



建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 100 套超高压油气井口设备项目

建设单位（盖章）： 江苏金石机械集团有限公司

编制日期： 2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	44
四、主要环境影响和保护措施	52
五、环境保护措施监督检查清单	82
六、结论	84
附表	85
建设项目污染物排放量汇总表	85

附件、附图

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 法人身份证

附件 3 不动产权证

附件 4 现有项目环评批复、验收意见及排污许可证

附件 5 MSDS 文件

附件 6 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书

附件 7 委托书

附件 8 建设单位承诺书

附件 9 建设项目环境影响评价文件报批申请书

附件 10 政府信息公开删除内容申请表

附件 11 公示截图

附件 12 工程师照片

附件 13 不可替代说明

附件 14 金石变动分析专家意见

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目周边状况图

附图 3 建设项目与江苏省生态空间保护区域位置关系图

附图 4 建设项目厂区平面布置图

附图 5 建设项目区域规划图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 100 套超高压油气井口设备项目		
项目代码	2406-320861-89-01-509573		
建设单位联系人	***	联系方式	*****
建设地点	江苏省淮安市江苏金湖经济开发区金湖县金石大道 98 号		
地理坐标	(118 度 58 分 53.900 秒, 33 度 0 分 4.699 秒)		
国民经济行业类别	C3513 深海石油钻探设备制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造业 35-70.采矿、冶金、建筑专用设备制造 351
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	淮安经济技术开发区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	金开备〔2024〕167 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	30.5
环保投资占比（%）	3.8	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	利用已有厂房 15000m ² ，不新增占地
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划文件：/ 审查机关：江苏省人民政府 审查文件名称及文号：《省政府关于同意设立南京栖霞经济开发区等 34 家省级开发区的批复》（苏政复[2006]35 号） 规划名称：《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）》；审批机关：/		

	审批文件名称及文号：/											
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件：《金湖县开发区及规划控制区（11.66km²）环境影响报告书》 审查机关：江苏省环境保护厅（现江苏省生态环境厅） 审查文件名称：《关于对金湖县开发区及规划控制区（11.66km²）环境影响报告书的批复》 审查文件文号：苏环管[2006]88号 跟踪评价情况： 跟踪评价文件：《江苏金湖经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：江苏省环境保护厅（现江苏省生态环境厅） 审查文件名称：《关于江苏金湖经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见》 审查文件文号：苏环审[2016]11号 规划环境影响评价文件：《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035年）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：《省生态环境厅关于对江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035年）环境影响报告书的审查意见》 审查文件文号：苏环审[2023]6号											
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目与园区规划及规划环评中的产业定位、用地规划等相符性分析见表 1-1。 表 1-1 建设项目与园区规划及规划环评中产业定位、用地规划相符性分析 <table><tr><th>文件名称</th><th>文件要求</th><th>项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td colspan="4"></td></tr></table>				文件名称	文件要求	项目情况	是否符合				
文件名称	文件要求	项目情况	是否符合									

	《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035年）》	产业定位：全力培育壮大以能源装备、交通装备零部件、智能仪表为主的高端装备制造和以复合材料制品、新型建材为主的新材料两个先进制造业集群，聚力培植食品加工产业，适量发展包装、劳保用品等配套轻工业产业，努力把开发区打造成国内有影响的高端装备制造业基地、长三角北部知名的新材料产业基地。	本项目位于金湖经济开发区金湖县金石大道98号，为 C3513 深海石油钻探设备制造项目，属于装备制造业，符合园区产业定位。	是
根据上述分析可知，建设项目与金湖经济开发区的规划及规划环评中产业定位、用地规划是相符的。				
2.项目与园区规划环评审查意见的相符性分析				
本项目与规划环评审查意见的相符性见表 1-2。				
表 1-2 项目与规划环评审查意见相符性分析表				
序号	园区规划环评审查意见	建设项目建设情况	相符性分析	
1	总体上，开发区北侧紧邻三河，分布有饮用水水源保护区、应急水源地、清水通道等生态保护目标，水环境敏感；范围内工业与居住用地混杂、部分敏感点位于工业企业下风向，存在布局性环境风险；区域环境空气臭氧超标，大气环境存在制约。因此，《规划》实施应推动污染物减排，促进区域环境质量改善。开发区应依据《报告书》和审查意见，进一步优化《规划》方案，强化各项环境保护对策、风险防范措施及应急防控体系的落实，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不良环境影响。	建设项目距离最近的生态保护红线保护区为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，距离生态红线区边界 5.41km，距离最近的生态空间管控区为金宝航道（金湖县）清水通道维护区，距离生态空间管控区边界 4.6km，不在管控范围之内。项目建成后以生产车间边界为起点设置了 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离范围内无居民等环境敏感保护目标，在采取第四章提出的各项环保措施后，废气、废水、噪声均能达标排放，固废零排放，对周围环境影响较小	符合	
2	深入践行习近平生态文明思想，完整准确全面贯彻新发展理念。加强规划引导，坚持生态优先、集约高效，以生态环境质量改善为核心，进一步优化《规划》布局、产业定位和发展规模，协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展。	本项目为 C3513 深海石油钻探设备制造项目，属于装备制造业，符合产业定位。	符合	
3	严格空间管控，优化空间布局。做好规	本项目位于金湖经济开	符合	

		划控制和生态隔离带建设，落实《报告书》提出的生态环境问题整改措，加快推进牌楼公寓四周绿化带建设，加强对工业区与周边居住区的空间防护，避免对环境敏感目标产生不良环境影响，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。	发区金湖县金石大道98号，项目建成后以生产车间边界为起点设置了50m的卫生防护距离，卫生防护距离范围内无居民等环境敏感保护目标	
	4	严守环境质量底线，实施污染物排放限值限量管理。根据国家和江苏省关于大气、水、土壤污染防治、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。落实生态环境准入清单中的污染物排放控制要求，推进主要污染物排放浓度和总量“双管控”，确保区域生态环境质量持续改善。2025年，开发区环境空气PM _{2.5} 年均浓度应达到29微克/立方米，纳污水体新建河、利农河水质达到III类标准，满足水功能区划目标要求。	根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，项目所在地属于环境空气质量不达标区，随着整治计划的逐步落实，环境空气质量已所有改善；2023年，饮用水源为II类水质，入江水道为II类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为III类水质，水质类别为良好；白马湖为III类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。	符合
	5	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)，禁止引入专业电镀项目、屠宰项目、化工新材料项目，以及生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。加强企业特征污染物排放控制，建设高效治理设施，强化精细化管理。引进项目的生产工艺、设备、污染治理技术、清洁生产水平等须达到同行业国内先进水平。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。落实国家、省碳达峰行动方案和节能减排要求，优化产业结构、能源结构和交通结构等规划内容，实现减污降碳协同增效目标。	本项目为C3513深海石油钻探设备制造项目，属于装备制造业，符合产业定位，项目使用的漆料均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)标准限值，不涉及高VOCs含量的溶剂型漆料使用。	符合
	6	完善环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。完善污水管网建设，确保区内废水全部接管、集中处理，落实再生水回用规划。推进金湖县第二污水处理厂扩建工程和中水回用工程建设，近期再生水回用率不小于30%。开展开发区入河排污口排查整治，建立名录，强化日常监管。加强开发区固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般固体废物、	本项目试压、清洗时所产生的废水集中进入收集池，再经污水处理站处理后排入金湖县第二污水处理厂，废机油等危险废物委托有资质单位安全处置；边角料等一般固废外售物资单位回收利用，固废均得到	符合

		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。	有效处置，固废零排放。	
	7	健全开发区环境风险防控体系。建立环境应急管理制度，提升环境应急能力。完善开发区三级环境防控体系建设，完善环境风险防控基础设施，落实风险防范措施。制定环境应急预案，健全应急响应联动机制，建立定期隐患排查治理制度。配备充足的应急装备物资和应急救援队伍，定期开展演练。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设备设施和项目开展安全风险评估和隐患排查治理，指导开发区内企业对环保设备设施开展安全风险评估和隐患排查治理。	本项目拟规范设置消防设施并定期检查维护，制定并落实各类事故风险防范措施，可有效减少风险事故概率，减轻风险事故后果。	符合
	8	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、底泥等环境要素的跟踪监测，根据监测结果适时优化《规划》。指导企业规范安装在线监测设备，推进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，应指导企业做好委托监测。	企业定期对废气处理装置进行维修与保养，以保证处理装置长期有效运行，本次评价要求企业参照 HJ819-2017、HJ1121-2020、HJ1086-2020 要求提出的污染源监测计划，并按照规定保存原始监测记录，公布监测结果。	符合
	9	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和环保措施的可行性论证等工作，强化环境监测和环境保护相关措施的落实。	本项目取得环评批复后，应按照批复要求安装污染防治措施。	符合
根据上表分析可知，建设项目与江苏金湖经济开发区的规划环评审查意见、结论是相符的。				
其他符合性分析	1.1“三线一单”相符性分析 1.生态红线 ①与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）相符性分析 建设项目与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）相符性分析见表1-3。 表1-3 建设项目与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析			

生态保护 红线名称	类型	地理位置	区域面积 (平方公里)	相符性分 析
金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	一级保护区：金湖县第二水厂取水口上游1000米至下游500米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围。 二级保护区：一级保护区以外上溯2000米、下延500米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外100米之间的范围。	8.10	建设项目在生态保护红线东南侧方向5.41km左右，不在管控范围之内

由表 1-1 可知，建设项目距离最近的生态保护红线保护区为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，距离生态红线区边界 5.41km，因此建设项目不在确定的江苏省生态保护红线区域范围之内，因此建设项目与江苏省国家级生态保护红线相符。

②与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符性分析

建设项目与《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符性分析见表 1-4。

表 1-4 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）相符性分析

生态空间保 护区域名称	主导 生态 功能	范围		相符性分析
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域 范围	
入江水道(金湖县)清水通道维护区	水源水质保护	/	西起戴楼镇衡阳村，东至入江水道金湖漫水闸大堤内侧水域及陆域范围，除金湖县饮用水水源保护区、金湖县第二水厂饮用水水源保护区一级保护区外的区域	建设项目在生态空间管控区西南侧 4.6km 左右，不在管控范围之内
金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区	水源水质保护	一级保护区：金湖县第二水厂取水口上游 1000 米至下游 500 米，及其两岸背水坡之间的水域范围；一级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。二级保	/	建设项目在生态保护红线东南侧方向 5.41km 左右，不在管控范围之内

		护区：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围；二级保护区水域与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的范围										
由表 1-4 可知，建设项目距离最近的生态空间管控区为金宝航道（金湖县）清水通道维护区，距离生态空间管控区边界 4.6km，因此建设项目不在确定的生态空间管控区域范围之内，因此建设项目与江苏省生态空间管控区域规划相符。 ③建设项目与江苏省《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析 建设项目与江苏省《关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析见表 1-5。 表 1-5 建设项目与生态环境分区管控相符性分析 <table><tr><th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性分析</th></tr><tr><td>空间布局约束</td><td>禁止引入：1、高端装备制造产业禁止引入专业电镀项目。2、食品加工产业禁止引入屠宰项目。3、新材料产业禁止引入化工新材料项目。4、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。5、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。限制引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中限制类项目。开发内绿地 199.74 公顷和水域 57.17 公顷均作为生态空间，重点保护，限制开发和占用。开发区原则上按照《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）》产业布局中“三大片区”即高端装备制造产业园、新材料产业园、食品加工产业园以及“多中心”中物流中心布局建设项目。现状和规划居住区附近的工业用地优先引入无污染或轻污染的项目，禁止引入排放异味气体以及环境风险大、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，设置生态缓冲隔离带，隔离带应设置一定的防护绿地，减少工业企业生产对开发区区内及周边居住区的污染，避免出现工业污染扰民</td><td>本项目为 C3513 深海石油钻探设备制造项目，项目使用的底漆、面漆符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）的相关要求；符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）等文件要求；产品不在《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高环境风险”产品名录中，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区，符合文件要求；本项目位于金湖经济开发区金湖县金石大道 98 号，属于淮安金湖经济开发区新区范围内，本项</td><td>符合</td></tr></table>					管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性分析	空间布局约束	禁止引入：1、高端装备制造产业禁止引入专业电镀项目。2、食品加工产业禁止引入屠宰项目。3、新材料产业禁止引入化工新材料项目。4、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。5、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。限制引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中限制类项目。开发内绿地 199.74 公顷和水域 57.17 公顷均作为生态空间，重点保护，限制开发和占用。开发区原则上按照《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）》产业布局中“三大片区”即高端装备制造产业园、新材料产业园、食品加工产业园以及“多中心”中物流中心布局建设项目。现状和规划居住区附近的工业用地优先引入无污染或轻污染的项目，禁止引入排放异味气体以及环境风险大、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，设置生态缓冲隔离带，隔离带应设置一定的防护绿地，减少工业企业生产对开发区区内及周边居住区的污染，避免出现工业污染扰民	本项目为 C3513 深海石油钻探设备制造项目，项目使用的底漆、面漆符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）的相关要求；符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）等文件要求；产品不在《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高环境风险”产品名录中，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区，符合文件要求；本项目位于金湖经济开发区金湖县金石大道 98 号，属于淮安金湖经济开发区新区范围内，本项	符合
管控类别	重点管控要求	项目情况	相符性分析									
空间布局约束	禁止引入：1、高端装备制造产业禁止引入专业电镀项目。2、食品加工产业禁止引入屠宰项目。3、新材料产业禁止引入化工新材料项目。4、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。5、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。限制引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中限制类项目。开发内绿地 199.74 公顷和水域 57.17 公顷均作为生态空间，重点保护，限制开发和占用。开发区原则上按照《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）》产业布局中“三大片区”即高端装备制造产业园、新材料产业园、食品加工产业园以及“多中心”中物流中心布局建设项目。现状和规划居住区附近的工业用地优先引入无污染或轻污染的项目，禁止引入排放异味气体以及环境风险大、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，设置生态缓冲隔离带，隔离带应设置一定的防护绿地，减少工业企业生产对开发区区内及周边居住区的污染，避免出现工业污染扰民	本项目为 C3513 深海石油钻探设备制造项目，项目使用的底漆、面漆符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T3500-2019）的相关要求；符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）等文件要求；产品不在《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高环境风险”产品名录中，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；本项目不涉及生态保护红线和相关法定保护区，符合文件要求；本项目位于金湖经济开发区金湖县金石大道 98 号，属于淮安金湖经济开发区新区范围内，本项	符合									

		现象。	目与园区开发建设规划环评的产业定位、用地规划等相符。	
污染物排放管控		1、废气污染物：SO₂74.982 吨/年、NO_x373.993 吨/年、颗粒物 190.455 吨/年、VOCs154.649 吨/年、铅 0.263 吨/年、砷 0.003 吨/年、镉 0.0004 吨/年、铬 0.009 吨/年。 2、废水污染物：污水 438.53 万吨/年，COD219.27 吨/年、氨氮 19.33 吨/年、总磷 1.93 吨/年、总氮 58.00 吨/年、铅 0.076 吨/年。 3、固体废物：一般工业固废 145845 吨/年、危废废物 34156 吨/年、生活垃圾 12897 吨/年。 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，不得引进排放同类污染物的企业，开发区同类企业不得进行改、扩建（对环境或总量削减有改善除外）。 5、对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制，入区项目涉及重点重金属污染物排放的企业，应按《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体[2022]17 号）、《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办[2022]155 号）要求明确重点重金属污染物排放总量及来源	本项目新增的 NMHC、颗粒物由淮安市金湖生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡。试压、清洗时所产生的废水集中进入收集池，再经污水处理站处理后排入金湖县第二污水处理厂。危险废物定期交由有危废资质的单位处置，零排放。项目不涉及铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放。	符合
环境风险防控		1、开发区和企业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。区内涉重金属企业应完善"单元-厂区-开发区"环境风险防控三级措施，按时对应急预案进行更新与备案。 2、建立有毒有害气体预警体系。 3、建立突发水污染事件应急防范体系。 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。 5、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。 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	建设项目原辅材料的运输均采用汽运的方式，不涉及船运。	符合

		控。 7、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。		
	资源利用效率要求	1、单位工业增加值新鲜水耗≤6.6 立方米/万元，开发区污水厂中水回用率达到 30%，开发区用水总量 22151.11 立方米/日； 2、土地资源可利用开发区总面积上线 1983.45 公顷，建设用地总面积上线 1926.28 公顷，工业用地总面积上线 1238.66 公顷，单位工业用地工业增加值≥9 亿元/平方公里； 3、规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应；区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉；单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元。	项目清洁生产水平达国内先进水平，能源利用主要为电能和天然气。	符合

④与《关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（淮政发〔2020〕16 号）及其修改单（淮政办函〔2022〕5 号）相符性分析

表 1-6 项目与淮政发〔2020〕16 号及其修改单相符性分析

类型	重点管控要求	项目情况	相符性分析
空间布局约束	对钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业，以及酒精、造纸、皮革、农药、橡胶、水泥、金属冶炼等高耗能、高污染、技术落后的产业进行限制和禁止。同时，对属于限制类的现有生产能力，允许企业开展技术改造，推动产业转型升级。	本项目为年产 100 套超高压油气井口设备项目，符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）等文件要求；产品不在《环境保护综合名录（2021 年版）》“高污染、高环境风险”产品名录中，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	符合
污染物排放管控	1.允许排放量要求：根据《淮安市“十三五”节能减排综合实施方案》（淮政发〔2017〕119 号），到 2020 年，淮安市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 排放量不得超过 5.91 万吨/年、0.77 万吨/年、1.50 万吨/年、0.155 万吨/年、3.57 万吨/年、4.72 万吨/年、7.92 万吨/年。 2.新增源排放标准限制：根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（淮政发〔2018〕13 号），全市范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目新增的 NMHC、颗粒物由淮安市金湖生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡。喷漆、烘干工序产生的颗粒物、NMHC、二甲苯有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值；天然气燃烧排放的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；颗粒物、NMHC、二甲苯无组织排放《大气污染物综合排放标准》	符合

		(DB32/4041-2021)表3排放限值,厂区内无组织NMHC执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值									
环境风险防控	根据《中共淮安市委淮安市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》(淮发〔2018〕33号),严格控制环境风险项目,整合和提升现有工业集聚区,加快城市建成区内石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。	本项目为年产100套超高压油气井口设备项目,不属于石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业	符合								
资源利用效率要求	能耗要求:根据《淮安市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》(淮政发〔2018〕113号),新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。	项目不属于高耗能项目	符合								
经分析,项目与《关于印发淮安市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》(淮政发〔2020〕16号)及其修改单(淮政办函(2022)5号)相符。 ⑤与关于印发《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》的通知(淮政发〔2020〕264号)相符性分析 本项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区金湖县金石大道98号,属于《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》中的重点管控单元,项目与关于印发《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》的通知(淮政发〔2020〕264号)相符性分析见表1-7。 表 1-7 项目与淮政发〔2020〕264号相符性分析 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型</th><th>管控要求</th><th>项目情况</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>空间布局约束</td><td>(1)优先以一、二类工业为发展主体,以高端装备制造业为重点的主导产业,主要包括石油机械、新能源汽车及零部件、矿山机械、渔业机械、卫生设备机械、自动控制系统及自动化等产业,以及以新能源新材料为主的新兴产业,初步形成“一主一新”的产业特色。严格控制三类工业用地,不得突破规划面积。</td><td>本项目为深海石油钻探设备制造项目,属于装备制造业,符合园区产业定位,不属于医药化工行业、水污染物排放量大的造纸、印染、电子线路板、电镀、食品等行业及产生“三致”(致癌、致畸、致突变)物质项目,不属于国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>				类型	管控要求	项目情况	相符性分析	空间布局约束	(1)优先以一、二类工业为发展主体,以高端装备制造业为重点的主导产业,主要包括石油机械、新能源汽车及零部件、矿山机械、渔业机械、卫生设备机械、自动控制系统及自动化等产业,以及以新能源新材料为主的新兴产业,初步形成“一主一新”的产业特色。严格控制三类工业用地,不得突破规划面积。	本项目为深海石油钻探设备制造项目,属于装备制造业,符合园区产业定位,不属于医药化工行业、水污染物排放量大的造纸、印染、电子线路板、电镀、食品等行业及产生“三致”(致癌、致畸、致突变)物质项目,不属于国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁	符合
类型	管控要求	项目情况	相符性分析								
空间布局约束	(1)优先以一、二类工业为发展主体,以高端装备制造业为重点的主导产业,主要包括石油机械、新能源汽车及零部件、矿山机械、渔业机械、卫生设备机械、自动控制系统及自动化等产业,以及以新能源新材料为主的新兴产业,初步形成“一主一新”的产业特色。严格控制三类工业用地,不得突破规划面积。	本项目为深海石油钻探设备制造项目,属于装备制造业,符合园区产业定位,不属于医药化工行业、水污染物排放量大的造纸、印染、电子线路板、电镀、食品等行业及产生“三致”(致癌、致畸、致突变)物质项目,不属于国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁	符合								

	(2)区内不得建设《淮河流域水污染防治暂行条例》中禁止建设的项目，产生高浓度难降解有机毒物的医药化工行业、水污染物排放量大的造纸、印染、电子线路板、电镀、食品等行业及产生“三致”(致癌、致畸、致突变)物质项目、有放射性污染项目和国家经济政策、环保政策和技术政策明令禁止的项目一律不得入区。	止的项目一律不得入区的项目，满足空间布局约束要求。	
污染物排放管控	(1)大气污染物排放总量:二氧化硫 972 附/年，烟粉尘 202.34 吨/年，铅及其化合物 0.254 吨/年。 (2)水污染物排放总量:皮水量 547.50 万吨/年，化学需氧量 328.50 吨/年，氮氮 43.80 吨/年。	本项目新增的 NMHC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、二甲苯由淮安市金湖生态环境局从境内企业削减总量中替代平衡。	符合
环境风险防控	居住区与工业区之间应设置一定宽度的绿化隔离带。在开发区基础设施建设和企业生产项目建设中须制定并落实非故防范对策措施和应急预案，并定期演练，防止污染事故发生。	本项目为深海石油钻探设备制造项目，项目建成后以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离内无敏感保护目标，不属于石化、化工、水泥、钢铁等重污染企业和危险化学品企业。	符合
资源利用效率要求	(1)单位工业用地工业增加值≥9 亿元/平方米。 (2)单位工业增加值综合能耗≤0.5 吨标煤/万元。 (3)单位工业增加值新鲜水耗≤9 立方米/万元，工业用水重复利用率≥85%。 (4)禁止销售使用燃料为“II 类”(较严)，具体包括:①除单台出力大于等于 20 燕吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	项目清洁生产水平达国内先进水平，不涉及煤炭、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油等燃料使用。	符合

经分析，项目与关于印发《淮安市环境管控单元生态环境准入清单》的通知（淮政发〔2020〕264 号）相符。

⑥项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析

本项目位于江苏金湖经济开发区，项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》相符性分析见表 1-8。

表 1-8 项目与江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	判定结果
------	--------	-------	------

江苏金湖经济开发区			
空间布局约束	1、高端装备制造产业禁止引入专业电镀项目。 2、食品加工产业禁止引入屠宰项目。 3、新材料产业禁止引入化工新材料项目。 4、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 5、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。限制引入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中限制类项目。开发内绿地 199.74 公顷和水域 57.17 公顷均作为生态空间，重点保护，限制开发和占用。开发区原则上按照《江苏金湖经济开发区开发建设规划（2021-2035 年）》产业布局中“三大片区”即高端装备制造产业园、新材料产业园、食品加工产业园以及“多中心”中物流中心布局建设项目。现状和规划居住区附近的工业用地优先引入无污染或轻污染的项目，禁止引入排放异味气体以及环境风险大、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保护距离，设置生态缓冲隔离带，隔离带应设置一定的防护绿地，减少工业企业生产对开发区区内及周边居住区的污染，避免出现工业污染扰民现象。	建设项目为深海石油钻探设备制造项目，不属于禁止类	符合
污染物排放管控	1、废气污染物：SO₂74.982 吨/年、NO_x373.993 吨/年、颗粒物 190.455 吨/年、VOCs154.649 吨/年、铅 0.263 吨/年、砷 0.003 吨/年、镉 0.0004 吨/年、铬 0.009 吨/年。 2、废水污染物：污水 438.53 万吨/年，COD219.27 吨/年、氨氮 19.33 吨/年、总磷 1.93 吨/年、总氮 58.00 吨/年、铅 0.076 吨/年。 3、固体废物：一般工业固废 145845 吨/年、危废废物 34156 吨/年、生活垃圾 12897 吨/年。 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，不得引进排放同类污染物的企业，开发区同类企业不得进行改、扩建（对环境或总量削减有改善除外）。 5、对铅、汞、镉、铬和砷五种重点重金属污染物排放量实施总量控制，入区项目涉及重点重金属污染物排放的企业，应按《关于进一步加强重金属污染防控的意见》（环固体[2022]17 号）、《省生态环境厅印发关于进一步加强重金属污染防控工作的实施方案的通知》（苏环办[2022]155 号）要求明确重点重金属污染物排放总量及来源。	本项目新增的 NMHC、颗粒物、COD 由淮安市金湖生态环境局从境内企业削减总量替代平衡	符合

	环境风险防控	1、开发区和企业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。区内涉重金属企业应完善"单元-厂区-开发区"环境风险防控三级措施，按时对应急预案进行更新与备案。 2、建立有毒有害气体预警体系。 3、建立突发水污染事件应急防范体系。 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。 5、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。 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。 7、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。	本项目不涉及危险化学品的使用	符合
	资源利用效率要求	1、单位工业增加值新鲜水耗≤ 6.6 立方米/万元，开发区污水厂中水回用率达到 30%，开发区用水总量 22151.11 立方米/日； 2、土地资源可利用开发区总面积上线 1983.45 公顷，建设用地总面积上线 1926.28 公顷，工业用地总面积上线 1238.66 公顷，单位工业用地工业增加值≥ 9 亿元/平方公里； 3、规划能源利用主要为电能和天然气等清洁能源，视发展需求由市场配置供应；区内企业禁止配套新建自备燃煤锅炉；单位工业增加值综合能耗≤ 0.5 吨标煤/万元。	建设项目不属于高耗水、高耗能和重污染的建设项目	符合

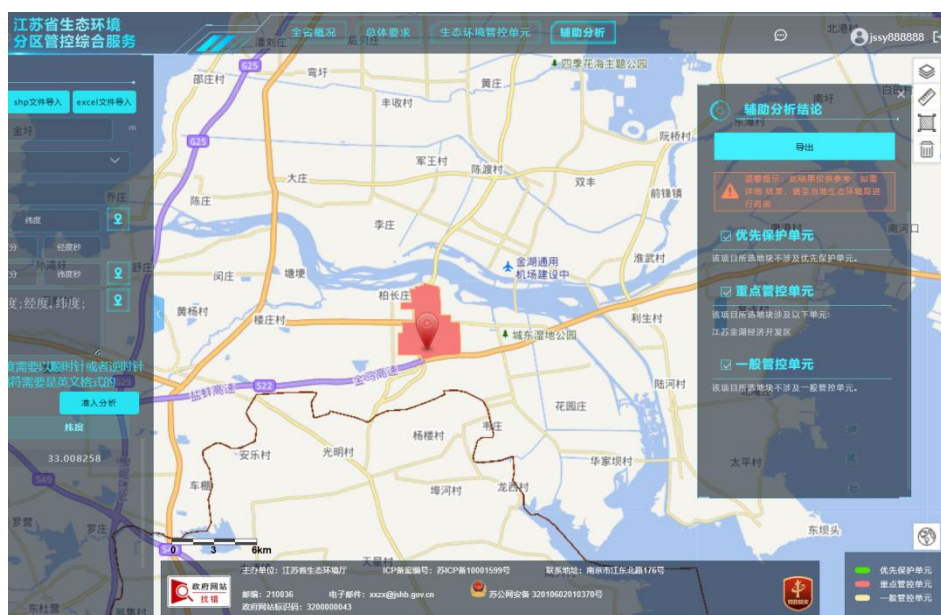


图 1-1 江苏省生态环境分区管控综合服务系统查询结果图

2.与环境质量底线相符性

(1) 大气环境质量现状

根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳的空气质量年评价均达标，细颗粒物、臭氧空气质量年评价为不达标，因此金湖县环境空气质量综合评价为不达标。

随着《淮安市 2024 年大气污染防治工作计划》（淮污防攻坚指办[2023]50 号）、《市生态环境局“十四五”主要污染物减排实施方案》（淮环发[2023]150 号）等防治计划的落实，淮安市持续开展空气质量改善行动以及“开展三源整治、留住蓝天白云”扬尘管控集中整治行动，深入推进“48 小时+12 天”大气环境质量改善专项攻坚，预期淮安市环境空气质量状况会进一步改善。

(2) 地表水环境质量现状

本项目生活污水经厂内化粪池预处理后，接管金湖县第二污水处理厂进行深度处理，尾水排入利农河，根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，2023 年，利农河水环境质量满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质状况为良好。

(3) 声环境

项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标，不需要进行声环境质量现状监测。

（4）生态环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。”

建设项目位于江苏金湖经济开发区，不需进行生态现状调查。

（5）电磁辐射

项目不涉及电磁辐射影响，不需开展现状开展电磁辐射现状监测与评价。

项目50m范围内无声环境敏感保护目标，项目废气、废水、噪声、固体废物等经有效处理后，根据第四章环境影响分析，对环境影响较小，不会改变环境质量现状。

因此项目的建设符合环境质量底线要求。

3.资源利用上线

建设项目为年产 100 套超高压油气井口设备项目，运行过程中消耗一定量的电、水等资源，用水来自市政自来水管网供水，用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；项目不占用基本农田，不影响区域土地资源总量。

综上，建设项目符合资源利用上线要求。

4.环境准入负面清单

建设项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区金湖县金石大道98号，目前所在区域尚未制定环境准入负面清单，本次环评从园区规划环评中产业定位及《市场准入负面清单（2022年版）》（发改体改规〔2022〕397号）中禁止事项分析项目的相符性，见表1-6。

表 1-8 区域环境准入负面清单

序号	文件	项目情况	相符性分析
1	产业定位：淮安金湖经济开发新区主导产业为船舶修造、机械制造、仪表线缆、新	本项目属于 C3513 深海石油钻探设备制造，不违背产	符合

	材料、食品加工，同时也适宜于发展电子信息、生物医药、新型建材、新能源、物联网服务、服务外包等产业，此外，作为引领未来发展的战略性新兴产业也是本区发展的重点。	业定位。	
2	《限制用地项目目录（2012 年本）》 《禁止用地项目目录（2012 年本）》	不属于限制、禁止用地项目	符合
3	《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》 《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》	不属于限制、禁止用地项目	符合
4	《市场准入负面清单（2022 年版）》	不属于市场禁止准入类项目	符合
5	《产业结构调整指导目录》（2024 年本）	不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类	符合
6	苏办发〔2018〕32 号附件 3 《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》	不属于限制类、淘汰类、禁止类项目	符合
综上所述，建设项目符合“三线一单”的要求。 1.2 其他相关法规政策相符性分析 1.产业政策相符性分析 建设项目为年产 100 套超高压油气井口设备项目，经查不属于《产业结构调整指导目录》（2024 年本）中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；不属于苏办发〔2018〕32 号附件 3《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》中的限制类、淘汰类项目，属于允许类，且项目已通过金湖县行政审批局备案，项目代码：2406-320861-89-01-509573。因此建设项目符合国家和地方产业政策。 2.项目规划选址相符性 建设项目位于江苏省淮安市金湖经济开发区金湖县金石大道 98 号，项目所在地为工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制和禁止用地项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制或禁止用地项目，因此，项目选址符合江苏金湖用地规划要求。 3.与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行，2022 年版）》（苏长江			

办发〔2022〕55号）的相符性分析 表1-9 与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》相符性分析			
序号	相关要求	项目情况	相符性分析
1	严格控制高耗水行业发展。以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。鼓励沿海地区电力、化工、石化等行业直接利用海水作为循环冷却水。	建设项目为年产 100 套超高压油气井口设备项目，不属于高耗水行业。	符合
2	贯彻“山水林田湖草是一个生命共同体”理念，坚持保护优先、自然恢复为主的原则，统筹水陆，实施生态空间用途管制，划定并严守生态保护红线，系统开展重点区域生态保护和修复，加强水生生物及特有鱼类的保护，防范外来有害生物入侵，增强水源涵养、水土保持等生态系统服务功能。	建设项目距最近生态保护红线为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，距离生态保护红线 5.41km，距最近生态空间管控区为入江水道（金湖县）清水通道维护区，距离生态空间管控区域 4.6km，不在生态空间管控区域范围内。	符合
3	实行负面清单管理。长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，配合国家制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。提出长江沿线限制开发和禁止开发的岸线、河段、区域、产业以及相关管理措施。不符合要求占用岸线、河段、土地和布局的产业，必须无条件退出。严禁在干流及主要支流岸线 1 公里范围内布局新建重化工园区和危化品码头，严格限制在长江沿线新建石油化工、煤化工等中重度化工项目。	建设项目为年产 100 套超高压油气井口设备项目，符合“三线一单”的要求；不属于限制开发和禁止开发区域	符合
表 1-10 与《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行，2022 年版）》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符性分析			
序号	相关要求	项目情况	相符性分析
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(2017-2035 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	建设项目不属于码头项目和过长江通道项目。	符合
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	建设项目不在自然保护区核心区、缓	符合

		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》《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。	冲区的岸线和河段范围内，亦不在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》《江苏省水污染防治条例》，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，改建项目应当削减排污量。饮用水水源一级保护区、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。	建设项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内	符合
	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。	建设项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	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、航道整治、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。	建设项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的岸线/河段保护区内。	符合
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	建设项目不新增废水直接排放口	符合
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先	建设项目位于江苏	符合

		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。	省金湖经济开发区金湖县金石大道98号,为年产100套超高压油气井口设备项目,不涉及捕捞活动。	
	8	禁止在距离长江干支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	建设项目位于江苏省金湖经济开发区金湖县金石大道98号,不在长江干支流一公里范围内	符合
	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。	建设项目位于江苏省金湖经济开发区金湖县金石大道98号,不在长江干支流三公里范围内	符合
	10	禁止在太湖流域一、二、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。	建设项目位于江苏省金湖经济开发区金湖县金石大道98号,不在太湖流域	符合
	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。	建设项目位于江苏省金湖经济开发区金湖县金石大道98号,为年产100套超高压油气井口设备项目,符合国家和地方产业政策,不属于禁止建设类项目。	符合
	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。	建设项目位于江苏省金湖经济开发区金湖县金石大道98号,为年产100套超高压油气井口设备项目,不属于化工项目	符合
	13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	建设项目位于江苏省金湖经济开发区金湖县金石大道98号,周边无化工企业	符合
	14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动	建设项目位于江苏省金湖经济开发区金湖县金石大道98号,为年产100套超高压油气井口设备项目,属于	符合
	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。	建设项目位于江苏省金湖经济开发区金湖县金石大道98号,为年产100套超高压油气井口设备项目,属于	符合
	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		符合

		农药、医药和染料中间体化工项目。	C3513 深海石油钻探设备制造，符合国家和地方产业政策，不属于禁止建设类项目。														
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。		符合													
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。		符合													
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。		符合													
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。		符合													
经分析，项目与《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》、《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行，2022 年版）》（苏长江办发〔2022〕55 号）相符。 4.环保政策符合性分析 对照《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令 119 号)、《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84 号）等相关政策文件，建设项目与其相符性分析见表 1-11。 表 1-11 建设项目与相关法律法规相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>文件</th><th>文件内容</th><th>项目情况</th><th>符合情况</th></tr> <tr> <td rowspan="2">1</td><td rowspan="2">《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(江苏省生态环境厅 2019.02.02)</td><td>以下情形不予审批</td><td>经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>以下情形不予审批</td><td>所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。</td><td>符合</td></tr> </table>					序号	文件	文件内容	项目情况	符合情况	1	《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(江苏省生态环境厅 2019.02.02)	以下情形不予审批	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合	以下情形不予审批	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
序号	文件	文件内容	项目情况	符合情况													
1	《江苏省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(江苏省生态环境厅 2019.02.02)	以下情形不予审批	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合													
		以下情形不予审批	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合													

				为Ⅱ类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。	
			建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏。	本项目废气、废水、噪声、固废采取污染防治措施，确保废气、废水、噪声、放达标，固废零排放，生态影响较小。	符合
			建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本次评价以企业实际提供资料为前提，核实后进行报告编制，环境影响评价结论明确，经初步审查不存在重大缺陷、遗漏。	符合
			建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划。	经过与“三线一单”及规划相符性分析可知，本项目类型及其选址、布局、规模等均符合环境保护法律法规和相关法定规划。	符合
			严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于江苏省金湖经济开发区金湖县金石大道98号，属于工业用地。	符合
			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审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目将按要求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本项目环境影响评价审批的前置条件。在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	符合
			禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。	项目使用的油漆（含稀释剂）均属于低VOCs涂料。	符合
			生态保护红线原则上按禁止开发区域	建设项目距最近生态	符合

		的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。		保护红线为金湖县入江水道中东水源地饮用水水源保护区，距离生态 保 护 红 线 5.41km，距最近生态空间管控区为入江水道（金湖县）清水通道维护区，距离生态空间管控区域 4.6km，不在生态空间管控区域范围内。	
		禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。		本项目危险废物委托有资质单位安全处置。	符合
		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。		本项目为年产 100 套超高压油气井口设备项目，不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。	符合
		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。			符合
2	《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办[2020]225号）	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的		根据《2023 年度金湖县生态环境状况公报》，项目所在地属于环境空气质量不达标区，随着整治计划的逐步落实，环境空气质量已所有改善；2023 年，饮用水源为Ⅱ类水质，入江水道为Ⅱ类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定	符合
3	《关于印发江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的通知》（苏环办[2014]128号）	总 体 要求	所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。	建设项目使用为环保型原辅料。从源头减少 NMHC 产生量。	符合
			鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回	建设项目喷漆、烘干工序产生的废气经密	符合

			用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。	闭负压收集，收集效率 95%，废气收集后通入干式过滤+沸石转轮+催化燃烧处理，NMHC 去除效率可达 90%。	
			企业应提出针对 VOCs 的废气治理方案，明确处理装置长期有效运行的管理方案和监控方案，经审核备案后作为环境监察的依据。	建设项目喷漆、烘干工序产生的废气采用干式过滤+沸石转轮+催化燃烧处理的高效治理方案，按要求明确管理方案和监控方案，作为处理装置长期有效运行的管理和监控依据。	符合
			企业在 VOCs 污染防治设施验收时应监测 VOCs 净化效率，并记录在线连续检测装置或其他检测方法获取的 VOCs 排放浓度，以作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业投产后按监测方案确定的频次，采用例行监测的方式监测 VOCs 排放浓度、净化效率，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	符合
			企业应安排有关机构和专门人员负责 VOCs 污染控制的相关工作。需定期更换吸附剂、催化剂或吸收液的，应有详细的购买及更换台账。	企业按要求安排专职环保机构及人员负责 VOCs 污染控制的相关工作，定期更换活性炭等，按要求建立污染防治工作台账。	符合
			根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性、高固份、粉末、紫外光固化涂料等低 VOCs 含量的环保型涂料，限制使用溶剂型涂料，其中汽车制造、家具制造、电子和电器产品制造企业环保型涂料使用比例到达 50%以上。	项目使用的油漆（含稀释剂）均属于低 VOCs 环保型涂料。	符合
		外表涂装行业	喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。假设工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。	建设项目喷漆、烘干工序产生的废气经密闭负压收集，收集效率 95%，废气收集后通入干式过滤+沸石转轮+催化燃烧处理，NMHC 去除效率可达 90%。	符合
			喷漆废气应先采用干式过滤高	建设项目喷漆、烘干	符合

			效除漆雾，湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温燃烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝活性炭吸附催化燃烧、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。	工序设有干式过滤器。	
4	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。	项目喷漆、烘干工序产生的废气经集气罩收集后通入干式过滤+沸石转轮+催化燃烧处理，可有效减少挥发性有机物的排放	符合	
5	《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）	企业应建立原辅材料台账，记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。	项目运营后拟按照规范执行	符合	
6	《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）	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。	项目喷漆、烘干工序产生的废气经集气罩收集后通入干式过滤+沸石转轮+催化燃烧处理后通过 15 米高 DA005 排气筒排放，可有效减少挥发性有机物的排放	符合	
7	《关于做好生态环境和应急管理部門联动工作的意见》苏环办〔2020〕101 号文	企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	企业产生的危险废物定期委托有资质单位安全处置，在危废产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节均按要求履行好相应的环保和安全职责，并制定好危险废物管理计划上报属地生态环境部门备案。企业建成后将按要求对污染防治设施的运行和管理建立健全的	符合	

			制度，确保设施安全、稳定、有效运行。	
8	《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）	大力推进源头替代，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，推进实施源头替代，培育一批源头替代示范型企业。加大工业涂装、包装印刷等行业源头替代力度，在化工行业推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。严格准入要求，禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 强化危险废物全过程环境监管。制定危险废物利用处置技术规范，探索分级分类管理，完善危险废物全生命周期监控系统，进一步提升监管能力。加强危险废物流向监控，实现全省运输电子运单和转移电子联单对接，严厉打击危险废物非法转移处置倾倒等违法犯罪行为。建立危险废物跨省转移“白名单”制度。	项目不涉及高 VOCs 含量的溶剂型胶粘剂使用。 建设单位拟在“江苏省污染源“一企一档”管理系统”（环保脸谱系统）完善危险废物全生命周期监控系统并加强危险废物流向监控。	符合 符合
经分析，项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33 号）、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令 119 号）、《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84 号）等相关政策文件要求相符。				

二、建设项目工程分析

建设内容	1.项目由来 江苏金石机械集团有限公司成立于 1999 年 01 月 22 日，注册地位于金湖县金石大道 98 号，于 2009 年 12 月申报了一期项目，一期项目《海底井口开发与产业化项目环境影响报告表》于 2009 年 12 月 16 日通过淮安市金湖生态环境局（原金湖县环境保护局）审批（金环表复[2009]040 号），于 2012 年 01 月 16 日通过淮安市金湖生态环境局（原金湖县环境保护局）验收（金环验[2012]02 号），于 2022 年 12 月申报了二期《海底井口与产业化扩建项目》于 2023 年 2 月 6 日通过淮安市金湖生态环境局审批（淮金环许可发[2023]18 号），2023 年 12 月 9 日完成《海底井口与产业化扩建项目》自主验收，2023 年 9 月为了确保安全、环保要求，企业对现有环保措施进行了改造，主要变动内容为烘干、流平废气由“催化燃烧”处理后由 4#排气筒排放，喷漆废气经“水幕+活性炭吸附”处理后由 5#排气筒排放，变更为喷漆废气经“水幕+气旋混动喷淋+干式过滤器”处理后进入烘干、流平废气的“催化燃烧”装置与烘干、流平废气合并处理后由 4#排气筒排放。项目变动后，不新增固废，活性炭产生量减少。固废均得到有效处置，固废最终排放量为零。《江苏金石机械集团有限公司海底井口开发与产业化项目验收后变动环境影响分析》于 2023 年 12 月 20 日组织专家进行评审且通过评审（详见附件 14）。至此，现有项目规模为年产 SS10 型海底井口 30 套、HH 级井口装备 50 套、井口设备配件 80 套。 因市场发展需求，江苏金石机械集团有限公司拟投资 800 万利用现有厂房 15000 平方米，购置生产设备：数控车床 6 台、加工中心 4 台、油漆涂装线 1 套等设备，完成年产 100 套超高压油气井口设备项目。项目于 2024 年 6 月 25 日取得江苏金湖经济开发区管理委员会的备案，项目代码为 2212-320831-89-01-517337，备案证号金开备〔2024〕167 号。 本项目为深海石油钻探设备制造，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）及第 1 号修改单中“C3513 深海石油钻探设备制造”。对应于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“三十二、专用设备制造
------	---

业 35-70.采矿、冶金、建筑专用设备制造 351”，项目工艺涉及“外购毛坯铸锻件，粗加工，热处理外协，精加工，装配，试压，清洗，水分烘干，喷漆，流平，烘干。”因此本项目编制报告表。

2.项目建设内容

(1) 项目产品方案

表2-1 建设项目产品方案

生产单元	产品名称	规格	产能（单位：套/a）			运行时间（h/a）	备注
			扩建前	扩建后	全厂增减量		
现有项目	SS10 型海底井口	SS10 型	30	30	+0	2400	外售
	HH 级井口装备	HH 级	50	50	+0		外售
	井口设备配件	/	80	80	+0		外售
本项目	超高压油气井口设备	/	0	100	+100	5400	外售

(2) 工程建设内容

表2-2 扩建项目工程及辅助工程一览表

名称	建设项目	工程内容及规模				备注
		现有项目	改建项目	以新带老	改建后全厂	
主体工程	1#生产车间	建筑面积 4968m ² ，机加工	未发生变化	/	建筑面积 4968m ² ，机加工	扩建项目依托
	2#生产车间	建筑面积 4968m ² ，机加工	未发生变化	/	建筑面积 4968m ² ，机加工	扩建项目依托
	3#生产车间	2 座，建筑面积共计 9936m ² ，装配、探伤喷漆	未发生变化	/	2 座，建筑面积共计 9936m ² ，装配、探伤喷漆	扩建项目探伤依托
	4#生产车间	建筑面积 4968m ² ，电焊、热处理	未发生变化	/	建筑面积 4968m ² ，电焊、热处理	扩建项目依托
	5#生产车间	/	建筑面积 1440m ²	/	建筑面积 1440m ²	扩建项目喷漆线位于本车间
辅助工程	办公楼	建筑面积 3000m ²	未发生变化	/	建筑面积 3000.0m ²	/
	辅助用房	建筑面积 1000m ²	未发生变化	/	建筑面积 1000m ²	扩建项目依托
储运工程	成品库	建筑面积 18432m ²	未发生变化	/	建筑面积 18432m ²	扩建项目依托
	运输工程	委外，汽运	未发生变化	/	委外，汽运	扩建项目依托

	公用工程	给水	16390m³ /a	690m³ /a	新增试压、清洗、切削液调配用水	17080m³ /a	来自市政供水管网	
		排水	11920m³ /a	4088m³ /a	新增试压、清洗废水	16008m³ /a	依托厂内现有“雨污分流”管道,雨水排入区域雨水管网;新增试压、清洗废水经新建污水处理站处理达标后接管污水厂	
		供电	市政电网, 80.0 万 kW·h/a	市政电网, 20 万 kW·h/a	/	市政电网, 100.0 万 kW·h/a	/	
	环保工程	废水处理	生活污水	化粪池	未发生变化	/	化粪池	/
			生产废水	现有项目清洗废水、喷漆废水: 现有“酸碱中和+沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤+反渗透”污水处理站 (TW001) 处理; 处理规模: 30m³ /d	/	/	现有项目清洗废水、喷漆废水: 现有“酸碱中和+沉淀+石英砂过滤+活性炭过滤+反渗透”污水处理站 (TW001) 处理; 处理规模: 30m³ /d	/
				/	扩建项目试压、清洗废水: 处理工艺: “隔油+破乳+中和+混凝+气浮+过滤”; 处理规模: 15m³ /d	/	扩建项目试压、清洗废水: 新建“隔油+破乳+中和+混凝+气浮+过滤”污水处理站 (TW002); 处理规模: 15m³ /d	新建
		废气处理	抛丸废气	密闭负压收集+自带布袋除尘器+15m 高 1#排气筒	未发生变化	/	密闭负压收集+自带布袋除尘器+15m 高 1#排气筒	扩建项目不依托
			喷砂废气	密闭负压收集+自带布袋除尘器+15m 高 2#排气筒	未发生变化	/	密闭负压收集+自带布袋除尘器+15m 高 2#排气筒	扩建项目不依托

			探伤废气	密闭负压收集+二级活性炭吸附装置 15m 高 3#排气筒	依托现有		/	密闭负压收集+二级活性炭吸附装置 15m 高 3#排气筒	扩建项目 依托	
			焊接烟尘	移动式焊接烟尘净化器	未发生变化		/	移动式焊接烟尘净化器	扩建项目 不依托	
			喷漆与烘干废气	密闭负压收集+水幕法+活性炭吸附 15m 高 4#排气筒	未发生变化		/	密闭负压收集+水幕法+活性炭吸附 15m 高 4#排气筒	扩建项目 不依托	
			扩建项目调漆、喷漆、烘干废气	/	密闭负压收集+沸石转轮+催化燃烧（配套低氮燃烧器）	+15 高 5# 排气筒	/	密闭负压收集+沸石转轮+催化燃烧	+15m 高 5# 排气筒	新建
			扩建项目清洗水加热、清洗后烘干废气	/	密闭负压收集（配套低氮燃烧器）		/	密闭负压收集		
			固废处理	一般固废暂存处 50.0m ²	依托现有		/	一般固废暂存处 50.0m ²	扩建项目 依托	
				危废库 120.0m ₂	依托现有		/	危废库 120.0m ²	扩建项目 依托	
			噪声	选用低噪声设备、安装减振底座，建筑隔声，降噪量 ≥25dB（A）	未发生变化		/	选用低噪声设备、安装减振底座，建筑隔声，降噪量 ≥25dB（A）	厂界噪声 达标	

依托可行性分析：

本次扩建项目给水依托园区现有供水管网，供电依托园区现有供电管网，且本厂区供水管网、供电管网已设置，满足扩建项目使用需求。

（3）主要生产设备、设施及参数

项目运行期主要生产设备、设施及参数见表2-3。

表2-3 建设项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量			备注
			现有项目	扩建后全厂	变化量	
1	数控车床	215-800	26	26	+0	依托现有
2	数控立车	400-1100	2	2	+0	依托现有
3	立式加工中心	CH5125B	1	1	+0	依托现有

	4	立式加工中心	T160	2	2	+0	依托现有
	5	立式加工中心	545-920	6	6	+0	依托现有
	6	数控立车	200E	1	1	+0	依托现有
	7	卧式加工中心	635-1000	10	10	+0	依托现有
	8	数控车床	CAK5085-6180	7	7	+0	依托现有
	9	数控车床	CSK630	4	4	+0	依托现有
	10	普通车床	CA6140	3	3	+0	依托现有
	11	普通车床	CN6136D	2	2	+0	依托现有
	12	普通车床	CZ6180C	6	6	+0	依托现有
	13	普通车床	CW61100E	2	2	+0	依托现有
	14	外圆磨床	--	2	2	+0	依托现有
	15	平面磨床	M7130H	3	3	+0	依托现有
	16	精密平面磨床	MM7120A	3	3	+0	依托现有
	17	高精度磨床	48	1	1	+0	依托现有
	18	研磨机	36	2	2	+0	依托现有
	19	抛光机	1900	1	1	+0	扩建项目不涉及
	20	卧式铣床	--	3	3	+0	依托现有
	21	立钻	Z535	1	1	+0	依托现有
	22	刨床	B6050	7	7	+0	依托现有
	23	摇臂钻床	Z3050-80	4	4	+0	依托现有
	24	数控镗床	6113	1	1	+0	依托现有
	25	卧式镗铣床	130	3	3	+0	依托现有
	26	线切割	DK7740	4	4	+0	依托现有
	27	龙门加工中心	2000SW	2	2	+0	依托现有
	28	剪板机	8mm	1	1	+0	依托现有
	29	冲床	63 吨	1	1	+0	依托现有
	30	液压机	40C	1	1	+0	依托现有
	31	万能磨床	6025	1	1	+0	依托现有
	32	振动研磨机	250	1	1	+0	扩建项目不涉及
	33	水压试压装置	250mpa	12	12	+0	依托现有
	34	气压式压装置	175mpa	1	1	+0	依托现有
	35	高低温试验箱	--	1	1	+0	依托现有
	36	涂装线	2 吨	1	1	+0	依托现有
	37	探伤仪	/	7	7	+0	依托现有
	38	喷砂机	/	1	1	+0	扩建项目不涉及
	39	抛丸机	/	2	2	+0	扩建项目不涉及
	40	HH 电焊机	/	4	4	+0	依托现有
	41	人工氩弧焊	/	3	3	+0	依托现有
	42	电炉	/	8	8	+0	依托现有
	43	天然气热水器	/	0	1	+1	新增
	44	清洗房	8200*6200*4000mm	0	1	+1	新增
	45	烘干房	14200*4600*4100mm	0	2	+2	新增
	46	喷漆房	8200*6200*6200mm	0	1	+1	新增

依托现有机加工等设备的依托可行性分析

扩建项目生产工艺与现有项目一致，其中机加工项目依托现有机加工设备，其中机加工工序使用的车床对产能起到决定性作用，因此本次评价对车床进行产能核算。项目数控车床40台、车床13台，数控车床产能为200kg/h·台，车床产能为150kg/h·台，项目年工作时间2400h，则年产能为23880t，项目建成后全厂年产能为22000t/a，因此项目车床产能与设计产能是匹配的。

3.原辅材料、能源及理化性质

根据建设单位提供资料，扩建项目建成后全厂原辅材料使用情况见表2-4，原辅材料理化性质见表2-5。

表2-4 建设项目主要原辅材料用量一览表

序号	名称	规格/成分	消耗量			来源及运输
			现有项目	扩建后全厂	变化量	
1	铸锻件	/	12000	22000	+10000	外购/汽运
2	金属油脂清洗剂	25kg/桶，石油磺酸盐3-15%，挥发性溶剂油余量	2.0	2.0	+0	外购/汽运
3	丙烯酸聚氨酯面漆	25kg/桶，二甲苯8-10%，醋酸丁酯15-18%，环己酮20-25%	12.5	14.7	+2.2	外购/汽运
	丙烯酸稀释剂	25kg/桶，二甲苯60-80%，醋酸丁酯10-30%	5.0	5.0	+0	外购/汽运
	高能稀释剂	25kg/桶，二甲苯0-30%，醋酸仲丁酯20-70%，丙二醇甲醚醋酸酯 0-30%	0	0.54	+0.54	外购/汽运
	固化剂	25kg/桶，醋酸乙酯40-60%，醋酸丁酯20-40%	0	0.54	+0.54	外购/汽运
	固化剂	25kg/桶，甲聚氨酯固化剂 90%，二甲苯 5%，醋酸乙酯 5%	1.5	1.5	+0	外购/汽运
4	环氧富锌底漆	25kg/桶，锌粉50~80%，二甲苯12~20%，环氧树脂5~10%，丁醇 1~5%，	0	0.8	+0.8	外购/汽运
	103 稀释剂	25kg/桶，二甲苯70-90%，丁醇 10-30%，环己酮 2-10%	0	0.08	+0.08	外购/汽运

		固化剂	25kg/桶, 二甲苯 20-50%, 丁醇 10-30%	0	0.08	+0.08	外购/汽运
	5	环氧云铁防锈漆	25kg/桶, 云铁 30-50%, 二甲苯 20-30%, 环氧树脂 10-25%, 丁醇 1-3%	0	0.8	+0.8	外购/汽运
		103 稀释剂	25kg/桶, 二甲苯 70-90%, 丁醇 10-30%, 环己酮 2-10%	0	0.08	+0.08	外购/汽运
		固化剂	25kg/桶, 二甲苯 20-50%, 丁醇 10-30%	0	0.08	+0.08	外购/汽运
	6	氯化橡胶面漆	25kg/桶, 钛白粉 10-30%, 二甲苯 10-30%, 氯化石蜡 10-20%, 氯化橡胶液 10-20%	0	1.1	+1.1	外购/汽运
		101 稀释剂	25kg/桶, 200 号煤焦油溶剂 60-80%, 二甲苯 20-40%	0	1.1	+1.1	外购/汽运
	7	特制环氧底漆	25kg/桶, 二甲苯 0-20%, 丁醇 0-10%	0	1.5	+1.5	外购/汽运
		稀释剂	25kg/桶, 二甲苯 70-90%, 丁醇 10-30%, 环己酮 2-10%	0	0.15	+0.15	外购/汽运
		固化剂	25kg/桶, 二甲苯 20-50%, 丁醇 10-30%	0	0.15	+0.15	外购/汽运
	8	探伤液	主要是探伤载液 FM-3 型、DPT-5 渗透探伤显像剂等	1.5	2.4	+0.9	外购/汽运
	9	切削液	原液为半合成金属加工液, 矿物油含量 25~45%、阴离子乳化剂 5~15%、非离子乳化剂 5~10%、防锈剂 5~10%、粘稠剂 1~5%、杀菌剂 1~5% (不含氮、磷)	6.0	15.0	+9.0	外购/汽运
	10	润滑油	矿物油	7.0	8.0	+1.0	外购/汽运
	11	焊丝	碳钢焊丝, 不含 As、Hg、Cd、Cr、Pb	6.0	15	+9.0	外购/汽运
	12	氩气	40L/瓶	200 瓶	500 瓶	+300	外购/汽运
	13	CO ₂ 气体	40L/瓶	15 瓶	15 瓶	+0	外购/汽运
	14	液压油	/	/	0.5	+0.5	外购/汽运
表2-5 原辅材料理化性质表							
	名称	理化特性			燃烧性	毒性毒理	
	金属油脂清洗剂	无色透明液体, 有溶剂味, 运动粘度 (40℃) 1.25mm ² /S, 闪点 (开口) 38℃, 密度 (15℃) 0.8kg/L。			易燃	无资料	

油漆	闪点(℃): 22, 引燃温度(℃): 463, 爆炸上限%(V/V): 7.0, 爆炸下限%(V/V): 1.0, 解性: 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。	高于其闪点, 在爆炸范围内都易爆炸	无资料
稀释剂	外观与性状: 无色或黄色液体, 沸点(℃): 无资料, 引燃温度(℃): 463-535, 爆炸上限%(V/V): 7.0, 爆炸下限%(V/V): 1.2, 溶解性: 不溶于水, 可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等多数有机溶剂。稳定性: 在常温常压下稳定。	高于其闪点, 在爆炸范围内都易爆炸。对静电敏感。	LD ₅₀ : 3910 mg/kg
固化剂	外观: 无色透明液体; 沸点(℃): >100; 相对密度(水=1): <1; 相对蒸气密度(空气=1): >1 ; 闪点(℃):-18℃≤闪点<23℃; 溶解性: 不溶于水。可混溶于醇、醚等多数有机溶剂。高硬度、高光泽、耐磨性好、耐化学品性好、贮存稳定。	易燃	无资料
探伤载液 FM-3 型	主要成分是 C10-14-烷烃。无色无味透明液体, 密度: 0.8±0.1 g/cm ³ , 沸点: 253.9±3.0℃ at 760 mmHg; 闪点: 99.4±0.0℃	可燃	无资料
DPT-5 渗透探伤显像剂	主要成分是烷烃、乙醇。轻微的溶剂味的白色悬浮液体, 密度: 0.81±0.01g/cm ³ , 闪点: 22℃, 挥发性: 易挥发, 溶解性: 不溶于水。在正常的预期储存和处理条件下, 此产品是稳定的。	易燃	无资料
切削液	由水、矿物油、阴离子乳化剂、非离子乳化剂、防锈剂、粘稠剂、杀菌剂混合而成。一种用在金属切削、磨加工过程中, 用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体, 切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成, 同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。	不易燃	无资料
润滑油	主要成分为矿物油和添加剂, 褐色透明液体, 无特殊异味; 运动粘度 (40℃) mm ² /s, 倾点不高于-5℃, 闪点>170℃; 常温下饱和蒸汽压小于 5Pa, 可燃性液体, 爆炸下限 1%, 爆炸上限 7%; 正常使用温度范围内不会发生聚合。	可燃	无资料
液压油	黄色液状, 相对密度 (水=1) 0.808±0.01 (20℃) , 闪点11℃, 燃点469℃, 微溶于水, 能与乙醇互溶。	可燃	低毒

4.项目油漆与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB 30981-2020）相符性分析

建设项目使用的漆料符合相关技术要求中 VOCs 含量的限值要求, 相符性分析见下表。

表2-6 本项目油漆VOCs含量及达标情况一览表

文件	涂料类型	限值要求	本项目油漆情况	备注	达标情况
----	------	------	---------	----	------

《涂料中挥发性有机物限量》 (GB32/T3500-2019)	溶剂型涂料	工程机械和农业机械涂料 (含零部件涂料)	≤420g/L	特制环氧底漆	157g/L	数据来源于企业提供的油性漆挥发性成分检测报告	达标
《工业防护涂料中有害物质限量》 (GB30981-2020)				环氧云铁防锈漆	297g/L		达标
				环氧富锌底漆	292g/L		达标
			≤540g/L	氯化橡胶面漆	352g/L		达标
				丙烯酸聚氨酯面漆	354g/L		达标

根据企业提供的油漆MSDS文件和检测报告可知，本项目使用的底漆、面漆符合《涂料中挥发性有机物限量》（DB32/T 3500-2019）的相关要求。

根据中国设备管理协会石油技术装备中心出具的证明材料，公司生产的井口、采油(气)树、节流压井管汇等钻井采油(气)专用设备，其产品广泛用于盐碱地区域及腐蚀性较强的海底、海洋平台等区域。为保证产品油漆质量，经多次认证，油性漆附着力较强，有良好的防锈防腐蚀效果，可形成致密的保护膜，不易被水浸润和氧化，适用于该公司产品表面喷涂。

因此，现阶段，采用溶剂型涂料进行表面涂装，待水性漆成熟后，承诺将无条件进行更换，不可替代证明见附件13。

扩建项目水及能源消耗量见表2-7。

表2-7 扩建项目能源消耗表	
名称	消耗量
水（m³/a）	600
电（万 kwh/a）	20
燃气（万 m³/a）	411840

5.劳动定员及工作制度

劳动定员：扩建项目不新增员工，从现有项目员工中调剂。本公司现有员工70人。

工作制度：生产实行一班工作制，每班工作8小时，年工作300天，年运转时数2400h。

6.项目水平衡

扩建项目不新增员工，因此不新增生活污水。本次工程用水主要为试压、清洗工序清洗用水，切削液调配用水。

(1) 给水

①试压工序用水

试压工序用水循环使用并定期更换，类比现有项目，年更换量约为8m³，耗水量以0.2计，则试压工序用水为10m³/a；更换的废水进入厂内污水处理系统处理后排入金湖县第二污水处理厂。

②清洗工序用水

为去除工件表面油污，工件进入清洗槽进行清洗，项目设置1个清洗槽，容积约为50m³，有效容积约34m³，每2天清槽一次，则清洗工序用水量为5100m³/a。

③切削液调配用水

类比现有项目，扩建项目切削液用量为9.0t/a，切削液：水=1：10，则切削液调配用水量为90m³/a。

(2) 排水

本项目试压、清洗损耗水量以0.2计，则试压、清洗废水产生量为4088m³/a。扩建项目水平衡图见图2-1。

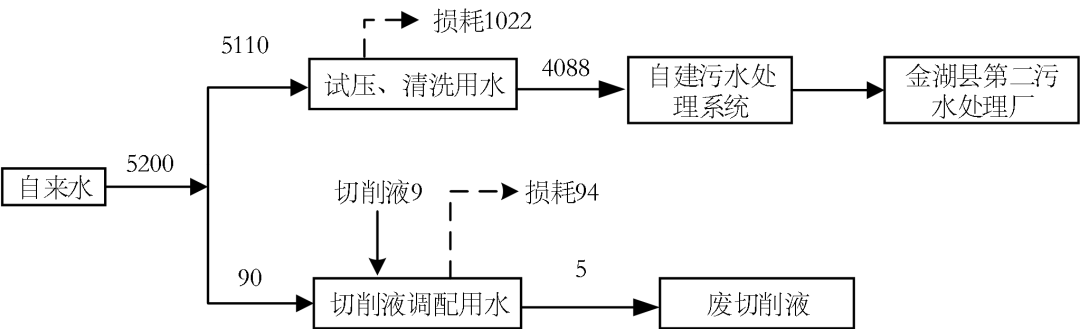


图 2-1 扩建项目水平衡图 t/a

7.平面布置

本次工程不新增占地，利用已建成的空置的二期厂房设置生产线。根据项目单位提供的平面布置图，企业正门位于厂区西面金石大道一侧，项目厂区布置合理，储运、生产、办公等各功能区独立分开，减少交叉干扰，满足各区的功能，且各区域均有道路及绿化带隔离，平面布置流程顺畅，布局紧凑，符合防火、安全卫生、环保、交通、运输、生产工艺流程等需求。总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。

本项目位于江苏省淮安市金湖县金石大道98号，根据现场勘测，项目北侧为

	工园路，路北侧为创阳机械、金湖恒力机械有限公示；南侧为金石路，隔路为安澜科技(江苏)股份有限公司；东侧为环城西路，隔路为金湖同方水污染治理有限公司、江苏淮海自控设备有限公司，西侧为金石大道，隔路为南高齿(淮安)高速齿轮制造有限公司。建设项目平面布置见附图2。
工艺流程和产排污环节	工艺流程及产排污环节 <pre>graph TD A[毛坯锻件] --> B[粗加工] C[切削液] --> B B --> D[废切削液、边角料] B --> E[热处理外协] F[淬火液] --> E E --> G[淬火液] E --> H[精加工] I[切削液] --> H H --> J[废切削液、边角料] H --> K[装配] L[阀门、井口、管汇] --> K K --> M[探伤] N[探伤液] --> M M --> O[探伤废气] M --> P[试压] Q[自来水] --> P P --> R[试压废水] P --> S[清洗] T[天然气] --> S S --> U[清洗废水、废气] S --> V[水分烘干] W[天然气] --> V V --> X[废气] V --> Y[喷漆] Z[油漆] --> Y Y --> AA[废气、漆渣] Y --> AB[流平] AB --> AC[废气] AB --> AD[烘干] AE[天然气] --> AD AD --> AF[废气] AD --> AG[成品] P -- 不合格品 --> H</pre> 图2-2 扩建项目生产工艺流程图 工艺流程简述： ①粗加工

	对外购毛坯铸锻件根据图纸要求利用车床、加工中心等设备对工件进行粗加工，粗加工工序采用切削液作为冷却介质，不产生粉尘，切削液按比例（切削液：水=1：10）调配使用，切削液过滤杂质后循环使用，定期更换，此工序会产生S1废切削液、S2边角料。 ②热处理 经过机加工处理后的工件硬度、耐磨性和机械强度均不能达到标准要求，因此需经过淬火和回火工艺。本项目热处理工序外协，不在厂内进行。 ③精加工 精加工需要经过车床、铣床、刨床、磨床、钻床、镗床加工，与粗加工工艺类似，只是产品尺寸精度要求更高。此工序会产生S1废切削液、S2边角料。 ④探伤 精加工后的工件通过喷涂探伤液，使工件表面覆盖一层探伤液，使用探伤仪对工件进行探测显像，不合格工件进行返工处理，合格工件进入下一程序，此工序主要产生G1探伤废气。 ⑤装配 对工件进行焊接（拼焊），此工序产生焊接烟尘G2、焊渣S3。 ⑥试压 工件进入试压系统进行测试，试压使用自来水，试验产品密封性能；不合格的产品查明原因后返回到前道进行精加工修复，重新试压。此过程中会产生试压废水 W1。 ⑦清洗 主要去除探伤液和表面油污，便于后续喷漆，提高附着率。用水清洗后进入水分烘干室进行烘干，清洗用水经天然气流水加热器加热到 50 度左右，清洗时间大概 5-10 分钟。此过程中会产生清洗废水 W2。 ⑧烘干 工件清洗后送到天然气烘干房中进行干燥。烘干工序有烘干废气 G2 产生。 ⑨喷漆、流平 将清洗完成的工件送入喷漆室进行喷漆涂装，以保护金属不被氧化、腐蚀。
--	---

本项目使用溶剂型漆，企业设有专门的喷漆房，调漆在喷漆房内进行，因此调漆废气纳入喷漆废气一并核算。喷漆完成后进入流平室，流平时间约 10 分钟，将湿漆工件表面的溶剂挥发气体在一定时间内挥发掉，挥发气体挥发的同时湿漆膜表面也得以流平，防止烘烤过快而在漆膜上出现针孔，从而保证了漆膜的平整度和光泽度。 此工序产生喷漆废气 G4，废漆桶 S4、漆渣 S5。喷漆废气产生污染物主要为颗粒物（漆雾）、挥发性有机物，以 NMHC 作为挥发性有机物排放的综合控制指标，因此本项目挥发性有机物以 NMHC 表征。 ⑩烘干 工件喷漆完成后，进入烘干室进行烘干，烘干温度约 70 度左右，时长约 30 分钟。此工序产生烘干废气 G5，产生污染物主要为挥发性有机物以及天然气燃烧产生的颗粒物、SO₂、NO_x，挥发性有机物以 NMHC 作为挥发性有机物排放的综合控制指标，因此本项目挥发性有机物以 NMHC 表征。 ⑪成品入库 烘干后，获得最终产品，放置仓库存储待售。 污染物产生环节汇总见表2-8。					
表2-8 扩建项目污染物产生环节汇总表					
污染因素	编号	名称	产污环节	排放特性/性质	污染因子
废气	G1	探伤废气	探伤	有组织	NMHC
	G2	焊接烟尘	装配	无组织	颗粒物
	G3	清洗后烘干废气	烘干	有组织	颗粒物、SO ₂ 、NO _x
	G4	喷漆废气（含调漆、流平）	喷漆	有组织	颗粒物、NMHC
	G5	喷漆后烘干废气	烘干	有组织	NMHC、颗粒物、SO ₂ 、NO _x
废水	W1	试压废水	试压	间歇排放	pH、COD、SS、石油类
	W2	清洗废水	清洗	间歇排放	
固废	S1	废切削液	粗加工、精加工	危险废物	切削液
	S2	边角料	粗加工、精加工	一般固体废物	边角料
	S3	焊渣	装配	一般固体废物	焊渣
	S4	废漆桶	喷漆	危险废物	有机溶剂
	S5	漆渣	喷漆	危险废物	有机废气

		S6	废过滤棉	废气处理	危险废物	有机废气
		S7	废润滑油	设备维护	危险废物	矿物油
		S8	废催化剂	废气处理	危险废物	催化剂
	噪声		主要噪声源为车床等生产设备			
与项目有关的原有环境污染问题	1.现有项目基本情况					
	江苏金石机械集团有限公司于 2009 年 12 月申报了一期项目，一期项目《海底井口开发与产业化项目环境影响报告表》于 2009 年 12 月 16 日通过淮安市金湖生态环境局（原金湖县环境保护局）审批（金环表复[2009]040 号），于 2012 年 01 月 16 日通过淮安市金湖生态环境局（原金湖县环境保护局）验收（金环验[2012]02 号），2022 年 12 月编制完成《海底井口与产业化扩建项目环境影响报告表》，2023 年 2 月 6 日，淮安市生态环境局以“淮金环许可发[2023]18 号”文件予以批复，2023 年 12 月 9 日完成《海底井口与产业化扩建项目》自主验收。					
	2021 年 4 月 27 日完成排污登记，编号:91320831703841607T001W；2023 年 03 月 31 日，完成排污许可证申请工作，证书编号:91320831703841607T001W。					
	企业现有项目生产期间未有环保投诉现象。现有项目环保手续一览表见表 2-9。					
	表2-9 现有项目环保手续情况					
	现有项目名称		审批情况		环保验收情况	
	海底井口开发与产业化项目		金环表复[2009]040 号		金环验[2012]02 号	
	海底井口与产业化扩建项目		淮金环许可发[2023]18 号		2023 年 12 月 9 日通过自主验收	
	2.现有项目实际排放量核算					
	现有《海底井口与产业化扩建项目》于 202312 月 9 日通过环保“三同时”验收，本次评价根据现行项目例行监测报告说明现有项目实际污染物排放量。					
1、检测报告结果						
(1) 废气						
表2-10（1） 现有项目有组织废气自行检测结果						
检测点位	检测项目		检测结果	参照《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 大气污染物有组织排放限值标准		
DA001 抛丸排气筒出	排气筒高度(m)		15	—		
	测点管道截面积(m²)		0.2827			
	废气	烟温(°C)	36			

口	参数	流速(m/s)	14.7				
		烟气流量(m³/h)	14953				
		标干流量(Nm³/h)	12920				
	颗粒物	排放浓度(mg/m³)	4.3	20			
		排放速率(kg/h)	0.0556	1			
	DA002 抛丸排 气筒出 口	排气筒高度(m)		15	—		
		测点管道截面积(m²)		0.3848			
		废气 参数	烟温(°C)	32			
			流速(m/s)	12.5			
			烟气流量(m³/h)	17347			
			标干流量(Nm³/h)	15197			
		颗粒物	排放浓度(mg/m³)	9.7	20		
			排放速率(kg/h)	0.147	1		
	备注	“一”表示无标准限值。					

表2-10（2） 现有项目有组织废气自行检测结果							
检测点 位	检测项目		第一次	第二次	第三次	均值	参照《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 大气污染物有 组织排放限值标准
DA003 探伤排 气筒出 口	排气筒高度(m)		15			/	—
	测点管道截面积(m²)		0.5027				
	废气 参数	烟温(°C)	20.0	20.6	20.8	20.5	
		流速(m/s)	13.2	12.2	12.7	12.7	
		烟气流量(m³/h)	23883	22074	22978	22978	
		标干流量(Nm³/h)	21997	20275	21104	21125	
	非甲 烷总 烃	排放浓度(mg/m³)	0.76	0.73	0.60	0.70	60
		排放速率(kg/h)	0.0167	0.0148	0.0127	0.0148	3
DA004 烘干、 DA005 喷漆 合并 排气 筒出 口	排气筒高度(m)		15			/	—
	测点管道截面积(m²)		0.7854				
	废气 参数	烟温(°C)	28	30	29	29	
		流速(m/s)	9.4	8.5	9.4	9.1	
		烟气流量(m³/h)	26498	24043	26542	25694	
		标干流量(Nm³/h)	23378	21053	23294	22575	
	颗粒 物	排放浓度(mg/m²)	ND	/	/	/	20
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	—
	二氧 化硫	排放浓度(mg/m²)	ND	ND	ND	ND	80
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	—
	氮氧 化物	排放浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	180
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	—
	烟气 黑度	林格曼黑度(级)	<1				≤1
	非甲 烷总 烃	排放浓度(mg/m²)	2.18	2.13	2.37	2.23	60
排放速率(kg/h)		0.0510	0.0448	0.0552	0.0503	3	

	甲苯	排放浓度(mg/m³)	0.3	ND	ND	0.2	—
		排放速率(kg/h)	7.01×10 ⁻³	/	/	4.52×10 ⁻³	—
	二甲苯	排放浓度(mg/m²)	1.7	ND	ND	0.6	80
		排放速率(kg/h)	0.0397	/	/	0.0135	—
备注		1.“/”表示无需计算均值或排放浓度低于方法检出限排放速率无需计算，“—”表示无标准限值。 2.颗粒物的检出限为 1.0mg/m³，氮氧化物、二氧化硫的检出限均为 3mg/m³。 3.二甲苯包括间，对二甲苯和邻二甲苯；甲苯、间二甲苯、邻二甲苯的检出限均为 0.2mg/m³,对二甲苯的检出限为 0.3mg/m³,有“ND”参与计算，按检出限一半计算。					

表 2-11（1） 现有项目无组织废气自行检测结果 单位：mg/m³					
采样日期	天气情况	检测点位	检测项目		
			总悬浮颗粒物	甲苯	二甲苯
2024 年 6 月 7 日	天气：晴 风向：东 风速：2.3m/s	正界外上风向 Q	0.175	0.0012	0.0005
		厂界外下风向 Q2	0.201	0.0019	0.0034
		厂界外下风向 Q3	0.197	0.0006	0.0021
		厂界外下风向 Q4	0.214	0.0019	0.0043

表 2-11（2） 现有项目无组织废气自行检测结果 单位：mg/m³					
采样日期	天气情况	检测点位	检测频次	非甲烷总烃	
				检测值	平均值
2024 年 6 月 7 日	天气：晴 风向：东 风速：2.3m/s	厂界外上风向 Q1	第一次	0.27	0.25
			第二次	0.33	
			第三次	0.18	
			第四次	0.23	
		厂界外下风向 Q2	第一次	0.88	0.88
			第二次	0.92	
			第三次	0.95	
			第四次	0.78	
		厂界外下风向 Q3	第一次	0.96	0.77
			第二次	0.70	
			第三次	0.67	
			第四次	0.76	
		厂界外下风向 Q4	第一次	0.77	0.79
			第二次	0.70	
			第三次	0.96	
			第四次	0.73	
		车间门外 1mQ5	第一次	0.86	0.89
			第二次	0.79	
			第三次	1.11	
			第四次	0.79	

(2) 废水

表 2-12 现有项目废水排口自行检测结果				
检测点位	DW001 废水排口			
检测项目	第一次	第二次	第三次	平均值

pH 值(无量纲)	7.3	7.3	7.3	7.3
化学需氧量 (mg/L)	79	52	64	65
悬浮物 (mg/L)	19	19	23	20
氨氮 (mg/L)	5.16	5.47	4.18	4.94
总磷 (mg/L)	0.54	0.56	0.52	0.54
总氮 (mg/L)	8.62	8.16	8.16	8.31

(3) 噪声

表 2-13 现有项目噪声自行检测结果

检测日期	检测点位	主要声源	检测时间	检测值 LdB(A)	检测时间	检测值 LdB(A)
2023 年 9 月 21 日	Z1(厂界东外 1 米)	交通	18:08-18:13	56.4	22:03-22:08	49.8
	Z2(厂界南外 1 米)	昼：交通 夜：虫鸣	18:16-18:21	55.6	22:11-22:16	46.6
	Z3(厂界西外 1 米)	昼：交通 夜：/	18:27-18:32	59.9	22:19-22:24	45.6
	Z4(厂界北外 1 米)	风机	18:36-18:41	59.0	22:27-22:32	51.6
天气状况	天气：阴风向：西风速：(昼)2.6m/s(夜)2.9m/s					
参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准			65dB(A)		55dB(A)	
备注	“/”表示无主要声源					

表 2-14 现有项目固体废物产生及处理处置情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量（t/a）	利用处置方式
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	1.5	环卫部门统一 清运
2	化粪池污泥	化粪池	固态	化粪池 污泥	0.72	
3	废钢丸、废磨料	抛丸或喷砂	固态	废钢丸、废磨料	0.05	外售综合利用
4	焊渣	焊接	固态	焊渣	0.173	
5	布袋集尘	废气治理	固态	布袋集尘	4.12	
6	废布袋		固态	废布袋	0.5	
7	边角料	粗加工、精 加工	固态	金属	6.0	委托有资质单 位安全处置
8	废活性炭	废气治理	固态	活性炭	16.716	
9	废包装桶	原辅料包装	固态	塑料	0.2	
10	废切削液	精加工	固态	矿物油	0.5	
11	废润滑油	设备维护	固态	矿物油	0.2	
12	清洗废液	清洗	固态	矿物油	0.5	

2、污染物实际排放量核算

表 2-15 现有项目废气、废水污染物排放总量与控制指标对照情况

种类	污染物名称	实际排放量(t/a)	批复排放量(t/a)	总量达标情况
大气污 染物	颗粒物	0.1823	0.1951	达标
	非甲烷总烃	0.1562	0.488	达标
废水	废水量	11920	11920	达标

	化学需氧量(mg/L)	0.7748	1.6436	达标
	悬浮物(mg/L)	0.2384	1.0720	达标
	氨氮(mg/L)	0.0589	0.0542	达标
	总氮(mg/L)	0.0064	0.3690	达标
	总磷(mg/L)	0.0991	0.0231	达标

3.现有项目存在主要环境问题及整改措施

1、现有一期环评未进行喷漆颗粒物总量核算，本次评价根据排放标准进行总量核算，现有项目已投产多年，排放的颗粒物总量已在环境本底值中体现，因此，无需申请总量。

根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），本次评价漆面附着效率取80%，即80%的漆附着在工件表面，剩余20%形成喷漆废气。现有项目项目油漆用量约为19t/a，其中固份含量约为7.85t，则喷漆工段漆雾颗粒物产生量为1.570t/a。现有项目喷漆废气经密闭管道负压收集后，采用“采用水幕法+活性炭吸附系统进行去除”处理后通过15米排气筒（DA004）排放，废气收集效率以95%计，处置效率以95%计，则漆雾颗粒物有组织排放量为0.0746t/a，无组织排放量为0.0785t/a。

2、现有项目已通过环保“三同时”验收，目前正常生产，本项目目前设备尚未进场，无与本项目有关的原有污染问题。

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.大气环境 根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，2023年监测结果显示环境空气全年有效监测天数共365天，其中环境空气质量优良天数300天，优良率达82.2%。与上年相比，环境空气质量优良天数增加了7天。二氧化硫24小时平均第98百分位数浓度为12微克/立方米，年均值为7微克/立方米；二氧化氮24小时平均第98百分位浓度为46微克/立方米，年均值浓度为18微克/立方米；可吸入颗粒物24小时平均第95百分位数浓度为136微克/立方米，年均值浓度为60微克/立方米；细颗粒物24小时平均第95百分位数浓度为78微克/立方米，年均值浓度为32微克/立方米；一氧化碳24小时平均第95百分位数浓度为1.0毫克/立方米；臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位浓度为164微克/立方米。 二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、一氧化碳的空气质量年评价均达标，细颗粒物、臭氧空气质量年评价为不达标，因此金湖县环境空气质量综合评价为不达标。 根据《金湖县“十四五”生态环境保护规划》，金湖县将继续深化大气污染防治，主要体现在以下几点： 持续推动节能降碳：①严格控制能源消耗；②积极发展高效清洁能源。 加强重点领域废气防治：①深入实施锅炉整治；②强化工业炉窑综合治理；③推进重点行业VOCs治理；④实施重点行业（产业）协同治理；⑤深入实施精细化管理。 加大面源污染治理力度：①实施绿化工程；②实施扬尘精细化管理；③加强秸秆综合利用和氨排放控制；④加强餐饮油烟污染防治；⑤禁止露天焚烧和露天烧烤。 加快发展绿色交通体系：①积极发展集约高效的运输模式；②加快车船结构升级；③强化油品储运销管理；④强化移动源污染防治。强化大气污染联防联控：①加强重污染天气应急联动；②夯实应急减排措施。
----------------------	---

	2.地表水环境质量现状																															
	根据《2023年度金湖县生态环境状况公报》，2023年，饮用水源为Ⅱ类水质，入江水道为Ⅱ类水质，水质类别为优；利农河和金宝航道均为Ⅲ类水质，水质类别为良好；白马湖为Ⅲ类水质，中营养状态，水质类别为良好。与上年度相比，地表水环境质量基本保持稳定。																															
	3.声环境																															
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》（试行），“厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。” 项目 50m 范围内无声环境敏感保护目标，不需要进行声环境质量现状监测。																															
	4.生态环境																															
	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南污染影响类》（试行），“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。” 建设项目位于江苏金湖经济开发区金湖县金石大道 98 号，不需进行生态现状调查。																															
环境保护目标	5.电磁辐射																															
	项目不涉及电磁辐射影响，不需开展现状开展电磁辐射现状监测与评价。																															
	6.地下水、土壤环境																															
	项目不需开展地下水、土壤环境质量现状调查。																															
	建设项目主要环境保护目标见表 3-1。																															
	表3-1 建设项目主要环境保护目标一览表 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th><th colspan="2">坐标/°</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">保护内容</th><th rowspan="2">方位</th><th rowspan="2">距离厂界/m</th><th rowspan="2">环境质量标准</th></tr> <tr> <th>X</th><th>Y</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>环境空气</td><td>118.9959</td><td>32.9997</td><td>洲际家园</td><td>居民</td><td>E</td><td>443</td><td>《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准</td></tr> <tr> <td colspan="3">地表水环境</td><td>利农河</td><td>纳污河</td><td>E</td><td>4100</td><td>《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准</td></tr> </tbody> </table>							名称	坐标/°		保护对象	保护内容	方位	距离厂界/m	环境质量标准	X	Y	环境空气	118.9959	32.9997	洲际家园	居民	E	443	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准	地表水环境			利农河	纳污河	E	4100
名称	坐标/°		保护对象	保护内容	方位	距离厂界/m	环境质量标准																									
	X	Y																														
环境空气	118.9959	32.9997	洲际家园	居民	E	443	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准																									
地表水环境			利农河	纳污河	E	4100	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准																									

	声环境	项目厂界外 50 米范围内的无声环境敏感目标					
	地下水环境	项目厂界外 500 米范围内的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	1.大气污染排放标准						
	本项目喷漆、流平、烘干工序产生的颗粒物、NMHC、二甲苯有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值；天然气燃烧排放的颗粒物、SO ₂ 、NO _x 有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值；探伤废气非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准；厂区内无组织 NMHC 执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。详细标准限值见表 3-2。						
	表3-2 大气污染物排放标准						
	排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		监控装置	标准来源
				排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)		
	3#排气筒	NMHC	60	/	3.0	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	DB32/4041-2021 表 1 标准
	5#排气筒	颗粒物	10	15	0.4		DB32/4439-2022 表 1 标准
		NMHC	50		2.0		
		二甲苯	20		0.8		
		SO ₂	200		1.4		
		NO _x	200		0.47		
	注：①5#排气筒同时涉及涂装、天然气燃烧颗粒物，颗粒物有组织排放从严执行 DB32/4439-2022 表 1 中标准限值						
	表 3-3 厂区内 NMHC 无组织排放标准 单位：mg/m ³						
	污染物名称	特别排放限值	限值意义		无组织排放监控位置	标准来源	
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点	DB32/4439-2022 表 3 标准	
		20	监控点处任意一次浓度值				
	表 3-4 厂界大气污染物排放标准 单位：mg/m ³						
	序号	污染物	无组织排放监控浓度限值			标准来源	
监控浓度限值			监控位置				
1	颗粒物	0.5		边界外浓度最高点	DB32/4041-2021 表		

2	NMHC	4.0		3 无组织排放限值		
3	二甲苯	0.2				
注：①颗粒物排放源同时涉及喷漆、天然气燃烧工序，因此，无组织排放从严执行 DB32/4041-2021 表 3 无组织排放限值						
2.水污染排放标准						
项目试压、清洗废水经厂内污水处理站处理后，接管金湖县第二污水处理厂进行深度处理，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入利农河，详见表 3-5。						
表 3-5 水污染物排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）						
污染物	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TN	石油类
接管标准	6-9	500	400	45	70	15
出水标准	6-9	50	10	5（8）	15	1
标准来源	金湖县第二污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）					
注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。						
3.噪声排放标准						
（1）施工期						
施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见表 3-6。						
表3-6 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）						
昼间		夜间		标准来源		
70		55		《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）		
（2）运营期						
项目运行期间，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准值，具体标准值见表 3-7。						
表3-7 项目厂界噪声标准值 单位：dB（A）						
类别	昼间	夜间	标准来源			
3 类	≤65	≤55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）			
4.固废						
一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废						

	物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别技术规范》（HJ/T298-2019）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《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）、《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）中相关规定；固废贮存场所标志执行《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单、《省生态环境厅关于印发<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）。
--	--

总量控制指标	对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》、《重点排污单位名录管理规定（试行）》、排污许可证申请与核发技术规范等文件等，扩建项目属于“三十、专用设备制造业 35”中“采矿、冶金、建筑专用设备制造 351”中的“其他”，因此该项目属于登记管理。					
	扩建污染物排放情况见表 3-8，建成投产后全厂污染物排放总量见表 3-9。					
	表 3-8 扩建项目污染物排放情况一览表 单位：t/a					
	种类	污染物名称	项目产生量	项目削减量	项目接管量	环境排放量
	废气	有组织	NMHC	2.8980	/	0.2898
			二甲苯	1.5931	/	0.1593
			颗粒物	1.4459	/	0.2393
			SO ₂	0.0081	/	0.0081
			NO _x	0.7550	/	0.7550
		无组织	NMHC	0.1999	/	0.1999
			二甲苯	0.0838	/	0.0838
			颗粒物	0.1331	/	0.1331
			SO ₂	0.0036	/	0.0036
			NO _x	0.3337	/	0.3337
	废水	试压、清洗废水	废水量	4088	/	4088
			COD	2.4528	0.8176	0.2044
			SS	0.8176	0.8176	0.0409
			石油类	1.4308	0.0818	0.0041
	固废	危险废物	废润滑油	0.02	0	0
			废切削液	1	0	0
			边角料	0.5	0	0

			废包装	0.5	0.5	0	0			
			废过滤棉及漆渣	1.2208	1.2208	0	0			
			废活性炭	4.3740	4.3740	0	0			
			隔油池废油	0.010	0.010	0	0			
			废滤袋	0.01	0.01	0	0			
			废水处理站水处理 污泥	1.30	1.30	0	0			
			废催化剂	0.15	0.15	0	0			
			废沸石	1.2	1.2	0	0			
表 3-9 改建项目建成后全厂污染物“三本账”一览表 单位：t/a										
类 别	污 染 物 名 称		现 有 项 目		改 建 项 目			以 新 带 老 削 减 量	全 厂 排 放 总 量	排 放 增 减 量
			实 际 排 放 量	环 评 批 复 量	产 生 量	削 减 量	排 放 量			
废 气	有 组 织	NMHC	0.1562	0.4880	2.8980	2.6082	0.2898	0	0.4460	+0.2898
		二甲苯	/	/	1.5931	1.4338	0.1593	0	0.1593	+0.1593
		颗粒物	0.1823	0.1951	1.4459	1.2066	0.2393	0	0.4216	+0.2393
		SO2	SO ₂	/	0.0081	0	0.0081	0	0.0081	+0.0081
		NOx	NO _x	/	0.7550	0	0.7550	0	0.7550	+0.7550
	无 组 织	NMHC	/	/	0.1999	0	0.1999	0	0.1999	+0.1999
		二甲苯	/	/	0.0838	0	0.0838	0	0.0838	+0.0838
		颗粒物	/	/	0.1331	0	0.1331	0	0.1331	+0.1331
		SO2	/	/	0.0036	0	0.0036	0	0.0036	+0.0036
		NOx	/	/	0.3337	0	0.3337	0	0.3337	+0.3337
废 水/ 	废水量		11920	11920	4088	4088	4088	0	16008	+4088
	COD		0.7748	1.6436	2.4528	1.6352	0.8176	0	1.3948	+0.8176
	SS		0.2384	1.0720	0.8176	0	0.8176	0	0.3624	+0.8176

	NH ₃ -N	0.0589	0.0542	/	/	/	0	0.0589	0
	TN	0.0064	0.3690	/	/	/	0	0.0064	0
	TP	0.0991	0.0231	/	/	/	0	0.0991	0
	石油类	/	/	1.4308	1.3490	0.0818	0	0.0818	+0.0818
固废	生活固废	0	/	0			0	0	+0
	一般工业 固体废物	0	/	0			0	0	+0
	危险废物	0	/	0			0	0	+0

(1) 废气

扩建项目建成后全厂有组织废气排放量为：颗粒物 0.4216t/a、NMHC0.4460t/a，SO₂0.0081t/a、NO_x0.7550t/a；无组织废气排放量为：颗粒物 0.1331t/a、NMHC0.1999t/a，SO₂0.0036t/a、NO_x0.3337t/a。

扩建项目新增废气有组织排放量为：颗粒物 0.2393t/a、SO₂0.0081t/a、NO_x0.7550t/a、NMHC0.2898t/a，建成后全厂废气颗粒物、SO₂、NO_x、NMHC 有组织排放量已突破现有已批复总量，所需总量由淮安市金湖生态环境局从境内企业削减总量替代平衡。

2.废水

扩建项目建成后全厂废水接管排放量为 16008t/a，COD：1.5924t/a、NH₃-N：0.0589t/a、SS：1.0560t/a、石油类：0.0818t/a；排入环境量为 16008t/a，COD：0.8004t/a、SS：0.1601t/a、石油类：0.0160t/a；所需总量在金湖县第二污水处理厂剩余总量范围内平衡。

3.固废

建设项目产生的所有固废均按环保要求进行处理或处置，故固废排放为 0。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	项目主要利用现有已建成厂房建设生产线，其建设过程不涉及土建施工，主要建设过程为设备安装及调试，施工期污染不大，本次评价不予评价。
---------------------------	---

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1.大气环境影响及防治措施分析 (1) 废气源强及污染防治措施 根据工程分析可知，建设项目产生的大气污染物主要为探伤工序产生的废气；调漆、喷漆、烘干产生的废气，喷漆房保温废气，清洗水加热和清洗后烘干废气，焊接烟尘及危废仓库废气。 ①探伤废气 探伤载液 FM-3 型和 DPT-5 渗透探伤显像剂其主要成分为 C10-14-烷烃、烷烃和乙醇，经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”，无相关产排污系数，因此本次评价采取物料衡算法进行计算。扩建项目探伤液最大使用量为 0.9t/a，本次以最全部挥发计算，则挥发性有机废气（以非甲烷总烃计）产生量为 0.9t/a。 扩建项目探伤工序依托原有项目，探伤仪年运行约 1200h，探伤液挥发产生的废气经集气罩负压收集后（收集效率 90%，配套风机风量 28000m³/h）经二级活性炭吸附装置（处理效率 90%）后通过 15m 高 DA003 排气筒排放。则 NMHC 有组织排放量为 0.0021t/a（0.0035kg/h、1.74mg/m³），无组织排放量分别为 0.0011t/a（0.0018kg/h）。 DA003 达标排放情况分析 根据工程分析可知，原有项目探伤废气有组织排放速率为 0.0148kg/h，扩建项目建成后，全部探伤废气有组织排放速率为 0.0183kg/h，排放浓度为 2.94mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准要求（60mg/m³，3kg/h）。故扩建项目探伤工序依托原有项目可行。 ②调漆废气 建设项目设 1 个单独的调漆房进行调漆，调漆工段油漆、稀释剂、固化剂中的有机溶剂会挥发，参照《涂装工艺及车间设计手册》（傅邵燕编著），调漆工段挥发量约占有机溶剂总量的 1%，项目油漆用量约为 9.2t/a，根据各类油漆的检测报告及各溶剂占比，油漆挥发性有机物含量为 2.1978t/a（其中二甲苯含量为 1.6670t/a），则调漆过程产生的 NMHC 量为 1.5385t/a（其中二甲苯含
----------------------------------	---

量为 1.1739t/a)。废气经密闭管道负压收集后，与喷漆工段废气一起进入“干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理后通过 15 米排气筒（DA005）排放，调漆房配套风量为 2000m³/h，收集效率以 95%计，处置效率以 100%计，调漆工作时间约 600h/a，则 NMHC、二甲苯有组织排放量分别为 0.0021t/a（0.0035kg/h、1.74mg/m³）、0.0016t/a（0.0027kg/h、1.33mg/m³），NMHC、二甲苯无组织排放量分别为 0.0011t/a（0.0018kg/h）、0.0008t/a（0.0014kg/h）。

③喷漆废气

A.漆雾颗粒物

根据《涂装工艺与设备》（化学工业出版社），本次评价漆面附着效率取 80%，即 80%的漆附着在工件表面，剩余 20%形成喷漆废气。项目油漆用量约为 9.2t/a，根据 MSDS 及物料衡算，其中固份含量为 7.002t，则喷漆工段漆雾颗粒物产生量为 1.4004t/a。项目喷漆工序在喷漆房完成，喷漆废气经密闭管道负压收集后，采用“干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理后通过 15 米排气筒（DA005）排放，项目喷漆房配套风量为 70000m³/h，收集效率以 95%计，处置效率以 90%计，年喷漆时间 2400h，则漆雾颗粒物有组织排放量为 0.1330t/a（0.0554kg/h、0.79mg/m³），无组织排放量为 0.070t/a（0.0292kg/h）。

B.有机废气（NMHC）

本次评价按照最不利原则，以所有溶剂全部挥发计算废气量，项目油漆用量约为 9.2t/a，根据各类油漆的检测报告及各溶剂占比，油漆挥发性有机物含量为 2.1978t/a（其中二甲苯含量为 1.6670t/a），参照《涂装工艺及车间设计手册》（傅邵燕编著），喷涂工段有机溶剂挥发量约占有机溶剂总量的 69%，则喷漆过程产生的 NMHC 量为 1.5165t/a（其中二甲苯含量为 1.1571t/a）。项目年喷漆时间 2400h，喷漆废气采用“干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理后通过 15 米排气筒（DA005）排放，喷漆房配套风量为 70000m³/h，收集效率以 95%计，NMHC 去除效率以 90%计，则 NMHC、二甲苯有组织排放量分别为 0.1441t/a（0.060kg/h、0.86mg/m³）、0.1099t/a（0.0458kg/h、0.65mg/m³），NMHC、二甲苯无组织排放量为 0.0758t/a（0.0316kg/h）、0.0579t/a（0.0241kg/h）。

C.喷漆房保温废气

为保持喷漆房室内温度，避免油漆粘度降低，喷漆房冬天采用天然气加热，通过天然气燃烧器加热热风，从进风口送进喷漆房，与喷漆废气一起收集处理。根据企业提供的技术参数，喷漆房保温耗气量按 52Nm³/h 计，项目喷漆房保温时间约 3 个月（共 720h/a），则年耗气量为 37440m³/a。

天然气燃烧过程中会产生燃烧尾气，主要污染因子为 SO₂、NO_x 和烟尘，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021 年 6 月 9 日）“33-37,431-434 机械行业系数手册”中“14 涂装”天然气工业炉窑废气产排污系数进行计算，具体见下表：

表 4-1 天然气产排污系数一览表

燃料名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
天然气	所有规模	SO ₂	kg/m ³ -原料	0.000002S	直排	0.000002S
		NO _x	kg/m ³ -原料	0.00187	直排	0.00187
		烟尘	kg/m ³ -原料	0.000286	直排	0.000286

注：含硫量（S*）指燃气收到基硫分含量，拟建项目天然气来源于西气东输长输管道，参考中国石化扬子石油化工有限公司西气东输天然气原料检测数据，西气东输天然气中总硫含量在 1.0~5.8 毫克/立方米范围，结合检测报告并考虑硫含量的波动性拟建项目S取10。

则喷漆房保温工序天然气燃烧 SO₂ 产生量为 0.0007t/a、NO_x 产生量为 0.07t/a、颗粒物产生量为 0.0107t/a。

喷漆房保温废气与喷漆废气一起收集处理，喷漆房配套风量为 70000m³/h，喷漆房工作工程中全密闭，收集效率以 95%计，则天然气燃烧产生的 SO₂、NO_x、颗粒物有组织排放量分别为 0.0007t/a（0.001kg/h、0.01mg/m³），0.0665t/a（0.0924kg/h、1.32mg/m³），0.0010t/a（0.0014kg/h、0.02mg/m³）。

④喷漆后烘干废气

A.有机废气（NMHC）

喷漆后需烘干处理，其烘干过程中工件表面的油漆溶剂挥发形成有机废气，参照《涂装工艺及车间设计手册》（傅邵燕编著），烘干工段有机溶剂挥发量约占有机溶剂总量的 30%，则喷漆线烘干工序 NMHC 产生量为 0.6594t/a（其中二甲苯含量为 0.5031t/a）。

B.烘干工序天然气燃烧废气

	根据企业提供的技术参数，油漆烘干室耗气量按 52Nm³/h 计，项目年工作时间为 2400h，则年耗气量为 124800m³/a。 然气燃烧过程中会产生燃烧尾气，主要污染因子为 SO₂、NO_x 和烟尘，根据表 4-1 产污系数核算，则喷漆后烘干工序天然气燃烧 SO₂ 产生量为 0.0025t/a、NO_x 产生量为 0.2334t/a、颗粒物产生量为 0.0357t/a。 项目烘干房配套风量均为 3000m³/h，年烘干时间 2400h，烘干房工作工程中全密闭，收集效率以 95%计，废气采用“干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理后通过 15 米排气筒（DA005）排放，则 NMHC、二甲苯有组织排放量分别为 0.0626t/a（0.0261kg/h、8.70mg/m³）、0.0478t/a（0.0199kg/h、6.64mg/m³），SO₂、NO_x、颗粒物有组织排放量分别为 0.0024t/a（0.0010kg/h、0.33mg/m³），0.2217t/a（0.0924kg/h、30.79mg/m³），0.0339t/a（0.0141kg/h、4.71mg/m³）；NMHC、二甲苯无组织排放量分别为 0.0330t/a（0.0137kg/h）、0.0252t/a（0.0105kg/h），SO₂、NO_x、颗粒物无组织排放量分别为 0.0001t/a（0.0001kg/h），0.0117t/a（0.0049kg/h），0.0018t/a（0.0007kg/h）。 ⑤清洗水加热和清洗后烘干废气 根据企业提供的技术参数，清洗水加热耗气量按 52Nm³/h 计，清洗烘干室耗气量按 52Nm³/h 计，项目年工作时间为 2400h，则年耗气量为 249600m³/a。根据表 4-1 产污系数核算，清洗后烘干工序天然气燃烧废气量为 2689514.88m³，SO₂ 产生量为 0.0050t/a、NO_x 产生量为 0.4668t/a、颗粒物产生量为 0.0714t/a。该部分废气（不进废气处理装置）和喷漆线废气通过同一起通过 15 米排气筒（DA005）排放，则 SO₂、NO_x、颗粒物排放量分别为 0.0050t/a（0.0021kg/h、1.86mg/m³），0.4668t/a（0.1945kg/h、173.55mg/m³），0.0714t/a（0.0297kg/h、26.54mg/m³）， ⑥焊接烟尘 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中表 09 焊接，“实芯焊丝-氩弧焊”颗粒物产生量约 9.19kg/t 原料，扩建项目焊丝用量为 9t/a，则焊接烟尘产生量为 0.0827t/a，焊接年运行约 1000h。
--	--

焊接工段设置移动式烟尘净化器（收集效率 90%，处理效率 95%），通过移动式烟尘净化器处理后无组织排放，则车间焊接烟尘无组织排放量为 0.0120t/a，排放速率为 0.0120kg/h。

⑦危废仓库废气

建设项目危险废物暂存场所贮存的危险废物主要为：废润滑油、废漆渣、废活性炭等，根据危险废物性状，采取密闭封存。废气产生量较少，对环境的影响较小，本次评价不予量化分析。

项目在设计过程中综合考虑了废气治理措施可行性、废气排放筒的距离、废气排放是否存在互相影响、废气风量、对周围环境的影响等因素，合理设置了排气筒的数量，以减少对周边环境的影响。项目共设置了 1 根排气筒，排气筒设置情况见表 4-2。

表 4-2 建设项目排气筒设置情况一览表

产污环节		污染物名称	污染防治措施		参数			排气筒	
			工艺	处理效率%	集气方式	风机风量 m³/h	捕集效率%	编号	高度 m
探伤		NMHC	二级活性炭吸附装置	90	集气罩收集	28000	90	DA003	15
喷漆线	调漆	NMHC	沸石转轮+催化燃烧	90	密闭管道负压收集	2000	95	DA005	15
	喷漆	颗粒物	干式过滤	90	密闭管道负压收集	70000	95		
		SO ₂	沸石转轮+催化燃烧	0					
		NO _x		0					
	NMHC	90		密闭管道负压收集	3000	95			
	烘干	NMHC					0		
		SO ₂					0		
		NO _x					0		
		颗粒物	0						
清洗水加热和清洗后烘干		SO ₂	/	0	密闭管道负压收集	1120.63	100		
		NO _x		0					
		颗粒物		0					

项目废气排放源、污染物及污染防治措施情况见表 4-3、4-4、4-5。项目废气排放口基本信息见表 4-6。

表 4-4 扩建项目废气排放源、污染物及污染防治措施信息表

表 4-4 扩建项目废气排放源、污染物及污染防治措施信息表																					
产污环节	污染物名称	排放形式	污染物产生情况			污染治理设施情况						污染物排放情况			排放口编号	执行标准					
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	污染治理设施编号	污染治理设施工艺	处理能力 m³/h	捕集效率 %	处理效率 %	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³				
探伤	NMHC	有组织	0.810	0.6750	24.11	TA003	二级活性炭	28000	90	90	是	0.0810	0.0675	2.41	DA003	3.0	60				
调漆	NMHC	有组织	0.0209	0.0348	17.40	TA005	沸石转轮+催化燃烧	2000	95	90	是	0.0021	0.0035	1.74	DA005	2.0	50				
	二甲苯		0.0159	0.0266	13.28	TA005		70000		90	是	0.0016	0.0027	1.33		0.8	20				
喷漆	NMHC		1.4407	0.6003	8.58	TA005				90	是	0.1441	0.0600	0.86		2.0	50				
	二甲苯		1.0993	0.4580	6.54					90	是	0.1099	0.0458	0.65		0.8	20				
	颗粒物		1.3304	0.5543	7.92	TA005	干式过滤			90	是	0.1330	0.0554	0.79		0.4	10				
喷漆房保温	颗粒物		0.0102	0.0141	0.20					90	是	0.0010	0.0014	0.02		0.4	10				
	SO2		0.0007	0.0010	0.01		/			/	0.0007	0.0003	0.00	1.4		200					
	NOx		0.0665	0.0924	1.32		/			/	0.0665	0.0277	0.40	0.47		200					
烘干	NMHC		0.6264	0.2610	87.00	TA005	沸石转轮+催化燃烧	3000		95	90	是	0.0626	0.0261		8.70	DA005	2.0	50		
	二甲苯		0.4779	0.1991	66.38						90	是	0.0478	0.0199		6.64		0.8	20		
	SO2		0.0024	0.0010	0.33						0	/	0.0024	0.0010		0.33		1.4	200		
	NOx		0.2217	0.0924	30.79						0	/	0.2217	0.0924		30.79		0.47	200		
	颗粒物		0.0339	0.0141	4.71						0	/	0.0339	0.0141		4.71		0.4	10		
清洗水加热和清洗后烘干	SO2	0.0050	0.0021	1.86	/	/	1120.63	100	0	/	0.0050	0.0021	1.86	/	1.4	200					
	NOx	0.4668	0.1945	173.55					0	/	0.4668	0.1945	173.55		0.47	200					
	颗粒物	0.0714	0.0297	26.54					0	/	0.0714	0.0297	26.54		0.4	10					
未收集废气	NMHC	无组织	0.1999	0.1222	/	/	/	/	/	/	/	0.1999	0.1222	/	/	/	4.0				
	二甲苯		0.0838	0.0360	/							0.0838	0.0360	/		/	0.2				
	颗粒物		0.1331	0.0624	/							0.1331	0.0624	/		/	0.5				
	SO2		0.0036	0.0015	/							0.0036	0.0015	/		/	/				
	NOx		0.3337	0.1391	/							0.3337	0.1391	/		/	/				

表 4-5 扩建项目有组织废气源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物名称	排放形式	污染物产生情况			污染治理设施情况						污染物排放情况			排放口编号	执行标准		
			产生量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m³	污染治理设施 编号	污染治理 设施工艺	处理能 力 m³/h	捕集 效率%	处理 效率%	是否为 可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		排放速 率 kg/h	排放浓度 mg/m³	
探伤	NMHC	有组织	0.810	0.6750	24.11	TA003	二级活性炭吸附	28000	90	90	是	0.0810	0.0675	2.41	DA003	3.0	60	
调漆	NMHC	有组织	0.0209	0.0348	17.4	TA005	沸石转轮+催化燃烧	2000	95	90	是	0.2088	0.0896	1.19	DA005	2	50	
	二甲苯		0.0159	0.0266	13.28							0.1593	0.0684	0.91		0.8	20	
喷漆	NMHC		1.4407	0.6003	8.58	TA005	干式过滤	70000		90	是					2	50	
	二甲苯		1.0993	0.458	6.54											0.8	20	
	颗粒物		1.3304	0.5543	7.92							0.1394	0.0997 (0.0696)	1.33 (0.93)		0.4	10	
喷漆房保温	颗粒物		0.0102	0.0141	0.20	TA005	/	70000		90	是					0.4	10	
	SO2		0.0007	0.0010	0.01		/					/	0.0097	0.0034 (0.0031)		0.04 (0.04)	1.4	200
	NOx		0.0665	0.0924	1.32		/					/	0.9102	0.3146 (0.2869)		4.19 (3.82)	0.47	200
烘干	NMHC		0.6264	0.261	87	TA005	沸石转轮+催化燃烧	3000	95	90	是							
	二甲苯		0.4779	0.1991	66.38					90	是							
	SO ₂		0.0024	0.001	0.33					0	/							
	NOx		0.2217	0.0924	30.79					0	/							
	颗粒物		0.0339	0.0141	4.71					0	/							
清洗水加热和清洗后烘干	SO2		0.005	0.0021	1.86	/	/	1120.63	100	0	/							
	NOx		0.4668	0.1945	173.55					0	/							
	颗粒物		0.0714	0.0297	26.54					0	/							

注：（）中的数据为“非保温季节排放数值”。

表 4-6 扩建项目无组织废气源强核算结果及相关参数一览

污染源位置	污染物名称	核算方法	排放源强		面源长度 (m)	面源宽度 (m)	面源高度 (m)	排放时间 (h)
			(t/a)	(kg/h)				
生产车间	NMHC	产物系数法	0.1999	0.1222	136	110	8	2400
	二甲苯		0.0838	0.0360				
	颗粒物		0.1331	0.0624 (0.0518)				
	SO ₂		0.0036	0.0015 (0.0007)				
	NO _x		0.3337	0.1391 (0.0695)				

注：（）中的数据为“非保温季节排放数值”。

表 4-7 项目废气排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型	其他信息
				经度	纬度	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度℃		
1	DA003	3#排气筒	NMHC	118°59'21.24"	33°0'0.88"	15	0.25	25	一般排放口	/
2	DA005	5#排气筒	NMHC、二甲苯、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	118°59'22.05"	32°59'57.48"	20	1.35	25	一般排放口	/

运营
期环
境影
响和
保护
措施

根据项目污染物源强及治理措施情况，非正常工况主要考虑废气处理装置失效，导致废气处理效率为 0，类比同类项目年发生频次小于 1 次/年，单次持续时间以 30min 计，非正常排放量核算见表 4-8。拟采取的防范措施如下：

A.平时注意废气处理设施的维护，及时检查废气处理装置的有效性和设备的运行情况，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，降低非正常排放几率，或使影响最小。

B.应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

C.对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

表 4-8 污染源非正常排放量核算表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	排放量 kg/次	年发生频次/次
排气筒（DA003）	污染防治设施故障	NMHC	0.6750	0.5	0.3375	10 ⁻¹
排气筒（DA005）		颗粒物	0.6123 （0.5982）	0.5	0.4350 （0.2991）	10 ⁻¹
		NMHC	1.5711	0.5	0.7855	10 ⁻¹
		二甲苯	0.6638	0.5	0.3319	10 ⁻¹
		SO ₂	0.0041 （0.0031）	0.5	0.0007 （0.0015）	10 ⁻¹
		NO _x	0.3792 （0.2869）	0.5	0.0693 （0.1434）	10 ⁻¹

注：（）中的数据为“非保温季节排放数值”。

（2）废气治理措施可行性分析

①集气方式及处理效率可行性

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“全密闭式负压排风捕集效率达到 95%以上”，建设项目喷漆、晾干工序经密闭设备负压收集，废气收集效率取 95%可行。

项目探伤工序有机废气采用集气罩收集；喷漆工序采用密闭管道收集，项目喷漆工序产生的漆雾颗粒经密闭设备负压收集，根据《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）“顶吸式集气罩收集效率不低于 90%、密闭收集效率不低于 100%”，则建设项目探伤工序有机废气收集效率取 90%可行，喷漆工序漆雾颗粒收集效率取 95%可行。

②废气治理措施方案比选

VOCs 常见的末端处理工艺有三类，一类是破坏性方法，如燃烧法等主要用于处理无回收价值的气体；第二类是非破坏性的，即吸附法、催化氧化法、生物法、等离子分解法等；第三类是组合工艺，由于各种技术的投资成本、成熟程度、治理效果等因素，各类方法的特点如表 4-9、图 4-1 所示：

表 4-9 几种有机废气治理工艺比较

处理技术	适用范围	优点	缺点
冷凝法	高浓度、高沸点、小气量、单组分	对高浓度单组分废气的处理费用低，回收率高	工艺复杂，对中高浓度废气回收率低，低浓度废气处理费用高
吸收法	大气量、高浓度、低温度、高压	去除效率高、处理气量大、工艺成熟	高温废气需降温、压力低时净化效率低、吸收剂需回收、易形成二次污染
吸附法	大气量、低浓度、净化要求高的废气	可处理复杂组分的 VOCs、应用范围广、处理效率高	运行费用高
燃烧法	成分复杂、高浓度、小气量	去除效率高、工艺简单	投资运行成本高、设备易腐蚀、操作安全性差、产生二次污染
生物法	中低浓度，大气量可生物降解的 VOCs	适用范围广，处理效率高，工艺简单，费用低，无二次污染	对高浓度，生物降解性差的 VOCs 去除率低
微波等离子光催化氧化	常温，高浓度、气量大、稳定性强的有毒有害气体	处理效率高、设备体积小、灯管无需更换运行费用低、无二次污染	尚处于研发阶段，不能处理酸性气体，容易影响设备的使用寿命。

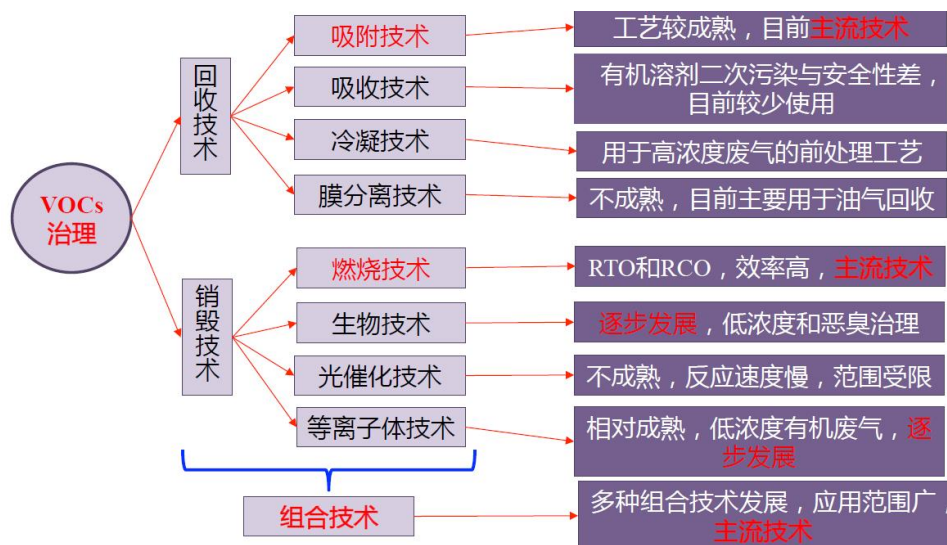


图 4-1 常见的 VOCs 治理技术

参考《<挥发性有机物（VOCs）污染防控技术政策>（征求意见稿）》编

制说明》，各种有机废气治理技术使用条件见表 4-10。

表 4-10 常见的 VOCs 治理技术使用条件

处理方法	浓度 (mg/Nm ³)	排气量 (Nm ³ /h)	温度 (℃)
吸附回收法	100~1.5×10 ⁴	<6×10 ⁴	<45
预热式催化燃烧技术	3000~1/4LEL	<4×10 ⁴	<500
蓄热式催化燃烧技术	1000~1/4LEL	<4×10 ⁴	<500
吸附浓缩技术	<1500	<10 ⁴ ~1.2×10 ⁴	<45
生物处理技术	<1500	<1.2×10 ⁴	<45
冷凝回收技术	10 ⁴ ~10 ⁵	<10 ⁴	<150
等离子体技术	<500	<3×10 ⁴	<80

根据工艺节点产生废气种类和浓度，项目喷漆、烘干工序产生的颗粒物、有机废气采用“干式过滤+沸石转轮（吸附浓缩技术）+催化燃烧”处理。

③处理措施可行性

项目探伤工序有机废气采用“二级活性炭吸附装置”处理后通过 15 米排气筒（DA003）排放，项目喷漆、烘干废气采用“干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理后通过 15 米排气筒（DA005）排放。

参照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业 (HJ1124-2020)，排污许可证相关可行技术见下表：

表 4-11 废气污染防治推荐可行技术一览表

生产单元	产污环节	主要生产设施名称	大气污染物	推荐可行技术
涂装	喷漆	喷漆室(段) 流平室(段)	颗粒物（漆雾）	封闭喷漆室、文丘里/水旋/水帘、过滤棉、化学纤维过滤
			苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	活性炭吸附、分子筛转轮吸附浓缩、吸附/浓缩+热力燃烧/催化燃烧、热力焚烧/催化燃烧、其他有机废气治理设施
	固化成膜	烘干室、闪干室、晾干室	苯、甲苯、二甲苯、挥发性有机物	热力焚烧/催化氧化、吸附/浓缩+热力焚烧/催化氧化
	调漆	/	挥发性有机物	活性炭吸附

喷漆后烘干产生的废气采用“干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理后与清洗后烘干废气一起通过 15 米排气筒（DA005）排放，处理措施可行。

④环境影响分析

项目喷漆、烘干废气采用“干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理后通过 15 米排气筒（DA005）排放，喷漆后烘干产生的废气采用“干式过滤+沸石转轮+催化燃烧”处理后与清洗后烘干废气一起通过 15 米排气筒（DA005）排放。废气均能够做到达标排放，对周围大气环境的影响较小。

(4) 废气监测要求

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020），项目废气污染源监测计划及记录信息表见表 4-12。

表 4-12 大气污染源监测计划及记录信息表

监测点位		监测项目	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA003	NMHC	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 标准
有组织废气	DA005	NMHC	在线	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值
		颗粒物、二甲苯	每年一次	
		SO ₂ 、NO _x	每年一次	
无组织废气	厂界	颗粒物、NMHC、二甲苯	每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准
	厂区内	NMHC	每年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准限值

2. 废水环境影响及防治措施分析

(1) 废水源强及污染防治措施

本次扩建项目不新增工作人员，不新增生活污水。生产废水主要为试压、清洗废水。

因工件表面含有密封脂、油脂、油污及灰尘等，工件在试压、清洗时所产生的废水集中进入收集池，再经污水处理站处理后排入金湖县第二污水处理厂，污染物执行金湖县第二污水处理厂接管标准。

① 试压废水

企业试压工序需将工件放入试压台中测试密封性，类比现有项目，试压废水产生量约为 8m³，全部进入污水处理站处理，试压在清洗前一步，因此试压废水中含有 COD、石油类，浓度可参考清洗工序产生浓度。

② 清洗废水

为去除工件表面油污，工件进入清洗槽进行清洗，清洗槽有效容积约 34m³，每2天清槽一次，则清洗工序用水量为5100m³/a，耗水量以0.2计，则试压废水产生量约为4080m³/a。

根据张林生等编著、机械工业出版社出版的《机械工业废水处理技术及典型工程》以及《电泳喷漆废水处理技术》，试压、清洗废水水质一般如下：

表 4-13 试压、清洗废水水质

项目	PH	COD	SS	油
脱脂清洗水	9-10	300-600	150-200	200-350

注：本次评价，COD、SS、石油类取最大值。

(3) 切削液兑水

扩建项目切削液用量为 9.0t/a，切削液：水=1：10，则切削液调配用水量为 90m³/a。类比现有项目，废切削液产生量约 5t/a，其余蒸发损耗或沾染在毛坯件表面。

建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-14。

表 4-14 建设项目废水污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	废水量 t/a	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放	
			产生浓度 mg/L	产生量 t/a	工艺	效率%	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
试压、清洗废水	4088	COD	600	2.4528	隔油+破乳+中和+混凝+气浮+过滤	67%	200	0.8176
		SS	200	0.8176		0%	200	0.8176
		石油类	350	1.4308		94%	20	0.0818

项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见表 4-15。

表 4-15 项目废水类别、污染物及污染防治措施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施情况				排放去向	排放方式	排放规律	排放口编号	排放口类型
		污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	是否为可行技术					
试压、清洗废水	COD、SS、石油类	TW002	污水处理站	隔油+破乳+中和+混凝+气浮+过滤	是	金湖县第二污水处理厂	间接排放	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	DW001	一般排放口

表 4-16 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/

									(mg/L)
DW001	118°59'22.07"	32°59'57.42"	4088	金湖县第二污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定，但有规律，且不属于非周期性规律	工作日	金湖县第二污水处理厂	COD	50
								SS	10
								NH ₃ -N	5（8）
								TP	0.5
								TN	15
								石油类	1

注：括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

（2）废水污染防治措施可行性分析

污水处理站设计处理能力为处理系统 15t/d，废水处理装置处理工艺如下：

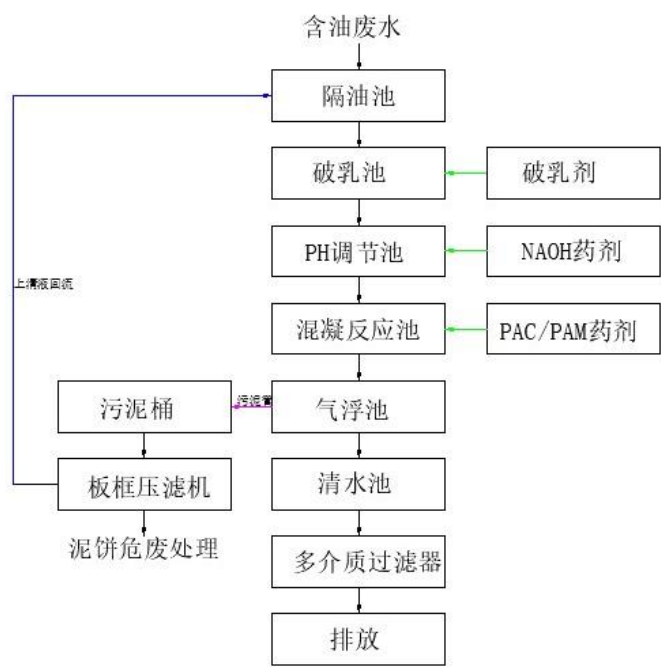


图 4-1 环保车间处理工艺流程图

参照《排污许可证申请与核发技术规范通用设备、专用设备、仪器仪表及其他制造业》(DB61T1356-2020)，排污许可证相关可行技术见下表：

表 4-17 废水污染防治推荐可行技术

废水类型	废水污染物	推荐可行技术
其他生产单元排水	pH 值、石油类、化学需氧量、悬浮物、总磷	预处理设施:隔油、破乳、混凝、沉淀气浮、砂滤、吸附、膜处理、其他

由上表可知，因此建设项目试压、清洗废水治理措施可行，符合环保要求。

	(3) 废水依托污水处理厂可行性分析 金湖县第二污水处理厂位于金湖县经济开发区工园路以南，同泰大道以东区域，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准。 1) 废水污染物浓度接管可行性分析 建设项目试压、清洗废水经污水处理站处理后通过污水管网排入金湖县第二污水处理厂，经处理后废水主要污染物浓度为：COD：200mg/L、SS：200mg/L、石油类：20mg/L。各指标均可达到金湖县第二污水处理厂的接管标准 COD≤500mg/L、SS≤400mg/L、NH₃-N≤45mg/L、TP≤ 8mg/L、TN≤70mg/L。可以达到金湖县第二污水处理厂接管浓度要求，不会影响污水处理厂的正常运营。 2) 水量接管可行 扩建项目试压、清洗废水经化粪池处理后可达到金湖县第二污水处理厂的接管标准，废水的接管总量为 4088t/a（13.6m³/d），占金湖县第二污水处理厂设计规模的比例很小，因此建设项目所排废水的水量在金湖县第二污水处理厂的处理能力内。 3) 水质接管可行 建设项目雨、污水分别接管进入市政雨、污水管网，项目试压、清洗废水经厂区内污水处理站处理后，可达金湖县第二污水处理厂的接管要求，项目废水经金湖县第二污水处理厂处理后达标排放，对周围水环境影响较小。 4) 管网配套 目前项目所在地属于金湖县第二污水处理厂的接管范围，且所在地的管网已铺设到位，本项目污水可直接接入污水管网。综上所述，项目废水经厂内预处理后，满足金湖县第二污水处理厂接管标准；所依托金湖县第二污水处理厂有足够的处理余量容纳本项目废水，金湖县第二污水处理厂采用“粗格栅及提升泵房+细格栅及曝气沉砂池+水解调节池+A²/O+二沉池+高效澄清池+滤布滤池+消毒池”处理工艺。根据污水处理厂自行监测数据，尾水稳定达标排放。因此项目废水依托金湖县第二污水处理厂间接排放，具有环境可行性。
--	--

(4) 废水监测要求

根据本项目特征和污染物排放情况，依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，制定本项目的监测计划，项目废水监测计划见下表：

表 4-18 废水检测计划一览表

排放口编号	监测因子	取样位置	检测要求	执行标准
DW001	pH、COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类	污水总排口	1 次/年	金湖县第二污水处理厂接管标准

3. 噪声环境影响及防治措施分析

(1) 噪声源强及污染防治措施

① 噪声源强分析

项目机加工工序依托现有项目，本次仅新增清洗房、烘干房、喷漆房等设施。主要的噪声设备有环保设备配套风机，风机等单台噪声级 80～95dB(A)。

表 4-19 项目噪声产生及治理情况（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置 /m			声源源强		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声压级 /dB (A)	距声源 距离/m		
1	TA005 配套风机	15K W	13.9	12.4	1.5	80~95	1	选用低噪音设备；消声减震；加强操作管理和维护；合理布局等	连续运行

② 声环境影响分析

建设项目设备噪声源强在 80-95dB(A) 之间，噪声污染比较大，采用多点源、等距离噪声衰减预测模式，并参照最为不利气象条件等修正值进行计算，噪声从声源传播到受声点，受传播距离、空气吸收、阻挡物的反射与屏蔽等因素的影响，声能逐渐衰减，根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021），预测建设项目实施后对厂界噪声的影响。

预测中应用的主要计算公式有：

a. 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 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间

内该声源工作时间为 t_j ，则建设项目声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T —用于计算等效声级的时间，s；

N —室外声源个数；

M —等效室外声源个数。

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）评价方法，选用以上预测模式，预测建设项目建成后对声环境的影响结果见表 4-20。

表 4-20 建设项目噪声贡献值预测结果一览表 单位：dB (A)

点位	噪声贡献值
厂界东	43.6
厂界南	42.2
厂界西	43.5
厂界北	44.1

从表 4-21 可以看出，建设项目对厂界噪声贡献值在 42.2-44.1dB(A) 之间，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。因此建设项目对外环境的影响较小，不会改变其声环境功能等级。

③噪声污染防治措施

为进一步减小项目噪声影响，针对项目特点，建设单位采取了不同的噪声防治措施，首先是先从声源上进行有效控制，其次采取有效的隔声、消声、吸声等控制措施，厂区已采取噪声防治措施如下：

a.从声源上控制，加工设备选择低噪声和符合国家噪声标准的设备。生产设备均采用性能好、噪声发生源弱小和生产效率高的设备。动力设备采用钢砼隔振基础，管道、阀门接口采取缓动及减振的挠性接头（口）。

b.合理布局：将高噪声设备尽量布置在厂区中间，远离厂界，通过距离衰减减轻噪声对周围环境的影响。

c.加强管理：平时加强对各噪声设备的保养、检修，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

d.在设计及安装中根据不同的设备采取消声、减振、隔声。经过基础减振、消声等措施噪声可降低 5~10dB (A)；车间墙体隔声可达到 10~15dB (A) 的隔声量。

e.消声、减振措施：主要噪声设备还应采取隔声、消音、减震等降噪措施。对车间排气筒的室外风机采取消声器降噪，一般可以降低 20dB 左右。对水泵电动机安装消声器，水泵采取隔振和消声措施，可以降低噪声贡献 10-19dB(A)。

f.厂房隔声：对距离居民较近一侧的厂房的地面进行隔振处理，采用专业的工业隔音门，隔音窗，墙体加装隔音板。

本项目 50m 范围内不涉及噪声敏感保护目标，通过相应的降噪措施和距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求，因此，本项目噪声源对周围环境影响较小。

(2) 噪声监测要求

监测点：厂界四周外1m处；监测频率：每季度监测一次，昼间监测1次。噪声监测计划及记录信息表见表4-21。

表 4-21 噪声污染源监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界噪声	等效 A 声级 Leq (dB)	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4.固体废物环境影响及防治措施分析

(1) 固废源强分析

本次扩建项目不新增工作人员，不产生生活垃圾。固废主要为边角料、焊渣、废润滑油、废切削液、废包装、废过滤棉及漆渣、废活性炭、隔油池废油、废滤袋、废水处理站水处理污泥、废沸石和废催化剂。

①废润滑油

项目部分机械设备维修、保养过程会产生少量废润滑油，通常废润滑油更换周期较长，一般 1 年更换一次。类比现有项目，项目废润滑油产生量约为 0.02t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废润滑油属于危险废物 HW08（900-217-08），定期委托有资质单位安全处置。

	②废切削液 项目部分机加工设备使用切削液，切削液按比例（切削液：水=1：10）调配使用，切削液过滤杂质后循环使用，定期更换。使用过程中水大部分损耗，少量存留在切削液中，类比同类企业，废切削液产生量约为 1t/a，经对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废切削液属于危险废物（HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，900-006-09），委托有资质单位安全处置。 ③边角料 类比现有项目，边角料产生量为 9.0t/a，经对照《国家危险废物名录》（2021 年版），不属于危险固废，属于一般工业固废，边角料经收集后外售。 ④废包装 项目使用涂料、机油、切削液等，会产生废漆桶、废油桶，类比现有项目，废包装产生量约 0.5t/a。经对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废包装属于危险废物（HW49 其它废物，废物代码为 900-041-49），委托有资质单位安全处置。 ⑤废过滤棉及漆渣 项目喷漆工序产生的漆雾经过滤棉进行过滤处理或落于地面形成漆渣，根据工程分析产生量约 1.2208t/a，经对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废过滤棉及漆渣属于危险废物（HW49 其它废物，废物代码为 900-041-49），委托有资质单位安全处置。 ⑥废活性炭 根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号），“采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附”，根据工程分析内容，本项目活性炭吸附有机废气量约 0.729t/a，则理论活性炭用量为 $0.729 \times 5 = 3.645\text{t/a}$，则产生的废活性炭量为 $3.645 + 0.729 = 4.374\text{t/a}$。对照《国家危险废物名录》（2021 年版）可知，废活性炭属于 HW49，900-039-49，委托有资质单位安全处置。 建设项目探伤工序有机废气依托原有二级活性炭处理装置进行处理，原有
--	--

	项目探伤工序活性炭用量为 6.75t/a，扩建完成后，探伤工序理论活性炭用量为 10.395t/a。探伤工序二级活性炭处理装置活性炭填充量为 1t，一年更换 11 次，满足活性炭用量需求，同时更换周期满足《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）等文件要求。 ⑦隔油池废油 项目废水处理过程会产生隔油池废油，根据工程分析产生量约 0.01t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，隔油池废油属于危险废物 HW08（900-217-08），定期委托有资质单位安全处置。 ⑧废滤袋 项目废水处理采用袋式过滤，在废水处理过程中会产生废滤袋，根据企业提供的技术资料，污水处理站配套滤袋重量约 10kg，每年更换一次滤袋，则废滤袋产生量为 0.01t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废滤袋属于危险废物 HW49（900-041-49），定期委托有资质单位安全处置。 ⑨废水处理站水处理污泥 项目生产废水经综合污水处理站处理后产生的污泥进入污泥池，污泥经过压滤机处理后形成泥饼，根据项目 COD、SS 等污染因子产排情况，本次评价采用物料衡算法计算物化段污泥产生量，经核算，污泥产生量约 1.30t/a（含水率 60%），经对照《国家危险废物名录》（2021 年版），废水处理污泥属于危险废物 HW17（336-064-17），定期委托有资质单位安全处置。 ⑩焊渣 类比现有项目，扩建项目焊渣产生量为 0.259t/a，经对照《国家危险废物名录》（2021 年版），不属于危险固废，属于一般工业固废，边角料经收集后外售。 ⑪废沸石和废催化剂 项目有机废气沸石转轮+催化燃烧装置使用一段时间后会失效，更换产生废催化剂，沸石转轮使用寿命在 3~5 年，催化剂使用寿命在 2~3 年。为保障废气治理效果，建设单位一般在设备检修时对沸石转轮和催化剂进行表观检查，更换老化的沸石转轮和催化剂，一般 3 年全部更新一次。根据现在催化
--	--

燃烧装置的规模，项目催化剂装载量为 500 块，每年更换产生废催化剂 300 块。催化剂单块重量约 0.5kg/块，则年产生废催化剂 0.15t/a。经对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废催化剂属于危险废物（废物类别 HW50 废催化剂、废物代码 772-007-50），委托有资质单位安全处置。

沸石转轮模块化组装，年更换量约为 1.2t/a，经对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废沸石属于危险废物（废物类别 HW49 其他废物、废物代码 900-039-49），委托有资质单位安全处置。

⑫废液压油

通常废液压油更换周期较长，一般 1 年更换一次。类比现有项目，项目废液压油产生量约为 0.2t/a，对照《国家危险废物名录（2021 年版）》，废液压油属于危险废物 HW08（900-218-08），定期委托有资质单位安全处置。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物。项目固体废物的副产物属性判定见表 4-22。建设项目固废废物污染源强核算结果及相关参数一览表详见表 4-23。

表 4-22 扩建项目固体废物属性判定表 单位：t/a

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断		
						固废	副产	判定依据
1	废润滑油	设备保养	液态	矿物油	0.02	√	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废切削液	机加工	液态	切削液	1	√	/	
3	边角料	废气治理	固态	金属	9.0	√	/	
4	废包装	包装	固态	油漆、切削液	0.5	√	/	
5	废过滤棉及漆渣	废气处理	固态	有机物	1.2208	√	/	
6	废活性炭	废气处理	固态	有机物	4.3740	√	/	
7	隔油池废油	废水处理	液态	矿物油	0.01	√	/	
8	废滤袋		液态	滤袋	0.01	√	/	
9	废水处理站水处理污泥		固态	污泥	1.30	√	/	
10	焊渣	装配	固态	金属	0.259	√	/	
11	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	0.15	√	/	

12	废沸石	废气处理	固态	有机物	1.2	√	/	
13	废液压油	设备保养	液态	矿物油	0.2	√	/	

表 4-23 建设项目固体废物分析结果汇总表												
序号	固废名称	属性 （危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量	处理处置方法	排放量
1	边角料	一般固废	机加工	固态	金属	《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019）	/	SW17	900-001-S17	9.0	外售	0
2	焊渣		装配	固态	金属		/	SW59	900-099-S59	0.259	外售	0
3	废润滑油	危险废物	设备保养	液态	矿物油		T, I	HW08	900-217-08	0.02	有资质单位安全处置	0
4	废切削液		机加工	液态	切削液		T, I	HW09	900-006-09	1		0
5	废包装		包装	固态	染矿物油、油漆、切削液		T, I	HW49	900-041-49	0.5		0
6	废过滤棉及漆渣		废气处理	固态	有机物		T, I	HW49	900-041-49	1.2208		0
7	废活性炭		废气处理	固态	有机物		T, I	HW49	900-039-49	4.3740		0
8	隔油池废油		废水处理	固态	矿物油		T, I	HW08	900-249-08	0.01		0
9	废滤袋			固态	布袋		T, I	HW49	900-041-49	0.01		0
10	废水处理污泥			糊状	无机杂质		T	HW17	336-064-17	1.30		0
11	废催化剂		废气处理	固态	催化剂		T	HW50	772-007-50	0.15		0
12	废沸石		废气处理	固态	有机物		T	HW49	900-039-49	1.2		0
13	废液压油		设备保养	液态	矿物油		T, I	HW08	900-218-08	0.02		0

(2) 环境管理要求

项目运行后的固体废弃物的环境管理，应做到以下几点：

A.收集：严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ025-2012）

	收集危险废物。其收集过程可能因管理不善，导致其泄漏、飞扬，对环境空气、周边水体、地下水等造成污染，或者因包装袋标签标示不清，造成混放，带来交叉污染。 B.贮存： 项目一般固废仓库、危废仓库依托原有，一般工业固废仓库设置满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，危废仓库设置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求，项目危险废物储存过程中应严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等国家有关要求做好源头分类，要建立危险废物分类收集管理制度，制定内部收集流程、分类判定方法、包装标签要求以及相应的台账记录体系；分类应遵循安全性、可操作性和经济性原则，满足收集、贮存和委托处置的需要。 仓储能力依托可行性分析 项目原有的危废仓库面积为 100m²，可储存量为 100t，项目新增危险废物暂存量共计 13.4498t，全厂危险废物产生总量为 31.5658t/a，处置时间不超过 1 年，危废仓库可以满足危险废物贮存的要求。 项目原有的一般固废仓库面积为 50m²，可储存量为 50t，项目新增一般固废暂存量共计 9.259t，全厂危险废物产生总量为 20.102t/a，处置时间不超过 1 年，一般固废仓库仓库可以满足一般固废仓库贮存的要求。 C.运输：建设项目危险废物在厂区内的运输应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，委托处置转移过程的运输由取得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的专业运输公司按规范进行，做到密闭遮盖运输，车厢底层设置防渗漏垫层，防止在运输途中散漏或雨水的淋洗。 危险废物在企业内部的转移是指在危险废物产生节点根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并将其集中到适当的包装容器中，运至厂内危废暂存场所暂存，运输过程主要注意以下要点： a.应采用专用的工具，参照《危险废物收集贮存运输技术规范》
--	---

	(HJ2025-2012) 附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》； b.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗； c 运输：建设项目危险废物在厂区内的运输应严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）进行，委托处置转移过程的运输由取得交通运输部门颁发的危险货物运输资质的专业运输公司按规范进行，做到密闭遮盖运输，车厢底层设置防渗漏垫层，防止在运输途中散漏或雨水的淋洗，不在建设项目的评价范围内。 危险废物在企业内部的转移是指在危险废物产生节点根据危险废物的种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素确定包装形式，并将其集中到适当的包装容器中，运至厂内危废暂存场所暂存，运输过程主要注意以下要点： ①.应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公生活区； ②.应采用专用的工具，参照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）附录 B 填写《危险废物厂内转运记录表》； ③.危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上，并对转运工具进行清洗。 d 处置：项目危险废物委托有资质单位安全处置。现淮安市有多家有资质处理危险废物企业，淮安华昌固废处置有限公司及淮安华科环保科技有限公司等公司可处理建设项目生产中产生的危废，且有效期内仍有余量。建设单位应该在项目营运前尽快与危险废物处理资质单位取得联系，并签订相应的危废处置协议。 (3) 日常管理 A.履行申报登记制度； B.建立台账管理制度，企业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包装容器及贮存设施进行检查，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。贮存场所设置符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及《省生态环境厅关于印发<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号文）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的专用警示标识，且在危废暂存仓库内外安装监控视频。

综上，项目产生的固体废物均得到妥善处置和利用，对外环境影响可减至最小程度。

5.地下水、土壤环境影响及防治措施分析

项目位于金湖县金石大道 98 号，产生的废气主要为 NMHC（含二甲苯）、颗粒物、SO₂、NO_x，不涉及重金属及持久性挥发性有机物，生产废水经厂内污水处理站预处理后接管，项目生产车间、原料仓库、污水处理站、危废仓库等均已采取防渗措施，无污染土壤及地下水环境的途径，周边不存在土壤环境敏感目标，不会对土壤及地下水环境产生影响。

项目根据生产装置、辅助设施及公用工程所处位置不同，将防渗区划分为一般防渗区和非防渗区。具体划分详见表 4-24。

表 4-24 污染区划分

序号	分区类别	名称	防渗区域	备注
1	重点防渗区	危废仓库	地面及四周围墙 1m 高范围	已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行防渗设计。
2	一般防渗区	工作区、污水处理站	地面、污水处理站槽体	已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）II类场进行防渗设计。
3	非防渗区	办公区	无特殊防渗要求	无特殊防渗要求。

6.环境风险及风险防范措施分析

(1) 风险源调查

①危险物质数量及分布情况

全厂危险物质数量及分布情况见表 4-25。

表 4-25 全厂危险物质数量及分布情况一览表

名称	CAS 号	最大贮存量 t	分布
润滑油	/	0.22	原料区
二甲苯（油漆、稀释剂、固化剂的主要成分，按照组分占比进行核算）	108-38-3	0.4192	
环己酮（油漆、稀释剂、固化剂的主要成分，按照组分占比进行核算）	108-94-1	0.1248	
丁醇（油漆、稀释剂、固化剂的主要成分，按照组分占比进行核算）	71-36-3	0.0505	
废润滑油	/	0.22	危废贮存库
废切削液	/	1.5	
废包装	/	0.7	
隔油池废油	/	1.0	
废过滤棉及漆渣	/	1.2208	
废活性炭	/	5.2	
废催化剂	/	0.15	
废沸石	/	1.2	
废液压油	/	0.2	

风险潜势初判根据扩建项目所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值计算 Q，判定情况见表 4-26。

表 4-26 全厂 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	最大存在总量 t	临界量 t	该种危险物质 Q 值
1	润滑油	/	0.22	50	0.0044
2	二甲苯	108-38-3	0.4192	10	0.04192
3	环己酮	108-94-1	0.1248	10	0.01248
4	丁醇	71-36-3	0.0505	10	0.00505
5	废润滑油	/	0.22	50	0.0044
6	废切削液	/	1.5	50	0.03
7	废包装	/	0.7	50	0.014
8	隔油池废油	/	1.0	50	0.02
9	废过滤棉及漆渣	/	1.2208	50	0.024416
10	废活性炭	/	5.2	50	0.104
11	废催化剂	/	0.15	50	0.003
12	废沸石	/	1.2	50	0.024
13	废液压油	/	0.2	50	0.004
合计					0.291666

注：危险废物从严参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169—2018)健康危

险急性毒性物质（类别 2，类别 3）计，临界量取 50t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，上表中物质的 $Q < 1$ ，扩建项目环境风险潜势为 I。

（2）环境风险识别

环境风险识别结果详见表 4-27。

表 4-27 环境风险识别结果

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	危废贮存库	危废	废润滑油、废切削液、隔油池废油、废液压油	泄漏、火灾	大气、水、土壤	周边居民区、土壤
2	原料区	油漆、稀释剂、固化剂	二甲苯、环己酮、丁醇	泄漏、火灾	大气、水、土壤	周边居民区、土壤
3	污水处理站	生产废水	pH、COD、SS、石油类	泄漏	水、土壤	地表水、厂区土壤、地下水
4	废气处理装置	生产废气	NMHC（含二甲苯）、颗粒物	设备故障	大气	周边居民区

（3）环境风险防范措施

①泄漏

危险物质贮存场所设置导流沟及收集槽收集泄漏物料，配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发，配备无火花收容工具收纳泄漏物料。危险物质运输过程中注意不同的危险物质单独运输，危险物质的包装容器注意密闭，以免在运输途中发生危险危险物质的泄漏，从而产生二次污染。

②火灾

A. 危险物质暂存场所配备视频监控、砂土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品。

B. 各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时，第一发现人应立即报告主管，根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施，如需外援应立即拨打火警 119 告知火灾危险严重程度。

③固废（危废）事故风险防范措施

厂内各种固废分类收集，盛放，临时存放室内固定场所，不被雨淋、风吹、专车运送，所有固废都得到合适的处置或综合利用，危险废物委托有资

质的单位处置，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，固废实现“零排放”。为避免危险废物对环境的危害，建议采用以下措施：

A.在收集过程中要根据危险废物的性质进行收集和临时贮存。

B.厂内应设置专门的废物贮存室、以便贮存不能及时送出处理的固废，避免在露天堆放中产生的泄漏、渗透、蒸发、雨水淋溶以及大风吹扬等产生二次污染；各种危险废物要有单独的贮存空间，并贴上标签。

C.运输过程中要注意危险废物要单独运输，固废的包装容器要注意密闭，以免在运输途中发生危险废物的撒漏，从而产生二次污染。

④废气风险防范措施

A.平时加强废气处理设施的维护保养，定期检查布袋除尘器、碱液喷淋装置，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；

B.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；

C.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部抽入净化系统进行处理以达标排放。

(4) 风险评价结论

本次扩建项目主要风险物质贮存于危废仓库及 2#生产车间；项目总图布置严格执行防火等相关规范；地表水风险防控执行“单元-厂区-区域”的三级风险防控体系，在落实本报告中提出的各项风险防范措施，并加强项目运营阶段的环境管理前提下，建设项目环境风险是可以防控的。

7.“三同时”验收

项目环保“三同时”验收情况见表 4-28。

表 4-28 项目环保“三同时”验收一览表

污染源	产污工序	环保设施内容	处理能力	数量	环保措施说明	投资万元	预计效果	备注
废气	探伤	密闭负压收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA003)	28000 m ³ /h	1 套	依托	0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 标准	与
	调	密闭设备负压收集+	75000	1 套	新建	20	《工业涂装工序	

		漆、喷漆、烘干废气	干式过滤+沸石转轮+催化燃烧+15m 排气筒（DA005）	m³/h				大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值	主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用
		排气口规范化	a.排气筒应设置便于采样、监测的采样口、监测平台；在净化设施前同样设采样口； b.在排气筒附近醒目处设环境保护图形标志牌。	/	/	新建			
	废水	排水收集系统	按照雨污分流原则建设排水管网	/	1 套	依托现有	/	金湖县第二污水处理厂接管标准	
		生产废水处理设施	“隔油+破乳+中和+混凝+气浮+过滤”	15m³/d	1 套	新建	10		
		排污口规范化	排污口设置规范化标志	/	/	依托现有	/		
	噪声	设备噪声治理	用低噪声设备，合理布局，并采取厂房隔声	/	1 批	新建	0.5	厂区边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	
	固废	危废库	a.用以存放装载液体容器的地方，满足“四防”要求；b. 设有导流沟和收集槽； c. 产生的固废妥善处置，实现零排放。	100m²	1	依托现有	/	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	
	绿化	厂区绿化	a.在厂房之间种植灌木以吸收生产过程中产生的噪音； b.在厂区建草坪等易生长的草本植物，不但可以增加厂内绿地的面积还可以吸收厂内排放的废气，用以净化空气。			依托现有	/	美化环境减少污染，绿化率 10%	
	环保投资概算		合计				30.5	/	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA003	探伤	NMHC	密闭负压收集+二级活性炭吸附装置, 依托	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1 排放限值
	DA005	喷漆、烘干、天然气燃烧	NMHC、二甲苯、颗粒物	密闭设备负压收集+干式过滤+沸石转轮+催化燃烧1套, 新建	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表1 标准限值
			SO ₂ 、NO _x		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1 排放限值
	/	厂界	NMHC、二甲苯、颗粒物	加强通风	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表3 标准限值
	/	厂区内	NMHC	加强通风	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表3 标准
地表水环境	DW001/试压、清洗废水		pH、COD、SS、石油类	“隔油+破乳+中和+混凝+气浮+过滤”水处理站一座	金湖县第二污水处理厂接管标准
声环境	废气处理风机等		噪声	合理布局、隔声减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	焊渣、边角料经收集后外售; 废润滑油、废切削液、废包装、废过滤棉及漆渣、废活性炭、废催化剂、废沸石、废液压油、隔油池废油、废滤袋、废水处理站水处理污泥委托有资质单位安全处置。				
土壤及地下水污染防治措施	拟建项目在生产、储运、废水处理、输送过程中涉及到有毒有害化学物质, 这些污染物的跑、冒、滴、漏均有可能污染地下水及土壤。因此, 拟建项目建设过程中必须考虑地下水和土壤的保护问题, 对仓库、罐区、设备装置区等场地必须采取防渗措施, 建设防渗地坪; 对厂区污水收集及输送管线所在区域、污水处理站各构筑物均必须采取防渗措施。并且要做好厂区的绿化工作。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	(1) 泄漏 原料储存区、危废库设置导流沟及收集槽收集泄漏物料, 配备消防沙覆盖泄漏物减少蒸发, 配备无火花收容工具收纳泄漏物料。危险物质运输过程中注意不同的危险物质单独运输, 危险物质的包装容器注意密闭, 以免在运输途中发生危险物质的泄漏, 从而产生二次污染。 (2) 火灾 ①危险物质暂存场所配备视频监控、砂土、容器、灭火器、通讯工具等必要的应急处理设备、器材以及相关的人员防护和急救用品。 ②各区域按规范设置灭火器、消防设施并定期检查维护。发生火灾事故险情时, 第一发现人应立即报告主管, 根据事故险情和扑救具体情况采取适当措施, 如需外援应立即拨打火警 119 告知火灾危险严重程度。				

其他环境 管理要求	企业应建立健全环境管理制度体系，将环保纳入考核体系，确保在日常运行中将环保目标落实到实处。
--------------	---

六、结论

综上所述：建设项目符合国家和地方产业政策，建成后有较高的社会、经济效益；拟采用的各项污染防治措施合理、有效，废气、废水、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响较小。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，项目在拟建地址建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减 量（新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	NMHC	0.1562	/	/	0.4897	0	0.6459	+0.4897
	二甲苯	0	/	/	0.2432	0	0.2432	+0.2432
	颗粒物	0.1823	/	/	0.3724	0	0.5547	+0.3724
	SO ₂	0	/	/	0.0116	0	0.0116	+0.0116
	NO _x	0			1.0887	0	1.0887	+1.0887
废水	废水量（m ³ /a）	11920	/	/	4088	0	16008	+4088
	COD	0.7748	/	/	0.8176	0	1.5924	+0.8176
	SS	0.2384	/	/	0.8176	0	1.0560	+0.8176
	NH ₃ -N	0.0589	/	/	0	0	0.0589	0
	TN	0.0064	/	/	0	0	0.0064	0
	TP	0.0991	/	/	0	0	0.0991	0
	石油类	0	/	/	0.0818	0	0.0818	+0.0818
一般工业 固体废物	废钢丸、废磨料	0.05	/	/	0	0	0.05	0
	焊渣	0.173	/	/	0	0	0.173	0
	布袋集尘	4.12	/	/	0	0	4.12	0
	废布袋	0.5	/	/	0	0	0.5	0
	边角料	6.0	/	/	9.00	0	15.0	+9.0
危险废物	废催化剂	/	/	/	0.15	/	0.15	+0.15
	废沸石	/	/	/	1.2	/	1.2	+1.2
	废液压油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	清洗废液	0.5	/	/	0	0	0.5	0
	废包装桶	0.2	/	/	0.5	0	0.7	+0.5
	废润滑油	0.2	/	/	0.02	0	0.22	+0.02
	废切削液	0.5	/	/	1	0	1.5	+1
	废过滤棉及漆渣	/	/	/	1.2208	0	1.2208	+1.2208

	废活性炭	16.716	/	/	4.3740	0	21.09	+4.3740
	隔油池废油	/	/	/	0.010	0	0.010	+0.010
	废滤袋	/	/	/	0.010	0	0.010	+0.010
	废水处理站水处 理污泥	102	/	/	1.30	0	103.30	+1.30

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：t/a