

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称 : 中国石油天然气股份有限公司江苏南通通州湾综合能源站

建设单位(盖章) : 中国石油天然气股份有限公司江苏南通销售分公司

编制日期 : 2025 年 10 月

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中国石油天然气股份有限公司江苏南通通州湾综合能源站		
项目代码	2509-320692-89-01-673863		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧		
地理坐标	(121度25分18.120秒, 32度8分54.275秒)		
国民经济行业类别	[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护	建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 - 119、加油、加气站—城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的
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）	江苏省通州湾江海联动开发示范区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	通州湾行审备〔2025〕977号
总投资（万元）	6436	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	0.78%	施工工期	2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 ）	6472
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035 年）》 发文机构：南通市人民政府办公室 文件名称及文号：《市政府关于江苏省通州湾示范区总体规划（2018~2035 年）的批复》（通政复〔2020〕97 号）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《江苏南通通州湾经济开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》 审查机关：江苏省生态环境厅		

	审查文件名称及文号：《省生态环境厅关于江苏南通通州湾经济开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕92号）																		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.与规划相符性分析</p> <p>（1）与江苏省通州湾示范区总体规划（2018—2035年）》相符性分析。</p> <p>表1-1与《江苏省通州湾示范区总体规划（2018—2035年）》相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>规划内容</th><th>落实情况</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>四区划定：将新区范围内的基本农田、河流水系、平原水库水源保护区一级保护区、河口重要湿地划定为禁建区。将新区范围内的沿海生态公益林、清水通道维护区、河口一般湿地、一般农田和重要的隔离防护用地划定为限建区。适建区：主要包括滩涂围垦区域和可供改造的虾池等养殖用地。已建区：通州湾新区范围内已开发建设且仍需保留的城乡建设用地。</td><td>本项目位于江苏省通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，位于已建区。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>产业定位：结合园区已有产业发展优势，规划产业定位为：以电子信息产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、机械新型建材产业、港口码头业和仓储物流业等低污染工业为主导工业，兼顾和谐人居的综合性生态园区。</td><td>本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，属于园区配套产业，符合规划的产业定位。</td></tr> <tr> <td>3</td><td>空间布局：规划通州湾新区远期形成“东港西城中海湾，一核三轴多组团”的空间结构。</td><td>本项目在通州湾示范区规划范围内。</td></tr> <tr> <td>4</td><td>土地利用规划：通州湾新区城乡用地规划共计2大类，包括建设用地和非建设用地。通州湾新区城市建设用地规划共有各类城市建设用地共计8大类，是一个以工业生产和居住生活配套功能为主的园区。规划工业用地2765.5公顷，占建设用地33.8%，人均39.5平方米。规划形成临港产业、一般制造产业、循环经济产业以及都市型工业四大类型。</td><td>本项目所在地为加油加气站用地。</td></tr> <tr> <td>5</td><td>基础设施规划：通州湾新区基础设施规划包括综合交通规划、给水工程规划、排水工程规划、燃气工程规划、供热工程规划、电力工程规划、废物处理和环卫工程规划、综合防灾规划。</td><td>项目建设在基础设施交通、电力、给水、排水、固废方面依托为可行的。</td></tr> </tbody> </table> <p>2.与规划环评相符性分析</p> <p>根据《江苏南通通州湾经济开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书》规划环评结论：在通州湾经济开发区开发建设过程中，必须按照环境保护规划的要求，严格执行“三同时”制度，切实保证本报告提出的各项环保</p>	序号	规划内容	落实情况	1	四区划定：将新区范围内的基本农田、河流水系、平原水库水源保护区一级保护区、河口重要湿地划定为禁建区。将新区范围内的沿海生态公益林、清水通道维护区、河口一般湿地、一般农田和重要的隔离防护用地划定为限建区。适建区：主要包括滩涂围垦区域和可供改造的虾池等养殖用地。已建区：通州湾新区范围内已开发建设且仍需保留的城乡建设用地。	本项目位于江苏省通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，位于已建区。	2	产业定位：结合园区已有产业发展优势，规划产业定位为：以电子信息产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、机械新型建材产业、港口码头业和仓储物流业等低污染工业为主导工业，兼顾和谐人居的综合性生态园区。	本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，属于园区配套产业，符合规划的产业定位。	3	空间布局：规划通州湾新区远期形成“东港西城中海湾，一核三轴多组团”的空间结构。	本项目在通州湾示范区规划范围内。	4	土地利用规划：通州湾新区城乡用地规划共计2大类，包括建设用地和非建设用地。通州湾新区城市建设用地规划共有各类城市建设用地共计8大类，是一个以工业生产和居住生活配套功能为主的园区。规划工业用地2765.5公顷，占建设用地33.8%，人均39.5平方米。规划形成临港产业、一般制造产业、循环经济产业以及都市型工业四大类型。	本项目所在地为加油加气站用地。	5	基础设施规划：通州湾新区基础设施规划包括综合交通规划、给水工程规划、排水工程规划、燃气工程规划、供热工程规划、电力工程规划、废物处理和环卫工程规划、综合防灾规划。	项目建设在基础设施交通、电力、给水、排水、固废方面依托为可行的。
序号	规划内容	落实情况																	
1	四区划定：将新区范围内的基本农田、河流水系、平原水库水源保护区一级保护区、河口重要湿地划定为禁建区。将新区范围内的沿海生态公益林、清水通道维护区、河口一般湿地、一般农田和重要的隔离防护用地划定为限建区。适建区：主要包括滩涂围垦区域和可供改造的虾池等养殖用地。已建区：通州湾新区范围内已开发建设且仍需保留的城乡建设用地。	本项目位于江苏省通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，位于已建区。																	
2	产业定位：结合园区已有产业发展优势，规划产业定位为：以电子信息产业、高端装备制造产业、新能源产业、新材料产业、机械新型建材产业、港口码头业和仓储物流业等低污染工业为主导工业，兼顾和谐人居的综合性生态园区。	本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，属于园区配套产业，符合规划的产业定位。																	
3	空间布局：规划通州湾新区远期形成“东港西城中海湾，一核三轴多组团”的空间结构。	本项目在通州湾示范区规划范围内。																	
4	土地利用规划：通州湾新区城乡用地规划共计2大类，包括建设用地和非建设用地。通州湾新区城市建设用地规划共有各类城市建设用地共计8大类，是一个以工业生产和居住生活配套功能为主的园区。规划工业用地2765.5公顷，占建设用地33.8%，人均39.5平方米。规划形成临港产业、一般制造产业、循环经济产业以及都市型工业四大类型。	本项目所在地为加油加气站用地。																	
5	基础设施规划：通州湾新区基础设施规划包括综合交通规划、给水工程规划、排水工程规划、燃气工程规划、供热工程规划、电力工程规划、废物处理和环卫工程规划、综合防灾规划。	项目建设在基础设施交通、电力、给水、排水、固废方面依托为可行的。																	

	<p>措施的落实；在引进项目时严格把关，确保满足清洁生产和污染物排放总量控制的要求；对进入项目加大环保监督管理力度，将区域开发的环境影响控制在可接受的范围内，实现环境保护与经济建设的可持续协调发展；落实生态环境准入清单及管控要求约束；在落实本报告书提出的各项环保措施和建议的前提下，江苏南通通州湾经济开发区的开发建设对周围环境的不利影响是可以缓解和接受的，在环境保护方面是可行的。</p> <p>项目生活污水经化粪池预处理后接入市政污水管网，送南通市西部水务有限公司处理，站区将设置完善的防渗措施，对周边水环境无影响；项目产生的废气经处理后均能达标排放，对周边环境影响较小；产生的固体废物均能得到妥善处置，实现“零排放”。项目对周边环境影响较小，符合江苏省通州湾江海联动开发示范区规划环评的要求。</p> <p>项目与《省生态环境厅关于江苏南通通州湾经济开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》（苏环审〔2023〕92号）的相符性分析，具体下表。</p>	
	<p>表1-2与《省生态环境厅关于江苏南通通州湾经济开发区开发建设规划（2022-2035）环境影响报告书的审查意见》相符性分析</p>	
序号	规划内容	落实情况
1	《江苏南通通州湾经济开发区开发建设规划（2022—2035年）》（以下简称《规划》），面积981.37公顷，规划范围北至堤顶路，南至横九河，西至近海河、经五路，东至扶海路、南纳潮河—鲜圩港。规划形成1个高新综合产业园和1个核心商贸城，重点发展高端装备制造和新材料两大主导产业	本项目位于江苏省通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，位于核心商贸城规划范围内。
2	总体上看，开发区周边居民区等敏感目标分布密集，存在布局性环境风险。区内团结河水质不能稳定达标，区域水环境质量改善压力较大。《规划》以高端装备制造、新材料等产业为主的发展模式，将加大区域生态环境质量改善、环境风险防范的压力。因此，开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护、环境风险防范措施的落实有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响，持续改善区域生态环境质量。	建设项目生活污水经化粪池预处理后与初期雨水经隔油池预处理后接入市政污水管网，送南通市西部水务有限公司处理，对周边水环境无影响；项目产生的废气经处理后均能达标排放，对周边环境影响较小；产生的固体废物均能得到妥善处置，实现“零排放”。建设项目对周边环境影响较小。
3	对《规划》优化调整和实施过程的意见	

	3.1	<p>严格空间管控，优化空间布局。开发区内绿地及水域在规划期内原则上不得开发利用。落实《报告书》提出的现有环境问题整改措施，加快推进与规划用地性质不符的南通协大海绵科技有限公司、南通洪源地质工程材料有限公司、红采翔拉链（南通）有限公司等26家企业腾退，企业退出前不得扩大现有规模和占地面积，强化工业企业退出和产业升级过程中的污染防治、生态修复。严格落实企业卫生防护距离要求，企业卫生防护距离内不得规划布局敏感目标。加强工业区与居住区生活空间的防护推进区内空间隔离带建设，确保开发区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。</p>	<p>本项目不属于26家腾退企业范围。企业卫生防护距离中无居民。</p>
	3.2	<p>严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。落实国家和江苏省关于大气、水、土壤、噪声污染防治、区域生态环境分区管控、工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理等相关要求，建立以环境质量为核心的污染物总量控制管理体系实施主要污染物排放浓度和总量“双管控”。</p>	<p>本项目建成后将实施污染物总量控制，根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）〉的通知》（通环办〔2023〕132号），本项目为简化管理，需通过交易获得新增排污总量指标，需要填报建设项目主要污染物排放总量指标预报单，报生态环境部门审核，不会突破生态环境承载力。</p>

3.3	<p>加强源头治理，协同推进减污降碳。严格落实生态环境准入清单（附件2），落实《报告书》提出的各片区生态环境准入要求，严格限制与主导产业不相关且排污负荷大的项目入区，执行最严格的废水、废气排放控制要求。严格管控新污染物的生产和使用，加强有毒有害物质、优先控制化学品管控，提出限制或禁止性管理要求，探索开展新污染物环境本底调查监测和依法公开新污染物信息。严格涉氟项目准入要求，新建企业含氟废水不得接入生活污水处理设施。强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设，落实精细化管控要求，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。全面开展清洁生产审核，推动重点行业依法实施强制性审核，引导其他行业自觉自愿开展审核，不断提高现有企业清洁生产和污染治理水平。根据国家和地方碳减排、碳达峰行动方案和路径要求，推进开发区绿色低碳转型发展，优化产业结构、能源结构、交通运输等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。</p>	<p>本项目废气通过三级油气回收装置处理后由4m高排气筒排放；生活污水经过化粪池处理后与初期雨水经隔油池预处理后接管污水处理厂处理，项目采用的生产工艺和污染治理工艺属于国内先进水平，按照国家和省能耗水耗限额标准执行，强化企业清洁生产，符合要求。</p>
3.4	<p>完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善区域污水管网建设，2025年底前南通市西部水务有限公司生活污水处理设施、工业污水处理设施扩建工程建成并投入运行，确保开发区企业废水与居住区生活污水分类收集、分质处理。加快推进中水回用设施及配套管网建设，提高开发区中水回用率2025年底前西部水务有限公司配套建成1.2万吨/日中水回用工程，中水回用率不低于30%。定期开展开发区污水管网渗漏排查工作，建立健全地下水污染监督、检查、管理及修复机制。积极推进高新电子信息产业园分布式能源站及供热管网建设。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p>	<p>区域环境基础设施齐全，本项目位于南通市西部水务有限公司管网建设范围内，项目产生的危废委托有资质单位处理，一般固废、生活垃圾收集后委托环卫清运。</p>
3.5	<p>建立健全环境监测监控体系。开展包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的长期跟踪监测与管理结合区域跟踪监测情况，动态调整开发区开发建设规模和时序进度，优化生态环境保护措施，确保区域环境质量不恶化。对于企业关闭、搬迁遗留的污染地块应依法开展土壤污染状况调查、治理与修复工作。严格落实环境质量监测要求，建立开发区土壤和地下水隐患排查制度并纳入监控预警体系。指导区内企业规范安装在线监测设备并联网，推进区内排污许可重点管理单位自动监测全覆盖：暂不具备安装在线监测设备条件的企业，应做好委托监测工作。区内重点涉氟企业雨水、污水排放口应安装氟化物</p>	<p>项目建成后将定期委托有资质单位进行检测，本项目不涉及氟化物。</p>

		自动监控系统并联网。	
3.6		健全环境风险防控体系，提升环境应急能力。进一步完善开发区三级防控体系建设，确保事故废水不进入外环境。加强环境应急基础设施建设，配备充足的应急装备物资，形成环境应急救援能力。健全环境风险评估和应急预案制度，定期开展环境应急演练，完善环境应急响应联动机制，提升应急实战水平建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。重点关注并督促指导涉重金属企业构筑“风险单元—管网、应急池—厂界”环境风险防控体系，严防涉重金属突发水污染事件。	本项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，并定期开展应急演练。
3.7		开发区应设立专门的环保管理机构并配备足够的专职环境管理人员，统一对开发区进行环境监督管理，落实环境监测和环境管理等工作要求。在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价，《规划》修编时应重新编制环境影响报告书。	/
4		拟进入开发区的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，落实相关要求，加强与规划环评的联动，重点开展工程分析、污染物允许排放量测算、环境风险评价和环保措施的可行性论证等工作，重点关注应急体系建设、挥发性有机物排放的污染防治措施等内容，强化环境监测、环境保护和风险防控措施的落实。规划环评中协调性分析、环境现状调查、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享，项目环评相应内容可结合实际情况予以简化	本次项目正在进行环境影响评价工作。

开发区主要产业类型及发展方向见表1-3:

表1-3 开发区主要产业类型及发展方向

产业体系	产业类型	主要发展方向	备注	相符合分析
主导产业	智能装备	智能康复辅具制造，智能照明器具制造，智能工业控制计算机及系统制造，智能音响设备制造、影视录放设备制造，智能消费设备制造等	不含专业电镀项目	本项目不含专业电镀项目，不涉及化工类项目。本项目不涉及禁止引入和限制引入行业，本项目属于[F5265]
	高端装备制造业	锅炉及原动设备制造，金属加工机械制造，物料搬运设备制造，泵、阀门、压缩机及类似机械制造，轴承、齿轮和传动部件制造，烘炉、风机、包装等设备制造，文化、办公用机械制造，通用零部件制造，其他通用设备制造业；采矿、冶金、建筑专用设备制造，化工、木材、非金属加工专用设备制造，食品、饮料、烟草及饲料生产专用设备制造，印刷、制药、日化及日用品生产专用设备制造，纺织、服装和		

			皮革加工专用设备制造,电子和电工机械专用设备制造(不含电镀工序),农林牧渔专用机械制造,医疗仪器设备及器械制造,环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造等]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护,不属于主导产业、不属于重点培育产业,不违背园区生态准入清单。
	光机电		电影机械制造、幻灯及投影设备制造、照相机及器材制造、复印及胶印设备制造等	
重点培育产业	新材料		先进有色金属材料(铜基材料、铝基材料、镁基材料等),半导体、新型显示、新能源等硅基新材料	不涉及化工类项目(工程塑料、合成橡胶、功能膜、电子化工新材料等)
优化提升产业	/		现有包装制品、金属制品产业	现状符合用地规划的企业予以保留

表 1-4 与江苏南通通州湾经济开发区生态环境准入清单相符性分析

类别	环境准入条件		落实情况
优先引入	(1) 质态好、科技含量高的高新技术产业项目。		本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护,不属于优先引入项目。
	(2) 鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目,进一步强链补链延链。		
产业准入	(1) 《产业结构调整指导目录(2019年本)》(2021年修订)中淘汰类或负面清单项目;列入《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》的产业;《长江经济带发展负面清单指南(试行)》中列明的禁止建设的产业以及江苏省产业政策中明确列入淘汰的项目。		本项目不属于上述禁止项目;本项目不使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂;本项目无电镀工序,不排放重金属水污染物,属于低污染产业,符合国家、江苏省有关法律法规
	(2) 生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。		

			<p>(3)高端装备制造产业禁止引入含电镀工序的项目。新材料产业禁止引入工程塑料、合成橡胶、功能膜、电子化工新材料等化工类项目。</p> <p>(4)排放汞、镉、铬、铅、类金属砷、铊、锑、镍等重金属水污染物的项目。</p> <p>(5)低效、高耗、环境污染、不利于产业集聚与产业优化的项目，不符合国家、江苏省有关法律法规规定，严重浪费资源、污染环境、不具备安全生产条件，需要淘汰的落后工艺技术、装备及产品。</p>	规规定，不属于国家和地方产业政策限制类的建设项目和工艺。
	限制引入		国家和地方产业政策限制类的建设项目和工艺。	
	空间布局约束		<p>(1)开发区内绿地170.03公顷和水域79.18公顷均作为生态空间，重点保护，原则上不得开发和占用。</p> <p>(2)紧邻现状和规划居住区的工业用地禁止引入环境风险大、污染严重的项目，居民生活用地、行政办公用地与工业用地、仓储用地之间应根据项目环评要求设立相应的卫生防护距离或大气环境防护距离，团结河两侧设置8~28米、乐海大道西侧设置60米、北三干河南侧设置10米的空间隔离带并适当进行绿化建设，减少工业企业生产对开发区内及周边居住区的污染，避免出现工业污染扰民现象。</p>	本项目位于江苏省通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，与周边居民距离较远且本项目不属于环境风险大、污染严重的项目。
	总体要求		<p>(1)工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。</p> <p>(2)对列入《优先控制化学品名录(第一批)》的化学品，应当针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取风险管控措施。</p>	
	污染物排放管控	环境质量	<p>(1)大气环境质量达到《环境空气质量标准》二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等。2025年PM2.5、臭氧、二氧化氮年均浓度分别达23微克/立方米、141微克/立方米、13微克/立方米，远期持续改善。</p> <p>(2)建设用地满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)筛选值中的第一类、第二类用地标准。</p> <p>(3)团结河、近海河、纳潮河达到《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) III类水标准。</p>	本项目生活污水经化粪池处理达标后与初期雨水经隔油池预处理后接入污水管网；本项目废气能做到达标排放；固废外售或回收或委托有资质单位处置，零排放；本项目属于简化管理，将依法获取总量指标。

		(4) 区内工业区声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准要求;居住区、商业区声环境满足2类标准要求;交通干线两侧满足4a类标准要求。	
污染物排放总量		(1) 废气污染物近期排放量: 二氧化硫0.703吨/年、氮氧化物5.349吨/年、颗粒物35.759吨/年、挥发性有机物31.380吨/年、氟化物1.1吨/年; 远期排放量: 二氧化硫1.115吨/年、氮氧化物7.865吨/年、颗粒物31.307吨/年、挥发性有机物30.811吨/年、氟化物1.248吨/年。	
		(2) 废水污染物近期排放量: 废水量123.488万吨/年、化学需氧量61.744吨/年、氨氮6.174吨/年、总磷0.617吨/年、总氮18.523吨/年、氟化物1.723吨/年; 远期排放量: 226.936万吨/年, 化学需氧量113.468吨/年、氨氮9.077吨/年、总磷1.135吨/年、总氮27.232吨/年、氟化物0.271吨/年。	
		(3) 固体废物近期产生量: 一般工业固废11687.643吨/年、危废废物2437.726吨/年、生活垃圾9745.15吨/年; 远期产生量: 一般工业固废9710.264吨/年、危废废物1110.95吨/年、生活垃圾22236.83吨/年。全部综合利用或者委外合法安全处置, 不外排。	
		(4) 入驻开发区的企业必须取得污染物排放总量指标, 开发区污染物总量达到限值后, 不得建设新增同类污染物排放的项目。	
环境风险防控		(1) 开发区和企业应按要求编制环境风险应急预案, 对重点风险源编制环境风险评估报告, 按时对应急预案进行更新与备案。	本项目建成后将制定环境风险应急预案, 同时企业内储备有足够的环境应急物资, 可实现环境风险联防联控, 并定期开展应急演练。同时本项目已强化环境风险防范措施, 制定应急防范体系; 项目建成后企
		(2) 建立有毒有害气体预警体系, 完善重点监控区域预警和应急机制, 涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与当地生态环境主管部门或开发区管理平台联网, 加强监控。	
		(3) 完善突发水污染事件应急防范体系建设, 以“区内外多级河道闸坝”为依托, 按照分区阻隔原则, 选取合适河段科学设置突发水污染事件临时应急池, 建设突发水污染事件防控体系。	

		<p>(4) 建立突发环境事件隐患排查整改及突发环境事件应急管理长效机制。将开发区突发环境事件隐患排查及整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作，纳入开发区管理平台进行信息化管理。开发区要做好污染防治过程中的安全防范，组织对开发区建设的重点环保治理设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，督促开发区内企业对污染防治设施开展安全风险评估和隐患排查治理。</p> <p>(5) 布局管控，开发区内部的功能布局应充分考虑风险源对区内及周边环境的影响，储罐区应远离村镇集中区、区内人群聚集的办公楼、周边村庄及河流，以减少对其他项目的影响；开发区内不同企业风险源之间应尽量远离，防止其中某一风险源发生风险事故引起其他风险源爆发带来的连锁反应，降低风险事故发生的范围。</p> <p>(6) 对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>业将开展例行监测工作。</p>
资源开发利用要求		<p>(1) 单位工业增加值新鲜水耗\leq8立方米/万元，开发区污水处理厂中水回用率达到30%，开发区用水总量\leq16218立方米/日；</p> <p>(2) 引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品水耗、能耗、污染物排放和资源利用效率等应达到同行业国际先进水平。</p> <p>(3) 非化石能源比重2030年达到25%。</p>	<p>本项目预计工业增加值500万元，本项目新鲜用水量732.394t/a，单位工业增加值新鲜水耗1.46立方米/万元\leq8立方米/万元；</p>

综上，本项目与通州湾江海联动开发示范区规划相符。

其他符合性分析	1.与产业政策相符性 本项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中限制类和淘汰类项目，为允许类，符合该文件的要求；对照《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目产品不在“高污染、高环境风险”产品名录内，符合该文件的要求；对照《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类及禁止类，符合该文件的要求；因此，本项目符合国家产业政策。
	2.选址合理性 <p>本项目选址于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，根据土地证，本项目所在地用地性质为加油加气站用地，对照《江苏南通通州湾经济开发区开发建设规划（2021-2035）》中土地利用规划图，项目所在地为商住混合用地；根据南通市自然资源和规划局于2025年9月15日公示的《南通市通州湾示范区单元详细规划》批前公示的用地规划图，项目所在地规划已经变为商业服务业用地，选址符合园区用地规划。具体见附图5。</p> <p>《南通市国土空间总体规划（2021—2035年）》（苏政复〔2023〕24号）严格落实已正式启用的“三区三线”成果，全面优化城镇化格局、农业生产格局、生态保护格局和中心城区功能布局，明确空间发展策略。“三区三线”：是指城镇空间、农业空间、生态空间三种类型的空间，分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线三条控制线。</p> <p>对照国土空间规划分区图，本项目位于城镇发展区；对照市域重要控制线规划图，本项目位于城镇开发边界内，不涉及永久基本农田和生态保护红线，符合南通市国土空间总体规划，详见附图8和附图9。</p> <p>对照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）和《电动汽车充电站设计标准》（GB/T50966-2024）中选址的要求，具体见下表。</p>

表1-5 与《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）相符合性

站址选择要求	相符合性分析
4.0.1汽车加油加气加氢站的站址选择应符合有关规划、环境保护和防火安全的要求，并应选在交通便利、用户使用方便的地点。	本项目选择符合相关规划且交通便利
4.0.2在城市中心区不应建一级汽车加油加气加氢站、CNG加气母站。	本项目为二级加油站
4.0.3城市建成区内的汽车加油加气加氢站宜靠近城市道路，但不宜选在城市干道的交叉路口附近。	本项目靠近城市道路且不位于交叉口
4.0.12架空电力线路不应跨越汽车加油加气加氢站的作业区。架空通信线路不应跨越加气站、加氢合建站中加氢设施的作业区。	不涉及

	<p>4.0.13与汽车加油加气加氢站无关的可燃介质管道不应穿越汽车加油加气加氢站用地范围。</p> <p>注：《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中其余构筑物距离要求详见第二章工程分析。</p>	不涉及
表1-6 与《电动汽车充电站设计标准》（GB/T50966-2024）相符性		
	站址选择要求	相符性分析
	3.2.1充电站的总体规划应符合城镇规划、环境保护的要求，并应选在交通便利的地方。	本项目选择符合相关规划且交通便利
	3.2.2充电站站址宜靠近城市道路，不宜选在城市干道的交叉路口和交通繁忙路段。	本项目靠近城市道路且不位于交叉口
	3.2.3充电站站址选择应与城市中低压配电网规划和建设密切结合，并应满足供电可靠性、电能质量、自动化等方面的要求。	电源引自站区就近10KV进线，终端杆引下直埋敷设至配电房内10kV高压柜，其容量满足综合能源站供电需求，具备为项目提供电源的能力，该电源稳定、可靠，可作为本站的外接电源。
	3.2.4充电站选址应满足消防安全的要求。充电站宜独立建设，充电站与站外建（构）筑物之间的防火间距应符合本标准第11.1.1条的规定。	防火间距详见第二章工程分析
	3.2.5一级充电站、二级充电站、三级充电站不应设置在甲类和乙类物品生产厂房、库房、液体储罐区等场所。	本项目为四级充电站
	3.2.6充电站不宜设在多尘或有腐蚀性气体的场所，当无法远离时，不应设在污染源盛行风向的下风侧。	本项目不在多尘或有腐蚀性气体的场所
	3.2.7充电站不应设在有剧烈振动的场所。	本项目不在剧烈振动的场所
综上所述，本项目选址合理。		
3.与“三线一单”相符性		
（1）生态红线		
<p>对照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《自然资源部办公厅发文同意江苏省正式启用“三区三线”划定成果》（自然资办函〔2022〕2207号），对照《南通市国土空间总体规划（2021—2035年）》，本项目不涉及生态保护红线。</p>		
（2）生态空间管控区域		
<p>对照《南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案》及《江苏省自然资源厅〈关于南通市通州区 2023 年度生态空间管控区域调整方案〉的复函》（苏自然资函〔2023〕665 号），本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，距离本项目最近的生态管控区</p>		

域为西南侧江海联动开发示范区沿海生态公益林，约 2.09km，不在其生态空间管控区域范围，不会导致项目所在地生态空间管控区域生态服务功能下降。

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，属于重点管控单元。

表1-7 与江苏省省域生态环境管控要求相符合性

管控类别	重点管控要求	相符合性分析
空间布局约束	<p>①按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》（国函〔2023〕69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管理制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>②牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。</p> <p>③大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>④全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>⑤对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	本项目不在划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域内，本项目位于国土空间规划中划定的城镇发展区，不涉及海洋生态保护红线；本项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，不位于长江干支流两侧 1 公里范围内；本项目不属于涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目。
污染物排	①坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规	根据《关于印发〈关于进一

放管控	<p>模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>②2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）的通知》（通环办〔2023〕132号），本项目依法进行总量交易，不会突破生态环境承载力。</p>
环境风险防控	<p>①强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。</p> <p>②强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。</p> <p>③强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。</p> <p>④强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。</p>	<p>本项目不属于化工行业，企业储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。</p>
资源利用效率要求	<p>①水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。</p> <p>②土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。</p> <p>③禁燃区要求：在禁燃区内，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设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。</p>	<p>本项目不属于高耗水行业；生产过程中能源只有电能和水能等清洁能源，故符合相关要求。</p>

表1-8 与江苏省重点流域（区域）生态环境管控要求相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析
长江流域		
空间布局约束	<p>1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量</p>	<p>本项目不在划定的国家级生态保护红线范</p>

		<p>发展。 2. 加强生态空间保护, 禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内, 投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区, 禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目; 禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化, 禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015—2030年)》和《江苏省内河港口布局规划(2017—2035年)》的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。</p>	围、生态空间管控区域内, 位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧, 不属于新建或扩建化学工业园区; 不属于独立焦化项目。
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理, 有效管控入河污染物排放, 形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系, 加快改善长江水环境质量。	本项目生活污水经处理接管至西部水务有限公司, 不对长江造成污染。
	环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定, 推动饮用水水源地规范化建设。	本项目危险废物由企业收集后均交有资质的单位处理, 项目所在地无饮用水源保护区。
	资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库, 但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于新建、扩建化工园区、化工项目和尾矿库。
淮河流域			
	空间布局约束	1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业, 禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》, 在通榆河一级保护区、二级保护区, 禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、有色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区, 禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目, 禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场, 禁止新建规模化畜禽养殖场。	本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护, 不属于禁止项目; 本项目污水接管至西部水务有限公司, 不直接向水体排放。
	污染物排放管控	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施排污总量控制制度	根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标

		管理提升环评审批效能的意见（试行）》的通知》（通环办〔2023〕132号），本项目不纳入排污总量管理，故不会突破生态环境承载力。
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道	不涉及
资源利用效率要求	限制缺水地区发展耗水型产业，调整缺水地区的产业结构，严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目	不涉及
沿海地区		
空间布局约束	1.禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、电镀、酿造、炼油、岸边冲滩 拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目。 2. 沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目。	本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不属于禁止项目。
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度	根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）〉的通知》（通环办〔2023〕132号），本项目不纳入排污总量管理，故不会突破生态环境承载力。
环境风险防控	1.禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。 2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防止突发性海洋环境灾害。 3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控	本项目危险废物均交有资质的单位处理，企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相

		关要求。
资源利用效率要求	至2025年，大陆自然岸线保有率不低于36.1%。	不涉及

与《南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）》相符合性分析

表1-9 与南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023版）相符合性分析

管控类别	重点管控要求	相符合性分析
空间布局约束	<p>1.落实国土空间总体规划，严守生态保护红线，陆域生态保护红线 53.4917平方公里，海洋生态保护红线2480.777平方公里。南通市生态空间管控区域面积1532.87平方公里。</p> <p>2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线1公里范围（以下简称沿江1公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70号），严格控制新增集聚区，推动园区外企业入园进区。除保障农村一二、三产业融合发展所需项目外，对招商中不符合规划的项目实行一票否决，各地不得为项目随意调整规划。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），实施“两高”项目清单化管理推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业布局，推动落后和过剩产能退出。加快工业领域低碳工艺革新，全面提升船舶海工、新材料、建筑等重点行业数字化水平。推动生态环保</p>	<p>1.本项目不占用生态保护红线和生态空间管控区域。</p> <p>2.本项目与《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》等文件要求相符，不属于《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类产业，不属于《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。</p> <p>3.本项目不属于化工项目，不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。不属于医药中间体、农药中间体</p>

	<p>产业与5G、人工智能、区块链等创新技术融合发展，构建自主可控、安全可靠的绿色产业链。</p> <p>6.落实《自然资源部国家发展改革委农业农村部关于保障和规范农村一二、三产业融合发展用地的通知》（自然资发〔2021〕16号）要求，引导农村产业在县域范围内统筹布局，规模较大、工业化程度高、分散布局配套设施成本高的产业项目要进产业园区；具有一定规模的农产品加工要向县城或有条件的乡镇城镇开发边界内集聚；直接服务种植养殖业的农产品加工、电子商务、仓储保鲜冷链、产地低温直销配送等产业，原则上应集中在行政村村庄建设边界内；利用农村本地资源开展农产品初加工、发展休闲观光旅游等必需的配套设施建设，可在不占用永久基本农田和生态保护红线、不突破国土空间规划建设用地指标等约束条件、不破坏生态环境和乡村风貌的前提下，在村庄建设边界外安排少量建设用地，实行比例和面积控制，并依法办理农用地转用审批和供地手续。</p>	<p>、染料中间体项目，</p> <p>4.本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，与园区产业定位不相违背。</p> <p>5.本项目不属于“两高”项目，不属于落后和过剩产能项目。</p> <p>6.本项目不属于农村产业项目。</p>
--	---	--

	<p>1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主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（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM2.5）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）</p> <p>3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。</p> <p>4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）》（通政办发〔2023〕24号），升级产业结构，健全绿色交通运输体系，单位GDP二氧化碳排放下降率力争超额完成省定目标。完善园区排污总量与环境质量挂钩的动态分配机制，构建市、县、园区三级总量管理体系，促进排污指标优化配置，差异化保障市级以上重大项目，实施污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>生活污水经化粪处理后，排入市政污水管网送至西部水务有限公司处理。</p>
	<p>1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020年修订版）》（通政办发〔2020〕46号）。</p> <p>2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件地鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。</p> <p>3.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），完善空气质量异常预警管控、重污染天气应急管控机制，严格落实应急减排措施清单化管理，基于环境绩效推动重点行业企业错峰生产，确保污染缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位隐患排查，严格防范关</p>	<p>1.企业将尽快进行应急预案修编备案手续，并与上级主管部门做好预案衔接工作。</p> <p>2.本项目不属于化工钢铁煤电行业。公司按规定设计、设置和运行自动控制系统。</p>

		闭搬迁化工企业拆除活动可能造成的土壤污染风险。
资源利用效率要求	<p>1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。</p> <p>2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。</p> <p>3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复【2013】59号），在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。</p> <p>4.落实《市政府办公室印发〈关于进一步促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的实施意见〉的通知》（通政办发〔2022〕70号），原则上，集聚区新上工业项目的亩均固定资产投资一般不低于 250 万元，亩均税收一般不低于15 万元。结合国土空间总体规划及产业发展规划，进一步优化配置土地资源，对不符合产业政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实施有计划盘活，归并入园区统筹利用，实现布局优化、“化零为整”。</p> <p>5.落实《市政府办公室关于印发南通市减污降碳协同增效三年行动计划（2023—2025年）的通知》（通政办发〔2023〕24号），加强岸线动态监管，严禁工贸和港口企业无序占用港口岸线。严控煤炭消费总量，严禁新（扩）建燃煤自备电厂，新建燃煤发电机组达到煤炭清洁高效利用标杆水平，2025 年底前现有机组达到标杆水平。</p> <p>6.根据《省最严格水资源管理考核和节约用水工作联席会议办公室关于下达 2023年度实行最严格水资源管理制度目标任务的通知》（苏水办资联〔2023〕2号），2023 年南通市地下水用水总量为2800万立方米。</p>	<p>1.本项目生产过程中使用电，不涉及燃用高污染燃料设施。</p> <p>2.本项目不属于化工行业及钢铁行业。</p> <p>3.本项目依托园区配套的给水工程，不涉及地下水开采。</p> <p>4.本项目选址位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，符合园区的产业规划。</p> <p>5.本项目不占用港口岸线，不涉及煤炭使用。</p> <p>6.本项目不涉及地下水开采。</p>

根据上表，项目符合南通市生态环境分区管控方案动态更新成果（2023 版）相关要求。

对照《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案

案的通知》（通政办规〔2021〕4号），建设项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，位于高新综合产业园，属于重点管控单元，重点管控单元主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

对照《关于印发〈通州湾示范区“三线一单”生态环境分区管控实施方案〉的通知》（通州湾办发〔2022〕27号），建设项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，属于通州湾示范区“三线一单”生态环境分区重点管控单元内，其相符性分析见下表。

表 1-10 与通州湾示范区“三线一单”生态环境分区管控实施方案相符性

管 控 类 别	重点管控要求	相符性
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）、《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）等文件中总体准入管控的相关要求。</p> <p>2.按照《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省生态空间管控区域调整管理办法》《江苏省生态空间管控区域监督管理办法》，生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用，生态空间管控区域内严格管控，切实维护生态安全。</p> <p>3.落实《江苏省通州湾示范区总体规划（2018—2035年）》，围绕临港高端装备制造、金属新材料、电子信息、现代纺织、高新技术、现代物流及城市配套功能等产业方向，构筑“五园、一城、一基地、一带”的空间结构。</p> <p>4.区内严格禁止对海洋生态有较大影响的开发活动，除国家重大战略项目外，严格限制新增围填海，围填海项目要同步强化生态保护修复，最大程度避免降低生态系统服务功能。严格禁止江苏省和南通市产业政策淘汰类、禁止类项目在海上布局。</p> <p>5.规划居住用地中不得引入工业项目，产业区与生活区等敏感目标间设置隔离带。区内一、二、三、四级河道及水域岸线，严禁各种形式的侵占河道、围垦河道、非法采砂等活动；禁止排放或倾倒工业废渣和不符合国家规定排放标准的有毒有害废液、垃圾等；禁止在河道内清洗油类或者有害污染物的车辆和容器等。沿海、沿河防护绿地、绿化隔离带、公园绿地禁止转变用地性质，水域及绿地区域禁止一切与环境保护功能无关的开发建设活动。</p>	建设项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不属于淘汰类、禁止类产业，不涉及禁止的技术改造工艺装备及产品；本项目不属于化工项目、危化品码头。

<p>污染 物排 放管 控</p>	<p>1.实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。制定碳排放达峰工作方案，落实达峰和减排措施，实行碳排放总量和强度双重目标控制机制。单位GDP二氧化碳排放下降率完成市级下达任务。</p> <p>2.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号），实施工业园区生态环境限值限量管理，严控高能耗高排放、严控高污染不安全项目落地，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p> <p>3.严格执行《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号），严把建设项目环境准入关，落实区域削减要求。</p> <p>4.从严核定海域纳污容量，严格控制排海污染物总量，实现达标排放，同时应满足国家、省相关要求。因发展需求确需新增排污口，须经过严格的论证，并符合相应手续。</p>	<p>本项目将实施污染物总量控制，新增污染物总量在通州湾示范区内平衡。</p>
<p>环境 风 险 防 控</p>	<p>1.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。强化环境污染预警。建立区域大气污染预警和应急联动协同机制。</p> <p>2.严格执行安全准入制度，按照既定的产业布局，充分考虑园区产业链的安全性和科学性，有选择地接纳危险化学品企业入园，把符合安全生产标准、园区产业链安全和安全风险容量要求，作为危险化学品企业准入的前置条件。</p> <p>3.禁止（1）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、工业废渣以及其他废弃物；（2）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（3）法律法规禁止的其他行为。</p> <p>4.对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。</p>	<p>本项目审批后将按要求编制企业突发环境事件应急预案。企业应配备足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，能满足环境风险防控的相关要求。</p>
<p>资源 利用 效 率 要 求</p>	<p>1.落实《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2021〕59号），严格纺织、装备制造、电子信息、船舶海工等行业的准入门槛。将国际国内清洁生产一流标准作为新项目招引、落户的关键因素。强化项目可研、环评、安评、能评、稳评等许可（备案）联动，严控高能耗高排放建设、严禁高污染不安全项目落地。</p> <p>2.落实《关于强化节能审查工作和监督管理坚决遏制“两高”项目盲目发展的通知》，“两高”项目要坚决落实能效水平和能耗减量替代要求，能效水平须达到国内领先、国际先进，能效水平不满足要求和未落实能耗减量替代的，一律不得出具节能审查意见。</p> <p>3.根据《南通市人民政府关于划定市区高污染燃料禁</p>	<p>本项目符合《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）要求，不属于重点行业，不属于高能耗高排放建设项目，</p>

	<p>燃区的通告》文件要求,通州湾示范区内除现有火电企业、热电企业、集中供热企业及规划建设的火电、热电联产项目外,全部为III类燃料禁燃区。</p>	不属于高污染项目。
因此,本项目的建设符合“三线一单”生态环境分区管控要求。		
<p>(2) 与环境质量底线相符性:</p> <p>①大气环境</p> <p>根据《2024年南通市生态环境状况公报》,2024年,全市环境空气中可吸入颗粒物(PM_{10})、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)、一氧化碳第95百分位浓度(CO-95%)和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度($O_3-8h-90\%$)分别为47微克/立方米、7微克/立方米、27微克/立方米、0.9毫克/立方米和166微克/立方米。因此判定项目所在区域属于达标区。</p>		
<p>②地表水环境</p> <p>根据南通市生态环境局公开发布的《2024年度南通市生态环境状况公报》,根据2024年南通市生态环境状况公报,南通市共有16个国家考核断面,均达到省定考核要求,其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准,孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准;无V类和劣V类断面。</p>		
<p>长江(南通段)水质为II类,水质优良,其中,姚港(左岸)、团结闸(左岸)、小李港(左岸)断面水质保持II类。</p>		
<p>南通市境内主要内河中,焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。</p>		
<p>③声环境</p> <p>根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定(2024年修订版)的通知》(通政规〔2024〕6号),本项目所在区域为2类区,根据《南通市生态环境状况公报(2024年)》,南通市区该功能区符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。</p>		
<p>本项目废水、废气、固废均得到合理处置,噪声对周边环境影响较小,不会突破项目所在地的环境质量底线,本项目的建设不会导致区域环境质量功能恶化。</p>		
<p>因此,本项目建设符合环境质量底线要求。</p> <p>(3) 资源利用上线</p>		

	<p>本项目用水来自市政管网, 用电由市政供电管网供给, 不会达到资源利用上限; 根据建设单位提供的不动产权证书, 项目用地性质为加油加气站用地, 符合当地土地规划要求, 亦不会达到资源利用上线。</p> <p>(4) 与环境准入负面清单相符性</p> <p>建设项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧, 本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单(2025年版)》进行说明, 本项目生产的产品、工艺及生产使用的设备均不属于产业政策中限制类和淘汰类项目。所以本项目不属于环境准入负面清单内项目。</p> <p>对照《关于印发《长江经济带发展负面清单指南》(试行, 2022年版)的通知》(长江办〔2022〕7号)、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》(苏长江办发〔2022〕55号), 本项目不在其禁止范畴内, 对照分析情况见表1-11。</p>	
表 1-11 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》相 符性分析		
序 号	内 容	建设 项 目 情 况
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015—2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017—2025年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目, 禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	建设项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护, 不属于码头及过长江干线通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》, 禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》和《江苏省风景名胜区管理条例》, 禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜区资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	建设项目位于通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧, 不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内, 不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》, 禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目, 以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目; 禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目; 禁止在饮用水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目。	建设项目位于通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧, 不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内, 不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内, 不在饮用水源准保护区内。

		目，改建项目应当削减排污量。饮用水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	
4		严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	建设项目位于通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。
5		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、河道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	建设项目位于通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，不在岸线保护区和岸线保留区内。本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。
6		禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	建设项目的污水排入市政管网，不排入长江干支流及湖泊。
7		禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其他禁渔水域开展生产性捕捞。	建设项目位于通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，不在禁止范围内。
8		禁止在距离长江干流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	建设项目位于通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，不在禁止范围内。
9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	建设项目位于通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，不在禁止范围内。
10		禁止在太湖流域一级、二级、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	建设项目位于通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，不在禁止范围内。

	11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	建设项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不属于燃煤发电项目。
	12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	建设项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不属于高污染项目。
	13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	建设项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不属于化工项目。
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	建设项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不在化工企业周边。
	15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	建设项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	建设项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不属于农药原药项目、农药、医药和染料中间体化工项目。
	17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	建设项目符合产业布局规划，不属于独立焦化项目。
	18	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。	建设项目不在禁止类项目内，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。

	19	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	建设项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不属于高耗能高排放项目。
	20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	建设项目符合相关规定。
综上所述，本项目符合“三线一单”相关要求。			
5.其他政策相符性分析			
(1) 与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》相符性分析			
本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）中相关内容的相符性分析情况如下表 1-12。			
表 1-12 本项目与省政府令第 119 号文的相符性分析			
省政府令第119号文要求	本项目相符性分析		
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。建设项目的环境影响评价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。	本项目属于新建项目，排放的挥发性有机污染物，将依法取得环评后开工建设。		
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，根据国家和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。	本项目根据国家和省相关标准以及防治技术指南，将采取三级油气回收系统，确保达到排放标准。		
挥发性有机物排放应当在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行；禁止无证排污或者不按证排污。排污许可证核发机关应当根据挥发性有机物排放标准、总量控制指标、环境影响评价文件以及相关批复要求等，依法合理确定挥发性有机物的排放种类、浓度以及排放量。	本项目建成后挥发性有机物排放将在排污许可分类管理名录规定的时限内按照排污许可证载明的要求进行。		
挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。监测数据应当真实、可靠，保存时间不得少于3年。	本项目制定了运营期环境监测计划，委托监测机构进行例行监测，并按照规定向社会公开。		
挥发性有机物排放重点单位应当按照有关规定和监测规范安装挥发性有机物自动监测设备，与环境保护主管部门的监控系统联网，保证其正常运行和数据传输，并按照规定如实向社会公开相关数据和信息，接受社会监督。挥发性有机物排放重点单位名录由环境保护主管部门定期公布。	本企业不属于挥发性有机物排放重点单位。		

	<p>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>本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，项目原料油品均存放于密闭埋地储罐中并配备三级油气回收系统，项目废气、废水、固废均得到合理处置。</p>
<p>(2) 与《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》（通办〔2024〕6号）相符性分析</p>		
<p>对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》，主要针对印染、装备制造、电子信息、船舶海工、造纸、非金属制品、化工、电力与热力供应八大重点行业推进绿色发展，本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不在上述八大重点行业内，因此，本项目与“市委办公室市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知”（通办〔2024〕6号）相符。</p>		
<p>(3) 与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》相符性分析</p>		
<p>本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不属于钢铁、电解铝、石化、化工、玻璃、焦化等“两高”行业，与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45号）文件相符。</p>		
<p>(4) 对照关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4号）相符性分析</p>		
<p>对照《江苏省“两高”项目管理目录（2024年版）》，两高项目主要从“石油、煤炭及其他燃料加工业、化学原料和化学制品制造业、非金属矿物制品业、黑色金属冶炼和压延加工业、有色金属冶炼和压延加工业、电力、热力生产和供应业、软件和信息技术服务业等7个方面来分类。本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，不属于“两高”范围。与关于印发《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》的通知（苏发改规发〔2025〕4号）相符。</p>		
<p>(5) 与加油站地下水污染预防和应急相符性分析</p>		

根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》规定，为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站需采取防渗漏和防渗漏检测措施。所有加油站的油罐需要更新为双层罐或者设置防渗池，双层罐和防渗池应符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）的要求，设置时进行自行检查。建设项目采用钢制强化玻璃纤维制双层地埋油罐，并配置了灭火器，沙包等应急消防设备，本项目符合加油站地下水污染预防和应急相关要求。

（6）与《市生态环境局关于印发〈南通市生态环境安全与应急管理“强基提能”三年行动实施方案〉的通知》（通环办〔2023〕160号）相符性分析

表1-13 与通环办〔2023〕160号文相符性分析

文件要求	相符性分析
环境安全主体责任落实到位。 落实企业环境安全责任“三落实三必须”机制：即落实主要负责人环境安全第一责任人责任，必须对企业环境风险物质和点位全部知晓、风险防控体系全部明晰；落实环保负责人主体责任，必须对企业风险源防控应对措施、应急物资和救援力量情况全部知晓；落实岗位人员直接责任，必须对应急处置措施、应急设施设备操作规程熟练掌握。企业“三落实三必须”执行情况纳入各级常态化环境安全隐患排查内容，企业执行不到位的，作为重大隐患进行整治，并将工作内容纳入企业环境安全档案管理。	项目建成后，企业将修编突发环境事件应急预案，落实主要负责人及主管责任、岗位人员直接责任，并将“三落实三必须”执行情况纳入常态化环境安全隐患排查内容。
环评和预案质量提升到位。 编制建设项目环评文件必须做到环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容“五个明确”。环境风险企业根据江苏省突发环境事件应急预案管理办法，实施“一图两单两卡”管理，即绘制预案管理“一张图”，编制环境风险辨识、环境风险防范措施“两个清单”，实行环境安全职责承诺、应急处置措施“两张卡”。按规定对应急预案和风险评估报告进行回顾性评估和修订，开展验证演练，其中较大以上风险企业每年至少开展一次。	本次环评已明确环境风险识别、典型事故情形、风险防范措施、应急管理制度和竣工验收内容，企业将根据应急预案要求定期开展应急演练，每年一次。
环境应急基础设施建设到位。 构筑企业“风险单元一管网、应急池一厂界”的突发水污染事件“三道防线”，设置环境风险单元初期雨水及事故水截流、导流措施，建设排水管网雨污分流系统和事故应急池等事故水收集设施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统，重大、较大风险企业分别于2024年底、2025年底前完成改造。排放有毒有害大气污染物的企业要建立环境风险预警体系，将在线监测数据接入重大危险源监测监控系统。	企业将设置初期雨水及事故水截流、导流措施，厂区雨水排口配备手自一体开关切换装置，上述点位均接入企业自动化监控系统。

	<p>强化常态化隐患排查治理。环境风险企业建立常态化隐患排查制度,相关制度落实情况要留存台账资料。较大以上等级风险企业每半年至少开展一次全面综合排查,每月至少开展一次环境风险单元巡视排查,列出隐患清单,限期整改闭环。每半年至少开展一次专项培训,提升主动发现和解决环境隐患问题的意愿和能力。</p>	<p>企业按要求建立常态化隐患排查制度,定期开展隐患排查,以及专项培训。</p>
(7) 与《加油站大气污染物排放标准》相符性分析		
对照《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020),分析情况见下表		
表 1-14 加油站油气排放标准要求		
项目	文件要求	本项目措施
基本要求	加油站卸油、储油和加油时排放的油气,应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制。	本项目卸油、储油和加油时采取密闭收集。
	加油站应建立油气回收施工图纸、油气回收系统测试校核、系统参数设置等技术档案,制定加油站油气回收系统管理、操作规程,定期进行检查、维护、维修并记录留档。	本项目制定加油站油气回收系统管理、操作规程,定期进行检查、维护、维修并记录存档。
	加油站应按照环境监测管理规定和技术规范的要求,设计、建设、维护采样口或采样测试平台。	本项目设立采样口。
	油气回收系统、油气处理装置、在线监测系统应采用标准化连接。	本项目均采用标准化连接
	在进行包括加油油气排放控制在内的油气回收设计和施工时,应将在线监测系统、油气处理装置等设备管线预先埋设。	本项目将在线监测系统、油气处理装置等设备管线预先埋设。
卸油油气排放控制	应采用浸没式卸油方式,卸油管出油口距罐底高度应小于 200mm。	
	卸油和油气回收接口应安装公称直径为 100 mm 的截流阀(或密封式快速接头)和帽盖,现有加油站已采取卸油气排放控制措施但接口尺寸不符可采用变径连接。	本项目卸油油气采用卸油油气回收系统,设计参数严格按照规范要求。
	连接软管应采用公称直径为 100mm 的密封式快速接头与卸油车连接。	
	所有油气管线排放口应按 GB50156 的要求设置压力/真空阀,如设有阀门,阀门应保持常开状态;未安装压力/真空阀的汽油排放管应保持常闭状态。	

		<p>连排气管的地下管线应坡向油罐，坡度不应小于1%，管线公称直径不小于50 m。</p> <p>卸油时应保证卸油油气回收系统密闭。卸油前卸油软管和油气回收软管应与油品运输汽车罐车和地油罐紧密连接，然后开启油气回收管路阀门，再开启卸油管路阀门进行卸油作业。</p> <p>卸油后应先关闭与卸油软管及油气回收软管相关的阀门，再断开卸油软管和油气回收软管。</p>	
储油油气排放控制		<p>所有影响储油油气密闭性的部件，包括油气管线和所连接的法兰、阀门、快接头以及其他相关部件在正常工作状况下应保持密闭，油气泄漏浓度满足本标准油气回收系统密闭点位限值要求。</p> <p>采用红外摄像方式检测油气回收系统密闭点位时，不应有气泄漏。</p> <p>埋地油罐应采用电子式液位计进行汽油密闭测量应采用符合 GB 50156 相关规定的油控制措施。</p>	本项目设置储油油气回收系统，严格按照要求执行。
加油油气排放控制		<p>加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集。</p> <p>油气回收管线应坡向油罐，坡度不应小于1%，受地形限制无法满足坡度要求的可设置集液器，集液器的凝结液应能密闭回收至低标号的油罐中。</p> <p>加油软管应配备拉断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。</p> <p>辖区内采用 ORVR 的轻型汽车达到汽车保有量的 20%后，油气回收系统、在线监测系统应兼容 GB18352.6 要求的轻型车 ORVR 系统。</p> <p>新建、改建、扩建的加油站在油气管线覆土、地面硬化施工之前，应向管线内注入 10L 汽油并检测液阻。</p>	本项目设置加油油气回收系统，严格按照设计参数执行。
在线监测系统		<p>在线监测系统应能够监测每条加油枪液比和油气回收系统压力，具备至少储存 1 年数据、远距离传输，具备预警、警告功能。在线监测系统监测功能、技术要求和预报警条件等见附录 E。</p> <p>在线监控系统可在卸油口附近、加油机内/外（加油区）、人工量油井、油气处理装置排放口等处安装浓度传感器监测油气泄漏浓度。</p> <p>在线监测系统可在卸油区附近、人工量油井、加油区等重点区域安装视频监测用高清摄像头，连续对卸油操作、手工量油、油操作等进行视频录像并存储。可整合利用加油站现有视频设备，视频资料应保持 3 个以上以备生态环境部门监督检查，并预留接入环保管理平台的管件。</p>	本项目严格按照要求设置在线监测系统。

		在线监测系统应能监测油气处理装置进出口的压力、油气温度（冷凝法）、实时运行情况和运行时间等。	
油气 处理 装置		油气处理装置启动运行的压力感应值宜设 +150Pa，停止运行的压力感应值宜设在 0-50Pa，或根据加油站情况自行调整。	本项目油气处理装置排气口距地平面高度设置为 4m。排气口设置阻火器，油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度为 1%。
		油气处理装置排气口距地平面高度不应小于 4 m，具体高度以及与周围建筑物的距离应根据环境影响评价文件确定，排气口应设阻火器。油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度不应小于 1%。	
		油气处理装置在卸油期间应保持正常运行状态。	

（8）与《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符合性分析

表1-15 《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）相符合性分析

序号	规范要求	相符合性分析
1	规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ 1091等标准的产物认定为“再生产产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。	本项目环评中明确了固体废物种类、数量、来源和属性，并合规合理贮存在一般固废仓库和危废贮存点，一般固废外售或委托处置，危险废物委托有资质单位处置。
2	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮	本项目危险废物选用危险废物贮存点进行贮存，并及时转移，减少危险废物污染。本项目产生的危废均有易燃性属于II级危废废物，贮存时间不得超过60天。企业产废后会即时通知资质单位处置，贮存周期为60天且

		存量不得超过1吨。	最大贮存量0.476吨 未超过1吨。
3		强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	本项目建成后将落实危险废物转移电子联单制度，并合法委托有资质危险废物经营单位处置；
4		落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	本项目建成后出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。
5		规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目建成后将按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，同时将在固废管理信息系统申报。

(9) 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

序号	规范要求	相符性分析
1	基本要求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。 VOCs物料储罐应密封良好，其中挥发性有机液体储罐应符合5.2条规定。 VOCs物料储库、料仓应满足对密闭空间的要求。	本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护，原料汽油、柴油均存放于埋地密闭储油罐中，符合要求。
2	储罐控制要求：储存真实蒸汽压 $\geq 76.6\text{kPa}$ 且储罐容积 $\geq 75\text{m}^3$ 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。 储存真实蒸汽压 $\geq 27.6\text{kPa}$ 但 $< 76.6\text{kPa}$ 且储罐	本项目油罐采用钢制强化玻璃纤维制双层油罐，层壁厚 6mm，直埋式，并设抗浮

		<p>容积$\geq 75m^3$的挥发性有机液体储罐,应符合下列规定之一:</p> <p>a) 采用浮顶罐。对于内浮顶罐,浮顶与罐壁之间应采用浸液式密封、机械式楔型密封等高效密封方式;对于外浮顶罐,浮顶与罐壁之间应采用双重密封,且一次密封应采用浸液式密封、机械式楔型密封等高效密封方式。</p> <p>b) 采用固定顶罐,排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足GB 16297的要求),或者处理效率不低于80%。c) 采用气相平衡系统。d) 采取其他等效措施</p>	基础,覆土厚度不小于1.0m,周围回填干净的沙子或细土,厚度不小于0.3m。符合要求
3		<p>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。</p> <p>粉状、粒状VOCs物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。</p>	本项目油品运输均采用油罐车运输,符合要求
4		<p>物料投加和卸放:液态VOCs物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的,应在密闭空间内操作,或进行局部气体收集,废气应排至VOCs废气收集处理系统。</p>	本项目加油均采用密闭管道输送,并配备三级油气回收系统,符合要求。
综上所述,本项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范、相关规划、规划环境影响评价结论及审查意见,且满足生态红线、环境质量底线、资源利用上限和环境准入负面清单的相关要求。			

二、建设项目建设工程分析

建设内容	1.项目由来													
	近年来，我国社会经济建设能力不断提升，经济发展的同时也暴露出了较为严重的环境污染的相关问题，面对传统能源储量的下降，推广新能源产业已经成为目前有效的解决方式之一。为了更好实现“碳中和”和“碳达峰”这一“双碳”目标发展目标，应继续大力推进能源供给改革，结合新能源发展趋势，构建完善的新能源发展机制，为我国新能源的可持续发展创造便利条件。													
中国石油在通州湾片区没有加油站，市场控制力存在空白，项目的实施也将促进中国石油通州区加油站网络布局日趋完善。本项目站前路滨海大道是通州湾片区东西向的城市主干道，规划车流量较大。以油氢合建站形式建设项目不仅可以有效节约土地成本，解决现有加氢站土地规划、行政审批困难等问题，还可以依靠已有加油站销售网络，为客户提供协同服务，完善客户服务体验。本项目总用地面积 6472 平方米，拟建设集加油、商业、汽服等综合能源站，以满足通州湾地区居民出行需要，拟建 2 层站房 771m ² ，1 层辅房 224m ² ，成品垃圾房 12m ² ，油罐 4 具（3 具 30 立方米汽油罐，1 具 30 立方米柴油罐），总罐容 120 立方米，3 台 4 枪加油机，1 台 2 枪加油机，22 个充（换）电车位及相关配套用电工程。站区预留加氢区，后续建设时另行评价。														
根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》，建设过程中或者建成后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，需进行环境影响评价。对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售、[O8111]汽车修理与维护；根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“五十、社会事业与服务业中 119、加油、加气站”中“城市建成区新建、扩建加油站；涉及环境敏感区的”，应编制环境影响报告表。中国石油天然气股份有限公司江苏南通销售分公司委托我单位开展该项目环境影响评价工作。我公司接受委托后，环评工作组进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了环境影响报告表。														
2 、主体工程														
表 2-1 项目主要构筑物情况一览表														
序号	建(构)筑物名称	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	火灾危险类别	耐火等级	备注								
1	站房	382.15	771	民用	二级	两层，含办公室、卫生间、休息室、商店等；框架结构								
2	辅房	224	223.38	民用	二级	一层，汽服用房								
3	加油罩棚	631.12	631.12	甲	二级	型钢结构								

4	充电车棚	311.76	311.76	甲	二级	型钢结构
5	洗车区	30	/	甲	/	一层
6	充电区	300	/	/	/	一层
7	储罐区	500	/	甲	二级	/
8	绿化区	998	/	/	/	/
9	垃圾收集站	12	12	/	/	一层

3 、主要产品及产能

表 2-2 建设项目产品方案一览表

序号	工程内容	产品名称	设计能力	设计生产时间 (h/a)
1	油品销售	0#柴油	900t/a	8760
2		92#汽油	4000t/a	
3		95#汽油	2500t/a	
4		98#汽油	700t/a	
5	电销售	电能	76.65万kW · h/a	

注：按每天充电车辆35辆算，平均每台电池容量60kW · h计算，每年销售电额为76.65万kW · h/a。本项目只提供小型车清洗服务，按照加油站日进车辆200辆，小型车按60%算，其中洗车的小型车按进站车辆的50%核算，则每天进站洗车60辆算，年预计清洗车辆21900辆。

4 、主要原辅材料、理化性质

(1) 原辅材料表

表 2-3 主要原辅材料一览表

序号	名称	规格及包装方式	年销售量 (t/a)	最大贮存量 (t)	存储位置
1	0#柴油	/	900	25.05	站区油罐储存
2	92#汽油	/	4000	21.6	
3	95#汽油	/	2500	21.75	
4	98#汽油	/	700	22.11	
5	洗涤剂	桶装25kg/桶	1 (年用量)	0.1	站房
6	车用机油	桶装4L/桶	2	0.5	
7	空调滤芯	/	0.1	0.05	
8	机滤	/	0.5	0.1	
9	玻璃水	桶装3L/桶	0.3	0.1	

注：最大贮存量由相应油品罐体容积*密度，(0#柴油密度0.835g/ml、92#0.72g/ml、95#0.725g/ml、98#0.737g/ml)；洗涤剂用于车辆的清洗，主要组分为表面活性剂，不含磷。

(2) 理化性质

表2-4 原辅材料理化性质表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性

	柴油	稍有黏性的棕色液体；熔点无资料，沸点180-360°C；不溶于水，易溶于乙醇和丙酮；相对密度（水=1）0.83-0.855；闪点45-90°C，引燃温度75-120°C。	易燃，遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险；若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。	皮肤接触为主要吸收途径，可致急性肾脏损害。柴油可引起接触性皮炎、油性痤疮。吸入雾滴或液体呛入可引起吸入性肺炎。能经胎盘进入胎儿血中。柴油废气可引起眼、鼻刺激症状，头晕及头痛。
	汽油	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味；熔点-60°C，沸点：40~200°C；不溶于水，易溶于苯、二硫化碳、醇、脂肪；相对密度（水=1）0.70~0.79；相对密度（空气=1）3.5；闪点-50°C，引燃温度427°C。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物；遇明火、高热极易燃烧爆炸；与氧化剂能发生强烈反应；其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。爆炸下限V（%）：1.3 爆炸上限V（%）：6	LD50=67000mg/kg(小鼠经口)；LC50=103000mg/m ³ , 2小时(小鼠吸入)；人经眼：140ppm (8小时)，轻度刺激；大鼠吸入3g/m ³ , 12-24小时/天, 78天(120号溶剂汽油)，中毒症状；大鼠吸入2500mg/m ³ , 130号催化裂解汽油，4小时/天，6天/周，8周，体力活动能力降低，神经系统发生机能性改变。
	洗涤剂	主要成分为表面活性剂，十二烷基苯磺酸钠，易溶于水，溶于水而成半透明溶液。对碱，稀酸，硬水化学性质稳定，分解温度：450°C	遇明火、高热可燃	低毒，半数致死量：1260 mg/kg (大鼠经口)
	车用机油	淡黄色至褐色的油状液体，不溶于水，闪点76°C	遇明火、高热可燃	/

5、主要生产设备

表 2-5 主要设备一览表

序号	区域	设备名称	规格/型号	数量	备注
1	加油区	柴油储罐	30m ³	1个	采用钢制强化玻璃纤维制双层油罐，层壁厚6mm，直埋式，并设抗浮基础，覆土厚度不小于1.0m，周围回填干净的沙子或细土，厚度不小于0.3m
2		汽油储罐	30m ³	3个	
3		汽油、柴油加油机	/	4台14枪	
4		冷凝膜吸附油气回收系统	三级油气回收系统	1套	
5	洗车区	洗车机	/	1台	汽油设置卸油、储油、加油三级油气回收系统及油气排放处理装置
6	充电区	充电主机	600KVA	2台	位于充电区（22个充电车位）
7		双枪充电桩	/	11台	

8	汽服区	双柱升降机	/	1台	本项目汽服只包含保养、换轮胎等基础保养与维修，不涉及喷漆等工艺
9		小剪平板升降机	/	1台	
10		扒胎机	/	1台	
11		轮胎平衡机	/	1台	
12		双缸气泵	/	1台	
13		电气水鼓三合	/	1台	
14		抽油机	/	1台	
15		锂电池均衡仪	/	1台	

设备及产能匹配性分析：按每天充电车辆35辆算，平均每台电池容量60kW·h计算，每年销售电额为76.65万kW·h/a。本项目拥有22个充电车位，按照一辆车充电一小时来算，可满足预计充电需求。

由于92#汽油的单位油枪加油量最多，加油设备以92#加油枪来计算，按照每个油箱单次加油量为50L，单次单辆汽车加油完成时间（包括入站、加油、支付、离站时间）按照15min计算，92#汽油密度按照0.72g/ml来计算，6把92#加油枪每日可加汽油20.736吨，年理论可加油7568.64吨，预计年销售4000吨92#汽油拟配备设备可满足。同理，其余加油枪均可满足预计加油需求。

6.公用及辅助工程

公用及辅助工程见表 2-6。

表 2-6 本项目公辅工程及环保工程一览表

类别	建设名称	建设内容及规模	备注
主体工程	储罐区	3个汽油储罐、1个柴油储罐	92#汽油 30m ³
			95#汽油 30m ³
			98#汽油 30m ³
			0#柴油 30m ³
	加油区	加油机4台，加油枪14枪	92#汽油6枪
			95#汽油4枪
			98#汽油2枪
			0#柴油2枪
	充电区	600KVA充电主机2台、双枪充电桩11台	22个充电车位
贮运工程	油品储存	30m ³ 汽油罐3个、30m ³ 柴油罐1个	钢制强化玻璃纤维制地埋式双层油罐
公用及辅助工程	给水	732.394t/a	来自市政自来水管网
	排水	453.032/a	污水通过站区北侧污水排口接管至南通市西部水务有限公司，雨水通过站区东北角雨水排口接管至市政管网。
	供电	约80万kWh/a	利用区域电网供电
	绿化	种植草坪，设置花坛	站区北侧及四周设置绿化带

环保工程	废气处理	汽油在卸油、加油、储油产生的油气	三级油气回收系统及冷凝膜吸附油气排放处理装置,于站区西侧4m高的排气口DA001排放	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中表3油气浓度无组织排放限值和5.4油气处理装置的油气排放浓度1小时平均浓度值应小于等于25g/m ³
	废水处理	生活废水	化粪池 5m ³	生活污水经化粪池预处理与初期雨水经隔油池预处理后通过污水总排口DW001接入市政管网接管至南通市西部水务有限公司; 洗车废水通过污水处理回用系统处理后80%回用至清洗工序、20%定期外排接入市政管网接管至南通市西部水务有限公司。
		初期雨水	隔油池10m ³	
		洗车用水	污水处理回用系统(沉砂隔油池+一体化光催化氧化洗车循环水设备)处理规模2吨/天	
	噪声处理		厂房隔声、减振隔声措施	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4类标准
	环境风险		新建180m ³ 事故池	/
	固废处理	危废暂存点	5m ²	位于辅房东北角,交由有资质的单位处理
		一般固废仓库	2m ²	位于辅房东北角,交相关单位处理
		生活垃圾	垃圾收集站	环卫清运
	地下水防范措施		加油站内用混凝土硬化; 对化粪池、隔油池、汽油及柴油储罐区域的侧壁及底部、洗车区等区域做防渗处理	
<p>雨污系统建设内容: 排水系统采用雨污分流制排水。室内生活污水、废水经化粪池处理后, 排至市政污水管网; 初期雨水经排水沟和管道收集, 由钢筋混凝土隔油池处理后, 排至市政污水管网。站区排出建筑物墙外及站区围墙内侧设置水封井, 水封高度不小于0.25m, 水封井设置沉泥段, 沉泥段高度不小于0.25m。本项目灭火方式多为干粉灭火, 不涉及事故池的建设。</p> <p>防渗工程的建设内容: 新建的罐区采用双层玻璃纤维增强塑料油罐, 渗漏检测采用在线监测系统, 检测立管位于油罐顶部的纵向中心线上, 检测立管的底部管口与油罐内、外壁间隙相连通, 顶部管口设防尘盖。检测立管设置在线监测系统。出油管采用双层热塑性塑料管, 内层管与外层管之间的缝隙贯通, 双层管道坡向操作井, 坡度不小于0.5%, 操作井内设置检漏点, 设置在线监测系统。满足《加油站地下水污染防治技术指南(试行)》相关规定内容。</p> <p>商业建设内容: 商业主要为超市便利店, 不涉及油烟排放的餐饮服务。</p> <p>汽服建设内容: 汽服板块主要以保养以及更换一些汽车零部件为主, 不涉及喷漆等产生废气污染物的工序。</p>				

洗车业务必要性分析：“加油+洗车”一站式服务显著缩短用户等待时间，数据显示采用该模式的站点客户留存率平均提升25%，复购率增长明显。这种无缝衔接的服务设计既优化用户体验，又为加油站创造额外增值收益。

根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）相关规定，本项目需配备一定数量的消防设施，以确保营运期的消防安全。本项目配备的主要消防设施见表2-7。

表 2-7 建设项目主要消防设施一览表

序号	消防器材名称	规格型号	数量	位置
1	微型消防站	/	1座	储油区
2	吸油毡	/	20kg	
3	灭火毯	/	5条	
4	手推式干粉灭火器	35kg	1个	
5	消防铲	/	4把	
6	消防桶	/	4个	
7	黄沙箱	2m ³	1个	
8	二氧化碳灭火器	3kg	4个	加油区、站房 、辅房
9	手提式干粉灭火器	5kg	24个	
10	手提式干粉灭火器	2kg	2个	配电间
11	自吸式防毒过滤面具	/	2具	站房

7 、劳动定员

劳动定员及工作制度：加油项目职工10人，实行三班制，经营时间为24小时，年工作365天，年工作时间8760小时。汽服项目员工5人，一班制，经营时间为10小时，年工作365天，年工作时间3650小时。

8 、水平衡

建设项目用水主要为生活用水和绿化用水，废水主要为员工、顾客生活污水。用排水量详见“工程分析—废水源强核算”章节。

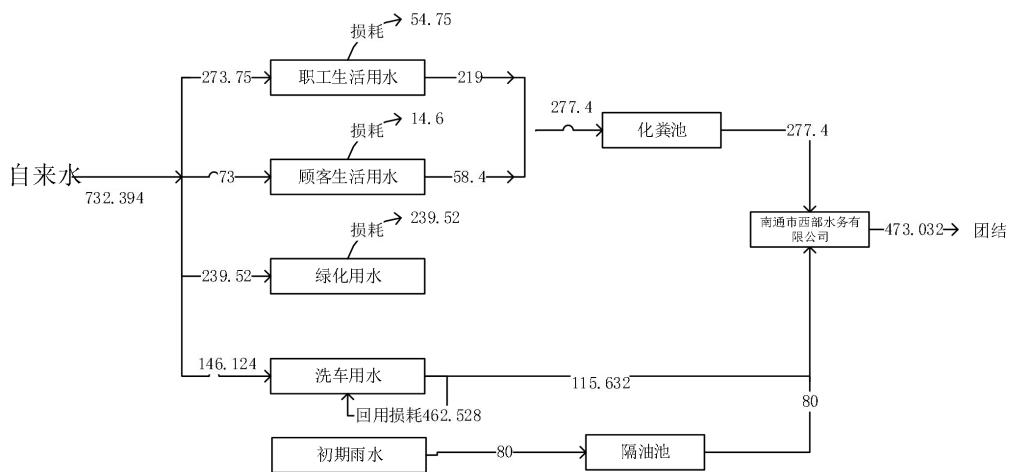


图 2-1 建设项目水平衡图

9、站区平面布置及周边环境概况

本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，站区由西向东依次为卸油区、加油区、站房及辅房、充电区；洗车区位于辅房南侧；4个埋地储油罐位于加油棚罩下方，站区出入口位于站区北侧，项目站区布置合理，功能区划分清晰。项目厂区平面布置图详见附图3。

项目北侧为滨海大道，过路为空地；项目西侧、东侧、东南侧均为空地；项目南侧为废弃建筑（待拆除）；项目西南侧为江苏丰华实业投资有限公司厂房。距离本项目最近的保护目标为站区东北侧的雍熙府邸，距离约365m，距离本项目最近的规划居住用地位于站区东南侧约30m，现状仍为工业厂房。站区北侧厂界距离滨海大道约15m。项目具体地理位置见附图1，周边500m概况见附图2。

10.站址选择合理性分析

①加油站等级

本项目建设地埋式储油罐4个（3个汽油罐、1个柴油罐），单罐容积均为30m³，总容量105m³（柴油罐容量折半）；加油机4台14枪。根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021），本项目属于二级加油站，具体见表2-8。

表2-8 加油站的等级划分

级别	油罐容积 (m ³)	
	总容积V	单罐容积
一级	150<V≤210	V≤50
二级	90<V≤150	V≤50
三级	V≤90	汽油罐 V≤30, 柴油罐 V≤50

②站内设施的防火距离

本项目站内外设施的防火距离见表2-9、2-10，符合《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）中的相关要求。《电动汽车充电站设计标准》GB/T50966-2024中的充电站的等级划分，站内充电位22个，为四级充电站。站内充电站与站外建（构）筑物之间的防火间距满足《电动汽车充电站设计标准》GB/T50966-2024中的相关要求，具体见表2-11。

表 2-9 站内设施之间的距离一览表 (m)

规范要求	汽油罐	柴油罐	汽油通气管管口	柴油通气管管口	油品卸车点	加油机
汽油罐	0.5	0.5	--	--	--	--
柴油罐	0.5	--	--	--	-	--
汽油通气管管口	--	--	--	--	3	--
柴油通气管管口	--	--	--	--	2	--
油品卸车点	--	--	3	2	--	--
加油机	--	--	--	--	--	--

	站房	8.5	6	7	6	10.5	10.5(9)
	站区围墙	2	2	2	2	--	--
实际距离	汽油罐	柴油罐	汽油通气管管口	柴油通气管管口	油品卸车点	加油机	
	汽油罐	1.2	1.2	--	--	--	--
	柴油罐	1.2	--	--	--	--	--
	汽油通气管管口	--	--	--	--	3.9	--
	柴油通气管管口	--	--	--	--	3.5	--
	油品卸车点	--	--	3.9	3.5	--	--
	加油机	--	--	--	--	--	--
	站房	10.4	21.2	20.5	37.9	37.7	17(16.3)
	站区围墙	20	16.3	2.1	2.1	--	--

注: ①“--”表示无防火间距要求; ②括号内数值为对应于柴油加油机的相关间距。

表 2-10 汽油(柴油)设备与站外建(构)物的安全间距(单位: m)

项目		级别	埋地油罐(二级站)	加油机、油罐通气管管口、油气回收处理装置	
重要公共建筑物		标准值	35(25)	35(25)	
		设计值	--	--	
明火或散发火花地点		标准值	17.5(12.5)	12.5(10)	
		设计值	--	--	
民用建筑物保护类别	一类保护物	标准值	14(6)	11(6)	
		设计值	--	--	
	二类保护物	标准值	11(6)	8.5(6)	
		设计值	--	--	
	三类保护物	标准值	8.5(6)	7(6)	
		设计值	--	--	
甲、乙类物品生产厂房、库房和甲、乙类液体储罐		标准值	15.5(11)	12.5(9)	
		设计值	--	--	
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐 以及单罐容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类储罐		标准值	11(9)	10.5(9)	
		设计值	--	--	
室外变电站		标准值	15.5(12.5)	12.5(12.5)	
		设计值	--	--	
铁路、地上城市轨道线路		标准值	15.5(15)	15.5(15)	
		设计值	--	--	
城市快速路、主干路和高速公路、一级公路、二级公路		标准值	5.5(3)	5(3)	
		设计值	43.6(43.6)(北侧滨海大道)	41.9、49.2、17.8 (29.9、48.8) (北侧滨海大	

				道)
城市次干路、支路和三级公路、四级公路	标准值	5(3)	5(3)	
	设计值	--	--	
架空通信线路	标准值	5(5)	5(5)	
	设计值	--	--	
架空电力线路	无绝缘层	标准值 1.0(0.75)H, 且 ≥ 6.5 m	6.5(6.5)	
	设计值	--	--	
	有绝缘层	标准值 0.75(0.5)H, 且 ≥ 5 m	5(5)	
	设计值	--	--	

注: ①“--”表示不涉及。②括号内数值为对应于柴油设备的相关间距。

表 2-11 充电站与站外建(构)物的安全间距(单位: m)

规范要求	标准距离	设计距离
重要公共建筑物	15	>50
民用建筑物	6	>50
明火地点或散发火花地点	12.5	>50
甲类物品生产厂房、库房和甲类液体储罐(区)	12	>50
乙类物品生产厂房、库房和乙类液体储罐(区)	6	>50
丙、丁、戊类物品生产厂房、库房和丙类液体储罐(区)以及单罐容积不大于 50m ³ 的埋地甲、乙类液体储罐(区)	6	>50
室外变配电站	6	>50

综上,本项目构筑物的设置满足《汽车加油加气加氢站技术标准》(GB50156-2021)《电动汽车充电站设计标准》(GB/T50966-2024)等规范要求。

工艺流程和产排污环节	<p>(一) 主要工艺流程图:</p> <p>(1) 汽油卸油、储油、加油工艺流程</p> <pre> graph TD OC1[油罐车] -- "一次油气回收" --> ST1[储油罐] OC1 -- "卸油" --> OC2[油罐车] ST1 -- "三次油气回收" --> OC2 ST1 -- "二次油气回收" --> GM1[加油机] GM1 -- "加油" --> OC3[汽油车油箱] OC2 -- "N1汽车噪声" --> E1[N1] ST1 -- "G1非甲烷总烃、S1油罐污泥" --> E2[G1] GM1 -- "G2非甲烷总烃、N2加油机噪声" --> E3[G2] OC3 -- "G3非甲烷总烃" --> E4[G3] </pre>
------------	---

图 2-2 汽油卸油、储油、加油工艺流程图

生产工艺简述：

卸油过程：油罐车将汽油运至卸油区，通过软管与卸油口相连接后，打开汽油罐卸油阀，利用位差将车上油罐内的汽油输送至地埋式汽油储罐中储存。卸油过程中，由于油车与油罐的液位不断变化，气体的吸入与呼出会对油品造成一定扰动蒸发，另外随着送油车油罐的液面下降，罐壁蒸发面积扩大，外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发，罐车与油气收集系统法兰、硬管螺栓连接的情况下，回收效率达95%，此过程产生 G1 非甲烷总烃、N1 汽车噪声。

加油过程：汽油储罐内油品通过潜油泵输送至加油机内，加油机经过计量计价装置输送至加油车辆油箱内。加油机向加油车辆油箱输送过程中，安装二次油气回收系统，主要原理是通过真空泵抽吸，将在加油机内挥发的油气回收至地埋储罐内，回收效率达95%，此过程产生 G2 非甲烷总烃、G3 非甲烷总烃、N2 加油机噪声。

储油过程：项目油品储存过程中，储油罐内的温度昼夜有规律地变化。白天温度升高，热量使油气膨胀。压力增高，造成油气的挥发，晚间温度降低，管内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸汽压，油气从液相中蒸发，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气的挥发。此部分挥发的油气通过安装油气处理冷凝、膜分离装置将油气液化成汽油回收到储油罐中，此过程为三次油气回收过程，回收效率达95%，此过程产生 G1 非甲烷总烃、S1 油罐污泥。

(2) 柴油卸油、储油、加油工艺流程

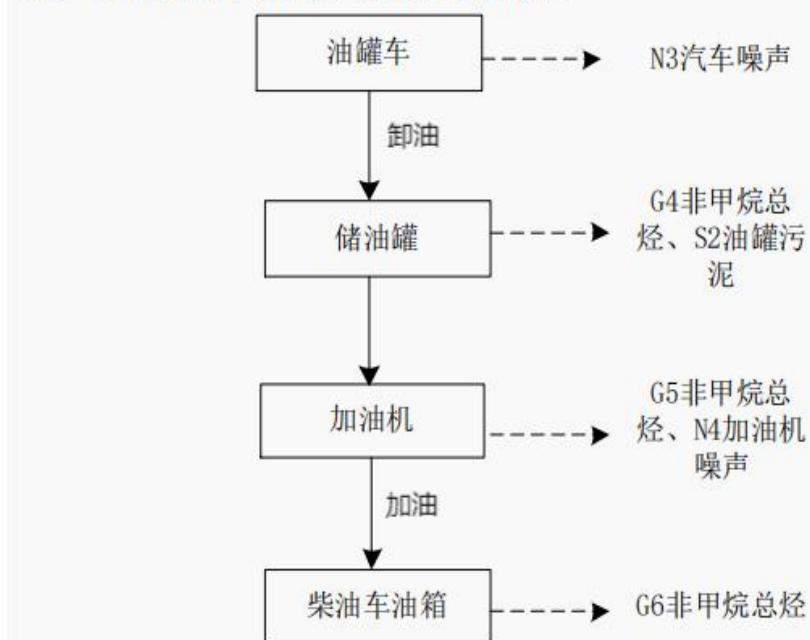


图 2-2 柴油卸油、储油、加油工艺流程图

注：由于柴油闪点较高、挥发性比汽油低，根据《储油库、加油站大气污染治理项目验收检测技术规范》（HJ/T431-2008）油气回收要求针对汽油加油站，因此在柴油卸油、加油过程中无需装配油气回收装置，所产生的油气以无组织形式排放。

生产工艺简述：

卸油过程：油罐车将柴油运至卸油区，通过软管与卸油口相连接后，打开柴油罐卸油阀，利用位差将车上油罐内的柴油输送至地埋式柴油储罐中储存。卸油过程中，柴油储罐内油气受到挤压通过通气管逸散排出，在站区无组织排放，此过程产生 G4 非甲烷总烃、N3 汽车噪声。

加油过程：柴油储罐内油品通过潜油泵输送至加油机内，加油机经过计量计价装置输送至加油车辆油箱内。加油机向加油车辆油箱输送过程中，油气通过车辆油箱进油逸散排放，此过程产生 G5 非甲烷总烃、G6 非甲烷总烃、N4 加油机噪声。

储油过程：项目油品储存过程中，储油罐内的温度昼夜有规律地变化。白天温度升高，热量使油气膨胀。压力增高，造成油气的挥发，晚间温度降低，管内气体压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸气压，油气从液相中蒸发，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸气压，造成油气的挥发。此部分挥发的油气通过通气管逸散排放，此过程产生 G4 非甲烷总烃、S2 油罐污泥。

（3）洗车工艺及产污：车辆进入洗车机洗车区域，由机器自动喷洒洗涤剂再进行自动化清洗吹干，洗车废水通过车位下面镂空设计，经管道汇流至沉砂隔油池预处理，后经一体化光催化氧化洗车循环水设备处理后回用至洗车工序，其间会产生沉淀泥沙、浮油以及废滤芯。均交由有资质的单位处理。

（4）电动车充电流程：车辆进入充电车位，人工插上充电枪后扫描充电，充电结束后将充电枪归位，车辆离去。该过程无产污环节。

（5）汽服工艺流程及产污：

①更换机油及机滤

放旧机油：使用套筒等工具拧开放油螺栓，彻底排空旧油。换新机滤：拆卸旧机滤，检查密封圈是否残留，新机滤需涂抹少量机油润滑后安装。加注新机油：按手册标号加入全合成机油，油位需在机油尺上下刻度间。复位检查：启动发动机运转3分钟，熄火后复检油位并擦净油。该过程会产生废机油及废机滤，交由有资质的单位处理。

②滤芯更换

空气滤芯：每2年或2万公里更换（尘土多环境缩短至1年），清理底座后装入新滤

芯。空调滤芯：建议每年夏季前更换，箭头方向需朝下（指向乘客舱）。该过程会产生废空调滤芯，由企业收集后交相关单位处理。

③油液检查与补充

刹车油：检测含水量，>3%需更换（正常周期4万公里）。冷却液：液位低于最低刻度时补充，长效型可16万公里更换。玻璃水：直接加注至蓝色雨刷标志壶内，无需固定周期。

④底盘及轮胎

检查底盘悬挂、减震器是否漏油，轮胎胎压（前轮240-280kPa，后轮220-260kPa）及胎纹深（<1.6毫米需更换）。其间会产生一些废旧轮胎，由企业收集后交相关单位处理。

注：汽车保养工艺因客户需求不一存在特性。保养产生的废机滤，废机油、废机油桶以及含油抹布和手套暂存于危废暂存点，交由有资质的单位处理。

表 2-12 建设项目运营期产污环节汇总分析

类型	编号	污染工序	污染物	处理措施及排放去向
废气	G1、G2、 G3	卸油、储存、 加油	非甲烷总烃	通过4m高的排气口DA001 排放
	G4、G5、 G6			无组织排放
废水	/	生活污水、洗 车废水、初期 雨水	COD、SS、氨氮 、TN、TP、LAS、 石油类	生活污水经化粪池预处理 与初期雨水经隔油池预处 理后和20%的洗车废水通 过污水总排口DW001接入 市政管网接管至南通市西 部水务有限公司；洗车废 水通过沉淀池沉淀以及污 水处理装置处理后80%回用 至清洗工序。
噪声	N1、N2、 N3、N4	油罐车、加油 机	车辆及机械噪声	隔声、低噪音设备减振
固体 废物	S1、S2	油罐	油罐污泥	委托有资质单位处置
	/	加油	废油枪密封套	
	/	油气回收	废膜	
	/	废水处理	浮油	
	/		废滤芯	
	/		沉淀泥沙	
	/	汽服	废机油	
	/		废机滤	
	/		废机油桶	
	/		含油抹布及手套	
	/		废空气滤芯	
	/		废轮胎	
	/		玻璃水废包装	
	/	职工生活	生活垃圾	环卫清运

与项目有关的原有环境污染问题	本项目属于新建项目，位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，原地块一直处于闲置状态，不是企业拆迁用地，无原有污染情况及环境问题。
----------------	--

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					
	(1) 基本因子	根据《2024年南通市生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见下表：				
表3-1 2024年项目所在区域环境空气污染物监测结果统计表 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$						
评价因子	评价因子	平均时段	现状浓度	标准值	占标率%	达标情况
	SO ₂	年均值	7	60	11.67%	达标
	NO ₂	年均值	24	40	60%	达标
	PM ₁₀	年均值	42	70	60%	达标
	PM _{2.5}	年均值	25	35	71.43%	达标
	O ₃	日最大8小时均值第90百分位数	156	160	97.5%	达标
	CO	日均值第95百分位数	1000	4000	25%	达标
由表3-1可以看出,2024年南通市各因子均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。因此判定项目所在区域属于达标区。						
2. 水环境质量						
根据《南通市生态环境状况公报》(2024年)：						
南通市共有16个国家考核断面,均达到省定考核要求,其中15个断面水质达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55个省考以上断面中九圩港桥、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等16个断面水质符合II类标准,孙窑大桥、碾砣港闸、勇敢大桥、东方大道桥、城港路桥等38个断面水质符合III类标准;无V类和劣V类断面。						
①饮用水水源水质						
全市均以长江水作为饮用水源,长江狼山水源地(对应狼山水厂、崇海水厂)、长江洪港水源地(洪港水厂)、长江长青沙水源地(对应如皋鹏鹞水厂)、长江海门水源地(海门长江水厂)符合地表水III类及以上标准,水质优良。全市共计年取水量8.5亿吨,饮用水源地水质达标率均为100%。						
②长江(南通段)水质						
长江(南通段)水质为II类,水质优良。其中,姚港(左岸)、团结闸(左岸)、小李港(左岸)断面水质保持II类。						
③内河水质						
南通市境内主要内河中,焦港河、通吕运河、如海运河、九圩港河、通启运河、新江海36河、通扬运河、新通扬运河、栟茶运河、如泰运河、遥望港水质基本达到III类标准。						

	<p>④城区主要河流</p> <p>市区濠河水质总体达到地表水III类标准，水质良好；各县（市、区）城区水质基本达到 III类标准。</p>																										
	<p>3. 声环境质量现状</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2024年）》，南通市区（不含海门）1类（居住、文教区）夜间等效声级值超过标准2.3分贝，南通市区（不含海门）4a类（城市交通干线两侧区域）夜间等效声级值超过标准0.3分贝，其它功能区均符合国家《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应功能区标准。各功能区噪声监测结果表3-2。</p>																										
	<p>表3-2 2024年南通市区噪声监测结果表 单位：dB(A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">城区</th> <th colspan="2">1类区（居住、文教区）</th> <th colspan="2">2类区（混合区）</th> <th colspan="2">3类区（工业区）</th> <th colspan="2">4a类区（城市交通干线两侧区域）</th> </tr> <tr> <th>昼间Ld</th> <th>夜间Ln</th> <th>昼间Ld</th> <th>夜间Ln</th> <th>昼间Ld</th> <th>夜间Ln</th> <th>昼间Ld</th> <th>夜间Ln</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>市区（不含海门）</td> <td>52</td> <td>46</td> <td>53</td> <td>46</td> <td>56</td> <td>51</td> <td>61</td> <td>53</td> </tr> </tbody> </table>	城区	1类区（居住、文教区）		2类区（混合区）		3类区（工业区）		4a类区（城市交通干线两侧区域）		昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln	市区（不含海门）	52	46	53	46	56	51	61	53
城区	1类区（居住、文教区）		2类区（混合区）		3类区（工业区）		4a类区（城市交通干线两侧区域）																				
	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln	昼间Ld	夜间Ln																			
市区（不含海门）	52	46	53	46	56	51	61	53																			
	<p>根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版）的通知》（通政规〔2024〕6号），建设项目所在地为2类声环境功能区，建设项目所在区域的声环境质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。</p>																										

4.地下水、地下水环境

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（2021年试行版），报告表原则上不开展土壤和地下水环境质量现状评价。建设项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，项目地面均采取硬化防渗处理，并配备黄沙、灭火毯等应急物资，储油设备采用配备了液位报警器、紧急切断阀、阻火器的SF双层油罐且防腐等级不低于加强级，埋地加油管道采用双层管道，同时油罐设有渗漏检测系统，可以确保在第一层出现泄漏时及时发现，能有效防止土壤及地下水污染。如发生泄漏等突发环境事件，泄漏油品则会停留在双层罐外层内。若加油过程发生油品泄漏，油品可被硬化地面有效阻隔，油品可及时被收集清理。综上本项目不存在地下水和土壤污染途径，因此本次评价不开展地下水环境和土壤环境现状调查工作。

建设项目厂界外500m范围内不涉及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等地下水环境敏感目标，不开展地下水环境现状调查。

5.生态环境

本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，用地范围内不含有生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

	6.电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射。								
环境 保 护 目 标	项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，主要环境保护目标分布详见表3-3。								
表3-3 主要环境保护目标									
名称	坐标		保护对象	保护内容	规模	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	
经度 (E)	纬度 (N)								
大气环境	121.424853	32.151822	雍熙府邸	居民	约50户/150人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准	东北	365	
	121.421015	32.143711	海鸿花园	居民	约900户/2700人		南	380	
	121.425074	32.147096	规划住宅用地1	居民	约1000户/3000人		东南	160	
	121.423079	32.143921	规划住宅用地2	居民	约400户/1200人		东南	360	
声环境	本项目周边50m范围内无声环境保护目标								
地下水环境	本项目厂界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								
生态环境	本项目用地范围内无生态环境保护目标								

污 染 物 排 放 控 制 标 准	(一) 大气污染物排放标准											
	施工期:											
	施工期施工扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32 / 4437-2022) 表 1 的限值, 具体标准值见下表。											
	表3-4 施工期施工扬尘排放限值											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>监测项目</th><th>浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td><td>500</td></tr> <tr> <td>PM10</td><td>80</td></tr> </tbody> </table>	监测项目	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	TSP	500	PM10	80					
监测项目	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)											
TSP	500											
PM10	80											
运营期:												
本项目厂区非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 排放限值; 厂界处非甲烷总烃排放执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 中表 3 油气浓度无组织排放限值; 油气处理装置排气口的油气排放浓度执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 中的要求, 油气处理装置排气口距地平面高度应不小于 4m, 排气口应设阻火器, 油气处理装置回油管横向地下油罐的坡度不应小于 1%。油气排放浓度 1 小时平均浓度值应小于等于 $25\text{g}/\text{m}^3$ 。具体标准值见表 3-5~3-6。具体见下表。												
表3-5 油气浓度无组织排放标准												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>特别排放限值</th><th>限制含义</th><th>无组织排放监控位置</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td><td>4.0mg/m^3</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td>参照HJ/T55规定</td><td>《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)</td></tr> </tbody> </table>	污染物	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置	执行标准	非甲烷总烃	4.0mg/ m^3	监控点处 1h 平均浓度值	参照HJ/T55规定	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)		
污染物	特别排放限值	限制含义	无组织排放监控位置	执行标准								
非甲烷总烃	4.0mg/ m^3	监控点处 1h 平均浓度值	参照HJ/T55规定	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)								
表3-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th><th>特别排放限值 mg/m^3</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td></tr> <tr> <td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr> </tbody> </table>	污染物	特别排放限值 mg/m^3	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20	监控点处任意一次浓度值
污染物	特别排放限值 mg/m^3	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准								
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)								
	20	监控点处任意一次浓度值										
	本项目油气回收系统技术的气液比均应在大于等于 1.0 和小于等于 1.2 范围内, 油气回收管线液阻比执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 中表 1 要求, 具体见表 3-7。											
	表 3-7 加油站油气回收管线液阻最大压力限值											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>通入氮气流量 (L/min)</th><th>最大压力 (Pa)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18.0</td><td>40</td></tr> <tr> <td>28.0</td><td>90</td></tr> <tr> <td>38.0</td><td>155</td></tr> </tbody> </table>	通入氮气流量 (L/min)	最大压力 (Pa)	18.0	40	28.0	90	38.0	155			
通入氮气流量 (L/min)	最大压力 (Pa)											
18.0	40											
28.0	90											
38.0	155											
注: 液阻应每年检测 1 次												
加油站油气回收系统密闭性检测限值执行《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020) 中表 2 要求, 具体见表 3-8。												

表 3-8 加油站油气回收系统密闭性检测最小剩余压力限值 单位: Pa

储罐油气空间 (L)	受影响的加油枪数				
	1~6	7~12	13~18	19~24	>24
1893	182	172	162	152	142
2082	199	189	179	169	159
2271	217	204	194	184	177
2460	222	219	209	199	192
2650	244	234	224	214	204
2839	257	244	234	227	217
3028	267	257	247	237	229
3217	277	267	257	249	239
3407	286	277	267	257	249
3596	294	284	277	267	259
3785	301	294	284	274	267
4542	329	319	311	304	296
5299	349	341	334	326	319
6056	364	356	351	344	336
6813	376	371	364	359	351
7570	389	381	376	371	364
8327	396	391	386	381	376
9084	404	399	394	389	384
9841	411	406	401	396	391
10598	416	411	409	404	399
11355	421	418	414	409	404
13248	431	428	423	421	416
15140	438	436	433	428	426
17033	446	443	441	436	433
18925	451	448	446	443	441
22710	458	456	453	451	448
26495	463	461	461	458	456
30280	468	466	463	463	461
34065	471	471	468	466	466
37850	473	473	471	468	468
56775	481	481	481	478	478
75700	486	486	483	483	483
94625	488	488	488	486	486

注: 如果各储罐油气管线连通, 则受影响的加油枪数等于汽油加油枪总数。否则, 仅统计通过油气管线与被 检测储罐的加油枪数。

(二) 水污染物排放标准

本项目执行“雨污分流”制, 本项目80%的洗车废水经污水处理装置处理后回用至洗车工序、20%的洗车废水和初期雨水经过隔油池预处理后与生活污水收集后经化粪池预处理后通过污水排放口经市政污水管网接管至南通市西部水务有限公司, 尾水排入团结河。雨水通过雨水管网收集后接入市政管网最终排入东侧纳潮河。

COD、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准且符合接管标准, NH3-N、TN、TP、石油类、LAS执行《污水排入城镇下水道水质标准》(

GB/T31962-2015) 表1中B级标准, 由于南通市西部水务有限公司的接管水质要求严于《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级排放标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B级标准, 故本项目污水排放从严执行南通市西部水务有限公司接管标准。南通市西部水务有限公司尾水排放近期执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准, 远期(2026年3月28日起)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(DB32/4440-2022)C标准; 尾水最终排入团结河。

表 3-9 水污染物排放标准

标准	污染物名称	浓度mg/L
南通市西部水务有限公司 接管要求	pH	6-9 (无量纲)
	COD	500
	SS	150
	NH ₃ -N	35
	TP	3
	TN	40
	石油类	15
	LAS	20

表 3-10 南通市西部水务有限公司尾水排放标准

标准	污染物名称	浓度mg/L
2026年3月28日之前近期 执行《城镇污水处理厂污 染物排放标准》(GB18918 -2002) 一级A标准	pH	6-9 (无量纲)
	COD	50
	SS	10
	NH ₃ -N	5(8) ^①
	TP	0.5
	TN	15
	石油类	1
	LAS	0.5
2026年3月28日之后后期 执行《城镇污水处理厂污 染物排放标准》(DB32/444 0-2022) C标准	pH	6-9 (无量纲)
	COD	50
	SS	10
	NH ₃ -N	4(6) ^②
	TP	0.5
	TN	12(15) ^②
	石油类	1
	LAS	0.5

注: ① 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。

② 每年11月1日至次年3月31日执行括号内的排放限值。

表 3-11 站区自定回用水标准

标准	污染物名称	浓度mg/L
站区自定回用水标准	pH	6-9 (无量纲)
	COD	100
	SS	100
	石油类	5
	LAS	0.5

表 3-12 雨水排放标准

标准	污染物名称	浓度mg/L
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准	COD	40
	SS	30
	石油类	不得检出

后期雨水排放管理要求：参照关于印发《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚指办〔2023〕71号），后期雨水应满足以下要求：

①初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。

②后期雨水可直接排放或纳管市政雨污水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。

③工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。

④工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于1.5米，检查井长宽不小于0.5米，检查井底部要低于管渠底部0.3米以上，内侧贴白色瓷砖。

⑤工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。

⑥工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。

⑦为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备联锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。

建设项目所在地厂区雨水收集后排入市政雨污水管网，参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》的通知（苏污防攻坚办〔2023〕71号），满足受纳水体水功能区目标等管控要求。雨水经雨污水管网收集后排入纳潮河，纳潮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，故后期雨水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

（三）噪声排放标准

施工期项目场界执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准限值；根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定（2024年修订版

) 的通知》(通政规〔2024〕6号), 项目所在地为2类声环境功能区, 详见附图10。项目北侧距离滨海大道约15m, 根据《市政府关于印发南通市中心城区声环境功能区划分规定(2024年修订版)的通知》(通政规〔2024〕6号), 相邻区域为2类声环境功能区的4a类功能区划分标准为35m。因此项目东、南、西三侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区标准, 项目北侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类区标准具体见下表。

表3-13 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

噪声限值dB(A)		标准来源
昼间	夜间	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 (GB12523-2011)
70	55	

表3-14 工业企业厂界噪声排放标准 单位: dB(A)

评价标准	昼间	夜间	标准来源
2类区标准	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
4类区标准	70	55	

(四) 固体废物

本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、“省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知”(苏环办〔2023〕327号)等相关规定, 对一般固废堆放区地面进行硬化, 并做好防腐、防渗和防漏处理, 制定“一般固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”, 有专人维护。

危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后按省生态环境厅关于印发《江苏省固体危险废物全过程环境监管工作意见》的通知苏环办〔2024〕16号中相关规定要求进行规范贮存、强化转移过程等。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城〔2000〕120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城〔2010〕61号)以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标	根据工程分析核算结果,确定本项目实施后的污染物排放总量及其控制指标建议值,见下表。					
	表 3-15 本项目建成后污染物排放情况 单位: t/a					
	类别	总量控制因子	产生量	削减量	接管排放量	最终排放量
	有组织废气	非甲烷总烃	20.52	19.494	/	1.026
	无组织废气	非甲烷总烃	3.06	0	/	3.06
	综合废水	废水量	935.56	0	473.032	473.032
		COD	0.3062	0.1976	0.1086	0.0237
		SS	0.2068	0.1639	0.0429	0.0047
		氨氮	0.0083	0	0.0083	0.0024
		总磷	0.0006	0	0.0006	0.0002
		总氮	0.0083	0	0.0083	0.0071
		石油类	0.0070	0.0061	0.0009	0.0005
	固废	LAS	0.0014	0.0013	0.0001	0.0001
		危险固废	2.836	2.836	/	0
		一般固废	1.6	1.6	/	/
		生活垃圾	2.7375	2.7375	/	0

根据分析,本项目污染物总量控制指标如下:

①大气污染物总量控制指标: VOCs (以非甲烷总烃计): 有组织1.026t/a; 无组织3.06t/a。

②水污染物总量控制目标:

接管排放量: 化学需氧量: 0.1086t/a、氨氮: 0.0083t/a、总氮: 0.0083t/a、总磷: 0.0006t/a、
最终排放量: 化学需氧量: 0.0237t/a、氨氮: 0.0024t/a、总氮: 0.0071t/a、总磷: 0.0002t/a。

③固体废物总量控制目标: 固废零排放, 无需申请总量。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》中单独排放时主要排放口中挥发性有机物的年许可排放量的计算方法: $E_i = h_i \times Q_i \times C_i \times 10^{-9}$

式中: E_i —第*i*个主要排放口污染物年许可排放量, t;

h_i —第*i*个主要排放口年运行小时数, h/a; 本项目去8760h

Q_i —第*i*个主要排放口设计排气量, Nm³/h; 根据企业提供资料, 本项目取15Nm³/h

C_i —第*i*个主要排放口污染物许可排放浓度限值, mg/m³, 本项目取25000

本项目非甲烷总烃的允许排放量为: $8760 \times 15 \times 2500 \times 10^{-9} = 3.285$ t。本项目计算的污染物排放量均小于《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》中规定方法所测算的污染物排放量, 满足关于印发《关于做好建设项目挥发性有机物排放管理工作的

意见（试行）》的通知通环办〔2025〕32号中相关要求。

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目为[F5265]机动车燃油零售、[F5267]机动车充电销售，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“四十二、零售业 52, 100、汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售 526—位于城市建成区的加油站”，属于简化管理项目。

根据《关于印发〈关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）〉的通知》（通环办〔2023〕132号）中的要求，南通市现阶段实施排放总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、颗粒物等8种。需编制报批环境影响报告书（表）的新（改、扩）建项目（不含生活污水及工业废水集中处理厂、垃圾处理厂、危险废物填埋和医疗废物处置厂），且属于《固定污染源排污许可分类管理名录》规定的重点管理或简化管理的排污单位，需通过交易获得新增排污总量指标。本项目涉及的污染物主要有非甲烷总烃、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷。项目废气、废水排污总量指标需办理《建设项目主要污染物排放总量指标预报单》作为环评附件，并在申领排污许可证前通过交易获得新增排污总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>(一) 废气</p> <p>在施工阶段，拆迁、挖填土、平整路面、铺浇路面、材料运输、装卸和混凝土搅拌等过程都存在粉尘污染的影响。根据有关文献资料，施工工地的扬尘50%以上是汽车运输材料（渣土）引起的道路扬尘。扬尘对道路的影响范围在自然风作用下通常可达100m左右，在大风时可达数百米，会对附近空气环境构成明显污染。采取以下措施控制污染：</p> <p>（1）在施工过程中，作业场地应当采取围挡、围护措施以减少扬尘扩散，在施工场周围应设不低于1.5米高的围栏，以避免对周围环境造成影响；</p> <p>（2）对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘量减少70%左右，扬尘造成的TSP污染距离可缩小到20~50m范围，对周围大气环境不会造成大的影响；</p> <p>（3）加强对扬尘管理，文明施工，建筑材料轻装轻卸；运送石灰、砂石料、水泥等易产生灰尘的车辆应覆盖篷布；临时堆放的土石方、砂料场等必要时应洒水；车辆出施工入施工场地要防止车轮粘带和沿途洒落泥土污染道路。项目完成后及时做好植被恢复和生态补偿工作。</p> <p>对照《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中相关要求，本项目施工期至少要在易产生扬尘场所（如施工车辆进出口处），在施工围挡区域内设置1个自动监测点，采用自动监测设备进行扬尘监测时，颗粒物自动监测系统技术要求应符合《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中表A.1的规定。</p> <p>采取以上措施可较大程度缓解施工造成的扬尘对周边环境的污染，施工结束后，扬尘污染随即结束。</p> <p>(二) 废水</p> <p>施工期建筑排水（包括雨水冲刷工地形成的废水）和施工人员产生的生活污水是建设期的主要水污染物，生活污水经过化粪池预处理后接管至市政管网，施工废水经施工方设置的临时沉淀池进行沉淀处理后回用于洒水降尘。</p> <p>(三) 噪声</p> <p>施工期间噪声主要有机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要是由于挖土机、推土机等施工机械产生的噪声，主要为点声源。而施工作业声源主</p>
-----------	--

要有敲打声、撞击声和吆喝声等瞬间噪声。建议采取以下措施减少噪声污染：

- (1) 合理安排时间，尽量缩短工期；
- (2) 采用先进低噪施工机械作业；
- (3) 在高噪设备周围设立掩蔽物；
- (4) 管理运输车辆，尽量减速和减少鸣笛。

(四) 固废

施工期固废来自施工时产生的建筑固废、土建过程中产生的弃土以及施工人员产生的生活垃圾。施工人员为10人，每人每天产生0.5kg生活垃圾，故施工期间生活垃圾量为5kg/天，由环卫部门统一清运处理。建筑固废、弃土用于平整场地或填坑、铺路，生活垃圾由环卫部门统一处理，不会对环境造成二次污染。

运营期环境影响和保护措施	<p>(一) 废气</p> <p>1. 废气源强核算</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目废气产生源强核算依据</p>	
	污染工序	污染物名称
	卸油	非甲烷总烃
	储油	非甲烷总烃

根据《成品油销售业汽油油气回收控制标准》编制说明中表 6 所统计数据, 柴油卸油损耗率为周转量的 0.05% , 汽油卸油损耗率为周转量的 0.2%

根据《成品油销售业汽油油气回收控制标准》编制说明中表 3 所统计数据, 汽油、柴油储油损耗率为储存量的 0.01% (按月计, 不分油品、季节)

根据《成品油销售业汽油油气回收控制标准》编制说明中表 9 所统计数据, 柴油加油损耗率为周转量的 0.08% , 汽油加油损耗率为周转量的 0.29%

源强核算过程如下:

(1) 汽车尾气

加油站进出的车辆较多, 会排放出一定量的汽车尾气, 主要污染物为 CO、NOx、SO₂。因为车辆在站内行驶距离短、速度慢, 排放量较小, 对环境影响不大, 所以本项目不做定量分析。

(2) 卸油油气 (大呼吸)

送油车卸油时, 由于油车与油罐的液位不断变化, 气体的吸入与呼出会对油品造成一定扰动蒸发, 另外随着送油车油罐的液面下降, 罐壁蒸发面积扩大, 外部的高气温也会对其罐壁和空间造成一定的蒸发, 根据《成品油销售业汽油油气回收控制标准》编制说明中表 6 所统计数据, 柴油卸油损耗率为 0.05%, 项目成品柴油中转量为 900t/a, 油气产生量为 0.45t/a, 以无组织形式排放; 汽油卸油损耗率为 0.2%, 项目成品汽油中转量为 7200t, 油气产生量为 14.4t/a。

本项目汽油已设置卸油油气回收系统, 根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法(试行)》, 罐车与油气收集系统法兰、硬管螺栓连接的情况下, 装载平衡管控制收集效率为 100%, 考虑实际可能由于连接不紧密效率达不到, 本项目收集效率取 95%, 汽油油气回收量为 13.68t/a, 由油罐车带回油库后, 再经油库安装的油气回收设施回收处理, 汽油卸油阶段油气无组织排放量为 0.72t/a。

(3) 储油油气 (小呼吸)

成品油在固定顶罐静止储存的过程中, 储油罐温度昼夜有规律地变化, 白天温度升高, 热量使油气膨胀, 压力升高, 造成油气的挥发。晚间温度降低, 罐内气体

压力降低，吸入新鲜空气，为平衡蒸汽压，油气从液相中蒸发，直至油液面上的气体达到新的饱和蒸汽压，造成油气的挥发。上述过程昼夜交替进行，形成了称为“小呼吸”的油气排放。根据《成品油销售业汽油油气排放控制标准》编制说明中表3所统计数据，柴油储油损耗率为0.01%（按月计，不分油品、季节），按每月流转75t柴油计，每月油气产生量为0.0075t，则柴油油气产生量为0.09t/a，以无组织形式排放。汽油储油损耗率为0.01%（按月计，不分油品、季节）按每月流转600t汽油计，每月油气产生量为0.06t，则汽油油气产生量为0.72t/a。

本项目汽油已设置储油油气回收系统，根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中表1-1，全密闭负压排放，收集效率达95%，收集油气为0.684t/a，回收效率95%，未回收的油气于4m高排气口排放，排放量为0.0342t/a；未收集的油气以无组织形式排放，排放量为0.036t/a。

（4）加油油气

主要指为车辆加油时，油品进入车辆油箱，油箱内的烃类气体通过加油枪罩吸入油气回收装置，加油枪罩完全贴合油箱口，罩口处呈负压，根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中表1-1，全密闭负压排放，收集效率可达95%。根据《成品油销售业汽油油气排放控制标准》编制说明中表9所统计数据，柴油加油损耗率为0.08%，项目柴油中转量为900t/a，油气产生量为0.72t/a以无组织形式排放；汽油加油损耗率为0.29%，项目汽油中转量为7200t/a，油气产生量为20.88t/a。则汽油收集的油气为19.836t/a，未收集的油气产生量1.044t/a，以无组织形式排放。回收效率95%，则回收的量为18.8442t/a，未回收的量为0.9918t/a，于4m高排气口排放。

（5）商业、汽服

商业主要为便利零售店，不含带烟气、油烟的餐饮服务，不涉及废气；汽服主要为简单的维保保养，不涉及喷漆、焊接等产生废气的工序。

表 4-2 项目废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

种类	产污环	污染物	污染源	废气收	收集效	未收集无组织	治理措施	是否为可行技术	排放形式

		节	种类	强核算t/a	集方式	率%	排放量t/a	治理工艺	回收效率%	回收量	排放量	判定	判定依据														
汽 油	卸油 G1	非 甲 烷 总 烃	密 闭 管 道	14. 4	95	0.72	一次油气回收	/	/	/	是	《排污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ 118-2020)	油罐车带回油库经油气回收系统处理														
				0.7 2			三次油气回收	95	0.64 98	0.0 34 2				4m高排气口DA001排放													
				20. 88					95	18.8 442	0.9 91 8																
	储油 G2		密 闭 管 道 负 压	0.4 5	/	/	/	/	/	0.4 5	/	/	无组织排放	无组织排放													
				0.0 9						0.0 9																	
				0.7 2						0.7 2																	
	加油 G3			95	1.044	二次油气回收	/	/	/	/	/	/	/	/													
柴 油	卸油 G4		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/													
柴 油	储油 G5																										
柴 油	加油 G6		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/													

注：本加油站油气回收系统回收效率取95%，此数据源于“油气回收系统优化研究”《石油与天然气化工》2008年01期。

表 4-3 项目有组织废气产生及排放情况一览表

	污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	产生速率 kg/h	回收效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 g/m ³	作业时间 h
加油站	卸油	非甲烷	/	/	/	/	/	/	122
	储油	非甲烷	0.684	0.0781	95 %	0.0342	0.0039	0.26	8760
	加油	总烃	19.836	6.7932		0.9918	0.3397	22.6467	2920
合计			20.52	/	/	1.026	/	22.9067	/

注：加油站卸油三天两次，单次持续时间0.5h，以122h/a计。加油时间以一天8小时计，全年2920h。根据建设单位提供资料，油气回收处置装置处理量为15m³/h，排放浓度满足《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中处理装置的油气排放浓度应小于等于25g/m³的相关要求。

表 4-3 (续) 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物名称	产生量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a	作业时间 h
加油站	卸油	非甲烷	1.17	9.5902	1.17
	储油	非甲烷	0.126	0.0144	0.126
	加油	总烃	1.764	0.6042	1.764
合计		3.06	/	3.06	/

2.废气治理措施及其可行性

本项目废气主要卸油、储油及加油作业损失产生的废气，以非甲烷总烃计，通过加油、卸油、储油三级油气回收系统及冷凝膜油气回收处理装置（柴油加油机无须设置油气回收装置）进行处理。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法（试行）》中表 1-1，全密闭负压排放，收集效率达 95%可行；本项目罐车与油气收集系统采用法兰、硬管螺栓连接、储罐和油气回收系统以及加油机均采用热塑性塑料管道电熔连接，密闭性良好。根据《加油站油气回收实施方案》（《中外能源》第 14 卷第 12 期，2009 年 12 月），现今加油站油气回收技术已相对先进，处理回收效果达到 95%可行，其余少量非甲烷总烃废气以无组织排放。建设项目废气收集、处理方式示意图见图 4-1。

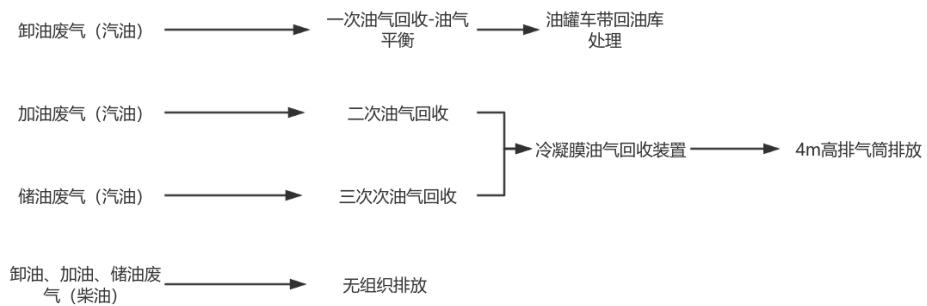


图 4-1 废气处理方案流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ118-2020)可知：有组织排放源的加油站排污单位污染防治可行技术为吸附、冷凝、膜分离或组合技术。本项目使用冷凝膜技术为可行技术。

A 、三级油气回收装置

①油气回收流程说明：

本项目设置三级油气回收系统，主要包括一次油气回收系统（卸油油气回收系统）、二次油气回收系统（加油油气回收系统），三次油气回收系统（储油油气回收处理系统）、汽油密闭储存、在线监测系统和冷凝膜吸附油气回收装置。作用是指在装卸汽油、给车辆加油过程中，将挥发的油气收集起来，通过冷凝膜处理工艺，减少油气的污染，使油气从气态转变为液态，重新变为汽油，达到回收利用的目的。

（1）一次油气回收

油罐车采取密闭卸油工艺，用一根软管将加油站油罐上的呼吸阀和油罐车相连接，形成一个回气管路。卸油时控制卸油速度，卸油完成后按规定顺序卸除输油管线以及油气回收管线。一次油气回收阶段是通过压力平衡原理，将在卸油过程中挥发的油气收集到油罐车内。待卸油结束，地下储罐与油罐车内压力达到平衡状态，一次油气回收阶段结束。

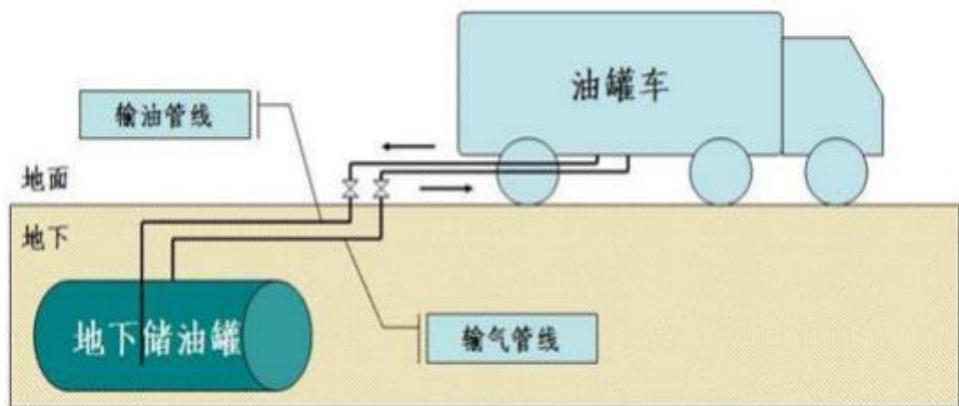


图 4-2 建设项目一次油气回收流程图

(2) 二次油气回收

在给汽车油箱加油时产生的油气，通过改造后的回收型加油枪（带回气管和密封套）和密闭管线等方式将油气收集回收到下一级埋地储油罐中。二次油气回收系统一般包括真空辅助油气回收加油枪、汽液比调节阀、同轴反向胶管、拉断阀、汽液分离阀、真空泵、安全阀等。按照国家标准，需要调整气液比到 1:1.0~1:1.2 进行油气回收。

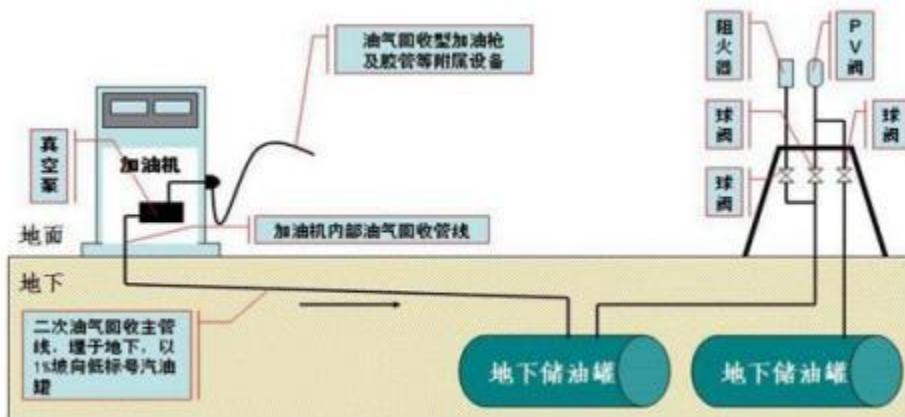


图 4-3 建设项目二次、三次油气回收流程图

(3) 三次油气回收

三次油气回收即油气排放处理系统，是指在油品储存过程中，对储油罐内呼出的油气进行处理，三次油气回收系统需安装在已经完成二次油气回收系统改造的加油站。处理系统将采用冷凝、冷凝膜吸附混合技术法油气回收技术。其原理为：汽油油气进入装置，通过路径长达 120 余米的集合组装式冷热交换单元进行降温，确保 40~500L/min 左右流量的油气温度降为-40°C 以下，采用 R407C、R410A 等新

型环保制冷剂，95%以上的油气冷凝液化分离转化为汽油，油气浓度下降到10%以下。剩余的油气尾气通过出气管排放，排放浓度低于25g/m³，排放口高于4米以上，满足国家《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）中“处理装置的油气排放浓度应小于等于25g/m³，排放口距地平面高度应不低于4米”的标准要求。参照《邯郸市昊扬加油站有限公司昊扬加油站项目竣工环境保护验收监测报告》，该加油站设置4个汽油储罐、2个柴油储罐均为30m³，油品最大储存量比本项目大，周转量为1500t/a，差不多是本项目的五分之一；该项目三级油气回收系统也采用冷凝+膜吸附，和本项目相同，其油气处理装置检测口废气的检测结果为4.00、3.82、3.89、5.78、5.14、5.27mg/m³，远远小于标准限值25g/m³，虽然油品周转量仅为本项目的五分之一，按比例相乘本项目处理装置的油气排放浓度也应小于等于25g/m³可行。

②系统技术要求

A. 外观要求

①在线监控系统的检测测量器件应取得我国质量技术监督部门的计量器具型式批准证书，取得防爆合格证。

②加油站在线监控系统的监控主机上应具有产品铭牌，铭牌上应标有仪器名称、型号防爆标志、生产单位、出厂编号、制造日期等信息。

③加油站在线监控系统仪器表面应完好无损，无明显缺陷，各零部件连接可靠，各操作键、按钮使用灵活，定位准确。

④加油站在线监控系统主机面板应显示清晰，涂色牢固：字符、标识易于识别，不应有影响读数的缺陷，不应有明显的响应延迟。

⑤加油站在线监控系统外壳或外罩应具有耐腐蚀、密封性强、防尘、防雨的特性。

B. 工作条件要求

①加油站在线监控系统主机及各检测测量器件在以下条件中应能正常工作。

- a) 室内环境温度：(0-40) °C；室外环境温度(-30~60) °C；
- b) 相对湿度：≤90%；
- c) 大气压：(80~106) kPa
- d) 供电电压：AC (220±22)V, (50±1) Hz

	<p>低温、低压等特殊环境条件下，仪器设备的配置应满足当地环境条件的使用要求。</p> <p>C.安全要求</p> <p>①加油站在线监控系统应满足加油站现场的防爆等要求。</p> <p>②在环境温度为（15℃~35℃），相对湿度≤85%条件下，系统电源对地或与机壳之间的绝缘电阻应不小于 20。</p> <p>③在环境温度为（15℃~35℃），相对湿度≤85%条件下，系统在 1500V（有效值）、50Hz 正弦波实验电压下持续 1min，不应出现击穿或飞弧现象。</p> <p>④仪器应具有漏电保护装置，具备良好的接地措施，防止雷击对仪器造成损坏。</p> <p>⑤系统应具备软件、数据安全管理功能，操作人员需要登录账号和密码后才能登录控制界面。仪器受到外界强干扰或偶然意外或掉电后又上电等情况发生，造成程序中断，应能实现自动启动，自动恢复运行状态记录出现故障时的时间和恢复运行时的时间。</p> <p>③防治措施及有效性分析</p> <p>本项目运营期废气主要为储油罐大小呼吸废气、加油挥发油气、汽车尾气，项目油气回收系统采用冷凝膜技术治理工艺。根据《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》（HJ118-2020）可知，项目设置的三级油气回收系统为可行技术。</p> <p>加油站在采取油气回收措施后可减少非甲烷总烃排放量，非甲烷总烃预计排放量约为 1.8395t/a。项目非甲烷总烃排放量可达到大气污染物排放标准的要求且本项目加油站环保措施满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的相关要求，加油站建设地点站址较为开阔，空气流动良好，排放的烃类有害物质浓度相对较小，预计对周围大气环境影响不大。</p> <p>3. 生产设施非正常工况分析</p> <p>非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施故障等情况。</p> <p>设备检修以及突发性故障（如：区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。在清罐作业前，站区油罐内的油提前清理，油气会通过油气回收处理装置处理，在清罐作业时仅有少量油气通过无组织排放，在此不做定量分析，非正常工况暂不考虑清罐作业。因此，废气非正常工况排放主要考虑环保设施运行不正常的情况。故本次评价按最不利的情况考虑，即油气回收装置处理效率为 0。本项目非正</p>
--	---

	常排放源强、发生频次和排放方式见表 4-5。								
表 4-4 本项目废气非正常排放源强等参数一览表									
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/h	年发生频次/次	应对措施
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 kg/次			
1	卸油、储油、加油	油气回收系统故障，处理效率为 0	非甲烷总烃	22.9067	6.8713	6.8713	1	1	立即停止作业
<p>非正常工况应对措施：制定环保管理制度，有专职环保人员每天定期巡查，增加手持式的有机废气检测仪，对处理设施的定期维护，做好废气处理设施台账记录，厂区配套监控系统等。</p>									
<p>4. 监测计划</p> <p>① 污染源监测计划</p> <p>企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 储油库、加油站》(HJ1118-2020)、《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022) 的要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见表 4-5。</p>									
表 4-5 本项目废气污染源监测计划									
监测点位	监测指标		监测频次		执行标准				
油气处理装置排气口	非甲烷总烃		1 次/年		《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)				
加油油气回收立管	液阻、密闭性		1 次/年						
加油枪喷管	气液比、								
加油站油气回收系统密闭点	泄漏检测值		1 次/年						
厂界	非甲烷总烃		1 次/年		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)				
站区内	非甲烷总烃		1 次/年						

② 在线监测要求

1. 加油站在线监测系统应能够监测每条加油枪气液比和油气回收系统压力，具备至少储存 1 年数据、远距离传输，具备预警、警告功能。在线监测系统监测功能、技术要求和预报警条件等执行 GB 20952 中附录 E

2. 加油站在线监测系统可在卸油口附近、加油机内/外(加油区)、人工量油井、油气处理装置排放口等处安装浓度传感器监测油气泄漏浓度。

3. 加油站在线监测系统可在卸油区附近、人工量油井、加油区等重点区域安装

视频监测用高清摄像头，连续对卸油操作、手工量油、加油操作等进行视频录像并存储。可整合利用加油站现有视频设备，视频资料应保持3个月以上以备生态环境部门监督检查，并预留接入环保管理平台的条件。

4. 加油站在线监测系统应能监测油气处理装置进出口的压力、油气温度（冷凝法）、实时运行情况和运行时间等。

5. 加油站在线监测系统应每年至少校准检测1次，校准检测方法参见GB20952中附录F。

③“三同时”验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，建设项目需针对大气污染源制定验收监测计划。本项目废气监测点、监测项目及监测频次见下表4-6。

表 4-6 本项目废气验收监测方案

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
大气	油气处理装置排气口	非甲烷总烃	2天×3次/天	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)
	油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	2天×3次/天	
	厂界	非甲烷总烃	2天×1次/天	
	站区内	非甲烷总烃	2天×1次/天	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

5. 大气环境影响结论

本项目大气污染物主要为卸油、储油以及加油作业损失产生的废气，以非甲烷总烃计，通过加油、卸油、储油三级油气回收系统及油气排放处理装置（柴油加油机无须设置油气回收装置）进行处理，处理回收效果达到95%，其余少量非甲烷总烃废气以无组织排放，排放浓度可以满足《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)中要求，对大气环境不会产生明显影响，不会降低区域环境空气质量。因此，本项目对大气环境影响较小。

（二）废水

本项目在卸油、加油、储油作业中无需用水，加油站采用“干法清洁”清洁地面，采用拖布清洁地面，废水主要为员工、顾客生活污水、洗车废水和初期雨水。实行雨污分流，生活污水经化粪池预处理后接入市政管网达标接管至南通市西部水务有限公司；初期雨水经隔油池预处理后接管至市政管网；洗车废水通过污水处理

装置处理后 80%回用 20%定期外排。

1. 废水源强核算

①职工生活污水：本加油站内设职工 10 人，采用三班制，年工作 365 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019），管理人员生活用水定额宜采用（30~50）L/人·班，本次环评职工生活用水以 50L/人·班计，则本项目职工生活用水量为 182.5t/a；汽服项目员工 5 人，一班制，年工作 365 天，则汽服员工生活用水量为 91.25t/a，生活污水按用水量的 80%计算，则职工产生的生活污水量为 219t/a。

②顾客生活污水：由于难以准确得知过往的司乘人员产生的污水量，以进站加油车辆 20%作为司乘用水人数，平均每天进站车辆为 200 辆/天。则司乘用水人数约 40 人/天计算，每人每天用水按照 5L 计算，则年用水量约 73t/a，排水量按用水量的 80%计算，年排放量约 58.4t/a。

③本项目绿化面积约为 998m²，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》（苏水节〔2025〕2 号），绿化用水 2.4L/m²·d，用水天数 100 天，则本项目绿化用水量为 239.52t/a，全部挥发或由绿化地土壤吸收。

④初期雨水：根据《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71 号）：一般情况下，一次降雨初期雨水量可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计，其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。本次取 20 分钟的降雨深度 20mm，建设项目全站去除绿化面积的污染区域面积为卸油区的面积约为 0.04 公顷，则建设项目一次初期雨水量为 8m³/次。间歇降雨频次按 10 次/年计，则项目初期雨水总量为 80t/a。初期雨水经隔油池预处理后接管至市政污水管网。

⑤洗车用水：本项目洗车机只能为小型车进行清洗服务，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》（苏水节〔2025〕2 号）：小型车自动车洗车用水为 33L/（辆·次）。加油站日进车辆 200 辆，小型车按 60%算，其中洗车的小型车按进站车辆的 50%核算，则每天进站洗车 60 辆算，年用水量为 722.7t。按照日常损耗 20%，回用 80%来计算，洗车用水年所需新鲜水为 146.124t/a。回用水量为：578.16t/a。本站洗车废水经污水处理回用系统处理后 80%

	<p>回用、20%定期外排。</p> <p>本项目生活污水经化粪池预处理、初期雨水经隔油池预处理后达到西部水务有限公司接管标准后通过市政管网接管至西部水务有限公司，最终达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。</p> <p>废水污染源强核算结果及相关参数一览见表 4-7。</p>									
表 4-7 项目废水污染源强和排放情况										
类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		接管标准浓度限值 (mg/L)	排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)		
生活污水	277.4	COD	450	0.1248	化粪池	COD	350	0.0971	500	接管至南通市西部水务有限公司，尾水排入团结河
		SS	300	0.0832		SS	130	0.0361	150	
		氨氮	30	0.0083		氨氮	30	0.0083	35	
		TP	2	0.0006		TP	2	0.0006	3	
		TN	30	0.0083		TN	30	0.0083	40	
初期雨水	80	COD	100	0.0080	隔油池	COD	100	0.0080	500	
		SS	100	0.0080		SS	70	0.0056	150	
		石油类	15	0.0012		石油类	10	0.0008	15	
表 4-8 洗车废水污染源强和排放情况										
类别	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物名称	污染物排放量		回用标准浓度限值 (mg/L)	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/L)	回用量 (t/a)		
洗车废水	578.16	COD	300	0.1734	污水处理回用系统	水量	/	462.528	/	80%回用，20%定期外排
		COD	30	0.0138		COD	30	0.0138	100	
		SS	200	0.1156		SS	10	0.0046	100	
		石油类	10	0.0058		石油类	0.5	0.0002	5	
		LAS	2.5	0.0014		LAS	0.4	0.0002	0.5	
				/		污染物名称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度限值 (mg/L)	
				/		水量	/	115.632	/	
				/		COD	30	0.0035	500	
				/		SS	10	0.0012	150	
				/		石油类	0.5	0.0001	15	
		/	LAS	0.4	0.0001	20				
表 4-9 项目废水污染排放情况一览表										
废水量	污染物名	接管量	接管标	外排环境量	外排环境	是否达标				

	t/a	称	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	准浓度 限值 (mg/L)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	标准浓度 限值 (mg/L)	
综合废水 (生活污水+初期雨水+20%洗车废水) 473.032	COD	229.5828	0.1086	500	50	0.0237	50	是	
	SS	90.6915	0.0429	150	10	0.0047	10	是	
	氨氮	17.5464	0.0083	35	5	0.0024	5	是	
	TP	1.2684	0.0006	3	0.5	0.0002	0.5	是	
	TN	17.5464	0.0083	40	15	0.0071	15	是	
	石油类	1.9026	0.0009	15	1	0.0005	1	是	
	LAS	0.2114	0.0001	20	0.5	0.0002	0.5	是	

表 4-10 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	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	综合废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类	南通市西部水务有限公司	间断排放、排放期间流量不稳定	TW001	隔油池	隔油沉淀	DW001	■是 □否	■企业总排 □雨水排放 □清净下水排 放 □温排水排 放 □车间或 车间处理 设施排放
					TW002	化粪池	厌氧发酵			

表 4-11 废水排放口情况一览表

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
			经度	纬度				
1	DW001	一般排放口	121.421888	32.148791	877.4	南通市西部水务有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲 击性排放	/

2.水污染源监测计划

①污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南储油库、加油站》(HJ1249-2022)和《排

污许可证申请与核发技术规范储油库、加油站》(HJ1118-2020)，未对加油站排污单位废水监测提出要求，故无需对废水进行监测。

②验收监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，建设项目需针对水污染源制定验收监测计划，本项目废水验收监测方案见下表。

表 4-12 验收监测计划表

种类	监测点位	监测项目	点位数	监测频次
废水	污水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、TP、TN、SS、石油类、LAS	1	4次/天*2天
雨水	雨水排口	COD、SS、石油类	1	1 天×1 次/天

3.废水污染治理设施可行性分析

(1) 隔油池可行性分析

本项目初期雨水经隔油池预处理后接管至市政管网，隔油池能有效防止油脂进入市政管网和水体，避免管道堵塞、水体富营养化等环境问题，具有显著的生态保护效益。一般情况下，化粪池对于COD、SS以及石油类有一定去除作用，对其他污染物去除能力较差。本项目隔油池容积10m³，停留时间4h，初期雨水经隔油池预处理后，各污染物排放浓度能够达到南通市西部水务有限公司的接管标准。

(2) 洗车废水处理系统可行性分析



图 4-4 洗车废水处理方式图

洗车废水先进入沉砂隔油池，通过沉砂、隔油去除废水中的大颗粒杂质和浮油后进入收集池，再经提升泵提升进入一体化光催化氧化洗车循环水设备，利用紫外线与纳米光触媒催化反应，将有机污染物分解为水和 CO₂，以 Fe²⁺/Fe³⁺和 H₂O₂为介质，通过光-Fenton 反应产生羟基自由基 (·OH) 等活性物种氧化污染物。其

氧化还原电位高达 2.8V，可无选择性地分解几乎所有有机物同时杀菌消毒，消除异味和泡沫。该套系统已广泛用于加油站、洗车场等场所，处理效率可达 90% 以上。参照《邯郸市昊扬加油站有限公司昊扬加油站项目竣工环境保护验收监测报告》，该加油站洗车废水经过污水处理系统后大部分回用，年排放量为 307.2t，废水产生量和本项目相似，污水处理系统和本项目相似。验收检测报告中洗车废水的排放浓度均符合排放标准，详见附件 10。

表 4-13 本项目废水处理设施构筑物情况一览表

序号	单元名称	数量	构筑物、设计参数
1	沉砂隔油池	1 座	最大流量 0.1m ³ /h，单个沉砂池容积 1m ³ 停留时间 8 小时
2	收集池	1 座	容积 2m ³
3	一体化光催化氧化洗车循环水设备	1 座	最大处理量 1t/h
4	清水池	1 座	容积 2m ³

根据表 4-14 各处理构筑物污染物去除效率可知，厂区污水处理设施出水水质满足企业自定回用水水质。

表 4-14 本项目清洗、脱水废水污染物排放情况一览表

项目	COD	石油类	SS	LAS
沉砂隔油池	进水浓度 (mg/L)	300	10	200
	去除率 (%)	10	60	50
	出水浓度 (mg/L)	270	4	100
一体化光催化氧化洗车循环水设备	进水浓度 (mg/L)	270	4	100
	去除率 (%)	88.9	87.5	90
	出水浓度 (mg/L)	30	0.5	10
总去除率	90	95	95	84
处理后浓度	30	0.5	10	0.4

	回用水标准	100	5	100	0.5
综上，洗车废水经过处理后可满足回用要求，外排浓度也符合要求。					
<h4>4.接管可行性分析</h4> <p>南通市西部水务有限公司（原通州市沿海地区污水处理厂）成立于2007年，目前已投资4988.68万元完成对污水处理厂的改造及扩建，改扩建后形成15000m³/d的处理能力。改扩建项目不仅对全厂的处理能力进行扩容，并对处理工艺进行改造，将之前的污水处理主工艺“水解酸化池+CASS池+紫外消毒”改造为“缺氧池+好氧池+MBR膜池+臭氧催化氧化”工艺。建成后尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级（A）标准后排入团结河。</p> <p>南通市西部水务有限公司主要收水范围包括两部分：一部分为通州滨海工业园内生活污水及工业废水，另一部分为滨海工业区西侧的三余镇范围内的生活污水。扩建后，南通市西部水务有限公司设计污水处理量为 15000m³/d，现状污水处理量约10000m³/d，剩余5000m³/d处理能力。</p> <p>南通市西部水务有限公司污水处理采用“粗格栅+细格栅+曝气沉砂池+缺氧池+好氧池+MBR膜池+臭氧催化氧化”处理工艺，主要包括污水预处理系统、污水生化处理系统、水深度处理系统及污泥处理系统，该工艺技术先进、成熟，占地面积小，抗冲击负荷能力强，可保证出水水质稳定达标。</p>					

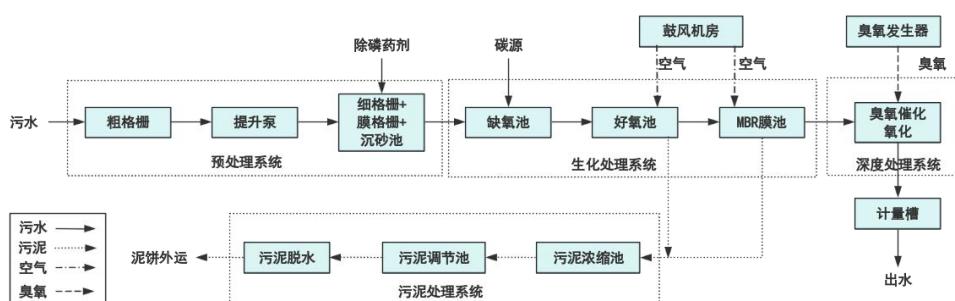


图 4-5 南通市西部水务有限公司污水处理工艺流程图

依托污水处理设施的环境可行性评价：

- 1) **水量：**南通市西部水务有限公司设计污水处理量为15000m³/d，现状污水处理量约10000m³/d，剩余5000m³/d处理能力。本项目废水总量为2.4t/d，约占南通市西部水务有限公司剩余处理能力的0.048%，从废水水量来说，接纳本项目废水是可行的。
- 2) **水质：**本项目生活污水经化粪池预处理后水质简单，能够达到污水处理厂接管控制标准，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，不影响其水质稳定达标

	<p>处理排放。因此从水质上说，接纳本项目废水是可行的。</p> <p>3) 管网和污水处理厂建设进度：本项目处于污水管网覆盖范围内，项目废水可接管至该区污水管网。</p> <p>综上所述，本项目废水纳入南通市西部水务有限公司集中处置可行，废水经南通市西部水务有限公司处理后达标排放，对周围地表水环境的影响在可接受范围内。因此，以上水污染控制措施合理可行，且经济合理。</p>																								
5. 地表水环境影响评价结论																									
<p>根据《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）本项目为水污染影响三级 B 等级，接管至南通市西部水务有限公司，对南通市西部水务有限公司处理可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合南通市西部水务有限公司接管要求，因此，项目废水排放不会对地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。</p>																									
(三) 噪声																									
<p>1. 噪声源强</p> <p>油气回收装置在运行的时候几乎无噪声产生，在此不做分析。汽服区的设备大多为低噪声设备，唯一高噪声设备为双杠气泵，但运行时间较短且具有间断性。通过基础减震外加房屋隔音，对环境基本无噪声影响，本报告不对汽服区设备进行分析。本项目噪声污染源主要为加油机、车辆等，根据相关调查，车辆噪声源源强详见表4-13，源强在59~85dB (A) 之间，主要产噪设备详见表4-14。</p>																									
表4-13汽车噪声源源强																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">车型</th><th style="text-align: center;">运行状态</th><th style="text-align: center;">噪声值dB (A)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">小型车</td><td style="text-align: center;">怠速行驶</td><td style="text-align: center;">59-76</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">正常行驶</td><td style="text-align: center;">61-70</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">鸣笛</td><td style="text-align: center;">78-84</td></tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">中型车</td><td style="text-align: center;">怠速行驶</td><td style="text-align: center;">62-76</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">正常行驶</td><td style="text-align: center;">62-72</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">鸣笛</td><td style="text-align: center;">75-85</td></tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">大型车</td><td style="text-align: center;">怠速行驶</td><td style="text-align: center;">65-78</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">正常行驶</td><td style="text-align: center;">65-80</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">鸣笛</td><td style="text-align: center;">75-85</td></tr> </tbody> </table>		车型	运行状态	噪声值dB (A)	小型车	怠速行驶	59-76	正常行驶	61-70	鸣笛	78-84	中型车	怠速行驶	62-76	正常行驶	62-72	鸣笛	75-85	大型车	怠速行驶	65-78	正常行驶	65-80	鸣笛	75-85
车型	运行状态	噪声值dB (A)																							
小型车	怠速行驶	59-76																							
	正常行驶	61-70																							
	鸣笛	78-84																							
中型车	怠速行驶	62-76																							
	正常行驶	62-72																							
	鸣笛	75-85																							
大型车	怠速行驶	65-78																							
	正常行驶	65-80																							
	鸣笛	75-85																							
<p>注：车距为 7.5 米处的等效声级。</p>																									
表4-14工业企业噪声源调查清单（室外声源）																									
序号	声源名称	数量/型号	空间相对位置			声功率级/dB (A)	运行时段	声源控制措施																	
			X	Y	Z																				
1	加油机 (按点)	4	-25	5	1.2	75 (等效后: 81.01)	0:00-2 4:00	低噪声设备、安装减振基础、建																	

 |

	声源组 预测)							筑隔声、距离衰 减
2	洗车机	1	20	-28	1.2	80	8:00-1 8:00	

注：以厂区中心点为参考点（0,0,0）。

2.降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方拟采取如下降噪措施：

- ①控制设备噪声，在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，降低噪声影响；
- ②加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。
- ③搞好绿化：厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。
- ④加强建筑物隔声措施：高噪声设备均远离敏感点，有效利用建筑隔声，并采取隔声、吸声材料制作门窗、墙体等。
- ⑤本项目经营过程中加强车辆管理，控制行车路线和车速，禁止按喇叭。

3.噪声影响预测

本项目建成后，选择东北、东南、西南、西北厂界作为关心点，进行噪声影响预测。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）进行预测计算与评价。

- ①室内声源等效室外声源声功率级计算

预测厂界噪声值按如下公式预测：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外 A 声级，dB；

L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内 A 声级，dB；

 TL—隔墙（或窗户）A 声级的隔声量，dB；

其中 $L_{p1} = L_w + 10 \lg (Q/4 \pi r^2 + 4/R)$

式中： L_w —点声源声功率级，dB；

 Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；

当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8。

R—房间常数； $R=S\alpha/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数； r—声源到靠近围栏结构某点处的距离， m。

②室外噪声点声源衰减预测

本项目仅考虑几何发散衰减，采用如下公式预测：

$$L_{A(r)} = L_{AW} - 20\lg r - 11$$

式中： $L_{A(r)}$ —距点声源 r 处的 A 声级， dB(A)；

L_{AW} —点声源 A 计权声功率级， dB；

r—预测点距离声源的距离。

③工业企业噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i ，在 T 事件内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ；则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (Leqg) 为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值， dB；

T—用于计算等效声级的时间， s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间， s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间， s

④噪声预测值

噪声预测值 (Leq) 计算公式为：

$$Leq = 10\lg (100.1Leqg + 100.1Leqb)$$

式中： Leq —预测点的噪声预测值；

$Leqg$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值， dB；

$Leqb$ —预测点的背景噪声值， dB。

经预测，各预测点最终预测结果（已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素）见表 4-15。

表 4-15 本项目噪声预测结果（单位： dB(A)）

预测点位置	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
-------	----	-------------	--------------	------

东侧厂界外1米处	昼间	42.7	60	达标
	夜间	34.19	50	达标
南侧厂界外1米处	昼间	53.38	60	达标
	夜间	41.55	50	达标
西侧厂界外1米处	昼间	45.38	60	达标
	夜间	45.07	50	达标
北侧厂界外1米处	昼间	40.23	70	达标
	夜间	39.05	55	达标

由上表可知，运营期项目东、南、西三侧厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值，项目北侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准限值。综上，项目的建设对周边声环境影响很小。

4.噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022），加油站无需开展噪声监测。

5.声环境影响结论

综上所述，本项目运营后，在全面落实隔声减振等环保措施的前提下，对四周厂界的噪声贡献值都能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类及4类标准限值，故声环境影响可接受。

（四）固体废物

1.固体废物产生情况

项目生产过程中产生的固体废弃物包括：油罐污泥、浮油、废膜、废灯管、废油枪密封套、废机油、废机油桶、废机油滤芯、玻璃水废包装、含油抹布及手套和生活垃圾。商业活动仅是便利零售店，不产生相关危废。

本项目固体废物源强如下：

①油罐污泥：加油站定期委托专业油罐清理公司对油罐进行清洗，每3年一次，每次产生油罐污泥约0.15t，即0.05t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号HW08），委托有相关资质的单位处理。

②浮油：本项目洗车废水经过废水处理装置处理后回用至洗车工序，沉淀池浮油定期清理，每年约产生浮油0.1t。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号HW08），委托有相关资质的单位处理。

	<p>③沉淀泥砂：本项目洗车废水经废水处理装置处理后回用至洗车工序，沉淀池泥砂定期清理，每年约产生泥砂 0.5t。由企业收集后交由相关单位处理。</p> <p>④废滤芯：本项目洗车废水经废水处理装置处理后回用至洗车工序，废水处理装置的废滤芯定期更换，每年约产生废滤芯0.1t。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号 HW49），委托有相关资质的单位处理。</p> <p>⑤废灯管：本项目污水处理回用系统中一体化光催化氧化设备中的灯管每年更换，每年约产生废滤芯 0.01t。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号 HW29），委托有相关资质的单位处理。</p> <p>⑥废膜：本项目冷凝膜吸附油气回收装置的过滤膜定期更换，每年约产生废膜 0.001t，根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号 HW49），委托有相关资质的单位处理。</p> <p>⑦废油枪密封套：加油站油枪密封套在日常作业中有磨损，磨损后会影响油气回收效率，油枪密封套定期更换，每年约产生废油枪密封套0.005t/a。根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号 HW49），委托有相关资质的单位处理。</p> <p>⑧废机油：在汽车维保中，会产生废机油，以平均一辆车产生 3L 废机油、一年 500 辆车更换机油来算，预计年产生量 1.5t/a，根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号 HW08），委托有相关资质的单位处理。</p> <p>⑨废机油桶：在汽车维保中，会产生废机油桶，以一年 500 辆车更换机油，单个油桶 0.9kg 计，预计年产生量 0.45t/a，根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号 HW08），委托有相关资质的单位处理。</p> <p>⑩废机油滤芯：在汽车维保中，会产生废机油滤芯，以一年 500 辆车更换机油滤芯，单个废机油滤芯 0.001t 计，预计年产生量 0.5t/a，根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号 HW49），委托有相关资质的单位处理。</p> <p>⑪废空气滤芯：在汽车维保中，会产生废空气滤芯，以一年 400 辆车更换空气滤芯，单个废空气滤芯 250g 计，预计年产生量 0.1t/a，由企业收集后交由相关单位处理。</p> <p>⑫废轮胎：在汽车维保中，会产生废轮胎，以一年更换 100 条轮胎，单条轮胎重 8kg 计，预计年产生量 0.8t/a，由企业收集后交由相关单位处理。</p> <p>⑬含油抹布及手套：在汽车维保以及加油日常中，会产生含油抹布及手套，预</p>
--	--

	<p>计年产生量 0.1t/a, 根据《国家危险废物名录》，属于危险废物（危废编号 HW49），委托有相关资质的单位处理。</p> <p>⑭玻璃水废包装：在汽车维保中，会产生玻璃水废包装，一年预估销售 0.3t，单瓶玻璃水 0.3L，共 100 瓶，单瓶重 200g 计，预计年产生量 0.02t/a，由企业收集后交由相关单位处理。</p> <p>⑮生活垃圾：本项目共有职工 15 人，按每人每天产生生活垃圾和办公垃圾 0.5kg 计，全年 365 天共产生生活垃圾 2.7375t/a，委托环卫清运。</p> <p>根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）、《固体废物分类与代码目录（2024）》《国家危险废物名录》（2025 年）以及危险废物鉴别标准的规定，对项目固废属性进行判定，具体判定结果见下表。</p>						
	<p>表4-16 各副产物产生情况及副产物属性判定结果</p>						
序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	是否固废	种类判断
						是	否
1	油罐污泥	清罐	固	汽油、柴油	0.05	√	
2	浮油	废水处理	液	汽油、柴油	0.1	√	
3	废滤芯		固	滤芯	0.1	√	
4	沉淀泥沙		固	泥沙	0.5	√	
5	废灯管		固	灯管	0.01	√	
6	废膜	油气回收系统	固	汽油	0.001	√	
7	废油枪密封套	油气回收系统	固	果皮、纸屑等	0.005	√	
8	废机油	汽服	液	机油	1.5	√	
9	废机油桶		固	油桶	0.45	√	
10	废机油滤芯		固	滤芯	0.5	√	
11	含油抹布及手套		固	抹布、手套	0.1	√	
12	废空气滤芯		固	滤芯	0.1	√	
13	废轮胎		固	轮胎	0.8	√	

1 4	玻璃水废 包装		固	废包 装	0.02	√			
1 5	生活垃圾	办公 生活	固	果皮 纸屑 等	2.7375	√			

2. 固体废物贮存、处置情况

本项目危险废物委托有资质单位处置；生活垃圾由环卫清运。

表4-17 本项目固体废物产生、利用、处置情况

序号	固体 废物 名称	产生 工序	形态	主要成 分	预测 产生 量 (t/a)	固体 属性	危险 特性	废物类 别	废物代 码	处理/ 处置 方式
1	油罐 污泥	清罐	固	汽油、 柴油	0.05	危险 废物	T,I	HW 08	900-221 -08	委托 有资质 单位处 置
2	浮油	废水 处理	液	汽油、 柴油	0.1	危险 废物	T,I	HW 08	900-210 -08	
3	废膜	油气 回收 系统	固	汽油	0.001	危险 废物	T,In	HW 49	900-041 -49	
4	废滤 芯	废水 处理	固	滤芯	0.1	危险 废物	T,In	HW 49	900-041 -49	
5	废灯 管	废水 处理	固	灯管	0.01	危险 废物	T	HW 29	900-023 -29	
6	废油 枪密 封套	加油	固	密封套	0.005	危险 废物	T,In	HW 49	900-041 -49	
7	废机 油	汽服	液	机油	1.5	危险 废物	T,I	HW 08	900-214 -08	
8	废机 油桶		固	油桶	0.45	危险 废物	T,I	HW 08	900-249 -08	
9	废机 油滤 芯		固	滤芯	0.5	危险 废物	T,In	HW 49	900-041 -49	
10	含油 抹布 及手 套		固	抹布手 套	0.1	危险 废物	T,In	HW 49	900-041 -49	
11	玻 璃 水废 包装		固	废包装	0.02	危险 废物	T,In	HW 49	900-041 -49	
12	生活 垃圾	办公 生活	固	果皮纸 屑等	2.737 5	一般 固废	/	SW 64	900-009 -S64	环卫 清运
13	沉淀 泥沙	废水 处理	固	泥沙	0.5	一般 固废	/	SW 07	900-009 -S07	委托 相关 单位 处置
14	废空 气滤 芯	汽服	固	滤芯	0.1	一般 固废	/	SW 59	900-009 -S59	

1 5	废轮胎		固	轮胎	0.8	一般固废	/	SW 17	900-006 -S17	
3. 固废暂存场所（设施）环境影响分析										
（1）一般固废										
<p>根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关规定，建设单位应建立规范化的一般固废堆场，并制定相关管理制度，严格按照制度进行管理，一般工业固废堆场采用合建分区储存制。</p> <p>采取上述措施后，本项目固废均能得到妥善处理处置，对周围环境基本无影响。根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境管理要求。本项目一般固废的贮存有以下几点要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> ①不相容的一般工业固体废物应设置不同的分区进行贮存和填埋作业。 ②危险废物和生活垃圾不得进入一般工业固体废物贮存场及填埋场。 ③贮存场、填埋场投入运行之前，企业应制定突发环境事件应急预案或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，说明各种可能发生的突发环境事件情景及应急处置措施。 ④贮存场、填埋场应制定运行计划，运行管理人员应定期参加企业的岗位培训。 ⑤贮存场、填埋场运行企业应建立档案管理制度，并按照国家档案管理等法律法规进行整理与归档，永久保存。 ⑥贮存场、填埋场的环境保护图形标志应符合GB15562.2的规定，并应定期检查和维护。 <p>本项目拟在站区辅房设置一般固废仓库，占地面积2m²，由上文计算，一般固废年产量1.4t/a，每季度处置一次，最大储存量为0.35t，按1t一般固废占地面积1m²来算，所需面积为1m²，项目设置一般固废2m²可满足需求。参考占地面积一般固废仓库地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599—2020），并制定“一般工业固废仓库管理制度”“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。</p> <p>因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。</p>										

(2) 危险固废

I 、危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

对照《危险废物贮存污染控制标准》9GB18597-2023），贮存点定义为：HJ1259规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所；或产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所。本项目加油站符合产生危险废物的单位设置于生产线附近，用于暂时贮存以便于中转其产生的危险废物的场所。本项目设置危废贮存点可行。

企业拟在站区辅房设置危废贮存点，占地面积为5m²，危废采用桶装密闭、袋装储存，年产生量2.836t/a，贮存周期不会超过2个月，符合《危险废物贮存污染控制标准》9GB18597-2023）的要求；危废贮存综合密度按1t/m³，则危废贮存点的贮存能力为5t，危废暂存点需要的贮存能力为3 t，其危废贮存能力满足贮存需求。

表4-18 危险废物贮存场所基本情况表

危废名称	类别	危废代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期	位置
油罐污泥	HW08	900-221-08	5m ²	密闭桶装	5 吨	2 个月	危废贮存点
浮油	HW08	900-210-08		密闭桶装			
废膜	HW49	900-041-49		袋装			
废油枪密封套	HW49	900-041-49		袋装			
废机油	HW08	900-214-08		密闭桶装			
废机油桶	HW08	900-249-08		袋装			
废机油滤芯	HW49	900-041-49		桶装			
含油抹布及手套	HW49	900-041-49		桶装			
废滤芯	HW49	900-041-49		袋装			
废灯管	HW29	900-023-29		袋装			
玻璃水废包装	HW49	900-041-49		袋装			

本项目液体类危废均采用油罐密闭存放在危废贮存点，并及时联系有资质的单位处置。企业危险废物的暂存场所应按《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环

办〔2024〕16号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。对于危废贮存点，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及相关国家及地方法律法规，提出如下安全措施：

（1）一般规定

①贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

②贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扬散等措施。

③贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

④贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

⑤贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

对照《关于印发江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16号）中：根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。本项目从严执行、每两个月转移处置一次危险废物。

II 、运输过程的环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。企业需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险废物名录》（2025），全厂产生的危险废物均交由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

III 、污染防治措施及其经济、技术分析

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施：建设项目设置危废贮存点，危险废

物贮存场所贮存能力满足要求,根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单设置环境保护图形标志,本公司固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-19。

4-19 固废堆放场的环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	正方形边框	蓝色	白色	
危险废物暂存场所	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	
	包装识别标签	/	橘黄色	黑色	

IV、危险废物运输过程的污染防治措施

公司产生的危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。

V 、危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），危险废物具有有毒有害危险性，存在火灾风险，废机油和废机油桶等一旦储存不当，遇明火可能会发生火灾事件，会对环境和 社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。主要影响如下：

①对环境空气的影响：

本公司产生的危险废物均采用密封贮存，不会对环境空气产生影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施；贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险废物流失、扩散等措施；贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

VI 、环境管理

针对本加油站正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

A 、履行申报登记制度；

B 、建立台账管理制度，企业必须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

C 、委托处置应执行报批和转移联单等制度；

D 、定期对暂存的危险废物贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

E 、直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

F 、固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

G 、危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

H 、危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

从本加油站产生的固废的处置情况来看，各固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

（五）地下水、土壤环境影响及保护措施

1.地下水

项目厂界 500m 范围内无特殊的地下水资源，项目产生的生活污水排入市政管网，进入西部水务集中处理，属间接排放。项目地面将全部做好硬底化。项目可能对地下水造成影响主要表现在：储油罐泄漏、废水渗漏。

（1）油罐防渗漏措施

油品的储存区按照《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50516-2021）的规定进行设计安装，与土壤接触的钢制油罐外表面，防腐设计应符合现行行业标准《石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计标准》（SH/T3022）的有关规定。项目油罐使用埋地卧式 SF 双层油罐，内层为钢材、外层为玻璃纤维增强塑料；非埋地管道、管架外防腐采用无机富锌底漆两道，厚度 75 μm ；防氧漆面两道，厚度 75 μm 。

	<p>埋地敷设工艺管道为加强级防腐处理工艺，防腐材料采用环氧煤沥青漆防腐工艺，涂料结构为：底漆--面漆--玻璃布--面漆--玻璃布--面漆--玻璃布--两层面漆，涂层厚度$\geq 0.8\text{mm}$。设计防渗漏检查孔或检查通道，严防油罐等设备发生渗漏事故；油罐设置带有高液位报警功能的液位监测系统；加强油罐密封性能和安全检查，在埋地油罐罐体设有防渗层，加油站一旦发生溢出与渗漏事故，油品将由于防渗层的保护作用，积聚在储油区，对地下水不会造成影响。</p> <p>（2）固废堆放的渗漏及防治措施</p> <p>项目产生的危险废物若在露天堆放或贮存容器未达到相关标准要求，一经雨水淋洗，危险废物的下渗将可能导致地下水污染。为防止上述现象的发生，在交给有危险废物经营许可证的单位处理前，贮存危险废物的容器或设施必须按有关标准要求进行，不得在露天堆放，且做好转移记录、管理。危险废物暂存间应根据不同性质的危废进行分区堆放储存，并做好防渗、消防等防范措施，危险废物暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设和维护使用。</p> <p>（3）地下水环境防治的措施</p> <p>项目生活污水的化粪池、隔油池及雨水池底部均采用水泥砂浆抹面，并做好防腐、防渗处理。一般情况下不会发生渗漏现象。项目生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网，排入西部水务处理，对地下水环境影响也较轻微。针对项目营运期可能发生的地下水污染，采取源头控制和“分区防控”措施。源头控制措施：</p> <p>（1）应采用材质较好的原料储罐；（2）危险废物暂存间建议采用钢筋混凝土结构。“分区防控”参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）表7中的地下水污染防治分区参照表，防渗分区为重点防渗区、一般防渗区和简易防渗区。</p> <p>地下水污染防治分区见下表 4-20。</p> <p style="text-align: center;">表 4-20 地下水污染防治分区</p>		
序号	区域名称	防渗分区	防渗技术要求
1	沉淀池、化粪池、危废贮存点、储罐区、洗车区、地下输线管线区	重点防渗区	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$
2	加油罩棚下其他的非污染区	一般防渗区	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$

3	其余辅助区域（办公区等）	简单防渗区	一般地面硬化
通过上述措施，可大大减少污染物进入地下水的可能性。			
<h3>1.1 地下水分区防渗措施</h3> <p>根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）的通知》（环境保护部办公厅，环办水体函〔2017〕323号）的有关要求，为了预防加油站地下水污染，加油站需设置双层罐或防渗池，本项目设置双层罐。站内加油工作人员均持证上岗，并进行定期岗位培训，确保各项操作过程均按照规范要求及站内规程执行，将事故概率及可能发生地下水环境影响的机会降至最小。</p> <p>项目在实施过程中对废水产生源点采取严格的防渗措施，加油罩棚下、其他非污染区等地面均采取防渗、防蚀处理等措施，项目各废水产排点均进行地面硬化处理，同时采取必要的事故废水收集措施。</p> <p>本项目储油区设置30m³埋地汽油储罐3个、30m³埋地柴油储罐1个，储油区以及沉淀池、化粪池、危废贮存点、洗车区、地下输线管线区为重点防渗区，根据《地下工程防水技术规范》（GB50108-2008）中地下工程的防水等级标准，本项目重点防渗区防水等级为一级，防渗、防漏要求为不发生泄漏事故，不会对地下水造成污染，防渗措施如下：</p> <p>①储油罐设计：项目储油罐采用6mm油罐为钢制强化玻璃纤维制双层油罐，耐水性好，耐微生物侵蚀能力强，抗渗透能力高等特点，被广泛用于炼油厂埋地管道及石油管道防腐。</p> <p>②油罐存储区防渗措施：项目油罐埋放区底层采用20cm厚的混凝土垫层，油罐埋放区四周及中部框架采用钢筋混凝土结构，油罐及管道安装完成后，空隙处采用细砂料填充，顶部采用三合土（细砂、白灰、黄土）夯实后，表层贴地瓷砖防止雨水渗透。采取以上措施后，对地下水环境影响较小。</p> <p>③输油管线：根据设计方案，埋地输油管线为双层复合管线，总厚度≥4mm；同时参考《加油站地下水污染防治技术指南（试行）的通知》（环境保护部办公厅，环办水体函〔2017〕323号）要求，对输油管线加装防渗套管，且内管和套管间应放置传感器。</p> <p>④沉淀池：侧面及底部做2层环氧树酯防渗漏。项目对可能产生地下水影响的</p>			

各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的物料及污染物下渗现象，避免污染地下水。

1.2 自行监测计划

针对地下水排放情况，根据《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》及《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》（HJ1249-2022）中的要求进行监测：

①处于地下水饮用水水源保护区和补给径流区外的加油站，可设一个地下水监测井；地下水监测井尽量设置在加油站内。

②当现场只需布设一个地下水监测井时，地下水监测井应设在埋地油罐区地下水流向的下游，在保证安全的情况下，尽可能靠近埋地油罐。

③地下水监测井结构采用一孔成井工艺。设计需结合当地水文地质条件，并充分考虑区域 10 年内地下水位变幅，滤水管长度和设置位置应覆盖水位变幅。监测井设置的其他要求可参照《场地环境监测技术导则》（HJ/T25.2）执行。

④地下水监测指标及频率

a.定性监测：可通过肉眼观察、使用测油膏、便携式气体检测仪等其他快速方法判定地下水监测井中是否存在油品污染，定型监测每周一次。

b.定量监测：若定性监测发现地下水存在油品污染，立即启动定量监测；若定性监测未发现问题，则每季度监测 1 次，具体监测指标见下表 4-21。

表 4-21 加油站地下水监测项目表

序号	监测点位	指标名称	监测频次
1	站区内 (储罐区)	萘、苯、甲苯、乙苯、邻二甲苯、间(对) 二甲苯、石油类、石油烃(C6-C9)、石 油烃(C10-C40)、甲基叔丁基醚	季度/次
2	站区外 (对照点)		

2.土壤

（1）源头控制

①在物质储存、装卸、运输、生产过程中，从工艺、管道、设备等方面都尽可能采取泄漏控制措施，并定期做好设施维护保养，从源头最大限度降低有毒有害物质泄漏的可能性和泄漏量。②本项目埋地油罐采取双层油罐并加设防渗围堰，油罐周围回填沙子，埋地油罐区设置渗漏检测仪；油路管线采用无缝双层钢管，敷设于地下。

(2) 过程防控

本项目土壤污染途径主要为石油类(烃)经地面径流、入渗等方式进入土壤环境。①本项目埋地油罐采用埋地卧式双层油罐，并加设防渗围堰，油罐周围回填沙子，已设置渗漏检测仪，采用电子式液位计进行汽油密闭测量。②本项目在站区进出口、卸油区、加油区等路面配置钢筋加强硬化。加油过程中输油管线的阀门、纽扣等因日久磨损会有少量油品滴漏，按照操作规范及时处理，不会有残留油品渗入地下及周边土壤的情况发生。综上所述，本项目建设对周边土壤环境影响较小。根据《排污单位自行监测技术指南 储油库、加油站》(HJ1249-2022)中：若排污单位认为有必要的，可根据实际情况参照下表监测频次对土壤进行监测。

表 4-22 加油站周边土壤监测项目表

序号	监测点位	指标名称	监测频次
1	加油站周边	石油类、石油烃(C6-C9)、石油烃(C10-C40)、甲基叔丁基醚	年/次

(六) 生态环境

本项目位于江苏省南通市通州湾江海联动开发示范区滨海大道南、珠海路西侧，用地范围内无生态环境保护目标，对周围生态环境基本不产生影响。

(七) 环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

7.1 风险调查

建设项目设有储油罐4个，分别为92#汽油罐1个、95#汽油罐1个、98#汽油罐1个、0#柴油罐1个。涉及危险物质为汽油、柴油、危险废物等。

7.2 风险识别

(1) 物质风险识别

根据上述分析，本项目所涉及的危险化学品包括汽油、柴油，评价对汽油和柴油的物料理化性分析如下：

①汽油（成品）：汽油具有一定的危险性，闪点-50℃，属甲类易燃物，其蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热、强氧化剂极易引起燃烧爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇明火会引着回燃。若遇高热、容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。汽油属麻醉性毒物，主要引起中枢神经系统功能障碍，高浓度时引起中枢麻痹。轻度中毒表现为头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调等。中度中毒时，可引起中毒性脑病，少数患者发生脑水肿，吸入高浓度蒸汽可引起意识突然丧失、反射性呼吸停止及化学性肺炎，部分患者出现中毒性精神病。汽油直接吸入呼吸道可导致吸入性肺水肿。经口吸入可出现消化道急性中毒。

②柴油：柴油属乙类易燃物。遇明火、高热或强氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。若遇高温，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。有轻微毒性，对人体健康有影响。

③伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾爆炸时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库或罐区发生火灾爆炸时，有可能引燃周围易燃物质，产生的伴生事故为其他易燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

（2）设备、设施风险识别

①油罐

- a. 本项目储油罐埋地设置，若防腐处理不好或年久超过防腐保养期，易造成储罐腐蚀穿孔，引起油品泄漏。
- b. 若储油罐区地质松软，油罐埋设在地下水位区，地下水位上升又未采取防治储油罐上浮措施，可能导致储罐上浮或移位，造成其与输油管连接处断裂，引起油品泄漏。
- c. 储罐地面通气管、阻火器等因日常维护不当，不能正常启闭，易导致油品挥发，当其浓度达到爆炸限值，遇到火源就会引起燃烧、爆炸事故。

	<p>d. 储罐未设置高液位报警液位计，若卸油人员误操作，油品卸入油罐过多，引起油品从卸油口溢出，导致油品漫流后大量挥发，当其浓度达到爆炸极限，遇点火源就会引起燃烧、爆炸事故。</p> <p>②加油机</p> <p>a. 加油机接地因松动或锈蚀而接触不良，可引起静电大量积聚以及放电，当出现漏油、油品溢出等情况异常情况下，易发生火灾。</p> <p>b. 加油枪、加油管损坏、加油机内接管密封垫损坏均会造成油品泄漏，遇火源可能发生燃烧、爆炸事故。</p> <p>c. 若不严格遵守停车熄火再加油的规定，发动机可能点燃油箱内散发的油蒸气，引起火灾、爆炸事故。</p> <p>③输油管道</p> <p>a. 输油管道管沟敷设，未用黄沙填实，防腐处理不规范，对输油管线不注意日常维修养护，因外露被腐蚀引起渗漏有引起火灾的危险。</p> <p>b. 若输油管道末端和分支处防静电接地失效，易引起静电积聚放电，在油品泄漏时，有引起火灾的危险。</p> <p>④电力设施</p> <p>加油站电力设备除充电站内变电箱外多为容量较小的低压电气设备，鉴于加油站火灾爆炸的危险有害因素，电气设备的正确选择十分重要，电气设备的主要危险、有害因素是触电和电气火灾。汽油为甲类易燃液体，闪点低，自燃点低，爆炸极限范围苛刻，属 II A 类电气火灾爆炸危险场所。其使用的电气设备选用必须满足 II A 级电气危险场所的要求，若所选用的电气设备防爆等级不能达到要求或触电保护、漏电保护、短路保护、过载保护等措施不到位，均可能造成火灾、爆炸及人员触电等事故。主要电器危害：使用漏电或未进行接地保护的电气设备，操作人员不慎或违反规程操作，会引起触电事故，造成人员伤亡。</p> <p>⑤站房（包括辅助用房、办公室、便利店等）</p> <p>如有油气窜入站房，遇到明火，办公室、员工休息室人员烧水、热饭和随意吸烟、乱扔烟头余烬等，会招致火灾或爆炸。</p> <p>⑥装卸油作业区</p> <p>加油车不熄火，送油车静电没有消散，油罐车卸油连通软管导静电性能差；雷</p>
--	--

雨天往油罐卸油或往汽车车厢加油速度过快,加油操作失误;密闭卸油接口处漏油;对明火源管理不严等,都会导致火灾、爆炸或设备损坏或人身伤亡事故。

⑦充电站

加油站内的充电站可能会发生车辆自燃事故,或充电短路引发的火灾事故。从而造成设备损坏和人员伤亡事故以及火灾造成的环境污染风险。

⑧急性中毒

由于汽油对人体也有一定的危害性,一旦出现大量油品泄漏,不但会引发火灾爆炸事故,也有可能发生急性中毒事故。

(3) 作业过程风险识别

①卸油过程

加油站采用油品从槽车自流入油罐的卸油方式。

槽车用带有快速接头导电橡胶软管直接连接卸油口进行卸油(密闭式卸油),油品流动即会产生大量静电,若槽车未有效接地,就会产生静电放电,成为火灾、爆炸事故的点火源。

若卸油管破裂或接头密封垫损坏,可能造成油品泄漏,遇火源发生燃烧、爆炸事故。

若卸油未采取密闭式卸油口,连接密封效果不良,可能造成油品泄漏,遇火源发生燃烧、爆炸事故。

②加油过程

作业人员依据顾客需要的加油数量在加油机上预置,确认油品无误后提枪加油,加油完毕后收枪复位。

作业人员在加油过程中若不遵守安全规章,不严格按正确的规程作业或操作失误,可能造成漏油、油品溢出等情况,遇加油机接地松动而接触不良引起静电大量积聚放电或遇明火极易发生火灾甚至爆炸。

作业人员若违反规程向塑料容器加注油品,易造成静电积聚放电,若遇油品或油蒸气,可能发生火灾;装有油品的密闭塑料容器,如温度过高,导致压力增大,有塑料容器爆裂的危险,若遇点火源,会引发火灾。加油枪、加油管损坏、加油机内接管密封垫损坏均会造成油品泄漏,遇火源可能发生燃烧、爆炸事故。

综上所述,本项目主要对各种油品进行储存和销售,工艺流程包括汽车卸油、

储存、加油等。根据以上分析并结合同类行业污染事故情况调查，本项目风险类型主要为火灾爆炸、溢出与泄漏、中毒等三种类型。根据以往同类装置事故调查分析，设定本站最大可信事故为新能源汽车充电时发生火灾以及燃油车燃烧造成设备损坏、人员伤亡以及大气环境污染事故。

表4-23 环境风险识别结果表

所属危险单元	危险部位	主要危险物质	事故类型	事故成因
本项目	油罐区	汽油、柴油	泄漏、中毒	设备及槽体破损导致油品泄漏，大量泄漏导致急性中毒
	加油区	汽油、柴油	火灾、爆炸	操作失误、意外引发火灾
	充电区	/	火灾	设备故障、车辆原因等引发火灾
	站房	/	火灾	电器、线路故障引发火灾
	危废暂存点	废油等危险废物	泄漏、火灾	贮存不当引发泄漏，遇明火引发火灾

7.3 风险物质数量及 Q 值

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中附录C，并根据企业所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在量与其在(HJ169-2018)中附录B中对应临界量，计算比值Q，计算公式如下：

当企业只涉及一种环境风险物质时，计算该物质的总数量与其临界量比值，即为Q；当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1,q2, … ,qn——每种环境风险物质的最大存在总量，t；

Q1,Q2, … ,Qn——每种环境风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

本项目建成后全厂涉及的危险物料 Q 值判别见下表 4-23。

表 4-24 建设项目涉及的危险物料 Q 值判别

序号	物质名称	最大储量 q (T)	临界量 Q (t)	q/Q
1	柴油	25.05	2500	0.01
2	汽油	65.46	2500	0.0262
3	危险废物	2.836	50	0.05672
4	机油	0.5	2500	0.0002
合计				0.09312

根据核算, 比值 Q 为 0.09312 小于 1, 故本项目有毒有害和易燃易爆危险物质的存储量没有超过其临界量。

7.4 典型事故情形

①泄漏事故

2017 年 1 月, 南京长江隧道浦口出口处, 中石油加油站发生了比较严重的地下储油库燃油泄漏事故, 有 12 吨汽油泄漏。

2014 年 4 月 11 日, 重庆渝北区李家花园红石路加油站发生汽油泄漏。

②火灾事故

2014 年 6 月 1 日, 满载汽油 (29.48 吨) 的浙大油罐车到达临海市顺风加油站, 当时加油站卸油作业现场人员考虑到地下储油罐装不下这么多油, 就开来一辆小油罐车, 停到大油罐车旁, 从大油罐吸油, 来分装一部分汽油。两人负责卸油和抽油作业, 一人站在大油罐车车顶负责看护, 小型油罐车从大油罐车吸油。因为抽油时, 需要开启抽油泵, 抽油泵利用小油罐车的发动机作为动力, 因此整个抽油作业过程中小油罐车的发动机并未熄火。某工作人员从小油罐车车顶下来去开车门的时候, 突然发生爆燃, 瞬间火焰高蹿, 朱某被火焰烧伤。火焰甚至喷到距地面大概有四五米高的潘某, 将其右脸颊和手灼伤。

2014 年 9 月 8 日, 山东济南分公司第 63 加油站在安装加油机和潜油泵过程中, 由于油罐人孔盖不符合安装潜油泵的条件, 对油罐人孔盖进行改造, 施工人员擅自用自带泵将 2 号埋地罐中的注水抽空, 并在无人监控的情况下, 在操作井边沿用气割对油罐法兰盘、管线短管开坡口, 切割过程中, 引燃油罐内残余油气发生闪爆。

③电动汽车充电时火灾

2019 年 4 月 7 日, 杭州市区内一辆正在充电的电动汽车意外起火, 因为车的

电池容量大，燃烧时间长，常规扑救是以冷却为主，来控制火势的蔓延，这次扑救的时间大概是四五十分钟，如果是汽车电池组烧起来的话，小型的灭火器是起不到什么作用。

④三级油气回收系统故障造成大气污染

2020年9月在河北省开展的油气回收装置运行情况省级专项抽查中，共发现39家加油站存在油气回收装置运行不合格问题。目前，39家加油站中的33家已查处到位，罚款90.8万元，其余6家正在履行处罚程序。

在这次专项抽查中，河北省共抽检加油站230家、储油库6座、油罐车20辆。此次被罚的39家加油站，主要问题为油气回收系统的密闭性、气液比、液阻等指标不合格。

根据抽查结果，大型国有企业对加油站油气回收装置的管理维护水平相对较高，中石化、中石油等大型国企所属加油站的抽检合格率均为100%，其他加油站抽检合格率相对偏低。此外，还发现个别加油站对污染防治设备疏于管理，导致油气回收装置不正常使用。

7.4.1 最大可信事故及影响分析

最大可信事故所造成的危害在所有预测的事故中最严重，并且发生该事故的概率不为零。据调查，世界上95个国家近25年登记的化学事故中，液体化学品事故占46.8%，天然气事故占26.6%，气体事故占18.8%，固体事故占8.2%；在事故来源中工艺过程事故占33.0%，贮存事故占23.1%，运输过程占34.2%；从事故原因来看，机械故障事故占34.2%，人为因素占22.8%。从发展趋势看，自20世纪90年代以来，随着灾害技术水平的提高，影响较大的灾害性事故发生频率有所降低。

根据调查，2023年新能源汽车火灾发生率为0.96‰（每万辆0.96起），在2023年公开报道270余起新能源汽车起火案例，其中碰撞后发生火灾的概率为10%，在充电或静置状态下起火的比例则超过了50%。

根据以往同类装置事故调查分析，设定本站最大可信事故为新能源汽车充电时发生火灾以及燃油车燃烧造成设备损坏、人员伤亡以及大气环境污染事故。

由于电池在发生火灾时的废气源强不好估算，本报告定性分析。充电火灾事故多为电池热失控，涉及电池质量缺陷、BMS控制故障或机械损伤；电气系统故障（如线路老化、接触不良）等。新能源汽车在燃烧时会产生大量有毒气体，包括氟化氢（HF）、这种气体具有强烈腐蚀性，即使在低浓度下也会对呼吸系统、眼睛和皮肤造成严重损害；氰化氢（HCN），会对人体呼吸和消化系统造成较大伤害；

一氧化碳等对人体产生危害。根据历史事件调查，新能源汽车燃烧的影响范围通常较小，火灾影响程度一般仅限于事发地周边一定距离；本项目在充电区做好设备日常维保检查、指导用户规划操作等措施可大大防止事故的发生；汽车发生自燃的概率极小、环境风险可控。燃油车燃烧产生的一氧化碳对周边的影响预测如下：

火灾事故影响预测

(1) 一氧化碳预测

CO源强计算参照《建设项目环境风险评价技术导则》推荐的公式计算：燃料燃烧产生的CO量可按下式进行估算：

$$G_{\text{一氧化碳}} = 2330qCQ$$

式中G—一氧化碳：CO的产生量，kg/s；

C：物质中碳的含量，取82%；

q：化学不完全燃烧值（%），取1.5%~6%，在此取3.85%；

Q：参与燃烧的物质量，t/s。本项目考虑加油站车辆起火引起火灾。按照一辆车油箱50L来算，汽油密度取0.72g/ml，燃烧时间以10min计，泄漏参与燃烧的物质量为0.0025t/s。

表4-25火灾次生CO源强表

物质	C	q	燃烧的物质量	GCO
火灾产生的CO	82%	3.85%	0.00006t/s	0.0044kg/s

AFTOX扩散模型预测：本次评价主要选择《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中气象参数最不利条件下取F类稳定性、1.5m/s风速、温度25℃、相对湿度50%，计算火灾事故下10min时下风向CO地面浓度。预测结果见表4-25~表4-26。

表4-26 火灾事故源强一览表

序号	风险事故描述	危险源	危险物质	影响途径	释放速率(kg/s)	释放时长/min	最大释放量/kg
1	火灾	/	CO	大气	0.0044	10	2.64

表4-26 预测结果一览表

距离(m)	浓度出现时间(min)	高峰浓度(mg/m ³)
10.00	0.11	0.00
20.00	0.22	0.36
30.00	0.33	5.83
40.00	0.44	14.92
50.00	0.56	21.53
60.00	0.67	24.72
70.00	0.78	25.64
80.00	0.89	25.37

90.00	1.00	24.56
100.00	1.11	23.55
200.00	2.22	14.54
300.00	3.33	9.35
400.00	4.44	6.44
500.00	5.56	4.70
600.00	6.67	3.59
700.00	7.78	2.84
800.00	8.89	2.31
900.00	10.00	1.92
1000.00	13.11	1.62
1500.00	19.67	0.85
2000.00	25.22	0.59
2500.00	31.78	0.44
3000.00	37.33	0.34
3500.00	43.89	0.28
4000.00	49.44	0.23
4500.00	55.00	0.20
5000.00	60.56	0.17

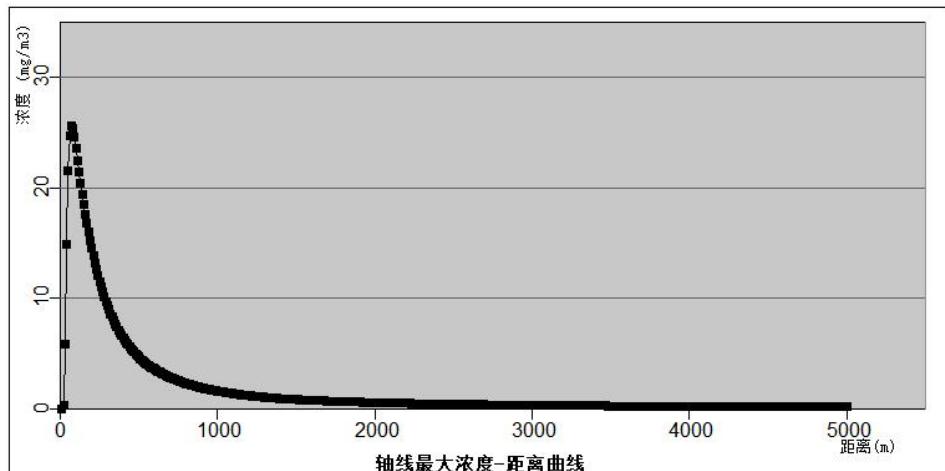


图4-6 轴线最大浓度-距离曲线图

由《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)中一氧化碳的毒性终点浓度-1为380mg/m³,毒性终点浓度-2为95mg/m³,由上预测分析可知,事故浓度最大为70m处的25.64mg/m³,均小于毒性终点浓度,本项目目前离周边居民最近的距离约为360m,对周边影响较小。本项目东南侧规划居住用地距离本项目最近的距离约30m,若后续住宅建成,发生事故时做好人员疏散等应急处置措施将大大降低对周边居民的影响。加油站具有完善的应急体系和管理体系,当发生火灾时立即使用就近的干粉或二氧化碳灭火器进行扑救,同时大声报告火警。严禁用水灭火;迅速切断加油机等设备的紧急电源,拉响警报,停止一切作业;立即拨打“119”

火警电话，并上报主管领导。组织人员疏散，转移重要物资，在出入口设置警戒带；在确保安全的前提下，为消防车到来做好准备，并配合消防员进行灭火和堵漏等操作。

7.5 风险防范措施与应急措施

由于环境风险具有突发性和短暂性及危害较大等特点，必须采取相应有效预防措施加以防范，加强控制和管理，杜绝、减轻和避免环境风险。为了防止泄漏、火灾、爆炸事故的发生，项目还应加强安全管理。因此，项目运营中应按以下方面不断加强安全管理，应急物资配备情况见下表：

表 4-27 应急物资配备一览表

序号	消防器材名称	规格型号	数量	位置
1	微型消防站	/	1座	储油区
2	吸油毡	/	20kg	
3	灭火毯	/	5条	
4	手推式干粉灭火器	35kg	1个	
5	消防铲	/	4把	
6	消防桶	/	4个	
7	黄沙箱	2m ³	1个	
8	二氧化碳灭火器	3kg	4个	
9	手提式干粉灭火器	5kg	24个	
10	自吸式防毒过滤面具	/	2具	
11	手提式干粉灭火器	2kg	2个	配电间

7.5.1 油罐等设备安装防范措施：

①放置油罐的罐池内回填厚度大于 0.3m 的干净砂土，同时也防止回填土含酸碱的废渣，对油罐加剧腐蚀；埋地钢管的连接采用焊接方式。

②油罐的各接合管设在油罐的顶部，便于平时的检修与管理，避免现场安装开孔可能出现焊接不良和接管受力大、容易发生断裂而造成的跑油、渗油等不安全事故。

③安装高液位自动监测系统，具有油罐渗漏的监测功能和高液位的警报功能，及时掌握油罐情况，如果发生泄漏能够及时发现，及时采取措施。

④双层油罐自带测漏报警装置，双层罐内设置测漏报警装置。

⑤按有关规范要求，在油罐区设置油品泄漏检测井。

⑥加油软管应配备撞断截止阀，加油时应防止溢油和滴油。

7.5.2 充电站电池燃烧预防设施：

- ①配电回路加装限流式电气防火保护器，线缆采用 B1 级阻燃低烟无卤材料。
- ②充电桩设置智能监控系统，实时监测电流/电压/温度/烟雾数据，AI 识别电缆局部放电等隐性缺陷。
- ③完善消防设施配置，每桩配备 2 具 4kg 干粉灭火器，集中区域增设消防沙池。
- ④燃烧残留物按危险废物处置，避免重金属二次污染。

7.5.3 火灾、爆炸防范措施

若发生火灾，应迅速启动应急预案：

- 1.初期扑救：立即使用就近的干粉或二氧化碳灭火器进行扑救，同时大声报告火警。严禁用水灭火。
- 2.切断电源：迅速切断加油机等设备的紧急电源，拉响警报，停止一切作业。
- 3.报警与疏散：立即拨打“119”火警电话，并上报主管领导。组织人员疏散，转移重要物资，在出入口设置警戒带。
- 4.配合救援：在确保安全的前提下，为消防车到来做好准备，并配合消防员进行灭火和堵漏等操作。

①严禁烟火加油站内张贴悬挂醒目的严禁烟火标语，加强安全防火教育，对工作人员和外来加油人员进行安全宣传和检查监督，严格执行明火管理制度，严禁吸烟、点火等行为。严禁在站内进行车辆检修和敲打铁器等易发生火花的作业。进站车辆应熄火加油，拖拉机、摩托车推离危险区域后方可发动，防止尾气携带火星。

②防静电加油站应安装完备防雷、防静电装置，并且要经常检查有效性。油罐、站房和罩棚的接地电阻不得超过 10 欧姆，输油管线接地电阻不得超过 100 欧姆，特别是加油枪胶管上的金属屏蔽线和机体之间的静电连接要经常检查，防止发生断裂。输油管线与储油罐都要安装静电接地装置，卸油前必须连接好静电接地线。严禁直接向塑料桶和汽车气化器加汽油。加油站员工必须穿防静电和全棉面料的工作服上岗操作，防止静电积累引发火灾。提醒站内加油车辆随行人员加油区附近禁止使用手机。

考虑到虽然加油站区不用水进行消防灭火，但是当充电车辆发生事故火灾时，仍需要进行大量的消防水来进行降温操作，本项目依然需要一定容积的事故池来应对突发情况。本项目事故应急池容量按下式计算：

根据中国石化建标(2006)43号《关于印发“水体污染防治紧急措施设计导则”的通知》中相关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

式中: V_1 —收集系统范围内发生的一个罐组或一套装置的物料量;

V_2 —发生事故的贮罐装置的消防水量;

V_3 —发生事故时可以传输到其他贮存设施的物料量;

V_4 —发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量;

V_5 —发生事故时可能进入该系统的降雨量。

①物料量 (V_1): 为收集系统范围内发生事故的 1 个罐组或者 1 套装置的物料量, 储存相同物料的罐组按 1 个最大储罐计, 装置物料量按存留最大物料量的 1 台反应器或中间储罐计, 本项目无储罐, 因此, 本项目 V_1 取 0m^3 计。

②发生事故的消防水量 (V_2): 根据《建筑防火通用规范》CB55037-2022 第 8.1.5 条规定, 站房占地面积大于 300m^2 , 建筑体积小于 5000m^3 , 应设室外消火栓系统, 设计流量为 15L/s , 火灾延续时间为 2h , 一次消防用水量 108m^3 , 供水压力不小于 0.10MPa 。

根据《电动汽车充电站设计标准》CB/T50966-2024 第 11.1.6 条规定, 本站充电区为四级充电站, 室外消火栓设计流量为 10L/s , 火灾延续时间为 2h , 一次消防用水量 72m^3 , 供水压力不小于 0.20MPa 。由于站房和充电区汽车火灾同时发生的概率极低, 本项目 V_2 取 108m^3 。

③发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量 (V_3): 发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量, 单位为 m^3 ; 则 V_3 取 0m^3 。

④发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量 (V_4), 项目无生产废水, V_4 为 0 m^3 。

⑤发生事故时可能进入该收集系统的降雨量 (V_5)。发生事故时, 可能进入废水收集系统的雨水量采用如下公式:

$$V_5 = 10qF$$

式中: q —降雨强度, mm ; 按平均日降雨量; F —必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, 公顷,

拟建项目必须进入事故废水收集系统汇水面积约 0.55 公顷; 南通市多年平均降雨量为 1177.6mm , 多年平均降雨天数 130 天, 计算得出日平均降雨量 9.06mm 。

$$V_5 = 10q \cdot F = 49.83\text{m}^3$$

综上, $V_{\text{总}} = (0+108-0) + 0+49.83=157.83\text{m}^3$ 。

经计算，本项目所需事故池总容积为157.83m³，站区拟建设180立方米的事故池。

7.5.4 油品泄漏防范措施

当发生油品泄漏时，应立即停止相关作业（如卸油或加油），关闭阀门，并采取以下措施：

警戒与疏散：设置警戒区域，疏散站内车辆和人员，防止无关人员进入。

控制泄漏：使用消防砂土等吸附材料覆盖泄漏油品，防止扩散。严禁用水冲洗，以免扩大污染或引发火灾。

报告：立即按响警报，并向上一级应急指挥中心报告，视情况决定是否需向119、120等外部救援力量报警。

①防漏油：项目拟采用电脑加油机并配有自封性能，但也会出现加油枪自封部件损坏的溢油现象。加油机的加油枪由于经常使用，其胶管连接处、进油口法兰连接处也可能老化发生泄漏，故应经常检修和维护加油机和加油枪的各部件。若出现漏油现象，应及时用专用容器接住，停止加油，放空回油，关闸、切断电源进行维修。地面漏油及时用棉纱、毛巾、拖布等清理回收，回收后采用沙子铺撒吸收处理。埋地油罐池基底采用防渗混凝土处理，底板采用外防水，面层细石混凝土并设环氧树脂隔油层，防水层用改性沥青防水卷材，结构层采用钢筋砼结构；油罐顶部及周边均采用粘土夯实，油罐区四周修砖混结构围堤，并设隔油层，主要是防止油品泄漏时，有足够的容积的围堤收集泄漏的油品。埋地油罐区应根据《汽车加油加气加氢站技术标准》（GB50156-2021）关于防渗措施的要求，设置防渗罐池，埋地加油管道应采用双层管道，以防止地下油罐泄漏，污染土壤和地下水。

②防冒油：加强计量工作，卸油前通过液位计检测确认油罐的空容量，按照工艺流程要求连接卸油管，做到接头结合紧密，卸油管自然弯曲。坚持来油监卸制度，卸油过程必须设专人负责监卸，卸油员集中精力监视观察卸油管线，相关阀门等设备的运行情况，随时处理可能发生的情况，同时，罐车司机不得远离现场。防止设备老化和带伤作业。

7.5.5 管控措施

①加强对项目土壤、地下水的监测，对油品的泄漏要及时掌握，防止油品的泄漏对周围土壤、水环境造成危害。

②对储罐渗漏事故的防护，对储罐、阀门等进行定期检测。对泄漏到液池内的

物料应使用临时抽吸系统尽快收集，减少蒸发量或引起爆炸和着火的机会。一旦发生火灾爆炸，要尽快使用已有的消防设施扑救，疏散周围非急救人员，人员疏散通道为站区北侧滨海大道边进站口，远离事故区。

③加油站应设置醒目的防火、禁止吸烟及明火标志。从业人员应委托专业部门或本部门内培训，经考核合格后上岗，在今后经营过程中根据《加油站作业安全规范》（AQ3010-2022）对本站安全管理要求进行完善。本项目运行过程中存在着火灾、爆炸、油罐溢出、泄漏等风险，建设单位必须严格按照有关规范和标准要求对储罐进行监控和管理，同时做好油品的仓储、运输管理。在严格落实安评安全措施及本评价所提出的安全设施和其他相应的安全对策后，可将项目风险事故发生概率及事故对周围环境影响降至最低。

目前园区水环境风险防控体系不完善，事故状态下，不能确保对受污染的河水进行有效截留，可能导致周边河流的连体污染。产业园区应组织开展突发水环境事件风险和应急处置能力专项评估，编制突发水污染事件三级防控体系建设实施方案，建立“企业—公共管网（应急池）—区内水体”三级防控体系，根据突发水污染事件三级防控体系建设实施方案完善雨水管网入河闸阀设施、河道拦截闸坝设施，确保在园区内部形成封闭水系，有效阻挡事故废水进入河道或外界水环境，加强产业园区环境风险防控能力，确保事故废水不得进入长江。本项目设有截止阀可有效阻止事故废水进入河道。

综上所述，本加油站在落实环境风险防范措施和应急预案的基础上，发生火灾的情况微小，其环境风险是可防控的。

7.6 应急管理制度

加油装置区域严格烟火管理、禁止烟火，不准明火取暖；上岗人员不准携带火柴、打火机等火种和纸烟；车辆进站先熄火后加油；及时清除装置区域范围内树叶、杂草和油污；任何人员不准将易燃、易爆品带入加油装置区域。为确保加油装置安全，所配备的消防器材要保持良好的预备状态，做到使用时灵敏有效、万无一失。检查保养时要做到轻拿轻放、避免损坏，每半年检查一次，发现问题及时更换。

加油站将在建成后及时编制事故应急救援预案，应急预案是事故预防系统的重要组成部分。制定重大事故应急救援预案，是为了发生事故时能以最快的速度发挥最大的效能，有序地实施救援，达到尽快控制事态发展，降低事故造成的危害，减

少事故损失的目的。在制定事故应急救援预案时，必须以“预防为主，防救结合”的原则，立足点应在“防”。本项目应急救援预案的主要内容包括：

- ①确定可能发生危险的区域；
- ②确定在事故时应急救援机构和人员，成立应急救援领导小组；
- ③组建应急救援队伍并组织培训、实施训练和演习，检查各项安全工作的实施情况；
- ④负责向上级和政府有关部门报告以及向友邻单位通报事故情况；
- ⑤负责组织调查事故发生的原因、妥善处理事故并总结经验教训；
- ⑥应急救援设施、设备与器材应予以保障。如配备室内消火栓、泡沫产生器、移动式泡沫灭火器、推车式干粉灭火器、手提式干粉灭火器、灭火毯、可燃气体探测器、手动火灾防爆报警器、警铃、警灯等；
- ⑦若发现加油现场管线和罐区有油料泄漏，应立刻关闭相关阀门，使泄漏停止，然后将泄漏出的危险物清除，同时向近处的人求救并向上级报告；
- ⑧迅速将警戒区及污染区内与事故应急处理无关的人员撤离，以减少不必要的人员伤亡。

7.7 、竣工验收

风险防治措施竣工验收及“三同时”一览表见表 4-28。

表 4-28 本项目环境风险“三同时”竣工验收一览表

类别	措施
事故应急措施	设置危险源警示标志、配备应急物资、编制事故应急预案，并演习
环境管理（机构、监测能力等）	企业建成后将设置专职环保人员，负责环境保护监督管理工作。本工程运营期的环境保护和防治污染设施由建设单位实施，环保监督部门为当地环保主管部门。

7.8 、风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可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，本项目对环境的风险影响可接受，环境风险可控。

8 、 电磁辐射

不涉及。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容 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	厂界无组织废气	非甲烷总烃	/	4.0mg/m ³	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)表3标准
	油气处理装置排气口		/	1小时平均浓度小于25g/m ³	《加油站大气污染物排放标准》(GB20952-2020)相关要求
	厂区内无组织废气	非甲烷总烃	/	6mg/m ³ 20mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准
地表水环境	生活污水、初期雨水	PH	化粪池、隔油池	6-9	南通市西部水务有限公司接管要求
		COD		500mg/L	
		SS		150mg/L	
		氨氮		35mg/L	
		总磷		3mg/L	
		总氮		40mg/L	
		石油类		15mg/L	
		LAS		20mg/L	
声环境	加油机、过往车辆等约70~75dB(A)	采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、加强管理等		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类、4类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	/
固体废物	本项目运营过程中产生的油罐污泥、浮油、废膜、废密封枪套、废机油、废机油桶、废机油滤芯、含油抹布及手套、废机滤等危废委托持有危险废物经营许可证的单位处置；生活垃圾由环卫清运，一般固废交由相关单位处理，固体废物实现零排放。				
土壤及地下水污染防治措施	根据该建设项目污染源的特点，采取如下的土壤和地下水污染防治措施：①在厂区内外分别建立雨、污收集管网，实行雨污分流制。②厂区要采取分区防渗措施，防止污染物下渗。本项目一般防渗区：加油罩棚下、其他非污染区；重点污染防治区：危险废物暂存间、沉淀池、储罐区、化粪池，企业根据重点防渗要求落实到位；除重点、一般防渗区的其余辅助区域为简单防渗区。通过上述措施，可大大减少污染物进入土壤及地下水的可能性。				
生态保护措施	/				

环境风险防范措施	<p>①给车辆加油和接卸油作业时，要严格执行《装卸油值班制度》和供油操作规程，不拉错枪口，不插错位置；</p> <p>②加强油罐与管道系统的管理与维修，定期对储油罐、管线进行检修，对破裂的管线及时进行修补，并使整个油品储存系统处于密闭化，严格防止跑、冒、滴、漏现象发生；</p> <p>③保持供油管使用质量，及时更换破损的油管，防止油管爆裂；油管的法兰接应可靠连接，防止松动，引起滴油和跑油，经常保养油泵的阀门，严防泄漏；</p> <p>④对各类贮存容器、机电装置、安全设施、消防器材等，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题落实到人、限期落实整改；</p> <p>⑤安装液位上限报警装置、防静电和防感应雷的接地装置，站内电气装置应做到符合防火防爆要求；</p> <p>⑥执行严格的用火管理制度，严禁吸烟和违章动用明火；防止铁器撞击及静电火花的产生；禁用手机、照相机等容易引起电火花的电器设备；</p> <p>⑦为防止加油站油品泄漏，污染土壤和地下水，加油站可进行自行检查，检查内容参见《关于印发《加油站地下水污染防治技术指南（试行）》的通知》（环办水体函〔2017〕323号）附录；</p> <p>⑧加油站需要开展渗漏检测，设置常规地下水监测井，开展地下水常规监测。</p>
施工期环境风险防范措施	<p>废气：本项目施工期至少要在易产生扬尘场所（如施工车辆进出口处），在施工围挡区域内设置1个自动监测点，采用自动检测设备进行扬尘监测时，颗粒物自动监测系统技术要求应符合《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）中表A.1的规定。</p> <p>废水：施工期建筑排水（包括雨水冲刷工地形成的废水）和施工人员产生的生活污水经施工方设置临时沉淀池进行沉淀处理后接入污水管网送至污水处理厂深度处理。</p> <p>噪声：施工期间噪声主要有机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要是由于挖土机、推土机等施工机械产生的噪声，主要为点声源。采取合理安排时间，尽量缩短工期；采用先进低噪施工机械作业；在高噪设备周围设立掩蔽物；管理运输车辆，尽量减速和减少鸣笛等措施控制噪声。</p> <p>固废：施工期固废来自施工时产生的建筑固废、土建过程中产生的弃土以及施工人员产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处理。建筑固废、弃土用于平整场地或填坑、铺路，生活垃圾由环卫部门统一处理，不会对环境造成二次污染。</p>

《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目属于“四十二零售业52中100汽车、摩托车、零配件和燃料及 其他动力销售526”中“位于城市建成区的加油站”，属于实施简化管理的行业。严格执行“三同时”制度，项目建成后及时申请排污许可，及时开展建设项目竣工环境保护自主验收，建立污染治理设施管理制度。

表 5-1 建设项目“三同时”验收监测方案一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	油气处理装置排气口	非甲烷总烃	2天×3次/天	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）
	油气回收系统	气液比、液阻、密闭性	2天×3次/天	
	厂界	非甲烷总烃	2天×1次/天	
	站区内	非甲烷总烃	2天×1次/天	
噪声	厂界	等效连续A声级,是否达标排放	昼夜各1次/天, 2天	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4类标准
其他环境管理要求	废水	pH、COD、NH3-N、TP、TN、SS、LAS、石油类	4次/天*2天	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
		雨水排口 COD、石油类	1天×1次/天	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准

表 5-2 建设项目环保“三同时”检查一览表

项目名称		中国石油天然气股份有限公司江苏南通通州湾综合能源站					
类别		污染源	污染物	治理措施	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
运营期	废气	卸油、储油、加油	非甲烷总烃	三级油气回收冷凝膜吸附处理装置	《加油站大气污染物排放标准》（GB20952-2020）	20	与该项目同时设计、同时施工、同时投入
	废水	生活污水、洗车废水初期雨水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、洗车废水	化粪池、沉淀池	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	10	

环境影响因素	噪声	设备运行	噪声	厂房隔声、距离衰减等综合防治措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2、4类标准	10	运行
	固废	生产	危险废物	委托有资质的单位处理	零排放	5	
		生活	生活垃圾	环卫清运			
	环境风险	火灾、废气处理设施故障等事故	柴油、汽油、危险废物等	/	/	5	
环境管理	中国石油天然气股份有限公司环境管理部门						
排污口规范化设置	排污口规范化设置						
“以新带老”措施	无						
总量平衡具体方案	<p>《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（中华人民共和国生态环境部令第11号），本项目属于“四十二零售业52中100汽车、摩托车、零配件和燃料及其他动力销售526”中“位于城市建成区的加油站”，属于实施简化管理的行业。</p> <p>①大气污染物总量控制指标：VOCs（以非甲烷总烃计）：有组织1.026t/a；无组织3.06t/a。②水污染物总量控制目标：接管排放量：化学需氧量：0.1086t/a、氨氮：0.0083t/a、总氮：0.0083t/a、总磷：0.0006t/a、最终排放量：化学需氧量：0.0237t/a、氨氮：0.0024t/a、总氮：0.0071t/a、总磷：0.0002t/a。③固体废物总量控制建议指标：本项目工业固废均进行合理处置，固体废弃物排放量为零，无需申请总量。</p>						
区域解决方案	无						

六、结论

从环境保护角度，本项目环境影响可行。

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(有组织)	非甲烷总烃	/	/	/	1.026	/	1.026	+1.026
废气(无组织)	非甲烷总烃	/	/	/	3.06	/	3.06	+3.06
废水	废水量	/	/	/	473.032	/	473.032	473.032
	COD	/	/	/	0.1086	/	0.1086	+0.1086
	SS	/	/	/	0.0429	/	0.0429	+0.0429
	氨氮	/	/	/	0.0083	/	0.0083	+0.0083
	TP	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	TN	/	/	/	0.0083	/	0.0083	+0.0083
	石油类	/	/	/	0.0009	/	0.0009	+0.0009
	LAS	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
危险废物	油罐污泥	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	浮油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废膜	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	废灯管	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油枪密封套	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废机油	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废机油桶	/	/	/	0.45	/	0.45	+0.45
	废机油滤芯	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	含油抹布及手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

	废滤芯	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	玻璃水废包装	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
一般工业 固体废物	废空气滤芯	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	沉淀沉砂	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废轮胎	/	/	/	1	/	1	+1
	生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.7375	/	2.7375

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①; 单位: t/a。