

电气柜、铁护栏加工项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：句容市立诺机械有限公司

编制单位：句容市立诺机械有限公司

2024年8月

目 录

表一、项目概况.....	1
表二、工程建设内容及产污环节.....	4
表三、污染物排放及防治措施.....	10
表四、环评主要结论及环评批复落实情况检查.....	12
表五、质量保证措施.....	24
表六、验收监测内容.....	26
表七、监测工况及监测结果.....	27
表八、验收监测结论及建议.....	35

表一、项目概况

建设项目名称	电气柜、铁护栏加工项目				
建设单位名称	句容市立诺机械有限公司				
建设项目性质	√新建 改扩建 技改 迁建（划√）				
建设地点	江苏省镇江市句容市后白镇工业园集中区 20 号				
主要产品名称	电气柜、铁护栏				
设计生产能力	电气柜 5000 件，铁护栏 5000 件				
实际生产能力	电气柜 5000 件，铁护栏 5000 件				
建设项目环评时间	2022 年 1 月	开工建设时间	2021 年 10 月		
调试时间	2021 年 11 月	验收现场监测时间	2023 年 12 月 18~19 日、 2024 年 5 月 20~21 日		
环评报告表 审批部门	镇江市生态环境局	环评报告表编制单位	江苏凯泽环宇环境工程有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	100 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	5.0%
实际总概算	100 万元	环保投资	5 万元	比例	5.0%
验收 监 测 依 据	<p>1、《国务院建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评，[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>3、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）；</p> <p>4、《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 号文）；</p> <p>5、《江苏省排污口设置规范化整治管理办法》（原江苏省环境环保局 苏环控[97]122 号文）；</p> <p>6、镇江市生态环境局对《句容市立诺机械有限公司电气柜、铁护栏加工项目环境影响报告表》的审批意见（镇句环审[2022]7 号，2022 年 1 月 21 日）；</p> <p>7、《句容市立诺机械有限公司电气柜、铁护栏加工项目环境影响报告表》（江苏凯泽环宇环境工程有限公司于 2022 年 1 月编制）；</p> <p>8、句容市立诺机械有限公司提供的相关资料。</p>				

验收监测评价标准编号级别限值

1、废水

本项目废水检测项目、检测方法、评价标准见表 1-1。

表 1-1 废水检测项目、检测方法、检测标准

类别	项目	限值	检测方法	评价标准
废水	pH 值（无量纲）	6-9	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	后白镇污水处理厂接管标准
	化学需氧量（mg/L）	500	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
	悬浮物（mg/L）	400	水质 悬浮物的测定重量法 GB/T11901-1989	
	氨氮（mg/L）	45	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
	总磷（mg/L）	8	水质 总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	
	总氮（mg/L）	70	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	
	动植物油（mg/L）	100	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	

2、有组织废气

本项目验收检测项目、检测方法、评价标准见表 1-2。

表 1-2 检测项目、检测方法、检测标准

类别	项目	排放浓度限值	排放速率限值	检测方法	评价标准
有组织废气	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	60	3	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	《大气污染物综合排放标准》 （DB32/4041-2021） 表 1（排气筒高 15 米）
	颗粒物（mg/m ³ ）	20	1	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996及其修改单	
		20	/	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	《工业炉窑大气污染物排放标准》 （DB 32/3728-2020）表 1 （排气筒高 15 米）
	二氧化硫（mg/m ³ ）	80	/	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	
	氮氧化物（mg/m ³ ）	180	/	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	

3、无组织废气

验收检测项目、检测方法、评价标准见表 1-2。

表 1-2 检测项目、检测方法、检测标准

类别	项目	限值	检测方法	评价标准
厂界无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	4	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	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3
	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	0.5	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单	
厂区内无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m ³)	6 (监控点处 1h 平均浓度值) 20(监控点处任意一次浓度值)	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	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1

4、噪声

本项目噪声检测项目、检测方法、评价标准见表 1-3。

表 1-3 噪声检测项目、检测方法、检测标准 (单位: dB (A))

类别	标准值	检测方法	评价标准
	昼间		
3 类	65	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348- 2008

表二、工程建设内容及产污环节

工程建设内容

句容市立诺机械有限公司成立于 2019 年 9 月，位于镇江市句容市后白镇工业园集中区 20 号，租用江苏彪龙医用设备有限公司厂房厂地，企业占地面积 2353.08 平方米，总投资 100 万元，进行电气柜、铁护栏加工项目建设。项目建成后将形成年产电气柜 5000 件，铁护栏 5000 件。

公司于 2022 年 1 月委托江苏凯泽环宇环境工程有限公司完成电气柜、铁护栏加工项目环境影响报告表的编写，属于补办环评项目，并于 2022 年 1 月 21 日取得镇江市生态环境局环评批复镇句环审[2022]7 号。公司已于 2022 年 10 月申领排污许可证，许可证编号：91321112MA25E3KD3Y001Q。

该项目于 2021 年 11 月建成调试，建成后形成年产电气柜 5000 件，铁护栏 5000 件的生产能力。该项目属于未批先建情况，句容市生态环境局于 2021 年 10 月 27 日对句容市立诺机械有限公司进行处罚，公司于 2021 年 11 月 4 日完成罚款缴纳。另外，经本公司自主核查，建设调试至今，该项目未发生有关环保问题居民上访或投诉事件，基本符合建设项目竣工环境保护验收要求，进行自主验收。

本项目劳动定员 12 人，年工作 300 天，采用单班制 8 小时，仅昼间生产。

公司建设项目产品方案见表 2-1，主体工程及公用辅助工程见表 2-2，主要生产设
备见表 2-3。

表 2-1 建设项目产品方案

序号	产品名称	生产能力		年运行时数	
		设计能力	实际生产能力	设计时数	实际时数
1	电气柜	5000 件/年	5000 件/年	2400h	2400h
2	铁护栏	5000 件/年	5000 件/年	2400h	2400h

表 2-2 主体工程及公用辅助工程

类别	名称	设计能力/规格	实际建设情况
主体工程	2#车间	一层，占地面积 1176.54m ²	已建，与环评一致
	5#车间	一层，占地面积 1176.54m ²	已建，与环评一致
	烘房	55m 长、2.5m 宽、3.5m 高，位于 5#车间西北方	已建，与环评一致
	燃气房	6m 长、2m 宽、3m 高，位于 5#车间西北方	已建，与环评一致

	喷漆房	12m 长、2.5 宽、3m 高，位于 5#车间中间	已建，与环评一致	
贮运工程	仓库	50m ²	已建，与环评一致	
	液化石油气储罐区	25m ²	已建，与环评一致	
公用工程	给水	市政自来水管网，生活用水 360t/a	已建，生活用水 180t/a	
	排水	生活污水 288t/a，生活污水化粪池预处理后接管污水管网	接管后白镇污水处理厂	
	供电	市政供电管网，20 万度/a	由市政供电	
	供气	来自液化石油气公司，37.5t/a	与环评一致	
环保设施	废水处理	化粪池	生活污水化粪池预处理后接管后白镇污水处理厂	
	废气处理	开料、打磨粉尘	集气罩+布袋除尘器	因业务需要不进行开料、打磨及焊接工艺，改为喷涂成品工件
		喷粉粉尘	集气罩+布袋除尘器	喷粉粉尘经布袋除尘由 15 米排气筒排放
		烘干固化废气	集气罩+二级活性炭吸附装置	有机废气经二级活性炭吸附处置后由 15 米排气筒排放
		液化石油气燃烧废气	/	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 相关标准
	噪声	基础减振、隔声墙等	厂界噪声达标排放	
	固废治理	一般固废	一般工业固废堆场，10m ²	已建，面积为 10m ²
		危险废物	危废暂存仓库，5m ²	已建，面积为 10m ²

表 2-3 主要生产设备

序号	设备名称	规模型号	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	增减量
1	锯床	GZK4270	4	0	-4
2	手电钻	BOP10	6	6	0
3	打磨机	ydmj-0A	6	0	-6
4	电焊机	WSE-500G	6	0	-6
5	排风扇	/	3	3	0

6	叉车	/	1	1	0
7	行吊	/	1	0	-1
8	涂装设备	/	1	1	0
9	折弯机	WC67K-300/4000	1	0	-1
10	剪板机	QC12K-20*4000	1	0	-1
11	冲压机床	JH36-400B	1	0	-1
12	送料机	/	1	0	-1
13	燃烧机	BDL-8	1	1	0
14	烘干室	/	1	1	0

原辅材料消耗及水平衡

主要原辅材料：主要原辅材料见下表。

表 2-4 主要原辅材料消耗表

序号	名称	环评设计年耗量 (t/a)	实际年耗量 (t/a)	增减量
1	不锈钢管材	100	0	-100
2	不锈钢板材	400	0	-400
3	镀锌管材	400	0	-400
4	铁板材	400	0	-400
5	成品工件	/	1300	+1300
6	塑粉	20	20	0
7	焊材	5	0	-5
8	液化石油气	37.5	37.5	0

水平衡图：

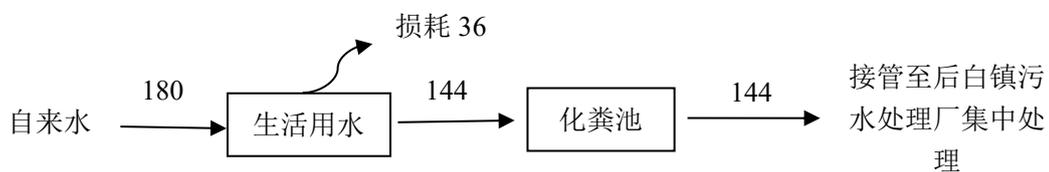
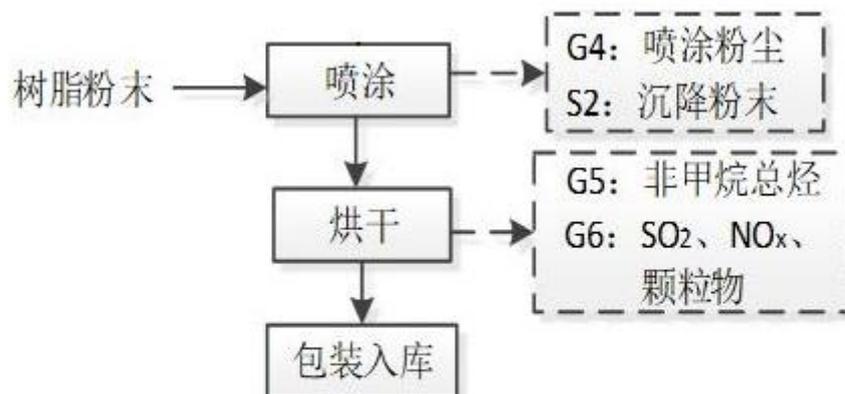


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

注：根据企业每人每天自来水用量 50L，核算全年自来水使用量为 180 吨（以 300 天计），废水量按自来水用量 80%计算得出。

1、主要工艺流程及产物环节

主要生产及污染物产出流程：



项目生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

本项目产品为电气柜和铁护栏，生产工序均为喷涂和烘干。

①喷涂

工件由送料机送入至喷粉房的喷枪位置准备喷涂作业。喷枪口喷出的粉末和压缩空气的混合物以及电极周围空气电离。工件经过挂具通过输送链接地，这样就在喷枪和工件之间形成一个电场粉末在电场力和压缩空气压力的双重推动下到达工件表面，在工件表面形成一层均匀的涂层。此过程在单独密闭的喷涂室进行，喷涂过程共喷塑粉两层，喷涂过程中会产生喷涂粉尘 G4 与沉降于地面的粉末 S2；

②烘干

本工序将喷粉后的工件放入密闭的烘干室内进行烘干、加热，并保温相应的时间（15-20min），使之熔化、流平、固化，从而得到需要的工件表面效果。本工序使用液化石油气燃烧机对烘干室进行加热。此过程会产生非甲烷总烃 G5，以及液化石油气燃烧废气 G6；

③成品包装入库将成品包装好入库存放。

2、本项目污染物产生环节

(1) 废水：

本项目无生产废水，主要废水为职工生活污水，主要污染因子为化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮。

(2) 废气：

本项目主要有组织废气为喷粉废气、烘干废气及燃烧废气。本项目在喷粉过程中会产生部分粉尘，主要污染因子为颗粒物。喷粉结束后进行烘干会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃。烘干过程采用液化石油气加热会产生燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

无组织废气主要为喷塑粉尘、有机废气。本项目进行喷粉工艺过程会产生少量未被收集的塑粉。烘干房开启关闭过程中仍会产生微量的气体逸散，为少许未被收集的有机废气车间内无组织排放。

(3) 噪声：

本项目噪声主要来源于涂装设备、燃烧机等生产设备，其噪声源等效声级在70-85dB(A)。

(4) 固废：

本项目产生的固废主要为树脂粉末、废包装桶、废活性炭及员工的生活垃圾。

类别	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a
工业 固废	树脂粉末	一般固废	84	3.9128
	废包装桶	一般固废	99	3
	废活性炭	危险废物	900-041-49	0.854
	生活垃圾	一般固废	99	1.2

表三、污染物排放及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放、污染治理工艺				
根据该项目生产工艺和现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-1。				
表 3-1 污染物的产生、处理和排放情况				
污染类	污染源	污染因子	环评/批复的要求	实际建设情况
废水	生活污水	pH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、总氮	按照“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。生活污水经化粪池处理后接管至句容市后白污水处理有限公司进一步处理达标后排放。本项目无生产废水排放。	与环评一致，雨水经收集后接入雨水管网，生活污水经厂区普通化粪池处理后进入污水管网接管至后白镇污水处理厂集中处理
废气	有组织废气	颗粒物	本项目开料、打磨、喷涂产生的颗粒物采用集气罩+布袋除尘器进行处理后，通过 15m 高排气筒进行排放，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	本项目喷粉产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求
		非甲烷总烃	烘干过程中产生的非甲烷总烃经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	本项目烘干废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求
		颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	烘干过程采用液化石油气加热会产生燃烧废气，燃烧废气通过一根 15 米排气筒排放。颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 标准	本项目燃烧废气与烘干废气合并由一根 15m 高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 32/3728-2020）表 1 标准限值
	无组织废气	颗粒物	开料打磨工艺会产生少量金属粉尘，在车间内无组织排放。管件、板材焊接工序中产生焊接	喷粉房在开启时散逸的少量粉尘在车间内无组织排放，无组织颗粒物排放浓度满足《大

			烟尘,设置移动式焊烟净化器对焊接工位废气进行收集处理。少量粉尘在喷粉房开启时逸散无组织排放。无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值要求
		非甲烷总烃	烘干房开启关闭过程中有微量的挥发性有机物气体逸散,无组织挥发性有机物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准	无组织挥发性有机物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准限值要求
噪声	机械生产设备和废气处理设备	噪声	通过合理布局、选用先进设备、设立减振台座、建筑隔声等措施降低设备噪声对环境的影响	本项目通过设备减振、厂房隔声、绿化遮挡等措施确保厂界噪声达标排放,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
固体废物	一般固废	树脂粉末	收集后回用于生产	收集回收利用
		废包装桶	收集后外售	外售
		生活垃圾	由当地环卫部门定期清运	环卫部门清运
	危险废物	废活性炭	收集后交由有资质单位处置	宜兴市凌霞固废处置有限公司

表四、环评主要结论及环评批复落实情况检查

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、环评主要结论及建议：

（一）环评主要结论

1、项目概况

句容市立诺机械有限公司位于镇江市句容市后白镇工业园集中区 20 号，租用江苏彪龙医用设备有限公司厂房厂地，进行电气柜、铁护栏加工项目建设。项目建成后将形成年产电气柜 5000 件，铁护栏 5000 件，项目总投资 100 万元，年产值约 300 万元。

2、产业政策符合性

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，本项目所属行业为[C3311]金属结构制造。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目。对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)，本项目不属于限制类、淘汰类项目，为允许类。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号），本项目不属于限制、淘汰类别，为允许类，符合能耗限额要求。本项目不属于《国家发展改革委商务部关于印发<市场准入负面清单（2020版）>的通知》（发改体改规[2020]1880号）中的市场准入负面清单。本项目不在《句容市引导不再承接产业目录（2019年版）》负面清单内。

项目已于 2021 年 2 月 7 日在句容市行政审批局立项备案，备案文号：句行审投资备〔2021〕18 号。

3、选址合理性

根据《后白镇总体规划（2017-2035年）》中七、镇区规划，3、土地利用：规划2035年后白镇区建设用地433.77公顷，其中工业用地173.38公顷，本项目位于镇江市句容市后白镇工业园集中区20号，根据后白镇区域规划图，本项目土地性质为工业用地，因此与《句容市后白镇总体规划（2017-2035年）》相符。

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理通知》（环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束。

根据省政府关于印发《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）：“为全面落实中共中央、国务院关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见，深入贯彻“共抓大保护、不搞大开发”要求，推动长江经济带高质量

发展，现就落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，编制生态环境准入清单（以下统称“三线一单”），实施生态环境分区管控，制定本方案”。

根据镇江市生态环境局关于印发《镇江市“三线一单”生态环境分区管控方案》的通知（镇环发〔2020〕5号，2020年12月23号），本项目所在地位于句容市后白镇工业园集中区，属于重点管控单元。重点管控单元，主要推进产业布局优化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。本项目与其相符性见下表所示。

因此，本项目的建设符合相关要求，选址合理。

4、项目所在地环境质量现状

1.大气环境质量

大气环境质量现状评价引用《2020年度镇江市生态环境状况公报》中相关监测统计资料进行分析评价，见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量评价表

污染物	年评价指标	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均浓度	30	40	75	达标
PM ₁₀	年平均浓度	58	70	82.9	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	38	35	108.6	超标
CO	24 小时平均浓度	1717.8	4000	42.9	达标
O ₃	日最大 8h 平均浓度	95.3	160	59.6	达标

大气中 SO₂ 的年均浓度、NO₂ 的年均浓度、PM₁₀ 的年均浓度、CO 的 24 小时平均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM_{2.5} 年均浓度不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，因此判定为空气质量不达标区。

经检索镇江市政府、镇江市生态环境局的信息公开目录可知：镇江市尚未公开发布大气环境质量限期达标规划。

在检索过程中，镇江市发布的关于大气环境质量改善的文件(区域整治方案)有：

- (1) 《镇江市改善空气质量强制污染物减排方案》(镇政发[2018]22 号)；
- (2) 《镇江市颗粒物无组织排放深度整治实施方案》(镇大气办[2018]2 号)；

(3) 《关于开展全市重点行业提标改造行动的通知》(镇环办[2018]149号);

(4) 《关于做好大气污染过程应对工作的通知》(镇大气办[2021]1号);

上述文件从颗粒物的无组织排放源进一步整治、铸造行业烟气粉尘专项整治、施工扬尘污染整治、高污染车辆及油品质量管控等方面提出了大气环境整治的相关要求;大气环境质量状况可以得到进一步改善。

1.2.其他污染物环境质量现状

根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》环办环评〔2020〕33号、《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时,引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据,无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据”。本项目引用《江苏万帮农业发展有限公司火锅辅料生产加工项目》的监测数据,江苏万帮农业发展有限公司与本项目均位于后白镇工业园区内,位于本项目西北方向570m处,因此监测数据可以引用,委托江苏迈斯特环境检测有限公司于2021年4月15日-4月17日进行为期三天的监测,监测数据见下表。

表 3-2 环境空气质量现状监测信息表

污染物	最大值 (mg/m ³)	超标率	达标情况
非甲烷总烃	0.67	/	达标

根据上表可知,本次评价监测点位中非甲烷总烃浓度能达到要求。

2.声环境质量现状

项目所在区域为3类声环境功能区。本项目委托江苏迈斯特环境检测有限公司(MST20191015026)对厂区周边噪声进行检测,检测时间为2019.10.17~2019.10.18,根据监测数据可知项目周边区域声环境质量能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准,具体检测结果见下表。

表 3-3 噪声监测结果 dB(A)

监测时间	测试点	昼间 Leq			夜间 Leq		
		监测时间	测量值	标准值	监测时间	测量值	标准值
2019.10.17	东厂界(N1)	08:07~08:17	54.2	65	22:36~22:46	49.8	55
	南厂界(N2)	08:21~08:31	55.0		22:52~23:02	50.8	
	西厂界(N3)	08:35~08:45	55.6		23:05~23:15	50.3	
	北厂界(N4)	08:47~08:57	54.4		23:18~23:28	50.5	

2019.10.18	东厂界 (N1)	08:31~08:41	55.1	65	22:02~22:12	48.8	55
	南厂界 (N2)	08:46~08:56	54.2		22:16~22:26	52.0	
	西厂界 (N3)	09:05~09:15	54.8		22:30~22:40	49.8	
	北厂界 (N4)	09:18~09:28	54.9		22:45~22:55	51.0	
备注	监测期间, 本项目厂界四周的噪声值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。						

3.地表水环境现状

根据《2020 年度镇江市生态环境状况公报》，2020 年，全市地表水环境质量总体为优。列入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 8 个断面中，水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类的断面比例为 100%，无劣 V 类断面，与上年相比，I-III类水比例上升 12.5 个百分点。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 20 个流域地表水断面中（鹤溪河当年不纳入考核），水质符合III类的断面比例为 100%，无劣 V 类断面；与上年相比，I-III类水比例上升 5.3 个百分点，总体水质改善明显。

根据《2020 年度镇江市生态环境状况公报》，句容市集中式饮用水主要取自北山水库和句容水库，句容市北山水库和句容水库水源地水质达标率均为 100%。

4.生态环境

本项目租用江苏彪龙医用设备有限公司现有空置厂房，厂房用地性质为工业。建设项目用地不新增土地，且现有用地不涉及生态环境保护目标，因此不进行生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目。因此，不进行电磁辐射现状监测和评价。

6.地下水、土壤环境

本建设项目所在车间地面已硬质化，所用生产设备均为地面以上设备，不与天然土壤直接接触，固废均按照相关要求做好防渗、防雨、防漏、防火等防范措施。因此，不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

5、污染物产生、治理和排放情况

(1)废水:

本项目废水为生活污水。生活污水经化粪池处理后接管至后白镇污水处理有限公司，处理达标后排入句容中河。对周边地表水环境无明显影响。

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018) 本项目为水污染影响三级 B 等级，接管后白镇污水处理有限公司。本项目水量、水质等均符合后白镇污水处理有限

公司接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水影响可接受。

(2)废气：

本项目的废气主要为开料工段产生的金属粉尘 G1、焊接工段产生的焊接烟尘 G2、打磨工段产生的金属粉尘 G3、喷涂过程中产生的树脂粉末 G4、烘干过程中产生的非甲烷总烃 G5。其中开料、打磨和焊接工段位于 2#车间，喷涂、烘干工段位于 5#车间。

①开料、打磨工段产生的金属粉尘 G1、G3

根据《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强估算及污染治理》污染物排放系数可知，开料、打磨工段粉尘按照 1kg/t 钢计算，项目原材料使用量为 1300 吨，故本项目开料打磨工段粉尘产生量共为 1.3t/a。本项目采用集气罩收集后由布袋除尘器，经 15m 高排气筒（1#）排放，收集效率 90%，处理效率 99%，则开料粉尘有组织产生量为 1.17t/a，有组织排放量为 0.0117t/a；无组织排放量为 0.13t/a。

②焊接工段产生的焊接烟尘 G2

本项目在焊接过程中产生少量焊接烟尘，根据《焊接安全生产与劳动保护》，烟尘产生系数为 5~8g/kg 焊料计，本环评取 8g/kg 进行计算。根据业主提供资料，本项目焊丝用量为 5t/a，则焊接烟尘(主要含颗粒物)产生量为 0.04t/a，焊接烟尘产生量较少，本项目设置移动式焊接烟尘净化器，收集效率 80%，处理效率为 90%，处理后在车间无组织排放，则本项目焊接烟尘无组织排放量为 0.0112t/a。

③喷涂工段产生的喷涂粉尘 G4

建设项目环氧树脂粉末喷涂过程中的喷涂附着率为 80%左右。根据建设单位提供资料，本项目喷涂过程共喷两层，共用塑粉为 20t/a，因此未喷上的粉末产生量约为 4t/a，未喷上的塑粉中 80%粉末沉降于地面，剩余 20%由集气罩进行收集，集气罩的收集效率为 90%，因此喷粉工序颗粒物的有组织产生量为 0.72t/a，收集后的粉末由布袋除尘器处理，处理效率 99%，处理后的粉末经过 15m 高排气筒（2#）排放。喷粉工序颗粒物的有组织排放量为 0.007t/a，无组织排放量为 0.08t/a。

④烘干过程中产生的非甲烷总烃G5

工件喷粉后需要烘干固化，该工序会产生有机废气，评价以非甲烷总烃计。项目使用的塑粉为环氧树脂。根据《喷粉行业污染物源强估算及治理方法探讨》（青岛理工大学 环境与市政工程学院 王世杰、朱童琪、宋洁、张明辉、陈秀硕），固化过程中产生的非甲烷总烃约占塑粉量的3-6%，本项目挥发量按照6%计，项目塑粉的年使用量为20t，附着率 80%，固化过程中塑粉量附着的16t/a，因此非甲烷总烃产生量为0.096t/a。设置集气罩在烘

干室的上方然后经集气罩收集后由二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的废气经一根15米高排气筒（3#）排放，收集效率约为90%，二级活性炭吸附装置的处理效率为90%。则烘干工序非甲烷总烃有组织产生量为0.086t/a，有组织排放量为0.009t/a，无组织排放量为0.01t/a。

⑤液化石油气燃烧废气G6

根据建设单位提供资料，烘干室燃烧机使用液化石油气作为燃料，液化石油气使用量约为37.5t/a，约15937m³/a，液化石油气燃烧时间为1200h/a，燃烧后的废气通过4#排气筒排放，液化石油气燃烧过程全封闭处理，没有无组织废气产生，根据《排污许可申请与核发技术规范锅炉》（HJ953-2018）中液化石油气产污系数见下表。

表 4-1 液化石油气中污染物的排放系数和排放量

污染物	SO ₂ (kg/万 Nm ³)	NO _x (kg/万 Nm ³)	烟尘 (kg/万 Nm ³)
排放系数	0.02S	59.61	2.86

注：S 为含硫率，本项目取值 50。

(3)固废：

项目一般工业固废储存按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定执行。项目产生的危险废物在收集、贮存、运输过程中执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的相关规定。本项目营运过程中固体废物经回收利用及处理处置后零排放；公司按照规范建设暂存设施，不会对区域环境造成不利影响。各类固废从产生、收集贮存、运输、处置全过程对环境无影响。本项目的固废根据各自的性质进行分类收集处理或利用，做到 100%综合利用或处置，因此对周围环境无影响。

(4)噪声：

项目运营期主要噪声源为锯床、手电钻、打磨机、电焊机、折弯机、剪板机、冲压机床等设备。噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，噪声值为 70~85dB(A)之间，通过合理布局、选用先进设备、设立减振台座、建筑隔声等措施降低设备噪声对环境的影响，实施措施后可降噪 25dB(A)。项目主要设备噪声源强见表 4-22。

表 4-22 项目主要设备噪声源强一览表

噪声源名称	数量（台/套）	产生位置	单台设备等效声级（dB（A））	治理措施	降噪效果（dB（A））
锯床	4	生产车间	80	合理布局、选用先进设备、设立减振台座、建筑隔声等	25
手电钻	6		75		

打磨机	6		80	措施	
电焊机	6		85		
折弯机	1		80		
剪板机	1		85		
冲压机床	1		70		

6、总量控制

表 3-11 污染物排放总量汇总表

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	自身削减量 (t/a)	排放/接管量 (t/a)	最终排放量 (t/a)
废气	颗粒物	1.89	1.8667	/	0.0233
	非甲烷总烃	0.086	0.077	/	0.009
	SO ₂	0.0016	0	/	0.0016
	NO _x	0.095	0.095	/	0.095
废水	废水量	288	0	288	288
	COD	0.1152	0	0.0864	0.0144
	SS	0.1008	0	0.0864	0.0029
	NH ₃ -N	0.0144	0	0.0115	0.0014
	TP	0.0014	0	0.0014	0.0001
	TN	0.0202	0	0.0144	0.0043
固废	生活垃圾	1.2	1.2	0	0
	收集粉尘	0.0288	0.0288	0	0
	边角料	8	8	0	0
	金属粉尘	1.158	1.158	0	0
	树脂粉末	3.9128	3.9128	0	0
	废包装桶	3	3	0	0
	废活性炭	0.854	0.854	0	0

总量平衡方案:

①废气: 项目颗粒物排放量0.0233t/a, 非甲烷总烃排放量0.009t/a, SO₂0.0016t/a, NO_x0.095t/a。

②废水：本项目生活污水288t/a，接污水管网后，排入后白镇污水处理厂。

COD0.0144t/a、SS0.0029t/a、氨氮0.0014t/a、总磷0.0001t/a、总氮0.0043t/a。

③固废：固废零排放，不申请总量。

7、排污口规范化设置

排污口根据省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定，进行规范化设置。

综上所述，该项目的建设符合国家产业政策要求，符合当地规划要求，项目实施后污染物产生量较小，并针对污染物排放特点采取了有效的治理措施，对周围环境影响较小，在可接受范围内。因此，本项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定及落实情况检查见表 4-1。

表 4-1 审批部门审批决定及落实情况检查

审批部门审批决定	落实情况
(一) 全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环保管理，落实各项生态环境保护要求，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标等应达国内同行业清洁生产先进水平。	已按环评批复要求落实。
(二) 按“雨污分流、清污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。生活污水经化粪池处理后接管至句容市后白污水处理有限公司进一步处理达标后排放。本项目无生产废水排放。	生活污水经厂区普通化粪池处理后进入污水管网接管至至后白镇污水处理厂集中处理后最终排入句容中河。验收监测期间，污水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油两日浓度范围及均值均符合后白镇污水处理厂污水接管标准。
(三) 落实《报告表》提出的废气处理措施，确保各类工艺废气的处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。本项目颗粒物有组织排放及无组织厂界外排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 和表 3 中相关排放标准，非甲烷总烃有组织排放、无组织厂区内排放及无组织厂界外排放执行《大气污染物综合排放标	本项目喷粉产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，经 1 根 15m 高排气筒排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准限值要求。烘干废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》

<p>准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2 及表 3 相关标准限值。液化石油气燃烧产生的颗粒物、二氧化硫和氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 1 相关标准。</p>	<p>（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求。本项目燃烧废气与烘干废气合并由一根 15m 高排气筒排放，颗粒物、二氧化硫排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728—2019）表 1 标准限值要求。</p> <p>厂界上下风向中颗粒物、非甲烷总烃两日浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 浓度限值，厂区内非甲烷总烃两日 1 小时浓度均值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值要求。</p>
<p>（四）选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>	<p>已按环评批复要求落实，采取选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声等措施。验收监测期间，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。</p>
<p>（五）按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须分类收集，委托具备危险废物处置资质的单位安全处置，其处置应按照危险废物环保管理规定执行。危险废物暂存场所应按《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置，一般废物暂存场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求设置。</p>	<p>危险废物暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的固定要求，产生的废活性炭委托有资质的单位代处置。</p>
<p>（六）落实《报告表》提出的环境风险防范措施，按照相关要求对污水处理、挥发性有机物回收、粉尘治理等环境治理设施开展安全风险辨识，建立健全内部管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>已按环评批复要求落实。</p>

<p>(七) 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求规范化设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理及监测计划实施日常环境管理与监测。</p>	<p>已按环评批复要求落实，废气、废水、雨水排口、危废仓库标识牌均已张贴。</p>
<p>(八) 按《报告表》提出的以生产车间为边界设置 100 米的卫生防护距离。目前该范围内无居民等敏感目标，该范围内今后亦不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。</p>	<p>已按环评批复要求落实。本项目以生产车间为边界设置 100 米的卫生防护距离，该卫生防护距离范围内现无居民等环境敏感目标。</p>
<p>本项目实施后，新增污染物年排放总量初步核定如下：(1)大气污染物：非甲烷总烃$\leq 0.009\text{t/a}$，$\text{SO}_2 \leq 0.0016\text{t/a}$，$\text{NO}_X \leq 0.095\text{t/a}$，颗粒物$\leq 0.0233\text{t/a}$。</p> <p>(2)排入污水处理厂的废水污染物考核量：废水量$\leq 288\text{t/a}$，$\text{COD} \leq 0.0864 (0.0144) \text{t/a}$，氨氮$\leq 0.0115 (0.0014)\text{t/a}$，$\text{SS} \leq 0.0864 (0.0029) \text{t/a}$，$\text{TP} \leq 0.0014 (0.0001)\text{t/a}$，$\text{TN} \leq 0.0144 (0.0043)\text{t/a}$；（括号内为经污水处理厂处理后的最终外排量）。</p> <p>(3)固废：固体废物零排放。</p>	<p>根据此次验收监测结果核定污染物总量，废水排放总量为 180 吨/年，符合废水接管考核指标；年排放量分别为化学需氧量 0.0109 吨/年，悬浮物 0.0024 吨/年，氨氮 0.00006 吨/年，总磷 0.00003 吨/年，总氮 0.0004 吨/年；废气污染物排放量：非甲烷总烃 0.00604 吨/年，颗粒物 0.02181 吨/年，二氧化硫、氮氧化物未检出。均符合总量核定指标。</p>

项目重大变动情况：

在项目验收监测期间，根据环评和其他材料，经本公司自主核查，具体涉及内容为：项目的产品品种、生产能力、生产工艺、建设地点、配套仓储设施的总容量、防护距离边界、厂外管线、污染防治工艺和规模、排放去向、排放形式等内容。

表 4-2 项目变动环境影响分析

其他工业类建设项目重大变动清单	实际建设情况	是否属于重大变动
1.建设项目开发、使用功能发生变化的	本公司主要进行电气柜、铁护栏加工。建设项目开发、使用功能未发生变化	否
2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产电气柜 5000 件，铁护栏 5000 件，生产能力未增大	否
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	一般工业固废堆场 10m ² ；危废仓库 10m ² ，生产、处置或储存能力未增大	否
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、可以吸入颗粒物、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	生产、处置或储存能力未增大，污染物排放量未增加。	否
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	本项目位于镇江市句容市后白镇工业园集中区 20 号，未重新选址	否
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	本项目为电气柜、铁护栏加工项目，涉及主要工艺为喷粉和烘干，未新增产品品种、生产工艺及原辅材料，污染物种类及排放量未增加	否
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气	物料运输、装卸、贮存方式未发生	否

污染物无组织排放量增加 10%及以上的	变化	
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	本项目不产生工艺废水，生活污水经化粪池预处理后接管后白镇污水处理厂。本项目喷粉产生的颗粒物经布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放；烘干、燃烧废气经二级活性炭吸附处置后由另 1 根 15 米排气筒排放。废气、废水污染防治措施未发生变化。	否
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	本项目不产生工艺废水，生活污水经化粪池预处理后接管后白镇污水处理厂。实际建设情况与环评一致。	否
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	本项目未新增废气排放口	否
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	本项目产生的污染因子不涉及土壤及地下水，噪声污染防治措施未发生变化	否
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	本项目产生的废活性炭收集后，委托有资质单位处置，一般固废包装桶收集后外售，树脂粉末收集后回用于生产，生活垃圾由环卫部门清运。固体废物处置方式未发生变化。	否
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	/	否

表五、质量保证措施

质量保证措施

- 1、本次检测严格按照国家、省相关技术规范要求执行，检测实施全过程质量控制。在验收监测期间做到合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 2、检测人员经过考核并持有合格证书；
- 3、所有检测仪器经过计量部门检定并在有效期内；
- 4、现场废气检测仪器使用前、后经过校准；
- 5、现场声级计在使用前、后均用标准声源校准，检测前后校准偏差不超过 0.5dB(A)；
- 6、检测数据报告实行三级审核。
- 7、水、气、声检测分析方法见表 5-1、表 5-2、表 5-3。
- 8、实验检测质量控制情况见表 5-4。

表 5-1 水质检测方法

类别	项目	检测方法
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
	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
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018

表 5-2 气质检测方法

类别	项目	检测方法
有组织 废气	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
	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及其修改单
	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
	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
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

	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995
--	-----	---------------------------------

表 5-3 噪声检测方法

类别	检测方法
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008

表 5-4 质量控制情况表

类别	项目	样品数	平行样			加标样			标样		现场平行			空白		
			平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	加标样(个)	检查率(%)	合格率(%)	标样(个)	合格率(%)	平行样(个)	检查率(%)	合格率(%)	空白样(个)	检查率(%)	合格率(%)
废水	pH 值	16	/	/	/	/	/	/	/	/	16	100	100	/	/	/
	化学需氧量	16	2	12.5	100	/	/	/	2	100	2	12.5	100	2	12.5	100
	悬浮物	16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	2	12.5	100
	氨氮	8	2	25	100	2	25	100	2	100	2	25	100	2	25	100
	总磷	8	2	25	100	2	25	100	2	100	2	25	100	2	25	100
	总氮	8	2	25	100	2	25	100	2	100	2	25	100	2	25	100
	动植物油	8	2	25	100	2	25	100	2	100	2	25	100	2	25	100

续表5-4质量控制情况表

监测项目		样品数(个)	现场平行样(个)	实验室平行样(个)	全程序空白(个)	实验室空白(个)	实验室质控样(个)	评价结果
有组织废气	非甲烷总烃	12	/	/	2	2	/	合格
	颗粒物	6	/	/	2	2	/	合格
	低浓度颗粒物	12	/	/	2	2	/	合格
	二氧化硫	6	/	/	2	2	/	合格
	氮氧化物	6	/	/	2	2	/	合格
无组织废气	总悬浮颗粒物	24	/	/	2	2	/	合格
	非甲烷总烃	36	/	/	2	2	/	合格

表六、验收监测内容

验收监测内容

1、废水检测

本项目废水检测点位、检测项目、检测频次见表 6-1。

表 6-1 废水检测点位、检测项目、检测频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	生活污水	pH 值、SS、COD、氨氮、总磷、总氮、动植物油	每天 4 次，连续 2 天

2、有组织废气检测

本项目有组织废气检测点位、检测项目、检测频次见表 6-2。

表 6-2 有组织废气检测点位、检测项目、检测频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	喷粉废气进出口	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
2	烘干废气进口	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
3	烘干废气出口	非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续 2 天，每天 3 次

3、无组织废气检测

本项目废水检测点位、检测项目、检测频次见表 6-3。

表 6-3 废气检测点位、检测项目、检测频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次
1	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点 (G1~G4)	颗粒物、非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
2	厂房外 (G5)	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次

4、噪声检测

本项目噪声检测点位、检测项目、检测频次见表 6-4。

表 6-4 噪声检测点位、检测项目、检测频次

序号	检测点位	检测项目	检测频次	检测要求
1	本项目四周各设一个监测点 (N1~N4)	Leq(A)	连续 2 天，每天昼间一次	排放源边界外 1 米，高度 1.2 米以上，距任一反射面不小于 1 米

表七、监测工况及监测结果

验收监测期间生产工况记录

验收监测期间，主体工程运行稳定、环保设施正常运行，符合验收监测要求。验收监测期间具体工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况

监测日期	产品	设计产量（件/天）	实际产量（件/天）	生产负荷
2023.12.18	电气柜	16	13	81.2%
	铁护栏	16	15	93.8%
2023.12.19	电气柜	16	14	87.5%
	铁护栏	16	13	81.2%
2024.5.20	电气柜	16	15	93.8%
	铁护栏	16	14	87.5%
2024.5.21	电气柜	16	13	81.2%
	铁护栏	16	15	93.8%

注：年生产时间按 300 天计算。

验收监测结果

1、污染物排放监测结果

(1) 废水检测结果

本公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于2023年12月18~19日对本项目产生废水进行现场检测，监测结果与评价见表7-2。

由表7-2可知：验收监测期间，污水总排口中pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油类两日浓度范围及均值均符合后白镇污水处理厂污水接管标准。

表7-2 废水检测结果与评价表

监测点位	监测日期	监测结果			标准值	结果评价
		项目	单位	日均值		
污水总排口	2023.12.18	pH值	无量纲	7.2	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	82	500	达标
		悬浮物	mg/L	18	400	达标
		氨氮	mg/L	0.353	45	达标
		总磷	mg/L	0.23	8	达标
		总氮	mg/L	2.83	70	达标
		动植物油	mg/L	0.98	100	达标
	2023.12.19	pH值	无量纲	7.1	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	70	500	达标
		悬浮物	mg/L	20	400	达标
		氨氮	mg/L	0.418	45	达标
		总磷	mg/L	0.24	8	达标
		总氮	mg/L	2.90	70	达标
		动植物油	mg/L	0.86	100	达标

(2) 有组织废气检测结果

本公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于2023年12月18~19日、2024年5月20~21日对本项目有组织废气进行现场检测，监测结果与评价见表7-3。由表7-3可知：验收监测期间，喷粉废气排气筒出口颗粒物、烘干产生的非甲烷总烃排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1限值要求，燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)表1相关标准。

表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m ³ /h)	颗粒物	
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
喷粉废气进口 2023.12.18	第一次	4339	25	0.108
	第二次	4263	24	0.102
	第三次	4241	27	0.115
喷粉废气出口 2023.12.18	第一次	5525	未检出	/
	第二次	5450	未检出	/
	第三次	5569	未检出	/
排放标准		——	20	1
是否达标		——	达标	达标
处理效率		——	98.2%	

续表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
			浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
烘干废气进口 2024.5.20	第一次	2346	12.6	2.96×10 ⁻²
	第二次	2278	12.5	2.85×10 ⁻²
	第三次	2328	12.6	2.93×10 ⁻²
烘干废气出口 2024.5.20	第一次	2398	1.08	2.59×10 ⁻³
	第二次	2280	1.04	2.37×10 ⁻³
	第三次	2372	1.09	2.59×10 ⁻³
排放标准		——	60	3
是否达标		——	达标	达标
处理效率		——	91.4%	

续表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m ³ /h)	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
			浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)	浓度 (mg/m ³)
燃烧废气 出口 2024.5.20	第一次	2398	1.6	未检出	未检出
	第二次	2280	1.4	未检出	未检出
	第三次	2372	1.8	未检出	未检出
排放标准		——	20	80	180
是否达标		——	达标	达标	达标

续表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m ³ /h)	颗粒物	
			排放浓度(mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
喷粉废气进口 2023.12.19	第一次	4232	24	0.102
	第二次	4304	30	0.129
	第三次	4374	26	0.114
喷粉废气出口 2023.12.19	第一次	5527	未检出	/
	第二次	5626	未检出	/
	第三次	5469	未检出	/
排放标准		——	20	1
是否达标		——	达标	达标
处理效率		——	98.1%	

续表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m ³ /h)	非甲烷总烃	
			排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
烘干废气进口 2024.5.21	第一次	2344	13.2	3.09×10 ⁻²
	第二次	2354	12.8	3.01×10 ⁻²
	第三次	2347	12.9	3.03×10 ⁻²
烘干废气出口	第一次	2354	1.07	2.52×10 ⁻³

2024.5.21	第二次	2417	1.04	2.51×10^{-3}
	第三次	2401	1.05	2.52×10^{-3}
排放标准		——	60	3
是否达标		——	达标	达标
处理效率		——	91.7%	

续表 7-3 有组织废气检测结果与评价表

采样地点	检测频次	废气流量 (m ³ /h)	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
			排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)
燃烧废气 出口 2024.5.21	第一次	2354	1.1	未检出	未检出
	第二次	2417	1.6	未检出	未检出
	第三次	2401	1.5	未检出	未检出
排放标准		——	20	80	180
是否达标		——	达标	达标	达标

(3) 无组织废气检测结果

本公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2024 年 5 月 20~21 日对本项目产生无组织废气进行现场检测，监测结果与评价见表 7-4。

由表 7-4 可知：验收监测期间，厂界上下风向中颗粒物、非甲烷总烃两日浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 浓度限值。厂房门外非甲烷总烃 1 小时浓度均值符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求。

表 7-4 厂界无组织废气检测结果与评价表

监测点位	监测日期	监测结果			标准值	结果评价
		项目	单位	最大值		
上风向 G1	2024.5.20	颗粒物	mg/m ³	0.231	0.5	达标
	2024.5.21	颗粒物	mg/m ³	0.241	0.5	达标
下风向 G2	2024.5.20	颗粒物	mg/m ³	0.354	0.5	达标
	2024.5.21	颗粒物	mg/m ³	0.376	0.5	达标
下风向 G3	2024.5.20	颗粒物	mg/m ³	0.318	0.5	达标

	2024.5.21	颗粒物	mg/m ³	0.343	0.5	达标
下风向 G4	2024.5.20	颗粒物	mg/m ³	0.361	0.5	达标
	2024.5.21	颗粒物	mg/m ³	0.332	0.5	达标
上风向 G1	2024.5.20	非甲烷总烃	mg/m ³	0.29	4	达标
	2024.5.21	非甲烷总烃	mg/m ³	0.37	4	达标
下风向 G2	2024.5.20	非甲烷总烃	mg/m ³	1.35	4	达标
	2024.5.21	非甲烷总烃	mg/m ³	1.22	4	达标
下风向 G3	2024.5.20	非甲烷总烃	mg/m ³	1.36	4	达标
	2024.5.21	非甲烷总烃	mg/m ³	1.28	4	达标
下风向 G4	2024.5.20	非甲烷总烃	mg/m ³	1.33	4	达标
	2024.5.21	非甲烷总烃	mg/m ³	1.29	4	达标

续表 7-4 厂区内无组织废气检测结果与评价表

监测点位	监测日期	监测结果			标准值	结果评价
		项目	单位	1 小时均值		
车间门窗 通风处 G5	2024.5.20	非甲烷总烃	mg/m ³	1.81	6	达标
	2024.5.21	非甲烷总烃	mg/m ³	1.81	6	达标

续表 7-4 无组织废气监测气象参数

监测点位	监测日期	监测结果 项目	监测结果			
			单位	第一次	第二次	第三次
厂界及厂 区内 G1-G5	2024.5.20	风向	-	东		
		风速	m/s	2.9	2.8	2.9
		气温	°C	29.3	29.8	29.5
		气压	kPa	101.12	101.06	101.08
		湿度	%	44.9	44.5	44.7
	2024.5.21	风向	-	东		
		风速	m/s	2.5	2.4	2.5
		气温	°C	27.8	28.7	28.4
气压		kPa	101.36	101.30	101.32	

		湿度	%	44.9	44.1	44.4
--	--	----	---	------	------	------

(3) 噪声检测结果

本公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于2023年12月18~19日对本项目产生的噪声进行现场检测，检测结果与评价见表7-5。

由表7-5可知，验收监测期间，厂界两日昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

表 7-5 噪声检测结果与评价表

测点位置	采样时间 (2023.12.18)	等效声级 dB(A)		
		测量值	标准	是否达标
		昼间		
N1 (厂界东外 1m 处)	13:08-14:04	58.0	≤65	达标
N2 (厂界南外 1m 处)		56.9	≤65	达标
N3 (厂界西外 1m 处)		55.6	≤65	达标
N4 (厂界北外 1m 处)		54.8	≤65	达标
测点位置	采样时间 (2023.12.19)	等效声级 dB(A)		
		测量值	标准	是否达标
		昼间		
N1 (厂界东外 1m 处)	13:02-13:58	56.7	≤65	达标
N2 (厂界南外 1m 处)		55.4	≤65	达标
N3 (厂界西外 1m 处)		57.7	≤65	达标
N4 (厂界北外 1m 处)		53.5	≤65	达标

(4) 污染物排放总量控制

根据此次验收监测结果对全厂污染物排放总量进行核算。全厂废水总量核定结果见表7-6。

表 7-6 废水总量核定结果表（单位：t/a）

污染物	核定考核总量	实际接管总量	总量符合情况
废水量	288	144	符合
化学需氧量	0.0864	0.0109	符合
悬浮物	0.0864	0.0024	符合
氨氮	0.0115	0.00006	符合
总磷	0.0014	0.00003	符合

总氮	0.0202	0.0004	符合
----	--------	--------	----

全厂废气总量核定结果见表 7-7。

表 7-7 废气总量核定结果表（单位：t/a）

污染物	核定结果	总量指标	总量符合情况
非甲烷总烃计	0.00604	≤0.009	符合
颗粒物	0.02181	≤0.0233	符合
二氧化硫	未检出	≤0.0016	符合
氮氧化物	未检出	≤0.095	符合

注：1. 核算公式：

废气：污染物总量(t/a)=实测日均速率(kg/h)*实际年排放时间(h)*10⁻³；

废水：污染物总量(t/a)=实测日均浓度(mg/m³)*实际年排放量(m³/a)*10⁻⁶；

2. 本次验收考核总量：废水污染物总量按照接管口排放浓度和本项目排放量计算得出，生活污水接管至后白镇污水处理厂；

3. 排放总量按照年运行时间 2400 小时计算。

1、环保设施处理效率监测结果

(1) 有组织废气环保设施效率监测结果

本项目喷粉废气收集后经布袋除尘器处理后分别由一根 15 米排气筒排放。由表 7-3 有组织废气监测结果评价可知，现有废气治理设施颗粒物去除效率为 98.1%-98.2%，可有效的处理本项目喷粉有组织废气。

本项目固化产生的有机废气经收集后经“二级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒排放。由表 7-3 有组织废气监测结果评价可知，现有废气治理设施非甲烷总烃去除效率为 91.4%-91.7%，可有效的处理本项目烘干产生的有组织废气。

(2) 噪声环保设施效率监测结果

由表 7-5 噪声监测结果评价可知，噪声测点(N1-N4)昼间等效声级为 53.5dB(A)~58.0dB(A)，本项目执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 级标准要求，昼间等效声级标准值 65dB(A)，建议严格落实各项噪声污染防治措施，确保噪声稳定达标排放。

表八、验收监测结论及建议

一、验收监测结论

1、项目基本情况

句容市立诺机械有限公司成立于 2019 年 9 月，主要进行电气柜、铁护栏加工。厂址位于江苏省镇江市句容市后白镇工业园集中区 20 号，占地面积约 2353.08m²。该项目年产电气柜 5000 件、铁护栏 5000 件。

句容市立诺机械有限公司公司于 2022 年 1 月委托江苏凯泽环宇环境工程有限公司完成电气柜、铁护栏加工项目环境影响报告表的编写，属于补办环评项目，并于 2022 年 1 月 21 日取得镇江市生态环境局环评批复（文号：镇句环审[2022]7 号）。该项目于 2021 年 10 月动工，于 2021 年 11 月建成并投产。本公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2023 年 12 月 18~19 日、2024 年 5 月 20~21 日对电气柜、铁护栏加工项目进行竣工验收监测。验收监测期间，主体工程运行稳定、环保设施正常运行。

2、项目变动情况

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）的“行业建设项目重大变动清单”可判别本项目产品品种、生产能力、生产工艺、污染防治工艺和规模、等内容均不存在重大变动，可按现有环评及审批意见进行验收。

3、环境保护设施落实情况

（1）废水：

本项目产生的废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后进入工业园区污水管网接管至后白镇污水处理厂集中处理，处理后达标的尾水排入句中河。

（2）废气：

本项目主要有组织废气为喷粉废气、烘干废气及燃烧废气。本项目在喷粉过程中会产生部分粉尘，喷粉废气经布袋除尘器处理后，经一根 15 米高排气筒排放。烘干会产生有机废气，主要污染因子为非甲烷总烃，烘干废气经“二级活性炭吸附”处理后经一根 15 米高排气筒排放。烘干过程采用液化石油气加热会产生燃烧废气，主要污染因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。

无组织废气主要为未被收集的喷粉废气、有机废气。本项目进行喷粉工艺过程会产生粉尘。烘干房开启关闭过程中仍会产生微量的气体逸散，少许未被收集的喷粉废

气、有机废气车间内无组织排放。

(3) 噪声：

本项目噪声主要来源于涂装设备、燃烧机等，其噪声源等效声级在 70-85dB(A)，本项目通过生产设备均设置车间室内、远离厂界，除此之外本项目高噪声设备采用减振基础可进一步降低噪声影响。

(4) 固废：

本项目产生的固废主要为树脂粉末、废包装桶、废活性炭及员工的生活垃圾。

树脂粉末收集后回用于生产，废包装桶外售，废活性炭委托有资质的单位处置，生活垃圾委托环卫部门清运。

4、环境保护设施调试效果

(1) 废水

本项目废水主要为职工生活污水，经检测，验收监测期间，污水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮两日浓度范围及均值均符合后白镇污水处理厂污水接管标准。

(2) 废气

本项目主要有组织废气为喷粉废气、烘干废气及燃烧废气。

无组织废气主要为未收集的粉尘及有机废气，通过车间排风系统无组织排放。

验收监测期间，喷粉废气排气筒出口颗粒物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值要求。烘干燃烧废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 表 1 限值要求，燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 32/3728-2020)表 1 标准限值。

厂界上下风向中颗粒物、非甲烷总烃两日浓度最大值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 无组织排放监控浓度限值，厂区内非甲烷总烃 1 小时浓度均值均符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 限值要求。

(3) 噪声

本项目通过选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消声等降噪措施进一步降低噪声影响。验收监测期间，厂界两日昼间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放

标准》（GB12348-2008）表 3 类标准限值要求。

（4）固废

本项目营运过程中固体废物经回收利用及处理处置后零排放。各类固废从产生、收集贮存、运输、处置全过程对环境无影响。本项目的固废根据各自的性质进行分类收集处理或利用，做到 100%综合利用或处置，因此对周围环境无影响。

5、总量控制

根据此次验收监测结果核定污染物总量，废水排放总量为 144 吨/年，符合废水接管考核指标；年排放量分别为化学需氧量 0.0109 吨/年、悬浮物 0.0024 吨/年、氨氮 0.00006 吨/年、总磷 0.00003 吨/年，总氮 0.0004 吨/年；废气污染物排放量：非甲烷总烃 0.00604 吨/年，颗粒物 0.02181 吨/年，二氧化硫、氮氧化物未检出。均符合总量核定指标。

二、验收监测建议

- 1、完善并规范一般工业固体废物堆场和危险废物堆场的设置；
- 2、加强厂区噪声控制、注意高噪声设备的使用及管理；
- 3、严格加强固废收集、转移、处置管理；
- 4、加强生产过程中的环境安全管理。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): 句容市立诺机械有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		电气柜、铁护栏加工项目				建设地点		江苏省镇江市句容市后白镇工业园集中区 20 号								
	建设单位		句容市立诺机械有限公司				邮编		212444	联系电话		13905298141					
	行业类别		[C3311] 金属结构制造	建设性质		■新建 □改扩建 □技术改造		建设项目开工日期		2021.10	投入试运行日期		2022.11				
	设计生产能力		年产电气柜 5000 件、铁护栏 5000 件				实际生产能力		年产电气柜 5000 件、铁护栏 5000 件								
	投资总概算(万)		100	环保投资总概算(万元)		5.0	所占比例%		5.0	环保设施设计单位		/					
	实际总投资(万)		100	实际环保投资(万元)		5.0	所占比例%		5.0	环保设施施工单位		/					
	环评审批部门		镇江市生态环境局	批准文号		镇句环审[2022]7 号		批准时间		2022.1.21	环评单位		江苏凯泽环宇环境工程有限公司				
	初步设计审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/	环保设施监测单位		/					
	环保验收审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/			/					
	废水治理(万元)		0.5	废气治理(万元)		3	噪声治理(万元)		0.5	固废治理(万元)		1	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)	
新增废水处理设施能力		/ t/h			新增废气处理设施能力			5500Nm ³ /h、6100Nm ³ /h			年平均工作时		2400h				
污染物排放达标与总量控制	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)			
	废水量		/	/	/	/	/	0.0144	0.0288	/	0.0144	0.0288	/	+0.0144			
	化学需氧量		/	76	500	/	/	0.0109	0.0864	/	0.0109	0.0864	/	+0.0109			

(工业 建设 项目 详填)	悬浮物	/	19	400	/	/	0.0024	0.0864	/	0.0024	0.0864	/	+0.0024
	氨氮	/	0.386	45	/	/	0.00006	0.0115	/	0.00006	0.0115	/	+0.00006
	总磷	/	0.24	8	/	/	0.00003	0.0014	/	0.00003	0.0014	/	+0.00003
	总氮	/	2.86	70	/	/	0.0004	0.0144	/	0.0004	0.0144	/	+0.0004
	非甲烷总烃	/	1.06	60	/	/	0.00604	0.009	/	0.00604	0.009	/	+0.00604
	颗粒物	/	2.5	20	/	/	0.02181	0.0233	/	0.02181	0.0233	/	+0.02181
	二氧化硫	/	未检出	80	/	/	/	0.0016	/	/	0.0016	/	/
	氮氧化物	/	未检出	180	/	/	/	0.095	/	/	0.095	/	/

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——万吨/年；
 废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年

