

丽水市金亚利轴承制造有限公司
年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚
珠丝杠迁建项目
竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20220511

建设单位：丽水市金亚利轴承制造有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二二年五月

建设单位法人代表：汤晓卿

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：丽水市金亚利轴承制造有限公司

电话：13515788130

传真：/

邮编：323000

地址：丽水经济技术开发区绿谷大道361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

一、建设项目概况	1
二、项目建设情况	4
三、环境保护设施	11
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	16
五、验收监测质量保证及质量控制	20
六、验收监测内容	22
七、验收监测结果	23
八、验收监测结论	28
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	30
附件 1：项目所在地示意图	31
附件 2：审批项目批复	32
附件 3：营业执照	36
附件 4：企业排污许可回执	37

一、建设项目概况

建设项目名称	年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目				
建设单位名称	丽水市金亚利轴承制造有限公司				
建设项目性质	迁建				
建设地点	丽水经济技术开发区绿谷大道 361 号				
主要生产内容	直线光轴、导轨、滚珠丝杆				
设计生产能力	年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠				
实际生产能力	年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠				
建设项目环评时间	2020 年 8 月	开工建设时间	2021 年 1 月		
调试时间	2022 年 1 月	验收现场监测时间	2022 年 4 月 29 日、4 月 30 日；5 月 7 日、8 日		
环境影响评价文件审批部门	丽水市生态环境局	环境影响评价文件编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	405 万元	环保投资总概算	7.5 万元	比例	1.85%
实际总投资	406 万元	环保投资	18 万元	比例	4.43%
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》（2018.12.29 修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 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 364 号，</p>				

	<p>2021.2.10 修正；</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《关于丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目环境影响报告表的审查意见》丽环建开[2020]1 号，2020 年 9 月 18 日；</p> <p>(12) 《丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目环境影响报告表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2020 年 8 月。</p>																																			
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目产生的废水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中标准限值)，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排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准具体标准见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目废水排放标准 单位：mg/L (pH 除外)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD₅</th> <th>SS</th> <th>氨氮</th> <th>石油类</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB8978-1996三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>≤400</td> <td>≤35</td> <td>≤20</td> <td>≤8</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织监控浓度限值要求；详见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 大气污染物综合排放标准 (GB16297-1996)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</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/m³</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>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、噪声</p>	项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	总磷	GB8978-1996三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤20	≤8	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	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 ³	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0	非甲烷总烃	120	15	10	4.0
项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类	总磷																													
GB8978-1996三级标准	6~9	≤500	≤300	≤400	≤35	≤20	≤8																													
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	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 ³																															
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																															
非甲烷总烃	120	15	10		4.0																															

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 3 类标准，见表 1-3。

表 1-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB(A)

类别	昼 间	夜 间
3类	65	55

4、固体废物

固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定。

二、项目建设情况

1、项目概况

丽水市金亚利轴承制造有限公司原址位于丽水经济技术开发区遂松路 331 号，曾于 2017 年 5 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠项目环境影响报告表》，并通过丽水市环境保护局审批（丽环建[2017]50 号）。在项目投入试生产后，由于房东不作续租打算，为了维持生产，企业另租用浙江中新五金制造有限公司部分车间作为生产车间，并将原项目整体迁建该车间内。迁建后企业生产内容不变，仍为年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠。

项目已在丽水经济技术开发区经济发展局登记备案（项目代码：2020-331151-34-03-153117），2020 年 8 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目环境影响登记表》，并于 2020 年 8 月 18 日，取得丽水市生态环境局《关于丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目环境影响报告表的审查意见》丽环建开[2020]1 号文件。

依据国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等相关规定，2022 年 2 月，丽水市金亚利轴承制造有限公司委托浙江齐鑫环境检测有限公司（即我司）对该项目进行竣工环境保护验收监测。我司在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，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，编制了验收监测方案，并依据项目备案通知书和环评文件，于 2022 年 4 月 29 日、4 月 30 日和 5 月 7 日、8 日进行现场监测。

项目竣工环境保护验收工作由丽水市金亚利轴承制造有限公司负责组织，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。

本次验收仅针对丽水市金亚利轴承制造有限公司（地址：丽水经济技术开发区绿谷大道 361 号）年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目的整体验收。

根据监测结果和整改结果，编制完成验收监测报告。

2、建设内容

丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目位于丽水经济技术开发区绿谷大道 361 号，租用浙江中新五金制造有限公司部分

车间作为生产车间，租用建筑面积为 1055.73m²。项目主要采用高频热处理、矫直、粗磨、精磨、抛光、电镀（外协）、淬火、轧制等生产工艺，迁建前后企业生产内容不变，仍为年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠。项目总投资 406 万元。

2021 年 1 月项目开工建设，2022 年 1 月项目建设完成，并投入试生产。

项目工作制度及定员：企业全厂劳动定员约 20 人，一班制作业，每班工作 8 小时，年生产 300 天，厂区内不提供食宿。

表 2-1 产品一览表

项目	审批产品	设计产能	4 月 29 日产量	4 月 30 日产量	实际产能
1	直线光轴	20万m/a	668m	672m	20.1万m/a
2	线性导轨	5万m/a	163m	165m	4.9万m/a
3	滚珠丝杠	4万m/a	134m	133m	4万m/a

表 2-2 项目主要生产设备一览表及说明

序号	设备名称	设备型号	设计数量（台）	实际数量（台）
1	高频热处理机	HR-BP-120	1	1
2	矫直机	JY60	1	1
3	普通车床	CT6150B	1	1
4	抛光机	/	1	1
5	无心磨床	1080	3	3
6	万能工具磨床	LD5-5MA3	1	1
7	数控打孔机	/	1	1
8	平面磨床	/	1	1
9	数控成型磨床	/	1	1
10	滚丝机	/	1	1
11	行车	/	1	1
12	切割机	/	/	1

表 2-3 原辅材料一览表

序号	名称	设计用量	实际用量
1	圆钢	600t/a	600t/a
2	皂化液	0.5t/a	0.4t/a
3	机油	0.2t/a	0.2t/a
4	滚丝油	0.3t/a	0.3t/a
5	水	330t/a	300t/a
6	电	40万度/a	42万度/a

3、地理位置及平面布置

(1) 地理位置

项目位于丽水经济技术开发区绿谷大道 361 号，租用浙江中新五金制造有限公司部分厂房作为生产车间，周边为企业和园区道路。

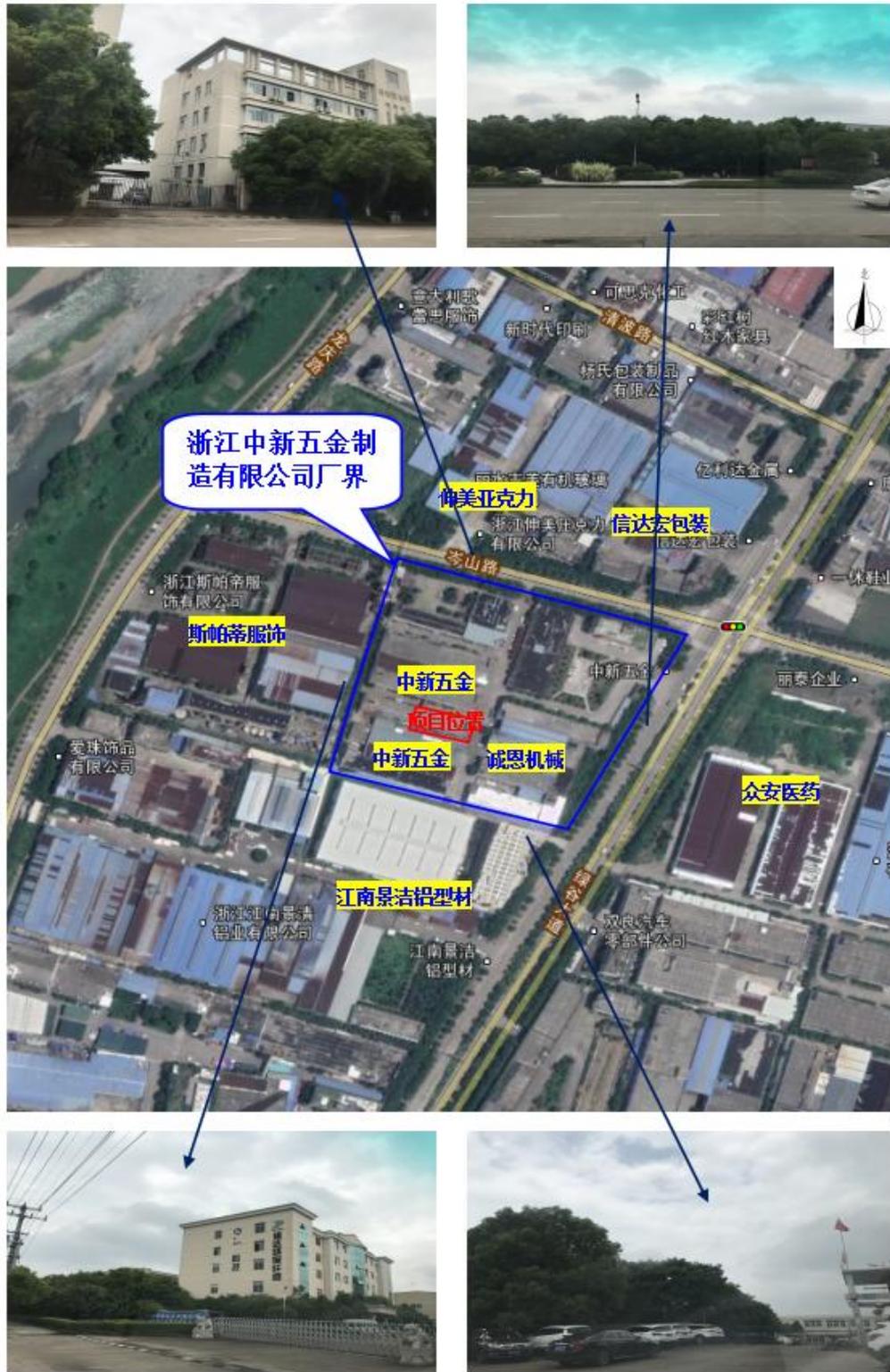


图 2-1 厂区周边示意图

项目北侧、南侧均为浙江中新五金制造有限公司生产车间，西侧为浙江斯帕蒂服饰有限公司，东侧为丽水市诚恩机械有限公司。周边情况具体见表 2-4 和图 2-1。

表 2-4 项目周边情况一览表

方位	概况	
	项目四侧	方位
项目四侧	东侧	丽水市诚恩机械有限公司
	南侧	浙江中新五金制造有限公司生产车间
	西侧	浙江斯帕蒂服饰有限公司
	北侧	浙江中新五金制造有限公司生产车间
浙江中新五金制造有限公司	东侧	绿谷大道，隔路为浙江众安医药有限责任公司
	南侧	江南景洁铝型材
	西侧	浙江斯帕蒂服饰有限公司
	北侧	岑山路，隔路为信达宏包装有限公司

(2) 平面布置

项目共设 1 个生产车间，切割废气排气筒位于车间东侧。

(3) 周边污染情况

项目周边为工业区，周边主要为轻工业企业，主要污染物为烟粉尘和有机废气。

4、主要工艺流程及产物环节

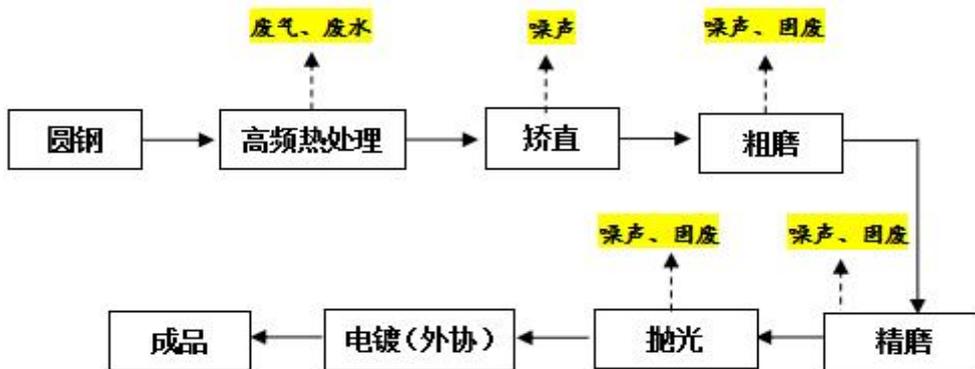


图 2-3 直线光轴生产工艺流程图

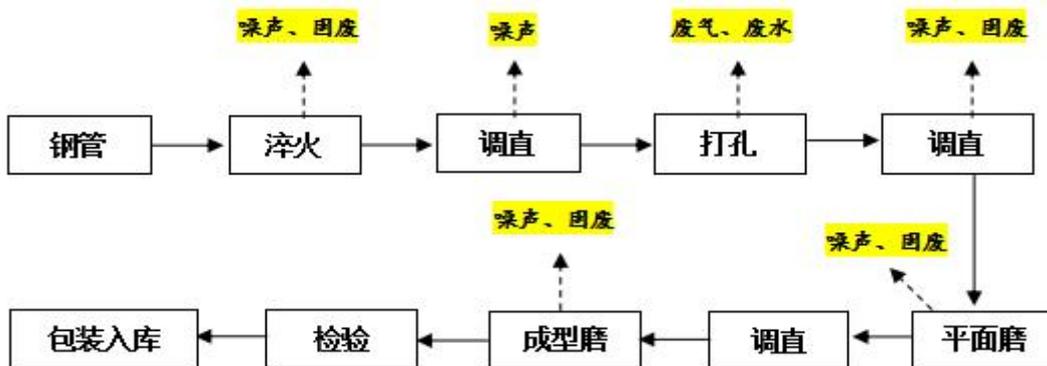


图 2-4 线性导轨生产工艺流程图

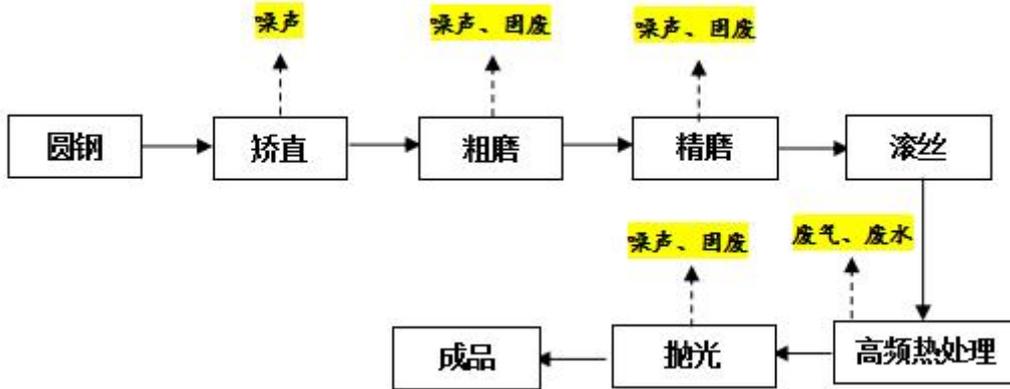


图 2-5 滚珠丝杠生产工艺流程图

(1) 工艺流程简要说明

本项目产品包括直线光轴、线性导轨及滚珠丝杠，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，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；

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；

⑩切割：部分产品需要进行切割，切割过程产生烟尘。

检验合格后包装入库。

项目主要污染物及产生工序见表 2-5。

表 2-5 主要污染物及产生工序

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	粉尘	磨削、抛光
G2	油烟	钢管加热阶段
G3	烟尘	切割
W1	冷却水	淬火
W2	生活废水	职工生活
W3	水膜除尘水	除尘
N1	机械噪声	机械加工等
S1	包装废物（不包括废机油桶、废皂化液桶等）	包装、原材料使用
S2	金属边角料	机械加工
S3	废皂化液	磨削
S4	废机油	机械加工
S5	废滚丝油	滚丝
S6	生活垃圾	职工生活
S7	空桶(包括机油桶、皂化液桶、滚丝油桶)	机油、皂化液、滚丝油更换

4、水平衡

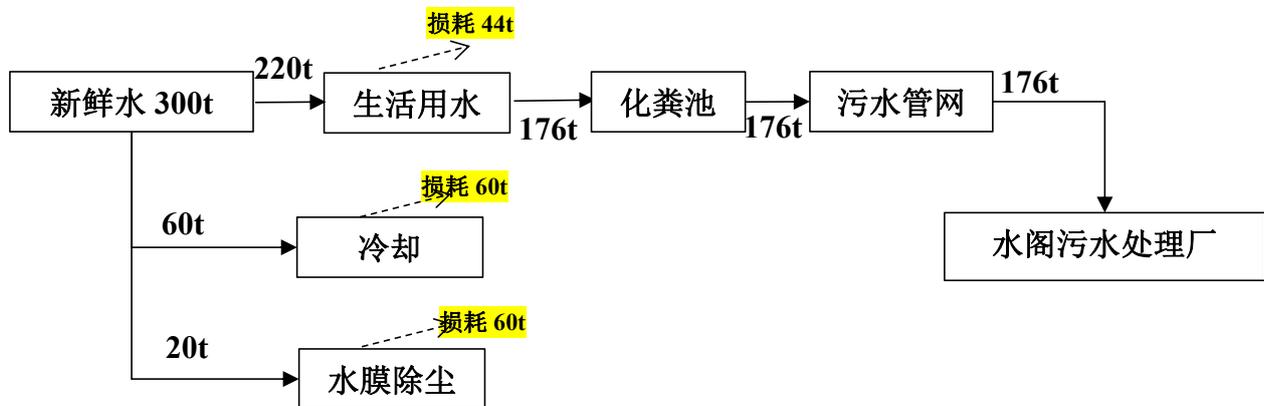


图 2-6 全厂水平衡图

5、项目变动情况

项目建设地点、性质和工艺，基本按照环评审批内容建设。

生产设备及环保设施变动情况：由于部分产品需要进行切割，项目增设一台切割机，切割处设置半包围集气罩，收集的烟尘经水膜除尘后尾气 15mDA001 排气筒高空排放；同时对高频热处理工位设置集气罩收集水蒸气，收集的水气高空排放。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《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）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。实际建设内容变更情况见表2-6。

表2-6 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		丽水经济技术开发区绿谷大道361号	丽水经济技术开发区绿谷大道361号	一致	
占地面积		1055.73m ²	1055.73m ²	一致	
主体工程	生产车间	浙江中新五金制造有限公司部分厂房作为生产车间	浙江中新五金制造有限公司部分厂房作为生产车间	一致	
公用工程	供电	由市政供电	由市政供电	一致	
	给水	由市政供水	由市政供水	一致	
	排水	室外采用雨水、污水分流，室内污水、废水分流；雨水由雨水管道收集后排入工业区市政雨水管网；废水经预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中氨氮排放执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中标准限值），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排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	厂区内雨污分流；雨水经雨水沟进入雨水管网；生活污水经化粪池预处理后纳入工业园区污水管网，最终进入水阁污水处理厂处理达标后排入大溪	一致	
环保工程	废水	生活污水	化粪池	化粪池	一致
		冷却水	循环使用	循环使用	一致
		水膜除尘水	/	循环使用	优化
	废气	金工粉尘	湿法作业，少量无组织排放	湿法作业，少量无组织排放	一致
		热处理油烟	少量无组织排放	和水气一同排放	优化
		切割烟尘	/	集气+水膜除尘+15m排气筒高空排放	优化
	噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；设置双层中空隔声玻璃窗；加强设备日常检修和维护；加强管理，教育员工文明生产	高噪声设备设置减振基础和安装消声器；车间内合理布局；生产设备均维护良好；加强员工操作管理	一致	
固体废物	设置一般固废堆放处、垃圾桶	设置一般固废堆放处、垃圾回收箱	一致		

三、环境保护设施

1、废水

1.1 主要污染源

厂区雨水经雨水沟进入雨水管网管，冷却水和除尘水循环使用，损耗后添加。外排废水仅为生活污水。

1.2 处理设施和排放

(1) 生活污水

项目劳动定员 20 人，生活污水约产生 176t/a。生活污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（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）中标准限值）厂区内污水总排口（DW001）进入园区污水管网纳管，后进入由水阁污水处理厂处理达标后排放。

(2) 冷却水

项目热处理过程需冷却水直接冷却，冷却水大部分损耗为水蒸气，少量在槽内循环使用，年使用新鲜水 60t。

(3) 水膜除尘水

项目切割烟尘采用水膜除尘进行处理，除尘池内废水循环使用不外排定期打捞沉渣，年添加新鲜水 20t。

2、废气

2.1 主要污染源

项目厂区内产生的废气主要为包括磨削工序产生的粉尘、抛光粉尘及钢管加热过程中产生的油烟废气。

2.2 处理设施和排放

(1) 磨削粉尘

项目磨削工序均为湿法作业，产生少量金属粉末尘进入冷却液中，粉尘产生量很小，主要在作业台附近，少量无组织排放。

(2) 抛光粉尘

项目抛光机采用砂轮磨，抛光量较少且粉尘较重，少量飘逸粉尘无组织排放。

(3) 油烟

项目高频淬火工序钢管需先经全固态感应加热设备加热至 800℃，加热过程中少量粘附在钢管上的油污会挥发到空气中，由于企业选用较洁净钢管，故产生的油烟极少。该过程加水冷却，产生的少量油烟和水蒸气一同 15m 高空排放（由于排气筒温度较高，故未进行采样监测）。

（4）切割烟尘

项目部分产品需要进行切割，切割过程产生的烟尘通过半包围集气罩收集后经一套水膜除尘设施处理后 15m 高 DA001 排气筒高空排放。



图 3-2 项目废气产污结点和处理设施现场图

3、噪声

本项目噪声源主要产生于切割机、高频淬火机等设备的运行，噪声强度一般在 70~85dB（A）之间；企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，车间内合理布局，对员工进行上岗培训。

4、固（液）体废物

项目切削液不废弃，循环使用于磨削，仅定期添加；废机油、废滚丝油用作小工件润滑。空机油桶、空滚丝油及废皂化液桶均在厂区内作为原料储存桶使用。本项目营运期间产生的固体废弃物主要包括包装废物、金属边角料、及职工生活垃圾。

（1）金属边角料：主要为金加工过程产生的金属边角料，年产生金属边角料为 5.8t/a，收集后外售进行综合利用。

（2）包装废物：产生于一般原辅料拆包，产生量为 0.8t/a，收集后委托环卫部门清运。

（3）生活垃圾：产生量为 5t/a，分类收集后委托环卫部门清运。

项目固体废物产生量及处置方式具体情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物情况一览

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	危废代码	预测产生量 (吨/年)	实际产生量 (吨/年)	处置去向
1	金属边角料	金加工	固态	金属	一般固废	/	13	12.8	收集后外售进行综合利用
2	废包装物	原料拆包	固态	塑料、纸板	一般固废	/	1	0.8	委托环卫部门清运
3	生活垃圾	职工生活	固态	食物残渣、纸屑	一般固废	/	5	5	
4	废切削液	磨削	液态	切削液	危险废物	900-007-09	0.15	/	不再产生
5	废机油	机械加工	液态	油类	危险废物	900-249-08	0.05	/	用作小工件润滑自行消纳
6	废滚丝油	滚丝	液态	油类	危险废物	900-204-08	0.3	/	用作小工件润滑自行消纳
7	空包装桶	原料使用	固态	金属、沾染油类	危险废物	900-041-49	/	/	重复作为切削液、油类容器使用不废弃

5、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

- (1) 企业员工均经过安全生产培训、生产技能培训和风险防范、应急培训后上岗，生产过程按照安全生产管理。
- (2) 企业根据消防要求配备灭火器、消火栓等消防设备，同时定期进行检查，确保消防设施处于正常状况。
- (3) 企业车间通风设备齐全，车间内空气流通顺畅。
- (4) 企业年组织一次应急演练且制定大部分风险防范措施。
- (5) 企业对生产设备和各污水管道定期维护，车间地面已进行防腐防渗。
- (6) 企业已制定环境风险规章制度和环境风险防范措施。

5.2 排污口

本项目厂区内所有外排废水通过一个排污口 (DW001) 进入园区污水管网纳管，烟尘废气通过 DA001 排气筒 15m 高空排放。

6、验收期间监测点位布局



*4 月 29 日风向为北风，4 月 30 日风向为北风

图 3-2 废水、废气、噪声监测点位示意图

7、环境管理检查结果

7.1 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，负责固废收集和处置以及做好相应台帐记录，以保证环保措施落实到位。

7.2 监测手段及人员配置

企业暂无手工监测手段，厂区内产生的废水、废气等污染物按照自行监测要求，委托检测公司采样监测。

7.3 排污许可申报情况

企业已于 2020 年 7 月 25 日进行排污许可登记（编号：91331100092324976M001X），有效期至 2025 年 7 月 24 日。

8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 106 万元人民币，其中环保投资 18 万人民币，占总投资的 4.43%，其中废水的收集与处置占 1 万元，废气的收集与处置占 13 万元，隔声降噪措施占 2 万元，固废的储存和处置占用 1 万元，风险防范占用 1 万元。具体投资情况见表 3-2。

表 3-2 实际环保投资情况一览表

序号	时段	污染物	环保投资项目	投资概算	实际投资
1	营运期	废水	管道更新、地面防渗硬化	0	1
2		废气	集气罩、排气筒、除尘设施	5	13
3		噪声	隔声降噪	2	2
4		固体废物	固废收集、处置、危废间	0.5	1
5			风险防范	0	1
合计				7.5	18

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

表 4-1 项目环评污染防治措施落实情况一览表

类别	排放源	污染物	环评设计环保设施与防治措施	实际治措施落实情况
水污染物	生活污水	COD _{Cr} NH ₃ -N	经化粪池预处理后,排入工业园区污水管网	经化粪池预处理后进入厂区污水总排口DW001排入工业园区污水管网进行纳管
	冷却水	SS、石油类	循环使用不外排	大部分直接蒸发,少部分循环使用不外排
	水膜除尘水	SS	/	循环使用不外排
大气污染物	磨削	粉尘	湿法作业	湿法作业
	抛光	粉尘	湿法作业	少量无组织排放
	高频淬火	油烟	少量无组织排放	和水蒸气一同高空排放
固体废物	金加工	金属边角料	外售综合利用	出售给废品回收单位
	金加工	废切削液、废滚丝油、废机油	委托有资质单位处置	不再产生;废滚丝油和废机油自行消纳
	原料使用	空包装桶	重复作为原料容器	重复作为原料容器
	原料拆包	废包装物	委托环卫部门清运、处置	委托环卫部门清运、处置
	职工生活	生活垃圾	分类收集,委托环卫部门清运、处置	分类收集后委托环卫部门清运
噪声	生产线	机械噪声	高噪声设备设置减振基础和安装消声器;设置双层中空隔声玻璃窗;加强设备日常检修和维护;加强管理,教育员工文明生产	生产机械选购先进的低噪设备,对高噪设备安装减震器,车间内合理布局,对员工进行上岗培训

2、审批部门审批决定

丽水市生态环境局文件

丽环建开[2020] 1 号

关于丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目环境影响报告表的审查意见

丽水市金亚利轴承制造有限公司:

你公司报送的《丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)等有关材料已悉。经我局审查,提出如下环境保护审查意见:

一、原则同意该项目环评报告的相关结论(项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道 361 号租赁于浙江中新五金制造有限公司部分厂房实施),详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的,应当重新报我局审批。

二、该项目总投资 405 万元,租赁面积 1055.73 平方米。项目实行一班制生产,全年生产日为 300 天。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度,落实各项污染防治措施:

1、厂区实行雨污分流。生活废水须经厂区原有污水管网集中收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如 COD_{Cr}≤500mg/L、BOD₅<300mg/L、石油类≤20mg/L、PH: 6-9、NH₃-N≤35mg/L)后,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。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、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,即昼间≤65 分贝,夜间≤55 分贝。

3、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。本项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:颗粒物≤120mg/m³,非甲烷总烃<120mg/m³,高空排放的排气筒高度≥15 米。确保废气无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求,如颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点<1.0mg/m³,非甲烷总烃厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点≤4.0 mg/m³。

4、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;废皂化液、废机油、废滚丝油等属于危险废物,必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所,妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;金属边角料、包装废物等属于普通固废,必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和环境影响评价报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺,必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定,项目配套的环保设施须验收合格后,该项目才能正式投入生产。该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水经济技术开发区生态环境保护综合行政执法队负责。

丽水市生态环境局

2020 年 9 月 18 日

表 4-2 环评验收情况一览表

分类	环评要求	验收情况	备注
建设内容	原则同意该项目环评报告的相关结论(项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道361号租赁于浙江中新五金制造有限公司部分厂房实施),详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的,应当重新报我局审批。该项目总投资405万元,租赁面积1055.73平方米。项目实行一班制生产,全年生产日为300天;	丽水市金亚利轴承制造有限公司年产20万米直线光轴、5万米线性导轨、4万米滚珠丝杠迁建项目位于丽水经济技术开发区绿谷大道361号,租用浙江中新五金制造有限公司部分车间作为生产车间,租用建筑面积为1055.73m ² 。项目主要采用高频热处理、矫直、粗磨、精磨、抛光、电镀(外协)、淬火、轧制等生产工艺,迁建前后企业生产内容不变,仍为年产20万米直线光轴、5万米线性导轨、4万米滚珠丝杠。项目总投资406万元;	符合
废水	厂区实行雨污分流。生活废水须经厂区原有污水管网集中收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准和相应标准要求(如COD _{Cr} ≤500mg/L、BOD ₅ <300mg/L、石油类≤20mg/L、PH: 6-9、NH ₃ -N≤35mg/L)后,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。外排废水必须设置规范的监视监测采样井;	项目厂区内雨污分流;生活污水经化粪池预处理后进入厂内污水总排口纳管,外排废水中氨氮、总磷能达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)要求,其他指标能达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求;	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。本项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的二级标准,如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为:颗粒物≤120mg/m ³ ,非甲烷总烃<120mg/m ³ ,高空排放的排气筒高度≥15米。确保废气无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准要求;	有组织排放的烟尘和厂界无组织排放废气能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应标准;	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,即昼间≤65分贝,夜间≤55分贝;	通过一系列隔声降噪措施后,厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值;	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;废皂化液、废机油、废滚丝油等属于危险废物,必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所,妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;金属边角料、包装废物等属于普通固废,必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。	项目一般固体废弃物储存、处置能按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定;废切削液不再产生,废机油和废滚丝油能自行消纳,空包装桶不废弃,不作为固体废物,如若废弃,则按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单储存、处置。	符合

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法和分析仪器

表 5-1 监测分析方法、仪器一览表

类别	检测项目	检测方法	主要仪器	检定有效期限	检出限
废水	pH值	水质 pH值的测定 电极法 HJ 1147-2020	便携式PH计 (PHB-4, S-X-047)	/	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	分光光度计 (722N, S-L-007)	2023.01.06	0.025 mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017	50ml棕色酸碱通用滴定管	/	4 mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	液晶生化培养箱 (LRH-70, S-W-002)	2023.03.17	0.5 mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2023.01.09	4 mg/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	红外分光测油仪 (OIL480, S-L-011)	2023.01.16	0.06 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法GB/T 11893-1989	分光光度计 (722N, S-L-007)	2023.01.06	0.01mg/L
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2023.01.09	20mg/m ³
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-1995	分析电子天平 (AUW120D, S-L-019)	2023.01.09	0.001 mg/m ³
	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	岛津气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2023.01.19	0.07 mg/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	多功能声级计 (AWA5688, S-X-066)	2023.03.31	/

2、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。

3、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

实验室分析过程相关情况见表 5-2。

表 5-2 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
pH	7.0	/	/	/
	7.0			
五日生化需氧量	48.2	0.8	≤20	合格
	48.6			
化学需氧量	152	0	≤10	合格
	152			
氨氮	14.1	1.4	≤10	合格
	13.9			
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	GSB07-3164-2014/2005115	5.388	5.29±0.21	合格
化学需氧量	GSB07-3161-2014 M2001127	189	188±8	合格
总磷	BW085527/180514	0.131	0.137±0.007	合格

5、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。

6、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）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）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 5-3 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-066	94.0	93.8	93.8	± 0.5dB(A)	符合要求

六、验收监测内容

1、废水

表 6-1 废水监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
污水总排口 (DW001)	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、总磷	连续监测2天，每天4次

2、废气

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

污染源及监测点位	监测指标	监测频次
切割废气排气筒 (DA001)	颗粒物	连续监测2天，每天3次

表 6-3 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
厂界上风向 (WQ001)	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2 天
厂界下风向 (WQ002)			

3、厂界噪声

表 6-4 噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界东北侧 (ZS001)	噪声	昼 各1次/天	2天
厂界东南侧 (ZS002)			
厂界西南侧 (ZS003)			
厂界西北侧 (ZS004)			

4、固废调查

调查固体废弃物是否执行调查固体废弃物是否执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的有关规定，危险废物是否执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定。

七、验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目竣工环境保护验收监测日期为 2022 年 4 月 29 日、4 月 30 日和 5 月 8 日、5 月 9 日。监测期间，企业生产照常，各环保设施正常运作。具体监测期间工况表见表 7-1、表 7-2（取 4 月 29 日、4 月 30 日工况）。

表 7-1 项目监测期间主要产量、能耗、辅助材料一览表

日期		2022 年 4 月 29 日	2022 年 4 月 30 日
生产能力	直线光轴	设计日生产能力	666.7m
		实际日生产能力	668m
	线性导轨	设计日生产能力	166.7m
		实际日生产能力	163m
	滚珠丝杠	设计日生产能力	133.3m
		实际日生产能力	134m
耗能	用水量	1 吨	1 吨
	用电量	1398.6 度	1366.4 度
原辅材料	圆钢	1989 千克	1991 千克

表 7-2 气象参数

采样点位	检测时间	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (KPa)	天气情况
厂界上风向 (WQ001)	4 月 29 日	北	1.2	18.5	101.3	阴
	4 月 30 日	北	1.3	18.2	101.3	阴
厂界下风向 (WQ002)	4 月 29 日	北	1.3	17.3	101.4	阴
	4 月 30 日	北	1.3	17.9	101.4	阴

2、废水监测结果

2022 年 4 月 29 日~4 月 30 日，对该项目污水总排口（DW001）进行了监测。监测结果及达标情况见表 7-3。

表 7-3 污水总排口废水监测结果 单位：mg/L（除 pH 外）

采样日期	2022 年 4 月 29 日~4 月 30 日									
分析日期	2022 年 4 月 29 日~5 月 8 日									
检测项目	4 月 29 日				4 月 30 日				平均值	标准值
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
样品性状	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	微黄微浑	/	/
pH 值（无量纲）	7.0	7.1	7.1	7.0	7.1	7.0	7.0	7.0	7.0~7.1	6-9
化学需氧量（mg/L）	145	149	140	152	143	147	155	146	147	500
五日生化需氧量（mg/L）	47.2	46.0	47.6	48.4	46.3	48.3	47.5	47.7	47.4	300
氨氮（mg/L）	13.1	13.6	13.4	13.9	13.2	13.5	14.0	13.9	13.6	35
悬浮物（mg/L）	15	19	13	16	16	17	15	16	16	400
石油类（mg/L）	0.86	0.92	0.83	0.80	1.05	0.99	1.13	1.63	1.03	20
总磷（mg/L）	0.077	0.096	0.085	0.092	0.085	0.100	0.092	0.085	0.089	8

监测结果表明：本项目污水总排口 DW001 废水中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

3、废气监测结果

(1) 有组织废气

2022 年 5 月 7 日~5 月 8 日，对项目有组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，监测点位为切割废气排气筒（DA001），有组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 切割废气监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定
排气筒高度		m	15						/	/
监测点位		/	切割废气排气筒（DA001）						/	/
日期		/	2022.5.7			2022.5.8			/	/
测点平均烟气流速		m/s	0.8			0.8			/	/
平均烟气温度		℃	23			23			/	/
平均标态干烟气量		m ³ /h	1618			1618			/	/
颗 粒 物	实测浓度	mg/m ³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	/
	平均浓度	mg/m ³	20			20			120	达标
	平均速率	kg/h	0.03236			0.03236			3.5	达标

监测结果表明：项目切割废气排放口中颗粒物浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源二级标准。

(2) 无组织废气

2022 年 4 月 29 日~4 月 30 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风向（WQ001）、下风向（WQ002）。无组织废气监测结果见表 7-5，气象参数见表 7-2。

无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

采样点位	采样日期	采样频次	颗粒物 (mg/m ³)	非甲烷总烃 (mg/m ³)
厂界上风向 (WQ001)	4 月 29 日	第一次	0.053	0.41
		第二次	0.072	0.34
		第三次	0.090	0.40
		第四次	0.036	0.39
	4 月 30 日	第一次	0.107	0.38
		第二次	0.089	0.37
		第三次	0.054	0.35
		第四次	0.072	0.36
厂界下风向 (WQ002)	4 月 29 日	第一次	0.319	0.55
		第二次	0.357	0.51
		第三次	0.305	0.50
		第四次	0.287	0.50
	4 月 30 日	第一次	0.284	0.49
		第二次	0.304	0.44
		第三次	0.324	0.41
		第四次	0.288	0.42

表 7-4-2 无组织废气中监控点达标情况

污染物	参照点最小浓度 (mg/m ³)	监控点最大浓度 (mg/m ³)	差值 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况
颗粒物	0.036	0.357	0.321	1.0	达标
非甲烷总烃	0.34	0.55	0.21	4.0	达标

监测结果表明：厂界无组织废气监控点的颗粒物、非甲烷总烃浓度参照点浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

4、噪声监测结果

2022 年 4 月 29 日~4 月 30 日，对本项目噪声排放进行了 2 天监测，监测点位为厂界东北侧（ZS001）、厂界东南侧（ZS002）、厂界西南侧（ZS003）、厂界西北侧（ZS004）。噪声监测分析结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果

检测日期		4 月 29 日	4 月 30 日
检测点位	主要声源	昼间 Leq[dB(A)]	昼间 Leq[dB(A)]
厂界东北侧（ZS001）	机械噪声	63.2	62.6
厂界东南侧（ZS002）	机械噪声	62.8	62.5
厂界西南侧（ZS003）	机械噪声	63.3	63.0
厂界西北侧（ZS004）	机械噪声	61.8	62.3
标准值		65	65

监测结果表明：本项目厂界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

5、固（液）体废物调查结果

项目金属边角料收集后外售进行综合利用。包装废物和生活垃圾收集后委托环卫部门清运，一般固体废弃物储存、处置能达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。切削液不废弃，循环使用于磨削，仅定期添加；废机油、废滚丝油用作小工件润滑。空机油桶、空滚丝油及废皂化液桶均在厂区内作为原料储存桶使用。如若废弃，则按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定进行储存、处置。

表 7-6 项目固体废物产生及处置情况一览

名称	形态	属性	废物代码	4 月 29 日产生量 (kg)	4 月 30 日产生量 (kg)	截止 4.30 暂存量 (kg)	实际年 (t)	设计处理处置方式	实际处理处置方式
金属边角料	固态	一般固废	/	42.3	42.4	13	12.8	外售物资回收公司	出售给废品回收单位
废包装物	固态	一般固废	/	2.6	2.6	1	0.8	委托环卫部门清运处置	委托环卫部门清运处置
生活垃圾	固态	一般固废	/	16.5	16.7	5	5		

八、验收监测结论

1、污染物排放监测结果

1.1 废水监测结论

监测结果表明：项目污水总排口 DW001 废水中 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、石油类浓度均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中所要求的三级标准，氨氮、总磷浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）要求。

1.2 废气监测结论

监测结果表明：项目切割废气排放口中颗粒物浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

厂界无组织废气监控点的颗粒物、非甲烷总烃浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

1.3 噪声监测结论

监测结果表明：本项目厂界四周昼间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

1.4 固（液）体废物调查结论

项目金属边角料收集后外售进行综合利用。包装废物和生活垃圾收集后委托环卫部门清运，一般固体废弃物储存、处置能达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。切削液不废弃，循环使用于磨削，仅定期添加；废机油、废滚丝油用作小工件润滑。空机油桶、空滚丝油及废皂化液桶均在厂区内作为原料储存桶使用。如若废弃，则按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定进行储存、处置。

2、总结论

丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目竣工环境保护验收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，基本落实了环境影响评价文件中要求的相关内容，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，建议通过环保设施竣工验收。

3、其他需要说明的事项和建议要求

(1) 其他说明事项

项目建设地点、性质和工艺，基本按照环评审批内容建设。由于部分产品需要进行切割，项目增设一台切割机，切割处设置半包围集气罩，收集的烟尘经水膜除尘后尾气 15mDA001 排气筒高空排放；同时对高频热处理工位设置集气罩收集水蒸气，收集的水气高空排放。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《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）》等文件判断，本项目不涉及重大变动。

根据纳入排污许可管理的行业和管理类别表，企业属于“登记管理”行业，2020 年 7 月 25 日进行排污许可登记（编号：91331100092324976M001X），有效期至 2025 年 7 月 24 日。

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，开展文明生产，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

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规范固废收集场所，完善标识标牌。

③建立健全各项企业环保管理规章制度和岗位责任制，建立企业环保台账。加强职工环境安全生产知识教育，落实环境安全生产责任制和污染治理设施维护保养制度，完善风险防范措施。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

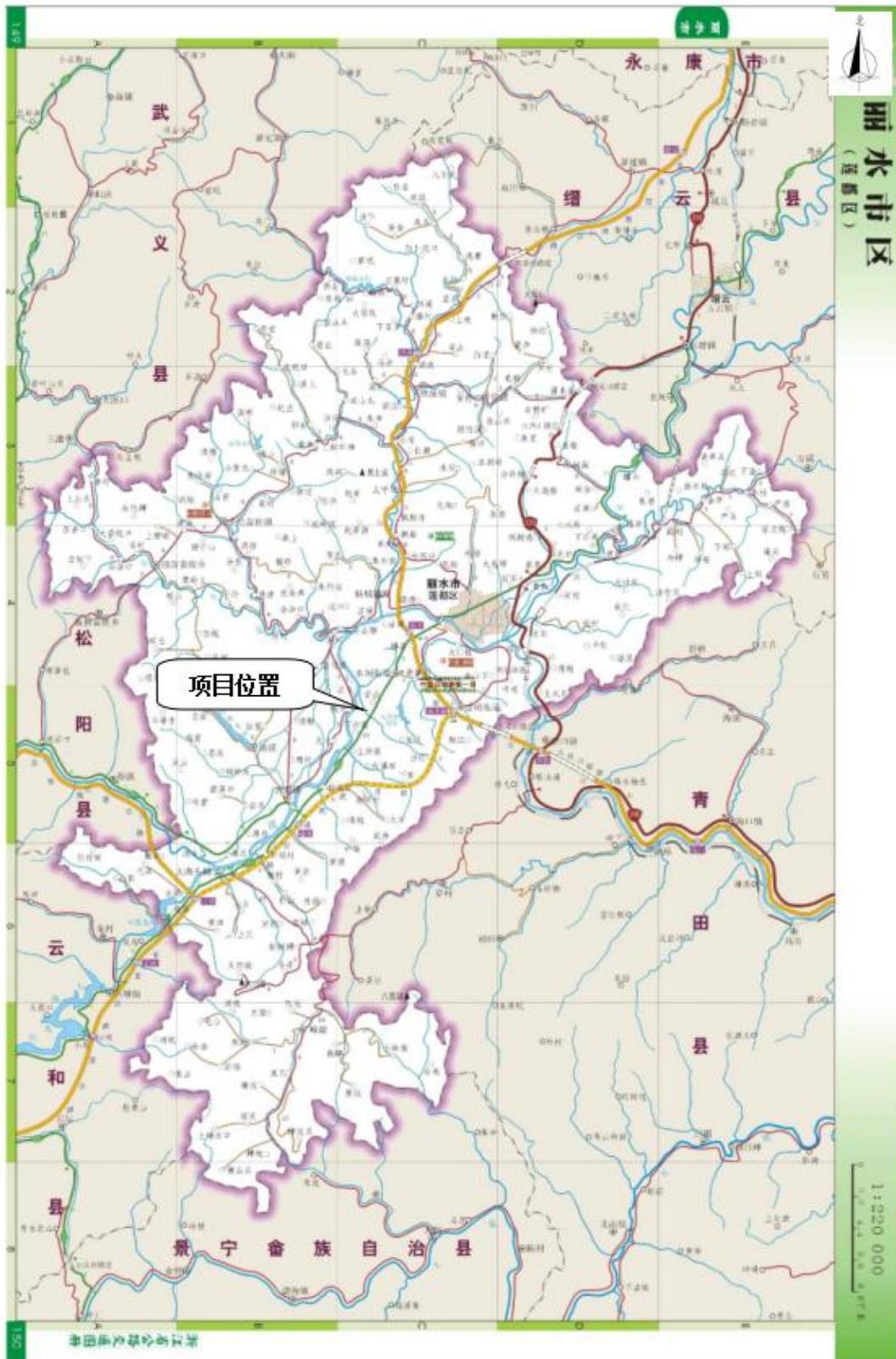
编号：

验收类别：验收报告表

审批经办人：

建设项目名称	年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目				建设地点	丽水经济技术开发区绿谷大道 361 号					
建设单位	丽水市金亚利轴承制造有限公司				323000	电话	13515788130				
行业类别	C34 通用设备制造业			项目性质	迁建						
建设内容及规模	年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠				建设项目开工日期		2021 年 1 月				
					投入试运行日期		2022 年 1 月				
报告书（表）审批部门	丽水市生态环境局			文号	丽环建开[2020]1 号		时间	2020 年 9 月 18 日			
补充报告书审批部门	/			/	/		/	/			
报告书（表）编制单位	丽水市环科环保咨询有限公司			投资总概算		405 万元					
环保设施设计单位	/			环保投资总概算		7.5 万元		比例	1.85%		
环保设施施工单位	/			实际总投资		406 万元					
环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司			环保投资		18 万元		比例	4.43%		
废气治理	废气治理		噪声治理		其它（固废，垃圾存放点）						
1 万元	13 万元		2 万元		2 万元						
污染控制指标											
控制项目	原有排放量	新建部分产生量	新建部分处理削减量	以新带老削减量	排放增减量	排放总量	允许排放量	区域削减量	处理前浓度	纳管排放浓度	允许纳管排放浓度
废水						176					
化学需氧量											
氨氮											
废气											
颗粒物											
二氧化硫											
氮氧化物											
VOCs											
固废											
注：括号外为本项目建成后，全厂排放量；括号内为本项目排放量。单位：mg/m ³ （废气浓度），mg/L（废水浓度），t（排放量）											

附件 1：项目所在地示意图



附件 2：审批项目批复

丽水市生态环境局文件

丽环建开〔2020〕1号

关于丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万 米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠 迁建项目环境影响报告表的审查意见

丽水市金亚利轴承制造有限公司：

你公司报送的《丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料已悉。经我局审查，提出如下环境保护审查意见：

一、原则同意该项目环评报告的相关结论（项目将于丽水经济技术开发区绿谷大道 361 号租赁于浙江中新五金制造有限公司部分厂房实施），详细位置见项目地理位置图。期间若项目性质、规模、地点或采用的生产工艺发生改变的，应当重新报我局审批。

二、该项目总投资 405 万元，租赁面积 1055.73 平方米。项目实行一班制生产，全年生产日为 300 天。

三、严格执行建设项目环境保护“三同时”制度，落实各项污染防治措施：

1、厂区实行雨污分流。生活废水须经厂区原有污水管网集中收集处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准和相应标准要求(如 $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 500\text{mg/L}$ 、 $\text{BOD}_5 \leq 300\text{mg/L}$ 、石油类 $\leq 20\text{mg/L}$ 、 PH: 6-9 、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 35\text{mg/L}$) 后，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。外排废水必须设置规范的监视监测采样井。

2、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，即昼间 ≤ 65 分贝，夜间 ≤ 55 分贝。

3、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。本项目工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 的二级标准，如相关污染物排放限值和排气筒高度要求为：颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，非甲烷总烃 $\leq 120\text{mg/m}^3$ ，高空排放的排气筒高度 ≥ 15 米。确保废气无组织排放周界外浓度最高点达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中相应标准要求，如颗粒物厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度

最高点 $\leq 1.0 \text{ mg/m}^3$,非甲烷总烃厂界无组织排放监控浓度限值周界外浓度最高点 $\leq 4.0 \text{ mg/m}^3$ 。

4、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;废皂化液、废机油、废滚丝油等属于危险废物,必须按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置相对独立、封闭、防渗漏的危险废物贮存场所,妥善和规范贮存、转移、处置(须送有处置资质和能力的危险废物处置单位)危险废物;金属边角料、包装废物等属于普通固废,必须按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)妥善收集、贮存,不得露天随意堆放,尽量综合利用;生活垃圾及时清运,纳入城市垃圾处理系统统一处理。

四、以上批复意见和环境影响评价报告提出的建议、措施及你公司所做出的各项承诺,必须在项目建设及运营过程中切实加以落实。根据《建设项目环境保护管理条例》第二十三条的规定,项目配套的环保设施须验收合格后,该项目才能正式投入生产。

该项目审批后的日常环境监督管理工作由丽水经济技术开发区生态环境保护综合行政执法队负责。

丽水市生态环境局

2020年9月18日

(3)

（此页无正文）

抄送：市环境监测中心站，丽水经济技术开发区生态环境保护综合行政执法队，开发区发改局、经贸局、自然资源分局。

丽水经济技术开发区环境保护局

2020年9月18日印发

附件 3：营业执照

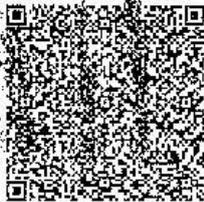


营 业 执 照

(副 本)

统一社会信用代码 91331100092324976M (1/1)

名 称	丽水市金亚利轴承制造有限公司
类 型	有限责任公司
住 所	浙江省丽水市水阁工业区遂松路 331 号
法定代表人	汤晓卿
注册 资 本	伍拾万元整
成 立 日 期	2014 年 02 月 18 日
营 业 期 限	2014 年 02 月 18 日 至 长 期
经 营 范 围	直线轴承生产。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关



2016 年 10 月 11 日

应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

附件 4：企业排污许可回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331100092324976M001X

排污单位名称：丽水市金亚利轴承制造有限公司

生产经营场所地址：浙江省丽水市莲都区水阁工业区绿谷大道361号

统一社会信用代码：91331100092324976M

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2020年07月25日

有效期：2020年07月25日至2025年07月24日



丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目竣工环境保护验收现场检查意见

2022 年 5 月 28 日，建设单位丽水市金亚利轴承制造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），根据浙江齐鑫环境检测有限公司编制的《丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目竣工环境保护验收监测表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），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指南、本项目环境影响报告表和审批文件等要求对本项目环境保护设施进行验收，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

（一）建设地点、规模、主要建设内容

丽水市金亚利轴承制造有限公司原址位于丽水经济技术开发区遂松路 331 号，曾于 2017 年 5 月委托浙江省工业环保设计研究院有限公司编制了《丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠项目环境影响报告表》，并通过丽水市环境保护局审批（丽环建[2017]50 号）。在项目投入试生产后，由于房东不作续租打算，为了维持生产，企业另租用浙江中新五金制造有限公司部分车间作为生产车间，并将原项目整体迁建该车间

内。迁建后企业生产内容不变，项目主要采用高频热处理、矫直、粗磨、精磨、抛光、电镀（外协）、淬火、轧制等生产工艺，仍为年产20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠。

项目东侧为诚恩机械生产车间；南侧、北侧为中新五金生产车间；西侧为浙江斯帕蒂服饰有限公司。本项目劳动定员 20 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。厂区内不设食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

项目已在丽水经济技术开发区经济发展局登记备案（项目代码：2020-331151-34-03-153117），2020 年 8 月，企业委托丽水市环科环保咨询有限公司编制了《丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目环境影响登记表》，并于 2020 年 8 月 18 日，取得丽水市生态环境局《关于丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目环境影响报告表的审查意见》丽环建开[2020]1 号文件。项目已取得排污许可登记回执《91331100092324976M001X》，登记日期为 2020 年 7 月 25 日。

企业现已完成设备安装，调试。

（三）投资情况

项目总投资 406 万元，其中环保投资 18 万元，占总投资的 4.43%。

（四）验收范围

本项目验收范围为丽水市金亚利轴承制造有限公司年产20万米直线光轴、5万米线性导轨、4万米滚珠丝杠迁建项目验收。

二、工程变动情况

根据现场踏勘情况和验收监测报告表，项目的性质、地点、生产工艺、主要生产设备等与环评基本一致，由于部分产品需要进行切割，项目增设一台切割机，切割处设置半包围集气罩，收集的烟尘经水膜除尘后尾气15m排气筒高空排放，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。

三、环境保护设施建设情况

1. 废水：项目产生的废水主要有冷却水和除尘水循环使用，损耗后添加。外排废水仅为生活污水。

项目职工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）三级标准后纳污水管排放，进入水阁污水处理厂处理。

2. 废气：项目厂区内产生的废气主要为包括磨削工序产生的粉尘、抛光粉尘及钢管加热过程中产生的油烟废气。

（1）磨削粉尘

项目磨削工序均为湿法作业，产生少量金属粉末尘进入冷却液中，粉尘产生量很小，主要在作业台附近，少量无组织排放。

（2）抛光粉尘

项目抛光机采用砂轮磨，抛光量较少且粉尘较重，少量飘逸粉尘无组织排放。

（3）油烟

项目高频淬火工序钢管需先经全固态感应加热设备加热至800℃，加热过程中少量粘附在钢管上的油污会挥发到空气中，由于企业选用较洁净钢管，故产生的油烟极少。该过程加水冷却，产生的少量油烟和水蒸气一同15m高空排放。

(4) 切割烟尘

项目部分产品需要进行切割，切割过程产生的烟尘通过半包围集气罩收集后经一套水膜除尘设施处理后15m高排气筒高空排放。

3. 噪声本项目噪声源主要产生于切割机、高频淬火机等设备的运行，噪声强度一般在70~85dB(A)之间；企业主要通过以下措施来减少噪声排放：生产机械选购先进的低噪设备，对高噪设备安装减震器，车间内合理布局，对员工进行上岗培训。

4. 固废：项目切削液不废弃，循环使用于磨削，仅定期添加；废机油、废滚丝油用作小工件润滑。空机油桶、空滚丝油及废皂化液桶均在厂区内作为原料储存桶使用。本项目营运期间产生的固体废弃物主要包括包装废物、金属边角料、及职工生活垃圾。

(4) 金属边角料：主要为金加工过程产生的金属边角料，年产生金属边角料为5.8t/a，收集后外售进行综合利用。

(5) 包装废物：产生于一般原辅料拆包，产生量为0.8t/a，收集后委托环卫部门清运。

生活垃圾：产生量为5t/a，分类收集后委托环卫部门清运。

四、环境保护设施调试效果及工程建设对环境的影响

根据建设项目竣工环境保护验收监测报告表，项目监测期间环境保护设施调试效果如下：

1、废水：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《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：项目切割废气排放口中颗粒物浓度和排放速率能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级标准。

厂界无组织废气监控点的颗粒物、非甲烷总烃浓度与参照点浓度差值均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值。

3、噪声：项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

4、固废：项目金属边角料收集后外售进行综合利用。包装废物和生活垃圾收集后委托环卫部门清运，一般固体废弃物储存、处置能达到《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定。切削液不废弃，循环使用于磨削，仅定期添加；废机油、废滚丝油用作小工件润滑。空机油桶、空滚丝油及废皂化液桶均在厂区内作为原料储存桶使用。如若废弃，则按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定进行储存、处置。

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），丽水市金亚利轴承制造有限公司年产20万米直线光轴、5万米线性导轨、4万米滚珠丝杠迁建项目环保手续齐全。根据《丽水市金亚利轴承制造有限公司年产20万米直线光轴、5万米线性导轨、4万米滚珠丝杠迁建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，企业基本落实了“环评文件”的相关要求。验收组认为可以通过建设项目竣工环保验收，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”、“审批文件”，复核项目建成投入运行后的实际生产规模、主要设备、原辅材料、配套环保设施建设情况等相关信息，并作比较分析；完善项目竣工《环保验收监测表》，充实相关核实、调查、监测信息。

2、进一步完善环保管理制度，强化企业环保管理和环保设施运行管理，规范操作规程，完善各种环保台帐，确保各项污染物达标排放；加强厂区、车间环境管理。

3、进一步提高切割废气收集、处理率，完善废气处理工艺，减少无组织废气的排放；确保各类废气处理系统安全稳定运行。

4、规范固体废物管理工作。规范各类固废暂存场所，做好防渗漏工作，完善标志标识，严格按照规定程序管理、转移、处置。

七、验收人员信息

验收人员信息见附件“丽水市金亚利轴承制造有限公司年产 20 万米直线光轴、5 万米线性导轨、4 万米滚珠丝杠迁建项目竣工环境保护验收会议签到单”。

丽水市金亚利轴承制造有限公司验收工作组

2022 年 5 月 28 日

工作组签到单

浙江景轩园艺科技有限公司年产3000只不锈钢花箱、3000只铝合金花箱、

1万米不锈钢栏杆、1.5万米铝合金栏杆项目竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2022年5月26日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	王书林	景轩园艺	332627196701010203	1375720982	验收组组长(业主)
2	王书林	环评单位	33250119931025012	181059826	环评单位
3					环保设施单位
4	叶文	浙江新环境	332521198106135113	13967084932	验收检测单位
5	寿宏	浙江省环境学会	33003197811090410	8657822115	专家
6	吴松	温州市环科院	33252819760823218	12575762326	专家
7	楼博	温州市环科院	332526197412069210	13905788696	专家
8	蒋苗	齐鑫检测	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					