年产 5 万个金属消防箱项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏正荣消防设备有限公司

编制单位：江苏正荣消防设备有限公司

2024 年 3 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 23
表六、验收监测内容 25
表七、监测工况及监测结果 26
表八、验收监测结论及建议 34
表九、环境管理检查结果 37

表一、项目概况

建设项目名称	年产 5 万个金属消防箱项目				
建设单位名称	江苏正荣消防设备有限公司				
建设项目性质	√新建（迁建） 改建 扩建 技改（划√）				
建设地点	镇江市丹徒区长香东大道 58 号				
主要产品名称	金属消防箱				
设计生产能力	年产金属消防箱 5 万个				
实际生产能力	年产金属消防箱 5 万个				
建设项目环评时间	2023 年 2 月	开工建设时间	2023 年 10 月		
调试时间	2023 年 12 月	验收现场监测时间	2024 年 1 月 18~19 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	镇江鸿盛环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	300 万元	环保投资总概算	15 万元	比例	5%
实际总概算	300 万元	环保投资	15 万元	比例	5%
验收监测依据	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）； 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）； 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）； 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）； 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）； 6、镇江市生态环境局对《江苏正荣消防设备有限公司年产 5 万个金属消防箱项目环境影响报告表》的审批意见（镇环审〔2023〕80 号，2023 年 10 月 16 日）； 7、《江苏正荣消防设备有限公司年产 5 万个金属消防箱项目环境影响报告表》（镇江鸿盛环保科技有限公司于 2023 年 2 月编制）； 8、江苏正荣消防设备有限公司提供的相关资料。				

验收监测评价标准标号级别限值

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
生活污水	pH 值（无量纲）	6-9	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
	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	
	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	
	石油类（mg/L）	20		
	阴离子表面活性剂（mg/L）	20	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87	
	氨氮（mg/L）	45	水质 氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）中 B 等级标准
	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 HJ636-2012	

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	180	/	固定污染源废气 氮氧化	

	(mg/m^3)			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	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	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	非甲烷总烃 (mg/m^3)	4.0	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	
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)	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
		20(监控点处任意一次浓度值)		

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	夜间		
3 类	65	55	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：

江苏正荣消防设备有限公司成立于 2021 年，位于江苏省镇江市，是一家以从事通用设备制造业为主的企业。项目投资 300 万元，租用厂房 2300 平米左右，主要通过购置钢板作为原料，经过激光切割、数控折弯、焊接、喷涂（环保涂料）、组装、成品出厂，年产约 5 万个金属消防箱。

公司于 2023 年 2 月委托镇江鸿盛环保科技有限公司完成年产 5 万个金属消防箱项目环境影响报告表的编写，并于 2023 年 10 月 16 日取得镇江市生态环境局环评批复镇环审〔2023〕80 号。建设项目于 2023 年 12 月投产，投产后形成年产 5 万个金属消防箱的生产能力。公司已于 2023 年 12 月进行排污许可证登记，许可证编号：91321112MA26XFYC1K001W。

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，未受到环境行政主管部门处罚，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 20 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	工程名称	产品型号	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	消火栓箱	SG24A65	2000	2000	2400h	2400h
2		SG24B65Z-J	8000	8000		
3		SG24C65Z-J	1000	1000		
4		SG24D65-P	7000	7000		
5		SG24E65Z-J	30000	30000		
6		SG24F65Z-J	2000	2000		

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	车间	消防箱生产线一条	已建，与环评一致

贮运工程	产品堆场		500m^2	已建，与环评一致
	储气间		2m^2	已建，与环评一致
公用工程	给水		接管点为厂区附近的市政管道，管径为DN450，供水水压为0.28MPa	依托现有，与环评一致
	排水		生活污水经厂区处理后，接入市政管网	依托现有，接管丹徒污水处理厂
	供电		315.17万千瓦时/年，区域现有电网接入	依托现有，与环评一致
环保设施	废气处理	喷粉废气	喷塑房为半密闭喷塑房，喷塑粉尘通过风机抽至粉尘回收系统(旋风除尘器+布袋过滤器)，由15米排气筒（DA001）排放大气	喷塑废气经旋风+滤芯除尘器收集处理后由1根15米高排气筒排放
		烘干废气 固化废气	将烘干固化通道的进出料口设置集气罩，将产生的燃烧废气、有机废气通过进出料口集气罩收集至二级活性炭处理设施处理，通过1根15米排气筒（DA002）排放	固化、燃烧废气经二级活性炭吸附装置处理后由1根15米高排气筒排放
	废水处理		化粪池	生活污水经化粪池预处理后，接管至丹徒污水处理厂集中处理
	固废治理	一般固废	一般工业固废堆场	已建，面积为6m^2
		危险废物	危废暂存仓库，15m^2	已建，面积为2.5m^2

表2-3 主要生产设备

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台/套）	实际数量（台/套）	增减量
1	光纤激光切割机	YWFL-3015-1500W	1	1	0
2	数控折弯机	WC67K-63T/2500 E200P	1	1	0
3	二保焊机	NB-280YT	2	2	0
4	喷塑流水线	ZRXFX-L50M	1	1	0
5	铝型材切割机	STSW2-305*3500	1	1	0
6	不锈钢方管切角机	HY2*10-R080/3KW/380V	1	1	0
7	不锈钢方管打孔机	H2SK-R080	1	1	0
8	氩弧焊机	TIG 200CT	2	2	0
9	螺杆空压机	U-20A、CK-30A	2	2	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	冷轧钢板	1200	1200	0
2	粉末涂料	30	30	0
3	二保焊丝	0.6	0.6	0
4	混合气体	0.8	0.8	0
5	氩气	0.5	0.5	0
6	液化气	8	8	0
7	铝型材	50	50	0
8	玻璃	120	120	0
9	不锈钢钢板	20	20	0
10	不锈钢方管	50	50	0
11	有机板	10	10	0
12	商标	1	1	0

水平衡图：

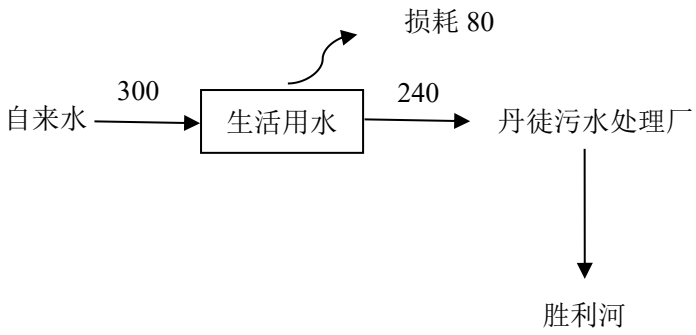
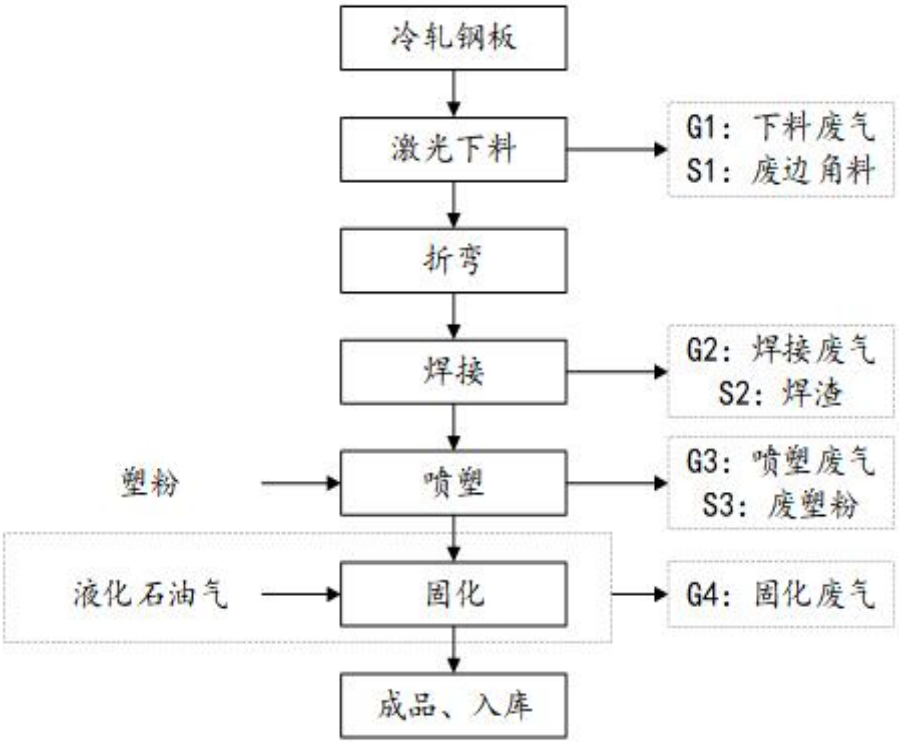


图 2-1 项目水平衡图（单位：t/a）

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 300 吨（以 300 天计），生活污水量按生活用水用量 80%计算得出。

主要工艺流程及产物环节

建设项目主要从事金属消防箱生产制造，投产后形成年产 5 万个金属消防箱，生产工艺流程如下图：



生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

激光下料：项目利用光纤激光切割机，切割出所需形状。下料过程会产生 G1 下料废气和 S1 废边角料；

折弯：下料后工件在数控折弯机上进行 90 度折弯；

焊接：对工件进行焊接，焊接采用二保焊机，二保焊丝一般是采用钢为原材料，在其中加入少量的合金元素，正常情况下二保焊丝盘成卷，使用机械化操作。焊接过程会产生 G2 焊接废气和 S2 焊脚焊渣；

静电喷粉：项目采用粉末静电喷塑工艺，效率高；粉末利用率高，可回收使用。喷粉工艺是在喷枪与工件之间形成一个高压电晕放电电场，当粉末粒子由喷枪口喷出经过放电区时，便补集了大量的电子，成为带负电的微粒，在静电吸引的作用下，被吸附到带正电荷的工件上去。当粉末附着到一定厚度时，则会发生“同性相斥”的作用，不能再吸附粉末，从而使各部分的粉层厚度均匀。

本项目设一处喷粉室，喷粉室中间为机械手自动喷粉，喷粉过程产生的喷粉废气经旋风+布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；颗粒物回收回用于生产，

少部分无组织排放至车间内。

固化：粉末涂覆于工件表面后，需要进一步固化才能得到性能良好的涂膜。喷粉后的工件通过输送链送至160℃-200℃的固化箱内加热固化，使之熔化、流平、固化。粉末主要成分为聚酯树脂，分解温度为260~440℃,具有良好的化学稳定性。实际生产中粉末固化熔融温度控制在180℃，本项目工艺操作温度低于树脂的最低分解温度，但仍会造成极少量树脂粉末热分解产生有机废气VOCs(以非甲烷总烃计)。固化工序采用天然气燃烧炉燃烧产生热气，热气进入固化烘道，固化工件表面塑粉。加热炉燃烧废气以及固化过程产生的有机废气VOCs(以非甲烷总烃计)经集气罩收集后通过二级活性炭吸附装置处理，最终通过15m高排气筒(DA002)排放。

2、本项目污染物产生环节

（1）废水：

本项目废水主要为生活污水，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、烘干固化废气及燃烧废气。

无组织废气主要为未被收集的喷塑废气、固化废气、下料产生的切割粉尘和焊接烟尘，在车间内散逸。

（3）噪声：

本项目噪声主要来源于切割机、空压机等设备，其噪声源等效声级在 75-80dB(A)。

（4）固废：

本项目产生的固废主要为边角料、焊脚焊渣、废包装物、废活性炭及生活垃圾。

类别	名称	废物类别	废物代码	产生量 t/a
工业固废	边角料	一般固废	99	73
	焊脚焊渣	一般固废	99	0.03
	废包装物	一般固废	99	3
	废活性炭	危险废物	900-039-49	0.427
生活垃圾		一般固废	/	3.0

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	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	本项目生活污水经化粪池预处理接管至丹徒污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）、《污水综合排放标准》（GB8978-1996），尾水排入胜利河	与环评一致，生活污水经厂区化粪池处理后进入污水管网接管至丹徒污水处理厂集中处理
废气	有组织废气	颗粒物	本项目喷粉废气经旋风+布袋除尘处理后，通过 15m 高排气筒进行排放，喷粉废气中颗粒物有组织排放执行《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旋风+滤芯除尘器回收处理后，由 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	固化废气经二级活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放，固化废气中的挥发性有机物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	本项目固化废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放，挥发性有机物（以非甲烷总烃计）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	固化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	本项目燃烧废气与固化废气合并由一根 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、非甲烷总烃	本项目的无组织废气主要为切割粉尘、焊接烟尘及未被收集	切割金属粉尘、焊接粉尘经移动式粉尘净化收集装置收

			的固化废气。 切割工序产生的金属粉尘由切割机自带布袋收尘装置收集，只有极少部分未被收集的粉尘在车间内无组织排放，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 标准	集，无组织颗粒物、非甲烷总烃厂界浓度满足江苏省地方标准《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中相关标准要求
噪声	机械生产设备	噪声	选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消声等降噪措施，噪声厂界噪声执行 3 类标准	本项目通过选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声等措施确保厂界噪声达标排放
固体废物	一般固废	边角料	外售综合利用	外售常州广源金属再生有限公司
		废包装物		由园区物业委托环卫部门清运
		焊脚焊渣	委托环卫部门清运处置	
		生活垃圾		
	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处理处置	委托江苏永辉资源利用有限公司代处置

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

江苏正荣消防设备有限公司，成立于2021年，位于江苏省镇江市，是一家以从事通用设备制造业为主的企业。项目计划租用厂房2300平米左右，主要通过购置钢板作为原料，经过激光切割、数控折弯、焊接、喷涂（环保涂料）、组装、成品出厂。

建设项目由江苏正荣消防设备有限公司投资 300 万元建设，建设地点位于镇江市丹徒区长香东大道58号，建设项目总占地面积2300㎡，建设项目投产后将形成年产约5万个金属消防箱的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》[国务院 253 号令]的有关规定，江苏正荣消防设备有限公司委托镇江鸿盛环保科技有限公司进行该项目的环境影响评价工作，编制环境影响报告表。我公司接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和现场调研，收集和核实了有关材料，根据相关技术规定，开展了建设项目的环境影响评价工作，编制了本项目环境影响报告表，报请有关部门审批。

2、产业政策符合性

本项目属于《国民经济行业分类（2019修订版）》（GB/T4754-2017）分类中的“C2032安全、消防用金属制品制造”。对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《镇江市产业结构调整指导目录（2019年）》，本项目不在限制类、淘汰类名录中，为允许建设类。

本项目不在国家《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录2012年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中，符合用地要求。

本项目属于安全、消防用金属制品制造，不在《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022版)》禁止名单中。

因此，本项目属于国家产业结构调整指导目录中允许类投资产业，本项目符合国家及地方产业政策。

因此，建设项目符合国家与江苏省地方产业政策。

3、选址合理性

根据《镇江市丹徒区国土空间规划近期实施方案土地利用总体规划图》，本项目所在

地为现状建设用地，符合用地规划，不占用基本农田。

根据《镇江市谷阳分区 GY02 编制单元控制性详细规划》，项目所在地用地性质为二类工业用地，项目符合用地规划。

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.环境空气质量现状

大气环境 PM10、PM2.5、SO2、NO2、CO、O3 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准；NMHC 参照《大气污染物综合排放标准详解》中取值，具体限值见表 3-1。

表 3-1　大气环境质量评价标准　单位：ug/m³

评价因子	取值时间	浓度限值	标准来源
SO_2	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO_2	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O_3	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM_{10}	年平均	70	
	24 小时平均	150	
$PM_{2.5}$	年平均	35	
	24 小时平均	75	
TSP	年平均	200	
	24 小时平均	300	
NMHC	小时平均	2000	《大气污染物综合排放标准详解》

①项目所在区域基本污染物环境质量现状评价

本次评价选取 2022 年作为评价基准年，根据《2022 年度镇江市环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2　2022 年度镇江市环境状况

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	超标倍数	达标情况
SO_2	年均浓度	7	60	0.00	达标
NO2	年均浓度	30	40	0.00	达标
PM_{10}	年均浓度	58	70	0.00	达标
$PM_{2.5}$	年均浓度	35	35	0.00	达标
O_3	日最大8小时滑动平均第90百分位数浓度	184	160	0.15	超标
CO	24小时平均第95百分位数浓度	900	10000	0.00	达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）第6.4.1条，城市环境空气质量达标情况评价指标为SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO；六项污染物全部达标即为城市环境空气指标达标。根据表3-1，项目所在区O_3浓度超标，判定为不达标区。

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：《关于印发镇江市2023年大气污染防治工作计划的通知》（镇大气办〔2023〕4号）。通过坚持项目化减排，围绕产业结构调整、VOCs综合整治、重点行业深度治理等工作，全市推进治气重点工程项目581项。大气环境质量状况可以得到进一步改善。

②其他特征污染物环境质量现状评价

本次评价特征污染物为NMHC，建设单位委托南京启跃检测技术有限公司于2022年7月4日-7月6日进行监测，编号为『宁启跃环境』（2022）检字第0466号。环境空气质量数据汇总见表3-3。

表3-3 特征污染物环境质量现状

名称	污染物	平均时间	评价标准/（μg/m³）	现状浓度/（μg/m³）	最大占标率/%	超标频率/%	达标情况
曾南苑	NMHC	小时	2000	750-860	43	0	达标

由上表可知：项目所在地周围环境空气中NMHC小时平均浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中浓度要求。

2.声环境质量现状

建设项目所在区域为声环境功能为3类标准适用区域。建设项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，见表3-5。

表3-5 声环境质量标准 单位：dB(A)

类别	时段	噪声限值	标准来源
工业区	昼间	65	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

	夜间	55	中 3 类标准限值

根据《2022 年度镇江市生态环境状况公报》项目所在地的环境质量总体稳定。本工程施工期对当地的生态环境造成一定的影响，但是这种影响是暂时的，会随着工程的结束而消失,，不会降低当地环境质量。

建设单位委托南京启跃检测技术有限公司于 2022 年 7 月 5 日对环境噪声进行监测，编号为：『宁启跃环境』（2022）检字第 0466 号。从数据可知，本项目所在地厂界四周昼夜环境噪声达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准。详见表 3-6。

表 3-6　噪声监测数据统计表

监测点位	监测值		标准值	达标情
东	昼间	54.7	65	达标
	夜间	43.8	55	达标
南	昼间	56.2	65	达标
	夜间	45.9	55	达标
西	昼间	57.8	65	达标
	夜间	46.1	55	达标
北	昼间	55.6	65	达标
	夜间	44.7	55	达标

3.地表水环境现状

本项目生活污水经厂区化粪池处理后排入市政管网，接管丹徒污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，尾水排放胜利河。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）》，胜利执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。具体数值见表 3-4。

表 3-4　地表水环境质量标准　　单位：mg/L(pH 无量纲)

项目	III 类	标准来源
pH	6-9	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)
COD	≤20	
DO	≥5	
氨氮	≤1.0	
总磷(以 P 计)	≤0.2	
石油类	≤0.05	

注：pH 为无量纲。

根据《镇江市2022年环境状况公报》，2022年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的10个国控断面中，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）优III类断面占比为100%，优II类断面占比为60%，水质考核达标率为100%。省控45个断面中，优III类断面占比为100%，优II类断面占比为53.3%。

4.生态环境

本项目为新建，使用产业园区内土地建设，用地范围内未含有生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5.电磁辐射

本项目主要从事报废汽车拆解，不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

6.地下水

本项目不进行地下水环境现状调查。

5、污染物产生、治理和排放情况

⑴废水：

本项目不产生生产废水。仅有少量生活污水排放，本项目劳动定员为20人，不在场内食宿。生活用水量以0.1t/(人•天)计，年工作300天，则生活用水量为600m^3/a，排污系数以0.8计，则生活污水量排放量为480m^3/a。主要污染物有COD、SS、NH_3-N、TP、TN、LAS。生活污水依托厂区化粪池预处理后接管丹徒污水处理厂处理，尾水排向胜利河。

⑵废气：

①喷粉废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业行业系数手册中粉末涂料（喷塑）—工业粉尘颗粒物的产排污系数为 300kg/t·粉末涂料，项目粉末涂料年用量为30t/a，则喷塑粉尘的产生量为9t/a。

项目喷粉室两端工件进出处安装塑料软帘，喷粉室基本密闭，喷粉室废气的捕集效率以90%计，喷粉室内配套旋风+布袋回收系统，旋风收尘装置收尘效率70%，布袋除尘效率95%，则喷粉废气的总处理效率为98.5%，经旋风+布袋回收系统除尘后通过15米高（DA001）排气筒排放，未被收集的少量粉尘无组织排放至车间内。本项目被收集的粉尘8.1t/a，未被收集的无组织排放于车间的约0.9t/a。

项目年工作300d，喷粉工作时间6h/d，风机引风量约为 6000m^3/h，则项目喷塑粉尘产生速率为4.5kg/h；喷塑废气产生浓度为750mg/m^3，经旋风+布袋过滤后排放量为

0.1225t/a，排放速率为 0.068kg/h，排放浓度为 11.25mg/m^3。

②固化废气

固化废气包括粉末涂料固化产生的挥发性有机物和燃料燃烧产生的 SO_2、NOx 和颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业行业系数手册中粉末涂料（喷塑）喷塑后烘干—挥发性有机的产排污系数为 1.2kg/t·原料。本项目共用塑粉原料 30 吨/年，粉末主要成分为聚酯树脂，固化过程中产生的挥发性有机物主要为 NMHC，固化过程 NMHC 产生量为 36kg/a。

项目液化石油气使用量 8t/a（按照液化石油气密度 2.35kg/m^3 折算体积 3404.3m^3/a），根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33 金属制品业行业系数手册中液化石油气工业炉窑产污系数（见表 4-1），则本项目产生颗粒物：0.75kg/a，SO_2：1.36kg/a，NOx：20.29kg/a。

由于工件通过输送链进入固化炉内，炉内四周密封，仅在轨道前后段未封闭，输送链为密闭空间，项目拟在固化烘道进出口上方设置集气罩收集。根据外部集气罩顶吸风风量确定计算公式：

Q=K（a+b）×h×Vx×3600

式中：Q：集气罩排风量，m/s；

K：安全系数取 1.4；

h：污染物产生点至罩口的距离，m，本项目取 0.3m

a+b：集气罩周长，m，本项目拟设置集气罩总周长 6m；

Vx：最小控制风速，m/s，一般取 0.5-1.5m/s，本项目取 0.8m/s

计算得 Q=7257.6m^3/h，考虑风阻及损耗，设计风量 8000m^3/h。

燃烧废气与固化废气通过引风机收集后经二级活性炭吸附设施处理后通过 15m 排气筒（DA002）排放。废气的捕集效率按 90%计，二级活性炭吸附 NMHC 处理总效率为 84%（单级活性炭处理效率约 60%），项目年工作 300d，固化工作时间 6h/d，则有组织 NMHC 排放量为 0.0052t/a，排放速率 0.0028kg/h，排放浓度 0.36mg/m^3，颗粒物排放量为 0.0007t/a，产生速率 0.0004kg/h，产生浓度 0.05mg/m^3，SO_2 排放量为 0.0012t/a，产生速率 0.0007kg/h，产生浓度 0.08mg/m^3，NOx 排放量为 0.0183t/a，产生速率 0.0102kg/h，产生浓度 1.27mg/m^3。

⑶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；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。

⑷噪声：本项目营运期主要为设备运行产生的噪声监测，各类噪声设备均安装于室内，同时风机安装减震垫，噪声源源强约为 75-80dB(A)。

6、总量控制

表 3-10 本项目污染物排放总量情况表（t/a）

种类	污染物名称		项目产生量/t	项目削减量/t	项目新增排放量/t	全厂排放量/t
废气	有组织	颗粒物	8.1007	7.9775	0.1232	0.1232
		SO_2	0.0012	0	0.0012	0.0012
		NOx	0.0183	0	0.0183	0.0183
		VOCs	0.0324	0.2722	0.0052	0.0052
	无组织	颗粒物	7.9166	6.9261	0.9905	0.9905
		SO_2	0.0001	0	0.0001	0.0001
		NOx	0.0020	0	0.0020	0.0020
		VOCs	0.0036	0	0.0036	0.0036
废水	水量		480	0	480	480
	COD		0.25	0.1	0.15（0.024）	0.15（0.024）
	SS		0.2	0.1	0.1（0.0048）	0.1（0.0048）
	NH_3-N		0.0225	0	0.0225（0.0024）	0.0225（0.0024）
	TP		0.004	0	0.004（0.00024）	0.004（0.00024）
	TN		0.035	0	0.035（0.0072）	0.035（0.0072）
	LAS		0.004	0	0.010（0.00024）	0.010（0.00024）
固废	一般固废		76	76	0	0
	危险固废		0.827	0.827	0	0
	生活垃圾		3.0	3.0	0	0

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）按照清洁生产原则和循环经济理念，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。	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”原则完善厂区给排水系统。项目产生的废水主要为生活废水，经化粪池处理后接管至丹徒处理厂处理，接管标准招待《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值。	本项目生活污水经化粪池预处理达接管标准排入丹徒污水处理厂集中处理，最终排入胜利河。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、阴离子表面活性剂两日浓度范围及均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准限值。
（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达到《报告表》提出的要求，有效控制无组织废气排放。项目产生的废气主要为喷粉废气、固化废气、天然气燃烧废气、切割废气、焊接废气，其中切割和焊接废气无组织排放，喷粉废气经旋风+布袋除尘处理后通过 15 米高排气筒排放。喷粉废气中的颗粒物、固化废气中的挥发性有机物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值，厂区内挥发性有机物无组织排放执行表 2 标准限值，厂界颗粒物、挥发性有机物无组织排放执行表 3 标准限值。天然气燃烧废气中的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准限值。	本项目喷粉产生的颗粒物经旋风+滤芯除尘器回收处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放。 本项目固化废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，由另 1 根 15m 高排气筒排放，颗粒物、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值要求。本项目燃烧废气与固化废气合并由一根 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。 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。
（四）落实《报告表》提出的噪声治理措施，选用低噪声设备，采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值项目施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》	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、绿化遮挡等措施。验收监测期间，厂界分别符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(GB12523-2011)要求。	
（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。焊渣、边角料、废包装等固体废物应依法依规进行综合利用和处置，贮存、转移、处置应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求。废活性炭等危险废物厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和相关管理要求，应委托有资质的单位进行处理处置，并办理相关手续。	一般固废边角料、焊脚焊渣、废包装物均妥善处置，暂存于一般固废仓库。 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。
（六）落实《报告表》提出的环境风险防范措施，依法依规开展环境应急预案编制和管理工作，按照相关要求对粉尘治理挥发性有机物治理等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。	已按环评批复要求落实
（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。落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。	已按环评批复要求落实。本项目在厂界外设置 50 米卫生防护距离，该卫生防护距离范围内现无居民等环境敏感目标。
本项目实施后，全厂污染物年排放总量初步核定如下： 水污染物（接管量/外排环境量）：废水量≤480/480 吨，化学需氧量≤0.15/0.024 吨，悬浮物≤0.1/0.0048 吨，氨氮≤0.0225/0.0024 吨，总磷≤0.004/0.00024 吨，总氮≤0.035/0.0072 吨，LAS≤0.01/0.00024 吨。 大气污染物（有组织）：颗粒物≤0.1232 吨，二氧化硫≤0.0012 吨，氮氧化物≤0.0183 吨，挥发性有机物≤0.0052 吨。	根据此次验收监测结果核定污染物总量，废水排放总量为 240 吨/年，符合废水接管考核指标；年排放量分别为化学需氧量 0.0156 吨/年、悬浮物 0.00336 吨/年、氨氮 0.00007 吨/年、总磷 0.00004 吨/年，总氮 0.00141 吨/年，LAS0.00002 吨/年。颗粒物 0.06912 吨/年，挥发性有机物 0.00336 吨/年，二氧化硫、氮氧化物未检出，均符合总量核定指标。

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	本公司主要从事金属消防箱制造。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 5 万个金属消防箱，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 6㎡；危废仓库 2.5㎡，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	本项目位于镇江市丹徒区长香东大道 58 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	本项目为年产 5 万个金属消防箱项目，涉及主要工艺为切割下料、折弯、焊接、喷粉、固化，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： (1)未新增排放污染物种类； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量未增加； (3)废水第一类污染物排放量未增加；	否

	(4)其他污染物排放量未增加	
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	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
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	本项目生活污水经厂区化粪池处理后接管丹徒污水处理厂。本项目产生的喷粉废气经旋风+滤芯除尘装置处理后由 1 根 15 米高的排气筒排放，固化废气、燃烧废气经二级活性炭吸附处置后由另一根 15 米高排气筒排放，切割产生的金属粉尘、焊接烟尘由移动式粉尘净化器收集。	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	本项目未新增废水排放口，排放方式及位置未发生变化。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	本项目产生的一般固废边角料外售，废包装物、焊脚焊渣、生活垃圾由园区物业委托环卫部门清运，废活性炭委托有资质的单位代处置。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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989
	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
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB7494-87

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	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995

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

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

样品类别	样品数量	分析项目	平行样			加标回收/标样		
			检查数	合格数	合格率（%）	检查数	合格数	合格率（%）
废水	8	总氮	3	3	100	1	1	100
	8	化学需氧量	3	3	100	1	1	100
	8	总磷	4	4	100	2	2	100
	8	氨氮	3	3	100	1	1	100
	8	阴离子表面活性剂	4	4	100	2	2	100

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	污水总排口	pH 值、SS、COD、氨氮、总磷、总氮、阴离子表面活性剂	连续 2 天，每天 4 次

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	DA001 喷粉废气处理前、后	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次
2	DA002 固化废气处理前	非甲烷总烃	连续 2 天，每天 3 次
3	DA002 固化废气处理后	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

本项目无组织废气检测点位、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	项目	实际产量（个/天）	设计产量（个/天）	生产负荷
2024.1.18	金属消防箱	145	167	87%
2024.1.19	金属消防箱	152	167	91%

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 2024 年 1 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、阴离子表面活性剂两日浓度范围及均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷两日浓度均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）中 B 等级标准。

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	2024.1.18	pH 值	无量纲	7.3	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	67	500	达标
		悬浮物	mg/L	14	400	达标
		氨氮	mg/L	0.28	45	达标
		总磷	mg/L	0.14	8	达标
		总氮	mg/L	5.86	70	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.065	20	达标
	2024.1.19	pH 值	无量纲	7.3	6-9	达标
		化学需氧量	mg/L	64	500	达标
		悬浮物	mg/L	15	400	达标
		氨氮	mg/L	0.336	45	达标
		总磷	mg/L	0.16	8	达标
		总氮	mg/L	5.91	70	达标
		阴离子表面活性剂	mg/L	0.068	20	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 2024 年 1 月 18-19 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、固化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 2024.1.18	第一次	12121	22	0.267
	第二次	12024	25	0.301
	第三次	12115	26	0.315
喷粉废气出口 2024.1.18	第一次	15103	1.6	2.42×10^{-2}
	第二次	15263	2.2	3.36×10^{-2}
	第三次	15427	1.7	2.62×10^{-2}
排放标准		——	20	1
是否达标		——	达标	达标
处理效率		——	92.6%	

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）
固化废气进口 2024.1.18	第一次	3000	26.2	7.86×10^{2}
	第二次	3021	26.1	7.88×10^{2}
	第三次	3011	23.3	7.02×10^{2}
固化废气出口 2024.1.18	第一次	1157	1.17	1.35×10^{-3}
	第二次	1144	1.27	1.45×10^{-3}
	第三次	1155	1.17	1.35×10^{-3}
排放标准		——	60	3
是否达标		——	达标	达标
处理效率		——	95.2%	

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	颗粒物	二氧化硫	氮氧化物

		（m^3/h）	浓度（mg/m^3）	浓度（mg/m^3）	浓度（mg/m^3）
燃烧废气出口 2024.1.18	第一次	1157	1.1	未检出	未检出
	第二次	1144	1.1	未检出	未检出
	第三次	1155	1.0	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 2024.1.19	第一次	12149	25	0.304
	第二次	11988	24	0.288
	第三次	12009	23	0.276
喷粉废气出口 2024.1.19	第一次	14984	2.1	3.15×10^{-2}
	第二次	14791	1.8	2.66×10^{-2}
	第三次	15034	1.5	2.26×10^{-2}
排放标准		——	20	1
是否达标		——	达标	达标
处理效率		——	92.5%	

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）
固化废气进口 2024.1.19	第一次	3018	32.8	9.90×10^{-2}
	第二次	2988	29.5	8.81×10^{-2}
	第三次	3027	32.8	9.93×10^{-2}
固化废气出口 2024.1.19	第一次	1205	1.22	1.47×10^{-3}
	第二次	1194	1.27	1.52×10^{-3}
	第三次	1186	1.14	1.35×10^{-3}

排放标准	——	60	3
是否达标	——	达标	达标
处理效率	——	96.2%	

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）	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 2023.12.19	第一次	1205	1.1	未检出	未检出
	第二次	1194	1.0	未检出	未检出
	第三次	1186	1.2	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 1 月 18~19 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	2024.1.18	颗粒物	mg/m^3	0.238	0.5	达标
	2024.1.19	颗粒物	mg/m^3	0.227	0.5	达标
下风向 G2	2024.1.18	颗粒物	mg/m^3	0.488	0.5	达标
	2024.1.19	颗粒物	mg/m^3	0.468	0.5	达标
下风向 G3	2024.1.18	颗粒物	mg/m^3	0.453	0.5	达标
	2024.1.19	颗粒物	mg/m^3	0.428	0.5	达标

下风向 G4	2024.1.18	颗粒物	mg/m³	0.467	0.5	达标
	2024.1.19	颗粒物	mg/m³	0.465	0.5	达标
上风向 G1	2024.1.18	非甲烷总烃	mg/m³	0.26	4	达标
	2024.1.19	非甲烷总烃	mg/m³	0.38	4	达标
下风向 G2	2024.1.18	非甲烷总烃	mg/m³	1.37	4	达标
	2024.1.19	非甲烷总烃	mg/m³	1.33	4	达标
下风向 G3	2024.1.18	非甲烷总烃	mg/m³	1.39	4	达标
	2024.1.19	非甲烷总烃	mg/m³	1.42	4	达标
下风向 G4	2024.1.18	非甲烷总烃	mg/m³	1.38	4	达标
	2024.1.19	非甲烷总烃	mg/m³	1.38	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		
固化车间外 G5	2024.1.18	非甲烷总烃	mg/m³	1.85	6	达标
	2024.1.19	非甲烷总烃	mg/m³	1.88	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 G1-G4	2024.1.18	风向	-	东		
		风速	m/s	2.7	2.7	2.5
		气温	℃	4.9	5.3	5.8
		气压	kPa	102.66	102.59	102.52
		湿度	%	49.8	49.1	48.4
	2024.1.19	风向	-	东		
		风速	m/s	2.8	2.7	2.6
		气温	℃	3.9	4.4	4.9
		气压	kPa	102.72	102.65	102.59
		湿度	%	47.8	47.5	47.1

（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 2024 年 1 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	采样时间段（2024.1.18）	等效声级 dB(A)		
		测量值	标准	是否达标
		昼间		
N1（厂界东外 1m 处）	9：25-10：24	57.3	≤65	达标
N2（厂界南外 1m 处）		55.8	≤65	达标
N3（厂界西外 1m 处）		54.5	≤65	达标
N4（厂界北外 1m 处）		55.6	≤65	达标
测点位置	采样时间段（2023.12.22）	等效声级 dB(A)		
		测量值	标准	是否达标
		昼间		
N1（厂界东外 1m 处）	9：17-10：18	59.2	≤65	达标
N2（厂界南外 1m 处）		56.4	≤65	达标
N3（厂界西外 1m 处）		55.5	≤65	达标
N4（厂界北外 1m 处）		56.7	≤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	480	240	符合
化学需氧量	0.15	0.0156	符合
悬浮物	0.1	0.0034	符合
氨氮	0.0225	0.00007	符合
总磷	0.004	0.00004	符合
总氮	0.035	0.001	符合

阴离子表面活性剂	0.01	0.00002	符合

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	0.0034	≤0.0052	符合
颗粒物	0.0691	≤0.1232	符合
二氧化硫	未检出	≤0.0012	符合
氮氧化物	未检出	≤0.0183	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/m^3)*实际年排放水量(m^3 /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水量计算得出，生活污水接管至丹徒污水处理厂；

3.排放总量按照年运行时间 2400 小时计算。

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

江苏正荣消防设备有限公司成立于2021年，位于江苏省镇江市，是一家以从事通用设备制造业为主的企业。项目投资300万元，租用厂房2300平米左右，主要通过购置钢板作为原料，经过激光切割、数控折弯、焊接、喷涂（环保涂料）、组装、成品出厂，年产约5万个金属消防箱。

公司于2023年2月委托镇江鸿盛环保科技有限公司完成年产5万个金属消防箱项目环境影响报告表的编写，并于2023年10月16日取得镇江市生态环境局环评批复镇环审〔2023〕80号。建设项目于2023年12月投产，投产后形成年产 5万个金属消防箱的生产能力。本公司委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司于2024年1月18~19日对年产5万个金属消防箱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的进入污水管网接管丹徒污水处理厂集中处理。

（2）废气：

本项目主要有组织废气为喷粉废气、烘干固化废气及燃烧废气。

喷粉产生的颗粒物经旋风+滤芯除尘器回收处理后，由1根15m高排气筒排放。固化废气、燃烧废气经“二级活性炭吸附装置”处理后，由另1根15m高排气筒排放。

无组织废气主要为未被收集的喷塑废气、固化废气、下料产生的切割粉尘和焊接烟尘，部分在车间内散逸。

（3）噪声：

本项目噪声主要来源于切割机、空压机等设备，其噪声源等效声级在 75-80dB(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边角料、焊脚焊渣、废包装物、废活性炭及生活垃圾。

边角料收集后外售，废活性炭委托有资质的单位处置，生活垃圾、焊脚焊渣、废包装物由园区物业委托环卫部门清运。

4、环境保护设施调试效果

（1）废水

本项目验收监测期间，污水总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、阴离子表面活性剂两日浓度范围及均值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷两日浓度均值均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31692-2015）中 B 等级标准。

（2）废气

本项目验收监测期间，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。固化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。燃烧废气排口颗粒物、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240吨/年，符合废水接管考核指标；年排放量分别为化学需氧量0.0156吨/年、悬浮物0.0034吨/年、氨氮0.00007吨/年、总磷0.00004吨/年，总氮0.001吨/年，阴离子表面活性剂0.00002吨/年；废气污染物排放量：非甲烷总烃0.0034吨/年，颗粒物0.0691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仓库的设置；

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。

表九、环境管理检查结果

绿化生态恢复措施及恢复情况：

按照《江苏省城市居住区和单位绿化标准》（DB32/139-95）的要求开展广区绿化工作，建设必要的绿化防护措施，确保厂区可绿化覆盖率 100%。

固体废弃物综合利用处理

项目生产过程中产生的边角料外售常州广源金属再生有限公司；焊脚焊渣、废包装物及生活垃圾由园区物业委托环卫部门清运；废活性炭委托江苏永辉资源利用有限公司代处置。固体废物均得到妥善处置，外排量为零。

环保管理制度及人员责任分工：

设置专人兼职负责环保管理工作

企业监测手段及人员配置：

定期委托第三方检测机构进行检测。

规范化设置排污口及监测平台：

已按规范设置废水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，废气排放口 2 个。并设置排放口标识。

图 9-1 废气排口标识

图 9-2 废气排口标识

图 9-3 一般固废堆场标识

图 9-4 危废仓库标识

图 9-5 危废仓库分区标识

图 9-6 危废信息公开标识

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)： 江苏正荣消防设备有限公司　　**填表人(签字)：**　　**项目经办人(签字)：**

<table>
<tr><td rowspan="11">建设项目</td><td>项目名称</td><td colspan="5">年产 5 万个金属消防箱项目</td><td>建设地点</td><td colspan="3">江苏省镇江市丹徒区长香东大道 58 号</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">江苏正荣消防设备有限公司</td><td>邮编</td><td>212000</td><td>联系电话</td><td>18905187509</td></tr>
<tr><td>行业类别</td><td colspan="2">[C3353]安全、消防用金属制品制造</td><td>建设性质</td><td colspan="2">☑新建　□改扩建　□技术改造</td><td>建设项目开工日期</td><td>2023.10</td><td>投入试运行日期</td><td>2023.12</td></tr>
<tr><td>设计生产能力</td><td colspan="5">年产 5 万个金属消防箱</td><td>实际生产能力</td><td colspan="3">年产 5 万个金属消防箱</td></tr>
<tr><td>投资总概算(万)</td><td>300</td><td colspan="2">环保投资总概算(万元)</td><td>15</td><td>所占比例%</td><td>5</td><td>环保设施设计单位</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>实际总投资(万)</td><td>300</td><td colspan="2">实际环保投资(万元)</td><td>15</td><td>所占比例%</td><td>5</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>环评审批部门</td><td colspan="2">镇江市丹徒区环境保护局</td><td>批准文号</td><td colspan="2">镇徒环审〔2016〕1 号</td><td>批准时间</td><td>2016.1.4</td><td>环评单位</td><td colspan="2">镇江鸿盛环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>初步设计审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td><td>批准时间</td><td>/</td><td rowspan="2">环保设施监测单位</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>环保验收审批部门</td><td colspan="2">/</td><td>批准文号</td><td colspan="2">/</td><td>批准时间</td><td>/</td><td colspan="2">/</td></tr>
<tr><td>废水治理(万元)</td><td>1</td><td>废气治理(万元)</td><td>11.5</td><td>噪声治理(万元)</td><td>1</td><td>固废治理(万元)</td><td>1.5</td><td>绿化及生态(万元)</td><td>/</td><td>其它(万元)</td><td>/</td></tr>
<tr><td>新增废水处理设施能力</td><td colspan="3">/　　t/h</td><td colspan="2">新增废气处理设施能力</td><td colspan="2">1200Nm^3/h、15000Nm^3/h</td><td colspan="2">年平均工作时</td><td colspan="2">2400h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染物排放达标与</td><td>污染物</td><td>原有排放量(1)</td><td>本期工程实际排放浓度(2)</td><td>本期工程允许排放浓度(3)</td><td>本期工程产生量(4)</td><td>本期工程自身削减量(5)</td><td>本期工程实际排放量(6)</td><td>本期工程核定排放量(7)</td><td>本期工程“以新带老”削减量(8)</td><td>全厂实际排放总量(9)</td><td>全厂核定排放总量（10）</td><td>区域平衡替代削减量(11)</td><td>排放增减量(12)</td></tr>
<tr><td>废水量</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>0.0240</td><td>0</td><td>0.0240</td><td>0.0480</td><td>/</td><td>0.0240</td><td>0.0480</td><td>/</td><td>+0.0240</td></tr>
</table>

总量控制(工业建设项目详填)	化学需氧量	/	65	500	/	/	0.0156	0.15	/	0.0156	0.15	/	+0.0156
	悬浮物	/	14	400	/	/	0.00336	0.1	/	0.00336	0.1	/	+0.00336
	氨氮	/	0.308	45	/	/	0.00007	0.0225	/	0.00007	0.0225	/	+0.00007
	总磷	/	0.15	8	/	/	0.00004	0.004	/	0.00004	0.004	/	+0.00004
	总氮	/	5.88	70	/	/	0.001	0.035	/	0.0.001	0.035	/	+0.0.001
	阴离子表面活性炭剂	/	0.066	20	/	/	0.00002	0.01	/	0.00002	0.01	/	+0.00002
	颗粒物	/	1.45	20	/	/	0.0691	0.1232	/	0.0691	0.1232		+0.0691
	挥发性有机物	/	1.21	60	/	/	0.0034	0.0052	/	0.0034	0.0052		+0.0034
	二氧化硫	/	未检出	80	/	/	/	0.0012	/	/	0.0012		/
	氮氧化物	/	未检出	180	/	/	/	0.0183	/	/	0.0183		/

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