

模具材料锻造提升项目
竣工环境保护验收监测报告表

湖北圆鼎机械设备制造有限公司

2023年3月

湖北圆鼎机械设备制造有限公司模具材料锻造提升项目

竣工环境保护验收意见

2022年11月24日，湖北圆鼎机械设备制造有限公司根据《湖北圆鼎机械设备制造有限公司模具材料锻造提升项目竣工环境保护验收调查报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、项目环境影响评价报告表和审批部门审批文件等要求组织了本项目验收工作。验收工作组由湖北圆鼎机械设备制造有限公司（建设单位）、行业专家共计4人组成（名单附后）。

验收工作组现场检查了工程环保设施的建设、运行情况，听取了验收报告编制单位对本项目竣工环境保护验收报告的汇报，核实有关资料，经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于西塞街道办事处经贸办花站，地理位置坐标为 E115.178267，N30.199541，扩建项目厂区附近多为工厂，200m 范围内无敏感点。项目投资 8000 万元，总建筑面积 6432m²，主要扩建 1 栋厂房，建设主体工程、公用工程及环保工程，新增模具锻造提升项目。厂区南侧设置出入口，扩建项目位于现有项目的西北侧。扩建完成后项目工模具钢棒材、板材、工件年产量由原来的 8000 吨增加到 38000 吨。

（2）建设过程及环保审批情况

于 2019 年 3 月委托黄石正宇环保技术有限公司编制《黄石市利民特钢有限公司模具材料锻造提升项目建设项目环境影响报告表》。

于 2019 年 4 月 9 日取得了黄石市西塞山区环境保护局关于《黄石市利民特钢有限公司模具材料锻造提升项目建设项目环境影响报告表的批复》（西环审函[2019]19 号）。

2020 年 5 月 15 日，“黄石市利民特钢有限公司”更名为“湖北圆鼎机械设备制造有限公司”

（3）投资情况

本项目设计总投资额为 8000 万元，实际总投资 8000 万元，其中环保投资 178 万元，占项目总投资的 2.22%。

（4）验收范围

本次验收主要针对模具材料锻造提升项目的主体工程、仓储工程、公用工程和环保工程等进行验收。

二、工程变动情况

对照环评设计情况及依据《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）的相关规定，扩建项目的性质、规模、地点、生产工艺及环境保护措施五个因素均未发生重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废水

项目生产废水循环使用不外排，生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理后，再经园区污水管网排入河西污水处理厂。

（2）废气

本项目生产过程中产生的废气主要为天然气加热炉废气、天然气退火炉废气与车间粉尘。

项目加热炉、天然气退火炉废气各经一根 15m 高排气筒排放；锻造区及精整区产尘工艺集中设置挡板，机械通风。

（3）噪声

本项目噪声源主要为设备噪声，通过加装消音减振设施、选低噪声设备、绿化等措施后能有效减轻噪声源对环境的影响。

（4）固体废物

项目固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物和少量危险废物。

项目产生的废液压油 HW08、废皂化液 HW09，废油桶 HW08 等危废，建设专门危废暂存间并委托有资质的单位进行安全处置；项目退火、锻造、热轧过程产生的边角料由企业统一回收后外售处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。生活垃圾与危险废物进行无害化处理，一般工业固体废物得到合理处置。

四、环境保护设施调试效果

（1）废气

①无组织废气

验收监测期间，项目无组织排放颗粒物浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表4中有厂房生产车间限值要求。

②有组织废气

验收监测期间，项目中频炉有组织排放颗粒物、电渣炉有组织排放颗粒物、氟化物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB 28664-2012)表3中特排限值要求(颗粒物 $< 15\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物 $< 5.0\text{mg}/\text{m}^3$)。天然气加热炉与天然气退火炉有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》GB28665-2012表3中大气污染物特别排放标准限值及其修改单要求。

(2) 废水

验收监测期间，项目废水总排口各项污染因子均满足河西污水处理厂管网标准(进水指标：6 $< \text{pH} < 9$ 、化学需氧量 $< 350\text{mg}/\text{L}$ 、五日生化需氧量 $< 120\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物 $< 250\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $< 25\text{mg}/\text{L}$)，其中动植物油满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准限制(动植物油 $< 100\text{mg}/\text{L}$)。

(3) 噪声

验收监测期间，项目厂界夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准限值要求，项目厂界昼间噪声不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准限值要求。

五、项目建设对环境的影响

根据验收监测调查结果，项目废气、废水均能达标排放，固体废物得到妥善处置；项目厂界昼间噪声超标，但周边200m范围内无居民，噪声基本不对周边环境造成影响。

六、验收结论

该项目环境保护手续较齐全，基本落实了环评及批复中规定的各项环保措施，项目验收监测表明，主要污染物能做到达标排放。

验收组认为，项目在完成后续整改要求后，符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关规定，符合竣工环境保护验收合格条件。

七、后续要求

(1) 进一步加强厂区现场及各项环保设施的运行管理，落实长效管理机制，确

保污染物稳定达标排放，并完善各类环保设施的标志标识；

(2) 进一步完善厂区雨污管网；完善液压油暂存和使用区域的防渗措施，加强炉渣、除尘灰的转运和定置管理，做好防雨设施，做到及时转运和合理处置；

(3) 按分类分质分区存放要求进一步完善危险暂存间的建设，落实台账及联单管理制度；

(4) 加强噪声及振动的控制，减少对周边环境的影响。

八、验收人员信息

见附表，验收会议签到表。

湖北圆鼎机械设备制造有限公司
模具材料锻造提升项目验收工作组

2022年11月24日

湖北圆鼎机械设备制造有限公司模具材料锻造提升项目
竣工环境保护验收工作组签到表

日期: 2022年11月24日

验收工作组	姓名	单位	职务/职称	电话
建设单位	杨利军	湖北圆鼎机械设备制造有限公司	主任	13177320718
	谭文波	“ ”	厂长	13597726899
环评单位				
环保工程施工单位				
专家	柯志东	基础地质研究所	高工	1380231662
	吴名涛	湖北师范大学	环评师	13872063600

目 录

表一、项目基本信息	1
表二、建设内容及工艺	4
表三、主要污染物及防治措施	13
表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定	22
表五、验收监测质量保证及质量控制	27
表六、验收监测内容	30
表七、验收监测结果	33
表八、环境管理检查	39
表九、验收监测结论	41

附图：

附图 1：项目地理位置图；

附图 2：厂区平面布置图；

附图 3：周边环境关系图；

附图 4：环保设施分布图；

附图 5：雨污管网分布图；

附图 6：监测点位图。

附件：

附件 1：公司名称变更文件；

附件 2：现状评估专家意见；

附件 3：环评批复；

附件 4：营业执照；

附件 5：工况证明；

附件 6：排污许可；

附件 7：工业废渣处置合同；

附件 8：环境应急预案备案证；

附件 9：危险废物处置合同；

附件 10：检测报告。

附表：

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表。

表一、项目基本信息

建设项目名称	模具材料锻造提升项目				
建设单位名称	湖北圆鼎机械设备制造有限公司				
建设项目性质	新建	√ 改扩建	技改	迁建	(划√)
建设地点	西塞街道办事处经贸办花站				
主要产品名称	模具钢产品				
设计生产能力	年产 30000 吨高端模具材料				
实际生产能力	年产 30000 吨高端模具材料				
建设项目环评时间	2019 年 3 月	开工建设时间	2019 年 5 月		
调试时间	2021 年 11 月	验收现场监测时间	2022 年 6 月、2022 年 12 月		
环评报告表审批部门	西塞山区环境保护局	环评报告表编制单位	黄石正宇环保技术有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	8000 万元	环保投资总概算	149 万元	比例	1.86%
实际总概算	8000 万元	环保投资	178 万元	比例	2.22%
验收依据	<p>一、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>1、环境保护部国环规环评[2017]4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 22 日起实施；</p> <p>2、生态环境部[2018]9 号关于《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 16 日；</p> <p>3、《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁行业》（HJ 864-2017）；</p> <p>4、《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 819-2017）；</p> <p>5、《国家危险废物名录》（2021 年版）。</p> <p>二、建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定</p> <p>1、《模具材料锻造提升项目建设项目环境影响报告表》（黄石正宇环保技术有限公司，2019 年 3 月）；</p> <p>2、《黄石市利民特钢有限公司模具材料锻造提升项目建设项目环境影响报告表的批复》（西塞山区环境保护局，西环审函[2019]19 号）。</p>				

验收监测评价标准、编号、级别、限值	<p>一、污染物排放标准</p> <p>1、废水</p> <p>扩建项目生产废水循环使用不外排，废水主要为生活污水。</p> <p>项目废水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准与河西污水处理厂接管标准。</p> <p>2、废气</p> <p>扩建项目运营期废气主要为加热炉、退火炉燃烧废气和机加工产生的粉尘。</p> <p>本项目加热炉、退火炉燃烧废气排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 大气污染物特别排放限值及其修改单，机加工产生的粉尘排放执行《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 4 中无组织排放限值标准。</p> <p>3、噪声</p> <p>扩建项目厂界噪声执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准。</p> <p>污染物排放标准见表 1-2 所示。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 污染物排放标准</p>						
	要素分类	污染源	标准名称	污染物	单位	标准值	备注
	废水	总排放口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准	pH	--	6~9	/
				动植物油	mg/L	100	
				石油类	mg/L	20	
			河西污水处理厂进水指标	COD	mg/L	350	
				BOD ₅	mg/L	120	
				NH ₃ -N	mg/L	25	
				SS	mg/L	250	
	TN	mg/L	35				
TP	mg/L	3					
废气	天然气加	《轧钢工业	SO ₂	mg/m ³	150	/	

	热炉	大气污染物 排放标准》 (GB28665- 2012)中表3 特排标准及 其修改单	NO _x	mg/m ³	300	
			颗粒物	mg/m ³	15	
	天然气退 火炉	《轧钢工业 大气污染物 排放标准》 (GB28665- 2012)中表3 特排标准及 其修改单	SO ₂	mg/m ³	100	/
			NO _x	mg/m ³	200	
			颗粒物	mg/m ³	15	
	机加工粉 尘	《轧钢工业 大气污染物 排放标准》 (GB28665- 2012)表4 中无组织排 放标准	颗粒物	mg/m ³	5	/
	噪声	设备	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》(GB12348- 2008)3类	噪声	等效连续声 级 Leq: dB(A)	昼间 65dB(A) 夜间 55dB(A)

表二、建设内容及工艺

一、项目概况

公司原名黄石市利民特钢有限公司，公司于 2020 年向黄石市市场监督管理局申请公司名称变更，同年 5 月 15 日取得黄石市市场监督管理局的准予公司名称的变更登记通知，正式更名为湖北圆鼎机械设备制造有限公司（见附件 1）。公司于 2019 年 3 月委托黄石正宇环保技术有限公司编制环境影响报告表，同年 4 月 9 日取得了西塞山区环境保护局《黄石市利民特钢有限公司模具材料锻造提升项目建设项目环境影响报告表的批复》（西塞山区环境保护局，西环审函[2019]19 号）。

湖北圆鼎机械设备制造有限公司投资 8000 万元于黄石市西塞山区西塞街道办事处经贸办花站扩建模具材料锻造提升项目，主要是锻造设备转型升级，扩建锻造 3500 吨液压机、8 吨电液锤，各类型天然气加热炉、热处理炉及其它配套设备和厂房等，扩建完成后项目工模具钢棒材、板材、工件年产量由原来的 8000 吨增加到 38000 吨。

本次验收范围为模具材料锻造提升项目。

二、工程建设内容

1、地理位置及平面布置

本项目为扩建项目，在黄石市利民特钢有限公司内预留空地建设。项目建设地点位于西塞街道办事处经贸办花站。建设用地平整，地质条件稳定。地理坐标为 E115.178267，N30.199541。扩建项目厂区附近多为工厂，200m 范围内无敏感点，敏感点情况与环评中基本无变化（项目地理位置见附图 1，周边环境关系见附图 3）。

厂区南侧设置出入口，扩建项目位于现有项目的西北侧。办公楼设置在南侧；由南向北依次设置电渣车间、精整车间、厂区绿化道路、锻造车间，东北侧设置中频炉和原材料仓库。项目厂区生活、办公及生产活动分区明确。

2、工程内容及规模

本项目投资 8000 万元，总建筑面积 6432m²，主要扩建 1 栋厂房，建设主体工程、公用工程及环保工程，新增模具锻造提升项目。项目环评及实际建设内容见表 2-1 所示。

表 2-1 项目环评实际建设内容一览表

序号	建设项目	改扩建项目环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	变化情况	
1	主体工程	1 栋厂房, 6432m ²	1 栋厂房, 6432m ²	与环评一致	
2	共用工程	供水系统	项目区域已引进自来水, 用水来源市政自来水	项目区域已引进自来水, 用水来源市政自来水	与环评一致
		排水系统	本项目排水为雨污分流, 厂内设雨水沟渠; 生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准, 排入市政污水管网, 最终进入河西污水处理厂处理	本项目排水为雨污分流, 厂内设雨水沟渠; 生活污水经化粪池处理后达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 中三级标准, 排入市政污水管网, 最终进入河西污水处理厂处理	与环评一致
		配电房	1 栋, 80m ² , 来源西塞山区供电站	1 栋, 80m ² , 来源西塞山区供电站	与环评一致
3	环保工程	废水处理设施	循环水池 200m ³	循环水池 200m ³	与环评一致
			生活废水进化粪池处理后, 进入市政污水管网	生活废水进化粪池处理后, 进入市政污水管网	与环评一致
		废气处理设施	天然气加热炉、退火炉: 共 6 根 15m 排气筒; 100T 天然气蓄热式球化退火炉—1#、2#排气筒; 40T 天然气蓄热式室式加热炉--3#排气筒; 60T 天然气蓄热式连续加热炉--4#排气筒; 200T 天然气蓄热式室式加热炉--5#排气筒; 30T 天然气加热炉--6#排气筒;	①30T、40T、60T、200T 天然气加热炉共用一根 15m 排气筒 1#进行排放; ②100T×2 天然气蓄热式球化退火炉共用一根 15m 高排气筒 2#进行排放;	实际天然气加热炉共用一根 15m 1# 排气筒排放, 天然气退火炉共用一根 15m 2# 排气筒排放
		固废处理工程	①生活垃圾由环卫部门收集处理; ②边角料、车间地面沉降的粉尘回收利用; ③废皂化液、废液压油、废油桶建设专门危废暂存间并委托有资质的单位进行安全处置;	①生活垃圾由环卫部门收集处理; ②边角料、车间地面沉降的粉尘回收利用; ③废皂化液、废液压油、废油桶建设专门危废暂存间并委托有资质的单位进行安全处置;	与环评一致
		噪声处理工程	加装消音减振设施、选低噪声设备、绿化隔声	加装消音减振设施、选低噪声设备、绿化隔声	与环评一致

根据实际建设需要,天然气加热炉废气通过管道收集后共用一根 15m 排气筒,天然气加热炉废气通过管道收集后共用一根 15m 排气筒。其他建设内容均与环评及环评批复中一致。

经核对,项目实际建设内容与环评及环评批复基本一致,无重大变动项。

3、项目生产方案及生产规模

项目工模具钢棒材、板材、工件年产量 38000 吨,项目产品中主要元素为 Mo、P、Sb、Si、C、S 等元素。项目产品方案见表 2-2 所示。

表 2-2 项目产品方案一览表

产品名称	设计产能	实际产能	产品类型
模具钢产品	38000 吨/年	38000 吨/年	钨铁产品

4、项目主要设备

项目生产设备与环评对比见表 2-3。

表 2-3 项目设备一览表

序号	设备名称	环评数量(台)	实际数量(台)	变化情况
1	8T 电液锤	1	1	与环评一致
2	3500T 油压机	1	1	与环评一致
3	10T 锻钢车	1	1	与环评一致
4	25T 取料机	1	1	与环评一致
5	30T 操作机	1	1	与环评一致
6	30T 运锭车	1	1	与环评一致
7	100T 天然气蓄热式球化退火炉	2	2	与环评一致
8	600MM 剥皮机	1	0	实际未建设
9	20T 天车	6	6	与环评一致
10	32T 天车	1	1	与环评一致
11	10T 天车	1	1	与环评一致
12	40T 天然气蓄热式室式加热炉	1	1	与环评一致
13	60T 天然气蓄热式室式加热炉	1	1	与环评一致
14	200T 天然气蓄热式连续加热炉	1	1	与环评一致

15		数字化淬火冷却设备	1	1	与环评一致
16	轧制	2.8T 行车	2	0	实际未建设
17		450 千瓦 250 轧机	1	0	实际未建设
18		50T 天然气蓄热式连续加热炉	1	1 套 30T 天然气蓄热式连续加热炉	型号改变
19		1m 锯床	1	1	与环评一致
20		0.8m 锯床	2	2	与环评一致
21		0.6m 锯床	2	2	与环评一致
22		2m 立锯	1	1	与环评一致
23		8m×2m 龙门铣	1	1	与环评一致

实际未建设剥皮机、2.8T 行车、450 千瓦 250 轧机，轧制过程实使用 1 套 30T 天然气蓄热式连续加热炉。其他设备与环评中一致。

5、劳动定员及工作制度

扩建项目新增劳动定员 30 人。年工作日为 300 天，生产制度为一班制，每班工作 8 小时，则年工作时间 2400h。

6、项目周边环境

项目周边敏感目标与原环评一致，具体见表 2-4。

表 2-4 主要环境敏感点一览表

序号	环境要素	环境目标	规模	方位、距离	功能要求及保护级别
1	环境空气	贾家前湾	20 户	东北侧 550m	GB3095-96 二类区
2	水环境	长江	—	东北侧 1400m	GB3838-2002 III 类区
3	声环境	贾家前湾	20 户	东北侧 550m	GB3093-2008 2 类区

贾家前湾居民大部分已拆迁，项目周边 500m 范围内无环境敏感点。

二、原辅材料、能源消耗及水平衡

1、原辅料及能源消耗情况

项目主要原辅材料消耗及能源消耗见表 2-5。

表 2-5 改扩建项目主要原辅材料及能源消耗表

序号	原辅料/能源名称	单位	环评年用量	实际年用量	备注
1	钢锭坯	t/a	30000	30000	与环评一致

2	68#抗磨液压油	t/a	50	50	与环评一致
3	电	万 kwh/a	320	320	与环评一致
4	自来水	m ³ /a	12720	12720	与环评一致
5	天然气	万 m ³ /a	390	390	与环评一致

2、水平衡

扩建项目用水主要包括生活用水与补充损耗生产用水。生产废水循环使用不外排，排水为职工生活污水。

生活用水量为 2.4m³/d，720m³/a，排放量为 1.92m³/d，576m³/a。生产用水主要为加热炉冷却用水。项目设有一个 200m³ 的循环水池，耗损量按 20%计，每天需要补充新鲜水 40m³，年补充新鲜水量 12000m³。

水平衡如下。

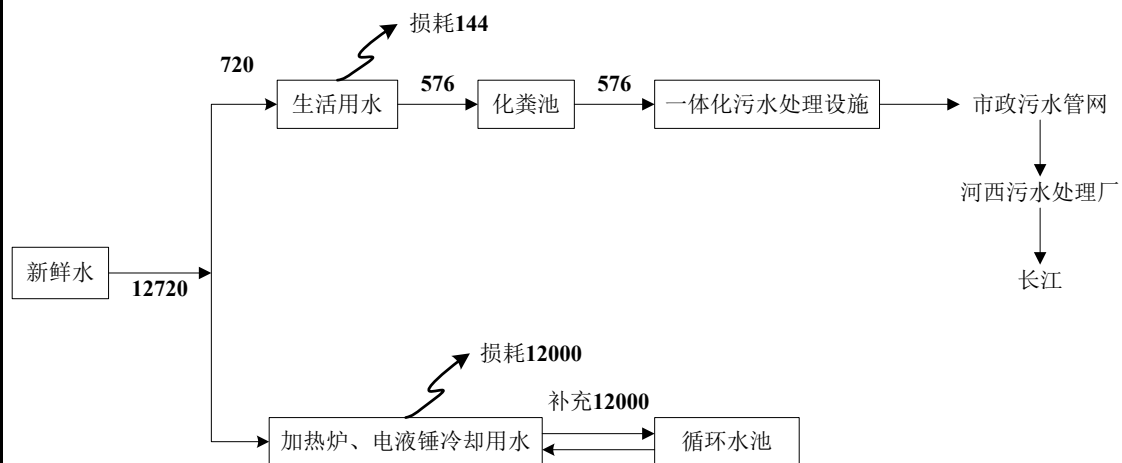


图 2-1 扩建项目水平衡图

四、主要工艺流程及产污环节：

扩建项目工艺流程及产污环节图见图 2-2 所示。

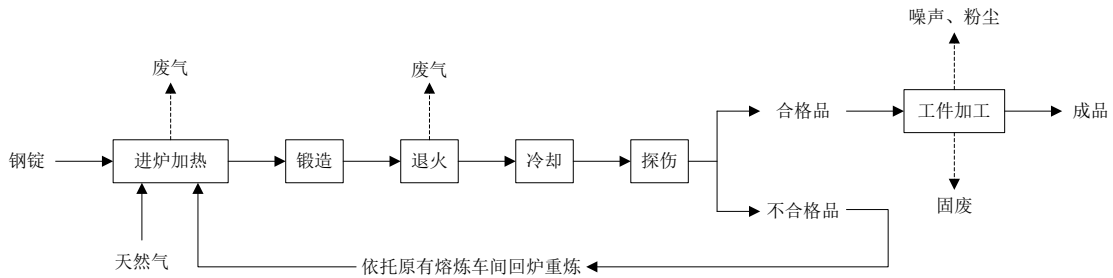


图 2-2 锻造与热处理生产工艺流程及产污环节图

工艺流程说明：

①钢锭：现有项目生产的钢锭和外购钢锭进入加热炉加热，能源为天然气。此工序会产生含有 NO_x 、 SO_2 、颗粒物的废气。

②锻造：按计划及技术要求，将加热好的坯料（钢锭）通过电液锤进行锻造，锻造成不同形状的毛坯。将加热后的钢锭利用电液锤进行压延，使其产生塑性变形，改变其原本的结构，获得具有一定机械性能、形状和尺寸的锻件。锻造时不使用模具，属于自由锻造，为了减少变形与裂纹倾向，需将锤击塑性变形的钢锭进行退火。锻造过程中夹持、送料、翻转等过程通过锻造操作机来完成。

③退火：项目退火热源为天然气，退火的目的是消除组织应力和热应力，以防止钢锭在较长时间的放置或热加工时产生裂纹。此工序会产生含有 NO_x 、 SO_2 、颗粒物的废气。

④冷却：退火后采用数字化淬火冷却设备进行冷却。

⑤探伤：对退火后的产品进行无损探伤，即在不损坏工件的前提下探测金属材料或部件内部是否有裂纹或缺陷，对检查出的不合格品，利用原有熔炼工艺进行回炉熔炼，熔炼后的钢锭作为坯料重新利用。

⑥工件加工：将检测合格的钢材按要求用锯床进行切割，切割完毕后经剥皮机进行外表精细加工（光滑磨圆）即为最终成品，包装入库。此工序产生加工噪声、粉尘、边角料等固废。

6、改扩建项目主要污染因子及治理措施

改扩建项目主要污染因子及治理措施见表 2-6。

表 2-6 项目产排污环节汇总表

类别	污染工序	主要污染物	处置方式
废气	加热、退火工序	天然气燃烧废气	加热炉烟气通过 15m 1#排气筒高空排放；退火炉烟气通过 15m 2#排气筒高空排放
	工件加工	烟尘	锻造区及精整区产尘工艺集中设置挡板，机械通风
废水	办公生活	生活污水	化粪池+一体化污水处理设施
噪声	机械设备运行	Leq(A)	安装基础减震、消声措施；加强车间墙体隔声、绿化隔声
固废	生产车间	边角料、粉尘等一般工业固体废物	一般工业固废暂存处，车间回用，外卖综合利用，厂家回用
	危废间	废皂化液、废液压油、废油桶等危废	建设专门危废暂存间并委托有资质的单位进行安全处置
	职工生活	生活垃圾	环卫部门统一清运

五、项目变动情况

项目按环评报告表、环评批复要求及实际建设变更情况见表 2-8。

表 2-8 建设项目变动情况

变动环节	环评及环评批复内容	实际建设情况	变化情况	
环保工程	废气	加热炉和退火炉使用天然气作为能源，燃烧废气通过 15m 高排气筒达标排放	实际加热炉和退火炉使用天然气作为能源，燃烧废气通过15m高排气筒达标排放	无变化
	废水	项目运营期无生产废水。近期，项目生活污水经化粪池处理后，进入一体化废水处理设施达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准后作为绿化用水；远期，项目区域污水管网铺设完成后，项目生活污水经化粪池后达到河西污水处理厂进水指标后，方可排入污水管网	实际项目运营期无生产废水。近期，项目生活污水经化粪池处理后，进入一体化废水处理设施达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准后作为绿化用水；远期，项目区域污水管网铺设完成后，项目生活污水经化粪池后达到河西污水处理厂进水指标后，方可排入污水管网	无变化
	噪声	合理布局，优先选用底噪设备，锻造设备安装时应在定位装置设备与地面之间	实际加强车辆进出管理、合理布局，做好基础减震、消声措施、加强绿化隔声、设备房墙体隔声等	无变化
设备	天然气蓄热式连续加热炉	环评建设 1 台 50T 天然气蓄热式连续加热炉	实际建设1台30T天然气蓄热式连续加热炉	型号改变

实际项目建设 1 台 30T 天然气蓄热式连续加热炉，工作时间加长，天然气用量基本不变。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号），对项目是否属于重大变更进行判别，具体见下表：

表 2-9 项目是否属于重大变更判别

序号	界定依据		本项目实际情况	判断
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	改扩建	无变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	无变化
3		生产、处置或处置能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	无	无变化
4		位于环境质量不达标区的建设项目、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；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。	无	无变化
5		地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目建设地点未变
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺、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； 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。	无	无变化
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。	无	无变化
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	无	无变化
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。	无	无变化
10		新增废气主要排放口；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	无	无变化
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。	无	无变化
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；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无	无变化

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。	无	无变化
根据上表的判断结果，本项目不属于重大变动。				

表三、主要污染物及防治措施

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

一、废水

项目生产废水循环使用不外排，主要废水为办公生活废水及食堂废水。废水总排量 576m³/a，污水中的主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N 和动植物油等。

环评中污染防治措施：生活污水经化粪池+一体化污水处理设施处理后排入园区污水管网，与河西污水处理厂接管，最终进入收纳水体长江。

实际污染防治措施：与环评一致。

污染防治措施：



废水总排口



循环水池

二、废气

项目废气主要为天然气加热炉废气、天然气退火炉废气及车间粉尘。

环评中污染防治措施：

- ①天然气加热炉：通过 4 根 15m 排气筒进行排放；
- ②天然气退火炉：通过 2 根 15m 排气筒进行排放。

实际污染防治措施：

- ①4 台天然气加热炉废气共用一根 15m 排气筒排放；
- ②2 台天然气退火炉废气共用一根 15m 排气筒排放。

污染防治措施:



天然气加热炉排气筒



天然气退火炉排气筒

三、噪声

本项目噪声源主要为设备噪声，声压级一般在 70-100dB (A) 之间。项目主要噪声及其源强见表 3-1 所示。

表 3-1 主要噪声源

序号	设备	噪声特点	噪声源强 dB (A)
1	电液锤	连续	90~100
2	锯床	间歇	70~75
3	加热炉	间歇	70~80
4	退火炉	间歇	70~80

环评中污染防治措施:

- ①加强车辆进出管理;
- ②合理布局, 做好基础减震、消声措施;
- ③加强绿化隔声、设备房墙体隔声等。

实际污染防治措施: 与环评中一致。

污染防治措施:



车间绿化带

四、固体废物

项目产生的固废包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

环评中污染防治措施：

①生活垃圾由环卫部门统一处理；

②边角料、车间粉尘等一般工业固废规范收集，在车间分类码放整齐，进行回收利用；

③废皂化液、废液压油、废油桶等危险废物暂存危废间，委托有资质的单位进行安全处置。

实际污染防治措施：与环评中一致

固体废物产生及处置情况见表 3-2。

表 3-2 固体废物产生及处置情况一览表

名称	性质	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	危废代码	处置方式
边角料、 车间粉尘	一般固废	120	120	/	车间分类码放、回收利用
废皂化液	危险废物	0.1	0.1	HW09 900-006-09	委托资质单位进行安全处置
废液压油	危险废物	1	1	HW08 900-218-08	
废油桶	危险废物	0.2	0.2	HW08 900-249-08	
生活垃圾	固废	4.5	4.5	/	交由环卫部门清运

本项目危险废物暂存设施设置及危废暂存管理要求如下：

(1) 危险废物暂存设施设置要求：

为了减小废物储运风险，防止危废流失污染环境，改扩建项目危险废物可依托现有空置厂房建设危废暂存间。

危险废物暂存设施应满足《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）修改单的要求。做好防雨、防渗，防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。暂存间内废物定期由专用运输车辆交由具有相应危险废物处理资质的单位处置。危废暂存间建设方案如下：

①防渗：基础必须防渗，防渗层至少为 1m 厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②标识：危险废物贮存设施必须设置警示标志，盛装危险废物的容器上必须粘贴标签。

③面积：根据本项目危险废物产生量将危废暂存间的面积设置为 8m²。

(2) 收集措施

建设单位在采取处理废物的同时，加强对废物的管理。为防止废弃物逸散、流失，采取有害废物分类集中堆放、专人负责等措施，可有效地防止废物的二次污染。

(3) 控制要求

危废暂存间将严格按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求设计，做好“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏），防止二次污染。地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。在危废收集、暂存和管理过程，应做到以下措施：

①使用专用贮存设施贮存危废，必须将危险废物装入符合标准的容器内，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应），容器及材质要满足相应的强度要求，容器必须完好无损容。

②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。

③须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

④必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑤项目危废均需交由有资质的单位进行清运处置。建设单位严格按照转移联单要求做好危废的去向记录，确保废物由有资质的单位进行处置，不得随意倾倒。

⑥应严格按照工业固体废物申报登记制度，对固废产生种类、产生量、处置去向情况进行记录和申报。针对危险废物，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移管理办法》和“五联单”方式对危险废物进行暂存和转移管理，并及时交与具备处理资质的单位进行处理，将管理联单和危废处理协议送黄石市生态环境局西塞山区分局备案。

污染防治措施：



生活垃圾桶



工业固废/产品分区码放



危废间

五、环境风险防范

1、环境风险防范措施

针对环境风险源公司采取了相应的安全防范措施，对重要生产工序、重点风险区域的生产活动进行重点监控，确保在事故未发生之前及时发现安全隐患，并立即处理，杜绝事故的发生。在事故发生时能及时发现，在第一时间采取相应的紧急措施，避免环境事故的发生或事态的扩大，确保安全生产。环境风险事故常规预防管理措施如下：

(1) 持续完善、并严格各项管理制度，包括安全管理制度、环保管理制度、生产管理制度、岗位运行责任制度、岗位操作规程等。

(2) 加强员工安全及环保培训、教育，确保员工接受生产安全、环保安全知识教育培训，熟知公司生产工艺流程、生产安全危险区域及生产安全注意事项，掌握生产安全运行的相关知识，掌握消防设施及个人防护用品的正确使用方法。

(3) 严格危险物质的管理，严防生产、运输的规范操作。

(4) 定期对安全、环保应急设备、设施的检查，保证设备、设施的完善。

(5) 定期开展安全、环保事故救援应急演练。

公司日常环境风险管理措施如下：

(1) 风险源日常检查，每月对风险源进行检查，确认设备、设施、运输工具等无破损，发现设备、设施有故障，须及时进行维修或更换；

(2) 严格按《危险化学品安全管理条例》等相关法律、法规、标准、规范及公司的相关管理制度对生产、运输、仓储的化学品进行管理，杜绝人为因素导致安全、环事故的发生；

(3) 落实、完善安全生产责任制度，强化生产操作人员的安全、环保意识，员工须经培训合格后才能上岗，杜绝生产违规操作。

(4) 建立、完善安全、消防、环保、卫生应急防护制度，配备完善的应急物资、设备，配备完善的安全防护用品。

(5) 完善生产区域各种安全生产标识、标牌，化学品运输包装及标识须严格按照相关要求进行。

(6) 危险化学品运输、装卸严格按标准进行，须配备押运人员，按当地公安部门的指定行车路线和时间进行运送。

2、环境风险措施落实情况

为避免环境事故造成环境污染，湖北圆鼎机械设备制造有限公司于 2022 年 9 月制定了《湖北圆鼎机械设备制造有限公司突发环境事件应急预案》（备案号：420203-2022-022-L），并在黄石市生态环境局西塞山区分局备案登记。应急预案包括应急组织体系组成及职责、通讯方式及保障、应急设施配备、应急处理原则和应急处置程序、应急救援和人员疏散等内容，下一步，将针对本项目对该预案进行修编并加强演练。

六、监测点位图



七、环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目环保审批手续齐全,执行了国家环境保护“三同时”的有关规定,做到了环保设施与项目同时设计,同时施工,同时投入运行。对比环评报告表环保设施竣工验收清单,项目实际环保措施落实情况及环保投资见表 3-3、3-4。

表 3-3 项目“三同时”落实情况一览表

分类	污染工序	污染因子	环评中污染防治措施	实际污染防治措施	变化情况
废气	天然气加热炉	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	4 根 15m 排气筒	4 台共用一根 15m 排气筒	实际 4 台共用一根 15m 排气筒排放
	天然气退火炉	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	2 根 15m 排气筒	2 台共用一根 15m 排气筒	实际 2 台共用 1 根 15m 排气筒排放
	生产车间	粉尘	锻造区及精整区产尘工艺集中设置挡板,机械通风	锻造区及精整区产尘工艺集中设置挡板,机械通风	与环评一致
	电渣炉	烟尘、氟化物	布袋除尘+φ600 的 15m 高排气筒	布袋除尘+φ600 的 15m 高排气筒	与环评一致
	中频炉	烟尘	布袋除尘+φ600 的	布袋除尘+φ600 的 15m 高排气筒	与环评一致

			15m 高排气筒		
	食堂	油烟	油烟净化设施	油烟净化设施	与环评一致
废水	生活污水	COD、氨氮	化粪池+一体化污水处理设施	化粪池+一体化污水处理设施	与环评一致
噪声	机械设备	噪声	加装消音减振设施、选低噪声设备、绿化	加装消音减振设施、选低噪声设备、绿化	与环评一致
固废	职工生活	生活垃圾	由环卫部门统一处理	由环卫部门统一处理	与环评一致
	生产车间	边角料	回收利用	回收利用	与环评一致
		废皂化液、废液压油、废油桶	暂存专门危废间，委托有资质的单位进行安全处置	暂存专门危废间，委托有资质的单位进行安全处置	与环评一致

表 3-4 项目环保投资一览表 单位：万元

处理对象	污染源	治理设施	环评投资 (万元)	实际投资 (万元)
改建项目投资情况				
废气	中频炉烟气	布袋除尘+φ600 的 15m 高排气筒	28	28
	电渣炉烟气	布袋除尘+φ600 的 15m 高排气筒	25.6	32
	车间粉尘	锻造区及精整区产尘工艺集中设置挡板，机械通风	5	8
	食堂油烟	油烟净化设施	1	1.5
废水	生活污水	隔油设施，化粪池，排污口规范化	11	13.5
固废	固体废物	无害化处置	2.4	5
噪声	设备运行	消声、减噪设施	25	28
生态	/	绿化面积 2500m ²	18	20
扩建项目投资情况				
废气	天然气加热炉废气	天然气加热炉 4 根 15m 排气筒	10	7.5
	天然气退火炉废气	天然气退火炉 2 根 15m 排气筒	5	6.5
废水	工业废水	循环水池	5	6
固废	固体废物	无害化处置	3	5
噪声	设备运行	消声、减噪设施	5	10.5
其他	/	绿化	5	6.5

合计	149	178

表四、环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

一、建设项目环境影响报告表主要结论

黄石市利民特钢有限公司投资 8000 万元在西塞街道办事处经贸办花站，黄石市利民特钢有限公司内空余场地内进行模具材料锻造提升项目的建设。只要建设单位严格执行“三同时”等制度，认真实施本环评中所提出的废水、废气、噪声、固体废物，投产后强化管理措施，合理安排生产计划，同时加强员工安全防范意识，确保各项污染物达到国家与地方环保相关规定要求，项目污染物排放对周边环境的不利影响就基本可以消除。综上所述，本项目建设环境影响可接受。

二、审批部门审批决定

黄石市西塞山区环境保护局于 2019 年 4 月 9 日出具了文件关于《黄石利民特钢有限公司模具材料锻造提升项目建设项目环境影响报告表的批复》（西环审函[2019]19 号）内容如下：

一、该项目属改扩建，建设地址位于西塞街道办事处经贸办花站，主要建设内容包括现有锻造车间的煤改气、熔炼车间安装布袋除尘设施以及新建锻造车间和其他配套附属设施（登记备案项目编号：2018-420203-31-03-077926）。项目总投资 8000 万元，其中环保投资 149.4 万元。从环境保护角度分析，我局拟同意该项目按照《报告表》所列的建设内容、规模、地点、环境保护对策措施及下述要求进行建设。

二、在实施本项目时，你公司必须严格落实《报告表》中提出的各项环保措施和要求，确保各项污染物达标排放，主要污染物满足总量控制指标要求，并重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理，全面落实施工期各项环保措施。项目施工废水经沉淀池收集后部分回用，少量泼洒场地抑尘，施工人员生活废水收集排入临时卫生设施，严禁污水排入周边地表水体；施工过程中须加强洒水，设置防尘围障，抑制场地扬尘，物料运输车辆应采用封闭式，进出运输车辆及时清洗；选用低噪声施工器械，合理布局，妥善安排施工时间，采取减振、隔声等措施，确保施工期噪声达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）相关要求；施工过程中产生的生活垃圾和废弃土方等要及时清运，合理处置。

（二）严格落实水污染防治措施。项目生产用水主要为设备冷却用水，不外

排，运营期无生产废水；近期，项目生活废水经化类池处理后，进入一体化废水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准后作为绿化用水，远期，项目区域污水管网铺设完成后，项目生活废水经化类池处理满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准、其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）及污水处理厂进水指标要求后方可排入污水管网。

（三）严格落实大气污染防治措施，做好各项废气排放源的污染治理工作。熔炼车间中频炉烟气经集气罩收集及布袋除尘器处理达到《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）中的大气污染物特别排放限值要求后通过 15m 高排气筒外排；电渣炉产生的废气须先通过除氟装置处理，再经布袋除尘器进行收尘，颗粒物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 3 中的大气污染物特别排放限值要求、氟化物需满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 3 中氟化物（以 F 计） $5.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的限值要求后方可通过 15m 高排气筒排放；项目加热炉和退火炉使用天然气作为能源，燃烧废气须满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 3 中特别排放限值要求后通过 15m 高排气筒排放；食堂须采用清洁能源，产生的油烟废气经油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）要求后排放。

（四）严格落实噪声污染防治措施。合理布局，优先选择低噪声设备，锻造设备安装时应在定位装置设备与地面之间垫减震材料或安装减振器，设备基础与墙体之间设置减震沟，厂房的墙面及屋顶采用吸声材料，确保环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相关标准限值要求。

（五）加强各类固体废物环境管理，并采取有效措施防止二次污染。项目须按规范要求设置一般固废储存场所和危废暂存间，由专人负责管理，做好台账记录，定期向环保部门申报工业固废（一般固废和危险废物）的种类、产生量、流向、贮存、处置等资料。项目材料加工过程中产生的边角料、金属屑由企业自行回收利用；现有车间的废耐火材料交由供应厂家回收利用；现有熔炼车间产生的炉渣外售处理；项目全厂产生的除尘灰、废皂化液、废液压油、废桶等危险废物一同按规范要求交由有危废处理资质的单位进行处置，并在转移前向环保行政管理部门报批，严格按照《危险废物转移联单管理办法》落实联单制度；厂区内的沾油废物应

规范处置，生活垃圾交由环卫部门统一清运，集中处理。

(六) 建立完善的环境保护管理制度，落实并强化环境风险管理措施，明确责任，确保环境安全。项目主要环境风险为天然气的泄漏和火灾爆炸，应落实安装排风装置和感温感烟火报警器防雷设施；对生产中可能泄露天然气的设备和工作区域设安全警示标志；配备急救器材、消防器材等环境风险防范措施；编制事故应急预案，强化事故应急预案的落实，有效控制和降低环境风险，并报送我局备案。制定自行监测计划，定期将监测的废水、废气、噪声等监测数据报送我局。

(七) 按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口，并设立标志牌。全厂只设一个废水排放口，应具备采样和测流条件，排气筒应设置永久采样检测孔。

(八) 严格落实 200m 卫生防护距离的要求，在防护距离内的居民必须搬离，并配合地方政府做好规划控制工作，确保在防护距离范围内不建设居民楼、学校、医院等环境敏感点。

三、总量控制

本项目实施后，较技改前 SO₂、NO_x 及烟粉尘分别减排 20.01t/a、3.303t/a、14.07t/a。

四、项目建设必须严格执行环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度，全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。项目竣工后，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，对项目配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，方可投入生产或使用，我局将不定期组织执法人员对落实情况进行监督检查。

五、若本项目自本批复生效之日起 5 年后方开工建设，应报经我局重新审核；项目的性质、规模、污染防治措施等发生重大变化的，应重新报批环境影响评价文件。国家有新规定的，从其规定。

三、项目对环评批复落实情况

对照《黄石利民特钢有限公司模具材料锻造提升项目建设项目环境影响报告表的批复》，黄石市生态环境局西塞山区分局准予批复文件(西环审函[2019]19号)。本项目环评及批复要求的落实情况见表 4-1 所示。

表 4-1 环评审批意见落实情况

序号	环评批复中提出的意见	实际执行情况
----	------------	--------

1	<p>严格落实水污染防治措施。项目生产用水主要为设备冷却用水，不外排，运营期无生产废水；近期，项目生活废水经化粪池处理后，进入一体化废水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）一级标准后作为绿化用水，远期，项目区域污水管网铺设完成后，项目生活废水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准、其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ 343-2010）及污水处理厂进水标准要求后方可排入污水管网。</p>	已落实
2	<p>严格落实大气污染防治措施，做好各项废气排放源的污染治理工作。熔炼车间中频炉烟气经集气罩收集及布袋除尘器处理达到《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）中的大气污染物特别排放限值要求后通过 15m 高排气筒外排；电渣炉产生的废气须先通过除氟装置处理，再经布袋除尘器进行收尘，颗粒物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 3 中的大气污染物特别排放限值要求、氟化物需满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 3 中氟化物（以 F 计）5.0mg/m³ 的限值要求后方可通过 15m 高排气筒排放；项目加热炉和退火炉使用天然气作为能源，燃烧废气须满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 3 中特别排放限值要求后通过 15m 高排气筒排放；食堂须采用清洁能源，产生的油烟废气经油烟净化设施处理达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）要求后排放。</p>	<p>实际加热炉、退火炉使用天然气作为能源，燃烧废气须满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）中表 3 特别排放限值及其修改单要求后通过 15m 高排气筒排放。其他要求已落实</p>
3	<p>严格落实噪声污染防治措施。合理布局，优先选择低噪声设备，锻造设备安装时应在定位装置设备与地面之间垫减震材料或安装减振器，设备基础与墙体之间设置减震沟，厂房的墙面及屋顶采用吸声材料，确保环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）相关标准限值要求。</p>	已落实
4	<p>加强各类固体废弃物环境管理，并采取有效措施防止二次污染。项目须按规范要求设置一般固废储存场所和危废暂存间，由专人负责管理，做好台账记录，定期向环保部门申报工业固废（一般固废和危险废物）的种类、产生量、流向、贮存、处置等资料。项目材料加工过程中产生的边角料、金属屑由企业自行回收利用；现有车间的废耐火材料交由供应厂家回收利用；现有熔炼车间产生的炉渣外售处理；项目全厂产生的除尘灰、废皂化液、废液压油、废桶等危险废物一同按规范要求交由有危废处理资质的单位进行处置，并在转移前向环保行政管理</p>	已落实

	部门报批,严格按照《危险废物转移联单管理办法》落实联单制度;厂区内的沾油废物应规范处置,生活垃圾交由环卫部门统一清运,集中处理。	
5	建立完善的环境保护管理制度,落实并强化环境风险管理措施,明确责任,确保环境安全。项目主要环境风险为天然气的泄漏和火灾爆炸,应落实安装排风装置和感温感烟火报警器防雷设施;对生产中可能泄露天然气的设备和工作区域设安全警示标志;配备急救器材、消防器材等环境风险防范措施;编制事故应急预案,强化事故应急预案的落实,有效控制和降低环境风险,并报送我局备案。制定自行监测计划,定期将监测的废水、废气、噪声等监测数据报送我局。	已落实
6	按照国家和地方有关规定设置规范的污染物排放口,并设立标志牌。全厂只设一个废水排放口,应具备采样和测流条件,排气筒应设置永久采样检测孔。	目前无标志牌,需落实
7	严格落实 200m 卫生防护距离的要求,在防护距离内的居民必须搬离,并配合地方政府做好规划控制工作,确保在防护距离范围内不建设居民楼、学校、医院等环境敏感点。	已落实

表五、验收监测质量保证及质量控制

公司于 2021 年 5 月 18 日~19 日委托湖北谱实检测技术有限公司对模具材料锻造提升项目进行了噪声、废气、废水监测。质控措施如下：

一、质量保证和质量控制

- (1) 参加检测的技术人员，均持有上岗证书。
- (2) 检测仪器设备经国家计量部门检定合格，并在有效期内使用。
- (3) 现场检测及样品的采集、保存、运输、分析等过程均按照国家标准、技术规范进行。
- (4) 现场采样及检测仪器在使用前进行校准，校准结果符合要求。
- (5) 现场携带全程序空白样、采集平行样，实验室分析采取空白样、明码平行样、质控样品的测定等措施全过程进行质量控制。
- (6) 检测结果和检测报告实行三级审核。
- (7) 质控（及仪器）校准结果，统计详见表：

表 5-1 质控样检测结果

检测项目	批号	计量单位	分析结果	标准值及不确定度	结果判定
化学需氧量	B21110178	mg/L	33.8	33.0±1.5	合格
五日生化需氧量	B2011116	mg/L	127、117	122±10	合格
氨氮（以 N 计）	B21040107	mg/L	7.29	7.24±0.44	合格
石油类（动植物油）	A21090261	µg/L	40.9	42.7±3.5	合格
氟化物	B21040572	mg/L	1.81	1.78±0.11	合格

表 5-2 实验室平行样检测结果

检测项目	计量单位	实验室平行样结果		相对偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
化学需氧量	mg/L	49	49	0	10	合格
五日生化需氧量	mg/L	16.8	15.6	4	20	合格
五日生化需氧量	mg/L	17.1	18.3	3	20	合格
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.935	0.956	1	15	合格

表 5-3 声级计校准结果

设备名称型号及编号	校准日期	校准设备名称型号及编号	测量前标准值 dB (A)	测量后校准值 dB (A)	允许误差范围	结果判定
-----------	------	-------------	---------------	---------------	--------	------

		号				
AWA5688 多功能噪声 分析仪 /PSTX26	5月18日	AWA6022A (PSTX38- 1)	93.7	93.8	±0.5 dB (A)	合格
	5月19日		93.7	93.8		合格

表 5-4 自动烟尘综合测试仪校准结果

设备名称型号及 编号	校 准 日 期	项 目	标 气 浓 度 (mg/m ³)	校 准 浓 度 (mg/m ³)	相 对 误 差 (%)	允 许 误 差 范 围 (%)	结 果 判 定
GH-60E 自动烟 尘烟气综合测试 仪 (PSTX09- 2)	5 月 18 日	二氧化硫	144	145	0.7	±5	合格
		一氧化氮	134	135	0.7	±5	合格
		二氧化氮	20	20	0	±5	合格
GH-60E 自动烟 尘烟气综合测试 仪 (PSTX09- 3)	5 月 18 日	二氧化硫	144	146	1.4	±5	合格
		一氧化氮	134	137	2.2	±5	合格
		二氧化氮	20	20	0	±5	合格
GH-60E 自动烟 尘烟气综合测试 仪 (PSTX09- 2)	5 月 19 日	二氧化硫	144	147	2.1	±5	合格
		一氧化氮	134	136	1.5	±5	合格
		二氧化氮	20	20	0	±5	合格
GH-60E 自动烟 尘烟气综合测试 仪 (PSTX09- 3)	5 月 19 日	二氧化硫	144	143	-0.7	±5	合格
		一氧化氮	134	132	-1.5	±5	合格
		二氧化氮	20	20	0	±5	合格

公司于 2022 年 12 月 26 日~27 日委托武汉中地检测技术有限公司对模具材料锻造提升项目进行了噪声重测。质控措施如下：

(1) 现场监测按有关国家标准方法及国家环保局颁布的《环境监测质量管理规定》(2006) 和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 的技术要求执行；

(2) 采样人员均持证上岗；

(3) 声级计均经计量部门校准，且处于良好工作状态及有效期内；

(4) 声级计测量前、后在现场进行声学校准，且前、后校准示值偏差小于 0.5dB；

(5) 监测报告执行三级审核制度。

表 5-5 声级计校准结果

监测类别	监测日期	仪器编号	监测前校准值 dB (A)	监测后校准值 dB (A)	校准示值偏差 dB (A)	质控标准	结果判定
噪声	2022 年 12 月 26 日	多功能声 级计 AWA5688	93.6	93.7	0.1	校准示值偏 差 \leq 0.5dB (A)	符合 要求
	2022 年 12 月 27 日		93.6	93.7	0.1	校准示值偏 差 \leq 0.5dB (A)	符合 要求

表六、验收监测内容

环保设施调试运行效果：湖北圆鼎机械制造有限公司委托湖北谱实检测技术有限公司于 2022 年 05 月 18 日~19 日、06 月 10 日~11 日、06 月 21 日~22 日对湖北圆鼎机械制造有限公司模具材料锻造提升项目废气、废水、噪声进行了检测；委托武汉中地检测技术有限公司于 2022 年 12 月 26 日~27 日对湖北圆鼎机械制造有限公司模具材料锻造提升项目噪声进行了重测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下表：

表 6-1 检测基础信息表

湖北谱实检测技术有限公司			
项目名称	模具材料锻造提升项目		
项目地址	湖北省黄石市西塞街道办事处经贸办花站		
采样日期	2022.5.18-5.19、6.10-6.11、6.21-6.22	分析日期	2022.5.20-5.25、6.11-6.12、6.23-6.24
主要采样人员	李思球、罗建、穆子豪、胡亮、胡可德、郭剑宇	主要分析人员	朱蝶、周心慧、周易

表 6-2 检测内容表

湖北谱实检测技术有限公司			
类别	检测点位	检测项目	检测频次
废水	W1 废水总排口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮（以 N 计）、动植物油	4 次/天，2 天
无组织废气	G5 项目厂界东侧外 5m 处（上风向）	颗粒物	3 次/天，2 天
	G6 项目厂界南侧外 5m 处（下风向）		
	G7 项目厂界西侧外 5m 处（下风向）		
	G8 项目厂界北侧外 5m 处（下风向）		
有组织废气	G1 中频炉废气排放口监测口	颗粒物	3 次/天，2 天
	G2 电渣炉设备处理后监测口	颗粒物、氟化物	
	G3 天然气加热炉设备处理后监测口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	
	G4 天然气退火炉设备处		

	理后监测口		
噪声	N1~N4 项目厂界南、西、北、东侧外 1m	厂界环境噪声（昼、夜）	各 1 次/天，2 次
武汉中地检测技术有限公司			
检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	东南侧厂界外 1m	厂界噪声	监测 2 天，每天昼、夜间各监测 1 次
	南侧厂界外 1m		
	西北侧厂界外 1m		
	北侧厂界外 1m		
2022 年 12 月 26 日—27 日			

表 6-3 检测分析及仪器一览表

湖北谱实检测技术有限公司				
(一) 样品采集				
类别	采集依据		主要采样仪器	
废水	《污水监测技术规范》HJ91.1-2019		/	
有组织废气	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染采样方法》GB/T16517-1996		GH-60E 型/自动烟尘烟气综合测试仪 /PSTX09-2~3	
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000		MH1200 全自动大气/颗粒物采样器 /PSTX29-1、PSTX29-8~10	
(二) 样品分析				
类别	检测项目	分析及标准号	分析仪器及编号	最低检出限
废水	pH 值	《水质 pH 的测定 电极法》HJ1147-2020	SX751 便携式 pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪/PSTX33-1	/
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ505-2009	JPSJ-605F 溶解氧仪 /PSTS26	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB11901-89	FA-2004 电子天平 /PSTS11	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017	玻璃器皿	4mg/L
	氨氮 (以 N 计)	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	752 紫外可见分光光度计/PSTS01-2	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物的测定 红外分光	LT-21A 红外分光测油仪/PSTS05	0.06mg/L

		光度法》HJ637-2018		
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995	FA-2004 电子天平/PSTS11	0.001mg/m ³
有组织废气	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/T16157-1996	FA-2004 电子天平/PSTS11	20mg/m ³
	氟化物	《大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法》HJ/T67-2001	PXS-270 离子计/PSTS14-2	0.06mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源排气中二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ57-2017	GH-60E 自动烟尘烟气综合测试仪/PSTX09-2~3	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ693-2014		3mg/m ³

(三) 噪声检测

类别	检测项目	方法及标准号	检测仪器	最低检出限
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	AWA 5688 多功能噪声分析仪/PSTX 26	/

武汉中地检测技术有限公司

检测类别	项目	检测方法	主要仪器设备
噪声	厂界噪声	工业企业环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA5688

表七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录:

本次验收范围为湖北圆鼎机械设备制造有限公司模具材料锻造提升项目, 根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》附录3 工况记录推荐方法中“生产制造类”中产品产量核算法(建设项目的相应产品在监测期间的实际产量)。根据2022年05月18日~19日、06月10日~6月11日、06月21日~22日、12月26日~27日的运行记录, 验收监测期间负荷见表7-1。

表7-1 检测期间工况一览表

时间	设计产品名称	设计生产量	实际生产量	生产负荷(%)
2022年05月18日	模具钢产品	30000吨	27850吨	91.93
2022年05月19日			28822吨	96.07
2022年06月10日			28505吨	95.02
2022年06月11日			28400吨	94.67
2022年06月21日			28950吨	96.50
2022年06月22日			28700吨	95.67
2022年12月26日			28500吨	95.00
2022年12月27日			28780吨	95.93

通过上表可知, 2022年05月18日~19日、06月10日~6月11日、06月21日~22日、12月26日~27日项目连续生产负荷范围为91.93%~96.50%, 该项目验收监测期间, 主体工程及环保设施均正常运行, 满足国家对污染类建设项目竣工环境保护验收监测期间的工况要求, 具备了环保设施竣工验收条件。

验收监测结果:

一、废气

1、无组织废气

项目无组织废气检测结果见表7-2。

表7-2 项目无组织排放废气检测结果一览表

采样点位	检测项目	检测结果						标准限值
		5月18日			5月19日			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	

G5 项目厂界东侧外 5m 处（上风向）	颗粒物	0.288	0.311	0.332	0.248	0.286	0.269	5.0
G6 项目厂界南侧外 5m 处（下风向）		0.756	0.804	0.775	0.726	0.750	0.773	
G7 项目厂界西侧外 5m 处（下风向）		0.756	0.731	0.757	0.780	0.750	0.719	
G8 项目厂界西北侧外 5m 处（下风向）		0.360	0.402	0.388	0.372	0.357	0.413	
气象参数	18 日：天气：多云；气温：21.4-26.7℃；气压：100.4-101.2kPa；风向：东；风速：1.4-1.6m/s； 19 日：天气：多云；气温：18.3-20.9℃；气压：101.2-101.7kPa；风向：东；风速：1.6-1.8m/s。							
执行标准	《轧钢工业大气污染物排放标准》GB28665-2012 表 4 中标准限值。							

检测结果表明：项目无组织排放颗粒物浓度满足《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012) 表 4 中有厂房生产车间限值要求。

2、有组织废气

项目有组织废气检测结果如下。

表 7-3 项目有组织废气检测结果一览表

标况流量：m³/h；排放浓度：mg/m³；排放速率：kg/h

采样 点位	检测项目		检测结果						标准 限值
			6 月 21 日			6 月 22 日			
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
G1 中频 炉废气 排放口 监测口	标况流量		4045	3927	3817	3939	4149	4034	/
	颗粒 物	排放浓度	8.9	7.3	8.4	8.3	7.7	7.9	15
		排放速率	0.036	0.029	0.032	0.033	0.032	0.032	/
	检测参数		排放高度：15m；采样断面面积：0.283m ²						
采样 点位	检测项目		检测结果						标准 限值
			5 月 18 日			5 月 19 日			
			第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次	
G2 电渣	标况流量		4441	4003	4228	4344	4011	4109	/

炉设备处理后监测口	颗粒物	排放浓度	10.3	9.8	10.2	8.9	9.3	8.2	15
		排放速率	0.046	0.039	0.043	0.039	0.037	0.034	/
	标况流量		4099	4329	3896	3887	4013	4208	/
	氟化物	排放浓度	0.49	0.59	0.56	0.54	0.59	0.46	5.0
		排放速率	2.0×10^{-3}	2.6×10^{-3}	2.2×10^{-3}	2.1×10^{-3}	2.4×10^{-3}	1.9×10^{-3}	/
	检测参数		排放高度：15m；采样断面面积：0.283m ²						
采样点位	检测项目		检测结果						标准限值
			6月10日			6月11日			
	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次			
G3 天然气加热炉设备处理后监测口	标况流量		4300	4792	4276	4800	4793	4283	/
	颗粒物	排放浓度	4.9	4.2	4.7	4.1	4.9	4.2	15
		排放速率	0.021	0.020	0.020	0.020	0.023	0.018	/
	二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	150
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	排放浓度	10	7	8	7	8	10	300
		排放速率	0.043	0.034	0.034	0.034	0.038	0.043	/
检测参数		排气筒高度：15m；采样断面面积：0.636m ²							
G4 天然气退火炉设备处理后监测口	标况流量		1291	1818	1287	1285	1820	1284	/
	颗粒物	排放浓度	8.6	9.2	8.9	8.7	8.6	8.0	15
		排放速率	0.011	0.017	0.011	0.011	0.016	0.010	/
	二氧化硫	排放浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	100
		排放速率	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物	排放浓度	10	8	9	13	9	11	200
		排放速率	0.013	0.015	0.012	0.017	0.016	0.014	/
检测参数		排气筒高度：15m；采样断面面积：0.385m ² 。							
<p>执行标准：中频炉烟气、电渣炉烟气执行《炼钢工业大气污染物》GB 28664-2012 表 3 中大气污染物特别排放限值；天然气加热炉、天然气退火炉废气执行《轧钢工业大气污染物排放标准》GB28665-2012 表 3 及其修改单中大气污染物特别排放标准限值。</p>									
<p>检测结果表明：项目中频炉有组织排放颗粒物、电渣炉有组织排放颗粒物、氟化物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》(GB 28664-2012) 表 3 中特排限值要求</p>									

(颗粒物 < 15mg/m³, 氟化物 < 5.0mg/m³)。天然气加热炉与天然气退火炉有组织排放颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《轧钢工业大气污染物排放标准》GB 28665-2012 表 3 中大气污染物特别排放标准限值及其修改单要求。

表 7-4 项目有组织废气检测结果平均值

检测点位	检测项目	平均值
G1 中频炉废气排放口监测口	标准流量(m ³ /h)	3985
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	8.08
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.032
G2 电渣炉设备处理后监测口	颗粒物标准流量(m ³ /h)	4189
	颗粒物实测浓度(mg/m ³)	9.45
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.040
	氟化物标准流量(m ³ /h)	4072
	氟化物实测浓度(mg/m ³)	0.54
	氟化物排放速率(kg/h)	2.2 × 10 ⁻³
G3 天然气加热炉设备处理后监测口	标准流量(m ³ /h)	4541
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	4.50
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.0203
	二氧化硫排放浓度(mg/m ³)	/
	二氧化硫排放速率(kg/h)	/
	氮氧化物排放浓度(mg/m ³)	8.33
	氮氧化物排放速率(kg/h)	0.038
G4 天然气退火炉设备处理后监测口	标准流量(m ³ /h)	1464
	颗粒物排放浓度(mg/m ³)	8.67
	颗粒物排放速率(kg/h)	0.013
	二氧化硫排放浓度(mg/m ³)	/
	二氧化硫排放速率(kg/h)	/
	氮氧化物排放浓度(mg/m ³)	10
	氮氧化物排放速率(kg/h)	0.0145

二、废水

项目废水总排口废水检测结果见表 7-5。

表 7-5 项目废水监测结果一览表

采样点 位	检测项目	检测结果								标准 限值
		5月18日				5月19日				
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	
W1 废 水总排 口	pH 值	7.13	7.15	7.12	7.11	7.12	7.11	7.13	7.15	6-9
	化学需氧量	49	43	42	41	51	45	48	53	350
	五日生化需 氧量	18.9	16.5	17.6	16.2	18.1	17.7	17.8	18.3	120
	悬浮物	12	13	16	11	15	14	12	11	250
	氨氮（以 N 计）	0.946	1.08	0.980	0.956	1.09	0.951	1.07	0.988	25
	动植物油	0.85	0.79	0.82	0.76	0.92	0.88	0.93	0.87	100
执行标 准	动植物油执行《污水综合排放标准》GB 8978-1996 表 4 中三级标准限值，其他执行 河西污水处理厂接管标准。									

检测结果表明：项目废水总排口各项污染因子均满足河西污水处理厂管网标准（进水指标：6<pH<9、化学需氧量<350mg/L、五日生化需氧量<120mg/L、悬浮物<250mg/L、氨氮<25mg/L），其中动植物油满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限制（动植物油<100mg/L）。

三、噪声

项目噪声检测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声检测结果一览表 单位：dB (A)

检测日期	2022 年 12 月 26 日		2022 年 12 月 27 日	
	昼间 (09:30~11:00)	夜间 (22:00~23:00)	昼间 (09:30~11:00)	夜间 (22:00~23:00)
东南侧厂界外 1m	79.4	50.8	78.0	51.8
南侧厂界外 1m	64.6	48.7	62.8	47.6
西北侧厂界外 1m	66.9	47.6	67.5	48.9
北侧厂界外 1m	65.1	45.6	64.9	46.3
标准限值	65	55	65	55

检测结果表明：项目厂界昼间噪声不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值要求, 出现超标情况; 项目厂界夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 表 1 中 3 类标准限值要求。

三、总量控制指标

环评及环评批复中提出总量控制指标: 颗粒物(烟粉尘)2.3312t/a、SO₂0.39t/a、NO_x2.457t/a。较技改前 SO₂、NO_x 及烟尘分别减排 20.01t/a、3.303t/a、14.07t/a。

排污许可登记(登记编号: 91420200760655456M001X)中未提出总量控制指标要求。

由于项目产生的生活污水排入河西污水处理厂处理, COD和NH₃-N总量纳入河西污水处理厂总量控制范围内。本次验收仅针对颗粒物和氮氧化物、二氧化硫进行总量核算, 核算结果如下。

表 7-7 项目废气污染物排放总量核算一览表

总量控制指标	工作时间	排放速率		实际排放量	环评及批复总量
颗粒物	2400h	中频炉	0.032kg/h	0.0768t/a	2.3312t/a
		电渣炉	0.040kg/h	0.096t/a	
		天然气加热炉	0.0203kg/h	0.04872t/a	
		天然气退火炉	0.013kg/h	0.0312t/a	
氮氧化物		天然气加热炉	0.038kg/h	0.0912t/a	2.457t/a
		天然气退火炉	0.0145kg/h	0.0348t/a	
二氧化硫		天然气加热炉	/	/	0.39t/a
		天然气退火炉	/	/	

通过计算可知, 本次验收监测期间, 颗粒物排放总量排放为 0.25272t/a, 氮氧化物排放总量为 0.126t/a。满足环评及环评批复中总量控制要求。

表八、环境管理检查

一、建设项目执行国家环境管理制度情况

(1) 环境影响评价制度

湖北圆鼎机械设备制造有限公司于 2019 年 3 月委托黄石正宇环保技术有限公司为本项目编制了《黄石市利民特钢有限公司模具材料锻造提升项目建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 4 月 9 日取得西塞山区环境保护局关于本项目的批复（西环审函[2019]19 号），2019 年 12 月，项目工程建设完成。

(2) “三同时”制度

工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。项目配套建设有废气、噪声、废水、固体废物处理设施等，落实了相应的环保措施，达到相关标准要求。

二、环评及批复要求落实情况

根据项目环评报告及批复要求落实情况对照表表明，项目按照环境影响报告表、环评批复提出的要求落实环保措施。

三、环境保护规章制度建立及执行情况

建立和不断完善各项环境管理规章制度，公司制定了《环境保护管理制度》，明确各岗位职责、各工段的操作规程等，定期对全厂环保设备的运转情况，制度执行情况进行检查、监督，如发现问题及时提出处理意见，确保生产及环保设施的正常运行。

四、环境保护档案管理情况

项目建立了较为完善的环保档案管理，各类环保档案由专职人员进行管理，下一步将继续健全企业环境管理机构和提高环保管理水平。

五、环保设施建设与运行情况

本项目基本落实了环评报告中提出的各项污染防治对策，并对污染源采取了相应防治措施，并严格执行环保“三同时”制度，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，目前环保设施运行正常。

六、固体废物的处置和回收利用情况

项目投入运行时，生产过程产生的固体废物及危险废物均得到了合理规范处置。

七、环境管理检查结论

本项目执行“三同时”情况较好，该建设项目有关手续完善；环境管理机制较全，环保规章制度需进一点完善。该建设项目试运行期间未造成二次污染，未受到环保部门行政处罚。综上所述，本次验收项目基本落实了“环评”报告表及报告表审查意见所提出的有关污染防治措施，满足有关环境管理要求。

八、监测计划

项目环境保护监督检查工作由黄石市生态环境局西塞山区分局负责，日常监督性环境保护监测工作统一委托给第三方检测公司。

根据《排污单位自行监测技术指南 钢铁工业及炼焦化学工业》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 钢铁行业》（HJ 864-2017），项目主要对废水、废气进行日常监测，本项目的监测计划见下表。

表 8-1 环境监测计划一览表

序号	污染源排放	监测点位	监测指标	最低监测频次
1	废气	天然气加热炉设备处理后监测口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫	每年一次
		天然气退火炉设备处理后监测口		
2	噪声	东、南、西、北各厂界外1m	等效连续 A 声级	每年 4 次
3	废水	生活污水排放口	pH、COD、NH ₃ -N、动植物油、BOD ₅	每年一次

表九、验收监测结论

湖北圆鼎机械设备制造有限公司根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收监测。验收监测期间各环保设备运行正常，符合验收合格条件。

一、废气

项目运营期废气包括中频炉废气、电渣炉废气、天然气加热炉废气及天然气退火炉废气、食堂油烟、粉尘等。

根据工程分析及检测报告废气监测结果可知：

（1）有组织废气

项目中频炉废气经集气罩收集及布袋除尘器处理后通过一根 15m 排气筒排放，废气中颗粒物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 3 中大气污染物特排标准要求；项目电渣炉废气经集气罩收集后通过除氟装置、布袋除尘器处理后通过一根 15m 高排气筒排放，废气中颗粒物、氟化物满足《炼钢工业大气污染物排放标准》（GB 28664-2012）表 3 中大气污染物特排标准要求；项目加热炉、退火炉以天然气为能源，燃烧废气各经一根 15m 高排气筒排放，废气中颗粒物、NO_x 及 SO₂ 排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 3 中特排标准及其修改单。

（2）无组织废气

厂界颗粒物无组织排放满足《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB 28665-2012）表 4 中有厂房生产车间标准要求。

二、废水

项目不产生工艺废水，废水主要来自生活污水。

生活废水经化粪池处理后，进入一体化废水处理设施处理达到《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准及河西污水处理厂进水指标要求后排入市政污水管网。

三、噪声

本项目设备运行噪声经过厂房、建筑物屏障、围墙隔声及距离衰减、绿化隔声，并采取基础减振等措施处理后，厂界昼间噪声不满足《工业企业厂界环境噪

声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求，出现噪声超标情况；厂界夜间噪声不满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准要求；本项目周边 200m 范围内无居民，因此厂界昼间噪声超标不会对周边声环境造成影响。

四、固废

项目生产过程中产生的生活垃圾集中收集后交由环卫部门处理，边角料、粉尘等分区码放、统一堆积在一般固废存放区，集中收集后进行回收综合利用；废皂化液、废液压油、废油桶暂存于危废暂存间，定期送往资质单位处理。以上固废废物均进行无害化处理，不会对周围环境造成二次污染。

五、污染物排放总量

通过验收监测结果计算可知，验收期间，本项目颗粒物总排放量为 0.25272t/a，氮氧化物总排放量为 0.126t/a，满足环评及批复中提出的总量控制要求。

六、环境管理检查结论

本项目环评及环保管理部门批复等文件资料齐全，各项环保设施运转正常。环境管理规章制度能满足日常工作需要，环境管理措施基本落实，环保机构健全。项目在建设中落实了环评及批复要求。

在项目建设的各阶段，均执行了建设项目环境保护管理的相关法规和“三同时”制度，手续完备，满足环境管理的要求。

七、结论

经调查，本项目建设符合国家建设项目环境保护管理相关法律法规要求，项目环评文件及批复文件等环保档案资料齐全，项目在实施过程中，执行了国家建设项目环境保护“三同时”制度，落实了各项污染防治措施，工程环保设施的建设基本实现了与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。该项目建成运行后，各污染物能达标排放，符合总量控制要求，具备建设项目竣工环境保护验收条件。

建议：

- 1、加强对各种环保处理设施的日常维护和管理，确保其稳定运行，使污染物长期、稳定达标排放；
- 2、企业应合理利用雨水补充生产用水，减少水耗；

3、规范危废间标识标牌、污水总排口标识牌，按照相关标准进行标牌的制作以及悬挂；

4、完善突发环境事件应急管理制度及应急处理措施，开展应急演练；

5、进一步完善炉渣暂存场所的防护措施，加强除尘灰的转运管理，防止雨淋和抛洒，做到及时转运和处置；

6、按分类分区存放要求进一步完善危废暂存间的建设，并落实台账和联单管理制度；

7、加强噪声及振动的控制，减少对周边环境的影响；

8、进一步完善环境监测及环境管理计划，满足环保管理要求。