

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目

竣工环境保护验收报告

(公示)

建设单位：南通铁科机械制造有限公司

二〇二二年九月

目 录

- 第一部分 南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目
竣工环境保护验收监测报告
- 第二部分 南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目
竣工环境保护验收意见
- 第三部分 其他需要说明的事项

第一部分

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目

竣工环境保护验收监测报告

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南通铁科机械制造有限公司

编制单位：南通铁科机械制造有限公司

二〇二二年九月

建设单位名称：南通铁科机械制造有限公司

建设单位法人代表：李久思

建设单位：南通铁科机械制造有限公司（盖章）

电话：18018168909

传真：/

邮编：226600

地址：海安市曲塘镇刘圩村 35 组 158 号

表一

建设项目名称	机械零部件生产项目				
建设单位名称	南通铁科机械制造有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	海安市曲塘镇刘圩村 35 组 158 号				
主要产品名称	道钉、螺栓、螺母、销轴				
设计生产能力	年产道钉 2200 吨、螺栓 400 吨、螺母 200 吨、销轴 200 吨				
实际生产能力	年产道钉 2200 吨、螺栓 400 吨、螺母 200 吨、销轴 200 吨				
建设项目环评时间	2022 年 6 月	项目开工建设时间	2021 年 7 月		
项目建成后调试时间	2022 年 8 月	验收现场监测时间	2022 年 8 月 7 日~8 日		
环评报告表编制单位	南京名环智远环境科技有限公司		环评报告表审批部门	海安市行政审批局	
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	1500 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	2.7%
实际投资	1500 万元	环保投资	40 万元	比例	2.7%
验收监测依据	<p>1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范</p> <p>(1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(2)《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年 9 月 1 日起施行);</p> <p>(3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日修正, 2018 年 1 月 1 日起施行);</p> <p>(4)《中华人民共和国大气污染防治法》(2016 年 1 月 1 日施行);</p> <p>(5)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日实施);</p> <p>(6)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日);</p> <p>(7)《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日起施行);</p>				

	<p>(8)《江苏省环境保护条例》;</p> <p>(9)《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号);</p> <p>(10)《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可证衔接的通知》(苏环办[2021]122号)。</p> <p>2、建设项目竣工环境保护验收技术规范</p> <p>(1)《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017);</p> <p>(2)《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告[2018]9号,2018年5月15日,环境保护部);</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);</p> <p>(4)《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>3、建设项目环境影响报告书(表)及审批部门审批决定</p> <p>(1)《南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目环境影响报告表》(南京名环智远环境科技有限公司,2022年6月);</p> <p>(2)《关于南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目环境影响报告表的批复》(海安市行政审批局,海行审投资[2022]63号,2022年7月1日)。</p> <p>4、南通铁科机械制造有限公司提供的其它相关资料</p>
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气排放标准

本项目颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 1 及表 3 标准。具体见表 1-1。

表 1-1 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织监控浓度限值 (mg/m ³)		标准来源
			监控点	限值	
颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

2、废水排放标准

本项目废水 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准，具体见表 1-2。

表 1-2 废水排放标准 (单位: pH 值: 无量纲, 其余: mg/L)

项目	浓度限值	标准来源
pH值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准
化学需氧量	500	
悬浮物	400	
动植物油	100	
总氮	70	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准
氨氮	45	
总磷	8	

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体标准见表 1-3。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间

	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	65	55
<p>4、固废贮存标准</p> <p>项目产生的生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》(建城[2000]120号)和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61号)以及国家、省市关于固体废物污染防治的法律法规;一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关规定要求;危险废物贮存参照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等。同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)要求进行危废的暂存和处理。</p>			

表二

工程建设内容：

1、公司基本情况

南通铁科机械制造有限公司投资 1500 万元，于南通市海安市曲塘镇刘圩村 35 组 158 号建设机械零部件生产项目。项目凭借自有厂房，用地面积 6092.59m²，建筑面积 5121.86m²，购置开式压力机、闭式压力机、切断机、加工中心、数控车床等生产设备，建成投产后形成年产道钉 2200 吨、螺栓、螺母 600 吨（其中螺栓 400 吨、螺母 200 吨）、销轴 200 吨的生产能力。项目劳动定员 24 人，年工作 300 天，单班制，每班工作 8 小时，年工作时数 2400 小时。本项目已于 2021 年 7 月 12 日在海安市曲塘镇人民政府备案，项目代码：2107-320664-89-01-120774，备案证号：曲政行审备[2021]74 号。

2022 年 4 月 20 日，南通市生态环境局执法人员现场检查时发现企业未依法报批环境影响评价文件擅自开工建设，项目生产设备已全部进厂安装完毕，废气、废水、固废等环保设施亦同步落实，进行了试投产。企业行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条：“建设项目的环评文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”之规定，南通市生态环境局责令企业立即改正未依法报批机械零部件生产项目环境影响报告表，擅自开工建设的环境违法行为，并处罚款人民币肆仟贰佰玖拾壹元整（通 01 环罚字[2022]138 号）。企业现已缴纳罚款，停止试投产及违法排污行为，并同步完善环评审批等相关手续。

南通铁科机械制造有限公司委托南京名环智远环境科技有限公司承担本项目的环评报告表的编制工作，编制了《南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目环境影响报告表》，并于 2022 年 7 月 1 日获得了海安市行政审批局的批复。

目前项目配套环保污染防治设施已投入运行。根据相关要求，南通铁科机械制造有限公司启动了竣工环保验收工作，**本次验收范围：机械零部件生产项目。**

2、全公司基本建设情况

全厂基本建设情况下表。

表 2-1 全厂基本建设情况表

序号	项目	批复时间	验收时间
1	机械零部件生产项目	2022 年 7 月 1 日	本次验收

3、产品方案

本项目产品方案建设情况见下表。

表 2-2 产品方案建设情况表

工程名称 (生产线)	产品名称	环评年生产能力	实际能力	年运行时数
道钉生产线	道钉	2200t/a	2200t/a	2400h/a
螺栓生产线	螺栓	400t/a	400t/a	
螺母生产线	螺母	200t/a	200t/a	
销轴生产线	销轴	200t/a	200t/a	

4、工程建设

本项目工程建设情况见下表。

表 2-3 建设项目公用及辅助工程

工程名称	建设名称	设计能力	备注	实际情况
主体工程	生产车间	建筑面积 3753.11m ²	依托现有	与环评一致
	办公楼	建筑面积 1368.75m ²		
储运工程	原料区	建筑面积约 150m ²	依托现有, H=13.7m, 1F, 位于生产车间内断锯料区东侧	与环评一致
	半成品区	建筑面积约 100m ²	依托现有, H=13.7m, 1F, 位于生产车间内滚丝攻牙区东侧	与环评一致
	外协收发区	建筑面积约 100m ²	依托现有, H=13.7m, 1F, 位于生产车间内维修区西侧	与环评一致
	包装物区	建筑面积约 300m ²	依托现有, H=3m, 1F, 位于生产车间外北侧, 用于木托盘、免熏蒸木托盘、免熏蒸木箱等产品包装物的存放	H=5.8m
	成品区	建筑面积约 200m ²	依托现有, H=3m, 1F, 位于生产车间外空压机区旁, 用于成品的存放	H=5.8m
	危化品仓库	建筑面积约 20m ²	依托现有, H=3m, 1F, 位于生产车间外抛丸室西侧, 用于机油、液压油、切削液等存放	建筑面积 10m ² H=2.5m
	油库	建筑面积约 10m ²	依托现有	危化品仓库隔断改建
辅助工程	食堂	建筑面积约 200m ²	依托现有, H=3m, 1F, 位于办公楼一楼东半部	与环评一致
	门房	建筑面积约 10m ²	依托现有, H=3m, 1F, 位于厂区西南角	建筑面积约 20m ²
	辅料仓库	建筑面积约 85m ²	新建, H=3m, 1F, 位于办公楼北侧, 用于结构钢焊条、砂轮片、钢丸等辅料的存放	依托现有

	检验中心	建筑面积约 150m ²	依托现有, H=3m, 1F, 位于办公楼一楼西半部	与环评一致
	抛丸室	建筑面积约 20m ²	新建, H=5.8m, 1F, 位于生产车间外东北侧, 用于抛丸	依托现有
	空压机区	建筑面积约 20m ²	依托现有, H=3m, 1F, 位于成品区西侧	H=5.8m
公用工程	给水	自来水 468.4t/a	来自市政自来水管网	
	排水	生活污水 288t/a, 食堂废 86.4t/a, 初期雨水 1282.5t/a	经隔油池处理的食堂废水、与生活污水一起经化粪池预处理后, 在与经初期雨水池收集的初期雨水, 一起接管海安曲塘滇池水务有限公司处理, 达标尾水排入老通扬运河	与环评一致
	供电	50 万度/年	来自当地电网	100 万度/年
	冷却塔	1 台, 100t/h	提供冷却水	
	空压机	1 台	提供压缩空气	与环评一致
环保工程	废气	抛丸粉尘	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒 DA001	与环评一致
		焊接烟尘	1 套移动式布袋除尘器+无组织排放	
		打磨粉尘		
	废水	化粪池, 2 个, 每个 5m ³ , 总容积 10m ³	依托现有, 达标接管	与环评一致
		隔油池, 1 个, 5m ³	依托现有, 达标接管	
		初期雨水池, 1 个, 90m ³	新建, 位于事故应急池旁, 达标接管	
		污水排口, 1 个, 规范化设置	依托现有	
		雨水排口, 1 个, 规范化设置	依托现有	
	噪 声		基础减振、隔声等	与环评一致
	固废	一般固废仓库 20m ²	新建, 位于危化品仓库西侧, 规范化设置	一般固废仓库 40m ²
危险废物仓库 10m ²		新建, 位于车间东北侧, 规范化设置	位于一般固废仓库东侧	
风险	1 个事故应急池 50m ³	新建, 位于车间北侧, 用于事故废水及消防废水收集	与环评一致	

5、生产设备

本项目生产设备建设情况见下表。

表 2-4 本次验收项目设备情况表

序号	主要生产单元	主要工艺	生产设施	设备参数	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
1	检验	检验设备	布氏硬度计	/	1	1
2			金相显微镜	/	1	1

3			拉力试验机	0.75kw	1	1
4			洛氏硬度计	/	1	1
5			精密抛光机	/	1	1
6			磁粉探伤机	/	1	1
7			涂层测厚仪	/	1	1
8			韦氏显微硬度计	/	1	1
9			镶嵌机	/	1	1
10			抗锈试验机	/	1	盐雾试验箱 1台
11			影像仪	/	1	1
12			轴力试验机	/	1	1
13	断料	断料	切断机	7.5kw	1	1
14	锯料	锯料	数控锯床	3kw	2	2
15	倒角	倒角	自动倒角机	3.7kw*3; 2.2kw*1	4	4
16	缩杆	缩杆	闭式压力机	7.5kw*1; 11kw*1	2	2
17			上料机	4kw	1	1
18	成型	成型	闭式压力机	15kw	3	3
19			开式固定台冲床	11kw*1; 22kw*1	2	2
20			开式压力机	3kw*2; 5.5kw*1; 5.6kw*1; 7.5kw*2	6	6
21			加工中心	15kw	1	1
22	切边、飞边	切边、飞边	普通车床	7.5kw	1	1
23			数控车床	8kw*2; 12kw*4	6	6
24			数控机床	3kw	2	2
25			嘉隆铣床	2.2kw	1	1
26			双面铣床	1.5kw	1	1
27	辗丝	辗丝	三滚辗丝机	22kw	2	2
28	滚丝	滚丝	穿滚滚丝机	11kw	3	3
29			搓丝机	22kw	1	1

30	攻牙	攻牙	六轴攻丝机	3kw	1	1
31			四轴攻丝机	11kw	1	1
32			自动攻牙机	1.75kw	1	1
33	钻孔倒角	钻孔倒角	台钻	0.75kw	3	3
34			摇臂钻床	0.5kw	1	1
35	抛丸	抛丸	履带式抛丸机	8kw	1	1
36	辅助设备	提供冷却水	冷却塔	100t/h; 2.25kw	1	1
37		提供压缩空气	空压机	7.5kw	1	1
38		模具维护	平面磨床	3kw	1	1
39			砂轮机	0.75kw	2	1
40			电焊机	10kw	1	1
41		物流设备	装箱平台	/	1	1
42			叉车	/	1	1
43		转运设备	料桶	/	50	240
44		起重设备	行车	5t*3; 10t*1	4	4
45		提供冷气	冷风机	0.55kw	8	8
46	废气收集	风机	7500m ³ /h; 5kw	1	1	

6、原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-5 项目原辅材料消耗情况表

序号	材料名称	成分、规格	用途	环评年用量	实际年用量
1	钢材	钢铁; 堆放	产品原料	3600t	2200t
2	钢丸	钢铁; 1t/袋	抛丸	2t	2t
3	结构钢焊条	钢铁; 20kg/箱	焊接	0.06t	0.06t
4	砂轮片	金刚石等; 堆放	设备维护	24 片	24 片
5	抹布、手套	纤维等; 堆放		0.06t	0.06t
6	木托盘	实木; 堆放	挑选包装	280 个	1800 个
7	免熏蒸木托盘	胶合板; 堆放		500 个	500 个

8	免熏蒸木箱	胶合板；堆放		500 个	500 个
9	铁桶	钢铁；堆放		800 只	800 只
10	白色塑料桶	塑料；堆放		1000 只	1000 只
11	缠绕膜	塑料；堆放		50 箱	50 箱
12	白色编织袋	塑料；堆放		100000 只	100000 只
13	打包带	塑料；堆放		100 卷	100 卷
14	小纸箱	纸质；堆放		200 只	7200 只
15	机油	矿物油；170kg/桶	设备维护	0.17t	0.17t
16	液压油	矿物油；170kg/桶		0.17t	0.34t
17	切削液	基础油、表面活性剂等，与水配比 1:10；20kg/桶		0.04t	0.04t
18	空压机油	矿物油；20kg/桶		0.02t	0.02t
19	纯水	纯水；1t/桶或 20kg/桶	冷却塔用水	960.02t	2t

7、水平衡

本项目水平衡情况见图 2-1。

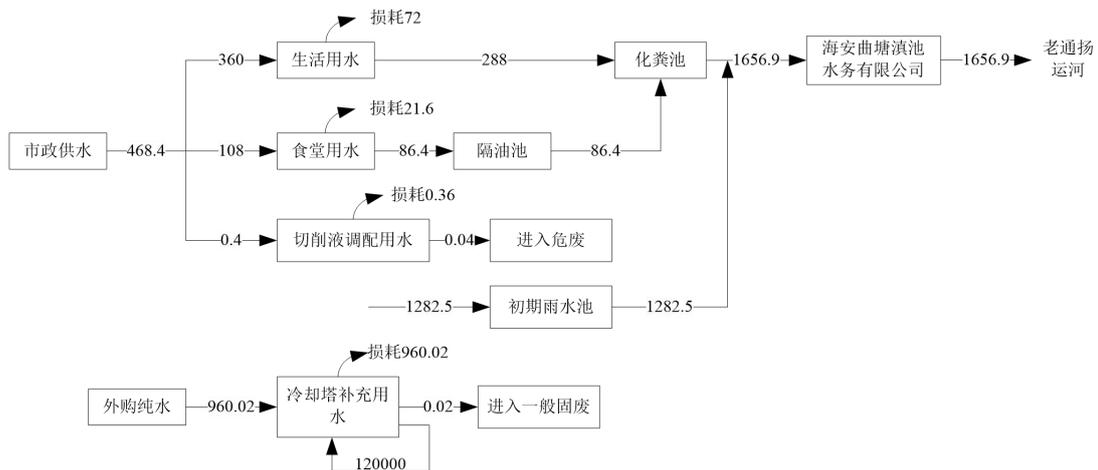


图 2-1 本项目水平衡图 (t/a)

8、项目生产工艺流程

本项目产品为道钉、螺栓、螺母、销轴，具体工艺流程见图 2-2、图 2-3、图 2-4、图 2-5。

(一) 道钉生产工艺

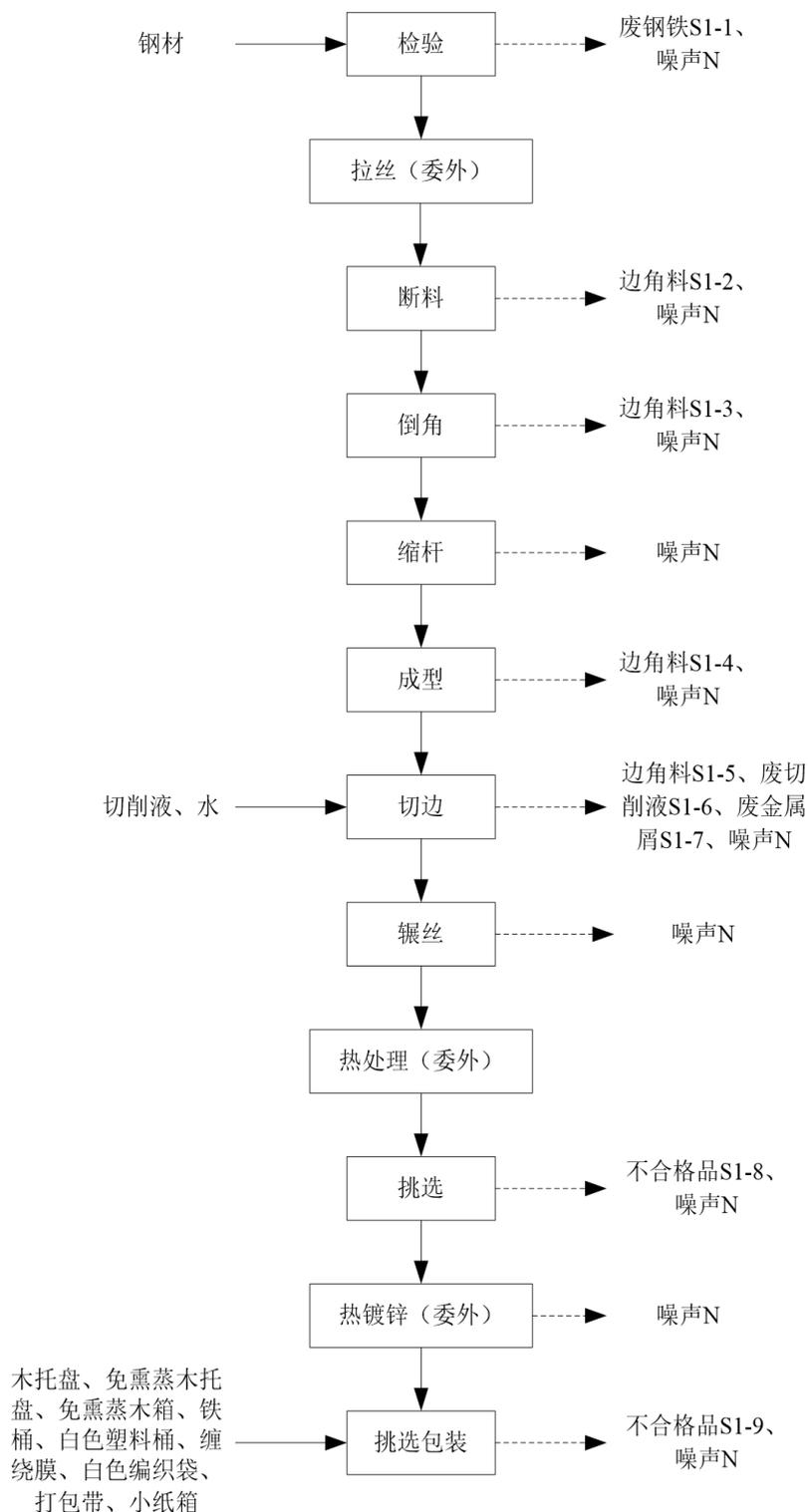


图 2-2 道钉生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节：

(1) 检验：使用不同的检验设备抽样检验钢材的性能指标。使用布氏硬度计、洛式

硬度计、韦氏显微硬度计检验钢材试样的硬度指标。使用拉力试验机、轴力试验机分别检验钢材试样的拉伸强度、扭转强度指标。一些不规整、不易手拿的微小钢材试样可使用镶嵌机通过机械压力压制整形，可使用精密抛光机光亮表面，便于微小钢材试样在影像仪、金相显微镜下金相结构的测定，精抛频率低，耗时短，抛光的钢材试样皆为微小试样，精抛基本无粉尘产生，本次评价不作定量分析。使用磁粉探伤机检验钢材试样的缺陷伤痕。使用抗锈试验机测试钢材试样的抗锈能力。钢材试样检验后产生少量废钢铁。该工序产生废钢铁 S1-1、噪声 N。

(2) 拉丝（委外）：即冷拔，将检验后的钢材通过拉拔产生塑性变形，达到一定的形状、尺寸并获得所需性能，此工序委外，不在厂内进行。

(3) 断料：将拉丝后的钢材采用切断机剪切成合适长度的工件，以便进行后续加工，断料过程中会产生边角料，切断机作业无需使用切削液辅助润滑冷却。该工序产生边角料 S1-2、噪声 N。

(4) 倒角：根据产品需求，部分断料后的工件需使用自动倒角机将其端头棱角切削成一定斜面，从而去除工件端部因断料产生的毛刺，同时便于后续成型工序上料，切削过程会产生边角料，自动倒角机作业无需使用切削液辅助润滑冷却。该工序产生边角料 S1-3、噪声 N。

(5) 缩杆：根据产品需求，部分圆杆工件需使用闭式压力机通过机械压力缩压杆径，缩杆过程无切削故不产生边角料，闭式压力机作业无需使用切削液辅助润滑冷却。该工序产生噪声 N。

(6) 成型：使用上料机将工件依序送入成型设备闭式压力机或开式固定台冲床固定，先采用电加热的方式，在 1100℃ 下将工件需成型一端直接加热软化，使得工件在成型过程中不易开裂，然后根据产品需求使用不同的配套冲模，几次冲压工件头部，压出道钉的头型、槽型，最后使用自带的剪模将工件根据产品要求长度剪切后推出，剪切过程会产生边角料。高温工件推出后放置一旁自然冷却至常温。冲压过程中闭式压力机或开式固定台冲床配套的模具采用冷却塔提供的冷却水自上而下直接冲洗冷却，冷却水自然下淌到设备下的分水槽，再汇入长水槽后，抽回到冷却塔循环使用。高温工件在冲压过程中会被冲洗模具的冷却水打湿，工件表面的冷却水会因高温迅速蒸发损耗殆尽。上料机、闭式压力机、开式固定台冲床无需使用切削液辅助润滑冷却。单个工件在几秒内即可冲压成型推出，工件受高温影响气化产生的烟尘量有限，因此本次评价不再定量分析。该

工序产生边角料 S1-4、噪声 N。

(7)切边：成型后的工件由于道钉形状和材料的各向异性，其边部一般是不规则的，为达到产品要求，使用开式压力机将成型后的工件边部切削规整，切边过程会产生边角料，开式压力机无需使用切削液辅助润滑冷却。部分工件根据道钉的产品需求还需使用加工中心、普通车床、数控车床、数控机床、嘉隆铣床、双面铣床进行车、铣等进一步机加工处理。其中加工中心、数控车床、数控机床机加工作业时需在工件表面滴沾切削液，辅助润滑冷却工件，切削液使用前与自来水调配，配比为 1:10。调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，润滑冷却工件挥发的油雾有限，本次评价不再定量分析。切削液使用后产生少量废切削液以及沾染切削液的废金属屑。该工序产生边角料 S1-5、废切削液 S1-6、废金属屑 S1-7、噪声 N。

(8) 辗丝：将切边后的工件先使用三滚辗丝机自带加热装置，采用电加热的方式，在 1200℃ 下将工件加热软化后，固定在三滚辗丝机上一块牙板上，再使得另一块活动牙板带动工件移动，利用挤压使工件产生塑性变形，从而在外表面上形成螺纹，最后将形成螺纹的工件放置一旁自然冷却至常温。辗丝过程中三滚辗丝机配套牙板采用冷却塔提供的冷却水自上而下直接冲洗冷却，冷却水自然下淌到设备下的分水槽，再汇入长水槽后，抽回到冷却塔循环使用。高温工件在辗丝过程中会被冲洗牙板的冷却水打湿，工件表面的冷却水会因高温迅速蒸发损耗殆尽。辗丝过程无切削故不产生边角料。部分切边后的工件表面残留微量切削液，残留的微量切削液会在三滚辗丝机 1200℃ 条件下电加热工件的过程中高温分解殆尽，故冲洗模具的冷却水不会因冲洗到工件而被切削液污染，冷却水可循环使用不外排。由于与水调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，分解废气产生量有限，本次评价不再定量分析。该工序产生噪声 N。

(9) 热处理（委外）：将辗丝后的工件通过加热、保温和冷却等手段，改变材料表面或内部的化学成分与组织，获得所需性能，此工序委外，不在厂内进行。

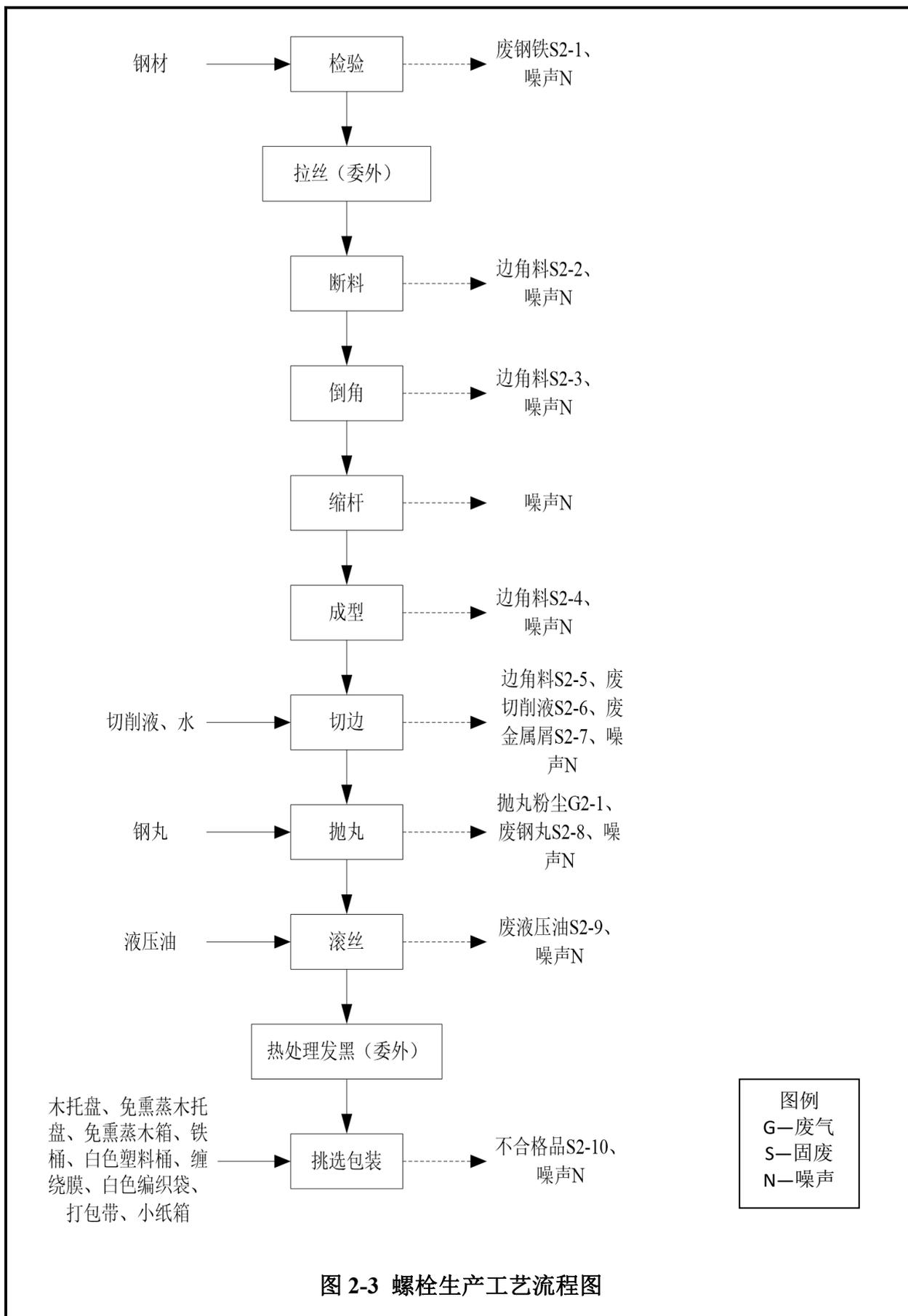
(10)挑选：人工挑选热处理后的工件，挑选出不合格品。该工序产生不合格品 S1-8、噪声 N。

(11) 热镀锌（委外）：将挑选后的工件热浸镀上锌层，此工序委外，不在厂内进行。

(12) 挑选包装：定期使用涂层测厚仪抽样检验热镀锌后工件的涂层厚度，检验产生少量不合格品。再人工挑选热镀锌后的工件，挑选出外观、尺寸不符合要求的不合格品，合格品即为成品道钉，并根据客户需求选择木托盘、免熏蒸木托盘、免熏蒸木箱、

铁桶、白色塑料桶、缠绕膜、白色编织袋、打包带、小纸箱将成品人工打包。该工序产生不合格品 S1-9、噪声 N。

(二) 螺栓生产工艺



生产工艺流程及产污环节:

(1) 检验: 使用不同的检验设备抽样检验钢材的性能指标。使用布氏硬度计、洛氏硬度计、韦氏显微硬度计检验钢材试样的硬度指标。使用拉力试验机、轴力试验机分别检验钢材试样的拉伸强度、扭转强度指标。一些不规整、不易手拿的微小钢材试样可使用镶嵌机通过机械压力压制整形, 可使用精密抛光机光亮表面, 便于微小钢材试样在影像仪、金相显微镜下金相结构的测定, 精抛频率低, 耗时短, 抛光的钢材试样皆为微小试样, 精抛基本无粉尘产生, 本次评价不作定量分析。使用磁粉探伤机检验钢材试样的缺陷伤痕。使用抗锈试验机测试钢材试样的抗锈能力。钢材试样检验后产生少量废钢铁。该工序产生废钢铁 S2-1、噪声 N。

(2) 拉丝(委外): 即冷拔, 将检验后的钢材通过拉拔产生塑性变形, 达到一定的形状、尺寸并获得所需性能, 此工序委外, 不在厂内进行。

(3) 断料: 将拉丝后的钢材采用切断机切成合适长度的工件, 以便进行后续加工, 断料过程中会产生边角料, 切断机作业无需使用切削液辅助润滑冷却。该工序产生边角料 S2-2、噪声 N。

(4) 倒角: 根据产品需求, 部分断料后的工件需使用自动倒角机将其端头棱角切削成一定斜面, 从而去除工件端部因断料产生的毛刺, 同时便于后续成型工序上料, 切削过程会产生边角料, 自动倒角机作业无需使用切削液辅助润滑冷却。该工序产生边角料 S2-3、噪声 N。

(5) 缩杆: 根据产品需求, 部分圆杆工件需使用闭式压力机通过机械压力缩压杆径, 缩杆过程无切削故不产生边角料, 闭式压力机作业无需使用切削液辅助润滑冷却。该工序产生噪声 N。

(6) 成型: 使用上料机将工件依序送入成型设备闭式压力机或开式固定台冲床固定, 先采用电加热的方式, 在 1100℃ 下将工件需成型一端直接加热软化, 使得工件在成型过程中不易开裂, 然后根据产品需求使用不同的配套冲模, 几次冲压工件头部, 压出螺栓的头型、槽型, 最后使用自带的剪模将工件根据产品要求长度剪切后推出, 剪切过程会产生边角料。高温工件推出后放置一旁自然冷却至常温。冲压过程中闭式压力机或开式固定台冲床配套的模具采用冷却塔提供的冷却水自上而下直接冲洗冷却, 冷却水自然下淌到设备下的分水槽, 再汇入长水槽后, 抽回到冷却塔循环使用。高温工件在冲压过程中会被冲洗模具的冷却水打湿, 工件表面的冷却水会因高温迅速蒸发损耗殆尽。上料机、

闭式压力机、开式固定台冲床无需使用切削液辅助润滑冷却。单个工件在几秒内即可冲压成型推出，工件受高温影响气化产生的烟尘量有限，因此本次评价不再定量分析。该工序产生边角料 S2-4、噪声 N。

(7)切边：成型后的工件由于螺栓形状和材料的各向异性，其边部一般是不规则的，为达到产品要求，使用开式压力机将成型后的工件边部切削规整，切边过程会产生边角料，开式压力机无需使用切削液辅助润滑冷却。部分工件还需使用加工中心、普通车床、数控车床、数控机床、嘉隆铣床、双面铣床进行车、铣等机加工处理。其中加工中心、数控车床、数控机床机加工作业时需在工件表面滴沾切削液，辅助润滑冷却工件，切削液使用前与自来水调配，配比为 1:10。调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，润滑冷却工件挥发的油雾有限，本次评价不再定量分析，切削液使用后产生少量废切削液以及沾染切削液的废金属屑。该工序产生边角料 S2-5、废切削液 S2-6、废金属屑 S2-7、噪声 N。

(8)抛丸：根据产品需求，部分切边后的工件需使用履带式抛丸机抛丸处理，抛丸过程使用钢丸，使用后产生废钢丸，该过程产生抛丸粉尘。该工序产生抛丸粉尘 G2-1、废钢丸 S2-8、噪声 N。

抛丸：抛丸是常见的表面预处理工艺，工件输送至密封的抛丸机内，利用高速钢丸打击在工件表面上，将其表面的毛刺、氧化皮等污物清除，获得一定粗糙度的光洁表面，提高涂层与钢材表面的附着力，消除工件内应力，提高钢材的抗疲劳强度和抗腐蚀能力，延长其使用寿命。

(9)滚丝：将抛丸后的工件固定在穿滚滚丝机、搓丝机上，利用挤压使工件产生塑性变形，从而在外表面上形成螺纹，滚丝过程无切削故不产生边角料，穿滚滚丝机、搓丝机内的液压系统使用液压油作为液压介质，液压油起到抗磨、系统润滑等作用，使用后产生废液压油。采用该工序产生废液压油 S2-9、噪声 N。

(10)热处理发黑（委外）：将滚丝后的工件通过加热、保温、冷却、余温浸入发黑剂中发黑等手段，改变材料表面或内部的化学成分与组织，获得所需性能，并在工件表面形成黑色的保护膜，以达到防腐耐蚀的目的。此工序委外，不在厂内进行。

(11)挑选包装：人工挑选热处理发黑后的工件，挑选出外观、尺寸不符合要求的不合格品，合格品即为成品螺栓，并根据客户需求选择木托盘、免熏蒸木托盘、免熏蒸木箱、铁桶、白色塑料桶、缠绕膜、白色编织袋、打包带、小纸箱将成品人工打包。该

工序产生不合格品 S2-10、噪声 N。

(三) 螺母生产工艺

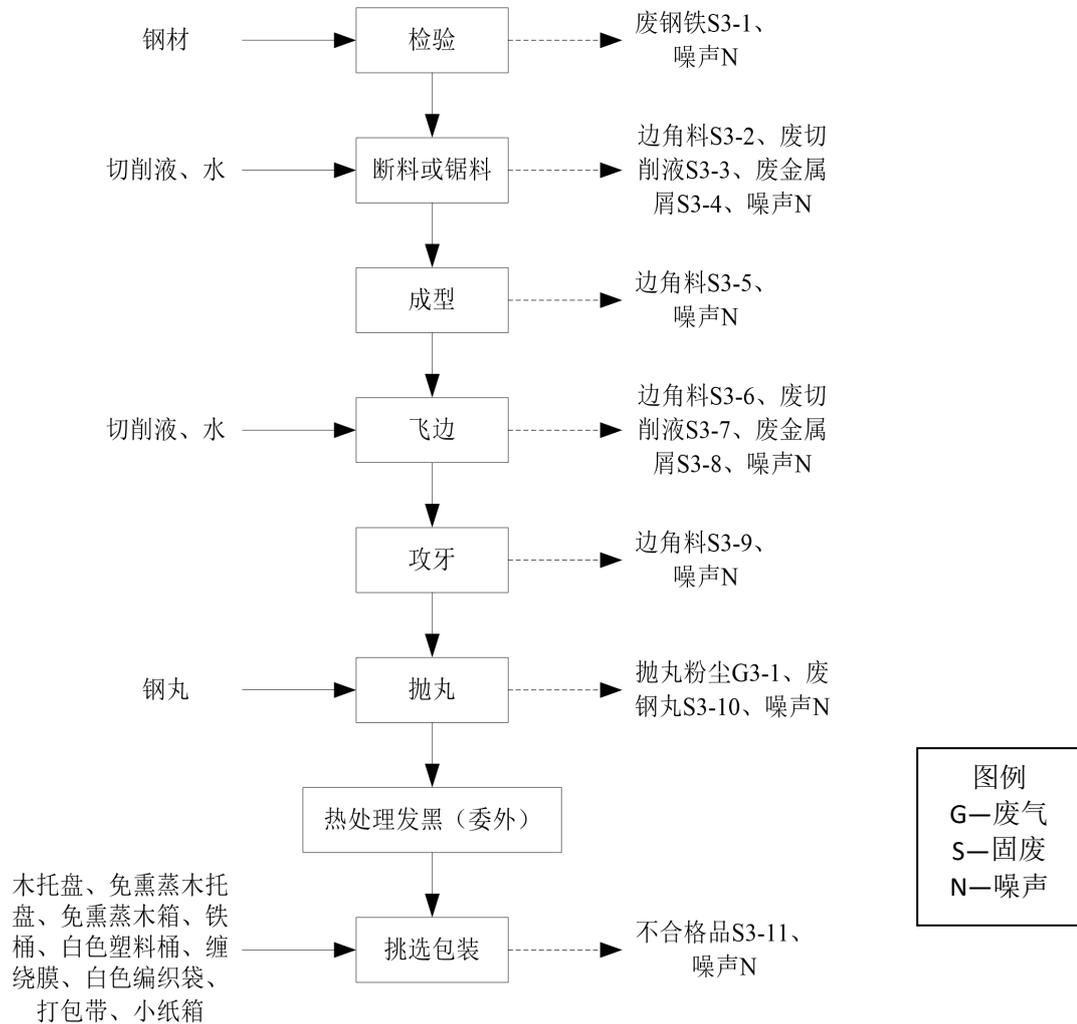


图 2-4 螺母生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节：

(1) 检验：使用不同的检验设备抽样检验钢材的性能指标。使用布氏硬度计、洛氏硬度计、韦氏显微硬度计检验钢材试样的硬度指标。使用拉力试验机、轴力试验机分别检验钢材试样的拉伸强度、扭转强度指标。一些不规整、不易手拿的微小钢材试样可使用镶嵌机通过机械压力压制整形，可使用精密抛光机光亮表面，便于微小钢材试样在影像仪、金相显微镜下金相结构的测定，精抛频率低，耗时短，抛光的钢材试样皆为微小试样，精抛基本无粉尘产生，本次评价不作定量分析。使用磁粉探伤机检验钢材试样的缺陷伤痕。使用抗锈试验机测试钢材试样的抗锈能力。钢材试样检验后产生少量废钢铁。该工序产生废钢铁 S3-1、噪声 N。

(2) 断料或锯料：将检验后的大部分钢材采用切断机切成合适长度的工件，断料过程中会产生边角料。小部分检验后的钢材根据产品需求采用数控锯床锯成合适长度的工件，以便进行后续加工。切断机作业无需使用切削液辅助润滑冷却。数控锯床使用切削液辅助润滑冷却工件，切削液使用前与自来水调配，配比为 1:10。调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，润滑冷却工件挥发的油雾有限，本次评价不再定量分析，切削液使用后产生少量废切削液以及沾染切削液的废金属屑。该工序产生边角料 S3-2、废切削液 S3-3、废金属屑 S3-4、噪声 N。

(3) 成型：使用上料机将工件依序送入成型设备闭式压力机、开式固定台冲床固定，先采用电加热的方式，在 1100℃ 下将工件直接加热软化，使得工件在成型过程中不易开裂，然后根据产品需求使用不同的配套冲模，几次冲压工件，压出螺母形状，最后使用自带的剪模将工件根据产品要求长度剪切后推出，剪切过程会产生边角料。高温工件推出后放置一旁自然冷却至常温。冲压过程中闭式压力机或开式固定台冲床配套的模具采用冷却塔提供的冷却水自上而下直接冲洗冷却，冷却水自然下淌到设备下的分水槽，再汇入长水槽后，抽回到冷却塔循环使用。高温工件在冲压过程中会被冲洗模具的冷却水打湿，工件表面的冷却水会因高温迅速蒸发损耗殆尽。锯料后的工件表面会残留微量切削液，切削液会在闭式压力机、开式固定台冲床 1100℃ 条件下电加热工件的过程中高温分解殆尽，故冲洗模具的冷却水不会因冲洗到工件而被切削液污染，冷却水可循环使用不外排。由于与水调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，分解废气产生量有限，本次评价不再定量分析。单个工件在几秒内即可冲压成型推出，工件受高温影响气化产生的烟尘量有限，因此本次评价不再定量分析。该工序产生边角料 S3-5、噪声 N。

(4) 飞边：成型后的工件由于螺母形状和材料的各向异性，其边部一般是不规则的，为达到产品要求，使用开式压力机将成型后的工件边部切削规整，飞边过程会产生边角料，开式压力机无需使用切削液辅助润滑冷却。部分工件还需使用加工中心、普通车床、数控车床、数控机床、嘉隆铣床、双面铣床进行车、铣等机加工处理。其中加工中心、数控车床、数控机床机加工作业时需在工作表面滴沾切削液，辅助润滑冷却工件，切削液使用前与自来水调配，配比为 1:10。调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，润滑冷却工件挥发的油雾有限，本次评价不再定量分析，切削液使用后产生少量废切削液以及沾染切削液的废金属屑。该工序产生边角料 S3-6、废切削液 S3-7、废金属屑 S3-8、噪声 N。

(5) 攻牙：将飞边后的工件使用六轴攻丝机、四轴攻丝机、自动攻牙机的自带丝锥钻入工件中加工出内螺纹，攻牙过程产生边角料。该工序产生边角料 S3-9、噪声 N。

(6) 抛丸：根据产品需求，部分攻牙后的工件需使用履带式抛丸机抛丸处理，抛丸过程使用钢丸，使用后产生废钢丸，该过程产生抛丸粉尘。该工序产生抛丸粉尘 G3-1、废钢丸 S3-10、噪声 N。

(7) 热处理发黑（委外）：将抛丸后的工件通过加热、保温、冷却、余温浸入发黑剂中发黑等手段，改变材料表面或内部的化学成分与组织，获得所需性能，并在工件表面形成黑色的保护膜，以达到防腐耐蚀的目的。此工序委外，不在厂内进行。

(8) 挑选包装：人工挑选热处理发黑后的工件，挑选出外观、尺寸不符合要求的不合格品，合格品即为成品螺母，并根据客户需求选择木托盘、免熏蒸木托盘、免熏蒸木箱、铁桶、白色塑料桶、缠绕膜、白色编织袋、打包带、小纸箱将成品人工打包。该工序产生不合格品 S3-11、噪声 N。

(四) 销轴生产工艺

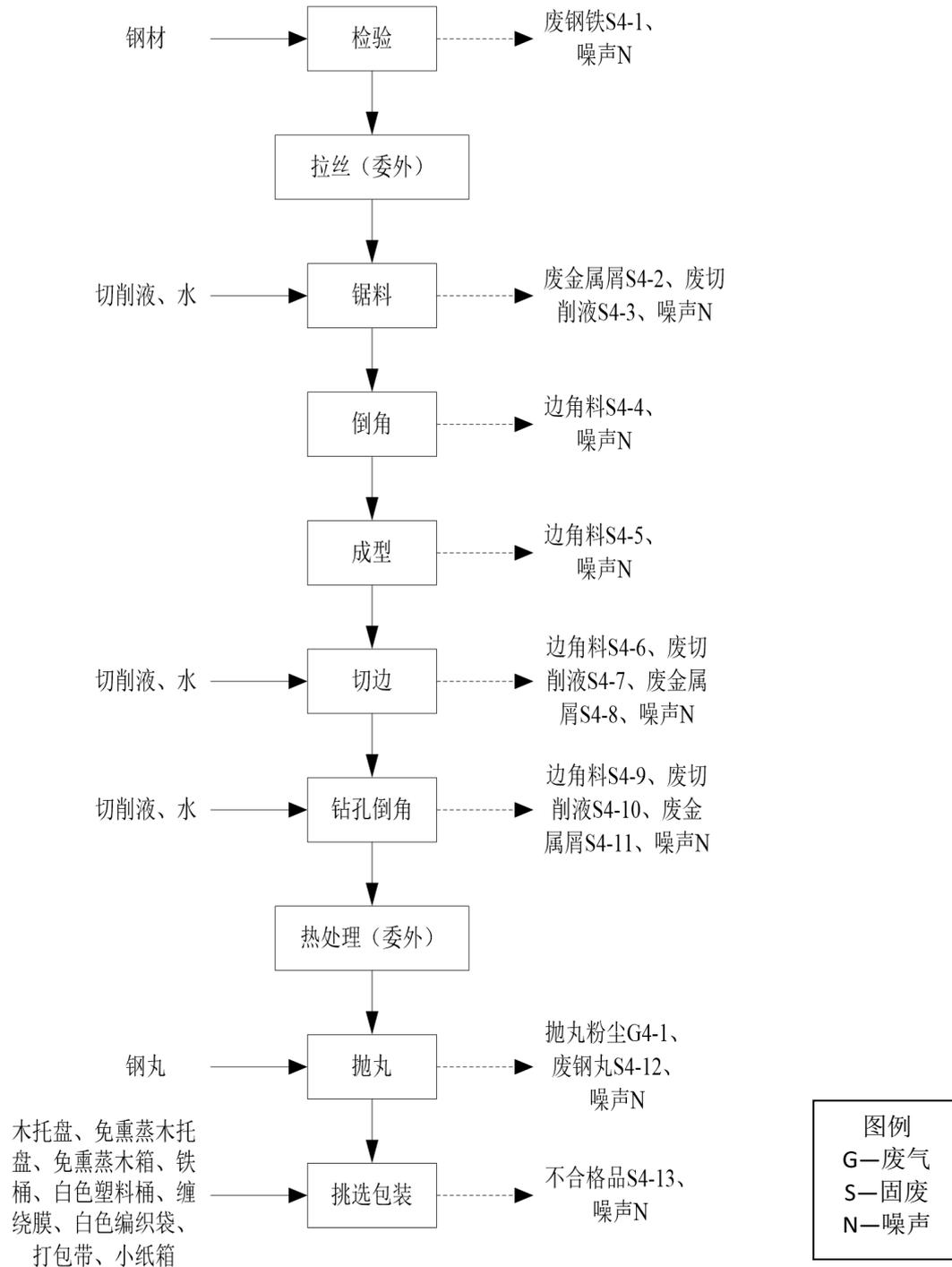


图 2-5 销轴生产工艺流程图

生产工艺流程及产污环节：

(1) 检验：使用不同的检验设备抽样检验钢材的性能指标。使用布氏硬度计、洛氏硬度计、韦氏显微硬度计检验钢材试样的硬度指标。使用拉力试验机、轴力试验机分别检验钢材试样的拉伸强度、扭转强度指标。一些不规整、不易手拿的微小钢材试样可使

用镶嵌机通过机械压力压制整形，可使用精密抛光机光亮表面，便于微小钢材试样在影像仪、金相显微镜下金相结构的测定，精抛频率低，耗时短，抛光的钢材试样皆为微小试样，精抛基本无粉尘产生，本次评价不作定量分析。使用磁粉探伤机检验钢材试样的缺陷伤痕。使用抗锈试验机测试钢材试样的抗锈能力。钢材试样检验后产生少量废钢铁。该工序产生废钢铁 S4-1、噪声 N。

(2) 拉丝（委外）：即冷拔，将检验后的钢材通过拉拔产生塑性变形，达到一定的形状、尺寸并获得所需性能，此工序委外，不在厂内进行。

(3) 锯料：将拉丝后的钢材采用数控锯床锯成合适长度的工件，以便进行后续加工。数控锯床使用切削液辅助润滑冷却工件，切削液使用前与自来水调配，配比为 1:10。调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，润滑冷却工件挥发的油雾有限，本次评价不再定量分析，切削液使用后产生少量废切削液以及沾染切削液的废金属屑。该工序产生废金属屑 S4-2、废切削液 S4-3、噪声 N。

(4) 倒角：根据产品需求，部分锯料后的工件需使用自动倒角机将其端头棱角切削成一定斜面，从而去除工件端部因锯料产生的毛刺，同时便于后续成型工序上料，切削过程会产生边角料，自动倒角机作业无需使用切削液辅助润滑冷却。该工序产生边角料 S4-4、噪声 N。

(5) 成型：使用上料机将工件依序送入成型设备闭式压力机、开式固定台冲床固定，先采用电加热的方式，在 1100℃ 下将工件需成型一端直接加热软化，使得工件在成型过程中不易开裂，然后根据产品需求使用不同的配套冲模，几次冲压工件头部，压出销轴的头型，最后使用自带的剪模将工件根据产品要求长度剪切后推出，剪切过程会产生边角料。高温工件推出后放置一旁自然冷却至常温。冲压过程中闭式压力机或开式固定台冲床配套的模具采用冷却塔提供的冷却水自上而下直接冲洗冷却，冷却水自然下淌到设备下的分水槽，再汇入长水槽后，抽回到冷却塔循环使用。高温工件在冲压过程中会被冲洗模具的冷却水打湿，工件表面的冷却水会因高温迅速蒸发损耗殆尽。上料机、闭式压力机、开式固定台冲床无需使用切削液辅助润滑冷却。由于前道工序未使用切削液辅助润滑工件，工件上残留的切削液微量，残留的切削液会在闭式压力机、开式固定台冲床 1100℃ 条件下电加热工件的过程中高温分解殆尽，故冲洗模具的冷却水不会因冲洗到工件而被切削液污染，冷却水可循环使用不外排。由于与水调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，工件上残留的切削液分解废气产生量有限，本次评价不再定量分析。单

个工件在几秒内即可冲压成型推出，工件受高温影响气化产生的烟尘量有限，因此本次评价不再定量分析。该工序产生边角料 S4-5、噪声 N。

(6)切边：成型后的工件由于销轴形状和材料的各向异性，其边部一般是不规则的，为达到产品要求，使用开式压力机将成型后的工件边部切削规整，切边过程会产生边角料，开式压力机无需使用切削液辅助润滑冷却。部分工件还需使用加工中心、普通车床、数控车床、数控机床、嘉隆铣床、双面铣床进行车、铣等机加工处理。其中加工中心、数控车床、数控机床机加工作业时需在工件表面滴沾切削液，辅助润滑冷却工件，切削液使用前与自来水调配，配比为 1:10。调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，润滑冷却工件挥发的油雾有限，本次评价不再定量分析，切削液使用后产生少量废切削液以及沾染切削液的废金属屑。该工序产生边角料 S4-6、废切削液 S4-7、废金属屑 S4-8、噪声 N。

(7)钻孔倒角：将切边后的工件采用台钻、摇臂钻床在工件几何中心利用钻孔钻头钻出圆孔，再将钻孔钻头更换成倒角钻头进行内孔倒角处理。台钻、摇臂钻床使用切削液润滑冷却发热工件。切削液使用前与自来水调配，配比为 1:10。调配后的切削液中基础油等成分浓度较低，润滑冷却工件挥发的油雾有限，本次评价不再定量分析，切削液使用后产生少量废切削液以及沾染切削液的废金属屑。该工序产生边角料 S4-9、废切削液 S4-10、废金属屑 S4-11、噪声 N。

(8)热处理（委外）：将钻孔倒角后的工件通过加热、保温和冷却等手段，改变材料表面或内部的化学成分与组织，获得所需性能，此工序委外，不在厂内进行。

(9)抛丸：根据产品需求，部分热处理后的工件需使用履带式抛丸机抛丸处理，抛丸过程使用钢丸，使用后产生废钢丸，该过程产生抛丸粉尘。该工序产生抛丸粉尘 G4-1、废钢丸 S4-12、噪声 N。

(10)挑选包装：人工挑选抛丸后的工件，挑选出外观、尺寸不符合要求的不合格品，合格品即为成品销轴，并根据客户需求选择木托盘、免熏蒸木托盘、免熏蒸木箱、铁桶、白色塑料桶、缠绕膜、白色编织袋、打包带、小纸箱将成品人工打包。该工序产生不合格品 S4-13、噪声 N。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废气污染物及处理措施

本项目产生的废气污染物主要为抛丸粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘。

①抛丸粉尘

本项目抛丸工序在抛丸室内进行，使用履带式抛丸机抛丸会产生抛丸粉尘。根据企业提供资料，抛丸时长约为 1200h/a，约有钢材 500t/a 采用履带式抛丸机抛丸处理。本项目钢丸用量 2t/a，钢丸有效使用率为 50%。工件随着履带进入到履带式抛丸机的抛丸腔室中，与钢丸碰撞摩擦而产生抛丸粉尘，履带式抛丸机开始抛丸时腔室为密闭负压状态，产生的抛丸粉尘经履带式抛丸机自带的风机抽风，经履带式抛丸机自带的密闭管道收集，从抛丸腔室被抽入自带的布袋除尘器中，抛丸粉尘经收集处置后由 15m 高排气筒 DA001 有组织排放。考虑到实际操作中抛丸腔室无法做到全程完全密闭，工件进出抛丸腔室等情况可能造成少量粉尘逸散，即无法 100%捕集废气，故部分抛丸粉尘以无组织排放。

②焊接烟尘

本项目使用电焊机焊接维修设备自带模具会产生焊接烟尘。电焊机属于电弧焊，根据企业提供资料，焊接时长约为 50h/a，使用焊材结构钢焊条 0.06t/a。焊接烟尘经 1 套移动式布袋除尘器自带的吸风管道收集后，通过移动式布袋除尘器处置后在生产车间无组织排放。

③打磨粉尘

本项目使用平面磨床、砂轮机干式打磨维护设备自带模具会产生打磨粉尘。根据企业提供资料，打磨时长约为 100h/a，打磨总面积约为 300m²，平均打磨厚度为 5μm，打磨去除的模具表面的铁锈主要成分为氧化铁，氧化铁密度为 5.24g/cm³。本项目使用打磨耗材砂轮片 24 片/a，平均 0.2kg/片，则年用砂轮片 0.0048t/a，砂轮片有效使用率为 50%。打磨粉尘经 1 套移动式布袋除尘器自带的吸风管道收集后，通过移动式布袋除尘器处置

后在生产车间无组织排放。

2、废水污染物及处理措施

本项目用水主要为生活用水、食堂用水、冷却塔补充用水、切削液调配用水，产生的废水主要为生活污水、食堂废水、初期雨水。

(1) 生活污水：本项目劳动定员 24 人，每人每天仅工作一班，年工作 300 天。生活污水的主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN。生活污水经化粪池处理后接管海安曲塘滇池水务有限公司处理，达标尾水排入老通扬运河。

(2) 食堂废水：项目设有食堂，项目劳动定员 24 人，年工作 300 天。主要污染因子为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN、动植物油。经隔油池处理后的食堂废水，与生活污水一起经化粪池预处理后一起接管至海安曲塘滇池水务有限公司进行处理，达标尾水排入老通扬运河。

(3) 冷却塔补充用水

本项目在成型、辗丝工段采用冷却塔提供冷却水直接冷却闭式压力机、开式固定台冲床配套的模具。冷却塔的冷却水通过管道接至成型、辗丝工段的每台闭式压力机、开式固定台冲床，冷却水自上而下直接冲洗冷却设备配套的模具，再自然下淌到设备下的分水槽，从分水槽汇入长水槽后，抽回到冷却塔循环使用不外排，定期补充损耗。冷却塔用水为外购纯水，较为纯净，且在成型、辗丝工段，工件上残留的微量切削液，会在成型、辗丝设备前期电加热工件的过程中高温分解殆尽，故冲洗模具的冷却水不会因冲洗到工件而被切削液污染，同时，冷却水里空气中沉降的灰尘等杂质，采用在冷却塔自带的循环水池定期捞渣方式解决，因此使用前后的冷却水水质均达到企业所需回用标准，因此冷却塔用水循环使用不外排，定期补充损耗是可行的。根据企业提供资料，本项目设有 1 台冷却塔提供冷却水，单台循环水量设计工作流量为 100t/h，冷却塔工作时长约 1200h/a，则总循环水量为 120000t/a。冷却塔需适时补充损耗水量，冷却塔补给水量主要包括蒸发损失水量、飞溅损失水量、捞渣损失水量。

冷却塔自带的循环水池每年捞渣一次，捞出的沉渣做一般固废处置，沉渣含水消耗部分水量，沉渣量约 0.05t/a，含水率约为 40%，因此仍需向冷却塔补充用水。

(4) 切削液调配用水

本项目使用数控锯床、加工中心、数控车床、数控机床、台钻、摇臂钻床加工工件时使用切削液，切削液需与水配比使用，比例为 1：10，本项目使用切削液 0.04t/a，则

切削液调配用水量为 0.4t/a，未损耗量约 0.04t/a，进入危废作为危险废物处置。

(5) 初期雨水

设置 90m³ 初期雨水池，全年收集雨水量约 1282.5t/a，主要污染因子为 pH、COD、SS。初期雨水经初期雨水池收集后接管海安曲塘滇池水务有限公司处理，达标尾水排入老通扬运河。

3、噪声治理措施

本项目的噪声源是切断机、数控锯床、自动倒角机、闭式压力机、风机、空压机等设备的运行噪声，噪声值在 80-95dB（A）之间，本项目夜间不生产。

建设单位主要噪声防治措施如下：

(1) 设备选型时采用性能先进、高效节能、低噪设备，并加强对设备的维护管理，从源头上控制噪声的产生。

(2) 空压机 1 台放置于室外，外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，并使用弹性管接头，安装消声器，能够大大降低噪声源噪声。

(3) 风机 1 台放置于室外，外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础。风机的排风管道使用柔性软接头，并在进出风口安装消声器，能够大大降低噪声源噪声。

(4) 冷却塔 1 台放置于室外，外部设置隔声罩，在安装时应自带减振底座，安装位置具有减振台基础，能够大大降低噪声源噪声。

(5) 合理布局，将高噪声设备设置在厂房内，并且布置在远离厂界的一侧。通过厂房隔声和距离衰减，减少对周围环境的影响。

4、振动治理措施

本项目振动源主要为冲击式设备产生的振动，包括缩杆工段的 2 台闭式压力机、成型工段的 3 台闭式压力机、2 台开式固定台冲床、切边和飞边工段的 6 台开式压力机、辗丝工段的 2 台三滚辗丝机，皆布置于生产车间内。建设单位保证上述设备配套隔振措施落实到位后开始运行。

本项目在闭式压力机、开式固定台冲床、三滚辗丝机设备下方设置减振地沟；本项目在切边和飞边工段使用的开式压力机设备下方，采用在基坑内先铺设 1m~1.5m 厚的黄沙作为减振层，之后再浇注钢筋混凝土基础块，最后再铺设钢筋混凝土基础坑与地面连接。日常生产时加强人员培训和管理，较少因为操作不当引起的振动。在落实以上污染

防治措施情况下，综合减振能力约 15~20dB，经距离衰减（距离衰减约 10dB）至厂界四周，振动符合《城市区域环境振动标准》(GB 10070-88)中表 1 中的要求，故本项目产生的振动对周边影响不大。

5、固废治理措施

建设项目产生的固废主要为生活垃圾、餐厨垃圾、边角料、不合格品、废钢丸、冷却塔水池沉渣、废油桶、废包装桶、废机油、废液压油、废切削液、废抹布及手套、废金属屑、空压机含油废水。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 24 人，年工作 300 天，一般生活垃圾按每人 1.0kg/d 计算，则产生量为 7.2t/a，由环卫部门清运。

(2) 餐厨垃圾

主要为餐饮原料加工制作和职工就餐过程产生的残渣，其产生量按 0.3kg/人·d 计算，建设项目有员工 24 人，年工作 300 天，项目厨余垃圾产生量约为 2.16t/a。集中收集后由获得许可的单位收集处置。

(3) 废油脂

主要为食堂废水经隔油池预处理时收集到的废油脂，即 0.0087t/a，建设项目废油脂产生量约为 0.0087t/a，集中收集后由获得许可的单位收集处置。

(4) 废包装材料

本项目钢丸使用后产生废包装袋，规格为 1t/袋，单个包装袋约重 1kg，年产生量约为 2 个，则废包装袋产生量为 0.002t/a；结构钢焊条使用后产生废包装箱，规格为 20kg/箱，单个包装箱约重 0.5kg，年产生量约为 3 个，则废包装箱产生量为 0.0015t/a 综上所述，废包装材料产生量 0.0035t/a，集中收集后外售综合利用。

(5) 收集尘

抛丸粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘废气处理过程会产生收集尘，根据以上计算，年产生量约为 1.9602t/a，经收集后外售综合利用。

(6) 焊渣

使用电焊机焊接维护模具过程中会产生焊渣，本项目结构钢焊条用量为 0.06t/a，焊渣产生量约为 0.008t/a，经收集后外售综合利用。

(7) 废砂轮片

本项目使用平面磨床、砂轮机打磨维护设备自带模具，使用打磨耗材砂轮片 24 片/a，平均 0.2kg/片，则年用砂轮片 0.0048t/a，砂轮片有效使用率为 50%，则废砂轮片产生量为 0.0024t/a，集中收集后外售综合利用。

(8) 废钢铁

本项目检验工序抽检钢材试样后产生少量废钢铁，根据企业提供资料，废钢铁产生量约为 0.2t/a，集中收集后外售综合利用。

(9) 边角料

本项目断料、倒角、成型、切边、断料或锯料、飞边、攻牙、钻孔倒角工序加工工件会产生边角料，根据企业提供资料，边角料产生量约为原料量的 16%，本项目原料钢材使用量为 3600t/a，则边角料产生量约为 576t/a，集中收集后外售综合利用。

(10) 不合格品

本项目挑选、挑选包装工序会人工挑选出不合格品，根据企业提供资料，不合格品产生量约为 24t/a，集中收集后外售综合利用。

(11) 废钢丸

本项目抛丸工序使用履带式抛丸机通过钢丸抛丸后会产生废钢丸。根据企业提供资料，钢丸用量 2t/a，钢丸有效使用率为 50%，则废钢丸产生量约为 1t/a，集中收集后外售综合利用。

(12) 冷却塔水池沉渣

根据建设单位提供资料，冷却塔自带的循环水池每年捞渣一次，捞出的沉渣主要为空气中沉降的灰尘等杂质，冷却塔水池沉渣产生量约 0.05t/a（含水率约 40%），集中收集后外售综合利用。

(13) 废油桶

本项目机油、液压油、空压机油使用后产生废油桶，大桶规格为 170kg/桶，包装桶约重 10kg，年产生量约为 2 个，则废油桶产生量约为 0.02t/a，小桶规格为 20kg/桶，包装桶约重 0.5kg，年产生量约为 1 个，则废油桶产生量约为 0.0005t/a，综上，废油桶产生量约 0.0205t/a，委托有资质单位处置。

(14) 废包装桶

本项目切削液使用后产生废包装桶，规格皆为 20kg/桶，包装桶约重 0.5kg，年产生量约为 2 个，则废包装桶产生量约为 0.001t/a，委托有资质单位处置。

(15) 废机油

本项目使用机油进行设备维护会产生废机油，根据企业提供资料，机油一年更换一次，废机油产生量约为 0.17t/a，委托有资质单位处置。

(16) 废液压油

本项目定期更换穿滚滚丝机、搓丝机中液压油会产生废液压油，根据企业提供资料，液压油一年更换一次，液压油使用量为 0.17t/a，则废液压油产生量为 0.17t/a，委托有资质单位处置。

(17) 废切削液

本项目加工中心、数控车床、数控锯床、数控机床、台钻、摇臂钻床加工工件时使用切削液，切削液需与水配比使用，使用后产生废切削液，根据企业提供资料，废切削液产生量约为 0.044t/a，委托有资质单位处置。

(18) 废抹布及手套

员工佩戴手套操作设备时，使用抹布擦洗设备时，手套、抹布均会沾上油污、切削液，形成废抹布及手套，作危废处置，产生量约为 0.06t/a，委托有资质单位处置。

(19) 废金属屑

本项目加工中心、数控车床、数控锯床、数控机床、台钻、摇臂钻床加工工件时使用切削液，加工过程会产生少量沾染切削液的废金属屑，根据企业提供资料，平均一个月约产生废金属屑 200kg，则年产生废金属屑约 2.4t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年版）中的《危险废物豁免管理清单》，废金属屑（HW09 900-006-09）属于“金属制品机械加工行业珩磨、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”，利用过程“经压榨、压滤、过滤除油达到静置无滴漏后打包压块用于金属冶炼。”不按危险废物管理。本项目厂内不具备废金属屑的综合利用条件，因此废金属屑定期收集后，按照危废进行厂内暂存、运输，最终交由专业单位综合利用。

(20) 空压机含油废水

本项目空压机工作过程中，空压机油被压缩空气挟带，与空气冷凝水一道由排泄阀排出，形成空压机含油废水。该废水是在高温压缩空气冷却时，由其中水蒸气的冷凝水混合部分空压机油形成的，不是加入的新鲜水。根据建设单位介绍，空压机废水每半年排放一次，单台每次排放量约为 12.5kg，全厂设有 1 台空压机，则空压机废油废水产生

量约 0.025t/a，属于危险废物，委托资质单位处置。

表 3-1 本项目固体废物产生及处置方式

固废名称	属性(危险废物、一般工业固体废物或待鉴别)	产生工序	形态	主要成分	废物类别	废物代码	年产生量		处置方式
							环评预计	实际产生	
生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	纸张、塑料等	其他废物	900-999-99	7.2	7.2	曲塘镇环境卫生管理所
餐厨垃圾		食堂	固态	食物、废油脂等	其他废物	900-999-99	2.16	2.16	
废油脂		食堂	固态	油脂	其他废物	900-999-99	0.0087	0.0087	
废包装材料	一般固废	原料包装	固态	塑料、纸等	废复合包装	348-002-07	0.0035	0.35	收集外卖给南通启鹏再生资源有限公司处理
收集尘		废气处理	固态	金属粉尘	工业粉尘	348-002-66	1.9602	2	
焊渣		模具维护	固态	金属氧化物	金属氧化物废物	348-002-54	0.008	0.008	
废砂轮片		模具维护	固态	金刚石等	其他废物	348-002-99	0.0024	0.024	
废钢铁		检验	固态	钢铁	废钢铁	348-002-09	0.2	0.2	
边角料		断料、倒角、成型、切边、断料或锯料、飞边、攻牙、钻孔倒角	固态	钢铁	废钢铁	348-002-09	576	176	
不合格品		挑选、挑选包装	固态	钢铁	废钢铁	348-002-09	24	2.4	
废钢丸		抛丸	固态	钢丸	其他废物	348-002-99	1	1	
冷却塔水池沉渣		设备维护	固态	杂质、水	其他废物	348-002-99	0.05	0.05	

废金属屑	危险废物	切边、断料或锯料、飞边、锯料、钻孔倒角	固态	切削液、钢铁等	HW09	900-006-09	2.4	2.4	危废仓库暂存,收集后交由南通启鹏再生资源有限公司综合利用,不作危废处置
废油桶	危险废物	原料包装	固态	矿物油	HW08	900-249-08	0.0205	0.0205	委托海安蔚蓝环保服务有限公司收集贮存处置
废包装桶		原料包装	固态	切削液	HW49	900-041-49	0.001	0.001	
废机油		设备维护	液态	矿物油	HW08	900-214-08	0.17	0.17	
废液压油		设备维护	液态	矿物油	HW08	900-218-08	0.17	0.17	
废切削液		设备维护	液态	切削液	HW09	900-006-09	0.044	0.044	
废抹布及手套		设备维护	固态	矿物油、切削液	HW49	900-041-49	0.06	0.06	
空压机含油废水		设备维护	液态	矿物油、水	HW09	900-007-09	0.025	0.025	

项目变动情况:

1、变动影响分析

项目变动情况与关于印发《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）文件进行对照分析，相关符合性情况见下表。

表 3-3 项目变动情况与环办环评函[2020]688 号号对照分析表

类别	环办环评函[2020]688 号	实际建设情况	是否属于重大变动
性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化。	不属于重大变动
规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置、储存能力与环评一致，未发生变化。	不属于重大变动
	3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	生产、处置和储存能力与环评一致，本项目废水中无第一类污染物。	不属于重大变动

	4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目污染物排放量未增加。	不属于重大变动
地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目选址无变化；防护距离内无敏感点。	不属于重大变动
生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目产品品种、生产工艺等均与环评一致，污染物因子排放量未增加；原辅用料中钢材、纯水用量较环评相比减少，木托盘、小纸箱、液压油用量较环评相比增加。	不属于重大变动
	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	不属于重大变动
环境保护措施	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目废水、废气污染防治措施未变化。	不属于重大变动
类别	环办环评函[2020]688 号	实际建设情况	是否属于重大变动
环境保护措施	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	项目未新增废水直接排放口，废水为间接排放，废水排放口位置未发生变化。	不属于重大变动
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增废气排放口，排气筒高度未发生变化。	不属于重大变动
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未发生变化。	不属于重大变动
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式未变化，各类固废已按照环评及批复要求处置。	不属于重大变动
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	未发生变化。	不属于重大变动

2、变动分析及结论

以上通过与《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）文件进行对照分析，本项目未发生重大变动，可以纳入项目竣工环境保护验收管理。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

4.1 环境影响报告表主要结论

根据《南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目环境影响报告表》（南京名环智远环境科技有限公司，2022年6月）中摘录的主要结论如下表4-1。

表 4-1 环境影响报告表主要结论一览表

项目	结论
废气	<p>本项目所在地 2021 年大气环境质量良好，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，为达标区。本项目产生的各股废气经各项污染治理措施处理后，其中 DA001 排气筒颗粒物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 标准，本项目颗粒物无组织排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。故本项目所在地区可容纳本项目的废气排放。</p> <p>本项目抛丸、焊接、打磨工序产生无组织废气，针对工程的特点，提出如下防控无组织废气产生及排放的具体措施：</p> <p>A.车间内安装良好的净化通风设施，保持生产车间风机的正常运转；</p> <p>B.生产设备需要采购质量合格的产品，并且定期检查、检修，尤其注意对集气管、吸气管路等关键部位的检查，保持装置密封性良好；</p> <p>C.生产车间大部分工艺采用自动化控制系统，各项控制参数做到实时、无缝监控；</p> <p>D.加强员工操作技能培训，减少人为因素造成的事故停车；制订完备的检修和设备保养制度，开展预防性检修，配备相应的消防、安全设施，杜绝泄漏、火灾等重大事故发生。加强职工操作技能培训，明确岗位职责，增强环保安全意识和应急处理能力，减少非正常停车和非正常排放等。</p> <p>根据生产的实际运行经验表明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少本项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低的水平。通过预测，本项目无组织排放对大气环境及周边敏感目标的影响较小，不影响周边企业的生产、生活，无组织废气的控制措施可行。</p> <p>同时建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：1)加强生产管理，规范操作；2)加强通风，使无组织排放废气排放满足相应的浓度标准。项目采取以上措施后，能够保证无组织排放的颗粒物满足相应的无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>综上所述，本项目的废气排放量较小，对周边的大气环境影响轻微，故本项目大气污染物的环境影响可接受。</p>

废水	建设项目实行雨污分流、清污分流。雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。初期雨水经初期雨水池处理后接管海安曲塘滇池水务有限公司进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18948-2002)表1中一级A标准后尾水排入老通扬运河。经隔油池处理后的食堂废水、与生活污水一起经化粪池处理后接管海安曲塘滇池水务有限公司进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18948-2002)表1中一级A标准后尾水排入老通扬运河。
噪声	项目夜间不生产，生产期间项目生产设备产生的噪声经墙体隔声和距离衰减后，各厂界昼间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，因此，项目对周围声环境影响较小，不会产生噪声扰民现象。
固废	本项目共需要15.7m ² 的面积用于一般固废暂存，考虑到分区暂存、进出通道等区域，本项目20m ² 一般固废仓库可以满足一般固废暂存要求。此外，本项目生活垃圾由环卫部门清运，餐厨垃圾、废油脂由获得许可的单位收集处置，其他一般工业固废暂存集中收集后外售综合利用，本项目一般固废均能得到合理有效处置。因此本项目一般固废暂存及处置均能满足要求，对周边环境基本无影响。项目产生的危险固废交有资质单位进行处置，危废处置可落实，因此，对周边环境影响较小。
总结论	本项目符合国家及地方产业政策，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告中提出的各项环保措施治理后，环境影响是可行的。

4.2 审批部门审批决定

《关于南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目环境影响报告表的批复》(海安市行政审批局，海行审投资[2022]63号，2022年7月1日)，见附件。

4.3 本项目环评审批意见落实情况

表 4-2 本项目环评审批意见落实情况表

序号	环评审批意见	执行情况
1	按“雨污分流、清污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。冷却水循环使用，不得外排；初期雨水经收集池有效收集后，与经预处理后的食堂废水、生活污水一并达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司进行集中处理。	本项目按“雨污分流、清污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。冷却水循环使用，不外排；初期雨水经收集池有效收集后，与经预处理后的食堂废水、生活污水一并达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入海安曲塘滇池水务有限公司进行集中处理。

2	<p>在工程设计中,应进一步优化废气处理方案,严格控制无组织废气排放,确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度等符合《报告表》要求。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3中相关标准。</p>	<p>本项目颗粒物排放能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3中相关要求。</p>
3	<p>进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局,并采取隔声、吸声、减振等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>	<p>本项目优选低噪声设备和优化车间设备布局,采取隔声、吸声、减振等降噪措施,厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>
4	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则和生态环境管理要求,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置,厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)等相关环境管理要求,防止造成二次污染。</p>	<p>企业落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托海安蔚蓝环保服务有限公司安全处置,厂内危险废物暂存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单和《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)等相关环境管理要求,防止造成二次污染。</p>
5	<p>加强环境风险管理,落实《报告表》提出的风险防范措施,制定突发环境事件应急预案并报生态环境主管部门备案,建设不小于50m³的事故废水收集池,采取切实可行的工程控制和管理措施,防止发生污染事故。落实《报告表》提出的防渗区设计要求,避免对地下水和土壤产生污染。</p>	<p>企业加强环境风险管理,落实风险防范措施,建设不小于50m³的事故废水收集池,采取切实可行的工程控制和管理措施,防止发生污染事故。落实防渗区设计要求,避免对地下水和土壤产生污染。企业已制定突发环境事件应急预案并报南通市海安生态环境局备案,备案号:320685-2022-298L。</p>
6	<p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌,排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。</p>	<p>根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌,排气筒预留采样口。</p>
7	<p>本项目实施后,污染物年排放总量初步核定为: (一)水污染物(接管量):废水量≤1656.9吨,COD_{Cr}≤0.2593吨,SS≤0.3314吨,氨氮≤0.0094吨,TP≤0.0012吨,TN≤0.0131吨,动植物油≤0.0086吨。 (二)大气污染物(有组织排放量):颗粒物≤0.1027吨。 (三)固体废物:全部综合利用或规范处置。</p>	<p>污染物年排放总量达标。</p>

8	<p>项目建设必须严格执行配套的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“三同时”制度。你公司应依照《排污许可管理条例》规定填报排污登记表。建设项目竣工后，按规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。</p>	<p>公司依照《排污许可管理条例》规定填报了排污登记表。</p>
9	<p>《报告表》经批准后，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，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自本批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报我局重新审核。</p>	<p>本项目的性质、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未发生重大变动。</p>
10	<p>你公司应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>公司对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测点位布设、因子、频次、抽样率

按《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及相关规范要求合理设置监测点位，确定监测因子与频次，以保证监测数据具有科学性和代表性。

2、废水监测分析过程中的质量保证

废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行。选择的方法检测限均满足要求。采样过程中采集一定比例的平行样，实验室分析过程中进行了质控样的分析。

3、废气监测分析过程中的质量保证

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T62.5-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；对采样仪器的流量计、分析仪器定期进行校准。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB。

表 5-1 质量控制情况统计表

污染物	样品数	平行（加测）样				加标回收		标样		全程序空白	
		现场	合格率(%)	实验室	合格率(%)	个数	合格率(%)	个数	合格率(%)	个数	合格率(%)
废水											
pH 值	8	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-
化学需氧量	8	2	100	2	100	-	-	-	-	2	100
氨氮	8	2	100	2	100	2	100	-	-	2	100
总磷	8	2	100	2	100	2	100	-	-	2	100
总氮	8	2	100	2	100	2	100	-	-	2	100
悬浮物	8	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-

动植物油类	8	2	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-
有组织废气												
颗粒物	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	100
无组织废气												
总悬浮颗粒物	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

表 5-2 声级计校准结果表

声校准器型号	声校准器编号	标准校准值 dB (A)	校准日期		使用前校准 dB (A)	示值误差 dB (A)	使用后校准 dB (A)	示值误差 dB (A)
AWA6221A	018-01	94.0	2022.8.7	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2
				夜间	93.8	0.2	93.8	0.2
			2022.8.8	昼间	93.8	0.2	93.8	0.2
				夜间	93.8	0.2	93.8	0.2

备注：声级计在测试前后用标准声源（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5 dB。

表六

验收监测内容：

1、验收监测内容

本项目验收监测内容如下表。

表 6-1 验收监测内容表

类别	监测点位	监测编号	监测因子	监测频次
废水	污水排口	W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类、总磷、氨氮、总氮	连续 2 天， 4 次/天
有组织废气	抛丸废气排气筒出口	Q1	颗粒物	连续 2 天， 3 次/天
无组织废气	上风向设置 1 个参照点、 下风向设置 3 个监测点	G1~G4	总悬浮颗粒物	连续 2 天， 3 次/天
噪声	厂界	N1~N4	等效连续 (A) 声级	连续 2 天， 昼间 1 次

备注：企业夜间不生产；抛丸废气处理前不具备监测条件。

2、监测方法

本项目监测分析方法见下表。

表 6-2 监测分析方法表

监测类别	监测项目	监测分析方法
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020
	温度	《水质 温度的测定 温度计或颠倒温度计测定法》GB 13195-1991
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法》HJ/T 399-2007
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB 11901-1989
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018

有组织 废气	低浓度颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836--2017
无组织 废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995 及修改单
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

表七

验收监测期间生产工况：

验收监测期间，本次验收项目各生产线生产正常，各生产设备均正常开启，各项污染治理设施均处于正常运行状态，生产工况达到设计规模的75%以上，符合“三同时”验收监测要求。验收期间生产工况见表7-1。

表 7-1 验收期间项目生产情况表

监测日期	生产产品	年产量 (t/a)	年工作 时间	日设计生产量 (t/d)	验收当天生产量 (t/d)	验收当天生产负荷
2022.8.7	道钉	2200	300 天	7.33	6.6	90%
	螺栓	400		1.33	1.2	
	螺母	200		0.67	0.6	
	销轴	200		0.67	0.6	
2022.8.8	道钉	2200	300 天	7.33	6.74	92%
	螺栓	400		1.33	1.22	
	螺母	200		0.67	0.62	
	销轴	200		0.67	0.62	

验收监测结果：

1、废水监测结果

本项目废水监测结果见表7-2。

表 7-2 废水检测结果

监测点 位	监测日期	监测结果 (mg/L、pH 值无量纲，温度℃)								
		频次	pH 值	温度	化学需氧量	悬浮物	动植物油类	总磷	总氮	氨氮
生活污水排口 W1	2022.8.7	第一次	7.3	24.4	112	30	0.86	0.94	2.98	0.193
		第二次	7.3	25.2	152	42	0.94	0.88	2.53	0.396
		第三次	7.2	26.0	137	38	0.90	0.72	3.22	0.421
		第四次	7.4	26.4	166	35	0.92	0.68	3.44	0.599
	2022.8.8	第一次	7.3	24.2	126	44	0.74	1.08	4.46	0.442
		第二次	7.2	26.0	145	33	0.69	0.98	2.50	0.639
		第三次	7.1	26.4	182	39	0.78	0.82	3.54	0.572
		第四次	7.3	26.6	194	36	0.66	0.70	3.82	0.708

均值或范围	7.1~7.4	24.2~26.6	152	37	0.81	0.85	3.31	0.496
标准值	6~9	/	500	400	100	8	70	45
达标情况	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标

2、有组织废气监测结果

本项目有组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测结果汇总表

点位 \ 项目	监测时间	频次	流量 (m ³ /h)	低浓度颗粒物	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
抛丸废气排气筒出口	2022.8.7	第一次	809	1.2	9.7×10 ⁻⁴
		第二次	772	1.4	1.1×10 ⁻³
		第三次	825	1.3	1.1×10 ⁻³
	2022.8.8	第一次	817	1.3	1.1×10 ⁻³
		第二次	893	1.1	9.8×10 ⁻⁴
		第三次	871	1.9	1.7×10 ⁻³
均值			831	1.4	1.2×10 ⁻³
评价标准				20	1
达标情况				达标	达标

3、无组织废气监测结果

本项目厂界无组织废气监测结果见表 7-4，验收监测期间气象参数见表 7-5。

表 7-4 厂界无组织废气监测结果汇总表

监测因子	采样时间及频次		监测结果				标准限值	达标情况
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	2022.8.7	第一次	0.150	0.250	0.233	0.217	0.5	达标
		第二次	0.183	0.283	0.300	0.233		
		第三次	0.133	0.267	0.250	0.267		
	2022.8.8	第一次	0.183	0.217	0.250	0.267		
		第二次	0.133	0.250	0.267	0.200		
		第三次	0.150	0.233	0.217	0.217		

表 7-5 监测期间气象参数

监测日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气
2022.8.7	10:03	33.1	100.7	58.2	南	2.2	晴
	11:58	36.4	100.5	50.4	南	2.1	晴
	14:20	37.6	100.3	44.7	南	1.9	晴
	16:35	35.9	100.4	48.8	南	1.7	晴
2022.8.8	09:10	32.8	100.6	57.4	南	2.3	多云
	11:02	36.1	100.4	49.2	南	2.0	多云
	12:55	37.2	100.3	45.1	南	1.8	多云
	16:00	35.7	100.4	48.3	南	2.1	多云

4、噪声监测结果

本项目噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果汇总表

测点编号	监测点位	声功能区类别	监测结果 (dB)	
			2022.8.7	2022.8.8
			昼间	昼间
N1	厂界东侧	3 类	52.8	52.6
N2	厂界南侧		53.3	53.3
N3	厂界西侧		54.6	54.6
N4	厂界北侧		55.1	55.7
标准限值			65	65
达标情况			达标	达标

5、总量核算

验收监测期间，废气污染物排放总量根据监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算，废水污染物排放总量根据监测结果（即平均排放浓度）与年排放废水量计算，控制考核情况见下表。

表 7-7 本项目废气主要污染物排放总量核算

种类	污染物名称	废气排放点	日均排放速率 (kg/h)	工作时间 (h)	实际排放量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)	总量达标情况
有组织废气	颗粒物	抛丸废气排气筒出口	1.2×10^{-3}	1200	1.44×10^{-3}	0.1027	达标

表 7-8 废水污染物排放总量控制考核情况表

污染物	日均排放浓度 (mg/L)	年运行时间 (天)	排放总量 (t/a)	环评批复总量 (t/a)	总量达标情况
废水量	/	300	1400	1656.9	达标
化学需氧量	152		0.2128	0.2593	
悬浮物	37		0.0518	0.3314	
氨氮	0.496		0.00069	0.0094	
总磷	0.85		0.0012	0.0012	
总氮	3.31		0.00463	0.0131	
动植物油	0.81		0.0011	0.0086	

表八

验收监测结论：

1、废水监测结果

本次验收监测结果表明：生活污水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。

2、废气监测结果

本次验收监测结果表明：抛丸产生的颗粒物排放速率和浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关要求，厂界无组织总悬浮颗粒物排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 相关要求。

3、噪声监测结果

本次验收监测结果表明：本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、固废处理处置情况

本项目产生的固废中，各类固废均能得到有效处置，不产生二次污染。

5、总量核算结果

经核算，本项目废水、废气污染物排放总量符合环评批复要求。

6、建议

企业在日后运行过程中，还应做好以下几点工作：（1）加强环保管理人员的培训，建好相应的环境管理台帐；（2）加强对环境治理设施的管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行；（3）按照排污许可证的要求，定期开展自行监测。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南通铁科机械制造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	机械零部件生产项目				项目代码	2107-320664-89-01-120774		建设地点	海安市曲塘镇刘圩村 35 组 158 号			
	行业类别 (分类管理名录)	[C3482]紧固件制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	120 度 12 分 9.068 秒, 32 度 18 分 8.952 秒			
	设计生产能力	年产道钉 2200 吨、螺栓 400 吨、螺母 200 吨、销轴 200 吨				实际生产能力	年产道钉 2200 吨、螺栓 400 吨、螺母 200 吨、销轴 200 吨		环评单位	南京名环智远环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	海安市行政审批局				审批文号	海行审投资[2022]63 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2022 年 7 月				竣工日期	2022 年 8 月		排污许可证申领时间	2022 年 7 月 9 日			
	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	91320581058650153A002W			
	验收单位	南通铁科机械制造有限公司				环保设施监测单位	江苏恒安检测技术有限公司		验收监测时工况	> 75%			
	投资总概算 (万元)	1500				环保投资总概算 (万元)	40		所占比例 (%)	2.7%			
	实际总投资 (万元)	1500				实际环保投资 (万元)	40		所占比例 (%)	2.7%			
	废水治理 (万元)	/	废气治理 (万元)	/	噪声治理 (万元)	/	固体废物治理 (万元)	/	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	2400				
运营单位	/				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)	/		验收时间	2022.8.7-202.8.8				
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目)	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												
	废水量		/	/			1400	1656.9					
	化学需氧量		152	500			0.2128	0.2593					

填)	氨氮		0.496	45			0.00069	0.0094					
	总磷		0.85	8			0.0012	0.0012					
	总氮		3.31	70			0.00463	0.0131					
	悬浮物		37	400			0.0518	0.3314					
	动植物油		0.81	100			0.0011	0.0086					
	废气												
	颗粒物		1.4	20			1.44×10^{-3}	0.1027					
	固废						0	0					

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——吨/年；废气排放量——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

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目周边情况图

附图 3：厂区平面布置图及验收期间监测点位图

附件 1：环评批复

附件 2：危废收集贮存合同及单位资质

附件 3：接管证明

附件 4：固定污染源排污登记回执

附件 5：突发环境事件应急预案备案表

附件 6：一般固废收购清运协议

附件 7：现场照片

附件 8：检测数据报告

第二部分

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目

竣工环境保护验收验收意见

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）等规定要求，2022年9月14日，南通铁科机械制造有限公司组织召开“机械零部件生产项目”竣工环保验收会。会议成立了由项目建设单位南通铁科机械制造有限公司、环评编制单位南京名环智远环境科技有限公司、验收监测单位江苏恒安检测技术有限公司的代表及1位专家组成的验收组。与会人员听取了各参建单位有关项目建设情况介绍及验收监测单位关于验收检测工作汇报，察看了项目现场，查阅了相关资料，经讨论形成验收意见如下：

一、项目建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于海安市曲塘镇刘圩村35组158号，凭借自有厂房，购置开式压力机、闭式压力机、切断机、加工中心、数控车床等生产设备，建成投产形成年产道钉2200吨、螺栓、螺母600吨（其中螺栓400吨、螺母200吨）、销轴200吨的生产能力。目前已建设完成，本次对机械零部件生产项目进行整体验收。

（二）建设过程及环保审批情况

2022年4月20日，南通市生态环境局执法人员现场检查时发现企业未依法报批环境影响评价文件擅自开工建设，项目生产设备已全部进厂安装完毕，废气、废水、固废等环保设施亦同步落实，进行了试投产。企业行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条：“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”之规定，南通市生态环境局责令企业立即改正未依法报批机械零部件生产项目环境影响报告

表,擅自开工建设的环境违法行为,并同步完善环评审批等相关手续。

南通铁科机械制造有限公司于 2022 年 6 月委托南京名环智远环境科技有限公司编制了《南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目环境影响报告表》,2022 年 7 月取得海安市行政审批局的批复,批复文号为海行审投资[2022]63 号。

(三)项目总投资 1500 万元,其中环保投资为 40 万元。

(四)本次验收范围为机械零部件生产项目。

二、项目工程变动情况

本项目在实际建设中,原辅用料中钢材、纯水用量较环评相比减少,木托盘、小纸箱、液压油用量较环评相比增加。

对照《关于印发《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),本项目不属于建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动,可纳入建设项目竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

(一)废水:产生的废水主要为生活污水、食堂废水,食堂废水经隔油池处理后,与生活污水一起经化粪池预处理后一起接管至海安曲塘滇池水务有限公司进行处理,尾水排入老通扬运河。

(二)废气:本项目产生的废气污染物主要为抛丸粉尘、焊接烟尘、打磨粉尘。抛丸粉尘经布袋除尘器收集处置后由 15m 高排气筒有组织排放;焊接烟尘、打磨粉尘通过移动式布袋除尘器处置后在生产车间无组织排放。

(三)噪声:本项目优选低噪声设备和优化车间设备布局,并采取隔声、吸声、减振等降噪措施。

(四)固废:本项目生活垃圾、餐厨垃圾、废油脂交由曲塘镇环卫所处理;废包装材料、收集尘、焊渣、废砂轮片、废钢铁、边角料、不合格品、废钢丸、冷却塔水池沉渣收集外卖给南通启鹏再

生资源有限公司综合利用；废金属屑暂存危废仓库，收集后交由专业公司综合利用，不作危废处置；废油桶、废包装桶、废机油、废液压油、废切削液、废抹布及手套、空压机含油废水等危险废物委托海安蔚蓝环保服务有限公司收集贮存处置。

固废暂存场所按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，危废按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求，各类固废均妥善处置。

四、环境保护设施调试效果

江苏恒安检测技术有限公司于2022年8月7日~8月8日对该建设项目产生的废气、废水、厂界噪声进行了现场监测，出具的验收监测报告表明，验收监测期间：

（一）废水

验收监测期间，废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、动植物油排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；氨氮、总氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B等级标准。

（二）废气

验收监测期间，本项目抛丸产生的颗粒物排放速率和浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1相关要求，厂界无组织总悬浮颗粒物排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3相关要求。

（三）噪声

验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

（四）污染物总量

经总量核算，各污染物均符合总量控制要求。

五、验收结论

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目目前已建成，公司按环评及其批复要求落实了环境保护措施，配套建设的废水、废气、噪声、固废污染治理设施运行正常有效，污染物达标排放，不存在“暂行办法”第八条规定的验收不合格情形。

验收组同意，南通铁科机械制造有限公司“机械零部件生产项目”竣工污染防治设施验收合格。

六、后续要求

（一）加强环保管理人员的培训，建好相应的环境管理台帐；加强对环境治理设施的管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行；

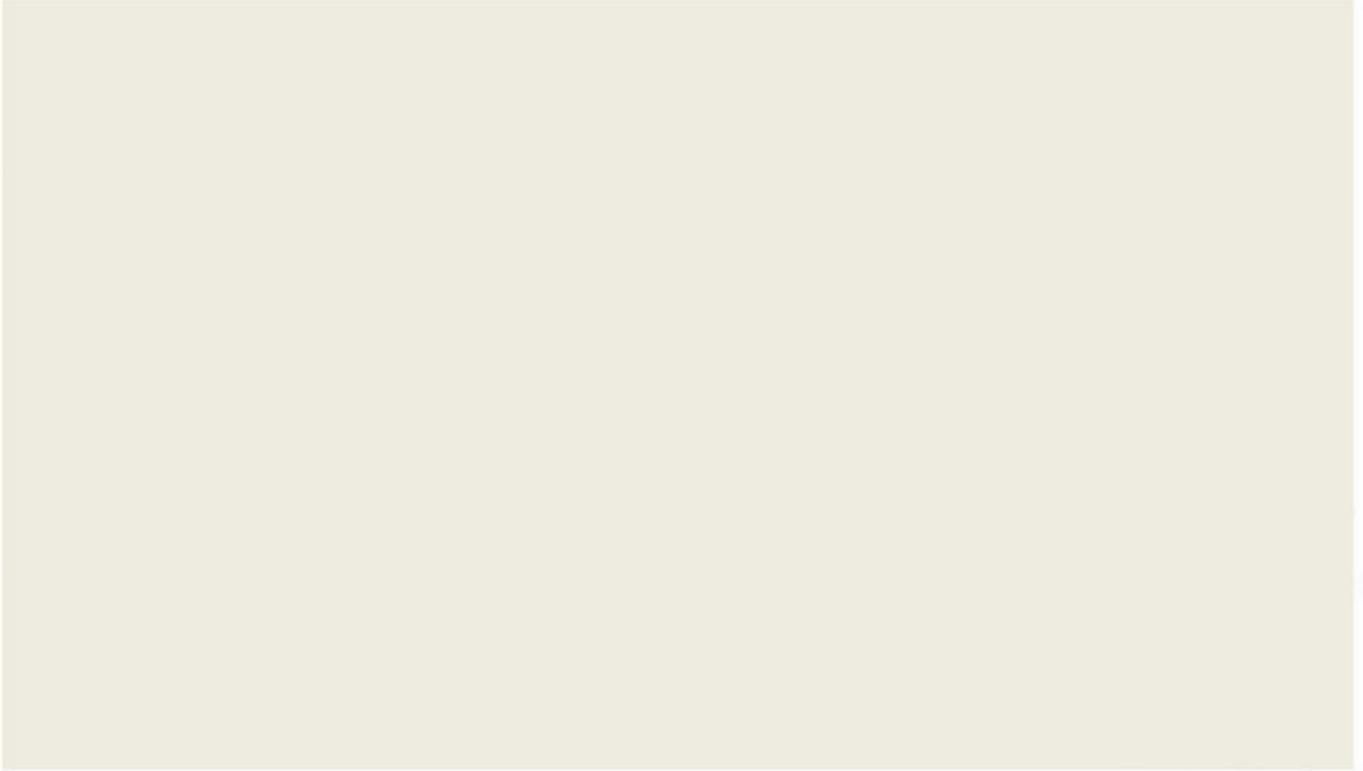
（二）按《突发环境事件应急管理办法》（环保部令 第 34 号）的规定，定期开展环境应急演练，不断提升突发性环境事件应对能力，确保环境风险可控。

七、验收人员信息（见签名表）

南通铁科机械制造有限公司

2022 年 9 月 14 日

签名表:



第三部分

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目

其他需要说明的事项

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目 竣工环境保护设施企业自主验收 其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载环境保护设施设计、施工和验收过程简况，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的落实情况，以及整改工作情况等，现将南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

企业通过布袋除尘器+15m 高排气筒处理抛丸粉尘，通过移动式布袋除尘器处置焊接烟尘、打磨粉尘；食堂废水经隔油池处理后，与生活污水一起经化粪池预处理后一起接管至海安曲塘滇池水务有限公司进行处理；企业通过优选低噪声设备和优化车间设备布局，采取减振等措施减少噪声对周围环境干扰。

1.2 施工简况

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目位于海安市曲塘镇刘圩村 35 组 158 号，委托南京名环智远环境科技有限公司编制了《南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目环境影响报告表》，于 2022 年 7 月通过海安市行政审批局的批复，批复文号为海行审投资[2022]63 号，同意该项目建设。

整个施工过程中，未发生环境污染事件，生态保护良好。

1.3 验收过程简况

南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目于 2021 年 7 月开工建设，2022 年 7 月竣工，调试日期为：2022 年 8 月，公司 2022 年 8 月开始筹划项目竣工环境保护设施验收，并开始制订方案、成立机构、落实专人、划拨资金，正式启动项目竣工环境保护设施验收程序。

本项目竣工环境保护设施验收分两部分进行。竣工环境保护设施监测调查部分，由于企业无自行环境监测的能力，委托江苏恒安检测技术有限公司开展监测调查，检验检测机构资质认定证书编号：171012050031。

江苏恒安检测技术有限公司在接受委托后，项目组成员于 2022 年 8 月 7 日~8 月 8 日根据监测方案进行了监测，本公司根据国家相关环保法规、技术指南等编制了竣工环境保护监测报告表。竣工环境保护监测报告表中给出了监测结论。

竣工环境保护设施验收由南通铁科机械制造有限公司自主开展，公司按照生态环境部关于《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号；《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》〔2018〕第 9 号公告中的程序和要求，建立由企业负责人、相关单位代表、特邀专家组成的验收组，开展竣工环境保护设施验收工作。验收合格后签发《南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目竣工环境保护验收意见》。

南通铁科机械制造有限公司项目竣工环境保护验收会议于 2022

年 9 月 14 日召开。

1.4 公众反馈意见及处理情况

2022 年 4 月 20 日，南通市生态环境局执法人员现场检查时发现企业未依法报批环境影响评价文件擅自开工建设，项目生产设备已全部进厂安装完毕，废气、废水、固废等环保设施亦同步落实，进行了试投产。企业行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条：“建设项目的环境影响评价文件未依法经审批部门审查或者审查后未予批准的，建设单位不得开工建设”之规定，南通市生态环境局责令企业立即改正未依法报批机械零部件生产项目环境影响报告表，擅自开工建设的环境违法行为，并处罚款（通 01 环罚字[2022]138 号）。企业现已缴纳罚款，停止试投产及违法排污行为，并同步完善环评审批等相关手续。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

南通铁科机械制造有限公司建立了环境保护工作领导小组；公司设立安全环保部，负责公司安全环保日常管理工作。环保部配备一名专职人员。公司制订了环境保护管理制度和岗位责任制；关键环保设施操作规程，设置了环境保护、管理等相关台帐。

（2）环境风险防范措施

南通铁科机械制造有限公司已制定突发环境事件应急预案并报南通市海安生态环境局备案，备案号：320685-2022-298L。按要求开展了环境事故应急演练及隐患排查，应急物资有专库贮存，有专人保

管，能定期点检，及时补充。

（3）环境监测计划

本公司无自行监测能力，环境监测委托江苏恒安检测技术有限公司，委托协议中包含监测方案制订、现场采样、样品分析、质量保证、出具监测报告等。

监测数据表明：验收监测期间，废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油类排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；氨氮、总氮、总磷排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准。

监测数据表明：验收监测期间，本项目抛丸产生的颗粒物排放速率和浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 相关要求，厂界无组织总悬浮颗粒物排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 相关要求。

监测数据表明：验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

本项目生活垃圾交由曲塘镇环卫所清运，一般固废收集外卖给南通启鹏再生资源有限公司处理，危险废物委托海安蔚蓝环保服务有限公司安全处置。综上，各类固废均能有效处理，固废仍可实现零排放，不会对环境产生二次污染。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

无此项内容

(2) 防护距离控制及居民搬迁

项目 50m 内无环境敏感目标。

2.3 其他措施落实情况

无此项内容。

3 整改工作情况

试运行期间，公司对照《南通铁科机械制造有限公司机械零部件生产项目环境影响评价报告表》及环评批复文件中的要求、期间环保主管部门现场检查意见、对照新时期环境保护管理工作新要求、验收会议专家意见等对全公司作业面进行了逐项排查分析，制订整改方案，落实整改措施，明确了责任人和整改完成时间步骤。

主要整改落实情况：

1、开展环境应急演练，提升突发性环境事件应对能力，确保环境风险可控；

2、规范设置排污口及固体废物（含危废）暂存场所，张贴悬挂各类环境保护标识标牌，落实各项危废管理制度。