

超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 安徽东耘智能设备制造有限责任公司

编制单位： 安徽精检分析股份有限公司

安徽精检分析股份有限公司

二零二二年十一月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项 目 负 责 人: 单涛

项 目 编 制 人: 丁敏

建设单位: 安徽东耘智能设备制造有限责任公司

电 话: 19965751813

邮 编: 234000

地 址: 安徽省宿州市灵璧县灵璧轴承产业园 7 号厂房

承担单位: 安徽精检分析股份有限公司（盖章）

电 话: 18155770121

邮 编: 234000

地 址: 宿州市高新技术产业开发区电子商务产业园 3 栋 5 楼

表 1 项目基本情况

建设项目名称	超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目				
建设单位名称	安徽东耘智能设备制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	安徽省宿州市灵璧县灵璧轴承产业园 7 号厂房				
主要产品名称	超细晶改性轴承钢管、超细晶轴承套圈、齿轮、智能辗轧装备				
设计生产能力	年产 8000 吨超细晶改性轴承钢管、5000 吨超细晶轴承套圈、3000 吨齿轮和 3 套智能辗轧装备				
实际生产能力	年产 50 吨超细晶改性轴承钢管、22000 吨齿轮和 2 套智能辗轧装备				
建设项目环评时间	2022.9	开工建设时间	2022.3		
调试时间	-	验收现场监测时间	2022 年 10 月 28 日-10 月 29 日		
环评报告表审批部门	宿州市灵璧县生态环境分局	环评报告表编制单位	安徽省振环环境评价有限责任公司		
投资总概算	12183.62 万元	环保投资总概算	267 万元	比例	2.19%
实际总概算	2000 万元	环保投资	50 万元	比例	2.5%
验收监测依据	<p>1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》国务院令 第 682 号，2017 年 7 月 16 日；</p> <p>2、《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》中国环境监测站[2005]188 号；</p> <p>3、环境保护部文件国环规环评[2017]4 号“关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告”；</p> <p>4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》；</p> <p>5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）</p> <p>6、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知环办环评函〔2020〕688 号；</p> <p>7、《超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目环境影响报告表》（安徽省振环环境评价有限责任公司，2022 年 9 月）；</p> <p>8、《关于安徽东耘智能设备制造有限公司超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目环境影响报告表的批复》（宿州市灵璧县生态环境分局，灵环建【2022】36 号，2022.10.14）；</p> <p>9、其他相关材料；</p>				

1、废水：生活污水依托标准化厂房已建化粪池预处理后经市政污水管网排入灵璧开发区北部新区污水处理厂处理，排水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧开发区北部新区污水处理厂的接管标准。

表 1 项目废水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

标准名称	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	/
北部新区污水处理厂接管标准	6~9	500	200	200	25
本项目执行	6~9	500	200	200	25

2、废气：项目加热烟尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 二级浓度限值要求，同时加热烟尘执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56 号）中重点地区排放限值要求，项目从严执行。

表 2 工业炉窑大气污染物排放标准

标准名称	窑炉类别		标准级别	烟（粉）尘浓度（mg/m ³ ）	烟气黑度（林格曼黑度）	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度（mg/m ³ ）
GB9078-1996	加热炉	金属压延、锻造加热	二级	200	1	5
环大（2019）56 号	/	/	/	30	/	/
本项目执行	/	/	/	30	/	5

3、噪声：评级区域运营期噪声执行运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 4 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固体废物：一般固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单中的相关规定。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

表二 建设项目工程概况

2.1 项目概况

安徽东耘智能设备制造有限公司位于安徽省宿州市灵璧县灵璧轴承产业园，租赁园区7号厂房及附属建筑，投资2000万元建设年产50吨超细晶改性轴承钢管、22000吨齿轮和2套智能辗轧装备项目，2022年9月安徽省振环环境评价有限责任公司编制完成《超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目环境影响报告表》，2022年10月14日取得宿州市灵璧县生态环境分局《关于安徽东耘智能设备制造有限公司超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目环境影响报告表的批复》（灵环建【2022】36号）。

2022年10月29日《安徽东耘智能设备制造有限公司排污许可证》（编号：91341323MA8N69GNXN001Z）审批通过。

项目于2022年3月开工建设，2022年10月竣工并投入运行。

表 2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	单项工程	工程内容及规模	实际建设情况
主体工程	加热区	1F，钢结构，位于生产车间北侧，占地面积约1200m ² ，购置锯床、电阻炉、感应加热炉、三辊均整机、热切机等生产设备，主要进行高速锯切、加热、三辊精轧、高精度热切等工序。	1F，钢结构，位于生产车间北侧，购置箱式电阻炉、三辊均整机、热切机等生产设备。锯床位于厂区南侧。
	检验冷却区	1F，钢结构，位于生产车间中间部位，占地面积约1200m ² ，购置冷床、涡流探伤机等生产设备，主要进行冷却、涡流探伤机等工序。	未建设
	加工中心区	1F，钢结构，位于生产车间南侧，占地面积约900m ² ，主要进行智能辗轧设备的加工工序。	与环评一致
	穿孔区	1F，钢结构，位于生产车间西南侧，占地面积约600m ² ，购置PTR穿孔机生产设备，主要进行PTR穿孔工序。	1F，钢结构，位于生产车间北侧，占地面积约600m ² ，购置PTR穿孔机生产设备，主要进行PTR穿孔工序。
辅助工程	办公室	3F，钢结构，建筑面积960m ² ，位于生产车间西侧，用于员工办公休息。	与环评一致
	变配电站	1F，钢结构，建筑面积400m ² ，位于生产车间北侧，用于变配电。	位于厂区东侧
	冷却池	砖混结构，规格：4m×1m×1.5m，位于厂区外北侧，用于产品冷却降温。	与环评一致
储运工程	成品区	占地面积约150m ² ，位于生产车间中部，用于存放成品。	与环评一致
	原料区	占地面积约230m ² ，位于成品区南侧，用于存放原辅材料。	位于厂区东南侧
	设备零件堆放区	占地面积80m ² ，位于原料区西侧，用于堆放设备零件。	与环评一致

	原材料中转区	占地面积 230m ² ，位于设备零件堆放区西侧，用于原材料的中转运输。	与环评一致
公用工程	给水	给水来自供水管网，供水量为 1080t/a。	给水来自供水管网，供水量为 420t/a
	排水	排水实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网；生活污水依托标准化厂房已建化粪池预处理后经市政污水管网排入灵璧开发区北部新区污水处理厂处理。	与环评一致
	供电	市政供电管网供给，电量为 1997 万 kW·h/a	与环评一致
	消防	按照相关规定设置各类消防设施	与环评一致
依托工程	废水治理	生活污水依托标准化厂房已建化粪池预处理后经市政污水管网排入灵璧开发区北部新区污水处理厂处理	与环评一致
环保工程	废气治理	加热炉烟尘：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）	箱式加热炉利用电能加热未进行充氮保护，产生烟尘极少，未新增排放污染物种类，没有增加污染物排放量，不需要安装布袋除尘器
	废水治理	生活污水：依托标准化厂房已建化粪池预处理后经市政污水管网排入灵璧开发区北部新区污水处理厂处理	与环评一致
	噪声治理	隔声、消声、减振、设备定期保养等。	与环评一致
	固废治理	一般工业固体废物：一般工业固体废物暂存间，位于1办公楼一层，建筑面积10m ² 。	位于厂区北侧
		危险废物：危险废物暂存间，位于一般工业固体废物暂存间西侧，建筑面积10m ² 。	位于厂区北侧
		生活垃圾：垃圾桶等。	与环评一致
	地下水、土壤	重点防渗区域采用抗渗混凝土（0.2m）+环氧树脂漆（1.5mm）进行重点防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s；一般防渗区域采用抗渗混凝土进行一般防渗，渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s。	与环评一致
风险	设置室外消火栓、灭火器、制定风险应急预案等。	与环评一致	

2.1.2 劳动定员及生产班次

项目定员 25 人，一班制度，每班工作时间 8 小时，全年 260 天。

2.1.3 主要设备

主要设备见表2-2，主要原辅材料见表2-3

表2-2项目主要设备一览表

主要生产单元	主要工艺	设备名称	设施参数		数量（台）	备注	实际数量
			参数名称/型号	功率/kW			

超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）竣工环保验收报告表

超细晶改性轴承钢管								
高速锯切、切头尾	高速锯切、切头尾	锯床	GT4240	10	3	/	1	
加热	感应加热	感应加热炉	/	1500	1	/	0	
	电阻加热	电阻炉	/	200	2	/	3	
	制氮	制氮机	LCN-30-97	30	3	/	0	
/	/	推钢机	/	/	2	/	1	
去氧化皮	去氧化皮	机械去氧化皮装置	φ 150mm	5	1	/	1	
PTR穿孔	PTR 穿孔	PTR 穿孔机	DY030 型 PTR φ 150 轧机	400	1	/	1	
三辊精轧	三辊精轧	三辊精轧机	DY040 型 φ 150	330	1	/	0	
冷却	冷却	冷床	/	/	1	/	0	
磨光	磨光	机械去氧化皮装置	φ 150mm	5	1	/	0	
探伤	探伤	涡流探伤仪	FET-99K	0.6	2	/	0	
/	/	推钢机	/	/	2		0	
超细晶轴承套圈								
高速锯切	高速锯切	锯床	GT4240	10	3	此处设备与轴承钢管生产共用	1	
加热	感应加热	感应加热炉	/	1500	1		0	
	电阻加热	电阻炉	/	200	2		3	
	制氮	制氮机	LCN-30-97	30	3		0	
/	/	推钢机	/	/	2		1	
去氧化皮	去氧化皮	机械去氧化皮装置	/	5	2		1	
PTR穿孔	PTR 穿孔	PTR 穿孔机	DY030 型 PTR φ 150 轧机	400	1		1	
三辊精轧	三辊精轧	三辊精轧机	DY040 型 φ 150	330	1		0	
高精度热切	高精度热切	热切机	DY050型 φ 150热切机	50	1		/	0
冷却	冷却	冷床	/	/	1		/	0
齿轮								

超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）竣工环保验收报告表

高速锯切	高速锯切	锯床	GT4240	10	3	此设备与轴承钢管生产共用	1
加热	感应加热	感应加热炉	/	1500	1		0
	电阻加热	电阻炉	/	200	2	/	2
模具准备	打孔	摇臂钻	Z3050	7.5	1	/	1
	钻孔	普车	CA6140	7.5	3	/	3
	加工零件	数控车床	CJK6166H	20	2	/	1
	铣削平面	铣床	X5032	10	1	/	1
	打磨	平面磨	M7130H	12.8	1	/	1
	加工	加工中心	VMC1060	25	2	/	1
	切割	线切割	DK7740	5.5	1	/	1
			DK7750	4.5	1	/	1
DK77120			2	1	/	0	
高速制坯、ACDR成形	高速制坯、ACDR成形	ACDR	DY315T	50	1	/	1
			DY630T	130	1	/	0
			DY1600T	650	1	/	0
			DY5000T	2000	1	/	0
智能辗轧设备							
加工	打孔	摇臂钻	Z3050	7.5	1	此处设备与齿轮生产共用	1
	钻孔	普车	CA6140	7.5	3		3
	加工零件	数控车床	CJK6166H	20	2		1
	铣削平面	铣床	X5032	10	1		1
	打磨	平面磨	M7130H	12.8	1		1
	加工	加工中心	VMC1060	25	2		1
	切割	线切割机	DK7740	5.5	1		1
			DK 7750	4.5	1		1
DK77120			2	1	0		
其他							

物料转运	物料转运	行车	QD20-50T-22.5mH	50	2	通用	2
			QD20-20T-22.5mH	81	4		4
钻床	钻床	钻床	/	/	/		3

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

2.2.1 项目主要原辅材料及消耗

表 2-3 项目原料消耗一览表

序号	名称	单位	数量	最大存储量(t)	备注	实际用量
超细晶改性轴承钢管						
1	M50 轴承圆钢	t/a	600	17	外购	200
2	M50NiL 轴承圆钢	t/a	600	17	外购	200
3	GCr15 轴承圆钢	t/a	5300	150	外购	1000
4	GCr18Mo 轴承圆钢	t/a	2200	60	外购	600
超细晶轴承套圈						
1	GCr15 轴承圆钢	t/a	4200	120	外购	300
2	GCr18Mo 轴承圆钢	t/a	1100	30	外购	200
齿轮						
1	低碳齿轮圆钢	t/a	11000	300	外购	1100
2	中碳齿轮圆钢	t/a	7300	200	外购	600
3	高碳齿轮圆钢	t/a	5200	144	外购	300
智能轧辊装备						
1	低碳钢板	t/a	500	15	外购	300
2	低碳钢棒	t/a	150	5	外购	100
3	外购件	t/a	150	5	外购	100
全厂通用						
1	氮气	t/a	5000	50	自制；罐装储存（1个，50m ³ ）	0
2	磨削液	t/a	0.3	0.3	外购，150kg/桶	0.3
3	机油	t/a	0.6	0.6	外购，150kg/桶	0.6
4	乙炔	t/a	/	/	40L/瓶	30
5	氧气	t/a	/	/	40L/瓶	60
能源消耗						

1	水	t/a	1080	/	市政给水管网	420
2	电	万 kW·h/a	1997	/	市政电网	1997

2.2.2 项目水平衡

(1) 给水

项目供水来自市政给水管网，供水量为 420t/a，可满足本项目用水需求。

(2) 排水

项目排水实行雨污分流制。雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网；生活污水依托标准化厂房已建化粪池预处理后经市政污水管网排入灵璧开发区北部新区污水处理厂处理，排水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧开发区北部新区污水处理厂的接管标准。

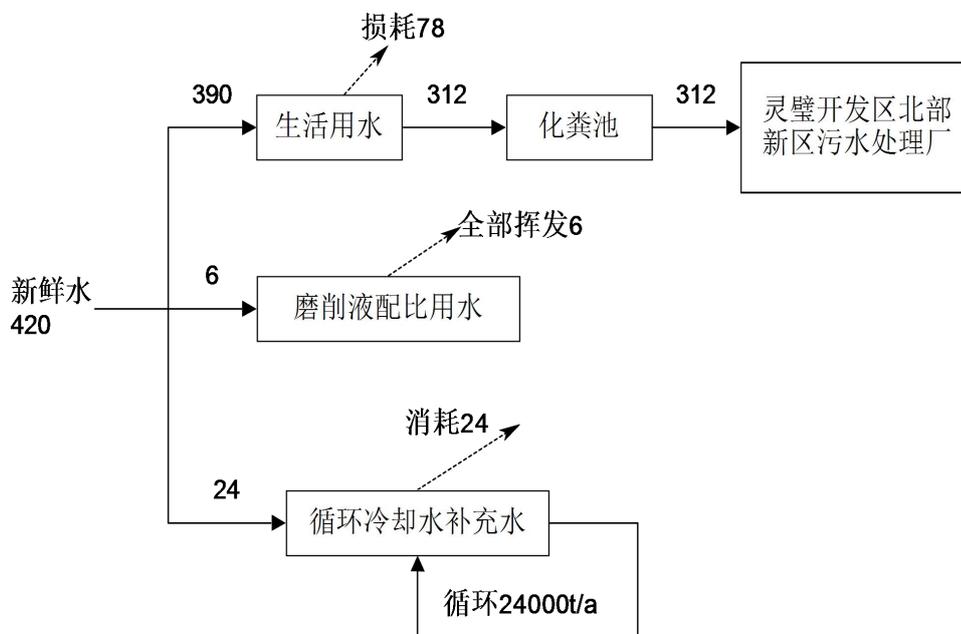


图1 项目水平衡图 (t/d)

2.3 主要工艺流程及产物环节

1、项目运营期超细晶改性轴承钢管工艺流程及产污节点图

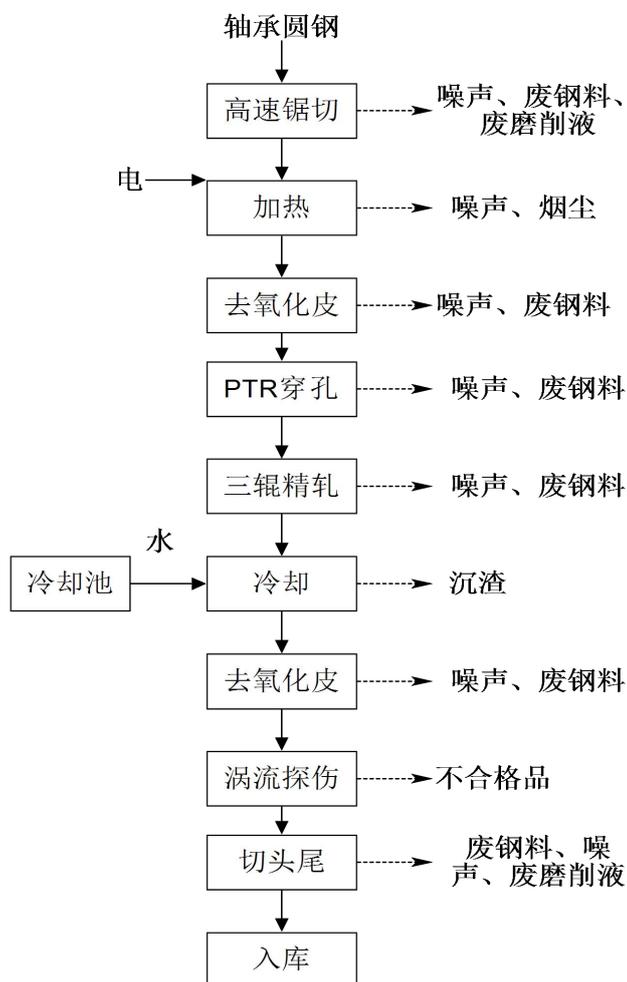


图2 超细晶改性轴承钢管工艺流程及产污节点图

主要生产工艺说明：

(1) 检验：工人核对原材料材质单、尺寸、规格，对外购棒料进行肉眼检查，确定无裂纹、气孔等影响成品管材质量的缺陷，对棒料直线度检查；

(2) 高速锯切：通过行车将外购的轴承圆钢送入锯床内，根据生产需要将圆钢裁切至合适尺寸，得到钢坯，该工序主要污染物为设备噪声、废钢料和废磨削液；

(3) 加热：将裁切好的料段通过推钢机送入箱式电阻炉中，对管坯加热，采用电加热，炉内温度用电脑数据控制，加热炉炉温控制在 $1050^{\circ}\text{C}\sim 1150^{\circ}\text{C}$ ，变热的钢材出炉后会同空气中氧气形成 Fe_3O_4 ，该过程中会产生少量烟尘。此工序会产生设备噪声和少量烟尘；

(4) 去氧化皮：加热后的料段送到机械去氧化皮装置进行去氧化皮，此工序会产生设备噪

声、废钢料；

（5）PTR 穿孔：管坯加热到 1050℃~1150℃，具有良好的延伸性，将去氧化皮后的料段立即送到穿孔机进行穿孔。穿孔机的入口处，推缸机推入料段迅速咬入，在现有轴承钢成分和冶金质量维持不变的前提下，通过在高速旋转的轧辊间产生三向剧烈塑性变形，塑性变形显著细化晶粒和碳化物尺寸，实现轴承钢管和轴承套圈碳化物的超细化和均匀分布，碳化物尺寸达到 10μm 以下，碳化物分布均匀性等级提升 300%以上，使管坯 L₁₀ 寿命大幅度提高，并在顶头的作用下形成毛管，此工序会产生设备噪声和废钢料；

（6）三辊精轧：将穿好的毛管通过辊道运送至三辊精轧机的入口处，推缸机推入管坯迅速咬入，并在旋轧的轧辊间产生变形，在顶头的作用下对毛管进行减壁、扩径，形成荒管，此工序会产生设备噪声和废钢料；

（7）冷却：荒管转送至冷床分散摆放，用冷却池水对荒管进行直接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排，定期捞去冷却池中的沉渣，该工序主要污染物为沉渣；

（8）去氧化皮：将冷却后的管材送到机械去氧化皮装置进行去氧化皮，此工序会产生设备噪声和废钢料；

（9）涡流探伤：将表面打磨好的管材送到涡流探伤机进行探伤，此工序会产生不合格品；

（10）切头尾：通过行车将探伤后的钢管运送至锯床，切去钢管的头尾部分，此工序会产生设备噪声、废钢料和废磨削液；

（11）入库：工人按标准进行包装，将产品转移到指定产品库房。

2、超细晶轴承套圈工艺流程及产污节点图

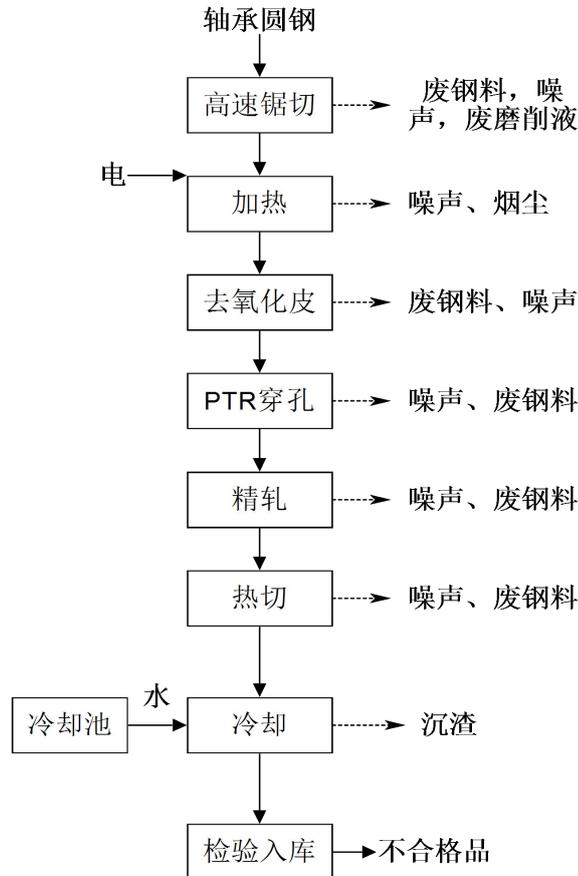


图3 超细晶轴承套圈工艺流程及产污节点图

工艺流程简介:

(1) 检验: 工人核对原材料材质单、尺寸、规格, 对外购棒料进行肉眼检查, 确定无裂纹、气孔等影响成品管材质量的缺陷, 对棒料直线度检查;

(2) 高速锯切: 通过行车将外购的轴承圆钢送入锯切机内, 根据生产需要将圆钢裁切至合适尺寸, 得到管坯, 此工序会产生设备噪声、废钢料和废磨削液;

(3) 加热: 将裁切好的料段通过推钢机送入箱式电阻炉中, 对管坯加热, 采用电加热, 炉内温度用电脑数据控制, 加热炉炉温控制在 $1050^{\circ}\text{C}\sim 1150^{\circ}\text{C}$, 变热的钢材出炉后会同空气中氧气形成 Fe_3O_4 , 该过程中会产生少量烟尘。此工序会产生设备噪声和少量烟尘;

(4) 去氧化皮: 将加热后的料段送到机械打磨机进行去氧化皮, 此工序会产生设备噪声、废钢料;

(5) PTR 穿孔: 管坯加热到 $1050^{\circ}\text{C}\sim 1150^{\circ}\text{C}$, 具有良好的延伸性, 将去氧化皮后的料段立

即送到穿孔机进行穿孔。穿孔机的入口处，推缸机推入料段迅速咬入，在现有轴承钢成分和冶金质量维持不变的前提下，通过在高速旋转的轧辊间产生三向剧烈塑性变形，塑性变形显著细化晶粒和碳化物尺寸，实现轴承钢管和轴承套圈碳化物的超细化和均匀分布，碳化物尺寸达到 $10\mu\text{m}$ 以下，碳化物分布均匀性等级提升300%以上，使管坯L10寿命大幅度提高，并在顶头的作用下形成毛管，此工序会产生设备噪声和废钢料；

(6) 三辊精轧：将穿好的毛管通过辊道运送至三辊轧机的入口处，推缸机推入管坯迅速咬入，并在旋轧的轧辊间产生变形，在顶头的作用下对毛管进行减壁、扩径，形成荒管，此工序会产生噪声和废钢料；

(7) 高精度热切：将均整后的钢管通过辊道运送至热切机处，根据需要的尺寸裁切成套圈毛坯，此工序会产生噪声、废钢料；

(8) 冷却：将套圈毛坯转送至冷却区分散摆放，用冷却池水对毛管进行直接冷却，冷却水循环使用，定期补充，不外排，定期捞去冷却池中的沉渣，该工序主要污染物为沉渣；

(9) 检验入库：对成品进行检验，合格的产品送入成品区，此工序会产生不合格品。

3、齿轮工艺流程及产污节点图

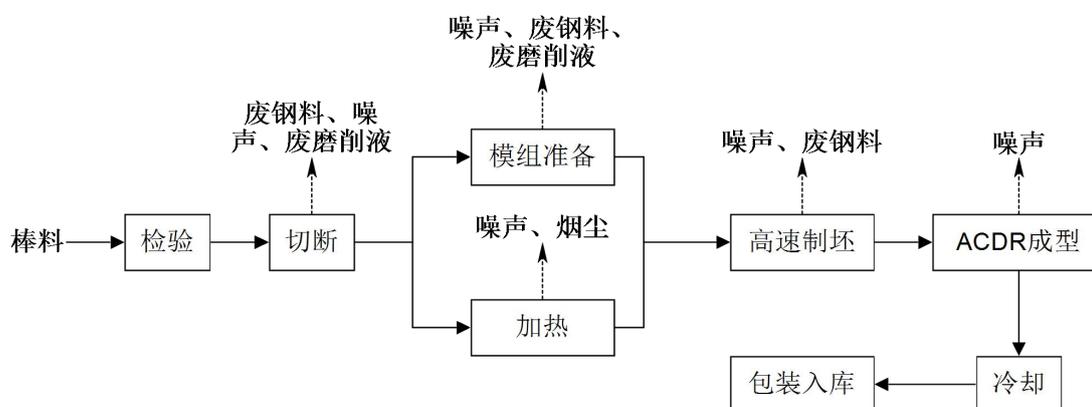


图4 齿轮工艺流程及产污节点图

工艺流程简介

(1) 检验：工人核对原材料材质单、尺寸、规格，对外购棒料进行肉眼检查，确定无裂纹、气孔等影响成品管材质量的缺陷，对棒料直线度检查。

(2) 切断：将通过行车外购的轴承圆钢送入锯切机内，根据生产需要将圆钢裁切至合适尺寸，得到钢坯，此工序会产生噪声、废钢料和废磨削液。

(3) 加热：通过行车将裁切好的钢坯送入箱式加热炉中，对料段加热，采用电加热，避免钢坯过度氧化，使管坯表面光洁，炉内温度用电脑数据控制，加热炉炉温控制在 1050℃~1150℃，变热的钢材出炉后会同空气中氧气形成 Fe_3O_4 ，该过程中会产生少量烟尘。此工序会产生设备噪声和少量烟尘。

(4) 模组准备：经外协制备的模具进行表面机加工，以提高尺寸精度，此工序会产生噪声、废钢料和废磨削液。

(5) 高速制坯：通过行车将加热后的料段送到液压机进行制坯。

(6) ACDR 成型、冷却：将成形的坯料通过滑轨或转移桥架转送至模锻成形设备，通过下模旋转带动坯料转动，上模压下完成模锻成形，自然冷却。

(7) 包装入库：按标准进行包装，将产品转移到指定产品库房。

4、智能辗轧装备制造工艺流程及产污节点图

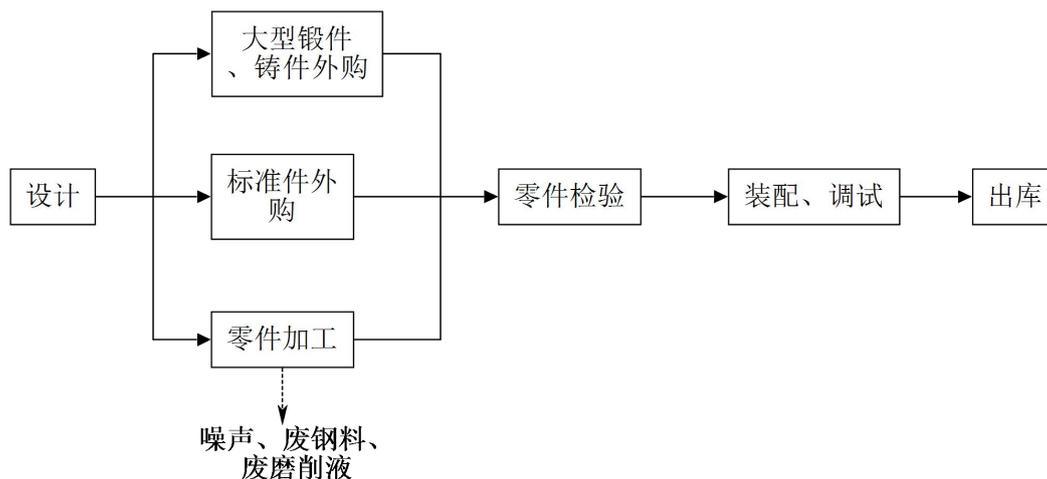


图5 齿轮工艺流程及产污节点图

工艺流程简介

将外购的大型锻件、铸件、标准件经下料后用切割机或折弯机进行切割、折弯等机加工处理，经上述处理后的工件与轴承、钢板、外购件等其他部件进行组装成型，检验合格后即为产品。此工艺流程将会产生废钢料、设备噪声。

2.4 项目变动

项目变更内容一览表

类型	环评及批复设计要求	实际建设情况	原因	是否属于重大变动
项目地点	/	/	/	/
规模	年产 8000 吨超细晶改性轴承钢管、5000 吨超细晶轴承套圈、3000 吨齿轮和 3 套智能辗轧装备	年产 50 吨超细晶改性轴承钢管、22000 吨齿轮和 2 套智能辗轧装备	阶段性	否
性质	/	/	/	/
生产工艺	加热：将裁切好的料段通过推钢机送入感应加热炉或者电阻炉中，对管坯加热，采用电加热，同时充入氮气保护（氮气自制），避免管坯过度氧化，使管坯表面光洁，炉内温度用电脑数据控制，加热炉炉温控制在 1050℃~1150℃，变热的钢材出炉后会同空气中氧气形成 Fe ₃ O ₄ ，该过程中会产生少量烟尘。此工序会产生设备噪声和烟尘	加热：将裁切好的料段通过推钢机送入箱式电阻炉中，对管坯加热，采用电加热，炉内温度用电脑数据控制，加热炉炉温控制在 1050℃~1150℃，变热的钢材出炉后会同空气中氧气形成 Fe ₃ O ₄ ，该过程中会产生少量烟尘。此工序会产生设备噪声和烟尘	电阻炉为箱式电阻炉，不需要氮气氧化	否
环保措施	加热炉烟尘：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）	未建设	箱式加热炉利用电能加热未进行充氮保护，产生烟尘极少，未新增排放污染物种类，没有增加污染物排放量，不需要安装布袋除尘器	否
其他	/	/	/	/

本项目变更未加重污染物的排放，未导致对环境不利影响加重，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 号文，未发生重大变动，此项目为阶段性验收。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

1、污染物治理/处置设施

(1) 废水

本项目用水主要为职工生活用水和磨削液配比用水及冷却水补充用水，本项目产生的废水主要为生活污水。

生活污水：生活污水依托标准化厂房已建化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧开发区北部新区污水处理厂的接管标准后，经市政污水管网排入灵璧开发区北部新区污水处理厂处理；冷却水循环使用，不外排。

表3.1-1 废水治理/处置设施情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放量	治理设施	回用量	排放去向
生活污水	员工生活	COD、BOD、SS、氨氮	312t/a	化粪池	/	污水处理厂
冷却水	生产过程	/	/	循环使用	24t/a	不外排

(2) 废气

本项目产生的废气主要为金属压延、锻造加热过程中产生的颗粒物。

金属压延、锻造加热过程中产生的颗粒物：集气罩+布袋除尘器+15 高排气筒；

表3.2-1 废气治理/处置设施情况一览表

产生环节	污染物	处理措施		排放去向
		环评设计措施	实际建设措施	
加热炉	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15 高排气筒	箱式加热炉利用电能加热未进行充氮保护，产生烟尘极少，未新增排放污染物种类，没有增加污染物排放量，不需要安装布袋除尘器	外环境

(3) 噪声

项目运营期噪声源主要为锯床、制氮机、机械去氧化皮装置、PTR 穿孔机、三辊均整机、热切机、摇臂钻、普车、数控车床、铣床、平面磨、加工中心、线切割、ACDR 成形机等设备运行时产生的噪声；通过选用低噪声设备、设置减震基础、厂房隔声、距离衰减，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

表3.3-1 噪声治理/处置设施情况一览表

序号	设备名称	治理措施	排放去向
1	锯床	选用低噪声设备、设置减震基础、	自然消散

2	制氮机	厂房隔声、距离衰减	
3	机械去氧化皮装置		
4	PTR 穿孔机		
5	三辊均整机		
6	热切机		
7	摇臂钻		
8	普车		
9	数控车床		
10	铣床		
11	平面磨		
12	加工中心		
13	线切割		
14	ACDR 成形机		

（4）固（液）体废物

项目固废主要包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

1、一般工业固体废物

① 废钢料、不合格品、沉渣、布袋除尘器收集粉尘统一收集后定期外售。

2、生活垃圾：集中收集后交由环卫部门清运处理。

3、危险废物

① 废油桶、废磨削液、废机油、废弃含油抹布、劳保用品于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

表3.4-1 固（液）体废物处理/处置情况一览表

序号	固废名称	属性	环评预测量（t/a）	实际产生量（t/a）	处理处置方式
1	生活垃圾	一般 固废	8.75	3.25	环卫部门处理
2	废钢料		2451.2	5	统一收集后定期外售
3	不合格品		100	3	
4	沉渣		5	1	
5	布袋除尘器收集粉尘		1.65	0	
6	废油桶	危险 废物	0.03	0.03	委托有资质单位妥善处置
7	废磨削液		0.3	0.3	
8	废机油		0.6	0	

9	废弃含油抹布、劳保用品		0.5	0.3	
---	-------------	--	-----	-----	--

2、其他环保设施

(1) 环境风险防范设施

- 1、应急资源物资储备于车间；
- 2、应急预案通过专家评审。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

项目废水、废气处理设施已按相关要求规范化建设，满足环保验收条件。

(3) 其他设施

本项目不涉及“以新带老”改造工程、关停或拆除现有工程（旧机组或装置）、淘汰落后生产装置，生态恢复工程、绿化工程、边坡防护工程等其他环境保护设施。

3、及“三同时”落实情况

本次验收项目实际总投资 2000 万元，其中环保投资 50 万元，环保投资占总投资的 2.5%。

具体见下表。

污染类别	污染防治对象	治理措施	实际建设情况	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)
废气	加热炉烟尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	未建设	10.0	0
废水	生活污水	依托标准化厂房已建化粪池	与环评一致	2.0	2
噪声	设备噪声等	选用低噪声设备、建筑隔声等	与环评一致	200.0	11
固废	一般工业固体废物	一般工业固体废物暂存间,位于1 办公楼一层,建筑面积 100m ² 。	与环评一致	3.0	0.5
	危险废物	危险废物暂存间,位于一般工业固体废物暂存间西侧,建筑面积 10m ² 。	位于厂区北侧	5.0	5
	生活垃圾	垃圾桶等	与环评一致	2.0	1.5
地下水		重点防渗区域采用抗渗混凝土 (0.2m)+环氧树脂漆 (1.5mm) 进行重点防渗,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 一般防渗区域采用抗渗混凝土进行一般防渗,渗透系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	与环评一致	25.0	10
事故应急措施		导流沟及泄漏收集池 (0.5m ³); 事故防范及应急设施等	与环评一致	20.0	20
合计				267.0	50

表4 环评结论、审批意见及落实情况

环评结论：本项目的建设符合国家的产业政策，该项目建成后落实本评价要求的污染防治措施，认真履行“三同时”制度后，各项污染物均可实现达标排放，且不会降低评价区域原有环境质量功能级别。因而从环境影响的角度而言，该项目是可行的。

审批意见及落实情况：

表 4-1 环评主要批复落实情况检查

序号	项目环评批复要求	落实情况
1	废水：规范厂区雨污管网建设，项目无生产废水，生活污水须经产业园区化粪池处理后通过市疏污水管网排入灵璧开发区北部污水处理厂处理。要严格按照相关技术规范要求，切实做好厂区防渗，防止地下水及土壤污染。	验收监测期间：已规范厂区雨污管网建设，项目不产生生产性废水，生活污水经厂区污水处理设施处理达标后接入灵璧县开发区北部新区污水处理厂进行处理。
2	废气：严格落实《报告表》提出的废气治理措施，强化废气收集和处理设施的日常维护和管理，确保达标排放，并采取有效措施减少无组织排放。项目主要污染物排放总量为：烟粉尘 0.087t/a,项目污染物排放不得超过核定的总量控制指标。	/
3	固体废物：项目运行产生的固体废物应按《报告表》要求落实分类收集、储存、运输及处置措施，固废暂存场所应规范建设，设置防雨、防渗、防晒、防流失等措施，避免产生二次污染。其中的危险废物应严格按照《危险废物定存污染控制标准》《危险废物收集贮存运输技术规范》要求，做好各类危险废物在收集、储存、转移过程中的环境管理和安全管理，并落实危险废物转移联单管理制度。	验收监测期间：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）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单中有关规定。
4	强化环境风险防范和应急措施，制定环境风险应急预案并报生态环境部门备案；全面落实环境风险事故防范措施，配备事故应急设施、物资和器材，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。	验收监测期间：已制定环境风险应急预案并定期开展应急演练工作，并落实环保管理岗位职能职责，设立环保标识标牌，

表五 质量保证和质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

本次验收监测质量保证与质量控制，均按照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）的规定执行。具体措施如下：

5.1 监测分析方法

监测分析方法，见表 5.1-1。

表5.1-1 监测分析方法

编号	类别	项目名称	检测方法	方法来源	检出限
1	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 及修改单	0.001mg/m ³
2	噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/

5.2 监测仪器

监测仪器，见表 5.2-1。

表5.2-1 监测仪器

编号	类别	项目名称	仪器名称/型号/编号	仪器校准/检定有效期
1	无组织废气	颗粒物	0.01mg 电子分析天平/ESJ110-5A/JJFXJC016	2023 年 05 月 05 日
			恒温恒湿称重系统/LB-350N/JJFXJC042	2023 年 05 月 30 日
			空气/智能 TSP 综合采样器/崂应 2050 型/JJFXWY007	2023 年 04 月 28 日
			环境空气（颗粒物）综合采样器/崂应 2050 型/JJFXWY022	2023 年 10 月 21 日
2	噪声	噪声	多功能声级计/AWA5688/JJFXWY002	2023 年 04 月 28 日
			声校准器/AWA6022A/JJFXWY028	2023 年 04 月 07 日

二、质量控制和质量保证

1、监测分析质量控制和质量保证

按照管理手册要求以验收监测技术要求，在本次验收监测中始终将质量保证工作贯穿于验收监测工作的全过程：包括监测分析方法的选定、监测仪器在使用的有效期限以内、监测数据、

监测报告的三级审核制度的执行，并保证在验收监测的 2 日内始终有监测人员在监测现场。

2、废气监测质量保证

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，按监测规范要求合理布设监测点位。

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

按照《环境监测技术规范》（噪声部分）和《工业企业厂界噪声测量方法》的规定进行，使用仪器为经检定合格并且在有效期以内的声级计 AWA5688 型声级计型噪声分析仪，测量仪器使用前、后进行了校准以保证监测数据的有效性和可靠性。

表六 验收监测内容

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》中验收监测技术要求，通过对各类污染物达标排放及各类污染物治理措施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果。

6.1 无组织废气监测

(1) 监测点位：根据废气排放特点及建设项目区域环境特征，在厂界外布设 4 个大气无组织监测点，点位选择根据监测时气象情况确定，上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点；

(2) 监测项目：总悬浮颗粒物；

(3) 监测频次：3 次/天，监测两天。

无组织废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界上下风向监测点	总悬浮颗粒物	连续监测 2 天，每天监测 3 个样品

6.2 噪声监测

(1) 监测点位：厂界四周；

(2) 监测项目：昼间噪声；

(3) 监测频次：昼间监测 1 次，监测两天。

噪声监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	噪声	昼间监测 1 次，连续监测两天

表七 验收监测结果

7.1 生产工况

我公司委托安徽精检分析股份有限公司于 2022 年 10 月 28 日-10 月 29 日对项目全厂无组织废气、噪声进行了现场采样和测试。在验收监测期间，项目生产工况稳定，环境保护设施运行正常，确保监测数据的有效性和准确性。

7.2 验收监测结果

一、无组织废气监测结果及评价

检测信息表					
检测类型	验收检测		采样人	曹复员、戚传启	
采样日期	2022 年 10 月 28 日-10 月 29 日		分析日期	2022 年 10 月 30 日始	
大气检测气象参数					
采样日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气状况
2022 年 10 月 28 日	东北	2	16	101.12	多云
2022 年 10 月 29 日	东	2	15	100.96	多云
2022-10-28 检测结果					
测点位置	项目名称	单位	检测结果		
厂界上风向 G1	颗粒物	mg/m ³	0.145	0.162	0.158
厂界下风向 G2			0.258	0.273	0.284
厂界下风向 G3			0.482	0.474	0.462
厂界下风向 G4			0.291	0.276	0.280
2022-10-29 检测结果					
测点位置	项目名称	单位	检测结果		
厂界上风向 G1	颗粒物	mg/m ³	0.168	0.174	0.157
厂界下风向 G2			0.304	0.296	0.285
厂界下风向 G3			0.455	0.472	0.483
厂界下风向 G4			0.290	0.284	0.276

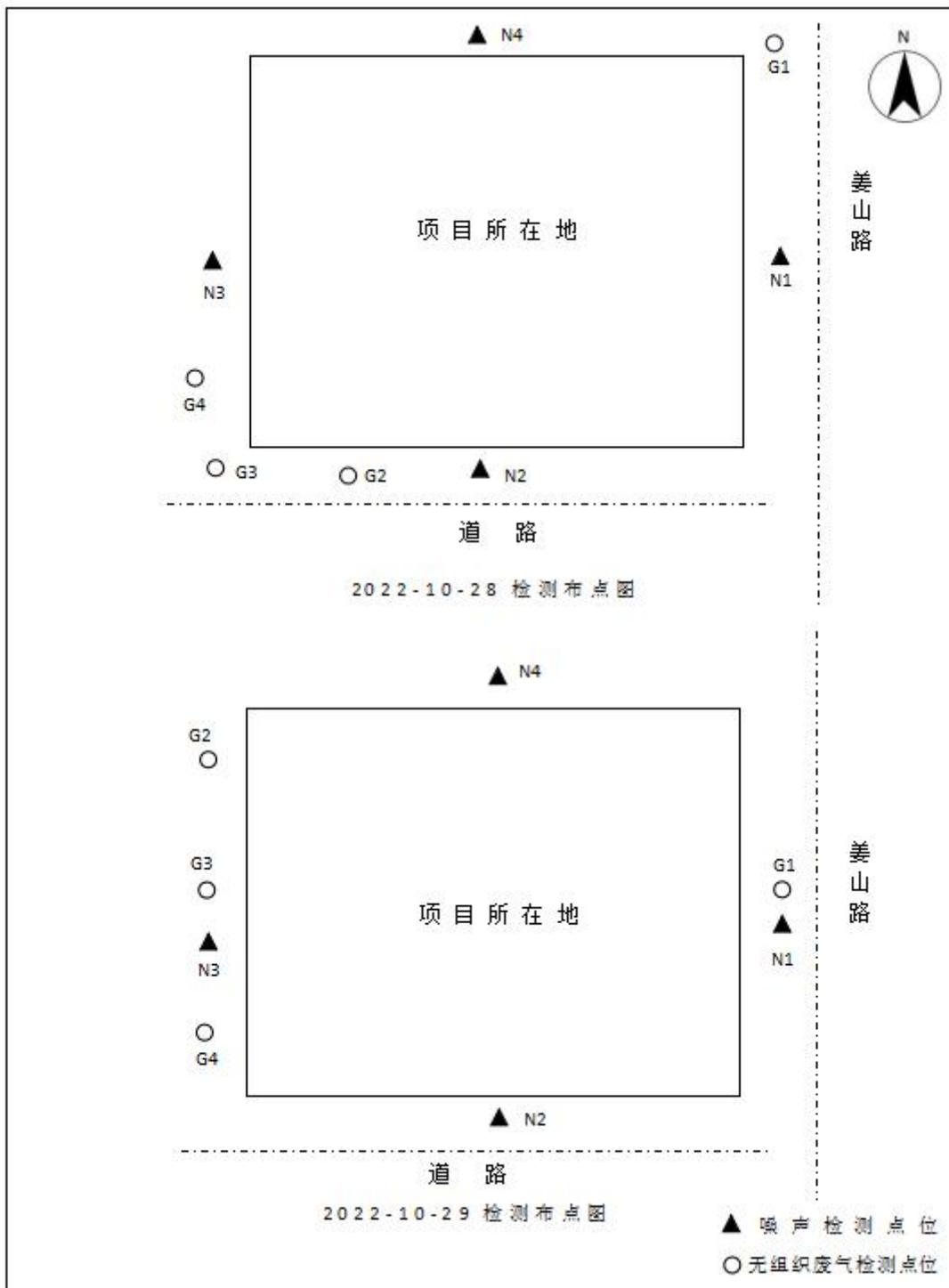
验收监测结果及评价：验收监测期间，总悬浮颗粒物厂界无组织最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度限值要求。

二、噪声监测结果及评价

检测信息表					
检测类型	验收检测		采样人	曹复员、戚传启	
采样日期	2022年10月28日-10月29日		分析日期	/	
2022-10-28 噪声检测概况					
气象条件	多云 风速 2m/s		检测频次	1次/天，共2天	
仪器校正	测前校正值 93.8dB 测后校正 93.9dB		仪器校准	合格	
检测结果					dB (A)
编号	测点位置	昼间		夜间	
		测量时间	测量值 Leq	测量时间	测量值 Leq
N1	东厂界	14:12	55.0	/	/
N2	南厂界	14:18	55.7	/	/
N3	西厂界	14:28	57.5	/	/
N4	北厂界	14:34	57.0	/	/
2022-10-29 噪声检测概况					
气象条件	多云 风速 2m/s		检测频次	1次/天，共2天	
仪器校正	测前校正值 93.8dB 测后校正 93.9dB		仪器校准	合格	
检测结果					dB (A)
编号	测点位置	昼间		夜间	
		测量时间	测量值 Leq	测量时间	测量值 Leq
N1	东厂界	10:37	57.9	/	/
N2	南厂界	10:45	56.0	/	/
N3	西厂界	10:54	56.2	/	/
N4	北厂界	10:59	57.8	/	/

验收监测结果及评价：验收监测期间，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

7.3 监测点位示意图



表八 验收监测结论及建议

8.1 验收监测结论：

验收监测期间，生产设备达到了验收监测所规定的生产负荷，主要生产设备和环保设施运行正常、稳定。

8.1.1 废水

验收监测期间，生活污水依托标准化厂房已建化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧开发区北部新区污水处理厂的接管标准经市政污水管网排入灵璧开发区北部新区污水处理厂处理。

8.1.2 无组织废气

验收监测期间，总悬浮颗粒厂界无组织最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度限值要求。

8.1.3 噪声

验收监测期间，厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

8.1.4 固废

本项目生产产生的各种固体废弃物都能得到有效回收利用或处置，无固体废弃物排放，一般工业固体废物参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单中有关规定。

综上所述，本项目执行了环境影响评价和“三同时”制度，环境保护手续齐全，在实施过程中基本按照环评文件及批复要求配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，废水、废气、噪声等主要污染物达标排放，建议该项目通过竣工环境保护验收。

8.2 验收监测建议：

- 1、做好危废台账，确保危废存放、转移记录可查；
- 2、确保项目固废经合理收集、合理处置，固废收集场所定期清扫，防止扬尘，加强防火意识和火灾预警及应急措施演练。

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）：

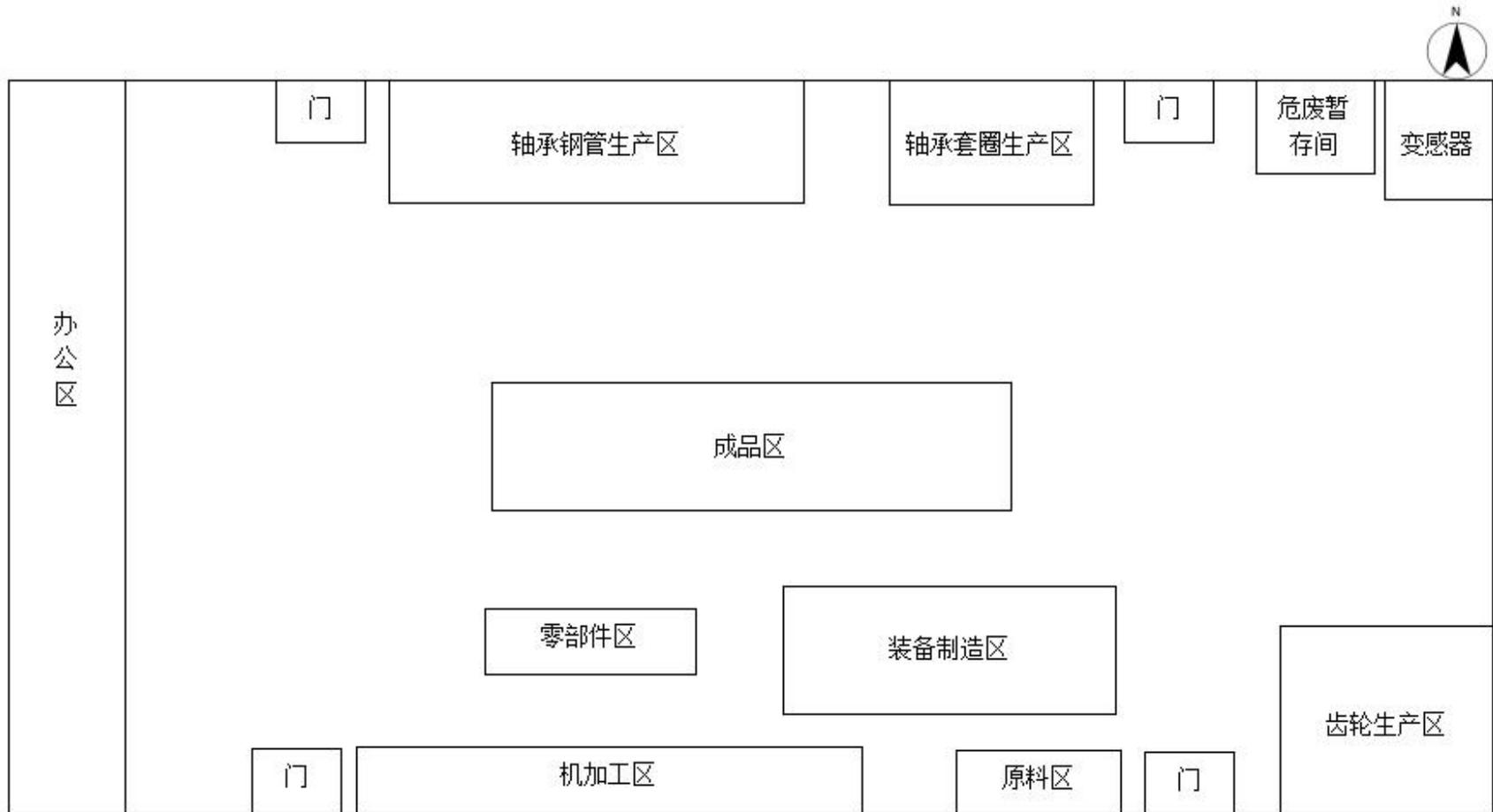
建 设 项 目	项目名称	超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目				项目代码	2205-341323-04-01-311143		建设地点	安徽省宿州市灵璧县灵璧轴承产业园7号厂房				
	行业类别（分类管理名录）	C3451 滚动轴承制造 C3422 金属成形机床制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产 8000 吨超细晶改性轴承钢管、5000 吨超细晶轴承套圈、3000 吨齿轮和 3 套智能辗轧装备				实际生产能力	年产 50 吨超细晶改性轴承钢管、22000 吨齿轮和 2 套智能辗轧装备		环评单位	安徽省振环环境评价有限责任公司				
	环评文件审批机关	宿州市灵璧县生态环境分局				审批文号	灵环建[2022]36 号		环评文件类型	0 报告表				
	开工日期	2022 年 3 月				竣工日期	2022 年 10 月		排污许可证申领时间	2022.10.29				
	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	91341323MA8N69GNXN001Z				
	验收单位	安徽精检分析股份有限公司				环保设施监测单位	安徽精检分析股份有限公司		验收监测时工况	正常				
	投资总概算（万元）	12183.62				环保投资总概算（万元）	267		所占比例（%）	2.19%				
	实际总投资	2000				环保投资总概算（万元）	50		所占比例（%）	2.5%				
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	11	固体废物治理（万元）	7		绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	30	
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	2080					
运营单位		安徽东耘智能设备制造有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91341323MA8N69GNXN		验收时间		2022.10.28-10.29		
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)	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	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。

附件一：项目地理位置图



附件二：厂区平面布置图



附件三：委托书

验收委托书

安徽精检分析测试有限公司：

我公司 超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目，已按照环评报告及环评批复文件要求建设完毕，现已具备验收条件，特委托贵公司对该项目进行“三同时”环保验收。

委托单位（盖章）：



年 月 日

附件四：环评批复

宿州市灵璧县生态环境分局文件

灵环建[2022]36号

关于安徽东耘智能设备制造有限公司 超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造 项目环境影响报告表审批意见的函

安徽东耘智能设备制造有限公司：

你公司报送的《超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目环境影响报告表》收悉（以下简称《报告表》），根据该项目环评报告结论及专家审查意见，经研究批复如下：

一、原则同意《报告表》评价结论。安徽东耘智能设备制造有限公司超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目位于灵璧县灵璧轴承产业园，租赁园区7号厂房及附属建筑，总建筑面积5472平方米。主要建设PTR150（超

细晶改性轴承)全自动生产线1条、辗轧装备组装调试系统、ACDR630、ACDR5000生产线2条,购置PTR穿孔机、三辊均整机、热切机、ACDR等加工设备36台。项目建成投产后,可达到年产8000吨超细晶改性轴承钢管、5000吨超细晶轴承套圈、22000吨齿轮和3套智能辗轧装备的生产能力。该项目已经灵璧县发展和改革委员会予以备案(项目代码:2205-341323-04-01-311143)。在全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施及本审批意见的前提下,从生态环境保护角度,我局原则同意该项目按《报告表》中所列工程性质、规模、内容、地点、采取的工艺和污染防治措施等进行建设。

二、建设单位必须严格执行环境保护“三同时”制度,认真落实《报告表》提出的各项污染防治措施,其配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

三、项目营运期要重点做好以下几点:

1、规范厂区雨污管网建设,项目无生产废水,生活污水须经产业园区化粪池处理后通过市政污水管网排入灵璧开发区北部污水处理厂处理。要严格按照相关技术规范要求,切实做好厂区防渗,防止地下水及土壤污染。

2、严格落实《报告表》提出的废气治理措施,强化废气收集和处理设施的日常维护和管理,确保达标排放,并采取有效措施减少无组织排放。项目主要污染物排放总量为:

烟粉尘 0.087t/a，项目污染物排放不得超过核定的总量控制指标。

3、项目运行产生的固体废物应按《报告表》要求落实分类收集、储存、运输及处置措施，固废暂存场所应规范建设，设置防雨、防渗、防晒、防流失等措施，避免产生二次污染。其中的危险废物应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物收集贮存运输技术规范》要求，做好各类危险废物在收集、储存、转移过程中的环境管理和安全管理，并落实危险废物转移联单管理制度。

4、强化环境风险防范和应急措施，制定环境风险应急预案并报生态环境部门备案；全面落实环境风险事故防范措施，配备事故应急设施、物资和器材，定期进行应急培训和演练，有效防范和应对环境风险。

四、项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批环境影响评价文件，否则不得建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过五年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。

六、请灵璧县生态环境保护综合行政执法大队负责开展该项目的建设期“三同时”监督检查和运行后日常环保监督管理工作，并将监管过程中出现的重大情况及时上报我局。



附件五：危废处置协议

固废处理意向协议

甲方：安徽东耘智能设备制造有限责任公司

乙方：宿州海创环保科技有限公司

根据国家固废管理法律规定，以及《国家危险废物名录》（2021版）要求，经甲乙双方友好协商，由乙方利用水泥窑协同处理甲方产生的部分固废，双方达成以下协议：

1、甲方应为乙方在厂内装车、运输（甲方厂内）环节提供必要的便利条件。

2、甲方提供固废类别为：

序号	危险废物类别	年产量	序号	危险废物类别	年产量
1	HW02 医药废物	/	12	HW31 含铅废物	/
2	HW04 农药废物	/	13	HW34 废酸	/
3	HW06 非有机溶剂与含有机溶剂废物	/	14	HW39 含酚废物	/
4	HW08 废矿物油	0.63t/a	15	HW45 含有机卤化物废物	/
5	HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液	0.3t/a	16	HW46 含镍废物	/
6	HW11 精（蒸）馏残渣	/	17	HW48 有色金属采选和冶炼废物	/
7	HW12 染料、涂料废物	/	18	HW49 其他废物	0.5t/a
8	HW13 有机树脂类废物	/	19	HW50 废催化剂	/
9	HW17 表面处理废物	/	20	市政污泥	/
10	HW18 焚烧处置残渣	/	21	污染土	/
11	HW23 含锌废物	/	22	其他一般固废	/

3、乙方应定期赴甲方工厂内接收甲方运行过程中产生的固废，保证甲方的正常生产，若甲方生产设备检修，需提前3天通知乙方。

4、若乙方由于设备检修等原因需要长时间停机（7天以上），应当提前3天通知甲方，以便甲方及时调整生产。

5、乙方在收集、运输甲方固废时，应当使用专门的运输车辆，并保证运输资质合法有效，并保证在运输过程中，不产生对环境的二次污染，否则承担因此产生的安全、环保、法律等一切责任。

6、乙方必须持有合法有效经营许可证，拥有适合的技术路线和处理规模，保证固废处置后粉尘、废气、废水等污染物排放符合国家环保法规和国家及相关部门、行业排放标准的要求。

7、固废具体品种、成分、数量、处理费用及结算方式双方另行协商。

8、其他未尽事宜，双方另行协商。本协议自双方签字盖章后生效，协议一式贰份，双方各执壹份。双方对此协议应保守秘密，除乙方在办理报批手续时需要外，不得向协议以外其他方提供。

	
甲方（签章）： 安徽东益智能装备制造有限责任公司 法人代表（委托代理人）：	乙方（签章）： 宿州海创环保科技有限公司 法人代表（委托代理人）：

年 月 日

年 月 日

附件六：现场照片



危险废物暂存间

附件七：检测报告

 201212051625		<h1>检测报告</h1> <h2>TEST REPORT</h2>
报告编号：JJYS2022041		
项目名称： <u>超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及轧辊装备制造项目</u>		
检测类别： <u>验收检测</u>		
委托单位： <u>安徽东耘智能设备制造有限责任公司</u>		
编制人员： <u>高响</u>		
审核人员： <u>桂小波</u>		
签发人员： <u>单涛</u>		
签发日期： <u>2022.11.8</u>		
 安徽精检分析股份有限公司 (检验检测报告专用章)		



报 告 声 明

1、本报告需经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和检测认证章后方可生效。

2、报告填写清楚，涂改无效。

3、检测委托方对报告若有异议，需于收到本报告之日起五日内向我公司提出，逾期不予受理。

4、自送样品的委托监测，其检测结果仅对来样负责。对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责。

5、本公司对报告真实性、合法性、适用性、科学性负责。

6、未经许可，不得复制本报告；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追求法律责任的权利。

7、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

本机构通讯资料：

单 位：安徽精检分析股份有限公司

电 话：0557-3027776

网 址：www.ahjfxcs.com

地 址：安徽省宿州市高新区电子商务产业园3栋5楼



报告编号: JJYS2022041

第 1 页 共 4 页

一、检测信息

受检单位	安徽东耘智能设备制造有限责任公司	检测类型	验收检测
联系人	张润强	联系方式	19965751813
检测内容	废气（无组织）、噪声	项目所在地	安徽省宿州市灵璧县灵璧轴承产业园 7 号厂房

二、检测结果

1、无组织废气

检测信息表					
检测类型	验收检测		采样人	曹复员、戚传启	
采样日期	2022 年 10 月 28 日-10 月 29 日		分析日期	2022 年 10 月 30 日始	
大气检测气象参数					
采样日期	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (Kpa)	天气状况
2022 年 10 月 28 日	东北	2	16	101.12	多云
2022 年 10 月 29 日	东	2	15	100.96	多云
2022-10-28 检测结果					
测点位置	项目名称	单位	检测结果		
厂界上风向 G1	颗粒物	mg/m ³	0.145	0.162	0.158
厂界下风向 G2			0.258	0.273	0.284
厂界下风向 G3			0.482	0.474	0.462
厂界下风向 G4			0.291	0.276	0.280
2022-10-29 检测结果					
测点位置	项目名称	单位	检测结果		
厂界上风向 G1	颗粒物	mg/m ³	0.168	0.174	0.157
厂界下风向 G2			0.304	0.296	0.285
厂界下风向 G3			0.455	0.472	0.483
厂界下风向 G4			0.290	0.284	0.276

2、噪声

检测信息表				
检测类型	验收检测		采样人	曹复员、戚传启
采样日期	2022 年 10 月 28 日-10 月 29 日		分析日期	/
2022-10-28 噪声检测概况				
气象条件	多云	风速 2m/s	检测频次	1 次/天, 共 2 天
仪器校正	测前校正值 93.8dB 测后校正 93.9dB		仪器校准	合格

电话: 0557-3027776 网址: www.ahjfxcs.com



报告编号: JJYS2022041

第 2 页 共 4 页

检测结果						dB (A)	
编号	测点位置	昼间		夜间			
		测量时间	测量值 Leq	测量时间	测量值 Leq		
N1	东厂界	14:12	55.0	/	/		
N2	南厂界	14:18	55.7	/	/		
N3	西厂界	14:28	57.5	/	/		
N4	北厂界	14:34	57.0	/	/		
2022-10-29 噪声检测概况							
气象条件	多云 风速 2m/s		检测频次		1 次/天, 共 2 天		
仪器校正	测前校正值 93.8dB 测后校正 93.9dB		仪器校准		合格		
检测结果						dB (A)	
编号	测点位置	昼间		夜间			
		测量时间	测量值 Leq	测量时间	测量值 Leq		
N1	东厂界	10:37	57.9	/	/		
N2	南厂界	10:45	56.0	/	/		
N3	西厂界	10:54	56.2	/	/		
N4	北厂界	10:59	57.8	/	/		

报告正文结束

报告编号: JYS2022041

附件 1: 检测方法依据及仪器

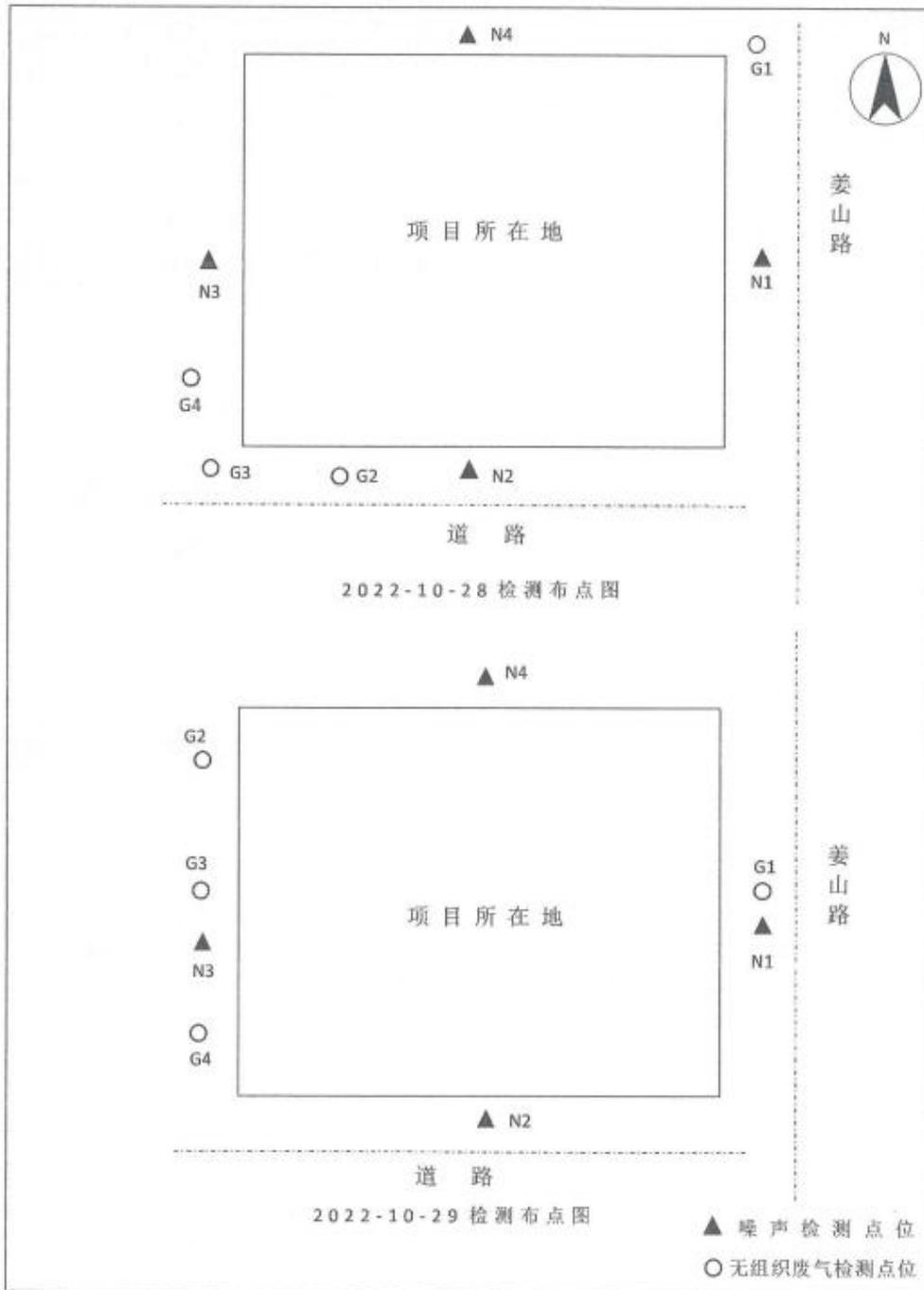
编号	类别	项目名称	检测方法	方法来源	检出限	仪器名称/型号/编号	仪器校准/检定有效期
1	无组织	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	GB/T 15432-1995 及修改单	0.001mg/m ³	0.01mg 电子天平/ESJ110-5A/JJFXXJC016 恒温恒湿称重系统/LB-350N/JJFXXJC042 空气/智能 TSP 综合采样器/磅应 2050 型/JJFXXWY007	2023 年 05 月 05 日 2023 年 05 月 30 日 2023 年 04 月 28 日
2	噪声	噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/	环境空气（颗粒物）综合采样器/磅应 2050 型/JJFXXWY022 多功能声级计/AWA5688/JJFXXWY002 声校准器/AWA6022A/JJFXXWY028	2023 年 10 月 21 日 2023 年 04 月 28 日 2023 年 04 月 07 日

电话: 0557-3027776 网址: www.abjjfxc.com

（盖章）



附件 2: 检测点位图



电话: 0557-3027776 网址: www.ahjxfcs.com

验收工作组意见及签到表

安徽东耘智能设备制造有限公司
超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）

竣工环境保护验收工作组签到表

人员	单位	职称	联系方式	签名
委托单位	安徽东耘智能设备制造有限公司	总经理	19965751813	张润福
专家	安徽省生态环境监测站	工	13335578106	林梅年
专家	宿州生态环境分局监测站	工程师	1380572861	张林
专家				
验收单位	安徽精诚环保股份有限公司	技术员	13866165556	丁敏
监测单位				
环评单位				
其他				
其他				

安徽东耘智能设备制造有限责任公司

超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）竣工环境保护验收工作组意见

2022年11月16日，安徽东耘智能设备制造有限责任公司依照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》组织了超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽精检分析股份有限公司（验收报告编制单位）及其聘请的专家等单位相关人员共7名代表（验收工作组名单附后）。

会议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、项目环境影响评价报告和环评批复要求等项目《建设项目环保设施竣工验收监测报告》进行了技术审查；踏勘了项目建设现场，审阅了项目有关资料，经认真评议工作组提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安徽东耘智能设备制造有限责任公司位于安徽省宿州市灵璧县灵璧轴承产业园，租赁园区7号厂房及附属建筑，投资2000万元建设年产50吨超细晶改性轴承钢管、22000吨齿轮和2套智能辗轧装备项目。

（二）建设过程及环保审批情况

项目2022年3月开工建设，2022年10月竣工并投入运行。项目已于灵璧县发展和改革委员会备案，项目代码为2205-341323-04-01-311143；2022年9月安徽省振环环境评价有限责任公司编制完成《超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目环境影响报告表》，2022年10月14日取得宿州市灵璧县生态环境分局《关于安徽东耘智能设备制造有限责任公司超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目环境影响报告表的批复》（灵环建【2022】36号）。2022年1

0月29日《安徽东耘智能设备制造有限公司排污许可证》（编号：91341323MA8N69GNXN001Z）审批通过。

（三）投资情况

本期项目实际总投资2000万元，其中环保投资50万元，占工程总投资的2.5%。

（四）验收范围

本次验收范围：主体工程：加热区、检验冷却区、加工中心区、穿孔区；辅助工程：办公室、变配电站、冷却池；储运工程：成品区、原料区、设备零件堆放区、原材料中转区；公用工程：给水系统、排水系统、供电系统、消防；依托工程：环保工程：废气处理、废水处理、噪声防治、固体废物。

二、工程内容变动情况

1、环评设计建设规模年产8000吨超细晶改性轴承钢管、5000吨超细晶轴承套圈、3000吨齿轮和3套智能辗轧装备，实际建设规模年产50吨超细晶改性轴承钢管、22000吨齿轮和2套智能辗轧装备。

2、环评设计生产工艺：加热：将裁切好的料段通过推钢机送入感应加热炉或者电阻炉中，对管坯加热，采用电加热，同时充入氮气保护（氮气自制）；实际建设生产工艺：加热：将裁切好的料段通过推钢机送入箱式电阻炉中，对管坯加热，采用电加热。

3、环评设计：加热炉烟尘：集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒；实际建设情况：箱式加热炉利用电能加热未进行充氮保护，产生烟尘极少，未新增排放污染物种类，没有增加污染物排放量，不需要安装布袋除尘器。

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号文，未发生重大变动，此项目为阶段性验收。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目产生的生活污水依托标准化厂房已建化粪池预处理，达到《污水综合

排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准及灵璧开发区北部新区污水处理厂的接管标准后，经市政污水管网排入灵璧开发区北部新区污水处理厂处理；冷却水循环使用，不外排。

（二）废气

加热少量废气无组织排放。

（三）噪声

隔声、消声、减振、设备定期保养等。

（四）固体废物

项目固废主要包括生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物。

（1）生活垃圾：集中收集后交由环卫部门清运处理。

（2）一般工业固体废物：废钢料、不合格品、沉渣、布袋除尘器收集粉尘统一收集后定期外售。

（3）危险废物：废油桶、废磨削液、废机油、废弃含油抹布、劳保用品于厂内危废暂存场所暂存后委托有资质单位妥善处置。

四、环境保护设施调试效果

安徽精检分析测试有限公司于2022年10月28日-10月29日对项目全厂无组织废气、噪声进行了现场采样和测试。得出结论如下：

1、废气验收结论

无组织废气：验收监测期间，总悬浮颗粒厂界无组织最大排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度限值要求。

2、噪声验收结论

验收监测期间，运营期噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

五、验收监测结论

验收工作组对项目涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查。经分析和讨

论，验收工作组认为项目执行了环境影响评价制度，环境保护审查、审批手续完备。废气、噪声达标排放，固体废物进行了妥善处置，落实了排污申报。验收工作组同意安徽东耘智能设备制造有限公司超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）通过环保验收。

六：后续要求

1、生产过程中产生的废机油、废液压油、废切削液等危废及废物应及时收集存储于危废暂存间。

2、设备安装完成并具备生产条件后应及时组织环保验收。

张润强

安徽东耘智能设备制造有限公司

2022年11月16日

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

安徽东耘智能设备制造有限公司超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）按照环评及批复要求，环境保护设施的处理工艺及规模符合环境保护设计规范的要求。

1.2 施工简况

安徽东耘智能设备制造有限公司超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）将环境保护设施建设内容纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证。

1.3 验收过程简况

1.3.1 工程验收

安徽东耘智能设备制造有限公司超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）于2022年3月施工建设，于2022年10月通过工程验收投入使用。

1.3.2 环保验收

2022年10月委托安徽精检分析股份有限公司对该公司环境保护“三同时”进行验收和监测工作。2022年11月14日安徽东耘智能设备制造有限公司超细晶轴承钢管、套圈、齿轮及辗轧装备制造项目（阶段性）验收监测报告表编制完成，组织了该项目验收评审会。验收工作组会议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、项目环境影响评价报告书和环评批复要求等项目《建设项目环保设施竣工验收监测表》进行了技术审查；踏勘了项目建设现场，审阅了项目有关资料，提出了相关整改意见后验收工作组同意通过建设项目竣工环保验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

建设项目设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施，主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

项目由公司负责人负责环境管理工作，包括对废气、废水和固体废弃物的管理，确保各项环保工作的正常开展同时负责保管项目的设备、工艺等技术资料和环保手续资料，方便日后使用和查询。

（2）环境风险防范措施

环评及批复未设计环境风险防范措施。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

企业未涉及区域削减及淘汰落后产能问题

（2）防护距离控制及居民搬迁

经现场勘察，验收期间环境防护距离无敏感点。

3、整改工作情况

3.1 验收工作组提出的后续要求：

1、生产过程中产生的废机油、废液压油、废切削液等危及废物应及时收集存储于危废暂存间。

2、设备安装完成并具备生产条件后应及时组织环保验收。

3.2 后续要求整改情况：

安徽东耘智能设备制造有限公司落实了验收工作组提出的整改措施。

1、生产过程中产生的废机油、废液压油、废切削液等危及废物已收集后存放在危废暂存间。