

常州顺风发电设备有限公司

年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组

500 套项目

竣工环境保护验收报告

常州顺风发电设备有限公司

二〇二五年四月



表一

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		
建设单位名称	常州顺风发电设备有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号		
主要产品名称	柴油发电机组、燃气发电机组		
设计生产能力	柴油发电机组 1000 套/年、燃气发电机组 500 套/年		
实际生产能力	柴油发电机组 1000 套/年、燃气发电机组 500 套/年		
建设项目环评 批复时间	2025 年 1 月	开工建设时间	2025 年 1 月
调试时间	2025 年 3 月	验收现场 监测时间	2025 年 3 月 14 日~15 日、4 月 1 日~2 日、4 月 7 日~8 日
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局	环评报告表 编制单位	常州新泉环保科技有限公司
环保设施 设计单位	常州市宁盛环保设备有 限公司	环保设施 施工单位	常州市宁盛环保设备有限公司
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	100 万元（比例：2%）
实际总概算	5000 万元	实际环保投资	100 万元（比例：2%）

续表一

验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日施行）； (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）； (4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日施行）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）； (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第 682 号）； (7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4 号）； (8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018 年，第 9 号）； (9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122 号）； (10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）； (11) 关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122 号，2021 年 4 月 6 日印发）； (12) 《排污许可管理条例》，国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日起施行； (13) 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，2024 年 1 月 29 日； (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），2023 年 1 月 20 日发布，2023 年 7 月 1 日实施； (15) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），2022 年 12 月 3 日发布，2023 年 7 月 1 日实施； (16) 《国家危险废物名录（2025 年版）》（2025 年 1 月 1 日实施）； (17) 《固体废物分类与代码目录》，2024 年 1 月 22 日实施； (18) 《常州顺风发电设备有限公司年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目环境影响报告表》，常州新泉环保科技有限公司，2024 年 12 月； (19) 《常州顺风发电设备有限公司年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目环境影响报告表》审批意见（常武环审[2025]8 号），常州市生态环境局，2025 年 1 月 13 日；
--------	---

	(20) 常州顺风发电设备有限公司固定污染源排污登记回执，登记回执编号：91320412608120561E001X，2025 年 2 月 21 日变更。 (21) 常州顺风发电设备有限公司提供的其他相关资料。
--	---

(一)污水排放标准

(1)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，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；废水接管标准详见表 1-1。

表 1-1 污水接管浓度限值 单位：mg/L

执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值（mg/L）
《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
		CODcr	mg/L	500
		SS	mg/L	400
		NH ₃ -N	mg/L	45
		TP	mg/L	8
		TN	mg/L	70

(二)废气排放标准

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、SO₂、NO_x 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。废气排放标准见表 1-2：

表 1-2 大气污染物排放标准

工段	执行标准	污染物指标	有组织排放浓度限值			无组织排放监控浓度限值	
			最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	监控位置	监控点	浓度 mg/m ³
喷砂焊接	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021 表 1、表 3	颗粒物	20	1	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	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 ₂	200	/			0.4
		NO _x	200	/			0.12
		苯系物	25	1.6			0.4
天然气燃烧	《工业炉窑大气污染物排放标准》 DB32/3728-2020 表 1	颗粒物*	20	/	车间或生产设施排气筒	/	/
		SO ₂	80	/			/
		NO _x	180	/			/
		烟气黑度	林格曼黑度1级	/			/

涂装	《工业涂装工序大气污染物排放标准》 DB32/4439-2022 表 1	颗粒物	10	0.4	车间 或生 产设 施排 气筒	/	/																																						
		苯系物	20	0.8			/																																						
		TVOC	80	3.2			/																																						
		非甲烷总烃	50	2.0			/																																						
厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中相关标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放标准，具体见表 1-3： 表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³ <table><tr><th>污染物项目</th><th>特别排放限值</th><th>限值含义</th><th>无组织排放监控位置</th><th>执行标准</th></tr><tr><td rowspan="2">NMHC</td><td>6</td><td>监控点处 1h 平均浓度值</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td><td rowspan="2">《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB32/4439-2022 《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019</td></tr><tr><td>20</td><td>监控点处任意一次浓度值</td></tr></table> 食堂油烟废气按《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型规模的标准执行，具体见表 1-4： 表 1-4 饮食油烟废气排放标准 <table><tr><th>执行标准</th><th>规模</th><th>小型</th><th>中型</th><th>大型</th></tr><tr><td rowspan="5">《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001 表 2</td><td>基准灶头数</td><td>≥1, <3</td><td>≥3, <6</td><td>≥6</td></tr><tr><td>对应灶头总功率（108J/h）</td><td>≥1.67, <5.00</td><td>≥5.00, <10</td><td>≥10</td></tr><tr><td>对应排气罩灶面总投影面积（m²）</td><td>≥1.1, <3.3</td><td>≥3.3, <6.6</td><td>≥6.6</td></tr><tr><td>最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td colspan="3">2.0</td></tr><tr><td>净化设施最低去除效率（%）</td><td>60</td><td>75</td><td>85</td></tr></table>								污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB32/4439-2022 《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019	20	监控点处任意一次浓度值	执行标准	规模	小型	中型	大型	《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001 表 2	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6	对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10	对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0			净化设施最低去除效率（%）	60	75	85
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准																																									
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业涂装工序大气污染物排放标准》DB32/4439-2022 《挥发性有机物无组织排放控制标准》GB37822-2019																																									
	20	监控点处任意一次浓度值																																											
执行标准	规模	小型	中型	大型																																									
《饮食业油烟排放标准》 GB18483-2001 表 2	基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6																																									
	对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10																																									
	对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6																																									
	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0																																											
	净化设施最低去除效率（%）	60	75	85																																									
(三)噪声排放标准 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）表 1 中 3 类标准，敏感点噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。噪声排放标准见表 1-5。 表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 <table><tr><th>执行区域</th><th>类别</th><th>昼间（dB）</th><th>夜间（dB）</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>东、南、西厂界</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 表 1</td></tr><tr><td>北厂界 （临雪城路）</td><td>4 类</td><td>70</td><td>55</td></tr><tr><td>钟家桥</td><td>2 类</td><td>60</td><td>50</td><td>《声环境质量标准》 （GB3096-2008）表 1</td></tr></table>								执行区域	类别	昼间（dB）	夜间（dB）	标准来源	东、南、西厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 表 1	北厂界 （临雪城路）	4 类	70	55	钟家桥	2 类	60	50	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）表 1																			
执行区域	类别	昼间（dB）	夜间（dB）	标准来源																																									
东、南、西厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 表 1																																									
北厂界 （临雪城路）	4 类	70	55																																										
钟家桥	2 类	60	50	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）表 1																																									
(四)固体废物贮存标准 本项目所产生的一般工业废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固体废物执行《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）等环境保护要求。

(五)总量控制指标

根据项目环评及批复要求，项目污染物总量控制指标见下表：

表 1-6 项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a

类别	污染物名称		环评及批复总量
废水	生活污水	废水量	864
		CODcr	0.345
		SS	0.259
		NH ₃ -N	0.022
		TP	0.004
		TN	0.043
废气	VOCs（以非甲烷总烃计）		0.147
	苯系物（二甲苯）		0.046
	颗粒物		0.129
	二氧化硫		0.001
	一氧化碳		0.034
	氮氧化物		0.022

注：环评中挥发性有机物废气排放量以非甲烷总烃（TVOC）计，且汇总表中非甲烷总烃与TVOC为相同量，本次验收以非甲烷总烃计。

表二

工程建设内容

常州顺风发电设备有限公司成立于 1992 年 08 月 18 日，位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号，占地面积 14710.6m²。经营范围包括生产发电机组、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）

常州顺风发电设备有限公司于 2024 年 12 月申报了“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，并于 2025 年 1 月 13 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2025]8 号）。

本项目于 2025 年 1 月下旬开工建设，于 2025 年 2 月竣工，2025 年 3 月对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，各类主体工程及环保处理设施运行稳定。

2025 年 3 月，常州顺风发电设备有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州顺风发电设备有限公司年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目监测方案》，并于 2025 年 3 月 14 日~15 日、4 月 1 日~2 日、4 月 7 日~8 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2025 年 4 月编制完成本项目验收监测报告表。

目前主体工程工况稳定，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

表 2-1 项目建设时间进度情况

项目名称	年产柴油发电机组1000套、燃气发电机组500套项目
项目性质	新建
行业类别及代码	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
建设单位	常州顺风发电设备有限公司
建设地点	常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号
环评文件	常州新泉环保科技有限公司；2024 年 12 月

环评批复	常州市生态环境局；常武环审[2025]8 号； 2025 年 1 月 13 日
排污许可申领情况	已于 2025 年 2 月 21 日变更排污登记回执； 排污登记回执编号：91320412608120561E001X；
开工建设时间	2025 年 1 月下旬
竣工时间	2025 年 2 月
调试时间	2025 年 3 月 1 日~10 日
验收工作启动时间	2025 年 3 月
验收项目范围与内容	本次验收为“常州顺风发电设备有限公司年产柴油发电机组1000套、燃气发电机组500套项目”整体验收。
验收监测方案编制时间	常州新晟环境检测有限公司； 2025 年 3 月 11 日
验收现场监测时间	2025 年 3 月 14 日~15 日、4 月 1 日~2 日、4 月 7 日~8 日
验收监测报告	2025 年 4 月编写

本项目现有员工 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；厂内设有食堂，不设有宿舍和浴室。

本次验收项目产品方案详见表 2-2：

表 2-2 本次验收项目主体工程及产品方案

产品及产能			环评年运行时数	实际年运行时数
产品名称	设计产能	实际产能		
柴油发电机组	1000 套/年	1000 套/年	2400h	2400h
燃气发电机组	500 套/年	500 套/年		

总结：经对照，本次验收项目实际产能与环评一致，未发生变动。

本次验收主体工程及公辅工程建设情况见表 2-3：

表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表

工程名称	项目名称	设计能力	备注	实际建设
主体工程	机加工车间	3660m ²	位于厂区西侧第二栋建筑	与环评一致
	喷砂车间	40m ²	位于厂区第二栋框架建筑(单层，建筑总面积约 1300m ² ，涂装区总面积占比<5%)	与环评一致
	涂装车间（调漆、喷漆、流平、烘干）	55m ²		与环评一致
	电柜车间	443m ²	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)	与环评一致
	装配车间	2156m ²	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）	与环评一致

	调试车间		1464m ²	位于厂区东侧第三栋建筑	与环评一致
	办公楼		530m ²	厂区西北侧第一栋建筑（3F）	与环评一致
储运工程	原料仓库		447m ²	储存原辅料	与环评一致
	成品仓库		1000m ²	储存成品	与环评一致
公辅工程	供电系统		200 万 kW.h/a	区域供电	与环评一致
	供气系统		1 万 m ³ /a	常州新奥燃气公司供气管网	与环评一致
	供水系统		1080.5m ³ /a	区域供水管网	与环评一致
	排水系统		生活污水 864m ³ /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	与环评一致
环保工程	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		与环评一致
		焊接烟尘	经移动式焊烟净化器处理后无组织排放		与环评一致
		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		与环评一致
		天然气燃烧	天然气低氮燃烧废气经 2#15 米高排气筒排放		与环评一致
		试车尾气	柴油机试车尾气经设备自带的“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		与环评一致
			燃气机试车尾气经 4#15m 高排气筒排放		与环评一致
		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		与环评一致
		食堂油烟	经油烟净化器处理后经专用烟道排放		与环评一致
	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		与环评一致
	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		与环评一致
	固废处理	危险废物仓库	在厂区东侧，1 个，30m ²	“三防”，满足固废堆场要求	与环评一致
		一般固废仓库	在厂区西侧，2 个共 50m ²		与环评一致
		生活垃圾	桶装收集	环卫部门统一清运处置	与环评一致

总结：经对照，本项目主体工程及公辅工程实际建设与环评一致，未发生变动。

本次验收项目生产设备见表 2-4：

表 2-4 验收项目生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	液压摆式剪板机	QC12Y-6*3200	1	1	与环评一致
2	博世切割机	GCO14-24	1	1	与环评一致
3	激光切割机	SLCF-X15*30F2	1	1	与环评一致
4	型材切割机	J3G3-400	1	1	与环评一致
5	数控折弯机	MB8-160*3200	1	1	与环评一致
6	数控折弯机	MB8-100*3200	1	1	与环评一致
7	数控折弯机	TruBend 1225 (B41)	1	1	与环评一致
8	数控冲床	MP10-30	1	1	与环评一致

9	万向摇臂钻床	ZY3725	1	1	与环评一致
10	磁座钻	J1C-FF-23	2	2	与环评一致
11	直流弧焊机	ZX7-400S	2	2	与环评一致
12	逆变式气体保护焊机	NBC-350	4	4	与环评一致
13	逆变式脉冲氩弧焊机	WSM-400	1	1	与环评一致
14	激光焊机	HY-CH2000	1	1	与环评一致
15	等离子切割机	LGK-50	1	1	与环评一致
16	锯床	GD4028	1	1	与环评一致
17	除尘砂轮机	M3325	1	1	与环评一致
18	叉车	CPC30HB-G6	1	1	与环评一致
19	行车	20T	2	2	与环评一致
20	行车	10T	8	8	与环评一致
21	行车	5T	2	2	与环评一致
22	螺杆式空压机 及配套设施	L45PM	1	1	与环评一致
23	空气压缩机	Z-0.36/7-C	1	1	与环评一致
24	空气压缩机	FBW-0.9/8	1	1	与环评一致
25	噪声测试仪	HS5633	1	1	与环评一致
26	数字电参数测量仪	8961F1	6	6	与环评一致
27	可调电抗器	TKS	6	6	与环评一致
28	可调直流负载	WS-13710E-800D	1	1	与环评一致
29	天然气调压箱及管路	RX75/0.4A-C	1	1	与环评一致
30	天然气调压站及管路	MBN025*065-AP	1	1	与环评一致
31	喷砂房及除尘器	定制（8m*5m*5m）	1	1	与环评一致
32	喷漆房及废气设施	定制	1	1	与环评一致
33	烘漆房及废气设施	定制	1	1	与环评一致
34	喷漆房/烘漆房轨道 流水线	定制	1	1	与环评一致
35	柴油发电机组	SC80GF	1	1	与环评一致
36	变压器及附属设施	250kVA	1	1	与环评一致
备注	经对照，本次验收项目实际建成后生产设备与环评一致，未发生变动。				
总结：本次验收项目实际建成后生产设备与环评一致，未发生变动。					

原辅材料消耗及水平衡

验收项目原辅材料消耗见表 2-5:

表 2-5 验收项目原辅材料消耗一览表

物料名称	主要组分	规格	年耗量		变化情况
			环评	实际	
钢材	Fe	捆装	300t	300t	与环评一致
焊条	铁>90%，锰 1-2%，硅 1%，铜<1%，无铅锡	15kg/卷	3t	3t	与环评一致
钢丸	Fe	25kg/包	8t	8t	与环评一致
0#柴油	矿物油	地上储罐	6t	6t	与环评一致
防冻剂	乙二醇、石蜡等	200kg/桶	1t	1t	与环评一致
机油	精炼矿物油	200kg/桶	1t	1t	与环评一致
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	1.3t	1.3t	与环评一致
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	0.1t	与环评一致
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	2.4t	2.4t	与环评一致
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	0.4t	0.4t	与环评一致
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	1.24t	1.24t	与环评一致
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	0.16t	与环评一致
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	0.4t	0.4t	与环评一致
天然气	甲烷、乙烷等	供气管网	1 万 Nm ³	1 万 Nm ³	与环评一致
柴油机	/	/	1000 台	1000 台	与环评一致
燃气机	/	/	500 台	500 台	与环评一致
发电机	/	/	1500 台	1500 台	与环评一致
YC 电缆	/	/	1 万米	1 万米	与环评一致
BVR 电缆	/	/	4 万米	4 万米	与环评一致
CEFR 电缆	/	/	4000 米	4000 米	与环评一致
其他配件	/	/	5000 套	5000 套	与环评一致

总结：经对照，本项目实际原辅材料消耗量与环评一致，未发生变动。

验收项目水平衡见图 2-1:

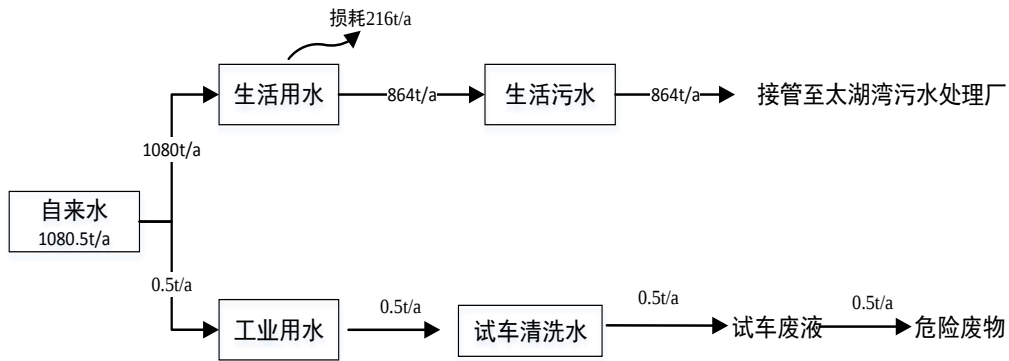
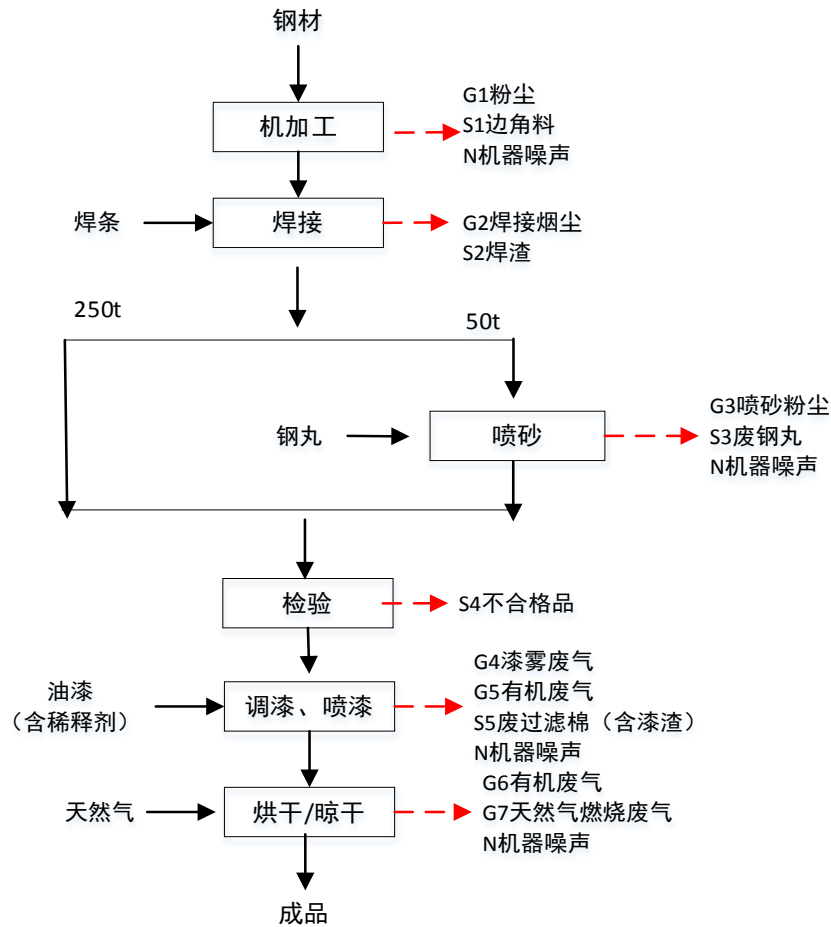


图 2-1 验收项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节

(一)工艺流程图:

1、机械零部件工艺流程图:



(注: Gn: 废气污染物; Sn: 固体废弃物; Nn: 噪声)

图 2-2 机械零部件工艺流程图

工艺简述:

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“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理后由 2#15m 高排气筒排放。

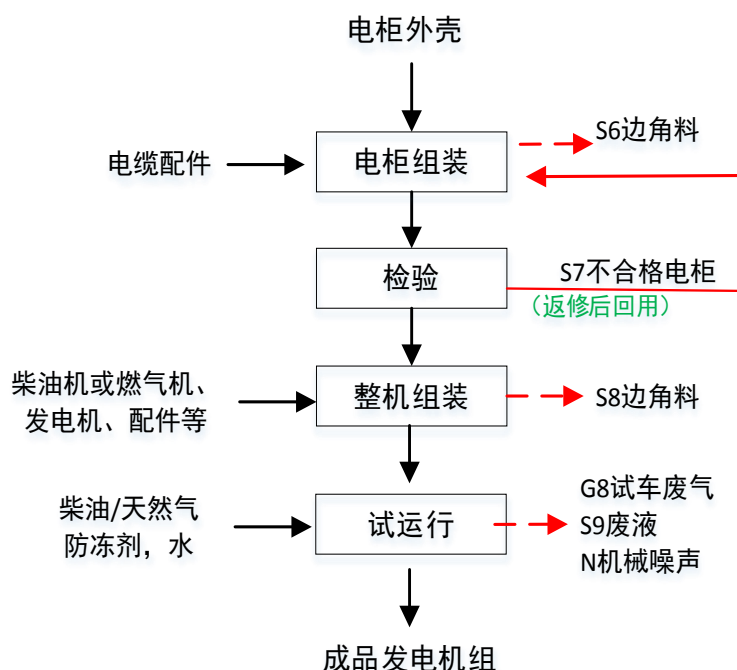
产污环节：此工序产生漆雾 G4（颗粒物）、有机废气 G5 及废过滤棉（含漆渣）S5 和机械噪声 N。

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、发电机组工艺流程图：



（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声）

图 2-3 发电机组工艺流程图

工艺简述：

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。

总结：本次验收项目实际建设生产工艺流程与环评一致，未发生变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目厂区内已实行“雨污分流”，雨水直接排入市政雨水管网；本项目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。

本项目污水接管及监测点位见图 3-1。

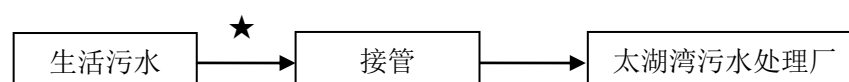


图 3-1 污水接管及监测点位图

总结：经对照，本项目废水收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

二、废气

2.1 有组织废气

原环评喷砂粉尘由集气罩收集后经“滤筒除尘器”处理后经 1 根 15 米高排气筒（1#）排放；柴油机试车废气经集气罩收集后用“DOC+DPF+SCR”装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒（3#）排放；

实际建设过程中废气收集方式较环评有所提升，喷砂粉尘和柴油机试车废气由集气罩收集变更为密闭收集。

喷砂粉尘经密闭收集，由“滤筒除尘器”处理后经 1 根 15 米高排气筒（1#）排放；

涂装废气（含调漆、喷漆、洗枪、流平、烘干）经密闭收集后由“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，危废仓库废气经密闭收集后由“二级活性炭吸附装置”处理，油漆烘干天然气燃烧废气经设备自带“低氮燃烧器”处理，处理后的废气合并通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放；

柴油机试车废气经密闭管道进入设备自带“DOC+DPF+SCR 装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒（3#）排放；

燃气机试车废气经密闭管道收集后通过 1 根 15 米高排气筒（4#）排放；

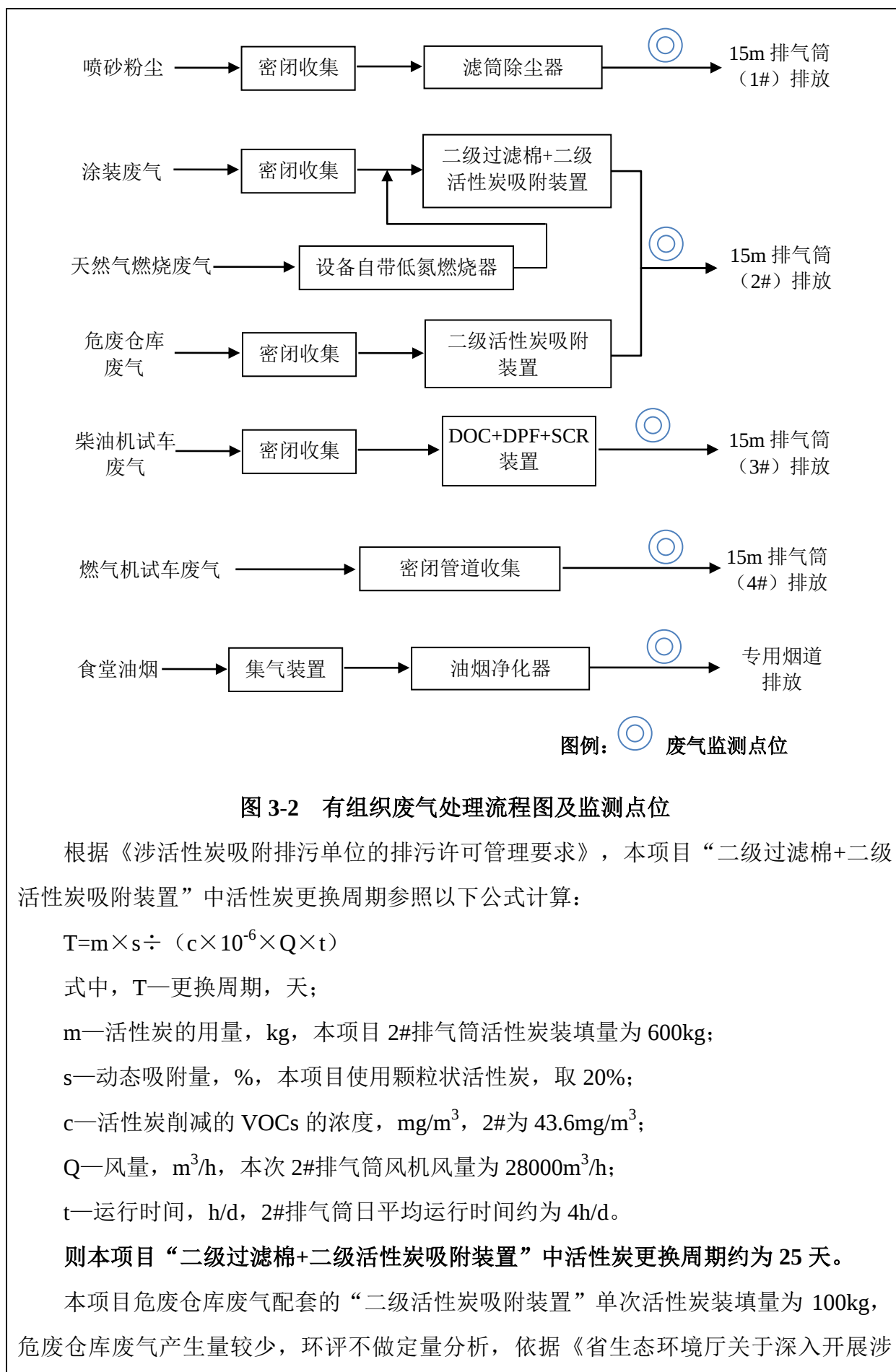
食堂油烟经“油烟净化器”处理后经专用烟道排放。

本项目有组织废气排放及治理措施对照表详见表 3-1；有组织废气走向及监测点位见图 3-2。

表 3-1 有组织废气排放及治理措施对照表

污染源	环评及批复要求				变动后情况				实际建设			
	主要污染因子	废气处理规模 (m ³ /h)	处理设施及排放去向		主要污染因子	废气处理规模 (m ³ /h)	处理设施及排放去向		主要污染因子	废气量 (m ³ /h)	处理设施及排放去向	
喷砂粉尘	颗粒物	20000	集气罩+滤筒除尘器	15 米高排气筒 1#	颗粒物	20000	密闭收集+滤筒除尘器	15 米高排气筒 1#	颗粒物	详见表七	密闭收集+滤筒除尘器	15 米高排气筒 1#
危废仓库废气	非甲烷总烃、TVOC、苯系物（二甲苯）	28000	密闭收集+二级过滤棉+二级活性炭吸附装置	15 米高排气筒 2#	非甲烷总烃、TVOC、苯系物（二甲苯）	28000	密闭收集+二级活性炭吸附装置		非甲烷总烃、TVOC、苯系物（二甲苯）	详见表七	密闭收集+二级活性炭吸附装置	
涂装废气（含调漆、喷漆、洗枪、流平、烘干）	非甲烷总烃、TVOC、苯系物（二甲苯）、颗粒物				非甲烷总烃、TVOC、苯系物（二甲苯）、颗粒物		密闭收集	二级过滤棉+二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃、TVOC、苯系物（二甲苯）、颗粒物	详见表七	密闭收集	二级过滤棉+二级活性炭吸附装置
天然气燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度				颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度		设备自带低氮燃烧器		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	详见表七	设备自带低氮燃烧器	
柴油机试车废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃、TVOC	3000	集气罩+DOC+DPF+SCR 装置	15 米高排气筒 3#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃、TVOC	1000	密闭管道+DOC+DPF+SCR 装置		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃、TVOC	详见表七	密闭管道+DOC+DPF+SCR 装置	15 米高排气筒 3#
燃气机试车废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3000	/	15 米高排气筒 4#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1000	/		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	详见表七	/	

注：原环评柴油机试机和燃气机试车测试负载在设计时，测试台位可同时带载 3 台机测试。实际为控制项目投入成本，同一时间仅能一台设备进行带载测试。若同时带载，测试机连接母排会造成短路而导致设备损坏故障。故原环评 3#、4#排气筒风机风量 3000m³/h，为 3 台机同时测试时设计风量，3#、4#排气筒实际风机风量变更为 1000m³/h。



VOCs 治理重点工作核查的通知》“附件 活性炭吸附装置入户核查基本要求”，活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月，因此危废仓库废气配套的“二级活性炭吸附装置”活性炭更换周期为 3 个月。

2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：未捕集的废气在车间内无组织排放；焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放；机加工切割粉尘产生量极少，环评不做定量分析。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

污染源	污染物	环评设计		实际建设	
		排放方式	防治措施	排放方式	防治措施
未捕集到的废气	非甲烷总烃、TVOC、苯系物（二甲苯）、颗粒物	无组织排放	加强车间通风	与环评一致	与环评一致
焊接烟尘	颗粒物	无组织排放	焊烟净化器	与环评一致	与环评一致

总结：经对照，本项目废气收集方式与废气设施风量发生变化，现有风量满足设计要求，废气处理设施不变，不新增排放污染物种类和排放量，排气筒高度不变，不属于重大变动。

三、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为各类设备运行产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表 3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源	位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
切割机	生产车间	墙体隔声、距离衰减、消声、减振、声源设置于车间内等	与环评一致
剪板机			
折弯机			
行车			
锯床			
磁座钻			
数控冲床			
钻床			
焊机			
叉车			
喷砂房及除尘器			
除尘砂轮机			

空压机			
喷涂流水线及废气处理设施			
废气处理设施风机	室外	选用低噪声设备、隔声、距离衰减、减振、消声等	与环评一致

四、固废

(1) 固废产生种类及处置去向

本验收项目产生的一般固废：一般废弃包装物、集尘、废钢丸、焊渣、边角料、不合格品收集后外售综合利用；产生的危险废物：清洗废液、废过滤棉（含漆渣）、废包装桶、含漆废劳保用品、废活性炭委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。具体固体废物产生及处置情况见表 3-4：

表 3-4 固废产生及处置情况

类别	名称	废物类别及代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	防治措施	
					环评	实际
一般固废	一般废弃包装物	SW17 900-099-S17	5	5	外售综合利用	外售综合利用
	边角料	SW17 900-001-S17	5	5		
	废钢丸	SW17 900-001-S17	8	8		
	集尘	SW17 900-001-S17	0.6	0.6		
	焊渣	SW59 900-099-S59	0.3	0.3		
	不合格品	SW17 900-001-S17	0.5	0.5		
危险固废	含漆废劳保用品	HW49 900-041-49	0.05	0.05	委托有资质单位处置	委托常州永葆绿源环保服务有限公司处置
	废过滤棉（含漆渣）	HW49 900-041-49	1.1	1.1		
	废活性炭	HW49 900-039-49	7.32	7.32		
	清洗废液	HW09 900-007-09	0.5	0.5		
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.8	0.8		
生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	9	9	环卫清运	环卫清运

注：危废实际产生量按本次验收项目已建成生产设备满负荷运行状态下核算；

经对照，本次验收项目危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 100%。

(2) 固废仓库设置

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于厂区西侧，约 50 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房1处，位于厂区东侧，约30平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求，其建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照如下：

表 3-5 与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照表

条款	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）	对照情况
4 总体要求	4.1 产生、收集、贮存、利用、处置危险废物的单位应建造危险废物贮存设施或设置贮存场所，并根据需要选择贮存设施类型。	已设置专用的危废仓库
	4.3 贮存危险废物应根据危险废物的类别、形态、物理化学性质和污染防治要求进行分类贮存，且避免危险废物与不相容的物质或材料接触。	已按要求分类存放
	4.4 贮存危险废物应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取措施减少渗滤液及其衍生废物、渗漏的液态废物（简称渗滤液）、粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体等污染物的产生，防止其污染环境。	已经按照要求危废包装严实，不易挥发有机废气，已设置导流沟收集槽，可收集渗滤液
	4.5 危险废物贮存过程产生的液态废物和固体废物应分类收集，按其环境管理要求妥善处理。	本项目危废未混装
	4.6 贮存设施或场所、容器和包装物应按 HJ 1276 要求设置危险废物贮存设施或场所标志、危险废物贮存分区标志和危险废物标签等危险废物识别标志。	已按要求在相应位置设置标志牌
	4.7 HJ 1259 规定的危险废物环境重点监管单位，应采用电子地磅、电子标签、电子管理台账等技术手段对危险废物贮存过程进行信息化管理，确保数据完整、真实、准确；采用视频监控的应确保监控画面清晰，视频记录保存时间至少为3个月。	已按照要求设置监控，并做好管理台账
	4.9 在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物应进行预处理，使之稳定后贮存，否则应按易爆、易燃危险品贮存。	已按照要求入库的危险废物已进行预处理
6.1 一般规定	6.1.1 贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。	危废仓库已做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐等措施
	6.1.2 贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。	危废仓库内部已做好分区，危废分区贮存
	6.1.3 贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	危废仓库已设置环氧地坪防腐蚀，地面无裂痕，已设置导流沟收集槽防泄露
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；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	危废仓库已设置环氧地坪防腐蚀

	材料贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，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料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	
6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内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。	危废仓库内不同贮存分区之间采用过道、黄色标线进行隔离
	6.2.2 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（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库已设置导流沟收集槽用于收集渗滤液，收集槽的容积满足企业实际需求
	6.2.3 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；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目危废包装严实，不易挥发有机废气
7 容器和包装物污染控制要求	7.2 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。	危险废物的容器和包装物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求
	7.5 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。	盛装液态、半固态危险废物的容器上方留有适当的空间
8.2 贮存设施运行环境管理要求	8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	危险废物已粘贴标签，并设有专人对标签信息进行核对

五、其他措施

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。危废库地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系統；已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置。已设置事故应急池（容积约 30m ³ ）
在线监测装置	环评及批复未作规定
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 5000 万元，其中环保投资 100 万元，占总投资额的 2%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。
“以新带老”措施	本项目不涉及以新带老。
排污许可申领情况	已于 2025 年 2 月 21 日变更排污登记回执； 排污登记回执编号：91320412608120561E001X。
排污口设置	本项目厂区设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，4 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	本项目以涂装车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

六、项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下。

表 3-7 本项目与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

序号	环办环评函[2020]688 号		对照		变动情况/原因	不利环境影响分析	备注
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况			
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建柴油发电机组、燃气发电机组制造	与环评一致	无	/	无变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年产 1000 套柴油发电机组、500 套燃气发电机组； 危险废物仓库 30m ² ，一般固废仓库 50m ² ； 各类原辅材料、成品均放置于厂区内。	与环评一致	无	/	无变动
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	年产 1000 套柴油发电机组、500 套燃气发电机组； 各类原辅材料、成品均放置于厂区内。 本项目排放的废水为生活污水，不涉及废水第一类污染物	与环评一致	无	/	无变动
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能	年产 1000 套柴油发电机组、500 套燃气发电机组； 各类原辅材料、成品均放置于厂区内。 污染排放量如下： 大气污染物：颗粒物≤0.129，挥发性有机物≤0.147，二氧化硫≤0.001，氮氧化物≤0.022。 水污染物：生活污水量≤864、化学需氧量≤0.345、氨氮≤0.022、总磷≤0.004。	本项目位于 O ₃ 、PM _{2.5} 不达标区；根据验收检测数据计算可知，项目各污染物排放量均小于环评及批复量。 与环评一致	无	/	无变动

		力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。					
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号。 一般固废堆场位于厂区西侧，危废仓库位于厂区东侧。 项目不需设置大气环境防护距离；以涂装车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。	与环评一致	无	/	无变动
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10%及以上的。	产品品种为柴油发电机组、燃气发电机组； 生产工艺： 机械零部件：机加工-焊接-喷砂（部分工件）-检验-调漆、喷漆-烘干/晾干-成品； 发电机组：电柜组装-检验-整机组装-试运行-成品发电机组； 生产装置详见表 2-4 中内容； 原辅料详见表 2-5 中内容；	与环评一致	无	/	无变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	各类原辅材料通过汽车运输、装卸，放置于生产车间内。	与环评一致	无	/	无变动
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为	废水污染防治措施： 厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目生活污水经污水管网收集	废水污染防治措施： 与环评一致； 废气污染防治措施： 喷砂	实际建设过程中废气收集方式较环评有所提升，喷砂粉尘和柴	废气收集方式与废气设施风量发生变化，现有风量满足设	不属于重大变动

	有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	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。 废气污染防治措施: 本项目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。	粉尘经密闭收集,由“滤筒除尘器”处理后经1根15米高排气筒(1#)排放;涂装废气(含调漆、喷漆、洗枪、流平、烘干)经密闭收集后由“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理,危废仓库废气经密闭收集后由“二级活性炭吸附装置”处理,油漆烘干天然气燃烧废气经设备自带“低氮燃烧器”处理,处理后的废气合并通过1根15m高的排气筒(2#)排放;柴油机试车废气经密闭管道进入设备自带“DOC+DPF+SCR装置”处理后通过1根15米高排气筒(3#)排放;燃气机试车废气经密闭管道收集后通过1根15米高排气筒(4#)排放;食堂油烟经“油烟净化器”处理后经专用烟道排放。未捕集的废气在车间内无组织排放;焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放;机加工切割粉尘产生量极少,环评不做定量分析。	油机试车废气由集气罩收集变更为密闭收集; 原环评柴油机试车和燃气机试车测试负载在设计时,测试台位可同时带载3台机测试。实际为控制项目投入成本,同一时间仅能一台设备进行带载测试,3#、4#排气筒风机风量变更为1000m ³ /h。	计要求,废气处理设施不变,不新增排放污染物种类和排放量,排气筒高度不变	
9	新增废水直接排放口;废水	厂区已实施“雨污分流”,依托厂区共有	与环评一致	无	/	无变动

		由间接排放改为直接排放； 废水直接排放口位置变化， 导致不利环境影响加重的。	污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个。				
0		新增废气主要排放口（废气 无组织排放改为有组织排 放的除外）；主要排放口排 气筒高度降低 10%及以上 的	本项目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。	喷砂粉尘经密闭收集，由 “滤筒除尘器”处理后经 1 根 15 米高排气筒（1#） 排放；涂装废气（含调漆、 喷漆、洗枪、流平、烘干） 经密闭收集后由“二级过 滤棉+二级活性炭吸附 装置”处理，危废仓库废 气经密闭收集后由“二级 活性炭吸附装置”处理， 油漆烘干天然气燃烧废 气经设备自带“低氮燃烧 器”处理，处理后的废气 合并通过 1 根 15m 高的 排气筒（2#）排放；柴油 机试车废气经密闭管道 进入设备自带 “DOC+DPF+SCR 装 置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒（3#）排放； 燃气机试车废气经密闭 管道收集后通过 1 根 15 米高排气筒（4#）排放； 食堂油烟经“油烟净化 器”处理后经专用烟道排 放。未捕集的废气在车间 内无组织排放；焊接烟尘 经焊烟净化器处理后无 组织排放；机加工切割粉	实际建设过程中废气 收集方式较环评有所 提升，喷砂粉尘和柴 油机试车废气由集气 罩收集变更为密闭收 集； 原环评柴油机试机和 燃气机试车测试负载 在设计时，测试台位 可同时带载 3 台机测 试。实际为控制项目 投入成本，同一时间 仅能一台设备进行带 载测试，3#、4#排气 筒风机风量变更为 1000m ³ /h。	不新增废气排放口， 不新增排放污染物 种类和排放量，排气 筒高度不变	不属于重大 变动

				尘产生量极少,环评不做定量分析。			
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化,导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施: 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 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。	与环评一致	无	/	无变动
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的(自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外);固体废物自行处置方式变化,导致不利环境影响加重的。	项目产生的一般固废:一般废弃包装物、集尘、废钢丸、焊渣、边角料、不合格品收集后外售综合利用;产生的危险废物:清洗废液、废过滤棉(含漆渣)、废包装桶、含漆废劳保用品、废活性炭均委托有资质单位处置;生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。	与环评一致	无	/	无变动
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化,导致环境风险防范能力弱化或降低的。	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。 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。 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。 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;定时检查废气处理装置的运行状况,确保	本项目已做到基础防范,在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资,已制定相应规范制度。已设置事故应急池(容积约 30m ³)	无	/	无变动

			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。				
--	--	--	-------------------------------------	--	--	--	--

本次验收为“年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目”整体验收，项目规模不变。验收项目在实际建设过程中，与原环评对比，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

经对照，本项目废气收集方式与废气设施风量发生变化，现有风量满足设计要求，废气处理设施不变，不新增排放污染物种类和排放量，排气筒高度不变，不属于重大变动。

危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 100%，不会导致污染物种类及排放总量的增加，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不属于重大变动。

综上，不属于重大变动，项目实际建成后不增加对周围环境的影响。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表总结论

表 4-1 环评结论摘录

环境影响分析 (环评摘录)	废水	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。
	废气	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。 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。 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 50 米设置卫生防护距离。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。 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。
	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。 经合理布局、减振、消声、厂房隔声、距离衰减后，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、4 类标准。
	固废	本项目固体废物利用、处置及处理率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。
总结论		综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不降低当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。

2、审批部门审批决定

表 4-2 项目审批意见与实际落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。	已落实。 已按照《报告表》中结论，落实各项措施。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：	(一)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至太湖湾污水处理厂集中处理。	已落实。 厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目生活污水接入污水管网至太湖湾污水处理厂集中处理。 验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。
	(二)进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气处理效率达到《报告表》提出的要求。废气排放标准执行《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）、《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》（GB37822-2019）及《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中相关标准。	已落实。 ①有组织废气：本项目喷砂粉尘经密闭收集，由“滤筒除尘器”处理后经 1 根 15 米高排气筒（1#）排放；涂装废气（含调漆、喷漆、洗枪、流平、烘干）经密闭收集后由“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，危废仓库废气经密闭收集后由“二级活性炭吸附装置”处理，油漆烘干天然气燃烧废气经设备自带“低氮燃烧器”处理，处理后的废气合并通过 1 根 15m 高的排气筒（2#）排放；柴油机试车废气经密闭管道进入设备自带“DOC+DPF+SCR 装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒（3#）排放；燃气机试车废气经密闭管道收集后通过 1 根 15 米高排气筒（4#）排放；食堂油烟经“油烟净化器”处理后经专用烟道排放。验收监测期间，1#排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值；2#排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、苯系物（二甲苯）的排放浓度和排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 1 中标准限值；二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准限值；3#排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值；4#排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值；食堂油烟排气筒中油烟的排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值。 ②无组织废气：未捕集的废气在车间内无组织排放；焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放；机加工切割粉尘产生量极少，环评不做定量分析。验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，周围敏感点处（钟家桥）非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值；厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 中标准限

		值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放标准。
	(三)选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准。	已落实。 本项目选用低噪声设备,隔声、减振等降噪措施,使得厂界噪声达标。 验收监测期间,东、南、西厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准,北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准,周围敏感点（钟家桥）噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。
	(四)严格按照有关规定,分类处理、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置,防止造成二次污染。	已落实。 ①本项目产生的一般固废:一般废弃包装物、集尘、废钢丸、焊渣、边角料、不合格品收集后外售综合利用;厂内设置规范化一般固废堆场 1 处,满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求; ②危险废物清洗废液、废过滤棉（含漆渣）、废包装桶、含漆废劳保用品、废活性炭委托常州永葆绿源环保服务有限公司处置。厂内设置规范化危险废物堆场 1 处,满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求,地面做导流设施,地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施;在关键位置布设视频监控系統;环保标志牌已设置齐全,按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌; ③生活垃圾由当地环卫部门定期清运。
	(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排污口和标志。	本项目共设有 1 个污水排放口,1 个雨水排放口,4 个废气排放口,各排污口均按规范设置。
三、本项目实施后,污染物年排放量初步核定为（单位:吨/年）:	(一)水污染物（接管考核量）:生活污水量 ≤ 864 、化学需氧量 ≤ 0.345 、氨氮 ≤ 0.022 、总磷 ≤ 0.004 。	监测期间,各类污染物浓度均满足环评及批复中要求;生活污水排放量满足环评及批复总量。
	(二)大气污染物:颗粒物 ≤ 0.129 ,挥发性有机物 ≤ 0.147 ,二氧化硫 ≤ 0.001 ,氮氧化物 ≤ 0.022 。	监测期间,废气浓度和总量均满足环评量及批复要求。
	(三)固体废物:全部综合利用或安全处置。	固体废物全部综合利用或安全处置。
四、建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后,你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。除按照国家规定需要保密的情形外,你单位应当依法向社会公开验收报告。		该项目正在进行竣工环境保护验收。
五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。建设项目自批准之日起超过五年,方决定该项目开工建设的,其环境影响评价文件应当报我局重新审核。		建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日起至开工建设日期,未超过五年。

六、企业应对污水治理、废气治理等环境治理设施开展安全风险辨识管控，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。	企业已完善内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，已按照标准配备环境治理设施，已开展安全风险辨识管控（见附件）。
--	---

表五

验收监测质量保证及质量控制：

现场采样、实验室分析及验收监测报告编制人员均持有上岗证，且废气、废水、噪声均做好监测的质量保证及质量控制。

1、监测分析方法

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
有组织废气	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	0.1mg/m ³ (以 250L 计)
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³ (以 1m ³ 计)
	苯系物 (二甲苯)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³ (以 10L 计)
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	一氧化碳	固定污染源废气 一氧化碳的测定 定电位电解法 HJ 973-2018	3mg/m ³
	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	/
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³ (以 6m ³ 计)
	苯系物 (二甲苯)	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³ (以 10L 计)
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

2、监测仪器

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

表 5-2 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	仪器型号	仪器编号	检定/校准情况
1	便携式 pH 计	PHBJ-260	XS-A-097	已检定
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XS-A-107/108/133	已检定
3	智能烟气采样器	GH-2A	XS-A-109	已检定
4	真空箱气袋采样器	KB-6D	XS-A-036/111/112//113/114	已检定
5	气象五参数仪	YGY-QXM	XS-A-023/024	已检定
6	林格曼黑度图	/	XS-A-048	已检定
7	综合大气采样器	KB-6120-E	XS-A-103/104/105/106/129	已检定
8	多功能声级计	AWA5688	XS-A-095	已检定
9	声校准器	AWA6022A	XS-A-096	已检定
10	天平 万分之一	FA2204N	XS-A-010	已检定
11	烘箱	WGL-125B	XS-B-017	已检定
12	紫外分光光度计	uv-1200	XS-A-142	已检定
13	紫外分光光度计	L5	XS-A-007	已检定
14	红外测油仪	EL-OIL-8-3	XS-A-008	已检定
15	天平 十万分之一	SQP125D	XS-A-009	已检定
16	恒温恒湿箱	HWS-70B	XS-B-023	已检定
17	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N	XS-B-002	已检定
18	气相色谱仪	8860	XS-A-001	已检定
19	气相色谱仪	GC9790Plus	XS-A-005/099	已检定

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中采集了一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 5-3。

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

检测因子		pH 值	化学需氧量	氨氮	总磷	总氮
样品数（个）		8	8	8	8	8
现场 平行	检查数（个）	2	2	2	2	2
	检查率（%）	25.0	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率（%）	100	100	100	100	100
实验室	检查数（个）	/	2	2	2	2

平行	检查率 (%)	/	25.0	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
加标样	检查数 (个)	/	/	2	2	2
	检查率 (%)	/	/	25.0	25.0	25.0
	合格率 (%)	/	/	100	100	100
标样	检查数 (个)	2	2	/	/	/
	合格率 (%)	100	100	/	/	/
全程序空白	检查数 (个)	/	2	2	2	2
	合格率 (%)	/	100	100	100	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围 (即 30%-70%之间)。

(2) 大气采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。大气采样器在测试前按监测因子用标准气体和流量计对其进行校核 (标定)，在测试时保证其采样流量的准确。

表 5-4-1 废气污染物检测质控结果表

检测因子		非甲烷总烃	苯系物 (二甲苯)	低浓度颗粒物
样品数 (个)		150	30	12
现场平行	检查数 (个)	/	/	/
	检查率 (%)	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/
实验室平行	检查数 (个)	18	/	/
	检查率 (%)	12.0	/	/
	合格率 (%)	100	/	/
加标样	检查数 (个)	/	/	/
	检查率 (%)	/	/	/
	合格率 (%)	/	/	/
标样	检查数 (个)	4	6	/
	合格率 (%)	100	100	/
全程序空白	检查数 (个)	8	8	4
	合格率 (%)	100	100	100

表 5-4-2 废气污染物检测质控结果表

检测因子		非甲烷总烃	低浓度颗粒物
样品数 (个)		18	12
现场平行	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/

实验室平行	检查数（个）	2	/
	检查率（%）	11.1	/
	合格率（%）	100	/
加标样	检查数（个）	/	/
	检查率（%）	/	/
	合格率（%）	/	/
标样	检查数（个）	2	/
	合格率（%）	100	/
全程序空白	检查数（个）	4	4
	合格率（%）	100	100

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行了校准，测量前后仪器示值相差小于 0.5dB。

噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2025 年 3 月 14 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-095	93.8	94.0	/	/	合格
	AWA6022A 声级 校准器	XS-A-096					
2025 年 3 月 15 日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-095	93.8	93.9	/	/	合格
	AWA6022A 声级 校准器	XS-A-096					
备注	1、AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A); 2、测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

表六

验收监测内容:

1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水排口	pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	4 次/天, 监测 2 天

2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

项目	污染源	工段	监测点位	监测因子	监测频次
有组织	1#	喷砂	出口	颗粒物	3 次/天, 监测 2 天
	2#	涂装(调漆、喷漆、洗枪流平、烘干)、危废仓库; 天然气燃烧	出口	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	3 次/天, 监测 2 天
				二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	3 次/天, 监测 2 天
	3#	柴油机试车	出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、非甲烷总烃	3 次/天, 监测 2 天
	4#	燃气机试车	出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天, 监测 2 天
	食堂	食堂油烟	出口	油烟	3 次/天, 监测 2 天
无组织	厂界	/	厂界 4 个点	非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物	3 次/天, 监测 2 天
	厂区内车间外	/	1 个点	非甲烷总烃	3 次/天, 监测 2 天
	钟家桥(敏感点)	/	1 个点	非甲烷总烃	3 次/天, 监测 1 天

注: 1#、2#进口管道过短, 不满足监测条件; 3#废气经密闭管道进入设备自带废气装置处理后排放, 不满足进口监测条件; 4#废气经密闭管道收集后高空排放, 不经过废气装置处理, 不监测进口。

3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北厂界外 1m	Leq(A)	昼间, 监测 1 次/天, 监测 2 天
噪声源	钻床、风机等	Leq(A)	昼间, 监测 1 次
敏感点	钟家桥	Leq(A)	昼间, 监测 1 次/天, 监测 2 天
备注	本项目夜间不生产。		

表七

验收监测期间生产工况记录：

常州新晟环境检测有限公司于 2025 年 3 月 14 日~15 日、4 月 1 日~2 日、4 月 7 日~8 日对本项目进行验收监测。监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

设备名称	设备型号	环评数量 (台/套)	实际日用量						备注
			3 月 14 日	3 月 15 日	4 月 1 日	4 月 2 日	4 月 7 日	4 月 8 日	
液压摆式剪板机	QC12Y-6*3200	1	1	1	1	1	1	1	/
博世切割机	GCO14-24	1	1	1	1	1	1	1	/
激光切割机	SLCF-X15*30F2	1	1	1	1	1	1	1	/
型材切割机	J3G3-400	1	1	1	1	1	1	1	/
数控折弯机	MB8-160*3200	1	1	1	1	1	1	1	/
数控折弯机	MB8-100*3200	1	1	1	1	1	1	1	/
数控折弯机	TruBend 1225 (B41)	1	1	1	1	1	1	1	/
数控冲床	MP10-30	1	1	1	1	1	1	1	/
万向摇臂钻床	ZY3725	1	1	1	1	1	1	1	/
磁座钻	J1C-FF-23	2	2	2	2	2	2	2	/
直流弧焊机	ZX7-400S	2	2	2	2	2	2	2	/
逆变式气体保护焊机	NBC-350	4	4	4	4	4	4	4	/
逆变式脉冲氩弧焊机	WSM-400	1	1	1	1	1	1	1	/
激光焊机	HY-CH2000	1	1	1	1	1	1	1	/
等离子切割机	LGK-50	1	1	1	1	1	1	1	/
锯床	GD4028	1	1	1	1	1	1	1	/
除尘砂轮机	M3325	1	1	1	1	1	1	1	/
叉车	CPC30HB-G6	1	1	1	1	1	1	1	/
行车	20T	2	2	2	2	2	2	2	/
行车	10T	8	8	8	8	8	8	8	/
行车	5T	2	2	2	2	2	2	2	/
螺杆式空压机 及配套设施	L45PM	1	1	1	1	1	1	1	/
空气压缩机	Z-0.36/7-C	1	1	1	1	1	1	1	/
空气压缩机	FBW-0.9/8	1	1	1	1	1	1	1	/
噪声测试仪	HS5633	1	1	1	1	1	1	1	/
数字电参数测量仪	8961F1	6	6	6	6	6	6	6	/
可调电抗器	TKS	6	6	6	6	6	6	6	/
可调直流负载	WS-13710E-800D	1	1	1	1	1	1	1	/

天然气调压箱及管路	RX75/0.4A-C	1	1	1	1	1	1	1	/
天然气调压站及管路	MBN025*065-AP	1	1	1	1	1	1	1	/
喷砂房及除尘器	定制 (8m*5m*5m)	1	1	1	1	1	1	1	/
喷漆房及废气设施	定制	1	1	1	1	1	1	1	/
烘漆房及废气设施	定制	1	1	1	1	1	1	1	/
喷漆房/烘漆房轨道 流水线	定制	1	1	1	1	1	1	1	/
柴油发电机组	SC80GF	1	1	1	1	1	1	1	/
变压器及附属设施	250kVA	1	1	1	1	1	1	1	/

本次验收项目生产设备已全部到位，现有生产设备满足生产需求，验收监测期间，实际生产负荷均达到 75%以上，满足验收工况要求。

验收监测结果：

1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水接管口监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2025 年 3 月 14 日	生活 污水 排放 口	pH 值	7.2	7.1	7.2	7.3	7.1~7.3	6.5~9.5
		化学需氧量	136	141	137	134	137	≤500
		悬浮物	113	103	110	107	108	≤400
		氨氮	14.8	13.8	12.8	15.0	14.1	≤45
		总磷	2.00	2.09	2.04	2.15	2.07	≤8
		总氮	28.0	28.4	28.1	28.5	28.2	≤70
2025 年 3 月 15 日	生活 污水 排放 口	pH 值	7.1	7.2	7.1	7.2	7.1~7.2	6.5~9.5
		化学需氧量	133	138	134	130	134	≤500
		悬浮物	106	107	110	112	109	≤400
		氨氮	13.6	12.7	14.1	14.6	13.8	≤45
		总磷	2.02	1.93	2.06	1.98	2.00	≤8
		总氮	28.5	28.3	28.1	28.4	28.3	≤70
评价结果		生活污水排放口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。						
备注		pH 值无量纲						

2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3~7-9。监测时气象情况统计见表 7-10。

表 7-3 有组织排放废气监测结果（1#）

1、测试工段信息										
工段名称		喷砂工段					编号		FQ01	
治理设施名称		滤筒除尘器	排气筒高度	15 米		排气筒截面积 m ²		出口：0.4418		
2、监测结果										
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果						
				2025 年 3 月 14 日			2025 年 3 月 15 日			/
				第一次 10:32~ 11:32	第二次 11:42~ 12:42	第三次 12:53~ 13:53	第一次 09:29~ 10:29	第二次 10:40~ 11:40	第三次 11:54~ 12:54	均值
1#排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h (标态)	/	18922	18634	18459	18706	18648	18488	18643
	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	≤1	—	—	—	—	—	—	—
评价结果		①经检测，该废气治理设施基本满足设计风量要求。 ②1#排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值。								
备注		①检测期间，企业正常生产。 ②ND 表示未检出，颗粒物检出限 1.0mg/m ³ （以 1m ³ 计）。 ③1#排气筒进口管道过短，不满足监测条件，本次验收未检测进口。								

表 7-4 有组织排放废气监测结果（2#）

1、测试工段信息										
工段名称	涂装（调漆、喷漆、洗枪流平、烘干）； 危废仓库、漆料仓库废气；天然气燃烧；						编号		FQ02	
治理设施名称	涂装废气：两级过滤棉+两级活性炭吸附装置； 仓库废气：两级活性炭吸附装置； 天然气燃烧废气：低氮燃烧器；					排气筒高度	15米	排气筒截面积 m ²	出口：0.7854	
2、监测结果										
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果						
				2025 年 3 月 14 日			2025 年 3 月 15 日			/
				第一次 09:39~ 10:39	第二次 10:50~ 11:50	第三次 12:37~ 13:37	第一次 09:25~ 10:25	第二次 10:46~ 11:46	第三次 12:00~ 13:00	均值
2# 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h (标态)	/	27299	27255	27239	26794	26719	26407	26952
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤50	1.24	1.24	1.25	1.25	1.31	1.28	1.26
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	≤2.0	0.034	0.034	0.034	0.033	0.035	0.034	0.034
	低浓度颗粒物 排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤10	3.6	3.7	3.3	3.5	3.2	3.4	3.45

低浓度颗粒物 排放速率	kg/h	≤0.4	0.098	0.101	0.090	0.094	0.086	0.090	0.093
苯系物（二甲苯） 排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
苯系物（二甲苯） 排放速率	kg/h	≤0.8	—	—	—	—	—	—	—
二氧化硫 排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤80	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
二氧化硫 排放速率	kg/h	/	—	—	—	—	—	—	—
氮氧化物 排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤180	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氮氧化物 排放速率	kg/h	/	—	—	—	—	—	—	—
采样频次及时间段			第一次 09:50~ 10:20	第二次 11:55~ 12:25	第三次 13:42~ 14:12	第一次 09:37~ 10:07	第二次 11:30~ 12:00	第三次 12:40~ 13:10	/
烟气黑度	级	≤1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	
评价结果	①经检测，该废气治理设施基本满足设计风量要求。 ②2#排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、苯系物（二甲苯）的排放浓度和排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表1中标准限值；二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表1中标准限值。								
备注	①检测期间，企业正常生产。 ②ND表示未检出，苯系物（二甲苯）检出限 $1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$ （以10L计），二氧化硫检出限 3mg/m^3 ，氮氧化物检出限 3mg/m^3 。 ③2#排气筒进口管道过短，不满足监测条件，本次验收未检测进口。								

表 7-5 有组织排放废气监测结果（3#）

1、测试工段信息										
工段名称		柴油机试车工段				编号		FQ03		
治理设施名称		DOC+DPF+SCR 装置	排气筒高度		15 米	排气筒截面积 m ²		0.1257		
2、监测结果										
测点位置	测试项目	单位	标准 限值	监测结果						
				2025 年 4 月 1 日			2025 年 4 月 2 日			/
				第一次 11:01~ 12:01	第二次 12:11~ 13:11	第三次 13:21~ 14:21	第一次 09:15~ 10:15	第二次 10:25~ 11:25	第三次 11:35~ 12:35	均值
3# 排 气 筒 出 口	废气平均流量	m ³ /h (标态)	/	986	994	1009	1042	1070	951	1009
	非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤60	1.42	1.54	1.33	1.45	1.48	1.53	1.46
	非甲烷总烃 排放速率	kg/h	≤3	1.40 ×10 ⁻³	1.53 ×10 ⁻³	1.34 ×10 ⁻³	1.51 ×10 ⁻³	1.58 ×10 ⁻³	1.46 ×10 ⁻³	1.47 ×10 ⁻³
	低浓度颗粒 物排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤20	1.7	1.3	1.2	2.2	1.5	1.8	1.62

	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	≤1	1.68 ×10 ⁻³	1.29 ×10 ⁻³	1.21 ×10 ⁻³	2.29 ×10 ⁻³	1.60 ×10 ⁻³	1.71 ×10 ⁻³	1.63 ×10 ⁻³
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物排放速率	kg/h	/	—	—	—	—	—	—	—
	一氧化碳排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤1000	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	一氧化碳排放速率	kg/h	≤24	—	—	—	—	—	—	—
评价结果		①经检测，该废气治理设施基本满足设计风量要求。 ②3#排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值。								
备注		①检测期间，企业正常生产。 ②ND 表示未检出，二氧化硫检出限 3mg/m ³ ，氮氧化物检出限 3mg/m ³ ，一氧化碳检出限 3mg/m ³ 。 ③3#废气经密闭管道进入设备自带废气装置处理后排放，不满足进口监测条件，本次验收未检测进口。								

表 7-6 有组织排放废气监测结果（4#）										
1、测试工段信息										
工段名称		燃气机试车工段					编号		FQ04	
治理设施名称		/		排气筒高度		15 米		排气筒截面积 m ²		0.1257
2、监测结果										
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果						
				2025 年 4 月 1 日			2025 年 4 月 2 日			/
				第一次 12:11~ 13:11	第二次 13:21~ 14:21	第三次 14:31~ 15:31	第一次 13:10~ 14:10	第二次 14:20~ 15:20	第三次 15:30~ 16:30	均值
4# 排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h (标态)	/	1020	935	894	1094	959	912	969
	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	≤1	—	—	—	—	—	—	—
	二氧化硫排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二氧化硫排放速率	kg/h	/	—	—	—	—	—	—	—
	氮氧化物排放浓度	mg/m ³ (标态)	≤200	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氮氧化物排放速率	kg/h	/	—	—	—	—	—	—	—

评价结果	①经检测，该废气治理设施基本满足设计风量要求。 ②4#排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值。
备注	①检测期间，企业正常生产。 ②ND 表示未检出，二氧化硫检出限 3mg/m ³ ，氮氧化物检出限 3mg/m ³ ，一氧化碳检出限 3mg/m ³ 。

表 7-7 废气监测结果（食堂）

1、测试工段信息														
工段名称	食堂油烟	基准灶头数（个）	2	编号	FQ05									
治理设施名称	油烟净化器	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m ²	0.2025									
2、监测结果														
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果										
				2025 年 3 月 14 日					2025 年 3 月 15 日					均值
				一次 11:00~12:00					一次 10:20~11:20					
食堂油烟排气筒出口	废气平均流量	m ³ /h	/	2274	2287	2339	2358	2358	2466	2427	2466	2537	2563	2408
	油烟排放浓度	mg/m ³	/	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	0.77
	油烟平均排放浓度	mg/m ³	/	0.6					0.9					0.75
	油烟折算排放浓度	mg/m ³	≤2.0	0.3					0.6					0.45
评价结果	经检测，食堂油烟排气筒中油烟的排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值。													
备注	①检测期间，企业正常生产。 ②食堂油烟进口不满足监测条件，本次验收未检测进口。													

表 7-8 厂界无组织废气监测结果

检测日期	2025 年 3 月 14 日					
检测项目	检测地点		检测结果			参考 限值
	采样频次及时间段		第一次 14:25～ 15:25	第二次 15:35～ 16:35	第三次 16:46～ 17:46	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	0.62	0.68	0.64	/
	下风向监控点	下风向 G2	1.03	1.08	1.02	≤4
		下风向 G3	0.89	0.83	0.87	
		下风向 G4	0.95	0.98	0.95	
		下风向浓度最大值		1.08		
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	0.194	0.201	0.197	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.212	0.218	0.227	≤0.5
		下风向 G3	0.208	0.222	0.217	
		下风向 G4	0.210	0.213	0.221	

		下风向浓度最大值	0.227			
苯系物 (二甲苯) (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	ND	ND	ND	/
	下风向监控点	下风向 G2	ND	ND	ND	≤0.2
		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		下风向浓度最大值	ND			
检测日期	2025 年 3 月 15 日					
检测项目	检测地点		检测结果			参考 限值
	采样频次及时间段		第一次 13:21~ 14:21	第二次 14:32~ 15:32	第三次 15:42~ 16:42	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	0.61	0.69	0.66	/
	下风向监控点	下风向 G2	1.07	1.03	1.05	≤4
		下风向 G3	0.87	0.84	0.84	
		下风向 G4	0.98	0.92	0.94	
		下风向浓度最大值	1.07			
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	0.190	0.199	0.200	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.228	0.230	0.224	≤0.5
		下风向 G3	0.223	0.220	0.214	
		下风向 G4	0.218	0.221	0.217	
		下风向浓度最大值	0.230			
苯系物 (二甲苯) (mg/m ³)	上风向参照点	上风向 G1	ND	ND	ND	/
	下风向监控点	下风向 G2	ND	ND	ND	≤0.2
		下风向 G3	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	
		下风向浓度最大值	ND			
检测日期	2025 年 3 月 14 日					
检测项目	检测地点		检测结果			参考 限值
	采样频次及时间段		第一次 13:25~ 14:25	第二次 15:00~ 16:00	第三次 17:00~ 18:00	
非甲烷总烃 (mg/m ³)	钟家桥 G6		1.13	1.18	1.14	≤2.0
评价结果	验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值。验收监测期间，周围敏感点处（钟家桥）非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值。					
备注	ND 表示未检出，苯系物（二甲苯）检出限 1.5×10 ⁻³ mg/m ³ （以 10L 计）。					

表 7-9 厂内无组织废气监测结果							
采样日期	检测地点		检测项目及结果				
			非甲烷总烃（mg/m ³ ）				
	采样频次及时间段		第一次 14:25~15:25	第二次 15:35~16:35	第三次 16:46~17:46		
2025 年 3 月 14 日	厂区内 车间外 G5	（单次值）	1.22	1.29	1.26		
			1.25	1.26	1.34		
			1.28	1.30	1.20		
			1.22	1.24	1.23		
		参考限值		≤20			
		（小时值）		1.24	1.27	1.26	
		周界外浓度最高值		1.34			
		周界外浓度限值		≤6			
2025 年 3 月 15 日	采样频次及时间段		第一次 13:21~14:21	第二次 14:32~15:32	第三次 15:42~16:42		
	厂区内 车间外 G5	（单次值）	1.22	1.25	1.28		
			1.16	1.24	1.26		
			1.21	1.27	1.32		
			1.25	1.23	1.29		
		参考限值		≤20			
		（小时值）		1.21	1.25	1.29	
		周界外浓度最高值		1.32			
		周界外浓度限值		≤6			
备注	验收监测期间，厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 3 中标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中相关标准。						

表 7-10 无组织气象参数一览表						
检测日期	2025 年 3 月 14 日					
采样频次及时间段	第一次 14:25~15:25	第二次 15:35~16:35	第三次 16:46~17:46	第一次 13:25~14:25	第二次 15:00~16:00	第三次 17:00~18:00
天气	晴	晴	晴	晴	晴	晴
风向	东	东	东	东	东	东
风速（m/s）	2.2	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3
气温（℃）	13.2	12.4	11.9	11.8	12.2	12.0
气压（KPa）	101.9	101.9	101.8	102.2	102.0	101.9
湿度（%RH）	49.6	50.1	50.6	55.7	53.8	57.5
检测日期	2025 年 3 月 15 日					
采样频次及时间段	第一次 13:21~14:21		第二次 14:32~15:32		第三次 15:42~16:42	
天气	晴		晴		晴	
风向	东		东		东	

风速 (m/s)	2.4	2.2	2.3
气温 (°C)	10.2	10.6	9.8
气压 (KPa)	102.2	102.2	102.3
湿度 (%RH)	47.5	47.9	47.1

3、厂界噪声

本项目噪声监测结果见表 7-11；噪声检测气象情况统计见表 7-12。

表 7-11 噪声监测结果

检测日期	2025 年 3 月 14 日					
检测点位	检测日期及时段		检测结果		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界	10:05~10:10	/	58.4	/	≤60	/
Z2 南厂界	10:15~10:20	/	56.5	/		
Z3 西厂界	10:26~10:31	/	56.1	/		
Z4 北厂界	10:36~10:41	/	60.9	/	≤70	/
Z5 钟家桥	12:50~13:00	/	54	/	≤60	/
检测日期	2025 年 3 月 15 日					
检测点位	检测日期及时段		检测结果		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界	13:35~13:40	/	58.5	/	≤60	/
Z2 南厂界	13:45~13:50	/	56.2	/		
Z3 西厂界	13:56~14:01	/	55.5	/		
Z4 北厂界	14:06~14:11	/	61.1	/	≤70	/
Z5 钟家桥	14:19~14:29	/	54	/	≤60	/
评价结果	验收监测期间，东、南、西厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，周围敏感点（钟家桥）噪声均符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。					
备注	本项目夜间不生产。					

表 7-12 噪声检测气象参数表

采样日期	检测时段	天气	风向	风速 (m/s)
2025 年 3 月 14 日	昼间（厂界）	晴	东	2.1
	夜间	/	/	/
	昼间（钟家桥）	晴	东	2.2
	夜间	/	/	/
2025 年 3 月 15 日	昼间（厂界）	晴	东	2.2
	夜间	/	/	/
	昼间（钟家桥）	晴	东	2.2

	夜间	/	/	/
备注	①噪声源为 79.0dB(A)。 ②本项目夜间不生产。			

4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-13。

表 7-13 固废核查结果

类别	名称	废物类别及代码	实际产生量 (t/a)	防治措施
一般固废	一般废弃包装物	SW17 900-099-S17	5	外售综合利用
	边角料	SW17 900-001-S17	5	
	废钢丸	SW17 900-001-S17	8	
	集尘	SW17 900-001-S17	0.6	
	焊渣	SW59 900-099-S59	0.3	
	不合格品	SW17 900-001-S17	0.5	
危险固废	含漆废劳保用品	HW49 900-041-49	0.05	委托常州永葆 绿源环保服务 有限公司处置
	废过滤棉（含漆渣）	HW49 900-041-49	1.1	
	废活性炭	HW49 900-039-49	7.32	
	清洗废液	HW09 900-007-09	0.5	
	废包装桶	HW49 900-041-49	0.8	
生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	9	环卫清运

5、污染物总量核算

根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-14。

表 7-14 污染物排放总量核算结果表

污染物		环评及批复量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.147	0.035	符合
	苯系物（二甲苯）	0.046	/	符合
	颗粒物	0.129	0.094	符合
	二氧化硫	0.001	/	符合
	一氧化碳	0.034	/	符合
	氮氧化物	0.022	/	符合
废水	接管量	864	705.6	符合
	化学需氧量	0.345	0.096	符合

	悬浮物	0.259	0.077	符合
	氨氮	0.022	0.010	符合
	总磷	0.004	0.001	符合
	总氮	0.043	0.020	符合
固废	零排放		零排放	符合
备注	①本项目总量控制指标依据环评及批复确定； ②根据企业提供的用水量记录，全年实际生活用水量约 882t/a，产污系数以 80%计，则全厂生活污水排放量为 705.6t/a； ③排气筒出口二甲苯、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳均未检出，故不进行计算总量核算。 ④本项目一般岗位每天工作 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；与环评一致。			

由表 7-14 可知，本项目接管废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）、苯系物（二甲苯）、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

表八

验收监测结论： 常州顺风发电设备有限公司成立于 1992 年 08 月 18 日，位于常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥 28 号，占地面积 14710.6m²。经营范围包括生产发电机组、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） 常州顺风发电设备有限公司于 2024 年 12 月申报了“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，并于 2025 年 1 月 13 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2025]8 号）。 本项目于 2025 年 1 月下旬开工建设，于 2025 年 2 月竣工，2025 年 3 月对该项目配套建设的环境保护设施竣工进行调试。目前，各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。 2025 年 3 月，常州顺风发电设备有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，常州新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。常州新晟环境检测有限公司于 2025 年 3 月 14 日~15 日、4 月 1 日~2 日、4 月 7 日~8 日对本项目进行了现场验收监测，具体各验收结果如下： (1)废水 本项目厂区内实行“雨污分流”的原则，雨水直接排入市政雨水管网。本项目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。 验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。 (2)废气 1、有组织废气 本项目喷砂粉尘经密闭收集，由“滤筒除尘器”处理后经 1 根 15 米高排气筒（1#）排放；涂装废气（含调漆、喷漆、洗枪、流平、烘干）经密闭收集后由“二级过滤棉+二级活性炭吸附装置”处理，危废仓库废气经密闭收集后由“二级活性炭吸附装置”处理，油漆烘干天然气燃烧废气经设备自带“低氮燃烧器”处理，处理后的废气合并通过

1 根 15m 高的排气筒（2#）排放；柴油机试车废气经密闭管道进入设备自带“DOC+DPF+SCR 装置”处理后通过 1 根 15 米高排气筒（3#）排放；燃气机试车废气经密闭管道收集后通过 1 根 15 米高排气筒（4#）排放；食堂油烟经“油烟净化器”处理后经专用烟道排放。

验收监测期间，1#排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值；2#排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、苯系物（二甲苯）的排放浓度和排放速率均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 1 中标准限值；二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度的排放浓度均符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 中标准限值；3#排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值；4#排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准限值；食堂油烟排气筒中油烟的排放浓度符合《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）表 2 中标准限值。

2、无组织废气

本项目无组织废气主要为：未捕集的废气在车间内无组织排放；焊接烟尘经焊烟净化器处理后无组织排放；机加工切割粉尘产生量极少，环评不做定量分析。

验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、总悬浮颗粒物、二甲苯周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值，周围敏感点处（钟家桥）非甲烷总烃浓度均符合《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值；厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度均符合《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB 32/4439-2022）表 3 中标准限值及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中相关标准。

(3)噪声

本项目已采取合理设备选型、合理车间内设备布局，高噪声源已做好建筑隔声、减振等降噪措施。

验收监测期间，东、南、西厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，周围敏感点（钟家桥）噪声均符合《声环境质量标

准》（GB 3096-2008）表 1 中 2 类标准。

(4)固体废物

本项目产生的一般固废：一般废弃包装物、集尘、废钢丸、焊渣、边角料、不合格品收集后外售综合利用；

本项目产生的危险废物：清洗废液、废过滤棉（含漆渣）、废包装桶、含漆废劳保用品、废活性炭收集后委托常州永葆绿源环保服务有限公司处置；

生活垃圾由当地环卫部门收集统一处理。

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于厂区西侧，约 50 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于厂区东侧，约 30 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求。

(5)总量控制

根据监测结果进行核算，本项目接管污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）、苯系物（二甲苯）、颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、一氧化碳排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

(6)风险防范措施落实情况核查

该公司实际已建立环境风险防控和应急措施制度，并明确了环境风险防控重点岗位的责任人和责任部门，已完善基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资，已制定相应规范制度，已设置事故应急池（容积约 30m³）。

(7)排污口规范化设置

①固体废物贮存场所：设置一般固废堆场和危废堆场各 1 处，已按要求做好相应措施，并设置标志牌。

②废水接管口、雨水排放口：本项目依托现有雨、污排放系统和雨、污水排放口，并设置规范化雨水排放口和污水接管口各 1 个，接管口附近树立了环保图形标志牌。

③废气排放口：本项目设有 4 根排气筒，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求规范设置。

(8)卫生防护距离

本项目无需设置大气环境保护距离。

本项目以涂装车间为边界外扩 100 米设置卫生防护距离，该卫生防护距离范围内无居民等敏感保护目标。

总结论：

经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州顺风发电设备有限公司年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足环评及批复总量要求。

综上，常州顺风发电设备有限公司“年产柴油发电机组 1000 套、燃气发电机组 500 套项目”满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目竣工环保验收。

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州顺风发电设备有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	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		建设地点	常州市武进区雪堰镇共建村钟家桥28号		
	行业类别	C3811发电机及发电机组制造					建设性质	新建					
	设计生产能力	柴油发电机组1000套/年、燃气发电机组500套/年					实际生产能力	柴油发电机组1000套/年、燃气发电机组500套/年		环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局					审批文号	常武环审[2025]8 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2025 年 1 月下旬					调试日期	2025 年 3 月		排污许可证申领时间	2025 年 2 月 21 日变更		
	环保设施设计单位	常州市宁盛环保设备有限公司					环保设施施工单位	常州市宁盛环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91320412608120561E001X		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司					环保设施监测单位	常州新晟环境检测有限公司		验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	5000					环保投资总概算（万元）	100		所占比例（%）	2		
	实际总投资（万元）	5000					实际环保投资（万元）	100		所占比例（%）	2		
	废水治理（万元）	5	废气治理（万元）	60	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	20
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2400h		
运营单位	常州顺风发电设备有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320412608120561E		验收时间	2025 年 3 月 14 日~15 日、4 月 1 日~2 日、4 月 7 日~8 日			

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
	生活废水	生活污水接管量	/	/	/	/	/	705.6	864	/	/	/	/	/
		化学需氧量	/	135.5	500	/	/	0.096	0.345	/	/	/	/	/
		悬浮物	/	108.5	400	/	/	0.077	0.259	/	/	/	/	/
		氨氮	/	13.95	45	/	/	0.010	0.022	/	/	/	/	/
		总磷	/	2.035	8	/	/	0.001	0.004	/	/	/	/	/
		总氮	/	28.25	70	/	/	0.020	0.043	/	/	/	/	/
	废气	VOCs（以非甲烷总烃计）	/	/	/	/	/	0.035	0.147	/	/	/	/	/
		苯系物（二甲苯）						/	0.046					
		颗粒物						0.094	0.129					
		二氧化硫						/	0.001					
		一氧化碳						/	0.034					
		氮氧化物						/	0.022					
	工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)-(11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

一、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 厂区车间布置图

附图 4 验收检测采样照片

二、附件

附件 1 委托书；

附件 2 营业执照；

附件 3 环评批复；

附件 4 不动产权证；

附件 5 危废处置协议；

附件 6 其他环保手续；

附件 7 监测期间工况证明；

附件 8 本项目用水量证明；

附件 9 设备清单及原辅料使用情况一览表；

附件 10 废水、废气、噪声检测报告；

附件 11 真实性承诺书；

附件 12 风险辨识文件；

附件 13 验收监测方案；

附件 14 其他事项说明；

附件 15 现场照片；

附件 16 公示截图及平台填报截图。