

淬火工艺技改项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏富强特钢有限公司

二〇二三年六月

建设单位：江苏富强特钢有限公司

编制单位：江苏富强特钢有限公司

项目负责人： 吴国才

电话：15961020708

地址：江苏省泰州市泰兴市珊瑚镇曹埠村

邮编：225400

表一、建设项目情况、验收监测依据和标准

建设项目名称	淬火工艺技改项目		
建设单位名称	江苏富强特钢有限公司		
建设项目主管部门	泰州市生态环境局		
建设项目性质	技改		
主要产品名称	机械铸钢配件		
设计生产能力	15000 吨/年机械铸钢配件		
实际生产能力	15000 吨/年机械铸钢配件		
环评时间	2023 年 3 月	开工时间	2023 年 3 月
调试时间	2023 年 4 月	现场监测时间	2023 年 6 月 10 日-6 月 11 日
环评报告表 审批部门	泰州市生态环境局	环评报告表编 制单位	江苏恒泰丰环保科技有限公司
环保设施设计单位	/	环保设施施工 单位	/
投资总概算	50 万元	环保总投资	10 万元
实际投资	50 万元	环保投资	10 万元
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 中华人民共和国国务院 682 号令《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>(2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，中华人民共和国环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日；</p> <p>(3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号）；</p> <p>(4) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省政府[1993]第 38 号令）；</p> <p>(5) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；</p> <p>(6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>(7) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，（环办环评函〔2020〕688号）。</p>		

2、建设项目竣工环境保护验收技术规范

《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（中华人民共和国生态环境部公告 2018 年第 9 号）。

3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

(5) 《江苏富强特钢有限公司淬火工艺技改项目》环境影响报告书（污染影响类）；

江苏恒泰丰环保科技有限公司，2023 年 3 月

(6) 《江苏富强特钢有限公司淬火工艺技改项目》环境影响报告书（污染影响类）的审批意见。

泰州市行政审批局，2023 年 4 月 24 日

验收监测评价标准、标号、级别、限值**(1) 废水排放标准**

本项目污水主要为生活污水、食堂含油污水，分别经化粪池、隔油池处理后由周边农户运作水肥，不外排。

(2) 废气排放标准

本项目生产过程中产生的有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准及表3中浓度限值要求。具体标准值如下表1-1：

表 1-1 大气污染物颗粒物排放标准

产污工序	污染物名称	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放浓度限值		标准来源
				监控点	浓度(mg/m ³)	
熔化	非甲烷总烃	60	3	—	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

注：注：根据江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)3.7 章节，在表征 VOCS 总体排放情况时，采用非甲烷总烃(以 NMHC 表示)作为污染物控制项目。

厂区内挥发性有机废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准排放限值要求。

表 1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

(3) 厂界噪声评价标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类的工业企业厂界环境噪声排放限值。具体标准值见表 1-3。

表 1-3 厂界噪声排放标准限值表

标准	类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	备注
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2类	60	50	

(4) 固体废物

一般固废暂存场所执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求；危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

表二、项目情况及主要工艺流程

一、工程概况

江苏富强特钢有限公司成立于1985年11月17日，注册地址位于江苏省泰州市泰兴市珊瑚镇曹埠村，经营范围：耐磨件制造、加工、销售；机械成套设备生产、销售；农副产品收购(不含棉花、蚕茧)。

企业现有环保手续见下表：

表 2-1 现有项目环评及验收情况一览表

项目名称	批复时间	批复文号	验收时间
风力发电机外壳、电机端盖、电机机壳生产项目	2015年12月	/	2016年3月2日
年产15000吨球磨机衬板、粉碎机配件等机械铸钢配件生产线升级改造项目	2020年9月7日	泰行审批(泰兴) 【2020】323号	未建设
年产15000吨球磨机衬板、粉碎机配件等机械铸钢配件生产线升级改造项目(重新报批)	2020年12月10日	泰行审批(泰兴) 【2020】20447号	2021年2月2日

自2022年起，企业由于市场需求改变，在产能不变的前提下大部分产品采用砂模铸造工艺，少部分产品采用消失模工艺，因此，EPS泡沫年用量大幅降低，企业于2022年11月编制了《年产15000吨球磨机衬板、粉碎机配件等机械铸钢配件生产线升级改造项目固体废物污染防治现状专项报告》，并通过专家论证。

目前，企业采取水淬火工艺，该淬火工艺易造成较大的组织应力，钢件变形、开裂的倾向较大，因此，企业拟对淬火工艺进行技改，采用水性淬火剂替代水淬火。水性淬火剂的作用是为了保证奥氏体能以超过临界冷却速度的速度冷却，从而得到马氏体组织，得到淬火的目的是为了保证奥氏体能以超过临界冷却速度的速度冷却，从而得到马氏体组织，得到淬火的目的是为了保证奥氏体能以超过临界冷却速度的速度冷却，从而得到马氏体组织，得到淬火的目的是为了保证奥氏体能以超过临界冷却速度的速度冷却，从而得到马氏体组织。水性淬火剂具有优良的冷却性能，确保工件达到最佳的硬度，并保持零件不变形；热氧化安定性好，能保持长期稳定的冷却特性，具有高的燃点和闪点，挥发性低；光亮性好，在无氧化加热条件下能很好地保持零件表面的金属色。相比于水淬火，水性淬火剂蒸汽膜阶段短，冷速极快，具有超强的淬硬能力。因此，用水性淬火剂代替水淬火能够大大提升淬火效果，增加产品竞争力。

本次技改仅针对淬火工艺，产品及产能保持不变。本次验收仅针对淬火工艺技改项目进行。

二、项目概况

项目名称：淬火工艺技改项目

项目性质：改建；

投资总额：投资 50 万元，其中环保投资 10 万元；

劳动定员：原有职工人数 121 人，本次技改项目不新增职工，在现有厂区内调配，厂内设有食堂；

工作时间：全年工作日 300 天，熔炼浇铸工序仅夜间工作，一班 8 小时工作制；

建筑面积：4620 平方米；

本项目位于江苏省泰州市泰兴市珊瑚镇曹埠村，位于曹埠小学北侧，古墩线西侧，泰兴市曹埠养殖场南侧，项目南侧 57m 为居民区曹埠村四组。项目详细地理位置见附图 1；

本项目周围环境详见附图 2。

本项目在热处理区内布置淬火炉、行车等。厂区平面布置见附图 3。

建设项目工程内容：本项目建设内容情况见下表 2-1。

表 2-1 本项目工程内容一览表

工程名称		环评设计能力		技改后实际建设	备注	
		技改前	技改项目			
主体工程	淬火工艺技改项目	年产 15000 吨机械铸钢配件	/	年产 15000 吨机械铸钢配件	/	
储运工程	原料区	800m ²	/	800m ²	存放原料	
	成品堆放区	600m ²	/	600m ²	存放成品	
公用工程	给水系统	4650t/a	90t/a	4560t/a	市政供水	
	排水系统	1633.5t/a	/	1633.5t/a	经化粪池、隔油池后由农户运作农肥	
	供电系统	400 万 KW.h/a	/	400 万 KW.h/a	市政供电	
环保工程	废水	化粪池	980.1t/a	—	980.1t/a	处理生活污水
		隔油池	653.4t/a	—	653.4t/a	处理食堂含油废水
	熔化废气	布袋除尘器+15 高排气筒 FQ1	/	/	布袋除尘器+15 高排气筒 FQ1	风机风量均 18000m ³ /h
		布袋除尘器+15 高排气筒 FQ2	/	/	布袋除尘器+15 高排气筒 FQ2	
		布袋除尘器+15 高排气筒 FQ3	/	/	布袋除尘器+15 高排气筒 FQ3	
	砂处理废气	布袋除尘器+15m 高排气筒 FQ4	/	/	布袋除尘器+15 高排气筒 FQ4	风机风量均 20000m ³ /h
	打磨废气	布袋除尘器+15 高排气筒 FQ5	/	/	布袋除尘器+15 高排气筒 FQ5	风机风量均 20000m ³ /h
浇铸废气	真空泵吸收系统+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	/	/	真空泵吸收系统+活性炭吸附装置+15m 高排气筒 FQ6	风机风量均 20000m ³ /h	

			FQ6			
		淬火废气	/	活性炭吸附装置+15m高排气筒 FQ7	活性炭吸附装置+15m高排气筒 FQ7	风机风量均 5000m ³ /h
		噪声	厂界隔声、减振、隔声措施	厂界隔声、减振、隔声措施	厂界隔声、减振、隔声措施	厂界达标
	固废	一般固废仓库	100m ²	/	100m ²	防风、防雨、防渗漏
		危废仓库	10m ²	/	10m ²	

三、主要原辅材料消耗、水平衡以及设备情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2-2。

表 2-2 本项目原辅材料一览表

序号	原辅料名称	环评年用量		实际年用量	包装方式	来源及运输
		技改前	技改后			
1	淬火剂	0	10	10	100kg 桶装	外购、汽运
2	废钢	13540	13540	13540	/	外购、汽运
3	石英砂	800	800	800	/	外购、汽运
4	合金（铬、镍、锰、钼、硅铁）	1760	1760	1760	/	外购、汽运
5	除渣剂	30	30	30	/	外购、汽运
6	EPS 泡沫	3	3	3	/	外购、汽运
7	涂料	60	60	60	/	外购、汽运
8	木材	5	5	5	/	外购、汽运
9	水玻璃	60	60	60	/	外购、汽运
10	热熔胶	0.01	0.01	0.01	/	外购、汽运
11	EVA	5	5	5	/	外购、汽运

本项目主要设备情况见表 2-3。

表 2-3 本次改建项目主要设备情况表

序号	设备名称	规格型号	环评中数量(台/套)		实际数量 (台/套)	备注
			技改前	技改后		
1	钢壳节能炉	CX-2.5t-1600kw-0.5s	1	1	1	依托原有
2	钢壳节能炉	CX-0.5t-800kw-0.5s	1	1	1	依托原有
3	钢壳节能炉	GW-1.25t-600kw-0.5s	4	4	4	依托原有
4	混砂机	S114C	2	2	2	依托原有
5	抛丸机	Q378	1	1	1	依托原有
6	装载机	ZL-16	1	1	1	依托原有
7	切割机	/	1	1	1	依托原有
8	光谱仪	750B	1	1	1	依托原有
9	打磨等辅助工器具	S1M-FF-150A	10	10	10	依托原有
10	螺杆空压机	E24A	4	4	4	依托原有
11	水循环真空泵	2BV	3	3	3	依托原有
12	环保除尘装置	/	3	3	3	依托原有
13	环保除尘装置	/	1	1	1	依托原有
14	变配电设置	630ky	2	2	2	依托原有
15	变配电设置	1000ky	1	1	1	依托原有
16	变配电设置	1200ky	1	1	1	依托原有
17	卧式车床	Ow6100*2000	2	2	2	依托原有
18	立式车床	/	2	2	2	依托原有
19	双击破碎机	60×60	1	1	1	依托原有
20	叉车	CPC35	3	3	3	依托原有
21	热处理炉	RL-220-12V	3	3	3	依托原有
22	烘包器	Kbg-3	1	1	1	依托原有
23	半自动负压生产线	/	1	1	1	依托原有
24	消失模生产线	/	1	1	1	依托原有
25	活性炭吸附装置	/	1	1	1	依托原有
26	涂料分散机	/	1	1	1	依托原有
27	数控泡沫切割机	/	1	1	1	依托原有
28	淬火池	/	4	4	4	依托原有
29	砂轮机	/	2	2	2	依托原有
30	电焊机	/	3	3	3	依托原有
31	行车	/	10	10	10	依托原有

本项目新鲜水由自来水管网直接供给，给水主要供给于项目生活用水、淬火用水，技改后年总用水量约为4560 t/a。水量平衡情况见图2-1：

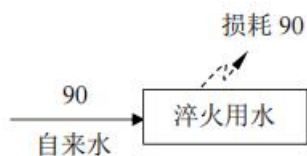


图 2-1 技改项目水量平衡图 (单位 t/a)

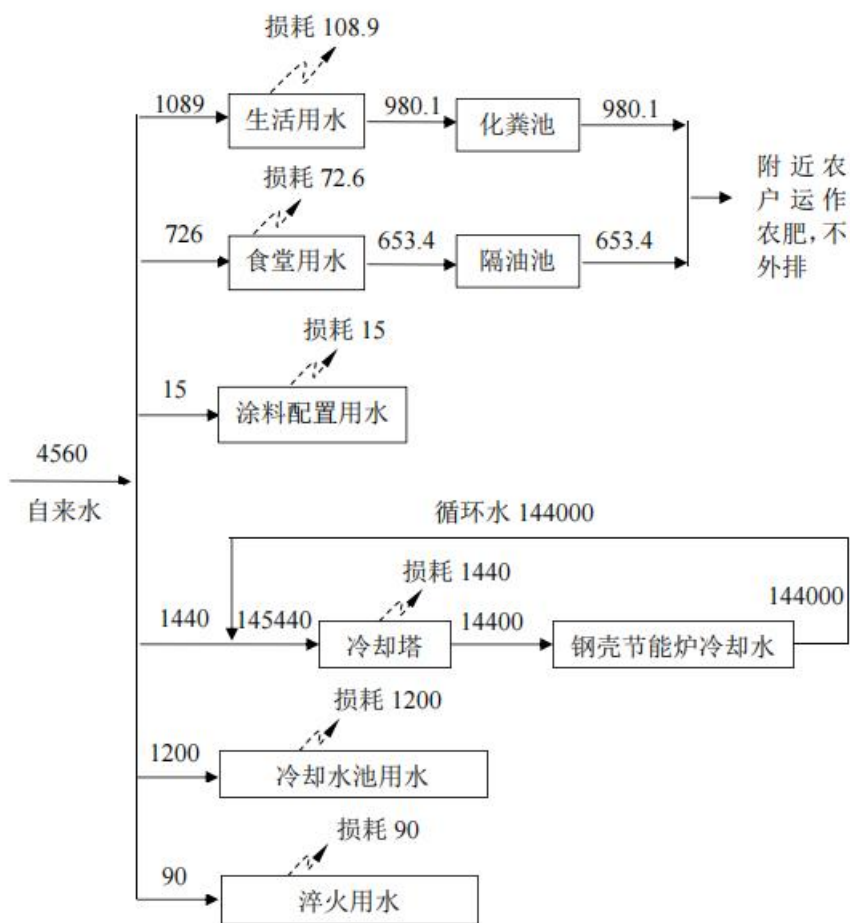


图 2-2 本次改建项目建成后全厂水量平衡图 (单位 t/a)

用水原则：

(1)生活用水：本项目不新增职工，在现有厂区内调配。

(2)淬火用水：淬火剂与水混合后使用，淬火剂与水的比例为 1:9，项目年耗淬火剂 10t，则淬火剂配置用水约 90t/a。

四、技改项目工艺流程及产污节点

本项目为淬火工艺技改项目，主要是将砂模铸造生产线与消失模铸造生产线中特殊材质的铸件改为淬火剂淬火，其他工艺不变。具体工艺流程如下：

(1) 砂模铸造工艺流程：

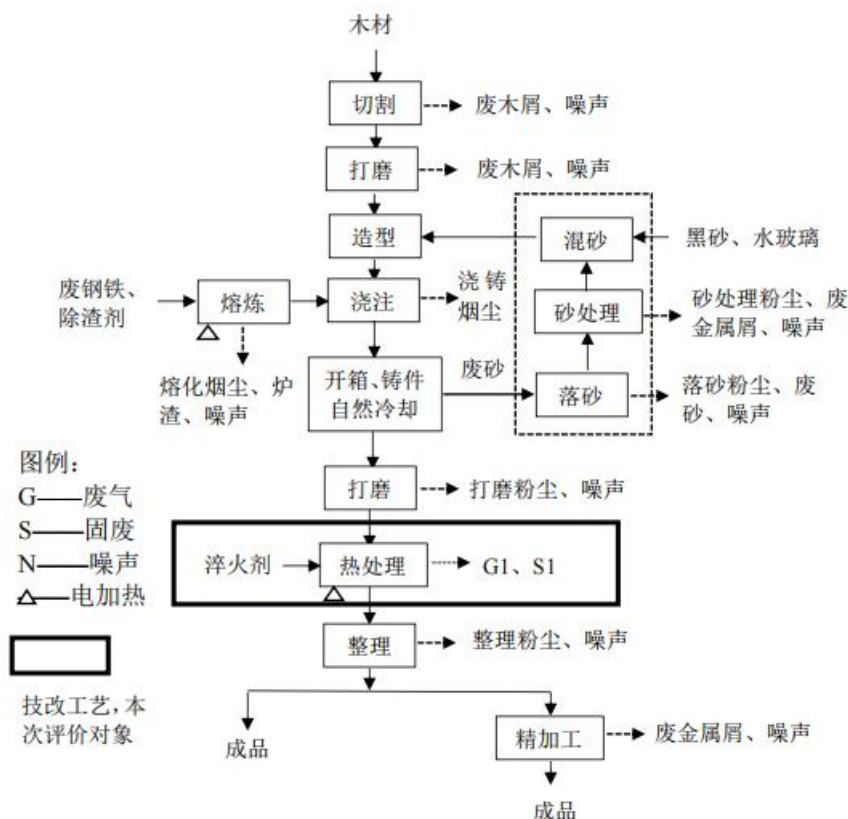


图2-1 砂模铸件生产工艺流程及主要产污环节图

生产工艺简述：

切割：将外购的木材按照图纸规格切割为需要的尺寸，此过程产生废木屑和噪声。

打磨：将切割后的木材经过打磨工具进一步打磨平整，制成木模，该过程产生废木屑和噪声。

混砂：将按比例配置好的水玻璃和黑砂在混砂机内混合均匀。

造型：按照产品需求，选择相应模具，放入砂箱内，再填入搅拌好的混砂，等混砂填满压实后，打开砂箱，去除模具。

熔炼：把废钢铁加入钢壳节能炉中熔化，电加热至 1510℃ 以上使其全部熔融。

熔化工序需要添加除渣剂，除渣剂投入结束后，用灰扒在炉内均匀搅动，使杂质

浮在上面，此为造渣；造渣完成后，开始清渣，用灰扒将浮在铁水上的杂质进行清除。熔化时有熔化烟尘炉渣和噪声产生。

浇注：将熔融的钢水放置吊包内用行车吊至注入砂箱中，此过程有少量的浇铸烟尘产生。

开箱、铸件自然冷却：浇注完成后砂箱运送至砂处理车间，将铸件从砂箱中倒出自然冷却。

落砂：铸件的废砂提升到砂处理系统后落砂，该过程产生废砂，本项目废砂再生能力强，95%以上废砂可进行再生回用。废砂由砂处理系统去除杂质后继续回用于砂型制作。该过程产生落砂粉尘、不能回用的废砂和噪声。

砂处理：落砂后的废砂破碎后经落砂斗进入筛分装置去除杂物，再通过水冷却，去除铁豆等金属屑，最后回用于砂型制作工序。砂处理系统产生粉尘、去除的金属屑、铁豆和噪声。

打磨：铸件需进行机加工处理表面清理表面的小毛刺和氧化皮等，该过程产生打磨粉尘和噪声。

热处理：铸件进入热处理炉进行热处理，将铸件加热到 920℃左右并保持一段时间，采用电加热，随即急速淬火(淬火使用淬火剂，淬火剂与水的比例为 1:9，定期添加不外排)，或自然冷却。此工序产生淬火废气 G1，废包装桶 S1。

整理：将热处理好的铸件整理后即成品，该过程产生整理粉尘和噪声，大部分成品送至仓库待售，少数工件运送至精加工车间等待进一步加工。

精加工：少数工件通过车床加工为所需要的规格后即成品，成品送至仓库待售，过程产生废金属屑和噪声。

(2) 消失模铸造工艺流程:

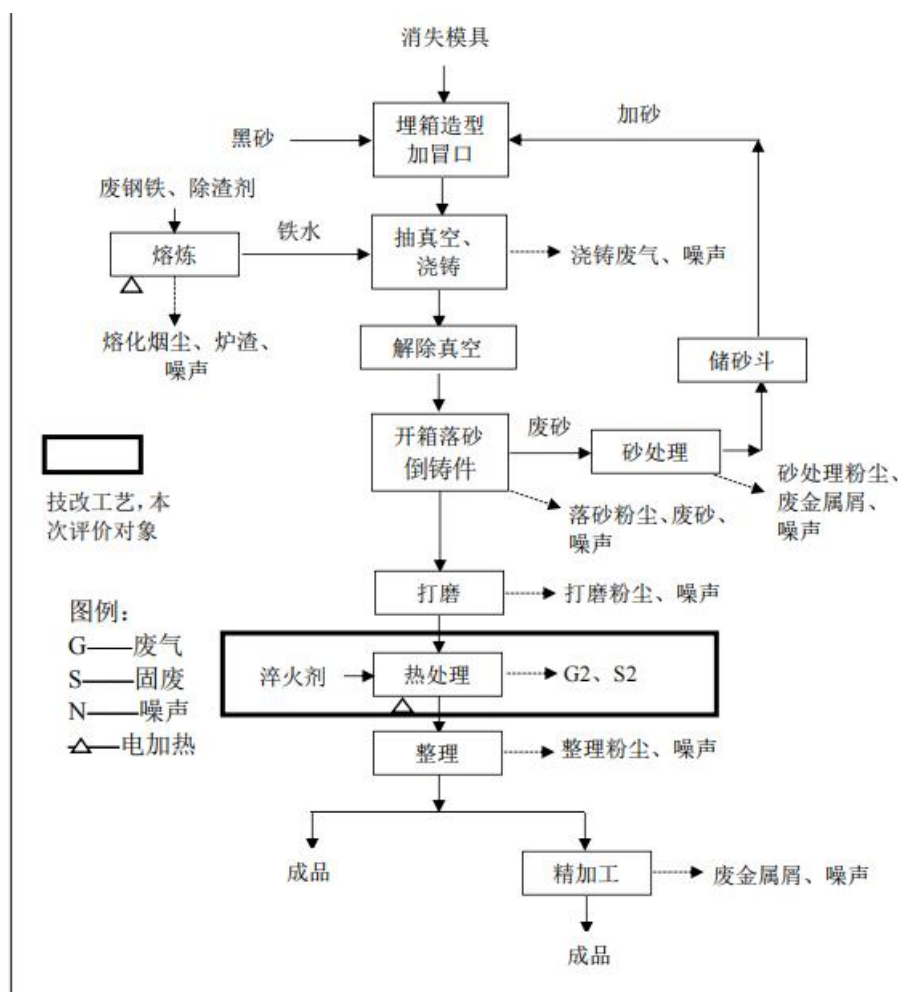


图2-4 消失模铸件生产工艺流程及主要产污环节图

生产工艺简述:

本项目消失模设置自动生产线和人工生产线两条生产线，自动生产线由设备自动控制操作，人工生产线需要手动启动设备，工艺原理、流程及产污情况基本没有差别。

熔炼: 把废钢铁加入钢壳节能炉中熔化，电加热至 1510℃ 以上使其全部熔融。熔化工序需要添加除渣剂，除渣剂投入结束后，用灰扒在炉内均匀搅动，使杂质浮在上面，此为造渣；造渣完成后，开始清渣，用灰扒将浮在铁水上的杂质进行清除。熔化时有熔化烟尘炉渣和噪声产生。

埋箱、造型、加冒口: 将消失模具置于可抽真空的特制砂箱内(砂箱内已覆一层底砂)并使其稳固，然后按照工艺要求分层填加型砂，振实以增加型砂的堆积

密度并使型砂充满模型的各个部位，在沙箱顶部加冒口便于浇铸后推送至浇注工位。

抽真空、浇铸：在浇注工位抽真空以维持浇铸过程中型砂不崩溃，同时把铁水包内的铁水通过冒口进行浇铸，泡沫模具气化消失，金属液取代其位置，该过程产生噪声和有机废气。

解除真空：浇铸后保持真空状态 5min 左右释放真空。

开箱落砂、倒铸件：从砂箱中倒出铸件自然冷却，铸件的落砂采用打开沙箱底部的缝隙进行落砂处理，该过程产生废砂，本项目废砂再生能力强，95%以上废砂可进行再生回用。废砂由砂处理系统去除杂质后继续回用于砂型制作。该过程产生落砂粉尘、不能回用的废砂和噪声。

砂处理：将装有废砂的沙箱运送至砂处理系统中去除杂物，再通过水冷却，去除铁豆等金属屑，最后回用于砂型制作工序。砂处理系统产生粉尘、去除的废金属屑、铁豆和噪声。

打磨：铸件需进行机加工处理表面清理表面的小毛刺和氧化皮等，该过程产生打磨粉尘和噪声。

热处理：铸件进入热处理炉进行热处理，将铸件加热到 920℃左右并保持一段时间，采用电加热，随即急速淬火(淬火使用淬火剂，淬火剂与水的比例为 1:9，定期添加不外排)，或自然冷却。金属热处理是机械制造中的重要过程之一，它是通过改变工件内部的显微组织，或改变工件表面的化学成分，赋予或改善工件的使用性能。其特点是改善工件的内在质量，保证和提高工件的各种性能，如耐磨、耐腐蚀等。还可以改善毛坯的组织 and 应力状态，以利于进行各种加工。此工序产生淬火废气 G2，废包装桶 S2。

整理：将热处理好的铸件整理后即为成品，该过程产生整理粉尘和噪声，大部分成品送至仓库待售，少数工件运送至精加工车间等待进一步加工。

精加工：少数工件通过车床加工为所需要的规格后即为成品，成品送至仓库待售，过程产生废金属屑和噪声。

五、项目变更情况

本项目具体变更情况见下表 2-4。

表 2-4 项目变更情况表

序号	项目	环办环评函（2020）688 号变动因素	建设项目变动内容	是否存在重大变更
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本项目为改建项目	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本项目生产能力不变	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	生产、处置或储存能力未增加，未导致废水第一类污染物排放量增加的	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	不位于环境质量不达标区，不存在污染因子的排放量的增加	否
5		重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	项目建设地点不变	否
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	本项目生产的主要产品不变，生产过程中主要生产工艺（生产装置、设备及配套设施）数量没有发生变化。	否

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	本项目物料运输使用汽车运输，不会导致大气污染物无组织排放量增加	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	废气、废水污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式无变化	否
9	环保措施	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	不新增废水排口，且废水排口位置无变化	
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	不新增废气排放口	
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	未涉及噪声、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	
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	所有危废均委托有资质单位处置；一般固废综合利用	
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	不涉及事故废水暂存能力或拦截设施变化，未导致环境风险防范能力弱化或降低的	

结合《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）进行综合分析，本公司的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施均未发生重大变动，未构成重大变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放流程

本项目生产期间主要污染物为废水、废气、噪声及固体废弃物等。

1、废水

本次验收项目不新增员工，在现有厂区内调配，故本项目不新增生活用水及食堂含油废水。淬火剂使用寿命长，无需更换，因此淬火用水循环使用，定期补充淬火剂及水，不外排。

2、废气

本项目运营过程中产生的废气主要有热处理废气 G1、G2。

本项目使用水溶性淬火剂，根据企业提供的淬火剂MSDS，淬火剂中三乙醇胺的占比为1%，本项目淬火剂使用量为10t/a，故三乙醇胺挥发产生的有机废气为0.1t/a。淬火剂中的聚醚多元醇为无色透明油状粘稠液体，分子量为2000-20000 聚合物，挥发性极低，但在高温且有氧的条件下会氧化分解，本项目考虑聚醚中环氧乙烷的挥发，根据淬火剂MSDS，聚醚含量为72%。参考《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》，环氧乙烷产污系数为39kg/t原料，则聚醚氧化分解产生的有机废气约0.2808t/a。因此，本项目热处理产生的废气量为0.3808t/a（以非甲烷总烃计）。本项目淬火过程产生的非甲烷总烃经过集气罩收集后送入活性炭吸附装置（收集效率为75%、处理效率均为90%）处理后由一根15米高的排气筒FQ7排放，未捕集的淬火废气无组织排放于车间。

本次验收项目改建后各类废气治理情况具体如下图：

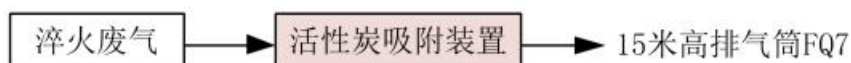


图 3-1 项目废气治理措施工艺流程图

3、噪声

本项目为淬火工艺技改项目，本次技改仅针对淬火工艺，产品及产能保持不变，不新增设备。本次验收项目噪声主要来自设备运行产生的噪声。厂方主要通过墙体隔声、距离衰减来降低噪音对周边环境的影响。

4、固废

本次验收项目产生的固废包括废包装桶、废活性炭。

(1) 废包装桶：本项目使用桶装淬火剂，产生废包装桶，收集后，由原生产厂家回收利用；

(2) 废活性炭：废气处理过程中产生废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置。

表四、环评结论及批复意见

环评结论：

六、结论

1.结论

本项目在运营过程中会产生废气和一定量的固废。经评价分析，只要采取严格的环保治理和管理手段，其环境影响可得到最大程度的减缓。在全面落实本报告提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，持之以恒加强环境管理，则从环保的角度来看，本项目建设可行。

2.建议

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》[苏环办(2020)101号]中第三条例建立环境治理设施监管联动机制中所提到“企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行”。本项目涉及挥发性有机物治理，企业目前尚未开展安全风险辨识，应尽快根据相关要求开展安全风险辨识，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。

审批意见：

泰州市生态环境局文件

泰环审（泰兴）〔2023〕069号

关于江苏富强特钢有限公司淬火工艺技改项目 环境影响报告表的批复

江苏富强特钢有限公司：

你公司报送的《江苏富强特钢有限公司淬火工艺技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、你对《报告表》内容和结论负责，江苏恒泰丰环保科技有限公司及其编制人员对其编制的《报告表》承担相应的责任。

二、根据《报告表》结论，在落实各项污染防治、环境事故风险防范措施、确保对周围环境无不良影响的前提下，从环境保护角度看，你公司在泰兴市珊瑚镇曹埠村拟定地点进行淬火工艺技改项目原则上可行。建设内容等见《报告表》第10-15页。

三、你公司在工程设计、建设和管理过程中必须按照环保要求，落实各项污染防治、环境风险防控及“以新带老”措施，认真执行“三同时”，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、同时投入使用，并着重做好以下工作：

1、严格按照《报告表》中所述的产品方案、设备、原料、工艺及布局等设计和建设，不得擅自扩大生产规模、改变生产设备、生产工艺和产品方案。

2、采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，杜绝“跑、冒、滴、漏”，避免发生污染事故；加强运营管理，加强生产和环境管理，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内清洁生产领先水平。

3、按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”的原则设计、建设全厂排水系统及废水处理系统。本项目生活污水、食堂含油污水分别经化粪池、隔油池处理后由周围农户运作农肥，不外排；项目不得有生产性废水外排。

4、落实废气污染防治措施，进一步优化废气处理方案。本项目淬火废气经集气罩收集后进活性炭吸附装置处理后经由一根15m高的排气筒排放；加强废气的收集与处理，减少废气无组织排放量。废气排放按照《报告表》要求，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。

5、合理规划生产布局，通过选用低噪声设备、采取隔声减振等降噪措施，确保运营期厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类区标准。

6、依照“减量化、资源化、无害化”原则，按《报告表》要求对生产过程中产生的各种固废妥善处理或综合利用。废物临时堆场应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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）等相关管理要求建设，防止产生二次污染。废物临时堆场应按照要求设置环保标志牌。

7、按照《报告表》要求，进一步落实各项环境风险防范和事故减缓措施，制定环境风险应急预案，按要求配备应急物资，建立健全各项环保管理制度，落实环保工作责任制，加强环境安全管理，定期组织开展环境风险应急预案演练，防止发生污染事故。

8、按照江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）、省生态环境厅印发《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号），你公司应主动与应急管理部门对接，开展安全风险辨识管控工作。

9、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。落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。

10、落实《报告表》中提出的其它要求和各项建议。

四、严格落实污染物排放总量控制要求，所有污染物必须做到达标限量排放。你公司应当依照《排污许可管理条例》规定，

对照 2019 年 12 月 20 日环境保护部令(第 11 号)《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》要求,在项目投产前申领排污许可证或进行固定污染源排污登记;未取得排污许可证或未进行固定污染源排污登记的,不得排放污染物。

五、项目的环保设施及环境风险防范措施必须与主体工程同时建成并投入使用,项目竣工后,你公司应当按照国务院生态环境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,并依法向社会公开验收报告。

六、本批复自下达之日起 5 年内有效。5 年后工程方开工建设,或项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的,你公司应当重新报批项目的环境影响评价文件。

泰州市泰兴生态环境综合行政执法局负责该项目的环保监管工作。



抄送:泰州市泰兴生态环境局,泰州市泰兴生态环境综合行政执法局。

泰州市生态环境局办公室

2023 年 4 月 24 日印发

表五、验收监测内容及工况

1、废气监测内容

表 5-1 废气监测内容表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织废气	厂界	非甲烷总烃	4次/天, 连续2天
有组织	7#排气筒	非甲烷总烃	3次/天, 连续2天

2、噪声监测内容

表 5-2 噪声监测内容表

类别	检测点位	检测项目	检测频次
厂界噪声	厂界东测点 1#	昼间等效(A)声级值	监测2天, 昼间测1次
	厂界北测点 2#		
	厂界西测点 3#		
	厂界南测点 4#		

3、验收监测工况说明

6月10日-6月11日验收监测期间, 企业正常生产, 工人正常上班, 设备正常运转, 达到实际生产能力的75%以上。

表 5-4 监测期间项目生产负荷

检测日期	产品	设计生产量 吨/天	实际生产量 吨/天	生产负荷 (%)
2023.6.10	15000t/a 机械铸钢 配件	50	40	80
2023.6.11		50	40	80

表六、监测分析方法及质量保证措施

本项目验收监测委托蓝翔环境检测江苏有限公司，监测的质量保证按照蓝翔环境检测江苏有限公司编制的《质量手册》的要求，实施全过程质量控制。监测人员经过考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核，最后由技术负责人审定。

1、监测分析方法

具体监测方法、方法检出限及主要检测仪器/型号见下图 6-1:

验收检测质量保证及质量控制

表 1、检测分析方法

类别	检测项目	检测标准方法名称及编号 (含年号)	方法 检出限
噪声	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	-
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 ³
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 ³
以下空白			

表 2、使用仪器名称、型号、编号及计量检定情况

类别	检测项目	使用仪器	型号	编号	检定或校准期限
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA6228+	LX088	2023.4.4-2024.4.3
有组织废气	采样仪器	自动烟尘测试仪	崂应 3012H	LX148	2023.4.4-2024.4.3
		烟气预处理器	崂应1080C型	LX128	-
		玻璃注射器	100ml	-	-
	非甲烷总烃	气相色谱仪	7820A	LX091	2023.4.4-2024.4.3
无组织废气	采样仪器	玻璃注射器	100ml	-	-
	非甲烷总烃	气相色谱仪	7820A	LX091	2023.4.4-2024.4.3
以下空白					

图6-1 具体监测方法、方法检出限及主要检测仪器/型号

2、人员资质

验收采样人员人参加过同类型的采样，并通过单位的上岗证。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。
- (3) 空气采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。在测试前按监测因子用流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量的准确。

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标准发生源进行校准，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。

5、检测分析质量统计表见下图：

表 3、噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

检测日期	声级计 型号及编号	声校准器 型号及编号	校准结果[dB (A)]			是否 合格
			检测前	检测后	示值偏差	
2023.6.10	AWA6228 ⁺ LX088	AWA6221A LX082	94.0	94.1	0.1	合格
2023.6.11	AWA6228 ⁺ LX088	AWA6221A LX082	94.0	94.1	0.1	合格

— 报告结束 —

图 6-2 检测分析质量统计表

表七-1、监测期间-气象参数

检测期间气象参数一览表

采样日期	检测频次		气象参数				
			温度 (℃)	大气压 (hPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2023.6.10	频次一	①	28.1	1006	66.5	西	3.1
		②	28.6	1006	63.8	西	3.1
		③	29.1	1006	60.4	西	3.1
	频次二	①	30.0	1005	58.2	西	2.9
		②	30.5	1005	56.9	西	2.9
		③	30.9	1005	53.5	西	2.9
	频次三	①	32.2	1004	50.7	西	3.2
		②	32.7	1004	50.5	西	3.2
		③	32.9	1004	50.2	西	3.2
	频次四	①	33.5	1004	49.0	西	3.3
		②	33.8	1004	48.5	西	3.3
		③	34.0	1004	47.1	西	3.3
2023.6.11	频次一	①	26.7	1007	70.2	北	2.8
		②	26.9	1007	69.9	北	2.8
		③	27.0	1007	67.4	北	2.8
	频次二	①	28.3	1007	63.7	北	2.9
		②	28.6	1007	60.2	北	2.9
		③	28.9	1007	59.5	北	2.9
	频次三	①	29.5	1006	58.8	北	3.4
		②	29.8	1006	55.8	北	3.4
		③	30.2	1006	52.6	北	3.4
	频次四	①	31.8	1005	50.6	北	3.2
		②	32.1	1005	49.3	北	3.2
		③	32.4	1005	46.2	北	3.2

表七-1、无组织废气监测结果

监测项目	监测点位	监测日期	监测结果: mg/m ³					参照标准	执行准值 mg/m ³	达标排放 情况	备注
			1	2	3	4	最大值				
非甲烷总烃	上风向 G1	2023.6.10	0.36	0.39	0.40	0.39	0.39	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中 颗粒物标准限值	4	达标	
	下风向 G2		0.31	0.37	0.34	0.33				达标	
	下风向 G3		0.29	0.27	0.28	0.24				达标	
	下风向 G4		0.23	0.26	0.26	0.25				达标	
	上风向 G1	2023.6.11	0.26	0.28	0.30	0.29	达标				
	下风向 G2		0.38	0.39	0.42	0.46	达标				
	下风向 G3		0.38	0.43	0.45	0.45	达标				
	下风向 G4		0.43	0.37	0.40	0.36	达标				

表七-2、有组织废气监测结果

检测点位	检测项目		排气筒高度 (m)	检测日期	检测结果 mg/m ³				处理效率	执行标准限值	评价
					1	2	3	均值			
7#排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	15	2023.6.10	0.96	1.07	0.97	1.00	/	60	达标
		排放速率 (kg/h)			0.00278	0.00306	0.00250	0.00278	/	3	达标
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)		2023.6.11	1.18	1.10	1.24	1.17	/	60	达标
		排放速率 (kg/h)			0.00354	0.00313	0.00360	0.00341	/	3	达标
备注	7#排气筒污染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)表1标准。										

表七-3、噪声监测结果

噪声监测
点位布设
(示意图)
监测结果

图 7-1 检测点位示意图

表 7-3 噪声监测结果表 **单位: dB(A)**

测点编号	测定位置	2023.6.10		2023.6.11	
		昼间	夜间	昼间	夜间
01#	南厂界噪声	55.7	/	54.8	/
02#	西厂界噪声	54.2	/	55.0	/
03#	北厂界噪声	55.5	/	55.4	/
04#	东厂界噪声	54.6	/	57.6	/
GB12348-2008 中 2 类昼间标准值		60	50	60	50

表八、环保检查结果

固体废弃物综合利用结果	本次验收项目产生的固废主要为废活性炭及废包装桶。其中废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置；废包装桶收集后由原生产厂房回收利用。本项目产生的所有固体废物均能无害化处理，均不外排。
绿化生态恢复措施及恢复情况	本项目占地面积/m ² ,绿化面积/m ² 。
环保管理制度及人员责任分工	厂主要负责人为环保责任第一人，认真落实环保管理制度，切实降低对外环境影响。
检测手段及人员配置	项目方按照环评检测计划，委托有资质第三单位对排放的污染物进行检测。
应急计划	/
存在问题	/
其他	/

表九、验收监测结论及建议

序号	批复内容	执行情况
1	严格按照环评报告表中所述的产品方案、设备、原料、工艺及布局等设计和建设，不得擅自扩大生产规模、改变生产设备、生产工艺和产品方案。采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产，节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，杜绝“跑、冒、滴、漏”，避免发生污染事故；加强运营管理，加强生产和环境管理，项目单位产品方案	该公司严格按照环评要求进行生产，没有擅自改变工艺。采用先进的生产设备和工艺，将清洁生产、节能降耗和循环经济理念贯穿于生产全过程，加强生产管理，将污染物排放降至最低程度。
2	按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”的原则设计、建设全厂排水系统及废水处理系统。本项目生活污水、食堂含油污水分别经化粪池、隔油池处理后由周围农户运作农肥，不外排；项目不得有生产性废水外排。	本次验收项目运营过程中无工艺废水产生，主要废水为生活污水和食堂含油废水，分别经化粪池、隔油池预处理后由附近农户用作水肥，均不外排。
3	落实废气污染防治措施。进一步优化废气处理方案。本项目淬火废气经集气罩收集后进活性炭吸附装置处理后经由一根15m高的排气筒排放；加强废气的收集与处理，减少废气无组织排放量。废气排放按照《报告表》要求，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。	本次验收项目废气主要为淬火工序产生的废气收集后进入废气处理装置（活性炭吸附）处理后由1根15米高7#排气筒排放。未捕集的废气无组织排放于车间。验收检测结果表明，有组织废气非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准限值；无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准限值。
4	合理规划生产布局，通过选用低噪声设备、采取有效措施防治噪声污染。厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》GB12348-2008表1中2类区标准。	验收检测结果表明：本项目各监测点昼间等效声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中2类标准。
5	依照“减量化、资源化、无害化”原则，按《报告表》要求对生产过程中产生的各种固废妥善处理或综合利用。废物临时堆场应严格按照《一般工业废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《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	本次验收项目产生的固废包括废活性炭及废包装桶。其中废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置；废包装桶收集由原生产厂房回收利用。本项目产生的所有固体废物均能无害化处理，均不外排。

	[2019]327号)等相关管理要求建设,防止产生二次污染。废物临时堆场应按要求设置环保标志牌。	
6	本项目以车间边界为中心向外设置 50m 的卫生防护距离,在此范围内不得建有环境敏感目标。	本项目以车间边界向外 50 米的卫生防护距离内无环境敏感目标。
7	落实《报告表》中提出的其他要求和各项建议。	企业积极落实报告表中提出的各项建议。

验收监测结论及建议:

江苏富强特钢有限公司淬火工艺技改项目,已基本按照国家环境管理制度执行,工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。验收监测期间,本项目正常运行,通过现场监测与检查,本项目“三同时”完成情况如下:

1、废水:本次验收项目运营过程中无工艺废水产生,主要废水为生活污水和食堂含油废水,分别经化粪池、隔油池预处理后由附近农户用作水肥,均不外排。

2、废气:本次验收项目废气主要为淬火工序产生的废气收集后进入废气处理装置(活性炭吸附)处理后由 1 根 15 米高 7#排气筒排放。未捕集的废气无组织排放于车间。

验收检测结果表明,有组织废气非甲烷总烃排放浓度、排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准限值;无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准限值。

3、噪声:本项目噪声主要来自生产设备运行产生的噪声。公司主要采取基础减振、建筑物隔声、合理布局、距离衰减等途径进行噪声污染防治和控制。

验收检测结果表明:本项目各监测点昼间等效声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。

4、固体废弃物:本次验收项目产生的固废包括废活性炭及废包装桶。其中废活性炭收集后暂存于危废间,委托有资质单位处置;废包装桶收集由原生产厂房回收利用。本项目产生的所有固体废物均能无害化处理,均不外排。

建议:

- 1、合理控制本项目生产时间,确保夜间无高噪工序生产。
- 2、生活污水不得随意乱排。
- 3、严格按照环评申报建设,如需变更,需另行申报。

附件目录

附图一：建设项目地理位置图

附图二：建设项目厂区周边概况图

附图三：建设项目厂区平面布置图

附件一：建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

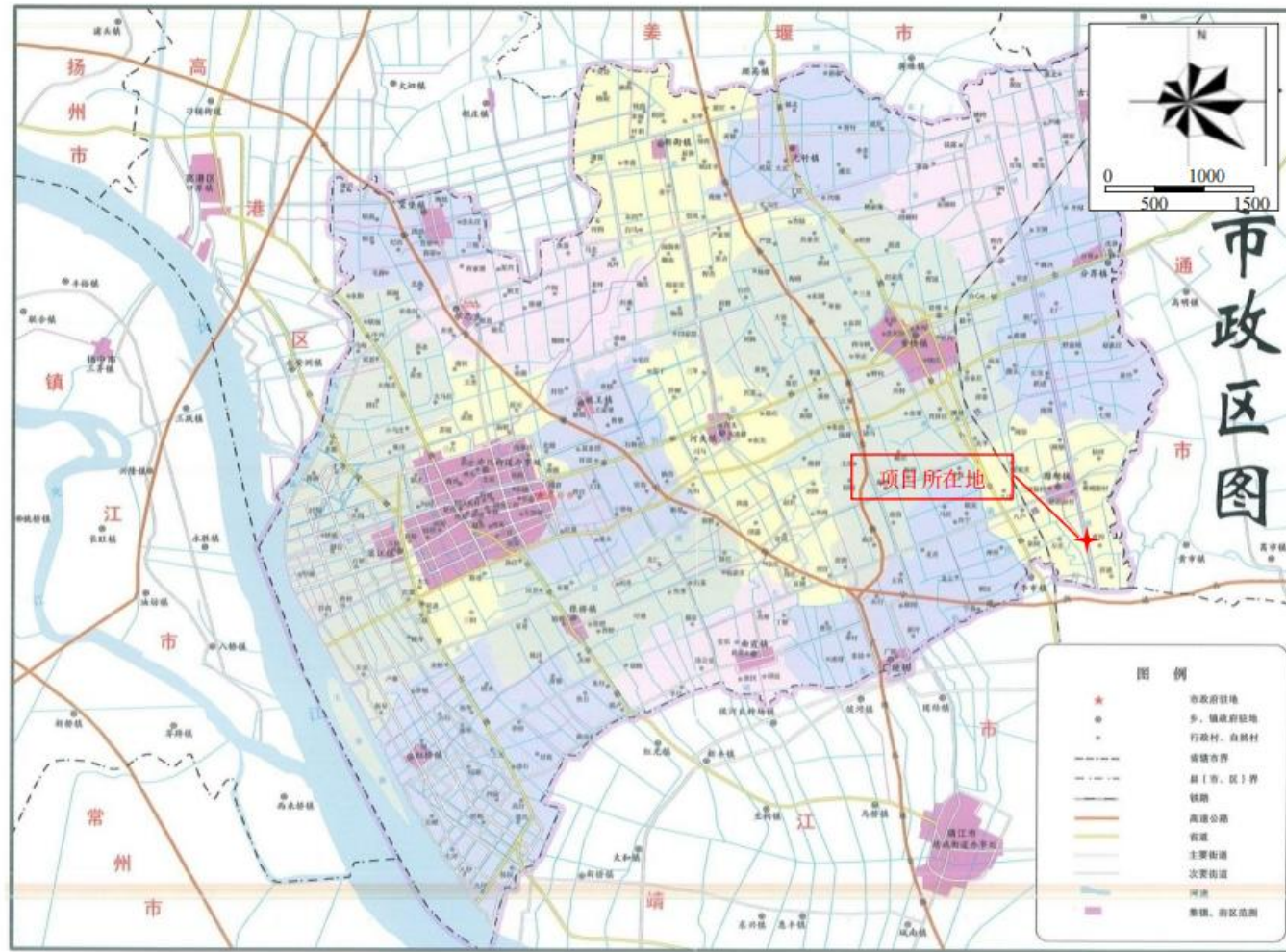
附件二：建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况

附件三：企业固体废物处置说明

附件四：企业生活污水情况说明

附件五：验收检测报告

附图一：建设项目地理位置图



附图 1 项目所在地地理位置图

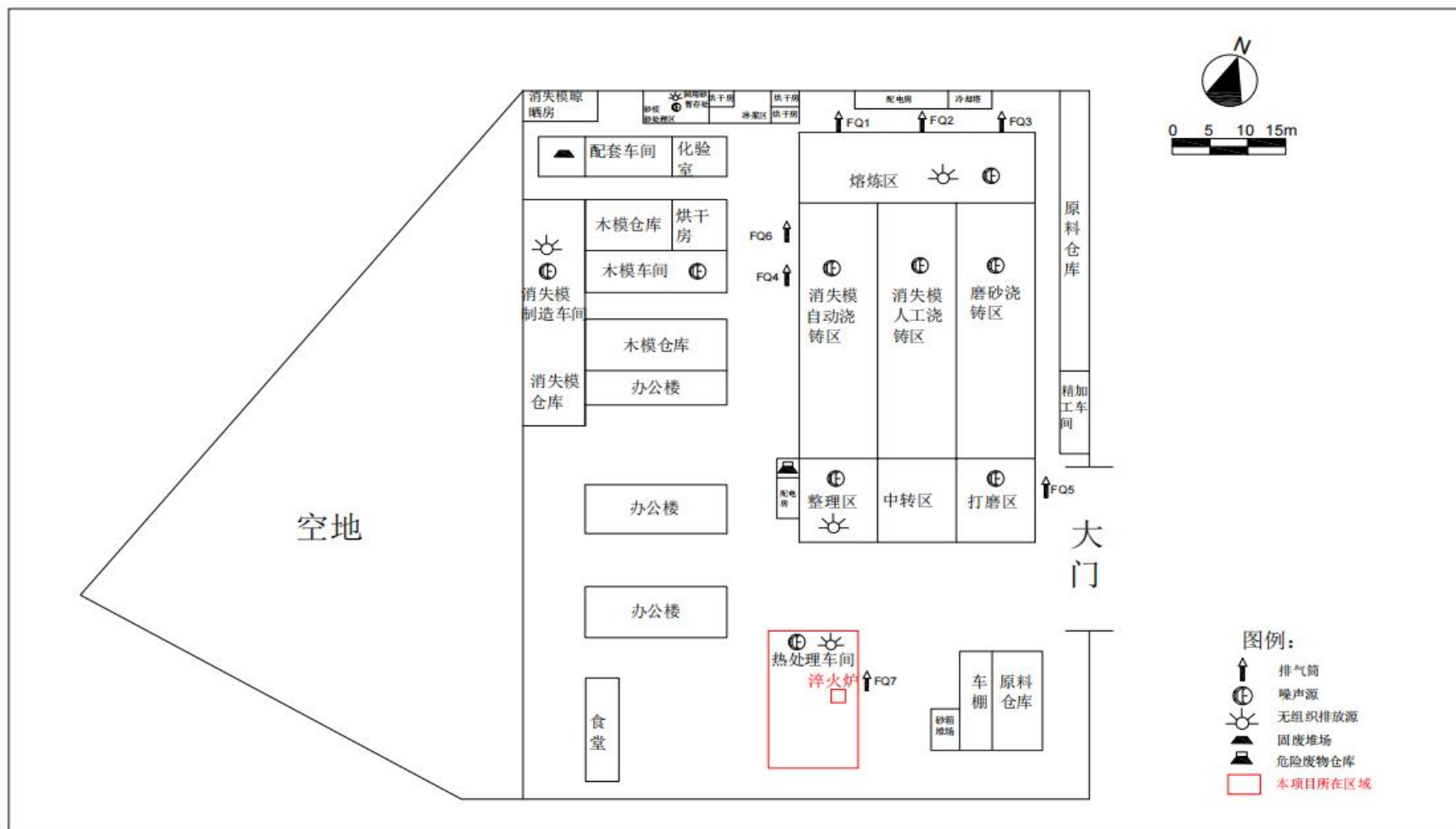
◆ 项目所在地

附图二：建设项目厂区周边概况图



附图2 周围环境图

附图三：建设项目厂区平面布置图



附图3 厂区平面图

附件一

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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称	淬火工艺技改项目				建设地点	江苏省泰州市泰兴市珊瑚镇曹埠村					
	建设单位	江苏富强特钢有限公司				邮编	225412	联系电话	15961020708			
	行业类别	C3391 黑色金属铸造	建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期	2023. 3	调试日期	2023. 4			
	设计生产能力	15000 吨/年机械铸钢配件				实际生产能力	15000 吨/年机械铸钢配件					
	投资总概算(万元)	50	环保投资总概算(万元)	10	所占比例%	20	环保设施设计单位	/				
	实际总投资(万元)	50	实际环保投资(万元)	10	所占比例%	20	环保设施施工单位	/				
	环评审批部门	泰州市行政审批局	批准文号	泰行审批(泰兴) [2023]0693号		批准时间	2023. 4. 24	环评单位	江苏恒泰丰环保科技有限公司			
	初步设计审批部门	/	批准文号	/		批准时间	/	环保设施监测单位	蓝翔环境检测江苏有限公司			
	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)	9	噪声治理(万元)	/	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/d			新增废气处理设施能力	/ Nm ³ /h			年平均工作时	/ h/a			
污染物排放达标与总量控制(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)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注	/											

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。

附件二： 建设项目竣工环境保护验收监测期间生产工况

建设项目竣工期间环境保护验收期间生产 工况

2023年6月10日~11日验收监测期间淬火工艺技改项目主体工程与各项环保治理措施运行正常，实际生产能力达到设计生产能力的75%以上，能够满足验收监测条件。

检测日期	产品	设计生产量 吨/天	实际生产量 吨/天	生产负荷 (%)
2023.6.10	15000t/a 机械铸钢 配件	50	40	80
2023.6.11		50	40	80

江苏富强特钢有限公司

2023年6月15日

附件三：企业固体废物处置协议

企业固废处置说明

我司验收项目生产过程中产生的固废主要为废活性炭及废包装桶。其中废活性炭收集后暂存于危废间，委托有资质单位处置；废包装桶收集后由原生产厂房回收利用。本项目产生的所有固体废物均能无害化处理，均不外排。

江苏富强特钢有限公司

2023年6月15日

附件四：企业污水情况说明

污水情况说明

我司运营期无工艺废水产生，运营过程中主要废水为生活污水，经化粪池后由附近农户运作水肥，不外排。

江苏富强特钢有限公司

2023年6月15日

附件五：验收检测报告