

南通国宇新能源科技有限公司
(机械设备、自动化设备、专用检具、专用模
具) 结构部件生产项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南通国宇新能源科技有限公司

编制单位：南通国宇新能源科技有限公司

二〇二六年五月

建设单位：南通国宇新能源科技有限公司

法人代表：刘桂凤

编制单位：南通国宇新能源科技有限公司

法人代表：刘桂凤

建设单位：南通国宇新能源科技有限公司（盖章）

电话：18262527985

传真：/

邮编：226531

地址：如皋市搬经镇严鲍社区 1 组 3 号

编制单位：南通国宇新能源科技有限公司（盖章）

电话：18262527985

传真：/

邮编：226531

地址：如皋市搬经镇严鲍社区 1 组 3 号

表一

建设项目名称	(机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具) 结构部件生产项目				
建设单位名称	南通国宇新能源科技有限公司				
建设项目性质	√ 新建 □ 改扩建 □ 技改 □ 迁建				
建设地点	如皋市搬经镇严鲍社区 1 组 3 号				
主要产品名称	各类设备金属结构部件				
设计生产能力	各类设备金属结构部件 2000 吨/年				
实际生产能力	各类设备金属结构部件 2000 吨/年				
建设项目环评时间	2025 年 3 月	开工建设时间	2025 年 5 月		
调试时间	2025 年 12 月	验收现场监测时间	2026 年 4 月 27~28 日		
环评报告表审批部门	如皋市数据局	环评报告表编制单位	江苏恒远环境科技有限公司		
环保设施设计单位	南通玖加壹环保工程有限公司	环保设施施工单位	南通玖加壹环保工程有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算 (万元)	30	比例	0.6%
实际总概算	5000 万元	实际环保投资 (万元)	55	比例	1.1%
验收监测依据	1.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章制度 (1) 《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017 年 7 月 16 日修订); (2) 《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, 苏环控[97]122 号, 1997 年 9 月); (3) 《中华人民共和国环境保护法》, 国家主席令第 9 号, 2014 年 4 月 21 日; (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年修正), 2018 年 10 月 26 日修订并施行; (5) 《中华人民共和国水污染防治法》, 中华人民共和国主席令(第一〇四号), 2021 年 12 月 24 日通过, 2022 年 6 月 5 日实施; (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》已由中华人民共和国第十				

	三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议于 2021 年 12 月 24 日通过，现予公布，自 2022 年 6 月 5 日起施行； (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）； (8) 《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》（苏环办[2021]122 号）； (9) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则（HJ942—2018）》。 1.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 (1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2010 年 12 月）； (2) 《关于印发〈环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）〉的通知》（环境保护部环发[2009]150 号，2009 年 12 月）； (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113 号）； (4) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）； (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告[2018]9 号，2018 年 5 月 15 日，环境保护部）； (6) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）； (7) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）。 1.3 建设项目环境影响报告表审批部门审批决定及其他材料 (1) 南通国宇新能源科技有限公司（机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具）结构部件生产项目项目环境影响报告表》（江苏恒远环境有限公司，2025 年 3 月）； (2) 如皋市数据局关于《南通国宇新能源科技有限公司（机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具）结构部件生产项目项目环境影响报告表》的批复（皋数据环表复[2025]31 号，2025 年 4 月 2 日）； (3) 江苏恒远环境科技有限公司检测报告；
--	---

	(5) 南通国宇新能源科技有限公司提供的其它有关资料。				
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.4 水污染物排放标准				
	本项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管网收集后排入北侧蒋岱河，营运期厂区产生的废水主要为员工生活污水，经化粪池预处理后暂作农肥。				
	本项目后期雨水排放要求参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准。				
	表 1-1 后期雨水排放要求 单位：mg/L				
	序号	项目		标准	备注
	1	雨水	pH	6-9	参照地表水III类标准
	2		COD _{Cr}	20	
	3		石油类	0.05	
	1.5 大气污染物排放标准				
	本项目喷漆工序产生的颗粒物、喷漆烘干工序中产生的非甲烷总烃、喷粉工序中的产生的颗粒物、喷粉后烘干工序中产生的非甲烷总烃均执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中标准限值；其余工序中产生的颗粒物均执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准。厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中标准限值；厂区内非甲烷总烃执行《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。臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准要求。具体见表 1-2~3。				
表 1-2 大气污染物排放标准					
排气筒编号	污染物名称	排气筒高度（m）	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
DA001 （喷砂抛丸）	颗粒物	15	20	1	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041--2021）表 1 中标准限值
DA002 （喷漆晾干、喷粉后固化）	颗粒物	15	10	0.4	《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 中标准限值
	非甲烷总烃		50	2.0	

DA003 (喷粉)	颗粒物	15	10	0.4	《工业涂装工序大气污 染物排放标准》 (DB32/4439-2022)表1 中标准限值
污染物名称		监控点		排放限值 (mg/m ³)	执行标准
无组织废 气	颗粒物	边界外浓度最高点		0.5	《大气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041--2021)表3 中标准限值
	非甲烷总 烃			4	
	臭气浓度	厂界的下风向侧或有 臭气方位的边界线上		20（无量 纲）	《恶臭污染物排放标 准》（GB14554-93）
表1-3 厂区内VOCs无组织排放限值					
污染物项目	监控点限值 mg/m ³	限值含义		无组织排放监控位置	
非甲烷总烃	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			
1.6 声环境污染物排放标准					
项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。具体标准见表 1-4。					
表1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准					
适用区域	功能区类别	标准限值（dB(A)）		执行标准	
		昼间	夜间		
厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008)	
1.7 固体废物排放标准					
本项目产生的一般工业固体废物储存执行《一般工业固体废物贮存 和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《关于发布<一般工业固体废 物贮存、处置场污染控制标准>（GB18599-2020）等三项固体废物污染物 控制标准的公告》（2020 年第 65 号公告）中的相关规定。					
危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《环境保护图形 标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单以及《江 苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16 号）规范 设置危废仓库。					

	生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010] 61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。 1.8 总量控制指标 如皋市数据局关于《南通国宇新能源科技有限公司（机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具）结构部件生产项目项目环境影响报告表》的批复（皋数据环表复[2025]31 号），该项目污染物年排放总量指标初步核定为：大气污染物总量考核指标（有组织/无组织）为：颗粒物$\leq 0.066/0.348\text{t/a}$、VOCs$\leq 0.0222/0.0212\text{t/a}$。 水污染物总量控制指标和固废总量指标为零。
--	---

表二

2.1 工程建设内容

2.1.1 项目概况

南通国宇新能源科技有限公司成立于 2019 年 11 月 18 日，主要经营新能源科技、环保科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让，风力发电设备及其配件、电气设备及配件、其他机械设备及配件、金属制品、模具、高强度紧固件及其配件的研发、生产、销售、安装等。

为满足市场需求，企业投资 5000 万元于如皋市搬经镇严鲍社区 1 组、3 组利用现有厂房进行（机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具）结构部件生产项目。项目建成后具备年产 2000 吨结构部件的生产能力。

《南通国宇新能源科技有限公司（机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具）结构部件生产项目项目环境影响报告表》于 2025 年 4 月 2 日通过如皋市数据局审批（批复文号：皋数据环表复[2025]31 号）。

企业于2025年12月投入试生产，项目生产设施与配套的环保设施运行正常，根据《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）、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【2018】9号令，我公司委托江苏恒远环境科技有限公司对现场进行监测，组织有关专业技术人员进行现场核查，核实生产内容和工艺资料，按照建设项目相关要求组织实施本项目相关环保验收。

本次验收范围为（机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具）结构部件生产项目。项目验收产品方案见表 2-1。

表 2-1 项目验收验收产品方案表

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力 (/a)	实际建设生产能力 (/a)	工作时数
设备结构部件生产线	各类设备金属结构部件 ^①	2000 吨/年	2000 吨/年	4800h ^②

备注：①本项目所生产产品均为非标件，主要用于机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具，如非标自动化焊接框架，数控机床配件，汽车检具，硫化机框架，汽车测功机框架，抓取桁架。
②精加工工段两班制，8h/班；其余工段均为一班制，8h/班，年工作 300 天。

2.1.2 地理位置图、平面布置图

2.1.2.1 地理位置

本项目位于如皋市搬经镇严鲍社区 1 组 3 号，厂区外南侧为村道、隔路为农田，北侧现为规划道路、蒋岱河，东侧为空地、南通皋磊贸易有限公司，西侧为江苏贝特电

气有限公司。根据现场调查，最近居民点距离本项目厂界 130m（SE）。

2.1.2.2 平面布置情况

建设项目位于江苏省如皋市搬经镇严鲍社区 1 组、3 组，租赁现有厂房，占地约 15000m²。厂区出入口位于厂区北侧，整个厂区南北并列分布四间两跨厂房，从北至南依次为 1#~4#厂房；东侧南北一条主要车道宽约 12m。最北侧设置门卫、办公区、危废间、油漆间等配套设施。1#厂房拟用于精加工；2#厂房主要为切割、焊接、打磨、喷砂抛丸、去应力；3#厂房北跨布置为喷涂区、南跨预留；4#厂房现暂定为预留地。本次验收厂区平面布置图见附图 2。

2.1.3 项目主要设备

表 2-2 主要生产设备建设情况与环评审批对照表 单位：台/套

序号	生产单元	设备名称	规格及型号	设备台数（台/套）		
				环评数量	实际建设数量	变化
1	下料切割	等离子割床	LCUT-LASERP 4000	1	1	0
2		数控带锯床	GZ4240	3	3	0
3		数控激光下料机	/	1	1	0
4		液压摆式剪板机	QC12Y-12*2500	1	1	0
5	折弯	液压板料折弯机	WC67Y-1600*3200	1	1	0
6	焊接	二保焊	NBC-500	12	12	0
7	打磨	手持式打磨机	/	20	20	0
8	去应力	回火炉	3*1.5*1.5m	1	1	0
9	表面清理	喷砂房	7*14m	1	1	0
10		通过式自动抛丸线	SDW-2515	1	1	0
11	精加工	龙门动梁铣床	TX20	1	1	0
12		摇臂钻床	Z3050A	1	1	0
13		数控卧式铣镗床	TK611B/1	1	1	0
14		数控龙门铣	/	8	8	0
15	喷涂	数控卧式铣镗床	HB110S	1	1	0
16		喷漆房	8m×3.5m×3m	2	2	0
17		喷粉间	7m×6m×3m	1	1	0
18	公共单元	喷粉烘房	6m×3m×3m	1	1	0
19		空压机	1.53m ³ /min	3	3	0

2.1.4 公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程见表 2-3。

表2-3 本次项目公辅及环保工程表对照表

类别	工程名称		设计能力	实际建设能力	备注
贮运工程	水性漆仓库		20m ²	20m ²	北侧
	铁屑库		40m ²	40m ²	北侧
	临时库		40m ²	40m ²	2#、3#厂房之间
	板材库		80m ²	80m ²	2#厂房内
	备用车间		5600m ²	5600m ²	可作为成品库、半成品库
公用工程	给水系统		926.368t/a	926.368t/a	市政供水，依托厂区现有
	排水系统		0t/a	0t/a	化粪池预处理后暂作农肥
	供电系统		80 万 kW·h/a	80 万 kW·h/a	市政供电，2 台变压器
环保工程	废水处理	化粪池	10m ³	10m ³	依托厂区现有，厂区共用
	风险防范	事故应急池	35m ³	105m ³	新建
	废气处理	切割粉尘	设备自带除尘器/移动式工业除尘器后无组织排放	设备自带除尘器/移动式工业除尘器后无组织排放	达标排放
		焊接、打磨粉尘	移动式工业除尘器后无组织排放	移动式工业除尘器后无组织排放	
		机加工油雾	无组织	无组织	
		抛丸喷砂粉尘	旋风+脉冲袋式除尘+15m 排气筒 (DA001)	旋风+脉冲袋式除尘+15m 排气筒 (DA001)	
		喷漆晾干废气	干式过滤+二级活性炭+15m 排气筒 (DA002)	干式过滤+二级活性炭+15m 排气筒 (DA002)	
		喷粉废气	旋风+脉冲滤芯除尘+15m 排气筒 (DA003)	旋风+脉冲滤芯除尘+15m 排气筒 (DA003)	
		固化废气	二级活性炭+15m 排气筒 (DA002)	二级活性炭+15m 排气筒 (DA002)	
	噪声		厂房隔声、减振隔声	厂房隔声、减振隔声	厂界达标
	固废处理	一般固废堆场	40m ²	40m ²	合理处置
		危废库	20m ²	10 m ²	

2.1.5 环保投资

本项目环保投资55万元，占总投资的1.1%，具体环保投资情况见表2-4。

表2-4 建设项目第一阶段环保投资一览表

污染源	环保设施名称		环保投资（万元）	
			环评	实际
废气	抛丸喷砂粉尘	旋风+脉冲袋式除尘+15m 排气筒（DA001）	30	15
	喷漆晾干、喷粉固化废气	干式过滤+二级活性炭+15m 排气筒（DA002）		20
	喷粉废气	旋风+脉冲滤芯除尘+15m 排气筒（DA003）		15
噪声	基础减振、隔声、厂区绿化			5
固废	一般固废			
	危废固废仓库			
合计			30	55

2.1.6 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员拟定20人。

工作制度：精加工两班制，8h/班；其余工段均为一班制，8h/班。有夜班，每年工作300天，全年工作时间4800小时。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 原辅材料消耗

本项目主要原辅材料消耗见表2-8。

表2-8 项目验收原辅材料消耗情况一览表

序号	材料名称	规格/成分	设计年 用量 (t/a)	实际年 用量 (t/a)	变化 量 (t/a)	最大储存 量 (t)	包装方式
1	钢材	板材、型材, 铁、碳、 硅、锰等合金	2000	2000	0	250	堆叠
2	焊丝	实芯焊丝, 碳、锰、硅 等, 不含铅、汞、铬、 镍等重金属	15	15	0	5	10kg/盒
3	氧气	液态氧气	30	30	0	1	40L/钢瓶
4	丙烷	液态丙烷	8	8	0	0.25	40L/钢瓶
5	二氧化碳	液态二氧化碳	10	10	0	0.18	40L/钢瓶
6	切削液	矿物油	3	3	0	0.2	200kg/桶
7	液压油	矿物油	1	1	0	0.2	200kg/桶
8	润滑油	矿物油	1	1	0	0.3	170kg/桶
9	钢丸钢砂	2mm/3mm	4	4	0	1	25kg/袋
10	砂轮片	金刚砂	1000 片	1000 片	0	100 片	20 片/箱
11	水性环氧 底漆	水性环氧树脂 30~40%、颜料 10~20%、填料 10~20%、去离子水 15~25%、助剂 1~5%、 水性固化剂 10~15%	2.281	2.281	0	0.5	20kg/桶
12	水性环氧 漆固化剂	助剂 5%、去离子水 40%、水性环氧固化剂 55%	0.469	0.469	0	0.2	20kg/桶
13	水性聚氨 酯面漆	水性聚氨酯树脂 40~60%、颜料 5~25%、 填料 0~10%、去离子 水 10~15%、助剂 2~10%、水性固化剂 10~20%	2.981	2.981	0	0.5	20kg/桶
14	水性聚氨 酯面漆固 化剂	水性固化剂 80~90%、 助剂 10~20%	0.332	0.332	0	0.2	20kg/桶
13	塑粉	环氧树脂、己内酰胺、 2-甲基-1H-咪唑、三羟 甲基氨基甲烷、氧化 铁、石蜡、碳酸钙、颜 填料等	1.96	1.96	0	0.5	20kg/袋

根据企业提供的水性漆检测报告：本项目漆料与固化剂配比后（不考虑水的稀释比例）水性环氧底漆VOC含量为95g/L，与固化剂配料后的水性聚氨酯面漆（不考虑水的稀释比例）中VOC含量为94g/L，低于《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1水性涂料中VOC含量的要求中：工业防护涂料中机械设备涂料中底漆 $\leq 250\text{g/L}$ 的要求，面漆 $\leq 300\text{g/L}$ 的要求。

2.2.2 水平衡图

项目用水主要为职工生活用水，调漆用水，企业实际用水情况见图2.2-1。

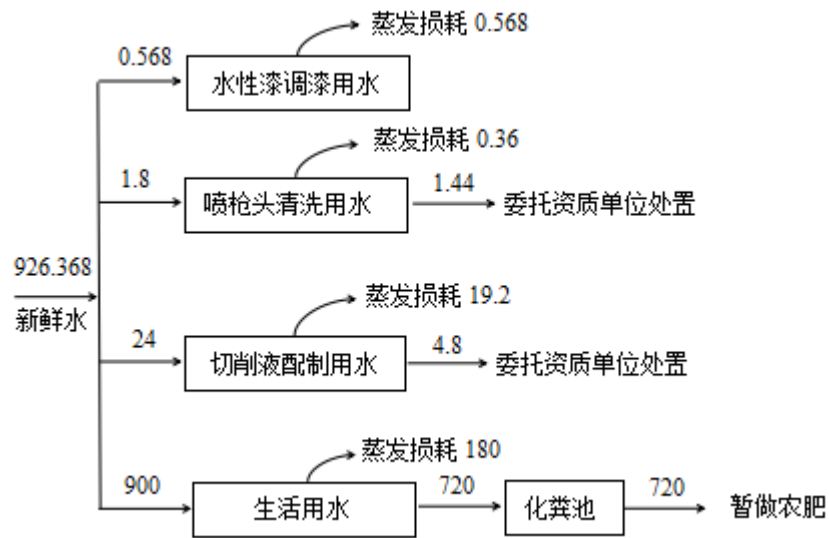


图 2.2-1 项目水平衡一览表 单位：t/a

2.3 生产工艺

项目生产工艺流程见图 2.3-1。

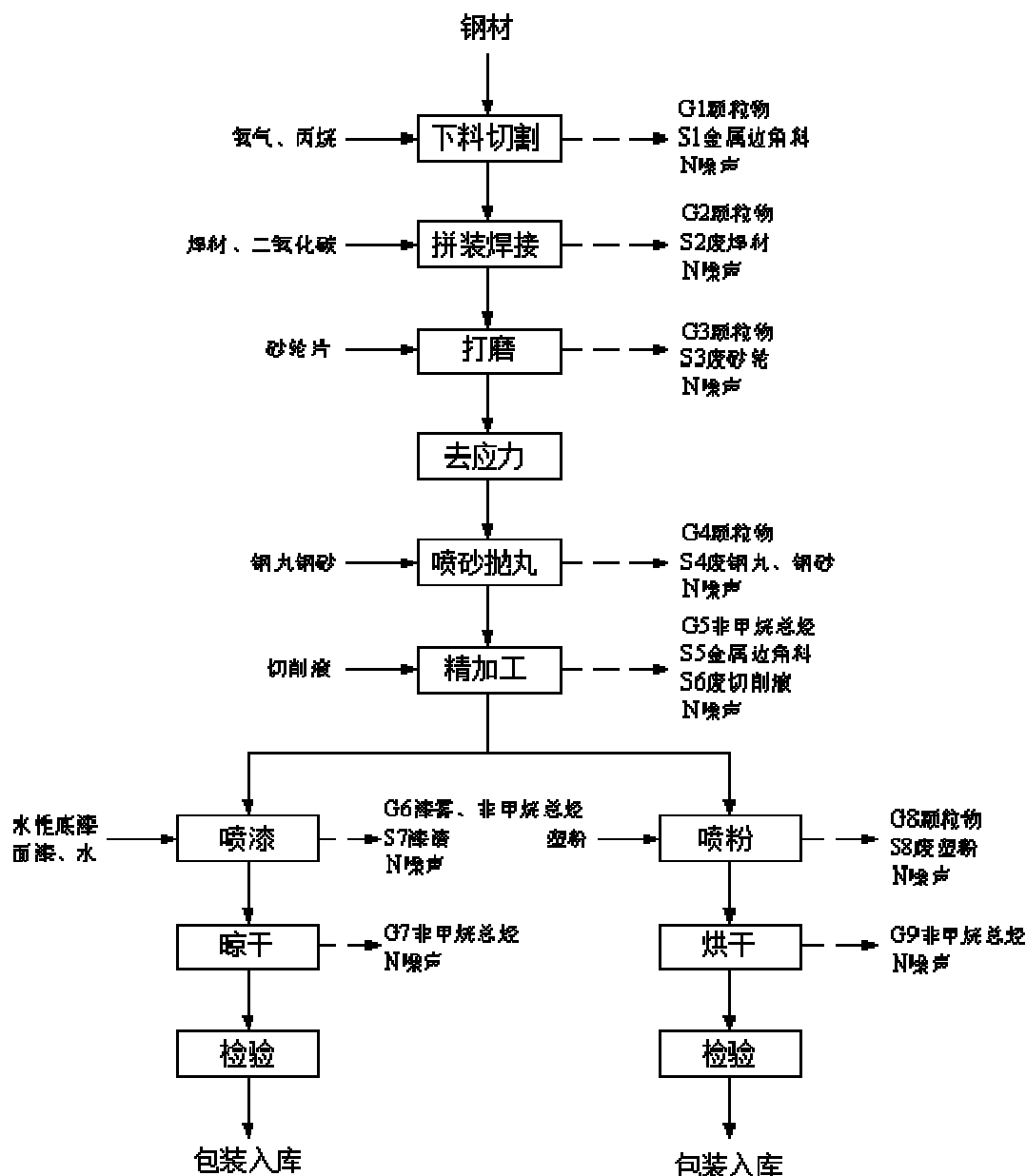


图 2.3-1 主要工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

（1）**下料切割**：外购的钢板、各类型材管材，根据产品图纸的要求下料。利用等离子切割机、激光切割机、锯床、剪板机进行切割下料，形成所需的粗料。

此过程产生 G1 切割烟尘、S1 废边角料和噪声 N。

（2）**拼装焊接**：下料后的钢材在进行折弯、打坡口后即可按照图纸要求进行各零部件的拼装焊接。本项目焊接在手工电弧焊的基础上采用二氧化碳作为保护气体，焊材为实心焊材。含焊接完成后需按图纸检验拼装尺寸及焊接质量，不合格者返修。

此过程产生 G2 焊接烟尘、S2 废焊渣和噪声 N。

(3) 打磨：焊接合格的工件需进行局部表面去毛刺及焊渣处理，采用手持砂轮机进行打磨，打磨工位不固定。

此过程产生 G3 打磨粉尘、S3 废砂轮和噪声 N。

(4) 去应力：为消除钢件中的内应力、取得更好的延性和韧性，需对焊接后的工件进行回火工艺。回火是指钢件加热到一定温度、保温一段时间后以一定速率冷却，以增加材料韧性的一种热处理工艺，可消除或减少工件残余内应力、防止工件变形或开裂，稳定组织与尺寸，保证产品精度。回火一般分为低温回火（150~250℃，降低内应力和脆性得到硬度高、耐磨性好的钢材，如刀具）、中温回火（350~500℃，获得高屈服强度、弹性极限和较高韧性，如弹簧）、高温回火（500~650℃，获得强度硬度和塑性韧性都较好的综合机械性能，如各类结构零部件）。

本项目采用高温回火工艺，工件进入前需进行预热（一般预热温度 150~300℃），回火额定温度 600℃、一般夜间工作，回火时将一批次的工件吊装在可移动装置上，加热至额定温度保温，保温时间根据装载量适时调整，一般>2h。后进行冷却降温，降温速度 60-120℃/h（可调），降温方式为空冷。整个回火工艺无需添加油类物质、回火炉采用电加热，故基本无废气、废水产生。

(5) 抛丸喷砂：抛丸与喷砂均用于对工件表面的清理。抛丸是将高速钢丸喷射到工件表面去除氧化层同时还可提高表面粗糙度、使工件表层和次表层发生一定的塑性形变从而达到一定的粗糙度变得美观，或者改变工件的焊接拉应力为压应力，提高工件的使用寿命；喷砂则利用压缩空气喷射钢砂，人工操作对形状复杂的小型工件表面除锈等、较易控制精度和平面度。本项目抛丸在自动抛丸线（密闭抛丸间）内完成、喷砂在密闭喷砂间（尺寸 7m×14m×4m）内完成。根据产品要求不同，选用不同的表面清理方式，两者不同时使用。

此过程产生 G5 抛丸喷砂粉尘、S4 废钢丸钢砂和噪声 N。

(6) 精加工：利用数控车床、铣床等对工件进行冲、压、钻、铣、攻丝打孔等机加工，主要使产品的表面更加光滑、方便后期组装。该工序使用水基合成切削液，按 1:8 的比例配水，起到润滑、降温的作用。切削液循环使用、定期更换。

该工序产生 G5 切削油雾（以非甲烷总烃计）、S5 边角料、S6 废切削液和噪声 N。

(7) 喷漆：按照产品设计要求，部分产品需进行喷漆防锈处理。本项目使用水性

漆，调匀、喷漆和晾干均在喷漆房内进行，喷漆车间采用侧送侧吸的方式，大部分漆雾随气流下降，均匀覆在工件表面，过量的漆雾和有机溶剂被空气带走，在排风机的作用下，依次经干式过滤、活性炭吸附设备处理后，通过 15m 高排气筒排放。工作时喷漆车间密闭，仅在工件进出时打开。共设置 2 个漆房（单个尺寸为 8m*3.5m*3m），具体喷漆流程如下：

①调漆

本项目调漆过程在密闭的调漆房内进行，将外购的水性漆、水性固化剂和水进行调配，以备喷漆使用。调漆过程仅为简单的人工搅拌，不加热，在搅拌桶内进行。由于调漆时间较短，挥发产生的有机废气少且并入喷漆房配套的废气处理装置一并处理，为简化分析，将调漆废气并入喷漆废气，此过程产生调漆废气。

②喷漆

在喷漆房进行喷涂。喷漆方式采用高压无气喷涂的方式，其工作原理是，它是利用高压泵将油漆涂料加压到 15MPa 左右，然后通过一个特制的喷嘴小孔喷出。当加过高压的涂料离开喷嘴，到达大气中时，便立即剧烈膨胀，雾化成极细的扇形气流喷向物面。具有喷涂效率高，成膜厚，漆雾少，改善了劳动条件，提高了安全性等优点。

本项目共设 8 把自动喷枪（每个喷漆房四把、三用一备，两漆房不同时喷漆），采用喷枪（喷枪口径 1.5mm，出漆量为 35g/min）对工件表面喷涂水性涂料。工件喷涂底漆、面漆，底漆喷漆厚度均为 60μm 左右（干膜）、面漆喷漆厚度均为 50μm 左右（干膜）。本项目水性涂料附着率取 50%，每班次喷漆结束时用自来水冲洗喷枪。喷枪不作业时浸泡在水中，每次班次结束后清洗喷枪，每次清洗时间约 2min，清洗在喷枪工位进行。

喷漆过程中会产生 G6 喷漆废气、S7 漆渣和 N 噪声。

③流平

喷漆后，需要将工件静置 30 分钟，目的是使喷涂到工件表面的涂料厚度均匀，不产生气泡、凹陷、裂纹或缺口。

④晾干

喷涂完毕后在喷漆房内进行晾干后待检。晾干温度为常温（冬季采用光照辅助风干），底漆晾干 4h 达到表干后即可喷涂面漆，面漆晾干时间约 24h。

此工序会产生 G7 晾干废气。

(8) 喷粉

按照产品设计要求，部分产品进行喷粉处理。

①静电粉末喷涂

它是利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在工件上。喷塑过程中，粉末涂料由供粉系统借压缩空气气体送入喷枪。由于喷枪前端高压静电发生电晕放电，粉末由枪嘴喷出时会形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层。由于静电喷涂过程为常温，粉末涂料稳定，不产生有机废气。本项目拟设置 1 条喷粉线，其中配有一个喷塑间、一个烘干间，喷塑间内设两把喷枪（一用一备），喷枪流量单支喷枪正常出粉量为 50g/min。喷粉房尺寸 7m×6m×3m。

此工序会产生 G8 喷塑粉尘、S8 废塑粉。

②加热固化

粉末固化过程是将工件表面的粉末涂料加热到一定温度并保持相应的时间，使之熔化、流平、固化，从而得到较好的工件表面效果。本项目固化使用配套的烘干间（尺寸 6m×3m×3m），加热方式为电加热，塑粉固化温度约 180~210℃。每批次固化时间一般为 30~40min。固化后工件在烘干间静置自然冷却。

此过程产生 G9 塑粉固化废气。

(9) 检验入库

对产品进行检验、须达到图纸要求、外观美观无流挂等，合格后的产品包装入库。

其他工艺流程中未说明的产污环节：

本项目喷枪清洗过程中产生 S9 喷枪清洗废液；原料使用过程产生各类废包装桶（S10 废油桶、S11 废切削液桶、废漆桶）、S12 包装袋；废气处理过程中产生的 S13 除尘灰、S14 废过滤棉、S15 废活性炭；设备维护保养过程中的 S16 废润滑油、S17 废液压油；职工生活过程中产生的 S18 生活垃圾和 W1 生活污水。

表三

3.1 本项目主要污染源、污染物处理和排放

3.1.1 废水污染防治措施

本项目实行“雨污分流”制，生活污水经化粪池预处理后暂作农肥，不外排。

3.1.2 废气污染防治措施

项目喷砂抛丸废气密闭收集经旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒（DA001）排放；调漆喷漆、晾干工段产生的废气密闭收集后收集经干式过滤+二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒（DA002）排放；喷粉废气经密闭收集后经过旋风+滤筒除尘处理后通过 15m 排气筒（DA003）排放；喷粉后固化废气经集气罩收集后进入喷漆工段二级活性炭合并处理后排放。下料废气经过设备自带除尘和移动工业除尘器后车间内无组织排放；焊接、打磨烟尘经移动式工业除尘处理后车间内无组织排放；湿式精加工废气车间内无组织排放。项目废气污染防治措施见图 3.1-1。

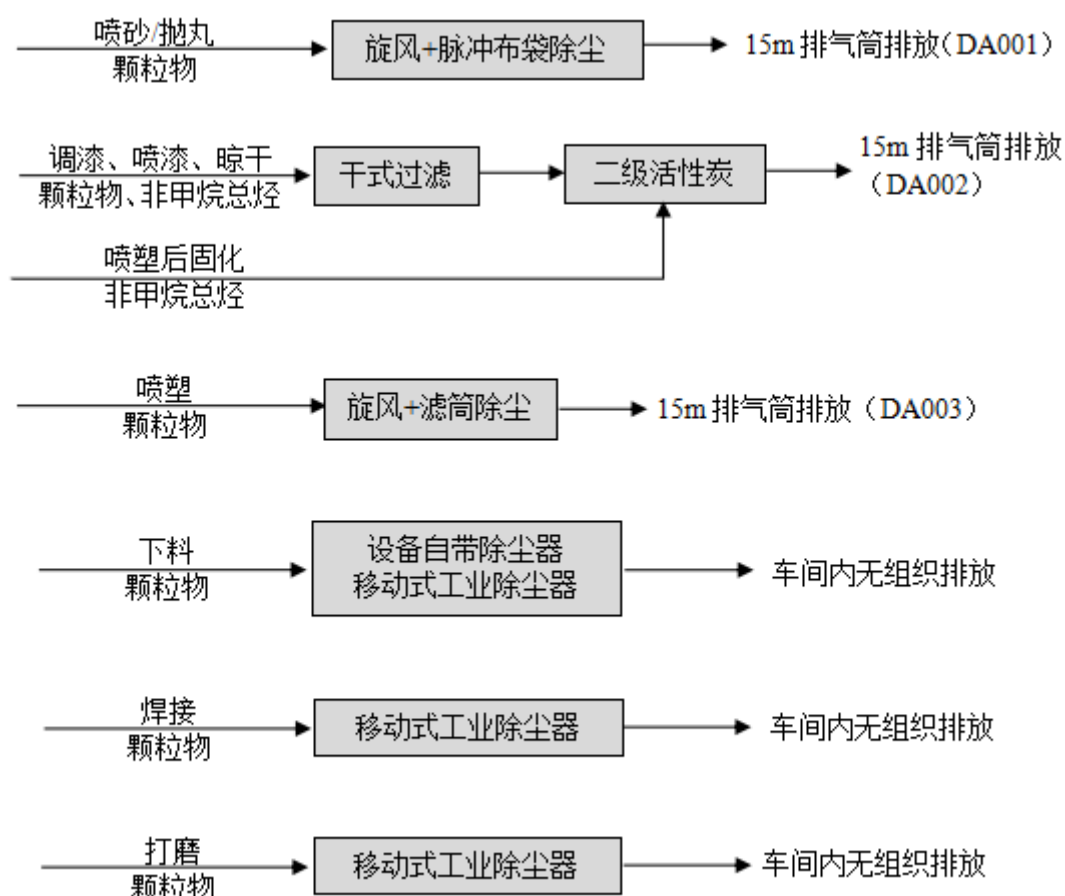


图 3.1-1 项目废气污染防治措施图

3.1.3 噪声污染防治措施

本项目噪声主要为龙门动梁铣床、摇臂钻床、数控卧式铣镗床、数控龙门铣、数控激光下料机、空压机、风机等产生的噪声。

①合理布置车间平面布局，各类设备均设置在厂房内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声的生产设备，底座设置减振、隔声垫，采用吸音棉、阻尼毡、穿孔板等复合结构降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象。

④搞好绿化：厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

项目采取以上降噪措施后并经过距离衰减后，根据验收监测数据，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。

3.1.4 固废污染防治措施

1、一般固（液）体废物

本项目一般固废主要为废边角料、废焊渣、废砂轮、废钢砂钢丸、废塑粉、废包装及除尘灰，各类废物分类收集后，综合利用或合理处置。

建设单位设置了一般固废仓库，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，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。

2、危险废物

本项目生产过程中产生的危废主要为废切削液、漆渣、清洗废液、各类废包装桶、废润滑油、废过滤材料、废活性炭等。企业委托有资质单位进行处置，目前企业已经与危废公司签订处置协议。

目前，企业按照规范设置了一个 10m² 危废仓库，危废仓库内地面进行环氧地坪，四周设置收集沟及收集坑。

3、生活垃圾

企业生活垃圾环卫清运。

本项目已基本按照要求建设一般固体废物暂存场所和危险固废场所。项目固废具体情况见表 3.1-1。

表 3.1-3 本项目固体废物产生和处置情况 单位: t/a

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	下料/精加工	固态	钢材	—	—	SW17	900-001-S17	40	40	综合利用或 环卫清运
2	废焊渣		焊接	固态	焊材	—	—	SW59	900-099-S59	1.96	1.96	
3	废砂轮		打磨	固态	金刚砂	—	—	SW59	900-099-S59	0.05	0.05	
4	废钢砂钢丸		喷砂/抛丸	固态	金刚砂	—	—	SW17	900-099-S17	2	2	
5	废塑粉		喷粉	固态	树脂粉末	—	—	SW17	900-003-S17	0.104	0.104	
6	废包装		包装	固态	塑料袋、纸箱	—	—	SW17	900-003-S17	0.5	0.5	
7	除尘灰		废气处理	固态	颗粒物	—	—	SW59	900-099-S59	8.137	8.137	
8	废切削液	危险废物	精加工	液态	乳化液	名录鉴别	T	HW09	900-006-09	5.4	2	委托资质单位处置
9	漆渣		喷漆	固态	有机物		T,I	HW12	900-252-12	1.575	1.575	
10	清洗废液		清洗	液态	有机物、水		T,I	HW12	900-252-12	1.44	0.2	
11	废切削液、漆桶		包装	固态	有机物、包装物		T,In	HW49	900-041-49	0.48	0.48	
12	废油桶		包装	固态	矿物油、包装物		T,I	HW08	900-249-08	0.15	0.15	
13	废润滑油		维护保养	液态	矿物油		T,I	HW08	900-214-08	0.04	0.04	
14	废液压油		维护保养	液态	矿物油		T,I	HW08	900-218-08	0.04	0.04	
15	废过滤材料		废气治理	固态	过滤棉、有机物		T,In	HW49	900-041-49	0.166	0.166	
16	废活性炭		废气治理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-039-49	10.136	6.6 (一个季度更换一次)	
17	生活垃圾	/	办公	固态	生活垃圾	—	—	/	/	3	3	环卫清运

1、活性炭更换周期计算

本项目设置 1 套活性炭，活性炭装填量为 1.65 吨，根据《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218 号文）相关要求“活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月”，根据文件要求和本项目运行周期，本项目车间活性炭一个季度更换一次，则废活性炭产生量 $=1.65 \times 4 = 6.6$ 吨/年。

公司危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）与《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）相符性见表 3.1-5。

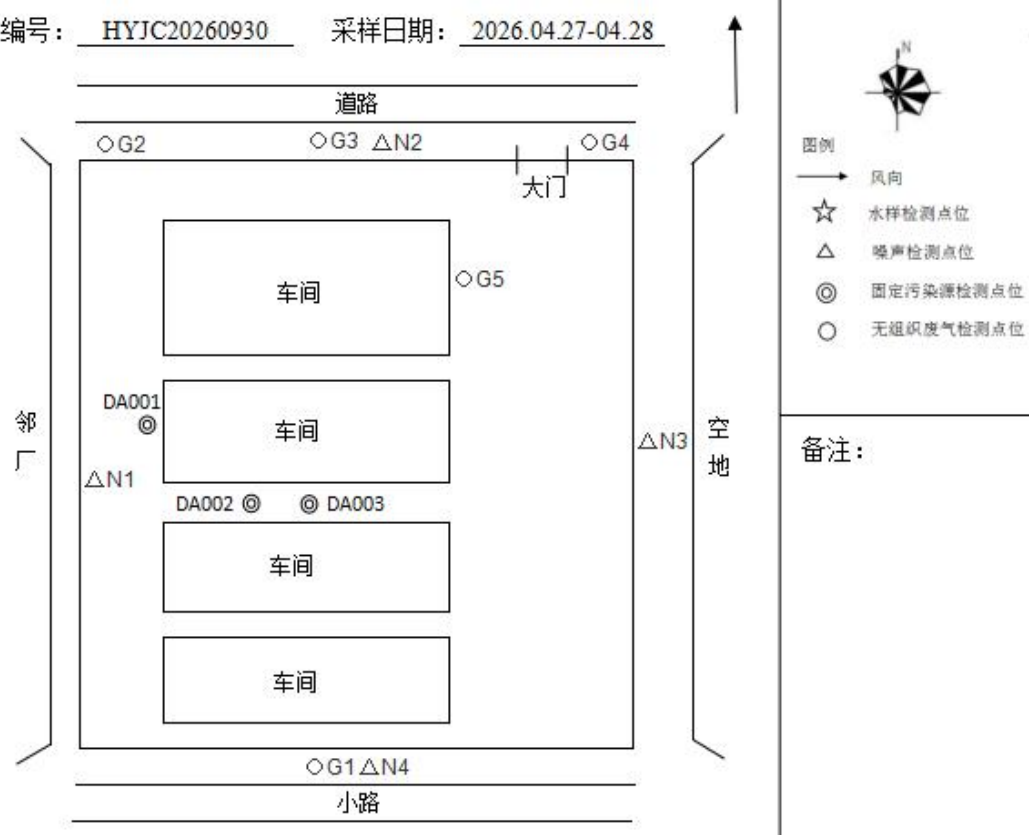
表 3.1-5 危险废物贮存污染控制相符性分析

类别	具体建设要求	本项目拟采取污染防治措施	相符性
贮存设施控制要求	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。	本项目危废均室内存储，地面地面采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐	相符
	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。	本项目根据危险废物的类别数量、形态、物理化学性分区存储	相符
	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 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	本项目按照规定地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板等采取防渗涂料，表面无裂缝	相符
	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材料。贮存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。	本项目贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施，使用 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），加强防渗。	相符
	6.1.5 同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、泄漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐	本项目危险仓库采取相同的防渗、防腐工艺。	相符

		工艺应分别建设贮存分区。		
		6.1.6 贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目危险仓库专人管理,防止无关人员进入。	相符
	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。	本项目危废仓库分区采取过道及隔间进行分区	相符
		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。	本项目危废仓库四周设有导流槽及收集坑,收集面积大于最大液态废物容器容积。	相符
		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GB 16297要求。	本项目危废均密闭存储在包装桶或包装袋中,正常情况下不易挥发。	相符

3.3 监测点位示意图

项目编号: HYJC20260930 采样日期: 2026.04.27-04.28



表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

以下内容引用环评。

本项目符合国家及地方相关产业政策，选址符合当地总体规划。项目采取的各项污染防治措施合理、有效。废气、噪声及固废均可实现达标排放和安全处置，对周边环境影响较小。项目环保投资可基本满足污染控制需要，如能严格落实本报告提出的各项环保措施，并持之以恒加以管理，可控制环境污染，确保当地的环境质量不会因本项目的运营而下降。

因此，本报告认为，从环保角度来看，该项目环境影响是可行的。

4.2 审批部门审批决定及实际落实情况**表 4.2-1 审批部门审批决定及实际落实情况**

序号	审批意见	实际执行情况	备注
1	1、废水治理。按“清污分流、雨污分流”原则规范建设厂区内雨水集排系统、污水收集系统；接管前，生活污水经化粪池预处理后暂作农肥；接管后初期雨水和生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1标准后，排入污水管网，委托如皋市搬北污水处理有限公司进行深度处理。排放的后期雨水排放水质要求参照执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准。	企业实行雨污分流，清污分流，目前区域暂未接管，生活污水经化粪池收集后暂作农肥使用。	/
2	废气治理。建议公司进一步优化废气治理工作及排气筒数量设置，合理设置风机风量。本项目喷砂和抛丸喷塑粉尘收集后经旋风+布袋除尘器处理，喷塑粉尘收集后经旋风+滤筒除尘器处理，喷漆废气经收集后经干式过滤+二级活性炭吸附装置处理、喷塑固化废气经二级活性炭吸附装置处理，各工艺尾气达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）中的表1标准和《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表1标准后，均经排气筒高空排放，各排气筒高度不得低于15米；厂区无组织非甲烷总烃须达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表2标准限值要求；厂界无组织颗粒物和二甲苯总烃须达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中的表3标准限值要求；厂界无组织臭气浓度须达到《恶臭污染物排放标准》（	本项目喷砂和抛丸颗粒物采取旋风+布袋除尘器处理；喷塑废气采取旋风+滤筒除尘器处理；喷漆废气经干式过滤+二级活性炭吸附处理，喷塑固化废气进入二级活性炭吸附处理，各类废气经处理后经15m高排气筒排放，切割、焊接、打磨废气经移动式烟尘净化器处理，根据验收监测，各类污染物能稳定实现达标排放。	/

	GB14554-1993) 中的标准限值要求。定期对废气收集及处理系统进行维修、保养, 确保废气的收集率及去除率不得低于《报告表》要求; 同时加强生产过程管理, 减少无组织废气的排放。		
3	噪声治理。项目运营期, 应优选低噪声设备和优化车间设备布局, 高噪声设备远离居民, 并采取隔声、吸声、减振等降噪措施, 确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准, 且不得降低声环境保护目标的声环境质量。	项目采取隔声、吸声、减振等降噪措施, 监测期间, 厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准。	/
4	固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的处置原则, 落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施, 防止造成二次污染; 危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 及相关环境管理要求。	企业按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则, 落实各类固废的收集及委托合理处置或利用, 危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 进行设置。	/
5	卫生防护距离。严格按照环评报告的平面布置图要求布设生产车间, 项目完成后, 建议设置以 1#、2#、3#生产车间为执行边界设置 50m 卫生防护距离, 卫生防护距离范围内的相关管理要求按有关部门的政策规定执行。	本项目卫生防护距离内无居民等敏感目标。	/
6	制度建立与风险防范。必须建立健全环境管理各项规章制度, 积极推行清洁生产审计制度, 做到节能、降耗、减污、增效。加强日常监管和设备的维护, 杜绝事故的发生。制定各项风险防范制度, 编制应急预案并备案, 落实各项事故性处置措施, 降低事故发生率, 减少事故发生后对环境的污染程度和范围。	企业健全环境管理各项规章制度, 落实各项风险防范措施。企业已经制定突发环境事件应急预案并备案。	/
7	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志。	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》	/
8	厂区绿化。加强厂区及厂界四周绿化建设, 以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	企业厂区加强绿化建设, 减轻废气和噪声对周围环境影响分析。	/
9	本项目总量指标初步拟定为: 1、大气污染物总量考核指标 (有组织/无组织) 为: 颗粒物 $\leq 0.066/0.348\text{t/a}$ 、VOCs $\leq 0.0222/0.0212\text{t/a}$ 。2、水污染物总量控制指标和固废总量指标为零。其他特征污染物排放量不得突破《报告表》中预测的排放总量。	根据核算, 本项目大气污染物总量控制在总量范围内。	/

4.3 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单 (试行) 》的通知 (环办环评函[2020]688 号), 建设项目存在变动但不属于重大变动的, 纳入竣工环保验收管理。建设项目在开展竣工环境保护监测 (调查) 时, 建设单位应向验收监测 (调查) 单位提供《建设项目变动环境影响分析》, 列出建设项目变动内容清单, 逐条分析变动内容环境影响, 明确

建投产项目变动环境影响结论。

本项目涉及的变动如下：

1、危废仓库

企业将危废仓库面积由原环评批复的 20 平方米调整为 10 平方米。在日常运营中，企业将加强对各类危废的产生、暂存和转运管理。对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本次调整不会增加污染物排放量，亦不会导致环境风险防范能力弱化或降低，故不属于重大变动。

2、事故应急池

企业将事故应急池容积由原环评确定的 35 立方米调整为 105 立方米，以进一步提升生产风险防控水平、落实环境风险管控要求。对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），该调整不增加污染物排放量，也未弱化或降低环境风险防范能力，因此不属于重大变动。

表 4-2 变动情况分析一览表

项目	重大变动判定标准 (参照环办环评函 [2020]688 号)	环评内容和要求	实际建设内容	是否属于一 般变动	主要变动内容	变动原因	不利环境影响 变化情况
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	结构部件	结构部件	/	/	/	/
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	各类设备金属结构部件 2000 吨/年	各类设备金属结构部件 2000 吨/年	/	/	/	/
	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。	不涉及废水第一类污染物排放	不涉及废水第一类污染物排放	/	/	/	/
	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、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目位于环境不达标区域，项目污染物生产、储存、能力不增大	本项目位于环境不达标区域，项目污染物生产、储存、能力不增大	/	/	/	/
地点	5.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。	①经营地址：如皋市搬经镇严鲍社区 1 组 3 号 ②卫生防护范围内无居民敏感目标。	①经营地址：如皋市搬经镇严鲍社区 1 组 3 号 ②卫生防护范围内无居民敏感目标。	/	/	/	/

生产工艺	6.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:(机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具)结构部件	产品品种:(机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具)结构部件	/	/	/	/
		主要生产工艺: 钢材-下料切割-拼装焊接-打磨-去应力—喷砂抛丸—精加工—喷漆、晾干/喷粉烘干-检验-成品检验-包装入库。	主要生产工艺: 钢材-下料切割-拼装焊接-打磨-去应力—喷砂抛丸—精加工—喷漆、晾干/喷粉烘干-检验-成品检验-包装入库。	/	/	/	/
		主要原辅料: 钢材、焊丝、氧气、丙烷、二氧化碳、切削液、液压油、水性漆、塑粉等	主要原辅料: 钢材、焊丝、氧气、丙烷、二氧化碳、切削液、液压油、水性漆、塑粉等	/	/	/	/
		物料运输汽运; 贮运: 主要原辅材均仓库存储, 化学品桶装	物料运输汽运; 贮运: 主要原辅材均仓库存储, 化学品桶装	/	/	/	/
	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。						

环境保护措施	8.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。	喷砂抛丸废气密闭收集经旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒(DA001)排放; 调漆喷漆、晾干工段产生的废气密闭收集后收集经干式过滤+二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒(DA002)排放; 喷粉废气经密闭收集后经过旋风+滤筒除尘处理后通过 15m 排气筒(DA003)排放; 喷粉后固化废气经集气罩收集后进入喷漆工段二级活性炭合并处理排放。下料废气经过设备自带除尘和移动工业除尘器后车间内无组织排放; 焊接、打磨烟尘经移动式工业除尘处理后车间内无组织排放。 生活污水: 化粪池	喷砂抛丸废气密闭收集经旋风+脉冲布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒(DA001)排放; 调漆喷漆、晾干工段产生的废气密闭收集后收集经干式过滤+二级活性炭吸附后通过 15m 排气筒(DA002)排放; 喷粉废气经密闭收集后经过旋风+滤筒除尘处理后通过 15m 排气筒(DA003)排放; 喷粉后固化废气经集气罩收集后进入喷漆工段二级活性炭合并处理排放。下料废气经过设备自带除尘和移动工业除尘器后车间内无组织排放; 焊接、打磨烟尘经移动式工业除尘处理后车间内无组织排放。 生活污水: 化粪池	/	/	/	/
	9.新增废水直接排放口; 废水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。	本项目生活污水农肥, 不设置排口。	本项目生活污水农肥, 不设置排口。				/
	10.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。	本项目不涉及废气主要排放口。	本项目不涉及废气主要排放口。				/

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：基础减振、厂房隔声、距离衰减等	噪声污染防治措施：基础减振、厂房隔声、距离衰减等	/	/	/	/
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。	一般固废综合利用；危废废物委托有资质单位处置；生活垃圾环卫清运。	一般固废综合利用；危废废物委托有资质单位处置；生活垃圾环卫清运。	/	/		/
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	事故废水收集池 35 立方米	事故废水收集池 105 立方米	/	/	/	/

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制。**5.1.1 监测分析方法**

1、本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

项目名称	方法来源	检出限
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 直接进样-气相色谱法》HJ38-2017	0.06mg/m ³
	《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》HJ604-2017	0.06mg/m ³
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	1mg/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	0.007mg/m ³

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-2 废气质控统计表

全程序空白控制	颗粒物	非甲烷总烃	臭气	总悬浮颗粒物
样品数（个）	24	8	24	26
全程序空白（个）	6	2	/	2
合格率（%）	100	100	100	100

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-3 噪声质控统计表

检测日期	仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定证书号		仪器校准情况	
				多功能声级计	标准声源	采样前 dB (A)	采样后 dB (A)
2026.04.27-04.28	多功能声级计	AWA6228+	HYO-026	802696286-002	802696287-001	93.8	93.8

表六

6.1 本项目验收监测内容**6.1.1 废气监测**

本项目废气监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

污染源名称	监测点位	排气筒	监测项目	监测频次
有组织	喷砂/抛丸 DA001 出口	15 米	颗粒物	连续监测 2 天， 每天监测 3 次
	喷漆晾干/固化 DA002 出口		颗粒物、非甲烷总烃	
	喷塑 DA003 出口		颗粒物	
无组织废气	上风向 1 个、下风向 3 个无组织 监控点	/	颗粒物、非甲烷总烃	
	车间外 1m	/	非甲烷总烃	

备注：企业进口距离废气设施较近，不具备监测条件。

6.1.2 噪声监测

本项目噪声监测点位、项目及监测频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测点位、项目及频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界外 1 米 (▲N1~▲N4)	厂界昼夜间噪声	监测 2 天，昼夜间各 1 次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

江苏恒远环境科技有限公司于 2026 年 4 月 27~28 日对南通国宇新能源科技有限公司（机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具）结构部件生产项目进行了竣工验收现场监测，验收监测期间本项目各设备均正常运行，监测期间工况一览表见表 7-1。

表 7-1 主要监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计能力 (/年)	实际生产能力 (/年)	设计生产能力 (/天)	验收期间实际生产能力 (/天)	运行负荷
2026.4.27	结构部件	2000 吨	2000 吨	6.7 吨	6.5	97%
2026.4.28	结构部件	2000 吨	2000 吨	6.7 吨	6.5	97%

运行工况证明见附件。

7.2 验收监测结果

7.2.1 废气监测结果与评价

(1) 有组织废气：有组织废气监测结果见表 7-3~7-5。验收监测期间，本项目喷砂、抛丸废气排气筒出口（DA001 非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准表 1 标准限值；喷漆、晾干/固化废气排气筒出口（DA002）颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值；喷粉排气筒出口（DA003）颗粒物排放浓度、排放速率满足满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 1 标准限值。

表 7-3 有组织排放废气检测结果—喷砂、抛丸废气排气筒出口（DA001）

监测点位	喷砂、抛丸废气排气筒出口 (DA001)		采样日期	2026.04.27
排气筒高度	15 米		处理设施	旋风+脉冲袋式除尘
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.2827		
含湿量	%	2.0	2.1	2.1
烟气温度	℃	31.2	31.4	31.7
烟气流速	m/s	13.0	12.9	13.1
烟气流量	m ³ /h	13280	13081	13314
标干流量	Nm ³ /h	11633	11438	11623
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.2	2.3	2.3
颗粒物排放速率	kg/h	0.026	0.026	0.027
颗粒物样品编号	/	1HY0930QY001	1HY0930QY002	1HY0930QY003

续表 7-3 有组织排放废气检测结果—喷砂、抛丸废气排气筒出口（DA001）				
监测点位	喷砂、抛丸废气排气筒出口（DA001）		采样日期	2026.04.28
排气筒高度	15 米		处理设施	旋风+脉冲袋式除尘
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.2827		
含湿量	%	2.2	2.1	2.1
烟气温度	℃	28.7	28.5	28.6
烟气流速	m/s	12.6	12.5	12.2
烟气流量	m ³ /h	12814	12678	12437
标干流量	Nm ³ /h	11385	11285	11069
颗粒物排放浓度	mg/m ³	2.2	2.1	2.0
颗粒物排放速率	kg/h	0.025	0.024	0.022
颗粒物样品编号	/	2HY0930QY001	2HY0930QY002	2HY0930QY003
表 7-4 有组织排放废气检测结果-喷漆、晾干/固化废气排气筒出口（DA002）				
监测点位	喷漆、晾干/固化废气排气筒出口（DA002）		采样日期	2026.04.27
排气筒高度	15 米		处理设施	干式过滤+二级活性炭吸附装置
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.2827		
含湿量	%	2.5	2.6	2.5
烟气温度	℃	28.4	28.7	28.6
烟气流速	m/s	9.2	9.2	9.2
烟气流量	m ³ /h	9348	9345	9354
标干流量	Nm ³ /h	8247	8227	8241
颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.5	1.6	1.5
颗粒物排放速率	kg/h	0.012	0.013	0.012
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.27	1.00	0.97
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.010	0.008	0.008
颗粒物样品编号	/	1HY0930QY009	1HY0930QY010	1HY0930QY011
非甲烷总烃样品编号	/	1HY0930QY013	1HY0930QY014	1HY0930QY015

续表 7-4 有组织排放废气检测结果-喷漆、晾干/固化废气排气筒出口（DA002）

监测点位	喷漆、晾干/固化废气排气筒出口 (DA002)		采样日期	2026.04.28
排气筒高度	15 米		处理设施	干式过滤+二级活性炭吸附装置
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.2827		
含湿量	%	2.5	2.4	2.3
烟气温度	℃	26.3	26.2	26.5
烟气流速	m/s	9.8	9.8	9.6
烟气流量	m ³ /h	9974	9948	9784
标干流量	Nm ³ /h	8911	8906	8765
颗粒物排放浓度	mg/m ³	1.3	1.3	1.4
颗粒物排放速率	kg/h	0.012	0.012	0.012
非甲烷总烃排放浓度	mg/m ³	1.00	1.09	1.10
非甲烷总烃排放速率	kg/h	0.009	0.010	0.010
颗粒物样品编号	/	2HY0930QY009	2HY0930QY010	2HY0930QY011
非甲烷总烃样品编号	/	2HY0930QY013	2HY0930QY014	2HY0930QY015

表 7-5 有组织排放废气检测结果-喷塑废气排气筒出口（DA003）

监测点位	喷塑废气排气筒出口（DA003）		采样日期	2026.04.27
排气筒高度	15 米		处理设施	旋风+滤筒除尘
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.2827		
含湿量	%	2.2	2.4	2.4
烟气温度	℃	26.8	27.3	27.7
烟气流速	m/s	9.8	9.8	9.8
烟气流量	m ³ /h	10012	10010	10022
标干流量	Nm ³ /h	8889	8852	8847
颗粒物排放浓度	mg/m ³	4.2	4.1	4.2
颗粒物排放速率	kg/h	0.037	0.036	0.037
颗粒物样品编号	/	1HY0930QY005	1HY0930QY006	1HY0930QY007

续表 7-5 有组织排放废气检测结果-喷塑废气排气筒出口（DA003）

监测点位	喷塑废气排气筒出口（DA003）		采样日期	2026.04.28
排气筒高度	15 米		处理设施	旋风+滤筒除尘
检测项目	单位	检测数值		
		第一次	第二次	第三次
烟道截面积	m ²	0.2827		
含湿量	%	2.3	2.4	2.4
烟气温度	℃	25.5	25.7	25.9
烟气流速	m/s	10.0	10.4	10.4
烟气流量	m ³ /h	10159	10571	10574
标干流量	Nm ³ /h	9124	9476	9473
颗粒物排放浓度	mg/m ³	3.2	3.3	3.2
颗粒物排放速率	kg/h	0.029	0.031	0.030
颗粒物样品编号	/	2HY0930QY005	2HY0930QY006	2HY0930QY007

（2）无组织废气：无组织废气监测结果见表 7-6。厂区内废气监测结果见表 7-7。气象参数见表 7-8。

监测期间：厂界颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂界臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放标准。厂区内非甲烷总烃废气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB32/4439-2022）表 3 标准。

表 7-6 厂界无组织废气监测情况一览表

检测日期	2026.04.27				
天气	多云				
检测项目	检测点位 采样时间	厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4
总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	09:15-10:15	214	262	282	242
	10:30-11:30	204	253	280	240
	11:45-12:45	216	287	273	244
非甲烷总烃 (mg/m ³)	09:15-10:15	0.33	0.54	0.71	0.82
	10:30-11:30	0.55	0.84	0.84	0.87
	11:45-12:45	0.46	0.87	0.86	0.89
臭气 (无量纲)	09:15-09:25	<10	<10	12	15
	11:15-11:25	<10	12	<10	14
	14:50-15:00	<10	16	10	<10

续表 7-6 厂界无组织废气监测情况一览表

检测日期	2026.04.28				
天气	多云				
检测项目	检测点位 采样时间	厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4
总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	09:00-10:00	192	233	252	277
	10:15-11:15	203	246	261	260
	11:30-12:30	188	238	232	246
非甲烷总烃 (mg/m^3)	09:00-10:00	0.13	0.89	0.87	0.44
	10:15-11:15	0.20	0.29	0.88	0.65
	11:30-12:30	0.16	0.91	0.91	0.77
臭气 (无量纲)	09:00-09:10	<10	12	12	<10
	11:00-11:10	<10	<10	<10	13
	14:25-14:35	<10	<10	<10	12

表 7-7 厂区内无组织废气监测情况一览表

检测日期	2026.04.27	
天气	多云	
检测项目	检测点位 采样时间	车间外 G5
非甲烷总烃 (mg/m^3)	09:15-10:15	0.93
	10:30-11:30	1.00
	11:45-12:45	0.93

表 7-7 厂区内无组织废气监测情况一览表

检测日期	2026.04.28	
天气	多云	
检测项目	检测点位 采样时间	车间外 G5
非甲烷总烃 (mg/m^3)	09:00-10:00	1.00
	10:15-11:15	0.98
	11:30-12:30	1.01

表 7-8 采样时段气象参数

日期	采样时间	大气压 (kPa)	环境温度 (℃)	湿度 (%)	风速 (m/S)	风向
2026.04.27	09:15-10:15	101.2	22.1	63.2	1.9	S
	10:30-11:30	101.1	23.7	61.7	1.8	S
	11:45-12:45	101.0	25.2	58.4	1.8	S
	14:50-15:00	100.8	27.8	54.7	1.7	S
2026.04.28	09:00-10:00	101.6	14.1	61.2	2.2	S
	10:15-11:15	101.5	14.7	58.7	2.1	S
	11:30-12:30	101.4	15.2	55.9	2.3	S
	14:25-14:35	101.4	15.5	54.1	2.1	S

(3) 处理效率核定

由于企业废气管道进口距离废气处理设施较近，进口不具备采样监测条件，导致本次验收中尚未检测进口废气，本次验收不予计算废气处理设施处理效率。

7.2.2 噪声监测结果与评价

验收监测结果见表 7-9，验收监测期间（2026 年 4 月 27~28 日），该公司各厂界昼夜间噪声所测值基本符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准限值。

表 7-9 工业企业厂界噪声监测结果

检测日期	检测点位	主要声源	检测结果 dB（A）	
			昼间	夜间
2026.04.27	西厂界外 1 米 N1	生产设备	54	48
	北厂界外 1 米 N2	生产设备	53	49
	东厂界外 1 米 N3	/	60	49
	南厂界外 1 米 N4	/	54	48
2026.04.28	西厂界外 1 米 N1	生产设备	59	48
	北厂界外 1 米 N2	生产设备	57	45
	东厂界外 1 米 N3	/	53	46
	南厂界外 1 米 N4	/	55	46
备注	检测时段，多云，风速均小于 5m/s。			

7.2.3 总量核算

(1) 废气污染物

本项目废气污染物年排放总量核算见表 7-10，由表 7-11 可知，本项目废气污染物总量指标满足环评批复总量控制要求。

表 7-10 主要工段废气污染物年排放总量核算表

工段	排气筒编号	污染物名称	平均排放速率 (kg/h)	排放时间 (h)	排放量 (t/a)
喷砂、抛丸废气 排气筒出口	DA001	颗粒物	0.025	1200	0.03
喷漆、晾干/固化废气 排气筒出口	DA002	颗粒物	0.012	900	0.0108
		非甲烷总烃	0.009	2400	0.0216
喷塑废气 排气筒出口	DA003	颗粒物	0.033	300	0.0099
合计		颗粒物			0.0507
		非甲烷总烃			0.0216

本项目污染物总量与环评批复对比见表 7-11。

表 7-11 本项目污染物总量与环评批复量对比一览表

	项目	实际年排放总量 (t/a)	环评及批复量 (t/a)	评价
废气	颗粒物 (有组织)	0.0507	0.066	达标
	VOCs (有组织)	0.0216	0.0222	达标

表八

8.1 验收监测结论:

受南通国宇新能源科技有限公司的委托,江苏恒远环境科技有限公司于 2026 年 4 月 27~28 日对南通国宇新能源科技有限公司(机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具)结构部件生产项目进行了竣工环境保护验收监测,监测结果表明:

8.1.1 监测期间工况及气象条件

本项目验收监测期间,该公司产品正常生产,符合验收监测要求。2026 年 4 月 27 日,监测时段多云,东南风,平均风速 1.8m/s;2026 年 4 月 28 日,监测时段,东南风,平均风速 2.2m/s。

8.1.2 大气污染物排放执行情况

有组织废气:验收监测期间,本项目喷砂、抛丸废气排气筒出口(DA001)非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准表 1 标准限值;喷漆、晾干/固化废气排气筒出口(DA002)颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准限值;喷粉排气筒出口(DA003)颗粒物排放浓度、排放速率满足满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 1 标准限值。

无组织废气:厂界颗粒物、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。厂界臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 排放标准。厂区内非甲烷总烃废气排放满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB32/4439-2022)表 3 标准。

8.1.3 厂界噪声情况

验收监测期间(2026 年 4 月 27~28 日),各厂界昼夜间噪声所测值基本符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准限值。

8.1.5 固体废弃物处置情况

(1) 一般固(液)体废物

本项目一般固废主要为废边角料、废焊渣、废砂轮、废钢砂钢丸、废塑粉、废包装及除尘灰,各类废物分类收集后,综合利用或合理处置。

(2) 危险固(液)体废物

本项目生产过程中产生的危废主要为废切削液、漆渣、清洗废液、各类废包装桶、

废润滑油、废过滤材料、废活性炭等。企业委托有资质单位进行处置，目前企业已经与危废公司签订处置协议。

8.1.6 污染物排放总量

本次验收项目废气中颗粒物、VOCs 年排放量均符合建设项目环评及批复规定的总量控制要求。

综上所述，该项目执行了有关环保管理规章制度，基本落实了环评及批复的要求，配套的环保设施正常运行，各项污染物排放符合标准要求。

建议

- 1、加强废气处理设施维护管理，确保能正常运行。
- 2、进一步加强各类固体废物安全处置工作。

附图

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 建设项目厂区平面布置图

附图 3 建设项目周边环境图

附图 4 现场图

附件

附件 1 如皋市数据局关于《南通国宇新能源科技有限公司（机械设备、自动化设备、专用检具、专用模具）结构部件生产项目项目环境影响报告表》的批复（皋数据环表复[2025]31 号，2025 年 4 月 2 日）；

附件 2 营业执照及法人身份证复印件；

附件 3 项目生产工况证明；

附件 4 项目主要原辅料、主要生产设备清单；

附件 5 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表；

附件 6 危险废物委托处置协议；

附件 7 排污许可证登记；

附件 8 检测报告及检测单位资质；

附件 9 涂料 MSDS 及 VOCs 检测报告

附件 10 相关台账资料；

附件 11 南通国宇新能源科技有限公司环保管理制度；

附件 12 验收公示截图。