再排入运河。排水系统实行雨污、清污分流。

苏州高新区规划共建设 5 个污水处理厂，包括：第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂，本项目在苏州高新污水处理有限公司新区第二污水厂服务范围内。新区第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日，处理尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。

固体废物可委托专业固废处理公司进行处理。

4、《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》与实际建设情况相符性

苏州高新技术产业开发区管委会于 2016 年委托江苏省环境科学研究院编制了《苏州高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》，并于 2016 年 11 月 29 日取得了环保部关于该环境影响报告书的审查意见（环审[2016]158 号）。

5、《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》

（1）《江苏省国家级生态保护红线规划》

距离本项目最近的生态保护红线区域是江苏省大阳山国家级森林公园，位于项目西北侧，直线距离约 7km，满足生态空间保护红线规划要求。

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》

距离项目地最近的生态空间保护区域为太湖国家级风景名胜区木渎景区（高新区），位于扩建项目西侧，直线距离约 3.8km。本项目不在江苏省生态空间管控区域范围内，不涉及江苏省生态空间管控规划所列的保护区域。

三、环境质量状况

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

1、大气环境影响评价等级及质量现状

扩建项目位于苏州高新区塔园路 379 号，所在区域大气环境划为二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）要求。

扩建项目大气环境影响评价因子为颗粒物、非甲烷总烃。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 模式计算，扩建项目 P_{max} 最大值出现为喷烤漆房排放的颗粒物，P_{max} 值为 0.91%，C_{max} 为 8.16ug/m³（详见环境空气影响分析章节）。根据导则分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级，应调查项目所在区域环境质量达标情况。项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境部门公开发布的评价基准年环境质量公报或环境质量报告书的数据或结论。

由《2018 年度苏州市高新区环境状况公报》可知：2018 年苏州市高新区环境空气二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物年均浓度、一氧化碳日平均第 95 百分位数浓度和臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度分别为 8 微克/立方米、48 微克/立方米、65 微克/立方米、42 微克/立方米、1.2 毫克/立方米和 173 微克/立方米。项目所在区域空气质量为不达标区。

随着国务院《打赢蓝天保卫战三年行动计划》，生态环境部《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》，江苏省《“两减六治三提升”专项行动方案》，《苏州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》等持续实施，通过优化产业结构和布局，严格控制高耗能、高污染项目建设，严格控制污染物新增排放量，大力发展清洁能源，大力推进 VOCs 的综合整治，对重点行业和企业进行综合整治，控制含 VOCs 溶剂的使用，加强区域工业废气的收集和处理，以及严格要求和管理企业，减少移动污染源的排放，空气环境质量将逐渐得到改善。

2、地表水环境影响评价等级及环境质量

扩建项目纳污水体为京杭运河，为间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），确定扩建项目地表水评价等级为三级 B，水环境质量现状调查应优先采用国务院生态环境主管部门统一发布的水环境状况信息。基本污染物数据来源于

《2018 年度苏州市环境状况公报》。

2018 年，苏州市地表水环境属综合型有机污染。影响全市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响全市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。

饮用水源水质

全市集中式饮用水源地水质较好，达标取水量比例为 99.3%。

地表水水质

全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 24.0%，III 类为 52.0%，IV 类为 24.0%，无 V 类和劣 V 类断面。

湖泊水质

全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到 III 类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到 IV 类，独墅湖处于中营养状态，其余处于轻度富营养化状态。

3、声环境影响评价等级及质量现状

根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018 年修订版）的通知》（苏府[2019]19 号），项目所在区域为 3 类声功能区，厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准，建设项目周边 200m 范围内无声环境敏感目标，且建设前后噪声级增高量在 3dB（A）以下（见噪声影响分析章节）。根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4 2009）等级，因此可判定扩建项目噪声评价等级为三级评价。应重点调查评价范围内主要敏感目标的声环境质量现状，可利用评价范围内已有的声环境质量监测资料，若无现状监测资料时应进行实测，并对声环境质量现状进行评价。项目周边 200m 范围内无敏感目标，因此主要对项目厂界进行实测。

根据监测结果，项目所在区域厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类标准。

4、土壤环境影响评价等级确定及土壤环境现状

扩建项目属于[O8111]汽车修理与维护，为居民服务、修理和其他服务业。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）“附录 A 土壤环境影响评价项目类别”，扩建项目属于“社会事业与服务业”中“其他”类项目，属于为 IV 类土壤环境影响评价项目。IV 类建设项目可不开展土壤影响评价，因此可不对土壤环境现状进行调查与监测。

5、地下水环境影响评价等级确定及现状调查

扩建项目位于苏州高新区塔园路 379 号，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）“附录 A 地下水环境影响评价行业分类表”，扩建项目属于“V 社会事业与服务业”中“184 汽车、摩托车维修场所；”，根据《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》，扩建项目属于“四十、社会事业与服务业-126.汽车、摩托车维修场所-有喷漆工艺的；”。

本次扩建项目不涉及环境敏感区，地下水环境敏感程度为不敏感，项目工艺仅增加一套采用电功能的喷烤漆房，参照相近行业分类为IV类项目，因此扩建项目可不开展地下水环境影响评价。

6、生态环境影响评价等级确定及现状调查

扩建项目位于苏州高新区塔园路 379 号，占地面积约 3000m²（小于 2km²），项目区域内无珍稀濒危物种，影响范围内均不涉及各类自然保护区、水产种质资源保护区及风景名胜区等生态敏感区、国家级和省级生态红线管控区，属于一般区域。根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011），确定本项目生态环境评价工作等级为三级，可充分借鉴已有资料进行说明。相关生态环境资料如下：

由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。现有植物主要为居民屋前宅后、道路、河道两旁以绿化为目的的人工种植的乔木、灌木和花卉。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。野生和家养的鱼类有草鱼、青鱼、鲤鱼、鳊鱼、黑鱼、白鱼、鳙鱼等几十种，甲壳类有虾、蟹、河等，贝类有田螺、蚌等，爬行类有龟、甲鱼等。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

经现场实地调查，扩建项目位于苏州高新区塔园路 379 号，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见表 3-3。

表 3-3 建设项目主要环境保护目标

环境	坐标 (m)		环境保护对象	方位	距最近厂界距离(m)	规模 (人)	环境功能
	X	Y					
空气环境	-729	-630	枫秀苑	SW	950	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单二级标准
	-270	-680	旭辉御府	SW	680	2000	
	0	-835	东滨花园	S	800	600	
	110	-625	马浜花园	SE	770	800	
	640	-95	苏高新天之运	E	600	900	
	950	130	春馨园	E	890	1500	
	0	-625	苏州高新区实验初级中学	S	570	300	
	270	-860	马浜幼儿园	SE	870	200	
地表水环境	京杭运河			E	720	中河	IV 类
	马运河			S	15	小河	IV 类
声环境	项目周边 200 米内没有声环境敏感目标						
生态环境	江苏大阳山国家森林公园			NW	7000	总面积为 10.3 km ²	自然与人文景观保护
	太湖国家级风景名胜区木渎景区			W	3800	总面积为 19.43 km ²	自然与人文景观保护

注：以项目厂区中心坐标为原点（0,0），见附图 2。

四、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、环境空气质量评价标准</p> <p>根据《苏州市环境空气质量功能区划》（苏府[2004]40号），扩建项目所在区域为二类环境空气质量功能区。SO₂、NO_x、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表1和表2中的二级标准；非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》标准。具体标准值详见表4-1。</p> <p>2、地表水环境质量评价标准</p> <p>扩建项目废水最终纳污水体为京杭运河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），京杭运河规划为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）表1的IV类标准，其中SS参照执行《地表水资源质量标准》（SL63-94）表3.0.1-1中四级标准限值。具体标准值详见表4-2。</p> <p>3、声环境质量评价标准</p> <p>根据《苏州市市区声环境功能区划分规定》（2018年修订版）及《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》，项目所在区域属于3类声功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准，具体标准值详见表4-3。</p>
----------------------------	--

1、废气污染物排放标准

有组织废气：

FQ-001 排气筒：喷漆及烤漆废气负压收集后经玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 FQ-001 排气筒排放。颗粒物、非甲烷总烃执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146—2018）表 2 标准；

FQ-002 排气筒：烤漆工段柴油燃烧废气（颗粒物、NO_x、SO₂）通过 FQ-002 排气筒排放。FQ-002 排气筒排放的颗粒物、NO_x、SO₂ 执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728—2019）中表 1 常规大气污染物排放限值。

FQ-003 排气筒：喷漆及烤漆废气负压收集后经玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 FQ-003 排气筒排放。颗粒物、非甲烷总烃执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146—2018）表 2 标准；

无组织废气：

厂界颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准；非甲烷总烃执行浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/ 2146—2018）表 6 标准；厂区内有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）限值要求；汽车尾气排放执行《点燃式发动机汽车排气污染物排放限值及测量方法(双怠速法及简易工况法)》(GB18285-2005)中新生汽车污染物排放限值及在用汽车排气污染物排放限值，具体标准限值见表 4-4~表 4-7。

2、水污染物排放标准

扩建项目产生的废水主要为生活污水，生活污水和洗车废水经隔油沉淀+有动力一体化废水装置处理后达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表 3 间接排放特别排放限值接管进新区第二污水处理厂集中处理，尾水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 限值，其中 SS、LAS 排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水汇入京杭运河，2021 年 1 月 1 日起污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）和苏州特别排放限值，具体标准限值见下表 4-8。

3、环境噪声排放标准

扩建项目四周厂界运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。具体标准值见表4-9。

4、固废污染控制标准

扩建项目所产生的一般工业废物、危险废物应执行以下标准：

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；

《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环保部公告2013年第36号)。

总量控制指标

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《国务院关于印发“十三五”生态环境保护规划的通知》（国发〔2016〕65号）的要求，结合建设工程的具体特征，确定项目的总量控制因子为：

大气污染物总量控制因子：颗粒物、VOCs、NOx、SO₂；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN。

固体废物总量控制因子：固体实现零排放。

2、项目总量控制指标和控制要求

表 4-10 污染物总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物	扩建前 排放总量	扩建工程排放量	“以新带老”削 减量	扩建后排放总 量	排放增减量	本次申请量
废水	废水量 (m ³ /a)	4758	1581	0	6339	1581	+1581
	COD	0.92	0.095	0.635	0.38	-0.54	/
	SS	0.94	0.032	0.845	0.127	-0.813	/
	氨氮	0.022	0.016	0.007	0.031	+0.009	+0.009
	TP	0.007	0.001	0.005	0.003	-0.004	/
	石油类	0.03	0	0.02	0.01	-0.02	/
废气 有组织	颗粒物	0.016	0.038	0.016	0.038	+0.022	+0.022
	二甲苯	0.144	0	0.144	0	-0.144	/
	甲苯	0.024	0	0.024	0	-0.024	/
	TVOC	0.031	0.03	0.031	0.03	-0.001	/
	氮氧化物	0.002	0	/	0.002	0	/
	SO ₂	0.006	0	/	0.006	0	/

无组 织	颗粒物	/	0.022	/	0.022	+0.022	+0.022
	非甲烷总烃	/	0.016	/	0.016	+0.016	+0.016
合计	颗粒物	0.016	0.06	0.016	0.06	+0.044	+0.044
	VOCs	0.199	0.046	0.199	0.046	-0.153	/
	氮氧化物	0.002	0	/	0.002	0	/
	SO2	0.006	0	/	0.006	0	/

注：（现有项目中 VOCs 包括甲苯、二甲苯以及其他挥发性有机物，扩建项目建成后，使用水性漆，VOCs 以非甲烷总烃计）

3、总量平衡途径

废水：扩建项目水污染物总量指标在新区第二污水处理厂已核批的总量内平衡。

废气：扩建项目颗粒物、VOCs、NO_x、SO₂ 排放总量根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148 号）和《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办〔2014〕104 号）中相关要求平衡；

固废：扩建项目固体废物实现零排放，不需申请总量。

五、建设项目工程分析

一、施工期

扩建项目新增喷烤漆房从现有车间中进行调配，不需要新建厂房，无土建工程，只需进行设备的安装调试。

二、营运期

扩建项目拟在现有项目基础上新购置一套电供能喷烤漆房及一定量的维修工具，并新增配套废气处理设施等。现有项目的油性漆在本次扩建项目中全部替换为水性漆，本次扩建项目新增维修车辆5000台，烤漆工艺使用电供热，不产生燃烧废气，全厂清洗车辆数目不再增加，无新增洗车废水，项目新增一套有动力一体化废水装置。

（一）工艺流程及产污环节分析

汽车检修工艺流程及产污环节：

生产工艺简介：

外观检测：将机动车开至预检工位线，通过工作人员对机动车的外观进行检测，根据初步的检测的结果决定具体维修内容，进行派修。

总成、零部件更换：将机动车损坏的零部件更换，此过程会产生废零部件 S1 和废包装材料 S2。更换后无需车架矫正的车辆直接检验试车。

车架矫正：将变形的车架通过校正仪矫正。根据车辆检修情况，决定车辆是矫正后直接检验试车或者进行下一步调校。

调校：将矫正好的车辆进行外型修整和内部修理，该步骤有车辆需要更换机油，会产生废机油 S3、废机油桶 S4 以及废抹油布 S5。

喷漆烤漆：现有项目的油性漆在本次扩建项目中全部替换为水性漆，将外购的水性漆按一定比例调配后提供给喷漆工序使用，随用随配，不储存，由于调配过程为简单混合，时间短，产生的微量挥发性有机物可忽略不计。喷漆、烤漆工序均在喷烤漆房内完成，将机动车或部分工件送至喷烤漆房，开始人工喷漆。喷漆过程为全密闭操作，喷涂结束的机动车或部分工件继续进行烤漆工序，烤漆温度：60℃，烤漆时间：15-30 分钟。扩建项目烤漆工序采用电供能进行加热，此过程会有喷漆烤漆废气 G3 产生，并产生废漆桶 S6；新增一套废气处理设施，喷漆烤漆废气负压收集后经玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理，废气处理时产生废过滤棉过滤网 S7、废活性炭 S8。

检验试车：维修完成的机动车交付客户进行检验及试车工作。

扩建项目不再新增洗车规模，无新增洗车废水。

(二) 水性漆物料平衡

根据建设单位提供资料，扩建项目建成后，现有项目中油性漆全部由水性漆替代，扩建项目新增水性漆 1000L/a，水性稀释剂 2400L/a，采用的水性漆及稀释剂各组分含量详见表 5-1。

表 5-1 项目水性漆各组分一览表

种类	用量 L/a	各组分分配比%			总配比%	含量 t/a
水性漆	1000	有机挥发组分	2-丁氧基乙醇	10	10	0.12
		固组分	1,3-苯二甲基胺与 氯甲基环氧乙烷 的反应产物	50	60	0.72
			色母	10		
		水			30	30
稀释剂	2400	有机挥发组分	2-丁氧基乙醇	2	2	0.048
		水			98	98

注：水性漆以常规漆密度 1.2kg/L 计算，稀释剂密度为 1.0kg/L。

一般喷涂时水性漆利用率在 70%左右，漆料中挥发性成分在喷漆及烤漆时全部挥发。

项目水性漆及稀释剂投入、产出情况见表 5-2。

表 5-2 项目水性漆及稀释剂投入、产出情况一览表

投入			产出		
序号	名称	数量 t/a	序号	名称	数量 t/a
1	稀释剂	2.4	1	凝固固组分	0.504
2	水性漆	1.2	2	形成漆雾的固组分	0.216
其中	固组分	0.72		其中	废气排放
	有机挥发组分	2-丁氧基乙醇	0.168		过滤装置带走
				3	其中
水	2.712	废气排放	0.032		
					活性炭吸附
	/	/	4	水	2.712
合计		3.6	合计		3.6

污染源强分析：

1、废水

扩建项目新增员工 80 人，年工作 247 天，用水量以 100L/d·人计，则总用水量为 1976m³/a；排水系数按 0.8 计，则生活污水产生量约为 1581m³/a，主要污染物为 COD、SS、

氨氮、TP 等，经隔油沉淀+有动力一体化废水装置处理达标后由市政管网接管进新区第二污水处理厂处理，处理达标后尾水排至京杭运河；扩建项目不增加洗车规模，故无新增洗车废水产生。

扩建项目废水产生及排放情况见表 5-3。

2、废气

新增一个喷烤漆房(2 号房)，建筑面积与现有喷烤漆房(1 号房)相同，均为 10m*10m，扩建项目建成后，两个喷烤漆房的水性漆使用量均为 500L/a，水性稀释剂使用量均为 1200L/a。

(1) 产污环节

扩建项目产生的废气为喷漆及烤漆工序中产生的颗粒物、有机废气和汽车尾气，具体见表 5-5。

(2) 废气排放源强

有组织废气：

①喷漆、烤漆废气

根据水性漆及稀释剂物料平衡核算（见表 5-2），扩建项目中喷烤漆房（1 号房）喷漆及烤漆过程中颗粒物产生量为 0.108t/a，非甲烷总烃产生量为 0.084t/a；喷烤漆房（2 号房）喷漆及烤漆过程中颗粒物产生量为 0.108t/a，非甲烷总烃产生量为 0.084t/a；总计颗粒物产生量为 0.216t/a，非甲烷总烃产生量为 0.168t/a。

无组织废气：

①汽车尾气

污染源主要是汽车在检修启动过程及在怠速及慢速(5km/h)行驶时排放的废气。根据《环境保护实用数据手册》和《大气污染物分析》等资料，汽车燃油排放的污染物种类主要是 CO、NO₂、HC 等，扩建项目年维修 5000 辆汽车，由于项目汽车尾气产生量小，加之项目所在区域地形开阔，易于扩散，本环评仅做定性分析。

(3) 废气治理措施

(a) 有机废气

①喷漆及烤漆废气

现有喷烤漆房（1 号房）采用柴油燃烧供能，喷漆及烤漆工序中产生的废气负压收集经原有玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（FQ-001）排放。

收集效率为 90%，处理效率为 80%，风量为 8000m³/h，处理装置示意如下图 5-4。

新增喷烤漆房（2 号房）采用电功能，

喷漆及烤漆工序中产生的废气负压收集后经新增玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（FQ-003）排放。收集效率为 90%，处理效率为 80%，风量为 8000m³/h，处理装置示意如下图 5-5。

***活性炭吸附装置工作原理**

因活性炭表面有大量微孔，其中绝大部分孔径小于 500A（1A=10-10m），单位材料微孔的总内表面积称“比表面积”，可高达 900~1100m²/g，常被用来作为吸附有机废气的吸附剂。空气中的有害气体称“吸附质”，活性炭为“吸附剂”，由于分子间的引力，吸附质粘到微孔内表面，从而使空气得到净化。活性炭材料分颗粒炭、纤维炭，传统的颗粒活性炭有煤质炭、木质炭、椰壳炭、骨炭，在有机废气处理过程中，活性炭常被用来吸附烷烃、烯烃、芳香烃、酮、醛、氯代烃、酯等挥发性有机化合物（VOCs）。扩建项目活性炭吸附装置所使用的活性炭为活性炭颗粒，吸附系统结构为抽屉式，便于活性炭更换。根据生产规模预测，项目活性炭吸附装置的尺寸拟定为：800mm×2000mm，活性炭碳层厚 100mm。综上所述，活性炭吸附装置的处理效率达 90%以上是稳定可行的。

此外，活性炭具有孔径分布合理、吸附容量高、吸附速度快、机械强度大、在固定床中使用，气流阻力小、易于解吸和再生等优点，在宽浓度范围对大部分无机气体（如硫化物、氮氧化物等）和大多数有机蒸气、溶剂有较强的吸附能力。

***活性炭的日常管理**

为避免活性炭吸附装置产生二次污染，拟加强活性炭装置日常的管理，具体如下：

- ①设置专人专岗负责活性炭吸附装置的日常管理，每月监测一次；
- ②在检查废气处理过程中，必须由专业监测单位跟踪监测相关数据，以确保处理效率；
- ③定期监控压差值，以便及时更换活性炭；及时更换活性炭颗粒并做好记录，备查；
- ④在活性炭更换过程中，更换的活性炭必须密封储存，及时委托危险废物处置单位进行处置，防止活性炭吸附的有机废气解析出来，造成二次污染。

3、噪声

扩建项目生产过程中主要噪声为设备噪声、风机噪声等，均为固定声源，根据类比资料，噪声声级在 80-85dB(A)之间，主要设备噪声见表 5-9。

4、固体废弃物

扩建项目生产过程中产生的固体废物为废零部件 S1、废包装材料 S2、废机油 S3、废机油桶 S4、废抹油布 S5、废漆桶 S6；污染防治措施产生的固体废物为废过滤棉过滤网 S7、废活性炭 S8；扩建项目建成后油性漆全部被水性漆替代，使用过程中产生涂料废物 S9、修理过程中会产生更换的废铅酸蓄电池 S10；新增员工的生活垃圾。

废零部件 S1：根据企业提供资料及同行业类比，扩建项目新增废零部件产生量约 42t/a，集中收集后外售；

废包装材料 S2：根据企业提供资料及同行业类比，扩建项目新增废包装材料产生量约 1.7t/a，收集后外售处理；

废机油 S3：根据汽车保养资料，平均每辆车每年更换机油 5L，扩建项目维修 5000 辆车，产生废机油 25t/a 收集后委托有资质的单位处理；

废机油桶 S4：根据企业提供资料及同行业类比，扩建项目新增废机油桶产生量约为 0.5t/a，收集后委托有资质的单位处理；

废抹油布 S5：根据企业提供的资料及同行业类比可知，扩建项目新增废抹油布约为 1t/a，收集后委托有资质的单位处理；

废漆桶 S6：根据企业提供资料及同行业类比，扩建项目新增废漆桶产生量为 0.2t/a，收集后委托有资质的单位处理；

废过滤棉过滤网 S7：根据企业提供资料及同行业类比，除尘过程中新增废过滤棉过滤网产生量为 0.6t/a，收集后委托有资质的单位处理；

废活性炭 S8：对于净化有机废气后产生的废弃活性炭，根据类比分析，活性炭吸附有机废气能力约为 30%，即每吨活性炭吸附至饱和状态约可吸附 0.3t 有机废气。故需要活性炭量为 0.5t/a，废活性炭共约为 0.65t/a，经收集后应委托有资质单位处理。

涂料废物 S9：根据企业提供资料及同行业类比，扩建项目涂料废物产生量为 0.2t/a，收集后委托有资质的单位处理；

废铅酸蓄电池 S10：根据企业提供资料及同行业类比，扩建项目废铅酸蓄电池产生量为 1t/a，收集后委托有资质的单位处理；

生活垃圾：项目新增员工 80 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，年工作 247 天，生活垃圾产生量为 9.88t/a。

六、扩建项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 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	FQ-001	颗粒物	13.0	0.097	2.6	0.021	0.019	大气环境		
		非甲烷总烃	10.01	0.076	2.02	0.016	0.015			
	FQ-003	颗粒物	13.0	0.097	2.6	0.021	0.019			
		非甲烷总烃	10.01	0.076	2.02	0.016	0.015			
	喷烤漆房 1 号	颗粒物	/	0.011	/	/	0.011			
		非甲烷总烃	/	0.008	/	/	0.008			
	喷烤漆房 2 号	颗粒物	/	0.011	/	/	0.011			
		非甲烷总烃	/	0.008	/	/	0.008			
水污 染物	种类	废水量 m ³ /a	污染物 名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	废水量 m ³ /a	污染物 名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
	生活 污水	3079	COD	400	1.23	6339	COD	60	0.380	新区第二 污水厂
			SS	326	1.00		SS	20	0.127	
			氨氮	25	0.08		TP	0.5	0.003	
			TP	3.8	0.01	3079	氨氮	10	0.031	
	洗车 废水	3260	COD	200	0.65	3260	石油 类	3	0.010	
			SS	300	0.98					
			石油 类	20	0.06	/				
固体 废物	类别	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			
	一般 固废	废零部件	42	/	42	/	/			
		废包装材料	1.7	/	1.7	/	/			
	危险 废物	废机油	25	25	/	/	/			
		废机油桶	0.5	0.5	/	/	/			
		废抹油布	1	1	/	/	/			
		废漆桶	0.2	0.2	/	/	/			
		废过滤棉过滤网	0.6	0.6	/	/	/			
		废活性炭	0.65	0.65	/	/	/			
		涂料废物	0.2	0.2	/	/	/			
废铅酸蓄电池	1	1	/	/	/					
生活垃圾		9.88	/	9.88	/	环卫部门				
噪 声	项目主要产噪设备的噪声源强在 80~85 分贝左右，采用厂房隔声、对高噪设备设置减振底座等减震隔声措施，可以使厂界噪声达标排放。									
主要生态影响（不够时可另附页）										
无										

七、环境影响分析

一、施工期环境影响简要分析：

扩建项目不新增建筑面积，生产车间从现有车间中进行调配，不需要新建厂房，无土建工程，只需进行设备的安装调试，施工期对周边环境的影响较小，且随着建设完成影响逐渐消失。

二、营运期环境影响分析

1、环境空气影响分析

(1) 大气污染物影响分析

扩建项目大气环境影响采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式——AERSCREEN进行估算。

环境空气评价等级与评价范围：

按照《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ 2.2-2018)评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，再按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i 及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

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

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大1h地面质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值；对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。

评价工作等级按表 7-1 的分级判据进行划分。

表7-1 大气环境评价工作等级划分判断

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

三级	$P_{\max} < 1\%$
----	------------------

估算模型参数见表7-2至7-4。

表7-2 大气环境影响评价估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	93万
最高环境温度/°C		41.5
最低环境温度/°C		-8.4
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
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	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 7-3 主要废气污染源参数一览表（点源参数）

排气筒名称	污染物名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
FQ-001	颗粒物	120.5501	31.3240	6.00	15	0.9	3.49	25	936	正常	0.021
	非甲烷总烃										0.016
FQ-003	颗粒物	120.5501	31.3239	6.00	15	0.9	3.49	25	936	正常	0.021
	非甲烷总烃										0.016

表 7-4 主要废气污染源参数一览表（矩形面源参数）

污染物名称	名称	面源起点坐标 /m		面源海拔高度 /m	面源长度 /m	面源宽度 /m	与正北向夹角 /°	面源有效排放高度 /m	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								
颗粒物 非甲烷总烃	喷烤漆房（1号）	120.5502	31.3239	0	10	10	0	10	936	正常	0.012
											0.009
颗粒物 非甲烷总烃	喷烤漆房（2号）	120.5502	31.3240	0	10	10	0	10	936	正常	0.012
											0.009

估算模型计算结果见表7-5与表7-6。

表7-5 有组织污染源估算模型计算结果表

位置	污染物名称	最大落地浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	下风向最大浓度出现距离(m)
FQ-001	颗粒物	2.77	0.31	114
	非甲烷总烃	2.11	0.11	114
FQ-003	颗粒物	2.77	0.31	114
	非甲烷总烃	2.11	0.11	114

表7-6 无组织污染源估算模型计算结果表

位置	污染物名称	最大落地浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	下风向最大浓度出现距离(m)
1号喷烤漆房	颗粒物	8.16	0.91	10
	非甲烷总烃	6.12	0.31	10
2号喷烤漆房	颗粒物	8.16	0.91	10
	非甲烷总烃	6.12	0.31	10

依据《环境影响技术导则--大气环境》(HJ2.2-2018),确定扩建项目环境空气影响评价工作等级为三级。

(3) 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)进行判定,本项目属于三级评价,无需设置大气环境保护距离。

(4) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 13201-91)的有关规定,确定无组织排放源的卫生防护距离,可由下式计算:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中: Q_c ——污染物的无组织排放量, kg/h;

C_m ——污染物的标准浓度限值, mg/m^3 ;

L ——卫生防护距离, m;

R ——生产单元的等效半径, m;

A 、 B 、 C 、 D ——计算系数,从 GB/T 3840-91 中查取,风速取 2.1m/s。

在计算中,污染物的卫生防护距离计算参数的取值见表 7-7。

表 7-7 卫生防护距离计算系数表

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

表 7-8 卫生防护距离计算结果

无组织排放源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值 m	提级后卫生防护距离 m
1号喷烤漆房	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	2.563	100
	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.709	
2号喷烤漆房	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	2.563	100
	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.709	

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)中的规定：卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。原环评中现有项目未设置防护卫生距离，扩建后全厂的卫生防护距离设置情况为：以 1 号喷烤漆房边界外扩 100m 与 2 号喷烤漆房外扩 100m 范围形成的包络线区域。根据现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

扩建项目对于无组织排放废气，采取加强车间通风等措施，将废气排出。扩建项目所有废气实现达标排放，且排放总量较小，不会改变区域现有环境功能级别。

(5) 污染物排放核算

扩建项目污染源为有组织污染源与无组织污染源，具体污染物排放量核算见下表：

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)
1	FQ-001	颗粒物	2.6	0.021	0.019
2		非甲烷总烃	2.02	0.016	0.015
3	FQ-003	颗粒物	2.6	0.021	0.019
4		非甲烷总烃	2.02	0.016	0.015
有组织排放量总计		颗粒物			0.038
		非甲烷总烃			0.030

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	1号喷烤 漆房	喷漆 烤漆	颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2	1.0	0.011
2			非甲烷总烃		浙江省地方标准《工业涂装工序 大气污染物排放标准》(DB33/ 2146—2018)表6标准	4.0	0.008
3	2号喷烤 漆房	喷漆 烤漆	非甲烷总烃		4.0	0.008	
4			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2	1.0	0.011
无组织排放总计							
无组织排放总计 (t/a)		颗粒物					0.022
		非甲烷总烃					0.016

表 7-11 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	0.060
2	非甲烷总烃	0.046

表 7-12 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价 等级 与 范 围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50 km <input type="checkbox"/>	边长 5~50 km <input type="checkbox"/>	边长=5 km <input type="checkbox"/>
评价 因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500 t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (颗粒物)		包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>
		其他污染物 (非甲烷总烃)		不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>

评价标准	评价标准	国家标准 <input type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 R		
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"/> 非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input 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 ≥ 50 km <input type="checkbox"/>		边长 5~50 km <input type="checkbox"/>			边长 = 5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子 (颗粒物、非甲烷总烃)					包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
							不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>					C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>			
	贡献值	二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>			
	非正常排放 1 h 浓度贡献值	非正常持续时长	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
		() h							
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 $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>		
				无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>					
	环境质量监测	监测因子: ()		监测点位数 ()			无监测 <input checked="" 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	颗粒物 (0.060) t/a、非甲烷总烃 (0.046) t/a							
注: “ <input type="checkbox"/> ” 为勾选项, 填“ <input checked="" type="checkbox"/> ”; “()” 为内容填写项									

2、地表水环境影响分析

(1) 评价等级判定

扩建项目为水污染影响型项目，项目建成后生活污水与洗车废水经隔油沉淀+有动力一体化废水装置处理达标后接管进新区第二污水处理厂集中处理，为间接排放。

表 7-13 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/m ³ /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	/

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）水污染影响型建设项目评价等级判定，扩建项目评价等级为三级 B，根据三级 B 评价要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。扩建项目污水不涉及到地表水环境风险，本次评价主要对接管可行性进行分析。

(2) 接管可行性分析

接管可行性分析：

本项目在新区第二污水处理厂服务范围内，目前项目周边污水管网已建成并投入使用，因此，本项目污水接管空间可行。扩建项目建成后新增废水排放量为 1581m³/a（折 6.4m³/d，按年生产运营 247d 计），约占污水厂处理余量（1.5 万 m³/d）的 0.043%，全厂废水排放量为 6339m³/a（折 25.7m³/d，按年生产运营 247d 计），远小于污水厂处理量，因此排入新区第二污水处理厂不会产生较大的冲击影响，从水量上分析废水接入污水厂处理可行。

接管水质可行：

本项目废水污染因子主要为 COD、SS、氨氮、TP、石油类等常规指标，水质简单，经污水源强分析可知，项目废水能够达到新区第二污水处理厂的接管标准，接入不会对该污水处理厂产生冲击负荷，因此从水质方面看，项目排放的污水进入污水处理厂集中处理可行。

综上所述，项目废水均能满足进新区第二污水处理厂集中处理的条件，接管可行。项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表 2 城镇污水处理厂 II 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放，预计对纳污水体京杭运河水质影响较小。

扩建项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 7-14。

表 7-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染因子	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	生活污水、洗车废水	COD、SS、氨氮、TP、石油类	间断排放 流量不稳定	/	废水处理设施	隔油沉淀+有动力一体化废水装置处理	DW001	是	■企业总排口雨水排出口清静下水排出口温排水排出口车间或车间口处理设施排放

扩建项目所依托的新区第二污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 7-15。

7-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	容纳污水处理厂信息		
		X	Y				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	/	/	0.12	新区第二污水处理厂	连续排放 流量不稳定	新区第二污水处理厂	COD	50
								SS	10
								氨氮	5 (8)
								TP	0.5

扩建项目废水污染物排放执行标准见表 7-16。

表 7-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物名称	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	纳管浓度限值 mg/L
1	DW001 (接管标准)	COD	《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表 3 间接排放特别排放限值	60
2		SS		20
3		氨氮		10
4		TP		0.5
5		石油类		3

(3) 水污染物排放量核算

扩建项目废水污染物排放信息见表 7-17。

表 7-17 废水污染物排放信息一览表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	60	0.380
2		SS	20	0.127
3		氨氮	10	0.031
4		TP	0.5	0.003
5		石油类	3	0.010

(4) 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见表 7-18。

表 7-18 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>		
	水环境保护目标	饮用水源保护区 <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通道、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 <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	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	未开放 <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		监测断面	
	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"/>		/	
			监测断面或点位个数 (-) 个	

		夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价范围	河流: 长度 (-) km; 湖库、河及近岸海域: 面积 (-) km ²		
	评价因子	/		
	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 type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 (/)		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况: 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>	达标区 <input type="checkbox"/> ; 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 (-) km; 湖库、河及近岸海域: 面积 (-) km ²		
	预测因子	/		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域环境质量改善目标 <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 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 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者减量替代要求 <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衔接、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 type="checkbox"/>		

污染源排放量核算	污染物名称		排放浓度 (mg/L)		排放量 (t/a)
	污水总排口	COD	60		0.380
		SS	20		0.127
		氨氮	10		0.031
		TP	0.5		0.003
石油类		3		0.010	
替代源排放情况	污染物名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)
	/	/	/	/	/
生态流量确定	生态流量：一般水期 () m ³ /s；鱼类繁殖期 () m ³ /s；其他 () m ³ /s 生态水位：一般水期 () m；鱼类繁殖期 () m；其他 () m				
环保措施	污水处理设施 <input 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 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		/		(厂区总排口)
	监测因子		/		(COD、SS、氨氮、总氮、石油类)
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>				
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√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、声环境影响分析

(1) 主要噪声源与噪声测点距离

项目拟采取隔音等措施，加上厂区合理布局，使高噪声的设备尽可能远离厂界，通过距离衰减降低噪声对厂界外环境的影响。

(2) 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，扩建项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中：L_{p1}——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

L_w——声源功率级，dB；

Q——声源之指向性系数，2；

R——房间常数, $R = \frac{S\bar{a}}{1-\bar{a}}$, \bar{a} 取 0.05 (按照水泥墙进行取值)。

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{FQ-002i}(T) = L_{FQ-001i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{FQ-002i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{FQ-001i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL——建筑物隔声量。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{FQ-002}(T) + 10 \lg S$$

式中: L_w ——声源功率级, dB;

$L_{FQ-002}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

L_w ——倍频带声压级, dB;

D_c ——指向性校正, dB;

A——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中: L_{pT} ——总声压级, dB;

L_{pi} ——接受点的不同噪声源强, dB。

扩建项目厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声降噪量为 25dB(A)。

噪声影响预测结果见表 7-19。

从上表中噪声预测值可知，当扩建项目所有设备运行时，项目所在区域厂界声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中3类标准，不改变项目地昼间和夜间声环境功能。

为了进一步减少项目产生的噪声对周围环境的影响，本评价建议建设单位采取以下措施：

①优化厂区平面布置，使主要噪声源尽可能远离厂界，并合理利用厂区建筑物的隔声作用；

②生产设备均安装在封闭的建筑物内，对设备噪声具有阻隔作用；

③对高噪声源的动力设备，在采取必要的减振、隔声、消声等措施的基础上，需加强日常管理和维修，确保设备在正常情况下运行。

4、固体废弃物影响分析

(1) 固体废物产生及处置情况。

(2) 一般工业固废环境影响分析

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

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场所使用单位，应建立检查维修制度，定期检查贮存防护设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

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

本项目产生的一般固废依托现有一般固体废物仓库存放，一般固体废物仓库设置要求满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求。

(3) 危险废物环境影响分析

1) 危险废物贮存场所环境影响分析

①选址可行性分析

项目位于苏州高新区，地质结构稳定，地震烈度为VI度，地质情况满足《危险废物贮

存污染控制标准》的要求，厂界周界以工业企业为主。

②贮存能力可行性分析

企业现有一间危废暂存间 1，面积为 30m²，本次扩建项目新增一间危废暂存间 2，面积为 10m²，均位于厂房西侧，与外环境隔离较好，其中储存的危险废物不易泄露。

根据危废产生量及贮存周期估算，危废暂存处能够满足项目危废暂存所需。因此，项目危废仓库贮存能力满足需求。

③易燃、易爆及排除有毒气体的危险废物影响分析

危险固废临时贮存场所均须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修正）进行建设管理，确保设置专用堆放场地，并有防扬散、防流失、防漏防渗措施，企业危废仓库配套有地面硬化并设防泄漏托盘，能起到有效的防渗漏作用；危险废物必须分类单独存放并加盖或密闭存储，存放容器必须保证无跑、冒、滴、漏风险；危险废物须送至有处理资质的单位处置，禁止混入非危险废物中贮存；同时危废仓库须配备灭火器或消防栓，一旦发生火灾，及时采用灭火器或消防栓进行灭火；采取以上措施后易燃易爆风险较小，能够满足相关要求。

2) 对环境及敏感目标影响分析

项目各类危废均采用防泄漏胶袋或密闭桶装储存，危险废物仓库建设要求符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）中的相关要求，具备防风、防雨、防晒措施，贮存地面进行防渗、耐腐蚀层，地面无裂缝，危废贮存期间危废仓库封闭。因此，危废贮存期间不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感保护目标造成影响。

3) 运输过程中环境影响分析

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

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输

技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

4) 委托利用或处置可行性分析

扩建项目产生的危废废物类别为 HW08、HW49、HW12，需由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的供应商回收和委托有资质单位处理。根据项目产生的危废类别和代码，苏州市荣望环保科技有限公司、苏州惠苏再生资源利用有限公司等有处理能力和资质，从总量上看，完全有能力接收处置该项目产生的危废。

5) 危险废物处置管理要求

项目危险废物均委托给有相应处理资质的单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

a、按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

b、在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。所有贮存危险废物的容器定期检查。

c、在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）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。

d、转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地报告。

通过以上的分析，项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，固废可以实现“零”排放，不会对周围环境产生二次污染。

5、地下水环境影响分析

(1) 地下水污染途径

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后输入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，本项目可能对地下水造成污染的途径主要为车间防渗层破坏致使机油、漆料泄漏以及污水管道开裂、泄漏等。

①正常工况下，厂区的各防渗措施到位，车间防渗层完好、污水管道运输正常的情况下，对地下水无渗漏，基本无污染。

②非正常工况下，车间防渗层破坏、污水管道发生开裂、渗漏等现象，在这几种情况下，污水将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至包气带从而在潜水层中进行运移。

(3) 地下水环境影响评价

项目地地下水环境不敏感，因此，本次环境影响评价主要采用类比分析法分析项目运营过程中对地下水的影响。

①对浅层地下水的污染影响：正常情况下，对地下水的污染主要是由于污染物迁移穿过包气带进入含水层造成。项目场地主要为粉质粘土层，包气带防污性能为中级，说明浅层地下水不太容易受到污染。若废水发生渗漏，污染物不会很快穿过包气带进入浅层地下水，对浅层地下水的污染很小。

②对深层地下水的污染影响判断：深层地下水是否会受到污染影响，通常分析深层地下水含水组上覆地层的防污性能和有无与浅层地下水的水利联系。通过水文地质条件分析，区内含水层组接受大气降水、地表水的侧向迳流和裸露区的侧流补给，所以垂直渗入补给条件较强，与浅层地下水水利联系较为密切。因此，深层地下水易受到项目下渗污水的污染影响。

③本项目重点区域为原料存放区间、危废暂存间、管道等。原料存放区间、危废暂存间、管道区域地面采取铺设砼垫层随打随抹光水泥池面。为解决渗漏问题，结合实际现场情况选用水泥地面防渗措施，在地表形成一层不透水盖层，达到地基防渗之功效，危废暂存间设置托盘。水泥石结构致密，其渗透系数可小于 $1 \times 10^{-9} \sim 1 \times 10^{-11} \text{cm/s}$ （《地基处理手册》第二版），防渗效果甚佳，再加上其他防渗措施，整个厂区防渗效果可满足要求。

④一般污染区防渗措施：厂区内道路、办公楼、配套辅房（配电间等），地面采取粘土铺底，再在上层铺 10~15cm 的水泥进行硬化。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

项目在认真落实以上措施防止废水等渗漏措施后，可使污染控制区各防渗层渗透系数

≤10⁻¹⁰cm/s，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护厂区环境管理的前提下，可有效控制厂内废水等污染物下渗现象，避免污染地下水，因此，项目不会对区域地下水环境产生较大影响。

6、环境风险分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）对环境风险评价等级进行判定。本次风险评价以扩建后全厂考虑。

（1）风险评价等级判定

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界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则（HJ/T169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。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，则按一下公式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+q3/Q3+ \dots +qn/Qn$$

式中 q1, q2, q3, qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, Q3, Qn——每种危险物质的临界量，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≥10。

厂区危险物质数量与临界量比值（Q）见表 7-22。

表 7-22 项目扩建后全厂危险物质使用量及临界量

序号	危险物质名称	成分	CAS 号	最大存储量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
1	水性漆	1,3-苯二甲基胺与氯甲基环氧乙烷的反应产物（50%）	135470-04-1	0.12	5	0.024
		2-丁氧基乙醇（10%）	111-76-2	0.024	5	0.0048
2	水性标准稀释剂	2-丁氧基乙醇（2%）	111-76-2	0.004	5	0.0008
3	机油	/	/	3.64	2500	0.0015
4	废机油	/	/	8	2500	0.0032
5	柴油			0.171	2500	0.0001

项目 Q 值 Σ	0.0343
-----------------	--------

2) 环境风险评价工作等级划分

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表 1 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

评价工作等级划分见下表：

表 7-23 危评价工作等级划分表

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

经计算 Q 值远小于 1，本项目环境风险潜势为 I，因此判定企业环境风险评价工作等级为简单分析。

(2) 环境敏感目标概况

项目位于苏州高新区塔园路 379 号 3 号楼，项目周围环境风向敏感目标见表 7-24。

表 7-24 环境风险敏感目标

序号	调查对象	属性	方位	规模(人)	相对厂界距离/m
1	枫秀苑	居住区	西南	900	950
2	旭辉御府	居住区	西南	2000	680
3	康佳家园	居住区	西南	1000	1200
4	东浜花园	居住区	南	600	800
5	马浜花园	居住区	东南	800	770
6	苏高新天之运	居住区	东	900	600
7	鑫苑国际城市花园	居住区	东南	950	1000
8	嘉业阳光城	居住区	东	1600	1600
9	丽景花苑	居住区	东南	1000	1600
10	春馨园	居住区	东	1500	890
11	隆盛兰郡	居住区	东	1200	1400
12	林枫苑	居住区	西南	800	1700
13	新毛家花园	居住区	西南	700	1500
14	富康新村	居住区	西南	600	1500
15	佳林花苑	居住区	南	900	1100
16	时代花园	居住区	南	850	1600
17	枫景颐庭	居住区	南	900	1600
18	今日家园	居住区	东南	750	1700
19	智园别墅	居住区	东南	950	2000
20	苏州高新区实验初级中学	学校	南	300	570
21	马浜幼儿园	学校	东南	200	870

22	苏州高新区第二中学	学校	西南	500	1700
23	枫桥中心小学	学校	东南	600	1500
24	苏州高新区人民医院	医院	西南	600	1200
25	苏州市枫桥中心小学	学校	南	430	1400
合计				21530 人	

(3) 环境风险识别

扩建项目原料储运、生产、污染治理过程中潜在风险事故有：

①生产过程中需使用水性漆、机油等，存在泄漏风险，若地面防腐防渗设施破损，流入地面从而影响地表水及地下水环境；同时泄漏物料如遇禁忌物、明火可会发生火灾事故；

②输送过程中，若发生交通事故造成可燃液体泄漏，遇禁忌物会引发火灾事故，使周围地区受灾。

(4) 风险防范措施

①公司各建（构）筑物间距应满足安全防范要求。厂区道路的布置应满足《建筑设计防火规范》的要求，并做到人货分流，禁止运输车辆进入主要生产区；厂区设置环形消防车通道。生产区和仓库等均已安装有消防设施及火灾报警系统。

②车间、仓库需有良好的排风系统，厂区车间仓库地面平整且防渗漏，化学品按要求存放于仓库内，桶装液体化学品设有防漏托盘，由专人看管。

③危险化学品使用工段需设置消防设施及应急物资。危废仓库按要求建设，地面防腐防渗，并有收集边沟。

④工作人员需配备有防护服、劳保用品等。车间、仓库等场所应配置足量的灭火器；厂区周围和车间需有视频监控装置，厂区配备有足够的应急设施。

为安全起见，针对扩建项目涉及的原辅物理化性质，结合《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求，提出以下环境风险防范要求。

①项目原料仓库按规范建设、使用及管理，日常应安排专门人员巡检，同时车间及原料仓库内外须配备灭火器和消防栓，一旦发生火灾，及时采用灭火器或消防栓进行灭火。

②公司应加强对员工及新进员工的工艺操作规程、安全操作规程等的培训，并取得相应的合格证书或上岗证，防止设备失灵和人为的操作失误引发物料泄漏事故。一旦发生物料泄漏，企业须尽快采取措施将物料收集后纳入厂内废水处理设施处理或委托有资质单位处置，做到泄漏液体安全处理处置。

③企业管理者和员工均应提高环境保护意识，加强企业的环境管理水平，危险废物必

须严格按照有关要求，委托有资质的危险废物处理企业进行处理和处置，并按照废物转移联单制度进行管理，危险废物应分类收集、分区存放，防止危险废物与一般固体废物混合收集和处理，防止不同种类的危险废物混合。

(5) 应急预案

企业于 2018 年 10 月编制应急预案，并于 2018 年 12 月 29 日取得苏州高新区（虎丘区）环境监察大队备案意见，备案编号 320505-2018-112-L。本次扩建项目实施后，企业应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）和《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》（企业事业单位版）的要求更新编制应急预案，进一步补充和完善公司的风险防范措施。企业应定期进行演练，设立事故警戒线，一旦发生环境风险事故，应启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环境事件信息报告办法（试行）》（环发[2006]50 号）要求进行报告；若造成事故的危险废物具有剧毒性、易燃性、爆炸性和高传染性，应立即疏散人群，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复；进行现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿防护服，并佩戴相应的防护用具。

综合以上分析，扩建项目没有重大危险源，环境风险水平可接受。但平时应重视管理，加强岗位责任制，严格执行事故风险防范措施，避免失误操作，并备有应急救援计划与物资，事故发生后立即启动应急预案，有组织地进行抗灾救灾和善后恢复、补偿工作，可以减缓项目对环境造成的危害和影响。

项目环境风险内容见表 7-25。

表7-25 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州海星高新汽车销售服务有限公司汽车维修扩建项目
建设地点	苏州高新区塔园路379号3号楼
地理坐标	东经：120°32'46.67" 北纬：31°19'34.37"
主要危险物质及分布	主要风险物质为水性漆、水性标准稀释剂、机油、废机油、柴油，分布在漆料库、危化品暂存区及危废暂存间
环境影响途径及危害后果	1.物料泄漏，若地面防渗设施破损，流入地面从而影响地表水及地下水环境 2.遇明火，发生火灾，燃烧后产生伴生污染物通过大气扩散影响周围环境
风险防范措施要求	加强贮存、运输过程中的风险防范措施，设置若干防泄漏托盘；危废仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》进行建设，做到防风、防雨、防扬洒、防渗漏等；按要求配备各类应急物资和装备。
填表说明	项目主要风险物质为水性漆、水性标准稀释剂、机油、废机油、柴油，存储量较小，风险潜势为 I，仅做简单分析，在落实各项风险防范措施和设置切

实可行的应急预案和区域联动机制后，能降低事故发生概率和控制影响度，总体而言风险水平可以接受。

7、环境管理和环境监测计划

(1) 环境管理

要求企业设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括：

①定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

②污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

③奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

④制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(2) 环境监测计划

苏州海星高新汽车销售服务有限公司全厂污染源监测计划具体见表 7-26。

表7-26 项目污染源监测计划

污染类别	分类	污染源		监测因子	评价标准	频次
		排气筒编号	治理设施名称			
废气	有组织排放	FQ-001	玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置	颗粒物、非甲烷总烃	浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)表2标准	1次/年
		FQ-002	/	颗粒物、NO _x 、SO ₂	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728—2019)中表1常规大气污染物排放限值	
		FQ-003	玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置	颗粒物、非甲烷总烃	浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)	
	无组织排放	厂界		颗粒物、非甲烷总烃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准;浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/2146—2018)表6标准	
		厂房外、厂区内		非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)限值要求	
废水	生活废水、洗车废水	污水总排口		COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、石油类	《汽车维修业水污染物排放标准》(GB 26877-2011)表3间接排放特别排放限值	1次/季度
噪声	厂界噪声	厂界噪声		Leq dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	1次/季度

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	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	FQ-001 8000m ³ /h	颗粒物、非甲烷总烃	玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理	捕集率 90%，颗粒物去除率 80%，有机废气去除率 80%
	FQ-003 8000m ³ /h	颗粒物、非甲烷总烃	玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理	捕集率 90%，颗粒物去除率 80%，有机废气去除率 80%
	厂界无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	达标排放
水污染物	生活污水、洗车废水	COD、SS、氨氮、TP、石油类	隔油沉淀+有动力一体化废水装置处理	达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表 3 间接排放特别排放限值排放
电离和电磁辐射	无			
固体废物	危险废物	废机油、废机油桶、废抹布、废漆桶、废过滤棉、过滤网、废活性炭、废铅酸蓄电池、涂料废物	委托有资质单位处理	100%处置
	一般固废	废零部件、废包装材料	外售综合利用	
	生活垃圾	生活垃圾	由环卫部门回收处理	
噪声	生产设备、公辅设备	喷烤漆房、风机等	隔声、减震	达标排放
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果： 扩建项目在购置已建成的厂房内进行生产，对周围生态环境影响较小。</p>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

苏州海星高新汽车销售服务有限公司，位于苏州高新区塔园路 379 号 3 号楼。根据公司战略发展规划及市场的需求，拟在现有项目基础上购置一定量的维修工具和一套喷烤漆房，并新增配套相应废气处理设施等。扩建项目年维修汽车 5000 台，项目建成后全厂年维修车辆 19400 台。现有项目职工人数为 45 人，扩建项目新增职工人数 80 人，扩建项目年生产 247 天，两班制，每班工作 8 个小时，年工作 3952 小时。

2、项目建设与相关规划、环保政策等相符性

扩建项目选址位于苏州高新区塔园路 379 号 3 号楼，在现有项目厂区内进行，不新增用地面积，现有项目用地已取得土地证，用地性质为其他商服用地-汽车维修中心；项目不涉及江苏省国家生态红线、江苏省省级生态红线；用地、用水、用电、排水等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减、总量控制等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求。

扩建项目使用水性漆，喷涂烤漆过程使用相对密闭的喷烤漆房，喷涂及烤漆过程中产生的废气经玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理后通过 15 米高的排气筒排放，与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气[2019]53 号）中的要求相符、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气〔2017〕121 号）中的要求相符、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》中的要求相符、与《区管委会关于印发苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案的通知》（苏高新管〔2018〕74 号）的相关要求相符、与江苏省、苏州市政府《“两减六治三提升”专项行动方案》中的要求相符。

本项目位于太湖流域三级保护区内，无生产氮、磷废水排放，与《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》相符。

本项目符合生态保护红线、资源利用上线、环境质量底线要求，不在环境准入负面清单中，符合国家及地方的相关规划、环保政策。

3、项目周围环境质量现状

扩建项目所在区域环境空气质量为不达标区，SO₂、CO、PM₁₀ 评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，NO₂、PM_{2.5}、O₃ 均超标。通过进一步

控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染、机动车尾气污染防治，有效的改善大气环境质量状况；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2008）中Ⅳ类标准；声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

4、项目污染物对环境的影响以及污染治理措施

扩建项目实施过程中，通过各项污染防治措施，可有效的控制污染物的排放，实现污染物达标排放的目的。

废气：经采取报告中的大气污染防治措施后，扩建项目排放的颗粒物、非甲烷总烃满足浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）表2标准限值要求；

废水：扩建项目产生的生活污水经隔油沉淀+有动力一体化废水装置处理达《汽车维修业水污染物排放标准》（GB26877-2011）表3间接排放特别排放限值接入新区第二污水处理厂集中处理，尾水达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表2限值，其中SS污染物达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1一级A标准后排至京杭运河。

噪声：扩建项目噪声主要为设备运行噪声，在有针对性的采取合理布置、隔声和距离衰减等措施后，可以确保项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

固废：扩建项目生产过程中产生的固体废物主要包括一般固废及危险废物。一般固废集中收集后外售处理；危险废物委托有资质单位处理。扩建项目所有固废均得到合理处置，固体废物零排放，不会造成二次污染。

5、污染物总量控制

（1）废水：扩建项目新增生活污水总量指标在新区第二污水处理厂已核批的总量内平衡；

（2）废气：扩建项目新增的VOCs排放总量根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148号）和《关于落实省大气污染防治行动计划实施方案严格环境影响评价准入的通知》（苏环办〔2014〕104号）中相关要求平衡；

（3）固废：扩建项目固体废物实现零排放，无需申请总量指标。

6、“三同时”验收一览表

表 9-1 扩建项目“三同时”验收一览表

项目名称		苏州海星高新汽车销售服务有限公司汽车维修扩建项目					
类别	污染源		污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	FQ-001	喷漆及烤漆	颗粒物、非甲烷总烃	玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理，8000m ³ /h	颗粒物、非甲烷总烃达浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB33/2146—2018）表2标准	8	与扩建项目主体工程同时设计、同时开工、同时建成运行
	FQ-003	喷漆及烤漆	颗粒物、非甲烷总烃	玻璃纤维过滤棉处理+活性炭吸附装置处理，8000m ³ /h			
	1号喷烤漆房	喷漆及烤漆	颗粒物、非甲烷总烃	/			
	2号喷烤漆房	喷漆及烤漆	颗粒物、非甲烷总烃	/			
废水	生活污水、洗车废水		COD、SS、氨氮、TP、石油类	经隔油沉淀+有动力一体化废水装置处理达标后接入新区第二污水处理厂处理	《汽车维修业水污染物排放标准》（GB 26877-2011）表3间接排放特别排放限值	4	
噪声	生产设备及公辅工程		等效连续 A 声级	隔声、减振、消声	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值	1	
固废	一般固废			外售综合利用	零排放	2	
	危险废物			有资质单位处理			
	生活垃圾			环卫部门处理			

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	雨污分流、清污分流排水系统	-	-
总量平衡具体方案	扩建项目水污染物总量指标在新区第二污水处理厂已核批的总量内平衡；VOCs 排放总量根据相关要求平衡；固体废物实现零排放，不需申请总量	-	-
区域解决问题	-	-	-
大气环境保护距离设置	无需设置	-	-
卫生防护距离设置（以设施或厂界设置，敏感保护目标等）	扩建后全厂以 1 号喷烤漆房外扩 100m、2 号喷烤漆房外扩 100m 形成的包络线设置卫生防护距离。在该范围内目前无学校、居民等敏感点，将来也不得建设居民、学校等环境保护敏感点。	-	-
环保投资合计		-	15

7、“三本账”汇总表

本项目列“三本账”分别见表 9-2。

表 9-2 本项目三本账一览表（t/a）

种类	污染物名称	现有项目许可量	改扩建项目			“以新带老”削减	扩建后全厂排放量	扩建前后变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废水	废水量（m ³ /a）	4758	1581	0	1581	0	6339	+1581	
	COD	0.92	0.632	0.537	0.095	0.635	0.38	-0.54	
	SS	0.94	0.553	0.521	0.032	0.845	0.127	-0.813	
	氨氮	0.022	0.055	0.039	0.016	0.007	0.031	+0.009	
	TP	0.007	0.005	0.004	0.001	0.005	0.003	-0.004	
	石油类	0.03	0	0	0	0.02	0.01	-0.02	
废气	有组织	颗粒物	0.016	0.194	0.156	0.038	0.016	0.038	+0.022

		二甲苯	0.144	0	0	0	0.144	0	-0.144
		甲苯	0.024	0	0	0	0.024	0	-0.024
		TVOC	0.031	0.152	0.122	0.03	0.031	0.03	-0.001
		氮氧化物	0.002	0	0	0	0	0.002	0
		SO2	0.006	0	0	0	0	0.006	0
	无组织	颗粒物	/	0.022	0	0.022	/	0.022	/
		非甲烷总烃	/	0.016	0	0.016	/	0.016	/
固废		危险废物	0	29.15	29.15	0	0	0	0
		一般工业固废	0	43.7	43.7	0	0	0	0
		生活垃圾	0	9.88	9.88	0	0	0	0

8、综合结论

综上所述，本项目建设符合国家、江苏省产业政策；项目用地为规划的“其他商服用地-汽车维修中心”，卫生防护距离内无居民、学校等敏感目标，选址合理；项目建设符合地方规划；采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，不会降低区域的环境质量现状，总量在可控制的范围内平衡，符合总量控制要求。

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目落实环评报告中的全部治理措施后，对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

二、建议

为了保护环境、防治污染，建议要求如下：

1、上述评价结论是根据建设方提供的项目规模、流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果内容、规模、流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在实施过程中，务必认真落实各项治理措施；营运期公司应加强无组织废气的收集，减少无组织废气排放。

3、强化职工自身的环保意识，增强风险防范意识，确保无事故产生。

4、公司项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全的独立的环保监督和管理制度，同时加强对管理人员的环保培训。

5、加强绿化率，美化厂区环境。

预审意见：

经办人：公章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：公章

年 月 日

审批意见：

经办人：公章

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图：

附图 1：建设项目地理位置图；

附图 2：建设项目周边状况图；

附图 3：建设项目厂区平面布置图；

附图 4：建设项目车间平面布置图；

附图 5：高新区用地规划图；

附图 6：生态红线图。

附件：

附件 1：环境影响评价文件确认函；

附件 2：环境质量现状监测报告；

附件 3：企业营业执照；

附件 4：《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）环境影响报告书》审查意见；

附件 5：现有项目环评手续文件；

附件 6：不动产权证及房屋租赁协议；

附件 7：污水接管许可；

附件 8：危废协议；

附件 9：建设项目环评审批基础信息表。