

云和县军达轴承有限公司  
年产轴承套圈 6000 万套技改项目  
竣工环境保护验收监测报告表

QX(竣)2018072

建设单位：云和县军达轴承有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇一八年十月

建设单位法人代表：杨建军

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：吴学良

报告编写人：吴学良

建设单位：云和县军达轴承有限公司

电话：13506503811

传真：0578-5113333

邮编：323600

地址：浙江省云和县白龙山街道祥云路11号

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

电话：0578-2303512

传真：0578-2303507

邮编：323000

地址：浙江省丽水市莲都区丽南花苑1幢三层

表一

建设项目名称	年产轴承套圈 6000 万套技改项目				
建设单位名称	云和县军达轴承有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	浙江省云和县白龙山街道祥云路 11 号				
主要产品名称	轴承套圈				
设计生产能力	6000 万套/年				
实际生产能力	5000 万套/年				
建设项目环评时间	2018 年 8 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	/	验收现场监测时间	2018 年 10 月 17 日、18 日		
环评报告表审批部门	云和县环境保护局	环评报告表编制单位	浙江省工业环保设计研究院有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3340 万元	环保投资总概算	8 万元	比例	0.24%
实际总概算	3000 万元	环保投资	8 万元	比例	0.26 %
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015.1.1 施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018.1.1 施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2016.1.1 施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(1997.3.1 施行)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7 修订)；</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》中华人民共和国国务院令(第 682 号)(2017.7.16)；</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(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>(8) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>(9) 《浙江省建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规定》；</p> <p>(10) 浙江省环境保护厅浙环发[2009]89 号文《浙江省环境保护厅建设项目竣工环境保护验收技术管理规定》；</p> <p>(11) 浙江省环境监测中心《浙江省环境监测质量保证技术规定》；</p>				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>(12) 云和县环境保护局《关于云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2018]29 号），2018 年 9 月 28 日；</p> <p>(13) 《云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表》，浙江省工业环保设计研究院有限公司，2018 年 8 月。</p>																																																									
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>一、废水</p> <p>废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准；其中氨氮达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</b> <b>中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度</b> 单位：除 pH 外，mg/L</p> <table border="1" data-bbox="477 920 1447 1205"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>适用范围</th> <th>三级标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>pH值</td> <td>一切排污单位</td> <td>6~9（无量纲）</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>悬浮物</td> <td>其它排污单位</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>石油类</td> <td>一切排污单位</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>其它排污单位</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</b> 单位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="477 1308 1447 1458"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物项目</th> <th>适用范围</th> <th>间接排放限值</th> <th>污染物排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>氨氮</td> <td>其它企业</td> <td>35</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>总磷</td> <td>其它企业</td> <td>8</td> <td>企业废水总排放口</td> </tr> </tbody> </table> <p>二、废气</p> <p>废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物二级排放限值，具体标准限值见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</b> <b>中表 2 新污染源大气污染物排放限值</b></p> <table border="1" data-bbox="477 1756 1447 2011"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th colspan="2">最高允许排放速率，kg/h</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度m</th> <th>二级</th> <th>监控点</th> <th>浓度 mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	适用范围	三级标准	1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）	2	悬浮物	其它排污单位	400	3	化学需氧量	其它排污单位	500	4	石油类	一切排污单位	30	5	五日生化需氧量	其它排污单位	300	序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置	1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口	2	总磷	其它企业	8	企业废水总排放口	序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值		排气筒高度m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
序号	污染物	适用范围	三级标准																																																							
1	pH值	一切排污单位	6~9（无量纲）																																																							
2	悬浮物	其它排污单位	400																																																							
3	化学需氧量	其它排污单位	500																																																							
4	石油类	一切排污单位	30																																																							
5	五日生化需氧量	其它排污单位	300																																																							
序号	污染物项目	适用范围	间接排放限值	污染物排放监控位置																																																						
1	氨氮	其它企业	35	企业废水总排放口																																																						
2	总磷	其它企业	8	企业废水总排放口																																																						
序号	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率，kg/h		无组织排放监控浓度限值																																																					
			排气筒高度m	二级	监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>																																																				
1	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																																				

表二

**工程建设内容：****一、项目概况**

云和县军达轴承有限公司注册成立于 2008 年 5 月，是一家专门从事轴承套圈生产、加工、销售的企业。

企业于 2007 年 6 月委托云和县环境监测站编制完成了《云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 1500 万套项目环境影响报告表》，于 2007 年 6 月 6 日取得云和县环境保护局批复（云环审[2007]14 号），于 2010 年 8 月 13 日通过了云和县环境保护局的环保设施竣工验收（云环建验[2010]3 号）。

近年来随着汽车、机械设备等行业的不断发展，市场对轴承的需求与日俱增，因此企业生产的轴承套圈也供不应求。为进一步满足市场需求，企业拟对现有生产线进行提升改造，提高自动化水平，并新增自动割料车床、双端面磨床、无心磨床、轴承套圈自动车床等设备以提高产品生产能力，改造后将形成年产 6000 万套轴承套圈的生产能力（技改前后产品结构不变，产能由 1500 万套/年提高至 6000 万套/）。

建设单位于 2018 年 8 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司对该项目编制了《云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 28 日取得云和县环境保护局《关于云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2018]29 号）。

依据国务院第 253 号令《建设项目保护条例》等相关规定，该公司于 2018 年 10 月委托浙江齐鑫环境检测有限公司对该项目进行竣工环境保护验收监测。我公司于 2018 年 10 月 8 日派技术人员对其厂及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，并于 2018 年 10 月 17 日、18 日对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由云和县军达轴承有限公司负责组织，受其委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

根据竣工验收监测的技术规范及有关要求，在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘察和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据云和县环境保护局《关于云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2018]29 号）要求，于 2018 年 10 月 17 日~10 月 18 日进行现场监测。

根据监测结果，编制完成验收监测报告。

续表二

## 二、项目建设内容和规模情况

### 2.1 项目规模情况

云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目，项目厂址位于浙江省云和县白龙山街道祥云路 11 号。项目主要采用机械加工生产工艺，购置自动割料车床、各类磨床、车床等国产设备，项目建成后将形成年产轴承套圈 6000 万套的生产能力，厂区总占地面积 4966.66m<sup>2</sup>，建筑面积为 6300m<sup>2</sup>。

项目总投资 3000 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资的 0.26%。

2018 年 9 月项目开工建设，2018 年 10 月项目建设完成，并投入试生产。

项目工作制度及定员：原计划员工 100 人，实际员工 60 人，实行一班制，工作制 8 小时，年工作日 300 天，企业不提供食宿。

### 2.2 建设内容

本次验收内容为年产轴承套圈 6000 万套技改项目，验收范围为项目所在厂区。

表 2-1 项目技改前后项目审批及验收情况一览表

	技改前	实际验收
项目名称	年产轴承套圈1500万套项目	年产轴承套圈6000万套技改项目
审批情况	云环审[2007]14号	云环审[2018]29号
验收情况	已验收	未验收
生产情况	正常生产	“三同时”

表 2-2 项目技改前后主要产品一览表

序号	产品名称	规模（万套/年）			
		技改前	实际验收	增减量	实际生产能力
1	轴承套圈	1500	6000	+4500	5000

表 2-3 项目技改前后项目主要生产设备一览表

序号	车间	设备名称	型号	数量（台/套）			
				技改前	实际验收	增减量	备注（实际情况）
1	下料车间	自动割料车床	KG40/KG6 2	10	24	+14	与环评一致
2	磨床车间	双端面磨床	MJ7635	6	9	+3	与环评一致
		无心磨床	M1080	8	14	+6	与环评一致
3	镗孔车间	自动镗孔车床	CM1206A	8	16	+8	与环评一致

续表二

4	气压车间	自动精密轴承套圈车床	CM1203	40	55	+15	与环评一致
5	油压车间	轴承套圈自动车床	CZ9206	12	19	+7	与环评一致
		轴承自动车削线	CT308F	0	45	+45	与环评一致
		轴承自动车削线	TF308F	0	47	+47	与环评一致
6	数控车间	高速精密数控车床	C320K	0	8	+8	多 2 台
7	空压机房	喷油双螺杆压缩机	10 立方	3	3	0	与环评一致
		喷油双螺杆压缩机	6 立方	0	1	+1	与环评一致
		喷油双螺杆压缩机	3.6 立方	0	1	+1	与环评一致

### 三、主要原辅材料及燃料

表 2-4 项目技改前后项目能源消耗情况

序号	名称	用量			
		技改前	技改后	增减量	实际验收用量
1	水	1530t/a	1250t/a	-280t/a	1000t/a
2	电	120万kWh/a	180万kWh/a	+60万kWh/a	160kWh/a

表 2-5 项目技改前后项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	用量（吨/年）			
		技改前	技改后	增减量	实际验收消耗量
1	轴承钢管	800	3000	+2200	2490
2	砂轮	300个	400个	+100个	332个
3	46#润滑油	2	5	+3	4.15
4	纯碱（碳酸钠）	1.5	3	+1.5	2.5

### 四、水源及水平衡

表 2-6 项目用水及排水情况

序号	名称	用水定额	规模	天数	用水量(m <sup>3</sup> /a)	排水系数	排水量(m <sup>3</sup> /a)
1	生活用水	50L/人·d	60人	300d	1000	0.8	800
2	磨削废水	/	/	300d	50	循环使用，不外排。	

### 五、地理位置及平面布置

云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目，项目厂址位于浙江省云和县白龙山街道祥云路 11 号。

续表二

项目东侧为云和县天达轴承有限公司；南侧为祥云路，隔路为浙江波菲教育玩具有限公司；西侧为云和县双明轴承套圈有限公司；北侧为兴盛路，隔路为浙江铭泽机械制造有限公司。

项目厂界周边情况如下图 2-1。

本项目建筑功能布局为 1 楼下料车间、平外车间（磨床车间）、数控车间；2 楼为自动连线精车间（自动车削线、自动车床）、检验间、计量室、配件仓库；3 楼为气压车间、镗孔车间、流转仓库、检验区；4 楼为办公区、仓库；

项目平面布局情况如下图 2-2。



图 2-1 项目地理位置图

续表二

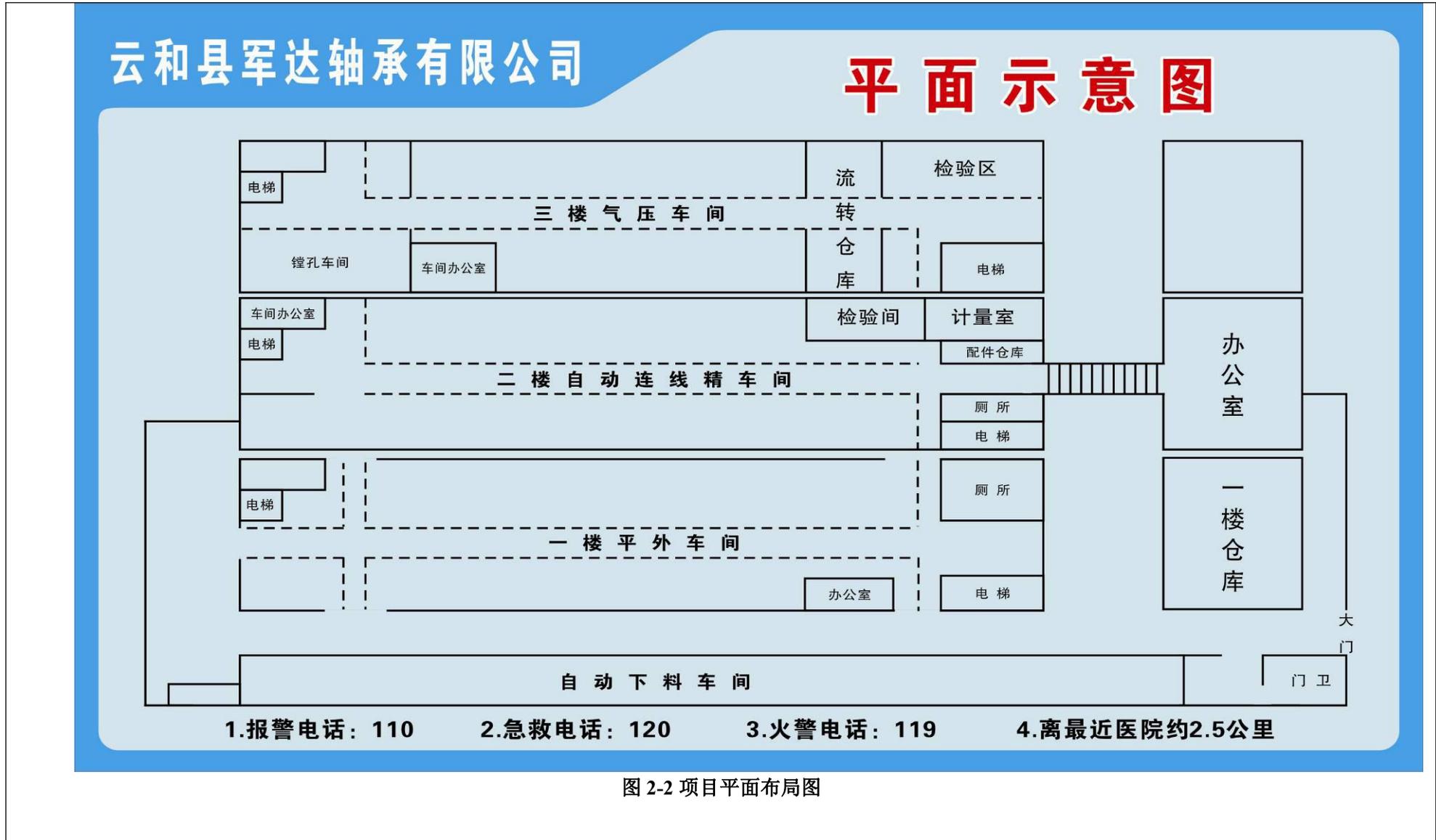


图 2-2 项目平面布局图

续表二

**六、项目变动情况**

项目建设规模、产能、污染治理设施等，基本符合环评及批复要求建设完成。

项目设备变化情况：项目主要设备无明显变化。

污染治理设施变情况：符合环评及批复要求。

实际建设内容变更情况见表 2-7。

**表 2-7 项目环评与实际建设内容对照表**

		环评中情况	项目实际情况	备注
项目选址		浙江省云和县白龙山街道祥云路11号	浙江省云和县白龙山街道祥云路11号	/
总用地面积		厂区总占地面积4966.66m <sup>2</sup> ，建筑面积6300m <sup>2</sup>	厂区总占地面积4966.66m <sup>2</sup> ，建筑面积6300m <sup>2</sup>	/
主体工程	生产车间	建筑面积为6300m <sup>2</sup>	建筑面积为6300m <sup>2</sup>	/
公用工程	供电	本项目用电由工业区市政电网供电	本项目用电由工业区市政电网供电	/
公用工程	给水	本工程给水以市政自来水为水源，作为生活与消防用水水源。	本工程给水以市政自来水为水源，作为生活与消防用水水源。	/
	排水	项目生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网，进入云和县城污水处理厂处理达标后排放。 车间磨床磨削废水收集至集水回用池，循环使用不外排，视损耗情况补充新鲜水。	本项目厂区水污分流，生活废水经过标准化粪池处理后纳入市政污水管网，进入污水处理厂统一处理。车间磨床磨削废水收集至回用池，循环使用不外排，视损耗情况补充新鲜水。	/
	其他	本项目厂区内不设置食堂及宿舍。	本项目厂区内不设置食堂及宿舍。	/

续表二

### 七、主要工艺流程及产物环节

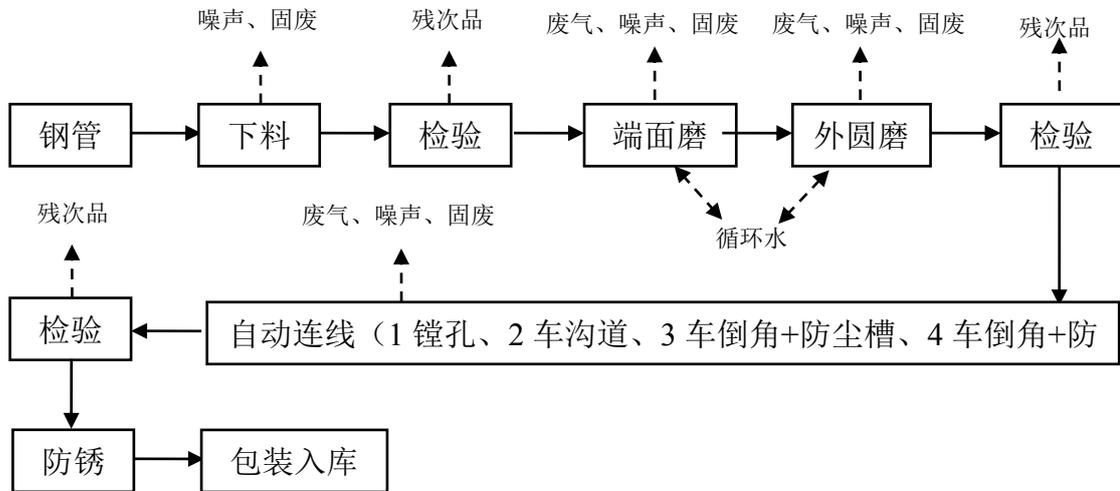


图 2-3 生产工艺流程图及产污节点图

#### 工艺流程说明：

本项目工艺较为简单，以机加工为主。外购轴承钢管经过下料、磨床磨削双端面、无心磨外圆后，再进入自动镗孔、自动车削线进行镗孔、套圈内外沟道的磨削、倒角、车防尘槽。

项目磨床磨削过程采用湿法作业，以自来水作为磨削冷却液（加入少量碳酸钠，用于防止中间加工过程工件生锈），磨削废水收集至车间外集水回用池，循环使用不外排，视损耗情况补充新鲜水。

机加工完成的套圈经检验合格后进行简单的防锈处理（即将套圈浸入防锈液中 3-4 分钟，防锈液为碳酸钠与水以 1:7 配置而成），防锈处理后包装入库，外售下游厂家进行进一步的组装加工。

表三

## 主要污染源、污染物处理和排放

### 一、废水

本项目厂区雨污分流，车间磨削废水通过集水回用池收集后循环使用，不外排。

本项目生活废水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，纳入工业区污水管网。

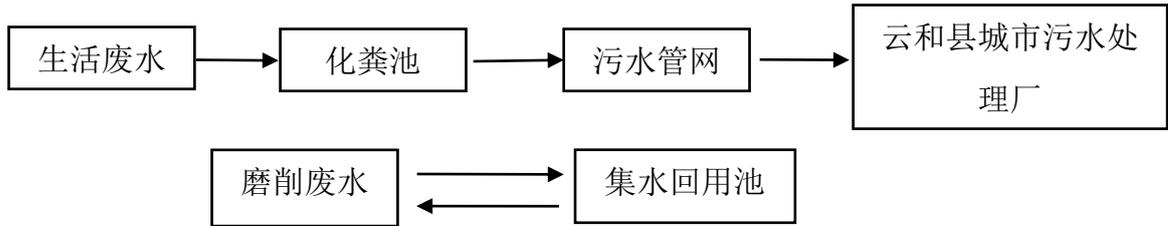


图 3-1 主要废水治理工艺流程图

### 二、废气

本项目产生的废气污染物主要为切割、磨削、车削等工序机加工过程中会产生的颗粒物。通过现场踏勘调查发现车床加工等过程产生的金属屑粒径大，基本沉降在作业台附近，粉尘产生量很小。磨削过程为湿法作业，飘逸至车间外环境的金属颗粒物很少。因此本项目废气为无组织排放。

续表三

### 三、验收期间监测点位布局

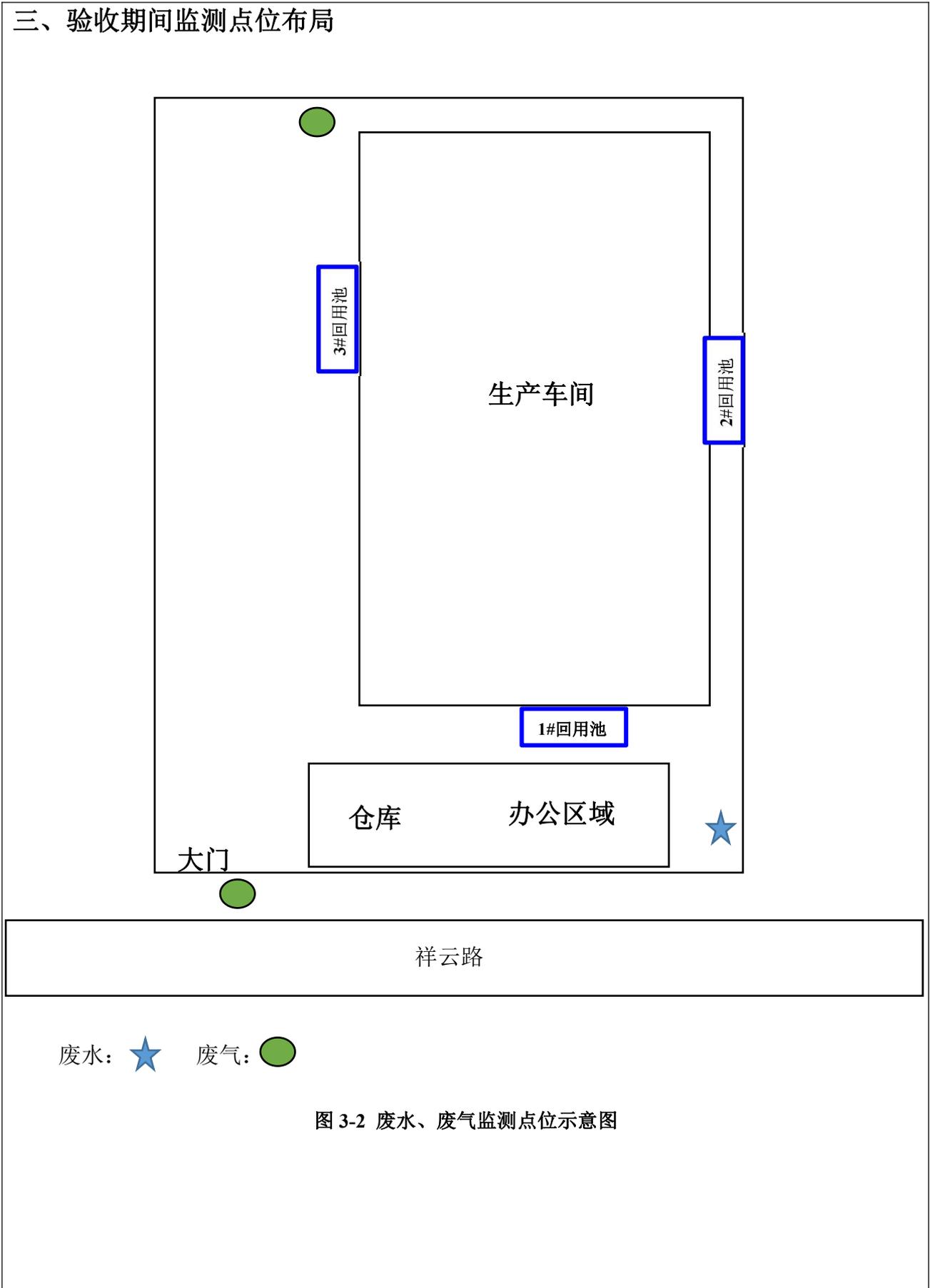


图 3-2 废水、废气监测点位示意图

续表三

## 四、其他环境保护设施

### 4.1 环境风险防范设施

本项目废水收集渠道、管道、化粪池、收集回用池已做防渗处理(详情见附件三)，本项目无危险化学品储罐，不使用危险气体，厂内雨污分流。

### 4.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废水经化粪池处理后纳管排放，未安装在线监测装置。

### 4.3 其他设施

本项目无其他设施。

## 五、环境管理检查结果

### 5.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已配专人负责环保管理及环保设施运行操作，负责对废气、废水等环保设施的运行操作以及做好台帐记录，以保证环保设备的正常运转。

### 5.2 监测手段及人员配置

无

## 六、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资为 3000 万元，其中环保投资 8 万元，占总投资的 0.26%。

表 3-2 实际环保投资情况一览表

序号	名称	主要内容	投资估算(万元)	实际投资(万元)
1	固废处理	固体废物暂存及处置	2	2
2	废气处理	送排风机	5	5
3	噪声处理	隔声降噪、设备减振	1	1
4	废水处理	化粪池、集水回用池、管道等(利用原有)	/	/
合计			8	8

表四

**建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：****一、环境影响报告表主要结论****表 4-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表**

内容分类	排放源	污染物名称	项目环评防治措施	实际防治措施	对比要求
水污染物	生活废水	化学需氧量、氨氮等	废水经化粪池预处理达到纳管标准要求后，进入云和县城污水处理厂统一处理。	生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳入工业区污水管网，进入云和县城污水处理厂处理。	符合
	磨削废水	/	循环使用，不排放，视损耗补充新鲜水，年补充量50t/a。	循环使用，不排放	符合
大气污染物	机加工	粉尘	加强车间的清扫、保洁，避免产生二次污染；加强车间通风换气	加强车间通风换气	符合

**二、审批部门审批决定**

云和县环境保护局《关于云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表的审批意见》云环审【2018】29 号。

云和县军达轴承有限公司：

你单位的《云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表》及审批申请表等有关材料收悉，在受理及拟审批公示期间，未收到反馈意见。经我局审查，对该项目环评报告提出如下审批意见：

一、我局原则同意该环评报告的结论，你单位必须严格按照环评报告所列的建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。

二、项目位于云和县白龙山街道祥云路 1 号，厂区总占地面积 4966.66 平方米，总建筑面积约 6300 平方米，以现有厂区作为技改项目实施场所，项目建成后将形成年产轴承套圈 6000 万套的生产能力。项目总投资 3340 万元，其中环保投资 8 万元。

三、严格执行建设项目“三同时”制度，落实各项污染防治措：

1、水污染防治

项目实行雨污分流,生活废水经化粪池等预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)(氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33887-2013))的三级标准要求后，向排水主管部门申请，纳入市政污水管网。

续表四

2、噪声污染防治  
采取有效的隔音、降噪措施,确保各侧厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准要求。

3、大气污染防治  
项目生产过程中产生的废气应收集处理达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准要求后规范排放

4. 固体废弃物防治  
固体废弃物做好减量化、资源化和无害化处置工作。项目产生的危险废物,应建设规范的危险废物临时贮存场所,严格落实台账制度,并委托有资质单位处置。

四、项目竣工环保工作要求  
项目配套的环保设施建成后应当及时进行验收。项目必须通过环保设施竣工验收合格后,才能正式投入运营。

表 4-2 环评批复、验收情况一览表

分类	环评及批复要求	验收情况	备注
废水	厂区实行雨污分流。生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准纳入市政污水管网,进入云和县城污水处理厂统一处理。	本项目厂区实行雨污分流。本项目污水主要为生活污水,经化粪池预处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准;其中氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33-887-2013),纳入市政污水管网。	满足
废气	厂区排放的废气为机加工粉尘,车床加工等过程产生的金属屑粒径大,基本沉降在作业台附近,粉尘产生量很小;磨削过程为湿法作业,产生少量铁末尘进入磨削废水中。飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。无组织排放要求达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准要求。	本项目的废气主要为生产过程中产生的机加工粉尘,通过加强车间通风换气,确保粉尘污染物排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中二级标准的无组织排放相应标准要求。	满足

表五

**验收监测质量保证及质量控制：****一、监测分析方法****表 5-1 监测分析方法一览表**

类别	项目	检测分析方法	方法标准号或来源	最低检出限
废水	氨氮	纳氏试剂分光光度法	HJ535-2009	0.025mg/L
	pH值	玻璃电极法	GB/T6920-1986	/
	悬浮物	悬浮物的测定 重量法	GB11901-1989	/
	总磷	钼酸铵分光光度法	GB11893-1989	0.01mg/L
	化学需氧量	重铬酸盐法	HJ828-2017	4mg/L
	五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ505-2009	0.5mg/L
	石油类	红外分光光度法	HJ 637-2012	0.04mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348-2008	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T15432-1995	0.001mg/m <sup>3</sup>

**二、监测分析仪器****表 5-2 监测分析仪器一览表**

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准证书编号	是否在有效期
01	可见分光光度计	722N	S-L-007	CAB2017070002	是
02	便携式PH计	PHB-4	S-X-047	CAA2018050008	是
03	鼓风干燥箱	HTG-9070A	S-L-009-2	T/AE2017070001	是
04	标准 COD 消解器	JC101C	S-L-013-1	/	是
05	紫外可见分光光度计	Uvmini-1280	S-L-018	CAD2017070002	是
06	分析电子天平	AUW120D	S-L-019	FAD2017070027	是
07	多功能声级计	AWA5688	S-X-060	JT-20180600155	是
08	全自动大气/颗粒物综合采样器	MH1200	S-X-030	HX17-01308-9	是
09	气相色谱仪	GC1690	S-L-103	CBA2017070001	是

**三、人员能力**

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，做到了持证上岗，相关检测能力已具备。

**四、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制**

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》(第四版)的要求进行。采样过程中已采集一定比例的平行样；实验室分析过程相关情况见表 5-3。

续表五

实验室平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
氨氮	24.2	0.8	≤20	合格
	24.6			
现场平行结果评价				
分析项目	样品浓度 (mg/L)	平行样 相对偏差%	允许 相对偏差%	结果评价
pH	7.50	/	/	/
	7.48			
悬浮物	137	3.9	/	/
	132			
五日生化需氧量	61.7	0.8	≤20	合格
	60.8			
化学需氧量	176	4.6	≤10	合格
	173			
氨氮	24.2	0	≤10	合格
	24.6			
石油类	0.08	19.4	/	/
	0.2			
加标回收率结果评价				
分析项目	加标回收率%		允许加标回收 率%	结果评价
氨氮	103		95-105	合格
现场空白结果评价				
分析项目	浓度 (mg/L)	检出限 (mg/L)	结果评价	
氨氮	<0.025	0.025	合格	
化学需氧量	<4	4	合格	
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005102	0.718	0.705±0.045	合格

## 五、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《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）和《空气和废气监测分析方法》进行。

续表五

**六、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制**

噪声监测时严格按照《环境监测技术规范》（噪声监测部分）、《工业企业噪声测量规范》（GB122-88）及国家标准方法的有关规定进行监测。

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 5-4 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-060	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

表六

**验收监测内容：****一、废水****表 6-1 废水监测内容一览表**

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
废水	总排口	pH、悬浮物、化学需氧量、总磷 五日生化需氧量、石油类、氨氮	4次/天	2 天

**二、废气**

无组织排放

**表 6-2 无组织废气监测内容一览表**

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
在厂界的周界 范围内设2个监测点	总悬浮颗粒物	4次/天	2 天

表七

**验收监测期间生产工况记录:**

云和县军达轴承有限公司总设计年产轴承套圈 6000 万套，污染防治设施进行竣工验收的监测日期为 2018 年 10 月 17 日、10 月 18 日两天。在这 2 天的监测期间，云和县军达轴承有限公司轴承套圈生产线共消耗轴承钢管 16.3 吨、砂轮 2 个、润滑油 25 千克、纯碱 16.3 千克。厂房内自动割料车床、各类磨床、车床等设备正常运行，各环保设备正常运行通过对现场生产状况的调查以及公司提供的资料显示，项目验收期间工况报表见表 7-1、7-2、7-3。

表 7-1 项目监测工况表

日期	环评设计生产能力	监测期间实际生产能力	占实际生产能力百分比 (%)
2018年10月17日	6000万套/年 轴承套圈	16万套/d轴承套圈	83%
2018年10月18日		15万套/d轴承套圈	83%

备注：监测期间的营运规模均达到设计规模75%以上，属于正常生产状况，符合建设项目竣工环保验收监测对工况的要求。

表 7-2 项目监测期间主要能耗一览表

日期	原材料名称	总用量
2018年10月17日	水	3.3t/d
	电	5500kwh/d
2018年10月18日	水	3.2t/d
	电	5300kwh/d

表 7-3 项目监测期间主要原辅材料一览表

日期	原辅材料	监测期间用量
2018年10月17日	轴承钢管	8.3t/d
	砂轮	1个
	46#润滑油	13kg/d
	纯碱	8.3kg/d
2018年10月18日	轴承钢管	8.0t/d
	砂轮	1个
	46#润滑油	12kg/d
	纯碱	8kg/d

续表七

表 7-4 气象参数

日期	检测点位	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
10月17日	上风向	东北	1.5	20.7	99.9	阴
	下风向	东北	1.5	21.8	99.9	
10月18日	上风向	东北	1.6	21.7	99.8	
	下风向	东北	1.6	22.8	99.9	

## 验收监测结果:

## 一、废水监测结果

2018年10月17日~18日,对该项目生活污水进行了监测,监测结果情况见表7-3。

表 7-3 废水监测结果

单位: mg/L (除 pH 外)

采样点	检测项目	检测结果									
		2018年10月17日				2018年10月18日				标准限值	达标与否
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
总排口	pH	7.46	7.50	7.54	7.50	7.50	7.5	7.49	7.52	6~9	达标
	悬浮物	135	141	129	146	125	132	139	135	400	达标
	氨氮	24.3	23.7	24.9	24.2	25.1	24.9	24.5	24	35	达标
	化学需氧量	171	178	175	180	170	168	181	173	500	达标
	五日生化需氧量	59.4	63.2	61.4	63.0	59.6	59.8	63.4	60.4	300	达标
	总磷	0.31	0.369	0.344	0.348	0.323	0.361	0.357	0.327	8	达标
	石油类	0.07	0.08	0.09	0.08	0.07	0.60	0.08	0.07	30	达标

监测结果表明:经监测,本项目总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、总磷、石油类和五日生化需氧量均达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中所要求的三级标准,氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求。

续表七

**二、废气监测结果**

无组织排放

2018 年 10 月 17 日~18 日对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为无组织排放源上下风向，无组织废气监测结果见表 7-4，气象参数见表 7-4。

表 7-4 无组织废气监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样 点位	检测项 目	检测结果								标准 限值	达标与 否
		2018年10月17日				2018年10月18日					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
厂界 上风 向	总悬浮 颗粒物	0.145	0.128	0.146	0.128	0.200	0.091	0.110	0.147	1.0	达标
厂界 下风 向	总悬浮 颗粒物	0.164	0.183	0.146	0.202	0.183	0.110	0.146	0.073	1.0	达标

监测结果表明：厂界环境空气中总悬浮颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准中无组织排放要求。

**三、污染物排放总量核算**

本项目营运期间排放的废水为生活污水。根据浙江省环保厅下发的《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发[2012]10号）可知，“新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减”。因此，本项目废水污染物可不进行区域替代削减。

表八

## 验收监测结论:

### 一、污染物排放监测结果

#### 1、废水监测结论

监测结果表明：本项目总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、石油类和五日生化需氧量均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

#### 2、废气监测结论

无组织排放：厂界无组织废气总悬浮颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准中无组织排放要求。

#### 3、总量控制

根据总量核算，本项目总量控制指标符合环评批复中总量指标建议值，因此，本项目符合总量控制。

### 二、总结论

云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评报告中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过建设项目竣工环保验收。

### 三、建议与要求

- 1、平时加强设备的维修与保养，确保设备正常运行，避免产生不必要的噪声影响；
- 2、加强环保设施日常维护管理，配环保管理人员专人负责环保管理及环保设施运行操作及运行管理台账。
- 3、提倡文明生产，提高员工的环保意识。

建设项目工程竣工环境保护“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	年产轴承套圈6000万套技改项目				项目代码		建设地点	云和县白龙山街道祥云路11号				
	行业类别（分类管理名录）	C34 通用设备制造业				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	年产轴承套圈6000万套				实际生产能力	年产轴承套圈5000万套		环评单位	浙江省工业环保设计研究院有限公			
	环评文件审批机关	云和县环境保护局				审批文号	云环审【2014】47		环评文件类型	/			
	开工日期	2018年9月				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	浙江齐鑫环境检测有限公司				环保设施监测单位	/		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	3340				环保投资总概算（万元）	8		所占比例（%）	0.24			
	实际总投资	3000				实际环保投资（万元）	8		所占比例（%）	0.26			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	5	噪声治理（万元）	1	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					
运营单位	云和县军达轴承有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）					验收时间			
污染物排放达 标与 总量 控制 （工 业建 设项 目详 填）		原有排放量(1)	本期工程实际排放	本期工程允许排放	本期工程产生	本期工程自身削	本期工程实际	本期工程核定排	本期工程“以新带	全厂实际排放	全厂核定排放总	区域平衡替代	排放增减量
	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	SS											
		总磷											

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：环评批复

# 云和县环境保护局文件

云环审〔2018〕29 号

## 云和县环境保护局 关于云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表的审批意见

云和县军达轴承有限公司：

你单位的《云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表》及审批申请表等有关材料收悉，在受理及拟审批公示期间，未收到反馈意见。经我局审查，对该项目环评报告提出如下审批意见：

一、我局原则同意该环评报告的结论，你单位必须严格按照环评报告所列的建设项目性质、规模、地点、生产工艺、环保对策措施及要求实施项目的建设。

— 1 —

二、项目位于云和县白龙山街道祥云路 11 号，厂区总占地面积 4966.66 平方米，总建筑面积约 6300 平方米，以现有厂区作为技改项目实施场所，项目建成后将形成年产轴承套圈 6000 万套的生产能力。项目总投资 3340 万元，其中环保投资 8 万元。

三、严格执行建设项目“三同时”制度，落实各项污染防治措施：

#### 1. 水污染防治

项目实行雨污分流，生活废水经化粪池等预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）（氨氮执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））的三级标准要求后，向排水主管部门申请，纳入市政污水管网。

#### 2. 噪声污染防治

采取有效的隔音、降噪措施，确保各侧厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准要求。

#### 3. 大气污染防治

项目生产过程中产生的废气应收集处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的二级标准要求后规范排放。

#### 4. 固体废弃物防治

固体废弃物做好减量化、资源化和无害化处置工作。项目产生的危险废物，应建设规范的危险废物临时贮存场所，严格落实台账制度，并委托有资质单位处置。

#### 四、项目竣工环保验收工作要求

项目配套的环保设施建成后应当及时进行验收。项目必须通过环保设施竣工验收合格后，才能正式投入运营。



(此件公开发布)

---

抄送：县发改局、县经商局、县工业园区。

---

云和县环境保护局办公室

2018年9月28日印发

附件 2：生产工况

七、生产工况

表 1 项目监测期间主要能耗一览表

日期	原材料名称	总用量
2018年10月17日	水	3.3 吨
	电	5500 度
2018年10月18日	水	3.2 吨
	电	5300 度

表 2 监测工况表

日期	环评设计生产能力	监测期间实际生产能力	占实际生产能力百分比 (%)
201 年 月 日	6000 万套/年	16 万套/d	83%
201 年 月 日		15 万套/d	83%

表 3 主要原辅材料消耗

日期	名称	用量
2018年10月17日	轴承套圈管	8.3 t/d
	砂轮	1.1 t/d
	46# 锂基润滑脂	13 kg/d
	纯碱	8.3 kg/d
2018年10月18日	轴承套圈管	8.0 t/d
	砂轮	1.0 t/d
	46# 锂基润滑脂	12 kg/d
	纯碱	8.0 kg/d

## 附件 3：项目废水回用池试验

### 云和县军达轴承有限公司 回用池蓄水量试验记录

目 的	为了确定回用池的蓄水能力，防止水量渗入地下。
试验时长	24小时(每周日早上7时30分至下周一早上7时30分)
试验频次	每周一次
试验过程	2018年12月23日早上7时30分，往回用池注水至标注水位线，注水后停止一切生产活动，静待24小时。2018年12月24日早上7时30分，再次检查回用池蓄水量，水位线与标注线之间的距离未发生变化，回用池水量与之前一致，未产生渗漏现象。
试验结论	回用池的蓄水能力强，无渗漏现象。
参与人	杨建军 宋友林 杨建庆 柳龙华 王海燕
备 注	附试验对比照

编制/日期：王海燕 2018.12.24

1#回用池试验图



2#回用池试验图



3#回用池试验图



附件 4：验收意见及签到单

**云和县军达轴承有限公司**  
**年产轴承套圈 6000 万套技改项目（废水、废气）**  
**竣工环境保护验收检查意见**

2018 年 12 月 14 日，云和县军达轴承有限公司邀请相关单位人员及专家组成验收工作组（名单附后），共计 10 人，参加会议的单位有：云和县环保局、浙江云和工业园区管委会、浙江齐鑫环境检测有限公司（验收监测单位）、浙江省工业环保设计研究院有限公司（环评单位）、云和县军达轴承有限公司。根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《云和军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目竣工验收监测报告表》，并对照《建设项目环境保护管理条例》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批意见等要求对该项目进行验收，与会代表进行了现场检查，经认真讨论，形成意见如下：

**一、 工程建设基本情况**

**1、 建设地点、规模、主要建设内容**

云和县军达轴承有限公司注册成立于 2008 年 5 月，厂址位于浙江省云和县白龙山街道祥云路 11 号，占地面积 6300m<sup>2</sup>。为满足市场需求，企业对现有生产线进行提升改造，提高自动化水平，并新增自动割料车床、双端面磨床、无心磨床、轴承套圈自动车床等设备以提高产品生产能力，改造后将形成年产 6000 万套轴承套圈的生产能力（技改前后产品结构不变，产能由 1500 万套/年提高至 6000 万套/）。

**（一） 建设过程及环保审批情况**

建设单位于 2007 年 6 月委托云和县环境监测站编制完成了《云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 1500 万套项目环境影响报告表》，于 2007 年 6 月 6 日取得云和县环境保护局批复（云环审[2007]14 号），于 2010 年 8 月 13 日

通过了环保设施竣工验收（云环建验[2010]3 号）。

建设单位于 2018 年 8 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司对该项目编制了《云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表》，并于 2018 年 9 月 28 日取得云和县环境保护局《关于云和县军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表的审批意见》（云环审[2018]29 号）。

### （三）项目环保投资情况

项目实际总投资 3000 万元，其中环保投资合计 8 万元，占总投资的 0.26%。

### （四）项目验收范围

本次验收以《云和军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目环境影响报告表》以及审批意见为主要依据，验收范围为年产轴承套圈 6000 万套技改项目，本次验收为整体验收。

## 二、工程变动情况

根据浙江齐鑫环境检测有限公司出具的项目竣工环境保护验收监测报告及现场检查：根据环评报告表及审批意见相比较，该项目的建设规模、产能、污染治理设施等设备基本与环评一致，无重大变化。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目磨削废水通过集水回用池收集后循环使用，不外排。生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入市政管网，进入云和县城市污水处理厂处理后排放。

### 2、废气

本项目产生的废气污染物主要为切割、磨削、车削等工序机械加工过程中产生的颗粒物。为无组织排放。

## 四、环境保护设施调试效果及环境影响

根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《云和军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目竣工环境保护设施验收监测报告表》：

## 1、废水

监测结果表明：本项目总排口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类和五日生化需氧量均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准要求，氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

## 2、废气

厂界无组织废气总悬浮颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放标准中无组织排放要求。

监测调查期间，生产工况基本符合验收监测要求。

## 五、验收结论

经现场检查，云和军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目基本落实了环评报告表及审批意见的环保设施，各类污染物排放基本达到相应标准要求，验收组认为，在企业进一步落实整改措施后，可以通过该项目竣工环保（废水、废气部分）验收。

## 六、建议及整改意见

1、进一步完善项目环保设施竣工验收相关资料。对照项目“环评文件”、“审批意见”，完善项目竣工《环保验收监测报告表》，核实、调查、监测信息。

2、进一步加强厂区雨污、清污分流系统的建设。磨削循环废水采取明管明沟，积极推行清洁生产措施，加强车间环境管理，减少粉尘产生量。

云和军达轴承有限公司年产轴承套圈 6000 万套技改项目  
环保设施竣工验收工作组

2018 年 12 月 14 日

云和县军达轴承有限公司  
年产轴承套圈6000万套技改项目  
竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2018年12月19日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	王清松	云和县军达轴承有限公司	33252319820811002X	18205789223	验收组长(业主)
2	陈芳芳	浙江省工业环保设计研究院有限公司		15157851711	环评单位
3					环保设施单位
4	叶超	浙江清源环境检测	332501198106135113	13967084932	验收检测单位
5	叶学平	丽水市环境检测	332501196210095119	13957076737	专家
6	楼泉物	丽水市环境检测	332526197412084310	13905788896	专家
7	王书强	丽水市环境检测	332501197410101212	13958805333	专家
8	李伟峰	云和县环保局	332523197805060011	13735913366	
9	冯	云和县环保局	332521197109120030	13957060950	
10	王友林	云和县环保局	332523197309043319	13967046093	
11	吴学敏	丽水市环境检测	3325211975104061530	18357878736	
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

附件 5：企业营业执照

