
宁波市鄞州恒峰锻造厂
锻件加工项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：宁波市鄞州恒峰锻造厂

编制单位：宁波市鄞州恒峰锻造厂

2023年09月

建设单位：宁波市鄞州恒峰锻造厂

法人代表：谢勤裕

编制单位：宁波市鄞州恒峰锻造厂

法人代表：谢勤裕

项目负责人：

报告编制：

建设单位：宁波市鄞州恒峰锻造厂

电 话：13906627939

传 真：/

邮 编：315100

地 址：浙江省宁波市鄞州区瞻岐镇工业区

编制单位：宁波市鄞州恒峰锻造厂

电 话：13906627939

传 真：/

邮 编：315100

地 址：浙江省宁波市鄞州区瞻岐镇工业区

表一

建设项目名称	锻件加工项目				
建设单位名称	宁波市鄞州恒峰锻造厂				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/>	改扩建	技改	迁建	
建设地点	浙江省宁波市鄞州区瞻岐镇工业区				
主要产品名称	锻件				
设计生产能力	年产 1200 吨锻件				
实际生产能力	年产 1500 吨锻件				
建设项目环评时间	2003 年 12 月	开工建设时间	2003 年 12 月		
调试时间	2004 年 01 月	验收现场监测时间	2023 年 08 月		
环评报告表 审批部门	原宁波市鄞州区环境保护局	环评报告表 编制单位	原宁波市鄞州区环境保护监测站		
环保设施设计单位	宜兴市信亚科炉料有限公司	环保设施施工单位	宜兴市信亚科炉料有限公司		
投资总概算	200 万元	环保投资总概算	/万元	比例	/%
实际总概算	200 万元	环保投资	10 万元	比例	5%
验收监测依据	<p>1、中华人民共和国国务院令 第 682 号 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>2、原中华人民共和国环境保护部 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 20 日）；</p> <p>3、中华人民共和国生态环境部 2018 年第 9 号公告 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日）；</p> <p>4、原宁波市鄞州区环境保护监测站《宁波市鄞州恒峰锻造厂锻件加工项目环境影响报告表》（2003 年 12 月）；</p> <p>5、原宁波市鄞州区环境保护局 审批意见（2003 年 12 月 04 日）；</p> <p>6、浙江英凡特检测科技有限公司《宁波市鄞州恒峰锻造厂锻件加工项目项目竣工环境保护验收监测方案》（2023 年 07 月）</p>				

1、项目有组织废气排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）重点区域标准；烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2排放限值。无组织废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2无组织监控浓度限值。详见表1-1、表1-2。

表 1-1 天然气燃烧废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	30
SO ₂	200
NO _x	300
烟气黑度（林格曼级）	1

表 1-2 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒(m)	二级	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

验收监测评价
标准、标号、级别、
限值

2、项目厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准，详见表1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

厂界外声环境功能区类别	适用区域	昼间厂界噪声 [dB (A)]	夜间厂界噪声 [dB (A)]
2类	项目厂界	60	50

表二

工程建设内容:

宁波市鄞州恒峰锻造厂选址鄞州区瞻岐镇工业区，项目总投资 200 万元，专业从事锻件加工，主要生产设备为 2 台煤气发生炉、2 台锻打机等。全厂共有职工 20 人，以满足生产需要。企业委托原宁波市鄞州区环境保护监测站于 2003 年 12 月编制了《宁波市鄞州恒峰锻造厂锻件加工项目环境影响报告表》，于 2003 年 12 月 04 日取得原宁波市鄞州区环境保护局审批意见。

本次验收范围为锻件加工项目，验收主要内容为项目主体工程建设情况及环境保护设施建设情况。

项目劳动定员 20 人，全年工作 300 天，每天 8 小时。不设食宿，设有一个餐厅，用于员工蒸饭及用餐。项目产品方案详见表 2-1，项目主要生产设备情况详见表 2-2。

对照原宁波市鄞州区环境保护局的审批意见，项目实际建设情况详见表 2-3。

项目建设情况与审批意见要求基本一致，实际建设由环评中煤气发生炉改为天然气加热炉，无相应的燃煤废气和固废产生，环评中生活污水经化粪池处理后作农肥，改为生活污水经化粪池处理后委托宁波市鄞州区瞻岐镇环卫管理站拉运处置，无重大变动。

表 2-1 项目产品方案

序号	名称	环评设计年产量	实际年产量	备注
1	锻件	1200 吨锻件	1500 吨锻件	产量增加 25%

表 2-2 项目主要生产设备情况

序号	设备名称	型号	环评设计数量(台/个/条)	实际建成数量(台/个/条)	备注
1	煤气发生炉	/	2 台	2 台	现改为天然气加热炉(装载容量分别为 6T 和 8T)
2	锯床	/	2 台	2 台	/
3	2 吨锻打机	/	1 台	1 台	/
4	0.56 吨锻打机	/	1 台	1 台	备用

表 2-3 环评批复要求及实际落实情况

序号	环评批复要求的内容	实际落实情况
	同意宁波市鄞州恒峰锻造厂在瞻岐工业区建设，但建设单位必须做到以下几点：	/
1	按环评要求落实各项污染防治措施。	企业已按环评要求落实各项污染防治措施，确保各项污染物达标排放。
2	按环评核定的工艺生产，同时加热方式采用煤气发生炉加热，严禁擅自增加其他污染项目和采用落后的加热方式。	项目采用的生产工艺与环评基本一致，煤气发生炉企业已改为天然气加热炉。
3	煤气发生炉废气排放执行 GB 9078-1996 二级标准。	天然气加热炉燃烧废气经管道密闭收集后通过 15m 排气筒高空排放。
4	生产废水零排放。	本项目不产生生产废水，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后委托宁波市鄞州区瞻岐镇环卫管理站清运处置。
5	应在合理布置生产工位的基础上，积极采用有效的噪声防治措施以及必要的减震措施，防止噪声和震动对周边环境造成影响。	项目噪声主要来源为生产设备的机械噪音。企业采取一定的噪声防治措施：将所有生产设备安置在厂房内，加强设备检查和维修；建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。
6	固体废弃物必须统一收集，妥善处理，严防二次污染的产生。	项目固体废物主要为下角料、废皂化液、以及生活垃圾，其中边角料收集后外卖综合利用，废皂化液企业循环使用不外排，定期补充，员工生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运。
7	加强日常生产管理，重视环保工作，杜绝污染事故的发生。	企业加强日常管理，防止污染事故的发生。
8	严格执行环保“三同时”制度，正式投产前必须报环保部门验收。	“三同时”环保验收由原宁波市鄞州区环境保护局主持验收改为企业自主验收。

原辅材料消耗：

项目原辅材料消耗情况详见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况

序号	名称	环评年用量	实际年用量	备注
1	钢锭	1500/a	1680t/a	产量增加 25%，原辅料也相对增加
2	天然气	/立方米	13 万立方米	生产设备煤气发生炉改为天然气加热炉，故原辅料中增加天然气年用量
3	煤	400t/a	0	生产设备煤气发生炉改为天然气加热炉，故无煤用量。

主要工艺流程及产物环节：

项目具体生产工艺流程图详见图 2-1。

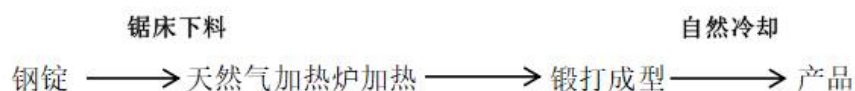


图 2-1 项目工艺流程及产污节点图

工艺说明：

外购钢材原料，根据订单要求下料，再经加天然气加热炉加热后，放入空气锤设备中锻打，锻打后的锻件部分可直接入库，部分需要经过车床加工后再入库。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

本项目不产生生产废水，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后委托宁波市鄞州区瞻岐镇环卫管理站清运处置。项目废水污染源污染物排放情况详见表 3-1。

表 3-1 废水污染源污染物排放情况

序号	废水类别	废水来源	主要污染物	排放规律	预处理设施	排放去向
1	生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、氨氮、BOD ₅	间断	化粪池	委托宁波市鄞州区瞻岐镇环卫管理站清运处置

2、废气

项目废气主要为天然气加热炉的天然气燃烧废气。项目废气污染源污染物排放情况详见表3-2，废气监测点位见图3-1。

表 3-2 废气污染源污染物排放情况

序号	产污环节	主要污染物	排放形式	处理设施	排放去向
1	天然气燃烧废气	NO _x 、颗粒物、SO ₂	有组织	管道密闭收集	15m 排气筒高空排放

3、噪声

项目噪声主要来源为生产设备的机械噪音。企业采取一定的噪声防治措施：将所有生产设备安置在厂房内，加强设备检查和维修；建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。项目厂界噪声监测点位见图 3-1。

4、固体废物

项目固体废物主要为下角料、废皂化液以及生活垃圾。废皂化液企业循环使用，不外排。现企业煤气发生炉改为天然气加热炉，故无燃煤所产生的固废。项目固体废物年产生及排放情况见表 3-3。

表 3-3 项目固体废物的产生及处置情况

序号	固体废物名称	产生工序	属性	环评预计产生量	预计实际产生量	处置方式
1	下角料	下料、机加工	一般固废	300t/a	300t/a	收集后外卖综合利用
2	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	2.7t/a	委托环卫部门统一清运



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主要结论

根据原宁波市鄞州区环境保护监测站《宁波市鄞州恒峰锻造厂锻件加工项目环境影响报告表》，该项目环评主要结论与建议摘录如下：

(1) 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

表 4-1 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放污染源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期处理效果
大气污 染物	煤气发生炉	烟尘、SO ₂ 等	煤气发生炉，采用有效脱硫措施，通过 15 米以上的烟囱排放	达标排放
水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、	经化粪池处理后用作农肥，不外排	对环境影响较小
固体 废物	生产废渣	钢坯下角料、 煤气发生炉炉渣	运往砖瓦厂综合利用	对环境影响较小
噪声	合理安排生产时间，并采取相应的消音、隔音措施、达到功能区要求			
其他	在锻打机周围设置防震沟、加强日常环境管理，设专人负责环保工作，确保“三废”达标排放			

生态保护措施及预期效果

扩大厂区的绿化面积，加大污染源的治理力度，确保污染物达标排放。

(2) 营运期环境影响分析:

1、对大气环境的影响分析:

本项目在燃煤炉加热过程和废渣出炉时产生烟尘、SO₂、刺激性气体等污染,若处理不当将对附近环境带来不良影响。为了减少烟尘污染,本项目拟配置环保型煤气发生炉。煤气发生炉产生的水煤气作为煤炉的能源,代替以往的散煤直接燃烧,消除了以往燃煤炉普遍存在的滚滚黑烟,据同类厂家的监测,水煤气燃烧时烟尘排放浓度≤100mg/m³。煤炉运行时烟气中的主要污染因子为SO₂。厂方采取有效的脱硫措施,使煤气发生炉的烟气通过15米以上的烟囱达标排放。职工个人做好卫生防护工作。

2、对水环境的影响分析:

项目无生产废水。职工大多吃住在村庄,项目所在地生活污水排放量较少,生活垃圾的产生量也较少。钢坯堆放场及工作场所,雨天极易引起铁水等的废水外流或渗入地下,造成周边水体及地下水污染,因此须浇注地坪,作室内堆场,防止污染废水地渗,同时做好雨污分流,防止污水肆意外流,污染环境。

3、对声环境的影响分析

生产噪声尤其是锻打机在钢坯锻打过程中产生较大的噪声,对环境会有影响,在合理安排生产车间位置,采取一定隔音、防噪措施,使噪声达到功能区标准,减少对周围影响。在锻打机地基旁应设置防振沟,缓冲锻打机产生的振动,以减少对周围环境的影响。

4、固体废渣

钢坯下角料产生量约为300吨/年钢坯下角料作废钢外卖,对环境的影响有限。

(3) 环评总结论

本项目在做好烟尘的治理工作,同时落实本评价提出的其它有关环保要求,确保污染物达标排放的前提下,其项目从环保角度上可行的。

2、审批部门审批意见

根据原宁波市鄞州区环境保护局的审批意见,该项目审批意见摘录如下:

同意宁波市鄞州恒峰锻造厂在工业区建设,但建设单位必须做到以下几点:

- 1、按环评要求落实各项污染防治措施。
- 2、按环评核定的工艺生产,同时加热方式采用煤气发生炉加热,严禁擅自增加其他污染项目和采用落后的加热方式。
- 3、煤气发生炉废气排放执行GB 9078-1996 二级标准。
- 4、生产废水零排放。
- 5、应在合理布置生产工位的基础上,积极采用有效的噪声防治措施以及必要的减震措施,防止噪声和震动对周边环境造成影响。
- 6、固体废弃物必须统一收集,妥善处理,严防二次污染的产生。
- 7、加强日常生产管理,重视环保工作,杜绝污染事故的发生。
- 8、严格执行环保“三同时”制度,正式投产前必须报环保部门验收。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

项目废气及噪声监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	分析方法标准号或来源	分析方法最低检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	GB 16157-1996	20mg/m ³
	二氧化硫	定电位电解法	HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	定电位电解法	HJ 693-2017	3mg/m ³
	烟气黑度	林格曼烟气黑度图法	HJ/T 398-2007	——
无组织废气	总悬浮颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	0.007mg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	——
		环境噪声监测技术规范 噪声测量值修正	HJ 706-2014	——

2、监测仪器

监测单位浙江英凡特检测科技有限公司采样及实验所使用仪器设备均经检定合格并在检定有效期内。

3、人员能力

监测人员经过考核并持有上岗证。

4、监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测单位（浙江英凡特检测科技有限公司）承诺：

（1）环保设施竣工验收现场监测，按规定满足相应的工况条件，否则负责验收监测的单位立即停止现场采样和测试。

（2）现场采样和测试严格按《验收监测方案》进行，并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录，对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明。

（3）环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。

（4）环保设施竣工验收的质量保证和质量控制，按国家有关规定、监测技术规范和有关质量控制手册进行。

（5）参加环保设施竣工验收监测的采样和测试人员，按国家有关规定持证上岗。

（6）气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样仪器在进入现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核。

（7）噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计，噪声测量前后用标准声源对声级计进行了校准，测量前后仪器示值差值应小于 0.5dB（A）。

（8）验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

表六

验收监测内容：

1、废水

本项目不产生生产废水，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后委托宁波市鄞州区瞻岐镇环卫管理站清运处置。本次验收不做废水监测。

2、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-1。

表 6-1 有组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
天然气燃烧废气排气筒采样口◎ 1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气 黑度	连续 2 天，每天 3 次

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-2。

表 6-2 无组织废气验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上下风向 4 个点 ○1#~○4#	总悬浮颗粒物	连续 2 天，每天 3 次

3、厂界噪声

项目厂界噪声监测点位、监测因子、监测频次详见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声验收监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
厂界西侧▲1#、北侧▲2#	厂界噪声	连续 2 天，每天昼间 1 次

表七

验收监测期间生产工况记录：

企业年生产时间为 300 天，2023 年 08 月 02 日至 03 日验收监测期间，企业生产工况调查情况见表 7-1。

表 7-1 验收工况调查表

设计生产能力	年产 1200 吨锻件	
项目年生产时间	300 天	
验收监测日期	2023 年 08 月 02 日	2023 年 08 月 03 日
锻件生产量（吨）	5	5
生产负荷（%）	125%	125%

注：生产负荷（%）= $\frac{\text{实际锻件日加工量（吨）}}{\text{项目设计锻件日加工量（吨）}} \times 100\%$

验收监测结果：

1、废气

(1) 有组织废气监测结果

项目有组织废气监测结果详见表 7-2、7-3。

表 7-2 有组织废气监测结果

采样位置/监测结果 监测项目		天然气燃烧废气排气筒采样口◎1#					
		2023 年 08 月 02 日			2023 年 08 月 03 日		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
排气筒高度(m)		15					
测点烟气温度(°C)		65.2	66.9	67.8	62.1	62.4	62.8
烟气平均流速(m/s)		4.4	4.5	4.5	4.0	4.0	4.0
烟气含氧量(%)		13.7	13.7	13.9	13.4	13.5	13.5
标态干烟气量(m ³ /h)		1.55×10 ³	1.55×10 ³	1.54×10 ³	1.42×10 ³	1.41×10 ³	1.41×10 ³
烟气黑度（林格曼级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1
颗粒物	实测排放浓度(mg/m ³)	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
二氧化硫	实测排放浓度(mg/m ³)	21	18	19	25	22	23
氮氧化物	实测排放浓度(mg/m ³)	45	38	35	43	38	42
《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）重点区域标准限值要求		颗粒物 30mg/m ³ ；二氧化硫 200mg/m ³ ；氮氧化物 300 mg/m ³					

注：关于印发《工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的通知（环大气（2019）56号）中无排放浓度折算的要求，故本报告排放浓度不进行折算。

表 7-3 有组织废气速率计算结果

		颗粒物	二氧化硫	氮氧化物（以 NO ₂ 计）
		实测排放速率（kg/h）	实测排放速率（kg/h）	实测排放速率（kg/h）
2023 年 08 月 02 日	第一次	7.7×10^{-4}	0.033	0.070
	第二次	7.7×10^{-4}	0.028	0.059
	第三次	7.7×10^{-4}	0.029	0.054
2023 年 08 月 03 日	第一次	7.1×10^{-4}	0.036	0.061
	第二次	7.0×10^{-4}	0.031	0.054
	第三次	7.0×10^{-4}	0.032	0.059
最大值		7.7×10^{-4}	0.036	0.070
平均值		7.4×10^{-4}	0.032	0.060
是否符合		---	---	---

(2) 无组织废气监测结果

项目无组织废气监测结果详见表 7-4，监测期间气象参数详见表 7-5。

表 7-4 无组织废气监测结果

监测日期	监测点位	监测时间	监测结果
			总悬浮颗粒物($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
2023 年 08 月 02 日	厂界上风向○1#	09:42-11:22	133
		11:30-13:10	138
		13:17-14:57	139
	厂界下风向○2#	09:42-11:22	140
		11:30-13:10	147
		13:17-14:57	154
	厂界下风向○3#	09:42-11:22	189
		11:30-13:10	199
		13:17-14:57	183
	厂界下风向○4#	09:42-11:22	205
		11:30-13:10	209
		13:17-14:57	203
2023 年 08 月 03 日	厂界上风向○1#	08:04-09:44	137
		09:50-11:30	143
		11:36-13:16	143
	厂界下风向○2#	08:04-09:44	153
		09:50-11:30	158
		11:36-13:16	156
	厂界下风向○3#	08:04-09:44	180
		09:50-11:30	173
		11:36-13:16	176
	厂界下风向○4#	08:04-09:44	199
		09:50-11:30	186
		11:36-13:16	202
最大值			209
标准限值			1000
是否符合			符合

表 7-5 无组织废气监测期间气象参数

项目		风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气情况
监测日期/频次						
2023 年 08 月 02 日	09:42-11:22	东北	2.6	29.4	99.5	多云
	11:30-13:10	东北	2.6	30.5	99.6	多云
	13:17-14:57	东北	2.6	30.1	99.6	多云
2023 年 08 月 03 日	08:04-09:44	东北	2.7	27.5	99.2	多云
	09:50-11:30	东北	2.6	28.9	99.3	多云
	11:36-13:16	东北	2.7	30.4	99.4	多云

(3) 废气监测小结

2023 年 08 月 02 日和 03 日验收监测期间,项目天然气燃烧废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56 号)重点区域标准限值要求;烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB 9078-1996)表 2 排放限值;项目厂界上下风向 O1#~O4#无组织排放监控点总悬浮颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。

2、厂界噪声

(1) 厂界噪声监测结果

项目厂界噪声监测结果详见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果

监测日期	测点位置	主要声源	监测时间	等效声级 Leq, dB (A)	GB 12348-2008 2 类功能区限值	结果判定
2023 年 08 月 02 日	厂界西侧▲1#	设备、交通	12:12	56.2	60	达标
	厂界北侧▲2#	设备	12:18	56.7	60	达标
2023 年 08 月 03 日	厂界西侧▲1#	设备、交通	11:28	55.5	60	达标
	厂界北侧▲2#	设备	11:35	56.6	60	达标

(2) 厂界噪声监测小结

项目仅昼间生产,故只监测其昼间噪声。2023 年 08 月 02 日和 03 日验收监测期间,项目各噪声源均正常开启,项目厂界西侧▲1#、厂界北侧▲2#,厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类标准。

3、污染物排放总量核算

废气

①企业全年工作 300 天，每天最大生产时间为 8 小时，验收期间燃烧废气排气筒 SO₂ 排放速率的平均值 0.032kg/h 作为基准进行核算，项目废气 SO₂ 污染物年有组织排放总量核算如下：

SO₂ 年有组织排放总量： $0.032\text{kg/h} \times 2400\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.077\text{t/a}$

②企业全年工作 300 天，每天最大生产时间为 8 小时，验收期间燃烧废气排气筒 NO_x 排放速率的平均值 0.060kg/h 作为基准进行核算，项目废气 NO_x 污染物年有组织排放总量核算如下：

NO_x 年有组织排放总量： $0.060\text{kg/h} \times 2400\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.144\text{t/a}$

③企业全年工作 300 天，每天最大生产时间为 8 小时，验收期间燃烧废气排气筒颗粒物排放速率的平均值 0.00074kg/h 作为基准进行核算，项目废气颗粒物污染物年有组织排放总量核算如下：

颗粒物年有组织排放总量： $0.00074\text{kg/h} \times 2400\text{h/a} \times 10^{-3} = 0.0018\text{t/a}$

表八

验收监测结论:

1、企业项目实际生产能力为年产 1500 吨锻件，年生产 300 天。2023 年 08 月 02 日和 03 日验收监测期间，项目生产量分别为 5 吨和 5 吨，生产负荷分别为 125%和 125%。

2、本项目不产生生产废水，废水主要为生活污水。生活污水经化粪池预处理后委托宁波市鄞州区瞻岐镇环卫管理站清运处置。本次验收不做废水监测。

3、2023 年 08 月 02 日和 03 日验收监测期间，项目天然气燃烧废气排气筒中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放均符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56 号）重点区域标准限值要求；烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表 2 排放限值；项目厂界上下风向○1#~○4#无组织排放监控点总悬浮颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

4、项目仅昼间生产，故只监测其昼间噪声。2023 年 08 月 02 日和 03 日验收监测期间，项目各噪声源均正常开启，项目厂界西侧▲1#、厂界北侧▲2#，厂界环境噪声昼间测定值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 2 类标准。

5、项目固体废物主要为下角料、废皂化液以及生活垃圾。废皂化液企业循环使用，不外排。下角料收集后外卖综合利用；员工生活垃圾经收集后委托环卫部门统一清运。

6、经核算，项目废气 SO₂ 污染物年有组织排放总量为 0.077t/a，NO_x 污染物年有组织排放总量为 0.144t/a，颗粒物污染物年有组织排放总量为 0.0018t/a。