

浙江内利五金有限公司  
年产 700 万只齿轮轴电机轴项目  
(先行) 竣工环境保护验收监测表

QX(竣)20230402

建设单位：浙江内利五金有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二三年四月

建设单位法人代表：邵作虎

编制单位法人代表：蒋国龙

项目负责人：叶超、唐茵

报告编写人：唐茵

建设单位：浙江内利五金有限公司

电话：13705878851

传真：/

邮编：323400

地址：浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园12幢1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南明山街道绿源路7号6幢1号

## 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 .....	10
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 .....	15
五、验收监测质量保证及质量控制 .....	19
六、验收监测内容 .....	21
七、验收监测结果 .....	22
八、验收监测结论 .....	27
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	29
附件 1：项目所在地示意图 .....	30
附件 2：审批项目批复 .....	31
附件 3：营业执照 .....	35
附件 4：企业排污登记回执 .....	36

## 一、建设项目概况

建设项目名称	年产 700 万只齿轮轴电机轴项目				
建设单位名称	浙江内利五金有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 12 幢 1 号				
主要生产内容	齿轮轴、电机轴				
设计生产能力	年产 700 万只齿轮轴、电机轴				
实际生产能力	年产 200 万只齿轮轴、电机轴				
建设项目环评时间	2022 年 6 月	开工建设时间	2022 年 8 月		
调试时间	2023 年 1 月	验收现场监测时间	2023 年 1 月 6 日、1 月 7 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	河海生态环境技术（浙江）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	1307 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	1.5%
实际总投资	1000 万元	环保投资	26 万元	比例	2.6%
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，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《关于浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表的审查意见》丽环建松[2022]23 号，2022 年 7 月 14 日；</p> <p>(12) 《浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表》，河海生态环境技术（浙江）有限公司，2022 年 6 月。</p>																																					
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p><b>1、废水</b></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），纳入城镇污水管网，进入松阳县城镇污水处理厂处理。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 除外）</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>BOD<sub>5</sub></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><b>2、废气</b></p> <p>颗粒物、非甲烷总烃排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源二级排放标准限值及无组织排放监控限值，具体指标见下表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 《大气污染物排放标准》GB16297-1996 二级标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/Nm<sup>3</sup>)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度限值</th> </tr> <tr> <th>排气筒 (m)</th> <th>二级 (kg/h)</th> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/Nm<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>120</td> <td>15</td> <td>10</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、噪声</b></p> <p>项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》</p>	项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	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/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm <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	120	15	10	4.0
项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	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/Nm <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值																																		
		排气筒 (m)	二级 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/Nm <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	120	15	10		4.0																																	

(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

浙江内利五金有限公司成立于 2021 年 1 月 25 日，是一家从事五金产品、紧固件及通用零部件制造、加工与销售的企业。现企业为适应市场需求，并积极响应环保政策要求，做到新建工业企业集中入园。企业购置位于浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 12 幢 1 号工业厂房，开展汽摩配齿轮轴及电机轴的生产。

项目于 2022 年在松阳县发展和改革局登记备案(项目代码:2206-331124-04-01-439622)，2022 年 6 月，企业委托河海生态环境技术(浙江)有限公司编制了《浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表》，并于 2022 年 7 月 14 日取得丽水市生态环境局(松阳分局)《关于浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表的审查意见》丽环建松[2022]23 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，2023 年 1 月，浙江内利五金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，并依据项目环评及其备案通知书，于 2023 年 1 月 6 日、1 月 7 日进行现场监测。

项目竣工环境保护验收工作由浙江内利五金有限公司负责组织，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。

本次验收仅针对浙江内利五金有限公司(地址:浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 12 幢 1 号)年产 700 万只齿轮轴电机轴项目的先行验收，验收内容为年产 200 万只齿轮轴电机轴。

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

本项目购置位于浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 12 幢 1 号厂房，共计 4 层，总建筑面积 4163.03m<sup>2</sup>，企业通过购置冷镦机、切割机、数控车床等生产设备，形成年产 200 万只齿轮轴和电机轴的生产能力。本项目实行一日单班制，每班工作 8 小时，厂区内不设食宿。

表 2-1 产品一览表

编号	产品名称	设计产量	实际产量

1	齿轮轴、电机轴	700万只/年	200万只/年
---	---------	---------	---------

表 2-2 项目主要生产设备一览表及说明

序号	设备名称	型号	设计数量 (台)	实际数量 (台)	备注
1	冷镦机	16t	8	2	1F
2	切割机	/	1	2	
3	下料机	/	1	1	
4	液压机	/	1	1	
5	台钻	/	10	10	
6	砂轮机	/	2	4	
7	数控车床	/	16	27	3F
8	铣床	/	5	6	
9	普通车床	CA6140	5	0	
10	线切割	/	2	2	
11	磨床	/	2	3	
12	滚丝机	/	/	2	
13	穿孔机	/	/	1	

表 2-3 原辅材料一览表

序号	类型	名称	物料用量		备注
			设计年耗量	实际年耗量	
1	原料	不锈钢线材	1100t/a	315t/a	直径20~30mm
2	辅料	冷镦油	1t/a	0.3t/a	桶装; 170kg/桶
3	辅料	切削液	0.2t/a	0.1t/a	桶装; 25kg/桶
4	辅料	液压油	25t/a	6t/a	桶装; 25kg/桶
5	辅料	机械润滑油	0.1t/a	0.05t/a	桶装; 20kg/桶
6	辅料	模具半成品	1t/a	0.28t/a	外购
7	能源	水	/	280t/a	市政供水
8	能源	电	/	8万kw·h/a	市政供电

①根据建设单位介绍,本项目冷镦设备配置循环冷镦油约 1 年循环 1 次,年循环油量约 2.2t/a,表中数据为年消耗补充量。

②本项目切削液与水 1:9 配比后使用。

③本项目液压油与机械润滑油用于日常设备维护,定期补充不外排。

### 3、地理位置及平面布置

#### (1) 地理位置

项目位于浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 12 幢 1 号,周边为生产企业

和园区道路。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	概括
浙江内利五金有限公司厂界	东侧	园区道路，隔路为产业园10幢
	南侧	园区道路，隔路为产业园11幢2号
	西侧	园区道路，隔路为产业园14幢1号
	北侧	产业园12幢2号
恒兆智能制造产业园	东侧	浙江省松阳县水泥电杆有限公司
	南侧	道路，隔路为择子山村
	西侧	道路，隔路为民兵训练营、浙江香巴佬食品有限公司
	北侧	空闲工业用地



图 2-1 厂区周边示意图

## (2) 平面布置

本项目厂房共 4 层，平面功能布局见下表 2-5，详细平面布置详见图 2-2。

表 2-5 平面布局一览表

工程组成	功能布局
1F	冷镦车间、危废间

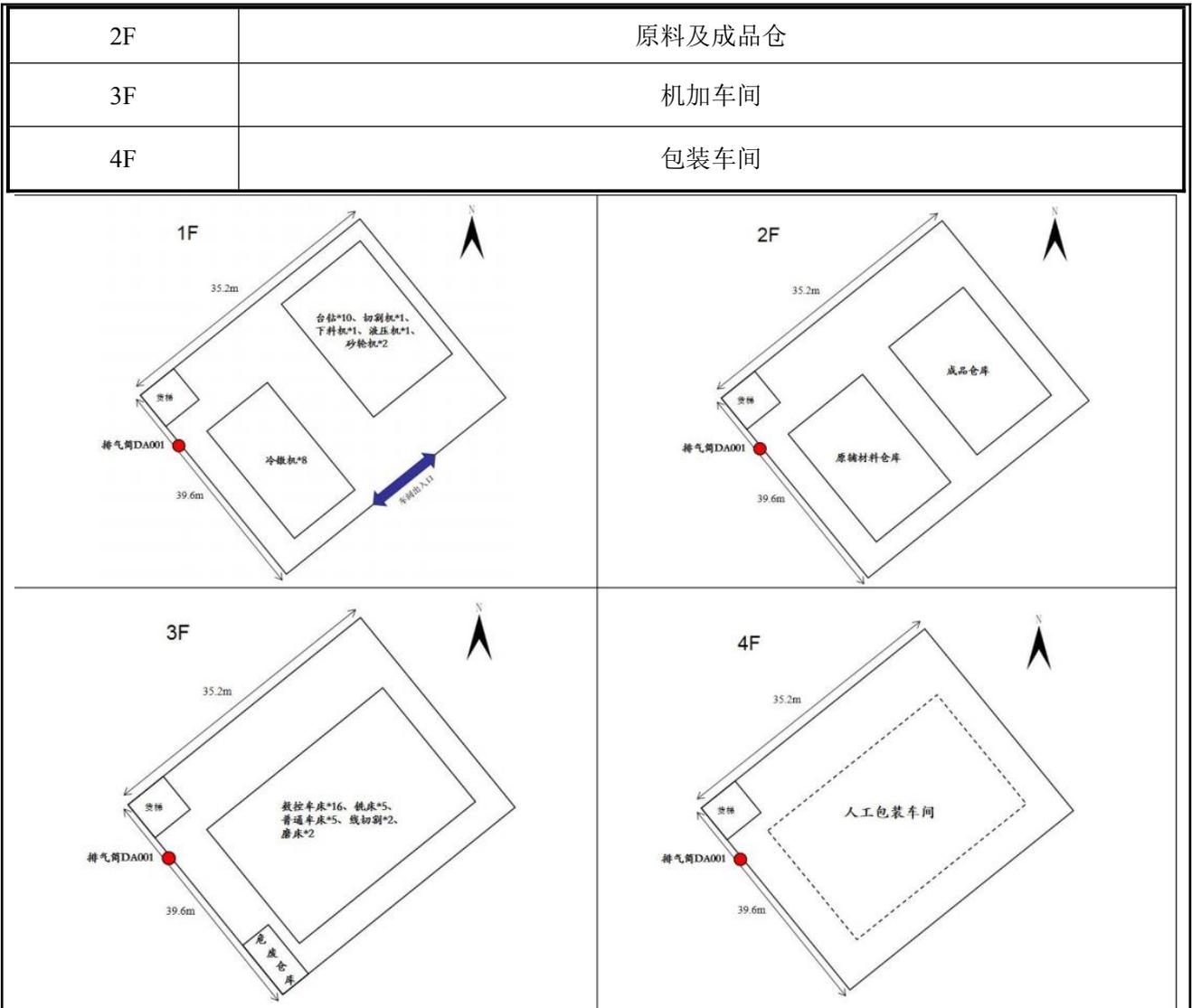


图 2-2 项目平面布置图

### (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、有机废气，厂界环境空气一定程度受周边企业影响。

## 4、主要工艺流程及产物环节

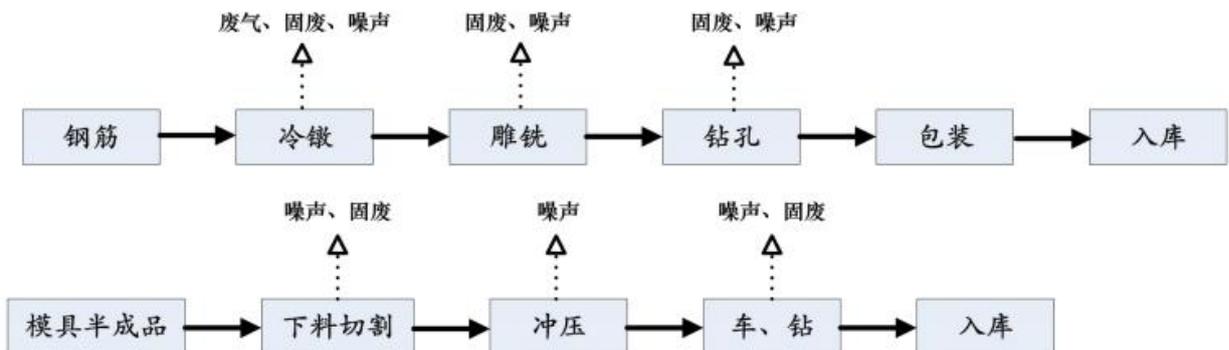


图 2-3 生产工艺流程图

工艺流程简要说明：

### 1、齿轮轴、电机轴

①冷镦：企业使用冷镦机对外购钢筋进行加工，冷镦机原理为利用金属在外力作用下所产生的塑性变形，并借助于模具，使金属体积作重新分布及转移，从而形成所需要的零件或毛坯的加工方法。冷镦成型得到的产品金属纤维沿产品形状呈连续性，中间无切断，可有效提升产品强度及机械性能。在冷镦的过程中机器会升温，需使用冷镦油进行冷却，冷镦油循环使用。

②雕铣：将冷镦成型后的粗胚使用铣床、数控车床等进行表面加工。主要将工件表面雕铣形变形成螺纹。雕铣工序各设备需使用切削液，企业切削液定期补充更换。

③钻孔：使用台钻对工件进行表面钻孔处理，通过钻孔处理的工件即作为成品包装入库。

备注：本项目产品由下游厂家进行清洗处理，本项目不设清洗工序。

### 2、模具加工

本项目根据产品规格型号需求，对外购模具半成品进行下料切割后，使用液压机进行冲压，最后经砂轮机、磨床、车床进行表面整形后即可投入使用。

项目主要污染物及产生工序见表 2-6。

表 2-6 主要污染物及产生工序

类别	污染源	主要污染因子
废气	冷镦	冷镦油雾
	机加工	金属粉尘
废水	生活污水	CODCr、氨氮
噪声	生产设备	等效声级（dB）
固废	冷镦	废冷镦油
	机加工	废切削液
	原料包装	废油桶、废切削液包装桶
	物料加工	含油金属屑、金属边角料、含油抹布、手套
	职工生活	生活垃圾

## 4、项目变动情况

项目建设地点、性质、工艺、生产设备、原辅材料、环保设施，基本按照环评审批内容建设。

目前所上设备能达到年产 200 万只齿轮轴电机轴的产能，故对项目进行先行验收。

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 2-7。

表 2-7 项目环评与实际建设内容对照表

		环评中情况	项目实际情况	备注	
项目选址		浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园12幢1号	浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园12幢1号	一致	
建筑面积		4163.03m <sup>2</sup>	4163.03m <sup>2</sup>	一致	
主体工程	生产车间	1F作为冷镦车间；2F为原料及成品仓；3F为机加工车间；4F为包装车间	1F作为冷镦车间、危废间；2F为原料及成品仓；3F为机加工车间；4F为包装车间	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	
	供热	电加热	电加热		
	排水	雨污分流，雨水汇集后排入市政雨水管网，项目废水经化粪池预处理达标后排入城镇污水管网	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城镇污水管网	一致	
环保工程	废水	生活污水	化粪池	化粪池	一致
	废气	冷镦油雾	高效静电除油装置+25m高DA001排气筒	高效静电除油装置+25m高DA001排气筒	一致
		金属粉尘	少量无组织排放	少量无组织排放	一致
	噪声	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理	车间合理布局、设备减振降噪，加强维护管理	一致	
	固体废物	工业固废定点收集后外售综合处理，生活垃圾由环卫部门清运；厂内设置危险废物仓库，危险废物经收集后委托有资质单位处置	设置一般固废堆放处、垃圾回收箱、危废仓库	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，外排的废水仅为生活污水。

##### 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 224t/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）纳入城镇污水管网，进入松阳县城镇污水处理厂处理。

#### 2、废气

##### 2.1 主要污染源

项目厂区内产生的废气主要为生产中冷镦油雾和金属粉尘。

##### 2.2 处理设施和排放

###### (1) 冷镦油雾

项目本项目冷镦机加工时冷镦油作为润滑剂及冷却剂，冷镦油受热会有油雾产生，冷镦机定模上方及出料口设置集气罩集气，废气经收集后通过“高效静电除油装置”装置处理后，通过排气筒 25m 高空排放，除油装置收集的冷镦油循环回用于生产。

###### (2) 金属粉尘

项目工件表面雕铣、钻孔及模具砂轮打磨加工过程中会产生一定量的金属粉尘。金属粉尘基本沉降设备附近，少量无组织排放。



冷镦



油雾净化器（TA001）

图 3-1 项目车间废气产污点及处理设施现场图

### 3、噪声

本项目噪声源主要产生于冷镦机、数控车床等的运行，噪声强度一般在75~90dB(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，对设备定期维护。

### 4、固（液）体废物

项目营运期间产生的固体废弃物主要为金属边角料、金属屑、废冷镦油、空油桶、废切削液、空切削液桶、含油抹布和手套以及生活垃圾。

#### ①金属边角料

本项目机加工过程中会产生一定量的一般边角料。本项目金属边角料产生量约21t/a。定点收集后外售综合利用。

#### ②金属屑

本项目冷镦加工及机加工过程中会产生部分沾染切削液及冷镦油的金属屑，年产生量约5t/a，沥干后约4t/a，本项目均沥干后外售进行综合利用。

#### ③废冷镦油

本项目轴承加工过程中需使用冷镦油用于润滑和冷却，冷镦油在生产过程中通过冷镦油回收循环系统循环使用。但是在循环一段时间后部分冷镦油将变得粘稠并影响工件冷镦效果，因而该类废冷镦油必须更换，因此会有一定量的废冷镦油产生。废冷镦油产生量约0.12t/a。废冷镦油于危险废物HW08/900-249-08，目前暂无产生，产生后则委托有资质单位进行处置。

#### ④空油桶

本项目年产生空桶约0.13t/a。废油桶属于危险废物HW08/900-249-08，企业空油桶不废弃，均回收作为原始包装用途，暂存厂区的过程仍按照危废管理。

#### ⑤废切削液

本项目废切削液产生量约为0.8t/a。废切屑液属于危险废物HW09/900-006-09，目前暂无产生，产生后则委托有资质单位进行处置。

#### ⑥空切削液包装桶

本项目使用切削液桶装原料后会产生空切削液包装桶，空切削液桶产生量约为0.01t/a，废切削液包装桶属于危险废物HW49/900-041-49，企业空切削液桶不废弃，均回收作为原始包装用途，暂存厂区的过程仍按照危废管理。

## ⑦含油抹布、手套

本项目在紧固件生产时产生一定量废含油抹布、手套，产生量约为0.1t/a，定点收集后由环卫部门清运。

## ⑧生活垃圾

生活垃圾有果皮、果壳、饮料罐、包装袋等。生活垃圾产生量约2.8t/a。定点收集后由环卫部门清运。

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 项目一般固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	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	22	21	外售进行综合利用
2	金属屑	冷镦	固态	金属	一般固废	5.5	4	
3	含油抹布、手套	生产过程	固态	抹布、手套	一般固废	0.1	0.1	委托环卫部门清运
4	生活垃圾	员工生活	固态	纸屑、塑料	一般固废	3	2.8	

表3-2 危险废物情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预测产生量(吨/年)	实际产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性*	污染防治措施
1	废冷镦油	HW08	900-249-08	0.12	0.12	冷镦	液态	矿物油	矿物油	T/I	暂无产生，产生则按照危废管理
2	废切削液	HW09	900-006-09	0.8	0.8	机加工	液态	切削液	切削液	T	
3	空油桶	HW08	900-249-08	0.13	0.13	原料拆包	固态	矿物油、铁	矿物油	T/I	不废弃均回收作为原始包装用途，暂存于厂区的过程仍按照危废管理
4	空切削液桶	HW49	900-041-49	0.01	0.01	原料拆包	固态	切削液、铁	切削液	T/In	

注：危险特性：腐蚀性（C）、毒性（T）、易燃性（I）、反应性（R）和感染性（In）

## 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、生产车间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。厂区内设1个废气排放口（DA001）。

## 6、验收期间监测点位布局



\*1月6日风向为北风，1月7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 2023 年 4 月 5 日进行排污许可登记（登记编号：91331124MA2HK20J6G001W），有效期至 2028 年 4 月 4 日。

## 8、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 1310 万元人民币，其中环保投资 26 万人民币，占总投资的 1.98%，其中废水的收集与处置占 2 万元，废气的收集与处置占 20 万元，隔声降噪措施占 2 万元，固废的储存和处置占用 2 万元。具体投资情况见表 3-3。

表 3-3 实际环保投资情况一览表

序号	时段	污染物	环保投资项目	设计投资（万元）	实际投资（万元）
1	营运期	废水	维护园区原有化粪池、管道	/	2
2		废气	风机、集气罩、油雾净化器	/	20
3		噪声	隔声降噪	/	2
4		固体废物	固废处置	/	2
合计				20	26

## 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	生活废水	COD、氨氮	生活污水依托已建化粪池处理后纳入市政污水管网，松阳县城镇污水处理厂处理	生活废水经化粪池预处理后进入厂区污水总排口DW001纳管进入松阳县城镇污水处理厂处理
大气污染物	金加工	颗粒物	加强车间通风换气，及时清扫沉降粉尘	湿法作业，少量无组织排放
	冷镦	颗粒物、非甲烷总烃	高效静电除油装置+25m高DA001排气筒	高效静电除油装置+25m高DA001排气筒
固体废物	金加工	金属边角料	外售进行综合利用	外售进行综合利用
	冷镦	金属屑	委托有资质单位处置	沥干后外售进行综合利用
	更换切削液	废切削液		暂无产生，产生后则按照危废管理、处置
	冷镦	废冷镦油		不废弃，均回收作为原始包装用途
	切削液使用	空切削液桶		
	油类使用	空油桶		分类收集，委托环卫部门清运、处置
	生产过程	含油抹布、手套		
	职工生活	生活垃圾		分类收集，委托环卫部门清运、处置
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，生产设备应远离东侧

## 2、审批部门审批决定

丽水市生态环境局文件

丽环建松[2022]23 号

关于浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表的批复  
浙江内利五金有限公司:

你公司报送的“关于浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表的申请”和由河海生态环境技术(浙江)有限公司编制的《浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表》均已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款，经研究，批复如下：

一、同意环评结论。原则同意在采取有效污染防治措施确保污染物达标排放的前提下，在松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 12 幢 1 号拟进行项目建设。项目拟投资 1307 万元，购置冷镦机、切割机、数控机床、砂轮机加工设备等，以不锈钢线材、冷镦油等为原料，采用冷镦、雕铣、钻孔、切割、冲压等生产工艺，建设形成年产 700 万只齿轮轴电机轴的生产能力。环评提出的污染防治和生态环境保护措施可作为项目设计、建设和环境管理的依据。未经批准不得配套建设镀锌等生产工艺。

二、严格执行各项污染物排放浓度、排放强度符合国家标准和总量控制的要求，认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、按“雨污分流、清污分流、分质分流”及“污水零直排”要求建设场区排水排污系统并明确标志标识。本项目生活污水收集后经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准(氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)，总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的 B 级标准)后纳管排入松阳县城市污水处理厂。

2、落实废气污染防治措施，确保本项目大气污染物稳定达标排放。本项目冷镦油雾收集后经“高效静电除油装置”处理，通过 25m 排气筒高空达标排放。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 相关标准限值；厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 标准限值。

3、认真落实各项噪声防治措施，优选低噪声设备，加装隔声、减震等装置，设备合理布局，加强设备定期检查、维护和管理，确保厂界噪声达标排放。项目厂界噪声排放执行

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348 -2008) 中的 3 类标准。

4、按照“减量化、资源化、无害化”的原则，积极落实清洁生产措施，提高综合利用率，做好各类固体废物分类管理、处置工作，完善各类固体废物台帐记录与联单制度，严禁超量超期贮存。本项目废冷镦油、废油桶、废切削液、废切削液包装桶、废含油抹布及手套等危险废物收集后委托有资质的单位安全处置;含油金属屑(危险废物)经除油沥干后达到静置无滴漏，可外售用于金属冶炼;边角料等一般固废收集后外售综合利用;生活垃圾等委托环卫部门统一及时清运。

三、加强环境管理，建立健全内部环境保护自我管理制度;做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行;落实各类环境风险防范措施及各项自行监测与信息公开制度。

四、项目经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报有审批权生态环境部门审批，自批准之日起超过 5 年方决定开工建设的应当报原审批部门重新审核。

五、严格执行“三同时”制度，积极落实环评报告提出的各项环保措施。建设项目根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，积极落实环保措施，严格依照相关法律法规及规定进行自主验收，公开验收监测结果，并在全国建设项目竣工环境保护验收信息平台进行备案。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由松阳县生态环境保护行政执法队负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

丽水市生态环境局松阳分局办公室

2022 年 7 月 14 日印发

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	原则同意在采取有效污染防治措施确保污染物达标排放的前提下,在松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园12幢1号拟进行项目建设。项目拟投资1307万元,购置冷镦机、切割机、数控机床、砂轮机、磨床等机加工设备,以不锈钢线材、冷镦油等为原料,采用冷镦、雕铣、钻孔、切割、冲压等生产工艺,建设形成年产700万只齿轮轴电机轴的生产能力。环评提出的污染防治和生态环境保护措施可作为项目设计、建设和环境管理的依据。未经批准不得配套建设镀锌等生产工艺;	本项目购置位于浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园12幢1号厂房,共计4层,总建筑面积4163.03m <sup>2</sup> ,企业通过购置冷镦机、切割机、数控车床等生产设备,形成年产700万只齿轮轴和电机轴的生产能力。本项目实行一日单班制,每班工作8小时,厂区内不设食宿;	符合
废水	按“雨污分流、清污分流、分质分流”及“污水零直排”要求建设场区排水排污系统并明确标志标识。本项目生活污水收集后经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的三级标准(氨氮、总磷执行《工业企业废水氨、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013),总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中的B级标准)后纳管排入松阳县城市污水处理厂;	项目厂区内雨污分流;生活污水经化粪池预处理后进入由污水总排口纳管,外排废水中氨氮、总磷能达到《工业企业废水氨、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	落实废气污染防治措施,确保本项目大气污染物稳定达标排放。本项目冷镦油雾收集后经“高效静电除油装置”处理,通过25m排气筒高空达标排放。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准限值;厂区内挥发性有机物(VOCs)无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准限值;	项目金加工过程会产生少量金属颗粒物无组织排放;冷镦油雾经高效静电除油装置(TA001)处理后尾气通过1根25m高排气筒高空排放;有组织和无组织排放的颗粒物浓度均能达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相应限值要求;	符合
噪声	认真落实各项噪声防治措施,优选低噪声设备,加装隔声、减震等装置,设备合理布局,加强设备定期检查、维护和管理,确保厂界噪声达标排放。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准;	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类标准限值要求;	符合
固废	按照“减量化、资源化、无害化”的原则,积极落实清洁生产措施,提高综合利用率,做好各类固体废物分类管理、处置工作,完善各类固体废物台账记录与联单制度,严禁超量超期贮存。本项目废冷镦油、废油桶、废切削液、废切削液包装桶、废含油抹布及手套等危险废物收集后委托有资质的单位安全处置;含油金属屑(危险废物)经除油沥干后达到静置无滴漏,可外售用于金属冶炼;边角料等一般固废收集后外售综合利用;生活垃圾等委托环卫部门统一及时清运。	金属边角料、金属屑收集后出售给废品收购单位;废抹布、手套和生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置;废油和废切削液暂无产生,产生则按照危废储存、处置,空桶均不废弃,回收作为原始包装用途。一般固体废物储存、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;空桶由厂家回收作为原始包装用途,危险废物暂无产生,产生则按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关规定储存、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)	2024.01.06	0.025 mg/L
	化学需氧量	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	4 mg/L
	五日生化需氧量	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	/	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)	2024.01.09	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)	2023.05.15	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)	2024.01.06	0.01mg/L
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源排气中非甲烷总烃的测定气相色谱法HJ/T 38-1999	气相色谱仪 (GC2018, S-L-107)	2024.01.19	0.04mg/m <sup>3</sup>
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)	2024.01.09	0.001 mg/m <sup>3</sup>
	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)	2024.01.19	0.07 mg/m <sup>3</sup>
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-060)	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	8.1	/	/	/
	8.1			
五日生化需氧量	46.0	0	≤20	合格
	46.0			
化学需氧量	159	1.3	≤10	合格
	161			
氨氮	19.3	0	≤10	合格
	19.3			
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-060	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、石油类	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
冷锻废气排气筒DA001	非甲烷总烃	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
厂界东侧 (ZS001)	噪声	昼 1次/天	2天
厂界南侧 (ZS002)			
厂界西侧 (ZS003)			
厂界北侧 (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

浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目竣工环境保护验收监测日期为 2023 年 1 月 6 日和 1 月 7 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。

表 7-1 项目监测期间主要能耗、辅助材料一览表

日期		2023 年 1 月 6 日	2023 年 1 月 7 日
产能	齿轮轴、电机轴	设计产能	2.33 万只
		实际产能	0.67 万只
耗能	用水量	0.9 吨	0.9 吨
	用电量	259 度	260 度
原辅材料	不锈钢线材	1.04 吨	1.04 吨

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)	1 月 6 日	北	1.0	14.1	100.9	晴
	1 月 7 日	北	1.1	13.2	101.1	晴
厂界下风向 (WQ002)	1 月 6 日	北	1.0	14.1	100.9	晴
	1 月 7 日	北	1.1	13.2	101.1	晴

## 2、废水监测结果

2023 年 1 月 6 日~1 月 7 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	2023 年 1 月 6 日~1 月 7 日									
分析日期	2023 年 1 月 6 日~2023 年 1 月 12 日									
检测项目	1 月 6 日				1 月 7 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）	8.1	8.0	8.1	8.1	8.0	8.0	8.1	8.1	8.0~8.1	6-9
化学需氧量（mg/L）	140	144	145	160	155	162	148	155	151	500
五日生化需氧量（mg/L）	48.8	49.0	50.5	46.0	54.8	50.2	48.5	48.8	49.6	300
氨氮（mg/L）	18.8	20.4	18.1	19.3	21.6	21.1	18.3	19.9	19.7	35
悬浮物（mg/L）	34	38	29	35	31	36	34	32	34	400
石油类（mg/L）	1.64	1.56	1.91	1.75	1.35	1.34	1.71	1.43	1.59	20
总磷（mg/L）	0.293	0.277	0.297	0.285	0.273	0.301	0.281	0.289	0.287	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

2023年1月6日~1月7日，对项目有组织排放口 DA001 排气筒中废气污染物进行了连续2天监测，监测内容见表6-2。有组织废气监测结果见表7-4。

7-4 冷镦废气监测结果

项 目		单 位	检 测 结 果						标 准 限 值	测 值 判 定
排气筒高度		m	25						/	/
监测点位		/	冷镦废气排气筒（DA001）						/	/
日期		/	2023.01.06			0.23.01.07			/	/
平均标态干烟气量		m <sup>3</sup> /h	7760			6925			/	/
非 甲 烷 总 烃	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.30	1.26	1.34	1.27	1.23	1.26	/	/
	平均浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.30			1.25			120	达标
	平均速率	kg/h	0.010088			0.008656			3.5	达标

监测结果表明：项目有组织排放的非甲烷总烃均能达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996中相应排放限值限值要求。

**(2) 无组织废气**

2023年1月6日~1月7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。

**表 7-5-1 无组织废气监测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）**

采样点位	采样日期	采样频次	颗粒物	非甲烷总烃
厂界上风向 (WQ001)	1月6日	第一次	0.106	0.07
		第二次	0.089	0.07
		第三次	0.090	0.08
		第四次	0.088	0.07
	1月7日	第一次	0.035	0.07
		第二次	0.120	<0.07
		第三次	0.072	<0.07
		第四次	0.141	<0.07
厂界下风向 (WQ002)	1月6日	第一次	0.317	0.25
		第二次	0.266	0.19
		第三次	0.360	0.21
		第四次	0.388	0.20
	1月7日	第一次	0.385	0.20
		第二次	0.321	0.20
		第三次	0.271	0.19
		第四次	0.300	0.20

**表 7-5-2 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 <sup>3</sup> )	监控点最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	差值 (mg/m <sup>3</sup> )	标准值 (mg/m <sup>3</sup> )	达标情况
颗粒物	0.072	0.388	0.316	1.0	达标
非甲烷总烃	0.07	0.25	0.18	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要求。

#### 4、噪声监测结果

2023年1月6日~1月7日，对本项目噪声排放进行了2天监测，监测点位为厂界东侧（ZS001）、南侧（ZS002）、西侧（ZS003）、北侧（ZS004）。噪声监测分析结果见表7-6。

表 7-6 噪声监测结果

检测日期		1月6日	1月7日
检测点位	主要声源	昼间 Leq[dB(A)]	昼间 Leq[dB(A)]
厂界东侧（ZS001）	机械噪声	62.4	59.0
厂界南侧（ZS002）	机械噪声	61.0	62.1
厂界北侧（ZS004）	机械噪声	60.4	58.1
厂界西侧（ZS003）	机械噪声	59.2	61.6
标准值		65	65

监测结果表明：本项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间噪声均达到《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

金属边角料、金属屑收集后出售给废品收购单位；废抹布、手套和生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置；废油和废切削液暂无产生，产生则按照危废储存、处置，空桶均不废弃，回收作为原始包装用途。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；空桶由厂家回收作为原始包装用途，危险废物暂无产生，产生则按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定储存、处置。

表 7-7 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	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	/	21	出售给废品回收单位	外售进行综合利用
金属屑	固态	一般固废	/	4	含油情况委托有资质单位处置	沥干后外售进行综合利用
含油抹布、手套	固态	一般固废	/	0.1	委托有资质单位处置	委托环卫部门清运
生活垃圾	固态	一般固废	/	2.8	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运
废冷镦油	液态	危险废物	900-249-08	0.12	委托有资质单位处置	暂无产生
废切削液	液态	危险废物	900-006-09	0.8	委托有资质单位处置	暂无产生
空油桶	固态	危险废物	900-249-08	0.13	委托有资质单位处置	厂家回收作为原始包装用途
空切削液桶	固态	危险废物	900-041-49	0.01	委托有资质单位处置	厂家回收作为原始包装用途

## 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：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。

#### 1.2 废气监测结论

监测结果表明：项目有组织排放的非甲烷总烃均能达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中相应排放限值限值要求。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要求。

#### 1.3 噪声监测结论

监测结果表明：本项目厂界四侧昼间噪声均达到《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、金属屑收集后出售给废品收购单位；废抹布、手套和生活垃圾收集后委托环卫部门清运处置；废油和废切削液暂无产生，产生则按照危废储存、处置，空桶均不废弃，回收作为原始包装用途。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；空桶由厂家回收作为原始包装用途，危险废物暂无产生，产生则按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定储存、处置

### 2、总结论

浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴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、工艺、生产设备、原辅材料、环保设施，基本按照环评审批内容建设。目前所上设备能达到年产 200 万只齿轮轴电机轴的产能，故对项目进行先行验收。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。

企业已于 2023 年 4 月 5 日进行排污许可登记（登记编号：91331124MA2HK20J6G001W），有效期至 2028 年 4 月 4 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加强废气处理设施的运维，确保废气达标排放，并定期委托检测单位对生产废气进行监测。
- ④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	项目名称	年产 700 万只齿轮轴电机轴项目				项目代码	2206-331124-04-01-439622		建设地点	浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 12 幢 1 号			
	行业类别	C345 轴承、齿轮和传动部件制造				建设性质	<input checked="" type="radio"/> 新建 <input type="radio"/> 改扩建 <input type="radio"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产 700 万只齿轮轴、电机轴				实际生产能力	年产 200 万只齿轮轴、电机轴		环评单位	河海生态环境技术(浙江)有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局				审批文号	丽环建松[2022]23 号		审批日期	2022 年 7 月 14 日			
	开工日期	2022 年 8 月				竣工日期	2023 年 1 月		排污许可证申领时间	2023 年 4 月			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	: 91331124MA2HK20J6G001W			
	验收单位	浙江内利五金有限公司				环保设施监测单位	浙江齐鑫环境检测有限公司		验收监测时工况	/			
	投资总概算(万元)	1307				环保投资总概算(万元)	20		所占比例(%)	1.5%			
	实际总投资	1000				实际环保投资(万元)	26		所占比例(%)	2.6%			
	废水治理(万元)	2	废气治理(万元)	20	噪声治理(万元)	2	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	300d(2400h)				
运营单位	浙江内利五金有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91331124MA2HK20J6G		验收时间	2023 年 4 月				
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	COD <sub>Cr</sub>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	VOCS	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	

注: 1、排放增减量: (+) 表示增加, (-) 表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11), (9)=(4)-(5)-(8)-(11)+(1)。3、计量单位: 废水排放量——万 t/a; 废气排放量——万标立方米/年; 工业固体废物排放量——万 t/a;

水污染物排放浓度——毫克/升; 污染物排放量——t/a

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

丽环建松〔2022〕23号

## 关于浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表的批复

浙江内利五金有限公司：

你公司报送的“关于浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表的申请”和由河海生态环境技术（浙江）有限公司编制的《浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表》均已收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条第一款，经研究，批复如下：

一、同意环评结论。原则同意在采取有效污染防治措施确保污染物达标排放的前提下，在松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 12 幢 1 号拟进行项目建设。项目拟投资 1307 万元，购置冷镦机、切割机、数控机床、砂轮机等机加工设备，以不锈钢线材、冷镦

油等为原料，采用冷镦、雕铣、钻孔、切割、冲压等生产工艺，建设形成年产 700 万只齿轮轴电机轴的生产能力。环评提出的污染防治和生态环境保护措施可作为项目设计、建设和环境管理的依据。未经批准不得配套建设镀锌等生产工艺。

二、严格执行各项污染物排放浓度、排放强度符合国家标准和总量控制的要求，认真落实环评报告表提出的各项污染防治措施，重点做好以下工作：

1、按“雨污分流、清污分流、分质分流”及“污水零直排”要求建设场区排水排污系统并明确标志标识。本项目生活污水收集后经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级标准（氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中的 B 级标准）后纳管排入松阳县城市污水处理厂。

2、落实废气污染防治措施，确保本项目大气污染物稳定达标排放。本项目冷镦油雾收集后经“高效静电除油装置”处理，通过 25m 排气筒高空达标排放。颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 相关标准限值；厂区内挥发性有机物（VOCs）无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准限值。

3、认真落实各项噪声防治措施，优选低噪声设备，加装隔声、减震等装置，设备合理布局，加强设备定期检查、维护和管

理，确保厂界噪声达标排放。项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

4、按照“减量化、资源化、无害化”的原则，积极落实清洁生产措施，提高综合利用率，做好各类固体废物分类管理、处置工作，完善各类固体废物台帐记录与联单制度，严禁超量超期贮存。本项目废冷镞油、废油桶、废切削液、废切削液包装桶、废含油抹布及手套等危险废物收集后委托有资质的单位安全处置；含油金属屑（危险废物）经除油沥干后达到静置无滴漏，可外售用于金属冶炼；边角料等一般固废收集后外售综合利用；生活垃圾等委托环卫部门统一及时清运。

三、加强环境管理，建立健全内部环境保护自我管理制度；做好各类生产设备和环保设施的运行管理和日常检修维护，确保环保设施稳定正常运行；落实各类环境风险防范措施及各项自行监测与信息公开制度。

四、项目经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报有审批权生态环境部门审批，自批准之日起超过5年方决定开工建设的应当报原审批部门重新审核。

五、严格执行“三同时”制度，积极落实环评报告提出的各项环保措施。建设项目根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定，积极落实环保措施，严格依照相关法律法规及规定进行自主验收，公开验收监测结果，并在全国建设项目竣工环境保

护验收信息平台进行备案。

以上意见和《环评报告表》中提出的污染防治措施和风险防范措施，你单位应在项目设计、建设、运营和管理中认真予以落实。在项目发生实际排污行为之前，你单位须依法申领排污许可证，并按证排污。项目建设期和运营期日常环境监督管理工作由松阳县生态环境保护行政执法队负责，同时你单位须按规定接受各级生态环境部门的监督检查。



---

抄送：县府办，县发改局，县经开区管委会，县生态环境保护行政执法队

---

丽水市生态环境局松阳分局办公室 2022年7月14日印发



## 附件 4：企业排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91331124MA2HK20J6G001W

排污单位名称：浙江内利五金有限公司

生产经营场所地址：浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园12幢1号

统一社会信用代码：91331124MA2HK20J6G

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2023年04月05日

有效期：2023年04月05日至2028年04月04日



## 附件 5：空桶回收协议

### 供应商供货协议

采购方：浙江内利五金有限公司 (简称甲方)

供应商：杭州名将润滑油有限公司 (简称乙方)

根据国家相关法律法规和环境保护的相关规定,甲乙双方本着”综合利用,变废为宝”的原则,避免对环境造成的二次污染,现就甲方向乙方购买的物料,在甲方使用完毕后的旧包装废桶,交给乙方周转使用,特制订如下协议:

#### 一、 协议期限：

- 1、 本协议起始日期 2022 年 5 月 1 日起;
- 2、 本协议终止日期：甲乙双方因原材料采购合同终止，本协议自动终止。

#### 二、 甲方职责：

- 1、 甲方将乙方原材料使用后的旧包装废桶，进行分类放置和保管；
- 2、 放置中严格按照环保相关要求，进行管理。

#### 三、 乙方职责：

- 1、 乙方将甲方的旧包装废桶进行再次使用，并送至甲方；
- 2、 乙方承诺对旧包装废桶的周转使用，原桶用于原用途。

四、 生效日期 本协议经甲乙双方签字确认后生效，一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方（单位签章）

代表（签字）

日期：



乙方（单位签章）

代表（签字）

日期：



# 浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目先行 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 4 月 7 日，浙江内利五金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《浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目先行竣工环境保护验收监测表》（QX(竣)20230402），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报告表和审批部门批复意见等要求对本项目进行先行验收现场检查，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

浙江内利五金有限公司购置位于浙江省丽水市松阳县赤寿乡恒兆智能制造产业园 12 幢 1 号厂房，共计 4 层，总建筑面积 4163.03m<sup>2</sup>，企业通过购置冷镦机、切割机、数控车床等生产设备，目前形成年产 200 万只齿轮轴和电机轴的生产能力。。

项目工作制度及定员：本项目实行一日单班制，每班工作 8 小时，厂区内不设食宿。

### 2、建设过程及环保审批情况

公司于 2022 年 6 月委托河海生态环境技术（浙江）有限公司编制了《浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表》，并于 2022 年 7 月 14 日取得丽水市生态环境局（松阳分局）《关于浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环境影响报告表的审查意见》丽环建松[2022]23 号文件。项目于 2022 年 8 月开工建设，2023 年 1 月建成投入试生产，产能为年产 200 万

只齿轮轴电机轴。公司已于 2023 年 4 月 5 日进行排污许可登记（登记编号：91331124MA2HK20J6G001W），有效期至 2028 年 4 月 4 日。

### 3、投资情况

项目实际总投资为 1310 万元，环保实际投资额为 26 万元，占项目实际总投资的 1.98%。

### 4、验收范围

本次验收为浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目先行验收，验收产能为年产 200 万只齿轮轴电机轴。

## 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：项目目前产能为年产 200 万只齿轮轴电机轴，部分生产设备未配齐，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。生活污水经化粪池处理后排入工业区污水管网，最终进入松阳县城镇污水处理厂处理达标后排放。

### 2、废气

本项目废气主要为冷镦油雾和金属粉尘。项目在冷镦机定模上方及出料口设置集气罩集气，冷镦油雾收集经“高效静电除油装置”装置处理后，通过排气筒 25m 高空排放，除油装置收集的冷镦油循环回用于生产；机加工金属粉尘车间内无组织排放。

### 3、噪声

项目噪声主要为冷镦机、数控车床等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金属边角料、金属屑、废冷镦油、空油桶、

废切削液、空切削液桶、含油抹布和手套以及生活垃圾。金属边角料、金属屑收集后外售物资回收公司；废冷镦油、废切削液、含油抹布和手套产生后暂存于废间，委托有资质单位处置；空油桶、空切削液桶回收作为原始包装用途，暂存厂区的过程仍按照危废管理；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

项目冷镦油雾处理设施排放口的非甲烷总烃排放浓度能达到《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 中的二级标准要求。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。

#### 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），浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴项目环保手续齐全。根据《浙江内利五金有限公司年产 700 万只齿轮轴电机轴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。验收组建议完善危废暂存间等整改措施后通过项目先行竣工环保验收，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生产工艺、生产规模、主要设备、污染防治措施、污染物排放总量等相关信息，并作比较分析，完善项目竣工《环保验收监测报告表》。

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

3、加强切削液、冷墩油等的循环使用管理，完善油雾净化设施废油的收集措施，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“浙江内利五金有限公司年产700万只齿轮轴电机轴项目竣工环境保护验收会议签到单”。

浙江内利五金有限公司竣工环境保护验收组

2023年4月7日

## 工作组签到单

浙江内利五金有限公司

年产700万只齿轮轴电机轴项目竣工环保验收签到单

会议地点:

时间: 2023年4月7日

序号	姓名	单位	身份证号码	联系电话	备注
1	邵伟航	内利五金	330325196211270957	13705878851	验收组组长(业主)
2					环评单位
3					环保设施单位
4	叶志远	浙江绿环境	332501199106135113	13362088866	验收检测单位
5	梅建强	丽水环科院	33252619741208430	13405766666	专家
6	王伟军	丽水环科院	33250119741010122	13905880333	专家
7	吴伟强	丽水环科院	33252819260823218	13525762336	专家
8	唐苗	齐鑫检测	332501199201060425	18805886874	
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					