

嘉善迈超滑动轴承材料厂  
新建年产滑动轴承 2500 万套（轴承规格 P1 级以上、  
直径 60 毫米以上）生产项目  
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：嘉善迈超滑动轴承材料厂  
编制单位：嘉兴威正检测服务有限公司

2019 年 9 月

建设单位：嘉善迈超滑动轴承材料厂

法人代表：杭敏超

编制单位：嘉兴威正检测服务有限公司

法人代表：章水明

项目负责人：张 霞

建设单位：嘉善迈超滑动轴承材料厂

电话：18358349989

传真：/

邮编：314100

地址：嘉善县干窑镇干星路 269 号

编制单位：嘉兴威正检测服务有限公司

电话：0573-82795171

传真：0573-82795171

邮编：314031

地址：嘉兴市中山西路老爷车大厦 8 楼

# 目 录

1. 验收项目概况.....	- 1 -
2. 验收依据.....	- 2 -
3. 工程建设情况.....	- 3 -
3.1 地理位置及平面布置.....	- 3 -
3.2 建设内容.....	- 3 -
3.3 主要原辅材料及燃料.....	- 4 -
3.4 水源及水平衡.....	- 4 -
3.5 生产工艺.....	- 5 -
3.6 项目变动情况.....	- 5 -
4. 环境保护设施.....	- 6 -
4.1 污染物治理设施.....	- 6 -
4.2 其他环境保护设施.....	- 7 -
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	- 7 -
5. 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	- 10 -
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	- 10 -
5.2 审批部门审批决定.....	- 11 -
6. 验收执行标准.....	- 13 -
6.1 废水排放标准.....	- 13 -
6.2 厂界噪声排放标准.....	- 13 -
6.3 固体废弃物.....	- 13 -
7. 验收监测内容.....	- 14 -
7.1 废水.....	- 14 -
7.2 噪声.....	- 14 -
7.3 固废.....	- 14 -
8. 质量保证及质量控制.....	- 15 -
8.1 监测分析方法.....	- 15 -
8.2 监测仪器.....	- 15 -
8.3 人员资质.....	- 15 -
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 16 -
8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 16 -
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	- 16 -
9. 验收监测结果.....	- 17 -
9.1 生产工况.....	- 17 -

9.2 环境保护设施调试效果.....	- 17 -
10. 验收监测结论.....	- 20 -
10.1 生产工况.....	- 20 -
10.2 废水.....	- 20 -
10.3 噪声.....	- 20 -
10.5 固体废弃物.....	- 20 -
10.6 总量控制.....	- 20 -

## 附件:

- 附件 1 浙江省企业投资项目（技术改造）备案申请书
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 生活垃圾处理证明
- 附件 4 危险废物处置协议
- 附件 5 污水集中处理接收协议书
- 附件 6 企业用水量收据
- 附件 7 原辅材料消耗等的情况说明
- 附件 8 检测报告

## 附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境关系图
- 附图 3 厂区平面布置及监测点位示意图

## 1. 验收项目概况

嘉善迈超滑动轴承材料厂成立于 2014 年 3 月，主营轴承、轴承板材料、五金加工的生产及销售。公司现位于嘉善县干窑镇干星路 269 号，租赁嘉善江南纺织材料有限公司厂房作为生产用房，租赁面积 1000 平方米，同时购置开式固定台压力机等设备，项目建成后可形成年产滑动轴承 2500 万套（轴承规格 P1 级以上、直径 60 毫米以上）的生产规模。

嘉善迈超滑动轴承材料厂于 2015 年 5 月委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制完成了《嘉善迈超滑动轴承材料厂新建年产滑动轴承 2500 万套（轴承规格 P1 级以上、直径 60 毫米以上）生产项目环境影响报告表》。2015 年 9 月 17 日嘉善县环境保护局以报告表批复[2015]242 号文出具了该项目的的环境影响报告表的批复，批准该项目投入试生产。本项目实际总投资 1800 万元，其中环保投资 10 万元，环保投资比例为 0.56%。经企业自查，嘉善迈超滑动轴承材料厂新建年产滑动轴承 2500 万套（轴承规格 P1 级以上、直径 60 毫米以上）生产项目环保手续齐全，生产设施和环保设施均已建成并运行正常，无重大变动，已具备了竣工环境保护验收条件，故决定启动环保验收工作。

受嘉善迈超滑动轴承材料厂委托，根据生态环境部颁布的《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《浙江省建设项目环境保护管理办法》，嘉兴威正检测服务有限公司承担了本项目竣工环境保护验收监测工作。我公司分别于 2019 年 9 月 5 日、9 月 6 日对本项目废气、废水、噪声和固体废弃物的排放情况进行了现场验收监测。另外，我公司对该项目“三同时”执行情况、环境保护设施建设、环境保护管理、绿化等方面进行了检查，在综合分析现场监测数据和相关资料的基础上，编写了《嘉善迈超滑动轴承材料厂新建年产滑动轴承 2500 万套（轴承规格 P1 级以上、直径 60 毫米以上）生产项目竣工环境保护验收监测报告》。

## 2. 验收依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日实施；
- 2、中华人民共和国主席令[2016]第 31 号《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修改通过，即日施行）；
- 3、中华人民共和国主席令第 87 号《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- 4、中华人民共和国主席令[1996]第 77 号《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修改通过，即日施行）；
- 5、中华人民共和国主席令[2016]第 57 号《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016.11.7 起施行）；
- 6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号修改）；
- 7、环境保护部环办[2015]113 号关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知；
- 8、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》；
- 9、环境保护部环办环评函[2017]1235 号关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知；
- 10、环境保护部环办[2015]52 号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；
- 11、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》；
- 12、浙江省人民政府令第 364 号《浙江省建设项目环境保护管理办法》；
- 13、嘉兴市环境科学研究所有限公司《嘉善迈超滑动轴承材料厂新建年产滑动轴承 2500 万套（轴承规格 P1 级以上、直径 60 毫米以上）生产项目环境影响报告表》；
- 14、嘉善县环境保护局报告表批复[2015]242 号《关于嘉善迈超滑动轴承材料厂新建年产滑动轴承 2500 万套（轴承规格 P1 级以上、直径 60 毫米以上）生产项目环境影响报告表的批复》；
- 15、嘉善迈超滑动轴承材料厂《建设项目竣工环境保护验收监测委托单》。

### 3. 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

本项目位于嘉善县干窑镇干星路 269 号北车间底层，租赁嘉善江南纺织材料有限公司厂房进行生产。本项目周围环境状况为：

东侧：为嘉善绿欣木业有限公司。

南侧：为嘉善江南纺织材料有限公司，往南为河流，河南为嘉善绿欣木业有限公司。

西侧：为农田，往西为龙峰电镀。

北侧：为干星路，路北为空地和空厂房，往北为茜泾塘。

具体地理位置、厂区布置见附图 1~3。

#### 3.2 建设内容

本项目属于新建项目，项目总投资 1800 万元（其中环保投资 10 万元），建设地点为嘉善江南纺织材料有限公司位于嘉善县干窑镇干星路 269 号北车间底层厂房，租赁面积 1000 平方米。本项目设计生产规模为年产滑动轴承 2500 万套，现阶段设备达产产能为年产滑动轴承 2500 万套。

企业现有员工人数 15 人，生产实行 1 班制，8h 生产，年工作天数为 300d。环评设备及实际设备清单对照见表 3-1。

表 3-1 环评设备及实际设备清单对照一览表（单位：台/套）

序号	设备名称	设备型号	环评中数量	实际数量
1	烧结炉	6500*8500*80	2	2
2	分解炉	AQ-20	1	1
3	油穴轧机	Q180*300	1	1
4	砂带机	Q100*300	1	1
5	精轧机	240*300	1	1
6	剪板机	Q11A8-1600A	1	1
7	剪板机	Q113-1500	1	1
8	校平机	SP-60-17	2	2
9	双辊精轧机	SCX-216-870	1	1
10	烘干机	BD-HQ-300	1	1
11	数控车床	FCL-200	3	3
12	倒角机	/	2	2
13	500T 压机	/	1	1

续上表：

序号	设备名称	设备型号	环评中数量	实际数量
14	空压机	PDLG15	1	1

### 3.3 主要原辅材料及燃料

本项目主要物料及能源消耗见表 3-2。

表 3-2 主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	环评设计年消耗量	验收工况下实际消耗量
1	钢板	450t/a	428t/a
2	清洗剂	0.25t/a	0.24t/a
3	液氨	24 罐/a	23 罐/a
4	无铅铜粉	24t/a	23t/a

### 3.4 水源及水平衡

本项目用水由市政自来水厂提供。

根据业主嘉善江南纺织材料有限公司出具的 2019 年 1 月至 2019 年 7 月的用水量收据，共计用水 530m<sup>3</sup>，折合全年用水量为 909m<sup>3</sup>。其中冷却水补充量为 600m<sup>3</sup>/a，清洗用水量为 125m<sup>3</sup>/a，生活用水量为 184m<sup>3</sup>/a。

本项目清洗废水排放量为 125m<sup>3</sup>/a，生活污水的排放量（按用水量的 90%计）为 166m<sup>3</sup>/a，冷却水循环使用，定期添加，不外排。因此本项目废水排放总量约为 291m<sup>3</sup>/a。

水平衡见图 3-1。

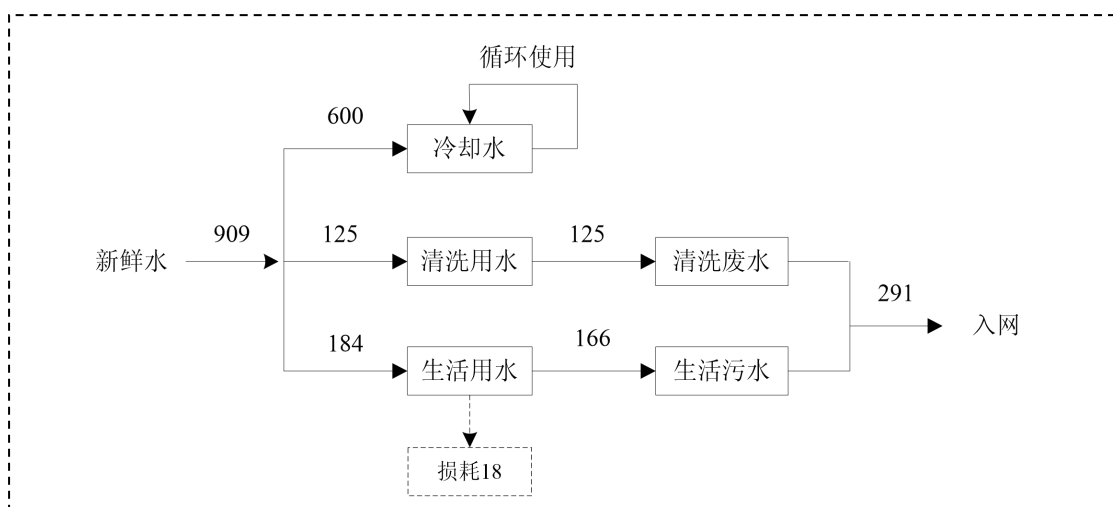


图 3-1 水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/a）



### 3.5 生产工艺

本项目主要生产工艺及产污环节见图 3-2。

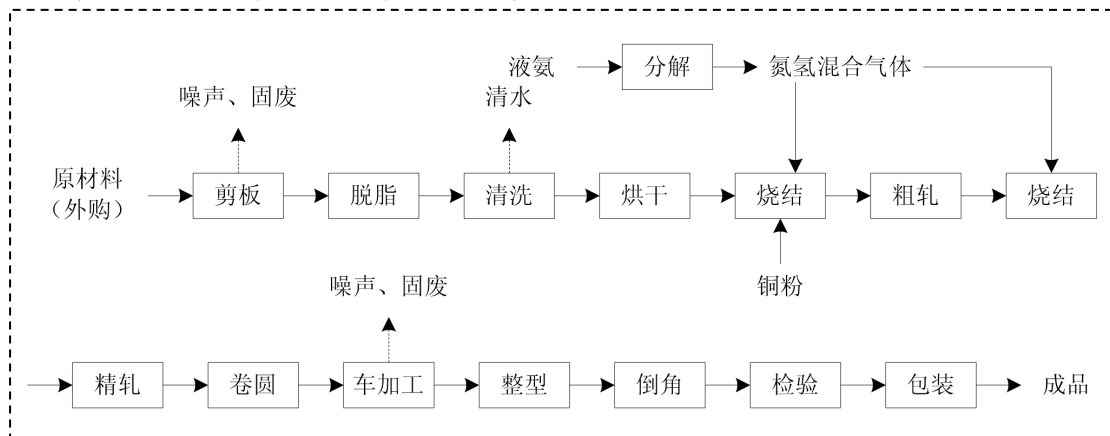


图 3-2 本项目生产工艺及产污环节图

#### 工艺流程说明：

将外购的原材料进行剪板后，对其进行脱脂清洗，然后采用电加热烘干。烘干后的原材料加入铜粉进行一次烧结，烧结后的原材料进行粗轧后再次进行烧结。烧结后的材料经精轧、卷圆、车加工、整形、倒角等一系列机加工后得到产品，经检验合格后，包装入库即为成品。

### 3.6 项目变动情况

经核查，本项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面无重大变动。

## 4. 环境保护设施

### 4.1 污染物治理设施

#### 4.1.1 废水

本项目实行雨污分流，清洗废水与经化粪池预处理后的生活污水一起达标纳入嘉善县干窑镇污水管网，最终送至姚庄镇污水处理厂集中处理达标后排放。

废水治理情况汇总见表 4-1。

表 4-1 废水治理情况汇总表

废水类别	废水来源	污染物种类	排放规律	治理设施	设计指标	排放去向
清洗废水	原材料清洗	COD <sub>Cr</sub> 、SS、石油类、阴离子表面活性剂	间歇	/	入网标准达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中	入网排河
生活污水	职工生活	COD <sub>Cr</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	间歇	化粪池	NH <sub>3</sub> -N 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	入网排河

#### 4.1.2 废气

本项目在液氨分解过程中有极少量氨气产生，本次验收不做定量分析。

#### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要来自于砂带机、精轧机、剪板机、车床、倒角机、空压机等生产设备。

企业在设备选型上注重选择低噪声设备；利用墙体隔声；平时可做到设备的维护，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

#### 4.1.4 固（液）体废物

本项目固体废物分析结果汇总见表 4-3。

表 4-3 固体废物分析结果汇总表（单位：t/a）

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	产生量	处置方式
1	边角料	剪板、车加工	固态	金属	一般固废	2.2	经收集后外卖综合利用
2	废机油	更换机油	液态	废矿物油	危险废物	0.05	委托浙江海宇润滑油有限公司进行安全处置
3	生活垃圾	职工生活	固态	生活废品	一般固废	4	由嘉善干窑镇新新村统一清运处理

危险废物暂存间照片详见图 4-2。



图 4-2 危险废物暂存间现场照片

#### 4.2 其他环境保护设施

无

#### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资 1800 万元，其中环保投资 10 万元，占总投资额 0.56%。  
具体环保投资明细见表 4-4。

表 4-4 环保投资费用一览表（单位：万元）

序号	内 容	投资	环保效益
1	化粪池、隔油池及配套污水管网	4	废水达标入网
2	基础降噪措施、设备养护	3	噪声达标排放
3	垃圾收集箱、危废暂存间、危废处置	3	固废分类处置
4	合计	10	

本项目“三同时”落实情况见表 4-5。

表 4-5 “三同时”落实情况一览表

类别	环评要求	环评批复要求	实际落实情况
废水	<p>本项目厂内做到清污分流、雨污分流；清洗废水和厕所污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入工业功能区污水管网，最终送姚庄镇污水处理厂集中处理后排入茜泾塘，对内河水环境基本无影响。</p>	<p>排水采取雨污分流。清洗废水和生活污水经预处理达标后接入市政污水管网，污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p>	<p>已落实。 本项目实行与雨污分流，清洗废水与经化粪池处理后的生活污水一切达标纳入嘉善县干窑镇污水管网，最终送至姚庄镇污水处理厂集中处理达标后排放。 本项目废水排放量为 291t/a，入网口的水质中 pH、COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类和阴离子表面活性剂的浓度日均值达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，氨氮日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的相关标准。</p>
噪声	<p>本项目噪声主要为砂带机、精轧机、剪板机、车床、倒角机、空压机等设备运转时的机械噪声，噪声级在 70~85dB 之间。根据预测结果可知，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，北侧农户噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目为白天一班制工作，项目又位于工业区内，在正常工况下噪声达标的情况下，噪声对外界环境和北侧农户（距离本项目最近距离为 106m）的影响是可以承受的。</p>	<p>选用低噪声机械设备。按照报告表提出的要求落实噪声各项污染防治措施，确保本项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））。</p>	<p>已落实。 本项目厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。</p>

## 续上表:

类别	环评要求	环评批复要求	实际落实情况
固废	<p>本项目产生的危险固废主要为废机油（废物代码【900-249-08】），要求建设单位委托有资质单位进行安全处置；在废物产生前可暂不签危废回收协议，但企业在试生产之后必须与有资质危废单位签订危废委托协议，在竣工验收前与有资质危废单位签订危废回收协议；在厂内暂时贮存时按《危险废物贮存污染控制标准》的规定建立贮存场所。本项目一般固废主要为金属边角料和职工生活产生的生活垃圾等。金属边角料企业集中收集，收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运，焚烧发电。固体废弃物经采取以上处置措施后对环境影响较小。</p>	<p>固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。本项目产生的废机油属危险废物须专门收集并委托有资质的单位处置，禁止随意丢弃、填埋或焚烧。金属边角料由企业集中收集、收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运，焚烧发电。</p>	<p>已落实。 边角料经收集后外卖综合利用。 废机油（废物代码 900-249-08）委托浙江海宇润滑油有限公司进行安全处置进行安全处置。 生活垃圾由嘉善干窑镇新星村统一清运处理。</p>
环境风险	<p>根据氨分解制氢生产工艺特性及危险物质特性，按照生产工艺布置划分危险源辨识及风险评价单元，采用危险与可操作分析法、事故树分析法、故障类型及影响分析法等方法对氨分解制氢生产工艺进行危险有害因素分析，氨分解制氢生产主要危险有害因素为火灾爆炸、中毒窒息、灼烫和腐蚀。</p> <p>在材料表面，氮气可与钢材中的元素生产氮化物使钢材变脆变硬；氢气能渗入钢材内部与碳相互作用生产甲烷而使钢材脱碳，甲烷不存在与钢材中而沿晶界以气体逸出，能形成很高的压力，从而形成裂纹和鼓包现象，产生所谓“氢脆”。渗氮和氢蚀脱碳作用，会使设备、管道等受不同程度的腐蚀危害，导致设备管道机械强度降低，易造成泄漏、爆炸事故的发生。</p>	/	<p>企业已制定了相关规章制度，并定期开展安全教育以预防事故的发生。</p>

## 5. 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 5.1.1 水环境影响分析

本项目厂内做到清污分流、雨污分流；清洗废水和厕所污水经化粪池处理后与其他生活污水一起排入工业功能区污水管网，最终送姚庄镇污水处理厂集中处理后排入茜泾塘，对内河水环境基本无影响。

#### 5.1.2 声环境影响分析结论

本项目噪声主要为砂带机、精轧机、剪板机、车床、倒角机、空压机等设备运转时的机械噪声，噪声级在 70~85dB 之间。根据预测结果可知，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，北侧农户噪声能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。本项目为白天一班制工作，项目又位于工业区内，在正常工况下噪声达标的情况下，噪声对外界环境和北侧农户（距离本项目最近距离为 106m）的影响是可以承受的。

#### 5.1.3 固废影响分析结论

本项目产生的危险固废主要为废机油（废物代码【900-249-08】），要求建设单位委托有资质单位进行安全处置；在废物产生前可暂不签危废回收协议，但企业在试生产之后必须与有资质危废单位签订危废委托协议，在竣工验收前与有资质危废单位签订危废回收协议；在厂内暂时贮存时按《危险废物贮存污染控制标准》的规定建立贮存场所。本项目一般固废主要为金属边角料和职工生活产生的生活垃圾等。金属边角料企业集中收集，收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运，焚烧发电。固体废弃物经采取以上处置措施后对环境影响较小。

#### 5.1.4 风险影响风险结论

根据氨分解制氢生产工艺特性及危险物质特性，按照生产工艺布置划分危险源辨识及风险评价单元，采用危险与可操作分析法、事故树分析法、故障类型及影响分析法等方法对氨分解制氢生产工艺进行危险有害因素分析，氨分解制氢生产主要危险有害因素为火灾爆炸、中毒窒息、灼烫和腐蚀。

在材料表面，氮气可与钢材中的元素生产氮化物使钢材变脆变硬；氢气能渗入钢材内部与碳相互作用生产甲烷而使钢材脱碳，甲烷不存在与钢材中而沿晶界以气体逸出，能形成很高的压力，从而形成裂纹和鼓包现象，产生所谓“氢脆”。

渗氮和氢蚀脱碳作用，会使设备、管道等受不同程度的腐蚀危害，导致设备管道机械强度降低，易造成泄漏、爆炸事故的发生。

### 5.1.5 总结论

通过对项目周围的环境现状调查、工程分析和投产后的环境影响预测分析，本评价认为，嘉善迈超滑动轴承材料厂新建年产滑动轴承 2500 万套（轴承规格 P1 级以上、直径 60 毫米以上）生产规格符合生态小区的建设开发活动环保准入条件，符合嘉善县生态环境功能区规划；所用土地为通用设备制造业，符合当地主体功能区规划、土地利用总体规划及城乡规划；符合产业政策；但对环境存在一定的污染风险，建设单位必须认真落实污染源的各项治理措施，严格执行“三同时”制度，做到达标排放，则该项目对环境的影响是可以接受的，本项目的建设从环保角度讲是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定

项目选址于嘉善县干窑镇干星路 269 号北车间底层，租赁嘉善江南纺织材料有限公司厂房作为生产用房，租赁面积约 1000 平方米。项目实施后形成年产滑动轴承 2500 万套（轴承规格 P1 级以上、直径 60 毫米以上）的生产能力。

该项目符合嘉善县干窑镇总体规划和土地利用规划及嘉善县生态环境功能区规划的要求。按照本项目报告表结论，认真落实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，同意你公司按照报告表中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护措施及下述要求进行项目建设。

一、项目在建设中须重点做好以下工作：

1. 你单位应进一步采取有效的技术措施和管理手段，减少各类污染物的排放。根据环评和建设项目审批主要污染物总量控制的要求，项目不得使用含铅铜粉。该项目化学需氧量控制在每年 0.016 吨以内，氨氮排放控制在每年 0.002 吨以内，上述指标通过区域削减予以平衡。

2. 排水采取雨污分流。清洗废水和生活污水经预处理达标后接入市政污水管网，污水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

3. 选用低噪声机械设备。按照报告表提出的要求落实噪声各项污染防治措施，确保本项目边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准（昼间 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 $\leq 55\text{dB}(\text{A})$ ）。

4. 固体废物分类处理、处置，做到“资源化、减量化、无害化”。本项目产生的废机油属危险废物须专门收集并委托有资质的单位处置，禁止随意丢弃、填埋或焚烧。金属边角料由企业集中收集、收集后外卖综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运，焚烧发电。

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。

四、项目现场的环境保护监督管理由我局天凝环保所负责督促落实。



## 6. 验收执行标准

### 6.1 废水排放标准

本项目实施后清洗废水与经化粪池预处理后的生活污水一起达到纳管标准后，排入嘉善县干窑镇污水管网，最终送至姚庄镇污水处理厂处理达标后排放。

废水的纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中 NH<sub>3</sub>-N 入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），姚庄镇污水处理厂的排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级标准 A 标准。具体指标见表 6-1。

表 6-1 水污染物入网标准（单位：mg/L，pH 除外）

标准	pH	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	LAS	石油类
入网标准	6~9	≤500	≤400	≤35*	20	20
排放标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤0.5	1

### 6.2 厂界噪声排放标准

厂界噪声的排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，即厂界昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。

### 6.3 固体废弃物

一般固体废物的贮存和处置执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（修正）和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）中的有关规定。

危险废物的贮存和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

## 7. 验收监测内容

### 7.1 废水

废水监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
废水入网口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物、石油类、阴离子表面活性剂	连续 2 天，每天 4 次

### 7.2 噪声

厂界噪声监测内容见表 7-2。

表 7-2 噪声监测内容及监测频次

监测点位	监测因子	监测频次
东、南、西、北厂界	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼间 2 次。

### 7.3 固废

调查项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

## 8. 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

监测分析方法见表8-1。

表 8-1 分析监测方法一览表

类型	监测项目	监测分析方法标准
废水	pH	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2012
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 7494-1987
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

### 8.2 监测仪器

监测仪器见表 8-2。

表 8-2 分析监测方法一览表

类型	监测项目	仪器	型号	自校准或检定校准 或计量检定情况
废水	pH	pH 计	DELTA-320	已检定
	化学需氧量	酸式滴定管 50mL	/	已检定
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV754	已检定
	悬浮物	电子分析天平	TP-114	已检定
	石油类	红外测油仪	OIL 460	已检定
	阴离子表面活性剂	紫外可见分光光度计	UV754	已检定
噪声	厂界噪声	多功能声级计	AWA5688 型	已检定

### 8.3 人员资质

人员资质详见表 8-3。

表 8-3 人员资质一览表

姓名	科室	职务/职称	上岗证编号	从事本技术领域年限
章水明	总经理	技术负责人/工程师	/	17 年
冯 艳	综合室	质量负责人/工程师	/	12 年
陈 超	检测室	助理工程师	嘉兴威正-003	12 年
盖伟槟	检测室	助理工程师	嘉兴威正-005	10 年
盛玥婷	检测室	/	嘉兴威正-006	5 年
金昆雷	检测室	/	嘉兴威正-004	6 年

姓名	科室	职务/职称	上岗证编号	从事本技术领域年限
王珍珍	检测室	/	嘉兴威正-010	5 年
王琦瑶	检测室	/	嘉兴威正-011	3 年
费佳帆	检测室	/	嘉兴威正-013	3 年
万一帆	检测室	/	嘉兴威正-012	3 年
周 正	检测室	/	嘉兴威正-014	6 年
沈智奇	检测室	/	嘉兴威正-016	2 年
陶佳萍	检测室	/	嘉兴威正-017	6 年
方敬鹭	检测室	/	嘉兴威正-018	6 年
沈 鹏	检测室	/	嘉兴威正-019	3 年
陆菡斌	检测室	/	嘉兴威正-020	7 年
徐 妍	检测室	/	嘉兴威正-021	2 年
黄鋈杰	检测室	/	嘉兴威正-022	2 年
顾烨婷	检测室	/	嘉兴威正-023	4 年

#### 8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）的要求进行。

#### 8.5 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

实行全过程的质量保证，按《环境监测技术规范》和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中的要求进行全过程质量控制。有组织排放源监测技术要求执行《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）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/397-2007）、《固定污染源监测质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/373-2007）。

#### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

## 9. 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间各设备运转正常，企业生产负荷为 95%，具体见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间生产负荷

产品名称	环评年产量 (万套/a)	验收达产年产量 (万套/a)	验收达产日 产量(万套/d)	验收期间产量 (万套/d)		负荷率
				2019.9.5	2019.9.6	
滑动轴承	2500	2500	8.33	7.96	7.91	95.6%
				2019.9.6	7.91	95.0%

### 9.2 环境保护设施调试效果

#### 9.2.1 废水

嘉兴威正检测服务有限公司于 2019 年 9 月 5 日、9 月 6 日对嘉善迈超滑动轴承材料厂废水的排放进行了现场监测，废水入网口的主要污染物均值为：COD<sub>Cr</sub> 为 129mg/L，NH<sub>3</sub>-N 为 5.95mg/L，SS 为 31mg/L，石油类为 2.79mg/L，LAS 为 1.71mg/L，PH 的范围为 7.01~8.47。

监测结果表明，本项目废水入网口的水质中 pH、COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类、LAS 的浓度日均值达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，NH<sub>3</sub>-N 日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的相关标准。pH、COD<sub>Cr</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、石油类和 LAS 的单项次达标率为 100%。本项目废水水质监测结果见表 9-2。

表 9-2 废水水质监测结果（单位：pH 值为无量纲，其余为 mg/L）

点位	采样日期	样品性状	pH 值	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS	石油类	LAS
废水入网口	2019.9.5	淡黄浑浊	8.47	98	7.10	27	4.34	0.579
		淡黄浑浊	8.33	96	7.30	36	4.45	0.546
		淡黄浑浊	8.42	96	7.05	29	4.43	0.633
		淡黄浑浊	8.35	92	7.60	40	4.75	0.688
	均值	/	<b>8.33~8.47</b>	<b>96</b>	<b>7.26</b>	<b>33</b>	<b>4.49</b>	<b>0.612</b>
	2019.9.6	淡黄浑浊	7.11	161	4.76	18	0.95	2.78
		淡黄浑浊	7.02	159	4.44	39	1.16	3.04
		淡黄浑浊	7.09	161	4.60	31	1.02	2.22
		淡黄浑浊	7.01	163	4.72	28	1.22	3.14
	均值	/	<b>7.01~7.11</b>	<b>161</b>	<b>4.63</b>	<b>29</b>	<b>1.09</b>	<b>2.80</b>
	标准值	/	<b>6~9</b>	<b>500</b>	<b>35</b>	<b>400</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
	是否达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

### 9.2.2 噪声

嘉兴威正检测服务有限公司于 2019 年 9 月 5 日、9 月 6 日对嘉善迈超滑动轴承材料厂厂界噪声进行了现场监测。

监测结果表明，厂界昼间噪声监测值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

噪声监测结果见表 9-3。

表 9-3 噪声监测结果（单位：dB（A））

监测日期	监测点位	监测时间	监测值	执行标准	达标情况
2019.9.5	1#东厂界	09:27	58.2	65	达标
		14:40	57.8	65	达标
	2#南厂界	09:31	58.8	65	达标
		14:45	57.7	65	达标
	3#西厂界	09:35	58.9	65	达标
		14:51	57.0	65	达标
	4#北厂界	09:39	57.2	65	达标
		14:55	57.2	65	达标
2019.9.6	1#东厂界	09:34	58.8	65	达标
		14:37	59.3	65	达标
	2#南厂界	09:38	59.8	65	达标
		14:44	59.1	65	达标
	3#西厂界	09:42	59.6	65	达标
		14:47	59.6	65	达标
	4#北厂界	09:46	58.2	65	达标
		14:51	57.4	65	达标

### 9.2.3 固（液）体废物

根据环评报告预测结果及验收期间实际调查情况得知该企业的固废具体情况，见表 9-4。

表 9-4 固体废物监测情况明细表（单位：t/a）

序号	副产物名称	产生工序	属性	危废代码	产生量	处置方式
1	边角料	剪板、车加工	一般固废	/	2.2	经收集后外卖综合利用
2	废机油	更换机油	危险废物	900-249-08	0.05	委托浙江海宇润滑油有限公司进行安全处置
3	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	4	由嘉善干窑镇新星村统一清运处理

固体废物的贮存和处置满足《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

#### 9.2.4 污染物总量核算

本项目总量控制指标主要为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N。

本项目废水排放总量约为 291m<sup>3</sup>/a，入网废水经姚庄镇污水处理厂集中处理达标后排放，排放标准为 COD<sub>Cr</sub>≤50mg/L、NH<sub>3</sub>-N≤5mg/L，则本项目排入外环境的污染物总量分别是：COD<sub>Cr</sub> 为 0.015/a、NH<sub>3</sub>-N 为 0.001t/a。

根据本项目环评及批复，本项目实施后全厂的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的总量控制指标为 0.016t/a、0.002t/a，均达到环评设计指标及总量控制要求。

## 10. 验收监测结论

### 10.1 生产工况

验收监测期间，企业生产正常，设施运行稳定，生产负荷为 95%。

### 10.2 废水

本项目清洗废水与经化粪池处理后的生活污水一起达标纳入嘉善县干窑镇污水管网，最终送姚庄镇污水处理厂集中处理达标后排放。废水入网口的水质中 pH、COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类、阴离子表面活性剂的浓度日均值达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，NH<sub>3</sub>-N 日均值达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）的相关标准。pH、COD<sub>Cr</sub>、SS、石油类、阴离子表面活性剂和 NH<sub>3</sub>-N 单项次达标率为 100%。

### 10.3 噪声

本项目厂界昼间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准。

### 10.5 固体废弃物

边角料经收集后外卖综合利用。

废机油（废物代码 900-249-08）委托浙江海宇润滑油有限公司进行安全处置进行安全处置。

生活垃圾由嘉善干窑镇新星村统一清运处理。

固体废物的贮存和处置满足《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、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年修正）和《浙江省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定。

### 10.6 总量控制

本项目总量控制指标 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的排放总量分别为 0.015t/a、0.001t/a 达到总量控制要求。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：嘉善迈超滑动轴承材料厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	嘉善迈超滑动轴承材料厂新建年产滑动轴承 2500 万套(轴承规格 P1 级以上、直径 60 毫米以上) 生产项目				项目代码		建设地点	嘉善县干窑镇干星路 269 号					
	行业类别（分类管理名录）	C34 通用设备制造业				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	经度：120°53'2.71" 纬度：30°54'38.57"				
	设计生产能力	年产滑动轴承 2500 万套				实际生产能力	年产滑动轴承 2500 万套		环评单位	嘉兴市环境科学研究所有限公司				
	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[2015]242 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	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	嘉兴威正检测服务有限公司				环保设施监测单位	嘉兴威正检测服务有限公司		验收监测时工况	>75%				
	投资总概算（万元）	1800				环保投资总概算（万元）	10		所占比例（%）	0.56				
	实际总投资（万元）	1800				实际环保投资（万元）	10		所占比例（%）	0.56				
	废水治理（万元）	4	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0		
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	2019.09				
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						0.0291			0.0291	0.0328			
	化学需氧量			50			0.015			0.015	0.016		+0.015	
	氨氮			5			0.001			0.001	0.002		+0.001	
	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												

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