

嘉兴良工机械有限公司
新建年产无油轴承1000万套项目
竣工环境保护阶段性验收
监测报告表

建设单位：嘉兴良工机械有限公司

编制单位：嘉兴良工机械有限公司

二〇一九年四月

建设（编制）单位：嘉兴良工机械有限公司

法人代表：罗海勇

项目负责：罗海勇

咨询单位：浙江诚德检测研究有限公司

法定代表：沈国建

项目负责：潘意隆

建设（编制）单位：嘉兴良工机械有限公司

电话：15957306212

邮编：314115

地址：嘉善县干窑镇曹家路 13 号

咨询单位：浙江诚德检测研究有限公司

电话：0574-89011667

邮编：315000

地址：宁波市海曙区前丰街 80 号 5 幢 5 层

第一部分竣工环境保护验收监测报告表

表一、项目概况

建设项目名称	嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目				
建设单位名称	嘉兴良工机械有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改(划√)				
建设地点	嘉善县干窑镇曹家路 13 号				
主要产品名称	无油轴承				
设计生产能力	年产无油轴承 1000 万套				
实际生产能力	年产无油轴承 200 万套(阶段性验收)				
建设项目环评时间	2011.5	开工建设日期	2011.2		
调试时间	2017.4	验收现场监测时间	2019.4.22-4.23		
环评报告表 审核部门	嘉善县环境保护局	环评报告表 编制单位	嘉兴市求是环境工程咨询 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	500 万元	环保投资总概算	6.5 万元	比例	1.3%
实际总投资	500 万元	实际环保投资	13 万元	比例	2.6%
项目建设过程简述	<p>嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目位于嘉善县干窑镇曹家路 13 号；2011 年 5 月嘉兴良工机械有限公司委托嘉兴市求是环境工程咨询有限公司编制完成了《嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目环境影响评价报告表》，2011 年 6 月 21 日嘉善县环境保护局以“报告表批复(2011)111 号”文批复了该环境影响评价报告表。</p> <p>本项目于 2011 年 2 月开工建设，2017 年 4 月竣工，2017 年 4 月进行调试。目前各设备运行状况良好，已具备验收条件。本次验收范围为新建年产无油轴承 1000 万套项目，现企业尚未达产，年产无油轴承 200 万套，本次为阶段性验收。</p> <p>根据环境保护部国环规环评[2017]4 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，2017 年 10 月 1 日起建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收。受嘉兴良工机械有限公司委托，浙江诚德检测研究有限公司对本项目进行了验收监测。监测单位根据现有资料，对该项目进行现场勘察后编制了建设该项目竣工环境保护验收监测方案。</p>				

	<p>依据建设该项目竣工环境保护验收监测方案，浙江诚德检测研究有限公司对项目污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力进行了现场监测。嘉兴良工机械有限公司通过自查，收集相关资料，在此基础上编写此报告。</p>
<p>验收监测依据</p>	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》，主席令第9号，2015年1月1日；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》，主席令第70号，2018年1月1日；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》，主席令第31号，2016年1月1日；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，主席令77号，2018年12月29日；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，主席令57号，2016年11月7日；</p> <p>(6) 《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》及附件《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第682号，2017年7月16日；</p> <p>(7) 《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》及附件《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部，国环规环评[2017]4号，2017年11月20日。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术指南</p> <p>(1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，公告2018年第9号，生态环境部，2018年5月15日。</p> <p>3、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定</p> <p>(1) 《嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目环境影响评价报告表》（嘉兴市求是环境工程咨询有限公司，2011.5）；</p> <p>(2) 《嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目环境影响评价报告表审批意见》（嘉善县环境保护局，报告表批复〔2011〕111号）。</p>
<p>验收监测标准号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目污水入网标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级排放标准，其中氨氮、总磷入网标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010)要求；废水最终经姚庄污水处理工程处理达标后排放茜泾塘，姚庄污水处理工程废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标准。具体指标详见表 1-1。</p>

表 1-1 废水排放标准 单位: mg/L, pH 除外

控制项目	pH	SS	CODcr	动植物油	氨氮	总磷
三级标准	6~9	400	500	100	45*	8*
一级 A 标准	6~9	10	50	1	5	0.5

注: 标*为氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010)。

2、废气

本项目熔化炉废气中烟尘、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中金属熔化炉二类区标准, 二氧化硫排放执行表 4 燃油炉窑二类区标准, 具体详见表 1-2。

表 1-2 《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)

炉窑标准	标准类别	污染物	浓度 (mg/m ³)	
			有组织	无组织
熔化炉	二级	烟(粉)尘	150	5.0
		烟气黑度	I	/
燃油炉窑		二氧化硫	850	/

3、厂界环境噪声

厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准, 东厂界执行 2 类标准。

4、固体废弃物

本项目固体废弃物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定, 另外危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)。

表二、工程建设内容

1、项目概况

本项目选址于嘉善县干窑镇曹家路 13 号，租用嘉善永明机械有限公司 2 幢厂房，厂房面积 400m²，新建年产无油轴承 1000 万套项目。企业投资 500 万元，项目劳动定员 20 人，一班制，年工作时间 300 天。本项目实际产能为年产无油轴承 200 万套。

2、地理位置

嘉兴良工机械有限公司项目位于嘉善县干窑镇曹家路 13 号。厂区东侧为小河，隔河为黎明村居民点；南侧为小河，隔河为嘉善陆意木业有限公司一分厂和浙江利佳航空设备制造有限公司；西侧为嘉善炬明灯饰有限公司；北侧为曹家路，隔路为嘉善超凡服饰有限公司和农田。项目地理位置见图 2-1。



图 2-1 项目地理位置图

3、厂区平面布置

项目周边环境示意图 2-2，厂区平面布置见图 2-3。



图 2-2 周边环境示意图

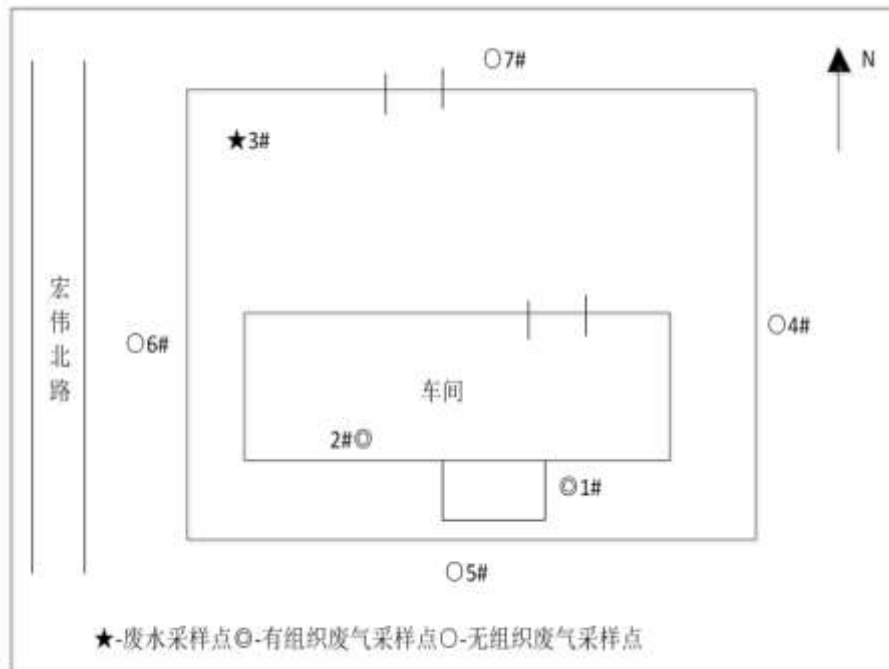


图 2-3 厂区平面布置图

4、生产规模和产品方案

本项目产品为无油轴承；年产无油轴承 1000 万套，本次为阶段性验收，年产量为无油轴承 200 万套。

5、项目主要生产设备

具体生产设备一览表见表 2-1。

表 2-1 项目主要生产设备表

单位：台（套）

序号	设备名称	型号	环评数量	实际数量
1	数控车床	SC250	5	13
2	普通车床	C6140	10	4
3	钻床	Z650	10	0
4	铣床	X580	1	1
5	磨床	M25	2	0
6	电熔化炉	-	1	2（一备一用）
7	柴油熔化炉	-	1	0

6、项目投资、环保投资

项目投资共计 500 万元，环保投资为 13 万元，占总投资额的 2.6%（环保投资一览表见表 2-2）。

表 2-2 环保投资一览表

环保设施名称	环评投资（万元）	实际投资（万元）
废气治理	1	8
废水治理	2	1
噪声治理	3	2
固体治理	0.5	1
其他	-	1
合计	6.5	13

7、公用工程

(1) 给水：本项目用水主要为职工生活用水和生产用水，其中生产用水主要为浇铸冷却水，冷却水用量约为 60m³/a（定期补充量），生活用水量约 300m³/a，共计 360m³/a。由嘉善县地面水厂负责供应。

(2) 供电：嘉善永明机械有限公司厂区内现有 1 台 500KV 变压器，本项目用电量约 20 万 kWh，能满足本项目自供电需求。

(3) 排水：采用雨污分流制，雨水经厂内雨水管道收集后排入厂区周边河道；本项目

外排废水主要为职工生活污水，污水纳入污水管网收集送入姚庄污水处理厂处理达标后排入茜泾塘。

(4) 供热：本项目生产过程中熔融工序使用 2 台电熔化炉加热。

8、项目变动情况

本项目建设情况与原环评相比：

- 1.设备变更情况：本次为阶段性验收，设备与环评相比，数量有所减少。其中钻床和磨床尚未购置，普通车床减少 6 台，数控车床有所增加。
- 2.原辅料情况：与环评相比，铜使用量有所增加，铝和锌减少较多，已不使用柴油做燃料。本次为阶段性验收。

以上情况不属于重大变动，符合验收要求。

原辅材料消耗及水平衡

1、主要原材料消耗量

项目生产主要原、辅料及用量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料用量

序号	原材料名称	单位	环评年耗量	实际年耗量
1	铜	吨	150	200
2	铝	吨	1250	39
3	锌	吨	3600	180
4	柴油	吨	50	0

2、水平衡

本项目废水污染源主要为生活污水，排水量为 270t/a。本项目水平衡图见图 2-4。

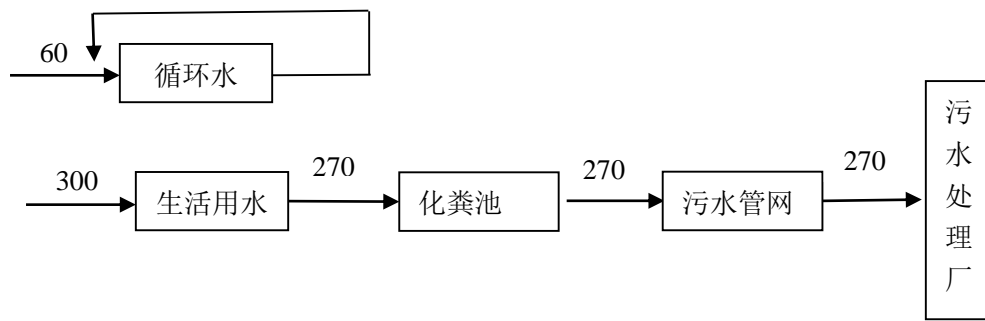


图 2-4 水平衡图

单位： m^3/a

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、工艺流程及排污节点简述

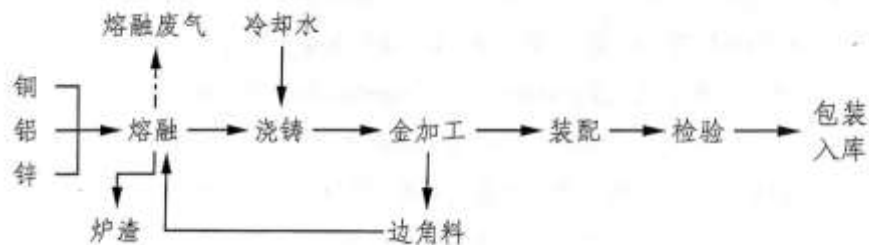


图 2-5 生产工艺流程图

工艺流程简要说明：

①原材料：本项目原材料为锌、铝、铜，配比为锌：铝：铜=72：25：3(根据产品不同要求配比略有不同)。金属均为外购。

②熔融、浇铸：熔融工序在熔化炉内进行。本项目设 1 台电熔化炉、1 台柴油熔化炉，以柴油熔化炉为主，当柴油供应紧张或业务量较大时使用电熔化炉。熔化炉内温度约 500°C ，金属加热 2h 后即可熔化；之后将合金水浇入模具，之后将模具置入冷却水中成型。

③金加工：对成型后轴承进行金加工，使其长度、表面光滑度等指标达到产品要求。主要为车加工、钻加工、铣加工和磨加工。

④装配、检验、包装入库：对金加工后零件组装成无油轴承，经检验合格即可包装入库。

备注：本项目浇铸工序使用冷却水冷却，冷却水循环使用，定期补充不外排；本项目生产过程中只是对合金进行机械加工，不进行相关的表面处理加工(如脱脂酸洗、磷化、喷漆、电镀、抛光等)。

2、主要污染工序

本项目运营期产生的主要污染物有废气、废水、噪声和固体废物。

表 3-1 主要产污环节及污染因子一览表

污染类别	污染工序	污染物名称
废水	员工生活	生活污水
废气	熔融废气	烟尘、氮氧化物等
	电熔化炉废气	
固废	熔化炉炉渣	杂质
	日常生活	生活垃圾

表三、环境保护措施

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）

1、废气

本项目废气主要是熔化炉废气。具体措施见表 3-1。

表 3-1 废气排放及防治措施

污染源名称	污染物名称	排放规律	处理方式
熔化炉废气	烟尘、氮氧化物等	连续	经水池除尘+袋式除尘器净化处理后通过 15m 排气筒外排

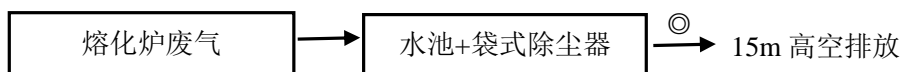


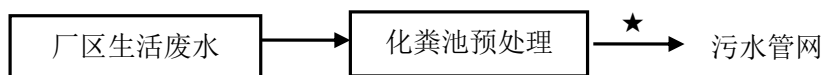
图 3-1 废气处理工艺流程图

2、废水

本项目废水主要为生活污水等。具体措施见表 3-2。

表 3-2 废水排放及防治措施

生产设施/排放源	污染物名称	处理方式 实际建设	实际排放去向
厂区生活废水	pH 值、化学需氧量、石油类、氨氮、总磷	化粪池预处理	市政管网



★—废水监测点位

图 3-2 废水处理工艺流程图

3、噪声

本项目主要噪声来源于设备运行噪声。具体噪声防治措施见下表 3-3。

表 3-3 主要噪声源及防治措施

噪声源 设备名称	源强 dB (A)	台数	位置	运行方式	治理措施
数控车床	75~85	13	车间	间歇	选取优质低噪设备，采取一定减震措施；定期检查生产设备，减少非正常生产噪声。
普通车床	75~85	4		间歇	
铣床	75~85	1		间歇	

4、固废

本项目固废产生量和处置方式见表 3-4。

表 3-4 项目固废产生量及处置方式

固（液）体 废物名称	来源	性质	产生量（t/a）		暂存场所	处理处置方式及合同 签订情况
			环评	实际		
熔化炉炉渣	熔化	一般 固废	200	195	车间	外卖相关企业回收利用
生活垃圾	员工 生活	一般 废物	3	2	垃圾桶	环卫部门清运处理

表四、环境影响评价结论及环境影响评价批复

建设项目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

(一) 总结论

嘉兴良工机械有限公司位于嘉善县干窑镇曹家路 13 号，租用嘉善永明机械有限公司 400m² 厂房，新建年产无油轴承 100 万套项目。该项目总投资 500 万元，预计年销售收入 3000 万元，新增利润 300 万元，具有良好的经济效益和社会效益。通过本评价的分析认为：

1、本项目选址位于嘉善县干窑镇曹家路 13 号，租用嘉善永明机械有限公司 400m² 厂房作为生产场所。根据嘉善永明机械有限公司土地证可知，本项目用地为工业用地，故本项目的建设符合干窑镇城镇总体规划和土地利用规划；本项目位于嘉善县生态环境功能规划中的“优化准入区”范围内的“干窑城镇与工业优化生态环境功能小区”，生产过程中产生的生活污水、废气、噪声、固废等污染物采取相应的防治措施后，不会对周边环境产生不良的影响。此外，本项目不属于禁止类和限制类产业项目，不会对环境和资源造成破坏，亦不违反国家、浙江、嘉兴和嘉善有关的产业政策规定，故符合嘉善县生态环境功能规划。

2、本项目主要从事无油轴承的生产与销售。在本环评报告编制期间，本公司查阅了《产业结构调整指导目录(2005 年)》以及浙江省的有关文件，均没有明确表明，因此本评价认为本项目属于允许类项目，符合产业政策要求。嘉善县经济贸易局于 2011 年 4 月 6 日以“善经技备案【2011】30 号”文出具了本项目备案通知书。

3、由本评价工程分析可知，本项目生产过程中无较大的污染源，整个生产过程符合清洁生产的要求。

4、由污染防治对策及达标分析可知，落实了本评价提出的各项污染防治对策后，本项目生产中产生的污染物能达标排放。

5、由总量控制指标分析可知，本项目纳入总量控制的指标主要为 SO₂，本项目 SO₂ 排入环境量为 247.2kg/a，根据总量控制要求本项目总量控制指标为 SO₂247.2kg/a，新增加的 SO₂ 总量可根据《嘉兴市主要污染物排污权交易办法(试行)》中的相关规定，由企业在嘉兴市排污权储备交易中心通过购买平衡，符合总量控制要求。

6、环境影响预测分析表明：经认真落实本评价提出的各项污染防治对策后，本项目对该地区周边环境影响不大，预计地表水环境质量保持现状，大气、噪声环境质量均能达到相应的功能区类别。

综上分析，本项目符合建设项目环保审批“六原则”，只要建设单位认真落实本评价提出的各项污染防治对策和环境管理要求，落实环保投资，最大限度削减污染物排放量，并严格执行“三同时”政策的前提下，则该项目从环保角度来说应该是可行的。

二、环境影响评价批复

关于嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目环境影响报告表的批复
嘉兴良工机械有限公司：

你公司《申请环评影响评价审批的报告》、《嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目环境影响报告表》、《法人承诺书》等均收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下：

嘉兴良工机械有限公司位于嘉善县干窑镇曹家路 13 号，租用嘉善永明机械有限公司 400 平方米厂房作为生产车间。项目东侧为小河，隔河为黎明居民点；南侧为小河；西面为嘉善炬明灯饰有限公司；北侧为曹家路，隔路为嘉善超凡服饰有限公司和农田。项目建成后，规模为新建年产无油轴承 1000 万套。

该项目符合产业政策、嘉善县生态环境功能区规划、干窑镇城镇总体规划及土地利用规划。本项目原料使用 0#锌、0#铝、1#铜；生产过程只对合金进行机械加工，不进行相关的表面处理加工。按照该项目环评结论，认真落实该环评报告表提出的各项污染防治对策措施，污染物均能达标排放。因此，同意你厂按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

一、项目建设中须重点做好以下工作

1、须进一步采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，该项目实施后，你公司 SO₂ 年总量排放应控制在 0.206 吨以内，上述指标已由企业通过排污权交易取得，予以削减平衡。

2、厂区雨污分流。冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水须经处理设施预处理达标后排入附近河道，污水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。待该区域污水管网接通后，污水纳管排放，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准氨氮、磷酸盐参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010)。

3、在电熔化炉和柴油熔化炉炉体上方各设置一集气罩，废气经收集后通至 15 米高排气筒排放，烟尘及烟气黑度排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中金属熔化炉二类区标准。

4、进一步优化区内布局，选用低噪声机械设备，严格按照报告表提出的要求落实噪声各项污染防治措施。加强机械设备的日常维护，并加强厂区绿化，边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)），其中东厂界执行 2 类标准(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。

5、固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。生产废料集中收集后综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。

二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时进行环保验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。

三、严格按照项目规定范围、规模和工艺组织生产。扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。

四、项目现场的环境保护监督管理由我局开发区环保所负责督促落实。

表五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

废水、废气和厂界环境噪声的监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	方法依据	仪器设备
废水	pH 值	水质 pH 值的测定玻璃电极法 GB/T 6920-1986	PHSJ-4A 型
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	赛多利斯 BSA 系列 电子天平
	化学需氧量	水质化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	50ml 酸式滴定管
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	可见光分光光度计 V-1100D
	总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB11893-1989	可见光分光光度计 V-1100D
	动植物油	水质石油类和动植物油类的测定红外分 光光度法 HJ637-2012	OIL400 系列红外 分光测油仪
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/T 16157-1996 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	赛多利斯 BSA 系列 电子天平
	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 HJ/T 57-2000	全自动烟尘（气）测试仪
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	全自动烟尘（气）测试仪
	总悬浮 颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	赛多利斯 BSA 系列 电子天平
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	多功能声级计 AWA6228 声校准器 AWA6221B

2、人员资质

监测人员经过考核并持有合格证书。

3、监测分析过程中的质量保证和质量控制

(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采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗。

(6) 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的，在分析的同时对 10% 加标回收样品分析。

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

(8) 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。

(9) 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、监测内容

1、监测方案

1.1 废水验收监测内容

表 6-1 废水监测内容及频次

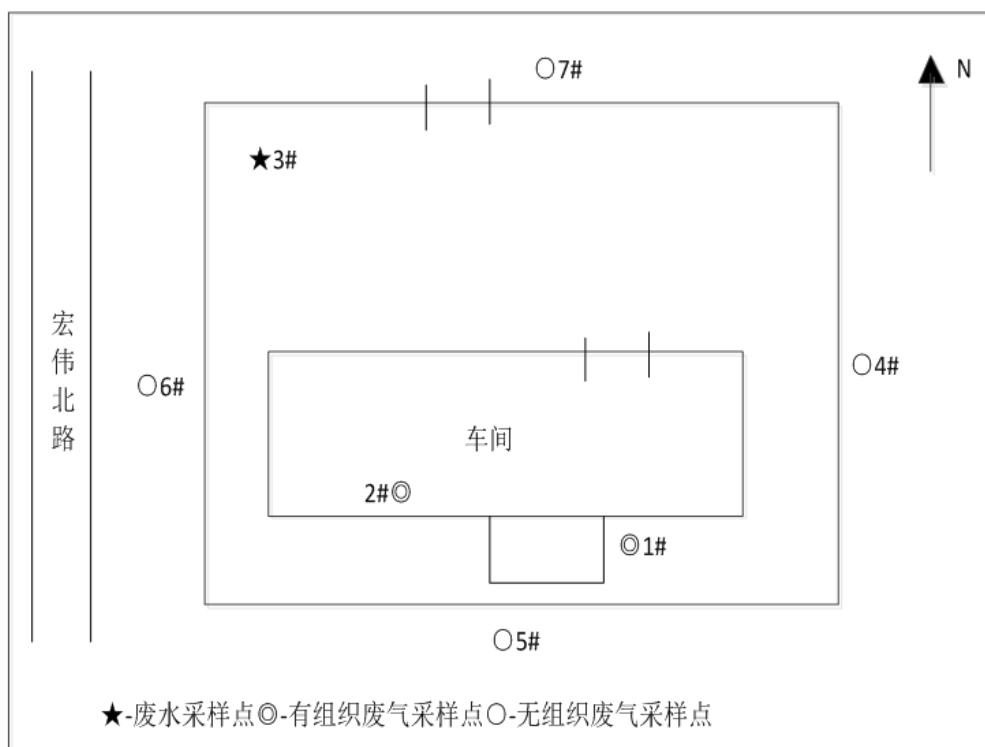
编号	监测点位	污染物名称	监测频次
1	生活污水排口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油	连续 2 天，每天 4 次

1.2 废气监测内容

表 6-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	污染物名称	监测点位	监测频次
1	熔化炉废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	废气进、出口	连续 2 天，每天 3 次
2	无组织废气	总悬浮颗粒物	东、南、西、北	连续 2 天，每天 4 次

2、监测布点图



表七、监测内容与结果评价

1、生产工况核查

1.验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，该项目满足环境保护设施竣工验收监测工况大于 75% 的要求。详见表 7-1。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

产品名称	监测期间产量				实际年产量 (万套/a)
	2019.4.22		2019.4.23		
	产量 (万套)	负荷%	产量 (万套)	负荷%	
无油轴承	0.6	90.0	0.6	90.0	200

注：全年生产天数 300 天，现阶段项目年产无油轴承 200 万套，为阶段性验收。

验收监测结果：

1 废水验收监测结果

废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 废水监测结果数据统计表

采样点 位置	采样时间		检测结果（单位：pH 值无量纲，其余 mg/L）					
			pH 值	悬浮物	化学需氧量	氨氮	总磷	动植物油 类
生活污 水排口 3#	2019. 4.22	1	7.11	40	179	2.86	0.48	0.32
		2	7.25	42	185	2.78	0.43	0.33
		3	7.19	40	203	2.83	0.52	0.32
		4	7.11	42	196	2.80	0.51	0.36
	日均值		-	41	191	2.82	0.48	0.33
	2019. 4.23	1	7.23	40	174	2.86	0.48	0.34
		2	7.16	42	211	2.89	0.42	0.31
		3	7.26	43	205	2.80	0.47	0.33
		4	7.19	41	186	2.85	0.52	0.36
	日均值		-	42	194	2.85	0.47	0.34
最大值均值（范围）			7.11-7.26	42	194	2.85	0.48	0.34
标准限值			6-9	400	500	45	8	100
是否符合			符合	符合	符合	符合	符合	

注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司 JZHJ196018。

2、废气验收监测结果

有组织废气监测数据见表 7-3~7-4，无组织废气监测数据见表 7-5，监测期间气象条件见表 7-6。

表 7-3 有组织废气监测结果数据统计表

采样点位置	采样日期	监测次数	标干流量 (m ³ /h)	检测结果		排气筒高度	
				颗粒物			
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
熔化炉 废气进口 1#	2019. 4.22	1	8.21×10 ³	108	0.887	/	
		2	8.13×10 ³	101	0.821		
		3	8.18×10 ³	94.7	0.775		
	2019. 4.23	1	8.44×10 ³	114	0.962		
		2	8.25×10 ³	102	0.842		
		3	8.19×10 ³	110	0.901		
	最大小时均值				114	0.962	/
熔化炉 废气出口 2#	2019. 4.22	1	7.53×10 ³	<20	7.53×10 ⁻²	15m	
		2	7.62×10 ³	<20	7.62×10 ⁻²		
		3	7.58×10 ³	<20	7.58×10 ⁻²		
	2019. 4.23	1	7.55×10 ³	<20	7.55×10 ⁻²		
		2	7.52×10 ³	<20	7.52×10 ⁻²		
		3	7.59×10 ³	<20	7.59×10 ⁻²		
	最大小时均值				<20	7.62×10 ⁻²	/
	标准限值				200	-	15 m
	是否符合				符合	-	符合

注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司 JZHJ196018。

表 7-4 有组织废气监测结果数据统计表

采样点位置	采样日期	监测次数	标干流量 (m ³ /h)	检测结果				排气筒高度	
				二氧化硫		氮氧化物			
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
熔化炉 废气 进口 1#	2019. 4.22	1	8.21×10 ³	<3	1.23×10 ⁻²	<3	1.23×10 ⁻²	/	
		2	8.13×10 ³	<3	1.22×10 ⁻²	<3	1.22×10 ⁻²		
		3	8.18×10 ³	<3	1.23×10 ⁻²	<3	1.23×10 ⁻²		
	2019. 4.23	1	8.44×10 ³	<3	1.27×10 ⁻²	<3	1.27×10 ⁻²		
		2	8.25×10 ³	<3	1.24×10 ⁻²	<3	1.24×10 ⁻²		
		3	8.19×10 ³	<3	1.23×10 ⁻²	<3	1.23×10 ⁻²		
	最大小时均值				<3	1.27×10 ⁻²	<3	1.27×10 ⁻²	/
熔化炉 废气 出口 2#	2019. 4.22	1	7.53×10 ³	<3	1.13×10 ⁻²	<3	1.13×10 ⁻²	15m	
		2	7.62×10 ³	<3	1.14×10 ⁻²	<3	1.14×10 ⁻²		
		3	7.58×10 ³	<3	1.14×10 ⁻²	<3	1.14×10 ⁻²		
	2019. 4.23	1	7.55×10 ³	<3	1.13×10 ⁻²	<3	1.13×10 ⁻²		
		2	7.52×10 ³	<3	1.12×10 ⁻²	<3	1.12×10 ⁻²		
		3	7.59×10 ³	<3	1.14×10 ⁻²	<3	1.14×10 ⁻²		
	最大小时均值				<3	1.14×10 ⁻²	<3	1.14×10 ⁻²	/
	标准限值				850	-	240	0.77	15 m
是否符合				符合	-	符合	符合	符合	

注：表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司 JZHJ196018。

表 7-5 无组织废气监测结果数据统计表 单位: mg/m³

检测项目	采样日期	检测点位置	检测结果				标准限值	是否符合
			1	2	3	4		
颗粒物	2019.4.22	5#	0.369	0.384	0.339	0.284	5.0	符合
		6#	0.324	0.346	0.351	0.326		
		7#	0.266	0.214	0.232	0.315		
		8#	0.294	0.302	0.384	0.265		
	2019.4.23	5#	0.334	0.396	0.385	0.372		符合
		6#	0.356	0.372	0.342	0.369		
		7#	0.304	0.336	0.315	0.330		
		8#	0.248	0.261	0.294	0.292		

注: 表中监测数据引自浙江诚德检测研究有限公司 JZHJ196018。

表 7-6 无组织废气监测气象参数

项目		气温 (°C)	气压 (KPa)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2019.4.22	1	15.2	100.8	1.8	东南	阴
	2	14.8	100.8	2.2	东南	阴
	3	11.4	101.2	2.1	东南	阴
	4	14.2	100.8	1.6	东南	阴
2019.4.23	1	17.9	102.5	2.1	西北	晴
	2	15.6	102.5	1.9	西北	晴
	3	15.9	102.5	2.0	西北	晴
	4	17.1	102.2	1.7	西北	晴

3、污染物排放总量

本项目环评批复要求总量指标为二氧化硫 0.206t/a。项目熔化炉二氧化硫排放速率 0.0113kg/h, 年工作时间 2400h, 排放量为 0.027t/a, 符合总量控制指标要求。

表八、环境管理情况

1、管理制度建立和执行情况的检查

嘉兴良工机械有限公司制定了《嘉兴良工机械有限公司环保管理制度》，由总经理全面负责本公司环境保护工作的管理和监测任务，安全环保部人员负责本企业环境保护工作的管理检查工作，协助总经理加强本公司环保管理工作。

2、落实环评批复情况

表 8-1 批复要求与实际建设情况对照表

环保批复文件要求	实际情况
嘉兴良工机械有限公司位于嘉善县干窑镇曹家路 13 号，租用嘉善永明机械有限公司 400 平方米厂房作为生产车间。项目东侧为小河，隔河为黎明居民点；南侧为小河；西面为嘉善炬明灯饰有限公司；北侧为曹家路，隔路为嘉善超凡服饰有限公司和农田。项目建成后，规模为新建年产无油轴承 1000 万套。	本项目选址、用地及现有厂房与批复一致，产能为年产无油轴承 1000 万套，实际年产无油轴承 200 万套，为阶段性验收。
须进一步采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，该项目实施后，你公司 SO ₂ 年总量排放应控制在 0.206 吨以内，上述指标已由企业通过排污权交易取得，予以削减平衡。	项目熔化炉二氧化硫排放速率 0.0113kg/h，年工作时间 2400h，排放量为 0.027t/a，符合总量控制指标要求。
厂区雨污分流。冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水须经处理设施预处理达标后排入附近河道，污水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准。待该区域污水管网接通后，污水纳管排放，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；氨氮、磷酸盐参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010)。	项目厂区实行雨污分流。生活污水经化粪池预处理达标后纳入污水管网送污水处理厂集中处理。监测结果符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准，氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010)要求。
在电熔化炉和柴油熔化炉炉体上方各设置一集气罩，废气经收集后通至 15 米高排气	本项目熔化炉废气经水池除尘+袋式除尘器净化处理后通过 15 米高

<p>筒排放,烟尘及烟气黑度排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中金属熔化炉二类区标准。</p>	<p>的排气筒排放,颗粒物、二氧化硫污染物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中金属熔化炉二级标准,氮氧化物污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准。</p>
<p>进一步优化区内布局,选用低噪声机械设备,严格按照报告表提出的要求落实噪声各项污染防治措施。加强机械设备的日常维护,并加强厂区绿化,边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准(昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)),其中东厂界执行 2 类标准(昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A))。</p>	<p>本项目合理布局,设防振基础及减震圈,种植绿化,加强设备的日常维护。</p>
<p>固体废物分类处理、处置,做到“资源化、减量化、无害化”。生产废料集中收集后综合利用;生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>	<p>本项目熔化炉炉渣外卖相关企业回收利用;生活垃圾由环卫部门清运处理。</p>

表九、结论和建议

1、结论

嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目在试生产过程中,对其产生的废气、废水、噪声、固废等采取了有效的治理措施。建设中认真执行了“三同时”制度,环保设施及运行管理符合环评和环评批复的要求,各种处理设施运行状况良好。

(1) 验收监测期间工况调查结论

验收监测期间,项目主要产品实际平均生产负荷均大于 75%,符合竣工验收的工况要求。

(2) 废水监测结论

验收监测期间,项目入网口废水 pH 值、悬浮物、COD_{Cr}、动植物油污染物浓度符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准;氨氮、总磷符合《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ 343-2010)要求后纳管排放,由污水处理厂进行处理达标后排放。

(3) 废气监测结论

验收监测期间,本项目熔化炉废气经水池除尘+袋式除尘器净化处理后通过 15 米高的排气筒排放,颗粒物、二氧化硫污染物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中金属熔化炉二级标准,氮氧化物污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准;无组织废气中颗粒物浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)无组织排放限值。

(4) 固废处置情况

本项目熔化炉炉渣外卖相关企业回收利用;生活垃圾由环卫部门清运处理。

(5) 污染物总量控制

该项目污染物排放总量控制指标符合总量控制要求。

(6) 环保设施处理效率结论

《关于嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目环境影响报告表审查意见的函》(报告表批复(2011)111号)中无废水、废气处理设施处理效率相关要求。

2、总结论

综上所述,嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目在建设中严格执行竣工环保“三同时”制度,验收资料齐全,环保污染防治措施基本落实,监测报告中各项污染物指标均达到相应的排放标准及相关环境标准,符合竣工环境保护验收的相关要求。

3、建议

加强环保设施的运行管理,加强清洁生产管理,减少生产过程中的“跑、冒、滴、漏”。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目				项目代码		建设地点	嘉善县干窑镇曹家路 13 号				
	行业类别（分类管理名录）	轴承制造业 C3551				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产无油轴承 1000 万套				实际生产能力	年产无油轴承 200 万套	环评单位	嘉兴市求是环境工程咨询有限公司				
	环评文件审批机关	嘉善县环境保护局				审批文号	报告表批复（2011）111 号	环评文件类型	报告表				
	开工日期	2011 年 2 月				竣工日期	2017 年 4 月	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					环保设施监测单位	浙江诚德检测研究有限公司	验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	500				环保投资总概算（万元）	6.5	所占比例（%）	1.3				
	实际总投资	500				实际环保投资（万元）	13	所占比例（%）	2.6				
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	8	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	1	
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	2400					
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	2019.4.22-4.23					
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						0.027	0.206					
	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													

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：环境影响报告表的批复

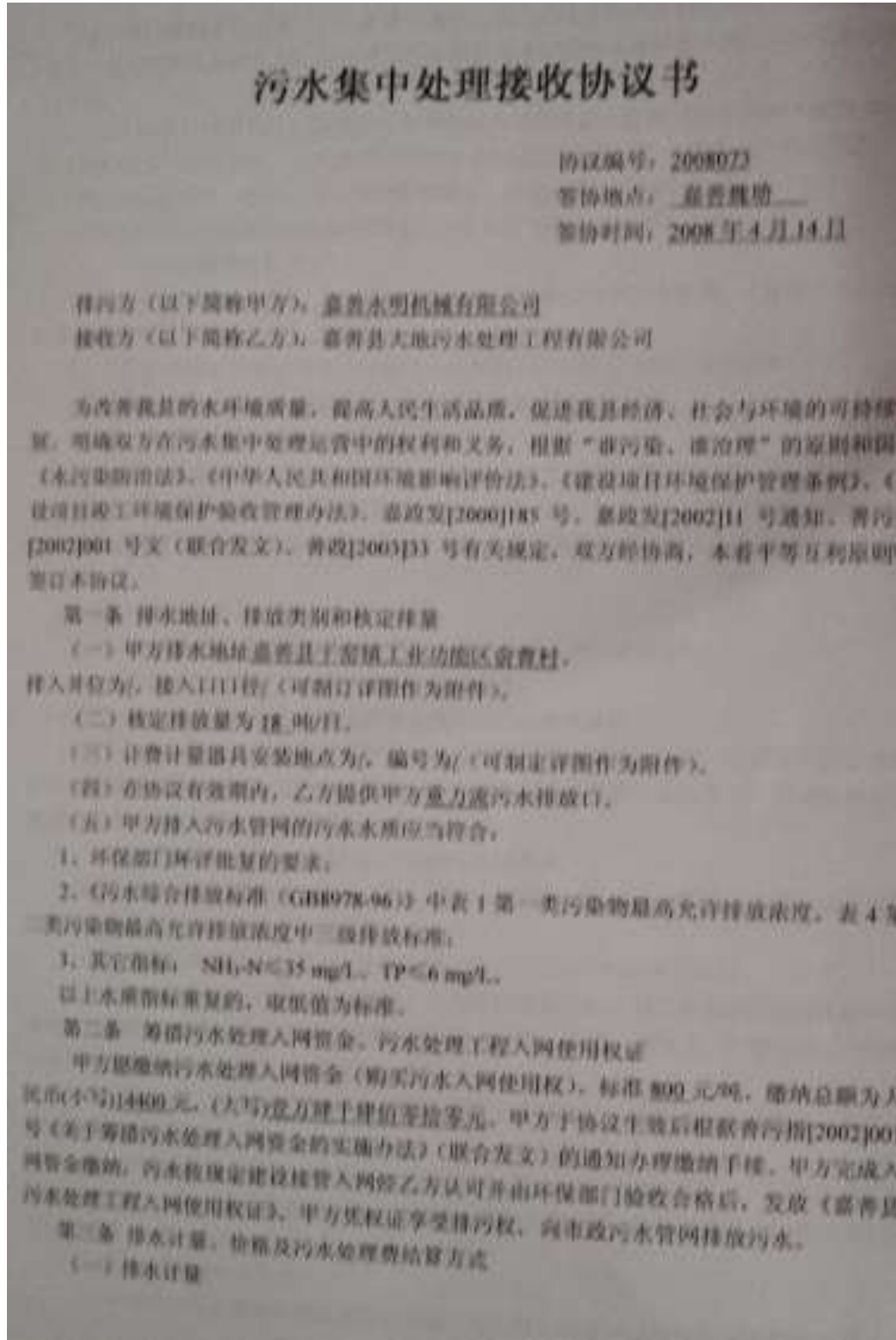
嘉善县环境保护局
建设项目环境影响报告表审批意见

报告表批复[2011]111 号

送审单位	嘉兴良工机械有限公司
项目名称	嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套
批复意见：	<p>关于嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目环境影响报告表审查意见的函</p> <p>嘉兴良工机械有限公司： 你公司《申请环境影响评价审批的报告》、《嘉兴良工机械有限公司新建年产无油轴承 1000 万套项目环境影响报告表》、《法人承诺书》等均收悉。经审查，现对该项目报告表批复如下： 嘉兴良工机械有限公司位于嘉善县干窑镇曹家路 13 号，租用嘉善永明机械有限公司 400 平方米厂房作为生产车间。项目东侧为小河，隔河为黎明居民点；南侧为小河；西面为嘉善炬明灯饰有限公司；北侧为曹家路，隔路为嘉善超凡服饰有限公司和农田。项目建成后，规模为新建年产无油轴承 1000 万套。 该项目符合产业政策、嘉善县生态环境功能区规划、干窑镇城镇总体规划及土地利用规划。本项目原料使用 0# 锌、0# 铝、1# 磷；生产过程只对合金进行机械加工，不进行相关的表面处理加工。按照该项目环评结论，认真落实该环评报告表提出的各项污染防治对策措施，污染物均能达标排放。因此，同意你厂按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、使用的生产工艺、环境保护措施及下述要求进行项目建设。</p> <p>一、项目建设中须重点做好以下工作：</p> <p>1、须进一步采取有效的技术措施和管理手段，以减少各类污染物的排放。根据该项目环评和建设项目审批总量控制的要求，该项目实施后，你公司 SO₂ 年总量排放量应控制在 0.206 吨以内，上述指标已由企业通过排污权交易取得，予以削减平衡。</p> <p>2、厂区雨污分流，冷却水循环使用，定期补充不外排；生活污水须经处理设施预处理达标后排入附近河道，污水排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准。待该区域污水管网接通后，污水纳管排放，排放标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。氨氮、磷酸盐参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)。</p> <p>3、在电熔化炉和柴油熔化炉炉体上方各设置一集气罩，废气经收集后通至 15 米高排气筒排放，烟尘及烟气黑度排放标准执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 中金属熔化炉二类区标准。</p> <p>4、进一步优化区内布局，选用低噪声机械设备，严格按照报告表提出的要求落实噪声各项污染防治措施。加强机械设备的日常维护，并加强厂区绿化，边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准（昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)），其中东厂界执行 2 类标准（昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)）。</p> <p>5、固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。生产废料集中收集后综合利用；生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p> <p>二、严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目建成后应按规定及时报我局申请验收，验收合格后，项目方可正式投入生产。</p> <p>三、严格按照项目规定范围、规模和采用工艺组织生产，扩大生产规模、改变生产地点、生产内容须重新报批。</p> <p>四、项目的现场环境保护监督管理由我局魏塘环境保护所负责督促落实。</p>
抄送	县经贸局、干窑镇政府

2011 年 6 月 21 日

附件 2 入网证明（租用嘉善永明机械有限公司厂房）



此页无正文（污水集中处理接收协议书专用）

甲方：

法人代表（签字）：

委托代理人（签字）：

单位地址：嘉善县干窑镇工业功能区俞曹村

开户银行：

账号：

电话：

传真：

乙方：嘉善县大德污水处理工程有限公司

法人代表（签字）：

委托代理人（签字）：

单位地址：嘉善钱塘陶家南路 103 号

开户银行：嘉善县建行

账号：33001637435050003122

电话：0573-84263851

传真：0573-84262176

附件：

1. 建设项目污水设施执行技术标准及质量要求。
2. 建设项目污水设施施工图备查意见表（表式）。
3. 建设项目污水接管证明（表式）。
4. 建设项目污水工程接管证明调查的内容与方法。
5. 建设项目污水入网流程。