

浙江精锐智能传动有限公司
年产 600 万套轴承件技改项目
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20240202

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

二〇二四年一月

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	13
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	17
表六 验收监测质量保证及质量控制	19
表七 验收监测内容	21
表八 验收监测结果	23
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
附件 4: 其他需要说明的事项	41

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产 600 万套轴承件技改项目				
建设单位名称	浙江精锐智能传动有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	丽水经济技术开发区上徐路 99 号				
主要产品名称	轴承件				
设计生产能力	600 万套/年				
实际生产能力	600 万套/年				
环评文件类型	环境影响登记表				
建设项目环评时间	2023 年 10 月	开工建设时间	2023 年 11 月		
投入试生产时间	2023 年 12 月	验收监测时间	2024 年 1 月 22 日-23 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[2023]84 号》		
环保设施设计、施 工单位	/				
投资总概算	720 万元	环保投资总概算	18 万元	比例	2.5%
实际总投资	720 万元	实际环保投资	18 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>验收监测依据</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年产 600 万套轴承件技改项目环境影响评价文件的备案通知书》（丽环建开备-开[2023]84 号），2020 年 11 月 9 日；</p> <p>(12) 《浙江精锐智能传动有限公司年产 600 万套轴承件技改项目环境影响登记表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2023 年 10 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;">表 2-1 《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 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;">表 2-2 《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: 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《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）标准以及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级新扩改建标准要求。厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中特别排放限值。具体标准限值如下列表所示。</p> <p style="text-align: center;">表 2-3 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</p> <p style="text-align: right;">单位：mg/m³</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>排放限值</th> <th>适用的合成树脂类型</th> <th>污染物排放监控位置</th> <th>企业边界标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>所有合成树脂</td> <td>车间或生产设施排气筒</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表 2-4 厂区内 VOCs 无组织排放标准</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>特别排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处1h平均浓度值</td> <td>在厂房外设置监控点</td> </tr> </tbody> </table>	污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界标准限值	颗粒物	/	/	/	1.0	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点																	
污染物项目	排放限值	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界标准限值																																				
颗粒物	/	/	/	1.0																																				
非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0																																				
污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置																																					
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点																																					

表 2-5 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

指标	排气筒高度	排放量	企业边界标准限值
氨	15m	4.9kg/h	1.5mg/m ³
臭气浓度	15m	2000（无量纲）	20（无量纲）

三、噪声

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 2-6。

表 2-6 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

单位：dB（A）

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；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）标准要求。

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成立于 2020 年 5 月，是一家专业从事轴承产业生产公司，企业位于丽水经济技术开发区上徐路 99 号。企业环保历程如下：

2020 年 9 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《医疗及食品器械零部件轴承项目区域环评+环评标准改革区域环境影响登记表》，并于 9 月 10 日取得了丽水市生态环境局的环境影响评价文件备案通知书（丽环建备-开[2020]87 号）。项目建成投入生产，后于 2023 年 3 月完成自主验收工作。

公司看好轴承件市场发展前景，公司在现有厂区内的原有基础上，新购注塑机、粉碎机、数控车床、无心磨床、内孔磨床等生产设备，新增年产 600 万套轴承件技改项目。因此建设单位于 2023 年 10 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年产 600 万套轴承件技改项目环境影响登记表》，并于 2023 年 11 月 9 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年产 600 万套轴承件技改项目环境影响评价文件备案通知书》（丽环建备-开[2023]84 号）。

项目已完成排污许可登记变更，登记编号（91331100MA2E3CE28H001Y），有效期为 2023 年 12 月 19 日至 2028 年 12 月 18 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[2023]84 号）文件要求。我公司于 2023 年 12 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，并对建设工程所排放的污染物进行监测。

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年产 600 万套轴承件技改项目位于丽水经济技术开发区上徐路 99 号，项目用地面积 25117m²，规划总建筑面积为 40155.36m²。新购注塑机、粉碎机、数控车床、无心磨床、内孔磨床等生产设备，新增年产 600 万套轴承件技改项目。项目总投资 720 万元。环保投资 18 万元。

项目工作制度及定员：本次新增劳动定员 20 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年产 600 万套轴承件技改项目的整体验收。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	科纵一路，隔路为浙江天狮生物科技有限公司
	南侧	科横一路，隔路为在建厂区
	西侧	长深高速公路
	北侧	在建厂区

(2) 建筑布局

本项目利用已建厂房并新增注塑机、机加工设备等开展本次技改项目，布局如下

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（原有和本项目）
		2F	注塑车间、仓库、车加工（原有和本项目）
2	2#厂房	1F	磨加工（原有）
		2F	车加工、仓库（原有）



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	轴承件	600万套/年	600万套/年

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	注塑机HY300G	1	注塑机HY300G	1	/
2	注塑机HY125G	10	注塑机HY125G	8	-2
3	注塑机HY50G	6	注塑机HY50G	6	/
4	注塑机HY30G	3	注塑机HY30G	3	/
5	粉碎机	1	粉碎机	1	/
6	数控车床	50	数控车床	50	/
7	无心磨床1080B	10	无心磨床1080B	10	/
8	无心磨床1083A	3	无心磨床1083A	3	/
9	内孔磨床2010	10	内孔磨床2010	10	/
10	内孔磨床208A	10	内孔磨床208A	10	/
11	冲床JB23-10	3	冲床JB23-10	3	/
12	冲床YJ-1000	9	冲床YJ-1000	9	/
13	普车C6140	6	普车C6140	6	/
14	普车CW6263C	1	普车CW6263C	1	/
15	防锈上油机	1	防锈上油机	1	/
16	废气治理设备	1	废气治理设备 (活性炭吸附)	1	/

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	尼龙颗粒	30t/a	尼龙颗粒	30t/a	/
2	圆钢	600t/a	圆钢	600t/a	/
3	切削液	1t/a	切削液	1t/a	/
4	机油	0.2t/a	机油	0.2t/a	/
5	防锈油	1t/a	防锈油	1t/a	/
7	水	770t/a	水	320t/a	/

8	电	83万度/a	电	75万度/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和冷却水，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 ³ /a
1	生活用水	50L/人·d	20人	300天	300	240
2	冷却水	/			20	循环使用
合计					320	240

六、主要工艺流程及产污环节

6.1 生产工艺流程

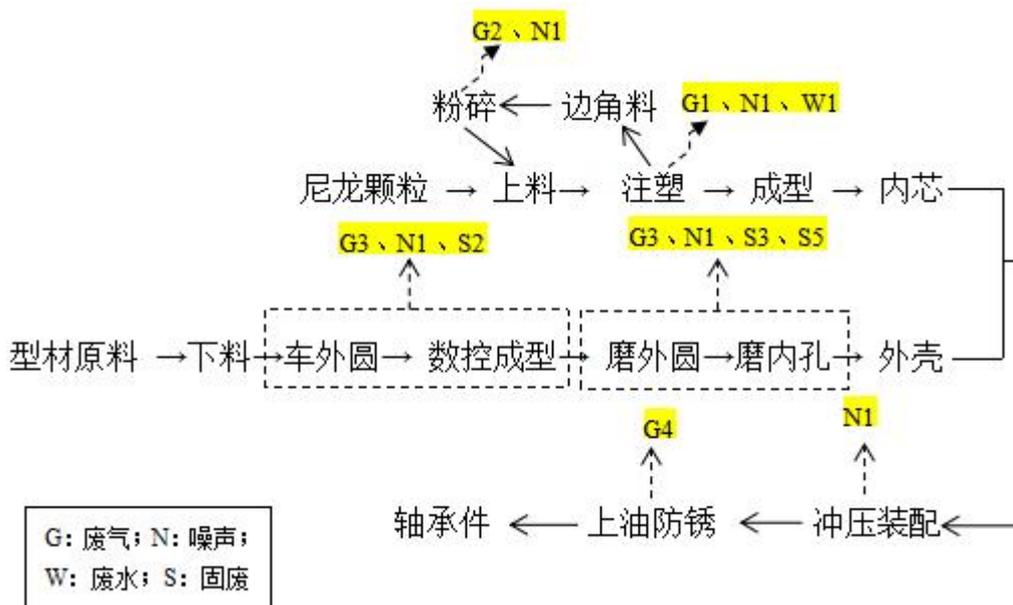


图 3-3 生产工艺流程图

工艺流程简介：

1) 内芯：原料尼龙粒子通过原料泵吸入注塑机熔融后利用模具注塑成型，注塑过程需用水间接冷却固化成型，冷却水循环使用，注塑过程会产生有机废气。注塑完成成品经检验合格后包装入库。注塑过程中产生的边角料及废次品须通过粉碎机粉碎后重新注塑。

2) 下料：外购型材原料进行下料。

3) 车外圆、数控成型：利用无心磨床、数控车床等机器加工至需求尺寸。

4) 磨外圆、磨内孔：利用无心磨床、内孔磨床等机器加工至需求尺寸。磨外圆、磨内孔过程中需用切削液进行冷却，切削液循环使用，每 12 个月更换一次，外溢金属颗粒极少，基本进入切削液中。

- 4) 冲压装配：利用冲床对工件进行冲压装配。
- 5) 上油防锈：使用防锈上油机在工件表面涂上防锈油。

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	注塑废气	注塑
G2	粉碎粉尘	粉碎
G3	金加工粉尘	金加工
G4	防锈废气	上油防锈
W1	冷却水	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	废活性炭	废气处理
S5	含机油的金属泥	设备检修
S6	含切削液的金屬泥	原料使用
S7	生活垃圾	职工生活
S8	废桶（废油桶、废切削液桶）	防锈油的使用、机油的使用、切削液更换

七、项目变动情况

(1) 项目变动情况

项目建设地点、性质、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。

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 3-8。

表 3-8 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		丽水经济技术开发区上徐路99号	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 ²	项目占地面积25117m ²	一致
公用	给水	项目用水由工业园区市政给水管网统	项目用水由工业园区市政给水管网统	一致

工程		一供给。	一供给。	
	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	厂区化粪池、雨污管网等	依托已建厂区化粪池、雨污管网等	一致
	废气处理设施	通风换气、活性炭吸附设施等	车间通风换气、活性炭废气处理设施	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。可利用的一般废物收集后委托处置，不可利用的委托环卫部门清运；(2) 新增危废收集暂存危废间内，委托有资质公司处置	一致
	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

八、原项目验收情况

(1) 验收简况

2020年9月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《医疗及食品器械零部件轴承项目区域环评+环评标准改革区域环境影响登记表》，并于9月10日取得了丽水市生态环境局的环境影响评价文件备案通知书（丽环建备-开[2020]87号）。项目建成投入生产，后于2023年3月完成自主验收工作。公司已取得排污许可登记回执（91331100MA2E3CE28H001Y），有效期为2023年2月24日-2028年2月23日。

(2) 产能、工艺/设备、污染防治措施等

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环保验收监测表，项目建设性质、产能、生产工艺、设备等基本于环评中一致，其中污染防治措施主要变动为优化工艺，内容如下：①洁净钢管进行高频淬火（电加热），采用水淬工艺，产污为水蒸气，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。②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。③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。

(3) 监测结果

根据报告，项目废水、无组织废气/有组织废气、厂界噪声均符合环评提出标准要求，

符合排放标准。

(4) 完善措施

验收问题	落实情况	备注
完善环保管理制度台账，包括危废台账、环保设施运行台账、环保管理制度等。	已落实环保管理台账，并存档入案	符合
加强危废间运行管理，分区分类，更新危废标志标识	已更新危废标志标识。并强化危废间分区分类收集管理	符合

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

企业基本实现了雨污分流，项目产生的废水主要是生活污水和冷却水。

1.2 防治措施及排放

(1) 生活污水

项目产生的生活污水经原化粪池预处理达《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。

(3) 冷却水

项目注塑设备采用水冷却，冷却水循环使用不外排，定期补充新鲜水。

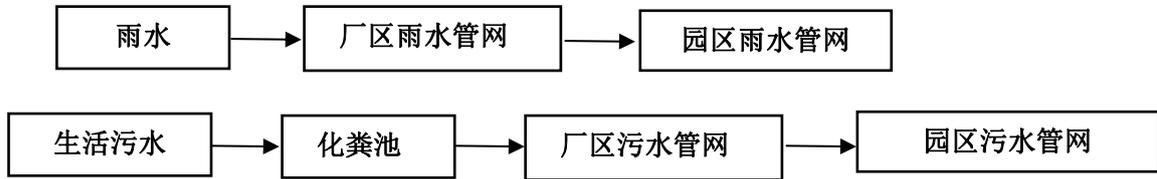


图 4-1 项目废水防治措施

二、废气

2.1 主要污染源

项目防锈工艺使用防锈油，产生极少量的防锈废气，通过车间通风对环境影响不大。因此实际产生的废气主要是注塑废气、粉碎粉尘和金加工粉尘。

2.2 防治措施及排放

(1) 金加工粉尘

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) 粉碎粉尘

项目注塑边角料粉碎工艺为粗破，企业将粉碎机放置在封闭房间内，基本无粉尘散逸，以无组织形式排放。

(3) 注塑废气

企业在每台注塑机加热点设置了集气罩，收集的废气引至一套“活性炭吸附”设施处理后 15m 排气筒排放。现场防治措施情况见下图 4-2



注塑废气集气措施



活性炭吸附

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

本项目切削液在金加工过程中吸热消耗，设备自带循环系统，因此不产生废切削液，故本项目营运期间产生的固体废弃物主要有一般包装废物、金属边角料、废活性炭、含机油的金属泥、含切削液的金属油泥、生活垃圾、包装桶。

（1）一般包装废物：主要为原材料拆包产生的塑料袋、纸屑等，外售综合利用。

（2）金属边角料：主要为下料过程产生的金属边角料，为可再次利用的资源，外售综合利用。

（3）废活性炭：项目注塑废气采用活性炭吸附处理，更换下来产生的废活性炭属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物，危废代码 HW49/900-039-49，后续产生则委托有资质单位处置。

（4）含机油的金属泥：本项目防锈工艺会使用设备运行后产生的废机油，产生的沉淀物以金属油泥为主。属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物，危废代码 HW08/900-213-08，后续产生则委托有资质单位处置。

（5）含切削液的金属泥：本项目含切削液的金属泥主要产生于磨外圆、磨内孔等工序。属于《国家危险废物名录》（2021年版）中规定的危险废物，危废代码 HW09/900-200-08，后续产生则委托有资质单位处置。

（6）生活垃圾：分类收集后委托环卫部门清运处置。

（7）废包装桶：项目机油和防锈油原料产生的包装桶属于《国家危险废物名录》中规定

定的危险废物，危废代码 HW08/900-249-08。切削液产生包装桶属于《国家危险废物名录》中规定的危险废物，危废代码 HW49/900-047-49。

其中可利用且由厂家进行回收的空桶，则不按危废进行处置（但需按照危废进行管理），不可利用的废包装桶则委托有资质单位进行处置。

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	一般包装废物	原料拆包	固态	一般废物	/	2t/a	收集外售综合利用
2	金属边角料	金加工	固态		/	8t/a	
3	生活垃圾	职工生活	固态		/	4.5	委托环卫部门清运
4	废活性炭	废气处理耗材更换	固态	危险废物	900-039-49	暂未产生	后续产生则委托有资质单位处置
5	含机油金属油泥	防锈沉淀	固态		900-213-08	暂未产生	
6	含切削液金属油泥	金加工油屑沉淀	固态		900-200-08	暂未产生	
7	废包装桶	机油/防锈油原料桶	固态		900-249-08	0.1	完好可利用的委托厂家进行回收综合利用；不可利用的废桶则委托有资质单位处置
		切削液原料桶	固态	900-047-49	0.04		

企业危废间位于 1F 生产车间内，面积约 10m²，企业已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）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，措施如下：（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）企业已编制环境应急预案，并报备案《331102-2022-59-L》。

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 18 万元，占本项目投资总额 720 万元的 2.5%。

根据建设单位提供，项目实际环保投资 18 万元，占本项目投资总额 720 万元的 2.5%。

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	依托已建化粪池、管道等	/	/	已落实
2	废气	通风设备、活性炭吸附设施	10	10	
3	噪声	隔声降噪	5	5	
4	固体废物	固废处置	3	3	
合计			18	18	

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	金加工粉尘	加强车间通风换气	加强车间机械通风，每天及时清扫	满足
	注塑废气	要求在注塑机处设置集气罩，收集废气经活性炭吸附装置处理后由不低于15m高排气筒排放，同时加强车间通风换气	企业在每台注塑机加热点设置了集气罩，收集的废气引至一套“活性炭设备”处理后15m排气筒排放。	满足
	防锈废气	加强车间通风换气	加强车间通风换气	
	粉碎粉尘	加强车间通风换气	加强车间通风换气	
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	生活污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	
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	一般包装废物、金属边角料外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运。废活性炭、含机油金属油泥、含切削液金属油泥以及废包装桶委托有资质单位处置；可利用的包装桶则由厂家回收重新用于原始用途。	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				
本项目在已建厂房内开展技改项目不涉及施工期污染。				

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年产 600 万套轴承件技改项目环境影响评价文件备案通知书》（丽环建备-开[2023]84 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年产 600 万套轴承件技改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	企业实行雨污分流。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；生活污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。注塑废气需经活性炭设施处理后15m排气筒排放	本项目基本按照环评要求落实了废气防治措施，具体见上表5-1。验收监测期间有组织和无组织污染物均符合环评提出标准要求。	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）3类、4类标准要求。	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、4类标准要求。	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。	一般包装废物、金属边角料外售综合利用；生活垃圾委托环卫部门清运。废活性炭、含机油金属油泥、含切削液金属油泥以及废包装桶委托有资质单位处置；可利用的包装桶则由厂家回收重新用于原始用途。	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	检出限
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	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017	4mg/L
	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 ₅)的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	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	0.06mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/11893-19	0.01mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.25mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋发HJ1262-2022	/
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7μg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋发HJ1262-2022	/
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	0.01mg/m ³
	非甲烷总烃	固定污染源排气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
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	仪器编号	校准证书编号	有效期
1	便携式烟气含湿量测试仪	S-X-133	HX923022747-006	2023.6.26-2024.6.25
2	空盒气压表	S-X-020	RG-20230151566	2023.1.29-2024.1.28
3	多功能声级计	S-X-133	JT-20230251695	2023.2.27-2024.2.26
4	真空箱气袋采样器	S-X-088	/	/
5	真空箱气袋采样器	S-X-089	/	/
6	紫外可见分光光度计	S-L-018	CAD2023020004	2024.1.5-2025.1.4
7	分析电子天平	S-L-042	FAD2023020035	2024.1.5-2025.1.4
8	红外分光测油仪	S-L-011	CBI2023020003	2024.1.5-2025.1.4
9	722N分光光度计	S-L-007	CAB2023020001	2024.1.5-2025.1.4

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	0.146	0.009	≤10	合格
	0.155			
氨氮	21.3	0	≤10	合格
	20.9			
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
94.0dB(A)	94.0dB(A)	94.0dB(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、氨、臭气浓度	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#			
	厂界下风向WQ3#			
	生产车间外	非甲烷总烃	4次/天	2天

表 7-3 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
有组织废气	注塑废气排气筒进口、出口YQ1#	非甲烷总烃、氨、臭气浓度	3次/天	2天

三、噪声

表 7-4 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#			

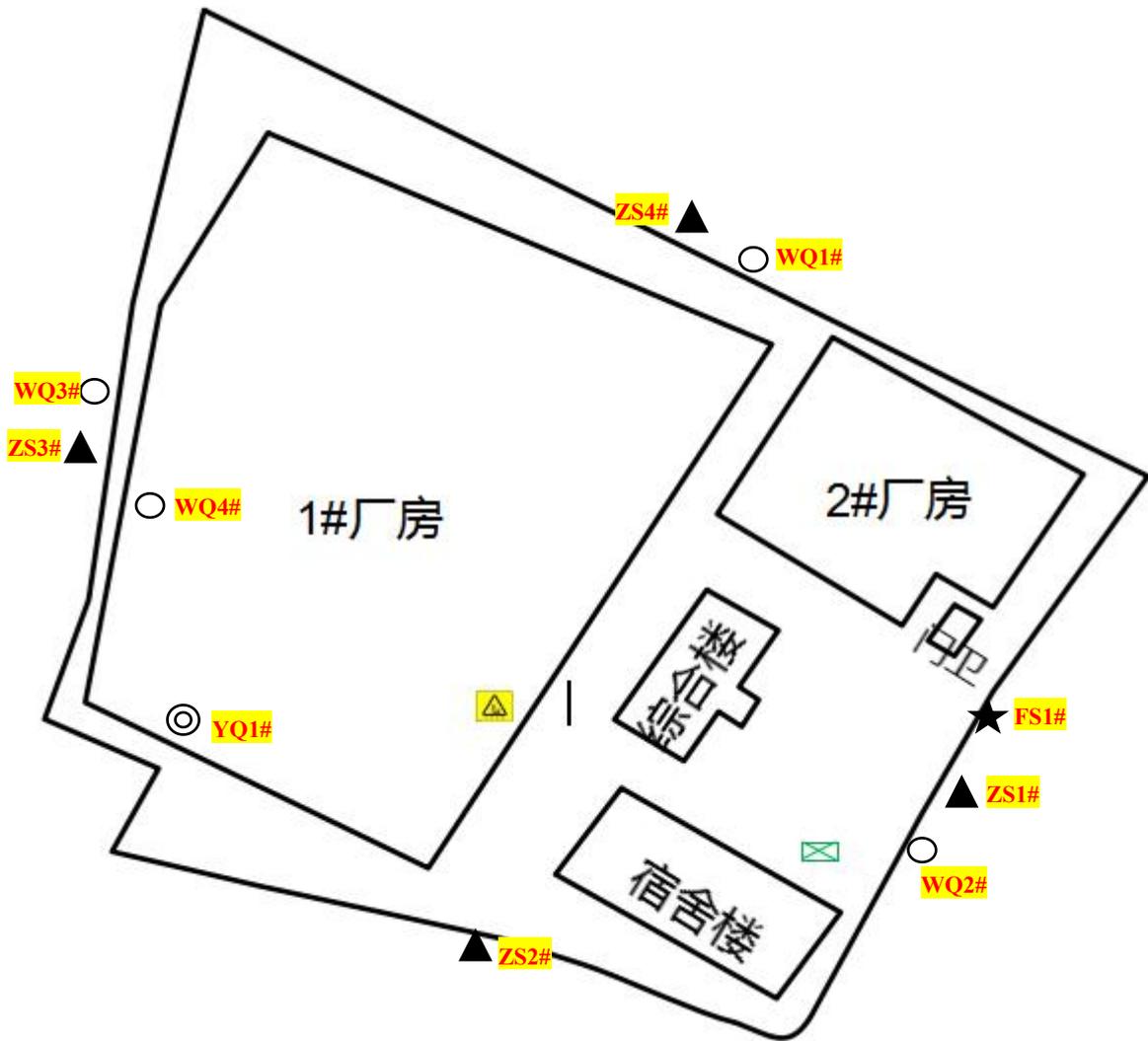
四、固（液）体废物

表 7-5 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年产 600 万套轴承件技改项目污染防治设施进行竣工验收的监测日期为 2024 年 1 月 22 日~23 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
1月22日	600万套/年	600万套/年	2万套/天
1月23日			2万套/天

表 8-2 监测期间主要能耗及原材料表

名称	日期	
	1月22日	1月23日
用水量	1.06吨/天	1.12吨/天
用电量	2468.5度/天	2564.2度/天
原辅材料消耗量	尼龙颗粒0.1吨/天、圆钢2吨/天	尼龙颗粒0.1吨/天、圆钢2吨/天
主要生产设施	各类机床、注塑机等	各类机床、注塑机等
污染治理设施	活性炭吸附设施、通风换气	活性炭吸附设施、通风换气
班次	一班制	一班制
生产工艺	金加工-注塑-冲压装配-防锈	金加工-注塑-冲压装配-防锈

表 8-3 气象参数

采样点位	日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)	天气状况
厂界上风向	1月22日	北	1.0	0.7	101.3	阴
	1月23日	北	1.0	0.7	101.3	晴
厂界下风向	1月22日	北	1.0	0.9	101.3	阴
	1月23日	北	1.1	1.4	101.5	晴
厂界下风向	1月22日	北	1.0	0.2	101.5	阴
	1月23日	北	1.0	0.9	101.3	晴
生产车间外	1月22日	北	1.0	0.5	101.5	阴
	1月23日	北	1.0	0.9	101.3	晴

二、项目污染物监测结果：

2.1、废水监测结果

2024 年 1 月 22 日~23 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										
		1月22日				1月23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	微灰 微浑										
	pH值	7.7	7.5	7.2	7.4	7.6	7.7	7.3	7.4	6-9	达标	
	CODcr	251	256	248	252	255	247	253	255	500	达标	
	氨氮	19.9	20.7	19.2	21.1	19.4	20.3	18.7	20.7	35	达标	
	悬浮物	21	26	24	22	25	20	23	21	400	达标	
	石油类	0.94	0.95	1.47	1.42	1.41	1.15	1.11	1.15	20	达标	
	总磷	0.159	0.177	0.168	0.146	0.168	0.142	0.159	0.155	8	达标	
	BOD ₅	73.9	71.9	72.1	68.1	70.3	68.9	73.3	69.9	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

2024 年 1 月 22 日~23 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，表 8-6。气象参数见表 8-3。

(1) 厂界无组织

表 8-5 无组织废气监测结果

单位：臭气浓度无量纲，mg/m³

厂界检测结果						
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标			
			总悬浮颗粒物	氨	非甲烷总烃	臭气浓度
厂界上风 向WQ1#	1月22日	第一次	0.283	<0.01	<0.07	<10
		第二次	0.253	<0.01	0.25	<10
		第三次	0.238	<0.01	<0.07	<10
		第四次	0.215	<0.01	0.52	<10
	1月23日	第一次	0.212	<0.01	0.82	<10
		第二次	0.202	<0.01	0.13	<10
		第三次	0.198	<0.01	0.2	<10
		第四次	0.164	<0.01	0.15	<10
厂界下风 向WQ2#	1月22日	第一次	0.266	<0.01	0.78	<10
		第二次	0.183	<0.01	0.67	<10
		第三次	0.201	<0.01	0.79	<10
		第四次	0.218	<0.01	0.72	<10
	1月23日	第一次	0.165	<0.01	0.63	<10
		第二次	0.185	<0.01	0.55	<10
		第三次	0.240	<0.01	0.58	<10
		第四次	0.183	<0.01	0.63	<10
厂界下风 向WQ3#	1月22日	第一次	0.169	<0.01	1.17	<10
		第二次	0.201	<0.01	1.15	<10
		第三次	0.227	<0.01	1.14	<10
		第四次	0.252	<0.01	1.12	<10
	1月23日	第一次	0.252	<0.01	0.99	<10
		第二次	0.183	<0.01	0.93	<10
		第三次	0.257	<0.01	0.98	<10
		第四次	0.282	<0.01	0.81	<10
排放标准			1.0	1.5	4.0	20（无量纲）
达标与否			达标	达标	达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准要求。臭气浓度、氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求。

(2) 厂区内无组织

表 8-6 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

厂区内无组织检测结果			
采样点位	检测日期	采样次数	检测指标
			非甲烷总烃
生产车间外WQ4#	1月22日	第一次	1.10
		第二次	0.89
		第三次	0.99
		第四次	0.89
	1月23日	第一次	0.92
		第二次	0.77
		第三次	0.78
		第四次	0.87
排放标准			6（监控点1h浓度均值）
达标与否			达标

验收监测期间，项目生产车间外非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

2.2.2有组织排放

2024 年 1 月 22-日 23 日对有组织废气污染物进行检测，通过对项目有组织废气进行了连续 2 天监测，具体有组织废气监测结果如下表 8-7 所示

(1) 1 月 22 日-23 日

表 8-7 有组织废气监测结果

单位: mg/m³

废气检测结果			
监测点位: 注塑废气排气筒进口YQ1#-1			
排气筒高度: 15m			
废气处理工艺: 活性炭吸附			
检测日期	采样频次	检测指标	
		氨	臭气浓度
1月22日	第一次	<0.25	<20
	第二次	<0.25	<20
	第三次	<0.25	<20
1月23日	第一次	<0.25	<20
	第二次	<0.25	<20
	第三次	<0.25	<20
排放速率 (kg/h)		0.0005	/
续上表			
监测点位: 注塑废气排气筒出口YQ1#-2			
排气筒高度: 15m			
废气处理工艺: 活性炭吸附			
检测日期	采样频次	检测指标	
		氨	臭气浓度
1月22日	第一次	<0.25	<20
	第二次	<0.25	<20
	第三次	<0.25	<20
1月23日	第一次	<0.25	<20
	第二次	<0.25	<20
	第三次	<0.25	<20
排放速率 (kg/h)		0.0006	/
排放标准		4.9 (kg/h)	2000 (无量纲)
是否达标		达标	达标

(2) 2024 年 1 月 26 日~27 日, 对项目有组织废气污染物主要指标进行连续 2 天补测, 具体污染物监测结果如下表 8-8 所示

表 8-8 有组织废气监测结果

单位: mg/m^3

废气检测结果					
监测点位: 注塑废气排气筒进口YQ1#-1					
排气筒高度: 15m					
废气处理工艺: 活性炭吸附					
检测日期	采样频次	检测指标		烟气参数	
		非甲烷总烃		标杆流量 m^3/h	流速 m/s
1月26日	第一次	36.06		1759	2.5
	第二次	35.07			
	第三次	35.29			
1月27日	第一次	34.07		1276	1.8
	第二次	32.15			
	第三次	33.24			
均值		34.13		1517.5	2.1
排放速率 (kg/h)		0.052		/	/
续上表					
监测点位: 注塑废气排气筒出口YQ1#-2					
排气筒高度: 15m					
废气处理工艺: 活性炭吸附					
检测日期	采样频次	检测指标		烟气参数	
		非甲烷总烃		标杆流量 m^3/h	流速 m/s
1月26日	第一次	1.65		1606	6.9
	第二次	1.05			
	第三次	1.23			
1月27日	第一次	1.68		1590	9.8
	第二次	1.63			
	第三次	1.60			
均值		1.47		1598	8.4
排放速率 (kg/h)		0.0023		/	/
排放标准		60		标准:GB31582-2015	
是否达标		达标			
处理效率					
名称		进口浓度 mg/m^3	出口浓度 mg/m^3	处理效率%	

非甲烷总烃	34.13	1.47	95.69
-------	-------	------	-------

监测结果表明:

验收监测期间,项目注塑废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准要求,其中氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中标准要求。根据废气处理效率,项目非甲烷总烃处理效率为 95.69%。

2.3、噪声监测结果

2024 年 1 月 22 日~23 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 8-8。

表 8-8 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
1月22日	ZS1#	厂界东侧	60	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	59	昼间≤65	
	ZS3#	厂界西侧	59	昼间≤70	
	ZS4#	厂界北侧	59	昼间≤65	
1月23日	ZS1#	厂界东侧	59	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	60	昼间≤65	
	ZS3#	厂界西侧	60	昼间≤70	
	ZS4#	厂界北侧	60	昼间≤65	

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界东侧、南侧、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，其中西侧昼间噪声符合 4 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 8-9 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	一般包装废物	原料拆包	固态	一般废物	/	2t/a	收集外售综合利用
2	金属边角料	金加工	固态		/	8t/a	
3	生活垃圾	职工生活	固态		/	4.5	委托环卫部门清运
4	废活性炭	废气处理 耗材更换	固态	危险废物	900-039-49	暂未产生	后续产生则委托有资质单位处置
5	含机油金属油泥	防锈沉淀	固态		900-213-08	暂未产生	
6	含切削液金属油泥	金加工油屑沉淀	固态		900-200-08	暂未产生	
7	包装桶	机油/防锈油原料桶	固态		900-249-08	0.1	
		切削液原料桶	固态	900-047-49	0.04		

2.5、污染物排放总量核算

根据《国务院关于印发<“十三五”生态环境保护规划>的通知》（国发[2016]65 号），“十三五”期间我国将主要控制：（1）主要污染物排放总量（包括 COD_{Cr}、NH₃-N、SO₂、NO_x）；（2）区域性污染物排放总量（包括重点地区重点行业挥发性有机物、重点地区总氮、重点地区总磷）。

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。

根据审批文件，本项目纳入总量控制的指标为 VOCs 0.0057t/a。

根据监测结果及建设单位提供的情况，项目配套的塑料件产量较少，年工作时间约 1200h，因此项目实际 VOCs 排放量为 0.0028t/a。符合总量控制要求，详见下表

表 8-10 污染物排放总量核算一览表

类别	项目	排放速率 (kg/h)	工作时间 (h/a)	实际排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	是否符合总量 控制要求
废气	VOCs	0.023	1200	0.0028	0.0057	是
排放量=排放速率*工作时间/1000						

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：项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准要求。臭气浓度、氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求。项目生产车间外非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求

有组织排放：项目注塑废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准要求，其中氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求。

三、噪声监测结论

项目厂界东侧、南侧、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，其中西侧昼间噪声符合 4 类标准要求。

四、固（液）体废物监测结论

项目一般废物处理处置符合《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》（GB1859-2023）标准要求。

五、总量控制

本项目污染物排放量符合总量控制要求。

六、总结论

浙江精锐智能传动有限公司年产 600 万套轴承件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、建议要求

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。

建议每年定期开展污染物监测，确保项目厂区内污染物达标排放。

建立规范的作业流程，避免车间油液跑冒滴漏情况。

浙江精锐智能传动有限公司年产 600 万套轴承件技改项目竣工环境保护验收监测表

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600万套轴承件技改项目					项目代码	/	建设地点	丽水市莲都区南明山街道上徐路99号				
	行业类别（分类管理名录）	C34通用设备制造					建设性质	技改		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	600万套/年					验收实际情况	600万套/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[2023]84号	环评文件类型	环境影响登记表				
	开工日期	2023年11月					竣工日期	2023年12月	排污许可证申领时间	2023年12月19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）	720					环保投资总概算（万元）	18	所占比例（%）	2.5				
	实际总投资（万元）	720					实际环保投资（万元）	18	所占比例（%）	2.5				
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	3	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	2024年1月22日-23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						0.0028					0.0057		
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年产 600 万套轴 承件技改项目环境影响评价 文件备案通知书

编号：丽环建备-开[2023] 84 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年产 600 万套轴承件技改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，根据《浙江省人民政府办公厅关于全面推行“区域环评+环境标准”改革的指导意见》的相关要求，经形式审查，同意项目降级为登记表并通过备案。

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。



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：浙江省丽水市莲都区南明山街道上徐路99号

统一社会信用代码：91331100MA2E3CE28H

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年12月19日

有效期：2023年12月19日至2028年12月18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 01 月 01 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：其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中要求，建设项目包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的要求，现将我司浙江精锐智能传动有限公司（以下简称“本公司”）需要说明的具体内容及要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本公司年产 600 万套轴承件技改项目环境保护设施与主体工程同时开工设计，采取的环境保护设施符合环境保护设计规范的要求，根据验收报告内容，本项目已投资 18 万元用于防治污染以及用于环境保护设施的投资，确保了环境污染防治工程措施到位。

1.2 施工简况

本项目已将环境保护设施纳入了施工合同，明确了本项目环境保护的目标和要求，确定为符合环境保护排放标准及行业推荐废气处理技术进行建设，建设内容满足环境影响报告表及审批部门提出环境保护对策要求。

1.3 验收过程简况

本公司年产 600 万套轴承件技改项目环保设施竣工时间为 2023 年 12 月，验收工作启动时间为 2024 年 1 月，由于本公司不具备验收检测条件，因此委托浙江齐鑫环境检测有限公司协助本公司进行环境保护竣工验收。浙江齐鑫环境检测有限公司已取得《检验检测机构资质认定证书》（证书编号 171112052170）。委托合同要求协助本公司完成建设项目环保设施竣工验收，验收工作需通过专家组评审通过后方可进行项目公示。

本公司的验收检测报告完成时间为 2024 年 2 月 29 日，并于 2024 年 3 月 7 日组织项目竣工验收评审会（现场评审），由专家组出具验收意见，本次验收本公司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。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目位于丽水市莲都区南明山街道上徐路 99 号，项目在设计、施工和验收期间均未收到公众反馈意见或投诉、反馈或投诉的内容。

2 其他环境保护措施的落实情况

主要是环保制度措施和配套措施等，现将本公司措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

本公司环保专职人员由车间主管和员工担任，车间主管主要负责环保设施运行管理、环保制度考核以及汇报运行维护保障等费用。员工主管负责环境保护管理台账记录，并反馈运行情况，确保正常运行。

(2) 企业已完成排污许可登记，登记号：91331100MA2E3CE28H001Y。企业制定了每年的环境监测计划，确保污染物排放及运行效果符合标准要求。主要监测内容为“三废”监测，并将监测数据进行存档入案。

2.2 其他措施落实情况

本公司不涉及如林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

(1) 工程竣工后整改措施

规范废气处理设施采样口，确保后续的监测工作正常进行。

完善危废贮存场所，规范收集暂存措施，做好分区分类贮存。及时更新危废管理标志标识与台账记录，确保危废收集、贮存、处置符合管理要求。

提高员工环保意识，强化车间废气收集效率，确保废气收集处理符合审批文件要求。

(2) 验收会后整改措施

验收评审会后我公司按照专家组要求对项目环保验收进行完善，主要包括：

同检测单位一同对项目实际建成规模、生产工艺、污染防治措施等进行核对，完善竣工验收报告。

规范危废收集贮存场所标志标识、台账管理记录。

加强原料油类的使用管理，避免跑冒滴漏的情况。

制定环保管理制度，安排专人负责运行管理。

附件 5：验收组意见及签到单

浙江精锐智能传动有限公司年产 600 万套轴承件技改项目竣工 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，2024 年 3 月 8 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年产 600 万套轴承件技改项目竣工环境保护验收监测表》（QX(竣)20240202），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位于丽水经济技术开发区上徐路 99 号，2020 年 9 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《医疗及食品器械零部件轴承项目区域环评+环评标准改革区域环境影响登记表》，并于 9 月 10 日取得了丽水市生态环境局的环境影响评价文件备案通知书（丽环建备-开[2020]87 号）。项目于 2023 年 3 月完成自主验收工作。2023 年公司看好轴承件市场发展前景，在现有厂区内的原有基础上，新购注塑机、粉碎机、数控车床、无心磨床、内孔磨床等生产设备，实施年产 600 万套轴承件技改项目，新增年产 600 万套轴承件。

项目工作制度及定员：本项目新增劳动定员 20 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 2023 年 10 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年产 600 万套轴承件技改项目环境影响登记表》，

并于 2023 年 11 月 9 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年产 600 万套轴承件技改项目环境影响评价文件备案通知书》（丽环建备-开[2023]84 号）。项目于 2023 年 11 月开工建设，2023 年 12 月建成投入试生产。公司已完成排污许可登记变更，登记编号（91331100MA2E3CE28H001Y），有效期为 2023 年 12 月 19 日至 2028 年 12 月 18 日。

3、投资情况

项目实际总投资为 720 万元，环保实际投资额为 18 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年产 600 万套轴承件技改项目整体验收。

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和注塑冷却水。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。注塑冷却水循环使用不外排。

2、废气

本项目废气主要为注塑废气、粉碎粉尘和金加工粉尘。金加工粉尘车间内无组织排放；注塑边角料粉碎粉碎机放置在封闭房，废气车间内无组织排放；项目注塑废气集气罩收集后引至一套“活性炭吸附”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一般包装废物、金属边角料、废活性炭、含机油的金属泥、含切削液的金屬油泥、生活垃圾、废包装桶。一般包装废物、金属边角料收集后外售物资回收公司；废活性炭、含机油的金属泥、含切削液的金屬油泥、废包装桶委托有资质单位处置；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

无组织排放：项目厂界无组织颗粒物、非甲烷总烃符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准要求。臭气浓度、氨符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准要求。项目生产车间外非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）标准要求。

有组织排放：项目注塑废气排气筒出口非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准要求，其中氨、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中标准要求。

3、噪声

验收监测期间，项目厂界东侧、南侧、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，其中西侧昼间噪声符合 4 类标准要求，企业夜间不生产。

4、总量控制情况：项目 VOCs 排放量为 0.0028t/a，符合总量控制要求。

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年产 600 万套轴承件技改项目环保手续齐全。根据《浙江精锐智能传动有限公司年产 600 万套轴承件技改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年产 600 万套轴承件技改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

2024 年 3 月 8 日

浙江精锐智能传动有限公司

年产600万套轴承件技改项目环保验收签到单

会议地点: _____ 时间: 2024年3月8日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	金良华	浙江精锐	33052819750204214	1572575372	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施设计单位
4	叶志国	浙江精锐	330520198106155113	13362083866	验收检测单位
5	王清军	浙江轴承学会	3305097411101212	1390880833	专家
6	叶青军	浙江轴承学会	33010619660100047	13587161288	专家
7	潘伟明	浙江轴承学会	33252619741208020	1840586886	专家
8	王成	浙江轴承学会	332521197500061510	1825787826	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					

