

丽水市毅杰精密机械有限公司
年产 10 万米直线光轴建设项目
竣工环境保护验收监测报告

QX(竣)20220419

建设单位：丽水市毅杰精密机械有限公司

编制单位：浙江齐鑫环境检测有限公司

二〇二二年四月

建设单位法人代表： 周焱

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：丽水市毅杰精密机械有限公司

电话： 13251988815

传真： /

邮编： 323000

地址： 丽水经济技术开发区遂松路282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.....	12
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.....	15
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	17
表七 验收监测内容.....	19
表八 验收监测结果.....	21
表九 验收监测结论.....	26
附件一：项目环评批复.....	29
附件二：排污登记.....	30

表一 建设项目概况

建设项目名称	年产 10 万米直线光轴建设项目				
建设单位名称	丽水市毅杰精密机械有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	丽水经济技术开发区遂松路 282 号				
主要产品名称	直线光轴				
设计生产能力	10 万米/年				
实际生产能力	10 万米/年				
环评文件类型	环境影响登记表				
建设项目环评时间	2020 年 11 月	开工建设时间	2020 年 11 月		
投入试生产时间	2021 年 6 月	验收监测时间	2022 年 4 月 15 日-16 日		
环评登记表 编制单位	丽水市环科环保咨 询有限公司	环评登记表 审批部门及文号	丽水市生态环境局 《丽环建备-开[2020]120 号》		
环保设施设计、施 工单位	/				
投资总概算	110 万元	环保投资总概算	7 万元	比例	6.4%
实际总投资	110 万元	实际环保投资	5 万元	比例	4.54%
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) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订，2022.06.05 实施《中华人民共和国噪声污染防治法》）；</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《丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设项目环境影响评价文件备案通知书》（编号：丽环建备-开[2020]120 号），2020 年 11 月 19 日；</p> <p>(12) 《丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设项目环境影响登记表》，丽水市环科环保咨询有限公司，2020 年 11 月；</p>
---------------	---

表二 验收执行标准

验收监测评价标准、标号、级别、限值	一、废水 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。 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 单位：除 pH 外，mg/L																								
	<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>	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	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																					
	表 2-2 《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013） 单位：mg/L																								
	<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																					
二、废气 项目废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织标准要求。上桥村敏感点执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）修改单及二级标准要求；具体标准限值如下表 2-3，表 2-4。																									
表 2-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 单位：mg/m ³																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>企业边界标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>颗粒物</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>4.0</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	企业边界标准限值	1	颗粒物	1.0	2	非甲烷总烃	4.0																
序号	污染物	企业边界标准限值																							
1	颗粒物	1.0																							
2	非甲烷总烃	4.0																							
表 2-4 《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 单位：mg/m ³																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>标准限值</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>总悬浮颗粒物</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>2.0（一次值）</td> </tr> </tbody> </table>	序号	污染物	标准限值	1	总悬浮颗粒物	0.3	2	非甲烷总烃	2.0（一次值）																
序号	污染物	标准限值																							
1	总悬浮颗粒物	0.3																							
2	非甲烷总烃	2.0（一次值）																							
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 类标准；上桥村敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）二类标准要求；具体标准限值见表 2-5，表 2-6。																									

表 2-5 《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

表 2-6 《声环境质量标准》（GB3095-2008）

单位：dB（A）

功能区类别	排放限值	
	昼	夜
3类	60	50

四、固（液）体废物

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

表三 工程建设内容

一、项目概况简介

丽水市毅杰精密机械有限公司是一家专业从事直线光轴生产的企业，公司租用丽水顺星置业有限公司部分车间作为生产车间，租用厂房建筑面积为 720m²。项目采用先进的生产技术或工艺，购置车床、台钻、高频机、切割机等生产设备。建成年产 10 万米直线光轴的生产能力。

该项目已在丽水经济技术开发区经济发展局登记备案，根据项目备案通知书（项目代码：2011-331151-07-02-177688），建设单位向环保部门办理环保相关许可手续。

建设单位于 2020 年 11 月委托丽水市环科环保咨询有限公司对该项目编制了《丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设项目环境影响登记表》，并于 2020 年 11 月 19 日取得了丽水市生态环境局出具的《丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设项目环境影响评价文件备案通知书》（编号：丽环建备-开[2020]120 号）。

项目已取得排污许可登记回执（91331100MA2E1PNM33001Z），登记日期为 2022 年 4 月 13 日。

根据《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）以及建设项目竣工环境保护验收管理有关规定。通过对该项目现场调查，收集资料 and 检测，评价该项目的废水、废气、噪声等是否达到国家有关排放标准要求；检查固废产生处置利用情况；核定污染物排放总量是否符合总量控制要求；考核该项目环保设施建设、运行情况及处理效率是否正常；以及环境影响评价要求及环境影响评价批复的落实情况、建设项目环境管理水平。

在研读项目建设及环保等相关资料基础之上，浙江齐鑫环境检测有限公司组织相关技术人员，对项目进行现场勘查和资料收集，在整理收集项目的相关资料后，并依据丽水市生态环境局（丽环建备-开[2020]120 号）文件要求。我公司于 2022 年 4 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，并对该项目建设工程所排放的污染物及周边环境进行监测。

项目竣工环境保护验收工作由丽水市毅杰精密机械有限公司负责组织，受其委托浙江齐鑫环境检测有限公司承担该项目验收监测和报告编制工作。

二、建设内容

丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设项目位于丽水经济技术开发区遂松路 282 号，租用丽水顺星置业有限公司厂房内部分车间作为项目生产车间，租用厂房建筑面积为 720m²。项目采用先进的生产技术或工艺，购置车床、台钻、高频机、切割机等生产设备，建成年产 10 万米直线光轴的生产能力。项目总投资 110 万元，环保投资 5 万元。

项目工作制度及定员：劳动定员 5 人，实行一班制工作制度，年工作 300 天。

本次验收为丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设项目的整体验收。验收范围为丽水市毅杰精密机械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遂松路 282 号，租用丽水顺星置业有限公司部分车间作为项目生产车间，根据现场调查。丽水顺星置业有限公司厂界周边情况见下表 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

	方位	概括
丽水顺星置业有限公司厂界（出租方）	东侧	鸿盛缝制
	南侧	南城电力
	西侧	遂松路
	北侧	上桥路
	西北侧	上桥村敏感点

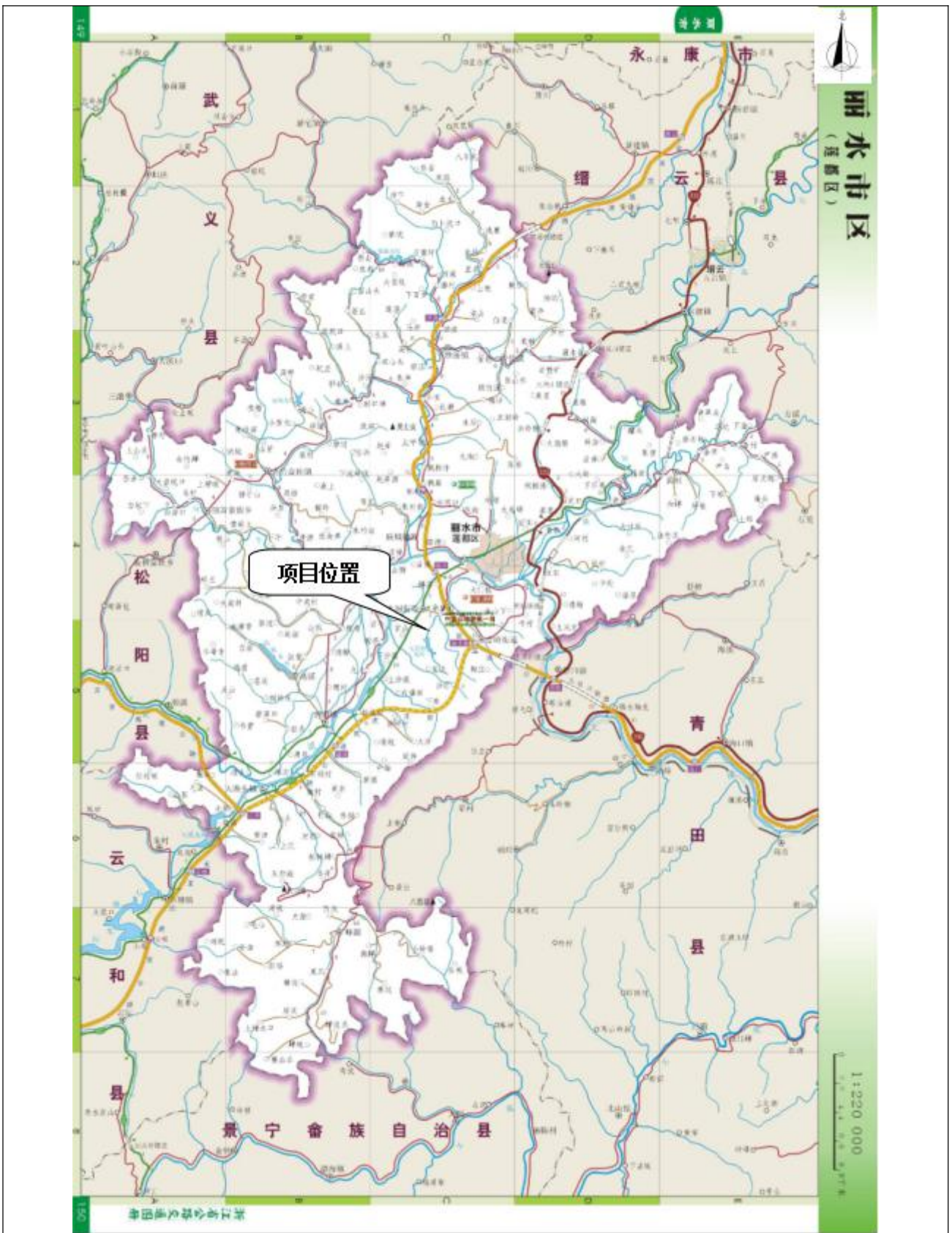


图 3-1 项目地理位置



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 3-2。

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	直线光轴	10万米/a	10万米/a

项目主要生产设备情况见表 3-3。

表 3-3 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	普通车床	1	普通车床	3	+2
2	数控车床	3	数控车床	4	+1
3	台钻	7	台钻	7	/
4	高频机	1	高频机	1	/
5	砂轮机	1	砂轮机	1	/
6	抛光机	1	抛光机	1	/
7	切割机	2	切割机	2	/
8	包装机	1	包装机	1	/

注：根据工艺需求增加3台不同精度生产车床，以满足生产需求。

项目主要原辅材料见表 3-4。

表 3-4 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	圆钢	200t/a	圆钢	200t/a	/
2	切削液	0.2t/a	切削液	0.2t/a	/
3	机油	0.36t/a	机油	0.32t/a	只做添加不更换

项目主要能耗情况见表 3-5。

表 3-5 项目主要能耗一览表

序号	原材料名称	环评设计消耗量	实际验收消耗量	备注
1	水	200t/a	82t/a	实际员工人数较环评中减少，用水量相应减少
2	电	13万度/a	14万度/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	5人	300天	75	60
2	冷却水	/			7	循环使用
合计					82	60

六、主要工艺流程及产污环节

6.1 生产工艺流程

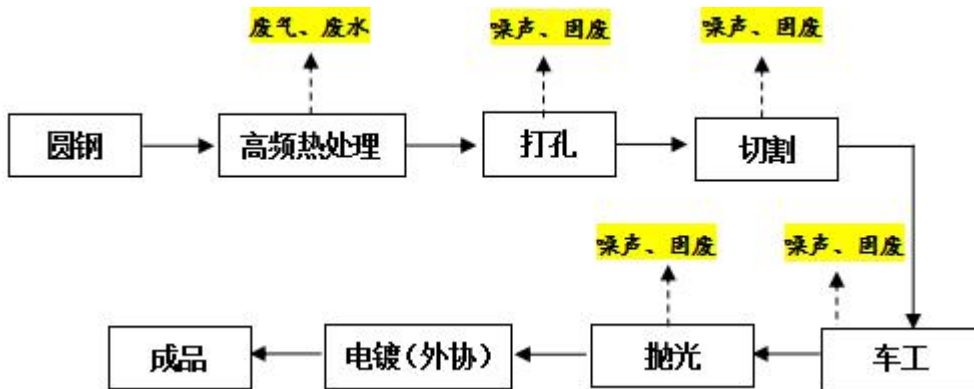


图 3-3 轴承套圈工艺流程图

工艺流程简要说明：

- 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切割：利用切割机按设计尺寸切割下料；
- ④车工：利用数控车床去除加工余量；
- ⑤抛光：在抛光机上进行抛光，使工件表面光洁度达到要求，抛光机采用砂轮机或其他打磨设备对部分产品进行打磨。

经外协电镀后包装即为成品。

6.2 产污工序

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

表 3-7 项目污染物概况表

污染物编号	污染物名称	产生工序
G1	粉尘	切割、抛光
G2	油烟	钢管加热阶段
W1	冷却水	热处理
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	生活垃圾	职工生活
S4	包装桶 (包括机油桶、切削液桶)	原料使用

七、项目变动情况

项目建设性质、地点、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。

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遂松路282号	丽水经济技术开发区遂松路282号	一致
主体工程	经济技术指标	租用面积720m ²	租用面积720m ²	一致
公用工程	给水	项目用水由工业园区市政给水管网统一供给。	项目用水由工业园区市政给水管网统一供给。	一致
	排水	项目实施雨污分流，废水经处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准要求，纳入工业区污水管网，进入水阁污水处理厂处理；水阁污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	项目实施雨污分流；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	沿用原厂区化粪池、管网等设施	沿用原厂区化粪池、管网等设施	一致
	废气处理设施	通风换气	通风换气	一致
	噪声治理措施	隔声、减振	隔声、减振	一致
	一般固废	一般固废外售综合利用或者委托环卫部门清运	一般固废委托环卫部门清运，金属边角料收集后由供应商回收利用	一致
	环保管理	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风险防范制度，加强管理，强化员工环保意识	一致

表四 主要污染源、污染物处理和排放措施

一、废水

1.1 主要污染源

本项目基本实现雨污分流，项目产生的废水主要是生活污水。

1.2 防治措施及排放

(1) 生活污水

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

(2) 冷却水

项目高频热处理过程需冷却水冷却，冷却水循环回用不外排，定时补充蒸发消耗水

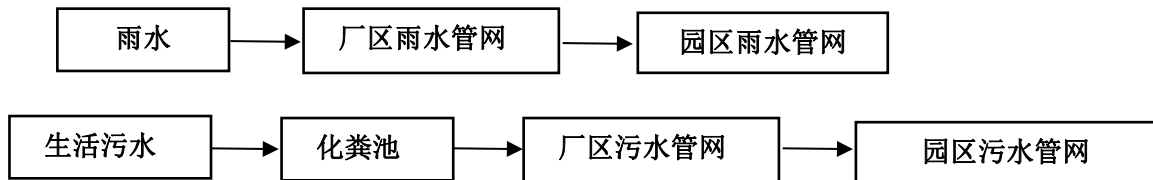


图 4-1 项目废水防治措施

二、废气

2.1 主要污染源

本项目产生的废气主要是切割、车工工序产生的粉尘、抛光粉尘及钢管加热过程中产生的油烟废气。

2.2 防治措施及排放

(1) 切割、车工粉尘

本项目在磨削等机加工过程中会产生细小的颗粒物，主要成分为铁金属，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，以无组织形式排放。

(2) 抛光粉尘

项目抛光采用砂轮机磨削，属于辅助工序且使用频次较少，产生的粉尘以无组织形式排放。

(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，由于油污粘附量很小，以无组织形式排放。

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

根据建设单位提供的情况, 项目工艺中产生的少量废机油全部用于设备的润滑, 切削液也均循环使用, 定期添加即可。则本项目营运期间产生的固体废弃物主要是金属边角料、包装桶、包装废物、生活垃圾。

1) 金属边角料: 主要为各类金加工过程产生的金属边角料, 为可再次利用的资源, 收集后外售处理。

2) 生活垃圾: 收集后委托环卫部门清运处置。

3) 包装废物: 主要是原料拆包和原料使用产生的包装废物, 收集后委托环卫部门清运

4) 包装桶: 包含机油桶和切削液桶, 环评中提出企业产生废包装桶委托有资质单位处置。根据验收期间现场调查及企业提供的实际情况, 本项目液压油和机油使用量较少, 企业均采用散装形式购买“即用多少买多少”, 包装桶循环使用, 因此也不产生废包装桶。

项目具体固废情况见表 4-1。

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	实际产生量	实际处置方式
1	金属边角料	机加工	固态	一般固废	8t/a	外售处理
2	生活垃圾	职工生活	固态		2t/a	委托环卫部门清运
3	包装废物	原料拆包	固态		1t/a	

五、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

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

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

6.2 监测手段及人员配置

建设单位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 7 万元，占本项目投资总额 110 万元的 6.4%。

根据建设方提供，项目实际环保投资 5 万元，占本项目投资总额 110 万元的 4.54%。

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	沿用出租方化粪池、管道等设施	0	0	已落实
2	废气	通风换气	2	1.5	
3	噪声	隔声降噪	3	3	
4	固体废物	固废处置	2	0.5	
合计			7	5	

由上表可知，企业在废气防治、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

内容类型	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施	对比要求
大气污染物	机加工粉尘	加强车间的通风；加强对工人的防护；及时清扫沉降的金属粉尘	加强通风换气措施	满足
	抛光粉尘	采用湿法作业，加强车间通风	辅助工艺且使用频次较少，每次使用及时清理抛光粉尘，并加强管理	
	钢管加热油烟	加强生产车间的通风，加强机械设备检修，严格操作规程，减少钢管上机油的粘附量	加强生产管理，从源头减少原料附着油类	
水污染物	生活废水	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网，进入水阁污水处理厂处理	生活废水经厂区的化粪池处理达到《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	循环使用不外排	循环使用不外排	
固体废物	金属边角料	外售废品回收单位	外售废品回收单位	满足
	生活垃圾	委托环卫部门清运	委托环卫部门清运	
	包装废物			
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

二、审批部门的决定：

丽水市生态环境局《丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设项目环境影响评价文件备案通知书》（丽环建备-开[2020]120 号）

丽水市毅杰精密机械有限公司：

你单位提交的丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设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。

表 5-2 环评批复、验收情况一览表

分类	环评及批复要求	验收情况	备注
废水	厂区实行雨污分流。生活废水经厂区原有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；冷却水循环使用不外排；生活废水经原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。	针对运营期间产生的工艺粉尘和热处理油烟，企业采取通风换气措施，每天定时清理粉尘；并加强原料管理，减少原料附着油类。验收监测期间厂界污染物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准要求；敏感点符合《环境空气质量标准》（GB3096-2012）二级标准要求。	符合
噪声	合理布局高噪声源、妥善安排工作时段，并采取有效的隔音、降噪、减振措施，确保厂区厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）规定的厂界外声环境3类功能区标准要求。	本项目采取环评提出的噪声防止措施后，厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类要求。敏感点符合《声环境质量标准》（GB3095-2008）二类标准要求。	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；废包装桶由厂家回收；金属边角料外售废品回收单位；生活垃圾及时清运，纳入城市垃圾处理系统统一处理。	项目生活垃圾和包装废物委托环卫部门清运；金属边角料收集后外售处置；项目一般固废处理处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。	符合
环境管理	加强项目的日常管理和环境风险防范。加强技术人员的环保培训；做好各类生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护。	企业已加强环保管理，做好各类生产设备、环保设施的运行管理和日常检修维护，并加强员工环保意识，定期开展环保培训，教育员工文明生产。	符合

表六 验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	检测项目	检测方法
废水	pH值	水质 PH值的测定 电极法HJ/1147-2020
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法HJ 828-2017
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法GB/T 11901-1989
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009
	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外光度法 HJ 637-2018
无组织废气	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/11893-19
	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法GB/T 15432-1995
噪声	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
	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
	声环境	声环境质量标准GB3095-2008

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	是否在有效期
1	多功能声级计AWA6228	S-X-049	1A1702439-0007	是
2	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-038	HX21-01308-7	是
3	全自动大气/颗粒物综合采样器MH1200	S-X-039	HX21-01308-6	是
4	可见分光光度计	S-L-007	CAB2021070002	是
5	便携式PH计	S-X-048	CAA2020050008	是
6	鼓风干燥箱	S-L-009-2	T/AE2017070001	是
7	标准COD消解器	S-L-013-1	/	是
8	紫外可见分光光度计	S-L-018	CAD2020070002	是
9	分析电子天平	S-L-019	FAD2020070027	是

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
pH	7.1	/	/	/
	7.1			
化学需氧量	160	0.5	≤10	合格
	161			
氨氮	19.8	1.1	≤10	合格
	18.3			
加标回收率结果评价				
分析项目	加标回收率%		允许加标回收率%	结果评价
氨氮	102.0		95-105	合格
现场空白结果评价				
分析项目	浓度 (mg/L)	检出限 (mg/L)	结果评价	
氨氮	<0.025	0.025	合格	
化学需氧量	<4	4	合格	
质控样结果评价				
分析项目	质控样编号	样品浓度 (mg/L)	定值 (mg/L)	结果评价
氨氮	GSB07-3164-2014/2005263	0.717	0.705±0.045	合格

四、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在监测前后用标准发声源进行校准，附噪声仪器校验表。

表 6-4 噪声仪器准确度校准

声级计编号	声校准器定值	测量器定值	测量后定值	允许差值	校准结果判定
S-X-049	94.0dB(A)	93.8dB(A)	93.8dB(A)	± 0.5dB(A)	符合要求

五、人员能力

参加本次验收监测的人员均通过相关单位考核，持证上岗，相关检测能力已具备。

六、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测人员持证上岗；监测前对使用的仪器均进行了流量和浓度校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

表七 验收监测内容

一、废水

表 7-1 废水监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
生活废水	厂区总排口 FS1#	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷	4次/天	2天

二、废气

表 7-2 无组织废气监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
无组织废气	厂界上风向WQ1#	颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天
	厂界下风向WQ2#	颗粒物、非甲烷总烃		
环境空气	上桥村敏感点WQ3#	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃	4次/天	2天

三、噪声

表 7-3 噪声监测内容一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期
厂界噪声	厂界东侧ZS1#	LAeq	昼间1次/ 天	2天
	厂界南侧ZS2#			
	厂界西侧ZS3#			
声环境	上桥村敏感点ZS4#			

注：厂界北侧与其他厂房相邻不符合监测条件

四、固（液）体废物

表 7-4 固废调查内容一览表

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

五、验收期间监测点位布局

验收期间监测点位布局见下图：

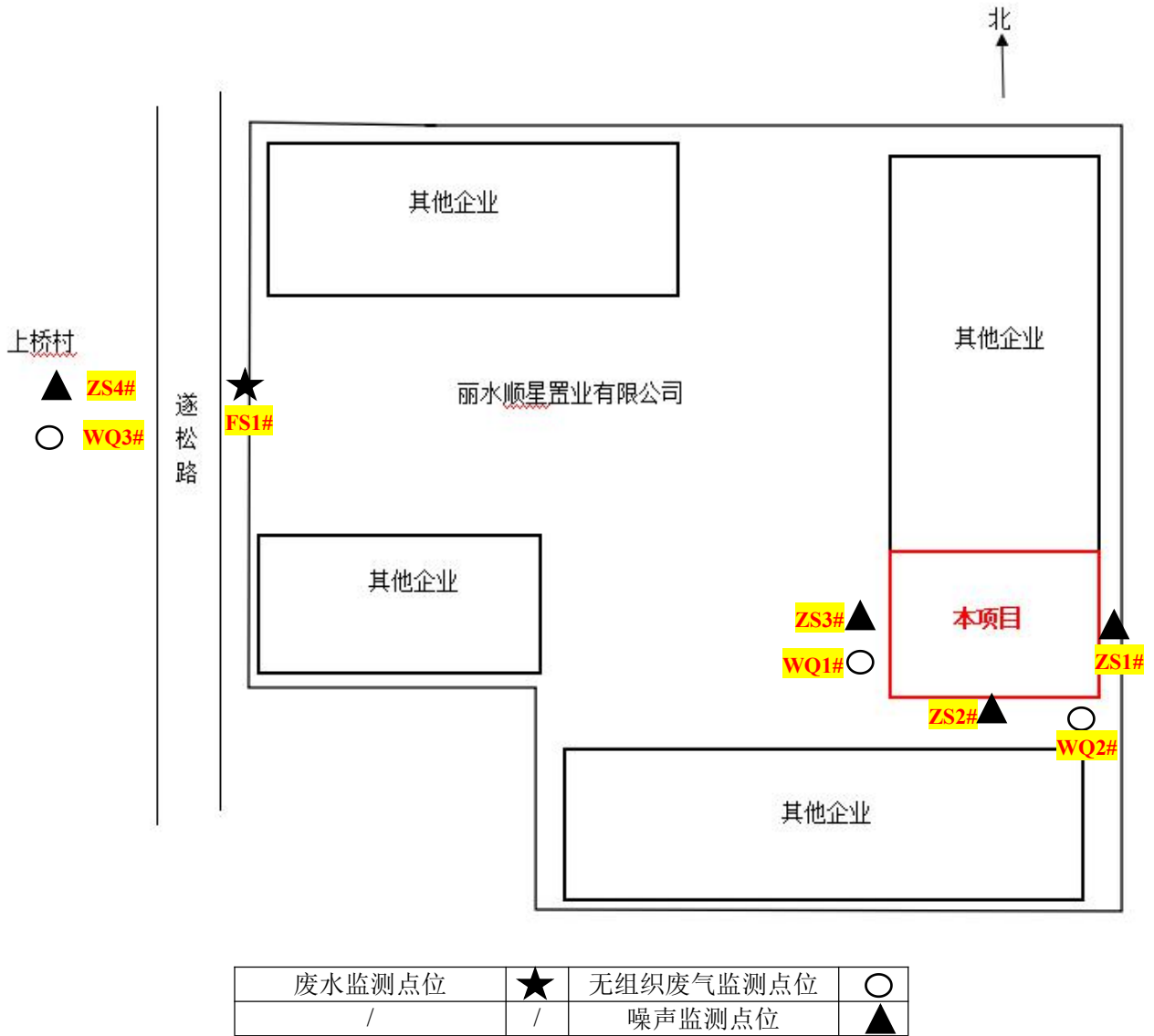


图 7-1 项目监测点位示意图

表八 验收监测结果

一、验收期间工况记录:

丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设项目污染防治设施进行竣工验收的监测日期为 2022 年 4 月 15 日~16 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	实际验收产能	监测期间实际情况
4月15日	10万米/年	10万米/年	300米/天
4月16日			300米/天

表 8-2 监测期间主要能耗及原材料表

序号	日期	名称	验收详情
1	4月15日	水	0.23t/d
2		电	458度/d
3		原材料	圆钢0.54t/d
4		主要生产设备	切割机、数控车床、普通车床等、台钻等
5		污染治理措施	通风换气措施
6	4月16日	水	0.21t/d
7		电	461度/d
8		原材料	圆钢0.54t/d
9		主要生产设备	切割机、数控车床、普通车床等、台钻等
10		污染治理措施	通风换气措施

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	4月15日	北	1.1	17.2	101.4	晴
	4月16日	北	0.9	16.9	101.3	晴
厂界下风向	4月15日	北	1.1	17.2	101.3	晴
	4月16日	北	1.1	17.0	101.3	晴
上桥村敏感点	4月15日	北	1.1	17.3	101.3	晴
	4月16日	北	1.1	17.3	101.3	晴

二、项目污染物监测结果：

2.1、废水监测结果

2022 年 4 月 15 日~16 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								排放标准	达标与否
		4月15日				4月16日					
		第1次	第2次	第3次	第4次	第1次	第2次	第3次	第4次		
总排口 FS1#	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	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.4	7.3	7.5	6-9	达标
	化学需氧量	161	168	159	165	163	155	167	162	500	达标
	五日生化需氧量	50.7	51.5	48.3	51.3	50.8	50.6	48.8	49.4	300	达标
	氨氮	19.1	21.0	18.3	20.4	19.4	19.9	17.5	21.8	35	达标
	悬浮物	23	25	21	28	21	22	24	23	400	达标
	石油类	1.47	1.38	1.35	1.33	1.21	1.39	1.29	1.23	20	达标
	总磷	0.047	0.074	0.063	0.055	0.071	0.051	0.067	0.059	8	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

2022 年 4 月 15 日~16 日对项目无组织废气污染物排放进行了连续 2 天监测，具体无组织废气监测结果见表 8-5，气象参数见表 8-3。

表 8-5 无组织废气监测结果

单位：mg/m³

厂界检测结果				
采样点位	检测日期	采样频次	检测指标	
			颗粒物	非甲烷总烃
厂界上风向 WQ1#	4月15日	第一次	0.248	0.34
		第二次	0.266	0.32
		第三次	0.249	0.35
		第四次	0.232	0.33
	4月16日	第一次	0.212	0.31
		第二次	0.23	0.31
		第三次	0.266	0.33
		第四次	0.301	0.35
厂界下风向 WQ2#	4月15日	第一次	0.39	0.39
		第二次	0.355	0.39
		第三次	0.374	0.39
		第四次	0.393	0.39
	4月16日	第一次	0.39	0.37
		第二次	0.319	0.37
		第三次	0.32	0.35
		第四次	0.373	0.40
排放标准			1.0	4.0
达标与否			达标	达标

监测结果表明：

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

2.2.1 环境空气敏感点

2022 年 4 月 15 日~16 日对距离项目最近的敏感点上桥村进行了连续 2 天监测，具体监测结果见表 8-6，气象参数见表 8-3。

表 8-6 废气监测结果

单位：mg/m³

敏感点检测结果			
采样点位	检测日期	检测指标	
		总悬浮颗粒物	非甲烷总烃
上桥村WQ3#	4月15日	0.066（日均值）	0.23
			0.25
			0.23
			0.22
	4月16日	0.080（日均值）	0.23
			0.23
			0.23
			0.20
排放标准		0.3	2.0（一次值）
达标与否		达标	达标

监测结果表明：

验收监测期间，上桥村敏感点总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《环境空气质量标准》（GB3096-2012）中二级标准及修改单要求。

2.3、噪声监测结果

2022 年 4 月 15 日~16 日对项目厂界噪声以及距离项目最近的敏感点进行了连续 2 天监测，噪声监测结果及达标情况见表 8-7。

表 8-7 噪声监测结果

单位：dB(A)

监测时间	序号	测点名称	昼间噪声级dB(A)	排放标准dB(A)	达标与否
4月15日	ZS1#	厂界东侧	62.0	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	59.4		
	ZS3#	厂界西侧	59.5		
	ZS4#	上桥村	55.4	昼间≤60	
4月16日	ZS1#	厂界东侧	61.0	昼间≤65	达标
	ZS2#	厂界南侧	59.1		
	ZS3#	厂界西侧	58.7		
	ZS4#	上桥村	56.2	昼间≤60	

监测结果表明：

验收监测期间，项目厂界东侧、南侧、西侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；上桥村敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3095-2008）二类标准要求。

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：

金属边角料产生量为 8t/a，由收集后外售处置；生活垃圾产生量为 5t/a，包装废物产生量为 1t/a，分类收集后委托环卫部门清运。

2.5、污染物排放总量核算

根据《重点区域大气污染防治“十二五”规划》（环发[2012]130 号），“十二五”期间纳入排放总量控制的污染物为 COD、SO₂、NH₃-N、氮氧化物、工业烟粉尘、VOCs。

项目厂区不排放生产废水且排放的水主要源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。

因此本项目无总量控制要求。

表九 验收监测结论

一、废水监测结论

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

二、废气监测结论

无组织排放：项目厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织标准要求。上桥村敏感点环境空气总悬浮颗粒物、非甲烷总烃浓度符合《环境空气质量标准》（GB3096-2012）中二级标准及修改单要求。

三、噪声监测结论

项目厂界东侧、南侧、西侧昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求；上桥村敏感点昼间噪声符合《声环境质量标准》（GB3095-2008）二类标准要求。

四、固（液）体废物监测结论

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

五、总量控制

本项目无总量控制要求。

六、总结论

丽水市毅杰精密机械有限公司年产 10 万米直线光轴建设项目在实施过程和试运行中，按照建设项目环境保护“三同时”的相关要求，根据现场勘查及两天检测数据分析结果，基本落实了环评登记表中要求的相关内容，验收监测结果表明各污染物排放指标均符合相应标准，基本具备建设项目环保设施竣工验收条件，建议通过建设项目竣工环保验收。

七、其他需要说明的事项和建议要求

（1）其他说明事项

本项目为租赁企业，生活废水处理设施沿用出租方已建设施，无组织废气污染物已按照环评要求进行通风换气，定时清理防治措施。验收过程简况详见报告 P5 页，均已落实相关手续并取得主管部门的审批，基本落实环保“三同时验收”相关要求。

其他环保措施主要有通过对员工培训，强化员工的环保意识，以及加强生产设备的的维修与保养，并建立运行台账，确保设备正常运行，避免机床等设备发生油液跑冒滴漏情

况。

(2) 建议与要求

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

建议每年定期开展自行监测，确保项目厂区内污染物达标排放。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

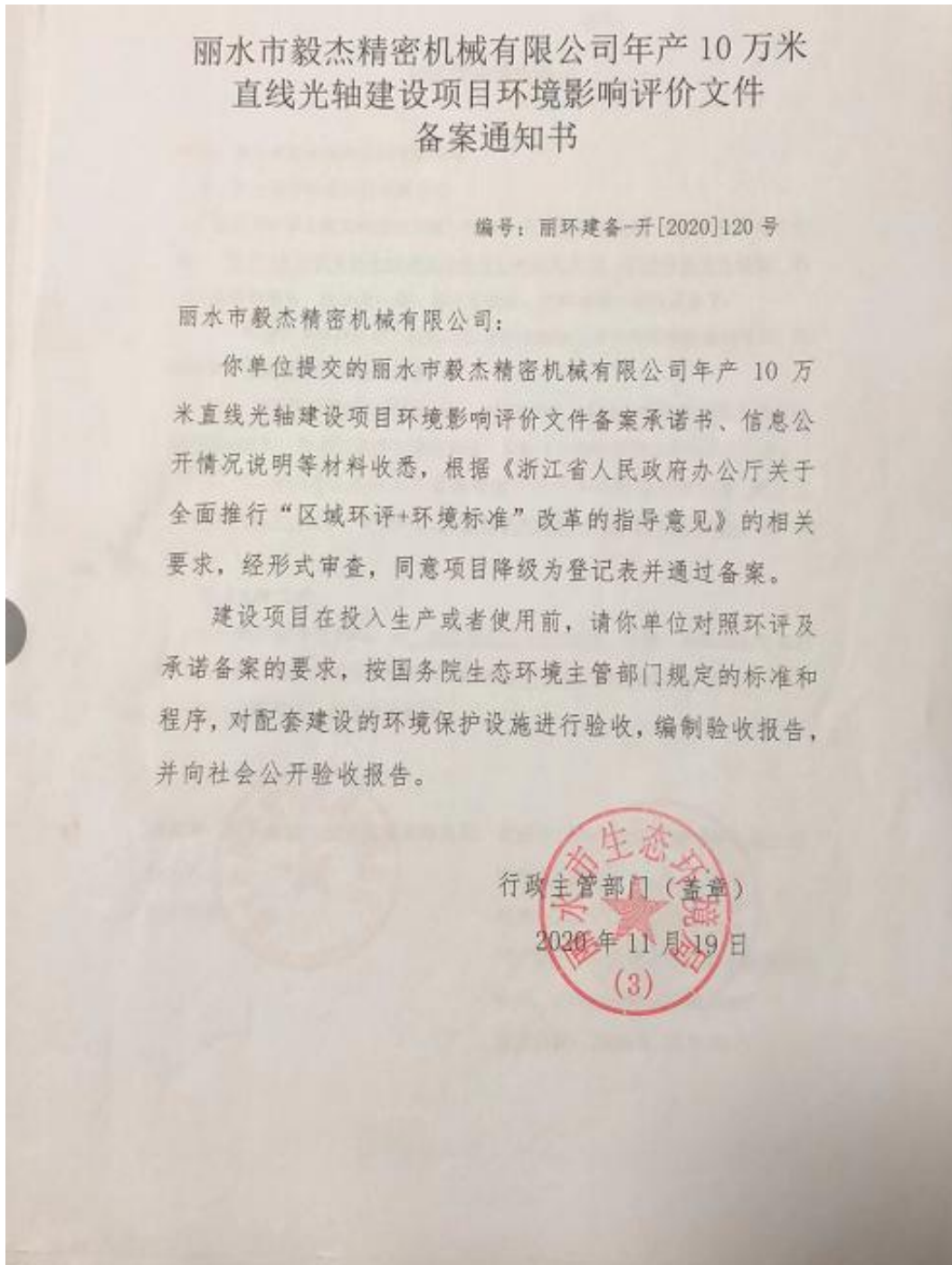
填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产10万米直线光轴建设项目					项目代码	/	建设地点	丽水经济技术开发区遂松路282号				
	行业类别（分类管理名录）	C34通用设备制造					建设性质	新建		项目厂区中心经度/纬度	/			
	设计生产能力	10万米/年					验收实际情况	10万米/年		环评单位	丽水市环科环保咨询有限公司			
	环评文件审批机关	丽水市生态环境局					审批文号	丽环建备-开[2020]120号	环评文件类型	环境影响登记表				
	开工日期	2020年11月					竣工日期	2021年6月	排污许可证申领时间	2022年4月13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	91331100MA2E1PNM33001Z				
	验收单位	浙江齐鑫环境检测有限公司					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）	110					环保投资总概算（万元）	7	所占比例（%）	6.4				
	实际总投资（万元）	110					实际环保投资（万元）	5	所占比例（%）	4.54				
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	1.5	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	0.5	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	丽水市毅杰精密机械有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91331100MA2E1PNM33	验收监测时间	2022年4月15日-16日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	工业粉尘													
	烟（粉）尘													
	VOCs													
	与项目有关的其他特征污染物													

附件一：项目环评批复



附件二：排污登记

固定污染源排污登记回执

登记编号：91331100MA2E1PNM33001Z

排污单位名称：丽水市毅杰精密机械有限公司

生产经营场所地址：丽水经济技术开发区遂松路282号

统一社会信用代码：91331100MA2E1PNM33

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年04月13日

有效期：2022年04月13日至2027年04月12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

