

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：华东汽车科技城项目

建设单位（盖章）：宿迁城投汽车产业发展有限公司

编制日期：2025年7月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	24
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	67
六、结论	69

附件：

- 附件 1 关于华东汽车科技城项目核准的批复
- 附件 2 建设用地规划许可证及红线图
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 法人身份证
- 附件 5 环评委托书
- 附件 6 信用承诺书
- 附件 7 声明确认单
- 附件 8 环评合同
- 附件 9 水性漆化学品安全说明书及检测报告
- 附件 10 现场踏勘记录表

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 周围环境概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 项目周围水系图
- 附图 5 宿迁市环境管控单元图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	华东汽车科技城项目		
项目代码	2410-321311-89-01-417452		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	宿迁市宿豫区，东至规划曹高路，西至规划希望路，北至空地，南至规划图门江路及规划风景游憩用地		
地理坐标	(118度 23分 1.188秒, 33度 58分 20.710秒)		
国民经济行业类别	K7010 房地产开发经营;O8111 汽车、摩托车等修理与维护	建设项目行业类别	四十四、房地产业 97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等；五十、社会事业与服务业 121 汽车、摩托车维修场所
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	宿迁市宿豫区数据局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	宿豫数发〔2024〕7号
总投资（万元）	145000	环保投资（万元）	1450
环保投资占比（%）	1%	施工工期	18个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	227465
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>《宿迁市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》规划提出，积极参与实施国内消费振兴计划，引导市场主体精准对接居民多元消费需求，保障基本消费普惠安全，拓展中高端消费市场。推进幸福产业培育工程，提升衣食住行等消费品质，促进文旅休闲、健康养老、家政幼托、教育培训、汽车服务等消费提质扩容，深挖网络消费、绿色消费、智能消费、时尚消费等新兴消费热点潜力。推动汽车等消费品由购买管理向使用管理转变，促进住房消费健康发展。推进公交优先战略，加大新能源、清洁能源汽车推广力度。本项目的实施有利于宿迁市汽车消费产业的集聚发展，符合宿迁市“十四五”规划的发展定位。</p>		

其他
符合
性分
析

1、产业定位、用地规划等符合性分析

《国务院关于发布实施〈促进产业结构调整暂行规定〉的决定》中第十三条规定：“《产业结构调整指导目录》由鼓励、限制和淘汰三类目录组成。不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）规定：“禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。”本项目属房地产开发业、汽修业，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，也不属于《省政府办公厅关于印发江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2020年本)的通知》(苏政办发〔2020〕32号)中的“限制类”、“淘汰类”和“禁止类”有关条款，为允许类。

项目建于宿迁市宿豫区的商业用地和商办混合用地上，本项目已于2024年1月17日获得宿迁市自然资源和规划局出具的建设用地规划许可证（地字第3213112024YG0023455号），并于2024年11月1日经宿迁市宿豫区数据局核准（核准文号为宿豫数发〔2024〕7号），故项目建设符合国家及地方产业政策。

2、本项目与“三线一单”相符性分析

（1）生态红线相符性分析

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号），将江苏生态空间管控区域划分15种生态空间保护区域，类型分为自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质遗迹保护区、湿地公园、饮用水源保护区、海洋特别保护区（陆地部分）、洪水调蓄区、重要水源涵养区、重要渔业水域、重要湿地、清水通道维护区、生态公益林、太湖重要保护区、特殊物种保护区等15种类型。

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）将江苏省生态红线划分为陆域生态保护红线和海洋生态保护红线，其中陆域生态保护红线包括自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的一级保护区、地质公园的地质遗迹保护区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地保护区、

水产种质资源保护区的核心区、重要湖泊湿地的核心保护区域等 8 种生态保护红线类型。

对照《江苏省生态保护红线分布图》，项目不在生态保护红线范围内。对照生态空间管控图，与本项目最近的生态空间保护区域为项目南侧约 20m 的六塘河（宿豫区）洪水调蓄区，与本项目最近的生态红线区域为项目东侧约 2.5km 的宿豫杉荷园省级湿地公园，建设项目距离中运河（宿豫区）饮用水水源保护区为 6.2km，江苏三台山国家森林公园为 6.8km,详见表 1-3。本项目不占用生态空间管控区域和生态保护红线，符合相关规划要求。

表 1-3 生态空间保护区域范围

生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	与本项目的距离
六塘河（宿豫区）洪水调蓄区	洪水调蓄		六塘河两岸河堤之间的范围		2.19	2.19	S,20m
宿豫杉荷园省级湿地公园	湿地生态系统保护	宿豫杉荷园省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	宿豫杉荷园省级湿地公园总体规划中除湿地保育区和恢复重建区外的其他区域	0.66	0.35	1.01	E,2.5km
中运河（宿豫区）饮用水水源保护区	水源水质保护	取水口在运河中心线以南区域的宿城区范围内，运河中间线以北区域为宿豫区。一级保护区：取水口上下游各 1000 米范围，及其两侧纵深与河岸距离 100 米的陆域（发展大道运河桥东侧 150 米处至下游宿迁节制闸闸下 250 米处）。二级保护区：一级保护区上下游分别外延 2000 米的水域和陆域。准保护区：二级保护区上下游外延 2000 米范围内的水域和陆域。	/	2.64	/	2.64	W,6.2km
江苏三台	自然	江苏三台山国家森林公园	/	11.11	/	11.11	SW,6.8km

山国家森林公园	与人文景观保护	园总体规划中确定的范围（包含生态保育区和核心景观区等）					
---------	---------	-----------------------------	--	--	--	--	--

(2) 环境质量底线

①大气环境质量状况：

根据宿迁市生态环境局 2024 年 6 月 5 日公布的《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，2024 年，全市环境空气优良天数达 296 天，优良天数比例为 80.9%；空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 浓度均同比下降，CO 指标持平，浓度均值分别为 38.7μg/m³、57μg/m³、21μg/m³、5μg/m³、160μg/m³、1.0mg/m³，除 CO 同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。全市降水 pH 值介于 6.64~7.84 之间，未出现酸雨。因此，宿迁市区属于不达标区。

为改善环境空气质量，宿迁市将持续强化大气污染防治工作，打赢蓝天保卫战，根据《市政府关于印发宿迁市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（宿政发〔2024〕97 号），宿迁市从以下几个方面来控制大气污染：

- （一）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级。
- （二）优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展。
- （三）优化交通结构，大力发展绿色运输体系。
- （四）强化面源污染治理，提升精细化管理水平。
- （五）加强机制建设，完善大气环境管理体系。
- （六）加强能力建设，严格执法监督。
- （七）健全法律法规标准体系，完善环境经济政策。
- （八）落实各方责任，开展全民行动。

到 2025 年，全市 PM_{2.5} 浓度比 2020 年下降 15% 及以上，重度及以上污染天数控制在 2 天以内，力争全市 PM_{2.5} 浓度总体达标；氮氧化物和 VOCs 排放总量比 2020 年分别下降 15% 以上，完成国家和省下达的减排目标。

②水环境质量状况： 根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质

达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅴ类水体。

③土壤环境质量状况：根据《宿迁市 2024 年度环境状况公报》，2024 年，宿迁市重点建设用地安全利用率、受污染耕地安全利用率均为 100%。全市 24 个国家土壤监测网一般风险监控点，按照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618—2018）评价，各点位有机污染物含量均低于农用地土壤污染风险筛选值，无机污染物含量均低于农用地土壤污染风险管制值。

④声环境质量状况：根据《宿迁市 2024 年度环境状况公报》，2024 年，宿迁市声环境质量总体较好。宿迁市功能区声环境昼间测次达标率 98.4%，夜间测次达标率 94.9%。与 2023 年年相比，昼间测次达标率上升 0.1 个百分点、夜间测次达标率上升 3.8 个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率 96.3%，夜间测次达标率 88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级 54.3 分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级 63.7 分贝，处于一级（好）水平。

⑤辐射环境质量状况：根据《宿迁市 2024 年度环境状况公报》，2024 年，宿迁市辐射环境质量良好。环境 γ 辐射吸收瞬时剂量率、土壤中放射性核素、 γ 辐射空气吸收剂量率（自动站）和累计剂量率处于江苏省天然本底水平，空气气溶胶中核素和总沉降物放射性核素的含量水平均在正常范围；重点饮用水源地水中放射性核素水平符合标准要求；电磁辐射环境监测值低于标准中公众曝露控制限值要求。

⑥生态环境状况：根据《宿迁市 2024 年度环境状况公报》，2024 年，全市生态质量指数（EQI）持续保持全省前列，生态质量为“二类”。与 2023 年相比，生态质量变化幅度为“基本稳定”。全市 17 个地表水断面水生态状况监测结果表明，水生生物物种多样性基本保持稳定。

建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地的环境质量底线。综上，本项目建成后不会突破区域环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目主要涉及的原辅料均为外购，用电、用水等均由市政供给，不会达到资源利用上线；根据宿迁市自然资源和规划局出具的建设用地规划许可证地字第 3213112024YG0023455 号，项目选址用地符合当地土地规划要求，亦不会达到资

源利用上线。

(4) 环境准入负面清单

①与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号）相符性分析

项目位于宿迁市宿豫区曹集乡。根据《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（宿环发〔2020〕78号），本项目建设区块为宿迁市一般管控区地块，其与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析见表1-4。

表1-4 项目与《宿迁市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

所在区域	环境管控单元名称	准入清单	本项目分析	相符性
宿迁市宿豫区曹集乡	空间布局约束	1.引入项目符合宿迁市总体准入要求。 2.严格执行《宿迁市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》《宿迁市水污染防治工作方案》《宿迁市土壤污染防治工作方案》等文件要求。严格执行《宿迁市绿色工业项目建设条件》《宿迁市重点行业环境准入及污染防治技术导则》《宿迁市沿成子湖周边地区工业企业投资环保准入要求和环保负面清单》《宿迁市化工产业环保准入指导意见》《宿迁市乡镇工业项目环保准入若干规定》等文件要求（宿迁市总体准入要求）。	本项目符合宿迁市总体准入要求。	相符
	一般管控单元	1.不得在居民居住区露天烧烤。建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs含量的涂料。 2.根据《江苏省“十三五”节能减排综合实施方案》，2020年宿迁市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs排放量不得超过8.39万吨/年、0.91万吨/年、2.34万吨/年、0.235万吨/年、2.07万吨/年、2.18万吨/年、2.96万吨/年、8.93万吨/年（宿迁市总体准入要求）。	1.本项目不在居民居住区露天烧烤，建筑内外墙装饰全面使用低（无）VOCs含量的涂料。 2.本项目通过建设集中汽修钣喷中心，实现挥发性有机物、粉尘、噪音等污染集中治理，涉及餐饮油烟的企业均设置餐饮油烟净化设施。项目所有污废水由室外污水管网汇集后排至市政污水管网。污染物总量由当地环保部门进行平衡。	相符
	环境风险防控	建立区域监测预警系统，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控（宿迁市总体准入要求）。	本项目建成后将落实环境风险防范措施和事故应急预案，并定期演练。	相符
	资源开发效率要求	划入禁燃区范围的乡镇（街道）执行禁燃区要求。根据《关于重新划定市区高污染燃料禁燃区的通告》（宿政规发〔2020〕3号），禁燃区内禁止燃	根据《关于重新划定市区高污染燃料禁燃区的通告》（宿政规发〔2020〕3号），本项目位于区高污染燃料禁燃区内。	相符

		用的高污染燃料为：单台出力小于35蒸吨/小时的锅炉燃用的煤炭及其制品，以及石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等高污染燃料；禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的锅炉、炉窑、炉灶等设施；禁燃区内在用高污染燃料设施应当按照国家、省、市要求，在规定期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源，逾期未改用的，不得继续使用。	本项目不涉及高污染燃料燃烧。
--	--	--	----------------

②本项目与环境准入负面清单相符性见表1-5。

表1-5 建设项目与环境准入负面清单相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》（2023年12月27日国家发展改革委令第7号公布）	本项目不属于文件中限制类和淘汰类项目，符合该文件的要求。
2	《市场准入负面清单（2025年版）》	经查《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
3	《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）	经对照，本项目不属于《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号）中禁止类项目，符合该文件要求。

综上所述，本项目符合“三线一单”各项政策要求。

3、其他环保政策相符性分析

(1) 《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）

对照《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第119号）要求（见表1-6），本项目符合文件相关管理要求。

表1-6与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析

《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相关要求	本项目相符性分析	相符性
第十三条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。建设项目的环评文件未经审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设。	本项目为新建项目，主要大气污染物为餐饮油烟、挥发性有机物、粉尘，依法进行环境影响评价，本项目挥发性有机物排放总量指标可依照相关规定在宿豫区内平衡。项目经审批部门同意后开工建设。	符合

<p>第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家 and 省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。</p>	<p>本项目通过建设集中汽修钣喷中心，实现挥发性有机物集中治理，涉及餐饮油烟的企业均设置餐饮油烟净化设施。</p>	<p>符合</p>
<p>第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目使用的涂料定点密闭储存，使用环节在密闭的车间内操作。本项目建设集中汽修钣喷中心，涉及餐饮油烟的企业均设置餐饮油烟净化设施，实现油烟、挥发性有机物、粉尘、噪音等污染集中治理。项目所有污水由室外污水管网汇集后排至市政污水管网。本项目有机废气经治理设施处理后达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>(2) 与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析</p>		
<p>表 1-7 与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（苏大气办〔2021〕2号）相符性分析</p>		
<p>文件要求</p>	<p>本项目情况</p>	<p>相符性</p>
<p>(一) 明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。</p>	<p>本项目使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定涂料产品要求的涉 VOCs 原料。</p>	<p>符合</p>
<p>(二) 严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOC 含量的涂料、油墨和胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机化合物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。</p>	<p>本项目使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定涂料产品要求的涉 VOCs 原料。</p>	<p>符合</p>
<p>(三) 强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上，举一反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理，督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备</p>	<p>项目建成运营后，企业将根据要求建立涉 VOCs 物料使用台账。本项目有机废气经治理设施处理后</p>	<p>符合</p>

替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保 VOCs 无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。

达标排放。

因此,本项目符合省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知(苏大气办〔2021〕2号)。

(3)与《关于进一步明确涉VOCs建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》相符性分析见表1-8。

表1-8与《关于进一步明确涉VOCs建设项目环境影响评价文件审批工作要求的通知》文件要求相符性分析

序号	文件要求	相符性分析	相符性
1	有行业标准应优先执行行业标准,无行业标准应执行国家、江苏省相关排放标准和参照执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)等标准中最严格的标准。厂区内无组织排放应执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)VOCs特别排放限值。	本项目焊接、腻子打磨、喷涂、烘干工序产生的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)表1中II时段标准浓度限值及表2无组织排放监控限值	相符
2	禁止审批生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等建设项目环境影响评价文件。新报批环境影响评价文件的建设项目应使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,VOCs含量应满足《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500—2019)限值要求。建设项目应通过使用水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头控制VOCs产生量。	本项目使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定涂料产品要求的涉VOCs原料,不涉及高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等使用。(详见附件检测报告)	相符
3	对照《挥发性有机物无组织排放标准》(GB37822-2019),重点加强含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源VOCs管控评价审查。家具制造、包装、印刷、工业涂装、人造板制造、化工等重点行业的相关企业,涉VOCs物料全部采取密闭储存,物料转移、输送、配料、使用等作业环节应采取密闭设备或在密闭空间内操作。	本项目使用的涂料定点密闭储存,使用环节在密闭的车间内操作。本项目开展“汽车集中喷涂绿岛项目”、“餐饮油烟综合整治绿岛项目”共项绿岛项目,通过建设公共烟道、公共涂装操作间、集中加工点等设施,实现油烟、挥发性有机物、粉尘、噪音等污染集中治理。	相符
4	除用于恶臭异味治理外,不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。严禁采用活性炭吸附、喷淋等单级废气处理工艺。必须采用活性炭吸附技术的,	本项目开展“汽车集中喷涂绿岛项目”、“餐饮油烟综合整治绿岛项目”共2项绿岛项目,通过建设公共烟道、公共涂装操作间、集中加工点等设施,实现油烟、挥发性有机物、粉尘、	相符

	应制定活性炭定期更换管理制度,并做好台账。	噪音等污染集中治理。本项目有机废气经治理设施处理后达标排放。项目建成运营后,企业将根据要求建立涉VOCs物料使用台账。本项目有机废气经治理设施处理后达标排放。	
5	各县区(开发区、新区、园区)必须完成上年度VOCs总量减排任务方可审批辖区内的涉新增VOCs污染物产排的新建、改建、扩建、迁建项目。未完成VOCs总量减排任务的地区,暂缓其涉新增VOCs污染物排放的建设项目审批。严格涉VOCs产排的新建、改建、扩建、迁建项目的VOCs排放总量指标平衡,落实现役源2倍、关闭源1.5倍替代政策。	本项目非甲烷总烃排放需向宿迁宿豫区申请总量平衡。	相符

(4) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性见下表1-9。

表 1-9 项目与 GB37822-2019 的相符性分析

标准要求(GB37822-2019)	本项目情况	相符性
VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应存放于室内,或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口,保持密闭。	本项目使用的涂料储存于密闭包装桶内;未用完的及时加盖密封,保持密闭。	符合
排气筒高度不低于15m,具体高度以及与周围建筑的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度不低于15m且比周边200m内建筑物高度高出3m,满足文件要求。	符合
液态VOCs物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时,应采用密闭容器、罐车	本项目涉VOCs物料输送及转移过程中均使用密闭容器。	符合
VOCs废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行。VOCs废气收集处理系统发生故障或检修时,对应的生产工艺设备应停止运行,待检修完毕后同步投入使用;生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的,应设置废气应急处理设施或采取其他替代设施。	VOCs废气收集处理系统,与生产工艺设备可以同步运行。	符合
收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;对于重点地区,收集的废气中NMHC初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时,应配置VOCs处理设施,处理效率不应低于80%;采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。	项目有机废气VOCs处理设施处理效率均不低于80%,符合要求	符合
企业应建立台账,记录含VOCs原辅材料和含VOCs产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及VOCs含量等信息。台账保存期限不少于3年。	项目建成后,将按照要求实施台账记录,并按要求保存。	符合
VOCs废气收集处理系统污染物排放应符合GB16297或相关行业排放标准的规定。	项目有机废气经环保设施处理后可达标排放,满足《大气污染物	符合

		综合排放标准》(DB32/4041-2021)中排放限制。	
	废气收集系统排风罩(集气罩)的设置应符合GB/T16758的规定。采用外部排风罩的,应按GB/T16758、AQ/T4274-2016规定的方法测量控制风速,测量点应选择在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速不应低于0.3m/s。(行业相关规范有具体规定的,按相关规定执行)。	本项目开展“汽车集中喷涂绿岛项目”、“餐饮油烟综合整治绿岛项目”共2项绿岛项目,通过建设公共烟道、公共涂装操作间、集中加工点等设施,实现油烟、挥发性有机物、粉尘、噪音等污染集中治理。本项目有机废气经治理设施处理后达标排放。废气收集处理装置满足相关要求。	符合
(5) 《关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)			
对照《关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)要求(见表1-10),本项目符合文件相关管理要求。			
表1-10 与《关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36号)相符性分析			
	要求	本项目情况	相符性
以下情形不予审批	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知,本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准,且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目所在区域属于环境空气不达标区,随着《宿迁市大气环境质量限期达标规划》的落实,环境空气质量逐渐改善,能够满足区域环境质量改善目标管理的要求;项目区域地表水、噪声、地下水环境质量达标。	
	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准,或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	本项目废气、废水、噪声采取污染防治措施,确保排放达标,生态影响较小。	
	改建、扩建和技术改造项目,未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防止措施	本项目属于新建项目,不涉及原有环境污染和生态破坏问题。	
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺陷、遗漏,或者环境影响评价结论不明确、不合理	本次评价以企业实际提供资料为前提,核实后进行报告编制,环境影响评价结论明确,经初步审查不存在重大缺陷、遗漏。	
严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目所在地为建设用地且不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业	符合	
严格落实污染物排放总量控制制度,把主	本项目将按要求严格落实污染物排放总量		

要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标	控制制度，把主要污染物排放总量指标作为本项目环境影响评价审批的前置条件。在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。
对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。	本项目所在区域属于环境空气不达标区，随着《宿迁市大气环境质量限期达标规划》的落实，环境空气质量逐渐改善，能够满足区域环境质量改善目标管理的要求；项目区域地表水、噪声、地下水环境质量达标。
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	本项目使用低 VOCs 含量的涂料。
生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	与本项目最近的生态红线区域为项目东侧约 2.5km 的宿豫杉荷园省级湿地公园，不在其管控范围内。
禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目	本项目不属于危险废物产生量大的项目，委托有资质单位安全处置。
禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。
禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>国家进入生态文明时代，新能源汽车发展提上战略高度，在长三角区域一体化背景下，宿迁借此机会加强产业融合，汽车产业在产业和空间层面契合各层级发展走向，宿迁十四五期间重点培育 20 条优势产业链之一汽车及零部件，打造消费新高地，推动汽车等消费品由购买管理向使用管理转变，拟新建华东汽车科技城项目，形成以汽车文化为主线，以汽车商贸、汽车旅游为核心支撑，以汽车主题商业、汽车金融、汽车后市场、汽车配件和物流为辅助的产业生态，创造城市产业高地。</p> <p>本次项目为一期工程，项目明确以新能源为主、传统燃油车为辅、汽车后市场服务为支撑的核心定位，打造集新能源与燃油车品牌并存、配套汽车后市场服务、综合办公、休闲娱乐为一体的汽车服务综合体。</p> <p>2、项目概况</p> <p>项目名称：华东汽车科技城项目；</p> <p>建设单位：宿迁城投汽车产业发展有限公司；</p> <p>项目性质：新建</p> <p>建设地址：宿迁市宿豫区，东至规划曹高路，西至规划希望路，北至空地，南至规划图门江路及规划风景游憩用地。</p> <p>建设内容及规模：本项目为一期工程，本项目总规划用地约 341.5 亩，总建筑面积约为 23.75 万平方米，项目总投资 14.5 亿元。按功能划分为五大地块，分别为新车展销区地块、综合办公区地块(含汽车后市场服务)、新能源车展销地块、休闲娱乐区地块、活力街区地块。在 1 号楼 3 楼建设进行钣金整形、焊接、腻子打磨、喷涂、烘干、洗车等服务的钣喷中心，钣喷中心建成后预计产能为年钣喷汽车面 1.5 万张，洗车保养预计产能为年服务汽车 3 万辆。</p> <p>本项目预计包含 19 家 4S 店，其中 1 号楼预计 1 层和 2 层各设置 1 家 4S 店（每家建筑面积约 11881 平方米），2 号楼每层设置一家 4S 店（每家建筑面积约 9941 平方米），3 号楼每层设置一家 4S 店（每家建筑面积约 5116 平方米），4 号楼每层设置一家 4S 店（每家建筑面积约 9941 平方米），5 号楼每层设置一家</p>
------	---

4S店（一层、二层和三层的建筑面积分别为9941.26平方米、10239.09平方米、10239.09平方米），6号楼设置一家4S店（每家建筑面积约3850平方米），7号楼设置一家4S店（建筑总面积约4130平方米），8号楼每层设置一家4S店（每家建筑面积约5500平方米）。在钣喷中心喷漆总量不超过本环评设计量的前提下，统一在钣喷中心开展汽修和保养服务的4S店无需另行办理环评审批、排污许可证申领以及环保竣工验收等环保手续，由华东汽车科技城统一办理。如4S店自行在华东汽车科技城钣喷中心以外的区域建设钣喷点或钣喷中心喷漆总量已满负荷运行，则由4S店另行办理环评审批、排污许可证申领以及环保竣工验收等环保手续。

项目二期工程尚在筹划中，规划选址为本项目东侧地块，在本次环境影响评价范围仅为华东汽车科技城项目一期工程，不涉及二期工程。筹划中的二期工程后续将根据最新版的《建设项目环境影响评价分类管理名录》规定开展环境影响评价工作。

建设期：本项目建设期为1.5年。

本项目位于宿迁市主城区东部，紧邻宿迁站及高铁新城，同时紧临新扬高速宿迁东互通出入口；地块北部为宿支路，东侧为曹高路，西侧为希望路，南侧为六塘河。本项目基地形状规整，地势平坦，场地条件良好。项目已获取宿迁市宿豫区数据局核准批复（批复文号：宿豫数发〔2024〕7号），项目代码：2410-321311-89-01-417452。

根据《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》的有关规定，本项目应进行环境影响评价工作。本项目对应于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》（部令第16号）中的“五十、社会事业与服务业：121、汽车摩托车维修场所”，其中“营业面积5000平方米及以上且年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨及以上的”编制报告表，因此本项目按要求应编制环境影响报告表。受宿迁城投汽车产业发展有限公司的委托，江苏省环保集团宿迁有限公司承担了本项目环境影响评价工作。

接受委托后，江苏省环保集团宿迁有限公司组织技术人员到现场踏勘，认真了解了项目所在区域的周边环境情况，收集了有关资料，针对本项目可能涉及的

污染问题，从工程角度和环境角度进行了分析，并对工程中的污染等问题提出了相应的防治对策和管理措施，尤其对工程可能带来的环境正负影响和效益进行了客观的论述。在此基础上，按有关技术要求编写了《华东汽车科技城项目环境影响报告表》呈报生态环境部门审批。本项目具体地理位置见附图 1，项目周围环境图见附图 2。

3、主要产品方案

按功能划分为五大地块，分别为新车展销区地块、综合办公区地块(含汽车后市场服务)、新能源车展销地块、休闲娱乐区地块、活力街区地块，并建设进行钣金整形、焊接、腻子打磨、喷涂、烘干、洗车等服务的钣喷中心，钣喷中心建成后预计产能为年钣喷汽车面 1.5 万张，洗车保养预计产能为年服务汽车 3 万辆。

根据建设单位提供的资料，项目主要产品方案见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案 单位：万张/a

工程名称（车间或生产线）	产品名称	设计能力	年运行时数
6 条钣喷作业流水线	汽车面（钣喷）	1.5万张/a	2400h
汽车保养服务	汽车保养	3万辆/a	2400h
汽车销售 4S 店	汽车销售服务	/	2400h
酒店餐饮	餐饮住宿服务	/	7200h

4、主体及公辅工程

建设项目主体工程、公用及辅助工程见表 2-3。

表 2-3 本项目主体工程、公用及辅助工程一览表

工程类别	单项工程名称	建设规模及内容	备注
主体工程	1 号楼	汽车 4S 店共计 3 层，总建筑面积 36048.83 平方米，总建筑高度 16.9m。一层、二层和三层的建筑面积均为 11881.57 平方米；屋顶建筑面积 404.12 平方米，屋面停车数量 321 辆。一号楼设直播大厅、二手车交易中心、机动车登记服务站（含新车上牌等业务）及钣喷功能（一号楼 3 层）。	/
	2 号楼	汽车 4S 店共计 3 层，总建筑面积 30573.36 平方米，总建筑高度 16.55m。一层、二层和三层的建筑面积分别为 9941.26 平方米、10239.1 平方米、10239.1 平方米；顶层建筑面积 153.9 平方米，屋面停车数量 288 辆。	/
	3 号楼	汽车 4S 店共计 3 层，总建筑面积 16049.52 平方米，总建筑高度 16.55m。一层、二层和三层的建筑面积分别为 5116.08 平方米、5368.46 平方米、5368.46 平方米；屋顶建筑面积 196.52 平方米，屋面停车数量 99 辆。	/
	4 号楼	汽车 4S 店共计 3 层，总建筑面积 30555.94 平方米，总建筑高度 16.55m。一层、二层和三层的建筑面积分别为 9941.26 平方	/

			米、10239.09 平方米、10239.09 平方米；屋顶建筑面积 136.5 平方米，屋面停车数量 226 辆。		
		5 号楼	汽车 4S 店共计 3 层，总建筑面积 28616.7 平方米，总建筑高度 16.55m。一层、二层和三层的建筑面积分别为 9247.8 平方米、9518.83 平方米、9518.83 平方米；屋顶建筑面积 331.24 平方米，屋面停车数量 217 辆。	/	
		6 号楼	地下夹层和地下一层面积均为 4745.76 平方米。地上部分分为多联体汽车 4S 店（塔楼）和金融中心（裙房）两部分，地上总建筑面积 24660.59 平方米；多联体汽车 4S 店共计 3 层，每层的建筑面积均为 1285.65 平方米，总建筑高度 16.9m；金融中心共计 11 层，1-3 层每层的建筑面积均为 3460.02 平方米，4 层的建筑面积为 1378.96 平方米，5-10 层每层的建筑面积均为 1285.65 平方米，11 层的建筑面积为 1016.63 平方米，顶层建筑面积 313.82 平方米，总建筑高度 47.85m。	/	
		7 号楼	地下一层面积 11975.08 平方米。地上部分分为多联体汽车 4S 店（塔楼）和酒店办公两部分（裙房）两部分，地上总建筑面积 29133.07 平方米；多联体汽车 4S 店共计 3 层，每层建筑面积 1376.81 平方米，总建筑高度 16.9m；酒店办公共计 11 层，1-3 层每层的建筑面积均为 4722.94 平方米，4 层的建筑面积为 1653.82 平方米，5-10 层每层的建筑面积均为 1376.81 平方米，11 层的建筑面积为 999.19 平方米，顶层建筑面积 236.86 平方米，总建筑高度 47.85m。酒店办公部分规划 8-11 楼为酒店，其他区域用于办公。	/	
		8 号楼	共计 3 层，总建筑面积 17323.09 平方米，总建筑高度 16.55m。一层、二层和三层的建筑面积分别为 5527.93 平方米、5735.40 平方米、5735.40 平方米；屋顶建筑面积 324.36 平方米，屋面停车数量 96 辆。	/	
	公用工程	给水	地下、一层~三层均采用市政直接供水。金融中心和酒店办公部分四层及以上楼层采用变频加压供水。相应的给水设备设置各自区的生活水泵房内。日用用水量 175m ³ 。	/	
		排水	项目室外雨、污分流，雨水就近排至周边市政雨水管网。餐饮含油废水设置油脂分离设施经隔油处理后排至污水管网，所有污废水由基地污水管网汇集，经化粪池处理后接管至市政污水管网排入张家港园区污水处理厂。	/	
		供电	由市政供电部门提供 10KV 电源，接入本项目主变电所的 10kV 高压配电柜。	/	
		消防	自基地西侧及东侧市政道路上各引入市政自来水作为基地消防水源，室外消防用水由室外管网提供，室内消防用水贮存在消防水箱内。	/	
	环保工程	废气	车库废气	车库采用机械排风（兼排烟）、机械（或）自然补风系统	/
			餐饮油烟	餐饮油烟经油烟罩净化，再由屋顶的排油烟风机和油烟净化器除味处理后排至室外。	/
			垃圾房、厕所等办公生活废气	设置机械排风系统，废气经除臭处理后排放至大气中。	/
			汽修钣喷废气	焊接区的废气通过可移动集气罩收集，打磨车间废气集中到一个管线中，焊接打磨车间废气经滤筒除尘器处理后，由 DA001	/

		排气筒排出。项目钣喷废气经干式过滤+活性炭+RCO 处理由 DA002 排气筒排出。	
	污水	建设项目室外雨、污分流。设置油脂分离设施隔油处理餐饮含油废水。所有污废水由基地污水管网汇集，经化粪池处理后接管至市政污水管网排入张家港园区污水处理厂。	/
	噪声	合理布局，采用低噪声设施设备，采取隔声、吸声、隔振、减振等措施降噪。所有水泵设隔振基础，水泵进水管上设可曲挠橡胶接头以减振防噪。	/
固废	生活垃圾	场地内设垃圾房，垃圾房内包括厨余垃圾暂存间、生活垃圾站房，所有垃圾房均设冲洗设施。各层设分类垃圾桶，用于暂存各类固体废弃物，每天由物业人员清理到垃圾站。	/
	危险废物	有毒有害废弃物暂存于钣喷中心的危废暂存间内，定期交由有处理资质的单位处理	/
	绿化	项目合理选择绿化方式，植物种植适应当地气候和土壤条件，无毒害、易维护。种植区域覆土深度和排水能力满足植物生长需求，并采用乔、灌、草结合的复层绿化方式。	/

5、原辅材料及主要设备

建设项目主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要原辅料一览表 单位:t/a

序号	名称	组份、规格	年用量	来源及运输
1	腻子粉	不饱和聚酯、颜料、助剂	3	外购/汽运
2	焊丝	直径 1.0mm	1	外购/汽运
3	清洗剂	清洗剂	1	外购/汽运
4	水性环氧底漆	环氧树脂（20-30%）、乙二醇丁醚（2-5%）、丙二醇甲醚（2-5%）、颜填料（35-45）、去离子水（25-35）	5	外购/汽运
5	水性中涂漆	丙烯酸树脂（17-25%）、乙二醇丁醚（2-5%）、二乙二醇二甲醚（2-5%）、颜填料（35-45）、去离子水（25-35）	5	外购/汽运
6	水性面漆	乙二醇丁醚（4-6%）、丙二醇二乙酸酯（1-2%）、丙二醇丁醚（1-3%）、颜料（3-35%）、丙烯酸树脂（20-35%）、去离子水（25-35%）、助剂（≤5%）	8	外购/汽运
7	二氧化碳	99.9%	35 瓶/年	外购/汽运

表 2-5 建设项目主要原辅物理化性质

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
水性环氧底漆	外观与性状：液体，沸点：100℃，相对密度(水=1)：1.35，闪点：76℃，自燃温度 399℃，水溶性	可燃，不助燃	吸入液滴或蒸气可能造成上呼吸道刺激。皮肤或眼部接触：可能造成眼部刺激或灼伤。反复或长时间液体接触可能造成皮肤刺激伴 随不适和皮炎；
水性中涂漆	外观与性状：液体，沸点：100℃，相对密度(水=1)：1.35，闪点：76℃，自燃温度 399℃，水溶性	可燃	吸入液滴或蒸气可能造成上呼吸道刺激。皮肤或眼部接触：可能造成眼部刺激或灼伤。反复或长时间液体接触可能造成皮肤刺激伴 随不适和皮炎；
水性	外观与性状：液体，沸点：	可燃	吸入液滴或蒸气可能造成上呼吸道刺

面漆	100℃, 相对密度(水=1): 1.35, 闪点: 76℃, 自燃温度 399℃, 水溶性		激。皮肤或眼部接触:可能造成眼部刺激或灼伤。反复或长时间液体接触可能造成皮肤刺激伴 随不适和皮炎;
----	--	--	---

建设项目主要生产设备见表 2-6。

表 2-6 主要生产设备清单

序号	名称	规格/型号	单位	数量	备注
1	钣金外形修复机	/	台	2	钣金
2	大梁校正仪	5500*2100*560mm	台	1	
3	地八卦	/	台	2	
4	地款	/	台	2	
5	二氧化碳保护焊机	2T/4T	台	2	焊接
6	中央式干磨系统	/	套	1	腻子打磨
7	喷涂架	/	个	60	涂装
8	喷枪	/	把	36	
9	洗车机	/	台	2	洗车
10	高压枪	/	台	2	
11	工具车	手动	台	20	/
12	空压机	10m ³ /min	台	2	

6、项目水平衡分析

(1) 用水情况

本项目日用水量为 175m³/d, 主要为职工和顾客生活用水、绿化用水以及车辆清洗废水, 具体情况见表 2-7。

表 2-7 本项目用水情况

序号	用水部位	用水标准	数量	平均日用水量(立方米)
职工用水				
1	1 号楼	50 L/人·天	150 人/天	90
2	2 号楼	50 L/人·天	120 人/天	72
3	3 号楼	50 L/人·天	60 人/天	36
4	4 号楼	50 L/人·天	120 人/天	72
5	5 号楼	50 L/人·天	90 人/天	54
6	6 号楼	50 L/人·天	300 人/天	150
7	7 号楼	50 L/人·天	300 人/天	150
8	8 号楼	50 L/人·天	60 人/天	36

顾客用水

9	维修保养车辆司乘用水	10 L/人·天	100 人/天	1
10	购新车顾客用水	10 L/人·天	6000 人/天	60
11	酒店顾客用水	300 L/人·天	500 人/天	5
12	车辆清洗废水	50L/辆·次	30000 辆/年	5
13	绿化用水	1.5 L/m ² ·次	29593.2 m ²	44.39
合计				175

(2) 污水产生情况

钣喷中心只进行简单清扫，地面不进行冲洗，不产生地面冲洗水，主要废水为生活污水、汽车清洗废水。

生活污水分职工生活污水和顾客生活污水，项目职工总人数预计约 1200 人，年运行天数 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，职工用水取 50L/人·天，则用水量 18000m³/a，排污系数以 0.9 计，则产生职工生活污水为 16200m³/a。顾客生活污水分为维修保养车辆司乘用水、购新车顾客用水和酒店顾客用水；根据年年维修保养车辆数估算每日接待车辆约 100 辆，即维修保养车辆司乘人数为 100 人/日，用水按 10L/人·天，则维修保养车辆司乘用水量为 300m³/a；购新车顾客约 6000 人/日，用水按 10L/人·天，则购新车顾客用水量为 18000m³/a；酒店顾客约 500 人/日，用水按 300L/人·天，则酒店顾客用水量为 45000m³/a；顾客生活用水产污系数以 0.9 计，则产生顾客生活污水为 56970 m³/a。综上，生活污水合计 73170m³/a。

汽车清洗废水：项目年钣喷 1.5 万张汽车面，考虑仅需保养洗车不需要钣喷的车辆，洗车按 3 万辆次/年计。参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 并类比同类项目，用水量取 50L/辆·次，则清洗用水为 1500m³/a，产污系数以 0.8 计，则清洗废水产生量为 1200m³/a。

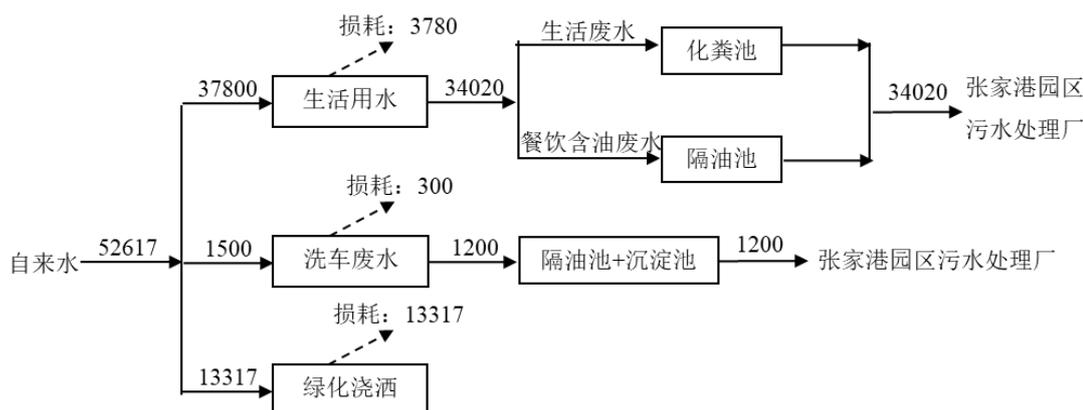


图2-1 项目水平衡图（单位： m^3/a ）

7、职工人数及工作制度

本项目劳动定员 1200 人，每天 1 班制，每班 8 小时，年工作时间约 300 天。

8、本项目平面布置及周边概况

①平面布置：本项目平面布置详见附图 3。

②周边概况：本项目位于宿迁市宿豫区，项目北侧为 S324 省道，隔路为村庄、空地和农田；项目西侧为规划希望路，隔路为空地；南侧为门江路及规划风景游憩用地，隔路为六塘河，河对岸为村庄、空地和农田；项目东侧为新扬高速，隔路为村庄、空地和农田。周边概况情况详见附图 2。

工
艺
流
程
和
产
排
污
环
节

1、钣喷工艺流程简述

生产工艺流程及产污情况如图 2-2 所示，具体工艺流程及产污情况如下。

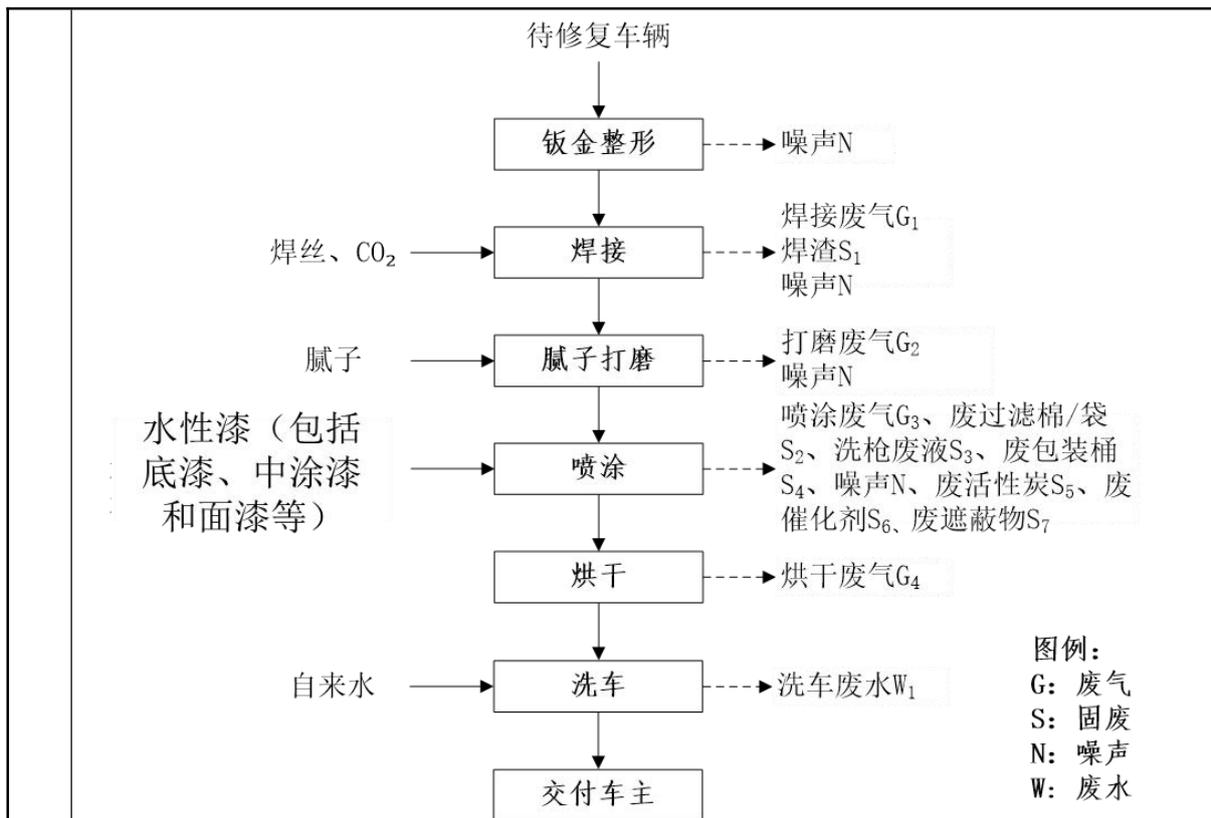


图 2-2 生产工艺流程及产污图

①钣金整形：使用钣金外形修复机、地八卦、地款、大梁校正仪对需要维修的汽车或工件进行钣金整形，主要为拉伸矫正，此工序产生噪声N。

②焊接：使用二氧化碳保护焊机，利用焊丝、CO₂气体保护焊对部分汽车部件进行焊接修复，此工序产生焊接废气G₁、焊渣S₁、噪声N。

③腻子打磨：喷涂前需先刮腻子粉对部分汽车车漆破损的部位进行修补，在打磨房中使用打磨机将原漆打磨去除，然后刮涂腻子，再将腻子打磨光滑，保证后续喷漆成膜质量，此工序产生打磨废气G₂（颗粒物）、噪声N。

④喷涂：项目所用高端水性环氧底漆无需调配，直接使用，清漆、色漆需调配后使用，调漆比例为水性色漆：稀释剂（主要成分为水）=3:1，清漆：固化剂=4:1，调漆工序在喷漆房内进行，调漆废气产生量较少，调漆过程产生的废气纳入喷漆工序一并核算。喷漆采用人工喷涂方式，各喷漆室均采用上送风下抽风的干式喷漆室，配置干式过滤器（过滤棉/袋）对漆雾颗粒进行过滤捕集，漆雾去除效率90%以上。喷枪使用水性稀释剂（98%为水，2%为溶剂）进行清洗，挥发量较小，故不量化喷枪清洗废气。喷枪清洗的水性稀释剂重复利用，定期更换，作

危险废物处置。此工序产生喷涂废气（含调漆）G₃（颗粒物、非甲烷总烃）、废过滤棉/袋S₂、洗枪废液S₃、废包装桶S₄、废活性炭S₅、废催化剂S₆、噪声N。

⑤烘干：喷涂结束后在喷房内烘干，烘干室加热方式为量子电加热器加热，加热温度约50摄氏度，烘干后自然冷却。此工序产生烘干废气G₄（非甲烷总烃）。

⑥ 洗车：洗车区对维修好的汽车进行简单的冲洗，此工序产生洗车用水W₁。

⑦ 交付车主：对汽车面进行最后的检验工作，确认没有问题后交付车主。

表 2-8 本项目产污环节一览表

污染类别	污染源	产生工序	主要污染因子	排放特征	处置方式	排放方式
废气 G	地下车库废气	地下车库	非甲烷总烃、NO _x 、CO	连续排放	机械排风	直接排放
	餐饮油烟	餐饮	非甲烷总烃	间歇排放	经油烟罩收集送油烟净化器净化除味	直接排放
	垃圾房、等办公生活废气	垃圾房	硫化氢、氨	连续排放	纳米光子除臭处理	直接排放
	焊接废气 G ₁ 、打磨废气 G ₂	待维修车辆焊接、打磨	颗粒物	连续排放	滤筒除尘器	15m 高的 DA001 排气筒排放
	喷涂废气（含调漆）G ₃	待维修车辆喷涂	颗粒物、非甲烷总烃	连续排放	干式过滤+活性炭吸附+RCO	15m 高的 DA002 排气筒排放
废水 W	生活污水（含生活办公、餐饮废水）	餐饮	COD、NH ₃ -N、总磷、总氮 SS、动植物油类、LAS	间歇排放	油脂分离设施隔油处理	接管至市政污水管网排入张家港园区污水处理厂
		生活办公	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间歇排放	化粪池处理	
	洗车废水	车辆清洗	COD、SS、石油类、LAS	间歇排放	隔油池+沉淀池	
固废 S	生活垃圾	厨余垃圾、生活垃圾、办公垃圾	废弃食品、纸、塑料	/	场地内设垃圾站，各楼栋各层设分类垃圾桶，用于暂存各类固体废弃物，每天由物业人员清理到垃圾站。垃圾分类收集处理，生活垃圾每天清运。	
	一般工业固废	汽车维修保养、废气处理	废旧电池、废催化剂、焊渣、收集尘、废滤筒	/	暂存于一般固废仓库，废旧电池交予有资质单位回收利用，废催化剂由厂家回收利用，其他由环卫清运。	

		危险废物	危险废物	废活性炭、废过滤棉/袋、洗车废水污泥、洗枪废液、含油抹布、废包装桶、废遮蔽物、废矿物油	/	钣喷中心设危废暂存间，危险废物定期交由有处理资质的单位处理
噪声 N	本项目噪声主要来源为排风系统风机、给排水系统水泵等。通过合理布局，采用低噪声设施设备，采取隔声、吸声、隔振、减振等措施降噪。所有水泵设隔振基础，水泵进出水管上设可曲挠橡胶接头以减振防噪。					
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目为新建项目，地块原为村庄居住和耕种用地。经现场踏勘，本项目不存在原有污染情况及历史遗留环境问题。</p>					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1 环境空气质量现状					
	<p>根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。本次评价选取 2024 年作为评价基准年，采用《宿迁市 2024 年度环境状况公报》中数据。该数据时间在三年有效期内，引用的现状数据具有代表性和有效性，符合《关于加强环境影响评价现状监测管理的通知》（苏环办〔2016〕185 号）要求。</p> <p>根据宿迁市生态环境局 2025 年 6 月 5 日公布的《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，项目所在区域空气质量现状见表 3-1。</p>					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标 情况
	SO ₂	年平均质量浓度	60	5	8.3	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	40	21	52.5	达标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	4000	1000	25	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	160	160	100	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	70	57	81	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	38.7	110.6	超标
<p>2024 年，宿迁市空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、NO₂、SO₂、O₃ 浓度均同比下降，CO 指标持平，浓度均值分别为 38.7$\mu\text{g}/\text{m}^3$、57$\mu\text{g}/\text{m}^3$、21$\mu\text{g}/\text{m}^3$、5$\mu\text{g}/\text{m}^3$、160$\mu\text{g}/\text{m}^3$、1.0mg/m^3，除 CO 同比持平外，其余同比分别下降 2.8%、9.5%、16.0%、37.5%、5.3%；其中，臭氧作为首要污染物的超标天数为 33 天，占全年超标天数比例达 47.1%，已成为影响全市环境空气质量达标的主要指标。全市降水 pH 值介于 6.64~7.84 之间，未出现酸雨。因此，宿迁市区属于不达标区。</p>						
2 地表水环境						
<p>根据《宿迁市 2024 年度生态环境状况公报》，全市 10 个县级以上集中式饮用水水源地水质优Ⅲ比例为 100%。全市 15 个国考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例为 86.7%，无劣Ⅴ类水体。全市 35 个省考断面水质达标率为 100%，优Ⅲ水体比例 100%，无劣Ⅴ类水体。</p>						

3 声环境

根据《宿迁市 2024 年度环境状况公报》，2024 年宿迁市声环境质量总体较好。宿迁市功能区声环境昼间测次达标率 98.4%，夜间测次达标率 94.9%。与 2023 年年相比，昼间测次达标率上升 0.1 个百分点、夜间测次达标率上升 3.8 个百分点。市区功能区声环境昼间测次达标率 96.3%，夜间测次达标率 88.1%。区域环境噪声昼间平均等效声级 54.3 分贝，处于二级（较好）水平。道路交通声环境昼间平均等效声级 63.7 分贝，处于一级（好）水平。

本项目厂界 50m 范围内，无声环境保护目标，无需开展声环境质量现状调查。

4 土壤、地下水环境质量现状

根据编制指南要求，原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。本项目采取严格的防渗、防溢流、防泄漏、防腐蚀等措施，保证污水和风险物质不会渗入土壤和地下水，正常工况下不会对土壤及地下水造成污染。综合分析，本项目不需要开展地下水和土壤环境现状调查。

5 生态环境状况

根据《宿迁市 2024 年度环境状况公报》，2024 年全市生态质量指数（EQI）持续保持全省前列，生态质量为“二类”。与 2023 年相比，生态质量变化幅度为“基本稳定”。全市 17 个地表水断面水生态状况监测结果表明，水生生物物种多样性基本保持稳定。

6 电磁辐射

本项目生产过程中不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施，不开展电磁辐射监测与评价。

本项目周边敏感保护目标见表 3-3。

表 3-3 建设项目环境保护目标

保护项目	保护对象	方位	距离	类型	规模	环境功能区划
空气环境	西姜套	SW	150m	居民	约 306 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	东姜套	S	410m	居民	约 125 人	
	前程庄	N	190m	居民	约 268 人	
	刘宋庄(含双河花园)	N	65m	居民	约 300 人	

环
境
保
护
目
标

	高圩	N	260m	居民	约 15 人	
地表水环境	六塘河	SW	20m	大河		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类
	曹高支沟	/	0m	小河		《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类
	东民便河	NE	1000m	中河		
地下水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
声环境	项目边界外 50m 范围无有声环境保护目标					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	六塘河(宿豫区)洪水调蓄区	S	20m	生态空间管控区域		洪水调蓄
	宿豫杉荷园省级湿地公园	E	2.5km	0.66km ² 国家级生态保护红线; 0.35 km ² 生态空间管控区域。		湿地生态系统保护

1、废气污染物排放标准

本项目建设期施工产生的扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)，具体见表 3-4。

表 3-4 施工期扬尘排放限值

监测项目	浓度限值
TSP ^a	500μg/m ³
PM ₁₀ ^b	80μg/m ³

^a任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据《环境空气质量指数(AQI 技术规定(试行))》(HJ633-2012)判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5}时,TSP 实测值扣除 200μg/m³ 后进行评价。

^b任一监控点(PM₁₀ 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

污染物排放控制标准

本项目焊接、腻子打磨、喷涂、烘干工序产生的颗粒物、非甲烷总烃执行江苏省地方标准《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)表 1 中 II 时段标准浓度限值及表 2 无组织排放监控限值,餐饮产生的油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表 2 中油烟排放限值详见表 3-5。

表 3-5 大气污染物排放标准

工序	污染物名称	排气筒高度	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值	标准来源
焊接、腻子打磨	颗粒物(其他)	15 m	10 mg/m ³	/	1 mg/m ³	江苏省地方标准《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)
喷涂、烘干	颗粒物(碳黑尘、染料尘)	15 m	10 mg/m ³	/	1 mg/m ³	

	非甲烷总烃	15 m	20 mg/m ³	/	2 (厂房外设置监控点, 1h 平均浓度值) 8 (厂房外设置监控点, 任意一次浓度值)	
餐饮	油烟	/	2.0 mg/m ³	/	/	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001)

2、废水污染物排放标准

本项目生活污水经化粪池预处理、餐饮含油废水经化隔油池+化粪池预处理、清洗废水经隔油池+沉淀池预处理后接管至市政污水管网排入张家港园区污水处理厂, 本项目主要工艺为汽车维修和保养, 不属于《汽车维修业开业条件》(GB/T16739.1-2004)中的一类和二类汽车整车维修企业, 故不执行《汽车维修业水污染物排放标准》(GB26877-2011); 本项目 COD、SS、氨氮、总氮、总磷执行张家港园区污水处理厂接管标准, 动植物油、石油类、LAS 接管标准参照执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中的三级标准。接管后深度处理, 污水处理厂尾水 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准, 其他指标满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后, 尾水排入泰山河, 详见表 3-6。

表 3-6 建设项目污水排放标准表 单位: mg/L

污染物	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	石油类	LAS	动植物油
接管标准	450	350	35	45	5	20	20	100
出水标准	30	5	1.5(3)	12	0.3	1	0.5	1
标准来源	张家港园区污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)							

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声污染物排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011) 具体标准限值见表 3-7。

表 3-7 工建筑施工场界噪声排放标准值 单位: dB (A)

昼间	夜间	标准来源
----	----	------

	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523—2011)				
	本项目运营期厂界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337—2008) 2类标准。具体标准限值见表 3-8。						
	表 3-8 社会生活环境噪声排放标准值 单位: dB (A)						
	位置	类别	昼间	夜间	标准来源		
	厂界	2类	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337—2008)		
	4、固废污染物排放标准						
	建设项目一般固体废物贮存和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)和《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》(2020年修订)中的有关规定。危险废物贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)。						
	危险废物全过程管理执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办(2019)149号)。						
	本项目污染物排放总量见表 3-9。						
	表 3-9 本项目总量控制表 (单位: t/a)						
总量控制指标	种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	环境排放量*	
	废气	有组织	颗粒物	3.156	2.840	/	0.316
			非甲烷总烃	2.588	2.071	/	0.518
		无组织	颗粒物	0.352	0.000	/	0.352
			非甲烷总烃	0.288	0.000	/	0.288
	废水	生活污水	水量	34020	0.000	34020	34020
			COD	11.907	2.381	9.526	1.021
			SS	6.804	0.000	6.804	0.170
			氨氮	1.021	0.000	1.021	0.051 (0.102)
			总氮	1.361	0.000	1.361	0.408
			总磷	0.136	0.000	0.136	0.010
			动植物油	0.680	0.136	0.544	0.034
			LAS	0.340	0.000	0.340	0.017
		车辆清洗废水	水量	1200	0.000	1200	1200
			COD	0.360	0.072	0.288	0.036
			SS	0.480	0.288	0.192	0.006
			石油类	0.048	0.024	0.024	0.001
			LAS	0.024	0.005	0.019	0.001
		综合废水	水量	35220	0.000	35220	35220
	COD		12.267	2.453	9.814	1.057	
SS	7.284		0.288	6.996	0.176		

		氨氮	1.021	0.000	1.021	0.053 (0.106)
		总氮	1.361	0.000	1.361	0.423
		总磷	0.680	0.136	0.544	0.011
		石油类	0.048	0.024	0.024	0.035
		动植物油	0.680	0.136	0.544	0.035
		LAS	0.704	0.345	0.359	0.018
固废	危险废物		107.58	107.58	/	0
	一般工业固废		15.5	15.5	/	0
	生活垃圾		841	841	/	0

*注：综合废水环境排放量为全厂废水排放量按照污水处理厂出水标准计算所得，括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

本项目污染物排放总量：

按照《江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法》和《江苏省排污权有偿使用和交易实施细则（试行）》，“按照《固定污染源排污许可分类管理名录》，在排污许可证中载明许可排放量的排污单位，应在申领排污许可证时取得排污权。”本项目主体工程主要污染项目为汽车修理与维护项目，经查《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），其中“四十八、机动车、电子产品和日用品修理业 81：汽车、摩托车等修理与维护 811 中营业面积 5000 平方米及以上且有涂装工序的”，属于简化管理类别，不需要进行排污许可权交易。

废水：本项目所有废水预处理后接入张家港园区污水处理厂处理。项目建成后，项目废水总排放量为 $35220\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物接管量为：COD $\leq 9.814\text{t}/\text{a}$ 、SS $\leq 6.996\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 1.021\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 1.361\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 0.544\text{t}/\text{a}$ 、石油类 $\leq 0.024\text{t}/\text{a}$ 、动植物油 $\leq 0.544\text{t}/\text{a}$ 、LAS $\leq 0.359\text{t}/\text{a}$ 。外排量为：COD $\leq 1.057\text{t}/\text{a}$ 、SS $\leq 0.176\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 0.053 (0.106)\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 0.423\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 0.011\text{t}/\text{a}$ 、石油类 $\leq 0.035\text{t}/\text{a}$ 、动植物油 $\leq 0.035\text{t}/\text{a}$ 、LAS $\leq 0.018\text{t}/\text{a}$ 。

废气：本项目排放有组织颗粒物 $\leq 0.316\text{t}/\text{a}$ ，有组织非甲烷总烃 $\leq 0.518\text{t}/\text{a}$ 。废气污染物总量控制指标需在宿豫区范围内平衡解决。

固废：本项目的各类固废均得到有效的处置和利用，固体废物排放量为零。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1 废气</p> <p>在施工过程中，管沟开挖将造成部分土地裸露，同时土方的堆放、回填、建筑材料的装卸以及运输车辆等都会产生粉尘，这些粉尘随风扩散和飘动造成施工扬尘。施工扬尘造成的污染仅是短期和局部的，施工完成后便会消失。</p> <p>施工过程采取其主要对策有：</p> <p>①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂，对水泥类等建筑材料设专门库房堆放碎包；</p> <p>②施工区和堆土区要经常洒水。开挖时，对作业面和土堆适当洒水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；</p> <p>③运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，运输弃土的车辆要减少沿途散落，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；</p> <p>④使用商品混凝土；</p> <p>⑤施工现场要设围栏，缩小施工扬尘扩散范围；</p> <p>⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。</p> <p>根据类比材料，采取以上措施后施工扬尘在施工场地下风向150m处TSP浓度可降至0.3mg/m³以下，满足《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）限值要求，不会对周围大气环境造成不利影响。</p> <p>2 废水</p> <p>（1）施工废水</p> <p>施工期生产废水主要污染物为泥沙，在施工现场设置临时沉砂池，生产废水中的泥沙通过沉淀去除，沉淀后回用于车辆冲洗、混凝土养护及工地洒水降尘等，不外排，不会对水环境造成影响，施工废水污染防治措施可行。</p>
---------------------------	---

(2) 生活污水

施工期间产生的生活污水产生量很少，与厂区现有工程运营人员生活污水一同接入厂区现有工程处理处置，不会对周围环境产生不利影响，措施可行。

3 噪声

项目建设期的噪声源主要来自各类施工设备和运输施工材料的车辆，它们噪声一般在80~90dB(A)。实际过程中往往多种设备同时工作，各种噪声源迭加，噪声级将更高，影响范围亦更大。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，避免强噪声作业机械持续影响周围居民。施工机械的噪声应符合噪声控制标准要求，超过夜间噪声标准的高噪声设备，夜间不得作业；

②对声源进行控制，采用质量过硬、噪声强度低的施工机械和作业车辆；

③合理规划布局施工现场，将强噪声源如混凝土搅拌车、吊车及其它运输车辆行驶路尽可能放置于对厂界外造成影响最小的地点；

④在高噪声设备周围设置掩蔽物。考虑在施工场地周围修建一面或多面围墙作为声屏障，使噪声减弱。夜间22:00~06:00应停止作业，避免夜间扰民；

⑤混凝土需要连续浇灌作业前，应做好各项准备工作，将搅拌机运行时间压到最低限度；

⑥加强施工机械的维修和保养，使施工机械保持良好的工作状态。

⑦制定严格的运输路线，不得随意更改，同时应与可能受影响居民多沟通，相互谅解，达成协议，避免污染纠纷的发生。

为了减轻施工振动污染对周围环境的影响，建议采取以下措施：

①合理安排各种机械设施位置、作业场所，减轻可能带来的振动叠加影响。

②施工车辆的运输路线应该进行合理规划。

③进行强振动施工作业应避免敏感时段。

④加强施工机械维护保养，使设备保持良好状态，必要时加装隔振设施（如减振垫）。

4 固体废物

	<p>施工期间需要挖土、运输弃土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），工程完工后，会残留不少固体废物。建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，送至环保指定地点处理，不要随意倾倒、制造新的“垃圾堆场”、造成水土流失，不然会对周围环境造成影响。为了减轻施工产生的固体废物对周围环境的影响，建议采取以下措施：</p> <p>①在施工场地设置生活垃圾箱，固定地点堆放，分类收集，定期由当地环卫部门收集；</p> <p>②地基处理、开挖产生弃土弃渣，建筑垃圾统一收集堆放，按照当地城建、环卫部门要求运往建筑垃圾场集中处置；</p> <p>③施工期建筑垃圾与生活垃圾应分类堆放、分别处置，禁止乱堆乱倒；</p> <p>④施工过程中各种机械设备产生的废机油属于危险废物，应于固定场所贮存，交有资质的危废处置单位安全处置，贮存场所必须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的有关规定。</p> <p>综上，随着施工期的结束，以上环境影响将逐渐消失。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废气</p> <p>（1）污染源强核算</p> <p>本项目运营期废气主要来自钣喷中心焊接打磨工艺和喷漆工艺。焊接废气通过可移动集气罩收集，打磨在密闭的打磨车间开展且其废气集中到一个管线，焊接废气和打磨废气分别通过风机输送至滤筒除尘器处理后，由DA001气筒排出。项目一共有6间密闭的喷漆房，喷漆房废气经干式过滤+活性炭+RCO处理由DA002排气筒排出。</p> <p>①焊接废气G₁（颗粒物）</p> <p>项目选用CO₂气体保护焊机和埋弧焊机进行焊接，焊接间歇作业，每天作业时间约2小时，全年焊接时间600h。焊接废气采用可移动集气罩收集，收集效率80%计，经滤筒除尘器处理，处理效率约90%。</p> <p>根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”的二氧化碳保护焊产污系数，可知CO₂气体保护焊焊接烟尘产生量为9.19kg/t。项目焊丝年使用量为1t，则焊接过程产生的焊接烟尘为</p>

0.00919t/a。

②打磨废气G₂（颗粒物）

腻子打磨在密闭的打磨车间中进行，企业共设置了1间打磨房，腻子打磨为间歇作业，每天作业时间约2小时，全年打磨时间为600小时。打磨废气采用密闭负压收集，收集效率95%计，经滤筒除尘器处理，处理效率约90%。

打磨废气源强参考生态环境部公布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“33-37,431-434 机械行业系数手册”的涂腻子、腻子打磨产污系数，腻子产生粉尘系数166kg/t腻子，项目腻子粉年用量3t/a，则颗粒物产生量0.498t/a。

（3）喷漆废气（颗粒物、非甲烷总烃）

项目喷涂工序在密闭的喷漆房中进行，废气收集效率可达90%，干式过滤器除尘效率约90%，活性炭+RCO对非甲烷总烃的去除效率取80%。喷漆工作时间约2400h/a。

根据厂家提供资料，上漆率取70%，水性漆中固体总含量约10t/a，由于水性漆中挥发性有机物含量低于10%，本项目挥发性有机物含量按10%计算。根据物料平衡核算，喷涂非甲烷总烃产生量为1.8t/a，漆雾产生量为3t/a。

项目漆料及VOCs、漆雾平衡图见图4-1。

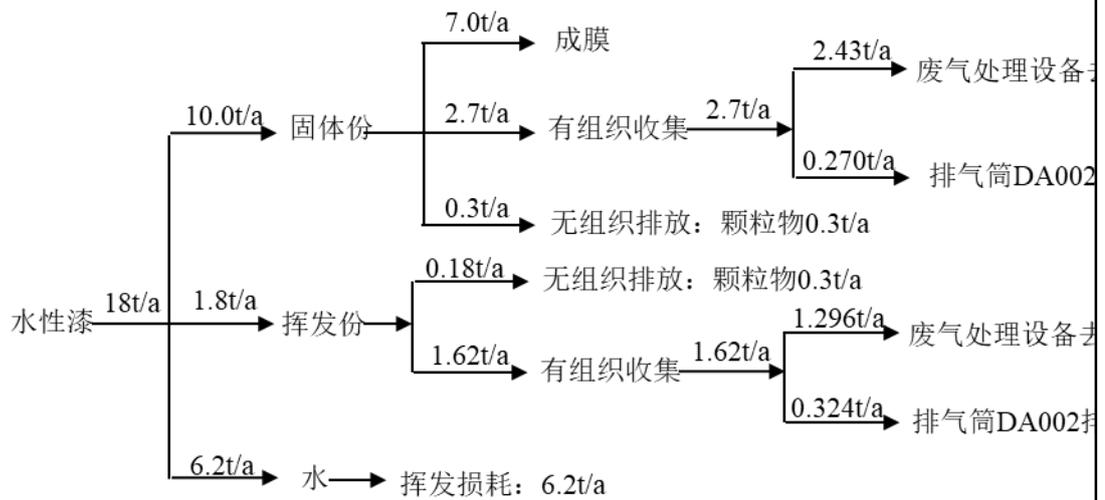


图4-1 项目漆料及VOCs、漆雾平衡图

④危废仓库废气

本项目建设危废仓库一座，建筑面积100m²，主要贮存危险废物清单包括废活性炭、废过滤棉/袋、洗车废水污泥、洗枪废液、含油抹布、废包装桶、废遮蔽物、废矿物油。对危废仓库有机废气进行收集处理，将危废仓库废气集中收集后与喷漆废气一同排入干式过滤器+活性炭+RCO设备处理。贮存危废均涉及有机废气排放，危废年贮存量共为107.58吨，本项目危废均采用密闭包装密封储存，废气挥发量按总量1%核算，危废仓库废气年产生量为1.076吨。危废仓库容积为560m³，换气次数按6次/小时计，则危废仓库废气收集设计风量为4000m³/h，废气收集效率为90%，有组织废气年产生量为0.968吨，产生速率为0.1345kg/h，产生浓度为33.625mg/m³，无组织废气年产生量为0.108吨。本技改项目采取集气管道收集、干式过滤器+活性炭+RCO的方式进行废气收集治理，污染物去除效率可达80%。危废仓库废气经治理后排放量为0.1936t/a，排放速率为0.0269kg/h，排放浓度为6.725mg/m³。

依据上述危废仓库污染物源强核算，废气经二级活性炭吸附装置处理后可实现达标排放。

⑤汽车尾气

汽车尾气是指汽车往来进出行驶及试车时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，主要污染物为CO、HC、NO_x等，汽车尾气排放量与车型、车况和车辆数量等有关。考虑本项目停车位设置较分散，车辆启动时间较短，废气产生量小，而且露天空旷条件易于废气的扩散，对环境影响较小，本次报告不予量化分析。

⑤餐饮油烟

餐饮产生的油烟由入驻餐饮企业按照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求设置油烟净化器，处理达标后排放，各家油烟废气产生量小，而且露天空旷条件易于废气的扩散，对环境影响较小，本次报告不予量化分析。

--	--

(2) 废气污染物产排情况汇总

表 4-1 建设项目有组织废气产生及排放情况

工序	装置	污染源	污染物	污染物产生				治理措施		污染物排放				执行标准	排放时间 h		
				核算方法	废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	产生量		工艺	效率	核算方法	废气量 (m ³ /h)	浓度 (mg/m ³)	排放量		浓度 mg/m ³	
							kg/h	t/a						(kg/h)			(t/a)
焊接、打磨	焊机、磨机	DA001 排气筒	颗粒物	产污系数法	20000	38.0	0.759	0.456	滤筒除尘器	90%	产污系数法	20000	3.8	0.076	0.046	10	600
		无组织			/	/	0.086	0.052	/	/		/	/	0.086	0.052	1	
喷涂	喷漆房	DA002 排气筒	颗粒物	物料衡算法	24000	46.9	1.125	2.700	干式过滤+活性炭+RCO	90%	物料衡算法	24000	4.7	0.113	0.270	10	2400
			非甲烷总烃			28.1	0.675	1.620		80%			5.6	0.135	0.324	20	
		无组织	颗粒物		/	/	0.125	0.300	/	/		/	/	0.125	0.300	1	
			非甲烷总烃		/	/	0.113	0.270	/	/		/	/	0.075	0.180	2	
危废贮存	危废仓库	DA002 排气筒	非甲烷总烃	产污系数法	4000	33.6	0.134	0.968	干式过滤+活性炭+RCO	80%	产污系数法	4000	6.7	0.027	0.194	20	7200
		无组织	/		/	0.015	0.108	/	/	/		/	0.015	0.108	2		

①有组织废气排放量核算

表 4-2 本项目排气筒参数表

排气筒编号	排放口类型	坐标		海拔高度/m	排气筒参数			污染物类型
		经度	纬度		高度/m	内径/m	温度/°C	
DA001 排气筒	一般排放口	118.380684	33.972115	30	15	0.6	25	颗粒物
DA002 排气筒	一般排放口	118.38117	33.971932	30	15	0.6	25	颗粒物、非甲烷总烃

表 4-3 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计			/		/
一般排放口					
1	DA001 排气筒	颗粒物	3.8	0.076	0.046
2	DA002 排气筒	颗粒物	4.7	0.113	0.270
		非甲烷总烃	12.3	0.162	0.518
一般排放口合计		颗粒物			0.316
		非甲烷总烃			0.518
有组织排放合计					
有组织排放总计		颗粒物			0.316
		非甲烷总烃			0.518

②无组织废气排放量核算

表 4-4 本项目无组织废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	产生工序	污染物	污染物产生			治理措施	污染物排放		排放时间/h
			核算方法	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放速率 kg/h	排放量 t/a	
钣喷中心	焊接、打磨	颗粒物	产污系数法	0.086	0.052	加强通风和绿化	0.086	0.052	600
	喷漆	颗粒物	物料平衡法	0.125	0.300		0.125	0.300	2400
	喷漆	非甲烷总烃	物料平衡法	0.075	0.300		0.075	0.300	2400
	危废贮存	非甲烷总烃	产污系数法	0.015	0.108		0.015	0.108	7200

表 4-5 本项目无组织废气污染源参数表

污染源名称	面源面积 m ²	面源排放高度/m	污染物名称	排放速率 kg/h
钣喷中心	11881.57	16.9m	颗粒物	0.211
			非甲烷总烃	0.090

表 4-6 本项目无组织废气污染物排放核算表

污染源	产污环节	污染物	排放标准名称	排放浓度限值 (mg/m ³)	年排放量 (t/a)
钣喷中心	焊接、打磨	颗粒物	江苏省地方标准《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)表 2 无组织排放监控限值要求	1	0.052
	喷漆	颗粒物		1	0.300
	喷漆	非甲烷总烃		2	0.180
	危废贮存	非甲烷总烃		2	0.108
无组织排放					
无组织排放总计			颗粒物		0.352
			非甲烷总烃		0.288

(3) 污染防治技术可行性

本项目有组织废气收集治理流程见下图 4-2。

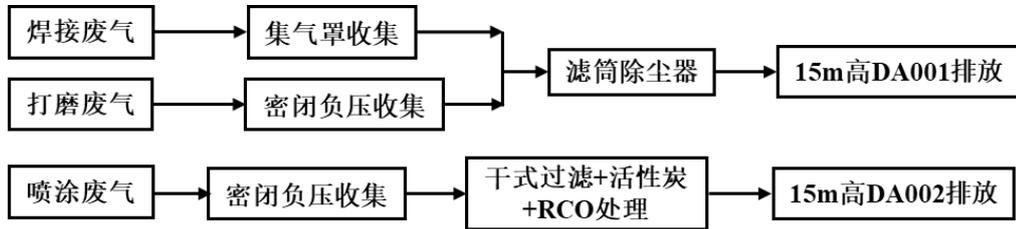


图 4-2 本项目废气收集处理流程

①喷漆、烘干废气防治措施可行性分析

对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）附录 A 表面处理（涂装）排污单位推荐污染防治技术，喷涂以及烘干工序产生的有机废气经收集后通过活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）处理属于可行技术，喷漆工序产生的颗粒物经收集后通过干式过滤的处理不属于上述标准推荐的可行技术，故做简单分析。

活性炭吸附浓缩+催化燃烧（RCO）处理工艺说明：吸附床经过一段时间的运行后会达到吸附饱和，脱附~催化燃烧自平衡过程启动后自动循环工作，此时开启脱附再生系统，对活性炭进行脱附再生（不需要更换活性炭），脱附出来的气体通过催化燃烧装置燃烧处理，再生后活性炭重新投入使用，整套吸附和催化燃烧过程由 PLC 实现自动控制。多个活性炭箱连续周转运行，脱附和吸附过程同时运行。通过控制脱附过程流量可将有机废气浓度浓缩至适宜燃烧的浓度，经催化床的燃烧机装置加热至 300℃左右，在催化剂作用下降低了反应的活化能，使碳氢化合物与氧分子在较低的温度下迅速氧化，燃烧后生成 CO₂ 和 H₂O 并释放出大量热量，该热量通过催化燃烧床内的热交换器一部分再用来加热脱附出的高浓度废气，另外一部分加热室外来的空气做活性炭脱附气体使用。有机物利用自身氧化燃烧释放出的热量维持自燃，RCO 正常使用需要很少的电功率甚至不需要电功率加热，做到真正的节能、环保，同时，整套装置安全、可靠、无任何二次污染。

喷漆颗粒物采用密闭喷漆室收集，为了避免空气中微小颗粒物以及漆雾对

活性炭的影响，在活性炭吸附箱前设置干式过滤箱，箱内设置一级过滤棉+二级过滤袋，可有效去除漆雾颗粒，综合处理效率可达 90%。

漆雾过滤棉其作用是在喷漆作业中截获散飞的漆雾，控制空气污染。本产品过滤效率较高，防火阻燃，抗静电，具有阻力损失少，可避免二次污染，更换简单，工作场地干净，经济性能好的综合特点。

漆雾过滤袋其采用净化效率高、无二次污染的初效过滤袋。滤袋采用聚脂、聚胺、尼龙及 PP 化学合成纤维，依纤维线径及粗细和密度不同，以非织物方式，多向性，渐层性扎针法制成。过滤时多层纤维对微小粒子起拦截、碰撞、扩散、吸收等作用，废气通过时将尘粒容纳在材料中。具有净化效率高、漆雾容量大、阻燃、过滤阻力低、使用寿命长、维护简单、更换方便，无二次污染等特点。

②焊接、打磨废气防治措施可行性分析

焊接、打磨工序产生的废气经滤筒除尘器进行处理，不属于《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ1124—2020）废气颗粒物治理可行技术，故本次评价对企业拟采取的废气污染防治措施可行性进行简要分析。

滤筒除尘器是以硬质的滤材折叠成圆筒形状，没有骨架，各滤筒间间距较大；粉尘依靠滤材表面孔径净化，不深入滤材内部，滤筒清灰彻底，不会产生二次污染。滤筒的透气性好，不易沾粉尘，而滤袋的表现差一点，透气性差，也容易沾粉尘，所以在处理湿度高的脏空气时，要进行处理，防止结露产生“糊袋”的现象，布袋除尘器适合干燥粉尘的处理，对净化空气的湿度有要求。此外滤筒除尘器的密封性要好于滤袋除尘器，不易漏风，且成本和维护的成本也低于滤袋除尘器，十分适合净化焊接、打磨时生产的烟尘。

滤筒除尘器和滤袋除尘器除尘效率相似，理论处理效率可达 99%以上，本项目保守取 90%。

③废气污染物达标排放分析

采取上述处理措施后，废气排放情况及执行标准值见下表 4-7。

表 4-7 有组织废气达标分析一览表

废气排放口	污染物名称	废气产生情况			废气排放情况			排放标准		达标情况
		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
DA001 排气筒	颗粒物	38.0	0.759	0.456	3.8	0.076	0.046	/	10	达标
DA002 排气筒	颗粒物	46.9	1.125	2.700	4.7	0.113	0.270	/	10	达标
	非甲烷总烃	61.7	0.809	2.588	12.3	0.162	0.518	/	20	达标

(4) 非正常工况分析

本项目非正常排放主要为废气处理系统失效，净化效率降为 0。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放			单次持续时间	年发生频次	应对措施
				排放量 kg/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³			
1	DA001 排气筒	治理设施故障	颗粒物	38.0	0.759	0.456	1h	1次	停止废气产生环节生产,检修设备
2	DA002 排气筒		颗粒物	46.9	1.125	2.700	1h	1次	
3			非甲烷总烃	61.7	0.809	2.588	1h	1次	

非正常工况下，项目排放的污染物超出相应评价标准限值，排放浓度较高，对周围环境空气质量影响较大，一旦发生事故，应启动应急机制。因此，必须加强废气处理设施的管理，定期检修，杜绝在事故状态下进行生产。

为减少废气非正常排放，应采取以下措施来确保废气达标排放：

①注意废气处理设施的维护保养，及时发现设备隐患，确保废气处理系统正常运行。

②进一步加强对废气处理装置的监管，记录排气筒进出口风量、温度。

③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训。安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。

(5) 监测计划

依据项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的相关要求，制定项目污染源监测计划详见下表4-9。

表 4-9 污染源监测工作计划

监测项目	监测位置	监测因子	监测频次	执行标准
有组织废气 DA001	排气筒出口	颗粒物	1 次/年	《汽车维修行业大气污染物排放标准》（DB32/3814-2020）
有组织废气 DA002	排气筒出口	颗粒物、甲烷总烃	1 次/年	
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃	1 次/半年	
	厂房外设置 监控点	非甲烷总烃	1 次/季	

(6) 大气环境影响分析结论

本项目废气采取的治理措施可行，废气排放满足相关标准要求，废气排放对周边大气环境影响较小。

2、废水

(1) 污染源强核算

钣喷中心只进行简单清扫，地面不进行冲洗，不产生地面冲洗水，主要废水为生活污水（含餐饮含油废水）、汽车清洗废水。生活污水分职工生活污水和顾客生活污水，项目每天共有职工和顾客预计约 11000 人，年运行天数 300 天，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)，排污系数以 0.8 计，则产生生活污水产生量为 13.2 万 m³/a。项目年钣喷 1.5 万张汽车面，洗车按 3 万辆次/年计，汽车清洗废水类比同类项目，用水量取 50L/辆·次，则清洗用水为 1500m³/a，产污系数以 0.8 计，则清洗废水产生量为 1200m³/a。

本项目废水类别、污染物种类及污染治理设施情况见表 4-10。

表 4-10 建设项目废水产生和排放情况表

工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生				治理措施		污染物排放				接管标准 (mg/L)	年排放时间
				产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	工艺	效率 %	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)		
车辆清洗	清洗废水	COD	类比法	1200	300	0.150	0.360	隔油池+沉淀池	20	1200	240	0.120	0.288	450	2400h
		SS			400	0.200	0.480		60		160	0.080	0.192	350	
		石油类			40	0.020	0.048		50		20	0.010	0.024	20	
		LAS			20	0.010	0.024		20		16	0.008	0.019	20	
生活污水	生活办公污水、餐饮废水	COD	类比法	34020	350	4.961	11.907	化粪池(办公生活废水)/隔油池(餐饮含油废水)	20	34020	280	3.969	9.526	450	2400h
		SS			200	2.835	6.804		0		200	2.835	6.804	350	
		NH ₃ -N			30	0.425	1.021		0		30	0.425	1.021	35	
		TN			40	0.567	1.361		0		40	0.567	1.361	45	
		TP			4	0.057	0.136		0		4	0.057	0.136	5	
		LAS			10	0.142	0.340		0		10	0.142	0.340	20	
		动植物油			20	0.284	0.680		20		16	0.227	0.544	100	
综合废水	/	COD	物料衡算法	35220	348.3	5.1	12.267	/	/	35220	278.6	4.1	9.814	400	2400h
		SS			206.8	3.0	7.284				198.6	2.9	6.996	250	
		氨氮			29.0	0.425	1.021				29.0	0.425	1.021	35	
		总氮			38.6	0.567	1.361				38.6	0.567	1.361	45	
		总磷			3.9	0.284	0.680				3.9	0.227	0.544	5	
		石油类			1.4	0.020	0.048				0.7	0.010	0.024	20	
		动植物油			19.3	0.284	0.680				15.5	0.227	0.544	100	
		LAS			20.0	0.294	0.704				10.2	0.150	0.359	20	

表 4-11 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否满足要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、经隔油池处理后的餐饮废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、动植物油、LAS	张家港园区污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	H1	生活污水处理设施	化粪池	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设置排放口
	H2									
	餐饮含油废水	H3			餐饮含油废水处理设施	餐饮含油废水隔油池				
	车辆清洗废水	COD、SS、石油类、LAS			H4	车辆清洗废水处理设施	隔油池+沉淀池			

表 4-12 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口类型	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	总排口	118.386595	33.969658	133200	城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有周期性规律	生产期间	张家港园区污水处理厂	COD	≤30
										SS	≤5
										NH ₃ -N	≤1.5 (3) *
										TP	≤0.3
										TN	≤12
										石油类	≤1
										动植物油	≤1
LAS	≤0.5										

表 4-13 本项目废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物类型	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	张家港园区污水处理厂接管标准	400
2		SS		350
3		NH ₃ -N		35
4		TP		5
5		TN		45
6		石油类		20
7		动植物油		100
8		LAS		20

表 4-14 本项目废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	废水排放量 (t/a)	污染物种类	排放浓度/ (mg/L)	日排放量/ (t/d)	年排放量/ (t/a)
1	DW001	35220	COD	278.6	0.033	1.057
			SS	198.6	0.023	0.666
			NH ₃ -N	29.0	0.003	0.200
			TP	38.6	0.005	1.598
			TN	3.9	0.002	0.040
			石油类	0.7	0.000	0.133
			动植物油	15.5	0.002	0.133
			LAS	10.2	0.001	0.067
本项目排放口合计			COD			1.057
			SS			0.666
			NH ₃ -N			0.200
			TP			1.598
			TN			0.040
			石油类			0.133
			动植物油			0.133
			LAS			0.067

(2) 污染治理情况

①化粪池

建设两座化粪池，其中1号楼-5号楼共用一座，6号楼到8号楼共用另一座化粪池。项目生活污水采用化粪池预处理，化粪池是处理粪便并加以沉淀的设备，其原理是：经分解和澄清后的上层的水化物进入管道流走，下层沉淀的固化物（粪便等垃圾）进一步水解，最后作为污泥被清掏。生活污水B/C值比较高，可生化性好。类比同类资料分析，化粪池对于污染物的去除率为COD16%、SS25%。处理后废水可满足张家港园区污水处理厂接管标准，故技术可行。

②餐饮废水隔油池

在6号楼和7号楼之间建设1座餐饮废水隔油池用于餐饮含油废水预处理，隔油池处理废水是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造采用平流式，废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动。利用动植物油脂与水的天然密度差，让废水中的油脂自然上浮至液面，清水则通过底部通道排出。全程无需电机、水泵驱动，不仅节省电力成本，更避免了机械故障的维护隐患，即使在餐饮高峰期（如饭点连续排水），也能稳定运转。

③隔油池+沉淀池

建设一套隔油池+沉淀池，项目汽车清洗废水采用隔油池+沉淀池预处理，隔油池处理废水是利用废水中悬浮物和水的比重不同而达到分离的目的。隔油池的构造采用平流式，清洗废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，清洗废水经隔油池处理后，对石油类有较大的削减作用。

沉淀池处理废水是利用水流中悬浮杂质颗粒向下沉淀速度大于水流向下流动速度、或向下沉淀时间小于水流流出沉淀池的时间时能与水流分离的原理实现水的净化。沉淀池包括进水区、沉淀区、缓冲区、污泥区和出水区五个部分。进水区和出水区的作用是使水流均匀地流过沉淀池，避免短流和减少紊流

对沉淀产生的不利影响，同时减少死水区、提高沉淀池的容积利用率；沉淀区也称澄清区，即沉淀池的工作区，是可沉淀颗粒与废水分离的区域；污泥区是污泥贮存、浓缩和排出的区域；缓冲区则是分隔沉淀区和污泥区的水层区域，保证已经沉淀的颗粒不因水流搅动而再行浮起。清洗废水在沉淀池的停留时间为1~1.5h，在池内的流速不得大于0.007m/s，污泥定期人工清除。清洗废水经沉淀池处理后，对悬浮物有较大的削减作用。企业采用隔油池+沉淀池处理洗车废水可行。

（3）依托污水处理厂可行性

由于本项目废水水质较为简单，项目废水主要接入张家港园区污水处理厂集中处理，所以本项目主要论证接管污水厂的可行性。

1) 处理厂概况

宿迁绿水污水处理有限公司张家港（宿豫）工业园区污水处理厂位于宿迁市宿豫区张家港工业园区，服务范围为东至新扬高速，西至江山大道，南至宿泗路，北至宿沭路。宿迁绿水污水处理有限公司《张家港（宿豫）工业园区污水处理厂（一期）项目环境影响报告书》于2012年9月27日获得原宿迁市宿豫区环境保护局批复（宿豫环建[2012]26号），并于2020年11月通过企业自行组织的竣工环保验收，一期工程设计规模为3.0万m³/d。2022年宿迁绿水污水处理有限公司投资11821万元，于张家港（宿豫）工业园区污水处理厂现有厂区西侧实施扩建工程项目建设，扩建工程设计规模为3.0万m³/d，扩建工程于2024年1月通过企业自行组织的竣工环保验收。目前张家港（宿豫）工业园区污水处理厂设计规模达到6万m³/d，出水水质优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准的规定，项目尾水中有1.5万m³/d通过宿迁市截污导流管道排入新沂河，其余尾水4.5万m³/d经处理后排入厂区南侧泰山河，后沿泰山河向东约1210m汇入总六塘河。

2) 可行性分析

①水质

本项目排放的污水水质简单，废水经厂区污水处理站处理后各污染物浓度

能够满足接管标准，符合污水处理厂进水要求，不会对污水处理厂造成冲击。

②.处理能力及水量

张家港园区污水处理厂（河西污水处理厂）全厂设计规模为6万 m³/d，已经建设完成，目前污水厂实际处理规模不足3万 m³/d 设计规模。因此张家港园区污水处理厂有足够余量接管本项目废水。建设项目排放的废水经张家港园区污水处理厂处理后达标排入泰山河，对周围水环境影响较小。

③接管范围

张家港园区污水处理厂服务范围为东至新扬高速，西至江山大道，南至宿泗路，北至宿沐路。本项目在张家港园区污水处理厂服务范围内，故通过管网接入污水处理厂是可行的。

因此，本项目生活污水经处理后可达接管要求，可进入张家港园区污水处理厂集中处理，处理达标后排放至泰山河。

综上所述，本项目污水采用上述措施进行处理是可行的，项目产生的污水对周边地表水环境影响较小，可满足环境管理要求。

(4) 监测计划

项目废水监测方案见下表 4-15。

表 4-15 项目废水监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废水总排口	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、、动植物油类、石油类、LAS	1次/年	张家港园区污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

3、噪声

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为钣喷设备及废气处理风机等设备运转产生的噪声，单台噪声值在 70-90dB（A）之间，设备均安装在室内。建设项目运营期产生的噪声情况见表 4-16 至表 4-17。

表 4-16 建设项目主要噪声设备一览表

工序/生产线	装置及噪声源	数量(台/套)	声源类型	核算方法	噪声源强/dB(A)	降噪措施	降噪效果/(dB)	持续时间
钣金	钣金外形修复机	2	频发	类比法	70~80	基础减振	15~25	2400h
	大梁校正仪	1	频发		70~80		15~25	
焊接	二氧化碳保护焊机	2	频发		70~80		15~25	
腻子打磨	中央式干磨系统	1	频发		70~80		15~25	
涂装	喷枪	36	频发		70~80		15~25	
	洗车机	2	频发		70~80		15~25	
洗车	高压枪	2	频发		75~85		15~25	
	废气处理	废气收集风机	8		频发		80~90	
给水提升	水泵	2	频发		75~85		15~25	

表 4-17 本项目噪声源强调查表清单 (室内声源) 声级单位: dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	声源声功率级	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级				运行时段	建筑物插入损失				建筑物外噪声声级				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	1号楼	钣金外形修复机	83	隔声、减振、消声	-409.3	123.6	12	123.8	103.5	13.7	13.0	61.5	61.5	61.7	61.8	8h	16.0	16.0	16.0	16.0	45.5	45.5	45.7	45.8	1m
2		大梁校正仪	75		-394	123.1	12	108.5	107.6	29.0	13.4	53.5	53.5	53.6	53.8	8h	16.0	16.0	16.0	16.0	37.5	37.5	37.6	37.8	1m
3		二氧化碳保护焊机	78		-361.3	123.3	12	75.8	117.3	61.7	13.0	56.5	56.5	56.5	56.8	8h	16.0	16.0	16.0	16.0	40.5	40.5	40.5	40.8	1m

4		中央式干磨系统	75	-331.6	121.3	12	46.0	124.1	91.4	14.7	53.5	53.5	53.5	53.7	8h	16.0	16.0	16.0	16.0	37.5	37.5	37.5	37.7	1m
5		喷枪	90.6	-332.1	55.5	12	45.3	61.1	91.5	80.5	69.1	69.1	69.1	69.1	8h	16.0	16.0	16.0	16.0	53.1	53.1	53.1	53.1	1m
6		洗车机	78	-397.2	79	12	110.9	64.4	26.2	57.5	56.5	56.5	56.6	56.5	8h	16.0	16.0	16.0	16.0	40.5	40.5	40.6	40.5	1m
7		高压枪	83	-385.5	76.8	12	99.1	65.8	37.9	59.6	61.5	61.5	61.5	61.5	8h	16.0	16.0	16.0	16.0	45.5	45.5	45.5	45.5	1m
8		废气收集风机	88	-325.4	1.7	12	37.6	11.6	98.7	134.3	66.5	66.8	66.5	66.5	6台8h、 1台2h、 1台24h	16.0	16.0	16.0	16.0	50.5	50.8	50.5	50.5	1m
9	6号楼	水泵	80	274.4	72.3	1.2	35.1	16.6	31.2	18.1	58.2	58.3	58.2	58.3	24h	16.0	16.0	16.0	16.0	42.2	42.3	42.2	42.3	1m
10	7号楼	水泵	80	278.1	26	1.2	27.2	12.4	26.8	11.9	59.3	59.5	59.3	59.5	24h	16.0	16.0	16.0	16.0	43.3	43.5	43.3	43.5	1m

注：表中坐标以厂界中心（118.383888,33.972179）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

(2) 声环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中附录 A 中方法进行预测。

①声环境影响预测模式

根据声源声功率级处的声压级,计算预测点的声级,公示如下:

$$L_p(r) = L_w + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中: $L_p(r)$ —— 预测点处声压级, dB;

L_w —— 由点声源产生的声功率级(A计权或倍频带), dB;

D_C —— 指向性校正,它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

A_{div} —— 几何发散引起的衰减, dB;

A_{atm} —— 大气吸收引起的衰减, dB;

A_{gr} —— 地面效应引起的衰减, dB;

A_{bar} —— 障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

A_{misc} —— 其他多方面效应引起的衰减, dB。

点声源的几何发散衰减:

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

式中: A_{div} —— 几何发散引起的衰减, dB;

r —— 预测点距声源的距离;

r_0 —— 参考位置距声源的距离。

②噪声贡献值

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。噪声贡献值 (L_{eqg}) 计算公式为:

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

式中: L_{eqg} —— 噪声贡献值, dB;

T —— 预测计算的时间段, s;

t_i —— i 声源在 T 时段内的运行时间, s;

L_{Ai} —— i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级, dB。

③噪声预测值：

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

式中：L_{eq}——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb}——预测点的背景噪声值，dB。

④预测结果

表 4-18 本项目噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	-92.1	-104.7	1.2	昼间	5.1	60	达标
南侧	-92.1	-104.7	1.2	昼间	20	60	达标
西侧	322.1	22.2	1.2	昼间	35.4	60	达标
北侧	322.1	22.2	1.2	昼间	26.7	60	达标

注：表中坐标以厂界中心（118.383888,33.972179）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。故本项目噪声源对周围环境影响较小。

为保证厂界噪声达标及减少对周边环境影响，拟采取降噪措施如下：①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；②各类设别应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；③优先选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减震垫；④在厂房边界种植草木，利用绿化对声音的吸声效果，降低噪声源强；⑤加强管理，减少对周边声环境的影响。

（3）监测计划

依据项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的相关要求，制定项目污染源监测计划详见下表 4-19。

表 4-19 污染源监测工作计划

项目	监测位置	监测因子	监测频率
噪声	汽车城四周外 1 米	等效连续 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

(1) 污染物源强

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。项目固体废物的副产物属性判定分别见表 4-20。项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览分别详见表 4-21。

1)危险废物

①废活性炭

项目涂装过程产生的有机废气通过活性炭吸附装置+RCO处理,根据建设单位提供的废气设计方案,废气处理装置共设置6只活性炭箱,活性炭装置在线量合计约6t,吸附饱和的活性炭装置经RCO脱附后循环使用,约二年整体更换一次活性炭,则废活性炭产生量约为3t/a,经查询属于危险废物(HW49其他废物,900-039-49),废活性炭产生一周内由有资质和处理能力的危险废物处理单位处理。

②废过滤棉/袋

项目涂装废气处理干式过滤装置中的过滤棉/袋需定期更换,根据废气源强核算中漆雾颗粒和部分水分去除量及过滤棉/袋自重估算,废过滤棉/袋产生量约为10t/a,经查询属于危险废物(HW49其他废物,900-041-49),由有资质和处理能力的危险废物处理单位处理。

③洗枪废液

项目喷枪清洗工序产生洗枪废液,洗枪年用水性清洗剂约1t,蒸发损耗以20%计,则洗枪废液产生量约为0.8t/a,经查询属于危险废物(HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物,900-404-06),由有资质和处理能力的危险废物处理单位处理。

④洗车废水处理污泥

项目清洗废水采用隔油池+沉淀池处理,会产生洗车废水处理污泥,由废水去除效率可知污泥中固分产生量约为0.288t/a,污泥含水率以90%计,则洗车废水处理污泥约为2.88t/a。经查询属于危险废物(HW08废矿物油与含矿物油废物,900-210-08),由有资质和处理能力的危险废物处理单位处理。

⑤含油抹布

项目钣金修复过程中产生含油抹布，类比同类型项目，含油抹布产生量约0.5t/a，经查询属于危险废物（HW49其他废物，900-041-49），由有资质和处理能力的危险废物处理单位处理。

⑥废包装桶

项目涂料采用20kg铁桶装，单只20kg铁桶约0.002t，企业年使用涂料18t/a(1805桶/a)，则废包装桶产生量约为1.8t/a。经查询属于危险废物（HW49其他废物，900-041-49），废包装桶产生一周内由有资质和处理能力的危险废物处理单位处理。

⑦废遮蔽物漆渣

项目在喷涂工序产生废遮蔽物，在喷涂时喷枪的喷出的涂料覆盖范围比较广，如果不用遮蔽物的话，那么不需要喷漆的部位也会被喷到，废遮蔽物产生量为1.5t/a。经查询属于危险废物（HW49其他废物，900-041-49），由有资质和处理能力的危险废物处理单位处理。

⑧废矿物油

主要为油车发动机保养过程中产生的废机油和洗车废水处理产生的油脂，根据汽车厂商提供数据单台汽车一次保养更换废机油约3.5kg，根据目前汽车保有量比例数据，前来保养的3万辆车中约80%（即2.4万辆）为油车，则本项目废机油产生量为84t/a。根据物料衡算，洗车废水处理产生的油脂约0.024t/a，考虑到油水分离时过程中废油和水不能完全分离，故以0.1 t/a计。因此，废矿物油约84.1t/a。经查询属于危险废物（HW49其他废物，900-047-49），由有资质和处理能力的危险废物处理单位处理。

2) 一般工业固废

①废催化剂

根据设备厂商提供资料，RCO装置中的催化剂每年更换一次，每次更换量约0.2t，废催化剂产生量为0.2t/a。项目使用的催化剂以蜂窝陶瓷做载体，内浸渍贵金属铂等，不属于危险废物名录中HW50所列来源，且不属于“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，故属于一般工业固废，由厂家回收再利用。

②焊渣、收集尘

根据焊丝使用量及废气源强核算表中颗粒物理论去除量，项目焊渣及收集尘焊产生量约为 3.2t/a。环卫清运处理。

③废滤筒

废气处理装置滤筒除尘器中的滤筒定期更换，根据设备厂家提供资料，更换的滤筒约 0.1t/a。环卫清运处理。

④废电瓶

该部分固废来自于新能源汽车维修过程更换的电瓶，每个电瓶重量按15kg计算，年更换电瓶数量约600个，该部分固废产生量为9t/a。

3) 生活垃圾

①生活垃圾

项目企业员工约 1200 人，酒店顾客约 500 人，根据《城镇生活源产排污系数手册》，生活垃圾量取 0.5kg/人·天，则生活垃圾产生量为 255t/a。维修保养车辆司乘和购新车顾客约 6100 人/d，生活垃圾量取 0.1kg/人·天，则生活垃圾产生量为 183t/a，合计 438t/a。

②化粪池污泥

根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），项目员工 1200 人，酒店顾客约 500 人，化粪池污泥量取 0.3L·人/天，年运营 300d，则化粪池污泥量约 153t/a。维修保养车辆司乘和购新车顾客约 6100 人/d，化粪池污泥量取 0.1L.人/天，年运营 300d，则化粪池污泥量 183t/a。合计 336t/a。

③隔油池废油

隔油池需定期清理废油，按照废水源强核算结果，废水中动植物油削减量为 0.136 t/a，考虑到油水分离时过程中废油和水不能完全分离，故以 0.5t/a 计则隔油池废油产生量为 0.5t/a。定期委托餐厨废物处理单位清理、清运。

运营期环境影响和保护措施	表 4-20 项目固体废物属性判定表 单位: t/a								
	序号	名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
							固体废物	副产品	判定依据
	1	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机物	3	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
	2	废过滤棉/袋	废气处理	固态	废过滤棉/袋、漆雾颗粒、水	10	√	/	
	3	洗枪废液	喷枪清洗	液态	涂料、水	0.8	√	/	
	4	洗车废水处理污泥	洗车	固态	污泥、杂质	2.88	√	/	
	5	含油抹布	钣金	固态	抹布、油	0.5	√	/	
	6	废包装桶	原料贮存	固态	桶、原料残留	1.8	√	/	
	7	废遮蔽物	喷漆	液态	涂料等	1.5	√	/	
	8	废矿物油	汽车保养维修	液态	废矿物油	84.1	√	/	
	9	废旧电池	汽车保养维修	固态	主要是电动汽车的废旧三元锂电池、磷酸铁锂电池和镍氢电池	12	√	/	
	10	废催化剂	废气处理	固态	贵金属、陶瓷等	0.2	√	/	
	11	焊渣、收集尘	焊接、废气处理	固态	粉尘	3.2	√	/	
	12	废滤筒	废气处理	固态	滤筒、颗粒物	0.1	√	/	
	13	生活垃圾	生活	固态	纸屑、果皮等	438	√	/	
	14	化粪池污泥	生活污水处理	糊状	污泥	336	√	/	
	15	隔油池废油	生活污水处理	油状	动植物油脂	0.5	√	/	

表 4-21 项目固废废物污染源源强核算结果及相关参数一览表 单位: t/a

工序 /生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量	工艺	处置量	
废气处理	活性炭装置	废活性炭	危险废物	物料衡算法	3	有资质单 位安全处 置	3	有资质单 位
废气处理	干式过滤器	废过滤棉/袋		物料衡算法	10		10	
洗枪废液	喷枪	洗枪废液		物料衡算法	0.8		0.8	
废水处理	隔油池、沉淀池	洗车废水处理污泥		类比法	2.88		2.88	
钣金	/	含油抹布		类比法	0.5		0.5	
原料使用	包装桶	废包装桶		物料衡算法	1.8		1.8	
喷涂	喷房	废遮蔽物		类比法	1.5		1.5	
汽车保养维修	汽车保养维修	废矿物油		类比法	84.1		84.1	
汽车保养维修	汽车保养维修	废旧电池	一般工业固废	类比法	12	回收利用	12	有资质单 位
废气处理	RCO	废催化剂		物料衡算法	0.2	回收利用	0.2	厂家
焊接、废气处理	焊机、滤筒除尘器	焊渣、收集尘		类比法	3.2		3.2	
废气处理	滤筒除尘器	废滤筒		类比法	0.1		0.1	
职工生活	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	438	环卫清运	438	环卫部门
	隔油池	隔油池废油		物料衡算法	0.5		0.5	
	化粪池	化粪池污泥		产污系数法	336		336	

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告[2017]第 43 号）要求，需要对本项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），按照《国家危险废物名录（2021 年版）》（部令第 15 号）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）等进行属性判定，并以表格的形式列明危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容。项目危险废物汇总表见表 4-22。

表 4-22 危险废物产生与处置情况汇总表

序号	危险废物名称	类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施				
											收集	贮存	运输	利用处置方式	利用处置单位
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3	废气处理装置	固态	活性炭、有机物	有机物	二年	T	分类收集、制定操作规程、划定作业区域、桶装、标签贴示等	袋装/桶装密闭储存，“四防”、警示标志、包装相容等	由持有危险废物经营许可证、持有危险货物运输资质的单位实施，密闭遮盖运输	委托有资质单位安全处置	有资质单位
2	废过滤棉/袋	HW49	900-041-49	10	废气处理装置	固态	过滤棉、漆雾颗粒、水	漆雾颗粒	不定期	T/In					
3	洗枪废液	HW06	900-404-06	0.8	洗枪	液态	涂料、水	有机物	不定期	T/I					
4	洗车废水处理污泥	HW08	00-210-08	2.88	废水处理	固态	污泥、杂质	杂质	不定期	T/In					
5	含油抹布	HW49	900-041-49	0.5	钣金	固态	抹布、油	油	不定期	T/In					
6	废包装桶	HW49	900-041-49	1.8	原料使用	固态	涂料、溶剂等	有机物	不定期	T/I/R					
7	废遮蔽物	HW49	900-041-49	1.5	喷涂	固态	涂料	有机物	不定期	T/I					
8	废矿物油	HW49	900-047-49	84.1	汽车保养维修	液态	矿物油	矿物油	不定期	T/C/I/R					

(2) 固废环境管理要求

1) 一般固废管控措施:

- ①明确固体废弃物的种类分类, 设置临时放置点, 并设置明显标识;
- ②固体废物产生后, 应按不同类别和相应要求及时放置到临时存放场所后废物箱。
- ③一般固体废弃物可分区进行存放;
- ④禁止向固体废物储存场所以外的区域抛撒、倾倒、堆放、填埋或排放固体废物; 固体废物处置应严格按照《中华人民共和国固体废物污染防治法》等相关法律法规进行处理;
- ⑤在生产、办公和生活过程中产生一般固体废弃物的处理应优先考虑资源的再利用;
- ⑥工业固体废物产生单位、贮存单位应按要求建立固体废物台账。

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)等规定要求, 在汽车城区域内设置垃圾桶收集生活垃圾, 并将生活垃圾定时收集至垃圾房, 由环卫部门每日清运处理。在钣喷中心设置工业固废暂存点对固体废物分类贮存, 定期外售。

2) 危险固废储存场所

本项目新建危废暂存间, 建筑面积 100m², 位于, 可以贮存约危废。本项目危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等标准要求建设, 分类储存。本项目危废总量约 107.58t/a, 最大储存周期为 1 年, 最大储存量为 107.58t, 危废暂存间贮存能力完全可以满足贮存要求。

危废暂存间设置“四防”(防风、防雨、防晒、防渗漏), 各类危险固废按要求收集堆放于危废暂存间, 危废暂存间地面做防渗, 渗透系数小于 10⁻¹⁰cm/s, 并设置相应的警示标识。

综上所述, 本项目危废暂存间选址可行、设置合理。

3) 危险废物运输

项目厂内危废产生点距危废暂存间距离较近，危废转运时由专人负责，并配置专用运输工具，轻拿轻放，及时检查密封袋的密封等性能，杜绝危废在厂房内转运产生的散落情况，且厂区内地面均采取硬化处理。因此，项目危险废物从厂区内产生环节运输至危险废物暂存间不会对环境产生影响。

本项目危险固体废物在包装运输过程中若发生散落，有可能对周围的大气、土壤等造成污染，影响周边环境质量。因此在收集前根据危废的性质选用具有防腐、防渗功能的密封袋进行包装，所有的包装袋经过周密检查，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）的要求对危废进行包装，并在明显位置处附上危险废物标签，确保其安全性。在装载、运输过程中，配合专业人员做好相关工作，一旦发生散落、遗漏，做好应急工作。

综上所述，项目危险废物在运输过程中不会对环境产生影响。

4) 委托利用或者处置

项目固废按照要求进行分类处置，其中工业固废与生活垃圾分类处置、危险固废与一般固废分类处置，一般工业固废存放于固废间、危险固废存放于危废间。

项目一般固废的贮存、处置需按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)执行。本项目不合格品收集后回用于生产。

项目危险固废处置严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中有关危险废物的管理条款执行，危险固废按法规要求应委托有资质的单位进行处理处置。本项目危险固废委托有资质单位进行处理。固废收集处置时，应按要求建立台帐管理制度；对于危险固废委托处置时，应严格执行报批和转移联单等制度，确保固废有效处置。

通过以上处理措施，项目固体废物均进行了合理处置，做到零排放，不会产生二次污染，对周围环境影响很小。

5、地下水及土壤

(1) 地下水、土壤污染源、污染类型及途径

针对原料存储和使用、废水收集处理，采取合理有效的工程措施可防止污染物对土壤、地下水的污染。本项目可能对土壤、地下水造成污染途径为垂直入渗。

土壤的污染主要来自于垂直入渗。本项目液体原辅料为水性漆，废水污染物为生活污水、餐厨含油废水以及洗车废水，主要污染指标为 COD、SS、氨氮、TP、TN、LAS、石油烃等，若废水预处理设施故障或废水收集池破损导致废水泄露，或原辅料运输过程泄露，则会渗透进入土壤；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。若物料发生渗漏，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较小；通过水文地质条件分析，区内承压含水组顶板为分布比较稳定且厚度较大的粘砂土隔水层，所以垂直渗入补给条件较差，与浅层地下水水利联系不密切。因此，深层地下水受到项目下渗污水污染影响更小。

(2) 土壤和地下水污染防治措施

项目原料仓库、化粪池冒滴跑漏、固体废物的乱堆乱放，可能会对土壤和地下水产生不利的影 响。建议采取措施如下：

①源头控制

从污染物源头控制排放，主要包括在工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应措施，防止和降低污染物跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度；管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，管道采用双路管道，管道材质采用耐磨耐腐材料，做到污染物“早发现、早处理”，减少由于埋地管道泄漏而造成的地下水和土壤污染，故障立刻停工整修。可通过加强厂区内绿化，通过植物吸附降低污染物通过大气沉降造成的土壤污染。

②分区防控

控制采取分区防渗原则，各处理构筑物采用钢筋砼结构，以防腐蚀，主要设备采用优质 Q235A 复合防腐，工程管道采用优质 Q235A 管，使各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ ，以确保整体使用寿命达十五年以上，降低了土壤环境污染的风险；保证运行设备有足够的备用率，避免化粪池和污水处理站中污水溢流情况发生。厂内污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来，集中送至污水处理场处理；项目产生的固体废物均在室内堆放，满足“防风、防雨、防晒”的要求，经收集后均进行妥善处理，不直接排入土壤环境。且建设项目场地地

面会做硬化处理,对土壤环境较小。具体防渗分区划分及防渗技术要求见下表 4-23。

表 4-23 项目污染防控分区表

厂区区域	防渗分区		污染物类型	防渗技术要求
危险废物暂存场所	污染区	一般防渗区	危险废物	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
原辅料储存区、垃圾房、污水处理区、汽修钣喷中心、一般固废暂存处	污染区	重点防渗区	废水、水性涂料	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, K≤1×10 ⁻⁷ cm/s; 或参照 GB18598 执行
办公区、销售区、休息室、配电房等	非污染区	简单防渗区	其他类型	一般地面硬化

(3) 跟踪监测计划

项目地面采用混凝土浇筑且位于 3 楼,运营期通过垂直入渗、地面漫流对土壤及地下水产生影响的概率很小,本项目做好地面防渗后不会对项目所在地的地下水、土壤造成明显的不良影响,可无需进行地下水、土壤跟踪监测。

6、生态环境

本项目用地范围内无生态环境敏感保护目标。因此,本项目投产后不会对生态环境产生影响。

7、环境风险分析

(1) 环境风险识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 及《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ 941-2018),本项目主要涉及环境风险物质主要为危险固废。

单元内存在的危险物质为多品种时,则按下式计算,若满足下面公式,则定为重大危险源:

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中: q₁, q₂.....q_n——每种危险物质实际存在量, t;

Q₁, Q₂.....Q_n——与各危险物质相对应的生产场所或贮存区的临界量, t;

表 4-24 风险物质储存量与临界量比值判别结果一览表

序号	化学品名称	主要成分	厂区最大 储存量(t)	临界量(t)	是否环境 风险物质	q/Q
1	废活性炭	有机废气、活性炭等	6	50	是	0.06
2	废过滤棉/袋	漆雾颗粒物、过滤棉/袋等	10		是	0.20
3	洗枪废液	漆料、水	0.8		是	0.02
4	洗车废水处理污泥	污泥、杂质	2.88		是	0.06
5	含油抹布	抹布、油	0.5		是	0.01
6	废包装桶	桶、原料残留	1.8		是	0.04
7	废遮蔽物	废遮蔽物	1.5		是	0.03
8	废矿物油	废矿物油	84.1	2500	是	0.03
合计						0.50

注：①非甲烷总烃属于废气排放物，不储存；

②（非甲烷总烃临界量参考石油气临界量；危险废物临界量参考危害水环境物质（急性毒性物质类别1））

②风险潜势初判

项目风险物质储存量小， $Q=0.50<1$ ，风险潜势初判为I级。

③评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）表1评价工作等级的划分，本项目环境风险评价等级为简单分析。评价工作等级划分见表4-25。

表 4-25 环境风险事故情形

危险单元	IV+、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

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

(2) 环境风险分析

参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 A，本项目环境风险影响分析见表 4-26。

表 4-26 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	华东汽车科技城项目
建设地点	宿迁市宿豫区，东至规划曹高路，西至规划希望路，北至空地，南至规划图门江路及规划风景游憩用地
地理坐标	(118 度 23 分 1.188 秒， 33 度 58 分 20.710 秒)
主要危险物质及分布	危险固废，危废仓库；原料仓库；非甲烷总烃，不储存

环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	<p>项目主要风险类型为：①原料发生泄漏；②危废发生泄漏；③废气处理设施故障，废气超标排放。</p> <p>泄露物质会通过地表漫流进入地表水，通过大气沉降进入土壤，还会通过土壤渗透进入地下水，对土壤、地下水、大气环境等均会产生影响，甚至危害人体健康。</p>
风险防范措施要求	<p>①泄漏事故：危险废物暂存间和原料仓库进行地面硬化防渗处理，配备铁锹、废料储存容器等应急物资。发生泄漏事故时，及时将泄漏区域内物料用清理放入废料储存容器，作为危废处置。</p> <p>②废气处理装置故障事故：加强设施的日常维护与保养，定期更换耗材；落实日常巡检、巡视制度现事故及时上报；一旦发生事故应紧急停止，待排除故障后方可恢复运行。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：</p> <p>在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在落实本评价提出的项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。</p>	
<p>综上，本项目风险潜势为 I，环境风险影响较小。通过采取表 4-26 中所列风险防治措施，可有效降低事故发生概率，确保本项目风险事故对外环境造成影响可接受。因此，本项目的环境风险可防控。</p>	
<p>（4）《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101 号）和《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的通知》（宿环发〔2020〕38 号）相关要求分析。</p>	
<p>宿迁城投汽车产业发展有限公司企业法定代表人和实际控制人宋伟是企业活性炭等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业拟建立从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保制度和章程，按照《关于发布<危险废物产生单位管理计划制定指南>的公告》（环境保护部公告 2016 年第 7 号）以及当地生态环境局要求制定危险废物管理计划并报当地生态环境局备案。企业涉及的环境治理设施包括污水处理等环保设施装置。企业拟针对上述环保设施开展安全风险辨识及管控工作。本项目投运后企业将严格执行内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	
<p>8、建设项目“三同时”</p>	
<p>根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日修订），建设项目设计和施工中应严格落实“三同时”制度，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、</p>	

建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求,自主开展相关验收工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格,方可投入生产或者使用;未经验收或者验收不合格的,不得投入生产或者使用。

建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体,应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(生态环境部办公厅2018年5月16日发布)规定的程序和标准,组织对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,公开相关信息,接受社会监督,确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用,并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责,不得在验收中弄虚作假。本项目环境保护“三同时”验收内容见表4-27。

表 4-27 建设项目环保“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	DA001	颗粒物	1套滤筒除尘器	《汽车维修行业大气污染物排放标准》 (DB32/3814-2020)表1中 II时段标准浓度限值要求 《汽车维修行业大气污染物 排放标准》 (DB32/3814-2020)表2无 组织排放监控限值要求	500	同时 设计、 同时 施工、 同时 投产 使用
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃	1套干式过滤+活性炭吸附+RCO			
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风			
废水	生活污水、餐饮含油废水、洗车废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS	生活污水经化粪池预处理、餐饮含油废水经隔油池+粪池预处理、清洗废水经隔油池+沉淀池预处理后接管至市政污水管网	张家港园区污水处理厂接管标准	300	
噪声	机械设备	噪声	减振、厂房隔音	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337—2008)2类标准	300	
固废	一般固废	生活垃圾、废包装材料、边角料	生活垃圾暂存于垃圾房由环卫清运。在钣喷中心区域新建一般固废仓库50m ² ,暂存一般固废	零排放,不产生二次污染	180	
	危险固废	废活性炭、废	新建危废暂存处			

	过滤棉/袋、洗枪废液、含油抹布、废包装桶、废遮蔽物	20m ² ；暂存于危废仓库，委托有资质的单位处理。		
环境管理（机构、监测能力等）	编制自行监测方案等		20	
清污分流、排污口规范化设置	废气排口、雨污排口等		100	
环境风险管理	编制应急预案、制定应急演练制度、各类应急物资等。		50	
合计			1450	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001	颗粒物	滤筒除尘器	江苏省地方标准《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)表1中II时段标准浓度限值要求
	DA002	颗粒物、非甲烷总烃	干式过滤+活性炭吸附+RCO	
	无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃	加强车间通风	江苏省地方标准《汽车维修行业大气污染物排放标准》(DB32/3814-2020)表2无组织排放监控限值要求
地表水环境	生活污水、洗车废水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类、LAS	本项目生活污水经化粪池预处理、餐饮含油废水经化隔油池+粪池预处理、清洗废水经隔油池+沉淀池预处理后接管至市政污水管网排入张家港园区污水处理厂	张家港园区污水处理厂的接管标准；《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表2
声环境	生产设备、风机、泵	噪声	减振、消声、隔音	《社会生活环境噪声排放标准》(GB 22337—2008)2类标准
电磁辐射	不涉及			
固体废物	生活垃圾暂存于垃圾房由环卫清运。在钣喷中心区域新建一般固废仓库 50m ² ，属于一般固废收集后暂存于一般固废仓库，定期分类处置。			《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	新建危废暂存间 100m ² ；废活性炭、废过滤棉/袋、洗枪废液、含油抹布、废包装桶、废遮蔽物、废矿物油等危废暂存于危废仓库，委托有资质的单位处理。			《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
土壤及地下水污染防治措施	减少污染物料的跑、冒、滴、漏；原辅料储存区、垃圾站房、污水处理区、汽修钣喷中心、危险废物暂存间设置防渗漏的地基，防治渗漏，污染土壤及地下水。原辅料储存区、垃圾站房、污水处理区、汽修钣喷中心防渗措施为：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；或参照 GB18598 执行；危险废物暂存间防渗措施为：等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。			
生态保护措施	为了实现绿色发展与经济效益之间的平衡，本项目广泛的采用了节能、节水、节材技术，通过室内外生态环境营造和资源运营管理等方面集成和应用创新，最大限度提供适用于汽车产业发展的高效生态空间，打造低碳生态示范汽车城。			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>加强风险防范措施监控。对工作人员进行岗位培训，提高风险意识；针对运营中可能发生的异常现象和存在的风险隐患，设置合理可行的技术措施；在厂区及生产车间配备必要的消防器材、设备，并定期检查。</p> <p>泄漏：危险废物贮存场所和原料仓库设置导流沟及收集槽收集泄漏物料，配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发，配备无火花收容工具收纳泄漏物料。</p> <p>火灾：各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时，第一发现人应立即报告主管，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警 119 告知火灾危险严重程度。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，建设项目竣工后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p> <p>②根据《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》的要求，对排污口进行规范化整治。</p> <p>③加强环境风险管理，落实风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的通知》（宿环发〔2020〕38号）要求，开展各项环境治理设施风险辨识和安全评估，向应急管理部门报告，并按照评估要求落实到位。</p> <p>④根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》文件要求，建设单位应当在投入生产或使用并产生实际排污行为之前申请领取排污许可证。</p> <p>⑤本项目的环保设施必须与主体工程同时建成，并落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》（宿政发〔2017〕56号）、《关于推广使用污染治理设施配用电监测与管理系统的通知》（宿环发〔2017〕62号）有关要求。</p>

六、结论

本项目符合区域生态功能区划、环境功能区划，选址、布局基本合理。产生污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小；在认真落实各项环境保护措施后，污染物可以达标排放，并按当地环境管理部门下达的排放总量指标进行控制，对周围环境的影响是可以接受的，不会改变项目周围地区当前的大气、水、声环境质量的现有功能要求。建设单位应加强管理，使环境影响评价中提出的各项措施得到落实。从环境保护的角度来讲，本项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.316	/	0.316	+0.316
	非甲烷总烃	/	/	/	0.518	/	0.518	+0.518
综合废水	废水量	/	/	/	35220	/	35220	+35220
	COD	/	/	/	9.814	/	9.814	+9.814
	SS	/	/	/	6.996	/	6.996	+6.996
	氨氮	/	/	/	1.021	/	1.021	+1.021
	总氮	/	/	/	1.361	/	1.361	+1.361
	总磷	/	/	/	0.544	/	0.544	+0.544
	石油类	/	/	/	0.024	/	0.024	+0.024
	动植物油	/	/	/	0.544	/	0.544	+0.544
	LAS	/	/	/	0.359	/	0.359	+0.359
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	438	/	438	+438
	隔油池废油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	化粪池污泥	/	/	/	336	/	336	+336
一般工业固体废物	废催化剂	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	焊渣、收集尘	/	/	/	3.2	/	3.2	+3.2
	废滤筒	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废旧电池	/	/	/	12	/	12	+12
危险废物	废活性炭	/	/	/	3	/	3	+3

	废过滤棉/袋	/	/	/	10	/	10	+10
	洗枪废液	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	洗车废水处理污泥	/	/	/	2.88	/	2.88	+2.88
	含油抹布	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废包装桶	/	/	/	1.8	/	1.8	+1.8
	废遮蔽物	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废矿物油	/	/	/	84.1	/	84.1	+84.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a。