



年产30万套轴承项目竣工环境保护验收监测报告表

聊科环验字 第 20190902 号

建设单位：临清市飞泰轴承有限公司

编制单位：聊城市科源环保检测服务中心

2019年9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：临清市飞泰轴承有限公司

电话：13506350043

传真：

邮编：252500

地址：临清市唐园镇前卜头村村东

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

临清市飞泰轴承有限公司

年产 30 万套轴承项目检测分工页


检测单位：聊城市科源环保检测服务中心

检测负责人：



检测人员一览表

环境要素	姓名	检测项目	签名
污水	郝胜涛	pH 氨氮 BOD ₅ 浊度	
	于得振		
	段祥宇		
	祝玉梦		
	刘欣月		
废气	赵敬平	无组织颗粒物 非甲烷总烃	
	段祥宇		
噪声	郝胜涛	噪声	
	于得振		

技术审核：

目录

表 1 项目简介及验收监测依据.....	3
表 2 项目概况.....	5
表 3 主要污染源、污染物处理及排放情况.....	11
表 4 环评报告表主要结论及环评批复.....	15
表 5 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表 6 验收检测内容.....	20
表 7 验收监测工况记录及监测结果.....	21
表 8 环评批复落实情况.....	27
表 9 结论与建议.....	29

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、临清市飞泰轴承有限公司验收监测委托函
- 2、临清市环境保护局《关于临清市飞泰轴承有限公司年产 30 万套轴承项目环境影响报告表的批复》临环审【2017】545 号（2017.11.10）
- 3、生产负荷证明
- 4、临清市飞泰轴承有限公司环境保护管理制度
- 5、临清市飞泰轴承有限公司成立环保领导组织机构的文件
- 6、危废协议

表 1 项目简介及验收监测依据

建设项目名称	年产 30 万套轴承项目				
建设单位名称	临清市飞泰轴承有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	临清市唐园镇前卜头村村东				
主要产品名称	轴承				
设计生产能力	年产 30 万套轴承				
实际生产能力	年产 30 万套轴承				
建设项目环评时间	2017.11.10	开工建设时间	/		
调试时间	/	验收现场监测时间	2019.8.26-2019.8.27		
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	安徽省四维环境有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	1017.07 万元	环保投资总概算	13 万元	比例	1.278%
实际总概算	500 万元	环保投资	8 万元	比例	1.6%
验收监测依据	<p>1、国务院令（2017）年第 682 号 国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（2017.7.16）；</p> <p>2、生态环境部公告 2018 年第 9 号 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（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、临清市飞泰轴承有限公司验收监测委托函；</p> <p>6、安徽省四维环境工程有限公司《临清市飞泰轴承有限公司年产 30 万套轴承项目环境影响报告表》（2017.10）；</p> <p>7、临清市环境保护局《关于临清市飞泰轴承有限公司年产 30 万套轴承项目环境影响报告表的批复》（临环审【2017】545 号）（2017.11.10）；</p> <p>8、临清市飞泰轴承有限公司年产 30 万套轴承项目竣工环境保护验收监测方案；</p>				

	<p>9、实际建设情况。</p>
<p>验收监测评价标准、 标号、级别、限值</p>	<p>1、有组织废气排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中的非重点行业 VOCs 第 1 时段最高允许排放浓度（120mg/m³）；无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 VOCs 厂界控制浓度限值（2.0mg/m³）；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值（颗粒物 1.0mg/m³）。</p> <p>2、废水排放执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 城市杂用水水质标准中城市绿化及道路清洒标准要求。</p> <p>3、本项目营运期，厂区厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准：昼间 60dB（A）。</p> <p>4、一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单要求；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>

表 2 项目概况

1、项目概况

临清市飞泰轴承有限公司，是一家主要从事轴承及其配件的生产、加工、销售。企业租赁位于临清市唐园镇前卜头村村东的闲置厂房，总投资 1017.07 万元，占地面积 2400m²，购置磨床、外圈沟道床、超精机、捆扎机、清洗机生产设备，主要进行摹效双端面、磨外圈外径、磨外圈沟道、回光、磨内圈外径、磨内圈沟道、内圈沟道超精、清洗防锈、装配等工序，达年产 30 万套轴承的生产能力。

公司于 2017 年 11 月办理了环评手续，于 2017 年 11 月 10 日取得了临清市环境保护局批复，临环审【2017】545 号。2019 年 8 月，聊城市科源环保检测服务中心接受临清市飞泰轴承有限公司的委托，对临清市飞泰轴承有限公司“年产 30 万套轴承项目”进行验收。临清市飞泰轴承有限公司 2017 年 11 月配套建设的环境保护设施竣工，2017 年 12 月对项目配套建设的环境保护设施进行调试，调试日期为 2017 年 12 月 5 日-2017 年 12 月 15 日。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 2019.8.26-2019.8.27 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

临清市飞泰轴承有限公司年产 30 万套轴承项目，建设地点位于临清市唐园镇前卜头村村东，本项目以清洗车间边界 50 米的卫生防护距离，项目区卫生防护距离范围内无新增居住、教育、医疗等环境敏感建筑物。项目所处环境简单，无环境制约因素，与周围环境相容。

本项目建设主要内容为：总占地面积 2400m³，包括生产车间、清洗车间、储物间、仓库等配套公用基础设施，购置并安装生产及辅助设备，达到年产 30 万套轴承的生产能力。

平面布置：厂区呈四边形，厂区大门向东，厂区西侧为生产区，由西向东分别为储物间、配电室、生产车间外、危废间、仓库；东侧生活区。在保证足够的卫生、消防安全的情况下，力求总体紧凑、节约用地和投资，厂区总平面布局较为合理。项目地理位置图见 2-1，周边概况图见 2-2，平面布置见图 2-3。卫生防护距离包络图见图 2-4。

表2-1 项目周围主要敏感目标一览表

序号	环境保护目标名称	与项目的距离 (m)	与项目的方位	备注
1	唐元镇国税局	560	WN	机关单位
2	唐元镇政府	605	WN	机关单位

3	孔辛庄	77	N	村庄
4	单卜头村	紧邻	N	村庄
5	前卜头村	390	N	村庄
6	丰卜头村	370	EN	村庄
7	唐元村	560	WN	村庄



图 2-1 项目地理位置图

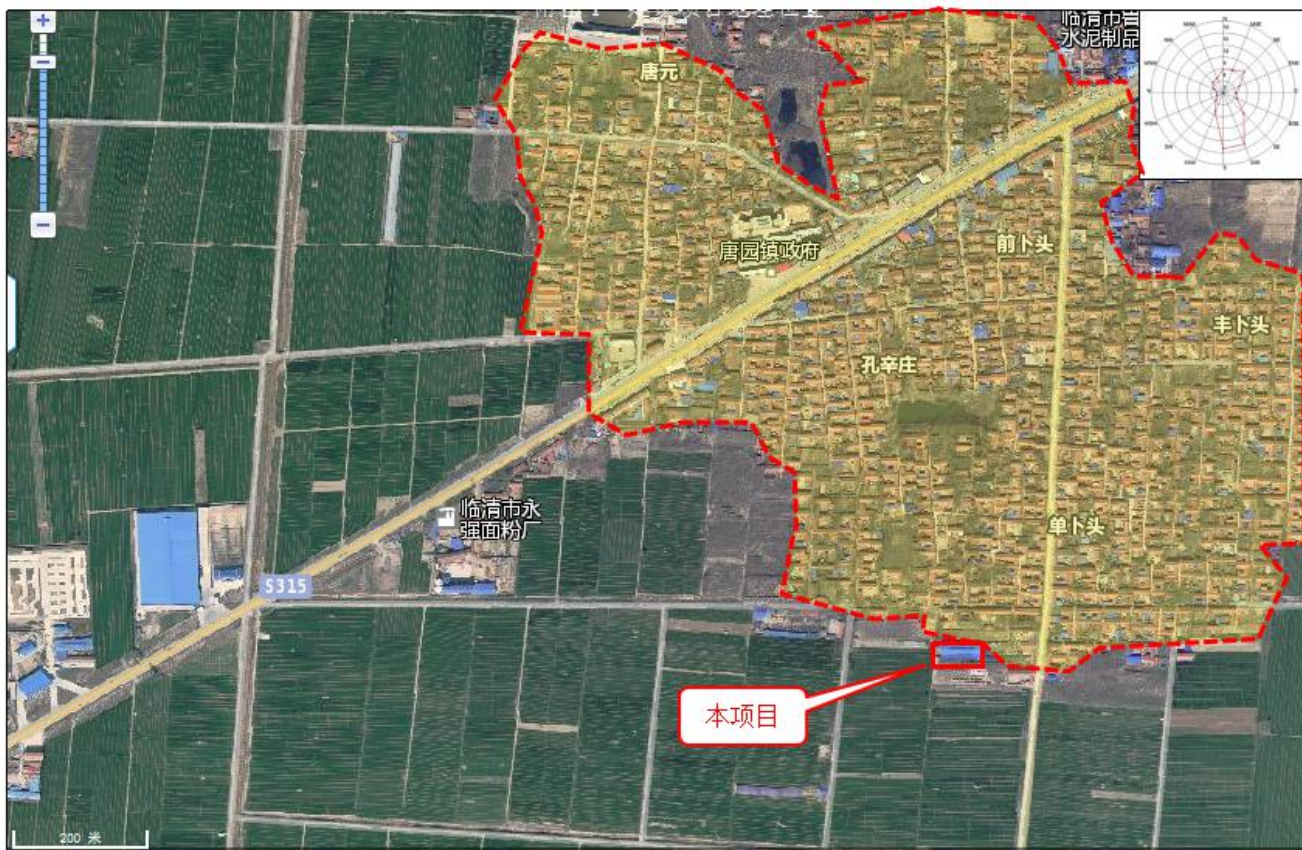


图 2-2 项目周围主要概况图

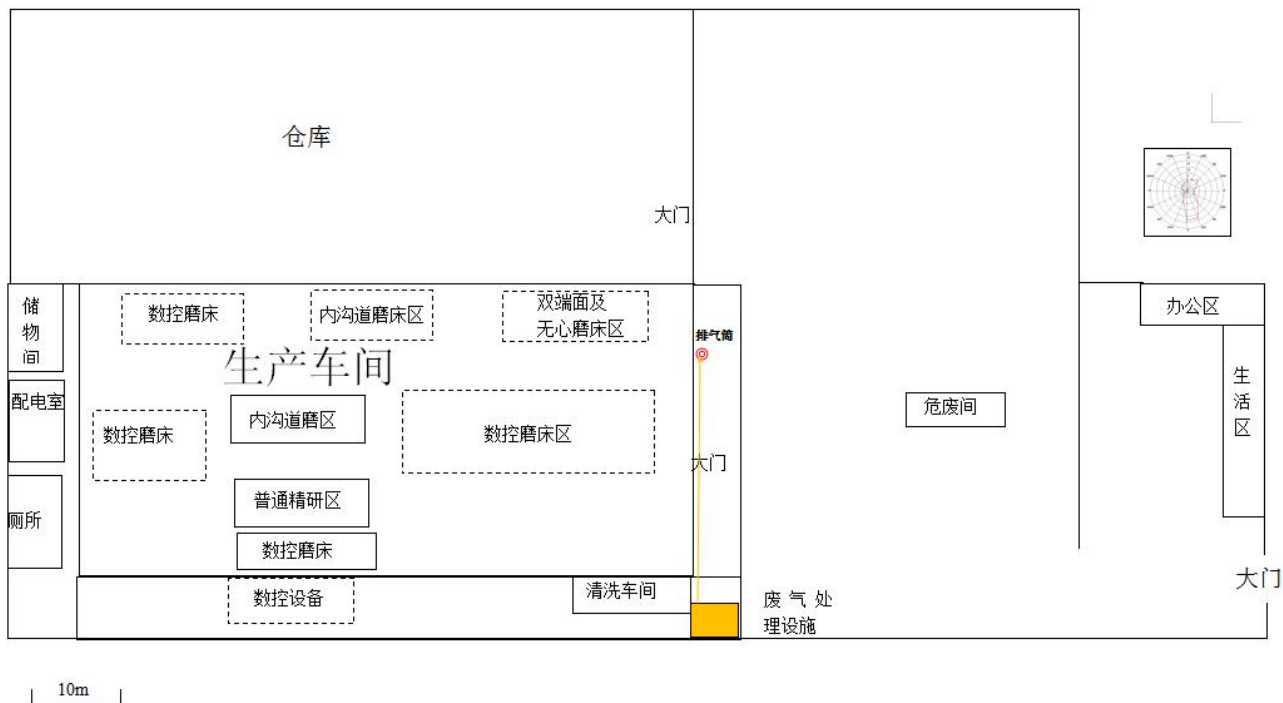


图 2-3 厂区平面布置图



图 2-4 卫生防护距离包络图

(2) 建设内容

本项目实际工作人员 11 人，其中管理技术人员 2 人，工人 9 人。工作制度采用白班制，每班 8 小时，年工作日 300 天。本项目组成见表 2-2。

表 2-2 本项目组成

类别	项目名称	建筑类型、主要建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	建筑面积为 1150m ² ，主要布置各种磨床、超精机等设备。	已建成，同环评
	清洗车间	建筑面积为 50m ² ，主要布置各种清洗机等设备	
辅助工程	储物间	储物间 25m ² 。	已建成，同环评
储运工程	仓库	仓库位于生产车间东侧，仓库总面积 500m ² 。	已建成，同环评
公用工程	供水	项目用水主要为自来水。	/
	供电	项目用电由唐园镇变电所提供。	/
环保工程	废水	本项目无生产废水，生活废水经厂区污水处理站处理后，用于厂区绿化和道路洒水。	污水处理站已安装完成，正产运行
	废气	本项目废气主要为清洗和超精工序产生的废气。废气经收集后	环保设施已安装，正产运行

		通过 UV 光解+低温等离子净化器进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放。	
	噪声	选用低噪声设备、基础减振、车间隔声等措施。	/
	固废	项目建设危险废物暂存间，面积 22 平方米	/

(3) 主要生产设备

主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台(套))	实际数量 (台(套))	备注	
1	生产车间	外圆磨床	3MZ1410C	1	2	增加 1 台
2		数控内圈磨床	3MK1310B	6	6	同环评
3		自动内圈磨床	MK208	2	2	同环评
4		无心磨床	M1080	2	2	同环评
5		无心磨床	M1083A	4	3	减少 1 台
6		双端面磨床	M7675B	1	1	同环评
7		内圈磨床	MZW2015	1	1	同环评
8		内圈磨床	MK2015	3	3	同环评
9		内圈精研	3MZ3220	1	1	同环评
10		内圈精研	3MZ3110	1	1	同环评
11		外圈沟道床	3MZ1410S	1	2	增加 1 台
12		外圈沟道床	3MZ1620	1	1	同环评
13		外圈沟道床	3MZ1420	1	1	同环评
14		外圈沟道床	3MZ1620	6	6	同环评
15		内圈沟道床	3MZS1310	1	1	同环评
16		双端面磨床	M7650	1	0	减少 1 台
17		超精机	3MZ415016	5	5	同环评
18		退磁器	/	1	1	同环评
19		空气压缩机	DTH-15A	1	1	同环评
20		抛丸机	Q326C	1	0	减少 1 台
21		捆扎机	KZB-1	1	1	同环评
22	清洗车间	清洗机	/	2	2	同环评
23	生产车间	车床	CJK06100	12	0	减少 12 台，该工序外协
24		车床	CJK6136	6	0	减少 6 台，该工序外协
25		内圈外沟磨床	3MK136	1	1	同环评
合计			63	48		

(4) 原辅材料及产品规模

本项目主要生产轴承，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	原料名称	单位	环评年消耗量	实际年消耗量	来源
1	车工件	t/a	500	500	全部外购
2	环保清洗油	t/a	1.2	1.2	
3	防锈油	t/a	0.5	0.5	
4	超精油	t/a	1.2	1.2	
5	磨削液	t/a	0.68	0.68	
6	液压油	t/a	0.17	0.17	
7	滚子	万粒/a	450	450	
8	保持器	万套/a	20	20	

环保清洗油主要成分为 25%的稳定活性剂，25%的碳氢添加剂，35%的溶剂油，15%的其他添加剂。

磨削液主要成分为脂肪酸酯、三元脂肪基羧酸、三乙醇胺、脂肪醇聚酯。

防锈油：主要成分为 55%的环保清洗油、40%的正十四烷、3%的烷基苯同系物和 2%的石油磺酸钙、石油磺酸镁。

超精油：黄色透明液体，轻淡气味，相对密度（水=1）0.28059，水中不溶，闪点（℃）90-121，可燃性液体，成分组成：极压剂 0-15%，其它添加剂 0-25%，溶剂油 0-45%，抗氧剂 0-15%。

表 2-5 项目产品规模表

序号	产品名称	单位	年产量
1	轴承	万套	30

(5) 水源及水平衡

1、给水

项目用水为自来水，由唐园镇供水中心提供。用水主要为生产用水和生活用水。生产用水为磨削液配制用水。项目磨床加工使用磨削液，磨削液实际用量为 1.0t/a，磨削液与水按照 1:20 比例配制，稀释用水量约为 20m³/a；本项目劳动定员 11 人，厂区不设置餐厅和宿舍，则生活用水总量为 0.3m³/d，90m³/a。综上，本项目新鲜用水量为 110m³/a。

2、排水

项目废水主要为员工生活废水，产生量为 72m³/a，产生的废水经厂内污水处理站处理后用于厂区绿化和道路洒水。

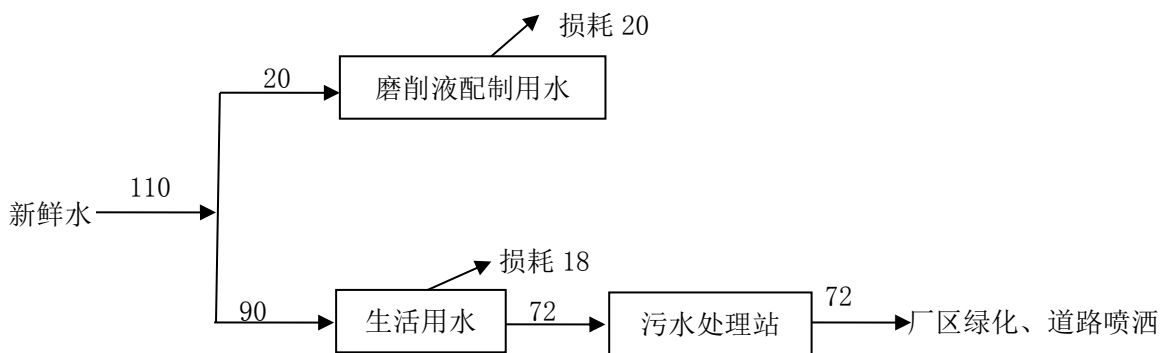


图 2-1 水平衡图 单位：m³/a

③供电

项目用电由唐园镇变电所供给，厂内设有 2 台变压器，变压器容量为 200/100KVA，年用电量约 15 万 kWh。

(6) 生产工艺流程简述

本项目产品为轴承。

生产工艺流程简述：

购进的轴承车工件首先送至其他厂家进行车加工、热处理，热处理后的锻件利用磨床依次进行磨削双端面、磨外圈外径、外圈沟道、外圈沟道超精，磨内圈外径、内圈沟道、内圈沟道超精，通过清洗机清洗，清洗采用环保清洗油，并防锈；套圈与轴承滚子、保持器装配成轴承成品，再通过清洗机进行成品清洗防锈（环保清洗油清洗，涂防锈油），防锈后的轴承即为成品。

生产工艺及产污环节见图 5-2。

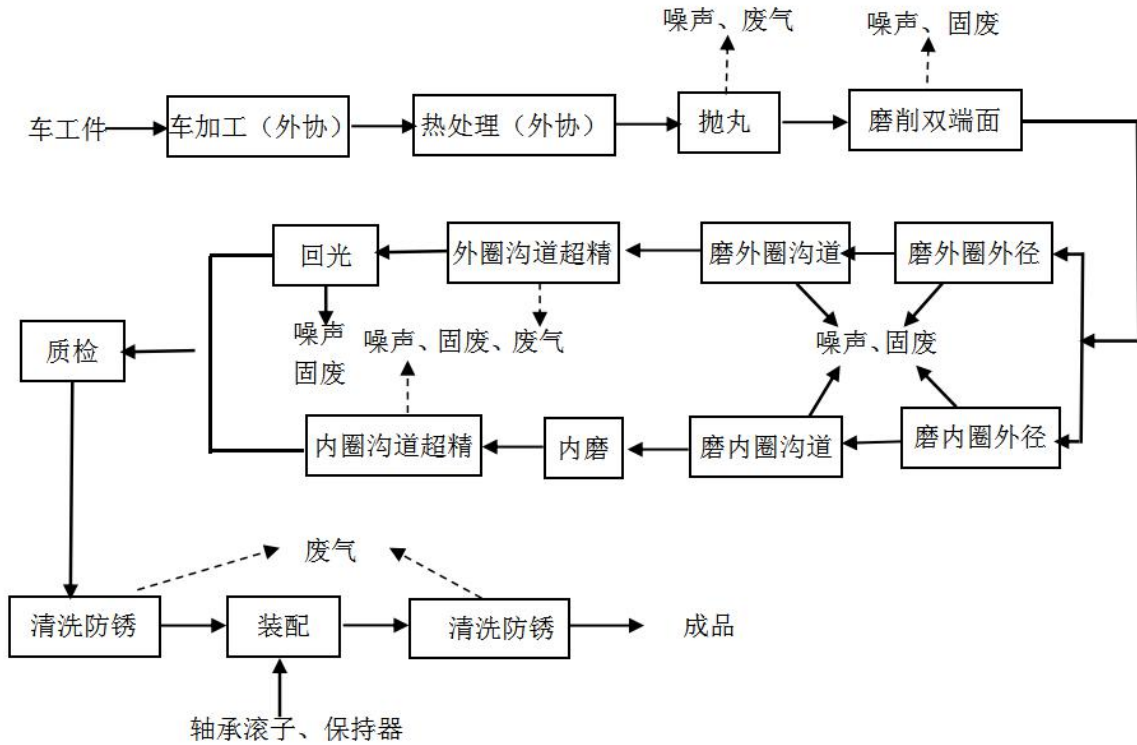


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

(7) 项目变动情况

表 2-7 项目变更情况

序号	环评批复内容	实际建设情况	备注
1	外圆磨床（3MZ1410C）1 台，无心磨床（M1083A）4 台，外圈沟道床（3MZ1410S）1 台，双端面磨床（M7650）1 台，抛丸机（Q326C）1 台，车床（CJK06100）12 台，车床（CJK6136）6 台。	外圆磨床（3MZ1410C）2 台，无心磨床（M1083A）3 台，外圈沟道床（3MZ1410S）2 台，双端面磨床（M7650）0 台，抛丸机（Q326C）0 台，车床（CJK06100）0 台，车床（CJK6136）0 台。	企业根据市场产品需求，对生产设备做了微调，外圆磨床增加 1 台，无心磨床减少 1 台，外圈沟道床增加 1 台，双端面磨床减少 1 台。抛丸工序和车加工工序，企业进行外协，所以厂区不在需要抛丸机和车床，抛丸机减少 1 台，车床减少 18 台；设备变动不影响企业最终产能。
2	环评中无内磨工序	有内磨工序	该工序只是对轴承件进一步处理，该变动不影响最终的产能

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，本项目能够达到验收条件。

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

本项目废气主要为清洗和超精工序产生的废气。

轴承零件及成品清洗均采用环保清洗油进行清洗，成品清洗后涂防锈油。环保清洗油全部挥发；防锈油挥发量约占 55%，挥发的废气主要为非甲烷总烃。项目超精工序使用超精油，超精油中溶剂油含量约为 45%，全部挥发，废气主要成分为非甲烷总烃。清洗机出口和超精机出口上方均设置集气罩，经收集后通过 UV 光解+低温等离子净化器进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放。

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。

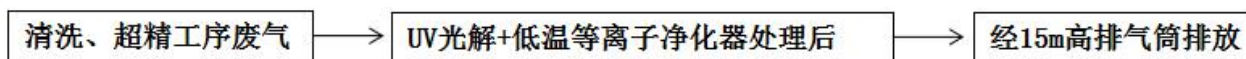


表3-1 废气治理设施情况一览表

项目	内容
废气名称	非甲烷总烃
废气来源	清洗和超精工序
污染物种类	非甲烷总烃
排放形式	有组织
治理设施	UV 光解+低温等离子净化器
治理工艺	UV 光解+低温等离子净化器
排气筒高度	15m
排气筒内径	0.2m
排放去向	未收集部分无组织排放
监测点位置	有组织监测布点

废气治理设施现场图片



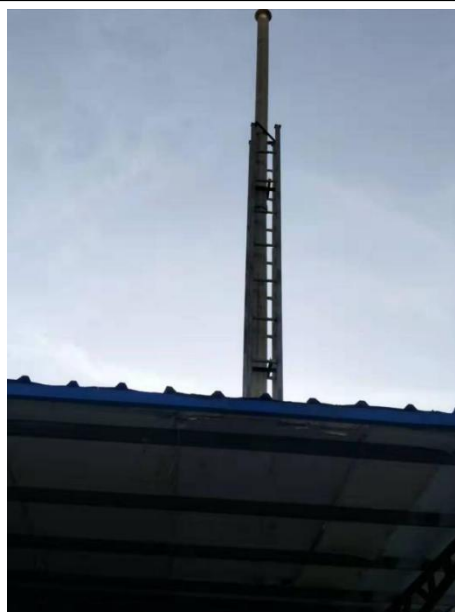
UV 光解+低温等离子净化器



对应 15 米高排气筒 (P1)



对应 15 米高排气筒 (P1)



2、废水

本项目无生产废水产生，仅产生少量生活污水，水质较为简单，经厂区污水处理站处理后，用于厂区绿化和道路洒水。

污水处理站现场图片



厂区污水处理站

3、噪声

本项目的噪声主要由各种磨床、清洗机、超精机等设备运行产生的，该部分噪声声功率级在 75~95dB(A) 之间。项目营运中各噪声源不在同一时间内工作，且为间歇性的，经墙体阻隔、距离衰减，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 2 类标准要求。

表3-2 噪声治理措施情况一览表

序号	名称	台数	源强dB(A)	位置	治理措施
1	外圆磨床	2	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
2	数控内圈磨床	6	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
3	自动内圈磨床	2	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
4	无心磨床	5	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
5	双端面磨床	1	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
6	内圈磨床	4	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
7	内圈精研	2	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
8	外圈沟道床	11	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
9	内圈沟道床	1	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
10	超精机	5	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
11	退磁器	1	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
12	空气压缩机	1	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
13	捆扎机	1	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
14	清洗机	2	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震
15	内圈外沟磨床	1	75~95	生产车间	合理布局、加强车间密闭性、基础减震

4、固体废物

项目产生的固体废物主要包括废润滑油，废磨削液，磨床加工、超精机及清洗工序收集的废磨削渣，擦拭设备产生的废抹布和手套，废灯管，生活垃圾、污水处理站污泥。

(1) 废润滑油

设备运行过程中会产生废润滑油，产生量约为 0.05t/a，属于危险废物 HW08（危废代码为 900-249-08），收集后交由聊城市汇巨环保科技有限公司处理。

(2) 废磨削液

磨床加工过程中，会产生废磨削液，产生量约为 0.05t/a，属于危险废物 HW09（危废代码为 900-006-09），收集后交由聊城市汇巨环保科技有限公司处理。

(3) 废磨削渣

磨床加工过程中，会产生废磨削渣，产生量约为 5t/a，属于危险废物 HW09（危废代码为 900-006-09），收集后交由聊城市汇巨环保科技有限公司处理。

(4) 含油废抹布和手套

设备运行及维修过程会产生一定含油废抹布和含油手套，厂区产生量约为 0.01t/a，收集后混入生活垃圾，由环卫部门定期清运。

(5) 废灯管

UV 光解+低温等离子净化器设备使用的灯管定期更换，本项目废气处理设施内有 40 根灯管，每两年更换一次，每根重量约为 0.1kg，废灯管产生量约为 4kg/2a，属于危险废物 HW29（危废代码为 900-023-29），危险废物收集后交由聊城市汇巨环保科技有限公司处理。

(6) 生活垃圾

项目劳动人员 8 人，生活垃圾产生量约为 1.2t/a，集中收集后由环卫部门定期清运。

(7) 污水处理站污泥

厂区内污水处理站运行过程中，会产生一定量污泥，根据企业实际统计结果，每年的产生量为 0.1t/a，收集后委托环卫部门统一收集处理。

本项目运营期产生的一般废物一览表见表 3-3，危险废物汇总表 3-4。

表 3-3 一般废物产生情况一览表

序号	污染物	产生量 t/a	固废类别	处置措施	是否签订合同
1	含油废抹布和手套	0.01	一般固废	由环卫部门统一清运	否
2	生活垃圾	1.2	一般固废	由环卫部门统一清运	否
3	污水处理站污泥	0.1	一般固废	由环卫部门统一清运	否

表 3-4 危险废物产生情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	是否签订合同
1	废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油	900-249-08	0.05t/a	设备运行	液态	矿物油	矿物	一年	毒性	桶装分区	是

		物油废物						油			存放	
2	废磨削液	HW09 油水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	0.05t/a	磨床工序	液态	磨削液	矿物油	一年	毒性	桶装分区存放	是
3	废磨削渣	HW09 油水、烃/水混合物或乳化液	900-006-09	5t/a	磨床工序	固态	磨削液	矿物油	一年	毒性	桶装分区存放	是
4	废灯管	HW29 其他废物	900-023-29	0.004t/a	环保设备的更换	固态	水银, 玻璃	水银	两年	毒性	桶装分区存放	否

危废暂存间现场照片



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，降低环境风险。设置了 9.33 立方米事故水池。

事故水池现场照片



6、环保设施投资核查

项目环保投资情况见表 3-5。

表 3-5 项目环保投资估算一览表

项目	投资内容	计划投资（万元）	计划投资（万元）
废水	地埋式污水处理设施、事故水池	2	3
废气	UV 光解+低温等离子	4	1
噪声	车间隔声降噪	2	1
固废	固废暂存间、危废暂存间	2	1
防渗	车间地面、废水管道防渗处理	3	2
合计		13	8

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) 废气环境影响分析

项目产生的废气主要为清洗和超精工序产生的废气、抛丸废气。

(1) 有组织废气

①清洗、超精废气

轴承零件及成品清洗均采用环保清洗油进行清洗，成品清洗后涂防锈油。环保清洗油消耗量为 1.2t/a，全部挥发；防锈油用量为 0.5t/a，挥发量约占 55%，挥发的废气主要为非甲烷总烃，则产生的非甲烷总烃量约为 1.475t/a。项目超精工序使用超精油，超精油总用量为 1.2t/a，超精油中溶剂油含量约为 45%，全部挥发，废气主要成分为非甲烷总烃，非甲烷总烃产生量为 0.54t/a，非甲烷总烃产生总量为 2.015t/a。

清洗机出口和超精机出口上方均设置集气罩，经收集后通过 UV 光解+低温等离子净化器进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放。集气罩收集效率为 90%，净化效率为 90%，风机风量为 10000m³/h，工作时间为 900h/a，经净化后非甲烷总烃排放量为 0.181t/a、排放浓度为 20mg/m³，排放速率为 0.2kg/h。排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的非甲烷总烃二级排放标准（120mg/m³、10kg/h）要求。

②抛丸废气

项目需要将锻件的表面进行清理，本项目采用抛丸机处理，类比《临清市鸿普电机有限公司年产 1.1 万吨电动机配件项目》可知，抛丸机粉尘产生为 4.8t/a，产生浓度为 1000mg/m³，抛丸工序年工作 600h。项目抛丸机工作时为密闭设置，粉尘经滤筒+布袋除尘器处理后由 1 根 15m 高排气筒排放，排放量为 0.048t/a，排放浓度为 10mg/m³，排放速率为 0.08kg/h，其排放的粉尘浓度可满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）表 2 标准中一般控制区的要求（最高允许排放浓度：20mg/m³），同时满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（排放速率：3.5kg/h）。

(2) 无组织废气

项目超精工序、清洗工序未收集的废气主要成分为非甲烷总烃，以无组织形式排放，排放总量为 0.2015t/a。通过车间内换气扇强制通风，预计厂界非甲烷总烃排放浓度远低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值（4.0 mg/m³）要求。

综上，落实上述各项措施后，项目生产运营产生的废气均能达标排放。

(2) 水环境影响分析

项目产生的废水主要为生活废水，经厂内地埋式污水处理站处理后用于厂内道路洒水及绿化用水，不外排，对地表水环境没有影响。

在严格落实生产区、生活污水产生区、污水处理设施等防渗的前提下，本项目的投产运营对地下水环境质量影响很小。

(3) 噪声

项目运营期噪声主要为各种磨床、清洗机、超精机等机械设备运行过程中产生的噪声，一般声级在 75~95dB(A)。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，距离衰减等，预计厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

(4) 固废

项目产生的固体废物主要包括废润滑油，废磨削液，磨床加工、超精机清洗工序收集的废磨削渣，擦拭设备产生的废抹布、手套，除尘器粉尘，污水处理站污泥，废灯管、员工办公生活产生的生活垃圾。

本项目产生的废磨削渣、废润滑油、废磨削液、废灯管均为危险废物，委托有资质的单位进行处理，危险废物暂存场所满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。废抹布及手套、除尘器粉尘、污水处理站污泥、生活垃圾委托环卫部门统一收集处理。

综上，项目运营期产生的固体废物均得到有效处置，不会对周围环境产生明显影响。

(5) 卫生防护距离

本项目无组织排放污染物主要为非甲烷总烃，经计算确定以清洗车间为边界 50 米的卫生防护距离，项目卫生防护距离内无敏感目标，能满足卫生防护距离要求。建设单位应告知当地规划部门，卫生防护距离范围内不得建设居民点、学校、医院等环境敏感点。

2、环评批复

临清市环境保护局《关于临清市飞泰轴承有限公司年产30万套轴承项目环境影响报告表的批复》（临环审【2017】545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	仪器编号	检出限 mg/m ³
无组织颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	综合大气采样仪 KB-6120 电子天平 FA1004B	KY1016 KY1024-KY1026 KYj009	0.001
无组织非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	综合大气采样仪 KB-6120 气相色谱 FL9790II	KY1016 KY1024-KY1026 KYj045	0.07
有组织非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气中总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E 废气 VOCs 采样仪 崂应 3036 型 气相色谱 FL9790II	KY1003 KY1126 KYj045	0.07

(2) 废水

废水监测分析方法见表 5-2。

表 5-2 废水监测方法一览表

分析项目	分析方法	方法依据	仪器设备	检出限 mg/L
pH	GB/T 6920-1986	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	便携式 pH 计 PHBJ-260F KY1110	—
氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	722N 可见分光光度计 KYj001	0.025
浊度	水和废水监测分析方法 第三篇/第一章/四/（三）	浊度计法	浊度仪 SKYj003	—
BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法	生化培养箱 SHX70III KYj010	0.5

(3) 厂界噪声

本项目噪声监测分析方法参见表 5-3。

表 5-3 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 5-4。

表 5-4 废气监测所用仪器列表

仪器名称	仪器编号	检定日期	有效期
综合大气采样器	KY1016、KY1024-KY1026	2019.4.28	1 年
电子天平	KYj009	2019.4.28	1 年
自动烟尘测试仪	KY1005	2019.4.28	1 年
十万分之一天平	KYj015	2019.4.28	1 年
气相色谱仪	KYj045	2019.4.28	1 年
废气 VOCS 采样仪 崂应 3036 型	KY1126	2019.4.28	1 年

(2) 废水监测仪器

表 5-5 废水监测所用仪器列表

仪器名称	仪器编号	检定日期	有效期
便携式 pH 计 PHBJ-260F	KY1110	2019.4.28	1 年
722N 可见分光光度计	KYj001	2019.4.28	1 年
浊度仪	SKYj003	2019.4.28	1 年
生化培养箱 SHX70III	KYj010	2019.4.28	1 年

(3) 噪声监测仪器

本项目噪声监测仪器参见表 5-6。

表 5-6 噪声监测所用仪器列表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定日期	有效期
多功能声级计	AWA6228	KY1057	2019.4.27	1 年
声级校准器	AWA6221A	KY1120	2019.4.27	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。

大气采样仪器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在监测前用流量计对其进行校核（标定），在监测时确保其采样流量。

表5-7 大气采样器中流量孔口流量校准记录表

校准日期	仪器编号	表观流量 (L/min)	流量 (L/min)	是否合格
2019.8.26	KY1016	100	97.99	合格
	KY1024	100	98.02	合格
	KY1025	100	97.95	合格
	KY1026	100	97.65	合格
2019.8.27	KY1016	100	98.93	合格
	KY1024	100	97.96	合格
	KY1025	100	98.55	合格
	KY1026	100	97.90	合格

表5-8 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	大气污染物无组织排放监测技术导则	HJ/T 55-2000
	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。采样前确认采样滤膜无针孔和破损，滤膜的毛孔向上。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、废水监测质量控制措施

表 5-9 废水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
废水	地表水和污水监测技术规范	HJ/T91-2002
	水质样品的保存和管理技术规定	HJ493—2009

采样质控措施：检测、计量设备强检合格；人员持证上岗；

水质样品采样过程中采集不少于 10%的平行样，测定时加不少于 10%的平行样。

6、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 5-10。

表 5-10 噪声仪器校准结果

年产 30 万套轴承项目竣工环境保护验收监测报告表

校准日期	仪器编号	校准器具编号	测量前仪器校准 dB (A)	测量后仪器校准 dB (A)	备注
2019.8.26	KY1057	KY1120	93.8	93.8	测量前后校准声级差值小于 0.5dB,测量数据有效。
2019.8.27	KY1057	KY1120	93.8	93.8	

表 6 验收监测内容

1、废气

(1) 有组织排放

有组织废气排放执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的非重点行业 VOCs 第 1 时段最高允许排放浓度 (120mg/m³)；

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	P1排气筒	进、出口	非甲烷总烃	监测2天，每天三次

表6-2 废气执行标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
有组织排放	VOCs (非甲烷总烃)	120mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表1中的非重点行业VOCs 第1时段最高允许排放浓度

(2) 无组织排放

无组织非甲烷总烃执行《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 VOCs 厂界控制浓度限值 (2.0mg/m³)；颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值 (颗粒物 1.0mg/m³)；监测频次见表 6-3。无组织废气执行标准见表 6-4。

表6-3 废气验收监测内容

类别	监测布点	监测项目	监测频次
无组织废气	该项目厂界上风向设置1参照点，下风向设3个监控点	颗粒物、VOCs (非甲烷总烃)	4次/天，上、下午各2次；连续监测2天

表6-4 废气执行标准限值

污染源	污染物	最高允许排放浓度	执行标准
无组织排放	颗粒物	1.0mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
	VOCs (非甲烷总烃)	2.0mg/m ³	《挥发性有机物排放标准 第7部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表2 VOCs 厂界控制浓度限值

2、废水

本项目无生产废水，生活废水经厂区污水处理站处理后，用于厂区道路喷洒及绿化。废水排放执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表 1 城市杂用水水质标准中城市绿化及道路清洒标准要求。

监测频次见表 6-5，具体标准限值见表 6-6。

表 6-5 废水监测内容一览表

类别	监测布点	监测项目	监测频次
污水	污水处理站进口、出口	pH 值、氨氮、浊度、BOD ₅	监测 2 天，每天监测 4 次

表 6-6 废水执行标准限值

分析项目	最高允许排放浓度	执行标准
pH 值	6.0-9.0	《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T 18920-2002) 表1城市杂用水水质标准中城市绿化及道路清洒标准要求
氨氮	10	
浊度	10	
BOD ₅	15	

3、厂界噪声监测

(1) 监测内容

根据厂区噪声源的分布，在厂址各厂界中心处 1 米处，各设置 1 个监测点，共设置 4 个监测点，厂界噪声监测点位和频次见表 6-7。

表 6-7 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 6-8。

表 6-8 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)

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

产品	监测日期	设计能力（万套/天）	实际能力（万套/天）	生产负荷（%）
轴承	2019.8.26	0.1	0.08	80
	2019.8.27	0.1	0.09	90

工况分析：验收监测期间，项目生产工况运行状况稳定，验收监测期间工况稳定。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。

2、污染物排放监测结果

(1) 废气

①无组织排放大气污染物检测

无组织废气监测结果见表7-2、表7-3。

表7-2 无组织检测期间气象参数

日期	气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	时间					
2019.8.26	第一次	9:30-10:30	24.8	100.7	1.9	S
	第二次	11:00-12:00	27.6	100.4	1.9	S
	第三次	13:00-14:00	28.2	100.5	1.7	S
	第四次	14:10-15:10	28.3	100.5	1.7	S
2019.8.27	第一次	9:30-10:30	26.5	100.6	1.8	N
	第二次	11:30-12:30	27.4	100.5	1.9	N
	第三次	13:30-14:30	29.5	100.4	1.9	N
	第四次	15:30-16:30	29.4	100.3	2.0	N

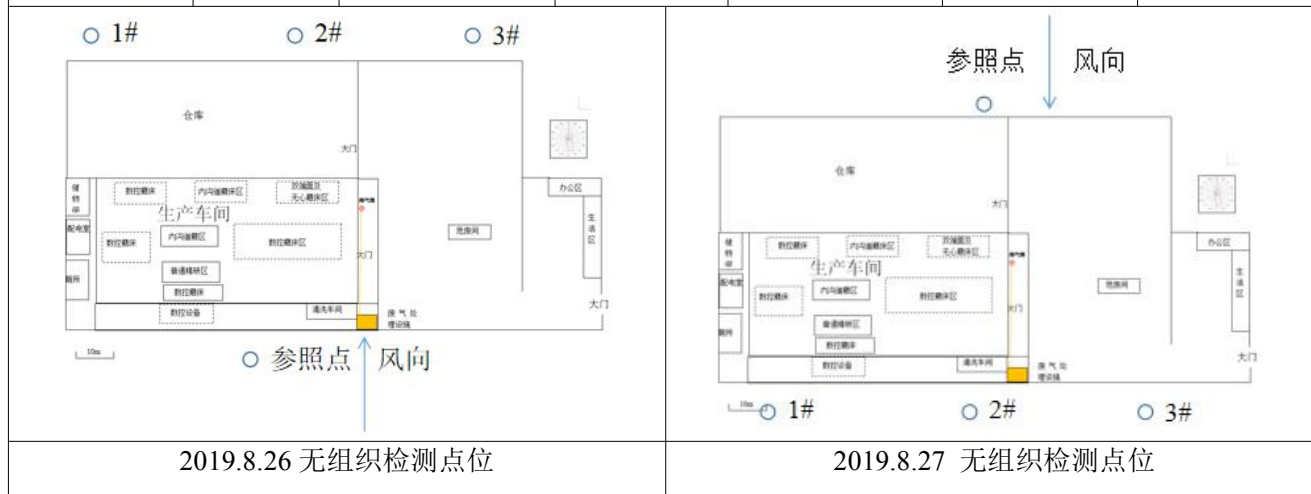


表7-3 无组织颗粒物检测结果表

颗粒物浓度 (mg/m ³)

监测日期		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2019.8.26	第一次	0.201	0.293	0.366	0.311
	第二次	0.185	0.389	0.352	0.296
	第三次	0.204	0.333	0.370	0.278
	第四次	0.223	0.315	0.390	0.334
2019.8.27	第一次	0.184	0.350	0.313	0.295
	第二次	0.203	0.296	0.333	0.314
	第三次	0.223	0.391	0.354	0.372
	第四次	0.187	0.373	0.392	0.336

表7-3 无组织非甲烷总烃检测结果表

监测日期		非甲烷总烃浓度 (mg/m ³)			
		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2019.8.26	第一次	0.48	0.54	0.55	0.59
	第二次	0.46	0.50	0.58	0.58
	第三次	0.43	0.51	0.59	0.59
	第四次	0.43	0.55	0.54	0.63
2019.8.27	第一次	0.53	0.60	0.67	0.64
	第二次	0.53	0.62	0.66	0.65
	第三次	0.53	0.58	0.65	0.62
	第四次	0.52	0.64	0.65	0.69

监测结果表明：验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 0.372mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准要求（颗粒物 1.0mg/m³）。

验收监测期间，非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 0.69mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 VOCs 厂界控制浓度限值（2.0mg/m³）；

②有组织排放大气污染物检测

有组织废气监测结果见下表。

表7-4有组织废气监测结果表

采样 点位	监测 时间		监测 项目	监测结果 (mg/m ³)	标干 流量 (m ³ /h)	排放速 率 (kg/h)	排气筒(m)		烟温 (℃)
							高度	内	
清洗防锈超 精废气排气 筒 P1(进口)	2019.08. 26	第一次	非甲烷总烃	0.81	1692	0.0014	/	0.2	27.9
		第二次		0.85	1693	0.0014			28.2
		第三次		0.81	1694	0.0014			28.5

年产 30 万套轴承项目竣工环境保护验收监测报告表

清洗防锈超精废气排气筒 P1(出口)	2019.08.26	第一次	非甲烷总烃	0.71	1674	0.0012	15	0.2	33.5
		第二次		0.67	1669	0.0011			33.7
		第三次		0.67	1667	0.0011			33.9
清洗防锈超精废气排气筒 P1(进口)	2019.08.27	第一次	非甲烷总烃	0.87	1691	0.0015	/	0.2	29.9
		第二次		0.87	1688	0.0015			29.8
		第三次		0.89	1689	0.0015			29.9
清洗防锈超精废气排气筒 P1(出口)	2019.08.27	第一次	非甲烷总烃	0.75	1665	0.0012	15	0.2	35.2
		第二次		0.77	1659	0.0013			35.6
		第三次		0.77	1658	0.0013			35.8

验收监测期间,有组织废气非甲烷总烃的最大监测浓度为 0.77mg/m³,排放速率 0.0013kg/h,排放浓度《挥发性有机物排放标准 第 7 部分:其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的非重点行业 VOCs 第 1 时段最高允许排放浓度(120mg/m³);

(3) 废水监测结果

表7-5 废水监测结果表

监测点位	检测时间	监测项目				
		pH 值 (无量纲)	浊度 (NTU)	氨氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	
污水处理站进口	2019.08.26	第一次	7.47	0.7	0.131	17.0
		第二次	7.47	0.8	0.139	16.7
		第三次	7.50	0.7	0.125	16.8
		第四次	7.50	0.7	0.113	17.2
污水处理站出口	2019.08.26	第一次	7.08	0.2	0.090	10.9
		第二次	7.06	0.1	0.070	10.5
		第三次	7.06	0.1	0.080	10.3
		第四次	7.06	0.1	0.064	10.8
污水处理站进口	2019.08.27	第一次	7.62	0.8	0.151	16.9
		第二次	7.60	0.7	0.145	16.7
		第三次	7.62	0.7	0.139	17.2
		第四次	7.62	0.7	0.116	17.2
污水处理站出口	2019.08.27	第一次	7.09	0.1	0.076	10.8
		第二次	7.10	0.1	0.058	10.6
		第三次	7.10	0.2	0.093	11.1
		第四次	7.09	0.1	0.077	11.3

监测结果表明: 验收监测期间, 废水排放口 PH 在 7.06-7.10 之间; 浊度最大排放浓度为 0.2NTU; 氨氮最大排放浓度为 0.093mg/L; BOD₅ 最大排放浓度为 0.385mg/L; BOD 最大排放

浓度为 11.3mg/L; 处理后的污水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)

表 1 城市杂用水水质标准中城市绿化及道路清洒标准要求。

(3) 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表 7-6。

表7-6 厂界噪声监测结果

监测日期	监测时间	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	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值
2019.08.26	昼间	Leq (dB (A))	09:45-19:55	49.7	10:03-10:13	52.4	10:19-10:29	51.1	10:38-10:48	49.7
2019.08.27	昼间	Leq (dB (A))	13:30-13:40	49.8	13:48-13:58	52.8	14:07-14:17	51.8	14:27-14:37	49.7

监测结果表明: 验收监测期间, 1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 49.7dB(A)-52.8dB(A) 之间, 能够满足《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。

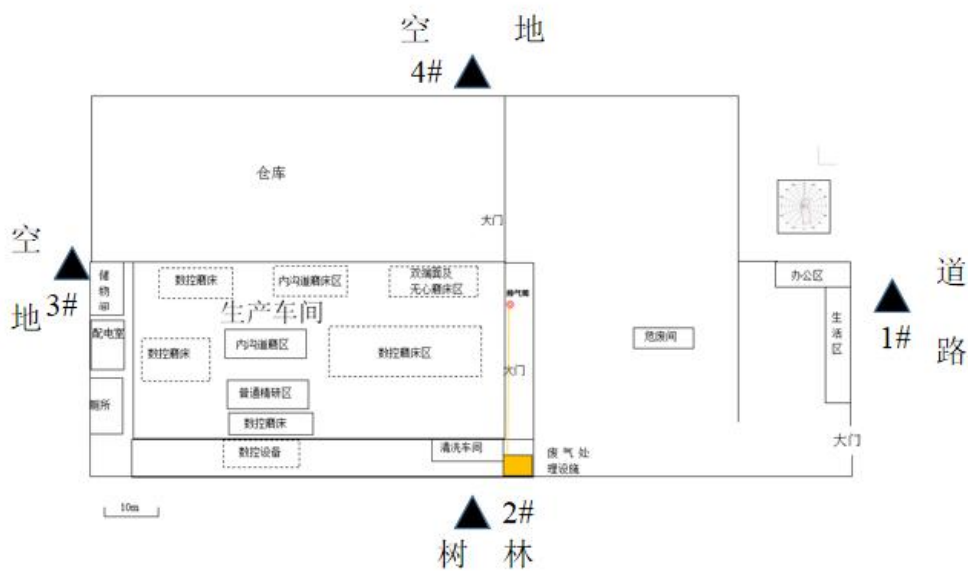


图 7-1 噪声监测布点

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	批复要求	实际建设情况	与环评符合情况
1	<p>加强大气污染防治。清洗机和超精机出口上方均应设置集气罩，清洗、防锈、超精废气经“集气罩+UV 光解+低温等离子净化器”处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的非甲烷总烃二级排放标准;抛丸机密闭设置，抛丸粉尘经“滤筒+布袋除尘器”处理后通过 1 根 15 米高排气筒排放，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”颗粒物标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)表 2 中的二级排放速率要求;通过车间内换气扇强制通风，使厂界非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>本项目不在进行抛丸工序，无抛丸废气产生。废气主要为清洗和超精工序产生的废气。清洗机出口和超精机出口上方均设置集气罩，经收集后通过 UV 光解+低温等离子净化器进行处理，处理后的废气经 1 根 15m 高排气筒排放。</p> <p>验收监测期间，颗粒物厂界最大排放浓度为 0.372mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放标准要求(颗粒物 1.0mg/m³)。</p> <p>验收监测期间，非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 0.69mg/m³，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 2 VOCs 厂界控制浓度限值(2.0mg/m³)；验收监测期间，有组织废气非甲烷总烃的最大监测浓度为 0.77mg/m³，排放速率 0.0013kg/h，排放浓度《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》(DB37/2801.7-2019)表 1 中的非重点行业 VOCs 第 1 时段最高允许排放浓度(120mg/m³)。</p>	已落实
2	<p>加强废水污染防治。建设处理规模为 10m³/d 的污水处理站一处，生活废水经污水处理站处理达标后用于厂内道路及绿化用水。同时做好生产区、生活污水产生区、污水处理站、危废暂存间等区域的防渗措施，防止污染地下水。</p>	<p>本项目无生产废水，生活废水经污水处理站处理达标后用于厂内道路及绿化用水。</p> <p>验收监测期间，废水排放口 PH 在 7.06-7.10 之间；浊度最大排放浓度为 0.2NTU；氨氮最大排放浓度为 0.093mg/L；BOD₅ 最大排放浓度为 0.385mg/L；BOD 最大排放浓度为 11.3mg/L；处理后的污水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表 1 城市杂用水水质标准中城市绿化及道路清洒标准要求。</p>	已落实

年产 30 万套轴承项目竣工环境保护验收监测报告表

3	<p>加强噪声污染防治。选用低噪声设备，并设置于生产车间内，经过基础减振，再经过车间隔声、距离衰减，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 类标准要求。</p>	<p>本项目选用低噪声设备，并设置于生产车间内，再经过车间隔声、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 类标准要求。</p> <p>监测结果表明：验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 49.7dB(A)-52.8dB(A)之间，能够满足《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。</p>	已落实
4	<p>加强固体废物的污染防治。废润滑油、废磨削液、废磨削渣、废灯管均为危险废物，须委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置;各类沾染危险废物的包装桶应暂存在危废暂存间内，定期由厂家回收用于原始用途;危废暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求建设。一般固体废物须严格按照《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;废抹布及手套、除尘器粉尘、污水处理站污泥、生活垃圾委托环卫部门统一收集处理。</p>	<p>项目产生的固体废物主要包括废润滑油，废磨削液，磨床加工、超精机及清洗工序收集的废磨削渣，擦拭设备产生的废抹布和手套，废灯管，生活垃圾、污水处理站污泥。</p> <p>废润滑油、废磨削液、废磨削渣收集后交由聊城市汇巨环保科技有限公司处理。废灯管收集后交由有资质的单位定期处理。含油废抹布和手套、生活垃圾、污水处理站污泥收集后委托环卫部门统一收集处理。</p>	本项目无抛丸工序，无除尘器粉尘，已落实
5	<p>本项目以清洗车间为中心设置 50 米的卫生防护距离。报告当地规划部门，在卫生防护距离内不得规划或新建居住、教育、医疗等环境敏感建筑物。</p>	<p>根据实地勘察，距离本项目最近的为北侧的单卜头村，距离本项目清洗车间距离为 50.5m，处于项目卫生防护距离之外，满足卫生防护距离的要求。</p>	已落实
6	<p>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，完善厂区现有风险防控体系，厂内设置容积为 8m³ 的事故水池及事故废水收集系统;涉及有毒有害物质区设置围堰和导流设施;加强生产管理，防范可能引发火灾</p>	<p>本项目完善厂区现有风险防控体系，厂区内设置容积为 8m³ 的事故水池，生产设备下方设置了托盘，防治废磨削液和废磨削渣的外流。</p>	已落实

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，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、环境影响评价制度和“三同时”执行情况

临清市飞泰轴承有限公司于 2017 年 11 月办理了环评手续，于 2017 年 11 月 10 日取得了临清市环境保护局批复，临环审【2017】545 号。2019 年 8 月，聊城市科源环保检测服务中心接受临清市飞泰轴承有限公司的委托，对临清市飞泰轴承有限公司“年产 30 万套轴承项目”进行验收。临清市飞泰轴承有限公司 2017 年 11 月配套建设的环境保护设施竣工，2017 年 12 月对项目配套建设的环境保护设施进行调试，调试日期为 2017 年 12 月 5 日-2017 年 12 月 15 日。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 2019.8.26-2019.8.27 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，颗粒物厂界最大排放浓度为 $0.372\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放标准要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

验收监测期间，非甲烷总烃厂界最大排放浓度为 $0.69\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 2 VOCs 厂界控制浓度限值（ $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；验收监测期间，有组织废气非甲烷总烃的最大监测浓度为 $0.77\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率 $0.0013\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度《挥发性有机物排放标准 第 7 部分：其他行业》（DB37/2801.7-2019）表 1 中的非重点行业 VOCs 第 1 时段最高允许排放浓度（ $120\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

4、废水监测结论

验收监测期间，废水排放口 PH 在 7.06-7.10 之间；浊度最大排放浓度为 0.2NTU；氨氮最大排放浓度为 $0.093\text{mg}/\text{L}$ ； BOD_5 最大排放浓度为 $0.385\text{mg}/\text{L}$ ；BOD 最大排放浓度为 $11.3\text{mg}/\text{L}$ ；处理后的污水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 城市杂用水水质标准中城市绿化及道路清洒标准要求。

4、噪声监测结论

监测结果表明：验收监测期间，1#、2#、3#、4#监测点位昼间噪声在 $49.7\text{dB}(\text{A})$ - $52.8\text{dB}(\text{A})$

之间，能够满足《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。

5、固体废物

项目产生的固体废物主要包括废润滑油，废磨削液，磨床加工、超精机及清洗工序收集的废磨削渣，擦拭设备产生的废抹布和手套，废灯管，生活垃圾、污水处理站污泥。

废润滑油、废磨削液、废磨削渣收集后交由聊城市汇巨环保科技有限公司处理。废灯管收集后交由有资质的单位定期处理。含油废抹布和手套、生活垃圾、污水处理站污泥收集后委托环卫部门统一收集处理。

6、总体结论

临清市飞泰轴承有限公司“年产 30 万套轴承项目”，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、加强对固废暂存处的管理，及时清运处理固体废物。
- 2、完善厂区环保管理制度。
- 3、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。
- 4、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）： 临清市飞泰轴承有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 30 万套轴承项目				项目代码		2017-371581-34-03-039209		建设地点		临清市飞泰轴承有限公司		
	行业类别（分类管理名录）		C3451 轴承制造				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		35.962° N 115.660° E		
	设计生产能力		年产 30 万套轴承				实际生产能力		年产 30 万套轴承		环评单位		安徽省四维环境有限公司		
	环评文件审批机关		临清市环境保护局				审批文号		临环审【2017】545 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		/				竣工日期				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		90%		
	投资总概算（万元）		1017.07				环保投资总概算（万元）		13		所占比例（%）		1.2781%		
	实际总投资		500				实际环保投资（万元）		8		所占比例（%）		1.6%		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		4	噪声治理（万元）		2	固体废物治理（万元）		2	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		2400h			
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		2019.7.2~2019.7.3			
污染物排放达与总量控制（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														
	烟尘														
	工业粉尘														
	氮氧化物														
	工业固体废物														
与项目有关的其他特征污染物		VOCs		0.77		0.00312					0.00312				

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

附件1：临清市飞泰轴承有限公司验收监测委托函

关于委托聊城市科源环保检测服务中心
开展年产 30 万套轴承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：

我公司临清市飞泰轴承有限公司年产 30 万套轴承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：单成群

联系电话：13506350043

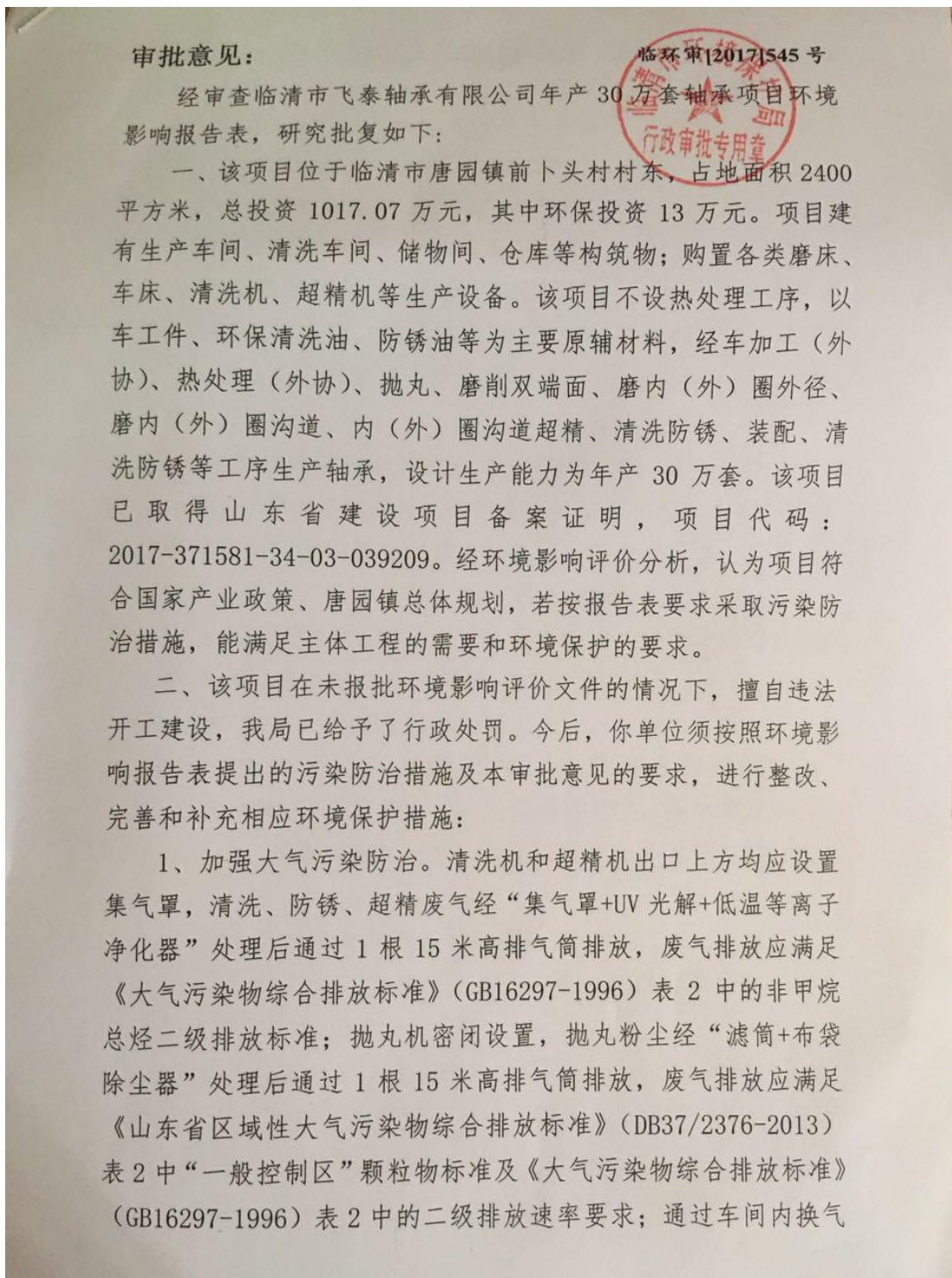
联系地址：临清市唐园镇前卜头村村东

邮政编码：252500

临清市飞泰轴承有限公司

2019年7月

附件 2: 环评批复



扇强制通风，使厂界非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中的无组织排放监控浓度限值要求。

2、加强废水污染防治。建设处理规模为 10m³/d 的污水处理站一处，生活废水经污水处理站处理达标后用于厂内道路及绿化用水。同时做好生产区、生活污水产生区、污水处理站、危废暂存间等区域的防渗措施，防止污染地下水。

3、加强噪声污染防治。选用低噪声设备，并设置于生产车间内，经过基础减振，再经过车间隔声、距离衰减，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 类标准要求。

4、加强固体废物的污染防治。废润滑油、废磨削液、废磨削渣、废灯管均为危险废物，须委托有相应资质的单位进行处置，并按照《危险废物规范化管理指标体系》的相关要求，加强危险废物收集、贮存、转移管理，确保危险废物规范化处置；各类沾染危险废物的包装桶应暂存在危废暂存间内，定期由厂家回收用于原始用途；危废暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中的要求建设。一般固体废物须严格按照《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；废抹布及手套、除尘器粉尘、污水处理站污泥、生活垃圾委托环卫部门统一收集处理。

5、本项目以清洗车间为中心设置 50 米的卫生防护距离。报告当地规划部门，在卫生防护距离内不得规划或新建居住、教育、医疗等环境敏感建筑物。

6、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，完善厂区现有风险防控体系，厂内设置容积为 8m³的事故水池及事故废水收集系统；涉及有毒有害物质区设置围堰和导流设施；加强生产管理，防范可能引发火灾

的一切着火源；认真落实消防安全责任制，严防环境风险事故发生。

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、环境影响评价文件批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施等若发生重大变动，你单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

五、临清市环保局相应的执法中队负责临清市飞泰轴承有限公司年产 30 万套轴承项目的环境保护“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。



二〇一七年十一月十日

附件3：生产负荷证明

临清市飞泰轴承有限公司年产 30 万套轴承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

产品	监测日期	设计能力（万套/天）	实际能力（万套/天）	生产负荷（%）
轴承	2019.8.26	0.1	0.08	80
	2019.8.27	0.1	0.09	90

以上叙述属实，特此证明。

临清市飞泰轴承有限公司

2019 年 7 月

附件4：环境保护管理组织机构

临清市飞泰轴承有限公司 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。

临清市飞泰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：

临清市飞泰轴承有限公司

2019 年 7 月

附件5：环境保护管理制度

临清市飞泰轴承有限公司

环境保护管理制度

2017-11-1 发布

2017-11-1 实施

临清市飞泰轴承有限公司环境保护领导小组 发布

5、危废协议:

合同编号:LCHJ-2019- -

危险废物委托处置合同

甲 方: 临清市飞泰轴承有限公司

乙 方: 聊城市汇巨环保科技有限公司

签 约 地 点: 山东省聊城市

签 约 时 间: 2019 年 8 月 22 日

危险废物委托处置合同

甲方（委托方）：临清市飞泰轴承有限公司

单位地址：山东省聊城市临清市唐园镇前卜头村村东

邮政编码：

联系电话：13506350043 传 真：

乙方（受托方）：聊城市汇巨环保科技有限公司

单位地址：聊城市临清市先锋街道办事处东三环北首（大唐电力西邻）

聊城市东昌府区古楼办事处昌润路 61 号

联系电话：13256600094 13012689509

17606216666

邮政编码：252000

鉴于：

1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力企业法人进行安全化处置。

2、乙方公司拥有规范的危险废物暂存库，于 2019 年 4 月 30 日获得临清市环境保护局关于聊城市汇巨环保科技有限公司临清市危险废物收集暂存中转中心项目环境影响报告表的批复（临环审〔2019〕37 号）和 2019 年 7 月 29 日获得聊城市生态环境局下发的《关于同意聊城汇巨环保科技有限公司开展收集暂存转运项目经营活动的复函》（聊环函〔2019〕116 号），可以进行危险废物的收集、贮存和转运业务。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化贮存等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

第 2 页 共 5 页

第一条 合作与分工

(一) 甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。

(二) 甲方提前 10 个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化暂存工作。

第二条 危废名称、数量及处置单价

危废名称	危废代码	形态	主要成分	预处置量 (吨/年)	包装规格	处置价格 (元/吨)
废磨削渣	900-218-08	固态			袋装	依据 化验 结果 报价
废润滑油	900-218-08	液态			桶装	
铁面	900-006-09	液态			桶装	
废灯管	900-023-29	固态			袋装	
备注：需处置危险废物种类和价格须经过化验确认后确定，具体价格按照双方商议的报价单为准，实际处置各类危险废物时，需另行签署附属协议，凡代码不属于乙方接收范围之内，此合同无效。30 吨以上起运，单次不足 30 吨按实际运输情况补交运输费用，单种危废不足一吨按一吨收费。						

第三条 危险废物的收集、运输、处理、交接

1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人工、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东省聊城市临清市。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

第四条 责任与义务

(一) 甲方责任

- 1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。
- 2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。
- 3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。
- 4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

(二) 乙方责任

- 1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。
- 2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。
- 3、乙方负责危险废物的运输工作。
- 4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

第五条 收款方式

收款账户：1611035209200046680

单位名称：聊城市汇巨环保科技有限公司

开户行：中国工商银行股份有限公司聊城昌润路支行

税 号：91371581MA3MC0GMX8

公司地址：聊城市临清市先锋街道办事处东三环北首（大唐电力西邻）

电 话：13256600094

- 1、甲方缴纳合同服务款人民币 _____元整。
- 2、乙方去甲方接收危废后，根据双方确认的数量，结算货款，车辆方可离厂。

第六条 本合同有效期

本合同有效期自 2019 年 8 月 22 日至 2020 年 8 月 21 日。

第七条 违约约定

1、甲方未按约定向乙方支付处置费，乙方有权拒绝接收甲方危废。

2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方本批次处置费 10 倍的赔偿金。

第八条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向聊城市临清市辖区内人民法院提起诉讼。

第九条 合同终止

(1) 合同到期，自然终止。

(2) 发生不可抗力，自动终止。

(3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十条 本合同一式 肆 份，甲方 贰 份，乙方 贰 份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

甲方：临清市飞泰轴承有限公司

法定代表人：单成鹏

授权代理人：

2019 年 8 月 22 日

乙方：聊城市汇巨环保科技有限公司

法定代表人：王冠军

授权代理人：王冠军

2019 年 8 月 22 日



2016150026U



正本

检测报告

Testing Report

聊科环检字 第 2019090401 号

检测类别: 废气、污水、噪声

项目名称: 年产 30 万套轴承项目

委托单位: 临清市飞泰轴承有限公司

报告日期: 2019 年 09 月 04 日



聊城市科源环保检测服务中心

一、检测技术规范、依据及使用仪器

检测方法 & 仪器设备:					
项目类别	项目名称	标准代号	标准方法	仪器设备	检出限 (pH 无量纲, 浊度 NTU, 其余 mg/m ³)
废气	无组织颗粒物	GB/T 15432-1995	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	综合大气采样仪 KB-6120 KY1016 KY1024-KY1026 电子天平 FA1004B KYJ009	0.001
	无组织非甲烷总烃	HJ 604-2017	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	综合大气采样仪 KB-6120 KY1016 KY1024-KY1026 气相色谱 FL9790II KYJ045	0.07
	有组织非甲烷总烃	HJ 38-2017	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定	自动烟尘烟气测试仪 GH-60E KY1003 废气 VOCs 采样仪 崂应 3036 型 KY1126 气相色谱 FL9790II KYJ045	0.07
污水	pH	GB/T 6920-1986	水质 pH 值的测定 玻璃电极法	便携式 pH 计 PHBJ-260F KY1110	—
	氨氮	HJ 535-2009	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法	722N 可见分光光度计 KYJ001	0.025
	浊度	水和废水监测分析方法 第三篇/第一章/四/(三)	浊度计法	浊度仪 SKYJ003	—
	BOD ₅	HJ 505-2009	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法	生化培养箱 SHX70III KYJ010	0.5
噪声	噪声	GB12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	多功能声级计 AWA6228+; KY1057 声级校准器 AWA6021A; KY1120	—
采样人员	郝胜涛、于得振				
采样质控措施	检测、计量设备强检合格; 人员持证上岗; 污水采取相应的质控措施保证数据的准确性。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。多功能声级计 2019 年 08 月 26 日测量前校准值 93.7dB, 测量后校准值 93.7dB, 2019 年 08 月 27 日测量前校准值 93.8dB, 测量后校准值 93.7dB, 噪声检测期间无雨雪、风速小于 5m/s。				
结论及评价	不做评价, 以下空白。				
编制: 孙蒙	审核: 刘盈盈	批准: 任丹丹			
					2019 年 09 月 04 日

二、检测结果

2.1 无组织排放大气污染物检测:

表 1 无组织检测期间气相参数表

日期	时间	气象条件		气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
		第一次	第二次				
2019.08.26	第一次	9:30-10:30		24.8	100.7	1.9	S
	第二次	11:00-12:00		27.6	100.4	1.9	S
	第三次	13:00-14:00		28.2	100.5	1.7	S
	第四次	14:10-15:10		28.3	100.5	1.7	S
2019.08.27	第一次	9:30-10:30		26.5	100.6	1.8	N
	第二次	11:30-12:30		27.4	100.5	1.9	N
	第三次	13:30-14:30		29.5	100.4	1.9	N
	第四次	15:30-16:30		29.4	100.3	2.0	N

厂界无组织采样点位示意图:

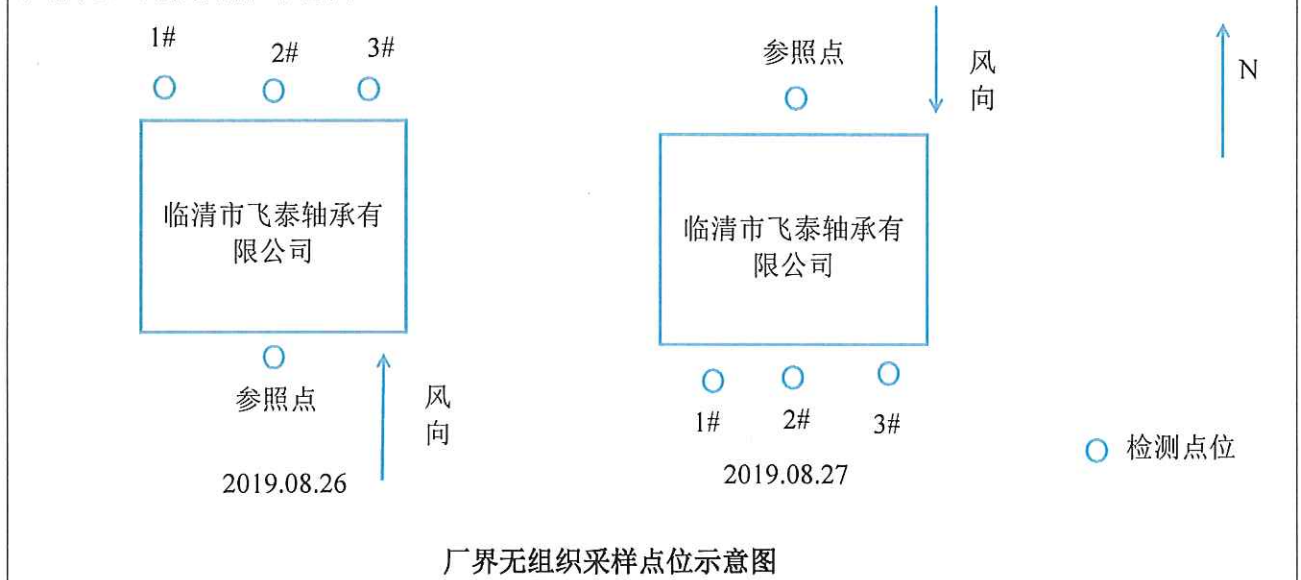


表 2 颗粒物检测结果表

监测日期		颗粒物 (mg/m ³)			
		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2019.08.26	第一次	0.201	0.293	0.366	0.311
	第二次	0.185	0.389	0.352	0.296
	第三次	0.204	0.333	0.370	0.278
	第四次	0.223	0.315	0.390	0.334
2019.08.27	第一次	0.184	0.350	0.313	0.295
	第二次	0.203	0.296	0.333	0.314
	第三次	0.223	0.391	0.354	0.372
	第四次	0.187	0.373	0.392	0.336

表 3 非甲烷总烃检测结果表

监测日期		非甲烷总烃 (mg/m ³)			
		厂界上风向	厂界下风向 1#	厂界下风向 2#	厂界下风向 3#
2019.08.26	第一次	0.48	0.54	0.55	0.59
	第二次	0.46	0.50	0.58	0.58
	第三次	0.43	0.51	0.59	0.59
	第四次	0.43	0.55	0.54	0.63
2019.08.27	第一次	0.53	0.60	0.67	0.64
	第二次	0.53	0.62	0.66	0.65
	第三次	0.53	0.58	0.65	0.62
	第四次	0.52	0.64	0.65	0.69

2.2 有组织废气检测结果

表 4 有组织废气检测结果表

采样 点位	监测 时间	监测 项目	监测结果 (mg/m ³)	标干 流量 (m ³ /h)	排放速率 (kg/h)	排气筒 (m)		烟温 (°C)
						高度	内径	
清洗防锈超精废气 排气筒 P1 (进口)	2019.08.26	非甲烷总烃	0.81	1692	0.0014	/	0.2	27.9
			0.85	1693	0.0014			28.2
			0.81	1694	0.0014			28.5
清洗防锈超精废气 排气筒 P1 (出口)	2019.08.26	非甲烷总烃	0.71	1674	0.0012	15	0.2	33.5
			0.67	1669	0.0011			33.7
			0.67	1667	0.0011			33.9
清洗防锈超精废气 排气筒 P1 (进口)	2019.08.27	非甲烷总烃	0.87	1691	0.0015	/	0.2	29.9
			0.87	1688	0.0015			29.8
			0.89	1689	0.0015			29.9
清洗防锈超精废气 排气筒 P1 (出口)	2019.08.27	非甲烷总烃	0.75	1665	0.0012	15	0.2	35.2
			0.77	1659	0.0013			35.6
			0.77	1658	0.0013			35.8



2.3 污水检测结果

表 5 污水监测结果表

监测点位	检测时间	监测项目				
		pH 值 (无量纲)	浊度 (NTU)	氨氮 (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	
污水处理站进口	2019.08.26	第一次	7.47	0.7	0.131	17.0
		第二次	7.47	0.8	0.139	16.7
		第三次	7.50	0.7	0.125	16.8
		第四次	7.50	0.7	0.113	17.2
污水处理站出口	2019.08.26	第一次	7.08	0.2	0.090	10.9
		第二次	7.06	0.1	0.070	10.5
		第三次	7.06	0.1	0.080	10.3
		第四次	7.06	0.1	0.064	10.8
污水处理站进口	2019.08.27	第一次	7.62	0.8	0.151	16.9
		第二次	7.60	0.7	0.145	16.7
		第三次	7.62	0.7	0.139	17.2
		第四次	7.62	0.7	0.116	17.2
污水处理站出口	2019.08.27	第一次	7.09	0.1	0.076	10.8
		第二次	7.10	0.1	0.058	10.6
		第三次	7.10	0.2	0.093	11.1
		第四次	7.09	0.1	0.077	11.3

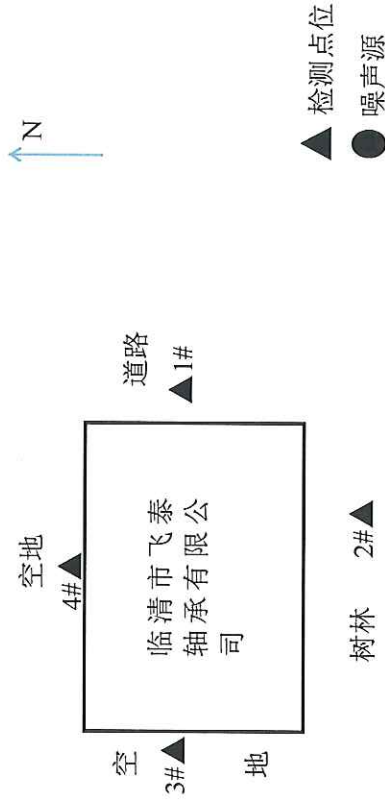


2.4 噪声检测结果 [单位 dB (A)]

表 6 噪声 Leq (dB (A)) 检测结果表

监测日期	监测时间	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	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值	测量时间	测量值
2019.08.26	昼间	Leq (dB (A))	09:45-19:55	49.7	10:03-10:13	52.4	10:19-10:29	51.1	10:38-10:48	49.7
			13:30-13:40	49.8	13:48-13:58	52.8	14:07-14:17	51.8	14:27-14:37	49.7
2019.08.27	昼间	Leq (dB (A))								

噪声检测点位图:



噪声检测点位图

以下空白。