

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目

建设单位: 常州顺风发电设备有限公司

编制日期: 2024 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号：1731285575000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	5o0ja6		
建设项目名称	年产柴油发电机组1000套、燃气发电机组500套项目		
建设项目类别	35—077电机制造；输配电及控制设备制造；电线、电缆、光缆及电工器材制造；电池制造；家用电力器具制造；非电力家用器具制造；照明器具制造；其他电气机械及器材制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	常州顺风发电设备有限公司		
统一社会信用代码	91320412608120561E		
法定代表人（签章）			
主要负责人（签字）			
直接负责的主管人员（签字）			
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	常州新泉环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91320412MA1MB0G946		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
代*字			
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
代*字	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标、评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单和结论		

编号 320483000201704130527



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320412MA1MB0G946 (1/1)

名称 常州新泉环保科技有限公司  
类型 有限责任公司  
住所 常州市武进区湖塘镇延政中路1号  
法定代表人 张芳大  
注册资本 1000万元整  
成立日期 2015年11月09日  
营业期限 2015年11月09日至\*\*\*\*\*  
经营范围 环保技术研发, 环保设备销售, 环保工程设计、施工, 环保信息咨询, 环境影响评价, 环境检测、分析, 水处理服务、大气处理服务、噪声处理服务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



2017年 04月 13日



# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

姓名：代\*宇

证件号码：

性别：男

出生年月：

批准日期：

管理号：



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



# 江苏省企业职工基本养老保险权益记录单 (参保人员)



请使用官方江苏智慧人社APP扫描验证

姓名： 代\*宇

性别： 男

社会保障号：

参保状态： 正常

现参保单位全称： 常州新泉环保科技有限公司

现参保地： 常州市武进区

共1页 第1页

缴费起止年月	月数	缴费基数 (元)	个人缴费 (元)	单位全称	社会保险经办机构	备注
2023年11月-2024年9月	11	4494	3954.72	常州新泉环保科技有限公司	常州市武进区	
2024年10月-2024年10月	1	4879	390.32	常州新泉环保科技有限公司	常州市武进区	
合计	12	--	4345.04	--	--	--

备注：1. 本权益记录单为打印时参保情况，供参考，由参保人员自行保管。

2. 本权益单已签具电子印章，不再加盖鲜章。

3. 本权益单记录单出具后有效期内（6个月），如需核对真伪，请使用江苏智慧人社APP，扫描右上方二维码进行验证（可多次验证）。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目		
项目代码	2408-320412-89-03-207712		
建设单位联系人	孙华宇	联系方式	18806128800
建设地点	常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号		
地理坐标	东经 120°5'9.623"，北纬 31°30'40.361"		
国民经济行业类别	C3811 发电机及发电机组制造	建设项目行业类别	三十五、电气机械和器材制造业 38
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（备案）部门	常州市武进区行政审批局	项目审批（备案）文号	武行审备〔2024〕408 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	2	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 <sup>2</sup> ）	14710.6
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《常州市武进区雪堰镇总体规划（2016-2020）（修改）》 审批机关：常州市人民政府 审批文号：常政复[2019]73 号 规划名称：《常州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案》 审批机关：江苏省自然资源厅 审批文件名称及文号：《江苏省自然资源厅关于同意常州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》（苏自然资函[2021]542 号） 规划名称：《常州市“三区三线”划定成果》 审查机关：中华人民共和国自然资源部		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>一、雪堰镇总体规划概况：</b></p> <p>2007年3月，武进区雪堰镇、潘家镇、漕桥镇进行了行政区划调整，撤销原雪堰镇、潘家镇，并将原两镇所辖区域与原漕桥镇漕桥片区进行合并，设立新的雪堰镇。</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>总体规划区范围为雪堰镇行政辖区，全镇东西宽15km，南北宽7km，辖4个居委会，41个村委会，规划总面积（陆域面积）为104.38km<sup>2</sup>（其中太湖湾旅游度假区面积约30km<sup>2</sup>）。</p> <p>(2) 规划布局</p> <p>根据《常州市武进区雪堰镇总体规划》，规划雪堰镇总体形成“一主、两片、一区”的空间结构，即以潘家为主镇区，漕桥片、雪堰片分别为左右两翼，进行优化提升，南为太湖湾旅游度假区，通过内优外联，经贯东西，形成雪堰镇“一主两片一区”的空间格局。主镇区重点向东拓展，远景与雪堰片连为一体。一主：指以原潘家镇为发展主镇区；两片：指漕桥片与雪堰片；一区：指太湖湾旅游度假区。</p> <p>(3) 生产设施用地规划</p> <p>规划生产建筑用地420.04hm<sup>2</sup>，占建设用地36.5%。规划对原潘家的工业用地进行梳理，保留北侧现状规模较大、效益较好的企业，取缔环境污染大、产出效益低的企业，并对其进行功能置换，规划最终形成主镇区北部工业集中区，主要集中于太湖大道以西、S232以东、S342以南，占地规模达127.9ha。</p> <p>规划对漕桥片区的工业用地进行整合，置换工业区内部的农村用地，提升原有工业区的景观环境，禁止高耗能、重污染的工业企业进驻，规划漕桥工业集中区，主要集中于青洋路以西、常漕路以东、S342以南、锡宜公路以北，占地规模达143.5ha。</p> <p>规划对雪堰片区的工业用地进行提升，改善原有工业区的景观环境，拓展镇东工业用地，规划雪堰工业集中区，主要分布于锡宜公路——武进港北侧、雪马线东侧，占地规模达149.5ha。</p> <p><b>相符性分析：</b></p> <p>本项目主要生产柴油、燃气发电机组，不属于国家和省限制及禁止类项目，符合产业定位。</p> <p>本项目位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥28号，位于武进雪堰片</p>
------------------	--

	<p>区。根据企业不动产权证（苏(2018)武进区不动产权第 000436 号），项目所在地用途为工业用地。根据常州市武进区雪堰镇土地利用总体规划图（附图 6），本项目所在地为建设用地。因此本项目符合土地利用规划。</p> <p><b>二、与《常州市“三区三线”划定成果》相符性分析</b></p> <p>“三区三线”：根据城镇空间、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>永久基本农田：常州市永久基本农田保护任务为 114.9600 万亩，市域划定永久基本农田 112.9589 万亩，占市域面积的 17.22%。</p> <p>生态保护红线：市域划定生态保护红线 346.10 平方公里，占市域面积的 7.92%。</p> <p>城镇开发边界：市域划定城镇开发边界 925.05 平方公里，占市域面积的 21.16%。其中，城镇集中建设区 911.38 平方公里，城镇弹性发展区 13.67 平方公里。</p> <p>对照《常州市“三区三线”划定成果》（附件 8），本项目位于<b>城镇发展区</b>，不涉及占用基本农田、生态保护红线、城镇开发边界，符合相关要求。</p>														
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目与产业政策相符性分析见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 本项目产业政策相符性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="453 1290 1385 1962"> <thead> <tr> <th data-bbox="453 1290 600 1370">判断类型</th> <th data-bbox="600 1290 1267 1370">对照简析</th> <th data-bbox="1267 1290 1385 1370">是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="453 1370 600 1451" rowspan="5">产业政策</td> <td data-bbox="600 1370 1267 1451">本项目为柴油、燃气发电机组项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类。</td> <td data-bbox="1267 1370 1385 1451">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1451 1267 1563">本项目为柴油、燃气发电机组项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰和禁止类项目。</td> <td data-bbox="1267 1451 1385 1563">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1563 1267 1711">本项目为柴油、燃气发电机组项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类项目。</td> <td data-bbox="1267 1563 1385 1711">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1711 1267 1809">本项目已在常州市武进区行政审批局进行备案（备案号：武经发管备[2024]408 号），符合区域产业政策。</td> <td data-bbox="1267 1711 1385 1809">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="600 1809 1267 1962">本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中的限制类及禁止类项目。</td> <td data-bbox="1267 1809 1385 1962">是</td> </tr> </tbody> </table>	判断类型	对照简析	是否满足要求	产业政策	本项目为柴油、燃气发电机组项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类。	是	本项目为柴油、燃气发电机组项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰和禁止类项目。	是	本项目为柴油、燃气发电机组项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类项目。	是	本项目已在常州市武进区行政审批局进行备案（备案号：武经发管备[2024]408 号），符合区域产业政策。	是	本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中的限制类及禁止类项目。	是
判断类型	对照简析	是否满足要求													
产业政策	本项目为柴油、燃气发电机组项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的限制及淘汰类。	是													
	本项目为柴油、燃气发电机组项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰和禁止类项目。	是													
	本项目为柴油、燃气发电机组项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）中的禁止类项目，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中禁止类项目。	是													
	本项目已在常州市武进区行政审批局进行备案（备案号：武经发管备[2024]408 号），符合区域产业政策。	是													
	本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》中的限制类及禁止类项目。	是													

		<p>本项目不属于《环境保护综合名录（2021年版）》中“高污染、高环境风险”产品名录，不属于《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》中高能耗项目。根据《市生态环境局关于建设项目的审批指导意见（试行）》，本项目距离武进区内最近的大气国控站点常州市武进区星韵学校及常州市武进生态局的距离分别为 29km、25km，不在国控站点周边三公里范围内。</p>	是
<p><b>2、“三线一单” 相符性分析</b></p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）、《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环〔2020〕95号），本项目与“三线一单”相符性分析见下表。</p> <p>（1）本项目与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）相符性分析</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 本项目与“三线一单”相符性分析</b></p>			
内容	符合性分析		是否相符
生态保护红线	<p>根据关于印发《江苏省生态空间管控区域规划》的通知（苏政发[2020]1号）及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号），对常州市生态红线区域名录，本项目拟建地不在江苏省常州市生态红线管控区域范围内；根据《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》中省域管控要求，与本项目距离最近的生态功能保护区为西侧约 260m 的太湖（武进区）重要保护区二级管控区。本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中规定的生态空间保护区域内，并且不会对上述保护区主导生态功能造成影响，故本项目符合生态保护红线要求。</p>		是
环境质量底线	<p>根据《2023 常州市生态环境状况公报》可知本项目所在区域环境质量不达标，应加快大气环境质量限期达标规划的实施与建设。根据环境质量现状地表水、声环境监测结果可知，项目所在区域地表水、声等环境质量能够满足相应功能区划要求。本项目喷砂粉尘滤筒除尘后经 1#15 米高排气筒排放。涂装废气和危废仓库废气密闭收集后由“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 2#15 米高排气筒排放。天然气低氮燃烧废气通过 2#15 米高排气筒排放。柴油机试车废气用“DOC+DPF+SCR”装置处理后通过 15 米高 3#排气筒排放；燃气机试车废气通过 15 米高 4#排气筒排放。食堂油烟用油烟净化器处理后经专用烟道排放。焊接烟尘经除尘器处理后无组织排放。生活污水经厂区污水管网接管至太湖湾污水处理厂处理，排放量在太湖湾污水处理厂内平衡，无工业废水外排，对周边环境可接受。故本项目满足环境质量底线要求。</p>		是

资源利用上线	本项目生产过程中所用的资源主要为水、电、天然气，年用电量为 200 万千瓦时，年用水量约为 0.1 万吨，年用天然气 1 万立方米，年综合能源消费量可控制在 257.94 吨标准煤（当量值）以内。本项目所在地水资源丰富，电力资源由当地电网公司输送，天然气由常州新奥燃气公司管道供气。项目将全过程贯彻循环经济理念，采取节水节电节气等措施。项目建设用地属于工业用地，项目所在地属于允许建设区，不占用耕地和永久基本农田。故本项目符合资源利用上线要求。	是
环境准入负面清单	本项目符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单（2022 年版）》以及《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类，符合环境准入负面清单相关要求。	是
<p>(2) 与《省政府关于印发江苏省“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、《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析</p>		
<p><b>表 1-3 与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求的相符性分析</b></p>		
管控类别	重点管控要求	相符性分析
<b>长江流域</b>		
空间布局约束	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。	本项目不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。
	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。	本项目不属于上述禁止建设的项目，不在长江干流和主要支流岸线 1 公里范围内。
	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）》《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。	本项目不属于码头项目和过江干线通道项目。
	禁止新建独立焦化项目。	不属于独立焦化项目。
污染物排放管控	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。	生活污水接管进太湖湾污水处理厂处理，总量在污水处理厂内平衡。
	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	生活污水经区域污水管网接管进太湖湾污水处理厂，无工业废水外排。

	江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	
环境风险 防控	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。	本项目不属于上述企业，且企业具有完善的风险防控措施。
<b>太湖流域</b>		
空间布局 约束	1、在太湖流域一、二、三级保护区，禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2、在太湖流域一级保护区，禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目，禁止新建、扩建畜禽养殖场，禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐园等开发项目及设置水上餐饮经营设施。 3、在太湖流域二级保护区，禁止新建、扩建化工、医药生产项目，禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目在太湖流域一级保护区内，为柴油、燃气发电机组生产项目，不属于上述禁止新建企业，无含磷、氮等工业废水外排，不向水体排放污染物。
污染物排 放管控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目为柴油、燃气发电机组生产项目，不属于上述企业。
环境风险 防控	1、运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2、禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体废水、工业废渣以及其他废弃物。 3、加强太湖流域生态环境风险应急管理，着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目不涉及剧毒物质、危险化学品。产生的危险废物委托有资质单位处理。
<p>(3) 与《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号）相符性分析</p> <p>本项目位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥28号，属于常州市“三线一单”中一般管控单元。</p>		

**表 1-4 与常州市“三线一单”的相符性分析**

内容要求	本项目情况	是否相符
(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。(2) 优化产业布局和结构, 实施分区差别化的产业准入要求。(3) 合理规划居住区与园区, 在居住区和园区、企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目为柴油、燃气发电机组生产项目, 不属于禁止引入的行业。符合相关规划。	符合
严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目生活污水污染物在太湖湾污水处理厂已批总量内平衡; 工业废气处理后达标排放, 排放量在武进区内平衡。	符合
(1) 园区建立环境应急体系, 完善事故应急救援体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。(2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。(3) 加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实日常环境监测与污染源监控计划。	本项目建成后将编制突发环境事件应急预案; 定期开展应急演练, 持续开展环境安全隐患排查整治。	符合
(1) 大力倡导使用清洁能源。(2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。(3) 禁燃区内禁止新建、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、电力或者其他清洁能源。	本项目主要使用水、电能和天然气, 属于清洁能源。	符合

由上表可知, 本项目符合“三线一单”(即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单)管理机制的要求。

**3、与法律法规政策的相符性分析**

(1) 与各环保政策的相符性分析

**表 1-5 与环保政策相符性分析**

文件名称	要求	本项目情况
《太湖流域管理条例》(2011年)、《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)	根据《太湖流域管理条例》(2011年)第四章第二十八条: 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2021年修订)中第三章第四十三条: “太湖流域一、二、三级保护区内禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制	本项目位于太湖流域一级保护区内, 为柴油、燃气发电机组生产项目, 不在上述限制和禁止行业范围内。本项目生活污水经区域污水管网接管进太湖湾污水处理厂集中处理, 无工业废水外排。各类固废合理处置, 不外排。

		革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤剂用品；禁止向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动等”。	因此符合上述文件的要求。
	《建设项目环境保护条例》	第十一条 建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。	项目不属于《建设项目环境保护条例》中第十一条规定的“不予批准”条款之列。
	《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，一律不得审批。加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环境影响评价内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化。切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批突破环境容量和环境承载力的建设项目。应将“三线一单”作为建设项目环评审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关。	根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域环境空气质量为不达标区，常州市政府制定了相应的空气整治方案和计划，随着整治方案的不断推进，区域空气质量将会得到一定的改善。根据环境质量现状监测/引用数据，地表水、声环境质量均能满足相应功能区划要求。本项目建成后采取严格的污染防治措施，废气和厂界噪声均可达标排放，无工业废水外排，固废合理处置，不会突破项目所在地环境质量底线，能满足区域环境质量改善目标管理要求。
	《江苏省挥发性有机物污染	管理办法规定：“①排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥	本项目在相对密闭空间内生产，涂装

	防治管理办法》(省政府令第 119 号)	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关的排放标准。②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采取有效措施, 减少挥发性有机物排放量。”	有机废气经集气装置收集, 由两级活性炭吸附处理后尾气通过 2#15 米高排气筒高空排放。柴油机试车废气用“DOC+DPF+SCR”装置处理后通过 15 米高 3#排气筒排放。有机废气收集效率≥95%, 处理效率≥80%, 符合要求。
	《江苏省大气污染防治条例》(2018 修正版)	条例规定: “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设备中进行, 并设置废气收集和处理系统等污染防治设施, 保持其正常使用; 造船等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”。	
	《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)	指南规定: “①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。②鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用, 并优先在生产系统内回用。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(有机溶剂浸胶工艺)溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%, 其他行业原则上不低于 75%”	
	《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办[2021]2 号) 《常州市挥发性有机物清洁	(五)其他企业。各地可根据本地产业特色, 将其他行业企业涉 VOCs 工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉 VOCs 相关工序, 要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射	本项目为柴油、燃气发电机组生产项

	原料替代工作方案》(常污防攻坚指办[2021]32号)	<p>固化涂料产品：符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中 VOCs 含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》(GB38469-2019)、《木器涂料中有害物质限量》(GB18581-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB24409-2020)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)、《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的限值要求。</p>	目，采用低 VOC 含量的环保涂料（已进行不可替代论证，详见附件）；符合相关文件要求。
	《关于印发<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气[2019]53号）	加快推进石化行业、化工行业、工业涂装、包装印刷行业、油品储运销、工业园区和产业集群 6 个重点行业的治理任务；加大源头替代力度，减少 VOCs 产生；含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。	本项目为柴油、燃气发电机组生产项目，不属于重点行业，生产在相对密闭空间进行，有机废气经集气装置收集，符合要求。
	《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019	<p>7.2.1 VOCs 占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排放至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>7.2.2 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。</p> <p>10.3.1 VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业排放标准的规定。对于重点地区，收集的废气 NMHC 初始排放</p>	本项目生产在相对密闭空间内进行，产生的有机废气经集气装置收集（收集效率≥95%），由二级活性炭吸附处理后（处理效率≥80%），尾气通过排气筒达标排放，符合要求。

	速率>2 kg/h时,应配置 VOCs 处理设施,处理效率不低于 80% 。	
《关于印发<“十四五”噪声污染防治行动计划>的通知》 (环大气[2023]1号)	1、严格落实噪声污染防治要求。制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时,应依法开展环评,对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估,积极采取噪声污染防治对策措施。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收,加大事中事后监管力度,确保各项措施落地见效。 2、树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理示范典型。	本环评对可能产生噪声与振动的影响进行分析、预测和评估,本项目对机械噪声采取隔声、减振等综合降噪措施,并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,符合要求。
(2) 与《关于印发<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>的通知》(苏长江办发[2022]55号)的相符性分析		
<b>表 1-6 与苏长江办发[2022]55号相符性分析</b>		
文件要求	本项目相符性	
(1) 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	项目不属于码头、过长江通道项目	
(2) 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。禁止在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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内,不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	
(3) 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、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。	本项目不在饮用水水源一、二级保护区的岸线和河段范围内	

	<p>(4) 禁止在水产种质资源保护区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。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。</p>	<p>本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，且不属于围海造地或围填海，不涉及挖沙、采矿等不符合主体功能定位的建设项目</p>
	<p>(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。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。</p>	<p>本项目不涉及新建排污口，挖沙、采矿等不符合主体功能定位的建设项目；不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区范围内</p>
	<p>(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。</p>	<p>本项目不涉及新增、改设或扩大排污口</p>
	<p>(7) 禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。</p>	<p>本项目不涉及水生生物保护区开展生产性捕捞</p>
	<p>(8) 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、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。</p>	<p>项目所在地不在长江干支流 1 公里范围内</p>
	<p>(9) 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。</p>	<p>本项目为新能源汽车配件生产项目，不属于上述高污染项目</p>
	<p>(10) 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。</p>	<p>本项目不属于不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划项目</p>
	<p>(11) 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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>	<p>本项目不属于落后产能、高耗能高排放项目</p>
	<p>(12) 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。</p>	<p>本项目不属于国家产能过剩项目</p>
	<p>(3) 与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染防治攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）的相符性分析</p>	

**表1-7 与《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）的相符性分析**

类别	文件要求	本项目
推进重点工程	<p>统筹大气污染防治与“双碳”目标要求，开展大气减污降碳协同增效行动，将标志性战役任务措施与降碳措施一体谋划、一体推进，优化调整产业、能源、运输结构，从源头减少大气污染物和碳排放。促进产业绿色转型升级，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，开展传统产业集群升级改造。推动能源清洁低碳转型，开展分散、低效煤炭综合治理。构建绿色交通运输体系，加快推进“公转铁”“公转水”，提高机动车船和非道路移动机械绿色低碳水平。强化挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物等多污染物协同减排，以石化、化工、涂装、制药、包装印刷和油品储运销等为重点，加强VOCs源头、过程、末端全流程治理；持续推进钢铁行业超低排放改造，出台焦化、水泥行业超低排放改造方案；开展低效治理设施全面提升改造工程。严把治理工程质量，多措并举治理低价中标乱象，对工程质量低劣、环保设施运营管理水平低甚至存在弄虚作假行为的企业、环保公司和运维机构加大联合惩戒力度。统筹做好大气污染防治安全防范工作。</p>	<p>本项目为柴油、燃气发电机组生产项目，非高耗能、高排放、低水平项目，非重点工程类项目。生产在相对密闭空间进行，产生的有机废气经集气装置收集处理后通过排气筒达标排放，符合要求。</p>
强化联防联控	<p>按照统一规划、统一标准、统一监测、统一污染防治措施的要求，强化区域大气污染联防联控。国家重点推动京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等大气污染防治重点区域（以下简称重点区域）联防联控工作，加强对珠三角地区、成渝地区、长江中游城市群、东北地区、天山北坡城市群等区域大气污染防治协作工作的指导。各省（区）根据需求加强行政区域内城市间大气污染联防联控；鼓励交界地区相关市县积极开展联防联控。构建“省一市一县”重污染天气应对三级预案体系，规范重污染天气预警、启动、响应、解除工作流程，持续推进重点行业企业绩效分级，加强应急减排清单标准化管理。</p>	<p>本项目位于长三角江苏省常州市，区域开展了大气污染联防联控；当地构建了“省一市一县”重污染天气应对三级预案体系。</p>
夯实基础能力	<p>强化科技支撑，开展PM2.5和臭氧协同防控科技攻关，构建复合污染成因机理、监测预报、精准溯源、深度治理、智慧监管、科学评估的全过程科技支撑体系；选择典型城市实施“一市一策”驻点跟踪研究。开展大气污染物和温室气体排放融合清单编制工作。加强监测能力建设，完善“天地空”一体化监测体系；加强污染源监测监控，大气环境</p>	<p>本项目设置了污染源监测监控措施，项目运营后各污染物达标排放，符合要求。</p>

	重点排污单位依法安装自动监测设备，并联网稳定运行；对排污单位和社会化检测机构承担的自行监测和执法监测加大监督抽查力度，依法公开一批人为干预、篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。提升监督执法效能，围绕标志性战役任务措施，精准、高效开展环境监督执法，在油品、煤炭质量、含VOCs产品质量、柴油车尾气排放等领域实施多部门联合执法。		
<p>(4) 与《省生态环境厅关于推进生态环境保护与安全生产联动工作的通知》(苏环办[2019]406号)、《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》(苏环办[2020]16号)、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101号)相符性分析</p> <p><b>表1-8 与文件(苏环办[2020]16号)相符性对照分析</b></p>			
	文件要求	本项目情况	相符性
严把建设项目门槛	<p>严格项目准入审查。出台和逐步完善项目环境准入负面清单，推动产业结构优化调整。严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。对涉及危险工艺技术的项目，主动征求应急管理、消防等部门的意见，不符合产业政策和规划布局、达不到安全环保标准的，一律不予审批。</p> <p>对发现污染防治设施可能存在重大安全隐患的，主动与应急管理部门联系，邀请共同参加项目审查会，开展联合审查，同时建议建设单位开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，审慎对待风险较大、隐患较大、争议较大的项目</p>	项目严格按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求，进行建设项目环境风险评价。污染防治设施能够稳定运行，环境风险可控	符合
	<p>推进简化提质工作。配合省化治办开展全省化工产业安全环保整治提升行动，对不符合环保标准的化工生产企业，提请地方政府关闭退出。配合省化治办开展化工园区省级认定，对达不到环保要求的化工园区，提请省政府取消化工定位。发现重大安全隐患的，及时通报化治办和应急管理部门</p>	项目不属于化工项目，符合相关环保标准，环境风险可控，不属于重大隐患企业	
聚焦重点领域	开展危险废物处置专项整治。根据《省危险废物专项整治实施方案》，制定并组织实施《省生态环境厅危险废物处置专项整治行动方案》。按时向省安全生产专项整治行动领导小组办公室报送危险废物处置专项整治行动工作信息、统计表、工作总结	项目危险废物均得到合理处置，厂内暂存符合相关要求	符合

专项 整治	开展污染防治设施专项整治。重点检查环 境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行 为，督促整改到位。涉及安全生产方面的问题， 要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急 管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业 落实污染防治设施项目立项、规划选址、住 建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步 压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的 问题确保消除安全隐患	本项目污染防 治设施均能稳 定运行，环境 风险可控	
<b>表 1-9 与(苏环办[2019]406 号)、(苏环办[2020]101 号)相符性对照分析</b>			
<b>要求</b>		<b>本项目相符性</b>	
建 立 危 险 废 物 监 管 联 动 机 制	<p>企业法定代表人和实际控制人是企业废弃 危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的 第一责任人。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。申请备案时，对废弃危 险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件 无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位 出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料， 认定达到稳定化要求。生态环境部门依法对危险 废物的收集、贮存、处置等进行监督管理。收到 企业废弃危险化学品等危险废物管理计划后，对 符合备案要求的，纳入危险废物管理。生态环境 部门要将危险废物管理计划备案情况及时通报 应急管理部门。应急管理部门要督促企业加强安 全生产工作，加强危险化学品企业中间产品、最 终产品以及拟废弃危险化学品的安全管理。生态 环境和应急管理部门对于被列入危险废物管理 的上述物料，要共同加强安全监管。生态环境部 门对日常环境监管过程中发现的安全隐患线索， 及时移送同级应急管理部门；应急管理部门接到 生态环境部门移送安全隐患线索的函后，应组织 现场核查，依法依规查处，并督促企业将隐患整 改到位。对于涉及安全和环保标准要求存在不一 致的，要及时会商，帮助企业解决。</p>	<p>本企业法定代表人为 危险废物安全环保全 过程管理的第一责任 人，本项目建成后切 实履行好危险废物产 生、收集、贮存、运输、 处置等环节各项环 保和安全职责；按照《危 险废物贮存污染控制 标准》 (GB18597-2023)、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）等的要求设置危险 废物暂存间，委托有资 质单位处置。 制定危险废物管理计 划并报武进生态环 境局备案，与文件要求相 符。</p>	

建立 环境 治理 设施 监管 联动 机制	<p>企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。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。生态环境部门在上述六类环境治理设施的环评审批过程中，要督促企业开展安全风险辨识，并将已审批的环境治理设施项目及时通报应急管理等部门。生态环境部门日常环境监管中，将发现的安全隐患线索及时移送应急管理等部门。应急管理等部门应当将上述六类环境治理设施纳入安全监管范围，推进企业安全生产标准化体系建设。对生态环境部门移送的安全隐患线索进行核查，督促企业进行整改，消除安全隐患。</p>	<p>本项目粉尘采用除尘器处理、有机废气采用活性炭吸附等装置处理后达标排放，无工业废水外排。项目建成后将按要求，开展废气处理等环境治理设施安全风险辨识管控，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。</p>
--	--	--

(5) 与《江苏省国土空间规划（2021—2035年）》的相符性分析

**表1-10 与《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》及批复的相符性分析**

	文件要求	本项目情况
基本原则	<p><b>加强底线管控。</b> 树立底线思维，坚持耕地保护优先，守住自然生态安全边界，筑牢国土空间安全底线。推进国土空间综合整治与生态修复，优化重大基础设施、重大生产力和公共资源布局，提升区域资源环境综合承载能力，强化灾害源头管控，增强空间韧性。</p>	<p>本项目位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥28号，与本项目距离最近的生态功能保护区为西侧约260m的太湖(武进区)重要保护区二级管控区。对照《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》，项目用地性质为工业用地，符合要求。</p>
	<p><b>强化空间统筹。</b> 实施主体功能区战略统筹布局农业、生态和城镇空间。落实多重国家战略，发挥各地区比较优势，引导城镇、产业与交通协同布局，统筹沿江沿海沿河沿湖地区空间开发利用以江海河湖联动促进省域一体化发展。</p>	
	<p><b>促进高效集约。</b> 量质并重，全面实施资源利用总量和强度控制，更加注重存量资源盘活利用，形成以资源环境承载能力上限约束为导向的资源集约利用方式。引导资源要素向都市圈等经济发展优势区域集聚，推动资源集约高效利用。</p>	

		<p><b>提升空间品质。</b> 提升现代化基础设施和公共服务设施的空间保障质量，传承南秀北雄的文化特质，整体保护具有“水韵江苏”特色的历史文化遗产和自然景观环境，塑造宜居宜业的空间格局。</p> <p><b>完善协同治理。</b> 强化规划战略、指标和边界的纵向和横向传导，加强国土空间规划全流程管理，健全节约集约用地制度，完善全域全要素的国土空间用途管制，实现都市圈与中心城市、区域与流域、江海河湖国土空间整体协同治理。</p>	
	<p>战略 目标 和任 务</p>	<p><b>严格保护农业和生态空间，国土空间安全格局更为稳固。</b> 落实最严格的耕地保护制度、最严格的生态环境保护制度、最严格的节约用地制度和最严格的水资源管理制度，坚持耕地保护优先。确保可以长期稳定利用的耕地不减少，实现耕地和永久基本农田面积不减少、质量有提升、布局总体稳定，建成集约、绿色、高效的农业空间，增强粮食安全保障能力。严守生态保护红线，积极推进受损生态空间的生态保护修复，增强生态系统完整性和连通性。</p> <p><b>推动国土空间安全布局，促进国土集约高效利用。</b> 更大力度推进全省区域协调发展，深入实施新型城镇化战略，全面优化区域互补、跨江融合、南北联动的融合发展格局，构建带圈集聚、腹地开放的国土空间新格局。加强基础设施和公共服务设施用地供给，建设内通外联的综合立体交通网，加强水利基础设施建设，完善能源资源布局，促进国土空间有序开发和集约高效利用，实现区域和城乡建设用地结构性减量。</p>	<p>本项目位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥28号，与本项目距离最近的生态功能保护区为西侧约260m的太湖(武进区)重要保护区二级管控区。对照《江苏省国土空间规划(2021-2035年)》，项目用地性质为工业用地，符合要求。</p>

	<p><b>整体保护与高效利用资源，利用效率大幅提升。</b></p> <p>科学配置水资源，提高流域和区域水资源统筹调配能力，促进水土关系协调：加强森林资源系统保护与综合利用，增加森林碳汇：加强河湖水域及岸线的保护和集约节约利用：全面保护湿地资源，规范湿地用途管制：强化矿产资源保护与高效利用，推进矿地融合发展。</p>		
<p><b>健全国土空间开发保护制度，实现高效能治理国土空间。</b></p> <p>用途管制制度基本建立，空间规划体系不断完善，资源节约集约水平有效提升：国土空间开发保护制度更加完善，实现国土空间治理能力现代化。</p>			
<p>(6) 与《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)相符性</p> <p><b>表1-11 与《江苏省“十四五”生态环境保护规划》相符性</b></p>			
类别	主要任务	本项目	相符性
1	<p>强化协同控制，持续改善环境空气质量：</p> <p>(1)推进大气污染深度治理</p> <p>(2)加强 VOCs 治理攻坚</p> <p>(3)加强重点区域联防联控污染天气应对</p>	<p>本项目粉尘采用除尘器处理，有机废气采用活性炭吸附等装置处理达标后高空排放，符合要求。</p>	相符
2	<p>坚持水陆统筹，巩固提升水环境质量：</p> <p>(1)健全水环境质量改善长效机制</p> <p>(2)持续深化水污染防治</p> <p>(3)推动重点流域生态环境保护</p> <p>(4)扎实开展海洋生态环境治理</p>	<p>本项目生活污水接管至滨湖污水处理厂处理，无工业废水外排。</p>	相符
3	<p>坚持系统防控，加强土壤和农村环境保护：</p> <p>(1)开展土壤和地下水污染系统防控</p> <p>(2)严格管控土壤污染风险</p> <p>(3)加强重金属污染治理</p> <p>(4)强化农业面源及农村环境治理</p>	<p>本项目对厂区进行分区防渗，正常工况下不存在土壤及地下水污染途径。</p>	相符

4	统筹保护修复，提升生态系统服务功能： (1)构筑生态安全屏障 (2)加强生物多样性保护 (3)强化生态空间监督管理	与项目距离最近的生态功能保护区为西侧 260m 的太湖（武进区）重要保护区二级管控区。	相符																				
5	加强风险防控，保障环境安全 (1)强化风险预警防控与应急管理 (2)加强危险废物和医疗废物收集处理 (3)加强固体废物污染防治 (4)推进新污染物治理 (5)提升核与辐射安全水平	本项目建成后，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和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）等的要求进行管理。	相符																				
<p>(7) 与《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)、《涂料中挥发性有机物限量》(DB32/T3500-2019)、《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)、《车辆涂料中有害物质限量》(GB 24409-2020) 等相符性分析</p>																							
<p style="text-align: center;"><b>表 1-12 本项目涂料 VOC 含量合规性分析一览表</b></p>																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">油漆类型 相关标准限值要求</th> <th style="text-align: center;">底漆</th> <th style="text-align: center;">中涂</th> <th style="text-align: center;">面漆</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">本项目油漆 VOCs 含量检测值</td> <td style="text-align: center;">194</td> <td style="text-align: center;">109</td> <td style="text-align: center;">306</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T38597-2020 表 2（溶剂型涂料 VOC 含量限量值-机械设备涂料）</td> <td style="text-align: center;">420</td> <td style="text-align: center;">420</td> <td style="text-align: center;">420</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">《涂料中挥发性有机物限量》DB32/T3500-2019 表 6（机械设备涂料中 VOCs 限量）</td> <td style="text-align: center;">550</td> <td style="text-align: center;">490</td> <td style="text-align: center;">590</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">*《工业防护涂料中有害物质限量》GB30981-2020 表 2（溶剂型涂料 VOC 限量值-工程机械）</td> <td style="text-align: center;">540</td> <td style="text-align: center;">540</td> <td style="text-align: center;">550</td> </tr> </tbody> </table>				油漆类型 相关标准限值要求	底漆	中涂	面漆	本项目油漆 VOCs 含量检测值	194	109	306	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T38597-2020 表 2（溶剂型涂料 VOC 含量限量值-机械设备涂料）	420	420	420	《涂料中挥发性有机物限量》DB32/T3500-2019 表 6（机械设备涂料中 VOCs 限量）	550	490	590	*《工业防护涂料中有害物质限量》GB30981-2020 表 2（溶剂型涂料 VOC 限量值-工程机械）	540	540	550
油漆类型 相关标准限值要求	底漆	中涂	面漆																				
本项目油漆 VOCs 含量检测值	194	109	306																				
《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》GB/T38597-2020 表 2（溶剂型涂料 VOC 含量限量值-机械设备涂料）	420	420	420																				
《涂料中挥发性有机物限量》DB32/T3500-2019 表 6（机械设备涂料中 VOCs 限量）	550	490	590																				
*《工业防护涂料中有害物质限量》GB30981-2020 表 2（溶剂型涂料 VOC 限量值-工程机械）	540	540	550																				
<p>由上表可知，本项目使用的涂料中挥发性有机化合物含量满足相关要求。</p> <p><b>注：</b>《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）表 5 要求“甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量（限溶剂型涂料、非水性辐射固化涂料）≤35%”。根据供应商提供的检测报告，本项目聚氨酯面漆“甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量”实测值 16%；根据供应商提供的 MSDS 资料，环氧富锌底漆“甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量”&lt;6%，高固含中涂漆“甲苯与二甲苯（含乙苯）总和含量”&lt;5%；均符合相关要求。</p>																							

(8) 本项目溶剂型涂料和溶剂型清洗剂不可替代性说明

本项目产品为高品质的发电机组及机械零部件，对于产品中机组动力房和机组罩壳等质量要求较高，产品表面涂层需具有抗高腐蚀性、耐潮性、耐油污性，消音器使用温度较高。产品表面涂层性能影响产品质量和使用寿命，发电机组及零部件在实际运行阶段，长期处于高温、高湿、盐雾等恶劣环境。另外公司产品出口欧美、非洲、东南亚等国家地区，在出口到用户方过程中，涉及周转及长途运输，需要经历较长时间的海洋运输，对产品的耐候性、耐盐雾性、耐水性、耐湿热性、耐热性等性能都有严格的质量要求。

公司积极响应政府环保政策要求，组织力量尝试使用水性涂料替代溶剂型涂料进行涂装，但客户反馈，采用水性涂料进行表面涂装的配件产品会在短时间内出现生锈、漆膜脱落等问题，无法满足要求。

从项目产品涂层性能的特殊要求考虑，目前溶剂型涂料暂不可替代。

常州顺风发电设备有限公司于 2024 年 10 月 12 日取得涂料行业协会专家关于溶剂型涂料不可替代的论证说明（详见附件）。

综上所述，本项目符合现行国家及地方法律法规、产业政策、行业政策，符合“三线一单”、生态环境保护规划的相关要求；选址合理，不属于限制、淘汰或禁止类项目。本项目产品、生产规模、生产工艺、污染防治措施等均符合当前国家和地方产业政策、土地使用政策以及相关环保政策要求。

## 二、建设项目工程分析

建设 内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>常州顺风发电设备有限公司成立于 1992 年 8 月 18 日，注册资本为 1580 万元人民币，统一社会信用代码为 91320412608120561E，企业位于常州市武进区雪堰镇共建村。所属行业为电气机械和器材制造业。经营范围包含：生产发电机组、自动控制器及其零部件、环境污染防治设备、自动门、石油化工设备配件和化纤加工；发电机组安装、维修、保养、服务、租赁及技术咨询；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。</p> <p>常州顺风发电设备有限公司主要产品为：各种发电机组及机械零部件（机组动力房和机组罩壳等配件自产，发电机、柴油机等外购）。国内主要用户为上海振华重工（集团）股份有限公司、上海港机重工有限公司、江苏润邦工业装备有限公司、大庆油田物资有限公司、银行、邮政及电信等行业用户。公司业务范围覆盖全球，是国内知名油田及 RTG 港机配套发电机组生产服务商。企业环保手续履行情况见表 2-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-1 企业环保手续履行情况一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 60%;">项目名称</th> <th style="width: 30%;">审批部门及时间、验收情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>200 台/年自动控制发电机项目</td> <td>常州市武进区环境保护局 1992 年 4 月</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>300 台/年发电焊机及零部件，200 台年焊接、焊割设备及材料，300 台/年电焊机，100 台/年切割设备，200 台/年空压机，10 台/年钻采设备项目</td> <td>武进区环境保护局 2011 年 11 月 2 日</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>生产发电机组、自动控制器及其零部件、环境污染防治设备、石油化工设备配件、发电焊机及零部件、焊接、焊割设备及材料、电焊机、切割设备、空压机、钻采设备、销售自产产品；提供钻采设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，发电焊机技术服务，太阳能系统工程技术与服务项目</td> <td>武进区环境保护局 2012 年 8 月 5 日 武环表复[2012]389 号</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>2016 年纳入环境保护登记管理建设项目 自查评估报告</td> <td>2016 年已上报雪堰镇环保科备案</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>危险废物仓库建设项目环境影响登记表</td> <td>2021 年 11 月 24 日网上填报登记备案表（备案号 202132041200003116）</td> </tr> </tbody> </table>		序号	项目名称	审批部门及时间、验收情况	1	200 台/年自动控制发电机项目	常州市武进区环境保护局 1992 年 4 月	2	300 台/年发电焊机及零部件，200 台年焊接、焊割设备及材料，300 台/年电焊机，100 台/年切割设备，200 台/年空压机，10 台/年钻采设备项目	武进区环境保护局 2011 年 11 月 2 日	3	生产发电机组、自动控制器及其零部件、环境污染防治设备、石油化工设备配件、发电焊机及零部件、焊接、焊割设备及材料、电焊机、切割设备、空压机、钻采设备、销售自产产品；提供钻采设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，发电焊机技术服务，太阳能系统工程技术与服务项目	武进区环境保护局 2012 年 8 月 5 日 武环表复[2012]389 号	4	2016 年纳入环境保护登记管理建设项目 自查评估报告	2016 年已上报雪堰镇环保科备案	5	危险废物仓库建设项目环境影响登记表	2021 年 11 月 24 日网上填报登记备案表（备案号 202132041200003116）
序号	项目名称	审批部门及时间、验收情况																		
1	200 台/年自动控制发电机项目	常州市武进区环境保护局 1992 年 4 月																		
2	300 台/年发电焊机及零部件，200 台年焊接、焊割设备及材料，300 台/年电焊机，100 台/年切割设备，200 台/年空压机，10 台/年钻采设备项目	武进区环境保护局 2011 年 11 月 2 日																		
3	生产发电机组、自动控制器及其零部件、环境污染防治设备、石油化工设备配件、发电焊机及零部件、焊接、焊割设备及材料、电焊机、切割设备、空压机、钻采设备、销售自产产品；提供钻采设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，发电焊机技术服务，太阳能系统工程技术与服务项目	武进区环境保护局 2012 年 8 月 5 日 武环表复[2012]389 号																		
4	2016 年纳入环境保护登记管理建设项目 自查评估报告	2016 年已上报雪堰镇环保科备案																		
5	危险废物仓库建设项目环境影响登记表	2021 年 11 月 24 日网上填报登记备案表（备案号 202132041200003116）																		

根据发展需要，企业拟投资 5000 万元，利用现有厂房，进行装修升级改造，购置激光切割机、数控折弯机、喷砂机、喷漆设备、行车、废气治理设施等设备 60 台（套）。项目建成后，形成年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套的生产规模。

本项目主要生产燃油和燃气发电机组，主要应用于港机、油田等机械设备，为国内外港口、油田等优质企业提供动力，前景非常乐观。本项目的建设迎合港口航运和油气田开发行业迅速发展需求，可为地区经济、社会、环境的可持续发展提供保障。

本项目于 2024 年 8 月 30 日取得常州武进区行政审批局出具的备案证（项目代码 2408-320412-89-03-207712，备案证号武行审备[2024]408 号）。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号)等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“三十五、电气机械和器材制造业”中“77”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，需编制报告表。为此常州顺风发电设备有限公司委托常州新泉环保科技有限公司编制建设项目环境影响报告表。常州新泉环保科技有限公司接受委托后即组织进行现场勘查、工程分析、相关资料收集及其他相关工作，最终完成了该项目环境影响评价报告表的编制。

## 2、项目名称、地点、性质

项目名称：年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目

建设单位：常州顺风发电设备有限公司

项目性质：新建

投资总额：5000 万元，环保投资 100 万元，占投资总额 2 %

建设地点：常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号

劳动定员及工作制度：本项目设有食堂，不设宿舍。全厂定员 60 人，一般岗位每天工作 8 小时，年工作 300 天，年工作总时数 2400 小时。喷砂工段每天工作 2 小时，年工作 250 天，年工作 500 小时。涂装工段每天工作 4 小时，年工作 250 天，年工作 1000 小时。试车工段每天工作 2 小时，年工作 300 天，年工作 600 小时。

建设进度：拟 2024 年 12 月建成投运。

四周环境：本项目东侧为雪龙新材料科技有限公司、常州市建都机械制造有限公司，西侧为农田，西南方向是钟家桥村，北侧靠雪城路，隔路为苏龙滕泰有限公司、威迪铸造公司，南侧靠乡间小河，对岸是农田。附近主要环境保护目标详见附图 2。

项目周边 500m 内环境敏感目标有：钟家桥（W,10m），孟巷上（SW,175m），大巷上（SE,200m）、竹园头（SE,296m）、葛巷上（NW,220m）等。

**注 1：**距离项目最近的环境敏感目标为钟家桥（W,10m），距离西厂界最近的三户：钟家桥 1 号（西侧 15 米）、2 号（西侧 20 米）、3 号（西侧 25 米）的房屋已被常州顺风发电设备有限公司租赁作为员工临时休息室（详见附件租赁协议）；钟家桥的其他房屋不在本项目的卫生防护距离内。

**注 2：**本项目距星韵学校大气国控站点约 29km，距武进生态环境局大气国控站点约 25km；不在常州空气质量监测国控、省控站点 3km 范围内。

### 3、建设项目主体工程及产品方案

建设项目主体工程及产品方案见下表。

**表 2-2 建设项目主体工程及产品方案一览表**

序号	工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数
1	柴油发电机组生产线	柴油发电机组	1000 套/年	2400h
2	燃气发电机组生产线	燃气发电机组	500 套/年	2400h

**产品图例：**

SINFON 沃尔沃柴油发电机组



SIFFON 集装箱机组



SINFON 港口发电机组



**注 1:** 本项目产品种类繁多, 形状不规则, 具体尺寸根据客户要求定制。

**注 2:** 本项目的发电机组机械零部件(机组动力房、底座和机组罩壳等)为企业生产, 发电机、柴油机、燃气机以及“DOC+DPF+SCR”尾气处理装置、配套电缆等为外购, 在厂内组装成发电机组成品, 试车检验合格后外售。

#### 4、公用及辅助工程

**表 2-3 本项目公用及辅助工程一览表**

工程类型	工程名称	设计能力		备注	
柴油、燃气发电机组生产线	机加工车间	3660m <sup>2</sup>		位于厂区西侧第二栋建筑	
	喷砂车间	40m <sup>2</sup>		位于厂区东侧第二栋建筑(单层, 建筑总面积约 1300m <sup>2</sup> , 涂装区面积占比<5%)	
	涂装车间(调漆、喷漆、流平、烘干)	55m <sup>2</sup>			
	电柜车间	443m <sup>2</sup>		位于厂区东侧第一栋建筑(主要将电柜外壳、各种电缆及配件组装成电柜)	
	装配车间	2156m <sup>2</sup>		位于厂区南侧(将发电机、柴油机或燃气机、配件等分别组装成发电机组)	
	调试车间	1464m <sup>2</sup>		位于厂区东侧第三栋建筑	
	办公楼	530m <sup>2</sup>		厂区西北侧第一栋建筑(3F)	
公辅工程	原料仓库	447 m <sup>2</sup>		储存原辅料	
	成品仓库	1000 m <sup>2</sup>		储存成品	
	供电系统	200 万 kW.h/a		区域供电管网	
	供气系统	1 万 m <sup>3</sup> /a		常州新奥燃气公司供气管网	
	供水系统	1080.5m <sup>3</sup> /a		区域供水管网	
	排水系统	生活污水	864m <sup>3</sup> /a	雨污分流制, 雨水接入园区雨水管网; 生活污水接管至太湖湾污水处理厂处理	
	废气处理	喷砂粉尘	经滤芯式脉冲除尘器处理后通过 1#15 米高排气筒排放		
		焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放		
		涂装废气	经“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后经 2#15m 高排气筒排放		
		天然气燃烧	天然气低氮燃烧废气经 2#15 米高排气筒排放		
		试车尾气	燃气机试车尾气经 4#15m 高排气筒排放		
			柴油机试车尾气经外购设备自带的“DOC 催化器+DPF 颗粒过滤器+SCR 选择性催化还原装置”处理后经 3#15m 高排气筒排放		
危废贮存废气		经活性炭吸附装置处理后 2#15m 高排气筒排放			
食堂油烟	经油烟净化器处理后经专用烟道排放				
废水处理	生活污水	接管进太湖湾污水处理厂集中处理, 尾水排入雅浦港			

		噪声处理	优选低噪声设备，合理布局，并设置消声、隔声、减振等降噪措施，厂界设置绿化隔离带
固废处理	危险废物仓库	在厂区东侧，1个，30m <sup>2</sup>	“三防”，满足固废堆场要求
	一般固废仓库	在厂区西侧，2个共50m <sup>2</sup>	
	生活垃圾	桶装收集	环卫部门统一清运处置
	环境应急设施	本项目设置一个应急收集槽（20m <sup>3</sup> ），在厂区南侧	

### 5、主要原辅材料

建设项目运营期原辅材料详见表 2-4。

表 2-4 建设项目主要原辅材料一览表

序号	物料名称	主要组分	规格	年耗量 (a)		最大存储量
				原自查项目*	本项目(全厂)	
1	钢材	Fe	捆装	300t	300t	30t
2	焊条	铁>90%,锰 1-2%硅 1% 铜<1%, 无铅锡	15kg/卷	3t	3t	0.6t
3	钢丸	Fe	25kg/包	0	8t	0.4t
4	0#柴油	矿物油	地上储罐	12t	6t	3t
5	防冻剂	乙二醇、石蜡等	200kg/桶	1t	1t	0.2t
6	机油	精炼矿物油	200kg/桶	1.5t	1t	0.2t
7	环氧富锌底漆 (甲组分)	二甲苯 8-12%，正丁醇 2-5%， 环氧树脂 9-13%，锌粉 65-75%	25kg/桶	0.5t	1.3t	0.2t
8	环氧富锌底漆 (乙组分)	二甲苯 25-40%，正丁醇 10-15%， 腰果改性胺树脂 45-65%	20kg/桶		0.1t	0.02t
9	高固环氧厚浆漆 (甲组分)	环氧树脂 10-15%，腰果壳油 3-5%石油树脂 3-5%，二甲苯 5-8.5%活性稀释剂 1-2.5%，正丁醇 3-4%，云母氧化铁 5-20%， 滑石粉 45-60%	25kg/桶	0	2.4t	0.3t
10	高固环氧厚浆漆 (乙组分)	腰果胺改性树脂 85-95%，二甲 苯 2-8%，正丁醇 2-8%	20kg/桶	0	0.4t	0.04t
11	脂肪族聚氨酯面漆 (甲组分)	二甲苯<30%醋酸丁酯<10%,乙 苯<5%,石脑油<5%丙烯酸树脂	25kg/桶	1t	1.24t	0.2t
12	脂肪族聚氨酯面漆 (乙组分)	聚六亚甲基二异氰酸酯 80-95% 醋酸丁酯<10%，石脑油<10%	20kg/桶		0.16t	0.02t
13	稀释剂	二甲苯<10%，丙二醇甲醚醋酸 酯 10-30%100#溶剂油<10% 乙酸正丙酯<10% 醋酸丁酯 <30%乙酸乙酯<10%	20kg/桶	0.5t	0.4t	0.04t
14	天然气	甲烷、乙烷等	供气管网	200m <sup>3</sup>	1万 Nm <sup>3</sup>	/
15	柴油机	/	/	4000台	1000台	100台
16	燃气机	/	/	1000台	500台	50台
17	发电机	/	/	4000台	1500台	150台
18	YC 电缆	/	/	2 万米	1 万米	1000 米
19	BVR 电缆	/	/	8 万米	4 万米	4000 米

20	CEFR 电缆	/	/	4000 米	4000 米	400 米
21	其他配件	/	/	5000 套	5000 套	500 套
22	水泵	/	/	1000 台	0	0

\*注：因原环评及自查评估报告编制时间较久，2016 年自查报告项目产能和原料填报量偏大，实际产能与本项目基本一致。

#### \*油漆用量及喷涂产能匹配性分析

根据建设单位提供的资料，本项目年涂装总面积约为 3.3 万 m<sup>2</sup>（涂装工件约 3 万件，最小喷涂面积 0.06m<sup>2</sup>，最大喷涂面积 2m<sup>2</sup>，平均单个工件表面积约 1.1m<sup>2</sup>），项目涂料用量核算见表 2-5。

表 2-5 涂料用量核算一览表

涂料种类	总喷涂面积 S (m <sup>2</sup> )	漆膜厚度 δ(μm)	密度 ρ(g/cm <sup>3</sup> )	上漆率ε (%)	挥发分 含量(g/L)	TVOC(t/ a)	理论用漆 量 m (t/a)	实际用漆 量(t/a)
环氧富锌底漆	11000	30	2.67	75%	194	0.10	1.3	1.4
高固含中涂	11000	100	1.56	75%	109	0.20	2.5	2.8
聚氨酯面漆	11000	50	1.29	75%	306	0.33	1.24	1.4
稀释剂 (兼洗枪溶剂)	/	/	0.85	/	850	0.4	/	0.4

注：1、底漆配漆比例，甲组分：乙组分=13:1（重量比）

2、中涂配漆比例，甲组分：乙组分=6:1（重量比）

3、聚氨酯面漆配漆比例，甲组分：乙组分=100:7.9（重量比）

4、本项目油漆均为高固份，甲乙组分配漆后可直接喷涂；稀释剂主要用作洗枪。

由上表可知，本项目使用的涂料实际用量与计算用量相符，涂料用量是合理的。

注：本项目涂料用量核算参照如下公式计算：

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

其中：m-涂料总用量（t/a）；

ρ-涂料密度（g/cm<sup>3</sup>）；

δ-喷漆厚度（um）；

s-喷涂面积（m<sup>2</sup>/a）；

NV-涂料（已配好）中的体积固体分含量（%）；

ε-上漆率。

**涂装产能匹配性分析：**本项目设置一条涂装生产线，单个工件喷涂时间约为1~2分钟；喷涂能力：约30件/h(约33m<sup>2</sup>/h)，喷漆工段年运行1000h，则喷涂生产线可完成约3万件/年（3.3万m<sup>2</sup>/a），故可满足本项目涂装需要。

**表 2-6 建设项目主要原辅材料理化性质一览表**

名称	理化性质	毒理毒性	燃烧爆炸性
环氧树脂	环氧树脂为一种高分子聚合物，是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。分子式为(C <sub>11</sub> H <sub>12</sub> O <sub>3</sub> ) <sub>n</sub> 。它是环氧氯丙烷与双酚A或多元醇的缩聚产物。由于环氧基的化学活性，可用多种含有活泼氢的化合物使其开环，固化交联生成网状结构，因此它是一种热固性树脂。双酚A型环氧树脂不仅产量最大，品种最全，而且新的改性品种仍在不断增加，质量正在不断提高。	LD50:11400mg/kg (大鼠经口)	可燃
丙烯酸树脂	丙烯酸树脂(Methyl Methacrylate Resin)，由甲基丙烯酸甲酯聚合高分子化合物。CAS号9003-01-4，分子式为(C <sub>3</sub> H <sub>4</sub> O <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> ，丙烯酸、甲基丙烯酸及其衍生物聚合物的总称。熔点106℃、沸点116℃，密度1.09g/cm <sup>3</sup> 。丙烯酸树脂色浅、水白透明。涂膜性能优异，耐光、耐候性佳，耐热，耐过度烘烤、耐化学品性及耐腐蚀等性能都极好。用丙烯酸树脂制造的涂料用途广泛、品种繁多。	中度刺激性 LD50:5000mg/kg (大鼠经口)	易燃
聚六亚甲基二异氰酸酯	淡黄色液体，闪点>230°F，CAS号：28182-81-2；密度：1.12g/ml，分子量：168.2。聚六亚甲基二异氰酸酯是一种多异氰酸酯(PolyHDI)。脂肪族二异氰酸酯类化合物在合成抗黄变涂层和涂料方面有着不可替代的优势；具有耐候、耐磨、耐腐蚀等优良的性能，可广泛用于涂料、胶黏剂、弹性体行业，特别是油漆行业，包括应用范围最广的含异氰酸酯基团的多异氰酸酯固化剂。	LD50:710ul/kg (大鼠经口) LC50:30mg/m <sup>3</sup> (小鼠吸入)	可燃
机油	主要组分：精炼矿物油，闪点>200℃，不溶于水，溶于醇、醚、酮、酯、烃等大部分有机溶剂	LD50>2000mg/kg (小鼠口服)、 LC50>10mg/L (小鼠吸入)	可燃
二甲苯	无色透明液体，有类似甲苯的气味。不溶于水，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿等大多数有机溶剂。熔点：-47.9℃，沸点：139℃，闪点30℃，相对密度：0.88；爆炸极限：7%，广泛用于涂料、树脂、染料、油墨等行业做溶剂；用于医药、炸药、农药等行业做合成单体或溶剂；也可作为高辛烷值汽油组分，是有机化工的重要原料。	LD50:5000mg/kg (大鼠经口) 14100mg/kg (兔经皮)	易燃
醋酸丁酯	化学品中文名称：乙酸丁酯；分子式：C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O <sub>2</sub> CAS No.123-86-4；无色透明液体，有果子香味。微溶于水，溶于醇、醚等大多数有机溶剂。凝固点：-78℃；沸点：126℃；闪点：22℃；密度：0.88g/cm <sup>3</sup> (20℃)自燃温度：425℃；第3类易燃液体；是一种优良的有机溶剂，能够溶解聚丙烯酸酯、聚氯乙烯、聚甲基丙烯酸甲酯等。	LD50:13100mg/kg (大鼠经口)； LC50:9480g/m <sup>3</sup> (大鼠吸入)	易燃 爆炸下限： 1.4%(V) 爆炸上限： 7.5%(V)
0#试车柴油	复杂的烃类混合物，碳原子数约10~22的混合物，热值为3.3*10 <sup>7</sup> J/L，易燃易挥发，不溶于水，易溶于醇和其他有机溶剂，沸点范围约180-370℃	无毒	易燃

## 6、主要生产设备

表 2-7 运营期主要研发设备一览表

序号	主要设备名称	规格型号	数量（台/套）		
			原项目	本项目（全厂）	变化量
1	液压摆式剪板机	QC12Y-6*3200	1	1	0
2	博世切割机	GCO14-24	0	1	+1
3	激光切割机	SLCF-X15*30F2	1	1	0
4	型材切割机	J3G3-400	1	1	0
5	数控折弯机	MB8-160*3200	1	1	0
6	数控折弯机	MB8-100*3200	1	1	0
7	数控折弯机	TruBend 1225(B41)	0	1	+1
8	数控冲床	MP10-30	1	1	0
9	万向摇臂钻床	ZY3725	1	1	0
10	磁座钻	J1C-FF-23	0	2	+2
11	直流弧焊机	ZX7-400S	2	2	0
12	逆变式气体保护焊机	NBC-350	4	4	0
13	逆变式脉冲氩弧焊机	WSM-400	0	1	+1
14	激光焊机	HY-CH2000	0	1	+1
15	等离子切割机	LGK-50	0	1	+1
16	锯床	GD4028	0	1	+1
17	除尘砂轮机	M3325	0	1	+1
18	叉车	CPC30HB-G6	0	1	+1
19	行车	20T	2	2	0
20	行车	10T	8	8	0
21	行车	5T	2	2	0
22	螺杆式空压机及配套设施	L45PM	1	1	0
23	空气压缩机	Z-0.36/7-C	1	1	0
24	空气压缩机	FBW-0.9/8	1	1	0
25	噪声测试仪	HS5633	1	1	0
26	数字电参数测量仪	8961F1	4	6	+2
27	可调电抗器	TKS	6	6	0
28	可调直流负载	WS-13710E-800D	1	1	0
29	天然气调压箱及管路	RX75/0.4A-C	1	1	0
30	天然气调压站及管路	MBN025*065-AP	1	1	0
31	喷砂房及除尘器	定制(8m*5m*5m)	0	1	+1
32	喷漆房及废气设施	定制	1	1	0
33	烘漆房及废气设施	定制	1	1	0
34	喷漆房/烘漆房轨道流水线	定制	0	1	+1
35	柴油发电机组	SC80GF	1	1	0
36	变压器及附属设施	250kVA	1	1	0

## 7、平面布局

本项目位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号。本项目厂门入口位于北侧，机加工车间布置在厂区西侧第二栋建筑，喷砂和涂装车间布置在厂区东侧第二栋建筑；调试车间位于厂区东侧第三栋建筑；电柜车间位于厂区东侧第一栋建筑；装配车间位于厂区南侧建筑；原料和成品仓库位于西侧建筑。另设置两个一般固废仓和一个危废仓库。具体位置详见厂区平面布置图（附图 3）。

## 8、水平衡图

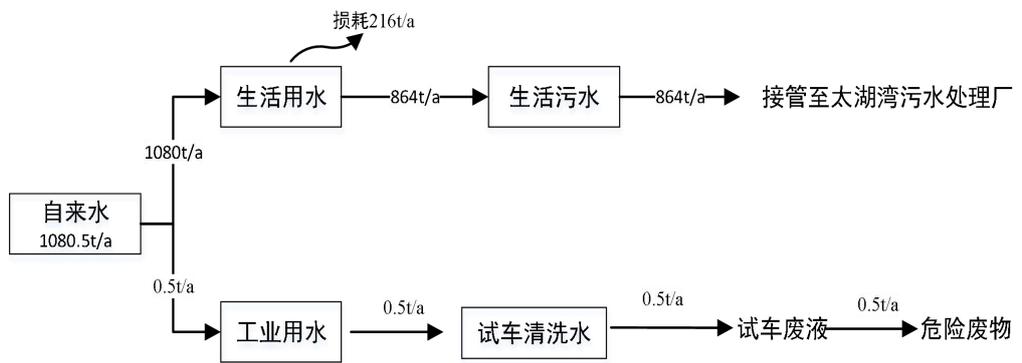


图 2-1 项目水平衡图 (t/a)

## 9、二甲苯平衡图

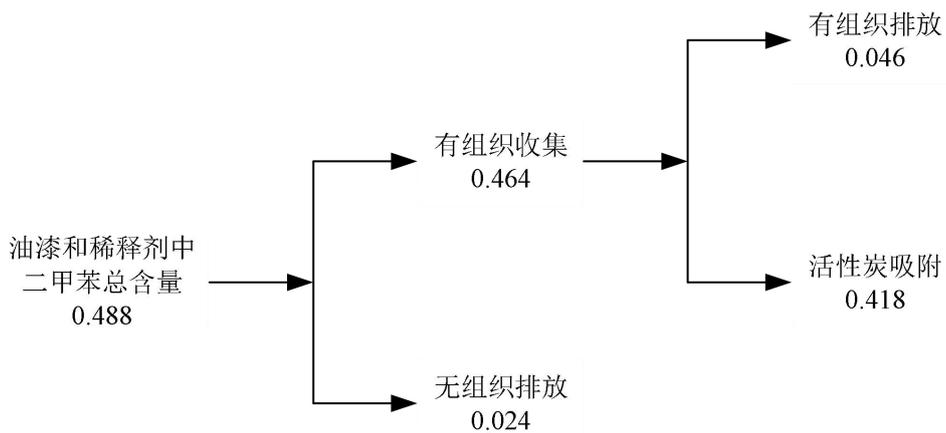


图 2-2 项目二甲苯平衡图 (t/a)

### 10、VOC 平衡图

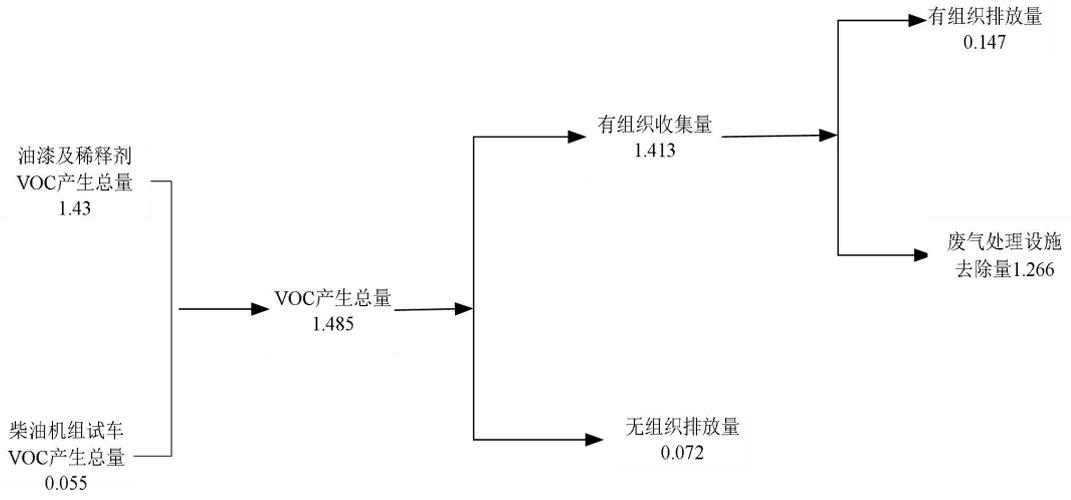


图 2-3 项目 VOC 平衡图 (t/a)

工艺流程及产污环节简述

1、机械零部件生产工艺流程图

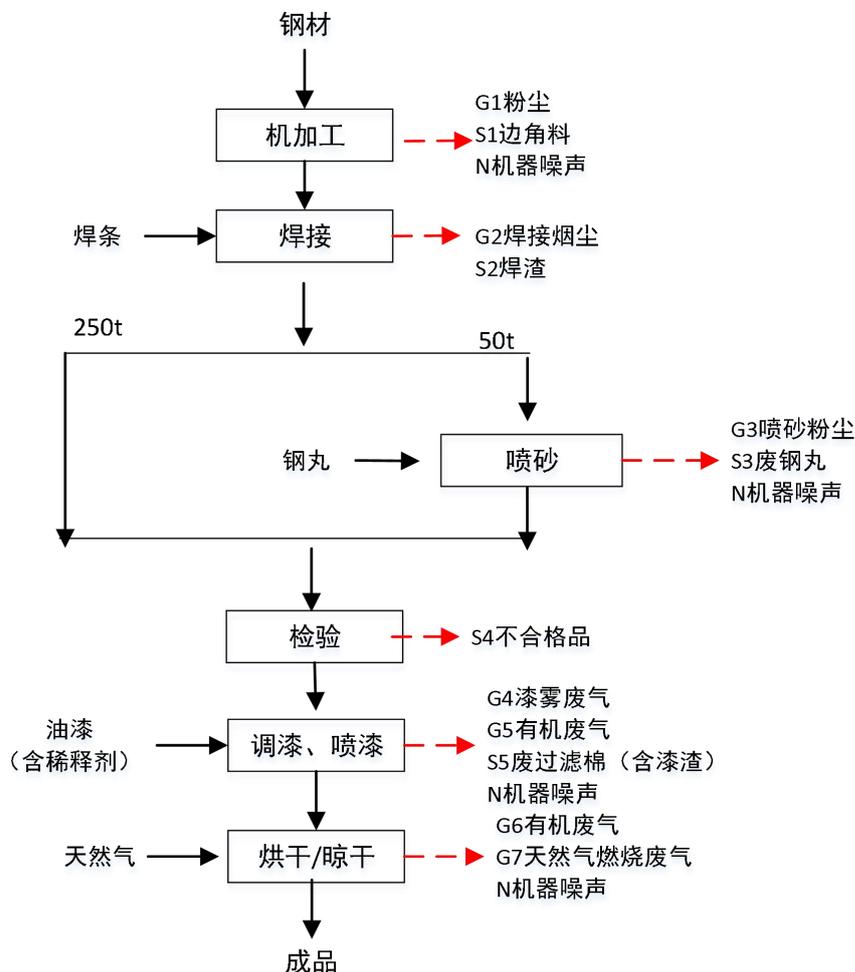


图 2-4 机械零部件生产工艺流程图

(注：G<sub>n</sub> 废气污染物；S<sub>n</sub> 固体废弃物；噪声 N)

工艺流程简述

**机加工：**按照发动机配件的工艺要求及尺寸规格对外购的钢材进行机加工（切割、剪板、冲压、钻孔等），得到设计所需的工件；

产污环节：该工序产生金属边角料 S1、粉尘 G1 和机械噪声 N。

**焊接：**用交流弧焊机将机加工成型的工件按照工艺要求进行焊接；

产污环节：该工序产生焊接烟尘 G2 和焊渣 S2。

**喷砂：**用钢丸在密闭的喷砂设备中对部分工件进行喷砂处理；

产污环节：该工序会产生喷砂粉尘 G3、废钢丸 S3 和机械噪声 N。

**检验：**对工件进行人工检验；

产污环节：该过程产生机械零部件不合格品 S4。

**调漆、喷漆：**调漆在调漆房内进行，将油漆和稀释剂按照一定的比例混合均匀；然后在喷漆房内进行干式喷涂，喷漆废气经“过滤棉+活性炭吸附”装置处理后由 2#15m 高排气筒排放。

产污环节：此工序产生漆雾 G4(颗粒物)、有机废气 G5 及废过滤棉（含漆渣）S5 和机械噪声 N。

**烘干/晾干：**喷漆后的工件在烘干房内进行烘干或自然晾干（气温较高时），烘干过程采用天然气燃烧加热，温度保持在 60~80℃，烘干时间约为 30 分钟。

产污环节：此工序产生有机废气 G6、天然气燃烧废气 G7 和机械噪声 N。

零部件、外壳（多种发电机组配件、电柜外壳等）涂装后入库，为装配工序备用。

## 2、发电机组生产工艺流程图

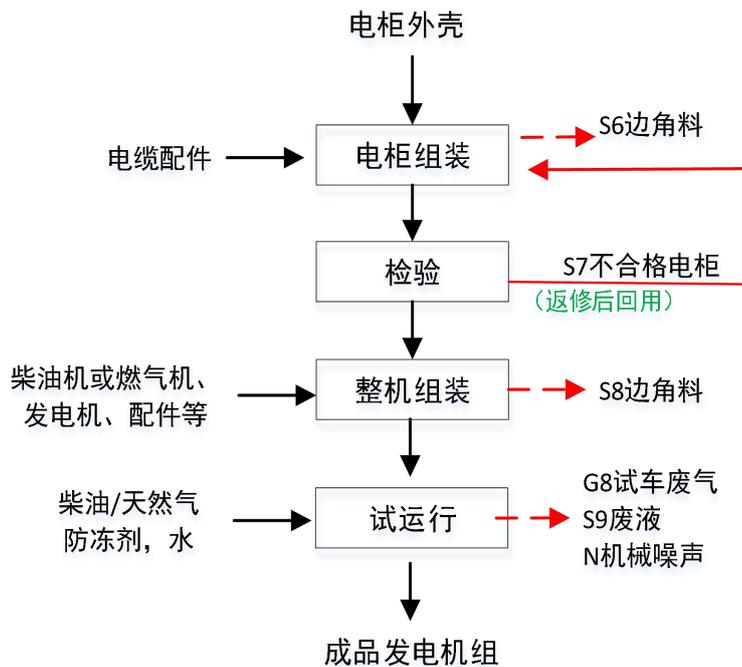


图 2-5 发电机组生产工艺流程图

(注：G<sub>n</sub> 废气污染物；S<sub>n</sub> 固体废弃物；噪声 N)

### 工艺流程简述

**电柜组装：**将机加工制成的电柜外壳、电气控制系统与电缆（YC 电缆、BVR 电缆、CEFR 电缆）及其他配件组装成整体电柜。

产污环节：该工序产生边角料 S6。

**检验：**并检验整体电柜线路等是否合格，不合格的电柜检修、重新组装直到检验合格，得到成品电柜。

产污环节：该工序产生不合格品电柜 S7（返修后回用）。

**整机组装：**按照发电机组的产品规格要求，分别将对应的发电机、柴油机、燃气机、电柜及相应配件组装成不同类型的发电机组，即可得到不同类型的成品发电机组。

产污环节：该工序产生边角料 S8。

**试运行：**发电机组在调试车间进行试运行（每次仅试车一台）。

柴油发电机组试车过程中直接将油管接入柴油机油路，不进入油箱，因此不需要清洗油箱；试车后防冻剂随成品外发客户，不外排。同时调试车间装有消声器，以降低试运行过程产生的噪声。根据工艺需求，设置燃油和燃气两个排气筒排放试车废气。调试过程中排气筒与发动机烟囱接口用法兰加固，防止漏气，废气捕集率按 100%计。

设备试运行原理：燃烧柴油或燃气，将热能转化为动能，产生的动能在发电机中转化为电能，即得到电能，完成发电。

另外，试运行工位定期使用少量水进行清洗，会产生少量含油、防冻剂等试车废液。

产污环节：试运行工序会产生试车废气 G8、试车废液 S9 和机械噪声 N。

### 3、产污环节

本项目产污环节见下表。

**表2-8 产污环节一览表**

序号	编号		污染物	产生环节	环保措施
1	废气	G1	颗粒物	机加工	无组织排放
2		G2		焊接	经移动式烟尘净化器处理后无组织排放
3		G3		喷砂	经滤芯式脉冲除尘器处理后经1#15m高排气筒排放
4		G4		喷漆	废气密闭收集+二级过滤棉+二级活性炭吸附装置+2#15m高排气筒排放
5		G5,G6	调漆、喷漆、流平、洗枪、晾干、烘干		
6		/	危废贮存		
7		G7	烟气黑度、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	天然气低氮燃烧	经2#15m高排气筒排放
8		G8	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	燃气机试车	经4#15m高排气筒排放
9			颗粒物、VOCs、SO <sub>2</sub> 、CO、NO <sub>x</sub>	柴油机试车	经DOC+DPF+SCR处理后经3#15m高排气筒排放
10	废水	生活污水	PH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮等	日常生活	经市政污水管网接入太湖湾污水处理厂处理
11	固废	/	生活垃圾	日常生活	交由环卫部门处理
12		S1、S6、S8	边角料	机加工、组装	外售综合利用
13		S2	焊渣	焊接	
14		S3	废钢丸	喷砂	
15		/	集尘（机加工粉尘）	废气处理	
16		/	一般废弃包装材料	原料使用	
17		S4	不合格品（零部件）	检验	
18		S7	不合格品（电柜）	检验	返修后回用
19		S5	废过滤棉（含漆渣）	喷漆废气处理	委托有资质单位进行专业处置
20		S9	清洗废液	试车	
21		/	废含漆劳保用品	员工操作	
22		/	废包装桶	原料使用	
23		/	废活性炭	废气处理	
24	噪声	N	Lep(A)	研发设备运行	合理布置，设置消声、隔声、减振等降噪措施

注：机油在设备运转过程中正常损耗，定期添加，无废机油产生。  
试车尾气装置使用少量催化剂，试车后催化剂随发电机组外售，不产生废催化剂。

与项目有关的原有环境污染问题

**一、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题**

常州顺风发电设备有限公司最初成立于 1985 年，公司前身为“常州市武进发电设备厂”，于 1992 年 8 月 18 日另注册并更名为“常州顺风发电设备有限公司”，公司现址位于常州市武进区雪堰镇共建村。

**1、原项目环保手续情况**

常州顺风发电设备有限公司于 1992 年报批了“200 台/年自动控制发电机项目”，并于同年 4 月通过原常州市武进区环境保护局审批；后于 2011 年报批了“300 台/年发电焊机及零部件，200 台/年焊接、焊割设备及材料，300 台/年电焊机，100 台/年切割设备，200 台/年空压机，10 台/年钻采设备项目”，并于同年 11 月 2 日通过原常州市武进区环境保护局审批；后根据市场调整，于 2012 年报批了“生产发电机组、自动控制器及其零部件、环境污染防治设备、石油化工设备配件、发电焊机及零部件、焊接、焊割设备及材料、电焊机、切割设备、空压机、钻采设备、销售自产产品；提供钻采设备的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务，发电焊机技术服务，太阳能系统工程技术与服务项目”，并于同年 8 月 15 日通过原常州市武进区环境保护局审批(武环表复[2012]389 号)，项目建成后未进行环保竣工验收。后企业根据厂内实际情况于 2016 年编制了“纳入环境保护登记管理建设项目自查评估报告”，并上报备案。

**2、原项目产品方案**

**表2-9 原有项目产品方案表**

序号	产品名称*	2016 年原自查评估报告中产能 (台/年)	实际建成产能 (台/年)	设计年生产时数
1	柴油发电机组	2000	1000	2400h
2	燃气发电机组	1000	500	
3	水泵机组	1000	停产	
4	发电焊机及衍生设备	1000	停产	

\*注：因原环评及自查评估报告编制时间较久，2016 年自查报告项目产能和原料量填报偏大，企业实际产能与本项目基本一致。

3、原有项目主要生产原辅材料情况，见表 2-4。

4、原有项目主要生产设备情况，见表 2-7。

5、原有项目生产工艺，见图 2-6、图 2-7。

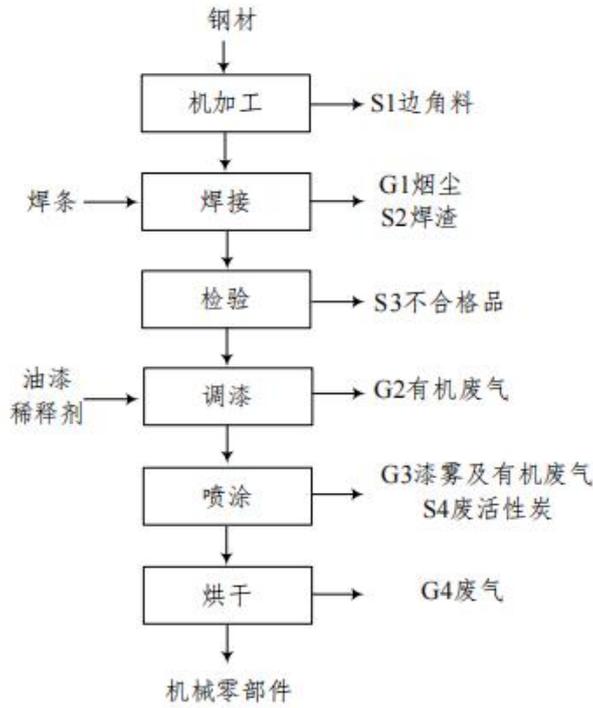


图 2-6 原项目机械零部件生产工艺流程图

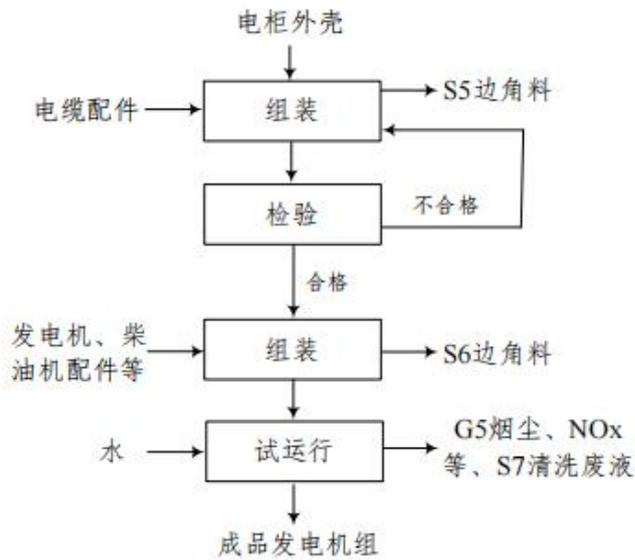


图 2-7 原项目发电机组生产工艺流程图

## 6、原有项目污染防治措施

### (1) 废水防治措施

厂区内实行雨污分流，雨水排入雨水管网，生活污水接管至太湖湾污水处理厂处理。

废水：不涉及生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后接管至太湖湾污水处理厂。

### (2) 大气污染防治措施

调漆、喷漆、烘干等过程均位于密闭车间内，产生的有机废气及漆雾收集后经“过滤棉+活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒排放；试车工序产生的少量废气直接达标排放；焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后在车间内无组织排放。

### (3) 噪声污染防治措施

合理布局，加强车间管理，墙厂房体隔声、吸声，设备减振。

### (4) 固废污染防治措施处理

企业产生的危险废物为清洗废液、废包装桶、含漆废过滤棉、废活性炭、含漆抹布手套。目前产生的危险废物暂存于厂内危废仓库，委托南通九洲环保科技有限公司进行无害化处置。

分类收集，分类处理，固废均得到合理处理、处置和综合利用；处理、处置或综合利用率100%，不直接排向外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。

## 7、原有项目环境监测情况

2023年9月企业委托华睿检测科技（常州）有限公司对原项目有组织废气、废水、噪声进行了检测，华睿检测科技（常州）有限公司2023年9月15日出具了检测报告（报告编号HRC23091118），废气污染物（二甲苯及非甲烷总烃）、废水污染物（COD、氨氮、总磷）、噪声排放均达标，检测结果详见附件。

## 二、原有项目存在的问题及“以新带老”措施

### 原项目存在的问题：

原项目基本按照环保文件和批复的要求进行建设和运行，运行基本正常。

### “以新带老”措施：

- 1、本项目将规范相关环保手续，项目建成后全厂整体验收，一并申请排污总量；
- 2、完善工业废气处理设施设计和配置（原项目涂装废气处理设施已拆除报废，本项目配置废气处理装置），确保废气稳定达标排放。

### 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	<b>1、大气环境质量现状及评价</b>						
	(1) 区域达标判定						
	根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书						
	中的数据或结论。						
	根据《常州市环境空气质量功能区域划分规定》（常政发[2017]160号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。						
	本次评价选取2023年作为评价基准年，根据《2023年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表3-1。						
	<b>表3-1 大气基本污染物环境质量现状</b>						
	区域	评价因子	平均时段	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标率 (%)	达标情况
	常州 全市	SO <sub>2</sub>	年平均浓度	8	60	100	达标
			日均值浓度范围	4~17	150	100	达标
NO <sub>2</sub>		年平均浓度	30	40	100	达标	
		日均值浓度范围	6~106	80	98.1	达标	
PM <sub>10</sub>		年平均浓度	57	70	100	达标	
		日均值浓度范围	12~188	150	98.8	达标	
PM <sub>2.5</sub>		年平均浓度	34	35	100	达标	
		日均值浓度范围	6~151	75	93.6	超标	
CO	日均值的第95百分位数	1100	4000	100	达标		
O <sub>3</sub>	日最大8h滑动平均值第90百分位数	174	160	85.5	超标		
2023年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳日均值的第95百分位数、PM10均达到环境空气质量二级标准；PM2.5、臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数超过环境空气质量二级标准，因此判定为不达标区。							
(2) 其他污染物环境质量现状评价							
本项目废气特征污染物主要为：非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）等。本次环境空气							

质量现状监测委托江苏新晟环境检测有限公司进行（报告编号：XS2408106H），特征因子现状补充监测数据引用《常州双兰液压机械有限公司年产 10000 件工程机械液压油缸项目环境影响评价报告》中 2022 年 11 月 18 日至 11 月 20 日的历史监测数据（引用报告编号：XS2211060H）。该监测点（G1）在本项目东侧 2.5km，在本项目 5km 范围内。具体检测结果见表 3-2。

**表 3-2 其他污染物环境质量现状监测结果**

测点名称	项目	标准限值	小时浓度监测结果		
			浓度范围	超标率（%）	最大超标倍数
常州双兰 液压机械 有限公司	非甲烷总烃	2.0	0.97~1.38	0	/
	二甲苯	0.05	ND	0	/

注：ND 表示未检出，浓度标准为一小时平均，单位：mg/m<sup>3</sup>

从以上表中数据可以看出，项目所在区域非甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的 2.0mg/m<sup>3</sup> 标准，二甲苯满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准。

引用数据时效性分析：

①本评价引用的其他污染物环境空气质量监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域近期内未发生重大污染源排放情况变化，引用的监测数据可客观反映出近期非甲烷总烃环境质量现状；

③监测因子按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

总体来说，项目所在区域环境空气质量基本满足环境功能区划要求。

### （3）整治方案

根据《常州市节能减排三年行动计划（2023-2025 年）》，主要目标如下：到 2025 年，全市单位地区生产总值能源消耗比 2020 年下降 15%，能源利用效率和产出效益显著提升，主要污染物排放总量持续减少，氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷等主要污染物重点工程减排量分别达到 6560 吨、6032 吨、6655 吨、375 吨、893 吨、95 吨。节能减排政策机制更加健全，重点行业能源利用效率、主要污染物排放控制水平基本达到国际先进水平，经济社会发展绿色转型取得显著成效。提出如下节能减排重点工程：（一）重点行业绿色升级工程；（二）园区节能环保提升工程；（三）城镇绿色节能改造工程；（四）交通物流节能减排工程；（五）农业农村节能减排工程；（六）公共机构能效提升工程；（七）重点区域污染物减排工程；（八）煤炭清洁高效

利用工程；（九）挥发性有机物综合整治工程；（十）环境基础设施水平提升工程。采取上述措施后，大气环境质量状况可以得到进一步改善，不会造成区域环境质量下降。

## 2、地表水环境质量现状

根据《2023常州市生态环境状况公报》：2023年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的20个断面，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为85%（年度考核目标80%），无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核的51个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为94.1%（年度考核目标92.2%），无劣Ⅴ类断面。

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》（苏环办[2022]82号），项目所在区域河流雅浦港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。

本次地表水环境质量现状在雅浦港布设2个引用断面，引用江苏新晟环境检测有限公司对《常州酷泰机械有限公司年产换热器及配件1800吨、机械零部件200吨技改项目》中监测数据（报告编号XS2202026H），监测时间为2022年2月18日~2022年2月20日，监测断面为太湖湾污水处理厂排放口上游500米和太湖湾污水处理厂排放口下游1500米。

本次地表水环境质量现状具体监测数据统计及评价结果汇总表3-3。

表 3-3 地表水现状监测数据统计及评价表（mg/L）

检测断面	项目	pH（无量纲）	COD	NH <sub>3</sub> -N	TP
太湖湾污水处理厂排口上游500m	最大值	7.3	18	0.401	0.20
	最小值	7.1	14	0.386	0.19
	浓度均值	7.2	16	0.395	0.20
	超标率（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
太湖湾污水处理厂排口下游1500m	最大值	7.4	16	0.416	0.20
	最小值	7.1	13	0.371	0.19
	浓度均值	7.3	15	0.393	0.20
	超标率（%）	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类		6~9	≤20	≤1.0	≤0.2

引用数据时效性分析：

①本评价引用的地表水监测数据，引用数据不超过三年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；

②本项目所在区域接纳水体为雅浦港，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的

监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；

③地表水监测因子均按照国家规定监测方法监测，引用数据合理有效。

### 3、声环境现状评价

本项目厂界周边 50m 范围内存在声环境敏感目标，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）》，需开展声环境质量现状监测。本次环评在项目厂界四周和钟家桥共布置 5 个监测点，江苏新晟环境检测有限公司于 2024 年 8 月 20 日在现场监测 1 天。监测点位见下表 3-4，检测结果见表 3-5。

表 3-4 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	北厂界外 1m	4a 类
N2	东厂界外 1m	2 类
N3	南厂界外 1m	2 类
N4	西厂界外 1m	2 类
N5	钟家桥	2 类

表 3-5 噪声监测结果汇总 $L_{eqdB(A)}$

监测点位及名称	环境功能	监测日期	昼间		达标状况
			监测值	标准值	
N1 东厂界	2 类	2024.8.20	58	60	达标
N2 南厂界	2 类	2024.8.20	58	60	达标
N3 西厂界	2 类	2024.8.20	55	60	达标
N4 北厂界	4a 类	2024.8.20	56	70	达标
N5 钟家桥	2 类	2024.8.20	54	60	达标

表 3-5 监测结果汇总表明，项目所在地厂界和敏感点的环境昼间噪声均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）相关标准限值要求，项目所在地声环境质量状况较好。

### 4、生态环境

本项目位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号的现有厂房，不涉及新增用地，且用地范围内无生态环境保护目标，因此无需进行生态环境现状调查。

### 5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无需对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

### 6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》，地下水、土壤环境“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。

本项目车间地面做好防渗防漏措施，危废仓库按照防腐、防渗要求，落实地坪、裙

角的防护措施后，造成土壤及地下水环境污染的途径较少，可不开展地下水及土壤环境质量现状调查。但是鉴于本项目油漆、稀释剂等原料含有机挥发物，可能通过废气、废水和固废污染土壤环境，故委托无锡市新环化工环境监测站进行拟建地块土壤背景值采样检测（报告编号:2024 环检(TZ)字第 24091914 号），检测结果如下：

**表 3-6 土壤监测结果统计表**

采样日期		2024.9.19				
样品名称		T1 (厂区南侧 0~0.2m)	T2 (厂区西侧 0~0.2m)	T3 (厂区东侧 0~0.2m)	检出限	GB36600-2018 筛选 值 mg/kg
检测项目	单位	检测结果				
pH	---	7.84	---	---	---	---
重金属						
砷	mg/kg	10.6	---	---	0.01	60
镉	mg/kg	0.176	---	---	0.01	65
六价铬	mg/kg	ND	---	---	2	5.7
铜	mg/kg	34.4	---	---	1	18000
铅	mg/kg	26.4	---	---	10	800
汞	mg/kg	0.078	---	---	0.002	38
镍	mg/kg	34.4	---	---	3	900
锌	mg/kg	72.3	71.2	74.8	1	---
挥发性有机物						
氯乙烯	µg/kg	ND	---	---	1.0	0.43
1,1-二氯乙烯	µg/kg	ND	---	---	1.0	66
二氯甲烷	µg/kg	ND	---	---	1.5	616
反式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	---	---	1.4	54
顺式-1,2-二氯乙烯	µg/kg	ND	---	---	1.3	596
1,1-二氯乙烷	µg/kg	ND	---	---	1.2	9
氯仿	µg/kg	ND	---	---	1.1	0.9
1,1,1-三氯乙烷	µg/kg	ND	---	---	1.3	840
四氯化碳	µg/kg	ND	---	---	1.3	2.8
苯	µg/kg	ND	---	---	1.9	4
1,2-二氯乙烷	µg/kg	ND	---	---	1.3	5
三氯乙烯	µg/kg	ND	---	---	1.2	2.8
1,2-二氯丙烷	µg/kg	ND	---	---	1.1	5
甲苯	µg/kg	ND	---	---	1.3	1200
1,1,2-三氯乙烷	µg/kg	ND	---	---	1.2	2.8
四氯乙烯	µg/kg	ND	---	---	1.4	53

氯苯	μg/kg	ND	---	---	1.2	270
1,1,1,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	---	---	1.2	10
乙苯	μg/kg	ND	---	---	1.2	28
间-二甲苯+对-二甲苯	μg/kg	ND	---	---	1.2	570
邻-二甲苯	μg/kg	ND	---	---	1.2	640
苯乙烯	μg/kg	ND	---	---	1.1	1290
1,1,2,2-四氯乙烷	μg/kg	ND	---	---	1.2	6.8
1,2,3-三氯丙烷	μg/kg	ND	---	---	1.2	0.5
1,4-二氯苯	μg/kg	ND	---	---	1.5	20
1,2-二氯苯	μg/kg	ND	---	---	1.5	560
氯甲烷	μg/kg	ND	---	---	1.0	37
半挥发性有机物						
苯酚	mg/kg	ND	---	---	0.1	---
硝基苯	mg/kg	ND	---	---	0.09	76
苯胺	mg/kg	ND	---	---	0.1	260
2-氯酚	mg/kg	ND	---	---	0.06	2256
苯并[a]蒽	mg/kg	ND	---	---	0.1	15
苯并[a]芘	mg/kg	ND	---	---	0.1	1.5
苯并[b]荧蒽	mg/kg	ND	---	---	0.2	15
苯并[k]荧蒽	mg/kg	ND	---	---	0.1	151
蒎	mg/kg	ND	---	---	0.1	1293
二苯并[a,h]蒽	mg/kg	ND	---	---	0.1	1.5
茚并[1,2,3-cd]芘	mg/kg	ND	---	---	0.1	15
萘	mg/kg	ND	---	---	0.09	70
石油烃 (C <sub>10</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/kg	ND	ND	ND	6	4500
注：ND 代表未检出。						
由上表可知，所测各项土壤指标均满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中第二类用地筛选值标准要求。						

表 3-7 主要环境保护目标一览表																																												
环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境保护目标要求	相对厂址方位	相对厂界距离/m																																				
		X	Y																																									
大气环境	钟家桥	120°5'29.245"	31°31'1.263"	居民	约 8 户/24 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级	W	10																																				
	孟巷上	120°5'22.389"	31°30'55.875"	居民	约 50 户/150 人		SW	175																																				
	大巷上	120°5'37.621"	31°30'49.932"	居民	约 40 户/120 人		SE	200																																				
	竹园头	120°5'47.807"	31°30'57.052"	居民	约 12 户/36 人		SE	296																																				
	葛巷上	120°5'29.309"	31°31'11.528"	居民	约 60 户 180 人		NW	220																																				
声环境	钟家桥	120°5'29.245"	31°31'1.263"	居民	约 8 户/24 人		W	10																																				
地下水环境	项目厂界外 500 米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	本项目位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号，利用现有厂房，不涉及新增用地；与项目距离最近的生态功能保护区为西侧约 260m 的太湖（武进区）重要保护区二级管控区。 <b>注：</b> 本项目距离星韵学校 29km，距离武进区生态环境局 25km；不在常州空气质量监测国控、省控站点 3km 范围内。																																											
污染物排放控制标准	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>本项目涂装工序（调漆、喷漆、洗枪、流平、烘干）排放的非甲烷总烃（含二甲苯等）、TVOC、苯系物（本项目为二甲苯）和颗粒物执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关标准。喷砂、焊接等工段排放的颗粒物以及试车废气执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。天然气燃烧排放的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 执行《工业炉窑大气污染物综合排放标准》（DB32/3728-2020）中相关标准。厂区内无组织排放的 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）和《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中相关标准。厂界非甲烷总烃、苯系物（二甲苯）、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中的浓度限值。食堂油烟执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2 标准。</p>																																											
	<p align="center"><b>表 3-8 大气污染物排放限值标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工段</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">执行标准</th> <th colspan="3">有组织排放限值</th> <th colspan="2">无组织排放限值</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th></th> <th>监控点</th> <th>浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>喷砂焊接</td> <td>颗粒物</td> <td rowspan="4">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)</td> <td>20</td> <td>/</td> <td>1</td> <td rowspan="4">边界外浓度最高点</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">试车等</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>/</td> <td>3</td> <td>4.0</td> </tr> <tr> <td>二甲苯</td> <td>10</td> <td>/</td> <td>0.72</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>一氧化碳</td> <td>1000</td> <td>/</td> <td>24</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>								工段	污染物	执行标准	有组织排放限值			无组织排放限值		最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		监控点	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	喷砂焊接	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20	/	1	边界外浓度最高点	0.5	试车等	非甲烷总烃	60	/	3	4.0	二甲苯	10	/	0.72	0.2	一氧化碳	1000	/	24
工段	污染物	执行标准	有组织排放限值			无组织排放限值																																						
			最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h		监控点	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>																																					
喷砂焊接	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20	/	1	边界外浓度最高点	0.5																																					
试车等	非甲烷总烃		60	/	3		4.0																																					
	二甲苯		10	/	0.72		0.2																																					
	一氧化碳		1000	/	24		10																																					

	SO <sub>2</sub>		200	/	/		0.4
	NO <sub>x</sub>		200	/	/		0.12
	苯系物		25	/	1.6		0.4
天然气燃烧	颗粒物*	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1	20	2# (15m)	/	周界外浓度 最高点	/
	SO <sub>2</sub>		80		/		/
	NO <sub>x</sub>		180		/		/
	烟气黑度		林格曼黑度 1级		/		/
涂装	颗粒物	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1	10	2# (15m)	0.4		/
	苯系物		20		0.8		/
	TVOC		80		3.2		/
	非甲烷总烃		50		2.0		/

**注：**本项目 VOCs（以非甲烷总烃计）包含醋酸丁酯等有机挥发物；因其产生量很少，本环评以非甲烷总烃综合表征。

**\*注：**本项目天然气低氮燃烧废气用管道密闭收集后与涂装废气一并经 2#排气筒排放，故颗粒物从严执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）浓度限值标准（10mg/m<sup>3</sup>）。

**表 3-9 饮食业油烟排放标准**

污染物项目	最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	基准灶头数	规模	净化设施最低去除效率(%)
油烟	2.0	≥3,<6	中型	75

**表 3-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

执行标准	污染物指标	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
		20	监控点处任意一次浓度值	

**表 3-11 厂界大气污染物排放监控浓度限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

执行标准	污染物指标	排放限值	限值含义	监控位置
《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	NMHC	4	监控点处 1h 平均浓度值	边界外浓度 最高点
	苯系物	0.4		
	二甲苯	0.2		
	颗粒物	0.5		
	SO <sub>2</sub>	0.4		
	一氧化碳	10		
	NO <sub>x</sub>	0.12		

## 2、水污染物排放标准

太湖湾污水处理厂接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 B 等级标准，污水处理厂尾水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 中城镇污水处理厂标准，未列入项目(SS)执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。具体详见表 3-12。

**表 3-12 污水处理厂接管和排放标准值表(mg/L)**

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值(mg/L)
项目废水排口	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	—	6.5~9.5
			COD	mg/L	500
			SS	mg/L	400
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
			TP	mg/L	8
			TN	mg/L	70
太湖湾污水处理厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/T1072-2018)	表2	COD	mg/L	50
			NH <sub>3</sub> -N*	mg/L	4(6)*
			TP	mg/L	0.5
			TN	mg/L	12(15)*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级 A	pH	—	6~9
			SS	mg/L	10

**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

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相关标准。

**表 3-13 工业企业厂界环境噪声排放标准一览表**

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
东、南、西厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB(A)	60	50
北厂界 (临雪城路)		4a 类	dB(A)	70	55

#### 4、固体废物

本项目涉及的危险废物分类执行《国家危险废物名录》(2021)标准；收集、贮存、运输等过程按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、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）、《市生态环境局关于开展全市固废危险废物环境隐患排查暨贮存规范化管理专项整治行动的通知》（常环执法[2019]40号）等相关要求执行。

本项目所产生的一般固体废物根据《固体废物分类与代码目录》进行管理，一般工业废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

表 3-14 本项目总量控制指标一览表						
类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	申请量 (t/a)	项目外环境排放量 (t/a)
生活污水 864m <sup>3</sup> /a	COD	0.345	0	0.345	0.345	0.043
	SS	0.259	0	0.259	0.259	0.009
	NH3-N	0.022	0	0.022	0.022	0.003
	TP	0.004	0	0.004	0.004	0.0004
	TN	0.043	0	0.043	0.043	0.010
有组织废气	非甲烷总烃 (TVOC)	1.413	1.266	0.147	0.147	0.147
	苯系物 (二甲苯)	0.464	0.418	0.046	0.046	0.046
	颗粒物	1.305	1.176	0.129	0.129	0.129
	SO2	0.001	0	0.001	0.001	0.001
	一氧化碳	0.162	0.128	0.034	0.034	0.034
	NOx	0.066	0.044	0.022	0.022	0.022
无组织废气	非甲烷总烃 (TVOC)	0.072	0	0.072	0	0.072
	苯系物 (二甲苯)	0.024	0	0.024	0	0.024
	颗粒物	0.067	0	0.067	0	0.067
固体废弃物	一般固废	19.4	19.4	0	0	0
	危险废物	9.77	9.77	0	0	0
	生活垃圾	9	9	0	0	0

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目厂房已建成，施工期仅进行设备安装，环境影响较小，故本环评不对施工期进行分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p>1、废气污染物源强分析</p> <p>本项目工业废气主要为：喷砂粉尘，焊接烟尘，调漆、喷漆、洗枪、晾干流平、烘干等生产过程中产生的涂装废气，以及天然气燃烧废气，试车废气和食堂油烟等。</p> <p>根据《源强核算技术指南准则》（HJ884-2018）、《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 第 21 号）等文件，本项目主要采用产污系数法进行源强计算。</p> <p>本项目废气污染物源强核算一览表见表 4-1、表 4-2。</p>

表 4-1 本项目有组织废气产生及排放情况汇总表																					
排气筒	工序	产生状况					治理措施	捕集率%	去除率%	排放状况					执行标准		排放源参数			排放时间 h/a	
		风量 m³/h	污染物名称	浓度 mg/m³	速率 kg/h	产生量 t/a				风量 m³/h	污染物名称	浓度 mg/m	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C		
1#	喷砂	20000	颗粒物	10.5	0.21	0.105	滤筒除尘	95	95	20000	颗粒物	0.5	0.01	0.005	20	1	15	0.7	20	500	
2#	涂装 (调漆、喷漆、洗枪流平、烘干)	28000	非甲烷总烃	48.5	1.36	1.358	二级过滤棉+二级活性炭吸附	95	28000	非甲烷总烃	4.9	0.136	0.136	50	2.0	15	1.0	30	1000		
			TVOC*	48.5	1.36	1.358				TVOC*	4.9	0.136	0.136	80	3.2						
			苯系物(二甲苯*)	16.6	0.46	0.464				苯系物(二甲苯*)	1.6	0.046	0.046	20	0.8						
			颗粒物	42.1	1.18	1.178				颗粒物	4.2	0.118	0.118	10	0.4						
	天然气燃烧	3000	颗粒物	0.05	0.0014	0.0014	低氮燃烧	100	3000	颗粒物	0.05	0.0014	0.0014	20	/	15	0.3	60	600		
			NOx	0.14	0.0038	0.0038				NOx	0.07	0.0019	0.0019	180	/						
			SO <sub>2</sub>	0.02	0.0006	0.0006				SO <sub>2</sub>	0.02	0.0006	0.0006	80	/						
			颗粒物	11.1	0.033	0.02				DOC+DPF+SCR 处理装置	100	3000	颗粒物	2.2	0.0067					0.004	20
二氧化硫	0.2	0.0005	0.0003	二氧化硫	0.2	0.0005	0.0003	200	/												
一氧化碳	94.4	0.28	0.17	一氧化碳	18.9	0.057	0.034	1000	24												
NOx	33.3	0.1	0.06	NOx	10	0.03	0.018	200	/												
非甲烷总烃	30.7	0.092	0.055	非甲烷总烃	6.1	0.018	0.011	60	3												
4#	燃气机试车	3000	颗粒物	0.4	0.0012	0.0007	/	100	3000	颗粒物	0.4	0.0012	0.0007	20	1	15	0.3	/	/		
			NOx	1.1	0.0032	0.0019				NOx	1.1	0.0032	0.0019	200	/						
			SO <sub>2</sub>	0.2	0.0005	0.0003				SO <sub>2</sub>	0.2	0.0005	0.0003	200	/						
合计 (有组织排放量)			颗粒物	/	/	1.305	/	/	/	颗粒物	/	/	0.129	/	/	/	/	/			
			非甲烷总烃(TVOC)	/	/	1.413				非甲烷总烃(TVOC)	/	/	0.147								
			苯系物(二甲苯*)	/	/	0.464				苯系物(二甲苯*)	/	/	0.046								
			SO <sub>2</sub>	/	/	0.0012				SO <sub>2</sub>	/	/	0.0012								
			一氧化碳	/	/	0.162				一氧化碳	/	/	0.034								
			NOx	/	/	0.066				NOx	/	/	0.022								

表 4-2 全厂无组织废气产生及排放情况汇总表

污染源位置	工序	污染物名称	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 ta	排放速率 kg/h	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
喷砂车间	喷砂	颗粒物	0.005	/	0.005	0.01	40	/
涂装车间	调漆、喷漆、洗枪、 晾干、流平、烘干等	非甲烷总烃 (TVOC)	0.072	/	0.072	0.072	55	
		苯系物 (二甲苯)	0.024	/	0.024	0.024		
		颗粒物	0.062	/	0.062	0.062		
合计 (无组织排放量)	/	非甲烷总烃 (TVOC)	0.072	/	0.072	0.072	/	
		苯系物 (二甲苯)	0.024	/	0.024	0.024		
		颗粒物	0.067	/	0.067	0.067		

注：\*本项目 VOCs (TVOC) 包括非甲烷总烃、苯系物 (二甲苯)、醋酸丁酯等有机挥发物；表征 VOCs 总体排放情况时，用非甲烷总烃作为污染物控制指标。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p><b>①喷砂粉尘</b></p> <p>钢件喷砂处理会产生少量粉尘，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》干式预处理件-抛丸、喷砂粉尘废气，颗粒物产生量约 2.19kg/t 原料。</p> <p>本项目喷砂处理的工件约 50t/a，则该工序颗粒物产生量为 0.11t/a。喷砂设备密闭操作，粉尘经集气装置捕集后进入滤筒除尘器处理后通过 1#15 米高排气筒排放；捕集率按照 95%计，则有组织产生量 0.105t/a；去除率按 95%计(去除率参考第二次全国污染源普查-机械行业系数手册-袋式除尘去除率)，有组织排放量为 0.005t/a，无组织排放量约为 0.005t/a。</p> <p><b>②机加工粉尘</b></p> <p>本项目少量钢材采用激光切割机等设备进行切割加工，会产生少量粉尘。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中等离子切割环节，粉尘产生量约 1.1kg/t-原料。本项目切割的钢材总量&lt;10t/a，无组织排放。由于该工段粉尘排放量极少，故本环评不做定量分析。</p> <p><b>③焊接烟尘</b></p> <p>本项目采用无铅锡焊丝进行焊接，焊接烟尘以颗粒物计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“实芯焊丝”焊接环节中，颗粒物产生量约 9.19kg/t-原料。项目焊材用量 3t/a，烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放。该工段粉尘排放量极少，故本环评不做定量分析。</p> <p><b>④漆雾废气（颗粒物）</b></p> <p>本项目年用油漆约 6 吨（含稀释剂 0.4 吨，详见表 2-4 漆料用量核算一览表），根据供应商提供的 MSDS 资料及 VOC 检测报告，按最不利原则，油漆（含稀释剂）中 VOC 最大含量为 1.43t/a，固体分总量约为 4.97t/a。</p> <p>根据企业提供的涂装线设计资料，本项目自动喷漆装置工件上漆率约为 75%，形成漆雾约 25%；则漆雾废气（颗粒物）产生量约为 1.24t/a。</p> <p><b>注 1：</b> 本项目喷漆室密闭（整体换风），漆雾（颗粒物）自上而下负压收集后进入二级过滤棉+二级活性炭装置处理后通过 2#15 米高排气筒排放。</p> <p><b>注 2：</b> 未涂覆在工件上的漆料主要以漆雾形式被地吸式集气装置收集后用过滤棉处理；因此本项目漆渣主要为过滤棉拦截的废漆料。本环评将废过滤棉及拦截的漆渣一并核算危险废物产生量。</p> <p>漆雾废气捕集效率以 95%计，过滤棉颗粒物去除效率按 90%计。则漆雾废气（颗粒物）的有组织产生量为 1.178t/a，有组织排放量为 0.118t/a。无组织排放量为 0.062t/a。</p>
----------------------------------	--

**⑤调漆、喷漆、流平、烘干废气（VOC）**

根据《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》（苏环办【2016】154号），本项目喷涂废气核算采用物料衡算法。喷漆废气主要为 VOCs（含苯系物）及颗粒物。

根据《油漆作业有机废气发生量的确定》（刘芳、丁毓文《中国卫生工程学》1993年02期），喷涂阶段油漆挥发量约占挥发组分的30%~35%，晾干流平阶段挥发量约占挥发组分的5%，烘干阶段挥发量约占挥发组分的60%~70%。

本项目设置1个调漆房，1个喷涂房，1个烘漆房，洗枪（定期用稀释剂清洗）在喷漆房内进行。涂装流水线（调漆房、喷涂房、流平以及烘干房）采用整体密闭、负压抽风，废气经“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过2#15m高排气筒排放。喷涂房及烘干房等密闭车间废气收集效率以95%计，废气处理装置对颗粒物去除效率以95%计，对有机废气吸附去除率以90%计。

**注：**本项目调漆、喷枪清洗、流平等再在涂装车间内密闭进行，有机废气逸散量很少；因此将调漆废气、喷枪清洗废气、晾干流平废气与喷漆废气一并计算。

本项目年用油漆约6吨（含稀释剂0.4吨，详见表2-4漆料用量核算一览表），根据供应商提供的MSDS资料及VOC检测报告，按最不利原则（稀释剂100%挥发），油漆（含稀释剂）中VOC最大含量为1.43t/a（其中二甲苯含量0.488t/a），则调漆、喷漆、流平和固化废气VOC产生总量为1.43t/a（其中二甲苯总量0.488t/a）。有机废气捕集效率以95%计，处理效率按90%计。则调漆、喷漆、固化废气的VOC（以非甲烷总烃计）有组织产生总量为1.358t/a（其中二甲苯量0.464t/a），有组织排放量为0.136t/a（其中二甲苯量0.046t/a），无组织排放量为0.072t/a（其中二甲苯量0.024t/a）。

**注：**本项目VOCs总量包含少量低分子烃类、醋酸丁酯等有机挥发物（部分油漆成分为供应商保密配方），经二级活性炭吸附治理后单项污染物排放量很少，且暂无检测标准，故本次环评有机物以非甲烷总烃综合表征（代替TVOC），一并申请排污总量；特征因子苯系物（本项目主要为二甲苯）以二甲苯进行源强核算（排污总量计入非甲烷总烃）。

**⑥天然气燃烧废气(油漆烘干)**

本项目采用天然气低氮燃烧提供的热源进行油漆烘干，天然气年用总量约为6000万m<sup>3</sup>。根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）及《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》（李先瑞、韩有朋、赵振农合著），燃烧1万Nm<sup>3</sup>天然气，将产生烟尘（颗粒物）：2.4kg、SO<sub>2</sub>:1kg、NO<sub>x</sub>:6.3kg，核算情况如下。

表 4-3 本项目烘干工段天然气燃烧废气污染物产生及排放情况一览表

污染物指标	产污系数	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)
二氧化硫	1kg /万 Nm <sup>3</sup> 燃料	0.0006	0.0006	0.0006
氮氧化物*	6.3kg /万 N m <sup>3</sup> 燃料	0.0038	0.0019	0.0019 (低氮燃烧)
颗粒物	2.4kg /万 Nm <sup>3</sup> 燃料	0.0014	0.0014	0.0014

注 1: 本工段天然气低氮燃烧废气经管道密闭收集后通过 2#15 米高排气筒排放。

注 2: 天然气采用低氮燃烧法(国内先进的低氮燃烧器),对氮氧化物去除率约为 50%。

### ⑦试车废气

项目每台发电机组均需启动检验。每台启动时间 10~20 分钟,全年工作时间约 600h。试车车间设置 2 根 15m 高排气筒(3#为柴油机、4#为燃气机)。试车废气通过密闭管道接入排气筒,并用法兰加固,以防止废气泄漏。

#### A.柴油机组试车废气

本项目柴油机组试车会产生烟尘(颗粒物)、非甲烷总烃、氮氧化物等有害物质。

1) 柴油机组试车污染物碳氢化合物、一氧化碳、烟尘的产生量参考《环境保护实用数据手册》(胡名操主编,机械工业出版社出版):柴油发动机气缸燃烧 1t 柴油排放有害物质的重量分别为碳氢化合物 9.1kg、一氧化碳 28.4kg、烟尘 3.4kg。

本项目柴油试机共使用柴油约 6t/a,则试机过程中烟尘(颗粒物)产生量约为 0.02t/a、一氧化碳 0.17t/a、碳氢化合物(非甲烷总烃)产生量约为 0.055t/a。

2) 柴油机组试车燃烧柴油,污染物二氧化硫、氮氧化物排放量参考《环境统计手册》(方品贤等著)计算方法如下:

$$Q_{SO_2}=20 \times S \times W / \rho, \quad Q_{NO_2}=8.57 \times W / \rho$$

式中: Q—污染物排放量(kg)

S—含硫率(%)

W—耗油量(t)

ρ—燃油密度

本项目发电机以 50kw 为平均功率,燃烧含硫率低于 0.2%的轻质柴油,耗油率取 0.20kg/h·kW,柴油密度按 0.85kg/L。

柴油试机共使用柴油约 6t/a,则试车二氧化硫排放量为 0.0003t/a、氮氧化物 0.06t/a。

本项目柴油试机在试机房内进行,外购柴油机自带“DOC+DPF+SCR”废气处理装置,处理后废气经 3#15m 高排气筒排放。废气收集效率按 100%计,DOC 装置对非甲烷总烃的处理效率按 80%计、对一氧化碳的处理效率按 80%计;DPF 装置对颗粒物的处理效率按 80%计;SCR 装置对氮氧化物的处理效率按 70%计。

则本项目柴油试车废气污染物排放量核算结果如下：

颗粒物有组织产生量为 0.02t/a、有组织排放量为 0.004t/a；

二氧化硫有组织产生量为 0.0003t/a、有组织排放量为 0.0003t/a；

氮氧化物有组织产生量为 0.06t/a、有组织排放量为 0.018t/a；

一氧化碳有组织产生量为 0.17t/a、有组织排放量为 0.034t/a；

非甲烷总烃有组织产生量为 0.055t/a、有组织排放量为 0.011t/a。

### B.燃气发电机组试车废气

本项目燃气发电机试车过程中产生天然气燃烧废气，天然气年用总量约为 3000m<sup>3</sup>。根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编）及《煤、天然气燃烧的污染物产生系数》（李先瑞、韩有朋、赵振农合著），燃烧 1 万 Nm<sup>3</sup>天然气，将产生烟尘（颗粒物）：2.4kg、SO<sub>2</sub>:1kg、NO<sub>x</sub>:6.3kg，核算情况如下。

表 4-4 本项目燃气发电机组天然气燃烧废气污染物产生及排放情况一览表

污染物指标	产污系数	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	排放量(t/a)
二氧化硫*	1kg /万 Nm <sup>3</sup> 燃料	0.0003	0.0005	0.0003
氮氧化物*	6.3kg /万 N m <sup>3</sup> 燃料	0.0019	0.0032	0.0019
颗粒物*	2.4kg /万 Nm <sup>3</sup> 燃料	0.0007	0.0012	0.0007

本工段天然气燃烧废气通过 4#15 米高排气筒排放。

### ③食堂油烟

根据相关资料和调查统计，一般食用油耗量为 3.5kg/100 人/d，厂内食堂消耗食用油 1.05t/a，在工作时挥发损失约 3%，故新增油烟产生量约为 0.032t/a。

根据 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》划分，本项目属于中型饮食业，食堂将采用成套油烟净化设施，预计油烟最低去除效率>90%，设施处理后油烟排放浓度最高不超过 2.0 mg/m<sup>3</sup>。另外，食堂年使用天然气约 1000m<sup>3</sup>；因废气排放量极少，故本次环评不做定量分析。

### ⑨危废仓库和原料仓库废气

本项目危险废物和油漆等液态原料储存过程中有少量有机废气产生，各类危废均储存于密闭的包装袋或包装桶内，可有效减少有机废气的产生。危废仓库和漆料仓库产生的废气经活性炭吸附装置处理后尾气经 2#15 米高排气筒排放。危废仓库、漆料仓库有机废气的产生量较少，本次不做定量分析。

## 2、非正常工况废气污染物源强分析

非正常生产状况是指开车、停车、机械设备故障、设备管道不正常泄漏及设备检修

时物料流失等因素所排放的废水对环境造成的影响。

本项目涉及的最大可信极端非正常生产状况为：废气处理措施出现故障，处理效率为零，部分大气污染物超标排放，排放历时不超过30min。

非正常生产状况下，污染物排放源强情况见表4-5。

**表4-5 非正常状况下污染物排放源强**

排气筒	污染物	排气筒		废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)	排气出口 温度(K)	出口处空气 温度(K)
		高度(m)	内径(m)				
1#	颗粒物	15	0.7	20000	0.21	293.15	293.15
2#	非甲烷总烃 (TVOC*)	15	1.0	28000	1.36	303.15	
	苯系物 (二甲苯*)				0.46		
	颗粒物				1.18		
	NOx				0.0038		
	SO2				0.0006		
3#	颗粒物	15	0.3	3000	0.033	333.15	
	SO2				0.0005		
	一氧化碳				0.28		
	NOx				0.1		
	非甲烷总烃				0.092		
4#	颗粒物	15	0.3	3000	0.0012	333.15	
	NOx				0.0032		
	SO2				0.0005		

为确保项目废气处理装置正常运行，建议建设方在日常运行过程中采取如下措施：

①由公司委派专人负责每日巡检各废气处理装置，可配备便携式检测仪和压差计，每日检测废气排放浓度和处理装置进排气压力差，做好巡检记录并与之前的记录对照，若发现数据异常应立即停产并通报环保设备厂商对设备进行故障排查；

②定期更换活性炭、喷淋废液；

③建立废气处理装置运行管理台账，专人负责记录。

### 3、废气污染防治措施评述

本项目废气主要产生工段为：喷砂、切割、焊接、涂装、试车等。

喷砂粉尘经滤筒除尘器处理后经 1#15 米高排气筒排放。涂装废气（含调漆、喷漆、洗枪、流平、烘干等）和危废仓库废气密闭收集后由“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后通过 2#15 米高排气筒排放。油漆烘干天然气低氮燃烧废气通过 2#15 米高排

气筒排放。柴油机试车废气用“DOC+DPF+SCR”装置处理后通过 15 米高 3#排气筒排放；燃气机试车废气通过 15 米高 4#排气筒排放。食堂油烟用油烟净化器处理后经专用烟道排放。焊接等机加工粉尘经除尘器处理后无组织排放。废气处理工艺流程，见下图。

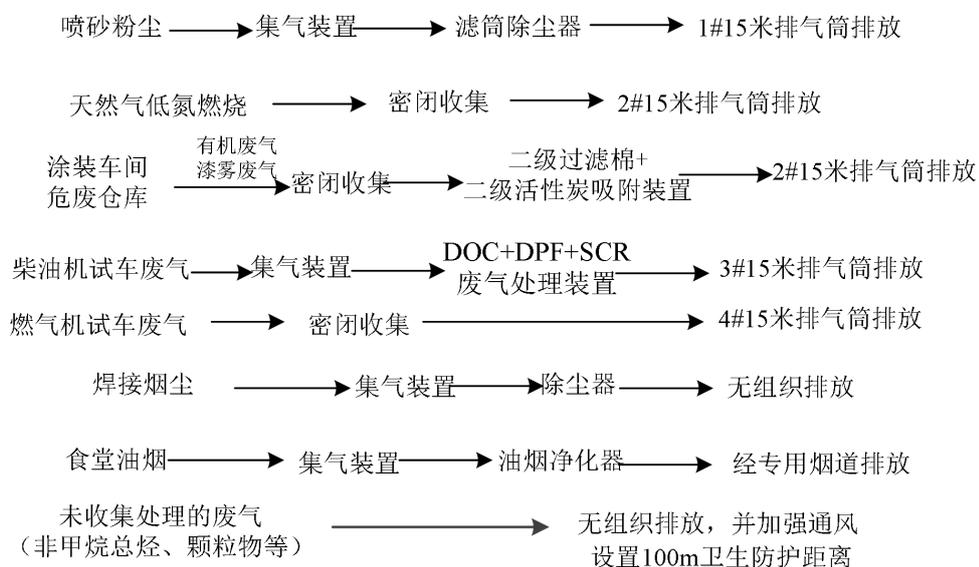


图4-1 废气处理工艺流程图

(1) 有组织废气污染防治措施评述

①技术可行性分析

本项目颗粒物采用滤筒或过滤棉除尘器处理，涂装有机废气采用二级活性炭吸附等装置处理，柴油机试车废气采用“DOC+DPF+SCR”装置处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范-汽车制造业》（HJ 971-2018）、《环境保护产品技术要求 柴油车排气后处理装置》（HJ 451—2008），上述废气处理工艺均为可行技术。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），废气收集处理设施中除尘设施可为袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他等，有机废气收集治理设施可为焚烧、吸附、催化分解、其他等。

根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》：“对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。”参照表 4-1，本项目涂装线有机废气产生浓度为 48.5mg/m<sup>3</sup>，属

于不宜回收的低浓度 VOCs 废气，经装置处理后非甲烷总烃排放浓度为 4.9mg/m<sup>3</sup>，满足相关标准要求。符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的要求，技术可行。

#### **A、滤筒除尘器的工作原理**

含尘气体由除尘器下部进气口进入除尘器内部的过程中，其中较大颗粒(直径100μm)首先被沉降；较小颗粒(直径0.1~50μm)在空气处理室被吸附在滤筒表面。穿过滤筒的净化空气经排气室排出。当设备运行阻力达到一定时，脉冲控制仪触发电磁阀开启，压缩空气(P=0.5~0.6Mpa)经喷吹管吹射滤筒内部，使尘粒在瞬间高压气流作用下脱落，从而降低过滤阻力来完成除尘清灰过程。通过对滤筒表面灰尘周期性清理，使设备运行阻力相对稳定，是保证除尘系统正常工作的重要环节。沉降及清理的灰尘积聚于灰斗内，由排灰阀自动排出或聚于灰桶内，定期人工排放。

喷砂粉尘通过滤筒除尘，其滤袋为涤纶针刺毡PE覆膜滤袋，过滤效率可达99.9%。

#### **B、过滤棉除尘工作原理**

过滤棉吸附作用是一种常见的气态污染物净化的方法，它是将废气与大表面、多孔而粗糙的固体物质相接触，废气中的有害成分积聚或凝缩在固体表面，达到净化气体的一种方法。过滤棉物理吸附是由物理作用力，即分子间的范德华力(包括色散力、静电力、诱导力)所引起的，吸附质与吸附剂之间不发生化学作用，是一种可逆过程，它的基本特性类似于分子凝聚，由于作用力比较小，吸附质性质不会改变，吸附在较低温度下进行。范德华力的普遍存在，使得物理吸附没有选择性和饱和性，所以物理吸附可以在单分子层或多分子层进行。

过滤棉吸附为物理吸附，漆雾颗粒物通过过滤棉表面被截留从而达到去除的效果。

#### **C、试车废气治理装置原理：**

**DOC 催化剂工作原理：**是整个后处理过程的第一步，通常为三段式排气管中的第一段，一般以贵金属或陶瓷作为催化剂载体。DOC 的主要作用是氧化废气中的 HC，将其转化为无毒无害的 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O。同时也可以吸收可溶性有机成分及部分碳颗粒，降低部分 PM 的排放。并将 NO 氧化为 NO<sub>2</sub>（NO<sub>2</sub> 也是下级反应的源气体）。

**DPF 颗粒过滤器工作原理：**DPF 为柴油颗粒捕捉器的缩写，后处理过程的第二步，也是三段式排气管中的第二段，主要作用是捕捉 PM 颗粒，对 PM 的削减能力在 90%

左右。当 DPF 装置捕捉足够多的颗粒物后，为避免堵塞，会对捕捉的颗粒物进行消解，这个过程叫作 DPF 再生，再生过程分为主动和被动两种形式。

**SCR 选择性催化还原的工作原理：**选择性催化还原（SCR）是将氮氧化物（NO<sub>x</sub>）转化为双原子氮和水以及少量二氧化碳的化学过程。通过添加汽车级尿素（称为柴油机尾气处理液（DEF）），将柴油引擎的有害 NO<sub>x</sub> 排放转化为无害的氮和水，从而促进了这一过程。

#### **D、活性炭吸附装置原理：**

活性炭颗粒吸附装置是目前国内废气处理措施中最为常用的设备，活性炭是一种多孔炭材料，具有高度发达的孔隙结构（孔隙率 50%-75%）、巨大的比表面积（700-1500m<sup>2</sup>/g）和疏水性，使其对非极性和极性较弱的有机气体具有良好的吸附效果。活性炭吸附气体主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。废气通过活性炭吸附层时，大部分的吸附质被吸附在吸附层内，随着吸附时间的延续，活性炭的吸附能力将下降，其有效部分将越来越薄，一般当活性炭达到 90%饱和程度，需对活性炭进行更换或再生。活性炭对废气属于深度处理，对有机废气的综合处理效率可达 90%。

为了提高活性炭的吸附效率，控制有机废气冷却至 40℃左右（即进入活性炭吸附系统的废气温度），即可保证去除效率稳定在 80%以上。

**涉及危险物质的活性炭吸附装置，需增加防火阀、温度监测报警、应急降温、压差检测报警和泄压设施。**

活性炭吸附法适用于大风量、低浓度（500mg/m<sup>3</sup>以下）、温度不高的有机废气治理，其能耗低、工艺成熟，效果可靠，是治理有机废气较为理想的方案。根据《大气中VOCs的污染现状及治理技术研究进展》（环境科学与管理，2012年第37卷第6期，曲茉莉）中数据，活性炭吸附对有机废气等的去除效率可达90%。

为保证废气处理效率，废气处理装置内的活性炭需定期进行更换。废活性炭量暂存于危废库，委托有资质单位处置，暂存必须符合危险废物暂存要求，废活性炭须存放在密闭的袋（桶）内，并且暂存场所应做好防雨、防渗措施，避免对环境产生二次污染。

### 活性炭吸附装置设计参数

根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）、《环境保护产品技术要求 工业废气吸附净化装置》（HJ/T 386-2007）及《环境保护产品技术要求 工业废气吸收净化装置》（HJ/T 387-2007）的相关规定要求，本项目活性炭吸附装置一般设计技术要求和技术参数见下表。

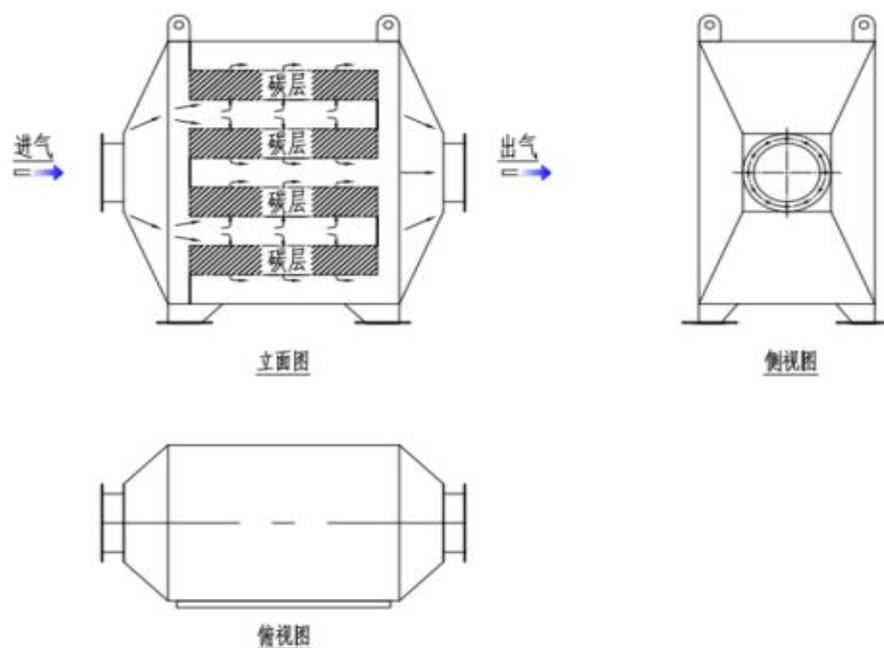


图 4-2 活性炭吸附装置示意图

本项目使用的活性炭质量及填充量可满足《省生态环境厅关于深入开展VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218号）中相关要求，活性炭吸附装置运行还需建立以下制度规范：活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机；活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容；企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于5年。

**建议在两级活性炭吸附装置中增加防火阀、温度监测报警、应急降温、电磁阀降温喷淋装置、压差检测报警、接地和泄压(泄爆)装置；在尾气支管汇总到总管前增加防止**

相互影响的设施，如防火阀等。管道要满足阻燃要求，并采取防静电等安全措施。

表 4-6 有机废气处理装置技术要求

序号	项目	工艺技术要求	本项目建设情况
1	污染物污染负荷	进入吸附装置的废气温度宜低于 40°C	考虑到管线长度及废气收集过程中的热损耗，废气进入活性炭前温度可降至 40°以下
2	废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致，不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下应结构简单，便于安装和维护管理。	本项目喷漆等设备或工作场所上方设置集气装置进行收集：设备为密闭结构，通过设备上方集气装置收集，集气罩配置与工艺协调且不影响工艺操作，结构简单，便于安装和维护管理
3		确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时，应使罩口呈微负压状态，且罩内负压均匀	本项目集气罩罩口控制风速不低于 0.3m/s,满足《挥发性有机物无组织排放控制标准(GB37822-2019)》相关要求。
4		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致，防止吸气罩周围气流紊乱避免或减弱干扰气流和送风气流等对吸气气流的影响	本项目集气罩均位于设备上方，有机废气上升后可被集气装置收集。
5		当废气产生点较多、彼此距离较远时，应适当分设多套收集系统	项目有机废气主要来源于调漆、喷漆、烘干等工段，设置两级活性炭吸附装置即可满足收集要求。
6		吸附	蜂窝活性炭和蜂窝分子筛的横向强度应不低于 0.3MPa,纵向强度应不低于 0.8MPa,蜂窝活性炭的 BET 比表面积应不低于 750m <sup>2</sup> /g,蜂窝分子筛的 BET 比表面积应不低于 350m <sup>2</sup> /g
7	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时气体流速宜低于 0.60m/s;采用纤维状吸附剂(活性炭纤维毡)时，气体流速宜低于 0.15m/s;采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.20m/s		本项目采用颗粒活性炭吸附，喷漆等有机废气风机风量为 28000m <sup>3</sup> /h(流速 0.3m/s),活性炭吸附装置废气停留时间约为 1m/s,符合要求。
8		噪声控制应符合 GBJ87 和 GB 12348 的规定	本项目废气处理装置采用隔声、减振等方式减少噪声污染
9	二次污染控制	预处理产生的粉尘和废渣以及更换后的过滤材料、吸附剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	本项目废气处理装置更换的废活性炭经收集后委托有资质单位处理

表 4-7 活性炭吸附装置技术参数一览表

序号	项目	单位	技术指标
1	粒度	目	12~40
2	水分	%	≤5
3	着火点	°C	>500
4	孔隙率	%	75
5	吸附阻力	Pa	700
6	结构形式	/	颗粒活性炭
7	碘吸附值	mg/g	>800
8	吸附容量	mg/g	600
9	风量	m <sup>3</sup> /h	28000
10	停留时间	s	1
11	设备数量	台	2

12	更换周期	/	25d
13	填充量 (2 台)	kg/次	600
14	进入吸附装置的废气温度	°C	<40
15	规格参数	PP 材质, 配套压差计、泄爆装置等	

注: 本次评价根据建设方提供的生产规模及原辅料用量计算得出, 可根据实际生产情况做适当调整。更换频次详见废活性炭计算内容。

根据《材料研究与应用》2010年12月第4卷第4期, 余倩等人《二级活性炭吸附技术对VOCs净化处理的研究进展》一文, 采用吸附法能够使VOCs的去除率高达90-95%以上。

### 工程实例:

安徽威尔泰克机电设备有限公司喷漆废气采用“过滤棉+二级活性炭”处理工艺, 与本项目有机废气处理工艺相同, 具有可类比性。根据其废气处理装置进出口检测报告 (检测报告编号: CTST/AH2019030503), 具体检测数据见图4-3。

监测点位		1#排气筒 (喷漆)			
处理措施		过滤棉+二级活性炭			
检测项目		单位	监测结果 (采样日期: 2019年3月20日)		
进口	烟气流速	m/s	14.6	14.5	14.7
	标态烟气流量	m <sup>3</sup> /h	9231	9177	9337
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	27.8	<20	<20
	颗粒物排放速率	kg/h	0.257	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	12.0	10.11	14.8
	VOCs 排放速率	kg/h	0.111	0.093	0.138
出口	烟气流速	m/s	8.8	8.7	8.8
	标态烟气流量	m <sup>3</sup> /h	5630	5537	5589
	颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	<20	<20	<20
	颗粒物排放速率	kg/h	/	/	/
	VOCs 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.25	2.05	1.75
	VOCs 排放速率	kg/h	7.04×10 <sup>-3</sup>	1.14×10 <sup>-2</sup>	9.78×10 <sup>-3</sup>
去除效率	VOCs	%	91.6%		

图 4-3 安徽威尔泰克机电设备有限公司废气监测数据

由上可知, 其有机废气的平均处置效率可达 91.6%, 故本项目二级活性炭吸附效率保守取 90%是合理的。

### ②废气去除效率预测分析

表 4-8 本项目废气去除效率预测分析表

废气	处理单元	指标	污染物浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放标准 mg/m <sup>3</sup>
1#排气筒-颗粒物 (喷砂等机加工)	滤筒除尘	进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	10.5	20
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.5	
		去除率%	95	
2#排气筒-非甲烷总烃	二级过滤棉+	进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	48.5	50

(涂装线)	二级活性炭吸附	出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.9	
		去除率%	90	
2#排气筒-苯系物(二甲苯)(涂装线)		进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	16.6	20
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.6	
2#排气筒-颗粒物		去除率%	90	10
		进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	42.2	
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.3	
2#排气筒-氮氧化物	低氮燃烧	去除率%	90	180
		进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.14	
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.07	
3#排气筒-颗粒物(柴油机试车)		去除率%	80	20
		进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	11.1	
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.2	
3#排气筒-非甲烷总烃(柴油机试车)	DOC+DPF+SCR	去除率%	80	60
		进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	30.7	
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.1	
3#排气筒-一氧化碳(柴油机试车)		去除率%	80	1000
		进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	94.4	
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	18.9	
3#排气筒-氮氧化物(柴油机试车)		去除率%	70	200
		进气浓度 mg/m <sup>3</sup>	33.3	
		出气浓度 mg/m <sup>3</sup>	10	

由上表可知，本项目废气经处理后可达标排放。

### ③排气筒布置合理性分析

根据项目生产工艺及工艺设备，本项目建成后全厂共有4根排气筒，具体情况见下表。

表 4-9 本项目排气筒设置方案一览表

排气筒编号	废气类型	个数	离地高度	口径(m)	排风量(m <sup>3</sup> /h)	烟气速度(m/s)	备注
1#	颗粒物	1	15	0.7	20000	14.4	/
2#	非甲烷总烃(TVOC)、苯系物(二甲苯)、颗粒物 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 烟气黑度	1	15	1.0	28000	9.9	/
3#	颗粒物、CO、NO <sub>x</sub> 非甲烷总烃、SO <sub>2</sub>	1	15	0.3	3000	11.8	/
4#	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	1	15	0.3	3000	11.8	

A.根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201)中(5.6.1)条规定，排气筒出口处烟气速度不得小于按下式计算得出的风速V<sub>c</sub>的1.5倍。

$$V_c = \bar{V} \times (2.303)^{1/K} / \Gamma(1 + 1/K)$$

$$K = 0.74 + 0.19\bar{V}$$

式中： $\bar{V}$ -----排气筒出口高度处环境风速的多年平均风速；

K----韦伯斜率；

$\Gamma(\lambda)$ ---- $\Gamma$ 函数， $\lambda=1+1/K$ （GB/T13201 中附录 C）；

根据公式计算， $V_c$  为 6.326m/s。

本项目建成后排气筒出口排气风速满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》大于 1.5 倍  $V_c$ （即 9.489m/s）的要求，排气筒直径设置合理。

B.《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201)中规定“在排气筒四周存在居住、工作等需要保护的建筑群时，最后排气筒高度还应加上被保护建筑群的 2/3 平均高度”。本项目位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号，地势平坦，设置排气筒 4 根，高度均为 15 米。本项目四周不存在需要保护的建筑群，故不予考虑。

C.《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）规定“排气筒高度还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上”。项目设置 4 根 15 米高排气筒，符合该项要求。

#### ④风量计算及废气收集效率分析

##### A.1 喷砂生产线废气收集效率分析

本项目喷砂工段产生的粉尘废气由密闭车间内的引风管道收集（整体换风），参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“密闭罩-整体密闭罩”排气量计算公式

$$Q=v_0 * n$$

$v_0$ —罩内容积， $m^3$ ；

$n$ —换气次数，次/h

根据企业提供资料，喷砂车间全密闭总体积约为  $200m^3$ ，喷砂采取密闭方式收集废气（整体换风），废气产生场所每小时换气次数 100 次符合设计要求，则密闭收集喷漆流水线废气所需风量为  $Q=200*100=20000m^3/h$ ，设计处理风量取  $20000m^3/h$ ，可满足收集效率 90%的要求。喷砂粉尘废气收集后，经过滤筒除尘装置处理后通过一根 15m 高排气筒（1#）达标排放。

##### A.2 涂装生产线废气收集效率分析

本项目调漆、喷漆、喷枪清洗（在喷漆房内）、流平、烘干等工段产生的废气由密闭车间内的引风管道收集（整体换风），参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编）“密闭罩-整体密闭罩”排气量计算公式  $Q=v_0 * n$

v0—罩内容积，m<sup>3</sup>；

n—换气次数，次/h

根据企业提供的设计方案，本项目涂装生产线风量设计参数如下。

根据企业提供资料，涂装车间全密闭总体积约为 280m<sup>3</sup>，喷涂线采取密闭方式收集废气（整体换风），废气产生场所每小时换气次数 100 次符合设计要求，则密闭收集喷漆流水线废气所需风量为  $Q=280 \times 100=28000\text{m}^3/\text{h}$ ，设计处理风量取 28000m<sup>3</sup>/h，可满足收集效率 90%的要求。涂装废气收集后，经二级过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 高排气筒（2#）达标排放。

**注：**尾气支管汇总到总管前需要有防火阀等防止相互影响的安全设施。

### B、其他废气收集效率分析

项目焊接等设备设置圆口集气罩，参考《废气处理工程技术手册》（王纯张殿印主编），圆口排气罩排气量 Q（m<sup>3</sup>/h）可通过下式计算：

$$Q=0.75(10x^2+F)v$$

其中：x—污染源至罩口距离，m；

F—罩口面积，m<sup>2</sup>；

v—取值范围为 0.25~2.5m/s。

本项目焊机等设备配置移动式烟尘净化器，共设置约 10 个集气罩（罩口面积 0.03m<sup>2</sup>，v 取值 0.3m/s，污染源至罩口距离 0.2m），单个集气罩理论风量约为 350m<sup>3</sup>/h，合理论风量为 3500m<sup>3</sup>/h，设计风量为 5000m<sup>3</sup>/h；可满足本项目收集效率达到 90%。

试车废气采用专用管道收集，分别经 3#、4#排气筒排放。本项目试车车间设置 2 个密闭集气装置（废气 100%收集），单个集气装置理论风量约为 3000m<sup>3</sup>/h。

危废仓库（约 30m<sup>2</sup>）通过系统抽风（换气次数 6~12 次/h）收集后经二级活性炭处理后排放，废气理论风量为 1800m<sup>3</sup>/h，本项目拟配置 2000m<sup>3</sup>/h，满足要求。

**表 4-10 本项目废气处理装置风量计算表**

产污设备	集气罩类型	罩口面积 (m <sup>2</sup> )	污染源至罩口距离 (m)	数量 (台)	风量 (m <sup>3</sup> /h)	设计风量 (m <sup>3</sup> /h)
焊接	集气罩	0.03	0.2	10	3500	5000
试车车间	密闭收集	-	-	2	3000	3000*2
危废仓库	整体密闭罩	-	-	1	1800	2000
喷砂车间	整体密闭罩	-	-	1	20000	20000

涂装生产线	整体密闭罩	-	-	1	28000	28000
注：设计风量考虑到风压损失、管道距离等因素。						
<p>根据项目工程分析，项目颗粒物、非甲烷总烃等污染物排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中相关排放监控浓度限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响可以接受。</p> <p>综上所述，本项目排气筒的数量和高度均符合相关标准要求，设置合理。同时要求建设单位应对废气治理装置做定期维护，定期对排放情况进行记录并建立档案。</p> <p>⑤经济可行性分析</p> <p>本项目废气治理措施一次性新增投入约 50 万元，年运行费用主要包括电费、设备折旧维修费等预计需 3 万元。与项目投资相比，废气处理设施建设、运营成本处于企业可承受范围内，从经济上分析是可行的。</p> <p>综上所述，本项目针对废气的治理措施技术稳定可靠可行。</p> <p>(2) 无组织废气污染防治措施评述</p> <p>本项目无组织排放主要为未收集的废气，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等文件要求，本项目分别在源头控制、过程控制和生产管理等方面采取多种措施加强无组织废气排放的控制，项目满足 VOCs 等物料储存、转移和输送、工艺过程无组织排放控制等方面要求，具体措施如下。</p> <p>1)源头控制</p> <p>a.在生产过程中保持密闭设备，可大大减少废气的逸散；</p> <p>b.设置合理的罩口风速；同时要求规范化作业，防止生产过程中的跑、冒、滴、漏；</p> <p>c.仓库至车间的液体物料采用密封桶运送。</p> <p>d.生产线加盖密封，条带采用带料传送方式和驱动方式在密封盖下输送，以减少该环节散发出的废气；</p> <p>e.危废仓库在危废贮存过程产生少量废气，采取导出净化处理，减少无组织排放。</p> <p>f.油漆等原料密封放置于危化品库(原料仓库内)，危化品库为封闭区域，除人员、物料进出时，门保持关闭状态；</p>						

## 2)过程控制

a.制定严格的设备检修规程，并增加设备检修频次，确保生产设备正常运行，保证设施各环节的密封性能，防止因设备故障、泄漏导致的污染物失控排放。调漆、喷漆、洗枪等工序在相对密闭生产设备内进行操作，生产车间内设置废气收集处理系统 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求：项目废气收集处理系统与对应工艺同步运行；废气收集处理系统发生故障或检修时，应停止相关工艺，待检修完毕后同步投入使用；废气收集系统排风罩(集气罩)的设置符合 GB/T16758 的规定，测量点选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3m/s；废气收集处理系统的输送管道密闭，废气收集系统在负压下运行；建立台账，记录废气收集系统、处理设施的主要运行和维护信息，台账保存期限不少于 3 年；

b.仓库至车间的固体物料采用密封袋运送，液体物料采用密封桶运送。物料沿槽壁缓慢加入槽体，避免物料溅出；

c.选用高质量管件，提高安装质量，并经常检修维护，将跑、冒、滴、漏减至最小；

d.尽量缩短物料装卸过程，减少中间环节，控制无组织挥发的量。

e.各工序尽量避免敞开操作，减少物料挥发溢入大气。

## 3)生产管理

建设项目拟制定完善的管理制度和奖惩机制，明确各道生产环节负责人，生产过程中操作人员不得以任何理由离开岗位，不能让设备在无人看管的情况下运作。对操作技能好、责任心强的生产人员进行奖励，反之则进行淘汰和处罚。经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因操作不当造成的环境污染。

## 4)防止无组织气体排放的其他措施：

a.加强厂区绿化，设置绿化隔离带，以减少无组织排放的气体对周围环境的影响。

b.定期清扫生产设备周边，必要的时候通过喷洒少量的水降低无组织废气排放量。

c.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

d.由训练有素的操作人员按操作规程操作。

e.设置卫生防护距离。本项目需以涂装车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该距离内无居民等敏感保护目标。

综上所述，采用上述措施后，可有效地减少原料和产品在生产过程中无组织气体的排放，使污染物的无组织排放量降低到很低的水平。

#### 4、大气环境影响分析

##### (1) 区域环境质量现状

根据《2023 年常州市生态环境质量报告》，项目所在地属于非达标区。为改善大气环境质量，常州市印发、实施了多项改善大气环境质量、强化废气排放管控的方案和举措，并已取得一定成效；积极采取管控措施后，常州市环境空气质量将得到持续改善。

本项目排放的大气污染物主要为有机废气、粉尘废气等，项目针对产污环节采取了可行的污染治理措施，经处理后达标排放，排放强度较低；对周围空气环境影响可接受。

##### (2) 大气排放影响分析

本项目大气污染防治措施及污染物排放情况见下表：

**表 4-11 本项目大气污染防治措施及污染物排放情况一览表**

类别	污染物种类		污染防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	执行的排放标准	
废气	有组织	喷砂	颗粒物	滤筒除尘 1#15 米排气筒排放	0.005	0.01	0.5	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020) 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		涂装	非甲烷总烃	二级过滤棉+二级活性炭吸附装置+2#15 米排气筒排放	0.136	0.136	4.9	
			二甲苯		0.046	0.046	1.6	
			颗粒物		0.118	0.118	4.2	
		天然气燃烧	颗粒物	低氮燃烧+2#15 米排气筒排放	0.0014	0.0014	0.05	
			SO <sub>2</sub>		0.0006	0.0006	0.02	
			NO <sub>x</sub>		0.0019	0.0019	0.07	
		柴油机试车	颗粒物	DOC+DPF+SCR+3#15 米排气筒排放	0.004	0.0067	2.2	
			非甲烷总烃		0.011	0.018	6.1	
			SO <sub>2</sub>		0.0003	0.0005	0.2	
			CO		0.034	0.057	18.9	
		燃气机试车	NO <sub>x</sub>	4#15 米排气筒排放	0.018	0.03	10	
	颗粒物		0.0007		0.0012	0.4		
	NO <sub>x</sub>		0.0019		0.0032	1.1		
	无组织	SO <sub>2</sub>		0.0003	0.0005	0.2		
颗粒物		加强通风+以车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离	0.067	0.067	-			
苯系物(二甲苯)			0.024	0.024	-			
非甲烷总烃(TVOC)	0.072		0.072	-				

由上表可知，本项目污染物排放浓度和排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）等相关排放监控限值。

综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响可接受。

### (3) 卫生防护距离

卫生防护距离根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)中工业企业卫生防护距离计算公式计算，如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

C<sub>m</sub>——标准浓度限值(mg/m<sup>3</sup>)

Q<sub>c</sub>——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数

r ——排放源所在生产单元的等效半径(m)

L ——卫生防护距离(m)

**表 4-12 卫生防护距离计算系数**

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

**表 4-13 工业企业卫生防护距离计算参数和结果**

污染物名称	主要污染源位置	面源有效高度(m)	面源长度(m)	面源宽度(m)	污染物产生源强(kg/h)	评价标准(mg/m <sup>3</sup> )	大气环境防护距离(m)	卫生防护距离(m)	
								计算值	设定值
非甲烷总烃	涂装车间	5	11	5	0.072	2	无超标点	14.314	50
苯系物(二甲苯*)					0.024	0.2	无超标点	34.108	50
颗粒物					0.062	0.9	无超标点	23.475	50
颗粒物	喷砂车间	5	8	5	0.01	0.9	无超标点	5.323	50

\*本项目排放的苯系物主要为二甲苯等，考虑到苯系物无相关环境质量标准，因此苯系物环境质量标准参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 中甲苯和二甲苯执行。

经计算，本项目车间非甲烷总烃等污染物的卫生防护距离计算结果小于 50 米。《大

气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)6.1 规定：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米，级差为 200 米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。本项目需以涂装车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离；以喷砂车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离。

**注：**距离项目最近的环境敏感目标为钟家桥（W,10m），距离西厂界最近的三户：钟家桥 1 号（西侧 15 米）、2 号（西侧 20 米）、3 号（西侧 25 米）的房屋已被常州顺风发电设备有限公司租赁作为员工临时休息室（详见附件租赁协议）；钟家桥的其他房屋不在本项目的卫生防护距离内。

根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。建议企业在运营期加强环境管理，减少无组织排放。

#### 5、污染物排放量核算

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算；三级评价项目不进行进一步预测与评价。

**表 4-14 大气污染物有组织排放量核算表**

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口					
1	1#	颗粒物	0.5	0.01	0.005
2	2#	非甲烷总烃	4.9	0.136	0.136
3		二甲苯	1.6	0.046	0.046
4		颗粒物	4.3	0.119	0.119
5		NOx	0.07	0.0019	0.0019
6		SO2	0.02	0.0006	0.0006
7	3#	SO2	0.2	0.0005	0.0003
8		CO	18.9	0.057	0.034
9		NOx	10	0.03	0.018
10		非甲烷总烃	6.1	0.018	0.011
11		颗粒物	2.2	0.0067	0.004
12	4#	NOx	1.1	0.0032	0.0019
13		颗粒物	0.4	0.0012	0.0007
14		SO2	0.2	0.0005	0.0003
一般排放口合计		非甲烷总烃 (TVOC)			0.147
		苯系物 (二甲苯)			0.046
		颗粒物			0.129
		一氧化碳			0.034
		SO2			0.001
		NOx			0.022

有组织排放总计			
有组织排放总计	非甲烷总烃 (TVOC)		0.147
	苯系物 (二甲苯)		0.046
	颗粒物		0.129
	一氧化碳		0.034
	SO2		0.001
	NOx		0.022

表 4-15 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )	
1	喷砂车间	喷砂	颗粒物	加强车间通风+车间边界外扩100米设置卫生防护距离	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)	/	0.005
2	涂装车间	调漆、喷漆、洗枪、烘干碳氢清洗等	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	/	0.072
3		二甲苯	/		0.024		
4		颗粒物	/		0.062		
无组织排放总计							
无组织排放总计		非甲烷总烃 (TVOC)		0.072			
		苯系物 (二甲苯)		0.024			
		颗粒物		0.067			

表 4-16 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃 (TVOC)	0.219
2	二甲苯 (苯系物)	0.070
3	颗粒物	0.196
4	SO2	0.001
5	NOx	0.022
6	一氧化碳	0.034

6、废气监测计划

表4-17 废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1	1#排气筒	颗粒物	一年一次	《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022) 《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 《工业炉窑大气污染物综合排放标准》(DB32/3728-2020)
2	2#排气筒	非甲烷总烃 (TVOC)、颗粒物、苯系物(二甲苯) SO2、NOx、烟气黑度		
3	3#排气筒	颗粒物、SO2、CO、NOx 非甲烷总烃 (TVOC)		
4	4#排气筒	颗粒物、SO2、NOx		
/	厂界上风向 1 个点、下风向设置 3 个点、厂区内 1 个点	非甲烷总烃 (TVOC)、颗粒物、苯系物(二甲苯) 等		

## 二、废水

### 1、废水污染源强分析

#### (1) 生活用水和生活污水

本项目不设宿舍，设有食堂，全厂定员 60 人，年生产运行 300 天。参照《常州市城市公共用水定额》(2016 年修订)，结合职工在厂的工作和生活时间，职工生活用水以 60L/d·人计，则年用水量为 1080m<sup>3</sup>/a。排水量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 864m<sup>3</sup>/a。污染物产生浓度分别为 COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH<sub>3</sub>-N 25mg/L、TP 5mg/L、TN 50mg/L。生活污水接管进滨湖污水处理厂进行处理。

表4-18 生活污水污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	水量 m <sup>3</sup> /a	产生情况			治理 措施	排放情况			排放 去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	864	COD	400	0.345	接管 处理	COD	400	0.345	太湖湾 污水处 理厂
		SS	300	0.259		SS	300	0.259	
		NH <sub>3</sub> -N	25	0.022		NH <sub>3</sub> -N	25	0.022	
		TP	5	0.004		TP	5	0.004	
		TN	50	0.043		TN	50	0.043	

#### (2) 工业用水

本项目试运行工位需定期使用水对沾染柴油、防冻剂的工位进行清洗，此过程产生少量清洗废液(含有矿物油、防冻剂等污染物)，工位每 30 天清理一次，每次清洗用水量约为 50kg；全年工作 300 天，则全年用水约 0.5t。清洗废液产生量约为 0.5t/a；全部作为危险废物委托有资质单位进行专业处置。

**注：**本项目用扫帚拖把清洁地面，因此不涉及地面冲洗水。

### 2、废水污染防治措施评述

项目所在区域内已实行“雨污分流、清污分流”。厂内生活污水水质简单，生活污水经污水管网收集后接管至太湖湾污水处理厂集中处理，尾水最终排入雅浦港。

#### (1) 污水处理厂简介

常州市武进太湖湾污水处理厂由常州市武进太湖湾旅游发展有限公司投资建设，项

目地址位于常州市武进区雪堰镇万寿村，处理工艺为 A2/O，目前运行总能力为 2.25 万 m<sup>3</sup>/d。服务范围主要分为两个部分，一是雪堰镇镇区，另一个为太湖湾旅游度假区。污水管网系统布置时，按照各功能区分布划分集水区域，各区域作为单独的污水收集子系统分别布置污水干管，最终汇入总管进入污水处理厂进行处理。其中雪堰镇区污水干管走向基本为由北向南。以雪马公路为界，西侧污水干管汇入镇区规划最南端的镇南路，主要收集老镇区生活污水以及镇南新生活居住组团污水；东侧各污水干管汇入镇区规划最南端，主要收集镇东新规划工业组团污水。最终两路干管分别自西向东和自东向西汇入沿雪马路敷设的污水总管。经调查，市政污水管网已覆盖项目所在区域，故就污水管网建设来看，本项目污水具备纳入城市污水管网的条件。

#### (2) 污水接管可行性分析

##### ①太湖湾污水处理厂接管范围

太湖湾污水处理厂服务范围主要分为雪堰镇镇区和太湖湾旅游度假区。本项目位于雪堰镇镇区，在太湖湾污水处理厂接管范围内。

##### ②项目废水水量接管可行性分析

本项目接管废水主要为生活污水，产生量约为 864m<sup>3</sup>/a(2.88m<sup>3</sup>/d)，太湖湾污水处理厂设计处理能力 2.25 万 m<sup>3</sup>/d，现日处理能力余量为 8600m<sup>3</sup>/d。目前太湖湾污水处理厂尚有少量处理本项目污水。从接管废水量的角度分析，项目接管太湖湾污水处理厂可行。

##### ③项目废水水质接管可行性分析

本项目废水主要为生活污水，由表 4-18 可知，项目废水的水质可达到污水处理厂接管标准。故从废水水质的角度分析，本项目接管太湖湾污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水接管至太湖湾污水处理厂处理是可行的。

### 3、地表水环境影响分析

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表如下。

表 4-19 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类型	污染物种类	排放去向	排放规律	污染防治设施	排污口编号	排放口设置是否符合要求	排污口类型
1	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	太湖湾污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放口 <input type="checkbox"/> 清净下水排放口 <input type="checkbox"/> 温排水排放口 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目废水间接排放口基本情况表如下。

表 4-20 废水间接排放口基本情况表

序号	排污口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		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)
1	DW001	120°59.623"	31°30'40.361"	0.086	太湖湾污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，不属于冲击性排放	08:00~17:00	太湖湾污水处理厂	COD	50
2									SS	10
3									NH <sub>3</sub> -N	4(6)*
4									TP	0.5
5									TN	12(15)*

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。

本项目废水污染物排放执行标准表如下。

表 4-21 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方排放标准及其他按规定商议的排放协议		
			名称	浓度限值 (mg/L)	
1	DW001	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	COD	500
		TP		8	
		TN		70	
		SS		400	
		NH <sub>3</sub> -N		45	

本项目废水污染物排放信息表如下。

表 4-22 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	生活污水	COD	400	0.256	0.345
2		SS	300	0.192	0.259
3		NH <sub>3</sub> -N	25	0.016	0.022

4		TP	5	0.0032	0.004
5		TN	50	0.032	0.043
全厂排放口合计		COD			0.345
		SS			0.259
		NH <sub>3</sub> -N			0.022
		TP			0.004
		TN			0.043

4、废水监测计划

表 4-23 地表水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装、运行、 维护等相 关管理要 求	自动 监测 是否 联网	自 动 检 测 仪 名 称	手 工 监 测 采 用 方 法 及 个 数	手 工 监 测 频 次	手 工 测 定 方 法
1	DW 001	COD、 SS、氨 氮、总 磷、总 氮	<input type="checkbox"/> 自 动 <input checked="" type="checkbox"/> 手 动	/	/	/	/	瞬 时 采 样 (5 个 瞬 时 样)	一 年 一 次	参 照 《 地 表 水 环 境 质 量 标 准 》 ( GB 3838- 2002)

### 三、噪声

运营期的噪声主要为机械设备运行时产生的机械噪声，主要有车床、切割机、折弯机、焊机、锯床、冲床、喷砂、涂装、空压机、风机等设备，其噪声级一般在75~90dB(A)之间。具体数值见表4-24。

表4-24 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级 /dB(A)	声源控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距 离/m		室内边界声级 /dB(A)		运行时段	建筑物插 入损失/ dB(A)	建筑物外噪声		
					X	Y	Z							声压级/dB(A)	建筑物外距 离/m	
1	生产车间	切割机 (4台)	85	墙体隔声、 距离衰减、 声源设置于 车间内	18	12	1	东	52	东	59.5	8小时 (间歇)	25	东	42.3	1
								南	12	南	63.5					
								西	18	西	61.6					
北		21	北		61.1											
2		剪板机 (1台)	80		19	12	1	东	51	东	54.6					
								南	12	南	58.5					
								西	19	西	56.4					
3		折弯机 (3台)	75		20	12	1	东	50	东	54.3					
								南	12	南	58.2					
								西	20	西	56.0					
4		行车 (12台)	75		22	12	1	东	48	东	49.6					
								南	12	南	53.5					
	西			22				西	50.9							
5	锯床 (1台)	85	25	12	1	东	45	东	59.7							
						南	12	南	63.5							
						西	25	西	60.6							
6	磁座钻 (2台)	85	26	12	1	东	44	东	62.7							
						南	12	南	66.5							
						西	26	西	63.5							
7	数控冲床 (1台)	85	28	12	1	东	42	东	64.5							
						南	12	南	68.2							
						西	28	西	65.1							
							北	21	北	65.8						

8	钻床 (1台)	85	29	12	1	东	41	东	59.8			西	44.2
						南	12	南	63.5				
						西	29	西	60.3				
						北	21	北	61.1				
9	焊机 (8台)	80	32	12	1	东	38	东	61.8				
						南	12	南	65.5				
						西	32	西	62.1				
						北	21	北	63.1				
10	叉车 (1台)	80	30	12	1	东	40	东	54.8				
						南	12	南	58.5				
						西	30	西	55.2				
						北	21	北	56.1				
11	喷砂房及除 尘器(1台)	80	31	12	1	东	39	东	54.8				
						南	12	南	58.5				
						西	31	西	55.1				
						北	21	北	56.1				
12	除尘砂轮机 (1台)	85	18	16	1	东	58	东	62.5				
						南	16	南	65.1				
						西	18	西	64.6				
						北	18	北	64.6				
13	空压机 (3台)	85	29	12	1	东	41	东	62.8				
						南	12	南	66.5				
						西	29	西	63.3				
						北	21	北	64.1				
15	喷涂流水线 及废气处理 设施(1条)	80	22	25	1	东	23	东	55.8				
						南	22	南	55.9				
						西	25	西	55.6				
						北	9	北	60.2				

表 4-25 噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	废气处理风机	31	33	1	90	选用低噪声设备、距离衰减、减振消声	8小时(间歇)

注: \*空间相对位置以生产车间的西南角为坐标原点(0,0,0); 声源源强来自同类型设备类比数据。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;"><b>(1) 污染防治措施</b></p> <p>①控制设备噪声，在工艺设计上尽量选用低噪声设备，从声源上降低设备本身噪声，提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振。</p> <p>②合理布局，在项目布置时，将噪声源较集中的设备布置在厂区车间的中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界，充分利用建筑物、构筑物来阻挡声波的传播，以减轻对外界环境的影响。</p> <p>③采取噪声防治措施，主要噪声设备采取隔声、减振等降噪措施，如安装减振垫，同时车间合理设置隔断；平时加强机械的维护，杜绝因设备不正常运转时发出的噪声。</p> <p>④加强管理，加强员工操作管理，尽可能减少操作撞击、汽车鸣笛等偶发噪声。</p> <p style="text-align: center;"><b>(2) 达标情况分析</b></p> <p>本项目噪声源主要来自机械设备运行时产生的机械噪声，源强约为 75~90dB(A)，拟采取减振、隔声等降噪措施。根据生态环境部颁发的《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中噪声预测模式进行预测（公式如下）</p> <p>①室外声源</p> <p>在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式作近似计算：</p> $L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A$ $A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$ <p>室外线源可分为若干线的分区，而每个线的分区可用处于中心位置的点声源表示。</p> <p>②室内点声源</p> <p>室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。先计算出某个室内靠近围护结构处产生的倍频带声压级：</p> $L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>然后计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：</p> $L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$ <p>在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：</p> $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$ <p>将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积处的等效声源的倍频带声功率级：</p>
----------------------------------	---

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

### ③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 tj, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值为:

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

### ④预测值计算

预测点的预测等效声级为:

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

上式中各符号的意义和单位见 HJ2.4-2021。

经合理布局、减振消音、厂房隔声、距离衰减后, 项目各厂界噪声情况见下表:

**表4-26 噪声对厂界的影响**

预测点	贡献值 dB(A)	背景值 dB(A)	预测值 dB(A)	噪声标准 dB(A)	超标量 dB(A)
				昼间	
东厂界	42.3	58	58.1	60	0
南厂界	45.1	58	58.2	60	0
西厂界	44.2	55	55.3	60	0
北厂界	45.7	56	56.4	70	0
钟家桥	44.2	54	54.4	60	0

由上表可知, 本项目各厂界噪声、贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 2 类、4a 类标准。

### (3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 要求, 定期委托有环境检测监测机构对厂界噪声进行监测, 具体见下表:

**表4-27 噪声污染源监测计划**

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行排放标准
噪声	东西南厂界 外 1 米处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准限值
	北厂界外 1 米处			《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4a 类标准

#### 四、固体废物

##### 1、固体废弃物源强分析

本环评根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《国家危险废物名录》（2021）对固体废物类别进行判定：项目运营期产生的固体废弃物包括：生活垃圾、一般废弃包装物、集尘、边角料、焊渣、废钢丸、清洗废液、废包装桶、含漆废劳保用品、废活性炭、废过滤棉（含漆渣）、不合格品等。

**注：** 机油在设备运转过程中正常损耗，定期添加，无废机油产生；本项目催化剂随发电机组成品外售，故不产生废催化剂。

##### (1)固体废物产生情况

###### ①生活垃圾

本项目员工 60 人，年工作 300 天，每人每天产生生活垃圾按 0.5kg 计，则生活垃圾的产生量为 9t/a，生活垃圾由当地环卫部门统一处理，不对外排放。

###### ②一般废弃包装物

本项目废纸、废中转箱等未直接沾染有害物质的废弃包装物产生量约为 5t/a，为一般固废，经收集后外售综合利用。

###### ③边角料

本项目机加工、组装时产生边角料，根据企业提供的资料，产生量约为 5t/a，经收集后外售综合利用。

###### ④废钢丸

喷砂加工时产生废钢丸，根据企业提供的资料，废钢丸产生量约为 8t/a，经收集后外售综合利用。

⑤焊渣：焊接过程会有焊渣产生，根据建设单位提供资料，焊渣产生量约为 0.3t/a。收集后外售综合利用。

###### ⑥集尘

本项目喷砂等机加工粉尘经滤筒除尘器捕集处理，废气处理过程中会有收集粉尘产生，根据物料平衡，收集粉尘产生量约为 0.6t/a；外售综合利用。

###### ⑦废包装桶

本项目废包装桶包括废油漆桶、废稀释剂桶、废防冻剂桶等。根据企业提供的原辅料年用量及包装规格，本项目废包装桶产生总量约 0.8t/a。

⑧含漆废劳保用品

本项目沾染油漆等有害物质的废手套抹布等劳保用品做危废处置，产生量约为0.05t/a，经收集后委托有资质单位处理。

⑨废过滤棉（含漆渣）

调漆、喷漆、流平、烘干等过程均位于密闭车间内，产生的有机废气及漆雾收集后经“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由15m高排气筒排放，废气处理过程中过滤棉需定期更换，产生废过滤棉（含漆渣）。根据物料核算及企业提供的资料，废过滤棉（含漆渣）产生总量约为1.1t/a；收集后暂存危废仓库，委托有资质单位处置。

⑩清洗废液

试车工位需定期使用水对沾染柴油、防冻剂的工位进行清洗，此过程产生少量清洗废液；工位每30天清理一次，一次产生量约为50kg；年工作300天，则实际生产过程中清洗废液年产生量约为0.5t/a，委托有资质单位处置。

⑪不合格品

项目检验工段产生机械零部件不合格品，产生量约为0.5t/a；收集后外售综合利用。

注：项目电柜检验工段产生电柜不合格品，不合格的电柜检修、重新组装直到检验合格，故不作固废管理。

⑫废活性炭

根据《市生态环境局关于进一步强化涉气企业活性炭使用管理的通知》（常环气[2024]2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。本项目活性炭对有机废气的吸附量按0.2t/t计，两级活性炭去除效率为90%。

本项目需处置的有机废气量约为1.43t/a，其中有组织废气量为1.36t/a；两级活性炭去除效率为90%，则需活性炭吸附的废气量为1.22t/a，需使用活性炭6.1t/a。吸附废气后的废活性炭共约7.32t/a，经收集后委托有资质单位处理。

根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》，活性炭更换周期参照以下公式计算：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中，T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg，本项目活性炭箱填充量为 600kg；  
s—动态吸附量，%，取 20%；  
c—活性炭削减的 VOCs 的浓度，mg/m<sup>3</sup>，本项目为 43.6mg/m<sup>3</sup>；  
Q—风量，m<sup>3</sup>/h，本项目分别为 28000m<sup>3</sup>/h；  
t—运行时间，h/d，本项目平均为 4h/d。

因此本项目活性炭更换周期分别为 25 天。

### (2)固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定，对本项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果见下表：

**表4-28 建设项目副产物产生情况汇总表**

序号	产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	是否属固体废物	判定依据
1	生活垃圾	日常生活	固态	塑料、纸等	9	是	通则 4.1h
2	一般废弃包装物	原料使用、日常办公	固态	塑料、纸等	5	是	通则 4.1h
3	边角料	机加工、组装	固态	铁等	5	是	通则 4.1h
4	废钢丸	喷砂	固态	铁等	8	是	通则 4.1h
5	焊渣	焊接	固态	铁、锰等氧化物	0.3	是	通则 4.3l
6	集尘	喷砂	固态	铁粉	0.6	是	通则 4.2m
7	废包装桶	原料使用	固态	金属、油漆等	0.8	是	通则 4.2a
8	含漆废劳保用品	员工操作	固态	棉、漆料等	0.05	是	通则 4.1h
9	废过滤棉 (含漆渣)	喷漆废气处理	固态	纤维、树脂、颜填料等	1.1	是	通则 4.3n
10	清洗废液	试车	液态	防冻剂等	0.5	是	通则 4.2m
11	不合格品	机械零部件检验	固态	铁	0.5	是	通则 4.1h
12	废活性炭	废气处理	固态	炭、有机物	7.32	是	通则 4.3n

**注：** 根据《固体废物鉴别标准 通则（GB34330-2017）》中 6.1 以下物质不作为固体管理：（a）任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生后经修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于原始用途的；（b）不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过物质。本项目电柜检验工段产生的电柜不合格品，在产生点检修后返回利用，因此不作为固体废物管理。

### (3)固体废物分析

根据《国家危险废物名录》（2021）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物，需进一步开展危险废物特性鉴别的，列出建议开展危险特性鉴别指标。

本项目营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数详见表 4-29。

**表4-29 营运期固体废物污染源强核算结果及相关参数汇总表**

序号	产生环节	固废名称	属性	废物代码	有毒有害物质名称	物理性状	危险性	产生量(吨/年)	产废周期	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	污染防治措施	
1	日常生活	生活垃圾	/	/	-	固态	-	9	每天	桶装	环卫清运	9	桶装暂存	
2	原料使用	一般废弃包装物		SW17 900-099-S17	-	固态	-	5	每周	袋装	外售综合利用单位	5		
3	机加工	边角料	一般固废	SW17 900-001-S17	-	固态	-	5	每周	袋装		5		
4	抛丸	废钢丸			-	固态	-	8	每周	桶装		8		
5	废气治理	集尘			-	固态	-	0.6	每月	袋装		0.6		
6	焊接	焊渣			-	固态	-	0.3	每月	袋装		0.3		
7	检验	不合格品			-	固态	-	0.5	每周	袋装		0.5		
8	员工操作	含漆废劳保用品			HW49 900-041-49	树脂等漆料	固态	T/In	0.05	每周		袋装	交有资质单位处理	0.05
9	废气处理	废过滤棉(含漆渣)			HW49 900-041-49	树脂等漆料	固态	T/In	1.1	每月	袋装	1.1		
10		废活性炭	HW49 900-039-49	有机废气	固态	T	7.32	每月	袋装	7.32				
11	试车	清洗废液	HW09 900-007-09	防冻剂矿物油	液态	T	0.5	每月	桶装	0.5				
12	原料使用	废包装桶	HW49 900-041-49	油漆等有机物	固态	T/In	0.8	每周	桶装	0.8				

**注：** 机油在设备运转过程中正常损耗，定期添加，无废机油产生；本项目催化剂随发电机组成品外售，故不产生废催化剂。

## 2、污染防治措施及污染物排放分析

### (1) 污染防治措施

#### ①生活垃圾

项目产生的生活垃圾交由环卫部门统一进行卫生填埋。

#### ②一般废弃包装物、集尘、废钢丸、焊渣、边角料、不合格品

以上一般固废统一收集后外售相关单位综合利用。

#### ③清洗废液、废过滤棉(含漆渣)、废包装桶、含漆废劳保用品、废活性炭等

危险废物分类收集后委托有资质单位专业处置。

### (2) 固体废弃物排放情况

综上，本项目固体废弃物均得到有效处理，对环境影响较小，不会产生二次污染。

### (3) 固废管理要求

本项目设置一座 30m<sup>2</sup> 的危废仓库，考虑到进出口、过道等，有效存储面积按 80%

计算，则有效存储面积为 24m<sup>2</sup>。本项目废液采用吨桶堆放，其余固态危废采用包装桶存放。每平方空间内危废储存量约为 1t，一次性最多可储存危废约 24 吨，能够满足企业危险废物的暂存需求（最大贮存量 4.28t）。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

**表 4-30 危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	危废名称	年储存量 t/a	贮存面积 m <sup>2</sup>	贮存位置	面积 m <sup>2</sup>	容积率	核算每 m <sup>2</sup> 存放量 t	核算最大 储存量 t
1	清洗废液	0.5	1	危废仓库	30	0.8	1	24
2	含漆废劳保用品	0.05	0.1					
3	废活性炭*	1.83	2					
4	废包装桶	0.8	1					
5	废过滤棉 (含漆渣)	1.1	2					
	汇总	4.28	6.1					

**\*注：**废活性炭每季度转移一次，其他危废每年转移一次。

要求：危险废物均应委托有相应处理资质的专业处置单位处理；建设单位应与有资质的专业处置单位签订《固体废物处置合同》，在签订《固体废物处置合同》前应先了解处置单位的《危险废物经营许可证》中的有效期和核准经营范围及《企业法人营业执照》中的许可经营项目与危险废物的相符性。并了解处置单位的处置工艺和生产余量，确保处置工艺及能力相匹配。

综上，本项目固体废弃物均得到有效处理，对环境影响较小，不会产生二次污染。

### 3、环境管理要求

（1）按照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）要求，落实以下固体废物全过程监管的相关内容：

①注重源头预防：落实规划环评要求；规范项目环评审批；落实排污许可制度；规范危废经营许可；调优利用处置能力。

②严格过程控制：规范贮存管理要求；提高收集水平；强化转移过程管理；落实信息公开制度；开展常态化规范化评估；提升非现场监管能力。

③强化末端管理：推进固废就近利用处置；加强企业固废监管；开展监督性监测；规范一般工业固废管理。

#### ④完善保障措施

根据《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ276-2022）要求，规范企业危险废物识别和标志设置。

根据《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207号），明确提出“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。

#### （2）一般固废贮存要求

本项目所产生的一般固体废物根据《固体废物分类与代码目录》进行管理，一般工业废物贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

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。

③贮存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和归档，永久保存。

④贮存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。

#### （3）危险废物相关要求

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）容器和包装物污染控制要求如下：

a. 容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容；

b. 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求；

c. 硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏；

d. 柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏；

e. 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形；

f. 容器和包装物外表面应保持清洁。

②根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），贮存库具体要求如下：

1) 表面防渗 - 表面防渗主要针对地面和裙脚，要求表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。

2) 基础防渗 - 在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存,也就是将贮存的危险废物直接接触地面,在这种情况下,应采取基础防渗,防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数不大于 $10^{-7}$  cm/s),或至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $10^{-10}$  cm/s),或其他防渗性能等效的材料。

3) 分区 -规定贮存库内应根据危险废物的类别设置分区,不同贮存分区之间应采取隔离措施,隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

4) 液体泄漏堵截设施 -在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的,应具有液体泄漏堵截设施,堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量1/10(较大值)。

5) 渗滤液收集设施 -新标准明确了用于贮存可能产生渗滤液的危险废物时,才需要设计渗滤液收集设施,并非所有贮存液态危险废物的设施都需要设计液体收集设施。

6) 气体导出口和净化装置 -贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库,应设置气体收集装置和气体净化设施(危废库的尾气导出装置需要满足:正常通风6次/h、事故通风12次/h)。

**注:本项目危险废物贮存库(约30m<sup>2</sup>),需按相关规范要求设置观察窗和气体收集装置和气体净化设施:危废仓库通过系统抽风(换气次数12次/h)收集后经二级活性炭处理后排放,废气理论风量为1800m<sup>3</sup>/h,本项目拟配置2000m<sup>3</sup>/h,故满足要求。**

7) 环境监测和应急要求:要针对危废贮存设施制定监测计划并按规定开展监测,比如配有收集净化系统的贮存设施应对排放口进行监测;涉及VOCs排放的,除了监测排放口外,还需要进行无组织监测;涉及恶臭的需要对恶臭指标开展监测;危险废物环境重点监管单位还应当对地下水开展相关监测;危险废物贮存设施环境应急要求,从应急预案管理、人员、装备、物资和预警响应等方面提出危险废物贮存设施环境应急要求。

### ③危险废物处理过程要求

a. 项目在危险废物的转移时,按有关规定签订危险废物转移单,并需得到有关环境行政主管部门的批准。同时,在危险固废转移前,要设立专门场地严格按照要求保存,不得随意堆放,防止对周围环境造成影响。

b. 处置单位应严格按照有关处置规定对废物进行处置,不得产生二次污染。

由上可见，项目的固体废物得到了妥善地处置。但本项目危险固废在厂内暂存期间如管理不善，发生流失、渗漏，易造成土壤及水环境污染。因此，固体废物在厂内暂存期间应根据《江苏省危险固废管理暂行办法》加强管理，堆放场地应防渗、防流失措施。

④危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

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。项目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《危险废物转移管理办法》(部令第23号)中有关的规定和要求。

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。装卸区应配备必要的消防设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

## 五、土壤和地下水

地下水、土壤保护应以预防为主，减少污染物进入地下水、土壤含水层的概率和途径，并制定和实施地下水、土壤监测井长期监测计划，一旦发现地下水遭、土壤受污染，应及时采取补救措施。针对本项目可能发生的地下水、土壤污染，防治措施按照“源头控制、分区防护、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

(1) 地下水、土壤污染分析

①地下水、土壤污染源分析

本项目可能对土壤和地下水环境造成影响的环节主要包括：油漆、柴油、机油、防冻剂等液态物质，生产设备、污水管线的跑、冒、滴、漏等下渗会污染土壤和地下水，危险废物、原料堆场等发生火灾事故时，事故状态下事故废水外溢（产生的消防废水）也有渗透污染土壤和地下水的风险。若不加强本项目危废仓库的防渗处理和及时处置，存在污染土壤和地下水的风险。

#### ②地下水、土壤污染情景分析

事故情况下，若出现设施故障、管道破裂、防渗层损坏开裂等现象，物料将对地下水造成点源污染，污染物可能下渗至孔隙潜水及承压层中，从而在含水层中运移。

#### ③地下水、土壤污染途径分析

若本项目污染物泄漏后进入地下，首先在包气带中垂直向下迁移，并进入含水层中。污染物进入地下水后，以对流作用和弥散作用为主。另外，污染物在含水层中的迁移行为还包括吸附解析、挥发和生物降解。

### (2) 地下水、土壤污染防治措施

#### ①源头控制措施

从设计、管理工艺设备和物料运输方面防止和减少污染物的跑、冒、滴、漏；合理布局，减少污染物的泄漏途径，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

#### ②分区防渗措施

本项目生产过程中为防止所用的原辅料对建设场地及附近地下水、土壤造成污染，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ 610-2016)中分区防控措施说明，企业对生产车间、废水处理设施、危废仓库等进行防渗、防腐处理，主要措施如下：

- I、地面进行防腐防渗处理，即使发生物料泄漏也不会对地下水、土壤造成影响；
- II、所有阀体，包括自动阀、切换阀等均采用 PVC、衬胶等防腐材质；
- III、采用防渗漏桶收集液态危险废物，避免化学品与地面直接接触；
- IV、分区防渗措施。

根据防渗参照的标准和规范，结合施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型的防渗措施，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。项目对不同污染防治区采取不同等级的防渗方案，防渗措施见下表。

表 4-31 本项目分区防渗方案及防渗措施表

序号	防治分区	分区位置	防渗要求
1	重点污染防治区	喷漆房、危废仓库、化学品储存室等	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C15 砼垫层随打随抹，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，且防雨和防晒。
2	一般污染防治区	其他生产区域	地面基础防渗和构筑物防渗等级达到渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，相当于不小于 1.5m 厚的黏土防护层

本项目生产车间地坪防渗结构示意图见图 4-4，危废仓库防渗结构示意图见图 4-5，一般污染防治区典型防渗结构示意图见图 4-6。

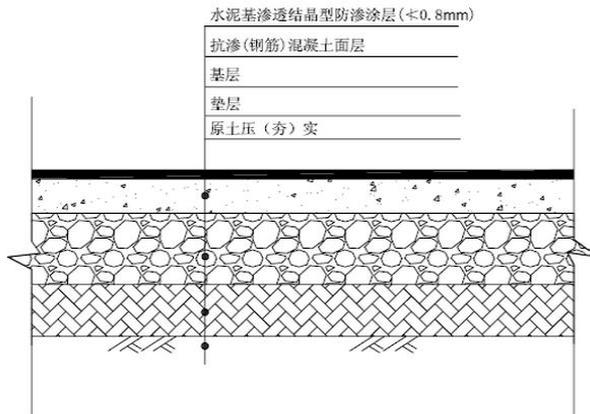


图 4-4 生产区地坪防渗结构示意图

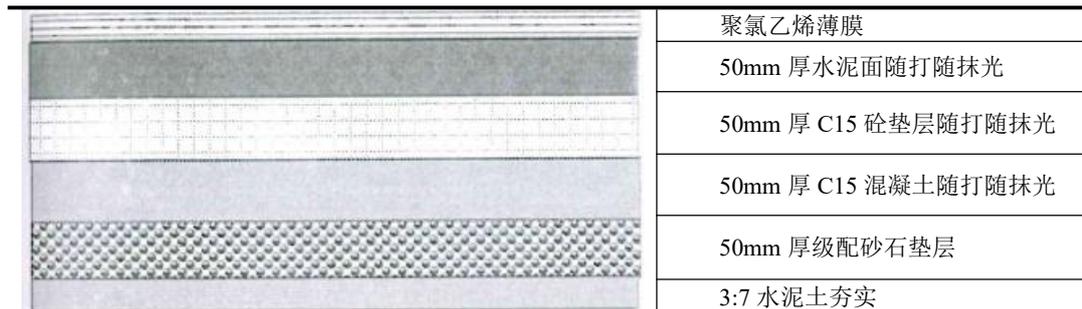


图 4-5 危废仓库防渗结构示意图

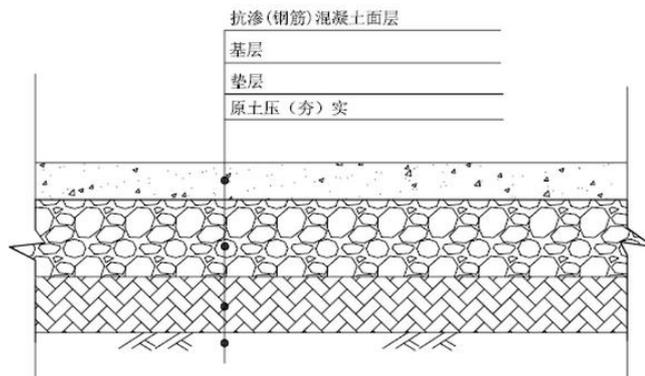


图 4-6 一般污染防治区典型防渗结构示意图

③应急响应措施

制定风险事故应急响应目的是在发生风险事故时，能以最快的速度发挥最大的效

能，尽快控制事态的发展，降低事故对地下水及土壤的污染。根据地下水、土壤跟踪监测结果，一旦发现地下水和土壤污染事故，应立即启动应急预案。控制污染源，制定合适的应急处置方式，并继续跟踪监测地下水的水质状况。

### （3）地下水、土壤环境影响分析

本项目可能对地下水、土壤产生影响的主要区域在生产车间与危废仓库，生产车间与危废仓库内建设的一般防渗区、重点防渗区均考虑采取地下水防渗处理措施。正常生产时车间的跑冒滴漏不会下渗到地下水、土壤中。室外管道和阀门的跑冒滴漏水量较小，且本项目用地现状为工业用地，确保各项防渗措施得以落实、加强维护和厂区环境管理的前提下，正常工况下对地下水、土壤基本无渗漏，污染较小，故项目不对地下水和土壤提出跟踪监测要求。

本项目针对各类污染物均采取了对应的污染治理措施，原料堆放区、危废仓库、涂装流水线等设置防渗措施，可确保污染物的达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤和地下水环境的污染源强，因此拟建工程不会对区域土壤和地下水环境产生明显影响。

因此，只要企业严格落实本报告提出的污染防治措施，项目对区域土壤和地下水环境的影响是可接受的。

## 七、环境风险

### 1、风险环节分析

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。

#### （1）评价依据

##### ①风险调查

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）中附录 B，拟建项目主要风险物质为柴油、机油、天然气、防冻剂、油漆以及危险废物，以及火灾/爆炸伴生或次生的一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等。

##### ②风险潜势初判及风险评价等级

根据建设项目涉及物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故

情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，建设项目环境风险潜势划分表见下表。

**表 4-32 建设项目环境风险潜势划分表**

环境敏感程度(E)	危险物质及工艺系统危险性(P)			
	极高危害(P1)	高度危害(P2)	中度危害(P3)	轻度危害(P4)
环境高度敏感区(E1)	IV*	IV	III	III
环境中度敏感区(E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区(E3)	III	III	II	I

注：IV\*为极高环境风险

**P 的分级确定**

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当企业只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种危险物质时，则按下式计算：

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

式中：q1, q2, …, qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, …, Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，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。

本项目危险物质数量与临界量比值（Q 值）结果见下表。

**表 4-33 危险物质数量及临界量比值结果**

序号	原料名称	厂界最大储存量 q <sub>i</sub> (t)	临界量 Q <sub>i</sub> (t)	q <sub>i</sub> /Q <sub>i</sub>
1	柴油	3	2500	0.0012
2	防冻剂	0.2	100	0.002
3	油漆	0.82	100	0.0082
4	机油	0.2	2500	0.0008
5	天然气*	0.036	10	0.0036
6	危险废物	4.28	100	0.0428
合计				0.0586

备注 1：对列入《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”的物质直接判定为环境风险物质，对未列入 B.1，但根据风险调查需要分析计算的危险物质，则根据其特性分别参考《化学品分类和标签规范 第 28 部分：对水生环境的危害》

（GB30000.28-2013）及《化学品分类和标签规范 第 18 部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）确定。

备注 2：厂内天然气管网长度约 100m，直径 0.8m，天然气密度 0.717kg/m<sup>3</sup>，则厂内的天然气最大存在量约为 36kg。

根据以上分析，项目 Q 值小于 1，故环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），评价工作等级见下表。

**表 4-34 评价工作等级划分**

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

根据以上分析，项目环境风险评价工作等级简单分析即可。

### **(2) 风险识别**

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《环境风险评价使用技术和方法》规定，风险评价首先要确定建设项目所用原辅材料的毒性、易燃易爆性等危险性级别。本项目使用的柴油、机油、油漆、天然气等可燃，防冻剂、柴油、机油、油漆等液态物质可能泄漏。项目存在的主要环境风险源是试车设备、原料仓库和喷漆等设施、废气治理设施以及液态物料容器等。项目最可能发生的环境风险事故是天然气管道泄漏、喷漆等车间内发生液态物料泄漏和火灾、爆炸及次生事故，对厂区车间及附近企业和居民等造成重大损失。

#### **环保工程系统风险识别**

废气和废水治理的环保设施可能存在风险的部位是风机、除尘器集尘装置、活性炭箱等装置故障，导致废气经收集后超标排放或未经收集直接逸散。危废堆放场所的废液泄漏，若地面未做防渗处理、堆场未加防雨遮盖，泄漏物（尤其是液态危废）将通过地面渗漏，进而影响土壤和地下水。在这些情况下，都将对周围环境产生影响。

上述环境风险事故的受威胁对象为：人身安全、财产和环境。

主要影响途径为通过大气、地表水、土壤和地下水影响环境。

#### **机械粉尘的风险**

本项目钢件喷砂等工序有颗粒物产生，喷砂粉尘经滤筒除尘器处理后排放；焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理后排放，对照《工贸行业重点可燃性粉尘目录》（2015版），本项目粉尘不属于工贸行业中的重点可燃性涉爆粉尘。

### **(3) 风险分析**

项目使用的柴油、机油、油漆、天然气等物质可燃，在生产过程中具有火灾爆炸风险，一旦发生火灾、爆炸事故，则将对环境造成较大的影响。本项目使用的柴油、机油、油漆、防冻剂等为液体，在生产贮存过程有泄漏风险，一旦进入外部环境将造成较大环

境影响，详见下表。

**表 4-35 本项目火灾、爆炸、泄漏环境影响分析表**

类型		影响分析
火灾影响	热辐射	不但燃烧速度快、燃烧面积大，而且放出大量的热辐射，危及火灾周围的人员的生命及毗邻建筑物和设备安全。
	浓烟及有毒废气	火灾时在放出大量辐射热的同时，还散发大量的浓烟，它是由燃烧物质释放出的高温蒸汽和毒气，被分解的未燃物质和被火加热而带入上升气流中的空气和污染物质的混合物。它不但含有大量的热量，而且还含有蒸汽，有毒气体，对火场周围的人民生命安全和周围的大气环境质量造成污染和破坏。
爆炸影响	爆炸震荡	在爆炸发生时，产生一股能使物体震荡使之松散的作用力，这股力量削弱生产装置及建筑、构筑物、设备的基础强度，甚至使之解体。
	冲击波	爆炸冲击波最初出现正压力，而后又出现负压力，它与爆炸物的质量成正比，与距离成反比。它将对爆炸区域周围的建筑物产生一个强大的冲击波，并摧毁部分建筑物及设备。
	冲击碎片	机械设备、装置、容器等爆炸后产生的大量碎片，飞出后会在相当大的范围内造成危害。一般碎片的飞散范围在 100-1500m 左右。
	造成新的火灾	爆炸的余热或残余火种会点燃破损设备内不断流出的可燃物体而造成新的火灾。
物质泄漏	物质控制不当极易进入污水管线或雨水管线，流入邻近河流，严重污染地表水源及地下水水质，甚至会污染江河从而扩大危害范围，同时破坏生态环境及土壤环境质量。在风力作用下，有毒气体会造成大范围的空气污染，对人畜产生危害。	

**(4) 风险防范措施及应急要求**

环境风险管理是对可能存在的事故采取有效的防范措施，控制和防止对环境的污染，同时对可能造成的环境灾害制定应急预案，以减少环境风险。无论从设计、施工还是工程建成后的生产管理方面，都应对防火、防爆有足够重视，否则，将会造成严重的后果。为此，在实施可研报告中所提出的安全措施基础上，必须进一步制定和完善安全措施，认真落实“三同时”，尽可能达到本质安全。

本项目应建立健全各项风险防范措施，如配备灭火装置、照明、电气设施及供电线路等达到相应的设计要求等；按照规范制定突发环境事件风险应急预案，并报相关部门备案，落实应急预案相关要求；设计中严格执行有关规范中的安全、环保、卫生要求，对影响安全环境的因素，采取措施予以消除。

建构筑物 and 工艺装置区均配置消防灭火设施，应设置防爆电器。有可燃气体泄漏危险的场所，安装可燃气体报警装置，检测空气中可燃气体的浓度，报警控制器安装在控制室内，进行控制气体浓度显示。当空气中气体浓度超过设定值时，控制器在控制室中进行声光报警，同时和压缩机控制系统及防爆轴流风机连锁，压缩机停机、防爆轴流风机启动，以防止灾害事故的发生。

## I、火灾事故的风险防范及应急措施

**火灾事故的防范措施：**定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存，安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置完善的报警联锁系统，以及消防系统和灭火器等。在必要的地方分别安装火灾报警仪、有毒气体探测器、感烟或感温探测器等，构成自动报警监测系统，并且对该系统做定期检查。

**火灾事故应急措施：**发生火灾后消防队按灭火方案进入阵地，根据火灾不同情况选择不同的灭火方式。

**事故的后处理：**是对发生事故设施维修和事故后现场的清理。一旦发生泄漏、火灾、爆炸事故，影响到外环境时，要及时掌握对环境破坏程度，为处理污染事故决策提供信息。发生火灾时主要防止对大气环境的影响。

**事故处理二次污染的预防：**事故处理二次污染主要为发生火灾时可能产生次生、伴生物质（一氧化碳、二氧化硫、氮氧化物等）；灭火会产生消防废水，废水中含有燃烧产物和未燃烧物料，COD、SS 浓度较高，将该部分废水通过事故应急桶收集后委托有资质单位处理。

## II、建筑安全防范措施

**总图布置：**项目应严格执行国家有关部门现行的设计规范、规定及标准；按防火防爆间距布置，厂房及构筑物按规定等级设计，高温明火的设备尽可能远离散发可燃气体的场所。根据车间生产过程中火灾、爆炸危险等级及毒物危害程度分级进行分类、分区布置。合理划分管理区、工艺生产区、辅助生产区及储运设施区，禁忌物品混合堆放。合理组织人流和货流，结合交通、消防的需要，装置区周围设置环形消防道，以满足工艺流程、厂内外运输、检修及生产管理的要求。

生产车间及相关场所使用防爆、防火电缆，电气设施进行触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器（气）的安装和布防必须符合《爆炸环境电力装置设计规范(GB50058)》要求。各装置防静电设计应符合《防止静电事故通用导则》（GB12158-2006）以及《工

业企业静电接地设计规程》（HGJ28）；各生产装置在防爆区域内的所有金属设备、管道等都必须设计静电接地装置，且接地电阻符合规范要求；定期检查、维护生产中使用的设备、仓库，确保各设施、设备正常运行。

**注：**本项目拟采用先进的自动化生产装置，具有很高的本质安全化水平，对于提升生产过程安全控制和风险防范具有重要作用。

### **III、原辅材料储存防范措施**

建立严格的出入库管理制度（如收发手续、装卸规定等），物品入库时，严格检查其数量、包装情况，发现包装破损泄漏的立即处理。按物料理化特性，合理贮存，仓库内保持安全通道畅通。装卸、搬运做到轻装、轻卸。严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾斜和滚动，防止包装袋、容器破损致物品外泄。储存油漆等原料的仓库配备灭火器、消火栓等消防设施，并加强通风。

### **IV、生产过程风险防范措施**

本项目使用的柴油、油漆、天然气等物质为可燃物质，生产过程事故风险防范是安全生产的核心，火灾爆炸风险以及事故性泄漏与装置故障相关联。安全管理中密切关注事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。

有机废气收集、输送、处理过程相关设备电柜均为防爆电柜，电机均为防爆电机，满足相关要求，并配有接地等防静电装置，并配备灭火器、消火栓等消防设施，设置可燃气体检测报警。可燃气体检测报警装置与紧急切断阀、事故风机联锁。

涂覆工艺设备布置要科学合理，调漆、喷漆、流平、烘干等工序要注意设置合理的防火间距，相关生产设备和废气治理设施要采用防爆电气，配备相应的接地防静电装置，配备灭火器、消火栓等消防设施，设置可燃气体检测报警和联锁装置。可燃气体检测报警装置与紧急切断阀门、事故风机联锁。

企业应将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。

组织专门人员每天每班多次周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁不正常运转。

## V、固废风险防范措施

危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、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）等文件要求设置环境保护图形标志。加强危废库房防雨、防渗漏等风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。

本项目危废仓库内部设置监控设施以及各类消防应急设施；按危险废物的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按照规范操作，严禁跑、冒、滴、漏，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

## VI、化学品泄漏防范措施

严格按照《常用化学危险品贮存通则》《工作场所安全使用化学品的规定》以及有关消防法规要求对危险化学品的储存（数量、方式）要求进行管理。建立化学品台账，专人负责登记采购量和消耗量。操作区提供化学品安全数据清单，对化学品进行标识和安全警示，供员工了解其物化特性和防护要点。组织危险化学品安全操作培训。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间容器顶部与液体表面之间保留足够的空间，液态危废需将盛装容器放至防泄漏托盘（或围堰）内并在容器粘贴危险废物标签。不相容化学品不得混存。

原料的泄漏主要可能出现在原料输送、装卸、储存和使用等过程，针对这些过程可能存在的风险问题，建议做好以下几个方面的工作：

1 安排专人负责危险化学品的管理，做好采购、装卸、临时存放，取用等关键环节的跟进，做好相应的台账记录；搬运和装卸时，应轻拿轻放，防止撞击，避免因碰撞、包装破损等，发生危险废物外泄事故；

2 项目生产过程使用的液体物料的包装存放过程建议采用塑料防泄漏托盘进行承托，泄漏时可将泄漏物控制在托盘内不外流。

3 加强原辅料的仓储管理，按照有关防火规范设置储存场所，化学品储存场所采取硬底化处理，建议铺设防腐防渗层。

## VII、废气处理系统风险防范措施

安排专职人员负责废气治理设施的日常运维管理，制定废气治理设施操作规程，明确活性炭吸附装置的吸附饱和时间，按照活性炭的使用寿命，按时更换活性炭，确保有机废气处理系统的稳定有效运行；定期对各废气处理系统进行检修和维护，降低因设备故障造成的事故排放的概率。制定事故处理方案，一旦发生设备故障，生产线应立即停机，直到故障点完成维修才可再次运行。

1 废气处理收集系统进行全密闭设计，气体负压收集后送废气处理系统进行处理。

2 企业根据相关要求并结合自身火灾爆炸危险场所的特点，制定本企业防火防爆实施细则和安全检查表，并按安全检查表认真进行安全检查。每日对废气处理系统进行一次例检，每月对废气处理设备进行不少于一次的维护检查，若发现设施设备存在隐患，应立即整改。

3 当厂区停电或废气处理设备发生故障而导致废气未经处理达标直接外排时，厂区将暂停生产和使用涉及废气产生的物料，并尽快对废气治理措施进行检修，待厂区正常供电或废气处理设施故障排除后再接入设施处理，避免废气的直接外排对大气环境造成短时污染。

建议在两级活性炭吸附装置中增加防火阀、温度监测报警、应急降温、电磁阀降温喷淋装置、压差检测报警、接地和泄压(泄爆)装置。除尘器设置压差检测。尾气管道要满足阻燃要求，并采取防静电等安全措施。同时在尾气支管汇总到总管前增加防止相互影响的设施，如防火阀等。并配置可燃气体检测报警和连锁装置。

## VIII、物料运输、生产过程中的风险防范措施

①各类原料及成品按要求在堆场和成品仓库内进行分区、分类存放，定置管理，并在各类存放区设置标识，贮存区内不设置明火和热源，贮存地面进行硬化、防渗处理，车间地面首先用 0.30m 三合土夯实，三合土上部为 30cm 厚防渗水泥土硬化，渗透系数小于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

②项目所用原料及成品的包装应在规定的回收场所内完成，成品不得裸露运输；不得超高、超宽、超载运输原料及成品，宜采用密闭集装箱或带有压缩装置的厢式货车运输，在运输过程中轻装轻卸，避免日晒雨淋，保持包装完整，避免原料及成品在装载和

运输过程中泄漏污染环境。

③项目一般工业固体废物的收集、储存、处置过程中严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定执行一般工业固体废物的申报、收集、储存、运输、处置等规定。

④项目固体废物全部处理、处置或综合利用，并按固废管理要求办理转运手续。

⑤在原料输送环节上尽可能地减少人为不安全行为，如不遵守交通规则，误操作等。

⑥在储存过程的环境风险采取的管理措施具体包括：对机械设备、作业活动，以及可燃物品的控制和管理；制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故的发生；落实事故风险应急预案和环境监测计划。

#### **IX、事故废水环境风险预防措施：**

①要求操作人员严格培训后方可上岗；操作人员对整个处理系统要有全面的认识，并非常熟悉工艺流程和操作规程。

②原料储存区设专人管理，做好防渗。

③自动控制的电器部分的损坏及维修也可能会导致整个系统的停转；为防此类事件发生，所有自动控制的电器件皆设有并联的手动转换控制。

④水泵的损坏及维修可能会导致整个系统的停转。为防止发生，凡连续运转的水泵皆设备用。

⑤事故状态下，废水可能部分进入应急池，部分进入雨污管网，其余在地面扩散。

因此，建设方拟做好厂区雨污管网闸阀的切换工作，即事故时应关闭雨污排放口闸阀，收集事故废水；其余地面扩散的废水应通过应急桶等方法收集，再转移至事故池。参照《化工建设项目环境保护设计标准》（GB/T50483-2019）和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》（Q/SY08190-2019），事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$V_{总}=(V1+V2-V3)_{max}+V4+V5$$

注：计算应急事故废水量时，装置区或贮罐区事故不作同时发生考虑，取其中的最大值。

V1——事故一个罐或一个装置物料量，m<sup>3</sup>；

V2——事故状态下最大消防水量，m<sup>3</sup>；

V3——事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m<sup>3</sup>；

V4——发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m<sup>3</sup>；

V5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m<sup>3</sup>；

计算过程如下：

**V1：**收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。

注：储存相同物料的罐组按一个最大储罐计，装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计，项目液态物料(柴油)最大储存量为 3m<sup>3</sup>，故 V1=3m<sup>3</sup>；

**V2：**根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）及《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.5.2 条，室内消火栓用水量为 10L/s，同一时间内的火灾次数按 1 次考虑，根据《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）的第 3.6.2 条，火灾延续时间以 30 分钟计，消防水量为：V2=∑Q 消 t 消

V2=0.01×3600×0.5=18m<sup>3</sup>。

**V3：**发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量。

企业配置一个 10m<sup>3</sup>事故应急桶，发生事故时部分物料可传输到该应急桶中，故 V3=10m<sup>3</sup>。

**V4：**发生事故时无生产废水进入该系统，本项目无生产废水，故 V4=0m<sup>3</sup>；

**V5：**发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，V5=10qF；

q：降雨强度，mm；按平均日降雨量； q=qa/n

qa：年平均降雨量，常州市取 1106.7mm；

n：年平均降雨日数，取 150 天；

F：必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积 0.12 ha；

由此计算 V5=9m<sup>3</sup>。

综上所述，本项目厂区事故应急池容积为（3+18-10）+0+9=20m<sup>3</sup>。

根据计算，企业需配套 20m<sup>3</sup>事故应急池方可满足本项目全厂事故应急储存的要求。

**注：**本项目设置了雨污水紧急切断阀，并配置了一个 10m<sup>3</sup>的事故应急桶，另设置一个事故应急池（20m<sup>3</sup>），能够满足事故状态下事故废水的收集，可满足项目事故应急储存的要求。事故应急池设置有切换阀门，并配备截止阀、提升泵以及备用电源，同步设计相应的切换装置。一旦发生事故后产生的事故废水可通过雨水管道自流进入事故应急池，事故应急池能满足临时储存事故废水的需要，满足事故应急风险防范要求。事故废水收集利用厂区地势高差、采取非动力自流方式，不用应急泵也能满足应急要求。

当发生事故时，能够保证事故状态下事故废水能够得到有效的收集，不会进入外环境，对环境造成污染。

## XI、环境应急预案编制

项目建成投产前，建设单位应按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）、《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T 3795-2020）、《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办〔2022〕338号）等文件要求，组织开展环境风险应急预案编制（或修编）；建立完善的环境风险应急体系，体现分级响应、区域联动的原则，与地方政府突发环境事件应急预案相衔接，并向环境主管部门备案。

其他具体措施详见表 4-36。

**表 4-36 事故风险防范措施**

防范要求		措施内容
加强教育 强化管理		必须将“安全第一，预防为主”作为公司经营的基本原则。
		持续进行广泛系统的培训，使所有操作人员熟悉自己的岗位，树立严谨规范的操作作风，并且在任何紧急状况下都能随时对工艺装置进行控制，并及时、独立、正确地实施相关应急措施。
		对公司职工进行消防培训，当事故发生后能在最短时间内集合，在佩戴上相应的防护设备后，随同厂内技术人员进入泄漏地点。当情况比较严重时，应在组织自救的同时，通知城市救援中心和厂外消防队，启动外界应急救援计划。加强员工的安全意识，厂内严禁吸烟，防止因明火导致厂区火灾、爆炸。
		安排专人负责全厂的安全管理，设置专职或兼职安全员，兼职安全员原则上由工艺员担任。
		按照《中华人民共和国劳动法》有关规定，为职工提供劳动安全卫生条件和劳动防护用品。
贮存 过程	场所	严格遵守有关贮存的安全规定，具体包括《建筑设计防火规范》、《易燃易爆化学物品消防安全监督管理办法》等。
	管理人员	必须经过专业知识培训，熟悉物品的特性、事故处理办法和防护知识，持证上岗，同时，必须配备有关的个人防护用品。
	标识	必须设有明显的标志，并按国家规定标准控制不同单位面积最大贮存限量。
	布置	布置必须符合《建筑设计防火规范》中相应消防、防火防爆要求。
	消防设施	配备足量的灭火器及消防设施。
生产 过程	设备检修	火灾爆炸风险以及事故性泄漏常与装置设备故障相关联。生产和安全管理中要密切注意事故易发部位，做好运行监督检查与维修保养，防患于未然。
	员工培训	公司应组织员工认真学习贯彻，并将国家要求和安全技术规范转化为各自岗位的安全操作规程，并悬挂在岗位醒目位置，规范岗位操作，降低事故概率。
	巡回检查	必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，有跑冒滴漏或其他异常现象的应及时检修，必要时按照“生产服从安全”原则停车检修，严禁带病或不正常运转。

### (5) 分析结论

本项目风险事故主要为油漆、柴油、机油、天然气、危险废物等遇明火或静电火花发生燃烧、爆炸事故，以及防冻剂、油漆、柴油、机油等液体泄漏事故，会对环境造成一定影响。

本项目通过制定风险防范措施，制定安全生产规范，通过加强员工的安全、环保意识和风险事故安全教育，增强职工的风险意识，掌握本职工作所需安全知识和技能，严格遵守安全规章制度和操作规程，了解其作业场所和工作存在的危险有害因素以及企业所采取的风险防范措施和环境突发事故应急措施，以减少风险发生的概率。

本项目通过落实上述风险防范措施，建议企业进一步开展风险评估和安全评价，构建安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制，健全风险防范化解机制，其事故发生概率可进一步降低，其影响可以进一步减轻，环境风险是可以承受的。

建设项目环境风险简单分析内容见下表。

**表 4-37 事故风险防范措施**

建设项目名称	年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目			
建设地点	常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号			
地理坐标	经度	120.0924843°	纬度	31.5169551°
主要危险物质及分布	油漆、机油等（原料仓库） 废活性炭等危险废物（危废仓库）			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	具体见“风险识别内容”			
风险防范措施要求	具体见表 4-36			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： /				

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口 /污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	1#排气筒	颗粒物	滤筒除尘	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 (DB32/4439-2022) 《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 《工业炉窑大气污染物综合排放标准》 (DB32/3728-2020) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》 GB 37822-2019 《饮食业油烟排放标准》 (GB18483-2001)
	2#排气筒 (喷漆等)	非甲烷总烃 (TVOC) 苯系物 (二甲苯) 颗粒物	二级过滤棉+ 二级活性炭吸附	
	2#排气筒 (烘干)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物、 烟气黑度	天然气低氮燃烧	
	3#排气筒 (柴油机 试车)	非甲烷总烃、SO <sub>2</sub> 、 NO <sub>x</sub> 、CO、颗粒物	DOC+DPF+SC	
	4#排气筒 (燃气机 试车)	SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物	高空排放	
	无组织	非甲烷总烃 (TVOC) 苯系物 (二甲苯) 颗粒物等	加强通风+涂装车 间边界外扩 100 米 设卫生防护距离	
地表水环境	DW001 生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、 TP、TN	接入市政污水管 网进太湖湾污水 处理厂集中处理	《污水排入城镇下 水道水质标准》 GB/T31962-2015 表 1B 级
声环境	/	工业噪声	合理布局、布置， 并设置消声、隔声 等降噪措施，厂界 设绿化隔离带	《声环境质量标准》 GB3096-2008 中 相关标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾：桶装收集，交环卫统一处理。一般废弃包装物、集尘、废钢丸、焊渣、边角料、不合格品等一般固废：收集后外售相关单位综合利用。清洗废液、含漆废包装桶、废劳保用品、废活性炭、废过滤棉（含漆渣）等危险废物：分类收集后委托有资质单位专业处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目在现有工业厂房进行生产，生活污水接管至太湖湾污水处理厂集中处理；危废仓库、原料仓库、生产车间等各污染单元做好相应的防渗措施，不会对土壤及地下水环境产生影响。			
生态保护措施	本项目利用现有厂房，不涉及新增用地，不排放工业废水，对厂界外生态不产生影响，无需采取生态保护措施。			
环境风险 防范措施	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火，禁火区设置明显标志牌。</li> <li>2、配置足量灭火器及室内消防箱等消防设施，专人保管监护，保持完好状态。</li> <li>3、定期进行培训和训练。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。</li> <li>4、认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定</li> </ol>			

	<p>时检查废气处理装置的运行状况，确保设备各处理设备正常运转，并且注意防范液态物料泄漏等其他风险事故的发生。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、三同时验收：建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。建设单位配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收合格的，不得投入生产或者使用。</p> <p>2、环保管理：</p> <p>（1）建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施正常运行。</p> <p>（2）建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。</p> <p>（3）制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。</p> <p>3、自行监测：根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，企业可利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可以委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业环境信息依法披露管理办法》等规定向社会公开监测结果。</p> <p>4、根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）和《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规[2011]1号），排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理。并按照《环境保护图形标志》（GB15562.2-1995）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。固体废物应防止雨淋和地渗，并在醒目处设置标志牌。</p> <p>5、本项目投产后产生的固废应有专人负责，及时地收集并清运，需暂存的应妥善保存于固定的暂存处，暂存处应能防风、防雨、防抛洒、防渗漏，由专人定期运出并进行处置。项目建设过程和投产后公司都应有合理的环境管理体制，制定环境保护计划，配备专门的人员检查日常环境管理工作。</p> <p>6、根据《企业环境信息依法披露管理办法》（自2022年2月8日起施行）及《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第736号）要求，企业公开信息如下：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况等。</p>

## 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

分类	项目	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)		VOCs (非甲烷总烃)	/	/	/	0.147	/	0.147	+0.147
		苯系物（二甲苯）	/	/	/	0.046	/	0.046	+0.046
		颗粒物	/	/	/	0.129	/	0.129	+0.129
		SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
		CO	/	/	/	0.034	/	0.034	+0.034
		NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
生活污水 (864t/a)		废水量 m <sup>3</sup> /a	/	/	/	864	/	864	+864
		COD	/	/	/	0.345	/	0.345	+0.345
		SS	/	/	/	0.259	/	0.259	+0.259
		NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.022	/	0.022	+0.022
		TP	/	/	/	0.004	/	0.004	+0.004
		TN	/	/	/	0.043	/	0.043	+0.043

一般工业 固体废物	一般废弃包装物	/	/	/	5	/	5	+5
	边角料	/	/	/	5	/	5	+5
	集尘	/	/	/	0.6	/	0.6	+0.6
	废钢丸	/	/	/	8	/	8	+8
	焊渣	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
	不合格品	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危险废物	清洗废液	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废活性炭	/	/	/	7.32	/	7.32	+7.32
	废包装桶	/	/	/	0.8	/	0.8	+0.8
	废过滤棉 (含漆渣)	/	/	/	1.1	/	1.1	+1.1
	含漆废劳保用品	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边环境概况图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 常州市生态空间保护区域分布图
- 附图 5 区域水系图
- 附图 6 雪堰镇土地利用总体规划图
- 附图 7 常州市环境管控单元图
- 附图 8 “三区三线”划定成果相符性对照图
- 附图 9 太湖流域保护区范围对照图
- 附图 10 常州市国土空间控制线规划图
- 附图 11 江苏省生态环境管控单元图（陆域）

## 附件

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 投资项目备案证、设备清单
- 附件 3 建设项目环境影响登记表
- 附件 4 建设单位营业执照
- 附件 5 法人身份证
- 附件 6 不动产权证书
- 附件 7 排水证、固定污染源排污登记回执
- 附件 8 原项目环评批复
- 附件 9 环境质量现状监测报告
- 附件 10 原料 MSDS、VOC 检测报告
- 附件 11 《江苏省自然资源厅关于同意常州市所辖市（区）国土空间规划近期实施方案的函》  
（苏自然资函[2021]542 号）
- 附件 12 溶剂型涂料不可替代论证评审意见
- 附件 13 涂装废气处理设计方案
- 附件 14 临时休息室租赁协议
- 附件 15 建设单位承诺书
- 附件 16 危废承诺书
- 附件 17 确认书
- 附件 18 环评工程师现场照片
- 附件 19 全文本公开证明（网页截图）

# 环评委托书

常州顺风发电设备有限公司（委托方）于 2024 年 7 月 30 日委托常州新泉环保科技有限公司（受托方）开展年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目的环境影响评价工作，常州新泉环保科技有限公司以此作为开展环境影响评价工作的依据。

本委托书自委托之日起生效。

常州顺风发电设备有限公司

2024 年 7 月 30 日



# 建设单位承诺书

建设单位（常州顺风发电设备有限公司）承诺：

（1）我单位为《年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目环境影响报告表》编制提供的基础材料均真实、可靠。如我单位提供的基础材料（包括：原辅材料、主要设备、工艺流程、污染处理措施、环境影响评价报告附件、附图）失实造成环境影响评价报告出现失误，我单位自愿承担一切责任。

（2）我单位已对《年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目环境影响报告表》全文进行复核，该环境影响评价报告均按照我单位提供的基础材料如实编写，我单位对环境影响评价报告中文字表述、数据、结论均予以认可。

（3）我单位承诺：将严格按照环境影响评价报告中提出的污染防治措施和环保管理部门提供的其他规定执行。

（4）经我单位核实，环评文件中不涉及机密信息，已确认同意提供给环保主管部门作《年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目环境影响报告表》环境影响评价审批受理信息公开。

承诺单位（盖章）：常州顺风发电设备有限公司

承诺时间：2024-11-11



# 确 认 书

常州顺风发电设备有限公司报批的年产柴油发电机组 1000 套、  
燃气发电机组 500 套项目文本已编制完成，已确认其中生产工艺、  
原辅材料、生产设备等内容，与本单位提供的资料相符，同意申报  
给武进生态环境局。

常州顺风发电设备有限公司



2024 年 11 月 11 日