



临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5  
万吨轴承配件扩建项目（一期）竣工  
环境保护验收监测报告表

聊科环验字 第 20190705 号

建设单位：临清赞嘉轴承有限公司

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

2019 年 7 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目 负责人：

填 表 人：

建设单位：临清赞嘉轴承有限公司

电话：13869512826

传真：

邮编：252600

地址：临清市八岔路镇艾寨村村东

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

电话：0635-8268096

传真：

邮编：252000

地址：聊城市东昌府区湖南西路19号西安交大科技园3号楼2楼

## 目录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	1
表 2 项目概况.....	3
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	8
表 4 环评报告表主要结论及环评批复.....	12
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	13
表 6 验收监测内容.....	15
表 7 验收监测工况记录及监测结果.....	17
表 8 环评批复落实情况.....	19
表 9 结论与建议.....	21

附表：

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件：

- 1、临清贺嘉轴承有限公司验收监测委托函
- 2、临清市环境保护局《关于临清贺嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目环境影响报告表的批复》临环审【2018】394 号(2018.11.07)
- 3、生产负荷证明
- 4、临清贺嘉轴承有限公司环境保护管理制度

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目				
建设单位名称	临清赞嘉轴承有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	临清市八岔路镇艾寨村村东				
主要产品名称	轴承配件				
设计生产能力	年热处理 4000 吨轴承配件				
实际生产能力	年热处理 4000 吨轴承配件				
建设项目环评时间	2018.07	开工建设时间	2019.01		
调试时间	2019.05	验收现场监测时间	2019.07.01~2019.07.02		
环评报告表 审批部门	临清市环境保护局	环评报告表 编制单位	重庆大润环境科学研究院 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	5000 万元	环保投资总概算	6 万元	比例	0.12%
实际总概算	800 万元	环保投资	10 万元	比例	1.25%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号国务院《建设项目环境保护管理条例》（2017.10.01）；</p> <p>2、生态环境部公告 2018 年第 9 号《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018.5.16）；</p> <p>3、环办（2015）52 号《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》；</p> <p>4、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>5、临清赞嘉轴承有限公司验收监测委托函；</p> <p>6、重庆大润环境科学研究院有限公司《临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目环境影响报告表》（2018.07）；</p> <p>7、临清市环境保护局《关于临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目环境影响报告表的批复》临环审【2018】394 号（2018.11.07）；</p> <p>8、《临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目竣</p>				

	<p>工环境保护验收监测方案》；</p> <p>9、企业提供的工程建设情况和现场勘查情况。</p>
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、天然气燃烧废气排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 标准中“一般控制区”的要求（烟尘 20mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫 100mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放标准。</p> <p>2、噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 2 类标准要求。</p> <p>3、一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求。</p> <p>4、生活污水经化粪池处理后外运堆肥。</p>

**表 2 项目概况**

**1、项目概况**

临清赞嘉轴承有限公司成立于 2017 年，建设地点位于临清市八岔路镇艾寨村村东。临清赞嘉轴承有限公司于 2018 年 7 月份委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制了《临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目》，2018 年 11 月 7 日临清市环境保护局以临环审【2018】394 号文对项目环评进行了批复。环评中共两条淬火生产线（一套采用天然气加热，另一套使用电加热；回火为电加热）、两条球化退火生产线（电加热），因资金及市场行情原因，企业现在仅上了一条天然气加热淬火生产线。因此，本项目采取分期验收，本次为一期验收，仅对已投入使用的一条天然气加热淬火生产线进行验收，生产能力为年热处理 4000 吨轴承配件，项目于 2019 年 5 月对环保设备进行调试。

2019 年 6 月，聊城市科源环保检测服务中心接受临清赞嘉轴承有限公司的委托，对临清赞嘉轴承有限公司“年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目（一期）”进行验收。我公司接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于 2019 年 07 月 01 日-07 月 02 日进行了检测，对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

**2、项目建设情况**

**(1) 地理位置及平面布置**

临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目，建设地点位于临清市八岔路镇艾寨村村东，北侧为乡镇道路，其余三侧均为空地，周边无企业，距离最近的村庄为艾寨村，距离为 250m。根据环评报告表结论，本项目不需设置卫生防护距离。项目所处环境简单，无环境制约因素，与周围环境相容。项目地理位置图见图 2-1，项目周围敏感目标见表 2-1 及图 2-2。

项目区组成简单，主要由生产车间及其附属设施等组成。大门位于厂区北侧，临近道路，方便人流及物流出入。厂区内功能分区明确，平面布置合理。平面布置见图 2-3。

**表2-1 项目周围主要敏感目标一览表**

序号	名称	相对本项目方位	距离（米）	备注
1	艾寨村	W	250	村庄
2	辛集村	E	610	村庄



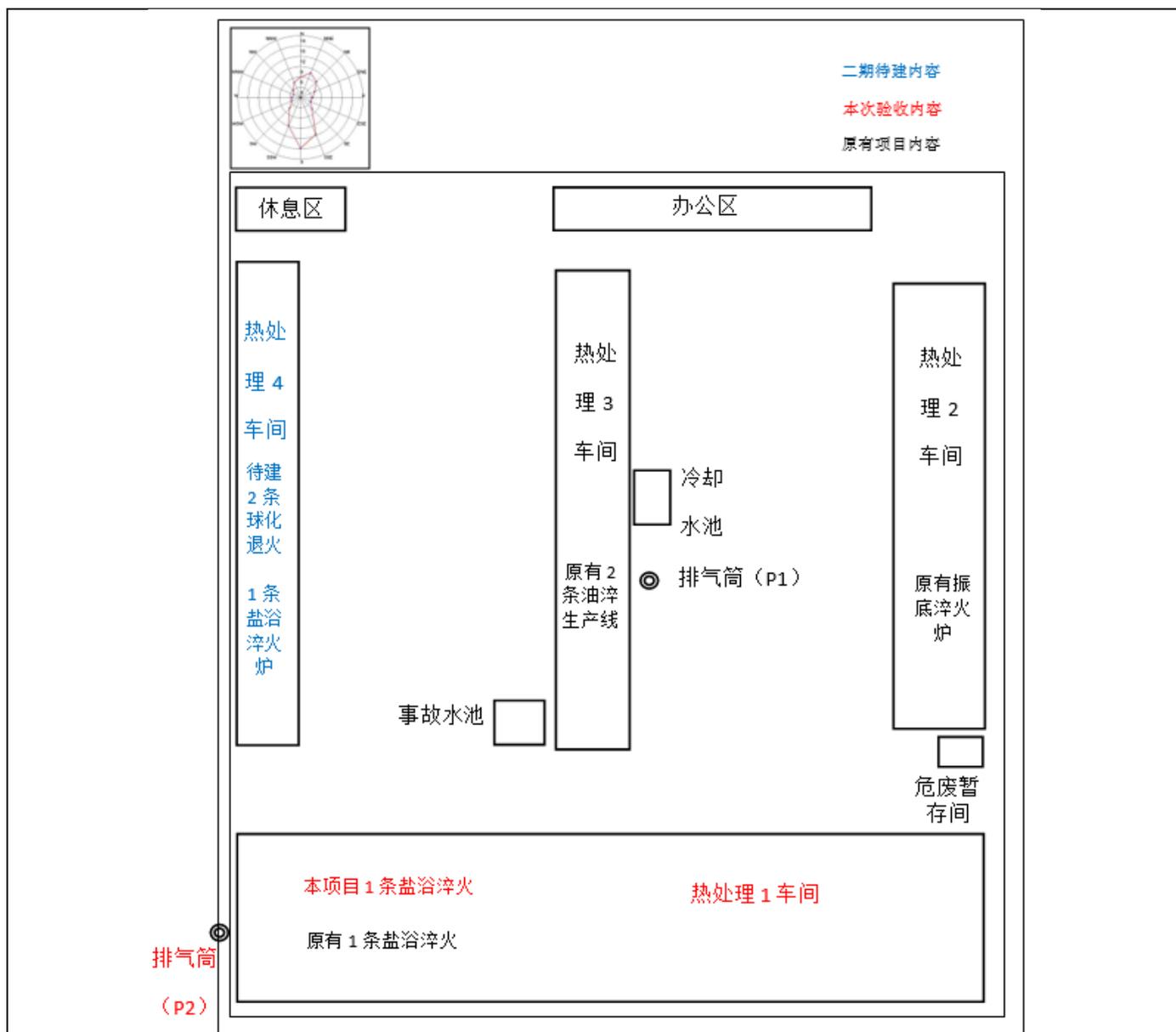


图 2-3 厂区平面布置图

### (2) 建设内容

项目占地面积为 4400 平方米。总投资 800 万元，工作人员 4 人，生产实行三班制，每班工作 8 小时，年工作 300 天，主要建筑物为生产车间、办公室。本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成

序号	建筑物名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	建设内容	备注
1	热处理 1 车间	1700	包括一条现有淬火生产线	同环评
2	办公室	160	用于员工的办公	同环评

### (3) 主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 项目生产设备一览表

序号	名称	单位	环评数量	实际数量	备注
1	可控气氛盐浴淬火转底炉	套	1	1	同环评

(4) 原辅材料及产品规模

本项目主要生产轴承配件，年生产能力为年热处理 4000 吨轴承配件。原辅材料消耗见表 2-4，产品规模见表 2-5。

表 2-4 项目原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	用量	备注
1	轴承配件	t/a	4000	同环评
2	天然气	m <sup>3</sup> /a	50 万	同环评
3	甲醇（保护气）	t/a	10	同环评

表 2-5 项目产品规模表

序号	产品名称	单位	年产量	备注
1	轴承配件	t/a	4000	同环评

(5) 水源及水平衡

①供水

经现场勘查，项目用水主要为生活用水，由市政供水管网供给。

本项目职员 4 人，年工作 300 天，生活用水量总计约 36m<sup>3</sup>/a。

②排水

本项目废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS等，生活污水经化粪池处理后外运堆肥，故周围水环境影响较小。

水平衡图如下：

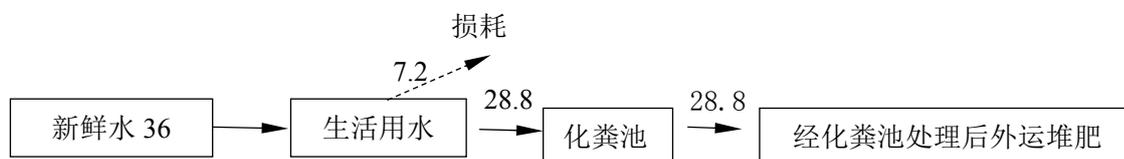


图2-4 项目水平衡图 m<sup>3</sup>/a

(6) 生产工艺流程简述

具体工艺流程如下：

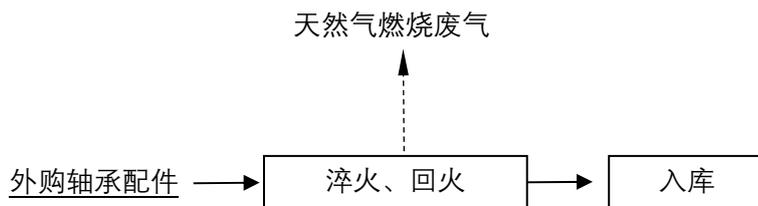


图 2-5 生产工艺流程图及产污环节

淬火的目的是使过冷奥氏体进行马氏体或贝氏体转变，得到马氏体或贝氏体组织，然后配合以不同温度的回火，以大幅提高钢的刚性、硬度、耐磨性、疲劳强度以及韧性等，从而满足各种机械零件和工具的不同使用要求。

项目采用盐浴加热，以硝盐作为淬火介质。硝盐作为淬火介质与淬火油相比具有诸多优势，淬火油作为淬火介质有着一定的局限性，由于冷却性能的局限，壁厚较大的零件出现表面软点、心部硬度偏低、淬硬层较浅等问题；对于薄壁零件又存在变形大影响后序加工等。硝盐熔液淬火过程中没有蒸汽膜阶段，高温区冷却速度很快，所以对于厚壁工件可以获得优良的淬火组织，金相组织合格。硝盐熔液在低温区等温时冷却速度近乎为零，所以淬火变形很小。硝盐的冷却速度可以通过调节含水量进行调节（介于热油冷速和 4 倍油速之间），十分简单方便。

项目淬火温度为 825℃ 左右。

(7) 项目变动情况

表 2-6 项目变更情况

序号	环评批复内容	实际建设情况	备注
1	天然气燃烧废气单独经 15 米高排气筒 (P3) 排放	本项目天然气燃烧废气与原有项目天然气燃烧废气一起经 SCR 脱硝设备处理后经 15 米高排气筒 (P2) 排放。减少一根 P3 排气筒。	增加 SCR 脱硝设备处理后可以有效降低 NO <sub>x</sub> 排放量，有益于环境保护。

根据现场踏勘，本项目的性质、规模、地点、生产工艺及防治措施等内容，与环评及批复内容相同，无重大变更，依据环境保护部办公厅发布的环办[2015]52 号文，不属于重大变更。

**表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况**

**主要污染工序:**

**1、废气**

本项目运营期废气主要为天然气燃烧产生的废气。本项目天然气燃烧废气与原有项目天然气燃烧废气一起经SCR脱硝设备处理后经15米高排气筒排放。本次验收监测期间，原有项目生产线暂停生产，仅本次验收的一条淬火生产线生产。

废气处理流程示意图见图3-1。废气治理设施情况见表3-1。



**图3-1 废气处理流程示意图**

**表 3-1 废气治理设施情况一览表**

项目	内容
废气名称	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
废气来源	天然气燃烧
污染物种类	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物
排放形式	有组织排放
治理设施	SCR 脱硝设备
治理工艺	SCR 脱硝设备
排气筒高度	15m
排气筒内径	0.3m
排放去向	经 15m 高排气筒高空排放
监测点位置	废气治理设备出口

废气治理设施现场图片



SCR 废气处理设备、采样平台、排气筒

## 2、废水

本项目废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为COD<sub>Cr</sub>、氨氮、SS等，经化粪池处理后外运堆肥，不外排，故对周围水环境影响较小。

## 3、噪声

本项目的主要噪声源为生产过程中使用的可控气氛盐浴淬火转底炉，其噪声值在65~80dB(A)之间。所有生产设备均选用低噪声设备，且全部设置于生产车间内，经过基础减振，再经过车间隔声、距离衰减，可使厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

表3-2 噪声治理措施情况一览表

序号	名称	源强	位置	治理措施
1	可控气氛盐浴淬火转底炉	65~80dB(A)	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
2	风机	70-80dB(A)	车间外	合理布局、基础减震

## 4、固体废物

本项目主要固体废物是生活垃圾、废催化剂。

(1) 生活垃圾：生活垃圾产生量约为 0.6t/a，由当地环卫部门定期清运。

(2) 废催化剂：烟气脱硝过程中产生的废钒钛系催化剂 HW50，代码为“772-007-50”，项目催化剂每次添加 80kg，每 3-5 年更换一次，委托有资质单位进行处置。

表 3-3 固体废物处理措施情况一览表

序号	产生环节	污染物名称	产生量	固废类别	处置措施
----	------	-------	-----	------	------

1	职工生活	生活垃圾	2t/a	一般固废	环卫部门清运
2	脱硝设备	废催化剂	0.08t/3a	危险废物	委托有处理资质的单位回收处置

危废间照片



### 5、其他环保设施

企业建立健全了各项安全操作规程和制度，加强安全检查和安全教育，并配备了相应的风险防范设备，已配备一定数量灭火器，降低环境风险。本项目事故水池依托厂区内现有事故水池，采用地下埋桶方式。危废暂存间已进行防渗处理，防止危险废物对地下水及土壤的污染。



地下为事故水池罐



事故水池罐（埋前照片）



消防沙

### 6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-4。

表 3-4 项目环保投资估算一览表

项目	投资内容	计划投资(万元)	实际投资(万元)
废气	SCR 脱硝设备、15m 排气筒	1	5
废水	化粪池	1	1
噪声	选用低噪声设备、减振基础、室内密闭	1	1
固废	设置各种固废临时储存场	1	1
防渗	车间地面、废水管道防渗处理	2	2
合计	--	6	10

**表 4 环评报告表主要结论及环评批复**

**1、环评报告表主要结论**

(1) 废气对环境的影响

项目盐浴淬火炉采用天然气进行加热，拟建项目废气主要为天然气燃烧废气。

本项目天然气年用量为50万Nm<sup>3</sup>/a，可控气氛盐浴淬火转底炉天然气燃烧废气经15米高排气筒（P3）排放。

天然气燃烧废气烟气排放量为681.3万m<sup>3</sup>/a，烟尘、二氧化硫、氮氧化物产生及排放量分别为0.05t/a、0.2t/a、0.94t/a，排放浓度分别为7.34mg/m<sup>3</sup>、29.36mg/m<sup>3</sup>、137.32mg/m<sup>3</sup>。废气排放能够满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表2标准中的要求（烟尘20mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫100mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物200mg/m<sup>3</sup>）。

因此，拟建项目运营期产生的废气经采取相应的处理措施后，能够实现达标排放，对环境空气质量产生的影响较小。

(2) 废水对环境的影响

拟建项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。该项目生活污水产生量较少，水质较为简单，经化粪池处理后外运堆肥。

因此，项目的建设不会对周边地表水和地下水环境质量产生不利影响，预计项目运营后对当地水环境影响较小。

(3) 噪声对环境的影响

拟建项目运营期噪声主要为人为噪声及轴承配件进出炉噪声，噪声源强约为60~65dB(A)。预计项目运营期噪声对周边声环境影响较小，噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348--2008)中2类标准的要求。

故拟建项目在采取相应隔声减震措施后对周围环境影响较小。

(4) 固废对环境的影响

项目运营期产生的固废主要为生活垃圾，生活垃圾由当地环卫部门定期清运。拟建项目一般固体废物按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，拟建项目产生的各类固体废物均能得到妥善处置。

**2、环评批复**

临清市环境保护局《关于临清赞嘉轴承有限公司年热处理1.5万吨轴承配件扩建项目环境影响报告表的批复》（临环审【2018】394号），见附件2。

**表 5 验收监测质量保证及质量控制**

**1、监测分析方法**

**(1) 废气**

本项目废气监测分析方法参见表 5-1。

**表5-1 废气监测分析方法**

项目名称	标准代号	标准方法	仪器设备	检出限 mg/m <sup>3</sup>
二氧化硫	HJ 57-2017	定电位电解法	十万分之一天平 KYj015 GH-60E 自动烟尘、烟气测试仪 KY1002	3
氮氧化物	HJ 693-2014	定电位电解法		3
有组织颗粒物	GB/T 16157-1996 HJ 836-2017	重量法		1.0

**(2) 厂界噪声**

本项目噪声监测分析方法参见表 5-2。

**表 5-2 噪声监测分析方法一览表**

项目名称	监测方法	方法来源	检出下限
厂界噪声	工业企业厂界噪声测量方法	GB12348—2008	—

**2、监测仪器**

**(1) 废气监测仪器**

本项目监测仪器参见表 5-3。

**表 5-3 废气监测所用仪器列表**

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
自动烟尘、烟气测试仪	GH-60E	KY1002	2019.04.17	1 年
十万分之一天平	/	KYj015	2019.04.17	1 年

**(2) 噪声监测仪器**

本项目噪声监测仪器参见表 5-4。

**表 5-4 噪声监测所用仪器列表**

仪器名称	仪器编号	检定日期	有效期
多功能声级计 AWA6228+	KY1056	2019.04.17	1 年
声级校准器 AWA6021A	KY1121	2019.04.17	1 年

**3、人员资质**

参加验收监测采样和测试人员，均经考核严格，持证上岗。

**4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气监测质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气监测质量保

证手册》的要求与规定进行全过程质量控制。

验收监测中及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足有关要求；合理布设监测点位，确保各监测点位布设的科学性和可比性；监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；监测数据严格实行复核审核制度。

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30%~70%之间。

**表5-5 质控依据及质控措施方法一览表**

项目类别	质控标准名称	质控标准号
废气	固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范	HJ/T 373-2007
	固定源废气监测技术规范	HJ/T 397-2007
质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗； 采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛面向上。采样仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行标定，在监测时确保采样流量。		

### 5、噪声监测质量控制措施

厂界噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）进行。质量保证和质控按照国家环保局《环境监测技术规范》（噪声部分）进行。噪声仪器在监测前进行校准，校准结果见表 5-6。

**表 5-6 噪声仪器校准结果**

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 (dB)	测量后仪器校准 (dB)
2019.07.01	KY1056	KY1121	93.7	94.1
2019.07.02	KY1056	KY1121	93.8	93.9

**表 6 验收监测内容**

**1、废气**

**有组织排放**

本项目有组织废气监测项目是二氧化硫、氮氧化物、颗粒物。天然气燃烧废气排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 标准中“一般控制区”的要求（烟尘 20mg/m<sup>3</sup>，二氧化硫 100mg/m<sup>3</sup>、氮氧化物 200mg/m<sup>3</sup>），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放标准。

监测频次见表6-1。有组织废气执行标准见表6-2。

**表6-1 废气验收监测内容**

类别	监测布点	监测项目	监测频次
有组织废气	SCR废气处理设施出口	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	监测2天，每天三次

**表6-2 废气执行标准限值**

排气筒	污染物	最高允许排放浓度	最高允许排放速率	执行标准
排气筒	二氧化硫	100mg/m <sup>3</sup>	2.6kg/h	《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1标准中“一般控制区” 《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级排放标准
	氮氧化物	200 mg/m <sup>3</sup>	0.77kg/h	
	颗粒物	20 mg/m <sup>3</sup>	3.5kg/h	

**2、厂界噪声监测**

**(1) 监测内容**

根据厂区噪声源的分布，在距厂址各厂界 1 米处，共设置 4 个监测点，噪声布点图见图 6-1，厂界噪声监测点位和频次见表 6-3。

**表 6-3 厂界噪声监测内容**

监测点编号	监测点名称	监测布设位置	频次
1#	东厂界	东厂界外 1m	监测 2 天，昼间各监测 1 次
2#	南厂界	南厂界外 1m	
3#	西厂界	西厂界外 1m	
4#	北厂界	北厂界外 1m	

**(2) 标准限值**

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，噪声执行标准限值见表 6-4。

**表 6-4 厂界噪声评价标准限值**

项目	执行标准限值
厂界噪声 dB (A)	60 (昼间)、50 (夜间)

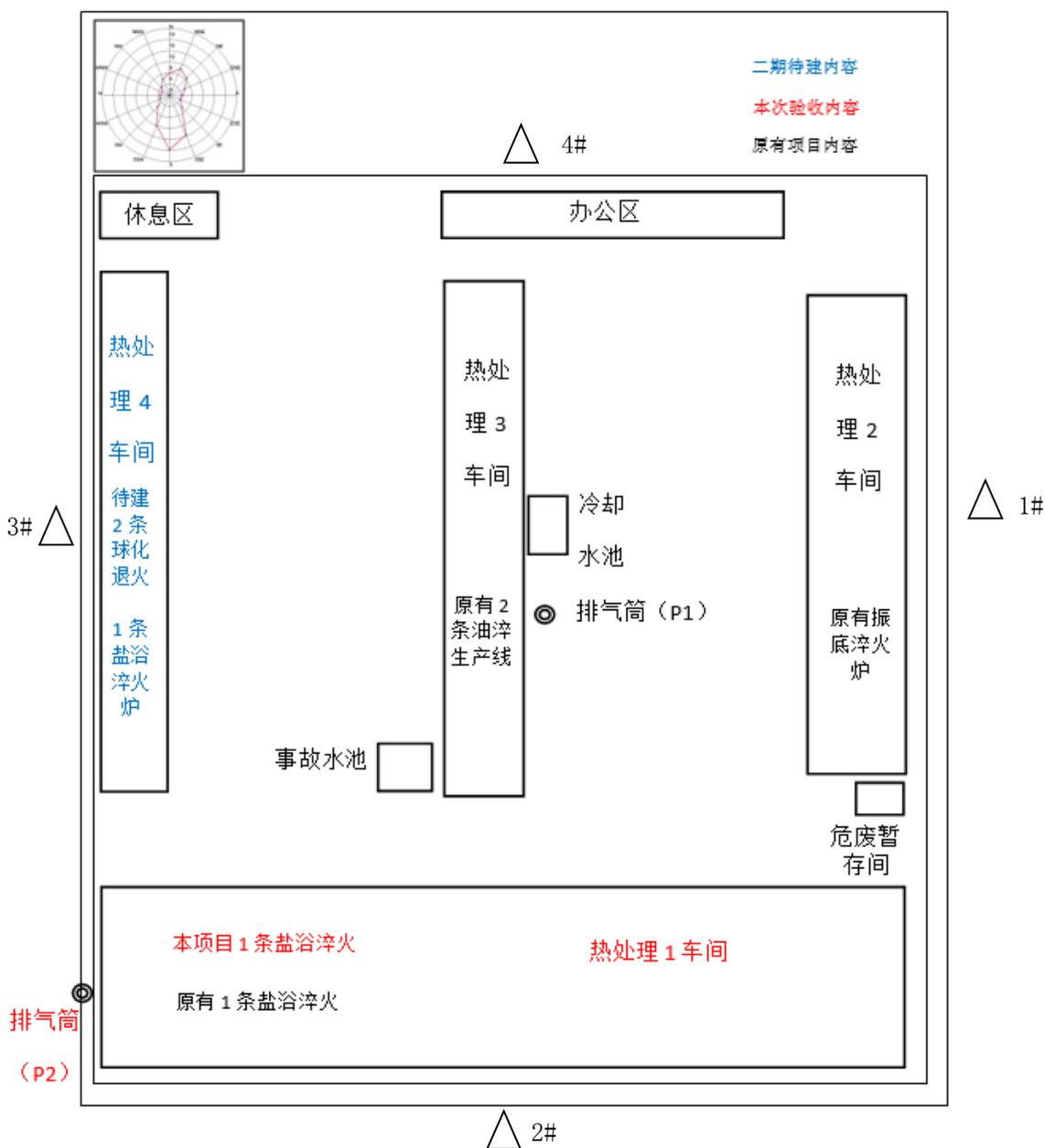


图 6-1 噪声监测布点图

表 7 验收监测工况记录及监测结果

1、工况监测情况：

表 7-1 验收期间工况情况

检测日期	产品名称	设计产量 (t/天)	实际产量 (t/天)	生产负荷 (%)
2019.07.01	轴承套圈	13.3	13	97.7
2019.07.02	轴承套圈	13.3	13	97.7

工况分析：验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，生产负荷为 97.7%，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气

有组织排放大气污染物检测

有组织废气监测结果见表7-2。

表 7-2 有组织废气检测结果表

有组织排放检测结果												
采样 点位	检测时间		检测 项目	检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )		标杆 流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速 率 (Kg/h)	排气筒 (m)		烟温 (°C)	含氧 量(%)	CO 浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
				折算 前	折算 后			高 度	内 径			
天然气 废气 排气筒	2019. 07.01	第一 次	SO <sub>2</sub>	4	8	2516	0.0101	15	0.30	157.1	12.8	23
			NO <sub>x</sub>	8	17		0.0201					
			颗粒 物	4.2	9.1	2569	0.0108			156.4	12.9	/
		第二 次	SO <sub>2</sub>	4	8	2507	0.0100			158.6	12.8	21
			NO <sub>x</sub>	8	17		0.0200					
			颗粒 物	3.8	8.2	2476	0.0094			158.6	12.9	/
	第三 次	SO <sub>2</sub>	5	11	2512	0.0126	158.9			12.8	20	
		NO <sub>x</sub>	11	23		0.0276						
		颗粒 物	4.4	9.5	2478	0.0109	159.9			12.9	/	
	2019. 07.02	第一 次	SO <sub>2</sub>	4	8	2522	0.0101			157.2	12.8	26
			NO <sub>x</sub>	9	19		0.0227					
			颗粒 物	3.6	7.8	2554	0.0092					
		第二 次	SO <sub>2</sub>	4	8	2530	0.0101			154.5	12.5	16
			NO <sub>x</sub>	15	31		0.0380					
颗粒 物			3.9	8.4	2507	0.0098	153.1	12.9	/			
第 三 次			SO <sub>2</sub>	4	8	2529	0.0101	156.6	12.8	9		

	三次	NO <sub>x</sub>	12	26		0.0303				
		颗粒物	4.3	9.3	2481	0.0107		155.9	12.9	/

**监测结果表明：**验收监测期间，天然气废气SCR排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为 9.5mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.0109 Kg/h，SO<sub>2</sub>最大排放浓度为11mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.0126 Kg/h，NO<sub>x</sub>最大排放浓度为31mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.0380 Kg/h，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1一般控制区的排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2二级排放标准要求。

**总量核查：**根据实际监测结果，按实际运营时间7200h/a，计算SO<sub>2</sub>的全年排放量为0.091t/a，NO<sub>x</sub>的全年排放量为0.274t/a；折算为满负荷生产状态SO<sub>2</sub>的全年排放量为0.093t/a，NO<sub>x</sub>的全年排放量为0.280t/a。符合临清市环境保护局关于《临清赆嘉轴承有限公司年热处理1.5万吨轴承配件扩建项目环境影响报告表的批复》（SO<sub>2</sub>全年排放量为0.20吨，NO<sub>x</sub>全年排放量为0.94吨）。

## (2) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 7-3。

**表 7-3 厂界噪声监测结果**

监测日期	检测时间	检测项目	1#项目东厂界外 1 米处（主要声源：生产）		2#项目南厂界外 1 米处（主要声源：生产）		3#项目西厂界外 1 米处（主要声源：生产）		4#项目北厂界外 1 米处（主要声源：生产）	
			测量时间	测量	测量时间	测量	测量时间	测量	测量时间	测量
2019.07.01	昼间	Leq(dB(A))	10:00-10:10	57.3	10:19-10:29	58.5	10:42-10:52	52.8	11:03-11:13	57.2
	夜间		22:02-22:12	48.0	22:21-22:31	46.1	22:43-22:53	47.0	23:03-23:13	45.7
2019.07.02	昼间		10:05-10:15	56.4	10:25-10:35	58.3	10:44-10:54	55.7	11:02-11:12	58.4
	夜间		22:04-22:14	44.6	22:22-22:32	45.6	22:43-22:53	46.8	23:05-23:15	44.1

**监测结果表明：**验收监测期间，1#、2#、3#和4#监测点位昼间噪声在52.8dB(A)-58.5dB(A)之间，夜间噪声在44.1dB(A)-48.0dB(A)之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的2类标准限值要求。

表 8 环评批复落实情况

环评批复落实情况:

本项目环评批复落实情况见表8-1。

表8-1 环评批复落实情况

序号	环评批复要求	实际建设情况	结论
1	加强废气污染防治。天然气燃烧废气通过 15 米高排气筒(P3)排放, 废气排放应满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表 1 中“一般控制区”标准。	天然气燃烧废气与原有项目天然气燃烧废气一起经SCR脱硝设备处理后经15米高排气筒排放。 验收监测期间, 天然气废气SCR排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为9.5mg/m <sup>3</sup> , 排放速率为0.0109 Kg/h, SO <sub>2</sub> 最大排放浓度为11mg/m <sup>3</sup> , 排放速率为0.0126 Kg/h, NO <sub>x</sub> 最大排放浓度为31mg/m <sup>3</sup> , 排放速率为0.0380 Kg/h, 满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1一般控制区的排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2二级排放标准要求。	增加 SCR 废气处理设施
2	加强废水污染防治。厂区实行雨污分流、清污分流制。生活污水经化粪池处理后外运, 不得外排。	本项目废水主要为生活污水, 生活污水主要污染物为CODCr、氨氮、SS等, 生活污水经化粪池处理后外运堆肥, 对周围水环境影响较小。	已落实
3	加强噪声污染防治。将噪声设备设置于车间内, 再经过减振、隔声、距离衰减, 使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。	本项目对设备产生的噪音, 采取了隔音、减振等措施; 验收监测期间, 1#、2#、3#和 4#监测点位昼间噪声在 52.8dB(A)-58.5dB(A)之间, 夜间噪声在 44.1dB(A)-48.0dB(A)之间, 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值要求。	已落实
4	加强固体废物的污染防治。一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求进行管理: 生活垃圾由当地环卫部门定期清运。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度, 对本环评未识别出的危险废物, 须按危废管理规定进行管理, 防止对环境造成二次污染。	本项目主要固体废物是生活垃圾、废催化剂。生活垃圾由当地环卫部门定期清运。废催化剂属于危险废物 HW50 772-007-50, 委托有资质单位进行处置。	已落实
5	生产区、污水产生区、化粪池、危废暂存间等须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施, 防止污染地下水和大气环境。	生产区、污水产生区、化粪池、危废暂存间等已采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施, 防止污染地下水和大气环境。	已落实
6	根据报告表评价结论, 本项目无需设置卫生防护距离。	本项目无需设置卫生防护距离。	已落实
7	本项目存在的主要环境风险为火灾。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施, 厂区内设置容积为 80m <sup>3</sup> 的事故水池及事故废水导排系统;制定环境风险应急预案, 加强生产管理, 严防环境风险事故发生。	企业建立健全了各项安全操作规程和制度, 加强安全检查和安全知识教育, 并配备了相应的风险防范设备, 已配备一定数量灭火器, 降低环境风险。本项目事故水池依托厂区内现有事故水池, 采用地下埋桶方式。	已落实
8	根据报告表结论, 该项目占用的总量控制指标为 SO <sub>2</sub> 0.20t/a、NO <sub>x</sub> 0.94t/a, 在《临清誉佳轴承有限公司年热处理 5400 吨轴承配件项目(二期)》中剩余的总量(SO <sub>2</sub> 0.392t/a、	根据实际监测结果, 按实际运营时间 7200h/a, 计算 SO <sub>2</sub> 的全年排放量为 0.091t/a, NO <sub>x</sub> 的全年排放量为 0.274t/a; 折算为满负荷生产状态 SO <sub>2</sub> 的全年排放量为 0.093t/a, NO <sub>x</sub> 的全年排放量为	已落实

年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

	<p>NO<sub>x</sub> 1.88t/a)中调剂扣除, 全厂污染物排放总量须控制在 SO<sub>2</sub> 0.44t/a、NO<sub>x</sub> 2.058t/a 内。</p>	<p>0.280t/a。符合临清市环境保护局关于《临清嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目环境影响报告表的批复》(SO<sub>2</sub> 全年排放量为 0.20 吨, NO<sub>x</sub> 全年排放量为 0.94 吨)。</p>	
--	--	---	--

表 9 结论与建议

## 一、结论：

### 1、工况验收情况

验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 2、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

临清赞嘉轴承有限公司成立于 2017 年，建设地点位于临清市八岔路镇艾寨村村东。临清赞嘉轴承有限公司于 2018 年 7 月份委托重庆大润环境科学研究院有限公司编制了《临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目》，2018 年 11 月 7 日临清市环境保护局以临环审【2018】394 号文对项目环评进行了批复。环评中共两条淬火生产线（一套采用天然气加热，另一套使用电加热；回火为电加热）、两条球化退火生产线（电加热），企业现在仅上了一条天然气加热淬火生产线。本项目采取分期验收，本次为一期验收，仅对已投入使用的一条天然气加热淬火生产线进行验收，生产能力为年热处理 4000 吨轴承配件。

2019 年 6 月，聊城市科源环保检测服务中心接受临清赞嘉轴承有限公司的委托，对临清赞嘉轴承有限公司“年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目（一期）”进行验收。我公司接受委托后，组织人员到项目建设所在地进行了现场踏勘，收集了与项目有关的资料，在和技术人员进行反复现场交流的基础上进行了初步工程分析，制定了监测方案，于 2019 年 07 月 01 日-07 月 02 日进行了检测，对监测数据进行分析论证，在此基础上完成了项目竣工环境保护验收监测报告表的编制。

### 3、废气监测结论

验收监测期间，天然气废气 SCR 排气筒有组织颗粒物最大排放浓度为  $9.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.0109\text{ Kg}/\text{h}$ ， $\text{SO}_2$  最大排放浓度为  $11\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.0126\text{ Kg}/\text{h}$ ， $\text{NO}_x$  最大排放浓度为  $31\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为  $0.0380\text{ Kg}/\text{h}$ ，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 一般控制区的排放浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 二级排放标准要求。

总量核查：根据实际监测结果，按实际运营时间 7200h/a，计算  $\text{SO}_2$  的全年排放量为  $0.091\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x$  的全年排放量为  $0.274\text{t}/\text{a}$ ；折算为满负荷生产状态  $\text{SO}_2$  的全年排放量为  $0.093\text{t}/\text{a}$ ， $\text{NO}_x$  的全年排放量为  $0.280\text{t}/\text{a}$ 。符合临清市环境保护局关于《临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目环境影响报告表的批复》（ $\text{SO}_2$  全年排放量为 0.20 吨， $\text{NO}_x$  全年排放量为 0.94 吨）。

### 4、废水监测结论

本项目废水主要为生活污水，生活污水主要污染物为CODCr、氨氮、SS等，经化粪池处理后外运堆肥，不外排，故对周围水环境影响较小。

### 5、噪声监测结论

本项目对设备产生的噪音，采取了隔音、减振等措施；验收监测期间，1#、2#、3#和 4#监测点位昼间噪声在 52.8dB(A)-58.5dB(A)之间，夜间噪声在 44.1dB(A)-48.0dB(A)之间，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）中的 2 类标准限值要求。

### 6、固体废物

本项目主要固体废物是生活垃圾、废催化剂。

生活垃圾由当地环卫部门定期清运。废催化剂属于危险废物 HW50 772-007-50，委托有资质单位进行处置。

### 7、总体结论

临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目（一期），环评审批手续齐全，环保设施已安装，并正常运行，监测数据满足排放要求，成立了环境保护领导小组，制定了相应环保管理制度，无重大变更，基本落实了环评批复要求，具备竣工环境保护验收条件。

### 二、建议：

- 1、加强对废气处理装置维护和保养，规范设置废气排放口标识。
- 2、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 3、完善厂区环保管理制度。
- 4、健全环境风险防范管理体系，加强应急演练工作，确保在发生污染事故能及时、准确予以处置，减少污染事故对周围环境的影响。
- 5、进一步加强厂区及周边绿化，减轻无组织排放对周边环境的影响。

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：临清赞嘉轴承有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目（一期）				项目代码		2018-371581-33-03-030092		建设地点		临清市八岔路镇艾寨村村东		
	行业类别（分类管理名录）		68、金属制品表面处理及热处理加工				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		115.583° E 36.702° N		
	设计生产能力		年热处理 4000 吨轴承配件				实际生产能力		年热处理 4000 吨轴承配件		环评单位		重庆大润环境科学研究院有限公司		
	环评文件审批机关		临清市环境保护局				审批文号		临环审【2018】394 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2019.01				竣工日期		2019.05		排污许可证申领时间		/		
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		/		
	验收单位		聊城市科源环保检测服务中心				环保设施监测单位		聊城市科源环保检测服务中心		验收监测时工况		97%		
	投资总概算（万元）		5000				环保投资总概算（万元）		6		所占比例（%）		0.12%		
	实际总投资		800				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		1.25%		
	废水治理（万元）		1	废气治理（万元）		5	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		7200h			
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2019.07.01~2019.07.02			
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)	
	废水														
	化学需氧量														
	氨氮														
	石油类														
	废气														
	二氧化硫		0.048	11	100			0.093	0.20		0.142	0.44		+0.093	
	烟尘			9.5	20										
	工业粉尘														
	氮氧化物		0.178	31	200			0.280	0.94		0.458	2.058		+0.280	
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——万吨/年；废气排放量——万立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

关于委托聊城市科源环保检测服务中心开展临清赞嘉  
轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目竣  
工环境保护验收监测的函

聊城市科源环保检测服务中心：

我公司临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目现已建成并投入运行，运行状况稳定、良好，具备了验收监测条件。现委托你公司开展竣工环境保护验收监测。

联系人：张鹏飞

联系电话：13869512826

联系地址：临清市八岔路镇艾寨村村东

邮政编码：252600

临清赞嘉轴承有限公司

2019 年 6 月

# 临清赞嘉轴承有限公司

## 成立环境保护管理组织机构的决定

进一步做好本项目环境保护管理工作，依据《中华人民共和国环境保护法》等有关规定制定本公司环保管理组织机构，并设置领导小组，认真贯彻执行“安全第一、预防为主”的安全工作方针，我公司自投建以来就秉承“保护环境，建设国家”的生产发展理念，严格遵守“三同时”建设及相关国家法律法规，将“建设发展与绿色环保并重”，建立完善的企业环保组织机构，并配置相应的设施设备，加强对环境的保护和治理。

临清赞嘉轴承有限公司环境保护领导小组，具体成员如下：

组 长：

副组长：

成 员：

临清赞嘉轴承有限公司

2019年6月

# 临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩 建项目验收期间生产负荷证明

验收监测期间，生产工况稳定，符合国家环保总局的相关要求。  
因此，本次监测为有效工况，监测结果能作为该项目竣工环境保护验收依据。

### 监测期间生产负荷统计表

检测日期	原料名称	设计用量 (t/天)	实际用量 (t/天)	生产负荷 (%)
2019.07.01	轴承套圈	13.3	13	97.7
2019.07.02	轴承套圈	13.3	13	97.7

以上叙述属实，特此证明。

临清赞嘉轴承有限公司

2019 年 7 月

临清赞嘉轴承有限公司

# 环境保护管理制度

2018-1-1 发布

2018-1-1 实施

---

临清赞嘉轴承有限公司环境保护领导小组 发布

## 审批意见：

临环审[2018]394号

经审查临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩  
建项目环境影响报告表，研究批复如下：



一、该项目位于临清市八岔路镇艾寨村村东，占地面积 4400 平方米，总投资 5000 万元，其中环保投资 6 万元。项目依托现有构筑物，拆除现有的 1 条振底淬火炉，购置 2 套可控气氛盐浴淬火转底炉、2 套球化退火炉。该项目不涉及钝化或电镀工艺，以轴承配件、天然气、甲醇（保护气）等为主要原辅材料，经淬火、回火、退火等工序热处理轴承配件，设计生产能力为年热处理轴承配件 1.5 万吨。该项目已取得山东省建设项目备案证明，项目代码：2018-371581-33-03-030092。根据《报告表》评价结论，在全面落实报告表及审批意见提出的各项环保措施后，能满足主体工程的需要和环境保护的要求。

二、在项目设计、建设和环境管理中，必须严格落实建设项目环境影响报告表提出的各项要求，并着重做好以下环保工作：

1、加强废气污染防治。天然气燃烧废气通过 15 米高排气筒（P3）排放，废气排放应满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 中“一般控制区”标准。

2、加强废水污染防治。厂区实行雨污分流、清污分流制。生活污水经化粪池处理后外运，不得外排。

3、加强噪声污染防治。将噪声设备设置于车间内，再经过减振、隔声、距离衰减，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、加强固体废物的污染防治。一般固体废物应严格按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求进行管理：生活垃圾由当地环卫部门定期清运。你公司须确保所有固体废物均得到妥善处置并执行转移联单制度，对本环评未识别出的危险废物，须按危废管理规定进行管

理，防止对环境造成二次污染。

5、生产区、污水产生区、化粪池、危废暂存间等须采取防渗、防腐、防流失及防扬散措施，防止污染地下水和大气环境。

6、根据报告表评价结论，本项目无需设置卫生防护距离。

7、本项目存在的主要环境风险为火灾。要求认真落实报告表提出的各项风险防范措施，厂区内设置容积为  $80\text{m}^3$  的事故水池及事故废水导排系统；制定环境风险应急预案，加强生产管理，严防环境风险事故发生。

8、根据报告表结论，该项目占用的总量控制指标为  $\text{SO}_2$   $0.20\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x$   $0.94\text{t/a}$ ，在《临清赞嘉轴承有限公司年热处理 5400 吨轴承配件项目（二期）》中剩余的总量（ $\text{SO}_2$   $0.392\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x$   $1.88\text{t/a}$ ）中调剂扣除，全厂污染物排放总量须控制在  $\text{SO}_2$   $0.44\text{t/a}$ 、 $\text{NO}_x$   $2.058\text{t/a}$  内。

三、项目须开展建设项目竣工环境保护验收，验收合格方可正式投入生产。

四、积极开展清洁生产工作，严格落实“清洁生产”的相关要求。

五、加强环境监管，健全环境管理制度。按照相关规定及报告表要求设置规范的污染物排放口和固体废物堆存场，并设立标志牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划，配备相应监测仪器或委托有资质的单位代为开展监测，建立环境监测制度。

六、环境影响评价文件自批准之日起，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或者一项以上发生重大变动且可能导致环境影响显著变化（特别是不利影响加重）的，应当重新报批环境影响评价文件；超过五年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

七、临清市环保局相应的执法中队负责临清赞嘉轴承有限公司年热处理 1.5 万吨轴承配件扩建项目的环境保护“三同时”管

理。你单位应在接到本审批意见后5个工作日内，将环评报告表及审批意见报临清市环保局相应的执法中队，并按规定接受各级环保部门的监督检查。



二〇一八年十月七日