

建设项目环境影响报告表

项目名称：常熟市平悠行汽车销售服务有限公司新建汽车维修项目

建设单位（盖章）：常熟市平悠行汽车销售服务有限公司

编制日期：2019年1月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

项目名称	常熟市平悠行汽车销售服务有限公司新建汽车维修项目				
建设单位	常熟市平悠行汽车销售服务有限公司				
法人代表	吴雪峰	联系人	顾志霞		
通讯地址	常熟市琴川街道虞东路 86 号东环村徐湾工业园 7 号楼一楼				
联系电话	13962309378	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟市琴川街道虞东路 86 号东环村徐湾工业园 7 号楼				
立项审批部门	常熟市发改委	批准文号	常发改备[2018]562 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	O8011 汽车修理与维护		
占地面积	2300 平方米	绿化面积	50 平方米		
总投资	600 万元	其中环保投资	45 万元	环保投资占总投资比例	7.5%
评价经费	8000 元	预投产日期	2019 年 1 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）：
主要原辅材料：

表 1-1 主要原辅材料用量表

名称	规格成分	物态	年用量	最大储存量	包装方式	存储方式	用途
清洗剂	醋酸丁酯 40%、环己酮 60%	液态	0.6t	0.15t	桶装/15 公斤	仓库	清洗喷枪
水性漆	水溶性聚酯树脂 65%、液态环氧树脂 3%、有机醇醚类溶剂约 14%、水 18%	液态	3t	0.1t	桶/5 升	仓库	表面光油
原子灰	过氧乙稀	固态	3.6t	0.2t	箱/20 公斤	仓库	中涂
砂皮	/		1000 张	80 张	20 张/卷	仓库	砂光
胶带纸	/		1000 张	190 张	96 卷/箱	仓库	防护

表 1-2 主要原辅料理化性质表

名称	理化特性、毒性毒理	
水性漆	理化性质	淡黄色带粘状透明油状液体，pH 值为6~8，密度（20℃，g/cm ³ ）：0.82~0.89，闪点≥130℃
	燃烧爆炸性	无资料
	毒性毒理	无资料

	应急处理措施	<p>一、泄漏应急处理</p> <p>环境保护：切勿冲入地表水、清洁水沟或其他地表水体</p> <p>清除方法：用适宜的有标记的容器收集废弃产品，作为化学废物进行处理</p> <p>二、防护措施</p> <p>呼吸防护：在通风不良的情况下带适合的呼吸装备</p> <p>手的保护：带耐溶剂手套</p> <p>眼镜的保护：待有边屏的安全护目镜</p> <p>三、急救措施</p> <p>皮肤接触：用肥皂清洗接触处。</p> <p>眼睛接触：立即用大量清水冲洗并通知医生。</p> <p>吸入：立即吸入新鲜空气。</p> <p>食入：立即喝生理盐水和催吐，并寻求医疗建议。</p>
清洗剂	理化性质	无色、有轻微异味、易挥发的液体，熔点(°C)：-100，相对密度(水=1)：0.88，沸点(°C)：142，闪点(°C)：25，微溶于水，可混溶于醇、醚。
	燃烧爆炸性	易燃，爆炸上限%(V/V)：10，爆炸下限%(V/V)：1.0
	毒性毒理	有毒，LD50：6.50 ml/Kg[大鼠经口][混合异构体]
	应急处理措施	<p>一、泄漏应急处理</p> <p>迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。</p> <p>二、防护措施</p> <p>呼吸系统防护：空气中浓度超标时，必须佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。</p> <p>眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。</p> <p>身体防护：穿防毒物渗透工作服。</p> <p>手防护：戴橡胶耐油手套。</p> <p>三、急救措施</p> <p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。</p> <p>眼睛接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。</p> <p>吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。</p> <p>食入：饮足量温水，催吐。就医。</p>

主要生产设备：

表 1-3 主要生产设备表

序号	设备名称	单位	数量	型号	备注
1	万用表	只	1	UCIAM UC2201G	/
2	轮胎气压表	只	1	/	/

3	扭力扳手	套	1	48111	/
4	费油收集设备	台	1	GV-15HS	/
5	齿轮油加注设备	台	1	/	/
6	四轮定位仪	台	1	HD-808	/
7	轮胎轮辋拆装设备	台	1	/	/
8	车轮动平衡机	台	1	WHEEL BALAU CER	/
9	汽车举升设备	台	3	2台小检GQ350B 1台龙门JRYG-40	/
10	汽车故障电脑诊断仪	台	1	道通908	/
11	车身清洗设备	台	3	RY18M25-4T4	洗车机
12	打磨抛光设备	台	3	D6138	抛光机
13	烤漆房及设备	台	2	苏州强力	配套2台光氧 催化+活性炭 处理设备
14	空压机	台	2	复盛1台 牧风1台	/
15	抢修服务车	台	1	苏EV19D2	/
16	世达工具	套	2	09213 09510	/
17	机油加注机	台	1	1701053	/
18	全自动波箱油更换清洗设备	台	1	019035AAZS	/
19	千斤顶	只	2	97813	/
20	氮气机	台	1	220-240VAC	/
21	升降平台	台	1	SJD-0.45	/
22	二氧化碳焊机	台	1	MIG-250	/
23	钣金整形机	台	1	BZL	/
24	干磨机	台	1	上海卡宝	中涂

水及能源消耗

名称	消耗	名称	消耗
水（吨/年）	1989	蒸汽（吨/年）	—
电（度/年）	105000	燃气（立方米/年）	—
燃油（吨/年）	—	其他	—

废水（工业废水_回、生活污水_回）排水量及排放去向：

本项目产生洗车废水，排放量为 512t/a；工作人员和客户产生的生活废水，排放量为 1079.2t/a。洗车废水经隔油沉淀预处理后与生活污水一起接管至常熟市城北污水处理厂，处理达标后尾水排入常浒河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无

1、工程内容及规模（不够时可附另页）：

项目名称：常熟市平悠行汽车销售服务有限公司新建汽车维修项目

建设单位：常熟市平悠行汽车销售服务有限公司

建设地点：本项目位于常熟市虞东路 86 号东环村徐湾工业园 7 号楼。项目地理位置详见附图一。经实地勘查，项目所在的出租方厂界东面为工业厂房，南面为虞东路，西面为常熟金欧雅陶瓷，北面为常熟金澜服饰有限公司；项目周围 300 米状况图见附图五。

建设规模、内容：本项目为新建汽车维修项目，项目总投资 600 万元，其中环保投资 45 万元，占总投资的 7.5%；项目租用常熟市东环村徐湾工业园 7 号楼一楼、二楼进行生产，租用厂房占地面积约 2300 平方米、建筑面积约 1962 平方米。建成后，可年维修汽车 8000 辆。

职工人数、工作制度：项目建成投产后，职工 30 人，年工作 355 天，8 小时工作制，年工作时间 2840 小时。食堂供应配送餐，不涉及煎炸炒作，不产生食堂废水和油烟等污染物。

厂区平面布置：主要布置有生产车间、危废间、仓库、办公区等。项目厂区总平面布置图见附图六。

项目主体工程及产品方案见表 1-4，项目公用及辅助工程情况见表 1-6。

表 1-4 主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年工作时间
1	维修车间	车辆维修、保养	8000 辆/年	2840 小时

表 1-5 本项目喷漆参数一览表

产品名称	油漆种类	喷涂表面积 (m ² /辆)	*年喷涂量 (辆)	涂层厚度 (mm)	油漆密度 (g/cm ³)	漆料附着率	漆料中固体份	年用量 (t/a)
车辆维修喷漆	水性漆	2.747	2400	0.2011	1.10	65%	68%	3

*注：本项目事故车辆需要喷漆，约占总维修保养车辆的 30%。

项目水性漆的用量计算公式为：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \varepsilon)$$

其中：m——某种漆用量（t/a）；

ρ ——该漆密度，单位：g/cm³（水性漆：1.10g/cm³）；

δ ——涂层厚度（ μm ）（水性漆：201.1 μm ）；

s——涂装面积（m²）（2.747*2400m²）；

NV——该漆中的固体份（水性漆：68%）；

ε ——上漆率（水性漆：65.0%）。

因此计算得出本项目水性漆用量为 3t/a。

表 1-6 公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备注	
贮运工程	原料仓库	40m ²	用于储存原料	
	一般固废堆放区	40m ²	存放一般固废	
	危险废物暂存区	30m ²	贮存危险废物	
公用工程	给水	自来水 1989t/a	市政自来水厂供应	
	排水	污水管网 1591.2t/a	接入市政管网，进入常熟市城北污水处理厂，处理达标后排入常浒河	
		雨水管网	排入市政雨水管网	
	供电	耗电 105000 度/年	由供电所提供	
环保工程	废水治理	洗车废水经隔油沉淀处理后与生活污水一并排入市政污水管网		
	噪声防治	合理布置、安装减振座、厂房隔声，绿化等		
	废气治理	喷漆烘干废气经 2 套光氧催化+活性炭处理设备处理后，通过 2 根 15 米高的排气筒（P1、P2）排放		
		打磨废气通过配套吸尘设备吸收处理后无组织排放		
	固废处理	一般固废	废汽车零部件外售；集尘委托环卫清运	
		危险废物	废机油、废铅酸蓄电池、废包装容器、喷枪清洗废液、废活性炭、废过滤棉交给资质单位处理。设有 1 个危废仓库，面积 30m ²	
生活垃圾		环卫部门处理，零排放		

3、产业政策相符性：

查《产业结构调整指导目录（2011 年）》（2013 年修订），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目。查《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏州市人民政府，2007 年 9 月），本项目不属于目录内鼓励

类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目。本项目生产的产品不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。因此本项目符合国家和地方产业政策。

本项目有非甲烷总烃等挥发性有机气体产生，根据《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）有关规定，本项目符合该指南的要求，具体分析如下：

表 1-7 《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》相符性分析对照表

内容	序号	指南要求	项目情况	相符性
总 体 要 求	(一)	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备。对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放	本项目使用水性漆进行喷漆，喷漆、烘干工序均在封闭型烤漆房（喷漆、烘干一体）中进行	符合
	(二)	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%	本项目有机废气总收集、净化处理率均不低于 90%	符合
	(三)	对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放	本项目废气为 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，无回收价值，废气采用光氧催化+活性氧处理设备处理后达标排放	符合
	(四)	含高浓度挥发性有机物的母液废水宜采用密闭管道收集，存在 VOCs 和恶臭污染的污水处理单元应予以封闭，废气经有效处理后达标排放	项目不存在含高浓度挥发性有机物的母液、废水及污水处理单元	符合
	(五)	采用非焚烧方式处理的重点监控企业，可安装 TVOCs 浓度在线连续检测装置，并设置废气采样设施	企业不属于重点监控企业	符合
	(六)	企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂的，应该有详细的购买和更换台账相关记录至少保存 3 年	企业安排有专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。建成后按照管理要求建立相关台账	符合
行 业 要 求	表 面 涂 装 行 业	(一) 根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例达	本项目使用水性环保漆进行喷漆	符合

		到 50%以上。		
(二)	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体,配备有机废气收集和处理系统,原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求,不能实现封闭作业,应报环保部门批准。	本项目烤漆房为封闭型房间,无露天喷漆和敞开式喷漆	符合	
(三)	推广采用静电喷涂、淋涂、扭涂、浸涂等涂装效率较高的涂装工艺,推广汽车行业先进涂装工艺技术的使用,优化喷漆工艺与设备,小型乘用车单位涂装面积的挥发性有机物排放量控制在 35 克/平方米以下。	本项目采用静电喷涂方式进行喷漆	符合	
(四)	烘干废气应收集后采用焚烧方式处理,流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理	本项目烘干废气浓度低,不适用焚烧处理,进入光氧催化+活性炭处理设备处理,并且能达标排放	符合	
(五)	喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘十多级过滤等工艺进行预处理,再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理,小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。	本项目喷漆废气浓度低,进入光氧催化+活性炭处理设备处理后排放,属于多种净化方式处理废气	符合	
(六)	使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施	本项目不涉及溶剂	符合	
(七)	溶剂储存可参考《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》相关要求	本项目不涉及溶剂	符合	

综上所述,本项目的建设与国家、地方的产业政策相符合。

4、太湖条例相符性:

本项目距离太湖直线距离约 42.8km,位于太湖三级保护区内,根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修正)中第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为“新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外”。本项目属于金属制品行业,不属于以上禁止类行业。可见,本项目选址与该条例是不冲突的。

同时根据《太湖流域管理条例》(2011)的规定:不符合国家产业政策和环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目;望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内扩建化工生产项目或设置危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场。本项目为金属制品制造,无

工业废水排放，不属于上述规定中禁止建设的范畴。

综上所述，本项目与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相关要求相符。

5、与“三线一单”控制要求对照分析

(1) 生态红线区域保护规划

对照《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（江苏省人民政府，苏政发[2013]113号）、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59号附件、20161101）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号），常熟市地区的生态保护规划如下表所示：

表 1-8 常熟市生态红线区域划分情况

序号	名称	类型	生态红线区面积 (km ²)	备注
1	虞山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	14.67	国家级生态红线
2	常熟滨江省级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	1.90	国家级生态红线
3	常熟市虞山省级地质公园	地质公园的地质遗迹保护区	7.43	国家级生态红线
4	沙家浜国家湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	2.50	国家级生态红线
5	常熟泥仓溇省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	1.30	国家级生态红线
6	江苏常熟南湖省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	4.21	国家级生态红线
7	常熟市长江溇浦饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	国家级生态红线
8	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	2.46	国家级生态红线
9	虞山-尚湖风景名胜区	风景名胜区	30.5	省级生态红线
10	常熟尚湖饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	6.47	省级生态红线
11	长江常熟饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	3.42	省级生态红线
12	常熟尚湖重要湿地	重要湿地	2.18	省级生态红线
13	沙家浜—昆承湖重要湿地	重要湿地	52.70	省级生态红线
14	常熟西南部湖荡重要湿地	重要湿地	26.77	省级生态红线
15	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	29.91	省级生态红线
16	望虞河（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	11.82	省级生态红线
17	七浦塘（常熟市）清水通道维护区	清水通道维护区	0.98	省级生态红线
18	长江（常熟市）重要湿地	重要湿地	49.55	市级生态红线
19	海洋泾清水通道维护区（市级）	清水通道维护区	1.13	市级生态红线

20	常熟市生态公益林（市级）	生态公益林	3.68	市级生态红线
----	--------------	-------	------	--------

本项目与西面虞山-尚湖风景名胜区（省级生态红线）距离为 5.4km，与西面常熟市虞山省级地质公园（国家级生态红线）距离为 5.7km，不在《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的生态红线区域管控范围内。因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

因此本项目建设符合生态红线区域保护规划的相关要求。

（2）环境质量底线

根据项目所在地的区域环境质量数据显示，项目所在区 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 超标，其余指标一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮达标。区域内地表水常浒河的水质指标能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；区域所在地声环境质量可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类、4类标准。

根据本报告各章节分析表明：本工程排放的废气经过处理设施处理达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；项目废水接入市政污水管网再排入常熟市城北污水处理厂，不会对常浒河造成直接不利影响；项目对高噪声设备采取一定的措施，项目投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类、4a 类标准限值要求，确保不会出现厂界噪声扰民现象。项目产生的固废均可进行合理处置，污染物排放总量可在常熟市内平衡解决。

（3）资源利用上线

水资源：本项目无生产废水排放，仅生活污水排放；

能源：项目生产设备均利用电能、天然气，采用先进的低能耗设备，自动计量稳定性高，消除了资源浪费的现象。

综上所述，本项目营运过程中消耗一定量的电能、水资源、天然气等，项目资源消耗量相对区域资源利用量较少，符合资源利用上线要求。

（4）环境准入负面清单相符性

根据《市政府办公室关于转发市环保局<常熟市建设项目环境影响评价审批制度改革试点方案>的通知》（常政办发[2016]229号）附件 1 建设项目环保审批负面清单的要求：“14 汽车修理、洗车业”——在选址方面“项目用地或用房涉及居住用地或用房的，禁止建办”、“禁止在商住混合楼内与居住层相邻的楼层设立”、“城镇污水管网铺设到位”；在工艺/经营内容“设置喷漆工艺的项目须距离环境敏感目

标 100 米以上”。

对照上述负面清单的要求，本项目位于常熟市虞东路 86 号东环村徐湾工业园 7 号楼，租用已建好的厂房投资建设，项目用地为非住宅房，常熟市城北污水处理厂管网已铺至此处，本项目洗车废水经隔油沉淀处理后与生活污水一并排入市政污水管网，产生废气的喷漆烘干工艺周围 100 米范围内无住宅、医院、学校等环境敏感目标。因此，本项目满足常熟市建设项目环保审批负面清单的要求。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

6、与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》的相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案——挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》提出的总体要求和目标：以源头控制、结构优化、综合治理、总量控制为原则，通过采用结构调整以及原料替代、过程管理、末端治理全过程污染控制措施，全面开展 VOCs 减排工作。重点削减工业源、移动源挥发性有机物排放，强化生活源挥发性有机物污染防治。全面建成 VOCs 综合防控体系，大幅减少 VOCs 排放总量。2017 年底前，全面完成化工园区和重点企业 VOCs 综合治理，重点工业行业 VOCs 排放总量较 2015 年削减 10%以上。到 2020 年，重点行业工艺装备、污染治理水平显著提升，污染治理设施稳定有效运行。全省 VOCs 排放总量削减 20%以上，重点工业行业 VOCs 排放总量削减 30%以上。通过与 NO_x 的协同减排，O₃ 污染加重态势得到遏制。

本项目涉及的喷漆工艺采用低 VOCs 含量的水性漆，产生的挥发性有机物量大大减少，占用区域 VOCs 排放总量指标较少，与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》相关要求相符，同时也符合《常熟市“两减六治三提升”专项行动实施方案》的要求。

7、规划及选址合理性：

本项目位于常熟市虞东路 86 号东环村徐湾工业园 7 号楼，项目用地为非住宅房，符合琴川街道规划中的用地要求，与琴川街道总体规划相容。

厂区周边设施配套齐全，交通运输便利，自来水由常熟中法水务有限公司供给，电力由琴川街道供电所提供，市政污水管网已覆盖至本厂，因此本项目选址合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目选址目前为空置厂房，本项目为新建项目，不存在原有污染情况。

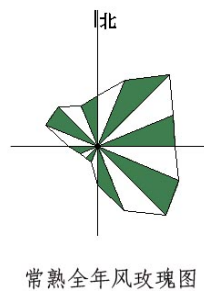
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

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）：

地理位置：本项目位于常熟市虞东路 86 号东环村徐湾工业园 7 号楼。常熟市地处东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东邻太仓，距上海 100 公里；南接昆山、苏州市区；西接无锡市区、江阴；东北濒长江黄金水道，与南通隔江相望；西北境与张家港接壤。全境东西间最长距离 49 千米，南北间最长距离 37 千米。总面积 1264 平方公里。

地形、地貌、地质：常熟位于下扬子——钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。市域西部、北部区域，属中生代隆起区的皱褶部分。沿江经济开发区位于市域南部、东部，属中代与新生代的拗陷区，堆积较厚，原有的地质构造全部沉没。境内地势低平，水网交织，地势由西北向东南微倾。海拔（吴淞基准面）大都在 3~7 米之间。局部地段最低为 2.5 米左右，最高达 8 米左右。

境内地表几乎全部为第四系沉积物所覆盖，依微地形结构，可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。长江岸线属于沿江平原，这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成。常熟地区地震烈度为 6 度。常熟境内山丘，主要有虞山、顾山、福山，多孤立分散，且形体低矮，坡度缓和，出露的基岩均为上古生界的泥盆系。



水文、水系：常熟市境内河流纵横，水网交织，各河流湖荡均属太湖水系。全市大致可分为三大水系：一是虞西水系，位于望虞河以西地区，以张家港、锡北运河、中泾、羊尖塘、南干河、陈塘河、北福山塘等河道为主要骨干河道，流域总面积为 170 平方公里；二是阳澄水系，位于望虞河以东、盐铁塘以南，以常浒河、常浒河、七浦塘、长江、张家港、尤泾、蛇泾、青墩塘、三泾等河道为主要骨干河道，流域总面积 367 平方公里。全市现有各类河道 5536 条，其中流域性河道 2 条，区域性河道 14 条，镇级河道 81 条，村中心河 468 条，生产河 4971 条，总长 4760 公里；还有 200 亩以上湖泊 3 个，最大为昆承湖、尚湖。境内各河流、湖荡均属太湖水系，分布特征以城区为中心向四周扩散；南部河网稠密，北部稀疏，河道比降小，水流平稳，迂回荡漾，大部分河流排入长江，并受潮汐

涨落的影响。部分河道无固定流向。由于北濒长江，南接太湖及境内大小湖荡的引泄调节，常年正常水位较稳定，涨落一般不超过 1 米。

长江（过境部分）：长江流经常熟北境，境内江面 109.75 平方公里。江岸西起芦浦塘口，东至常浒河口，长约 31 公里。江面宽度，徐六泾口处为 5.5 公里，常浒河口为 8.1 公里。

本项目纳污河道为常浒河。常浒河是阳澄河网一条重要排水、通航河道，南起苏州齐门，北迄常熟南门，全程途经江苏省苏州市平江区、相城区和常熟市。主要向东排水入阳澄湖，经调蓄后继续东排入江，部分北入常熟市环城河，折东经常浒河入江，还有一部分南排苏州城河，折东经娄江入江。因此，常浒河是阳澄地区南北向的排水调节河道，兼为 V 级航道，常年可通 300 吨级船队。常浒河全长 39 千米，其中常熟境内 19 千米，苏州市区境内 20 千米。目前，河道底宽 25~30 米不等，河底高 0~0.5 米，沿线无涵闸，河道水位一般在 3.3 米左右。

气候、气象：常熟地处温带，属亚热带湿润型气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。年平均总日照数 2130.2 小时，年平均气温 15.4℃，1 月份平均气温 2.7℃，7 月份平均气温 27.9℃。年平均无霜期 242 天，年平均降水量 1054.0mm，4-9 月降水较为集中。常熟市历年平均风速为 2.5m/s，主导风向为 ESE。常熟本地常见的灾害性天气有：春季早期常出现低温晚霜冻，后期常出现高温、暴雨、冰雹；夏季前期连阴雨、多暴雨，中期多伏旱，后期发生台风和局部雷阵雨；秋季早期有晚台风，中后期有寒潮、早霜。

植被、生态：本项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但人类开发较早，因此，该地区的自然陆生生态已为人工农业生态所取代，由于土地利用率高，自然植被基本消失。经济作物有日本大葱、日本黄皮洋葱、西兰花、日本大蚕豆、卷心菜、早熟毛豆、赤粟、番茄、甜玉米、胡萝卜、水芹、早园竹、茶叶以及各种花草苗木。特种养殖有奶牛、野鸡、野鸭、天鹅、孔雀、美国回鱼、加州罗鱼等。常规养殖：猪、鸡、鸭、鹅、鱼、虾、蟹等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

2017年11月，常熟虞山镇撤镇，设立四个街道，分别为虞山街道、琴川街道、莫城街道、常福街道。本项目位于常熟市琴川街道。琴川街道区域面积为48.7平方公里，常住人口21.5万人，其中户籍人口13万人。常熟市琴川街道包括原虞山镇所辖藕渠、枫泾、颜北、绿源、洪泾里、阜湖、漕湖、湖苑、迎春、花溪苑、荷花、庞浜、环湖、琴湖、青龙、花溪、锦荷、金山、富阳、胜湖、昭文、衡山、兴隆、虞园、虞东、杨荡、漕泾、泰山、世茂、珠江、润欣、衡泰、中南南苑、虞枫、锦丰、百盛36个居委会和渠中、湖圩、新厍（shè）、梦兰、戈庄、泰慈、东环、泰安、石墩、浦浜、九里、景龙、新造、泯泾、大虹桥15个村区域。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

2.1 区域总体规划

《常熟市城市总体规划(2010—2030年)》将城市的功能性质确定为国家历史文化名城，现代化的商贸城市和港口工业城市，山水城一体的风景旅游城市。该规划明确城市规模为：至2030年，人口70万人（主城区58万人，港区12万人），城市建设用地83.7平方公里（主城区57.9平方公里，港区25.8平方公里）。

该规划还明确城市布局为：形成主城区和港区为一体的“双城式”空间形态。主城区以通港路和海虞路为发展轴，主要向东北部和北部发展，形成“一个历史文化保护区、两个中心、两个工业区、四个特定功能区、五大居住片区、山水城融为一体”的布局结构，集中建设东南和西北两大工业区。港区的临江工业主要向东发展，以汽渡路、过江通道为分隔，形成东、中、西三大组团。

该规划还提出了城市主要公共设施规划：供水以长江水为主要水源，尚湖作为城区部分生活水源。排水采用雨污分流制，主城区布置城北、城南、城西污水处理厂，港区建设滨江污水处理厂，形成城北、城南、城西、港区四大污水管网系统。燃气采用“西气东输”天然气气源，形成以天然气为主、液化气为辅的气源结构。

2.2 区域功能

《常熟市城市总体规划(2010—2030年)》明确了常熟市主城区的布局。基本

布局见表 2-1。

表 2-1 主城区规划基本布局情况一览表

序号	区域名称	区域范围	区域主要功能
1	古城区	护城河以内	商业、居住、城市道路和绿化区
2	城市传统中心	沿方塔街、方塔东街	商业为主
3	城市新中心	北至长江路、南至昭文路、西至泰山路、东至香山北路	商业、金融、办公、居住
4	行政文化区	西北至常浒河、东至三环路、西南至青墩塘	行政、文化教育、体育
5	市场区	外环路和 204 国道交汇处	商贸、物流
6	高等教育区	昆承湖西北部	高等教育、办公、居住
7	服装城	北至莲墩塘浜、南至三环路、西至周塘河、东至横泾塘	商贸、物流、办公、居住
8	居住区	外环路、古城区以外	城北、东南、西南三大商业居住区

2.3 土地利用

至2016年，常熟城市面积 165.2 平方千米，城市建成区97.3平方千米，城市建设用地面积78.2平方千米。《常熟市城市总体规划(2010—2030年)》中提出至2030年城市建设用地83.7平方公里。

2.4 生态规划

2002年编制的《常熟生态市发展规划（2002—2030）》确定主城区为常熟市中心生态城区，功能定位为：常熟生态市的建设、经营、管理与决策中心，信息、研究与开发中心；全市生态型商业与服务集聚中心；以虞山、尚湖、古城为主题建成生态旅游中心；以生态社区为基本单元，以和谐、适宜、优美的自然与人文景观相统一为特征，长江三角洲地区各界名流向往的、知名的居住城市。

该规划确定了主城区近期生态市发展规划目标（2010—2020）为：人居环境舒适、安全、便捷和资源、能源节约，公众的文化、科学素质及生态意识普遍提高；城乡社会经济良性发展，绿色环绕、鸟鸣鱼嬉、生态环境质量明显提高，切实体现“城市让生活更美好”的主题。

3、相关环境基础设施

3.1 污水处理设施

主城区内现有3座污水处理厂正在运行，分别为：常熟市城北污水处理厂、常熟市城南污水处理厂、常熟市城西污水处理厂。

本项目所在地为常熟市城北污水处理厂污水收集范围之内。

3.2 固废处理设施

常熟市现有生活垃圾处理设施见表 2-2。

表 2-2 常熟市现有生活垃圾处理设施

处理设施	地址	建成日期	处理能力	备注
常熟市生活垃圾焚烧发电厂	辛庄镇南湖	2006.8	600 吨/日	两条垃圾焚烧处理线和一套汽轮发电机组
第二垃圾焚烧发电厂	常熟经济技术开发区	2014.1	900 吨/日	三台焚烧炉、12 兆瓦和 6 兆瓦汽轮发电机各一台

琴川街道所产生的生活垃圾由当地环卫所集中收集清运至常熟市生活垃圾焚烧发电厂进行焚烧处置。

三、环境质量现状

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. 大气环境质量现状

二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物参考常熟市环境监测站 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计。细颗粒物、一氧化碳、臭氧参考《2017 年度苏州市环境状况公报》。具体评价结果见下表。

表 3-1 环境空气质量现状一览表

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年均值	60	21	/	达标
NO ₂	年均值	40	38	/	达标
PM ₁₀	年均值	70	74	0.06	不达标
PM _{2.5}	年均值	35	38-43	0.086-0.228	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	10	1.2-1.5	/	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	175-199	0.09-0.244	不达标

由表 3-1 可以看出，项目所在区 PM_{2.5}、PM₁₀、O₃ 超标，因此判定为不达标区。常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，区域达标规划文本正在编制中，根据大气整治计划采取企业废气和汽车尾气治理措施，环境质量有望改善。

2. 水环境质量现状

根据《常熟市环境质量年报》（2016 年度）河道水质监测数据，项目纳污水域常浒河的水质情况见表 3-2。

表 3-2 2016 年河道水质情况监测数据（mg/L）

河流名称	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
常浒河	5.1	4.0	1.32	0.02	21	0.17
标准限值	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3
标准	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准					

由监测结果可知，常浒河水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类标准。

3. 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，于 2018 年 11 月 14 日对项目地环境噪声进行了监测。监测期间天气为多云，风速 $<2.5\text{m/s}$ ，周边企业均正常运行。此数据仅用于环评参考。

表 3-3 项目所在区域环境噪声数据（单位：dB（A））

监测时间	类别	Z1 东厂界外 1m	Z2 南厂界外 1m	Z3 西厂界外 1m	Z4 北厂界外 1m
2018.11.14	昼间	57.8	56.4	57.9	58.1
2018.11.14	夜间	47.5	46.5	47.2	46.4
标准限值	东、北、西侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准：昼间 $\leq 60\text{ dB (A)}$ 、夜间 $\leq 50\text{ dB (A)}$ ； 南侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准：昼间 $\leq 70\text{ dB (A)}$ 、夜间 $\leq 55\text{ dB (A)}$				

根据以上数据得知，项目拟建地声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类、4a 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

2、地面水环境保护目标是，项目所在地纳污河道常浒河水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目周围声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类、4a类标准，不降低其功能级别。

表 3-4 建设项目所在区域主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	与本项目喷漆车间边界距离(m)	规模	环境功能
空气环境	吴庄居民	NE	145	约 20 户	《环境空气质量标准》二类标准
	庙泾底居民	SE	150	约 100 户	
水环境	小河浜	E	140	小河	《地表水环境质量标准》IV类标准
	小河浜	NW	110	小河	
	常浒河（纳污河道）	SE	2100	中河	
声环境	东、北、西侧厂界	N、E、W	1	/	《声环境质量标准》2类标准
	吴庄居民	NE	145	约 20 户	
	庙泾底居民	SE	150	约 100 户	
	南侧厂界	S	1	/	《声环境质量标准》4a类标准
生态环境	虞山-尚湖风景名胜	W	5400	面积 30.5km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发（2013）113号、《常熟市生态红线区域保护规划》常政发（2016）59号、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发（2018）74号）
	常熟市虞山省级地质公园	W	5700	面积 14.67km ²	

表 3-5 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
吴庄居民	104	96	居民	人群健康	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类区	NE	145
庙泾底居民	0	-136	居民	人群健康		SE	150

四、评价适用标准及总量控制指标

环境 质量 标准	1、大气环境质量标准：							
	SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 等污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）							
	二级标准；非甲烷总烃执行“大气污染物综合排放标准详解”。							
	表 4-1 环境空气质量标准							
	污染物	平均时间	浓度限值 mg/m ³		标准来源			
	SO ₂	年平均	0.06		《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准			
		24 小时平均	0.15					
		1 小时平均	0.50					
	NO ₂	年平均	0.04					
		24 小时平均	0.08					
1 小时平均		0.20						
PM ₁₀	年平均	0.07						
	24 小时平均	0.15						
PM _{2.5}	年平均	0.035						
	24 小时平均	0.075						
CO	24 小时平均	4						
	1 小时平均	10						
臭氧	日最大 8 小时平均	0.16						
	1 小时平均	0.2						
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0		“大气污染物综合排放 标准详解”				
2、地面水环境质量标准：								
按《江苏省地表水(环境)功能区划》的划分，本项目所在地纳污河道常								
浒河水体执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，SS 参照								
执行水利部《地表水资源标准》(SL63-94) 四级标准，具体标准限值见下表：								
单位：mg/L。								
表 4-2 地表水环境质量标准								
污染物	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	高锰酸盐指数	石油类	
IV类标准限值	6-9	30	6	1.5	0.3	10	0.5	

3、区域声环境质量标准：

本项目南面与市域快速路虞东公路相邻，根据《常熟市<声环境质量标准>适用区域划分及执行标准的规定》（常政发[2017]70号），南侧厂界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，东、西、北侧区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

表 4-3 声环境质量标准

标准级别	昼	夜
2类	60dB(A)	50dB(A)
4类	75 dB(A)	55 dB(A)

1、污水处理厂接管标准

项目产生的污水接管至常熟市城北污水处理厂进行处理，项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及污水处理厂接管标准，具体如下：

表 4-4 污水排放及污水厂接管标准

执行标准	取值表号级别	污染物指标	单位	标准限值
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
		石油类	mg/L	20
		LAS	mg/L	20
		SS	mg/L	400
		COD	mg/L	500
常熟市城北污水处理厂 接管标准	《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T 31962-2015)	TP	mg/L	8
		NH ₃ -N	mg/L	45

污水处理厂尾水排放标准

常熟市城北污水处理厂尾水排放标准执行《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）表 2 标准（2021 年 1 月 1 日起执行，在此之前执行 DB32/1072-2007 表 2 标准），DB32/1072-2007 未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准。

表 4-5 污水厂尾水排放标准

执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值	
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9	
		石油类	mg/L	1	
		LAS	mg/L	0.5	
		SS	mg/L	10	
		COD	mg/L	50	
《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)	表 2 标准	NH ₃ -N	2021.1.1 之前	mg/L	*5 (8)
			2021.1.1 之后	mg/L	*4 (6)
		TP	mg/L	0.5	

*括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

2、大气污染物排放标准

喷漆、烘干废气排放标准参照北京市地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB11/1226-2015）中表 1 大气污染物排放浓度限值中 II 时段

限值；打磨废气为无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准中无组织排放限值。

表 4-7 大气污染物排放标准

污染源	污染因子	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值		标准来源
			排气筒 m	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)	
打磨	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 二级标准
喷漆、烘干（P1、P2）	非甲烷总烃	50	15	/	涂装工作间或	5	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB11/1226-2015）
	颗粒物	10	15	/	涂装工位旁	2	

注：本项目有机废气评价因子为非甲烷总烃，将其作为排气筒挥发性有机物排放的综合控制指标；总量控制指标为 VOCs。

3、噪声排放标准

本项目东、西、北侧厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类，南侧厂界执行4a类标准。

表 4-7 噪声排放标准

标准级别	昼	夜
2类	60dB(A)	50dB(A)
4a类	75 dB(A)	55 dB(A)

4、其他标准

（1）一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准（修改版）》（GB18599-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）。

（2）危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准（修改版）》（GB18597-2001）及2013年修改单（环境保护部公告2013年第36号）。

总量控制指标:

根据国家及江苏省总量控制要求,以及项目地的具体情况,确定本项目总量控制因子和考核因子:

水污染物:总量控制因子 COD、氨氮、总磷,考核因子 SS、石油类、LAS。

大气污染物:总量控制因子 VOCs(全部来源于非甲烷总烃)、颗粒物。
本项目污染物总量控制指标见下表:

表 4-8 本项目污染物排放总量一览表(单位: t/a)

种类	污染物	本项目			拟申请量	
		产生量	削减量	排放量		
废气	有组织	VOCs	0.484	0.436	0.048	0.048
		颗粒物	0.7	0.63	0.07	0.07
	无组织	VOCs	0.0099	0	0.0099	0.0099
		颗粒物	0.0643	0.038	0.0263	0.0263
废水	生活污水①	废水量	1079.2	0	1079.2	1079.2/1079.2
		COD	0.378	0	0.378	0.378/0.054
		SS	0.324	0	0.324	0.324/0.0108
		NH ₃ -N	0.032	0	0.032	0.032/0.008
		TP	0.0054	0	0.0054	0.0054/0.0008
	洗车废水②	废水量	512	0	512	512/512
		COD	0.1024	0.0104	0.092	0.092/0.026
		SS	0.154	0.103	0.051	0.051/0.0052
		LAS	0.0154	0.0104	0.005	0.005/0.00026
		石油类	0.0205	0.0155	0.005	0.005/0.0005
	综合废水①+②	废水量	1591.2	0	1591.2	1591.2/1591.2
		COD	0.4804	0.0104	0.47	0.47/0.08
		SS	0.478	0.103	0.375	0.375/0.016
		NH ₃ -N	0.032	0	0.032	0.032/0.008
		TP	0.0054	0	0.0054	0.0054/0.0008
		LAS	0.0154	0.0104	0.005	0.005/0.00026
	固体废物	危险废物	7.974	7.974	0	0
		一般固废	0.4	0.4	0	0
		生活垃圾	24.2	24.2	0	0

说明:“/”前数据为污水接管量,“/”后数据为污水厂处理后排入外环境的量。

总量平衡:本项目水污染物的排放总量控制指标纳入常熟市城北污水处理厂总量控制指标内,不再另外申请总量。大气污染物向常熟市环保局申请,在区域内平衡。固体废物全部得以综合利用或处置,外排量为零,不需要申请固体废物排放总量指标。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

1、流程图简介：

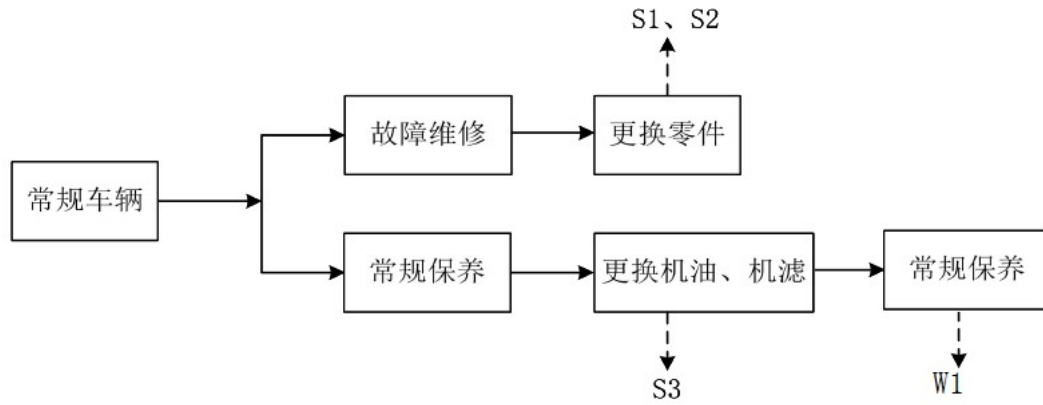


图 5-1 常规车辆维修保养工艺流程图

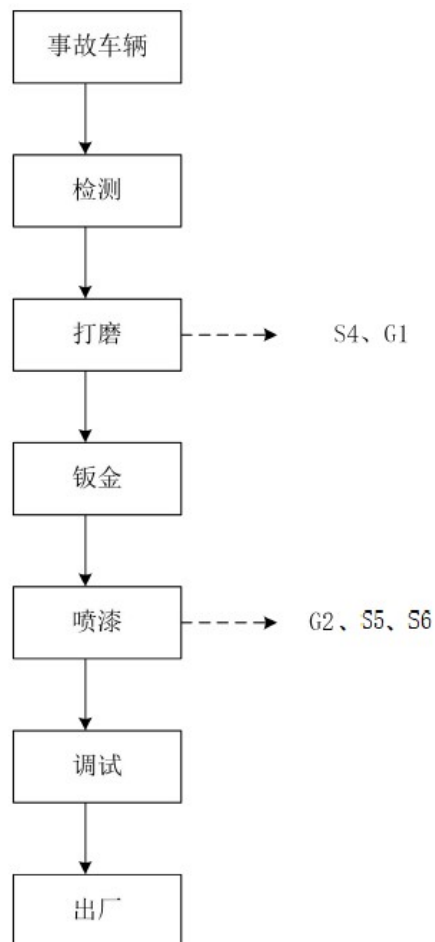


图 5-2 事故车辆维修工艺流程图

2、工艺流程简介：

(1) 常规车辆维修保养工艺

①故障维修

故障维修是常规车辆维修保养的一部分，指对入厂的事事故车对症进行维修，主要为零件的更换。该工艺会产生一般废弃零部件（S1）和废铅酸蓄电池（S2）。

②常规保养

常规车辆的日常保养主要是指对入厂车辆进行更换机油、机滤、车辆清洗等。该工序会产生废机油（S3）、洗车废水（W1）。

(2) 事故车辆的维修工艺

①检测

将进厂的故障车辆，通过一系列的检测设备进行检测，查出故障原因，此过程会产生一定量的噪声（N1）。

②打磨

打磨是车身修理十分重要的一个步骤，通过对车辆表面的打磨，以消除待修表面的残留物或者打磨消除底层涂料，并为后续的喷漆等工序服务，提高涂层间的附着能力。此项工序会产生除尘器收集粉尘（S4），打磨粉尘（G1）以及一定量的噪声（N2）。

③钣金

钣金是指利用不同形状的锤子，在钣金后面垫铁块，反复敲打，使车身外观损坏变形的地方恢复原状。此工序会产生一定量的噪声（N3）。

④喷漆

将需要修理的车辆送入车间设置的喷烤漆房内，按照客户的需求，对车辆的受损部分进行喷漆处理，喷漆结束后对车辆进行进一步的烤漆处理。喷漆完成后还需要对喷漆的喷头进行清洗，因此该工艺会产生喷漆/烤漆/喷枪清洗废气（G2）、清洗产生的喷枪清洗废液（S5）、废包装容器（S6）以及一定量的噪声（N4）。

⑤调试

将已经修理完的车辆在调试设备上最终的调试。

⑥出厂

调试完无故障的车辆即可出厂。

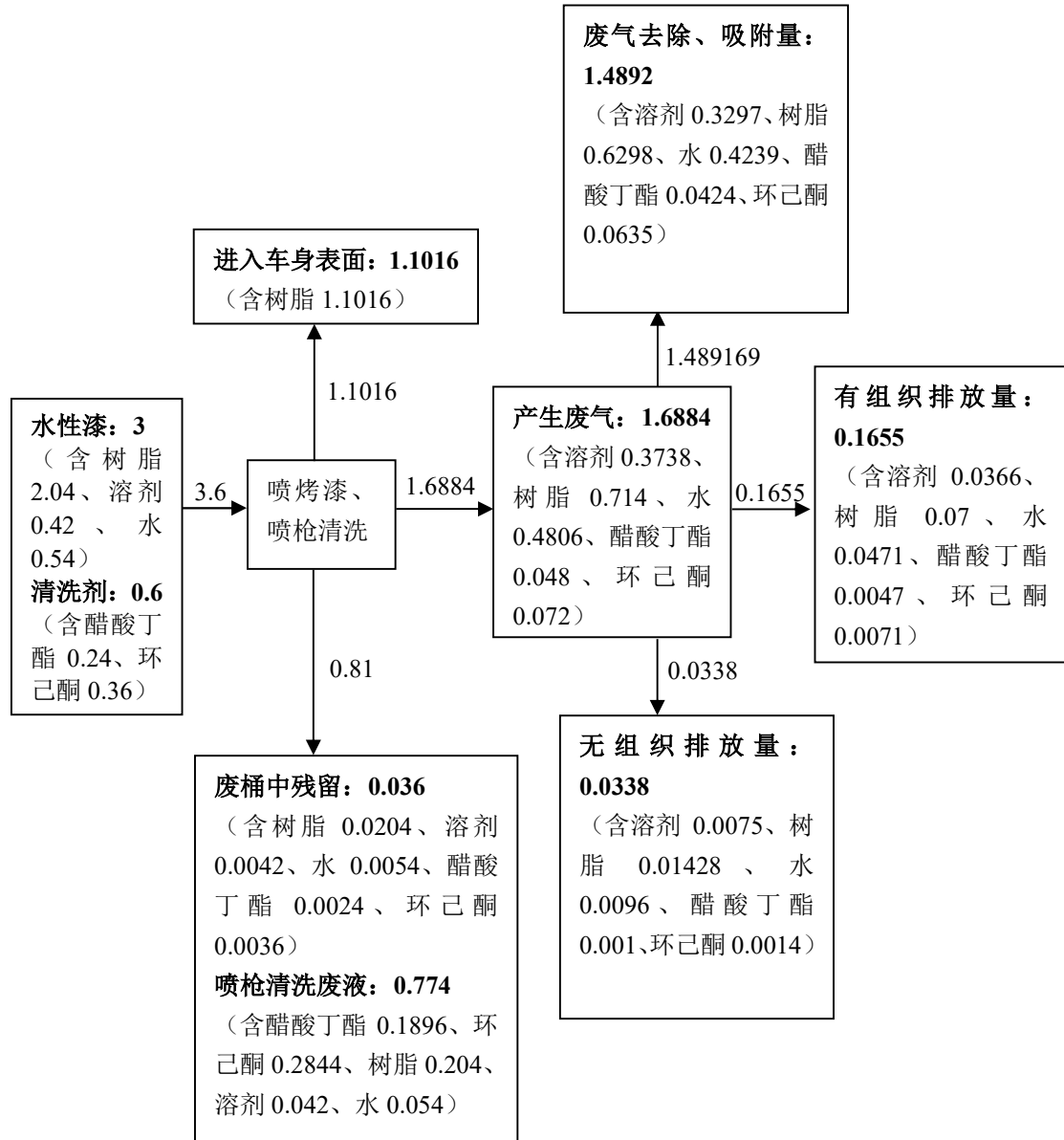
3、产污环节

表 5-1 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序	主要污染物	产生规律
废气	G1	打磨	颗粒物	间断
	G2	喷漆、烤漆烘干、 喷枪清洗	非甲烷总烃、颗粒物	间断
废水	W1	洗车	COD、SS、石油类	间断
	W2	生活、办公	COD、SS、氨氮、总磷	间断
噪声	N1	检测	机械噪声	连续
	N2	打磨	机械噪声	连续
	N3	钣金	机械噪声	连续
	N4	喷漆、烤漆	机械噪声	连续
固废	S1	故障维修	废汽车零配件	间断
	S2	故障维修	废铅酸蓄电池	间断
	S3	常规保养	废机油	间断
	S4	打磨	除尘装置集尘	间断
	S5	喷漆（喷枪清洗）	喷枪清洗废液	间断
	S6	喷漆	废包装容器	间断
	S7	废气处理	废活性炭、废过滤棉	间断

4、物料平衡

本项目水性漆、清洗剂物料平衡图：



注：图中清洗剂废气挥发量按原料用量的 20%计，水性漆废气中有机溶剂和水按 100%挥发计、树脂按原料用量的 35%计，废桶中残余量按原料用量的 1%计，清洗废液中水性漆含量按原料用量的 10%计。

图 5-3 水性漆、清洗剂物料平衡图 (t/a)

表 5-2 本项目水性漆、清洗剂物料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)		
水性漆		3		
其中	树脂	2.04	树脂 0.0842	
	溶剂	0.42	溶剂 0.0441	
	水	0.54	水 0.0567	
清洗剂		0.6	醋酸丁酯 0.0057	
其中	醋酸丁酯	0.24	环己酮 0.0085	
	环己酮	0.36		
		废气最终排入外环境	树脂	0.0204
			溶剂	0.0042
			水	0.0054
			醋酸丁酯	0.0024
			环己酮	0.0036
		废桶中残留	树脂	0.204
			溶剂	0.042
			水	0.054
			醋酸丁酯	0.1896
			环己酮	0.2844
		喷漆清洗废液	树脂	1.1016
			溶剂	0.6297
			水	0.3297
		进入车身表面	树脂	0.4239
			溶剂	0.0423
水	0.0635			
醋酸丁酯				
废气处理装置去除、吸附	树脂			
	溶剂			
	水			
	醋酸丁酯			
合计	3.6	3.6		

表 5-3 本项目水性漆、清洗剂中 VOCs 物料平衡表

投入 (t/a)		产出 (t/a)	
溶剂	0.42	废气最终外排量 (有组织+无组织)	溶剂 0.0441
醋酸丁酯	0.24		醋酸丁酯 0.0057
环己酮	0.36		环己酮 0.0085
		废桶中残留	溶剂 0.0042
			醋酸丁酯 0.0024
			环己酮 0.0036
		喷漆清洗废液	溶剂 0.042
			醋酸丁酯 0.1896
			环己酮 0.2844
		废气处理装置去除、吸附	溶剂 0.3297
			醋酸丁酯 0.0423
			环己酮 0.0635
		合计	1.02

主要污染工序：

1、废气

①打磨粉尘

汽车进厂后会对车身进行打磨，此过程会产生一定量的颗粒物，打磨时产生的颗粒物经吸风管道收集后进入到除尘装置中，未被收集部分在车间无组织排放。根据企业提供资料，打磨工段颗粒物损耗量约为 0.05t/a，吸风装置的收集效率为 95%，收集量为 0.0475t/a，经除尘设备处理后在车间内无组织排放。除尘设备的处理效率为 80%，则颗粒物无组织排放量为 0.012t/a。打磨工序年工作时间为 2400h。

②喷漆、烘干废气

汽修厂内设置 2 个烤漆房（1#、2#），对需要修理的车辆进行喷漆和烤漆处理，烤漆房采用电加热方式。

烤漆房 1#产生的废气通过房间地面四周的吸风口进入到光氧催化+活性炭处理设备 1#中，经 1 根 15 米高的排气筒 P1 排放。烤漆房 2#产生的废气通过房间地面四周的吸风口进入到光氧催化+活性炭处理设备 2#中，经 1 根 15 米高的排气筒 P2 排放。喷漆作业时喷漆房是密闭的，只有喷漆结束后将房门打开，此时会有少量的废气逃逸。喷烤漆过程中废气收集率可达到 98%，未被收集部分在车间无组织排放。

本项目喷漆工段使用的水性漆量为 3t/a，喷枪清洗剂使用量 0.6t/a。每个喷漆房水性漆用量基本相等。根据图 5-3 物料衡算过程，本项目有机废气（包括溶剂、醋酸丁酯、环己酮，统一以非甲烷总烃计）产生量为 0.4938t/a，漆雾（主要为树脂，统一以颗粒物计）产生量为 0.714t/a。烤漆房 1#通过光氧催化+活性炭处理设备 1#对废气进行处理，该装置的处理效果为 90%，收集率为 98%，经过处理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒 P1 排放入大气中；烤漆房 2#通过光氧催化+活性炭处理设备 2#对废气进行处理，该装置的处理效果为 90%，收集率为 98%，经过处理后的废气通过 1 根 15m 高的排气筒 P2 排放入大气中。

本项目喷漆房的工作时间为 3h/d，年工作时间为 900h；烤漆线的工作时间约 2h/d，年工作时间为 600h。

本项目大气污染物源强分析详见下表：

表 5-4 本项目有组织废气产生源强及排放情况表

污染物名称	污染源	产生状况			治理措施	处理率	排放状况				排放标准		排放去向
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			排气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	标准浓度 mg/m ³	标准速率 kg/h	
非甲烷总烃	喷烤漆房 1#	26.89	0.161	0.242	光氧催化+活性炭 1#	90%	6000	2.69	0.016	0.024	50	/	1 根 15 米高排气筒 P1
颗粒物		38.89	0.233	0.35				3.89	0.023	0.035	10	/	
非甲烷总烃	喷烤漆房 2#	26.89	0.161	0.242	光氧催化+活性炭 2#	90%	6000	2.69	0.016	0.024	50	/	1 根 15 米高排气筒 P2
颗粒物		38.89	0.233	0.35				3.89	0.023	0.035	10	/	

表 5-5 项目无组织废气产生源强

主要污染物	污染源	污染物产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积	面源高度
非甲烷总烃	车间	0.0099	0.0099	2300m ²	13m
颗粒物		0.0643	0.0263		

2、废水

(1) 洗车废水：项目洗车服务（为前来保养的车辆服务）将会产生一定的洗车废水，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），洗车用水定额 80L/辆·次，污染物为 COD、SS、石油类、LAS。

表 5-6 洗车废水产生情况表

用水项目	数量	用水标准 (L/辆次)	年用水量 (t/a)	排污系数	年排污量 (t/a)
洗车	8000 辆/年	80	640	0.8	512

洗车废水主要污染物为泥沙类悬浮物和石油类等其它污染物，经隔油池和沉淀池处理后与生活污水一起接入市政污水管网进常熟市城北污水处理厂达标处理后尾水最终排放进入常浒河。

(2) 生活污水：本项目生活污水主要为职工和客户的生活废水，根据《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 版），工作人员定额为 100L/人·天，根据同业类比，客户用水约为 10L/人·天，每日客流量约在 80 人次。

表 5-7 生活污水产生情况表

用水项目	人数	用水标准 (L/人·天)	年工作日 (d)	年用水量 (t/a)	排污系数	年排污量 (t/a)	
职工	30	100	355	1065	0.8	852	合计 1079.2
客户	80	10		284		227.2	

表 5-8 本项目废水源强表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生浓度及产生量		处理方式	污染物排放浓度及排放量		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1079.2	COD	350	0.378	直接接管	350	0.378	常熟市城北污水处理厂
		SS	300	0.324		300	0.324	
		NH ₃ -N	30	0.032		30	0.032	
		TP	5	0.0054		5	0.0054	
洗车废水	512	SS	300	0.154	沉淀隔油处理	100	0.051	
		COD	200	0.1024		180	0.092	
		LAS	30	0.0154		10	0.005	
		石油类	40	0.0205		10	0.005	

本项目水平衡图如下所示：

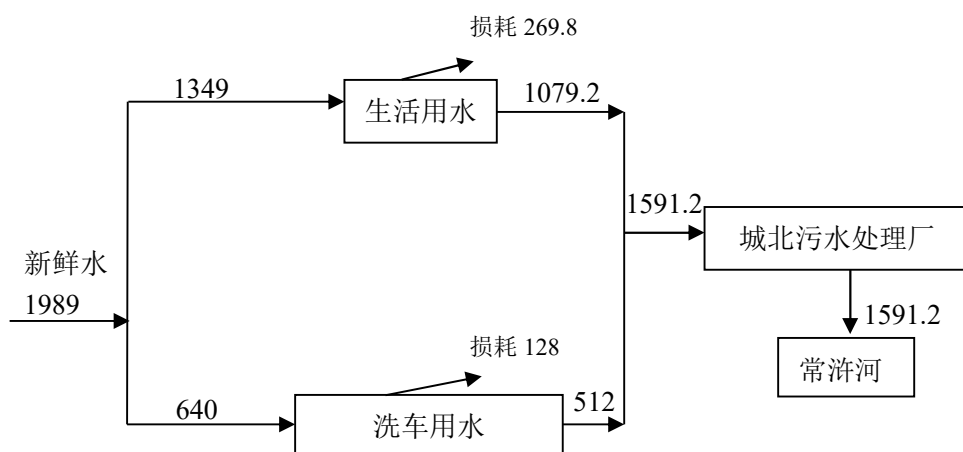


图 5-3 本项目水平衡图 (t/a)

3、噪声

该项目噪声源主要来自维修设备产生的噪声，汽车的进出运行中产生的噪声。其噪声源强在 80~85dB(A) 之间。主要设备的噪声源强如下表所示。

表 5-9 设备产生噪声源强表

设备名称	声级值 dB (A)	所在车间 (工段) 名称	治理措施	降噪效果	离厂界最近位置 (m)
烤漆房风机	85	维修车间	隔声、减振	25	东 7
汽车发动机	85	维修车间	隔声	25	东 8
其他汽修设备	80	维修车间	置于室内	20	南 8

4、固废

根据《固体废物鉴别标准通则》，本项目的固体废弃物主要包括保养过程中更换的废机油、汽车维护过程中产生的废汽车零配件、更换的废铅酸蓄电池、除

尘装置集尘、喷枪清洗废液、水性漆使用后废弃的废包装容器、定期更换产生的废过滤棉和废活性炭以及生活垃圾。

本项目产生的废机油、废过滤棉、废活性炭、废铅酸蓄电池、废包装容器、喷枪清洗废液属危险固废，均委托有资质单位进行处理；汽车维护过程中更换的废汽车零配件外售；生活垃圾、除尘装置集尘委托环卫部门定期清运。固体废物产生及处理情况如下表所示。

固体废物产生及处理情况如下表所示。

表5-10 本项目固废/副产物产生及排放情况分析

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
废机油	维护保养	液	石油类	4	√	—	生产、储存过程中产生的废弃物质
废汽车零配件	维护保养	固	金属、塑料	0.1	√	—	
废铅酸蓄电池	维护保养	固	蓄电池	1	√	—	
除尘装置集尘	废气处理	固	粉尘	0.3	√	—	
废过滤棉	废气处理	固	有机物	0.8	√	—	
废活性炭	废气处理	固	有机物	1.2	√	—	
废包装容器	喷漆	固	水性漆、金属	0.2	√	—	
喷枪清洗废液	喷枪清洗	液	清洗剂、水性漆	0.774	√	—	
生活垃圾	办公	固	办公产生的废弃物质	24.2	√	—	办公产生的废弃物质

表 5-11 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	除尘装置集尘	废气处理	固	粉尘	—	—	一般固废	—	0.3
2	废汽车零配件	维护保养	固	金属、塑料	—	—	一般固废	—	0.1
3	废铅酸蓄电池	维护保养	固	电解液	属于《国家危险废物名录》(2016版)中的危险废物	T	HW49其他废物	900-044-49	1
4	废机油	维护保养	液	石油类		T, I	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	4
5	废包装容器	喷漆	固	水性漆、金属		T/In	HW49其他废物	900-041-49	0.2

6	废过滤棉	废气处理	固	有机物		T/In	HW49其他废物	900-041-49	0.8
7	废活性炭	废气处理	固	有机物		T/In	HW49其他废物	900-041-49	1.2
8	喷枪清洗废液	喷枪清洗	液	清洗剂、水性漆		I	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-403-06	0.774
9	生活垃圾	办公	固态	办公产生的废弃物质	—	—	一般固废	—	24.2

表5-12 本项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废铅酸蓄电池	HW49其他废物	900-044-49	1	维护保养	固	电解液	电解液	T	用塑料袋封装后贮存
2	废机油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	4	维护保养	液	石油类	石油类	T, I	桶装封存
3	废包装容器	HW49其他废物	900-041-49	0.2	喷漆	固	水性漆、金属	水性漆	T/In	袋装后贮存
4	喷枪清洗废液	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物	900-403-06	0.774	喷枪清洗	液	清洗剂、水性漆	清洗剂、水性漆	I	桶装封存
5	废过滤棉	HW49其他废物	900-041-49	0.8	废气处理	固	有机物	有机物	T/In	袋装后贮存
6	废活性炭	HW49其他废物	900-041-49	1.2	废气处理	固	有机物	有机物	T/In	袋装后贮存

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向	
大气 污染物	有组织 P1 排气筒	非甲烷总烃	26.89	0.242	2.69	0.016	0.024	周围大气	
		颗粒物	38.89	0.35	3.89	0.023	0.035		
	有组织 P2 排气筒	非甲烷总烃	26.89	0.242	2.69	0.016	0.024	周围大气	
		颗粒物	38.89	0.35	3.89	0.023	0.035		
	无组织	非甲烷总烃	/	0.0099	/	/	0.0099	周围大气	
		颗粒物	/	0.0643	/	/	0.0263		
水 污染物		污染物名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理 方式	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	1079.2	350	0.378	直接 接管	350	0.378	洗车废水经 隔油沉淀后 与生活污水 一并排入市 政污水管网 进城北污水 处理厂
		SS		300	0.324		300	0.324	
		NH ₃ -N		30	0.032		30	0.032	
		TP		5	0.0054		5	0.0054	
	洗车废水	SS	512	300	0.154	隔油沉淀	100	0.051	
		COD		200	0.1024		180	0.092	
		LAS		30	0.0154		10	0.005	
		石油类		40	0.0205		10	0.005	
	固体废物		产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
废铅酸蓄电池		1	1		0	0	委托资质单 位处置		
废机油		4	4		0	0			
废过滤棉		0.8	0.8		0	0			
废活性炭		1.2	1.2		0	0			
废包装容器		0.2	0.2		0	0			
喷枪清洗废液		0.774	0.774		0	0	外售		
废汽车零配件		0.1	0		0.1	0			
除尘装置集尘		0.3	0		0.3	0			
生活垃圾	24.2	24.2		0	0	环卫清运			
噪声	设备名称	设备 数量	源强度 dB (A)	距厂界最近 距离 m	治理措施				
	烤漆房风机	—	85	东 7	选用低噪声设备；通过合理布局，采用 隔声、减振、绿化等措施。				
	汽车发动机	—	85	东 8					
	其他汽修设备	—	80	南 8					
其他	---								
<p>主要生态影响(不够时可附另页)</p> <p>本项目位于常熟市琴川街道，项目用地为非住宅用地。建成投产后所产生的环境污染物少，经过适当的控制治理，不会对区域的生态环境造成影响。按区域总体规划的要求，区内绿化良好，植被得到一定程度的恢复，对区域生态影响不严重。</p>									

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

建设方利用已建好的厂房进行生产，本项目没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。只有一些安装的机械噪声，源强峰值可达 85-100 分贝，但是安装周期很短，对厂界周围声环境的影响。另外设备安装期间产生的生活污水排入常熟市城北污水处理厂进行收集处理，达标后排放，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

营运期环境影响分析:

1、大气环境影响分析

本项目打磨时产生的颗粒物经吸风管道收集后进入到除尘装置中处理后在车间内无组织排放。

烤漆房 1#产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物）通过房间地面四周的吸风口进入到光氧催化+活性炭处理设备 1#中，经 1 根 15 米高的排气筒 P1 排放。

烤漆房 2#产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物）通过房间地面四周的吸风口进入到光氧催化+活性炭处理设备 2#中，经 1 根 15 米高的排气筒 P2 排放。

1.1 废气处理措施经济技术可行性分析:

本项目选用的废气污染防治措施是汽修行业喷漆工艺中采用的成熟可靠的废气污染防治措施，即采用光氧催化+活性炭处理设备对喷漆废气进行处理。

光氧催化+活性炭处理设备工作原理：利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射来裂解排放的废气，能有效的处理：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H_2S 、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯等废气的分子链结构，使有机或无机高分子废气化合物分子链，在 高能紫外线光束照射下，降解转变成低分子化合物，如 CO_2 、 H_2O 等，从而达到有效的治理，实现达标排放。利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正负电子不平衡所以需要与氧分子结合，进而生产臭氧： $UV+O_2 \rightarrow O+O^*(\text{活性氧})$ $O+O_2 \rightarrow O_3(\text{臭氧})$ 。臭氧对紫外线光束照射分解后的有机物具有极强的氧化作用，对有机废气有良好的消除效果。

经光氧催化处理后的废气经过活性炭处理设备进一步去除有机废气和异味。该活性炭处理设备中装有过滤棉和活性炭，过滤棉可去除漆雾废气（污染物主要为颗粒物）。与传统活性炭过滤网相比，具有更优良的气体动力学性能，体积密度小，比表面积大、吸附效率高，风阻系数小，可广泛用于处理 VOC 气体及恶臭气体和含有微量重金属的低浓度、大风量的各类气体。本项目大部分有机废气可经光氧催化设备分解去除，少数废气被活性炭吸附，经类比参考同类型企业的废气环保处理设备经验值，2 套活性炭处理设备中过滤棉、活性炭一次装填量分别约为 0.3t、0.7t。本项目废过滤棉和废活性炭每半年更换一次，年更换量分别约 0.8t/a、1.2 t/a。

上述废气处理方法从理论上分析是可行的，从国内外同类企业的运行效果来看是切实有效的。因此，本项目所采用的废气污染防治措施是可行的。

本项目废气治理方案环保投资见表 7-1。

表 7-1 废气治理工程环保投资

序号	名称	金额（万元）
1	除尘装置	1
2	光氧催化+活性炭处理设备	16
3	排气筒、管道、风机等配套设施	9

本项目废气处理装置一次投资约 26 万元，年运行费用约 3.5 万元。从总投资和年运行费来看，该废气治理方案经济上是合理的，在企业可接受的范围之内。

1.2 大气环境影响预测分析

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 进行估算，在不考虑建筑物下洗、岸边烟熏情况下对本项目废气进行预测，计算出各污染物最大落地浓度及占标率，进而判定评价等级，具体如下：

表 7-2 评价等级判别表

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

主要废气污染源排放参数见下表：

表 7-3 主要废气污染源参数一览表(点源)

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)			
点源 1	120.794407	31.652324	4.0	15.0	0.6	25.0	5.89	NMHC PM10	0.016 0.023	kg/h
点源 2	120.794329	31.652269	4.0	15.0	0.6	25.0	5.89	NMHC PM10	0.016 0.023	kg/h

表 7-4 主要废气污染源参数一览表(矩形面源)

污染源名称	坐标		海拔高度/m	矩形面源			污染物	排放速率	单位
	X	Y		长度/m	宽度/m	有效高度/m			
矩形面源	120.79 4047	31.652 376	4.0	20.0	115.0	13.0	NMHC PM10	0.0066 0.01	kg/h

估算模式所用参数见表。

表 7-5 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(城市人口数)	2150000
最高环境温度		40.0 °C
最低环境温度		-10.0 °C
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	是
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/km	/
	海岸线方向/°	/

4、评级工作等级确定

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

表 7-6 P_{max} 和 $D_{10\%}$ 预测和计算结果一览表

污染源名称	评价因子	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)	$D_{10\%}$ (m)
点源 1	NMHC	2000.0	1.6542	0.0827	/
点源 1	PM10	450.0	2.3779	0.5284	/
矩形面源	NMHC	2000.0	2.3258	0.1163	/
矩形面源	PM10	450.0	3.5239	0.7831	/
点源 2	NMHC	2000.0	1.6542	0.0827	/
点源 2	PM10	450.0	2.3779	0.5284	/

表 7-7 最大 P_{max} 和 D_{10%}预测结果表

下方向 距离(m)	点源 1		点源 2		矩形面源	
	PM10 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 占 标率 (%)	PM10 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 占 标率 (%)	PM10 浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM10 占标 率 (%)
50.0	1.3353	0.2967	1.3353	0.2967	3.3771	0.7505
100.0	1.0191	0.2265	1.0191	0.2265	2.4562	0.5458
200.0	0.6541	0.1454	0.6541	0.1454	0.9877	0.2195
300.0	0.4385	0.0974	0.4385	0.0974	0.5707	0.1268
400.0	0.3531	0.0785	0.3531	0.0785	0.3861	0.0858
500.0	0.2614	0.0581	0.2614	0.0581	0.285	0.0633
600.0	0.2254	0.0501	0.2254	0.0501	0.2224	0.0494
700.0	0.1927	0.0428	0.1927	0.0428	0.1803	0.0401
800.0	0.1519	0.0337	0.1519	0.0337	0.1503	0.0334
900.0	0.1337	0.0297	0.1337	0.0297	0.1281	0.0285
1000.0	0.1182	0.0263	0.1182	0.0263	0.111	0.0247
1200.0	0.0978	0.0217	0.0978	0.0217	0.0866	0.0193
1400.0	0.0808	0.018	0.0808	0.018	0.0702	0.0156
1600.0	0.0705	0.0157	0.0705	0.0157	0.0586	0.013
1800.0	0.0589	0.0131	0.0589	0.0131	0.0499	0.0111
2000.0	0.0547	0.0122	0.0547	0.0122	0.0432	0.0096
2500.0	0.0397	0.0088	0.0397	0.0088	0.0319	0.0071
3000.0	0.0332	0.0074	0.0332	0.0074	0.0249	0.0055
3500.0	0.0262	0.0058	0.0262	0.0058	0.0202	0.0045
4000.0	0.0231	0.0051	0.0231	0.0051	0.0169	0.0038
4500.0	0.0198	0.0044	0.0198	0.0044	0.0146	0.0032
5000.0	0.0173	0.0038	0.0173	0.0038	0.0128	0.0028
10000.0	0.0137	0.0031	0.0137	0.0031	0.0052	0.0012
11000.0	0.0087	0.0019	0.0087	0.0019	0.0046	0.001
12000.0	0.0047	0.001	0.0047	0.001	0.0041	9.0E-4
13000.0	0.0041	9.0E-4	0.0041	9.0E-4	0.0037	8.0E-4
14000.0	0.0041	9.0E-4	0.0041	9.0E-4	0.0033	7.0E-4
15000.0	0.0036	8.0E-4	0.0036	8.0E-4	0.003	7.0E-4
20000.0	0.0026	6.0E-4	0.0026	6.0E-4	0.002	5.0E-4
25000.0	0.0019	4.0E-4	0.0019	4.0E-4	0.0015	3.0E-4
下风向 最大距 离	2.3779	0.5284	2.3779	0.5284	3.5239	0.7831
D10%最 远距离	/	/	/	/	/	/

综合以上分析，本项目 P_{max} 最大值出现为矩形面源排放的 PM₁₀，P_{max} 值为 0.7831%，C_{max} 为 3.5239 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》

(HJ2.2-2018)分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

大气环境保护距离：

在项目厂界处，污染物浓度满足无组织排放厂界浓度要求，无超标点。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），本项目不需设置大气环境保护距离。

卫生防护距离：

无组织排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）计算卫生防护距离，公式如下：

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

式中：C_m—标准浓度限值；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

R—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-8 卫生防护距离计算参数及计算结果

面源位置	污染物种类	面源面积(m ²)	A	B	C	D	C _m (mg/m ³)	L 计算(m)
车间	非甲烷总烃	2300	470	0.021	1.85	0.84	2	0.05
车间	颗粒物		470	0.021	1.85	0.84	0.45	0.7

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规定，卫生防护距离必须取整数，级差为 100m 卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，大于 100 时，级差为 100m，当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。本项目评价因子为颗粒物、非甲烷总烃，因此，确定本项目卫生防护距离为 100m（以车间边界作为起算点）。本项目所处地区，100 米范围内为厂区和道路，无居住区等环境敏感点，符合卫生防护距离的要求。今后在此卫生防护距离范围内亦不得建设学校、居民等环境敏感目标。

大气环境影响评价结论:

根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级。

①正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步估算，本项目 $P_{max} < 1\%$ ，本项目大气环境影响评价等级为三级评价，对周围环境影响较小。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

②项目项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境保护距离。

③本项目以车间边界作为起算点设置 100m 卫生防护距离。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

2、水环境影响分析

本项目洗车废水（排放量 512t/a）主要污染物为泥沙类悬浮物和石油类等其它污染物，经隔油池和沉淀池处理后与生活污水（排放量 1079.2t/a）一起接入市政污水管网进常熟市城北污水处理厂达标处理后尾水最终排放进入常浒河。

项目所在地属于常熟市琴川街道，基础设施完善，市政污水管网已经建成，具备接管的可行性。常熟市城北污水处理厂采用主体工艺为新型三槽式氧化沟污水处理工艺，本项目排放的生活污水水质简单，其污染物均能达到污水厂设计进水的水质要求接管，符合常熟市城北污水处理厂设计进水的水质要求，排放水量约为 1591.2t/a，因此常熟市城北污水处理厂有接纳本项目废水的处理能力和处理余量，不会因为本项目的排放而使污水处理厂超负荷运营，也不会因为本项目的废水排放而导致污水生物处理系统失效。

综上所述，本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道常浒河的水质可维持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准。

3、声环境影响分析

该项目噪声源主要来自维修设备产生的噪声，汽车的进出运行中产生的噪声。其噪声源强在 80~85dB(A)之间。

根据以下计算，噪声经过隔声和衰减，计算公式如下：

噪声声源以自由声场的形式传播。当这些噪声源同时运行时，点声源产生的机械噪声衰减模式为：

$$LA(r) = LA(r_0) - 20 \log(r/r_0) - \sum_{i=1} \Delta Li$$

式中：LA(r)及 LA(r₀)分别为距离声源 r 及 r₀ 处的 A 声级强度(dB)。∑ΔLi 考虑厚壁屏障衰减、空气吸声衰减。

声源透过一个壁面向开阔空间传声过程的衰减ΔR(dB)为：

$$\Delta R = 20 \log(\pi r/b) + 10 \log(b/a)$$

式中：

r 为面声源至受声点的距离 (m)； a 和 b 为面源系数 (m)。

受声点上受到几个声源的影响时声级的迭加公式：

$$L = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1Li} \right)$$

式中：

L 为迭加后的声级(dB)； Li 为第 i 个被迭加的声级(dB)； n 为迭加的噪声源个数。

根据公式计算，本项目对周围声环境影响预测结果见表 7-9。

表 7-9 噪声影响预测值 单位：dB(A)

测点点位	贡献值	评价标准	达标状况
	昼间	昼间	
Z1 东厂界	50.3	60	达标
Z2 南厂界	49.2	70	达标
Z3 西厂界	50.5	60	达标
Z4 北厂界	49.2	60	达标
吴庄居民	39.7	60	达标
庙泾底居民	40.4	60	达标

由预测结果可知：本项目四周厂界噪声值均可达标。

企业需采取噪声治理措施：（1）加强设备的维护保养；（2）在总平面布置中注意将噪声车间与厂界保持足够的距离，使噪声最大限度地随距离自然衰减；（3）强噪声设备置于密封车间内，房间墙壁做成吸音、隔声墙体；（4）布置绿

化带，降低厂界环境噪声。

上述措施到位时，厂界噪声可削减 20-25dB(A)，经预测，低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类、4a 类标准要求，对周围声环境影响不大。周围声环境质量仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类、4 类标准要求。

4、固体废物影响分析

本项目产生的废机油、废活性炭、废过滤棉、废铅酸蓄电池、废包装容器、喷枪清洗废液属危险固废，均委托有资质单位进行处理，目前建设方已签订危废协议（见附件），受委托处置的危废单位均有能力和资质接收本项目产生的危废；

汽车维护过程中更换的废汽车零配件外售。生活垃圾、除尘装置集尘委托环卫部门定期清运。项目产生的固废全部妥善处置，不外排，对周围环境不产生二次污染。

表7-10 本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（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	除尘装置集尘	废气处理	一般固废	——	0.3	环卫清运	环卫部门
2	废汽车零配件	维护保养	一般固废	——	0.1	外售	综合利用单位
3	废铅酸蓄电池	维护保养	危险废物	900-044-49	1	委托资质单位处置	资质单位
4	废机油	维护保养	危险废物	900-214-08	4	委托资质单位处置	资质单位
5	废包装容器	喷漆	危险废物	900-041-49	0.2	委托资质单位处置	资质单位
6	喷枪清洗废液	喷枪清洗	危险废物	900-403-06	0.774	委托资质单位处置	资质单位
7	废过滤棉	废气处理	危险废物	900-041-49	0.8	委托资质单位处置	资质单位
8	废活性炭	废气处理	危险废物	900-041-49	1.2	委托资质单位处置	资质单位
9	生活垃圾	办公	一般固废	——	24.2	环卫清运	环卫部门

本项目新建 1 个危险废物暂存间，面积约 30 平方米，位于一楼维修车间北面，暂时存放危险废物，危险废物暂存间地面与裙角采用坚固、防渗、防漏、耐腐蚀的材料建造，防风、防雨、防晒，以减少对周围环境的影响；危险废物每半年转移一次。设有 1 个一般工业固废暂存间，面积约 40 平方米，位于一楼维修车间北面。固体废物在厂内暂时存放期间应加强管理，堆放场地应有防渗、防流失措施。

表 7-11 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存能力 (t/a)	贮存周期
1	危险废物暂存间	废铅酸蓄电池	HW49 其他废物	900-044-49	一楼维修车间北面	约 30m ²	用塑料袋封装后贮存	1	半年
2		废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08			桶装封存	4	半年
3		废包装容器	HW49 其他废物	900-041-49			袋装后贮存	0.2	半年
4		废过滤棉	HW49 其他废物	900-041-49			袋装后贮存	0.8	半年
5		废活性炭	HW49 其他废物	900-041-49			袋装后贮存	1.2	半年
6		喷枪清洗废液	HW06 废有机溶剂与含有有机溶剂废物	900-403-06			桶装封存	0.774	半年

5、环境风险评述

本项目运行过程中存在的主要环境风险有：原料、物料、危险废物废液泄漏事故；清洗剂、水性漆泄漏遇火星发生火灾爆炸事故；废气处理装置发生故障导致废气直接排放等。

本项目使用的原料中清洗剂属于《危险化学品目录》（2015）中列出的物质，根据《危险化学品重大危险源辨识》GB18219-2009，清洗剂属于表 2 中易燃液体，临界量为 5000 吨，本项目清洗剂最大储存量为 0.15 吨，计算得出 $q/Q=3 \times 10^{-5} < 1$ ，因此厂区未构成危险化学品重大危险源。

若发生以上突发环境事故，将对厂区造成较大的影响，对周围环境亦会产生影响。因此企业在生产过程中，平时需加强原料桶的巡视和维护保养、设备的维护管理、定期检查维修废气处理设施设备，将故障发生率控制在最小程度。生产车间配置相应的灭火装置和设施，并保持完好。编制突发环境事件应急预案，建立应急组织机构，做好风险防范、提高处置突发事件的应对能力。

环境风险评价结论：本项目不构成重大危险源，项目环境风险水平可接受。本项目经过采取以上的风险防范措施后，项目引发重大环境风险事故的可能性相对较小，项目建设从环境风险角度是可行的。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有组织 P1 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	光氧催化设备 1#+15m 排 气筒排放 (P1)	达标排放
	有组织 P2 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物	光氧催化设备 2#+15m 排 气筒排放 (P2)	达标排放
	无组织排放	颗粒物、非甲烷 总烃	加强车间通风；以车间边 界开始设置 100m 卫生防 护距离	厂界无组织监控浓 度达标
水污染物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	洗车废水经隔油沉淀后与 生活污水一并排入市政污 水管网进城北污水处理厂	达标排放
	洗车废水	COD、SS、 石油类、LAS		达标排放
固体 废弃物	生产工序	废汽车零配件	外售	零排放
		除尘装置集尘	环卫清运	
		废铅酸蓄电池	委托资质单位处置	
		废过滤棉		
		废活性炭		
		废机油		
		废包装容器		
	喷枪清洗废液			
办公生活	生活垃圾	环卫清运		
噪 声	维修设备等	运转噪声	选用低噪声设备，合理布 局，减震、隔声，以及距 离衰减等措施	达标排放
电离辐射 和 电磁辐射	无			
其他	无			
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>生态保护措施：尽可能增加绿地面积，绿地的建设有益于改善该厂区的空气质量。</p> <p>预期效果：本工程环保投资约 45 万元，占工程总投资的 7.5%，其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。</p>				

表 8-1 拟建项目“三同时”一览表

项目名称	常熟市平悠行汽车销售服务有限公司新建汽车维修项目					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废水	生活污水、洗车废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、石油类、LAS	洗车废水经隔油沉淀后与生活污水一并排入市政污水管网进城北污水处理厂	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 三级标准	5	与建设工程主体工程同时设计、同时施工、同时投产运行
废气	喷烤漆房废气	非甲烷总烃、颗粒物	光氧催化+活性炭设备处理后从排气筒排放	达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB11/1226-2015）中表1标准	30	
	无组织排放	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风；以车间边界开始设置 100m 卫生防护距离			
噪声	切管机、冲床、剪板机、折弯机等	噪声	隔声、减振、绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值	3	
固废	办公生活	生活垃圾	环卫清运	符合相关要求 零排放	3	
	生产工序	废铅酸蓄电池	委托资质单位处置			
		废机油				
		废过滤棉				
		废活性炭				
		废包装容器				
		喷枪清洗废液				
	废汽车零配件	外售				
	除尘装置集尘	环卫清运				
绿化		--	50 平方米	0.5		
事故应急处理措施	消防水池、成立应急组织机构		--	1		
环境管理（机构、监测能力等）	专职管理人员		--	0.5		
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	废水：雨污分流；设置醒目的环境保护标志牌		排污口规范化建设	2		
	废气：便于采样、监测的采样口和采样监测平台；设置醒目的环境保护标志牌					
	噪声：在固定噪声源对边界影响最大处，设置噪声监测点和醒目的环境保护标志牌					
总量平衡具体方案	水污染物总量从常熟市城北污水处理厂申请的总量中划拨。大气污染物由区域统一拨给，在区域内平衡。			-		
大气环境保护距离	以车间边界开始设置 100m 卫生防护距离			-		
环保投资合计					45	

九、结论与建议

一、结论

1.项目概况

常熟市平悠行汽车销售服务有限公司新建汽车维修项目位于常熟市虞东路86号东环村徐湾工业园7号楼，项目总投资600万元，其中环保投资45万元，建成投产后可年维修汽车8000辆。按《国民经济行业分类》划分，项目属O8011汽车修理与维护。

2.与产业政策、相关条例相符：

根据《产业结构调整指导目录（2011年）》（2013年修订），本项目不属于目录中规定的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属允许类项目；根据《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏州市人民政府，2007年9月），本项目不属于目录内鼓励类、淘汰类、限制类、禁止类项目，是允许类项目。本项目生产的产品不在《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118号）中限制、淘汰、落后的目录内，与该规定相符。本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办〔2014〕128号）中的要求。本项目与《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）相关要求相符，同时也符合《常熟市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发〔2017〕13号）的要求。综上所述，本项目符合国家和地方的相关产业政策。

本项目外排废水为洗车废水、生活污水，经常熟市城北污水处理厂处理后集中排放。本项目满足《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的要求。

3.当地规划相符

项目位于常熟市虞东路86号东环村徐湾工业园7号楼，用地性质为非住宅用地，符合琴川街道规划中的用地要求，与琴川街道总体规划相容。

本项目与西面虞山-尚湖风景名胜区（省级生态红线）距离为5.4km，与西面常熟市虞山省级地质公园（国家级生态红线）距离为5.7km，不在《江苏省生态红线区域保护规划》、《常熟市生态红线区域保护规划》、《江苏省国家级生态保护红线规划》所列的生态红线区域管控范围内。因此本项目建设符合生态红

线区域保护规划的相关要求。

4、清洁生产

本项目生产尽可能减少物料、资源和能源的用量，使用清洁能源，原材料无毒害，对废料进行资源化无害化处理处置，有效减少工业固废产生，所选用的设备装备水平达到国内先进水平，烤漆工艺采用清洁能源电加热的方式，符合清洁生产的要求。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，按照《清洁生产促进法》制定符合本企业的清洁生产方案。

5、项目所在地周围环境现状

(1) 水环境——2016 年常浒河河道水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。

(2) 大气环境——根据项目所在地的区域环境质量数据显示，项目所在区PM_{2.5}、PM₁₀、O₃超标，其余指标一氧化碳、二氧化硫、二氧化氮达标，常熟市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，区域达标规划文本正在编制中，根据大气整治计划采取企业废气和汽车尾气治理措施，环境质量有望改善。

(3) 声环境——根据项目所在地的监测数据显示，拟建项目周围声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类、4 类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好，能满足其环境功能要求。

6、项目污染物产生及达标排放情况

(1) 废气：本项目烤漆房 1#产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物）通过房间地面四周的吸风口进入到光氧催化+活性炭处理设备 1#中，经 1 根 15 米高的排气筒 P1 排放。烤漆房 2#产生的废气（非甲烷总烃、颗粒物）通过房间地面四周的吸风口进入到光氧催化+活性炭处理设备 2#中，经 1 根 15 米高的排气筒 P2 排放。打磨时产生的颗粒物经吸风管道收集后进入到除尘装置中处理后在车间内无组织排放。经估算，本项目大气环境影响评价等级为三级评价，对周围环境影响较小。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目以车间边界作为起算点设置 100m 卫生防护距离。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

(2) 废水：本项目洗车废水经隔油池和沉淀池处理后与生活污水一起接入

市政污水管网进常熟市城北污水处理厂达标处理后尾水最终排放进入常浒河。

本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响，纳污河道常浒河的水质可维持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准。

（3）噪声：本项目噪声源主要是维修设备、车辆行驶产生的运转噪声。建设方加强设备的维护保养，将噪声较大的设备置于封闭车间内，远离厂界，合理布局厂区平面布置，并且结合厂区绿化，以减低噪声对区域声环境的影响，经减震、隔声等降噪措施后厂界噪声可达标排放。

（4）固体废物：本项目产生的废机油、废活性炭、废过滤棉、废铅酸蓄电池、废包装容器、喷枪清洗废液属危险固废，均委托有资质单位进行处理。汽车维护过程中更换的废汽车零配件外售。生活垃圾、除尘装置集尘委托环卫部门定期清运。产生的固废全部妥善处置，不外排，对周围环境不产生二次污染。

综上所述，本项目产生的污染物不多且都能做到达标排放，因此，本项目的建设对周围环境产生的影响不大。

7.总量控制

本项目污染物总量控制指标为：

废气：有组织排放量为 VOCs 0.048t/a、颗粒物 0.07t/a；无组织排放量为颗粒物 0.0263t/a、VOCs 0.0099t/a。

废水：排放量 1591.2t/a，COD0.47t/a、SS0.375t/a、NH₃-N0.032t/a、TP0.0054t/a、石油类 0.005t/a、LAS0.005t/a。

固废：工业固废排放量为零。

本项目水污染物的排放总量控制指标纳入常熟市城北污水处理厂总量控制指标内，不再另外申请总量。大气污染物向常熟市环保局申请，在区域内平衡。固体废物全部得以综合利用或处置，外排量为零，不需要申请固体废物排放总量指标。

总结论：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，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期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生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺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. 建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，强化职工自身的环保意识和安全生产技能。

3. 加强对废气处理设施的运行管理工作，如出现故障必需立即停产检修，确保本项目的废气处理后稳定达标排放。生产过程中需采取有效的密闭措施和处理措施，以控制和防止废气扩散。

4. 加强风险防范措施，将事故发生的概率降到最低。

5. 不定期自行或委托有资质的单位对废气进行监测，确保达标排放；建设单位严格按照设计方案进行建设，运行期间加强管理，减少废气影响；

6. 严格执行“三同时”制度。

预审意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

审批意见：

公章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 常熟市中心城区用地规划图
- 附图 3 常熟市中心城区环境保护规划图
- 附图 4 水环境功能图
- 附图 5 项目地周围 300 米图
- 附图 6 总平面布置图
- 附图 7 四周环境照片
- 附图 8 常熟市生态红线图

- 附件 1 发改委意见
- 附件 2 营业执照复印件
- 附件 3 法人身份证复印件
- 附件 4 房屋租赁协议及相关承诺证明
- 附件 5 污水接管协议
- 附件 6 危废协议
- 附件 7 环评报告建设单位确认书
- 附件 8 现场核查表
- 附件 9 环境准入意见书
- 附件 10 建设项目环评审批基础信息表

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

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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