

浙江精锐智能传动有限公司  
医疗及食品器械零部件轴承项目  
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20230309

建设单位：浙江精锐智能传动有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二三年二月

建设单位法人代表： 赵小军

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：浙江精锐智能传动有限公司

电话：13757867999

传真：/

邮编：323000

地址：丽水经济技术开发区上徐路99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

## 目录

表一 建设项目概况 .....	1
表二 验收执行标准 .....	3
表三 工程建设内容 .....	5
表四 主要污染源、污染物处理和排放措施 .....	16
表五 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定 .....	20
表六 验收监测质量保证及质量控制 .....	22
表七 验收监测内容 .....	24
表八 验收监测结果 .....	26
表九 验收监测结论 .....	32
附件 1: 项目环评批复 .....	35
附件 2: 排污登记 .....	36
附件 3: 危废处置协议 .....	37

表一 建设项目概况

建设项目名称	医疗及食品器械零部件轴承项目				
建设单位名称	浙江精锐智能传动有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	丽水经济技术开发区上徐路 99 号				
主要产品名称	导轨、滑块、光轴、丝杠、螺母				
设计生产能力	线性导轨 70 万米、线性滑块 40 万套、光轴 100 万米、滚珠丝杠副 50 万米、螺母 50 万套/年				
实际生产能力	线性导轨 70 万米、线性滑块 40 万套、光轴 100 万米、滚珠丝杠副 50 万米、螺母 50 万套/年				
环评文件类型	环境影响登记表				
建设项目环评时间	2020 年 9 月	开工建设时间	2020 年 9 月		
投入试生产时间	2022 年 6 月	验收监测时间	2023 年 3 月 8 日-9 日		
环评登记表编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司	环评登记表审批部门及文号	丽水市生态环境局 《丽环建备-开[2020]87 号》		
环保设施设计、施工单位	/				
投资总概算	11500 万元	环保投资总概算	60 万元	比例	0.52%
实际总投资	9200 万元	实际环保投资	62 万元	比例	0.67%
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》（2018.10.26 修订）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.06.05 实施）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.04.09 修订版）；</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 发布）；</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管理办法》，省政府令第 388 号， 2021.2.10 修正；</p>				

<p><b>验收监测依据</b></p>	<p>(10) 《关于建设项目环保设施验收有关事项的通知》浙江省环境保护厅，浙环办函〔2017〕186号；</p> <p>(11) 丽水市生态环境局《浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响评价文件的备案通知书》（丽环建开备-开[2020]87号），2020年9月10日；</p> <p>(12) 《浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响登记表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2020年9月；</p>
----------------------	---

表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>一、废水</p> <p>项目废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准；其中氨氮、总磷排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）相关要求；具体标准限值见表 2-1，表 2-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）</b> 中表 4 第二类污染物最高允许排放浓度</p> <p style="text-align: right;">单位：除 pH 外，mg/L</p> <table border="1"> <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>五日生化需氧量</td> <td>其他排污单位</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>石油类</td> <td>一切排污单位</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>表 2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/L</p> <table border="1"> <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>其他企业</td> <td>8</td> <td>企业废水总排放口</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	五日生化需氧量	其他排污单位	300	5	石油类	一切排污单位	20	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	其他企业	8	企业废水总排放口
	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	五日生化需氧量	其他排污单位	300																																				
	5	石油类	一切排污单位	20																																				
	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	其他企业	8	企业废水总排放口																																			
<p>二、废气</p> <p>项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及厂界无组织标准要求。具体标准限值如下表 2-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）</b></p> <p style="text-align: right;">单位：mg/m<sup>3</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <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 rowspan="2">排气筒高度(m)</th> <th rowspan="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>监控点</th> <th>浓度mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>3.5</td> <td rowspan="2">周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		监控点	浓度mg/m <sup>3</sup>	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	非甲烷总烃	/	/	/	4.0																					
污染物					最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度(m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值																																
	监控点	浓度mg/m <sup>3</sup>																																						
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																																			
非甲烷总烃	/	/	/		4.0																																			
<p>三、噪声</p> <p>厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准。具体标准限值见表 2-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 2-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</b></p> <p style="text-align: right;">单位：dB (A)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区域类型</th> <th rowspan="2">功能区类别</th> <th colspan="2">排放限值</th> </tr> <tr> <th>昼</th> <th>夜</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">厂界</td> <td>3类</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>4类</td> <td>70</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table>	区域类型	功能区类别	排放限值		昼	夜	厂界	3类	65	55	4类	70	55																											
区域类型			功能区类别	排放限值																																				
	昼	夜																																						
厂界	3类	65	55																																					
	4类	70	55																																					

#### 四、固（液）体废物

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的有关规定。

### 表三 工程建设内容

#### 一、项目概况简介

浙江精锐智能传动有限公司看好医疗及食品器械零部件市场的发展前景，购得丽水经济技术开发区上徐路 99 号地块的使用权，并在该地块新建厂房、综合楼等设施，开展零部件中的导轨、光轴、丝杠副等项目。项目用地面积 25117m<sup>2</sup>，总建筑面积为 40155.36m<sup>2</sup>。项目采用先进的生产技术和工艺，购置锯床、加工中心、立式加工中心、沟道磨床、全自动调直机、立磨等国产设备。建成年产 70 万米线性导轨、40 万套线性滑块、100 万米光轴、50 万米滚珠丝杠副、50 万套螺母项目。

建设单位于 2020 年 9 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对该项目编制了《浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响登记表》，并于 2020 年 9 月 10 日取得了丽水市生态环境局出具的《浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响评价文件备案通知书》（丽环建备-开[2020]87 号）。

项目已完成排污许可登记，登记编号（91331100MA2E3CE28H001Y），有效期为 2023 年 2 月 24 日至 2028 年 2 月 23 日。

根据《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）以及建设项目竣工环境保护验收管理有关规定。通过对该项目现场调查，收集资料 and 检测，评价该项目的废水、废气、噪声等是否达到国家有关排放标准要求；检查固废产生处置利用情况；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核该项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平。

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，对项目进行现场勘查和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽水市生态环境局（丽环建备-开[2020]87 号）文件要求。我公司于 2023 年 1 月派技术人员对其厂区及周围环境、生产工艺及污染源产生等情况进行了现场勘查，编制监测方案，并委托第三方环境监测公司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浙江精锐智能传动有限公司负责组织，受其委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目环境监测和验收报告编制工作。

## 二、建设内容

浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目位于丽水经济技术开发区上徐路 99 号，项目用地面积 25117m<sup>2</sup>，规划总建筑面积为 40155.36m<sup>2</sup>。项目采用先进的生产技术或工艺，购置锯床、加工中心、立式加工中心、沟道磨床、全自动调直机、立磨等国产设备。建成年产 70 万米线性导轨、40 万套线性滑块、100 万米光轴、50 万米滚珠丝杠副、50 万套螺母的生产能力。项目总投资 9200 万元。环保投资 62 万元。

项目工作制度及定员：项目劳动定员 85 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。

本次验收为浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目的整体验收。验收范围为浙江精锐智能传动有限公司所在厂房厂区。

## 三、地理位置及建筑布局

### (1) 项目地理位置及周边概况

本项目位于丽水经济技术开发区上徐路 99 号，根据现场调查。项目周边情况见下表 3-1，项目地理位置见下图 3-1，项目周围环境见下图 3-2。

表 3-1 项目周边情况一览表

项目厂界	方位	概括
	东侧	待入住企业
	南侧	待入住企业
	西侧	长深高速（G25）
	北侧	待入住企业

表 3-2 建筑布局

序号	建构筑物名称		功能
1	1#厂房	1F	车加工
		2F	车加工、仓库
2	2#厂房	1F	磨加工
		2F	车加工、仓库
3	综合楼	4F	办公
4	宿舍楼	4F	宿舍

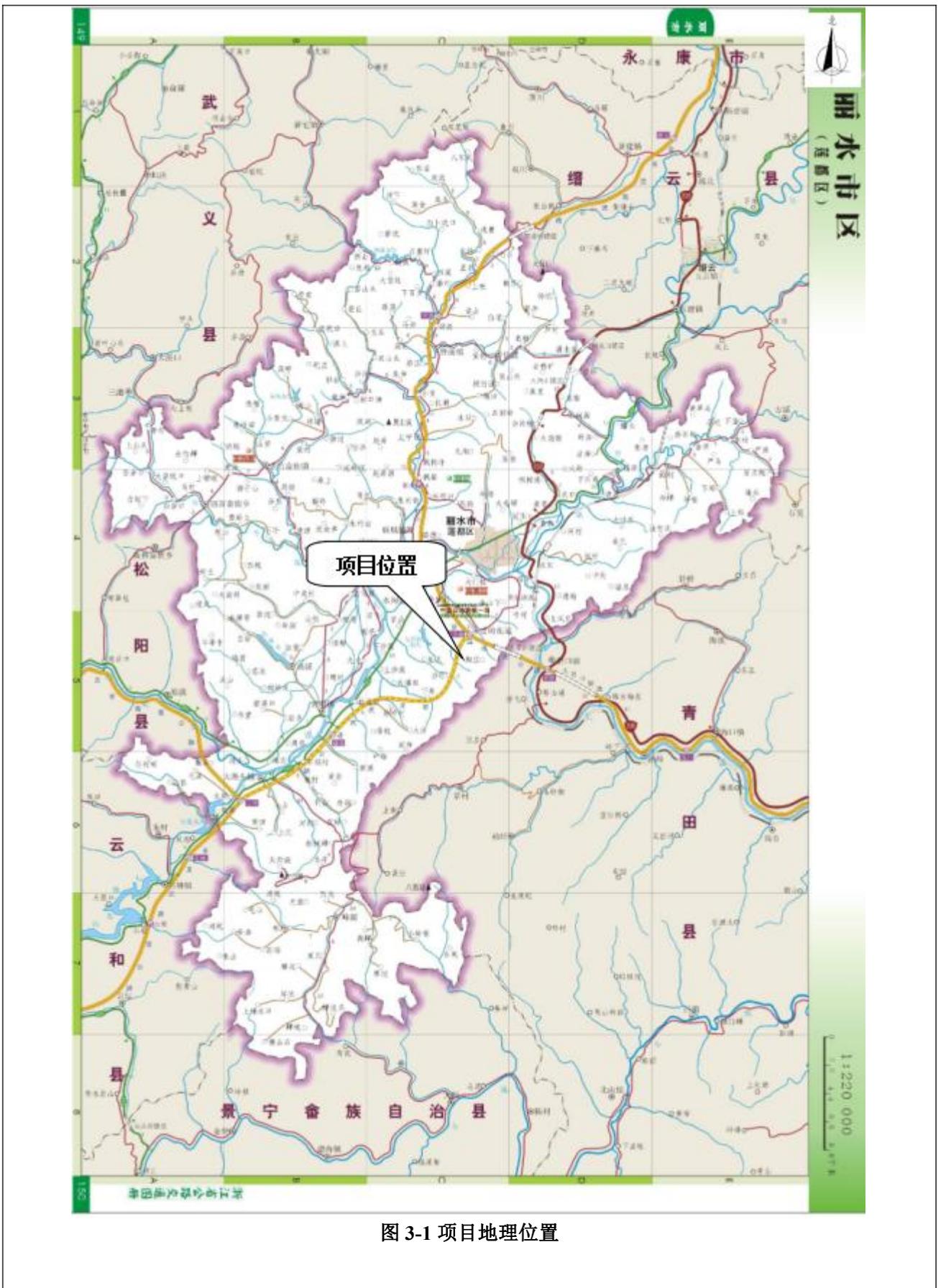


图 3-1 项目地理位置



图 3-2 项目厂界周边情况

#### 四、项目主要产品方案

项目相关的产品方案如表 3-3。

表 3-3 项目产品方案一览表

序号	名称	设计生产能力	实际验收能力
1	线性导轨	70万米/a	70万米/a
2	线性滑块	40万套/a	40万套/a
3	光轴	100万米/a	100万米/a
4	滚珠丝杠副	50万米/a	50万米/a
5	螺母	50万套/a	50万套/a

项目主要生产设备情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要生产设备一览表及说明

序号	环评建设数量		实际验收数量		备注
	设备名称	数量(台、套)	设备名称	数量(台、套)	
1	锯床	2	锯床	2	-1
2	锯床	2	锯床	2	-1
3	加工中心	20	加工中心	20	/
4	立式加工中心	20	立式加工中心	16	-4
5	钻工中心	20	钻工中心	18	-2
6	平面磨床	4	平面磨床	4	/
7	沟道磨床	20	沟道磨床	20	/
8	沟道磨床	5	沟道磨床	5	/
9	自动打孔机	10	自动打孔机	8	-2
10	立磨	2	立磨	2	/
11	平磨	2	平磨	2	/
12	全自动调直机	4	全自动调直机	4	/
13	半自动调直机	4	半自动调直机	4	/
14	侧面磨	4	侧面磨	4	/
15	侧面磨	4	侧面磨	4	/
16	侧面磨	4	侧面磨	4	/
17	清洗机	2	清洗机	2	/
18	测高仪	4	测高仪	4	/
19	切料机	10	切料机	10	/
20	投影测量仪	2	投影测量仪	2	/
21	影像测量仪	2	影像测量仪	2	/
22	测高仪	2	测高仪	2	/

23	布氏硬度计	2	布氏硬度计	2	/
24	粗糙度测量仪	2	粗糙度测量仪	2	/
25	寿命检测仪	2	寿命检测仪	2	/
26	光栅尺（孔距）	2	光栅尺（孔距）	2	/
27	精密大理石检测平台	2	精密大理石检测平台	2	/
28	高频炉	2	高频炉	1	-1
29	高频炉	2	高频炉	1	-1
30	液压校直机	6	液压校直机	6	/
31	螺母磨床	10	螺母磨床	10	/

项目主要原辅材料见表 3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	环评阶段消耗量		实际验收消耗量		备注
	名称	消耗量	名称	消耗量	
1	冷拉型钢	3000t/a	冷拉型钢	3000t/a	/
2	圆钢	2000t/a	圆钢	2000t/a	/
3	铝材	800t/a	铝材	800t/a	/
4	其它配件	2000000个/a	其它配件	2000000个/a	/
5	切削液	20t/a	切削液	20t/a	/
6	机油	10t/a	机油	10t/a	/
7	水	3500t/a	水	1725t/a	/
8	电	200万度/a	电	168万度/a	/

## 五、用水源及排水

根据建设单位提供的资料，项目营运期间用排水源主要是生活用水、喷淋用水、冷却水，具体情况见表 3-6。

表 3-6 项目用水及排水情况

序号	名称	用水量/天	规模	天数	年用水量 t/a	排水量 m <sup>3</sup> /a
1	生活用水	50L/人·d	85人	300天	1275	循环使用
2	冷却水	/			450	
3	喷淋用水	/			20	
合计					1745	1020

## 六、主要工艺流程及产污环节

### 6.1 生产工艺流程

#### (1) 线性导轨

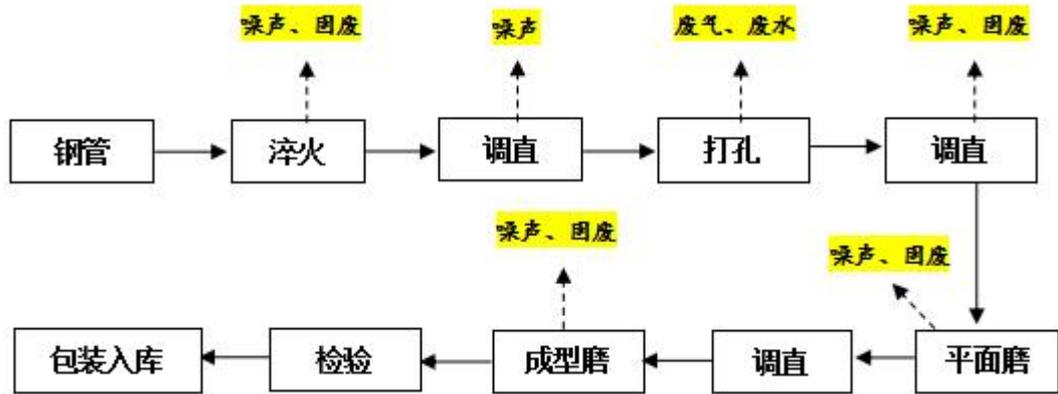


图 3-3 线性导轨工艺流程图

#### (2) 滑块

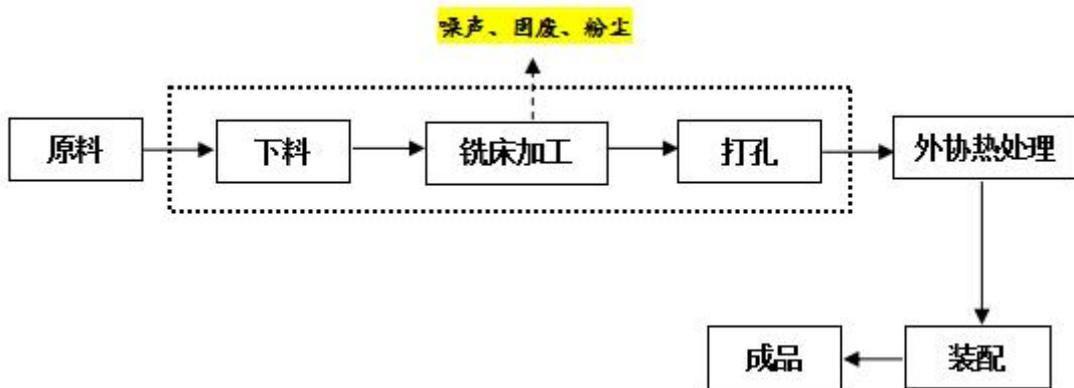


图 3-4 滑块工艺流程图

#### (3) 直线光轴

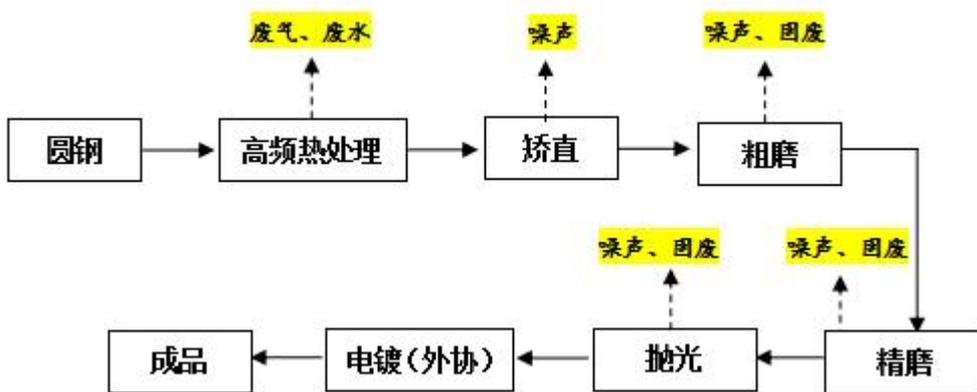


图 3-5 直线光轴工艺流程图

(4) 丝杆

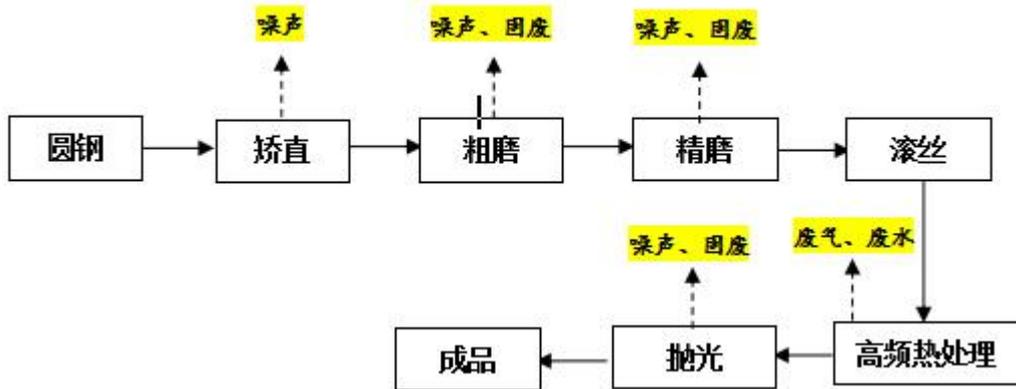


图 3-6 丝杆工艺流程图

(5) 丝杆螺母

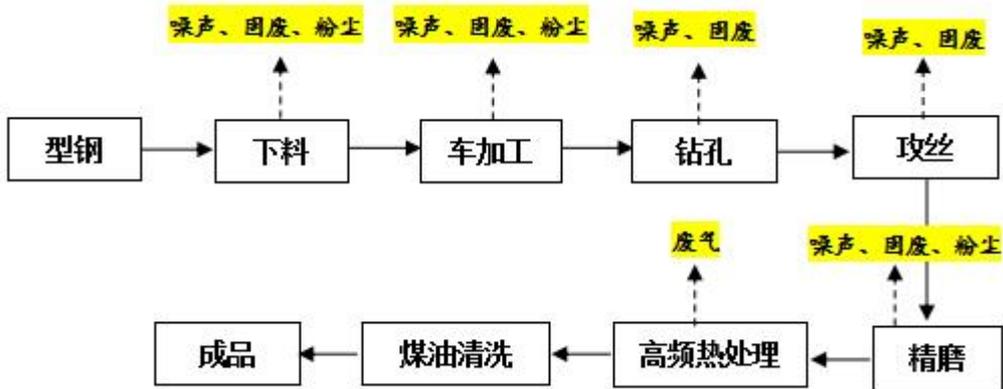


图 3-7 丝杆螺母工艺流程图

工艺流程简介：

本项目产品包括导轨滑块副及滚珠丝杠螺母副，生产工艺主要包括调直、粗磨、精磨、打孔、抛光等，均为金加工工序，高频热处理采用电加热，淬火采用水冷却，清洗采用煤油清洗，电镀全部外协，本项目产品具体工艺介绍如下：

- ①原材料：本项目原材料为圆钢；
- ②高频热处理：使用高频热处理机通过电感应将圆钢加热至一定温度，通过水流冷却，使材料的表面硬度达到 HRC58-62，保证硬度均匀，热处理过程无需气体保护；
- ③矫直：使用 JY-60 矫直机，通过矫直辊对棒材等进行挤压使其改变直线度；
- ④粗磨：钢管送入磨床粗磨加工，采用无心磨床通过 3~4 次粗磨加工到工艺尺寸；
- ⑤精磨：使用无心磨床精磨使工件外径尺寸、圆度、锥度等达到精度要求，磨削过程喷淋皂化液冷却；
- ⑥打孔：使用数控打孔机在工件设计位置上打孔；
- ⑦抛光：在抛光机上进行抛光，使工件表面光洁度达到要求，抛光机采用砂轮，抛光

过程采用湿法作业，产生的铁末进入清水中，经过滤器过滤产生铁尘泥渣，冷却水水循环使用，项目仅钢材需要抛光，不涉及铝型材抛光作业；

⑧滚丝：滚丝工艺应用于外螺纹的加工，工件在两个滚丝轮的带动下转动。由于两个滚丝轮之间的间隙小于工件毛坯直径，因此，工件毛坯受两个滚丝轮的挤压力作用而产生塑性变形，形成所需螺纹。本项目滚丝工艺需要用滚丝油冷却，冷却用的滚丝油循环使用，约半年更换1次，每次排放约0.15t。

⑨电镀（外协）：送到协作电镀厂进行镀硬铬加工，使光轴表面有0.05mm厚的硬铬，保证光轴的抗锈度和亮度；

检验合格后包装入库

## 6.2 产污工序

根据工艺流程分析，项目运营过程中产生的污染物主要是废气、废水、噪声和固废，主要污染因子见表3-7。

表 3-7 项目污染物概况表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	粉尘	磨削
G2	蒸汽油烟	钢管加热阶段
G3	抛光粉尘	抛光
W1	冷却水	淬火、注塑
W2	生活废水	职工生活
N1	机械噪声	机械加工等
S1	包装废物	包装、原材料使用
S2	金属边角料	机械加工
S3	废切削液	磨削
S4	废机油	原料使用
S5	生活垃圾	职工生活
S6	废桶 (包括废机油桶、废切削液桶)	机油、切削液更换

## 七、项目变动情况

### (1) 项目变动情况

项目建设性质、地点、生产工艺、污染治理设施等，基本符合环评及批复要求建设完成。具体变动情况见下表3-8。

表 3-8 项目变动情况一览表

环评内容			实际验收内容	
序号	名称	要求建设情况	实际建设情况	是否属于重大变动情况
1	污染防治措施	热处理油烟：加强生产车间的通风，加强机械设备检修，严格操作规程，减少钢管上机油的粘附量。	项目采用干净的钢管进行高频淬火，热处理为电加热，采用水淬工艺，基本产污为水蒸气，企业在热处理设施上方设置了集气罩，收集的废气经管道引至车间外排放	否
		抛光粉尘：项目抛光机采用砂轮磨，该工序为湿法作业，产生的铁末进入清水中经过滤器过滤，粉尘产生量较少，加强车间通风换气。	抛光粉尘：项目抛光工艺在封闭的机器内进行，采用砂轮磨，该工序为湿法作业，大部分颗粒物铁末进入清水中经过滤器过滤，少部分铁粉末则通过机器上方管道收集进入设备自带的除尘器收集排放。	否
		/	锯床切割：企业切割机设置集尘管道，收集的废气引至一套“水喷淋设施”处理后15m排气筒排放	否

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》等文件，本项目建设内容与环评中基本一致，不涉及重大变更。

## (2) 建设工程内容

实际建设建设内容情况见表 3-9。

表 3-9 项目环评与实际建设内容对照表

项目		环评阶段情况	实际验收情况	备注
项目选址		丽水南城七百秧区块F-13-1工业地块	丽水经济技术开发区上徐路99号	一致
主体工程	经济技术指标	项目占地面积25117m <sup>2</sup>	项目占地面积25117m <sup>2</sup>	一致
公用工程	给水	项目用水由工业园区市政给水管网统一供给。	项目用水由工业园区市政给水管网统一供给。	一致
	排水	项目实施雨污分流，废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，纳入工业区污水管网，进入水阁污水处理厂处理；水阁污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	项目实施雨污分流，雨水经雨水管道纳管排放；生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，纳入工业区污水管网，经水阁污水处理厂统一处理。	一致
	供电	采用园区市政电网供电	采用园区市政电网供电	一致
环保工程	废水处理设施	新建厂区化粪池、雨污管网等	新建厂区化粪池、雨污管网等	一致
	废气处理设施	通风换气	通风换气、水喷淋塔、风机管道等	一致
	噪声治理措施	隔声、减振	隔声、减振	一致
	固废	(1) 一般固废外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运。(2) 危废收集暂存危废间，委托有资质单位处置	(1) 生活垃圾委托环卫部门清运，废边角料、废砂轮收集外售利用；(2) 废切削液、废润滑油、废包装桶收集暂存危废间内，委托浙江谦诚环保科	一致

浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目竣工环境保护验收监测表

			技有限公司回收中转	
	环境管理	加强管理，强化员工环保意识，落实环境风险防范制度及措施	项目已基本落实了环境管理制度，定期开展员工环保培训	一致

表四 主要污染源、污染物处理和排放措施

## 一、废水

### 1.1 主要污染源

本项目基本实现雨污分流。项目产生的废水主要是生活污水、喷淋废水和冷却水。

### 1.2 防治措施及排放

#### (1) 生活污水

项目产生的生活污水经化粪池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管排放，进入水阁污水处理厂处理。

#### (2) 喷淋废水

项目锯床切割粉尘采用水喷淋塔处理，喷淋水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

#### (3) 冷却水

项目高频热处理采用水淬冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

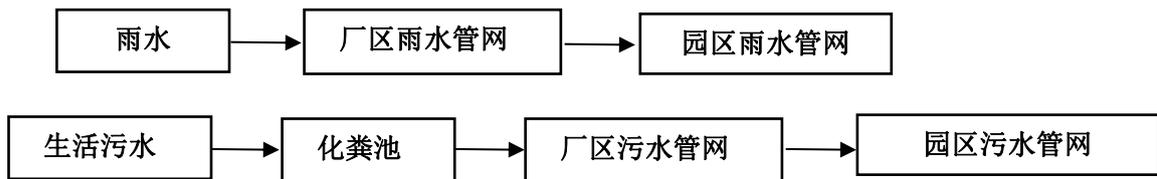


图 4-1 项目废水防治措施

## 二、废气

### 2.1 主要污染源

本项目产生的废气主要是机加工粉尘、抛光粉尘、切割粉尘、高频热处理废气。

### 2.2 防治措施及排放

#### (1) 机加工粉尘

项目机加工过程会产生一定粉尘，主要是金属粉尘，质量较大，基本沉降在车间工位附近，每天下班前定时清扫即可，以无组织形式排放。

#### (2) 抛光粉尘

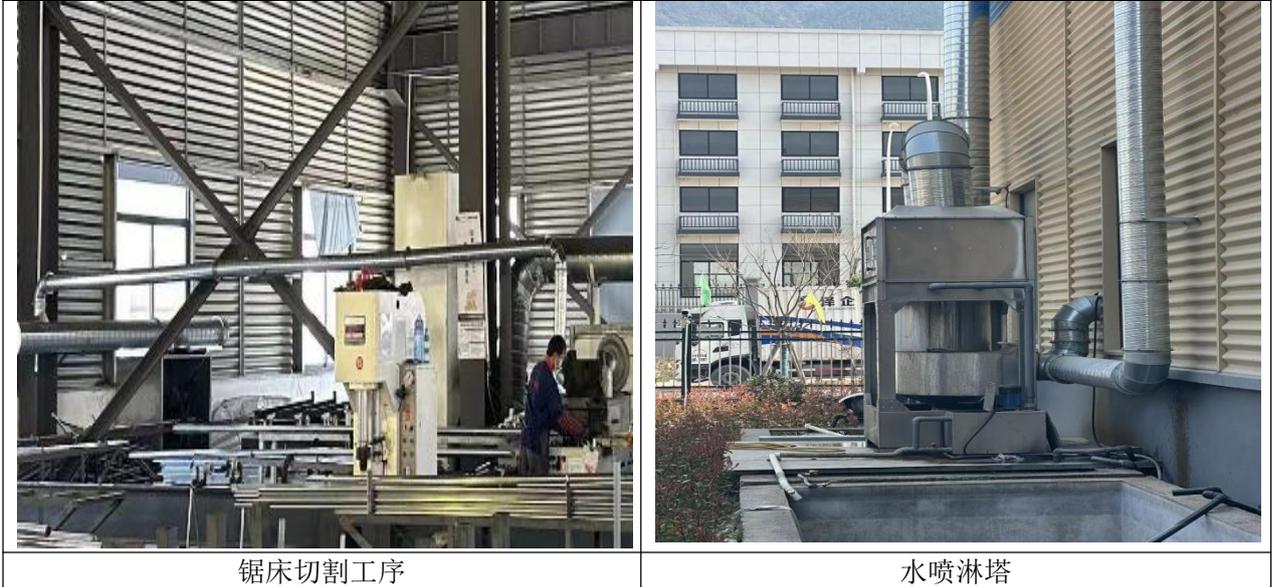
项目抛光工艺在封闭的机器内进行，采用砂轮磨，该工序为湿法作业，大部分颗粒物铁末进入清水中经过滤器过滤，少部分铁粉末则通过机器上方管道收集进入设备自带的除尘器收集后排放。

#### (3) 切割粉尘

项目锯床切割过程会产生大量金属颗粒物和粉末，企业在锯床切割点设置集尘管道，收集的废气引至一套“水喷淋设施”处理后 15m 排气筒排放。

#### (4) 高频热处理废气

项目采用干净的钢管进行高频淬火，热处理为电加热，采用水淬工艺，基本无油雾产生。企业在热处理设施上方设置了集气罩，收集的废气引至车间外排放。现场防治措施情况见下图 4-2



### 三、噪声

本项目噪声主要来源为设备运行时所产生的机械噪声。企业已按环评要求落实了以下噪声防治措施：（1）选购高效、低噪设备并加强设备日常检修和维护；（2）车间内生产设备合理布局；（3）提倡文明生产，提高员工的环保意识，减少不必要的噪声污染。

### 四、固体废物

项目营运期间产生的固体废物主要是生活垃圾、废边角料、废砂轮、废切削液、废润滑油、废包装桶。

（1）生活垃圾：收集后委托环卫部门清运处置。项目具体固废情况见表 4-1。

（2）废边角料：项目加工过程会产生一定量的金属废边角料，收集后外售综合利用。

（3）废砂轮：产生的废砂轮收集后外售废品回收单位。

（4）废切削液：项目设备切削液需定期更换，产生的废切削液属于危废，代码 900-249-08，收集暂存危废间内，委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。

（5）废润滑油：项目设备润滑油需定期更换，产生的废润滑油属于危废，代码 900-217-08，收集暂存危废间内，委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。

（6）废包装桶：项目原料油类使用后产生的废包装桶属于危废，代码 900-041-49，收集暂存危废间内，委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。

表 4-1 项目固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	危废代码	实际产生量	实际处置方式
1	废砂轮	生产加工过程	固态	一般废物	/	3t/a	收集外售综合利用
2	废边角料	生产加工过程	固态		/	45t/a	
3	生活垃圾	职工生活	固态		/	6.5t/a	收集后委托环卫部门清运
4	废切削液	原料使用更换	液态	危险废物	900-249-08	0.2t/a	分类收集暂存危废间内，委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转
5	废润滑油	原料使用更换	液态		900-217-08	0.03	
6	废包装桶	油类容器桶	固态		900-041-49	1.5t/a	

企业危废间位于 1F 生产车间内，面积约 18m<sup>2</sup>，企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的相关要求，对危废间落实“三防”措施，张贴标志标识，建立相关的危废台账，安排专人负责运行管理。落实情况如下图



危废间落实情况

## 五、其他环境保护设施

### 5.1 环境风险防范设施

建设单位已基本落实环境风险防范措施，并做出如下措施：（1）加强安全管理，对职工进行安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训，确保生产职工掌握一定的安全生产技能和风险应急技能；（2）厂房内配备灭火器等设施，同时定期对上述设备进行检查，确保消防设施处于正常状况下；（3）加强车间内通风换气，保持空气流通顺畅；（4）定期对生产设备进行检修维护，确保设备正常运行；

### 5.2 监测设施及在线监测装置

本项目无监测设施，无在线监测装置。

## 六、环境管理检查结果

### 6.1 环保管理制度及人员责任分工

为加强环保管理，公司已对生产设施进行运行操作，以保证环保设备的正常运转。

### 6.2 监测手段及人员配置

本项目无监测手段和监测人员，委托验收单位进行监测分析。

## 七、环保设施投资及“三同时”落实情况

工程环评报告表阶段：项目环保投资 60 万元，占本项目投资总额 11500 万元的 0.52%。  
根据建设方提供，项目实际环保投资 62 万元，占本项目投资总额 9200 万元的 0.67%。

表 4-2 实际环保投资情况一览表

序号	项目	内容	环评投资（万元）	验收投资（万元）	备注
1	废水	新建化粪池、管道、雨污分流	20	40	已落实
2	废气	通风设备、水喷淋塔、风机管道等	20	15	
3	噪声	隔声降噪	10	5	
4	固体废物	固废处置	10	2	
合计			60	62	

由上表可知，企业在废水收集处理、废气防治处理、噪声防治、固废收集等环境保护工作上投入一定资金，确保了环境污染防治工程措施到位，基本落实环保“三同时”要求。

表五 建设项目环境影响登记表主要结论及审批部门审批决定

## 一、环境影响登记表主要结论

表 5-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

营运期				
内容类型	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施	对比要求
大气污染物	机加工粉尘	加强车间的通风；加强对工人的防护；及时清扫沉降的金属粉尘	加强车间机械通风，每天及时清扫	满足
	热处理油烟	加强生产车间的通风，加强机械设备检修，严格操作规程，减少钢管上机油的粘附量	项目采用干净的钢管进行高频淬火，热处理为电加热，采用水淬工艺，基本产污为水蒸气，企业在设备上设置集气罩收集的废气引至车间外排放。	满足
	抛光粉尘	采用湿法抛光，加强车间的通风；加强对工人的防护；及时清扫沉降的金属粉尘	项目抛光工艺在封闭的机器内进行，采用砂轮磨，该工序为湿法作业，大部分颗粒物铁末进入清水中经过滤器过滤，少部分铁粉末则通过机器上方管道收集进入设备自带的除尘器收集排放。	
	锯床切割粉尘	/	设备切割点设置集尘管道，收集的废气引至一套“水喷淋设施”处理后15m排气筒排放	
水污染物	生活废水	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，进入水阁污水处理厂处理	生活废水经厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入园区污水管网。	满足
	冷却水	循环使用	循环使用，定期补充	
	喷淋水	/		
固体废物	一般废物、危险废物	一般废物收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运；危废收集暂存危废间内，委托有资质单位处置	一般废物废边角料、废砂轮收集外售废品回收单位；生活垃圾委托环卫部门清运；项目产生的废包装桶、废润滑油、废切削液分类收集暂存危废间内委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。	满足
噪声	机械噪声	合理布局；合理选型，选用低噪声设备；对于高噪声设备设置减振基础和安装消声器；加强管理，降低人为噪声。	合理布局；合理选型，按照环评提出的噪声防护措施后，厂界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中规定的3类标准。	满足
施工期				
<p>施工期环境保护措施：本项目位于丽水经济技术开发区上徐路99号，周边主要是工业区。针对项目土建过程中造成的施工期环境影响，企业已按环评要求落实了相关防治措施，具体如下：①废水—妥善处置各类施工废水，收集的施工废水综合利用不外排；生活污水委托环卫部门清运处置；②废气—施工期产生的废气主要施工粉尘及堆场扬尘，企业采取的措施如下：定时对场地进行喷淋抑尘，对渣土车进行限速并喷淋抑尘，减少污染物对环境的影响；③噪声—企业选用低噪设备，合理安排施工时间，夜间不施工等一系列防治措施，确保噪声达标排放；④固废—施工期间产生的土方、建筑废渣外售资源利用；生活垃圾则委托环卫部门清运。</p>				

## 二、审批部门的决定：

丽水市生态环境局《浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响评价文件备案通知书》（丽环建备-开[2020]87号）

浙江精锐智能传动有限公司：

你单位提交的浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按国务院生态环境主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告。

表 5-2 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。生活废水经化粪池设施处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和相应标准要求，纳入工业园区污水管网，由水阁污水处理厂处理达标后统一排放。	本项目厂区实行雨污分流制；生活废水经厂区化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，纳入市政污水管网，进入水阁污水处理厂处理。	符合
废气	加强生产过程的管理，采用先进设备，采取措施，减少各类废气的排放。	项目在环评要求基础上进行相应优化改进，基本符合环评提出废气防治措施要求。验收监测期间有组织和无组织污染物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准要求；	符合
噪声	合理布局高噪声源、妥善安排工作时段，并采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的厂界外声环境3类功能区标准要求。	本项目采取环评提出的噪声防止措施后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类要求。	符合
固废	企业必须积极推行清洁生产，减少固体废物的产生量，生产工艺中产生的固废应尽量回收利用；危废收集暂存，委托有资质单位处置；生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一处理。	项目生活垃圾委托环卫部门清运；废边角料、废砂轮收集外售废品回收单位综合利用；项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。废润滑油、废切削液、废包装桶收集暂存危废间内，委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转。	符合
环境管理	加强项目的日常管理和环境风险防范。加强技术人员的环保培训；做好各类生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护。	企业已加强环保管理，做好各类生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护，并加强员工环保意识，定期开展环保培训，教育员工文明生产。	符合

## 表六 验收监测质量保证及质量控制

## 一、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
废水	pH值	水质 PH值的测定 电极法HJ/1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018
废气	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/11893-19
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法HJ1263-2022
噪声	工业企业厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008

## 二、监测分析仪器

表 6-2 监测分析仪器一览表

序号	仪器名称/型号	校准证书编号
1	多功能声级计AWA6228	JT-20230251791
2	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	CAK2023010003
3	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	CAK2023010002
4	可见分光光度计	CAB2023070002
5	便携式PH计	CAA2023050008
6	鼓风干燥箱	T/AE2023070001
7	标准COD消解器	/
8	紫外可见分光光度计	CAD2023070002
9	分析电子天平	FAD2023070027

## 三、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 6-3。

表 6-3 水质质控数据分析表

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
总磷	0.647	0.018	≤10	合格
	0.629			
氨氮	10.7	0.7	≤10	合格
	11.0			
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
总磷	<0.01	<0.01		合格

#### 四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

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 6-4 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-049	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求

#### 五、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，持证上岗，相关检测能力已具备。

#### 六、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。

## 表七 验收监测内容

## 一、废水

表 7-1 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
生活废水	厂区总排口FS1#	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷	4次/天	2天

## 二、废气

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界上风向WQ1#	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#			
	厂界下风向WQ3#			

表 7-2 有组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	切割粉尘排气筒出口YQ1#	颗粒物	3次/天	2天

## 三、噪声

表 7-3 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界噪声	厂界东侧ZS1#	LAeq	昼间1次/天	2天
	厂界南侧ZS2#			
	厂界西侧ZS3#			
	厂界北侧ZS4#			

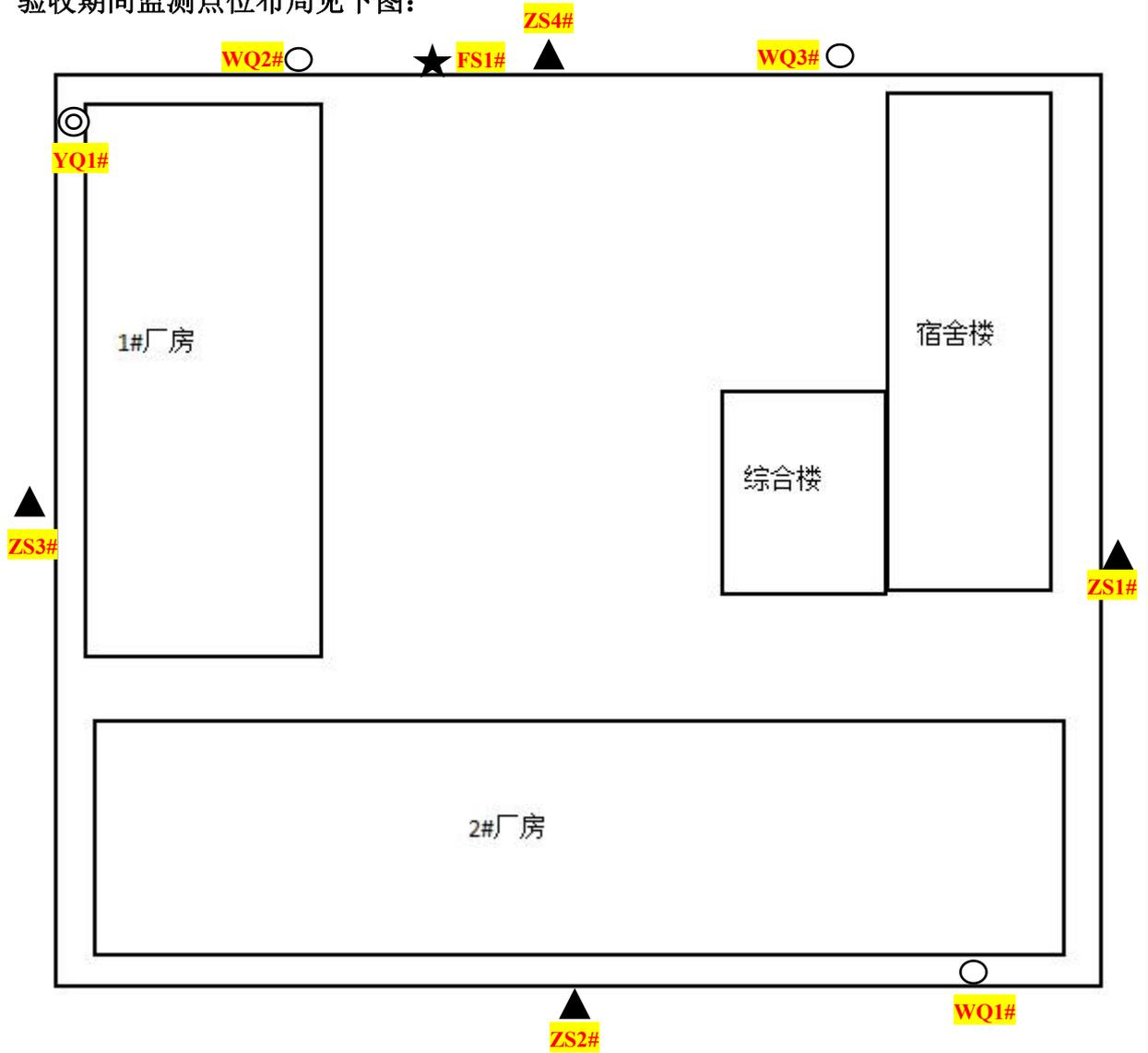
## 四、固（液）体废物

表 7-4 固废调查内容一览表

类别	属性	调查内容
固废	一般固废	项目一般固废产生处置利用情况
	危险废物	项目危险废物产生处置利用情况

## 五、验收期间监测点位布局

验收期间监测点位布局见下图：



废水监测点位	★	无组织废气监测点位	○
有组织废气监测点位	◎	噪声监测点位	▲

图 7-1 项目监测点位示意图

## 表八 验收监测结果

## 一、验收期间工况记录:

浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目污染防治设施进行竣工验收的监测日期为2023年3月8日~9日,根据《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》的有关规定和要求,验收监测时应因保证工况稳定、生产设施和环保设施正常运行。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8-1、表8-2。

表8-1 监测工况表

日期	环评设计产能/年	实际验收产能/年	监测期间实际情况/天
3月8日	导轨70万米、滑块40万套、光轴100万米、丝杆50万米、螺母50万套	导轨70万米、滑块40万套、光轴100万米、丝杆50万米、螺母50万套	导轨0.2万米、滑块0.12万套、光轴0.3万米、丝杆0.15万米、螺母0.15万套
3月9日			导轨0.2万米、滑块0.12万套、光轴0.3万米、丝杆0.15万米、螺母0.15万套

表8-2 监测期间主要能耗及原材料表

名称	日期	
	3月8日	3月9日
用水量	5.75t/d	5.64t/d
用电量	5436.2度/d	5293.7度/d
原辅材料消耗量	型钢10t/d、圆钢6.5t/d、铝材2.5t/d等	型钢10t/d、圆钢6.5t/d、铝材2.5t/d等
主要生产设施	锯床、加工中心、各类车床、磨床、测试仪等	锯床、加工中心、各类车床、磨床、测试仪等
污染治理设施	喷淋除尘设施、通风换气等	喷淋除尘设施、通风换气等
班次	白班(8小时)	白班(8小时)
生产工艺	一系列金加工-热处理-抛光-切割-包装	一系列金加工-热处理-抛光-切割-包装

表8-3 气象参数

采样点位	日期	风向	风速(m/s)	气温(℃)	气压(kPa)	天气状况
厂界上风向	3月8日	南	1.0	29.7	101.1	晴
	3月9日	南	1.1	24.9	100.9	晴
厂界下风向1#	3月8日	南	1.0	29.7	101.1	晴
	3月9日	南	1.1	24.9	100.9	晴
厂界下风向2#	3月8日	南	1.0	29.7	101.1	晴
	3月9日	南	1.1	24.9	100.9	晴

## 二、项目污染物监测结果：

## 2.1、废水监测结果

2023年3月8日~9日，对项目总排口废水污染物进行了连续2天监测，废水监测结果及达标情况见如下表8-4所示。

表 8-4 厂区总排口废水监测结果

单位：mg/L（除 pH 外）

采样点	检测项目	检测结果										
		3月8日				3月9日				排放标准	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 FS1#	样品性状	淡黄微浑	淡黄微浑									
	pH值	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6.7	6.6	6.6	6-9	达标	
	化学需氧量	213	225	200	206	181	192	207	185	500	达标	
	总磷	0.629	0.698	0.569	0.647	0.595	0.664	0.569	0.629	8	达标	
	氨氮	10.7	10.8	10.8	10.7	10.9	11.0	11.1	11.0	35	达标	
	悬浮物	38	48	42	45	41	44	49	47	400	达标	
	石油类	1.31	1.34	1.33	1.32	1.31	1.32	1.31	1.31	20	达标	
	五日生化需氧量	54.8	56.5	49.5	51.5	45.3	48.9	54.3	47.3	300	达标	

监测结果表明：

验收监测期间，本项目总排口废水中pH值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

## 2.2、废气监测结果

### 2.2.1 无组织排放

2023年3月8日~9日,对项目无组织废气污染物排放进行了连续2天监测,具体无组织废气监测结果见表8-5,气象参数见表8-3。

表8-5 无组织废气监测结果

厂界检测结果				
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标	
			非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	颗粒物 (ug/m <sup>3</sup> )
厂界上风向WQ1#	3月8日	第一次	0.34	26
		第二次	0.46	8
		第三次	0.34	30
		第四次	0.31	17
	3月9日	第一次	0.36	28
		第二次	0.45	31
		第三次	0.44	10
		第四次	0.35	23
1#上风向均值			0.38	22
厂界下风向WQ2#	3月8日	第一次	0.25	121
		第二次	0.29	199
		第三次	0.30	123
		第四次	0.27	212
	3月9日	第一次	0.29	223
		第二次	0.31	118
		第三次	0.30	203
		第四次	0.31	188
2#下风向均值			0.29	173
厂界下风向WQ3#	3月8日	第一次	0.54	235
		第二次	0.54	196
		第三次	0.55	186
		第四次	0.54	232
	3月9日	第一次	0.58	187
		第二次	0.57	241
		第三次	0.51	188
		第四次	0.51	266
3#下风向均值			0.54	216

排放标准	4.0 (mg/m <sup>3</sup> )	1.0 (mg/m <sup>3</sup> )
达标与否	达标	达标

监测结果表明:

验收监测期间,项目厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织标准要求。

**2.2.2有组织排放**

2023年3月8日~9日，对项目有组织废气污染物排放进行了连续2天监测，具体有组织废气监测结果如下表8-6所示

表 8-6 有组织废气监测结果

单位：mg/m<sup>3</sup>

废气检测结果			
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标
			颗粒物
切割粉尘排气筒出口 YQ1#	3月8日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
	3月9日	第一次	<20
		第二次	<20
		第三次	<20
均值			<20
排气筒高度			20m
平均流量 (m <sup>3</sup> /h)			6280
排放速率 (kg/h)			0.0628
排放标准			<b>120</b>
达标与否			<b>达标</b>

监测结果表明：

验收监测期间，项目切割粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及排放速率要求。

## 2.3、噪声监测结果

2023年3月8日~9日，对项目厂界噪声进行了连续2天监测，噪声监测结果及达标情况见表8-7。

表8-7 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测时间	序号	测点名称	昼间噪声级dB(A)	排放标准dB(A)	达标与否
3月8日	ZS1#	厂界东侧	61.0	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	61.6	昼间≤65	
	ZS3#	厂界西侧	60.3	昼间≤65	
	ZS4#	厂界北侧	63.3	昼间≤65	
3月9日	ZS1#	厂界东侧	60.6	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	61.3	昼间≤65	
	ZS3#	厂界西侧	59.9	昼间≤65	
	ZS4#	厂界北侧	63.5	昼间≤65	

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界东侧、西侧、北侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

## 2.4、固（液）体废物监测调查结果

根据现场调查，项目营运期间产生的固废废物处理处置措施如下：

表8-8 固体废物产生处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	危废代码	实际产生量	实际处置方式
1	废砂轮	生产过程	固态	一般废物	/	3t/a	收集外售综合利用
2	废边角料	生产过程	固态		/	45t/a	
3	生活垃圾	职工生活	固态		/	6.5t/a	
4	废切削液	原料更换	液态	危险废物	900-249-08	0.2t/a	分类收集暂存危废间内，委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转
5	废润滑油	原料更换	液态		900-217-08	0.03	
6	废包装桶	油类容器桶	固态		900-041-49	1.5t/a	

## 2.5、污染物排放总量核算

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130号），“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为COD、SO<sub>2</sub>、NH<sub>3</sub>-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

项目厂区不排放生产废水且排放的水主要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。

本项目无总量控制要求。

## 表九 验收监测结论

### 一、废水监测结论

项目总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷符合《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

### 二、废气监测结论

无组织排放：项目厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求。

有组织排放：项目切割粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及排放速率要求。

### 三、噪声监测结论

项目厂界四周昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

### 四、固（液）体废物监测结论

项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染物控制标准》（GB18599-2020）的要求。

项目危险废物处理处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB1859-2001）标准要求。

### 五、总量控制

本项目无总量控制要求。

### 六、总结论

浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承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，基本落实了环评登记表中要求的相关内容，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。

### 七、其他需要说明的事项和建议要求

#### （1）其他说明事项

本项目生活废水经新建化粪池设施处理，废气收集防治在环评文件要求基础上进行优化强化，基本符合防治要求。验收历程简况详见报告 P5 页，均已落实相关手续并取得主管部门的审批，基本落实环保“三同时验收”相关要求。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，以及加强生产设备的的

维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行。

(2) 建议与要求

建立健全的环保规章制度，有条件时设定环保专员管理企业环保工作，并及时反馈工作情况。

建议每年定期开展自行监测，确保项目厂区内污染物达标排放。

## 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	医疗及食品器械零部件轴承项目					项目代码	/	建设地点	丽水经济技术开发区上徐路99号				
	行业类别（分类管理名录）	C34通用设备制造					建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	100万套/年					验收实际情况	100万套/年		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局					审批文号	丽环建备-开[2020]87号	环评文件类型	环境影响登记表				
	开工日期	2020年9月					竣工日期	2022年6月	排污许可证申领时间	2023年2月24日				
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/	本工程排污登记编号	91331100MA2E3CE28H001Y				
	验收单位	浙江精锐智能传动有限公司					环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司						
	投资总概算（万元）	11500					环保投资总概算（万元）	60	所占比例（%）	0.52				
	实际总投资（万元）	9200					实际环保投资（万元）	62	所占比例（%）	0.67				
	废水治理（万元）	40	废气治理（万元）	15	噪声治理（万元）	5	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	/	年平均工作时间	300天					
建设单位	浙江精锐智能传动有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331100MA2E3CE28H	验收监测时间	2023年3月8日-9日				
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													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	工业粉尘													
	烟（粉）尘													
	VOCs													
	与项目有关的其他特征污染物													

## 附件 1：项目环评批复

### 浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响评价文件备案通知书

编号：丽环建备-开[2020]87号

浙江精锐智能传动有限公司：

你单位提交的浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响评价文件备案承诺书、信息公开情况说明等材料收悉，经形式审查，同意备案。

建设项目在投入生产或者使用前，请你单位对照环评及承诺备案的要求，按国务院环境保护主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，并向社会公开验收报告。



## 附件 2：排污登记

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91331100MA2E3CE28H001Y

排污单位名称：浙江精锐智能传动有限公司	
生产经营场所地址：丽水经济技术开发区上徐路99号	
统一社会信用代码：91331100MA2E3CE28H	
登记类型： <input checked="" type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2023年02月24日	
有效期：2023年02月24日至2028年02月23日	

#### 注意事项：

- (一) 你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- (二) 你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- (三) 排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- (四) 你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- (五) 你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- (六) 若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

### 附件 3：危废处置协议

浙江谦诚环保科技有限公司

## 委托收集合同

合同编号：QC-SJ-2023-03

委托方（甲方） 浙江精锐智能传动有限公司

收集方（乙方） 浙江谦诚环保科技有限公司

签订日期： 2023 年    月    日

签订地点：                      丽水

浙江谦诚环保科技有限公司

乙方是专业从事危险废物收集的企业，为有效防止危险废物对环境造成污染，保障生态环境及人民群众的生体健康，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《浙江省固体废物污染环境防治条例》等有关规定，甲方委托乙方收集、运输甲方在生产加工过程中产生的危险废物，现就此事项，经甲、乙双方平等协商，达成如下协议：

### 一、危险废物性状、数量及收集价格

名称	废物代码	数量 (吨/年)	价格(吨)	性状	包装方式	备注
废包装桶	900-041-49	3	4800	固	桶	
废切削液	900-006-09	3	4500	液	桶	
废机油	900-249-08	3	4200	液	桶	

### 二、乙方合同义务

- 2.1 乙方必须按国家及地方有关法律法规收集甲方产生的危险废物，并接受甲方的监督。
- 2.2 乙方协助甲方办理年度转移计划申报、转移联单等环保相关手续，转移计划通过审批后乙方根据自身收集状况开始安排运输事宜。
- 2.3 乙方派往甲方工作场所的工作人员，须遵守甲方有关的安全和环保要求，且不影响甲方正常生产、经营活动。
- 2.4 乙方指定陈晓阳（手机号码：13754275426）为工作联系人。

### 三、甲方合同义务

- 3.1 甲方应按照乙方要求填写并提供《危废信息调查表》、环评报告中固废相关章节内容及公司资料（包括营业执照、组织机构代码证和税务登记证复印件），加盖公章，以确保所提供信息的真实性。
- 3.2 甲方应按乙方要求对危险废物进行包装，做到密闭并不得有外溢，包装桶外应加贴桶内危废名称、重量、单位名称及产废时间等符合环保要求的标识，包装材料由甲方自行提供，桶外不得黏沾危废。若包装不符合要求，乙方有权拒收，且由此产生

浙江谦诚环保科技有限公司

的费用由甲方承担。

3.3 甲方应按要求存放危险废物，做好标识标记，不可混入其它杂物，为运输单位进厂运输提供便利。

3.4 乙方根据自身处置运行计划通知甲方，甲方应按乙方通知的收集时间提前做好运输准备，并告知实际预转移量，便于运输单位做好运输准备。

3.5 在甲方场地内装车由甲方负责，由此产生的一切费用及安全责任由甲方承担。

3.6 甲方指定\_\_\_\_\_（手机号码：\_\_\_\_\_）为工作联系人。

#### 四、运输方式及计量

4.1 运输由乙方负责。运输费用由甲方按次承担(另加出车费 300 元/次；出车费不含税)，运输过程中有关安全事故、环境等责任由乙方负责，装车由甲方负责。

4.2 计量：甲乙双方过磅，按实际重量计算，原则上以乙方磅单为准，按此重量为最终结算。

4.3 包装容器同为危废不予返还。（包装容器可选择乙方提供，包装容器费用另算）

#### 五、结算方式

5.1 经双方协商一致后，甲方应支付乙方人民币 5000 元整（¥ 伍仟 元整）作为收集贮存费，乙方收到款项后，于 3 个工作日内双方完成本合同签订工作。乙方未收到甲方支付的收集贮存费不安排危废接收。甲方应于运输前核实危废量并于乙方接收前支付该批次收集贮存费。本合同有效期内由于非乙方原因造成甲方废物未接收，收集贮存费不返还并续用至下一个合同续约年度。

5.2 在本合同执行完毕后由乙方方向甲方开具收集贮存发票。

5.3 每一种危废若实际收集贮存重量少于 0.5 吨，则收集贮存费按 0.5 吨结算。若实际收集贮存重量大于 0.5 吨且不足 1 吨，则收集贮存费按 1 吨结算。收集贮存重量大于 1 吨，收集贮存费按实际进场接收重量计算。

#### 六、合同终止

甲方实际转移物料与甲方所取样品不一致、未达到乙方规定要求或掺入其它杂物，影响乙方正常收集，或与本合同签订的废物代码不相符，乙方有权拒收，且每发现一次罚款 1000 元，由此发生的运输、装卸等费用由甲方承担。如因此造成设备损坏则由甲方赔偿乙方相应维修费用乙方有权终止本合同。乙方根据自身实际处置运营情况接收甲方废物，如因废物收集量超出乙方实际收集能力，乙方有权暂停收集甲方废物并无需承担责任。



浙江谦诚环保科技有限公司

七、其它

- 7.1 合同有效期内如因不可抗力因素导致危险废物无法正常收集（如政府政策变动，恶劣天气影响、甲方设备事故等），在此期间乙方应提早告知甲方，同时，甲方须按要求做好储存及应对工作。
- 7.2 合同有效期内如遇一方停业整顿、歇业或者变更联系人等情况，应及时通知另一方，以便对方采取相应措施，衔接后续工作。
- 7.3 本合同经甲、乙双方签字确认之日起。
- 7.4 本合同有效期：截止 2023 年 12 月 30 日止。
- 7.5 本合同一式两份，双方各执一份。未尽事宜，双方友好协商解决。
- 7.6 乙方向甲方提供危废收集的有效资质证明（危废收集营业执照复印件等），确保危废合法收集。

甲方（盖章）：浙江精锐智能传动有限公司

地址：丽水市莲都区南明山街 51 号 99 号

税号：91331100MA2E3CE84H

开户：

帐号：

公司授权代表：吴叶石

电话：15157877699

乙方（盖章）：浙江谦诚环保科技有限公司

地址：浙江省丽水市莲都区寿元街 1519 号新汇隆装饰城 6 号楼 8 层

开户行：浙江丽水莲都农村商业银行股份有限公司灵山支行

账号：201000265170764

公司授权代表：陈晓阳

电话：13754275426

## 附件 4：验收组意见及签到单

### 浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目竣工环境保护验收现场检查意见

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，2023年3月25日，浙江精锐智能传动有限公司邀请相关单位及专家组成验收工作组（名单附后），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目竣工环境保护验收监测表》（QX(竣)20230309），严格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登记表和审批部门备案意见等要求对本项目进行验收现场检查，提出现场检查意见如下：

#### 一、工程建设基本情况

##### 1、建设地点、规模、主要建设内容

浙江精锐智能传动有限公司购得丽水经济技术开发区上徐路99号地块的使用权，并在该地块新建厂房、综合楼等设施，实施零部件中的导轨、光轴、丝杠副等项目，项目用地面积25117m<sup>2</sup>，总建筑面积为40155.36m<sup>2</sup>。采用先进的生产技术和工艺，购置锯床、加工中心、立式加工中心、沟道磨床、全自动调直机、立磨等国产设备。产能为年产70万米线性导轨、40万套线性滑块、100万米光轴、50万米滚珠丝杠副、50万套螺母。

项目工作制度及定员：本项目员工85人，实行一班制工作制度，年工作300天。

##### 2、建设过程及环保审批情况

公司于2020年9月委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响登记表》，并于2020年9月10日取得了丽水市生态环境局出具的《浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环境影响评价文件备案通知书》（丽环建备

-开[2020]87号)。项目于2020年9月开工建设,2022年6月建成投入试生产。公司已取得排污许可登记回执(91331100MA2E3CE28H001Y),有效期为2023年2月24日至2028年2月23日。

### 3、投资情况

项目实际总投资为9200万元,环保实际投资额为62万元,占项目实际总投资的0.67%

### 4、验收范围

本次验收为浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目整体验收。

## 二、工程变动情况

根据项目《竣工环保验收监测表》及现场检查:项目高频热处理废气经集气罩收集后引到车间外排放;项目抛光工序为封闭湿法工艺,少量抛光粉尘经机器上方管道收集进入设备自带的除尘器处理后排放;切割机设置集尘管道收集废气经“水喷淋设施”处理后15m排气筒排放;其它建设情况与环评基本一致,无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### 1、废水

项目产生的废水主要为生活污水、喷淋废水和冷却水。生活污水经化粪池处理后排入工业区污水管网,最终进入水阁污水处理厂处理达标后排放。喷淋废水和冷却水循环使用不外排。

### 2、废气

本项目废气主要为机加工粉尘、抛光粉尘、切割粉尘、高频热处理废气。机加工粉尘车间内无组织排放,少量高频热处理废气经集气罩收集后引到车间外排放;项目抛光为湿法工艺,在封闭的机器内进行,少量抛光粉尘经机器上方管道收集进入设备自带的除尘器处理后排放;切割粉尘设置集尘管道收集引至一套“水喷淋设施”处理后15m排气筒排放。

### 3、噪声

项目噪声主要为机械设备的运行噪声。通过合理布局和选用低噪设备等措施来降低设备运行时产生的噪声以及减少对周边环境的影响。

#### 4、固废

项目固体废弃物主要有生活垃圾、废边角料、废砂轮、废切削液、废润滑油、废包装桶。废边角料、废砂轮收集后外售物资回收公司；废切削液、废润滑油、废包装桶委托浙江谦诚环保科技有限公司回收中转处置；生活垃圾委托环卫部门清运处置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### 1、废水

根据监测结果，项目总排口废水中 pH 值范围、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、石油类排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷符合《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

项目切割粉尘排气筒出口颗粒物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及排放速率要求。厂界无组织非甲烷总烃、总悬浮颗粒物浓度均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求。

#### 3、噪声

验收监测期间，项目四侧厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，企业夜间不生产。

4、总量控制情况：项目无总量控制要求。

### 五、验收现场检查结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目环保手续齐全。根据《浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目竣工环境保护验收监测表》等资料及环境保护设施现场检查情况，企业基本按照建设项目

环境保护“三同时”的有关要求落实了各项环境保护设施与措施。验收组建议通过项目竣工环保验收，并按要求公示验收情况。

#### 六、后续要求

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”及批复，复核项目建成投入运行后的实际车间布局、生产工艺、生产规模、主要设备、污染防治措施等相关信息，并作比较分析，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

2、规范各类固废暂存场所，完善“三防”措施，完善标志标识及台账记录，确保固废的暂存、转移、处置符合相应要求。

3、加强切削液、机油等的循环使用管理，完善金属屑收集、暂存的防渗措施，杜绝跑冒滴漏。

4、建立健全环保管理规章制度，建立完善企业环保台账，强化企业环保管理和环保设施运行维护管理；规范环保处理设施操作规程，确保各项污染物达标排放。

#### 七、验收人员信息

验收人员信息见附件“浙江精锐智能传动有限公司医疗及食品器械零部件轴承项目竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江精锐智能传动有限公司竣工环境保护验收组

2023年3月25日

浙江精锐智能传动有限公司

医疗及食品器械零部件轴承项目环保验收签到单

会议地点:

时间: 2023年3月1日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	赵小华	精锐智能传动有限公司	332521197411134011	13758677999	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施设计单位
4	叶国田	浙江齐鑫环境检测有限公司	332521198006135113	13362015566	验收检测单位
5	沈书华	浙江环研环境检测有限公司	332501197410101212	17805880333	专家
6	叶书华	浙江环研环境检测有限公司	31010619160620189	1580161789	专家
7	魏国栋	浙江环研环境检测有限公司	332526197412082430	13905768896	专家
8	李良华	浙江环研环境检测有限公司	332524197505204210	1592575702	
9	吴兴明	浙江环研环境检测有限公司	332521199509161530	18311878726	
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

