

常州市吾圣机械有限公司

年热处理加工配件 4000 吨项目

(部分验收, 年热处理加工配件 2100 吨,

不含多用炉、真空炉、渗碳加工)

竣工环境保护验收报告

常州市吾圣机械有限公司

二〇二四年六月

表一

建设项目名称	年热处理加工配件 4000 吨项目 (部分验收, 年热处理加工配件 2100 吨, 不含多用炉、真空炉、渗碳加工)		
建设单位名称	常州市吾圣机械有限公司		
建设项目性质	新建		
建设地点	常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委前火叉 607 号		
主要产品名称	热处理加工配件		
设计生产能力	热处理加工配件 4000 吨/年		
实际生产能力	热处理加工配件 2100 吨/年 (不含多用炉、真空炉、渗碳加工)		
建设项目环评 批复时间	2021 年 11 月	开工建设时间	2022 年 1 月
调试时间	/	验收现场 监测时间	2024 年 1 月 4 日~5 日
环评报告表 审批部门	常州市生态环境局	环评报告表 编制单位	常州新泉环保科技有限公司
环保设施 设计单位	常州新泉环保科技有限 公司	环保设施 施工单位	常州新泉环保科技有限公司
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	15 万元 (比例: 1%)
实际总概算	1000 万元	实际环保投资	13 万元 (比例: 1.3%)

续表一

验收 监测 依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国令第682号）；</p> <p>(7) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）；</p> <p>(8) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（生态环境部公告，2018年，第9号）；</p> <p>(9) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管〔97〕122号）；</p> <p>(10) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（生态环境部办公厅，环办环评函〔2020〕688号，2020年12月13日）；</p> <p>(11) 关于印发《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月6日印发）；</p> <p>(12) 《排污许可管理条例》，国务院令第736号，2021年3月1日起施行；</p> <p>(13) 省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知，苏环办〔2024〕16号，2024年1月29日；</p> <p>(14) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），2023年1月20日发布，2023年7月1日实施；</p> <p>(15) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022），2022年12月3日发布，2023年7月1日实施；</p> <p>(16) 《国家危险废物名录（2021年版）》（2020年11月25日）；</p> <p>(17) 《固体废物分类与代码目录》，2024年1月22日实施；</p> <p>(18) 《常州市吾圣机械有限公司年热处理加工配件4000吨项目环境影响报告表》，常州新泉环保科技有限公司，2021年11月；</p> <p>(19) 《常州市吾圣机械有限公司年热处理加工配件4000吨项目环境影响报告表》审批意见（常武环审[2021]429号），常州市生态环境局，2021年11月29日；</p>
----------------	---

(20) 常州市吾圣机械有限公司固定污染源排污许可证，排污许可证编号：91320412MA259Q7J5A001P，2024年05月24日。

(21) 常州市吾圣机械有限公司提供的其他相关资料。

验收  
监测  
评价  
标准  
级别  
限值

**(一)污水排放标准**

(1)本项目生活污水经区域污水管网接管进武南污水处理厂，接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级；废水接管标准详见表 1-1。

**表 1-1 污水接管浓度限值 单位：mg/L**

执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)
《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	pH	—	6.5~9.5
		CODcr	mg/L	500
		SS	mg/L	400
		NH <sub>3</sub> -N	mg/L	45
		TP	mg/L	8
		TN	mg/L	70

**(二)废气排放标准**

本项目生产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。废气排放标准见表 1-2：

**表 1-2 大气污染物排放标准**

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	无组织排放监控浓度限值	
					监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1、表 3	非甲烷总烃	60	3	车间或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	4
	颗粒物	20	1.0		0.5	

厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中排放标准，具体见表 1-3：

**表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m<sup>3</sup>**

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

**(三)噪声排放标准**

本项目运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类标准。噪声排放标准见表 1-4。

**表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放标准**

执行区域	类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)	标准来源
东、南、西、北 厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

**(四) 固体废弃物贮存标准**

本项目所产生的一般工业废物贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知(苏环办(2024)16号)等环境保护要求。

**(五) 总量控制指标**

根据项目环评及批复要求，项目污染物总量控制指标见下表：

**表 1-5 项目污染物排放总量建议指标 单位：t/a**

类别	污染物名称	环评及批复总量	根据本次验收折算量
废水	废水量	192	192
	CODcr	0.0768	0.0768
	SS	0.0576	0.0576
	NH <sub>3</sub> -N	0.0048	0.0048
	TP	0.00096	0.00096
	TN	0.0096	0.0096
废气	挥发性有机物(以非甲烷总烃计)	0.2936	0.154
	颗粒物	0.00825	0.00471

注：①厂内员工共 10 人，已全部到位，生活污水量无需折算。

②本次部分验收抛丸工件量为 200t/a，颗粒物排放量按环评计算方法进行折算。

## 表二

### 工程建设内容

常州市吾圣机械有限公司成立于 2021 年 03 月 01 日，位于常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委前火叉 607 号，占地面积 2800m<sup>2</sup>。经营范围包括许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：机械零件、零部件加工；通用零部件制造；轴承、齿轮和传动部件制造；机床功能部件及附件制造；汽车零部件及配件制造；五金产品制造；模具制造；金属表面处理及热处理加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

常州市吾圣机械有限公司于 2021 年 11 月申报了“年热处理加工配件 4000 吨项目”环境影响报告表，并于 2021 年 11 月 29 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2021]429 号）。

本项目于 2022 年 1 月开工建设，于 2023 年 2 月部分建成，对建成部分已配套建设环境保护设施。目前，各类主体工程及环保处理设施运行稳定。

2023 年 12 月，常州市吾圣机械有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作，相关技术人员对照环评文件及批复，开展验收自查工作，在此基础上编制了《常州市吾圣机械有限公司年热处理加工配件 4000 吨项目（部分验收，年热处理加工配件 2100 吨，不含多用炉、真空炉、渗碳加工）监测方案》，并于 2024 年 1 月 4 日~5 日对本项目进行了现场验收监测。常州新睿环境技术有限公司依据《关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号），验收监测数据统计分析和现场的环境管理检查，2024 年 1 月编制完成本项目验收监测报告表。

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

**表 2-1 项目建设时间进度情况**

项目名称	年热处理加工配件4000吨项目（部分验收，年热处理加工配件2100吨，不含多用炉、真空炉、渗碳加工）
项目性质	新建
行业类别及代码	C3360 金属表面处理及热处理加工
建设项目行业类别	三十、金属制品业 33
建设单位	常州市吾圣机械有限公司

建设地点	常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委前火叉 607 号
环评文件	常州新泉环保科技有限公司；2021 年 11 月
环评批复	常州市生态环境局；常武环审[2021]429 号； 2021 年 11 月 29 日
排污许可申领情况	2024 年 05 月 24 日取得排污许可证； 排污许可证编号：91320412MA259Q7J5A001P；
开工建设时间	2022 年 1 月
竣工时间	2023 年 2 月
验收工作启动时间	2023 年 12 月
验收项目范围与内容	本次验收为“常州市吾圣机械有限公司年热处理加工配件4000吨项目” 部分验收，即年热处理加工配件2100吨（不含多用炉、真空炉、渗碳 加工）。
验收监测方案编制时间	江苏新晟环境检测有限公司；2023 年 12 月 17 日
验收现场监测时间	2024 年 1 月 4 日~5 日
验收监测报告	2024 年 1 月编写

本项目现有员工 10 人，一班制生产，每班 8h，年工作 300d，年工作时数为 2400h，不设有宿舍、食堂和浴室。

本次验收项目产品方案详见表 2-2：

**表 2-2 本次验收项目主体工程及产品方案**

产品及产能				环评年运行时数	实际年运行时数
产品名称	设计产能 (t/a)	实际产能 (t/a)			
热处理加工配件	中、高、超音频加工	1000	500	2400h	2400h
	台车炉加工	1400	1100		
	多用炉加工	350	/		
	真空炉加工	150	/		
	网带炉加工	700	500		
	渗碳加工	400	不再建设		
合计		4000	2100	/	/

总结：经对照，本次属于部分验收，实际产能为热处理加工配件 2100 吨/年（不含多用炉、真空炉、渗碳加工），其余与环评一致，不属于重大变动。

本次验收主体工程及公辅工程建设情况见表 2-3：

**表 2-3 本项目主体工程及公辅工程一览表**

工程名称	项目名称	设计能力	备注	实际建设
主体工程	车间一	700m <sup>2</sup>	位于厂区中部	与环评一致
	车间二	700m <sup>2</sup>	位于车间一北面	位于车间一东南侧
	仓库	1370m <sup>2</sup>	位于车间二北面	位于车间二南面

储运工程	原料堆放区	30m <sup>2</sup>	位于车间一内	与环评一致	
公辅工程	供电系统	10 万度/年	区域供电	由于设施暂未全部建成，目前用电量低于环评预估量	
	供水系统	293.4m <sup>3</sup> /a	由市政自来水厂供给	与环评一致	
	排水系统	192m <sup>3</sup> /a	生活污水接入市政污水管网排入武南污水处理厂处理，处理尾水达标排放武南河	与环评一致	
环保工程	废气处理	淬火、回火废气	油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置	处理后经由一根 15m 排气筒（1#）排出	与环评一致
		抛丸粉尘	袋式除尘器	处理后经由一根 15m 排气筒（2#）排出	与环评一致
	废水处理	生活污水	厂内实行“雨污分流”，雨水进入市政雨水管网，生活污水接入市政污水管网，经武南污水处理厂处理达标后排放		与环评一致
	噪声处理		厂房隔声	厂界噪声达标	与环评一致
	固废处理	危险废物仓库	15m <sup>2</sup>	位于车间二	位于车间一南侧
		一般固废堆场	10m <sup>2</sup>	位于车间二	位于车间一
		生活垃圾	环卫部门统一清理		与环评一致

总结：经对照，本次属于部分验收，公辅工程未达到环评预估规模，车间二、仓库、一般固废库和危废库位置发生变动，存储能力不变，未导致环境保护距离范围发生变化且未新增敏感点，其余主体工程及公辅工程实际建设与环评一致，不属于重大变动。

本次验收项目生产设备见表 2-4：

表 2-4 验收项目生产设备一览表

序号	设备名称	型号/编号	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	备注
1	台车炉	RT2-9-270	3	2	-1，部分验收
		RJ2-45	1	1	与环评一致
2	井式回火炉	RJ2-6-7.5	2	2	与环评一致
3	箱式回火炉	RJ2-6-6	3	/	暂未建设
4	井式渗碳炉	RQ3-9-7.5	4	/	暂未建设
5	网带炉	RT2-9-6	2	1	-1，部分验收
6	真空炉	/	2	/	暂未建设
7	多用炉	/	4	/	暂未建设
8	气氛保护炉	RX3-10-50	2	1	-1，部分验收
9	100T 校直机	/	1	1	与环评一致
10	160T 校直机	/	1	1	与环评一致
11	履带式抛丸清洗机	Q3210	2	1	-1，部分验收
12	高频	TP60	2	1	-1，部分验收
13	超音频	TP160	2	1	-1，部分验收

14	中频	KGPS250-100/1-6	2	1	-1, 部分验收
15	制氮机	10m <sup>3</sup>	1	/	暂未建设
16	淬火油池	25t	1	1	与环评一致
17	油冷却器	/	5	1	-4, 部分验收
18	空压机	7.5kw	2	2	与环评一致
备注	本次验收为部分验收, 1台台车炉、3台箱式回火炉、4台井式渗碳炉、1台网带炉、2台真空炉、4台多用炉、1台气氛保护炉、1台履带式抛丸清洗机、1台高频炉、1台超音频炉、1台中频炉、1台制氮机、4台油冷却器暂未建设, 满足部分验收设计生产产能; 其余设备与环评一致, 不属于重大变动。				

总结: 经对照, 本项目实际建成后与环评对比, 部分设备暂未建设, 满足部分验收设计生产产能, 其余与环评一致, 不属于重大变动。

本次按照已投产的生产设施实际数量进行验收, 属于部分验收, 未建设设备不纳入本次验收范围, 待建成后需另行验收。

#### 原辅材料消耗及水平衡

验收项目原辅材料消耗见表 2-5:

表 2-5 验收项目原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	主要组份、规格	年耗量 (t/a)			变化情况
			环评	部分验收折算量	实际	
1	机械配件	长 40m, 半径 10cm、 长 47m, 半径 15m	4000	2100	2100	部分验收
2	甲醇	CH <sub>3</sub> OH, 170kg/桶	20	8	8	部分验收
3	淬火油	170kg/桶, 矿物油	3	1.6	1.6	部分验收
4	钢丸	/	3	1	1	部分验收
5	水溶性淬火液	170kg/桶、80%矿物油、 20%聚丁烯	0.34	0.34	0.34	与环评一致
6	煤油	碳氢化合物	1	0	0	暂未建设
备注	原环评甲醇用于多用炉加工和渗碳加工工艺, 目前多用炉加工工艺暂未建设, 渗碳加工工艺今后不再建设, 本次验收网带炉加工工艺中需增加甲醇用量, 则原环评渗碳加工工艺所需甲醇用量变更至网带炉加热工序使用, 不增加甲醇使用量, 不增加污染物排放量。					

总结: 本次属于部分验收, 实际原辅材料消耗量与根据本次部分验收产能折算后的环评用量一致, 不属于重大变动。

验收项目水平衡见图 2-1:

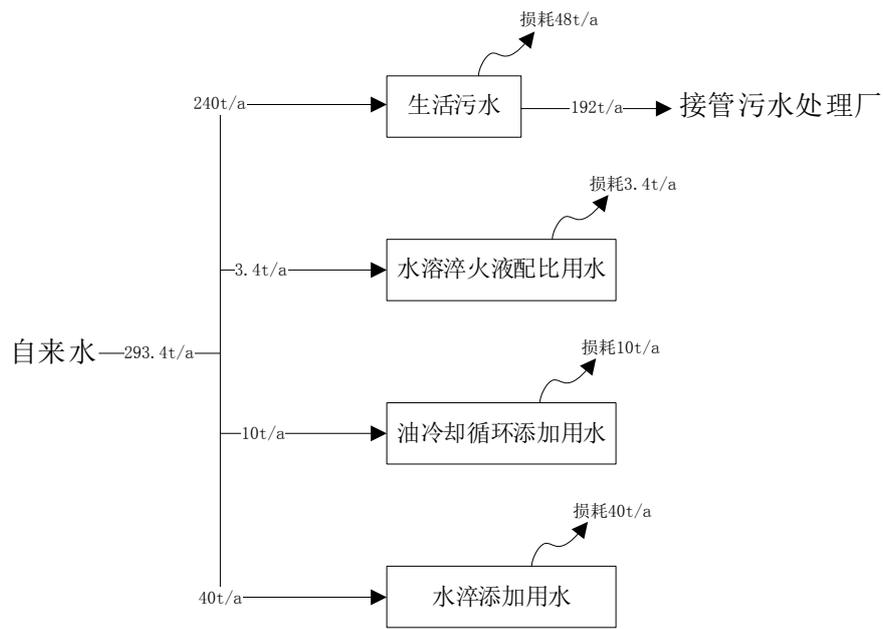


图 2-1 验收项目水平衡图 (t/a)

## 主要工艺流程及产物环节

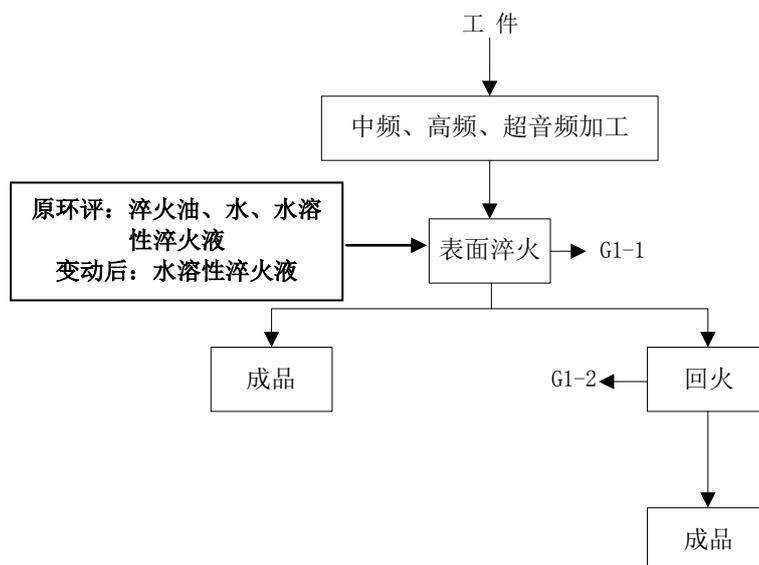
### (一)工艺流程及产污环节

#### 1、热处理加工件工艺流程图：

本项目为热处理工件加工，企业根据客户不同的加工要求，通过不同的加热炉对工件进行加工来达到工件质量要求，本项目工艺根据不同的加热方式进行分类（中频、高频、超音频加热、台车炉加热、多用炉加热、真空炉加热、网带炉加热、渗碳加工、机加工），经企业确认，本项目热处理工艺不涉及清洗及上防锈油等工序，**本次验收多用炉加工工艺和真空炉加工工艺暂未建设，待建成后另行验收；渗碳加工工艺不再建设，多用炉加工工艺中抛丸工序不再建设。**

具体工艺如下：

##### ①：中、高、超音频加工



（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声）

图 2-2 中、高、超音频加工生产工艺流程图

#### 工艺流程简述：

中频、高频、超音频加工：将委托处理的工件通过中频热处理装置、高频热处理装置、超音频热处理装置对其进行加热，中频、高频、超音频装置通过控制线圈与电流将放入其中的工件加热，加热温度在 810℃~910℃；

产污环节：此工序会产生噪声。

表面淬火：将加热后的工件浸入设备自带的淬火槽的淬火介质中，增加其强度、硬度、耐磨性等性能。本项目淬火使用水溶性淬火液，淬火时长约 120 分钟。水溶性淬火

液循环使用，损耗后添加，不更换。

产污环节：此工序会产生淬火废气（G1-1）。

成品 1：淬火后 50% 工件即为成品，达到厂家要求，发回厂家。

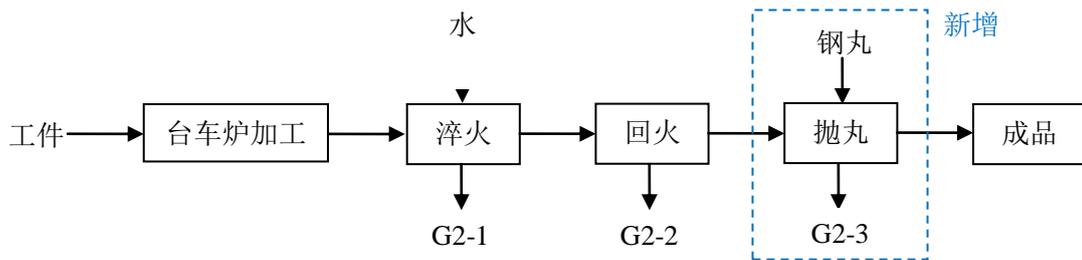
回火：将淬火后的工件通过回火炉进行回火处理，通过回火工序降低工件的脆性，消除或减少内应力。本项目回火工段采用电加热，加热温度约 200~700℃，回火时长约 120~240 分钟，加热后冷却至常温。回火过程工件表面沾染淬火油，加热有少量油雾产生。

产污环节：此工序会产生淬火废气（G1-2）；

成品 2：50% 工件回火后为成品，发回厂家。

经对照，中、高、超音频加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水溶性淬火液。

②：台车炉加工



（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声）

图 2-3 台车炉加工工艺流程图

工艺简述：

台车炉加热：将需加工的工件放入台车炉中加热至 810~910℃，台车炉采用电加热。

淬火：将加热后的工件浸入淬火池的淬火介质中，增加其强度、硬度、耐磨性等性能。本项目淬火使用水，淬火时长约 120 分钟。水循环使用，损耗后添加，不更换。

产污环节：此工序会产生淬火废气（G2-1）。

回火：将淬火后的工件通过回火炉进行回火处理，通过回火工序降低工件的脆性，消除或减少内应力。本项目回火工段采用电加热，加热温度约 200~700℃，回火时长约 120~240 分钟，加热后冷却至常温。回火过程工件表面沾染淬火油，加热有少量油雾产生。

产污环节：此工序会产生回火废气（G2-2）；

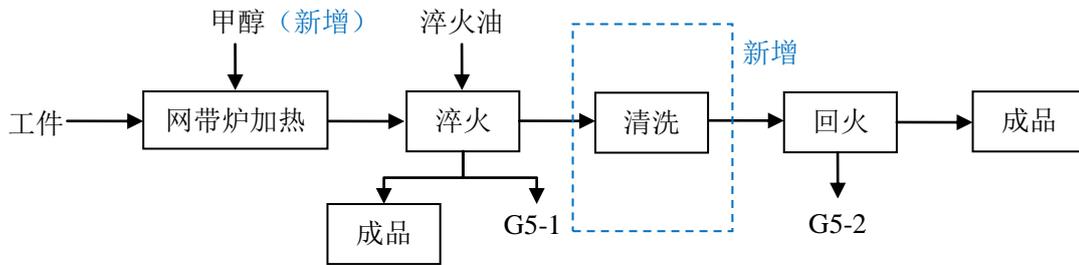
抛丸：回火后部分工件需进行抛丸加工，将工件放置于抛丸机内，将钢丸以高速喷射到工件表面，从而去除工件表面的氧化物，提高工件表面的强度。

产污环节：此工序会产生抛丸废气（G2-3）。

成品：抛丸后为成品，发回厂家。

经对照，台车炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水，新增抛丸工段。

③：网带炉加工



（注：Gn：废气污染物；Sn：固体废弃物；Nn：噪声）

图 2-4 网带炉加工工艺流程图

工艺简述：

**网带炉加热：**网带式淬火炉开炉后，通入甲醇排出空气并持续加热升温。当炉温升至 810~910℃时，将需加工的工件放入网带炉中，网带炉采用电加热。

**淬火：**将加热后的工件浸入网带炉后配套的淬火槽中淬火，增加其强度、硬度、耐磨性等性能。本项目网带炉加工淬火使用淬火油，淬火时长约 120~240 分钟。淬火油循环使用，损耗后添加，不更换。

产污环节：此工序会产生淬火废气（G5-1）。

成品 1：50%工件网带炉加热后即为成品，达到厂家要求，发回厂家。

**清洗：**50%工件经网带炉自带清洗设备使用清水进行清洗，清洗用水经自带油水分离器处理后水回用于清洗，油回用于淬火，不外排。油水分离器定期清理产生油泥，油泥收集后委托有资质的单位处置。

**回火：**将清洗后的工件通过回火炉进行回火处理，通过回火工序降低工件的脆性，消除或减少内应力。本项目回火工段采用电加热，加热温度约 200-700℃，回火时长约 120~240 分钟，加热后冷却至常温。回火过程工件表面沾染淬火油，加热有少量油雾产生。

产污环节：此工序会产生回火废气（G5-2）；

成品 2：50%的工件回火后为成品，达到厂家要求，发回厂家。

经对照，网带炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为淬火油；

网带炉加热工段中新增原料甲醇，甲醇完全挥发，不新增污染物产生；新增清洗工段，网带炉清洗用水经自带油水分离器处理后水回用于清洗，油回用于淬火，不外排。

④：机械加工

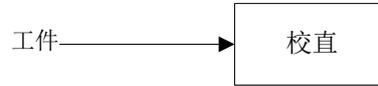


图 2-5 机械加工生产工艺流程图

工艺流程简述：

校直：通过校直机对工件进行精密校直修正，约 2%（80t）的工件需进行校直修正，修正后进行相应的热处理工序。

总结：本次实际建成后与环评对比，多用炉、真空炉加工等工艺暂未建设，渗碳加工工艺不再建设，多用炉工艺中抛丸工序不再建设；

中、高、超音频加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水溶性淬火液；

台车炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水，新增抛丸工段（抛丸工段由多用炉加工工序变更至台车炉加工工序，抛丸加工量不变）；

网带炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为淬火油；网带炉加热工段中新增原料甲醇，甲醇完全挥发，不新增污染物产生；新增清洗工段，网带炉清洗用水经自带油水分离器处理后水回用于清洗，油回用于淬火，不外排；

不增加原料总用量，不新增污染物种类和排放量，不增加废水第一类污染物排放量，不属于重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

一、废水

本项目厂区内已实行“雨污分流”，雨水直接排入市政雨水管网；员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

本项目网带炉清洗用水经自带油水分离器处理后水回用于清洗，油回用于淬火，不外排。

本项目污水接管及监测点位见图 3-1。

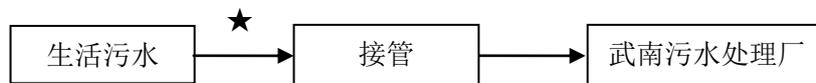


图 3-1 污水接管及监测点位图

总结：经对照，本项目废水收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

二、废气

2.1 有组织废气

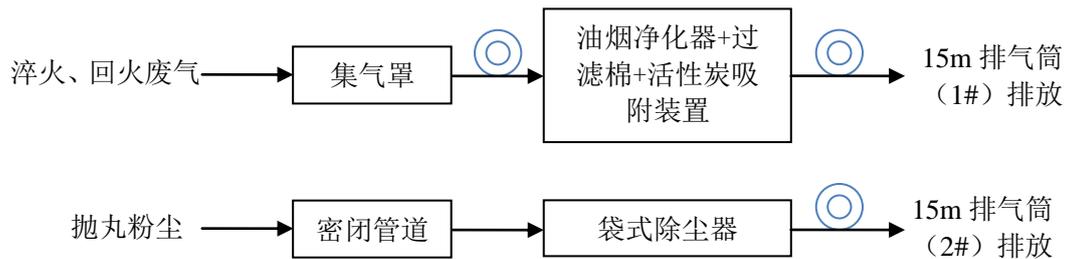
本项目淬火、回火过程中产生的有机废气经一套油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，抛丸工段产生的颗粒物经设备自带的袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（2#）排放。

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

表 3-1 废气排放及治理措施对照表

污染源	环评及批复要求			实际建设（部分验收）			
	主要污染因子	废气处理规模 (m <sup>3</sup> /h)	处理设施及排放去向	主要污染因子	废气量 (m <sup>3</sup> /h)	处理设施及排放去向	
淬火、回火废气	非甲烷总烃	12000	油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置	非甲烷总烃	详见表七	15 米高排气筒 1#	与环评一致
抛丸粉尘	颗粒物	8000	袋式除尘器	颗粒物	详见表七	15 米高排气筒 2#	与环评一致

注：根据厂家提供的资料，单台履带式抛丸清洗机自带配套风机风量为 3000m<sup>3</sup>/h，满足部分验收要求。



图例：  废气监测点位

图 3-2 有组织废气处理流程图及监测点位

1#排气筒活性炭装填量为 200kg，根据《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》计算，1#排气筒活性炭更换周期约为 34 天。

## 2.2 无组织废气

本项目无组织废气主要为：未捕集的淬火、回火、抛丸废气在车间内无组织排放。

表 3-2 本项目无组织废气治理措施一览表

污染源	污染物	环评设计		实际建设	
		排放方式	防治措施	排放方式	防治措施
未捕集到的淬火、回火、抛丸废气	非甲烷总烃、颗粒物	无组织排放	加强车间通风	与环评一致	与环评一致

总结：经对照，本项目废气收集及处理情况与环评一致，未发生变动。

## 三、噪声

本项目的生产设备均设置在车间内，主要噪声源为台车炉、井式回火炉、空压机等设备运行产生的噪声。该公司通过采取隔声、减振等防治措施，使得厂界噪声达标，治理措施见表 3-3。

表 3-3 项目主要噪声源及治理措施一览表

噪声源名称	所在位置	治理措施	
		环评/批复	实际建设
台车炉	生产车间一	隔声、减震 厂房隔声	与环评一致
井式回火炉			
100T 校直机			
160T 校直机			
履带式抛丸清洗机			
油冷却器			
高频			
超音频			
中频			

空压机	生产车间二		
风机			
网带炉			
气氛保护炉			

#### 四、固废

##### (1) 固废产生种类及处置去向

**废油：**本项目淬火、回火废气使用油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置处理，油烟净化器废气处理效率为 80%，共收集废油量为 2.35t/a，实际生产过程中，废油收集后可回用于油淬，循环利用后，约 10%的废油不能再次利用，作为危废处置，则废油产生量为 0.235t/a，属于 HW08 类危废，收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位处置。

**油泥：**本项目淬火池底部有槽渣油泥产生，定期维护清理，根据厂家提供数据，油泥年产生量约为 2t/a，环评预估量有误，本次验收进行更正，属于 HW08 类危废，收集后暂存于危废仓库，委托有资质的单位处置。

本验收项目产生的一般固废：废钢丸、袋式除尘器收尘收集后外售综合利用；产生的危险废物：废活性炭、废油、油泥、废过滤棉委托有资质单位处置；废含油劳保用品混入生活垃圾一起由当地环卫部门收集统一处理。具体固体废物产生及处置情况见表 3-4：

表 3-4 固废产生及处置情况

类别	名称	危废类别及代码	环评产生量 (t/a)	变动后产生量 (t/a)	部分验收折算量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	防治措施	
							环评	实际
一般固废	废钢丸	SW59 900-099-S59	3	3	1	1	外售综合利用	外售综合利用
	袋式除尘器收尘	SW59 900-099-S59	0.158	0.158	0.083	0.083		
危险废物	废活性炭	HW49 900-039-49	3.3	3.3	1.733	1.733	委托有资质单位处置	委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置
	废油	HW08 900-217-08	2.35	0.235	0.123	0.123		
	油泥	HW08 900-203-08	0.2	2	1.5	1.5		
	废过滤棉	HW49 900-041-49	0.1	0.1	0.1	0.1		
	废含油劳保用品	HW49 900-041-49	0.1	0.1	0.1	0.1	环卫清运	环卫清运
生活垃圾	/	1.5	1.5	1.5	1.5			

注：①危废实际产生量按本次验收项目已建成生产设备满负荷运行状态下核算；

②一般固废对照《固体废物分类与代码目录》完善固废代码。

③本次验收固废折算量按照环评计算方法进行折算。

经对照，本次验收项目危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率

100%。

## (2) 固废仓库设置

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于车间二，约 10 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于车间一南侧，约 15 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求，其建设与《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相符性对照如下：

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

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

	围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。	坪防腐蚀，地面无裂痕，已设置导流沟收集槽防泄露
	6.1.4 贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 <sup>-7</sup> 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 <sup>-10</sup> cm/s），或其他防渗性能等效的材料。	危废仓库已设置环氧地坪防腐蚀
6.2 贮存库	6.2.1 贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。	危废仓库内不同贮存分区之间采用过道、黄色标线进行隔离
	6.2.2 在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。	危废仓库已设置导流沟收集槽用于收集渗滤液，收集槽的容积满足企业实际需求
	6.2.3 贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。	本项目危废包装严实，不易挥发有机废气
7 容器和包装物污染控制要求	7.2 针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。	危险废物的容器和包装物满足防渗、防漏、防腐和强度等要求
	7.5 使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。	盛装液态、半固态危险废物的容器上方留有适当的空间
8.2 贮存设施运行环境管理要求	8.2.1 危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核 验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。	危险废物已粘贴标签，并设有专人对标签信息进行核对

## 五、其他措施

表 3-6 其他环保设施调查情况一览表

调查内容	执行情况
环境风险防范设施	该公司已做到基础防范，在车间、仓库等位置配备一定数量的灭火器等应急物资。
在线监测装置	环评及批复未作规定
环保设施投资情况	本次验收项目目前实际总投资 1000 万元，其中环保投资 13 万元，占总投资额的 1.3%。废水、废气、噪声、固体废物、绿化、其他各项环保投资情况详见建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表。
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”制度。
“以新带老”措施	本项目不涉及以新带老。
排污许可申领情况	已于 2024 年 05 月 24 日取得排污许可证； 排污许可证编号：91320412MA259Q7J5A001P。

排污口设置	本项目厂区设有污水排放口 1 个，雨水排放口 1 个，2 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
卫生防护距离	本项目以车间一 100m 的卫生防护距离，车间二设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。
环境管理制度	该公司已制定相应的环保制度，并有专人管理，定期加强员工培训。

## 六、项目变动情况

实际建设情况与环评及批复对比情况如下。

表 3-7 本项目与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

序号	环办环评函[2020]688 号		对照		变动情况/原因	不利环境影响	变动界定
	类别	内容	原环评中内容	实际建设情况			
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	新建年热处理加工	与环评一致	无	/	无变动
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	年热处理加工配件 4000 吨；各类原辅材料、成品均放置于厂区内。	部分验收，年热处理加工配件 2100 吨，不含多用炉、真空炉、渗碳加工，其余与环评一致	部分验收	/	无变动
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	年热处理加工配件 4000 吨；各类原辅材料、成品均放置于厂区内。本项目排放的废水为生活污水，不涉及废水第一类污染物	部分验收，年热处理加工配件 2100 吨，不含多用炉、真空炉、渗碳加工，其余与环评一致	部分验收	/	无变动
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10% 及以	年热处理加工配件 4000 吨； 各类原辅材料、成品均放置于厂区内。 污染排放量如下： 大气污染物：挥发性有机物≤0.2936， 颗粒物≤0.00825。 水污染物：生活污水量≤192、化学需氧量≤0.0768、氨氮≤0.0048、总磷≤0.00096。	本项目位于 O <sub>3</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 不达标区；根据验收检测数据计算可知，项目各污染物排放量均小于环评及批复折算量。 与环评一致	部分验收	/	无变动

		上的。					
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目位于常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委前火叉 607 号。 一般固废堆场位于车间二，危废仓库位于车间二。 项目不需设置大气环境防护距离；以车间一 100m 的卫生防护距离，车间二设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标。	车间二、仓库、一般固废库和危废库位置发生变动，存储能力不变，未导致环境防护距离范围发生变化且未新增敏感点，其余与环评一致	车间二、仓库、一般固废库和危废库位置发生变动，存储能力不变	位置发生变化，未导致卫生防护距离范围变化，未新增敏感点	不属于重大变动
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： (1)新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； (2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； (3)废水第一类污染物排放量增加的； (4)其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	产品品种为热处理加工配件；生产工艺详见图 2-1~图 2-7 中内容；生产装置详见表 2-5 中内容；原辅料详见表 2-4 中内容	部分设备暂未建设，满足部分验收设计生产产能； 多用炉、真空炉加工等工艺暂未建设，渗碳加工工艺不再建设，多用炉工艺中抛丸工序不再建设，相关产污减少； 中、高、超音频加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水溶性淬火液； 台车炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水，新增抛丸工段（抛丸工段由多用炉加工工序变更至台车炉加工工序，抛丸加工量不变）； 网带炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为淬火油；网带炉加热工段中新增原料甲醇，甲醇完全挥发，不新增污染物产生；新增清洗工段，网带炉清洗用水经自带油水分离器处理后水回用于清洗，油回用于淬火，不外排；	部分验收； 部分设备暂未建设，多用炉、真空炉加工等工艺暂未建设，渗碳加工工艺不再建设，多用炉工艺中抛丸工序不再建设； 中、高、超音频加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水溶性淬火液； 台车炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水，新增抛丸工段（抛丸工段由多用炉加工工序变更至台车炉加工工序，抛丸加工量不变）； 网带炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为淬火油；网带炉加热工段中新增原料甲醇，甲醇完全挥发，不新增污染物产生；	不增加加工量，不增加原料总用量，不新增污染物种类，不增加污染物排放量，不增加废水第一类污染物排放量；	不属于重大变动

					新增清洗工段,网带炉清洗用水经自带油水分离器处理后水回用于清洗,油回用于淬火,不外排;		
7		物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	各类原辅材料通过汽车运输、装卸,放置于生产车间内。	与环评一致	无	/	无变动
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化,导致第6条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、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	<b>废水污染防治措施:</b> 厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网;本项目无工艺废水产生,员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理,尾水最终排入武南河。 <b>废气污染防治措施:</b> 淬火、回火过程中产生的有机废气经一套油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置处理,处理后的废气通过15m高排气筒(1#)达标排放,抛丸工段产生的颗粒物经设备自带的袋式除尘器处理后通过15m高的排气筒(2#)排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。	<b>废水污染防治措施:</b> 与环评一致 <b>废气污染防治措施:</b> 废气设施风量发生变化,满足部分验收风量要求,其余与环评一致。	部分验收	/	不属于重大变动
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。	厂区已实施“雨污分流”,依托厂区共有污水排放口1个,雨水排放口1个。	与环评一致	无	/	无变动
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	淬火、回火过程中产生的有机废气经一套油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置处理,处理后的废气通过15m高排气筒(1#)达标排放,抛丸工段	废气设施风量发生变化,满足部分验收风量要求,其余与环评一致。	部分验收	/	不属于重大变动

	10%及以上的	产生的颗粒物经设备自带的袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（2#）排放。未捕集的废气通过加强车间通风进行无组织排放。				
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。	<b>噪声污染防治措施：</b> 合理布局，并合理布置，并设置消声、隔声等相应的隔声降噪措施，厂界设绿化隔离带； <b>土壤及地下水污染防治措施：</b> 车间及厂区地面做好硬化、防渗。	与环评一致	无	/	无变动
12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目产生的一般固废：废钢丸、袋式除尘器收尘收集后外售综合利用；产生的危险废物：废活性炭、废油、油泥、废过滤棉委托有资质单位处置；废含油劳保用品混入生活垃圾一起由当地环卫部门收集统一处理。	废油和油泥根据实际情况进行重新核算，危废总量减少，其余与环评一致	一般固废仓库、危废库位置变化，面积不变；废油和油泥危废产生量根据实际情况进行重新核算，危废总量减少	一般固废仓库、危废库位置发生变化，未导致卫生防护距离范围变化，未新增敏感点。危废均委托有资质单位处置，固体废物处置率、利用率 100%。	不属于重大变动
13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	需认真落实各项预防和应急措施，发生火灾爆炸应全厂紧急停电，根据火灾原因、区域等因素迅速确定灭火方案，避免对周围保护目标造成较大的影响；定时检查废气处理装置的运行状况，确保处理设备正常运转，并且注意防范其它风险事故的发生。	本项目已做到基础防范，在车间、仓库等配备一定数量的灭火器等应急物资，已制定相应规范制度。	无	/	无变动

由上表变化清单分析可知，该项目实际建设情况与原环评内容对比，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生重大变动。

车间二、仓库、一般固废库和危废库位置发生变动，存储能力不变，未导致环境防护距离范围发生变化且未新增敏感点，其余主体工程及公辅工程实际建设与环评一致，不属于重大变动。

实际建设过程中，部分生产设备暂未建设，满足部分验收设计生产产能，其余与环评一致，不属于重大变动。

实际建设过程中，实际原辅材料消耗量与环评折算用量一致，原环评甲醇用于多用炉加工和渗碳加工工艺，目前多用炉加工工艺暂未建设，渗碳加工工艺今后不再建设，本次验收网带炉加工工艺中需增加甲醇用量，则原环评渗碳加工工艺所需甲醇用量变更至网带炉加热工序使用，不增加甲醇使用量，不增加污染物排放量。

实际生产过程中，多用炉、真空炉加工等工艺暂未建设，渗碳加工工艺不再建设，多用炉工艺中抛丸工序不再建设；中、高、超音频加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水溶性淬火液；台车炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为水，新增抛丸工段（抛丸工段由多用炉加工工序变更至台车炉加工工序，抛丸加工量不变）；网带炉加工工艺中淬火介质由淬火油、水、水溶性淬火液变更为淬火油，网带炉加热工段中新增原料甲醇，甲醇完全挥发，不新增污染物产生，新增清洗工段，网带炉清洗用水经自带油水分离器处理后水回用于清洗，油回用于淬火，不外排；不增加原料总用量，不新增污染物种类和排放量，不增加废水第一类污染物排放量，不属于重大变动。

实际生产过程中，废气设施风量发生变化，满足部分验收风量要求，其余废气收集及处理情况与环评一致，不属于重大变动。

实际建设过程中废油和油泥危废产生量根据实际情况进行重新核算，危废总量减少，危废均委托有资质单位处置，且固体废物处置率、利用率 100%，不会导致污染物种类及排放总量的增加，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响，不属于重大变动。

本次按照已投产的生产设施实际数量进行验收，未建设设备不纳入本次验收范围，待建成后需另行验收。

综上，不属于重大变动。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表总结论

表 4-1 环评结论摘录

环境影响分析 (环评 摘录)	废水	<p>本项目厂区内实行“雨污分流”的原则。雨水直接排入市政雨水管网；本项目无工艺废水产生，员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。</p>
	废气	<p>本项目淬火、回火过程中产生的有机废气经一套油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，抛丸工段产生的颗粒物经设备自带的袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（2#）排放。</p> <p>本项目淬火、回火废气采用“油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置”处理，对照《排污许可证申请与核发技术规范 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（HJ1124-2020）》中附录 C 及《排污许可证申请与核发技术规范 电镀工业（HJ855-2017）》中表 2，本项目采用的废气污染防治措施均为可行技术。</p> <p>根据项目工程分析，项目排气筒排放的淬火、回火废气（以非甲烷总烃计）满足行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中大气污染物特别排放限值。经预测，本项目废气污染物经处理后排放对外环境影响较小。</p> <p>本项目排放的大气污染物为淬火、回火（非甲烷总烃）、抛丸粉尘（颗粒物），针对各产物环节，均采取了可行的污染治理措施，经处理后均达标排放，排放强度较低。根据计算本项目需以车间一为边界外扩 100 米、车间二为边界外扩 50m 设置卫生防护距离，距离本项目最近的大气环境敏感保护目标叉车头离车间一最近距离为 122m，距离车间二距离为 105m，本项目卫生防护距离内无环境敏感保护目标。</p> <p>综上所述，本项目废气污染物经处理后排放对周围环境影响较小。</p>
	噪声	<p>运营期的噪声主要为设备噪声，主要有台车炉、井式回火炉、渗碳炉、空压机等，其噪声级一般在 75~85dB(A)之间。</p> <p>对机械噪声采取隔声、减震等综合降噪措施，并加强生产管理和设备维护以减少噪声对环境的影响。同时，厂房按建设规范要求建设，车间墙体及门窗采用环保隔声门窗，通过采取以上措施，综合隔声能力可达到 25dB(A)以上。</p> <p>由预测结果可见，建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，可使项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 2 类功能区对应标准限值，即：昼间噪声值≤60dB（A），可达标排放。</p>
	固废	<p>本项目固体废物利用、处置及处理率达到 100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。</p>
总结论	<p>综上所述，本项目符合国家相关法律法规、产业政策和城市总体规划。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、噪声及固体废物的污染，但在严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，各污染物能够满足国家和地方规定的污染物排放标准，不降低当地的环境质量功能属性。因此，该项目的建设方案和规划，在环境保护方面可行，在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境可行性。</p>	

## 2、审批部门审批决定

表 4-2 项目审批意见与实际落实情况一览表

环评批复要求	批复落实情况
<p>一、根据《报告表》的评价结论，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施的前提下，同意你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设。</p>	<p>已落实。 已按照《报告表》中结论，落实各项措施。</p>
<p>(一)按照“雨污分流、清污分流”原则建设厂内给排水系统。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。</p>	<p>已落实。 厂区已实施“雨污分流”，雨水经厂内雨水管网收集后排入市政雨水管网。本项目生活污水接入污水管网至武南污水处理厂集中处理。 验收监测期间，生活污水接管口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。</p>
<p>二、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放。同时须着重做好以下工作：</p>	<p>已落实。 ①有组织废气：本项目淬火、回火过程中产生的有机废气经一套油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放；抛丸工段产生的颗粒物经设备自带的袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（2#）排放。 验收监测期间，1#排气筒中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 标准限值；2#排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 标准限值。 ②无组织废气：未捕集到的淬火、回火、抛丸废气在车间内无组织排放。 验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放监控浓度限值。厂区内车间外非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。</p>
<p>(三)选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p>	<p>已落实。 本项目选用低噪声设备，隔声、减振等降噪措施，使得厂界噪声达标。 验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p>
<p>(四)严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>已落实。 ①各类一般固废分类收集，综合利用，厂内设置规范化一般固废堆场 1 处，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求； ②危险废物废活性炭、废油、油泥、废过滤棉委托常州玥辉环保科技发展有限公司处置。厂内设置规范化危险废物堆场 1 处，满</p>

		足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面做导流设施，地面墙角做防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌； ③废含油劳保用品混入生活垃圾一起由当地环卫部门定期清运。
	(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	本项目共设有 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，2 个废气排放口，各排污口均按规范设置。
三、本项目实施后，污染物年排放量初步核定为（单位：吨/年）：	(一)水污染物（接管考核量）：生活污水量 $\leq 192$ 、化学需氧量 $\leq 0.0768$ 、氨氮 $\leq 0.0048$ 、总磷 $\leq 0.00096$ 。	监测期间，各类污染物浓度均满足环评及批复中要求；生活污水排放量满足环评及批复总量。
	(二)大气污染物：挥发性有机物 $\leq 0.2936$ ，颗粒物 $\leq 0.00825$ 。	监测期间，废气浓度和总量均满足环评折算量及批复要求。
	(三)固体废物：全部综合利用或安全处置。	固体废物全部综合利用或安全处置。
四、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。建设项目竣工后，你单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，你单位应当依法向社会公开验收报告。		该项目正在进行竣工环境保护部分验收。
五、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环评文件。建设项目自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报我局重新审核。		建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动。项目自批准之日起至开工建设日期，未超过五年。

表五

**验收监测质量保证及质量控制：**

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

**1、监测分析方法**

验收监测期间，各污染因子监测分析方法见 5-1。

**表 5-1 监测分析方法**

检测类别	检测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m <sup>3</sup> (以 1m <sup>3</sup> 计)
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup> (以 144m <sup>3</sup> 计)
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

**2、监测仪器**

本验收项目使用监测仪器见表 5-2。

**表 5-2 验收使用监测仪器一览表**

序号	仪器设备	仪器型号	仪器编号	检定/校准情况
1	水质四参数仪	SX751	XS-A-125	已检定
2	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XS-A-027/028/134	已检定
3	真空箱气袋采样器	KB-6D	XS-A-115/116/117/118	已检定
4	综合大气采样器	KB-6120	XS-A-032/033/034/035	已检定
5	气象五参数仪	YGY-QXM	XS-A-022	已检定
6	多功能声级计	AWA5688	XS-A-046	已检定
7	声级校准器	AWA6022A	XS-A-047	已检定
8	紫外分光光度计	L5	XS-A-007	已检定

9	天平 万分之一	FA2204N	XS-A-010	已检定
10	烘箱	WGL-125B	XS-B-017	已检定
11	天平 十万分之一	SQP125D	XS-A-009	已检定
12	恒温恒湿箱	HWS-70B	XS-B-023	已检定
13	低浓度恒温恒湿自动称量设备	LB-350N	XS-B-002	已检定
14	气相色谱仪	GC9790Plus	XS-A-005/099	已检定

### 3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

表 5-3 水质污染物检测质控结果表

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

### 4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%-70%之间）。

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

表 5-4 废气污染物检测质控结果表

检测因子	非甲烷总烃	低浓度颗粒物
样品数 (个)	156	6

现场 平行	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
实验室平行	检查数 (个)	19	/
	检查率 (%)	12.2	/
	合格率 (%)	100	/
加标样	检查数 (个)	/	/
	检查率 (%)	/	/
	合格率 (%)	/	/
标样	检查数 (个)	4	/
	合格率 (%)	100	/
全程序空白	检查数 (个)	8	2
	合格率 (%)	100	100

### 5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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

噪声校准记录见表 5-5。

表 5-5 噪声声级计校准结果表

测量日期	仪器名称及型号	编号	昼间		夜间		校验判断
			测量前	测量后	测量前	测量后	
2024年1月4日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.9	/	/	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
2024年1月5日	AWA5688 多功能声级计	XS-A-046	93.8	93.9	/	/	合格
	AWA6022A 声级校准器	XS-A-047					
备注	1、AWA6022A 声级校准器源强为 94.0dB(A); 2、测量前、后校准示值偏差不大于 0.5dB(A)为合格。						

## 表六

### 验收监测内容：

#### 1、废水监测

本验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

**表 6-1 废水监测点位、监测项目和监测频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	生活污水排口	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4次/天，监测2天
备注	/		

#### 2、废气监测

本验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

**表 6-2 废气监测点位、项目和频次**

项目	污染源	工段	监测因子	监测点位	监测频次
有组织排放	1#	淬火回火工段	非甲烷总烃	1个进口 1个出口	3次/天，监测2天
	2#	抛丸工段	颗粒物	1个出口	3次/天，监测2天
无组织排放	厂界	/	非甲烷总烃、 颗粒物	厂界上风向1个点，厂界下 风向3个点	3次/天，监测2天
	厂区内 车间外	/	非甲烷总烃	距离车间外1m，距离地面 1.5m以上门窗位置1个点	3次/天，监测2天

#### 3、噪声监测

本验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

**表 6-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次**

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	东、南、西、北厂界外1m	Leq(A)	昼间，监测1次/天，监测2天
噪声源	抛丸机、风机等	Leq(A)	昼间，监测1次
备注	/		

表七

## 验收监测期间生产工况记录：

江苏新晟环境检测有限公司于 2024 年 1 月 4 日-5 日对本项目进行验收监测。监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	生产项目	环评设计生产能力	部分验收生产能力	实际生产能力	运行负荷%
2024 年 1 月 4 日	热处理加工配件	5000 吨/年	2100 吨/年	6t/d	85.7
2024 年 1 月 5 日	热处理加工配件	5000 吨/年	2100 吨/年	6.2t/d	88.6

验收监测期间，实际生产负荷均达到 75% 以上，满足验收工况要求。

## 验收监测结果：

## 1、废水

本项目废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水接管口监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值或范围	标准限值
2024 年 1 月 4 日	生活污水排放口	pH 值	7.7	7.8	7.8	7.9	7.7~7.9	6.5~9.5
		化学需氧量	122	128	120	118	122	500
		悬浮物	197	195	194	196	196	400
		氨氮	18.2	18.5	17.7	18.9	18.3	45
		总磷	2.37	2.39	2.36	2.38	2.38	8
		总氮	36.0	36.1	35.2	34.6	35.5	70
2024 年 1 月 5 日	生活污水排放口	pH 值	7.6	7.7	7.8	7.8	7.6~7.8	6.5~9.5
		化学需氧量	128	124	126	123	125	500
		悬浮物	190	194	193	191	192	400
		氨氮	17.2	18.3	17.3	17.8	17.6	45
		总磷	2.42	2.37	2.50	2.39	2.42	8
		总氮	37.2	35.8	37.7	38.6	37.3	70
评价结果	生活污水排放口所排污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1B 级标准。							
备注	pH 值无量纲							

## 2、废气

本项目废气监测结果见表 7-3~7-6。监测时气象情况统计见表 7-7。

**表 7-3 有组织排放废气监测结果 (1#)**

1、测试工段信息										
工段名称		淬火回火工段				编号		FQ01		
治理设施名称		油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m <sup>2</sup>		出口: 0.1963			
2、监测结果										
测点位置	测试项目	单位	标准限值	监测结果						
				2024 年 1 月 4 日			2024 年 1 月 5 日			/
				第一次 09:37~ 10:37	第二次 10:47~ 11:47	第三次 12:22~ 13:22	第一次 09:33~ 10:33	第二次 10:43~ 11:43	第三次 12:18~ 13:18	均值
1#排气筒进口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	6502	6478	6554	6539	6528	6523	6521
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup> (标态)	/	22.9	23.0	22.7	22.8	22.9	22.9	22.87
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	/	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149
1#排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	7232	7182	7054	7182	7341	7021	7169
	非甲烷总烃排放浓度	mg/m <sup>3</sup> (标态)	≤60	5.83	5.86	5.82	5.88	5.82	5.78	5.83
	非甲烷总烃排放速率	kg/h	≤3	0.042	0.042	0.041	0.042	0.043	0.041	0.042
非甲烷总烃去除率		%	/	74.5%	74.5%	74.4%	74.2%	74.6%	74.8%	74.5%
评价结果		①经检测, 该废气治理设施基本满足部分验收设计风量。 ②经检测, 该废气治理设施对非甲烷总烃的去除效率为 74.2%~74.8%, 未达到环评设计去除效率(90%)。根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》, 若污染物去除效率不能达到环评审批决定要求, 应分析原因。经分析, 非甲烷总烃未达到环评中要求的去除效率主要原因为非甲烷总烃产生浓度低于环评预测值; ③1#排气筒中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 1 标准限值。								
备注		检测期间, 企业正常生产。								

**表 7-4 有组织排放废气监测结果 (2#)**

1、测试工段信息										
工段名称		抛丸工段				编号		FQ02		
治理设施名称		袋式除尘装置	排气筒高度	15 米	排气筒截面积 m <sup>2</sup>		出口: 0.0491			
2、监测结果										
测点	测试项目	单位	标准	监测结果						

位置		限值	2024年1月4日			2024年1月5日			/	
			第一次 09:17~ 10:17	第二次 10:27~ 11:27	第三次 11:37~ 12:37	第一次 09:07~ 10:07	第二次 10:17~ 11:17	第三次 11:27~ 12:27		均值
2#排气筒出口	废气平均流量	m <sup>3</sup> /h (标态)	/	2572	2593	2565	2560	2527	2569	2564
	低浓度颗粒物排放浓度	mg/m <sup>3</sup> (标态)	≤20	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	低浓度颗粒物排放速率	kg/h	≤1	—	—	—	—	—	—	—
颗粒物去除率		%	/	/	/	/	/	/	/	/
评价结果		①经检测，该废气治理设施基本满足部分验收设计风量。 ②2#排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表1标准限值。								
备注		①检测期间，企业正常生产。 ②抛丸工段废气处理设施进口不满足采样条件，无法核算去除率。 ③ND表示未检出，低浓度颗粒物检出限1.0mg/m <sup>3</sup> 。								

**表 7-5 厂界无组织废气监测结果**

检测日期		2024年1月4日					
检测项目	检测地点		检测结果			参考 限值	
	采样频次及时间段		第一次 13:42~ 14:42	第二次 15:12~ 16:12	第三次 16:22~ 17:22		
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向参照点	上风向 G1	0.89	0.85	0.85	/	
	下风向监控点	下风向 G2	1.18	1.13	1.17	≤4.0	
		下风向 G3	1.56	1.52	1.58		
		下风向 G4	1.26	1.28	1.22		
		下风向浓度最大值	1.58				
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向参照点	上风向 G1	0.193	0.188	0.223	/	
	下风向监控点	下风向 G2	0.306	0.320	0.298	≤0.5	
		下风向 G3	0.299	0.309	0.294		
		下风向 G4	0.301	0.266	0.333		
		下风向浓度最大值	0.333				
检测日期		2024年1月5日					
检测项目	检测地点		检测结果			参考 限值	
	采样频次及时间段		第一次 13:38~ 14:38	第二次 15:08~ 16:08	第三次 16:18~ 17:18		
非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向参照点	上风向 G1	0.84	0.87	0.87	/	
	下风向监控点	下风向 G2	1.18	1.16	1.15	≤4.0	
		下风向 G3	1.60	1.56	1.61		
		下风向 G4	1.26	1.29	1.27		

		下风向浓度最大值	1.61			
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	上风向参照点	上风向 G1	0.204	0.208	0.186	/
	下风向监控点	下风向 G2	0.301	0.294	0.356	≤0.5
		下风向 G3	0.333	0.326	0.292	
		下风向 G4	0.306	0.309	0.303	
		下风向浓度最大值	0.356			
评价结果	验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值均符合《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 中无组织排放监控浓度限值。					
备注	/					

**表 7-6 厂内无组织废气监测结果**

采样日期	检测地点		检测项目及结果			
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )			
	采样频次及时间段		第一次 13:42~14:42	第二次 15:12~16:12	第三次 16:22~17:22	
2024 年 1 月 4 日	厂区内 车间外 G5	(单次值)	1.09	1.08	1.03	
			1.06	1.10	1.04	
			1.07	1.06	1.02	
			1.06	1.08	1.03	
		参考限值		≤20		
		(小时值)		1.07	1.10	1.03
		周界外浓度最高值		1.10		
周界外浓度限值		≤6				
2024 年 1 月 5 日	采样频次及时间段		第一次 13:38~14:38	第二次 15:08~16:08	第三次 16:18~17:18	
	(单次值)	1.02	1.10	1.04		
		0.99	1.39	1.11		
		0.98	1.05	1.01		
		1.01	1.04	1.05		
	参考限值		≤20			
	(小时值)		1.00	1.14	1.05	
	周界外浓度最高值		1.11			
周界外浓度限值		≤6				
备注	验收监测期间，厂区内车间外无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 中标准限值。					

**表 7-7 气象参数一览表**

检测日期	2024 年 1 月 4 日			2024 年 1 月 5 日		
采样频次及时间段	第一次 13:42~14:42	第二次 15:12~16:12	第三次 16:22~17:22	第一次 13:38~14:38	第二次 15:08~16:08	第三次 16:18~17:18

天气	晴	晴	晴	晴	晴	晴
风向	北	北	北	北	北	北
风速 (m/s)	2.4	2.5	2.6	2.3	2.4	2.6
气温 (°C)	11.8	11.3	10.5	13.9	14.5	12.6
气压 (KPa)	102.2	102.2	102.3	102.1	102.0	102.2
湿度 (%RH)	46.9	47.1	47.9	48.7	48.1	48.8

### 3、厂界噪声

本项目噪声监测结果见表 7-8；噪声检测气象情况统计见表 7-9。

**表 7-8 噪声监测结果**

检测日期	2024 年 1 月 4 日					
检测点位	检测日期及时段		检测结果		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界外 1m	09:10~09:15	/	55.0	/	≤60	/
Z2 南厂界外 1m	09:20~09:25	/	56.3	/		
Z3 西厂界外 1m	11:59~12:04	/	56.3	/		
Z4 北厂界外 1m	12:10~12:15	/	53.7	/		
检测日期	2024 年 1 月 5 日					
检测点位	检测日期及时段		检测结果		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
Z1 东厂界外 1m	08:59~09:04	/	54.4	/	≤60	/
Z2 南厂界外 1m	09:09~09:14	/	56.7	/		
Z3 西厂界外 1m	11:50~11:55	/	56.5	/		
Z4 北厂界外 1m	12:01~12:06	/	53.5	/		
评价结果	验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。					
备注	/					

**表 7-9 噪声检测气象参数表**

采样日期	检测时段	天气	风向	风速 (m/s)
2024 年 1 月 4 日	昼间	晴	北	2.2
	夜间	/	/	/
2024 年 1 月 5 日	昼间	晴	北	2.1
	夜间	/	/	/
备注	噪声源为 74.0dB(A)			

### 4、固体废物

本项目固废核查结果见表 7-10。

**表 7-10 固废核查结果**

类别	名称	危废类别及代码	实际产生量 (t/a)	防治措施
一般固废	废钢丸	SW59 900-099-S59	1	外售综合利用
	袋式除尘器收尘	SW59 900-099-S59	0.083	
危险固废	废活性炭	HW49 900-039-49	1.733	委托常州玥辉环保科技有限公司处置
	废油	HW08 900-217-08	0.123	
	油泥	HW08 900-203-08	1.5	
	废过滤棉	HW49 900-041-49	0.1	
	废含油劳保用品	HW49 900-041-49	0.1	环卫清运
生活垃圾	生活垃圾	/	1.5	

**5、污染物总量核算**

根据本项目环评及批复，本项目污染物排放总量核算结果见表 7-11。

**表 7-11 污染物排放总量核算结果表**

污染物		环评及批复量 t/a	根据本次验收折算量 t/a	实际核算量 t/a	是否符合
废气	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	0.2936	0.154	0.101	符合
	颗粒物	0.00825	0.00471	/	符合
废水	接管量	192	192	156.8	符合
	化学需氧量	0.0768	0.0768	0.0194	符合
	悬浮物	0.0576	0.0576	0.0304	符合
	氨氮	0.0048	0.0048	0.0028	符合
	总磷	0.00096	0.00096	0.0004	符合
	总氮	0.0096	0.0096	0.0057	符合
固废	零排放		零排放	零排放	符合
备注	①本项目总量控制指标依据环评及批复确定； ②根据企业提供的用水量记录，全年实际生活用水量约 196t/a，产污系数以 0.8 计，则生活污水排放量为 156.8t/a； ③本项目 2#排气筒出口颗粒物未检出。 ④本项目实际年工作 300 天，一班制生产，8 小时一班，全年工作时数 2400h，与环评年运行时间一致。				

由表 7-11 可知，本项目废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）和颗粒物排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量折算量核定要求；固废 100%处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

## 表八

### 验收监测结论：

常州市吾圣机械有限公司成立于 2021 年 03 月 01 日，位于常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委前火叉 607 号，占地面积 2800m<sup>2</sup>。经营范围包括许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：机械零件、零部件加工；通用零部件制造；轴承、齿轮和传动部件制造；机床功能部件及附件制造；汽车零部件及配件制造；五金产品制造；模具制造；金属表面处理及热处理加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

常州市吾圣机械有限公司于 2021 年 11 月申报了“年热处理加工配件 4000 吨项目”环境影响报告表，并于 2021 年 11 月 29 日取得了常州市生态环境局批复（常武环审[2021]429 号）。

本项目于 2022 年 1 月开工建设，于 2023 年 2 月部分建成，对建成部分已配套建设环境保护设施。目前，已建部分各类环境保护设施正常运行，具备竣工环境保护验收监测条件。

2023 年 12 月，常州市吾圣机械有限公司委托常州新睿环境技术有限公司开展竣工环境保护验收工作，江苏新晟环境检测有限公司承担本项目的竣工环境保护验收监测工作。江苏新晟环境检测有限公司于 2024 年 1 月 4 日~5 日对本项目进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

#### (1)废水

本项目厂区内已实行“雨污分流”，雨水直接排入市政雨水管网；本项目无工艺废水产生，员工日常产生的生活污水经污水管网收集后接管至武南污水处理厂集中处理，尾水最终排入武南河。

验收监测期间，项目所在厂区生活污水接管口污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1B 级标准。

#### (2)废气

##### 1、有组织废气

本项目淬火、回火过程中产生的有机废气经一套油烟净化器+过滤棉+活性炭吸附装置处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（1#）达标排放，抛丸工段产生的颗粒物经设

备自带的袋式除尘器处理后通过 15m 高的排气筒（2#）排放。

验收监测期间，该废气治理设施基本满足部分验收设计风量；1#排气筒中非甲烷总烃的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 标准限值；2#排气筒中颗粒物的排放浓度和排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 标准限值。

## 2、无组织废气

本项目无组织废气主要为：未捕集的淬火、回火、抛丸废气在车间内无组织排放。

验收监测期间，厂界处无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 中无组织排放监控浓度限值。厂区内车间外非甲烷总烃浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准限值。

## (3)噪声

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

验收监测期间，东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

## (4)固体废物

本项目产生的一般固废：废钢丸、袋式除尘器收尘收集后外售综合利用；

本项目产生的危险废物：废活性炭、废油、油泥、废过滤棉均委托常州玥辉环保科技有限公司处置；

废含油劳保用品混入生活垃圾一起由当地环卫部门收集统一处理。

厂内设有一般固废堆场 1 处，位于车间二，约 10 平方米，满足本项目一般固废暂存需要，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘的要求。

厂内设有危废库房 1 处，位于车间一南侧，约 15 平方米，满足防雨、防风、防扬散、防火、防盗要求，地面墙角采取了防腐、防渗、防泄漏措施；在关键位置布设视频监控系统；环保标志牌已设置齐全，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签及环保标志牌，满足本项目危险废物暂存要求。

## (5)总量控制

根据监测结果进行核算，本项目接管污水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总

氮及污水排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；本项目废气中 VOCs（以非甲烷总烃计）和颗粒物排放总量均符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量折算量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求。

#### (6)风险防范措施落实情况核查

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

#### (7)排污口规范化设置

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

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

③废气排放口：本项目设有 2 根排气筒，满足环评及批复规定的高度，并按《污染源监测技术规范》要求规范设置。

#### (8)卫生防护距离

本项目无需设置大气环境保护距离。

本项目以车间一 100m 的卫生防护距离，车间二设置 50m 的卫生防护距离，该卫生防护距离内无居民点等环境敏感目标。

#### 总结论：

经现场勘查，该公司较好地履行了环境影响评价和环境保护“三同时”制度，建立了环境管理组织体系和环境管理制度。常州市吾圣机械有限公司年热处理加工配件 4000 吨项目（部分验收，年热处理加工配件 2100 吨，不含多用炉、真空炉、渗碳加工）已建成，配套建设了相应的环境保护设施，落实了风险防范措施。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，生产负荷达到规定要求。项目所测的各类污染物达标排放，各类污染物排放总量均满足环评及批复折算量要求。

综上，常州市吾圣机械有限公司“年热处理加工配件 4000 吨项目（部分验收，年热处理加工配件 2100 吨，不含多用炉、真空炉、渗碳加工）”满足建设项目竣工环境保护验收条件，申请项目竣工环保验收。

表九.建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：常州市吾圣机械有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年热处理加工配件4000吨项目				项目代码	2108-320412-89-01-687402	建设地点	常州市武进区礼嘉镇蒲岸村委前火叉607号		
	行业类别	C3360 金属表面处理及热处理加工				建设性质	新建				
	设计生产能力	热处理加工配件4000吨/年				实际生产能力	热处理加工配件2100吨/年（不含多用炉、真空炉、渗碳加工）	环评单位	常州新泉环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常武环审[2021]429号	环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022年1月				调试日期	2023年7月	排污许可证申领时间	2024年05月24日		
	环保设施设计单位	常州新泉环保科技有限公司				环保设施施工单位	常州新泉环保科技有限公司	本工程排污许可证编号	91320412MA259Q7J5A001P		
	验收单位	常州新睿环境技术有限公司				环保设施监测单位	江苏新晟环境检测有限公司	验收监测时工况	>75%		
	投资总概算（万元）	1500				环保投资总概算（万元）	15	所占比例（%）	1		
	实际总投资（万元）	1000				实际环保投资（万元）	13	所占比例（%）	1.3		
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	9	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/	年平均工作时间	2400h			
运营单位	常州市吾圣机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320412MA259Q7J5A	验收时间	2024年1月4日-5日			

污染物		原有排放量 (1)	本期工程实际排放浓度 (2)	本期工程允许排放浓度 (3)	本期工程产生量 (4)	本期工程自身削减量 (5)	本期工程实际排放量 (6)	本期工程核定排放总量 (7)	本期工程“以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放总量 (9)	全厂核定排放总量 (10)	区域平衡替代削减量 (11)	排放增减量 (12)
生活废水	生活污水接管量	/	/	/	/	/	156.8	192	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	123.5	500	/	/	0.0194	0.0768	/	/	/	/	/
	悬浮物	/	194	400	/	/	0.0304	0.0576	/	/	/	/	/
	氨氮	/	17.95	45	/	/	0.0028	0.0048	/	/	/	/	/
	总磷	/	2.4	8	/	/	0.0004	0.00096	/	/	/	/	/
	总氮	/	36.4	70	/	/	0.0057	0.0096	/	/	/	/	/
废气	VOCs (以非甲烷总烃计)	/	/	/	/	/	0.101	0.154 (折算量)	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	0.00471 (折算量)	/	/	/	/	/
工业固体废物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

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

## 一、附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边概况图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 验收检测采样照片

## 二、附件

附件 1 委托书；

附件 2 营业执照；

附件 3 环评批复；

附件 4 租赁协议及土地证明；

附件 5 危废处置协议；

附件 6 变动影响分析报告；

附件 7 监测期间工况证明；

附件 8 本项目用水量证明；

附件 9 设备清单及原辅料使用情况一览表；

附件 10 废水、废气、噪声检测报告；

附件 11 真实性承诺书；

附件 12 其他环保手续；

附件 13 验收监测方案；

附件 14 其他事项说明

附件 15 现场照片

附件 16 公示截图及平台填报截图。