

江苏牛劲石化机械有限公司
石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 江苏牛劲石化机械有限公司

编制单位： 江苏牛劲石化机械有限公司

二〇二二年七月

建设单位:江苏牛劲石化机械有限公司

法人代表:褚建峰

编制单位:江苏牛劲石化机械有限公司

法人代表:褚建峰

项目负责人:褚根富

建设单位

电话:13867330166

传真:/

邮编:225700

地址:兴化市沈伦镇工业园区沈北路

编制单位

电话:13867330166

传真:/

邮编:225700

地址:兴化市沈伦镇工业园区沈北路

表一

建设项目名称	石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目				
建设单位名称	江苏牛劲石化机械有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	兴化市沈伦镇工业园区沈北路				
主要产品名称	石化热交换器配件及不锈钢无缝管				
设计生产能力	年产 6 万件石化热交换器配件、1000 吨不锈钢无缝管				
实际生产能力	年产 1 万件石化热交换器配件				
建设项目 环评时间	2012 年 8 月	开工时间	2012 年 10 月		
调试时间	2012 年 12 月	验收现场监 测时间	2022 年 6 月 16 日~6 月 17 日		
环评报告表 审批部门	兴化市环境保护局， 兴环管[2012]207 号，2012 年 9 月 10 日	环评报告表 编制单位	兴化市环境工程技术服务所		
环保设施 设计单位	/	环保设施 施工单位	/		
投资总概算	3300 万元	环保投资总 概算	70 万元	比例	2%
实际总投资	100 万元	环保投资总 概算	5 万元	比例	5%
验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院 682 号令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日修订）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24 第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022.06.05 起实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订通过，2020 年 9 月 1 日起实施）；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；</p>				

- (7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (8) 《关于进一步优化建设项目竣工环境保护验收监测（调查）相关工作的通知》（苏环规[2015]3号）；
- (9) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》苏环办[2018]34号（2018年1月26日）；
- (10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号文）；
- (11) 《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）；
- (12) 《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）；
- (13) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（公告2013年第36号）；
- (15) 《江苏牛劲石化机械有限公司石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目环境影响报告表》，兴化市环境工程技术服务所，2012年8月；
- (16) 《关于江苏牛劲石化机械有限公司石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目环境影响报告表的批复》，兴化市环境保护局，兴环管[2012]207号，2012年9月10日；
- (17) 江苏牛劲石化机械有限公司提供的其它相关资料。

根据环评及批复要求，执行以下标准：

(1) 废气

本项目颗粒物、非甲烷总烃排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值（DB32/4041-2021 标准中要求，现有污染源自 2022 年 7 月 1 日起执行，故本报告中最新标准要求，不执行环评中的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996））；厂区内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值，具体标准值见表 1-1。

表 1-1 大气污染物排放标准

污染物	排气筒高度	排放限值		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		
颗粒物	/	/	/	0.5	江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
非甲烷总烃	/	/	/	4.0	
NMHC	/	监控点处 1h 平均浓度值		6	
	/	监控点处任意一次浓度值		20	

(2) 废水

项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

(3) 噪声

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，具体限值见表 1-2。

表 1-2 厂界噪声排放标准

执行区域	单位	标准限值		依据
		昼间	夜间	
厂界噪声	Leq[dB (A)]	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准

(4) 固废

项目一般固废的暂存/处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污

验收监测评价标准、级别、限值

染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单。危险废物贮存、处置过程中还应执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《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）中相关规定。生活垃圾的排放及管理执行中华人民共和国建设部令第157号《城市生活垃圾管理规定》。

（5）总量控制

污染物总量控制指标见表 1-3。

表 1-3 建设项目污染物排放总量控制指标

控制项目	污染物	环评中核定量 (t/a)
生活废水	废水量	480
	化学需氧量	0.096
	悬浮物	0.0192
	氨氮	0.0096
	总磷	0.00096
废气	焊接烟尘	0.00468
	冷拔、精拔粉尘	0.1
	非甲烷总烃	0.0075
固废	生活垃圾	0
	一般工业固废	0
	危险固废	0

注：表中废水核定量为外排量。

表二

2.1 工程建设内容

江苏牛劲石化机械有限公司成立于 2012 年 10 月 12 日，位于兴化市沈伦镇工业园区沈北路，购买土地 5995 平方米，建设生产厂房用于生产。

江苏牛劲石化机械有限公司于 2012 年 8 月委托兴化市环境工程技术服务有限公司编制完成了《江苏牛劲石化机械有限公司石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目环境影响报告表》，并于 2012 年 9 月 10 日取得兴化市环境保护局的批复（兴环管[2012]207 号）。

公司因环保意识淡薄一直未进行环保三同时验收，且未因此而受到环保处罚，现进行补办手续。经现场勘查，生产厂房内生产有黑色金属铸造类项目（不在本项目范围内，且于 2021 年 8 月 2 日因环保问题而受到行政处罚，行政处罚决定书文号为泰环罚字（2021）3-61 号），与本项目无关，不纳入本次验收范围。本次验收项目实际总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元，占地面积约 200 平方米。目前主体工程工况稳定，现已具有年产 1 万件石化热交换器配件的能力。本项目现已全部建设完毕，不锈钢无缝管生产线不再建设，故本次对江苏牛劲石化机械有限公司石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目进行整体验收。具体验收内容详见表 2-1。

表 2-1 环评设计内容与本次验收内容对比表

序号	类别	环评中设计内容	本次验收项目实际建设情况
1	产品产能	年产 6 万件石化热交换器配件、1000 吨不锈钢无缝管	年产 1 万件石化热交换器配件
2	公辅工程	详见表 2-3	
3	原辅材料	详见表 2-5	
4	生产设备	详见表 2-4	
5	生产工艺	石化热交换器配件生产线：不锈钢半成品（板材、棒材、丝、网、法兰、弯头）→机械加工（车、铣、刨、磨、锯）→焊接→装配→检验→包装→成品；不锈钢无缝管生产线：不锈钢钢坯→车床外围加工→外协穿管坯→冷拔→精拔→探伤→试压→检验→成品	石化热交换器配件生产线：不锈钢半成品（板材、棒材、丝、网、法兰、弯头）→机械加工（车、铣、刨、磨、锯）→焊接→装配→检验→包装→成品；不锈钢无缝管生产线不再建设

公司本项目于 2012 年 10 月开工建设，2012 年 12 月竣工进入调试阶段。

本项目劳动定员 5 人，厂内不提供工作餐，不提供住宿。采用两班制生产，每班生产 8 小时，全年工作 300 天。项目地理位置图见附图 1，项目周边环境概况图见附图 2，项目平

面布置图见附图 3。

本次验收项目产品方案详见表 2-2。

表 2-2 建设项目产能

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	项目环评设计生产能力	本次验收项目实际生产能力	年运行时数
1	石化热交换器配件生产线	石化热交换器配件	6 万件/年	1 万件/年	4800h
2	不锈钢无缝管生产线	不锈钢无缝管	1000 吨/年	0 吨/年	0h

本次验收项目公用及辅助工程情况详见表 2-3。

表 2-3 本次验收项目公用及辅助工程情况

项目	建设内容	设计能力	备注	本次验收项目实际建设情况
主体工程	生产车间	石化热交换器配件生产线、不锈钢无缝管生产线	不锈钢无缝管生产线不再建设	石化热交换器配件生产线
公用工程	给水	自来水 2400t/a	生活用水	150t/a
	供电	20 万 kWh/a	400KVA 变压器一台套	2 万 kWh/a
	绿化	1000m ²	/	同环评
贮运工程	库房	50t/a	/	同环评
环保工程	废气处理	焊接废气：移动式焊烟净化器		同环评
		冷拔、精拔废气：回转式转笼除尘器+15m 排气筒		冷拔、精拔工序不再建设，无废气产生，无配套设施
	废水处理	生活污水：微动力污水处理设施处理后，排入沈-北大河		生活污水：化粪池处理后，用作农肥，不外排
	固废处理	垃圾桶若干，有效处理处置，不产生二次污染		同环评
		一般固废暂存间 10m ²		
		危险固废暂存间 5m ²		
噪声处理	厂房隔声、减振等		同环评	
其他	乳化油回收装置		同环评	

本次验收项目主要生产设备详见表 2-4。

表 2-4 本次验收项目主要设备清单

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	本次验收项目 实际数量	变化量
1	数控机床	C6140	台	10	1	-9
2	刨床	B665	台	4	7	+3
3	车床	--	台	0	1	+1
4	锯床	GB40	台	4	1	-3
5	滚丝专用机床	--	台	3	0	-3
6	冷拔专用机床	--	台	3	0	-3
7	精拔专用机组	--	台	4	0	-4
8	焊机	--	台	6	1	-5
9	探伤机	--	台	1	0	-1
10	试压机	--	台	1	0	-1
11	变压器	--	台套	1	1	不变

注：本次验收监测期间该项目不锈钢无缝管生产线不再建设，其配套的生产设备（滚丝专用机床、冷拔专用机床、精拔专用机组、探伤机、试压机）不购置；石化热交换器配件生产线因产量问题，相配套的生产设备相应减少，数控机床减少 9 台，锯床减少 3 台，焊机减少 5 台，同时刨床增加 3 台、车床增加 1 台。

2.2 原辅材料消耗及水平衡

2.2.1 项目主要原辅材料

本次验收项目主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 本次验收项目主要原辅材料一览表

序号	名称	型号规格	单位	环评年用量	本次验收项目实际 年用量	变化量
1	不锈钢半成品	/	t/a	3000	500	-2500
2	不锈钢钢坯	/	t/a	1200	0	-1200
3	乳化液	/	t/a	0.75	0.125	-0.625
4	焊条	/	t/a	0.9	0.15	-0.75
5	滑石粉	/	t/a	2	0	-4000
6	电	/	KWh/a	200000	20000	-250000

7	水	/	t/a	2400	150	-2250
---	---	---	-----	------	-----	-------

2.2.2 项目水源及水平衡

本次验收项目水平衡图见图 2-1。

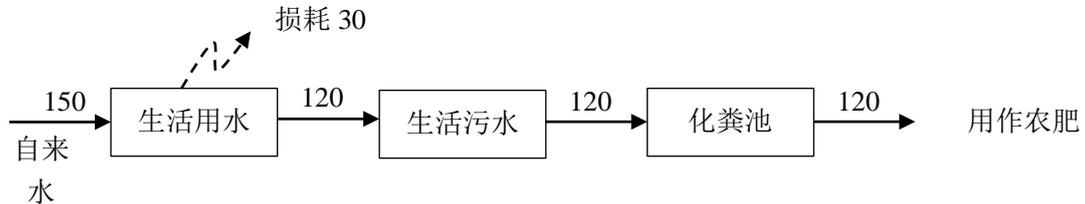


图 2-1 本次验收项目水平衡图 (t/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节

本项目为石化热交换器配件生产，其生产工艺流程及产污环节如下：

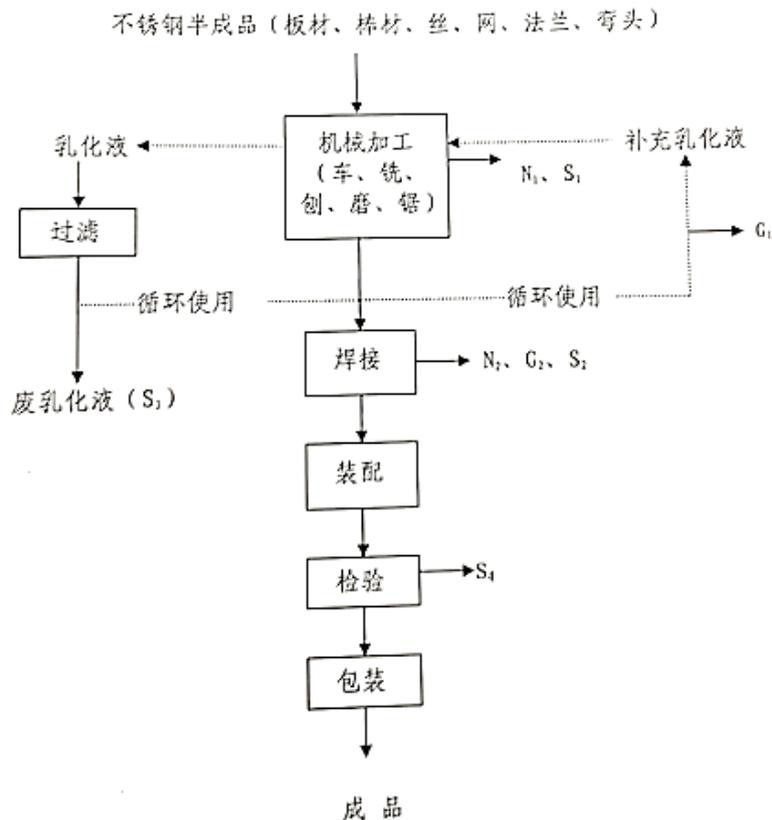


图 2-2 石化热交换器配件生产工艺流程及产污环节图

备注：验收监测期间该项目实际生产工艺与环评中生产工艺一致。

工艺说明：

(1) 机械加工：对外购的不锈钢半成品（板材、棒材、丝、网、法兰、弯头）进行机

械加工（车、铣、刨、磨、锯）处理，同时使用乳化液进行机械润滑，该工序产生废气、噪声和固废。

（2）焊接：利用焊机对处理后的半成品进行焊接，该工序产生废气、噪声和固废。

（3）装配：对半成品进行装配，该工序无污染产生。

（4）检验：对成品进行检验，该工序产生固废。

（5）包装：检验合格的产品进行包装处理，入库待售。

表三

主要污染源、污染物处理和排放**3.1 废水**

本项目用水为职工生活用水。项目无生产废水产生。生活污水主要污染物为 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷，经化粪池处理后，用作农肥，不外排。

3.2 废气

本项目废气主要为焊接废气、乳化液挥发气体。

本项目使用乳化液对机械进行冷却、润滑、清洗、防锈，使用过程中因机械温度升高会产生挥发性气体（以非甲烷总烃计），通过车间通风，以无组织的形式在车间排放。本项目焊接工序会产生焊接烟尘（以颗粒物计），通过移动式焊烟净化器收集后，以无组织的形式在车间排放。

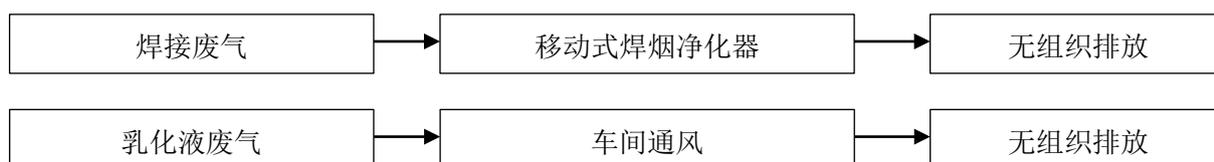


图 3-1 废气处理工艺流程图

3.3 噪声

项目运营期噪声主要来自数控机床、车床等设备运转时产生的噪声，声源工作时段为昼间。厂方主要选购低噪声设备、合理布局，再经厂房隔声，距离衰减等措施减少对外环境的影响。

3.4 固废

项目固体废物主要来自以下几方面：

本项目产生的废不锈钢屑及次品、废焊渣及除尘灰为一般工业固废，均收集后外售综合处置。本项目产生的废乳化液为危险废物，收集后暂存于危废库，委托扬州首拓环境科技有限公司处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。

本项目危废仓库位于厂区西南角，仓库面积为 5m²，地面为环氧树脂，设置有防渗托盘，满足防雨、防风的要求，地面也满足防腐防渗的要求。企业已按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。一般固废仓库位于本项目车间内，面积为 10m²，满足防风、防雨、防扬散的要求，已设置

环保标志牌。

项目固体废物得到了妥善处理及处置，避免产生二次污染。

表 3-1 本次验收项目固废产生情况及处置方式一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	废物类别及代码	环评预估量 (t/a)	本次实际产生量 (t/a)	环评治理措施	实际治理情况
1	废不锈钢屑及次品	一般工业固废	机械加工、检验	10	49	4.83	外售综合利用	外售综合利用
2	废焊渣		焊接	99	0.009	0.0015		
3	除尘灰		废气处理	66	1.90432	0.0007		
4	废乳化液	危险废物	设备维护	HW09 900-006-09	7.05	1.175	委托有资质单位处置	委托扬州首拓环境科技有限公司处置
5	生活垃圾	/	员工生活	99	12	7.5	环卫部门定期清运	环卫部门定期清运
备注	1.表内数据均根据实际生产情况核算得出。 2.《国家危险废物名录（2021年版）》已于2021年1月1日起实施，表内危废代码已更新。 3.因不锈钢无缝管生产不再建设，相应产生的固废均不再产生，故废不锈钢屑及次品、除尘灰产生量相应减少。							

表 3-2 本次验收项目主要污染物产生、防治及排放情况一览表

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况	对照情况
废气	乳化油	非甲烷总烃	自然扩散，大气自净	车间通风	一致
	焊接	颗粒物	移动式集尘收集装置	移动式焊烟净化器	一致
	冷拔、精拔	颗粒物	车间通风，配置回转式转笼滤尘器沉降降尘	未建设	冷拔、精拔工序不再建设，其废气不再产生
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	微动力污水处理设施处理后，排放进入厂区产北侧小河	化粪池处理后，用作农肥，不外排	由直排变为不外排
固体废物	废不锈钢屑及次品		外售综合利用	外售综合利用	一致
	废焊渣				
	除尘灰				

	废乳化液	委托有资质单位处置	委托扬州首拓环境科技有限公司处置	一致
	生活垃圾	环卫部门清运	环卫部门清运	一致
噪声	生产设备等	选用低噪声源、利用车间结构隔声，同时合理布置设备	选用低噪声源、利用车间结构隔声，同时合理布置设备	一致

表 3-3 其他环保设施调查情况一览表

序号	项目	执行情况
1	环境风险防范措施	1、企业已编制安全生产章程，设有专人负责车间生产安全管理； 2、厂区内实行“雨污分流”，并已规范化设置雨污排放口。 3、危险废物暂存场所已按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，采取了防扬散、防淋溶、防流散、防渗漏、防腐蚀等防范措施。危废库建设面积为 5m ² ，已建设完成。
2	排污口规范化设置	已按《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。
3	“以新带老”措施	无。
4	卫生防护距离	未设置卫生防护距离。
5	排污许可申领情况	已于 2019 年 12 月 31 日申领排污许可证，证书编号为 913212810551808977001U。
6	环保设施投资情况	目前实际总投资 100 万元，其中环保投资 5 万元。
7	环境管理制度	正在不断完善环境管理计划及日常环境监测计划，建立环境管理制度。
8	“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”执行制度。

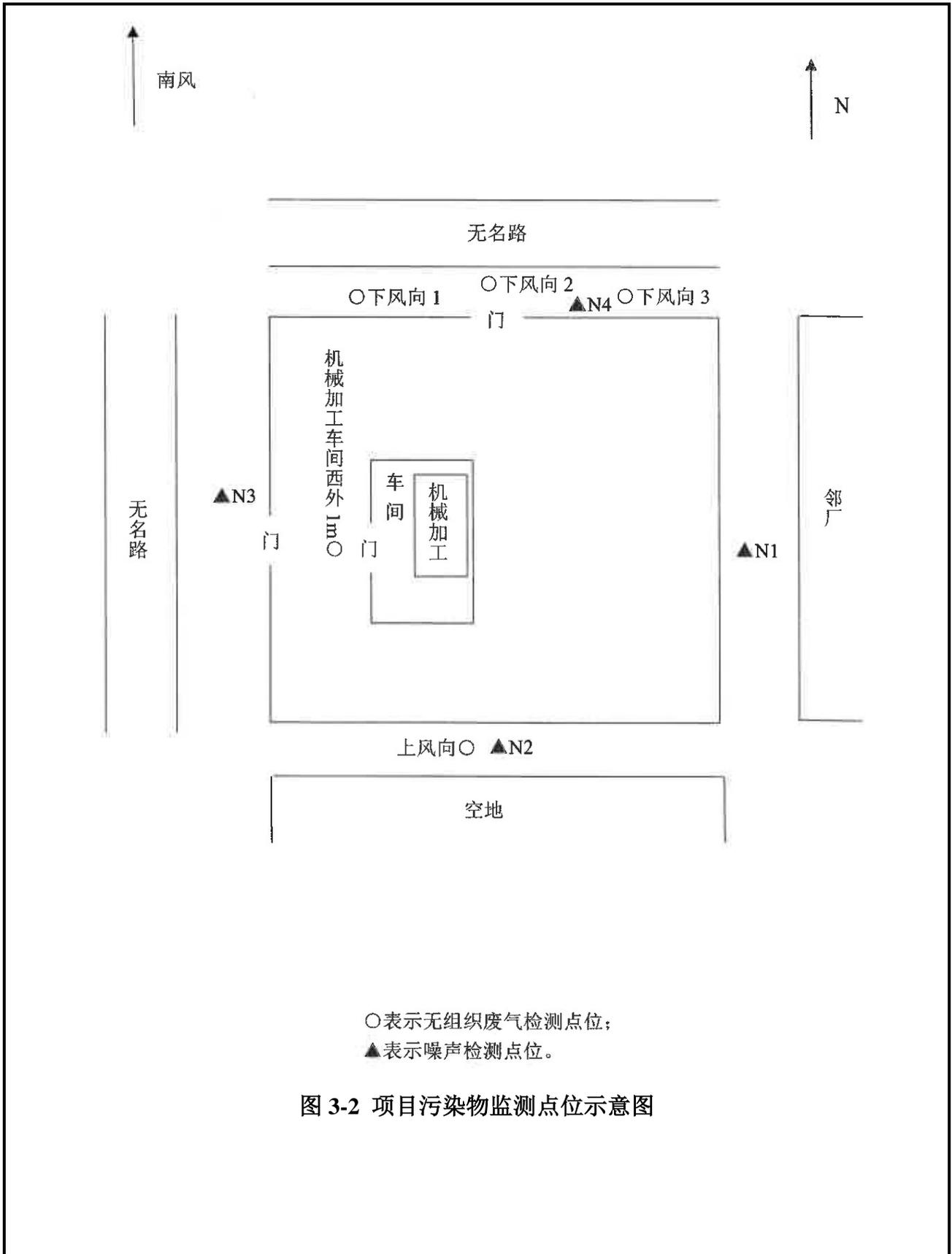


图 3-2 项目污染物监测点位示意图

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

4.1.1 建设项目环境影响报告表主要结论及要求与建议

主要结论：

项目符合国家产业政策，选址符合土地利用规划和镇区总体规划，选址周围环境良好，选址合理，“三废”及噪声符合达标排放的要求，符合清洁生产要求和循环经济理念。综上所述，该项目在防治措施到位，加强管理的前提下，从环境保护的角度，该项目是可行的。

建议：

为了保证项目建成投产后对周围环境的无害化，促进经济效益、社会效益和环境效益的协调发展，对建设单位在加强、完善环保措施上提出如下建议：

①建设单位在项目实施过程中，应严格执行环保“三同时”制度，落实治理技术和资金，按照达标排放的要求，务必认真落实本项目的各项治理措施。

②加强生产现场管理，落实环保责任制，加强职工教育，普及环保知识，严格操作规程。

4.1.2 审批部门审批决定

兴化市环境保护局对本项目环境影响报告表批复，详见附件 1。

4.2 “环评批复”落实情况

本次验收项目环评批复落实情况详见表 4-1。

表 4-1 “环评批复”落实情况检查

序号	环境影响批复要求	批复落实情况
1	项目采用雨污分流排水系统，无生产性废水产生。生活污水经微动力生活污水处理装置处理后经污水管网排入厂区北侧的小河，最终汇入南侧沈-北大河。排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准。	已按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。项目无生产废水产生。生活污水经化粪池处理后，用作农肥，不外排。
2	项目生产过程中产生的非甲烷总烃，属无组织排放，执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放浓度限值。	本项目产生的乳化液挥发性气体（以非甲烷总烃计），通过车间通风，以无组织的形式在车间排放。本项目焊接烟尘通过移动式焊烟净化器收集后，以无组织的形式在车间排放。

		验收监测期间，本项目废气监测结果符合相应标准要求。
3	各类机械设备产生的噪声，须采取有效减震降噪措施，噪声执行《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）中3类区标准。	项目运营期噪声主要来自数控机床、车床等设备运转时产生的噪声，声源工作时段为昼间。厂方主要选购低噪声设备、合理布局，再经厂房隔声，距离衰减等措施减少对外环境的影响。 验收监测期间，本项目噪声监测结果符合相应标准要求。
4	废钢屑、废钢渣、除尘灰等按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求收集，外售其他企业综合利用，不外排。生活垃圾由环卫部门及时清运处理。	已严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物。本项目产生的废不锈钢屑及次品、废焊渣及除尘灰为一般工业固废，均收集后外售综合处置。本项目产生的废乳化液为危险废物，收集后暂存于危废库，委托扬州首拓环境科技有限公司处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。
5	总量控制：废气：非甲烷总烃：0.0075 吨/年、烟尘：0.00468 吨/年、粉尘：0.1 吨/年；废水：COD：0.096 吨/年、SS：0.0192 吨/年、氨氮：0.0096 吨/年、总磷 0.00096 吨/年。	本次验收项目污染总量达到相应的总量控制要求。
6	推行清洁生产工艺和循环经济理念。不得新上国家明令禁止的设备、工艺和产品。落实环境事故防范措施和应急预案，企业内部建立完善的环境管理体系。	已推行清洁生产工艺和循环经济理念。未新上国家明令禁止的设备、工艺和产品。企业内部正在建立完善的环境管理体系，确保生产安全。
7	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化设置各类排污口。加强环境宣传教育，在厂区设置固定的环保宣传标语：“保护生态环境，实现持续发展”。	本项目已按《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。
9	本项目的批复自下达之日起五年内有效。自批准之日起超过五年，或该项目经批准后，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，建设单位应当重新报批。	本项目存在的变动不属于重大变动。
10	项目建成后，试生产期（3个月）报经我局验收，验收合格领取排污许可证后，方可投入正式生产。项目建设过程中的日常环境监理由周庄环境监察中队负责。	本项目正在进行环保验收手续。

4.3 项目变动情况

对照《中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发<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）中“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，项目变动情况详见表 4-2。

表 4-2 项目变动情况一览表

序	重大变动清单	本项目对照情况
1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目未变化
2	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的。	项目生产规模减少
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。	项目不涉及
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。	项目未增加
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。	项目因生产规模减少，总平面布置相应的调整，仅使用生产车间的西南角
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。	项目未新增，项目生产规模减少；生产设备较环评减少 3 台滚丝专用机床、3 台冷拔专用机床、4 台精拔专用机组、1 台探伤机、1 台试压机、9 台数控机床、3 台锯床、5 台焊机，新增 3 台刨床、1 台车床，其余未变化
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。	项目未变化
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。	废水污染防治措施由微动力生活污水处理装置处理后直排入河变更为用作农肥，不外排；废气中不产生冷拔、精拔废气，环评设计配套的回转式转笼滤尘器+15m 排气筒未建设；其余未变化
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。	项目未变化
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。	项目未变化

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。	项目不涉及
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。	项目未变化
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。	项目不涉及

环评中设计生产产能为年产 6 万件石化热交换器配件、1000 吨不锈钢无缝管，实际建设为年产 1 万件石化热交换器配件，且生产产品及生产产能不再变化，故本次验收为整体验收。

设备发生变动。生产设备较环评减少 3 台滚丝专用机床、3 台冷拔专用机床、4 台精拔专用机组、1 台探伤机、1 台试压机、9 台数控机床、3 台锯床、5 台焊机，新增 3 台刨床、1 台车床。

平面布置发生变化。总平面布置相应的调整，仅使用生产车间的西南角。

根据《中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发<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）中“污染影响类建设项目重大变动清单（试行）”，江苏牛劲石化机械有限公司石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目存在的变动不属于重大变动，符合验收要求。

表五

验收监测质量保证及质量控制

本次监测的质量保证按照江苏省环境监测中心编制的《江苏环境监测质量控制样要求》和《固定源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ 372-2007）的要求，实施全过程质量保证。监测人员持证上岗，监测仪器经计量部门检定并在有效期内。

5.1监测分析方法见表5-1。

表5-1 监测分析方法

种类	分析项目	分析方法	方法来源	检出限
无组织废气	颗粒物	重量法	GB/T15432-1995及其修改单	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	气相色谱法	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
厂界噪声	等效（A）声级	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/

5.2监测使用仪器情况见表5-2。

表5-2 监测使用仪器情况

序号	编号	仪器名称	型号	检定/校准有效期
1	ZKTTE-X328	智能真空箱采样器	XA-12	/
2	ZKTTE-X329	智能真空箱采样器	XA-12	/
3	ZKTTE-X330	智能真空箱采样器	XA-12	/
4	ZKTTE-X331	智能真空箱采样器	XA-12	/
5	ZKTTE-X332	智能真空箱采样器	XA-12	/
6	ZKTTE-L114	安捷伦气相色谱仪	8860	2023.11.25
7	ZKTTE-X225	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	2022.09.21
8	ZKTTE-X226	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	2022.09.21
9	ZKTTE-X227	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	2022.09.21
10	ZKTTE-X228	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	2022.09.21
11	ZKTTE-L009	电子天平	BSA124S	2022.11.17
12	ZKTTE-X067	多功能声级计（2级）	AWA5688	2022.11.23
13	ZKTTE-X318	声校准器（2级）	AWA6022A	2022.10.08

5.3气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

分析方法和仪器的选用原则

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；

(2) 被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围，即仪器量程的30%~70%之间。

(3) 烟尘采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别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。

废气质量控制表见表 5-3。

表 5-3 废气质量控制表

类别	项目	样品数 (个)	平行样						加标回收率						有证物质	
			现场平行			实验室平行			空白加标			样品加标			检测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)
			平行样 (个)	相对偏差(绝对 误差)%	控制 值%	平行样 (个)	相对偏差(绝对 误差)%	控制 值%	加 标 样 (个)	回收率 (范围) %	指标 控制%	加标 样 (个)	回收 率 (范围) %	指标 控制%		
无组 织废 气	非甲 烷总 烃	120	/	/	/	12	1.8	20	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒 物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		/														

5.4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声校准器进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB，若大于0.5dB测试数据无效。具体噪声校验表见表5-4。

表5-4 噪声校验情况表

监测日期	校准设备	标准值dB (A)	标准值dB (A)		校准情况
			校准前	校准后	
2022.06.16	AWA6022A声 校准器 (2级)	94.0	93.8	93.8	合格
2022.06.17			93.8	93.8	合格

表六

验收监测内容

6.1 废水

项目无生产废水排放。生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。故本次不对废水进行监测。

6.2 废气

项目验收无组织废气监测项目和频次见表 6-1。

表 6-1 无组织废气监测项目及频次

检测点位	检测项目	频次
上风向一个点，下风向三个点	颗粒物、非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次
车间门口 1 米处	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

6.3 厂界噪声监测

项目验收厂界噪声监测项目和频次见表 6-2。

表 6-2 噪声监测项目及频次

污染源名称	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	厂界四周	昼间等效 (A) 声级	监测 2 天，每天昼间监测 1 次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

本单位委托中科泰检测（江苏）有限公司于2022年6月16日~2022年6月17日对本公司石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目进行环境保护验收监测。验收检测期间，本项目实际生产负荷达到建设项目设计生产规模的79%，在75%以上，各类污染治理设施运转正常，满足该项目竣工环境保护验收检测条件，详见表7-1。

表 7-1 验收检测期间生产负荷情况表

检测日期	产品名称	设计生产能力 (万件/天)	实际生产能力 (万件/天)	负荷%
2022年6月16日	石化热交换器配件	0.0033	0.0026	79
2022年6月17日	石化热交换器配件	0.0033	0.0026	79
备注	1.不锈钢无缝管未建设，且不再建设。现实生产能力为年产1万件石化热交换器配件。			

7.2 验收监测结果

以下数据引用中科泰检测（江苏）有限公司出具的检测报告，报告编号：（环）ZKTR-2206-1028。

7.2.1 废气

7.2.1.1 无组织废气监测结果及结论

表 7-2-1 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 ℃	风速 m/s	风向
2022.06.16 07:00	上风向	颗粒物 (mg/m ³)	0.131	0.243	0.5	达标	100.5	28.7	2.2	南风
	下风向1		0.187				100.5	28.7	2.2	南风
	下风向2		0.205				100.5	28.7	2.2	南风
	下风向3		0.243				100.5	28.7	2.2	南风
2022.06.16 08:05	上风向		0.150	0.262	0.5	达标	100.5	29.4	2.2	南风
	下风向1		0.206				100.5	29.4	2.2	南风
	下风向2		0.224				100.5	29.4	2.2	南风
	下风向3		0.262				100.5	29.4	2.2	南风
2022.06.16 09:10	上风向	0.169	0.262	0.5	达标	100.4	30.2	2.1	南风	
	下风向1	0.187				100.4	30.2	2.1	南风	

	下风向 2		0.225				100.4	30.2	2.1	南风
	下风向 3		0.262				100.4	30.2	2.1	南风
备注	/									

表 7-2-2 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 °C	风速 m/s	风向
2022.06.17 07:10	上风向	颗粒物 (mg/m ³)	0.150	0.262	0.5	达标	100.3	28.9	2.1	南风
	下风向 1		0.206				100.3	28.9	2.1	南风
	下风向 2		0.243				100.3	28.9	2.1	南风
	下风向 3		0.262				100.3	28.9	2.1	南风
2022.06.17 08:15	上风向		0.169	0.244	0.5	达标	100.3	30.3	2.1	南风
	下风向 1		0.188				100.3	30.3	2.1	南风
	下风向 2		0.226				100.3	30.3	2.1	南风
	下风向 3		0.244				100.3	30.3	2.1	南风
2022.06.17 09:20	上风向		0.170	0.246	0.5	达标	100.2	32.4	2.0	南风
	下风向 1		0.189				100.2	32.4	2.0	南风
	下风向 2		0.227				100.2	32.4	2.0	南风
	下风向 3		0.246				100.2	32.4	2.0	南风
备注	/									

表 7-2-3 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 °C	风速 m/s	风向
2022.06.16 07:00	上风向	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	0.48	0.66	4.0	达标	100.5	28.7	2.2	南风
	下风向 1		0.62				100.5	28.7	2.2	南风
	下风向 2		0.56				100.5	28.7	2.2	南风
	下风向 3		0.66				100.5	28.7	2.2	南风
2022.06.16 08:05	上风向		0.50	0.66	4.0	达标	100.5	29.4	2.2	南风
	下风向 1		0.62				100.5	29.4	2.2	南风
	下风向 2		0.58				100.5	29.4	2.2	南风
	下风向 3		0.66				100.5	29.4	2.2	南风
2022.06.16	上风向		0.50	0.67	4.0	达标	100.4	30.2	2.1	南风

09:10	下风向 1		0.62				100.4	30.2	2.1	南风
	下风向 2		0.58				100.4	30.2	2.1	南风
	下风向 3		0.67				100.4	30.2	2.1	南风
备注	/									

表 7-2-4 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 °C	风速 m/s	风向
2022.06.17 07:10	上风向	非甲烷总 烃 (mg/m ³)	0.49	0.64	4.0	达标	100.3	28.9	2.1	南风
	下风向 1		0.64				100.3	28.9	2.1	南风
	下风向 2		0.64				100.3	28.9	2.1	南风
	下风向 3		0.64				100.3	28.9	2.1	南风
2022.06.17 08:15	上风向		0.50	0.64	4.0	达标	100.3	30.3	2.1	南风
	下风向 1		0.63				100.3	30.3	2.1	南风
	下风向 2		0.64				100.3	30.3	2.1	南风
	下风向 3		0.64				100.3	30.3	2.1	南风
2022.06.17 09:20	上风向	0.48	0.64	4.0	达标	100.2	32.4	2.0	南风	
	下风向 1	0.64				100.2	32.4	2.0	南风	
	下风向 2	0.64				100.2	32.4	2.0	南风	
	下风向 3	0.63				100.2	32.4	2.0	南风	
备注	/									

表 7-2-5 无组织废气监测结果

监测日期	采样点位	检测项目	检测结果	最大值	标准限值	判定	气压 Kpa	气温 °C	风速 m/s	风向
2022.06.16 07:00	机械加工车 间西外 1m	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.78	/	6	达标	100.5	28.7	2.2	南风
2022.06.16 08:05			0.78		6	达标	100.5	29.4	2.2	南风
2022.06.16 09:10			0.78		6	达标	100.4	30.2	2.1	南风
2022.06.17 07:10	机械加工车 间西外 1m	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.72	/	6	达标	100.3	28.9	2.1	南风
2022.06.17 08:15			0.76		6	达标	100.3	30.3	2.1	南风

2022.06.17 09:20			0.76		6	达标	100.2	32.4	2.0	南风
备注	/									

结果表明：无组织废气中厂界颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

7.2.2 噪声

噪声监测结果及结论

表 7-3 厂界噪声监测结果及评价

监测日期	监测点位		测量结果	标准限值	判定	备注				
			Leq[dB(A)]	Leq[dB(A)]						
2022.06.16 昼间 10:26~11:13	▲N1	厂界东外 1 米	59	65	达标	天气：晴 风速：2.2m/s				
	▲N2	厂界南外 1 米	58	65	达标					
	▲N3	厂界西外 1 米	59	65	达标					
	▲N4	厂界北外 1 米	59	65	达标					
2022.06.17 昼间 11:05~11:47	▲N1	厂界东外 1 米	59	65	达标	天气：晴 风速：2.1m/s				
	▲N2	厂界南外 1 米	58	65	达标					
	▲N3	厂界西外 1 米	58	65	达标					
	▲N4	厂界北外 1 米	59	65	达标					
备注	/									

监测结果表明：项目厂界噪声昼间等效（A）声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

7.2.3 污染物排放总量核算

生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

废气污染物仅存在无组织废气，无需进行排放总量核算。

7.3 环保设施去除效率监测结果

本项目无需进行环保设施去除效率计算。

表八

验收监测结论

8.1 项目概况

江苏牛劲石化机械有限公司石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目位于兴化市沈伦镇工业园区沈北路，具有年产 1 万件石化热交换器配件的能力。

8.2 验收监测结果

2022 年 6 月 16 日~2022 年 6 月 17 日验收监测期间，该项目生产设施以及环保设施均处于正常运行状态，生产负荷达到 79%，大于 75%，满足竣工验收对工况的要求。

验收监测期间监测结果如下：

1. 废水

项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后用作农肥，不外排。

2. 废气

项目使用乳化液的过程中产生的挥发性气体（以非甲烷总烃计），通过车间通风，以无组织的形式在车间排放。项目焊接工序产生的焊接烟尘（以颗粒物计），通过移动式焊烟净化器收集后，以无组织的形式在车间排放。

2022 年 6 月 16 日~2022 年 6 月 17 日验收监测期间，无组织废气中厂界颗粒物、非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；厂区内无组织非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

3. 厂界噪声

本项目运营期噪声主要来源于数控机床、车床等设备运转时产生的噪声，采用低噪声设备、合理布局，再经厂房隔声，距离衰减等措施减少对外环境的影响。

2022 年 6 月 16 日~2022 年 6 月 17 日验收监测期间，该公司厂界噪声昼夜间等效（A）声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4. 固废处理处置情况

本项目产生的废不锈钢屑及次品、废焊渣及除尘灰为一般工业固废，均收集后外售综合处置。本项目产生的废乳化液为危险废物，收集后暂存于危废库，委托扬州首拓环境科技有限公司处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。

5. 卫生防护距离情况

本项目未设置卫生防护距离。

6. 排污许可证申领情况

已于 2019 年 12 月 31 日申领排污许可证，证书编号为 913212810551808977001U。

7. 总量控制

验收监测期间，各类污染物排放符合环评中总量控制指标要求。

根据验收监测数据，项目无组织排放的大气污染物均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相应标准要求，对周围大气环境影响较小；项目边界处噪声达标排放，对周围声环境影响较小；项目固废合理处置，不直接排入外环境，不会造成二次污染，对周围环境无直接影响。以上污染物排放总量均符合环评及批复要求。

8.3 总结论

本项目建设无重大变化，符合环评及审批意见要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件，可以申请项目竣工环保验收。

8.4 建议及要求

1、生产设备应严格按照有关规范安装操作，加强各类处理设施及堆场的日常维护，保证长期高效、稳定运行。确保各类污染物达标排放以及年排放总量满足控制要求。

2、加强风险防范意识，完善规章制度，加强厂内职工的岗位责任和安全防护意识，一旦发生环境污染事故，应坚决停产。

3、继续按照相应要求完善固废仓库的设置及日常管理，做好台账记录，确保固废分类有序堆放。

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）：江苏牛劲石化机械有限公司

填表人（签字）：褚建峰

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目				建设地点	兴化市沈伦镇工业园区沈北路						
	建设单位	江苏牛劲石化机械有限公司				邮编	225700	联系电话	13867330166				
	行业类别	C3484 机械零部件加工	建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2012年10月	投入试运行日期	2012年12月				
	设计生产能力	年产6万件石化热交换器配件、1000吨不锈钢无缝管				实际生产能力	年产1万件石化热交换器配件						
	投资总概算（万元）	3300	环保投资总概算（万元）	70	所占比例%	2	环保设施设计单位	/					
	实际总投资（万元）	100	实际环保投资（万元）	5	所占比例%	5	环保设施施工单位	/					
	环评审批部门	兴化市环境保护局	批准文号	兴环管[2012]207号		批准时间	2012.09.10	环评单位	兴化市环境工程技术服务所				
	初步设计审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/	环保设施检测单位	中科泰检测（江苏）有限公司					
	环保验收审批部门	/	批准文号	/	批准时间	/							
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其它（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/ t/d			新增废气处理设施能力	/ m ³ /h			年平均工作天	300天				
污染物排放达标（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	0.0480	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0.096	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0.0192	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0.0096	/	/
	总磷	/	/	/	/	/	/	/	/	0	0.00096	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

注释

附图：

附图 1——项目地理位置图

附图 2——项目周边环境概况图

附图 3——项目平面布置图

附图 4——现场照片

附件：

附件 1——《关于江苏牛劲石化机械有限公司石化热交换器配件及不锈钢无缝管项目环境影响报告表的批复》，兴化市环境保护局，兴环管[2012]207 号，2012 年 9 月 10 日

附件 2——承诺书

附件 3——营业执照

附件 4——建设项目一般变动分析

附件 5——验收监测期间工况补充资料

附件 6——排污许可证及生活污水肥田协议

附件 7——固废处置协议

附件 8——环保无处罚证明

附件 9——土地证

附件 10——检测报告