

玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目竣工环境保护 验收监测报告表

建设单位：玉溪锐锋机床制造有限公司

编制单位：云南碧水清溪环境科技有限公司

2022年11月

建设单位：玉溪锐锋机床制造有限公司

法人代表：王家喜

编制单位：云南碧水清溪环境科技有限公司

法人代表：周梅

建设单位

邮编：653100

电话：18725059856

地址：云南省玉溪市高新区研和工业园区哨坡怡达新型建材公司内

编制单位

邮编：653100

电话：13987735785

地址：云南省玉溪市高新区腾龙路玉溪双创中心1幢2层201室

前 言

在“十三五”开局一系列政策刺激下，我国装备工业将加快发展，工业增加值增速同比加速回升。装备制造业关联度高、吸纳就业能力强、技术资金密集，是产业升级、技术进步的重要保障和国家地区综合实力的集中体现，正符合我省建立现代产业体系的要求。省委、省政府提出形成以重大特色装备、知名品牌和骨干企业为支撑，培育一批专、精、特、新中小企业相配套的装备制造产业格局，把云南打造成我国重要的大型数控机床基地。玉溪锐锋机床制造有限公司是数控机床配件加工的专业厂家，公司顺应国家及云南机床装备制造产业的发展、行业状况的需要，投资200万元，租赁高新区研和工业园区哨坡怡达新型建材公司厂房建设《数控机床配件加工项目》，项目建成后将实现年产4万件机床配件加工生产规模。

（1）项目立项审批情况

项目于2022年2月25日已取得玉溪高新技术产业开发区管理委员会出具的《数控机床配件加工项目》投资项目备案证，玉高开委发备案[2022]16号，备案证项目编码：2202-530499-89-01-641357，同意项目建设。

项目于2022年5月委托云南憬润环境工程有限责任公司编制了《数控机床配件加工项目》环境影响报告表，2022年7月20日，玉溪市生态环境局红塔分局下发了玉红环审[2022]25号文件，对该项目环评报告表进行了批复。

2022年10月11日，玉溪锐锋机床制造有限公司在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记，并取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91530400MA7CWXH03P001Y，有效期：2022年10月11日至2027年10月10日）。

（2）项目建设情况及验收情况

项目于2022年8月1开工建设，2022年9月1日建成并投入试运行，设计生产齿轮2.5万件/a，主轴0.8万件/a，套筒0.7万件/a，验收监测期间，实际日生产齿轮60件，主轴20件，套筒17件，达到设计生产规模的80.2%，（实际可达年产齿轮2万件/a，主轴0.64万件/a，套筒0.56万件/a），具备竣工环保验收条件，能够开展验收监测。项目在建设及试运行过程中未发生污染纠纷及污染投诉事件。

依据《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令682号）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部国环规环评[2017]4号）等文件的要求，《数控机床配件加工项目》需开展竣工环境保护验收工作，2022年10月8日，玉溪锐锋机床制造有限公司委托云南碧水清溪环境科技有限公司承担该项目的竣工环境保护验收监测工作，接受委托后，我公司技术人员于2022年10月10日到现场进行了实地踏勘并

收集了相关资料，经现场调查，我公司编制了验收监测方案，依据方案要求，中博原检测（云南）有限公司于2022年10月13日~14日对项目厂界无组织废气、厂界噪声进行了监测。根据国家环保法律、法规和规范，以及现场监测、调查结果，我公司编制了竣工环境保护验收监测报告表，作为《数控机床配件加工项目》竣工环境保护验收依据。

表一 建设项目名称、验收监测依据及评价标准

项目名称	数控机床配件加工项目				
建设单位	玉溪锐锋机床制造有限公司				
法人代表	王家喜		联系人	王家喜	
建设项目地点	云南省玉溪市高新区研和工业园区哨坡怡达新型建材公司厂房内				
联系电话	18725059856		邮政编码	653100	
建设项目性质	新建√ 改扩建		技改	迁建	(划√)
行业类别及代码	C-3425 机床功能部件及附件制造		占地面积 (m²)	2390m²	
立项审查部门	玉溪高新技术产业开发区管理委员会		批准文号	玉高开委发备案[2022]16号	
环评编制单位	云南憬润环境工程有限责任公司		环评表编制时间	2022年5月	
环评审查部门	玉溪市生态环境局红塔分局		环评表审查时间	2022年7月20日	
开工日期	2022年8月1日		竣工日期	2022年9月1日	
验收监测单位	中博原检测（云南）有限公司		现场监测时间	2022年10月13日～14日	
环保设施设计单位	玉溪锐锋机床制造有限公司		环保设施施工单位	玉溪锐锋机床制造有限公司	
概算总投资（万元）	200	概算环保投资（万元）	9.5	比例（%）	4.75
实际总投资（万元）	200	实际环保投资（万元）	10	比例（%）	5

验收监测依据	<p>一、建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度</p> <p>（1）《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月24日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015年1月1日施行）；</p> <p>（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议修正，2018年12月29日起施行）；</p> <p>（3）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正，2018年12月26日起施行）；</p> <p>（4）《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，2018年1月1日起施行）；</p> <p>（5）《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2022年6月5日起施行）；</p> <p>（6）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议于2020年4月29日修订通过，自2020年9月1日起施行。</p> <p>二、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>（1）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）；</p> <p>（2）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日起施行）；</p> <p>（3）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日起施行）；</p> <p>（4）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017，2017年06月1日实施）；</p> <p>（5）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告，公告2018年第9号，2018年5月15日）；</p> <p>（6）《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）；</p> <p>（7）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）；</p>
--------	---

- (8) 《国家危险废物名录》（2021 年版）；
- (9) 《环境监测技术规范》（噪声部分）；
- (10) 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）。

三、建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《数控机床配件加工项目环境影响报告表》，云南憬润环境工程有限责任公司，2022年5月；
- (2) 《关于玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目环境影响报告表的批复》，玉红环审[2022]25号，（2022年7月20日）；

四、其他相关文件

- (1) 项目于2022年2月25日已取得玉溪高新技术产业开发区管理委员会出具的《数控机床配件加工项目》投资项目备案证，玉高开委发备案[2022]16号，备案证项目编码：2202-530499-89-01-641357。

五、环境功能区划

项目选址区域环境功能区划如下：

(1) 水环境功能区划

项目地表水保护目标为歪者河。《云南省水功能区划》（2014修订）未对歪者河进行过水域功能区划，根据《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》，歪者河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准。

(2) 环境空气功能区划

本项目位于云南省玉溪市红塔区研和工业园区红塔区，项目区域属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(3) 声环境功能区划

项目位于玉溪研和工业园区哨坡，根据《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》，本项目区域声环境质量为3类区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）3类标准。

六、环境质量标准

(1) 环境空气质量标准

项目位于玉溪高新区研和工业园区中心企业创业园，根据大气环境功能区划，区域环境空气为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二类区。执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。标准值见表1-1。

表 1-1 环境空气质量标准

污染物	浓度限值		单位
	取值时间	二级标准	
二氧化硫 (SO ₂)	年平均	60	μg/m ³
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
二氧化氮(NO ₂)	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
一氧化碳 (CO)	24小时平均	4	mg/m ³
	1小时平均	10	
臭氧 (O ₃)	日最大8小时平均	160	μg/m ³
	1小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	

(2) 地表水环境质量标准

项目区地表水经东风支沟汇入歪者河，《云南省水功能区划》（2014 修订）未对歪者河进行过水域功能区划，根据《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》，歪者河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水标准，东风支沟参照歪者河执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》IV类水标准。标准值详见表 1-2。

表 1-2 地表水环境质量标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	TN	NH ₃ -N	TP	石油类	粪大肠菌群
IV类标准限值	6~9	≤30	≤6	≤1.5	≤1.5	≤0.3	≤0.5	20000 个/L

(3) 声环境质量标准

根据《玉溪高新技术产业开发区总体规划修编（2021-2035）环境影响报告书》，项目位于玉溪研和工业园区哨坡，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）

3类标准，具体指标见表1-3。

表 1-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间Leq[dB（A）]	夜间Leq[dB（A）]
3类	≤65	≤55

（4）地下水环境质量标准

区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。具体标准限值见表1-4所示。

表 1-4 地下水环境质量标准 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氰化物	砷
III类	6.5~8.5	≤0.5	≤20	≤1.0	≤0.002	≤0.05	≤0.01
项目	汞	铬	铅	镉	铁	锰	溶解性总固体
III类	≤0.001	≤0.05	≤0.01	≤0.005	≤0.3	≤0.1	≤1000
项目	硫酸盐		总硬度	氟化物	氯化物	锌	总大肠菌群 (CFU/100mL)
III类	≤250		≤450	≤1.0	≤250	≤1.0	≤3.0
项目	铜		硝酸盐	钠	-	-	-
III类	≤1.0		≤20	≤200	-	-	-

七、保护目标

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），确定本次大气环境评价范围主要为项目周边 500m 范围内的敏感点。声环境评价范围为项目周边 50m 内的敏感点。根据现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。根据现场踏勘，本项目区周边无集中式饮用水源准保护区、集中式饮用水水源以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区、特殊地下水资源等；本项目主要地表水环境保护目标为项目西南侧的东风支沟、丰收水库、歪者河，主要地下水环境保护目标为项目东南侧黑龙潭泉点（无饮用功能），贾井村、上牟溪冲村废弃的水井，周边无生态环境保护目标。项目与周边环境关系见附图 2。

表1-5 项目环境保护目标

环境因子	保护目标	方位	距离	保护级别
地表水	丰收水库	东南侧	1328m	地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类
	东风支沟	西南侧	220m	
	歪者河	西南侧	5172m	
地下水	黑龙潭泉点 (无饮用功能)	东南侧	1418m	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类 标准
	上牟溪冲村废弃水井	东北面	1882m	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类 标准
	贾井村废弃水井	西南面	1121m	《地下水质量标准》 (GB/T 14848-2017) III类 标准

八、污染物排放标准

1、废气排放标准

(1) 施工期:

①施工期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织颗粒物排放监控浓度限值。具体见表1-6。

表1-6 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m³

污染物项目	无组织排放浓度监控限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

(2) 运营期:

①项目运营期打磨、钻孔粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 无组织颗粒物排放监控浓度限值。具体见表1-7。

表1-7 大气污染物综合排放标准 单位: mg/m³

污染物项目	无组织排放浓度监控限值	
	监控点	浓度
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

2、废水排放标准

本项目施工期、运营期废水主要为员工冲厕废水，员工现依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，产生的冲厕废水经怡达公司现有的 10m³ 化粪池及两个污水处理池(总容积 10m³)，经二级沉淀处理后，全部回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排，污水处理方式与玉溪怡达新型建材有限公司原环评批复及验收一致。待玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化污水处理站调试完成，正常运行后，员工将依托玉溪亿源数控机床附件有限公司卫生间，冲厕废水将依托亿源一体化污水处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化。

表 1-8 城市杂用水水质标准

项目	城市绿化	冲厕
pH	6.0~9.0	6.0~9.0
色/度，铂钴色度单位≤	30	15
嗅	无不快感	无不快感
浊度/NTU≤	10	5
溶解性总固体(mg/L)≤	1000	1000
BOD ₅ (mg/L)≤	10	10
氨氮（mg/L）≤	8	5
LAS(mg/L)≤	0.5	0.5
铁(mg/L)≤	-	0.3
锰(mg/L)≤	-	0.1
溶解氧(mg/L)≥	2.0	2.0
总氯(mg/L)≥	≤2.5mg/L	1.0（出厂），0.2（管网末端）
大肠埃希氏菌(MPN/100mL 或 CFU、100mL)	无	无

3、噪声排放标准

（1）**施工期：**执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）。主要排放标准，标准限值见表1-9。

表 1-9 建筑施工厂界环境噪声排放限值 单位：dB (A)

昼间dB (A)	夜间dB (A)
70	55

(2) **运营期：**厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准，标准限值见表1-10。

表 1-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 dB(A)

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
3类区	65	55

4、固体废物排放标准

(1) **施工期：**本项目施工期仅对设备进行安装，主要固体废物为工人施工垃圾及设备包装材料，产生量较小。生活垃圾委托园区环卫部门清运处置，包装材料外售给废品收购站。

(2) 运营期：

①一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

②危险废物收集、暂存、转移及处置：危险废物按《国家危险废物名录》（2021年版）进行分类；危险废物暂存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）及其修改单（环境保护部公告2013年第36号）（2013年修订）标准要求；危险废物的转移依照《危险废物转移联单管理办法》。

③项目危险废物应严格按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》进行收集、储存、运输及处置。

九、总量控制指标

根据国家当前的污染物总量控制指标为：SO₂、NO_x、COD_{cr}、NH₃-N。

本项目总量控制情况：

废气：项目仅产生少量打磨、钻孔粉尘，排放量为 0.047t/a。

废水：项目无生产废水产生，生活污水产生量为213.84m³/a，产生的生活污水经怡达公司现有的10m³化粪池及两个污水处理池(总容积10m³)，经二级沉淀处理后，全部回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排；待玉溪亿源数控机床附件有限公

司（简称亿源公司）一体化污水处理站调试完成，正常运行后，员工将依托亿源公司卫生间，冲厕废水将依托亿源一体化污水处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。因此不设置总量控制指标。

固废：本项目废铁丝、铁屑产生量为 110t/a，收集暂存后外售给废品收购站回收利用；砂轮灰产生量为 12t/a，收集暂存后外售给铁厂；生活垃圾产生量为 1.98t/a，集中收集后委托园区环卫部门清运处置。本项目固体废弃物均得到了妥善处置，不外排，处理率达 100%。

根据国家当前的污染物总量控制指标：本项目无 SO₂、NO_x 产生，因此不设置总量控制指标。

表二 建设项目概况和工艺流程

一、项目概况

1、项目基本情况

(1) 项目性质：新建。

(2) 建设单位：玉溪锐锋机床制造有限公司。

(3) 建设地点：云南省玉溪市高新区研和工业园区哨坡怡达新型建材公司厂房内。地理位置中心坐标为：东经102°30'40.763"，北纬24°17'1.613"。

(4) 生产规模：年产 4 万件机床配件，其中齿轮 2.5 万件/年，主轴类 0.8 万件/年，套筒 0.7 万件/年。

(5) 占地面积：项目租用玉溪怡达新型建材有限公司厂房，厂房面积为 2390m²，公摊面积为 350m²，厕所等公用设施面积为 40m²，实际使用面积为 2000m²，实际占地、建筑面积与环评设计指标一致。

(6) 平面布置：项目租用玉溪怡达新型建材有限公司闲置厂房，厂房为规则的长方形，根据功能需要，项目在厂房东北角处设置办公区、仓库，西北角设置热处理区，中央区域设置磨床、车床、铣床等加工区。各区域之间均有通道相通，保证厂区内物料运输通畅。厂区西北面设置一个出入口，方便原料及产品运出。根据现场踏勘，项目实际平面布置与环评一致。

(7) 建设投资：项目计划总投资 200 万元，其中环保投资为 9.5 万元；实际投资 200 万元，其中实际环保投资为 10 万元。

(8) 立项过程：项目于 2022 年 2 月 25 日已取得玉溪高新技术产业开发区管理委员会出具的《数控机床配件加工项目》投资项目备案证，玉高开委发备案[2022]16 号，备案证项目编码：2202-530499-89-01-641357。

(9) 环评报告表编制单位与完成时间：2022 年 5 月，委托云南憬润环境工程有限责任公司编制完成了《玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目环境影响报告表》。

(10) 环评审批部门：项目环评由玉溪市生态环境局红塔分局进行审批，审批时间为 2022 年 7 月 20 日，批准文号：玉红环审（2022）25 号。项目已于 2022 年 9 月 1 日建设完成并投入运行。

(11) 验收工作由来：根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规

环评[2017]4号，2017年11月20日起施行）。建设单位以项目环评报告表及其环评批复玉红环审〔2022〕25号为依据，对项目进行竣工环境保护自主验收。

（12）验收工作的组织与启动时间：2022年10月8日，建设单位的编制人员启动现场勘察、收资工作，并根据现场踏勘等情况形成了自查报告，编制了验收监测方案。

（13）验收范围与内容：本次自主验收主要对项目工程内容及环保工程设施进行验收。

（14）监测情况：2022年10月13日至10月14日中博原检测（云南）有限公司对《玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目》厂界无组织废气、厂界噪声进行了监测，监测两天。

（15）验收监测报告形成过程：根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年10月1日起施行）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日起施行）有关规定。建设单位以项目环评报告表及其环评批复（玉红环审〔2022〕25号）为依据，对项目进行竣工环境保护自主验收。

2022年10月8日，建设单位对项目及其配套工程的建设情况及环境保护等情况开展现场勘察，并认真查阅有关资料，编制了验收监测方案。2022年10月13日至10月14日中博原检测（云南）有限公司对《玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目》厂界无组织废气、厂界噪声进行了监测，连续监测两天。在此基础上，根据现场勘察、验收监测实测结果、环境影响报告表、环评批复以及环境管理执行情况等核查结果，编制了该项目环境保护验收监测报告表，作为该项目竣工环境保护验收的技术依据。

二、建设内容

根据现场踏勘，项目租用的厂房属于玉溪怡达新型建材有限公司厂房，厂房面积为2390m²，公摊面积为350m²，厕所等共用设施面积为40m²，实际使用面积为2000m²。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程组成，具体建设内容见表2-1。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程名称	建设内容	环评建设内容	实际建设内容	对比情况
主体工程	齿轮生产线	位于生产区内，设置下料区、车床区、滚齿区、插齿区、倒角区、键槽区和磨床区。	根据现场踏勘，齿轮生产线位于生产区内，设置了下料区、车床区、滚齿区、插齿区、倒角区、键槽区和磨床区。	与环评一致
	主轴、套筒生产线	位于生产区内，设置下料区、车床区、铣床区、钻床区、磨床区。	根据现场踏勘，主轴、套筒生产线位于生产区内，设置了下料区、车床区、铣床区、钻床区、磨床区。	与环评一致
	热处理区	位于厂区西北面，设置电阻炉 3 台，高频炉 1 台、校直机 1 台，冷却水池 2 个 2m ³ 、冷却水桶 1 个 1m ³ ，清水储水池 2 个，每个 5m ³ 。	根据现场踏勘，热处理区位于厂区西北角，设置了电阻炉 3 台，高频炉 1 台、校直机 1 台，2m ³ 冷却水池 1 个、1m ³ 冷却水桶 1 个，5m ³ 清水储水池 2 个。	2m ³ 冷却水池实际建成 1 个
辅助工程	办公室	建筑面积30m ² ，位于厂区东北角，仓库区楼上。	根据现场踏勘，办公室位于厂区东北角，仓库区楼上，建筑面积 30m ² 。	与环评一致
	配电柜	占地面积0.5m ² ，位于物料区内。	根据现场踏勘，配电柜位于物料区内，占地面积 0.5m ² 。	与环评一致
	储水池	容积22m ³ /个，共4个，位于厂房外。	根据现场踏勘，储水池位于厂房西北面，共 4 个，容积 22m ³ /个。	与环评一致
储运工程	物料区	占地面积50m ² ，位于仓库区南侧。	根据现场踏勘，物料区位于仓库区南侧，占地面积 50m ² 。	与环评一致
	仓库区	占地面积30m ² ，位于厂区东北角，办公室楼下。	根据现场踏勘，仓库区位于厂区东北角，办公室楼下，占地面积 30m ² 。	与环评一致
公用工程	供水	由玉溪研和工业园区自来水管网供应。	根据现场踏勘，项目供水由玉溪研和工业园区自来水管网供给。	与环评一致
	供电	用电依托现有工程供电系统，由当地电网供给。	根据现场踏勘，项目用电由园区供电管网供给。	与环评一致
	排水	项目运营期采用雨污分流制，雨水经雨水沟排入周边雨水管网；生产过程中无废水外排，冷却水定期补充，卫生间依托玉溪亿源数控机床附件有限公司卫生间，冲厕生活污水经玉溪亿源数控机床附件有限公司自建的一套 5m ³ /d 的一体化生活污水处理站处理达标后回用于厂区绿化及冲厕，不外排。	根据现场踏勘，项目已采取雨污分流系统，雨水经雨水沟排入周边雨水管网；生产过程中无废水外排；员工生活废水全部回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排。待玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化污水处理站调试完成，正常运行后，员工将依托亿源公司卫生间，冲厕废水将依托亿源公司一体化污水处理站处理达《城市污水再生利用城市杂用水水质》	与环评一致

			(GB/T18920-2020)中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化,不外排。	
环保工程	废水处理设施	热处理工段冷却水,定期补充,无废水外排。	根据现场踏勘,项目热处理区已设置2m ³ 冷却水池1个、1m ³ 冷却水桶1个,5m ³ 清水储水池2个,热处理工段冷却水循环使用,定期补充,不外排。	2m ³ 冷却水池实际建成1个,能够满足生产需求
		冲厕废水依托玉溪亿源数控机床附件有限公司自建的5m ³ /d一体化生活污水处理站处理。	根据现场踏勘,项目已采取雨污分流系统,厂区设置了雨水沟,雨水经雨水沟排入周边雨水管网;生产过程中无废水外排,冷却用水定期补充;目前玉溪亿源数控机床附件有限公司(简称亿源公司)一体化污水处理站现处于调试阶段,本项目员工实际依托玉溪怡达新型建材有限公司(简称怡达公司)办公楼卫生间,产生的冲厕废水经怡达公司现有的化粪池及两个污水处理池,经二级沉淀处理后,全部回用于怡达公司生产不外排,污水处理方式与怡达公司原环评批复及验收一致。待亿源公司一体化污水处理站调试完成,正常运行后,员工依托亿源公司卫生间,冲厕废水依托亿源公司一体化污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化,不外排。	卫生间依托方式发生变化。目前依托玉溪怡达新型建材有限公司(简称怡达公司)办公楼卫生间,废水经化粪池及两级沉淀池处理后回用于怡达公司生产不外排,待玉溪亿源数控机床附件有限公司(简称亿源公司)一体化污水处理站调试完成,正常运行后,员工将依托亿源公司卫生间,冲厕废水依托亿源一体化污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化,不外排。
	废气处理设施	产品内磨、外磨、平磨过程中产生的少量粉尘因质量较大,自然沉降后,在厂区内无组织排放。	根据现场踏勘,项目厂房四面围挡,产生的金属颗粒物经厂房阻拦后自然沉降,在厂区内无组织排放。	一致
	固废处理设施	废铁丝、铁屑收集后外售废品收购站。	根据现场调查,厂区每个工段设置了收集桶,废铁丝、铁屑均已分类收集,定期清运外售。	一致
		废砂轮灰收集后出售给铁厂。	根据现场调查,厂区内设置了收集桶,砂轮灰已分类收集,定期清运外售。	一致
		生活垃圾委托环卫部门清运。	根据现场调查,项目设置了生活垃圾桶,由园区环卫部门定期清运处置。	一致

		废矿物油使用收集桶分类收集暂存于危废暂存间内，回用于设备维护、保养。	根据现场踏勘，项目已使用收集桶分类收集废矿物油，并暂存于危废暂存间内，回用于设备维护、保养。	一致
		含油金属屑使用收集桶分类收集暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位清运处理。	根据现场踏勘，建设方已与云南大地丰源环保有限公司签订了危险废物处置合同（见附件7），含油金属屑已使用收集桶分类收集暂存于危废暂存间内，定期交由南大地丰源环保有限公司清运处置。	一致
		含油抹布使用收集桶分类收集暂存于危废暂存间内，定期交有资质单位清运处理。	根据现场踏勘，建设方已与云南大地丰源环保有限公司签订了危险废物处置合同（见附件7），含油抹布已使用收集桶分类收集暂存于危废暂存间内，定期交由南大地丰源环保有限公司清运处置。	一致
	噪声处理设施	选用低噪设备、厂房隔声、基础减震等措施。	根据现场踏勘，项目选用了低噪声设备，主要产噪设备基础安装了减震垫，且设置于厂房内，厂区布局合理，利用了厂房隔声及声级衰减。	一致

根据上表，项目实际建设工程内容与环评时对比，环评设计阶段，热处理区设置2m³冷却水池2个，实际设置1个2m³，根据现场踏勘，能够满足生产需要；本项目员工依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一套5m³/d的一体化生活污水处理站处理达标后回用于绿化及冲厕，不外排，根据现场踏勘，亿源公司一体化污水池里站现处于调试阶段，员工实际依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，冲厕废水经怡达公司现有的化粪池及2个污水处理池处理后回用于怡达公司生产，不外排，待亿源公司一体化污水处理站调试完成后，员工将依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一体化生活污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。其余建设内容均与环评时一致。

三、主要生产设备

本项目主要设备与环评拟使用设备对照情况，详见表 2-2。

表 2-2 主要生产设备对照表

序号	名称	环评拟建设备	实际建设设备	与环评时对比变化情况
1	数控机床	18台	18 台	一致
2	普通车床	4台	4 台	一致
3	万能工具铣	1台	1台	一致
4	卧式铣床	1台	1台	一致

5	立式铣床	1台	1台	一致
6	半自动花键轴铣床	2台	2台	一致
7	摇臂钻床	2台	2台	一致
8	滚齿机	3台	3台	一致
9	插齿机	1台	1台	一致
10	齿轮倒角机	1台	1台	一致
11	半自动齿轮倒角机	1台	1台	一致
12	花键轴磨床	2台	2台	一致
13	主轴锥孔磨床	2台	2台	一致
14	主轴锥孔磨床（粗）	1台	1台	一致
15	外圆磨床	5台	5台	一致
16	精密万能外圆磨床	1台	1台	一致
17	高精度万能外圆磨床	1台	1台	一致
18	滚刀刃磨床	1台	1台	一致
19	万能工具磨床	1台	1台	一致
20	立轴圆台平面磨床	1台	1台	一致
21	内圆磨床	2台	2台	一致
22	砂轮机	2台	2台	一致
23	插床	1台	1台	一致
24	卧式拉床	1台	1台	一致
25	取断丝机	1台	1台	一致
26	油压机	1台	1台	一致
27	中温箱式电阻炉（调质炉）	3台	3台	一致
28	高频炉	1台	1台	一致
29	网带式电阻炉	1台	1台	一致
30	校直机	1台	1台	一致

根据上表，项目主要生产设备均与环评保持一致，竣工验收时所有设备均能正常运行。

四、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目现有劳动定员为 12 人，均为附近村民，自带餐，不在厂内住宿。

工作制度：项目年工作 330 天，每天 1 班，每班 8h。

五、生产规模

项目产品方案对照见表2-3。

表 2-3 产品方案对照表

序号	产品种类	环评设计生产规模	实际生产规模	与环评时对比变化情况
1	齿轮	2.5万件/年	2.5万件/年	一致
2	主轴	0.8万件/年	0.8万件/年	一致
3	套筒	0.7万件/年	0.7万件/年	一致
4	合计	4万件/年	4万件/年	一致

根据上表，项目实际生产规模与设计生产规模一致。

六、主要原辅材料

项目主要原料、辅助材料实际使用量与环评对照见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗对照表

序号	原料名称	环评时年消耗量	实际消耗量	与环评时对比
1	圆钢、成型毛坯	330t/a	330t/a	一致
2	矿物油	0.2t/a	0.2t/a	一致
3	切削液	1.02t/a	1.02t/a	一致
4	砂轮	12t/a	12t/a	一致

根据上表，项目实际主要原辅材料的用量与环评设计时一致。

七、供排水及水平衡

1、给水

项目给水来自园区自来水供水管网，水源由自来水供给，用水主要为员工生活用水、切削液配制用水、热处理工段工件冷却用水。

(1) 配置切削液用水

根据建设方提供资料，切削液用量为 0.935t/a，按照 1: 200 的比例配制切削液，因此本项目配制切削液用水量为 187m³/a。

(2) 员工生活用水

项目职工人数为 12 人，自带餐，不在厂内住宿。为方便管理，本项目员工现依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，生活用水主要为洗手、冲厕所用水，按《云南省用水定额》（2019 年版），人均用水 0.06m³/d，则每日用水量为 0.72m³/d，一年按 330d 计算，则员工生活用水量为 237.6m³/a。

(3) 热处理工段工件冷却用水

本项目淬火工需要用水冷却，冷却水定期补充，不外排。根据建设方提供资料，补充量为每月 2m³，全年工作时间为 11 个月，则冷却水补充量为 22m³/a。

2、排水

厂区排水采用雨污分流系统。

雨水：项目区雨水通过场内雨水沟汇集后，经雨水沟排入周边雨水沟渠。

废水：热处理工段冷却水，定期补充，无废水外排；切削液循环使用，因此，本项目无生产废水产生。项目废水主要为生活污水。生活用水量为 0.72m³/d，排放量按用水量的 90% 计，则生活污水产生量为 0.648t/d，213.84t/a。根据现场踏勘，玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化污水处理站现处于调试阶段，本项目员工现依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，生活污水经怡达公司现有的 10m³化粪池及 2

个污水处理池(总容积10m³)处理后回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产。根据现场踏勘，玉溪怡达新型建材有限公司生活污水产生量约为3m³/d，化粪池容积为10m³，污水处理池容积为10m³，目前玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间仅供玉溪怡达新型材料有限公司和本公司使用，两家公司污水总产生量为3.648t/d，尚有剩余容量接纳本项目生活污水，且玉溪怡达新型材料有限公司生产用水量为8m³/d，可以完全消纳两个公司产生的生活污水。

待亿源公司一体化污水处理站调试完成后，本项目员工将依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一体化生活污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。

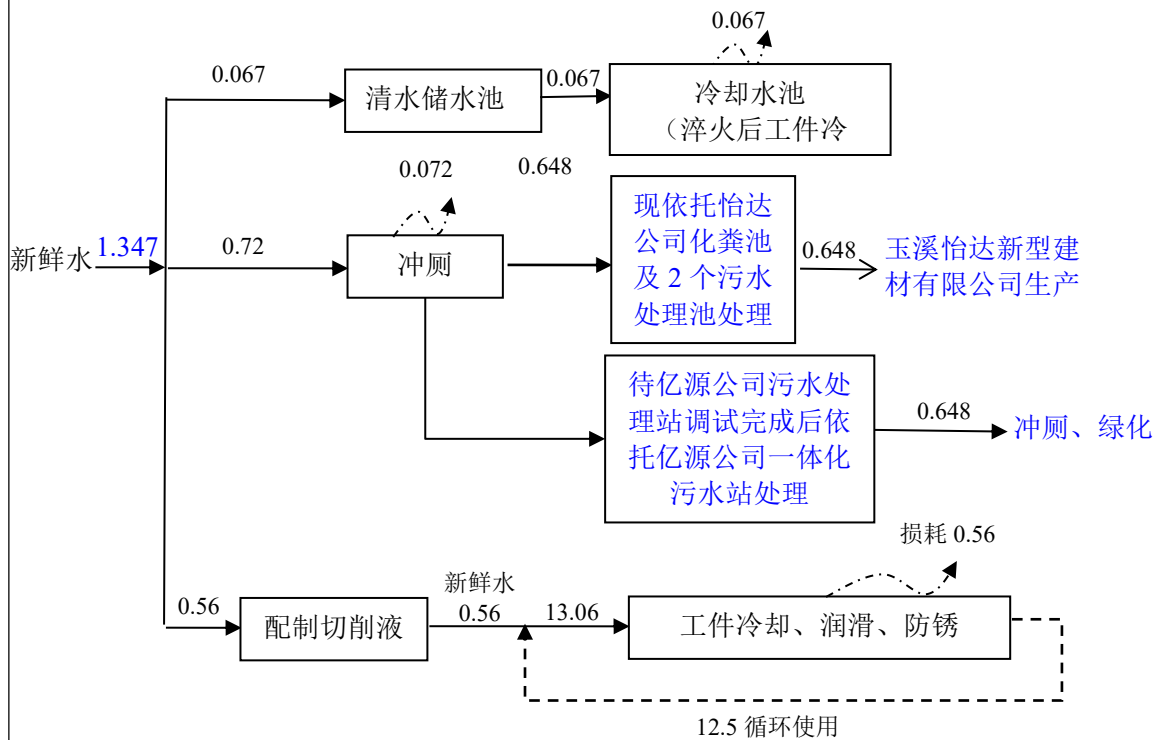


图 2-1 项目旱季水量平衡图 单位：m³/d

八、工艺流程

1、施工期工艺流程及产污节点

本项目租用玉溪怡达新型建材有限公司闲置厂房，仅需进行内部的分隔装修及设备的安装，总施工工期为 1 个月。

2、运营期工艺流程及产污节点分析

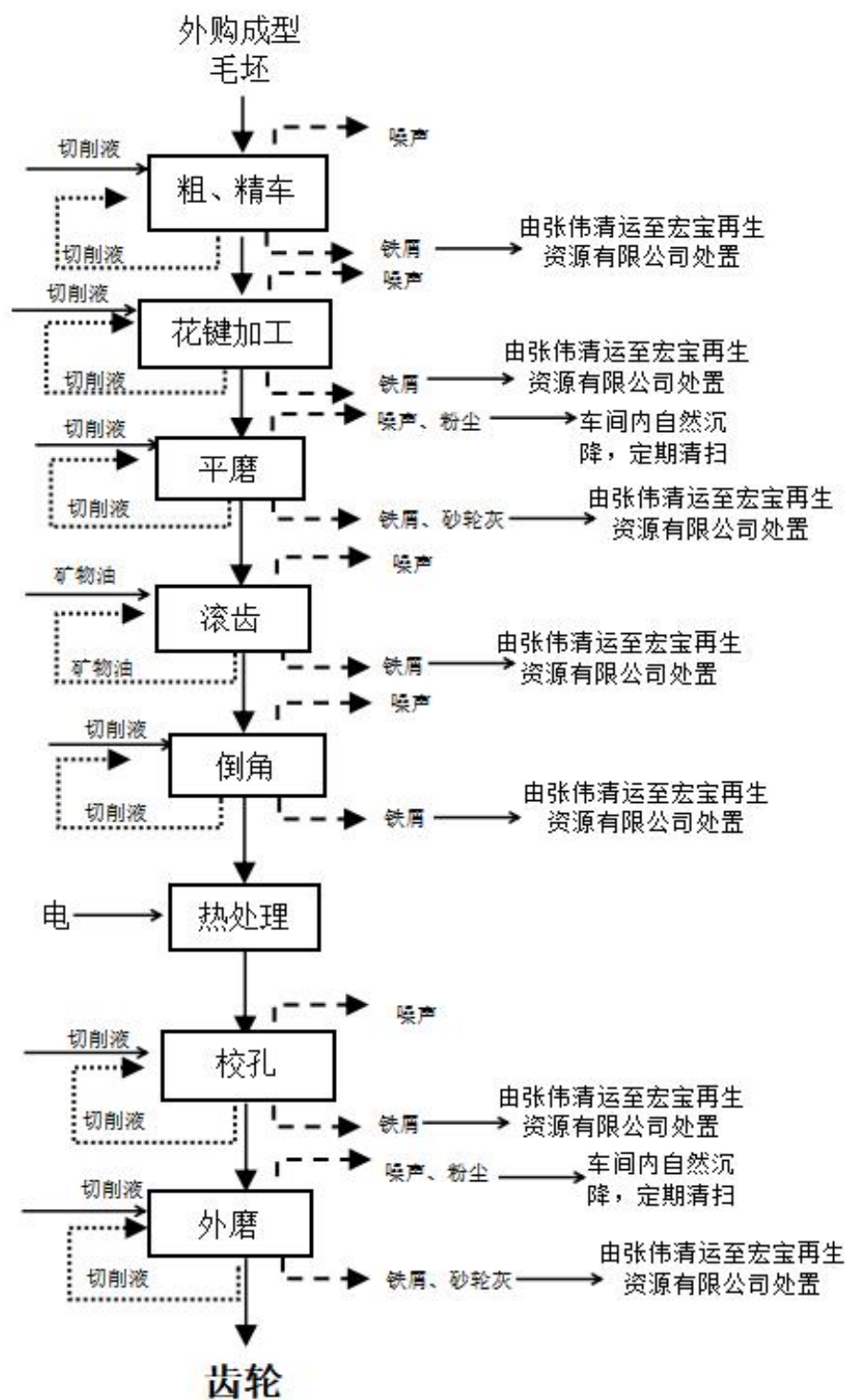


图 2-2 齿轮生产线工艺流程

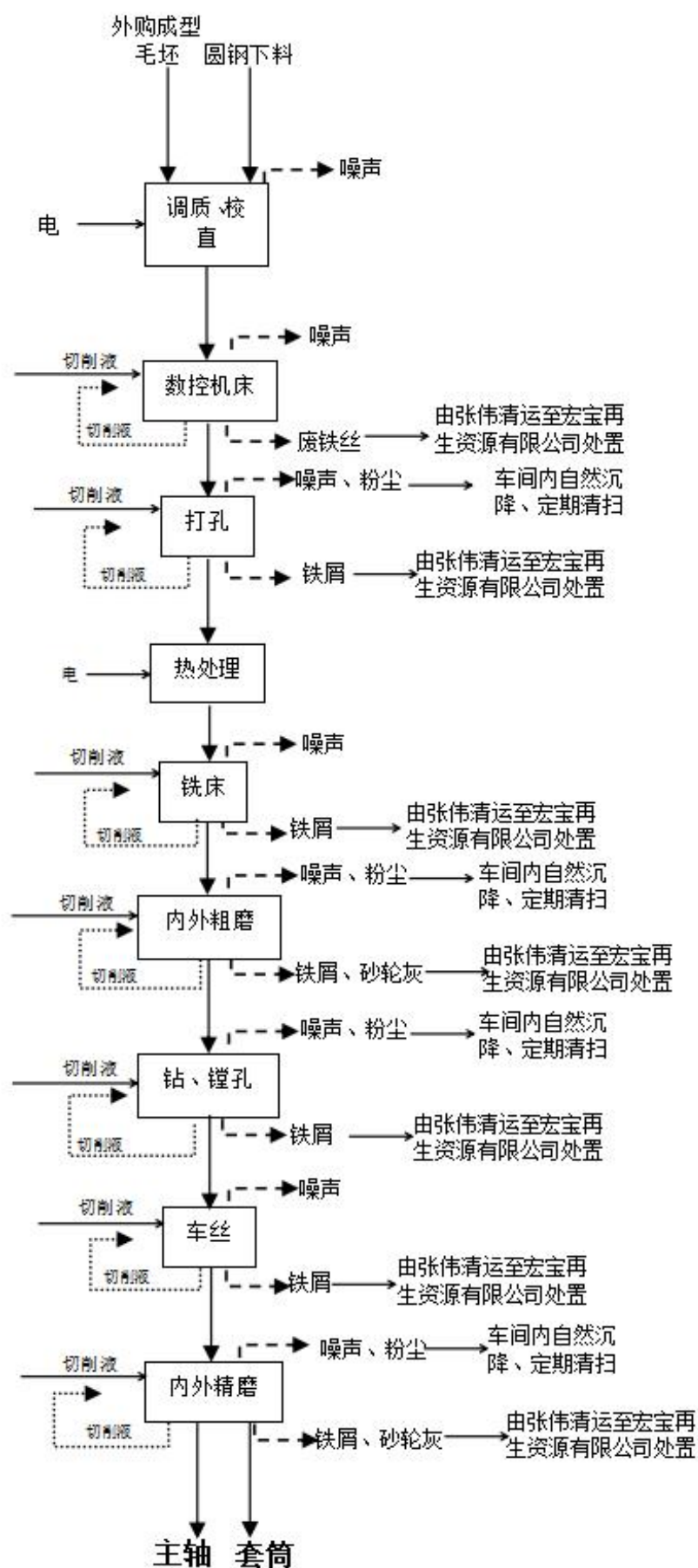


图 2-3 主轴、套筒生产线工艺流程

3、运营期工艺流程简述

(1) 齿轮加工

首先将外购的毛坯放入数控机床进行粗车，粗车后的工件进行花键加工，完成后进行精车、平磨。然后将加工好的工件放入滚齿机滚齿，并按照图纸进行倒角。随后对工件放入中温箱式电阻炉（调质炉）进行热处理，用电加热到800℃，1小时，以获得强度与韧性的良好配合。然后将工件取出放入冷却水池进行工件冷却，冷却后再次放入中温箱式电阻炉（调质炉），用电加热到500℃，1小时，进行回火，然后在取出放入冷却水池进行工件冷却，冷却后进行校孔。最后将工件外精磨，打磨后检验合格的成品包装入库。

(2) 主轴生产

首先将外购的毛坯放入中温箱式电阻炉（调质炉）进行热处理，用电加热到800℃，1小时，以获得强度与韧性的良好配合。然后将工件取出放入冷却水池进行工件冷却，冷却后再次放入中温箱式电阻炉（调质炉），用电加热到500℃，1小时，进行回火，然后在取出放入冷却水池进行工件冷却，冷却后校直，然后按产品要求的尺寸、形状，进行切削，再将加工好的工件打孔后放入高频炉用电加热进行淬火，然后取出放入冷却水池进行工件冷却，冷却后放入网带式电阻炉进行回火，使工件获得强度与韧性的良好配合。接着放入铣床进行铣削，然后对工件内外进行粗磨。粗磨完成后按图纸钻孔、镗孔，然后进行车丝，最后将工件内外精细打磨，打磨后检验合格的成品包装入库。

(3) 套筒生产

首先将外购的圆钢按产品要求的尺寸、形状，切割、加工成单个坯件。然后将加工好的单个坯件放入中温箱式电阻炉（调质炉）进行调质，用电加热到800℃，1小时，以获得强度与韧性的良好配合。然后将工件取出放入冷却水池进行工件冷却，冷却后再次放入中温箱式电阻炉（调质炉），用电加热到500℃，1小时，进行回火，然后在取出放入冷却水池进行工件冷却，冷却后校直，然后按产品要求的尺寸、形状，进行切削，再将加工好的工件打孔后放入高频炉进行淬火，然后取出放入冷却水池进行工件冷却，冷却后放入网带式电阻炉进行回火，使工件获得强度与韧性的良好配合。接着放入铣床进行铣削，然后对工件内外进行粗磨。粗磨完成后按图纸钻孔、镗孔，然后进行车丝，最后将工件内外精细打磨，打磨后检验合格的成品包装入库。

九、环保设施投资及“三同时”落实情况

项目建设投资为 200 万元，其中环保投资 9.5 万元，占总投资的 4.75%，经实地踏勘，项目实际总投资 200 万元，其中实际环保投资 10 万元，占总投资的 5%。

环保投资主要用于建设污水处理设施、噪声治理设施、地面防渗等。经现场调查，项目严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目环保投资与环评设计时对照情况详见表 2-5。

表2-5 项目实际环保投资与环评时估算投资对照情况表

环评估算投资		实际建设投资	
项目	金额 (万元)	项目	金额 (万元)
隔声、减震措施	2.5	隔声、减震措施	2.5
危废暂存间	2	危废暂存间	2
循环冷却水池、水桶	2	循环冷却水池、水桶	2
加工区、矿物油储存区重点防渗	2	加工区、矿物油储存区重点防渗	2
过道、热处理区、循环水池、成品区一般防渗	1	过道、热处理区、循环水池、成品区一般防渗	1.5
环评估算环保投资	9.5	实际环保投资	10
项目计划总投资	200	项目实际总投资	200
占计划总投资比例	4.75%	占实际总投资比例	5%

十、项目变动情况

本次自主验收主要对项目占地范围内的工程内容及环保工程设施进行验收。项目建成后，总建筑面积和占地面积未发生变化，项目建设内容与环评时基本一致，除环保设施环评设计阶段设置2个2m³冷却循环水池，实际建成1个2m³冷却循环水池、1个1m³冷却循环水桶以外，其余主要环保设施均按环评要求配置，减少了污染物排放。经现场踏勘，1个2m³循环水池及1个1m³循环水桶能够满足生产需要。

项目建成后，依托工程与环评时对比，原环评设计阶段，卫生间依托玉溪亿源数控机床附件有限公司（简称亿源公司）卫生间，产生的生活污水依托亿源公司自建的5m³/d一体化生活污水处理站处理后回用于绿化及冲厕，不外排。根据现场踏勘，亿源公司一体化污水池里站现处于调试阶段，员工实际依托玉溪怡达新型建材有限公司（简称怡达公司）办公楼卫生间，生活废水经怡达公司现有的10m³化粪池及两个污水处理池(总容积10m³)处理后回用于怡达公司生产，不外排。待亿源公司一体化污水处理站调试完成后，员工将依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一体化生活污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。其余建

设内容均与环评时一致。

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），本项目不存在该清单中重大变动的情形，故本项目不属于重大变动情况。

综上所述，项目满足竣工验收前提条件。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

一、废水

本项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水。

项目产生的生活污水主要为冲厕废水，污水排放按照用水的 90%进行计算，则日生活污水产生量为 0.648m³/d、213.84m³/a。生活污水主要污染物为 COD_{Cr}、BOD₅、SS、总磷、氨氮等。因玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化污水处理站现处于调试阶段，本项目员工现依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，生活污水经现有的 10m³化粪池及 2 个污水处理池(总容积 10m³)处理后回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排，污水处理方式与玉溪怡达新型建材有限公司原环评批复及验收一致。根据现场踏勘，玉溪怡达新型建材有限公司生活污水排放量为 3m³/d，本项目生活污水排放量为 0.648m³/d，两家公司生活污水总排放量为 3.648m³/d，经调查怡达公司现有的化粪池容积为 10m³，二级污水处理池容积为 10m³，目前玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间仅供怡达公司和本公司使用，尚有剩余容量接纳本项目生活污水，且怡达公司生产用水量为 8m³/d，可以完全消纳两个公司产生的生活污水。待亿源公司一体化污水处理站调试完成后，本项目员工将依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一体化生活污水处理站处理《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。

玉溪怡达新型材料有限公司已于 2009 年 12 月 31 日取得了《玉溪市环境保护局准予行政许可决定书》，玉环许准[2009]137 号（附件 8），于 2012 年 5 月 21 日取得了《关于玉溪怡达新型建材有限公司年产 150 万 m³轻质墙板生产线建设项目试生产的批复》，玉环试[2012]17 号（附件 9），并于 2012 年 9 月编制了《建设项目竣工环境保护验收监测表》，玉环监字（验）[2012]038 号（附件 10）。2011 年 11 月 3 日，玉溪怡达有限公司确认了《环境监察现场记录》（附件 11），记录中已明确“办公楼生活废水已配套化粪池，食堂废水配套隔油池，食堂配有抽油烟设备，全部生活废水排入两个污水处理池，经二级沉淀后，废水全部回用于生产，污水处理池没有外排口，雨水排入园区污水管网，场地内实现雨污分流”。

二、废气

1、废气产排情况

本项目不设有组织废气排放口，无有组织废气产生。大气污染源主要为打磨及

钻孔工序产生的少量无组织铁屑粉尘。整个打磨、钻孔过程都伴随着切削液的喷淋，因此粉尘产生量较小。产生量按原料总量的0.1%计算，本项目圆钢、成型毛坯用量为935t/a，则粉尘产生量为0.935t/a。这些粉尘的主要成分为金属，其颗粒较大，因此沉降较快；另一方面，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间后沉降于地面。由于金属颗粒物质量较重，且本项目生产工序均在生产车间内进行，经过车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在5m以内。颗粒物自然沉降，经车间厂房阻拦后去除效率可达95%，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。因此，项目无组织粉尘排放总量为0.047t/a，排放速率为0.019kg/h。

表 3-1 大气污染物无组织排放情况一览表

排放源	污染物名称	产生量	防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	执行标准
打磨、钻孔工序	金属粉尘	0.935t/a	厂房内沉降、定期清扫	0.047	0.019	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 限值：颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m ³

三、噪声

本项目噪声源主要为生产车间的各种机加工设备，正常工况下，各生产设备噪声值具体值见表3-2。

表 3-2 项目主要噪声源及源强一览表

序号	名称	台数	治理措施	降噪后噪声值 dB (A)
1	数控车床	18	基础减振、隔声	65
2	普通车床	4		70
3	滚齿机	3		70
4	插齿机	1		65
5	铣床	5		70
6	倒角机	2		70
7	磨床	17		75
8	钻床	2		70
9	台式改丝机	1		70

四、固体废物

本项目运营期产生的固体废弃物主要为机加工过程中产生的废铁丝、铁屑，打磨过程中产生的砂轮灰，员工生活垃圾以及废矿物油、含油金属屑、含油抹布。分为一般固废和危险废物。

1、一般固废：

(1) 废铁丝、铁屑

本项目机加工过程中，会产生部分废铁丝、铁屑。属于一般固体废物，产生量约为110t/a，收集后委托张伟定期清运至宏宝再生资源有限公司处置（固废处置协议见附件13）。

(2) 砂轮灰

本项目打磨过程中砂轮摩擦会产生少量砂轮灰，属于一般固体废物，产生量约为12t/a，收集暂存后委托张伟定期清运至宏宝再生资源有限公司处置（固废处置协议见附件13）。

(3) 生活垃圾

项目劳动定员 12 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，项目生活垃圾产生量为 6kg/d，即 1.98t/a，集中收集后委托园区环卫部门清运处置。

2、危险废物：

(1) 废矿物油

项目生产过程中的滚齿工序及设备维护保养会产生废矿物油，产生量很少，约 0.2t/a，产生的废矿物油，按《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物转移管理办法》中的有关要求暂存于危废暂存间，全部回用于厂区设备维护，不外排。

(2) 含油金属屑

根据《国家危险废物名录(2021年版)》附录《危险废物豁免管理清单》，金属制品机械加工业珩磨、研磨、打磨过程，以及使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的属于危险废物的含油金属屑属于危险废物，豁免环节为“利用”，豁免条件是：封口处于打开状态、静置无滴漏且经打包压块后用于金属冶炼。豁免内容：利用过程不按危险废物管理。本项目含油金属屑产生量约为0.5t/a，属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物转移管理办法》中的有关要求暂存于危废暂存间，定期交由云南大地丰源环保有限公司清运处理。

(3) 含油抹布

根据《国家危险废物名录(2021 年版)》附录《危险废物豁免管理清单》，未分类收集的含油抹布，满足豁免条件“未分类收集”，全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾处理。本项目废弃的含油抹布、劳保用品均分类收集，属于危险废物，年产生量约为 0.01t/a，按《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物转移管理办法》中的要求暂存于危废暂存间，定期交由云南大地丰源环保有限公司清运处理。

表四 环评报告主要结论与建议及审批部门审批决定

一、建设项目环评报告表的主要结论与建议

本报告主要依据2022年5月云南憬润环境工程有限责任公司编制的《玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目环境影响报告表》，环评报告表中对本项目产生的污染物进行了环境影响分析，主要结论及建议如下：

1、总结论

本项目的建设符合国家产业政策，选址合理，通过对项目所在地区的环境现状以及项目产生的环境影响进行分析，项目产生的环境影响包括废气、噪声、废水、固体废物等，采取了环评提出的防治措施后，均能达标排放，固体废物及危险废物均得到妥善处置。项目产生的影响得到有效控制，未对周围环境产生显著的影响，在认真执行环评中提出的污染防治措施后，产生的污染物对环境的影响较小，未改变环境功能，从环境保护的角度分析，该项目建设是可行的。

2、建议

①建立健全生产环保规章制度，严格人员操作管理，与此同时，加强设备、管道、各项治污措施的定期检查和维护工作。

②企业已加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施的高效、正常运转，尽量减少和避免事故排放。在当地环保部门的指导下，已对污染源进行监测，并建立污染源管理档案，确保污染物达标排放。

③已加强厂区环境管理，做好厂区环境卫生工作。

④企业已加强环保宣传教育工作，强化企业的各项环境管理工作。自觉接受各级环保主管部门对公司环保工作的监督指导。

⑤建设单位已将加工过程中废矿物油的完全收集、回用，防止废矿物油撒漏。

二、环评建议措施及审批部门审批意见落实情况

环评建议措施、审查意见及审批意见落实情况检查结果见表4-1、4-2。

根据核对有关资料和现场检查，项目对照环评对策措施7条要求，环评审批意见6条要求，共13条要求，均已全部按要求完成。

表 4-1 环评建议措施落实情况检查对照表

序号	环评建议措施	实际落实情况	对比环评要求
1	施工期废水污染防治对策措施： 施工期施工人员生活污水依托亿源公司已有的污水站处理，处理后回用于公厕及绿化。	因亿源公司一体化污水处理站现处于调试阶段，施工期施工人员生活污水已依托玉溪怡达新型建材有限公司化粪池及2个污水处理池处理，处理后已全部回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排。	满足
2	施工期噪声污染防治对策措施： 施工期的噪声主要为设备安装和调试是产生的噪声和运输车辆产生的噪声，项目设备采用低噪型号，设备安装时轻拿轻放，调试产生的噪声通过厂房隔声及距离衰减。通过控制运输车辆鸣笛的措施，降低运输车辆产生的噪声。	本项目设备已采用低噪型号，设备安装时轻拿轻放，调试产生的噪声通过厂房隔声及距离衰减。已控制运输车辆鸣笛的措施，降低运输车辆产生的噪声。	满足
3	施工期固体废物污染防治对策措施： 项目施工期固体废弃物主要为设备包装物和施工人员产生的生活垃圾。设备包装物分类收集后外卖处置。生活垃圾集中收集，委托园区环卫部门清运处置。	设备包装物已分类收集后外卖处置。生活垃圾已集中收集，已委托园区环卫部门清运处置。	满足
4	运营期废气污染防治对策措施： 项目运营期整个打磨加工过程都伴随着切削液的喷淋，打磨、钻孔工序产生的少量铁屑粉尘，经过厂房阻拦，在车间内自然沉降，定期进行清扫。	根据现场调查，打磨工序喷淋切削液；生产工序均设置于车间内，产生的金属粉尘经厂房阻拦，均在车间内自然沉降，并定期进行清扫。	满足
5	运营期废水污染防治对策措施： 运营期产生的生活污水依托玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化生活污水处理站处理后回用于公厕及厂区绿化，不外排；冷却用水循环使用，定期补充，不外排；切削液循环使用，定期补充，不外排。	因亿源公司一体化污水处理站现处于调试阶段，目前本项目员工依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，产生的公厕废水依托怡达公司现有的10m ³ 化粪池及两个污水处理池(总容积10m ³)，经二级沉淀处理后，全部回用于玉溪怡达新型	满足

		<p>建材有限公司生产，不外排，污水处理方式与玉溪怡达新型建材有限公司原环评批复及验收一致。待亿源公司一体化污水处理站调试完成，正常运行后，员工将依托玉溪亿源数控机床附件有限公司卫生间，冲厕废水将依托亿源公司一体化污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。项目热处理区已设置1个2m³冷却水池，1个1m³冷却水桶，冷却用水循环使用，定期补充，不外排；使用切削液的设备底部均设有铁皮制循环水池，切削液循环使用，定期补充，不外排。</p>	
6	<p>运营期噪声污染防治对策措施：</p> <p>合理安排设备安放位置，尽可能利用距离进行声级衰减；选用低噪声设备，高噪声设备必须安装在加有减振垫的隔振基础上，同时设备之间保持间距，避免噪声叠加影响；主要产噪设备设置于厂房内，以保证厂界噪声能够达标；加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p>	<p>项目合理安排设备安放位置，已尽可能利用距离进行声级衰减；选用了低噪声设备，高噪声设备安装在加有减振垫的隔振基础上，设备之间已保持间距，避免了噪声叠加影响。主要产噪设备均设置于厂房内，根据2022年10月13日至10月14日两天，中博原检测（云南）有限公司对本项目厂界噪声的监测结果，厂界噪声能够达标排放。项目已加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝了因设备不正常运转时产生的高噪声现象。</p>	满足

7	<p>运营期固体废物污染防治对策措施：</p> <p>废铁丝、铁屑收集暂存后外售给废品收购站，回收利用；砂轮灰收集暂存后外售给铁厂；生活垃圾集中收集后委托园区环卫部门清运处置；废矿物油按《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物转移管理办法》中的有关要求暂存于危废暂存间，全部回用于厂区设备维护；含油金属屑、含油抹布按《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物转移管理办法》中的有关要求暂存于危废暂存间，定期交由资质单位清运处理。</p>	<p>厂区在每个工段设置了收集桶，废铁丝、铁屑、砂轮灰均已分类收集，收集后委托张伟定期清运至宏宝再生资源有限公司处置；厂区设置了生活垃圾桶，员工垃圾分类收集后由园区环卫部门清运处理；废矿物油已按要求暂存于危废暂存间，逐步回用于厂区设备维护；建设单位已与云南大地丰源环保有限公司签订了危险废物处置协议，含油金属屑、含油抹布已按要求暂存于危废暂存间，由云南大地丰源环保有限公司定期清运处置；危废暂存间地面已硬化，并用环氧树脂漆做防渗处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求。</p>	满足
---	--	--	----

表 4-2 环评批复落实对照表

序号	环评批复要求	实际执行情况	对比环评提出的要求
1	<p>加强施工期环境管理，施工生活污水进入亿源公司已有的污水站处理；控制强噪声设备作业，合理布局施工场地，最大限度减轻施工噪声的影响；施工过程中产生的固体废物及时处理，不得随意堆放倾倒。</p>	<p>根据现场调查，亿源公司一体化污水处理站现处于调试阶段，施工期员工生活污水已依托玉溪怡达新型建材有限公司10m³化粪池及2个污水处理池(总容积10m³)处理，处理后已全部回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排；项目所使用生产设备均为低噪声设备，并布局合理；施工期产生的设备包装物均已集中收集后外售给废品收购站，生活垃圾已集中收集，已委托园区环卫部门清运。</p>	符合
2	<p>严格实行雨污分流、清污分流原则；生产过程中冷却用水、切屑液循环使</p>	<p>根据现场调查，厂房四周均已设置雨水汇水沟，厂区雨水经汇水沟汇</p>	符合

	<p>用严禁外排；生活污水经玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化生活污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）绿化及冲厕标准后全部回用，不得外排。</p>	<p>集后能够排入周边雨水沟渠；项目热处理区已设置1个2m³冷却水池，1个1m³冷却水桶，冷却水定期补充，不外排；使用切屑液的生产设备底部均设置了铁皮制循环水池，且自带循环系统，切屑液能够循环使用，不外排；玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化污水处理站现处于调试阶段，本项目员工实际依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，产生的冲厕废水经怡达公司现有的化粪池及两个污水处理池，经二级沉淀处理后，全部回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产不外排，污水处理方式与玉溪怡达新型建材有限公司原环评批复及验收一致。待亿源公司一体化污水处理站调试结束，正常运行后，员工将依托玉溪亿源数控机床附件有限公司卫生间，冲厕废水将依托亿源公司一体化污水处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。</p>	
3	<p>无组织排放的颗粒物经厂房阻隔后通过大气扩散排放，无组织排放的颗粒物厂界浓度要求满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准要求。</p>	<p>根据2022年10月13日至10月14日两天，中博原检测（云南）有限公司对本项目无组织废气的监测结果，无组织排放的颗粒物厂界浓度范围为0.050~0.417mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准要求（《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级排放标准要求）。</p>	符合

4	<p>项目营运期要求选用低噪声设备，采取设置减震垫、厂房隔声等措施，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>	<p>根据现场调查，本项目生产设备选用低噪声设备，且均设置于厂房内，布局合理，主要产噪设备设置了减震垫，噪声经厂房阻隔后排放。根据2022年10月13日至10月14日两天，中博原检测（云南）有限公司对本项目厂界噪声的监测结果，项目厂界噪声昼间测值范围为52~61dB（A），夜间测值范围为46~51dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3类标准限值要求（昼间≤65dB，夜间≤55dB）。</p>	符合
5	<p>加工过程中产生的废铁丝、铁屑、砂轮灰等经分类收集后定期外售综合利用；生活垃圾分类收集委托环卫部门定期清运处置；废润滑油、含油金属屑、含油抹布等危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）分类收集和暂存，建立危险废物管理台账和制度并配套相应的贮存设施，专人负责，落实危险废物转移联单制度，危险废物在厂区暂存不得超过一年，且必须委托有危险废物经营资质的单位进行处置。</p>	<p>根据现场调查，厂区在每个工段设置了收集桶，废铁丝、铁屑、砂轮灰均已分类收集，收集后委托张伟定期清运至宏宝再生资源有限公司处置；厂区设置了生活垃圾桶，员工生活垃圾分类收集后由园区环卫部门清运处理；废矿物油已按要求暂存于危废暂存间，逐步回用于厂区设备维护；建设单位已与云南大地丰源环保有限公司签订了危险废物处置协议且已建立危险废物管理台账并派专人负责，含油金属屑、含油抹布已按要求暂存于危废暂存间，由云南大地丰源环保有限公司定期清运处置；危废暂存间地面已硬化，并用环氧树脂漆做防渗处理，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求。</p>	符合

6	按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》要求，编制《突发环境事件应急预案》并报当地生态环境主管部门进行备案，按照预案定期进行应急培训和演练。	项目正式投入运营后将及时编制《突发环境事件紧急预案》。	符合
7	严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度，项目竣工须自主开展竣工环境保护验收手续，并向社会公开，验收结论报环保部门备案，请红塔区环境监察大队负责项目环境保护现场执法监察和监督管理。	项目已严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。目前项目处于试运行阶段，生产设备及环保设施均能正常运行，项目根据相关要求本次开展竣工环境保护验收工作，验收合格后将向社会公开，验收结论报环保部门备案。	符合

表五 验收监测质量保证及质量控制

一、监测分析质量保障措施及依据

中博原检测（云南）有限公司是一家专业从事环境监测、施工期环境监测、监督性监测、企业自行监测、排污许可证年检、竣工环境保护验收监测、水质监测、空气监测、噪声监测、电磁辐射监测、土壤监测、固废毒性检测、环境影响评价、土壤及地下水调查、环境工程、土壤修复的公司，具备《检验检测机构资质认定证书》，证书编号：202512050104，有效期 2022 年 02 月 15 日—2026 年 02 月 27 日。

监测人员均经过考核并持有监测上岗证，所有监测仪器经过检定并在合格有效期内，现场噪声监测仪器使用前经过校准。样品在规定的时效范围内完成分析，监测数据严格实行原始记录校核，监测报告进行校核、审核、批准的三级审核要求。

本项目的环境保护设施竣工验收监测的原则、依据、内容、执行标准选择、采样和分析方法等按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》（国家环境保护总局 环发〔2000〕38 号）规定的要求执行。

二、监测分析方法

项目无组织废气、厂界噪声监测项目、方法、设备及人员情况详见表 5-1。

表5-1 检测项目、方法、设备和人员一览表

样品类别	样品/项目名称	检测方法	检测和分析设备	仪器编号	测试人员	最低检出限
无组织废气	颗粒物	GB/T15432-1995 环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法（及修改单）	ZR-3922 环境空气颗粒物综合采样器	ZBY-XC030 ZBY-XC031 ZBY-XC032 ZBY-XC033	万子杨、 李绍江	0.001mg/m ³
厂界噪声	等效连续A声级	GB 12348-2008 工业企业厂界环境噪声排放标准	AWA5688 2级多功能声级计	ZBY-XC009	万子杨、 李绍江	/

三、人员资质

项目监测人员万子杨、李绍江均经过考核并持有监测上岗证。

四、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

项目无组织废气中颗粒物严格按照 GB/T 15432-1995 及修改单环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法进行分析测定，且该方法为中博原检测（云南）有限公司计量认证范围内方法。

五、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

项目厂界噪声监测使用的声级计，在使用前及使用后用标准声源进行校准。测量前后仪器的灵敏度相差 0.0dB 和 0.1dB，满足不大于正负 0.5dB 要求。详见表 5-2。

表 5-2 声级计校准结果统计表

检测日期	使用前校准示值	使用后校准示值	前、后校准示值偏差	前、后校准示值偏差允许范围	评价
2022.10.13	94.0dB (A)	94.0dB (A)	0.0dB (A)	≤0.5dB (A)	合格
2022.10.14	94.0dB (A)	94.1dB (A)	0.1dB (A)	≤0.5dB (A)	合格
备注	项目声级计，前、后校准示值偏差允许范围依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相关要求。				

表六 验收监测内容

一、监测期间工况

根据项目特征，本次竣工验收包括测试性内容和非测试性内容。无组织废气排放、厂界噪声作为测试性内容，进行现场监测；固体废物处置作为非测试性内容，做现场调查。

2022 年 10 月 13 日至 10 月 14 日两天，中博原检测（云南）有限公司对《玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目》无组织废气、厂界噪声进行了监测。项目设计生产齿轮 2.5 万件/a，主轴 0.8 万件/a，套筒 0.7 万件/a，验收监测期间，实际日生产齿轮 60 件，主轴 20 件，套筒 17 件，达到设计生产规模的 80.2%（实际可达年产齿轮 2 万件/a，主轴 0.64 万件/a，套筒 0.56 万件/a），符合项目环境保护竣工验收监测要求，验收监测数据有效。

二、监测内容

（1）无组织废气排放监测

- ①监测点位：厂界上风向布设 1 个对照点、下风向布设 3 个监控点；
- ②监测频率：连续检测 2 天，每天检测 3 次；
- ③监测指标：颗粒物；
- ④采样时间：2021 年 10 月 13 日至 10 月 14 日。

（2）厂界噪声监测

- ①监测项目：等效连续 A 声级 L_{eq} ；
- ②监测点位：结合厂区布局，在厂界四周布设 4 个测点；
- ③监测频率：连续监测 2 天，每天昼间和夜间各监测 4 次；
- ④采样时间：2022 年 10 月 13 日至 03 月 14 日。

表七 验收监测结果

一、验收监测结果：

(1) 无组织废气监测结果

2022年10月13日至10月14日中博原检测（云南）有限公司对项目废气监测共设4个监测点，位于厂区上风向、下风向3个点，连续监测2天，每天监测3次，监测结果见表7-1。

表 7-1 无组织颗粒物监测结果表(mg/m³)

检测 点位	采样日期	时间	样品编号	颗粒物	标准值	是否 达标
厂界 外上 风向 20m处	2022.10.13	09:00-10:00	20221012002 WKLW-1-1-1	0.050	≤1.0mg/m ³	达标
		13:00-14:00	20221012002 WKLW-1-1-2	0.117	≤1.0mg/m ³	达标
		16:00-17:00	20221012002 WKLW-1-1-3	0.083	≤1.0mg/m ³	达标
	2022.10.14	09:00-10:00	20221012002 WKLW-1-2-1	0.067	≤1.0mg/m ³	达标
		13:00-14:00	20221012002 WKLW-1-2-2	0.133	≤1.0mg/m ³	达标
		16:00-17:00	20221012002 WKLW-1-2-3	0.083	≤1.0mg/m ³	达标
厂界 下风 向1#	2022.10.13	09:00-10:00	20221012002 WKLW-2-1-1	0.233	≤1.0mg/m ³	达标
		13:00-14:00	20221012002 WKLW-2-1-2	0.317	≤1.0mg/m ³	达标
		16:00-17:00	20221012002 WKLW-2-1-3	0.267	≤1.0mg/m ³	达标
	2022.10.14	09:00-10:00	20221012002 WKLW-2-2-1	0.250	≤1.0mg/m ³	达标
		13:00-14:00	20221012002 WKLW-2-2-2	0.333	≤1.0mg/m ³	达标
		16:00-17:00	20221012002 WKLW-2-2-3	0.283	≤1.0mg/m ³	达标
厂界 下风 向2#	2022.10.13	09:00-10:00	20221012002 WKLW-3-1-1	0.300	≤1.0mg/m ³	达标
		13:00-14:00	20221012002 WKLW-3-1-2	0.383	≤1.0mg/m ³	达标
		16:00-17:00	20221012002 WKLW-3-1-3	0.333	≤1.0mg/m ³	达标
	2022.10.14	09:00-10:00	20221012002 WKLW-3-2-1	0.317	≤1.0mg/m ³	达标
		13:00-14:00	20221012002 WKLW-3-2-2	0.383	≤1.0mg/m ³	达标
		16:00-17:00	20221012002 WKLW-3-2-3	0.350	≤1.0mg/m ³	达标
厂界 下风 向3#	2022.10.13	09:00-10:00	20221012002 WKLW-4-1-1	0.350	≤1.0mg/m ³	达标
		13:00-14:00	20221012002 WKLW-4-1-2	0.417	≤1.0mg/m ³	达标
		16:00-17:00	20221012002 WKLW-4-1-3	0.383	≤1.0mg/m ³	达标

		09:00-10:00	20221012002 WKLW-4-2-1	0.317	$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
	2022.10.14	13:00-14:00	20221012002 WKLW-4-2-2	0.400	$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标
		16:00-17:00	20221012002 WKLW-4-2-3	0.367	$\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	达标

由表7-1监测结果可知，项目厂界无组织排放颗粒物能够达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求：颗粒物周界外浓度最高点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

（2）噪声监测

2022年10月13日至10月14日中博原检测（云南）有限公司对项目厂界4个噪声监测，昼间夜间各监测3次，连续监测2天，监测结果见表7-2。

表7-2 厂界噪声检测结果一览表 单位：【dB（A）】

检测点位	检测日期	采样时段		噪声值 (Leq)	主要声源	标准值	达标情况
厂界东南 外1m处	2022.10.13	昼间	14:17-14:27	52	机械噪声	≤65dB	达标
		夜间	22:09-22:19	47	环境噪声	≤55dB	达标
厂界西南 外1m处		昼间	14:31-14:41	55	机械噪声	≤65dB	达标
		夜间	22:25-22:35	51	环境噪声	≤55dB	达标
厂界西北 外1m处		昼间	14:50-15:00	60	机械噪声	≤65dB	达标
		夜间	22:45-22:55	51	环境噪声	≤55dB	达标
厂界东北 外1m处		昼间	15:09-15:19	57	机械噪声	≤65dB	达标
		夜间	22:59-23:09	50	环境噪声	≤55dB	达标
厂界东南 外1m处	2022.10.14	昼间	13:06-13:16	55	机械噪声	≤65dB	达标
		夜间	22:05-22:15	46	环境噪声	≤55dB	达标
厂界西南 外1m处		昼间	13:21-13:31	58	机械噪声	≤65dB	达标
		夜间	22:21-22:31	48	环境噪声	≤55dB	达标
厂界西北 外1m处		昼间	13:40-13:50	61	机械噪声	≤65dB	达标
		夜间	22:42-22:52	50	环境噪声	≤55dB	达标
厂界东北 外1m处		昼间	13:54-14:04	61	机械噪声	≤65dB	达标
		夜间	22:59-23:09	49	环境噪声	≤55dB	达标

由表7-2监测结果可知，项目厂界噪声4个点昼夜间噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值（昼间 $\leq 65\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ ）。

表八 环境保护检查情况

一、废水检查情况

根据现场调查，项目无生产废水产生，废水主要为生活污水。

项目热处理区设置了 1 个 2m³冷却水池，1 个 1m³冷却水桶，冷却水定期补充，不外排；使用切削液的生产设备底部均设置了铁皮制循环水池，且自带循环系统，切削液能够循环使用，不外排；因玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化污水处理站现处于调试阶段，本项目员工现依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，生活污水经现有的 10m³化粪池及 2 个污水处理池(总容积 10m³)处理后回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排，污水处理方式与玉溪怡达新型建材有限公司原环评批复及验收一致。待亿源公司一体化污水处理站调试完成后，本项目员工将依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一体化生活污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。

二、废气检查情况

项目运营期废气主要为打磨、钻孔工序产生的少量金属粉尘。

根据现场调查，打磨工序喷淋切削液；生产工序均设置于车间内，产生的金属粉尘经厂房阻拦，已在车间内自然沉降，并定期进行清扫。

根据 2022 年 10 月 13 日至 10 月 14 日两天，中博原检测（云南）有限公司对本项目无组织废气的监测结果，项目厂界上风向无组织废气颗粒物排放监测浓度范围为 0.050~0.133mg/m³，下风向无组织废气颗粒物监测浓度范围为 0.233~0.417mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求（即颗粒物周界浓度最高点限值≤1.0mg/m³）。

三、噪声检查情况

项目运营期噪声主要来源于设备噪声，产生噪声较大的设备包括数控车床、普通车床、滚齿机、插齿机、铣床、倒角机、磨床、钻床、台式改丝机等。根据现场调查，产噪设备安放位置合理，尽可能利用了距离进行声级衰减；高噪声设备安装在加有减振垫的隔振基础上，各设备之间已保持间距，避免了噪声叠加影响。主要产噪设备均设置于厂房内，且加强了设备的维护，确

保设备处于良好的运转状态，杜绝了因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

根据 2022 年 10 月 13 日至 10 月 14 日两天，中博原检测（云南）有限公司对本项目厂界噪声的监测结果，项目厂界噪声昼间测值范围为 52~61dB（A），夜间测值范围为 46~51dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类区标准限值要求（昼间≤65dB，夜间≤55dB）。

四、固体废物检查情况

根据现场调查，运营期的一般固体废物为废铁丝、铁屑、砂轮灰及生活垃圾。建设方在厂区内设置了若干废铁丝、铁屑、砂轮灰收集桶及生活垃圾收集桶，废铁丝、铁屑、砂轮灰集中收集后委托张伟定期清运至宏宝再生资源有限公司处置（固废处置协议见附件 13），生活垃圾集中收集后由当地环卫部门定期清运处置。

项目产生的危险废物主要有废润滑油、含油金属屑、含油抹布，均分类贮存于厂区危废暂存间。危险废物装载容器已张贴标签，危废暂存间地面已硬化，并用环氧树脂漆做防渗处理，已设置危险废物警示标志和危险废物标签，标识标志正确、清晰、完好。项目已派专人负责记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用处置等信息。废润滑油根据设备实际情况，按需回用于设备维护；建设方已与云南大地丰源环保有限公司签订了危险废物处置合同（见附件7），含油金属屑、含油抹布分类收集、暂存于危废暂存间，定期由云南大地丰源环保有限公司清运处置。

五、防渗措施检查情况

根据现场调查，项目防渗分为重点防渗区和简单防渗区。加工区、矿物油储存区、危废暂存间已采取重点防渗措施，均采用水泥+2mm 厚 HDPE+环氧树脂漆，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ （保存影像资料）；厂区过道、热处理区、循环水池区、成品区已采取简单防渗措施，按常规工程进行设计和建设，进行一般地面硬化。

六、环保管理制度及人员分工

项目设有 1 名兼职环保人员负责项目的环保管理，负责项目的“三废”排放、环保设施及现场环境等日常管理、考核和环保宣传工作。

七、监测手段及人员配置

项目未配置监测人员，需要时，委托具有资质的环境监测机构进行监测。

八、总量控制

（1）废水

根据现场踏勘，本项目员工现依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，产生的冲厕废水依托现有的 10m³化粪池及两个污水处理池(总容积 10m³)，经二级沉淀处理后，已全部回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排；待亿源公司一体化污水处理站调试完成后，本项目员工将依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一体化生活污水处理站处理后达标后回用于绿化及冲厕，不外排。因此不设置总量控制指标。

（2）废气

项目仅产生少量打磨、钻孔粉尘，排放量为 0.047t/a。由于我国废气主要污染物总量控制种类为 SO₂、NO_x，因此本项目不设置废气总量指标。

（3）固废：本项目废铁丝、铁屑产生量为 110t/a，收集暂存后已外售给废品收购站回收利用；砂轮灰产生量为 12t/a，收集后委托张伟定期清运至宏宝再生资源有限公司处置；生活垃圾产生量为 1.98t/a，集中收集后已委托园区环卫部门清运处置。本项目固体废弃物均得到了妥善处置，不外排，处理率达 100%，因此不设置总量控制指标。

表九 验收监测结论及建议

一、验收监测结论

《玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目》竣工环境保护验收监测报告范围为：项目区内的生产车间及与之配套的环保设施。设计生产齿轮 2.5 万件/a，主轴 0.8 万件/a，套筒 0.7 万件/a，验收监测期间，实际日生产齿轮 60 件，主轴 20 件，套筒 17 件（实际可达年产齿轮 2 万件/a，主轴 0.64 万件/a，套筒 0.56 万件/a），达到设计生产规模的 80.2%，具备竣工环保验收条件，能够开展验收监测。

项目于 2022 年 2 月 25 日已取得玉溪高新技术产业开发区管理委员会出具的《数控机床配件加工项目》投资项目备案证，备案证项目编码：2202-530499-89-01-641357。同意项目建设。2022 年 5 月，建设方委托云南憬润环境工程有限责任公司编制了《玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目环境影响报告表》，该报告表于 2022 年 7 月 20 日取得了玉溪市生态环境局红塔分局《关于玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目环境影响报告表的批复》（玉红环审[2022]25 号）。2022 年 10 月 11 日，玉溪锐锋机床制造有限公司在全国排污许可证管理信息平台进行排污登记，并取得了固定污染源排污登记回执（登记编号：91530400MA7CWXH03P001Y，有效期：2022 年 10 月 11 日至 2027 年 10 月 10 日）。

对照项目环评报告表、项目竣工验收监测规范及玉溪市生态环境局红塔分局环评批复的要求，2022 年 10 月 13 日至 10 月 14 日，中博原检测（云南）有限公司对《玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目》无组织废气、厂界噪声进行了监测，我公司对项目产生的废气、废水、固废等方面情况进行了检查并编制了该项目竣工环境保护验收监测报告。

二、工程概况

项目选址位于云南省玉溪市高新区研和工业园区哨坡，租用玉溪怡达新型建材有限公司闲置厂房从事齿轮、套筒、主轴的加工和生产，厂房面积为 2390m²，公摊面积为 350m²，厕所等共用设施面积为 40m²，实际使用面积为 2000m²。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程组成。项目设计生产齿轮 2.5 万件/a，主轴 0.8 万件/a，套筒 0.7 万件/a，验收监测期间，实际日生产齿轮 60 件，主轴 20 件，套筒 17 件，达到设计生产规模的 80.2%（实际可达年产齿轮 2 万件/a，主轴 0.64 万件/a，套筒 0.56 万件/a），具备竣工环保验收条件。

项目总投资 200 万元，实际环保投资 10 万元，环保投资占比 5%。环保投资主要用于

厂房隔声、设备安装减振措施、购买冷却循环水池、水桶、分区防渗、设置危废暂存间等。

三、废水

根据现场调查，项目运营期不产生生产废水，废水主要为员工生活污水。

项目热处理区设置了 1 个 2m³冷却水池，1 个 1m³冷却水桶，冷却水定期补充，不外排；使用切屑液的生产设备底部均设置了铁皮制循环水池，且自带循环系统，切屑液能够循环使用，不外排；因玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化污水处理站现处于调试阶段，本项目员工现依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，生活污水经现有的 10m³化粪池及 2 个污水处理池(总容积 10m³) 处理后回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排，污水处理方式与玉溪怡达新型建材有限公司原环评批复及验收一致。待亿源公司一体化污水处理站调试完成后，本项目员工将依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一体化生活污水处理站《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。

四、废气

项目废气主要为打磨、钻孔工序产生的少量金属粉尘。根据现场调查，打磨工序喷淋切削液；生产工序均设置于车间内，产生的金属粉尘经厂房阻拦，已在车间内自然沉降，并定期进行清扫。根据 2022 年 10 月 13 日至 10 月 14 日两天，中博原检测（云南）有限公司对本项目无组织废气的监测结果，项目厂界上风向无组织废气颗粒物排放监测浓度范围为 0.050~0.133mg/m³，下风向无组织废气颗粒物监测浓度范围为 0.233~0.417mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值要求（即颗粒物周界浓度最高点限值≤1.0mg/m³）。

综上所述，项目运营期产生的废气，通过采取以上措施后，对环境的影响较小。

五、噪声

项目噪声通过采取减振，合理布置厂区高噪声设备，基础减振、构筑物隔声等隔声降噪措施后，根据2022年10月13日至10月14日两天，中博原检测（云南）有限公司对本项目厂界噪声的监测结果，厂界东、南、西、北噪声均已达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类功能区标准限值要求（昼间≤65dB，夜间≤55dB）。

综上所述，项目运营期产生的噪声对于周围的保护目标影响较小。

六、固体废物

根据现场调查，运营期的一般固体废物为废铁丝、铁屑、砂轮灰及生活垃圾。建设方在厂区每个工段设置了废铁丝、铁屑、砂轮灰收集桶及生活垃圾收集桶。

项目产生的危险废物主要有废润滑油、含油金属屑、含油抹布，均分类贮存于厂区危废暂存间。危险废物装载容器已张贴标签，危废暂存间地面已硬化，并用环氧树脂漆做防渗处理已设置危险废物警示标志和危险废物标签，标识标志正确、清晰、完好。项目已派专人负责记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用处置等信息。废润滑油根据设备实际情况，按需回用于设备维护；建设方已与云南大地丰源环保有限公司签订了危险废物处置合同，含油金属屑、含油抹布定期交云南大地丰源环保有限公司处置，危险废物处置协议见附件7。

（1）废铁丝、铁屑

本项目机加工过程中，会产生部分废铁丝、铁屑。属于一般固体废物，产生量约为110t/a，收集后委托张伟定期清运至宏宝再生资源有限公司处置（固废处置协议见附件13）。

（2）砂轮灰

本项目打磨过程中砂轮摩擦会产生少量砂轮灰，属于一般固体废物，产生量约为12t/a，收集后委托张伟定期清运至宏宝再生资源有限公司处置（固废处置协议见附件13）。

（3）生活垃圾

项目生活垃圾产生量为6kg/d，1.98t/a，集中收集后已委托园区环卫部门清运处置。

（4）废润滑油

项目生产过程中的滚齿工序及设备维护保养会产生废矿物油，产生量很少，约0.2t/a，产生的废矿物油，按《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物转移管理办法》中的有关要求暂存于危废暂存间，全部回用于厂区设备维护，不外排。

（5）含油金属屑

本项目含油金属屑产生量约为0.5t/a，属于危险废物，按《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物转移管理办法》中的有关要求暂存于危废暂存间，定期交云南大地丰源环保有限公司处置。

(6) 含油抹布

本项目废弃的含油抹布、劳保用品均分类收集，属于危险废物，年产生量约为0.01t/a，按《危险废物贮存污染控制标准》及《危险废物转移管理办法》中的有关要求暂存于危废暂存间，定期交云南大地丰源环保有限公司处置。

综上所述，项目产生的固体废物均已得到妥善处置，处理率达到100%，固体废物对周围环境影响较小。

七、环境保护检查

经现场监测、调查，玉溪锐锋机床制造有限公司建设的《玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目》，环评报告、环评批复等文件资料齐全；认真执行了环评及审批手续；履行了“三同时”制度，前期手续完备，满足环境管理的要求；环保设施基本实施，并运转正常，污染治理满足环保要求。环评及批复意见要求措施基本得到落实。

八、总量控制

(1) 废水

根据现场踏勘，本项目员工现依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，产生的冲厕废水依托现有的10m³化粪池及两个污水处理池(总容积10m³)，经二级沉淀处理后，已全部回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排；待亿源公司一体化污水处理站调试完成后，本项目员工将依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一体化生活污水处理站处理后《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。因此不设置总量控制指标。

(2) 废气

项目仅产生少量打磨、钻孔粉尘，排放量为0.047t/a。由于我国废气主要污染物总量控制种类为SO₂、NO_x，因此本项目不设置废气总量指标。

(3) 固废：本项目废铁丝、铁屑产生量为110t/a，收集暂存后外售给废品收购站回收利用；砂轮灰产生量为12t/a，收集后委托张伟定期清运至宏宝再生资源有限公司处置；生活垃圾产生量为1.98t/a，集中收集后委托园区环卫部门清运处置；废润滑油根据设备实际情况，按需回用于设备维护；含油金属屑及含油抹布定期交云南大地丰源环保有限公司处置。本项目固体废弃物均得到了妥善处置，不外排，处理率达100%，因此不设置总量控制指标。

九、竣工验收调查结论

经现场监测、调查，本项目自立项到投入生产过程中，认真执行《建设项目环境保护管理条例》的相关法律法规，前期手续完备；项目验收的各项环保设施与主体工程同时建成并运转正常，符合环评及审批意见措施要求，污染治理满足环保要求；环评报告及环评批复要求措施得到落实。

根据验收监测结果，项目厂界无组织废气颗粒物及厂界噪声监测结果达到验收标准要求。项目不产生生产废水，因玉溪亿源数控机床附件有限公司一体化污水处理站现处于调试阶段，本项目员工现依托玉溪怡达新型建材有限公司办公楼卫生间，产生的冲厕废水依托现有的化粪池及两个污水处理池，经二级沉淀处理后，已全部回用于玉溪怡达新型建材有限公司生产，不外排，待亿源公司一体化污水处理站调试完成后，本项目员工将依托亿源公司卫生间，产生的生活废水依托亿源公司自建的一体化生活污水处理站处理达《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）中绿化和冲厕标准后回用于冲厕及绿化，不外排。项目固体废弃物均得到了妥善处置，处置率 100%。调试期间，工程采取的各项污染防治措施成熟、可靠，各项环境保护设施调试效果均达到相关要求，可实现污染物达标排放，污染设施有兼职人员负责管理，可以满足项目日常环保管理要求，符合建设项目竣工环境保护验收条件。

十、建议

- （1）建设单位应加强切削液、冷却水循环设施的维护保养，杜绝泄漏情况发生。
- （2）废润滑油回用时应加强管理，严禁出现沿途跑、冒、滴、漏的情况。
- （3）建设项目若发生工艺等重大变更，需另行环评。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：玉溪锐锋机床制造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		玉溪锐锋机床制造有限公司数控机床配件加工项目				项目代码		2202-530499-89-01-641357		建设地点		玉溪高新区研和工业园区峭坡怡达新型建材公司内		
	行业类别 (分类管理名录)		C-3425 机床功能部件及附件制造				建设性质		新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/>		项目厂区中心 经度/纬度		东经：102° 30′ 40.763″ 北纬：24° 17′ 1.613″		
	设计生生产规模力		齿轮 2.5 万件/年，主轴类 0.8 万件/年， 套筒 0.7 万件/年				实际生生产规模力		齿轮 2 万件/年，主轴类 0.64 万件/年，套筒 0.56 万件/年		环评单位		云南憬润环境工程有限责任公司		
	环评文件审批机关		玉溪市生态环境局红塔分局				审批文号		玉红环审[2022]25 号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2022 年 8 月 1 日				竣工日期		2022 年 9 月 1 日		排污许可证申报时间		2020 年 10 月 11 日		
	环保设施设计单位		玉溪锐锋机床制造有限公司				环保设施施工单位		玉溪锐锋机床制造有限公司		排污许可证登记编号		91530400MA7CWXH03P001Y		
	验收单位		云南碧水清溪环境科技有限公司				环保设施监测单位		中博原检测（云南）有限公司		验收监测时工况		生产线达设计生产规模的 80.2%，具 备竣工环保验收条件，能够开展验收 监测		
	投资总概算（万元）		200				环保投资总概算（万元）		9.5		所占比例（%）		4.75		
	实际总投资（万元）		200				实际环保投资（万元）		10		所占比例（%）		5		
	废水治理（万元）		2	废气治理（万元）		0	噪声治理（万元）		2.5	固体废物治理（万 元）	2	绿化及生态（万元）		0	其它（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		2640h/a			
营运单位		玉溪锐锋机床制造有限公司		营运单位社会统一信用代码（或组织机构代 码）				91530400MA7CWXH03P		验收时间		2022 年 10 月			
污染物 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		/	/	/	0.021384	0.021384	0	/	/	0	/	/	/	0
	化学需氧量		/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮		/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类		/	/	/	/		/	/	/	/	/	/	/	/
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		/	/	/	0.01117	0.01117	0	/	/	/	0	/	/	0
与项目有关的 其它特征污染 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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。