建设项目环境影响报告表

项目名称：非标结构件和模具制造项目

建设单位（盖章）：无锡市汇灵机械有限公司

编制日期：二〇二〇年五月

江苏省生态环境厅制

扫描全能王 创建

打印编号：1576050567000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	b9e9yd
建设项目名称	非标结构件和模具制造项目
建设项目类别	22_067金属制品加工制造
环境影响评价文件类型	报告表
一、建设单位情况	
单位名称（盖章）	无锡市汇灵机械有限公司
统一社会信用代码	91320206770543909F
法定代表人（签章）	陈为明
主要负责人（签字）	陈为明
直接负责的主管人员（签字）	刘晓雨
二、编制单位情况	
单位名称（盖章）	浙江环耀环境建设有限公司
统一社会信用代码	91330000574790571X
三、编制人员情况	

1. 编制主持人

姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
郭和民	07353743506370534	BH003075	郭和民

2. 主要编制人员

姓名	主要编写内容	信用编号	签字
郭和民	建设项目基本情况 建设项目工程分析 项目主要污染物产生及预计排放情况 环境影响分析 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果	BH003075	郭和民
张洪圳	建设项目所在地自然环境社会环境简况 环境质量状况 评价适用标准 结论与建议	BH004987	张洪圳

扫描全能王 创建

建设项目环境影响报告表

项目名称：非标结构件和模具制造项目

建设单位（盖章）：无锡市汇灵机械有限公司

编制日期：二〇二〇年五月

江苏省生态环境厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况..... 1

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....21

三、环境质量状况..... 27

四、评价适用标准..... 32

五、建设项目工程分析..... 37

六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....45

七、环境影响分析..... 46

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....73

九、结论与建议.....81

附件：

附件 1： 建设单位报批申请

附件 2： 投资主管部门意见

附件 3： 工商营业执照、法人身份证复印件

附件 4： 租赁合同、不动产权证

附件 5： 生活污水接管证明

附件 6： 危废处置协议和承诺

附件 7： 环评编制委托书及合同

附件 8： 网上信息公开截图

附件 9： 建设单位同意全本公开的说明

附件 10： 确认单

附件 11： 现有环评报告

附件 12： 建设项目环境影响登记表

附件 13： 编制单位承诺书

附件 14：　建设项目环境影响报告书（表）编制情况承诺书

附件 15：　编制人员承诺书

附件 16：　无锡市环评机构服务考核

附件 17：　机械邮寄见面表格

附件 18：　清洗剂承诺书及清洗剂 MSDS

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：500m 周围环境概况图

附图 3：汇灵机械平面图

附图 4：无锡市生态红线区域保护规划图

附图 5：本项目周围水系图及水环境现状监测点位分布图

附表：

附表 1　建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	非标结构件和模具制造项目				
建设单位	无锡市汇灵机械有限公司				
法人代表	陈为明		联系人	陈晓雨	
通讯地址	无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号				
联系电话	13812187895	传真	----	邮政编码	214171
建设地点	无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号				
立项审批部门	惠山区发展和改革委员会		批准文号	惠山发改备[2019]283 号	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C3484 金属零部件加工 C3525 模具制造	
占地面积	本项目未新增占地面积，扩建后全厂建筑面积 3430m^2		绿化面积	--	
总投资(万元)	2000	其中：环保投资(万元)	5.5	环保投资占总投资比例	0.275%
评价经费(万元)	--	预期投产日期	2020.8		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

原辅材料：主要原辅材料见表 1-1

主要设备：主要设备见表 1-2

水及能源消耗量：

名称	消耗量	名称	消耗量
水(吨/年)	本项目新增用水量 1505.3 吨/年，扩建后全厂用水量 1535.3 吨/年	燃油(吨/年)	--
电(千瓦时/年)	本项目新增用电量 59.85 万千瓦时/年，扩建后全厂用电量 60 万千瓦时/年	燃气(标立方米/年)	--
燃煤(吨/年)	--	蒸汽(吨/年)	--
折合标煤(吨/年)	73.56		

废水（工业废水□、生活废水☑）排水量及排放去向

本项目实行雨污分流制，无生产废水产生和排放，本项目生活污水产生量 1200t/a，扩建后全厂生活污水 1223.84t/a，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准后纳管进入无锡市城北污水处理厂，无锡市城北污水处理厂出水达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准后，

排入锡北运河。
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无

原辅材料和主要设备：

主要原辅材料见表 1-1，主要生产设备见表 1-2。

表 1-1　扩建后全厂主要原辅材料一览表

序号	名称	主要成分	规格	年用量（t/a）			最大贮存量	包装方式	备注
				扩建前	扩建后	变化量			
1	铝棒料	铝	固态	/	10	+10	1t	捆，200Kg/捆	应客户要求新增铝材作为原料
2	钢材	铁	固态	20	520	+500	10t	捆，1t/捆	
3	*砂轮	纤维布	固态	0.002	0.02	+0.018	0.02t	袋装，10个/袋	工件打磨去毛刺使用
4	*切削液	基础油：10~20%；石油磺酸钠：5~25%；三乙醇胺 3~5%；一乙醇胺：2~3%；防锈油：0.8~1%；油酸甲脂：10~15%；杀菌剂 2~5%；稳定剂 2~5%；消泡剂 1~2%；其他：水	液态	0.02	0.42	+0.4	0.1t	桶装，50Kg/桶	/
5	*润滑油	矿物油	液态	0.1	0.22	+0.12	0.1t	桶装，50Kg/桶	/
6	*防锈油	脂肪烃：50%~60%石油基油：15%~30%其他混合物：10%~20%	液态	/	0.544	+0.544	0.3t	桶装，50Kg/桶	本项目部分工件需要防锈
7	清洗剂	阴离子表面活性剂 5%非离子表面活性剂 22%络合剂 6-8%水 余量	液态	/	0.13	+0.13	0.13t/a	桶装，50Kg/桶	本项目部分工件需要清洗表面油污和灰尘等污渍

表 1-2　主要原辅材料理化性质、毒性毒理

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理	备注

1	切削液	一种高性能的半合成金属加工液，20℃时的密度为0.89kg/L，pH值（1:35的稀释液）：7.2-7.6，特别适用于铝金属及其合金的加工。切削液采用不含氯的特制配方。切削液亦能有效地防止工件生锈或受到化学腐蚀。	不燃，不具有爆炸性	急性毒性：未被分类 接触症状：可能会刺激眼睛，可能会刺激皮肤	/
2	润滑油	物理状态: 液体 颜色: 琥珀色 气味: 特有的 嗅味阈值: 未制定 相对密度 （@ 15 C）: 0.883 沸点 / 范围: > 316 C（600 F） 蒸气密度 （空气 = 1）: > 2 @ 101 kPa 蒸气压力: < 0.013 kPa （0.1 mm Hg） @ 20 C	闪点 [测试方法]: >205 C （401 F）[ASTM D-92] 可燃极限 （在空气中%vol.）: 爆炸下限（LEL）: 0.9 爆炸上限（UEL）: 7.0 可燃性 : 不适用 自燃温度: 未制定	极低毒性，可能会引起中等程度、短暂的眼睛不适	/
3	防锈油	物理形态：常温下液态 颜色：淡琥珀色 气味：矿石油味 密度：0.8675@25℃ 比例挥发性：60%	开口闪點：100℃ 易燃性：易燃	不属于有毒物，吸入和皮肤接触可能引起轻微炎症，呼吸道轻度感染	/
4	清洗剂	外观：透明棕色液体 气味: 烃味 pH 值:6---7 沸点：不确定 冰点: 不确定 典型密度 （H_2O=1）: 0.836 蒸汽压 （mmHg）: 未知 分散性：有机溶剂可分散 分解产物: 一氧化碳，二氧化碳，氮氧化合物	闪点: 65---85℃ 易燃性：易燃	吸入:薄雾或蒸汽能引起呼吸道不适，使呼吸道有灼烧感 眼接触:能引起中度的短暂的眼部不适 皮肤接触:能引起中度刺激，特别是长期接触。 慑入:引起消化道不适	

表 1-3　改扩建主要生产设备及数量变化一览表　单位：台

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）			备注
			扩建前	扩建后	变化量	
1	加工中心	HK5056	1	0	-1	淘汰老旧设备
2		Mazak HCN6800-II	0	1	+1	新增
3		Mazak HCN6800-L	0	1	+1	新增
4		Mazak i-400（1500U）	0	1	+1	新增
5		Mazaki-200S（1000U）	0	1	+1	新增
6		DTC-1060L	0	1	+1	新增
7		HANS V45L	0	1	+1	新增

8		FV-800A	0	1	+1	新增
9		MTC-510A	0	1	+1	新增
10		VM-40SA	0	1	+1	新增
11		VX380Ti	0	1	+1	新增
12		DTC-850	0	1	+1	新增
13		VMP-32A	0	1	+1	新增
14		欧马 810A	0	1	+1	新增
15		TH5650	0	1	+1	新增
16		VM-32SA	0	1	+1	新增
17		FV-1000A	0	1	+1	新增
18		MTV-T350	0	1	+1	新增
19		brother	0	7	+7	新增
20		DOOSAN DNM-515/50	0	6	+6	新增
21	数控车床	AZ20	4	0	-4	淘汰老旧设备
22		Mazak NEXUS 100	0	3	+3	新增
23		LYNX225	0	2	+2	新增
24		GS150PLUS	0	2	+2	新增
25		GS200PLUS	0	1	+1	新增
26		CAK80135d	0	1	+1	新增
27		CK6180B	0	1	+1	新增
28		CAK6150P	0	1	+1	新增
29		CK6140	0	1	+1	新增
30		CAK5085nj	0	1	+1	新增
31		CK6180B	0	1	+1	新增
32		DOOSAN LYNX225	0	7	+7	新增
33		BNC-42C5	0	1	+1	新增
34	车床	C6140	3	4	+1	新增
35		620	1	0	-1	淘汰老旧设备
36		6163	1	0	-1	淘汰老旧设备
37		CW6180B	0	2	+2	新增
38		CA6150A	0	1	+1	新增
39	钻床	Z4116	3	5	+2	新增
40		Z3050	0	2	+2	新增
41		Z3032	0	1	+1	新增
42	攻丝机	SWJ-16	0	2	+2	新增
43		SWJ-12	0	1	+1	新增
44	砂轮机	S3S-T250	0	2	+2	新增
45	清洗机	QD-19	0	1	+1	新增
46	锯床	无锡正川锯床	0	4	+4	新增
47	空压机	螺杆式	0	1	+1	新增
48	液压机	10t	0	2	+2	新增

工程内容及规模:

1 、项目由来

无锡市汇灵机械有限公司成立于 2005 年 3 月，主要从事机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件的生产、销售和金属切削加工。公司原位于堰桥镇西漳制氧厂内，租用堰桥镇经济贸易服务站点空置厂房进行生产。2007 年 11 月搬迁至无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号，租赁无锡市飞达材料包装厂现有厂房进行生产。

公司于 2005 年 3 月 25 日申报新建《机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件项目环境影响申报（登记）表》，并于 2005 年 3 月 15 日通过惠山区环境保护局审批，年产能为机械配件 10 万件、模具 20 套、工装夹具 10 套、非标金属结构件 20 套；

公司于 2007 年 11 月 14 日申报搬迁《机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件、金属切削加工项目环境影响申报（登记）表》，并于 2007 年 11 月 15 日通过惠山区环境保护局审批；产能保持不变。

公司目前实际产能为年产机械配件 10 万件、模具 20 套、工装夹具 10 套、非标金属结构件 20 套。由于业务增长，公司拟投资 2000 万在现有租赁厂房内扩大生产规模，本项目新增产能为年产非标钢铁结构件 20 万件，模具 50 套，其中机械配件、工装夹具都属于非标金属结构件，本次评价统一按照非标金属结构件分析；

扩建后全厂生产规模为：年产非标金属结构件 300030 件，模具 70 套。企业已取得江苏省投资项目备案证，备案证号：惠山发改备【2019】283 号。

为了科学客观地评价项目建成后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。受无锡市汇灵机械有限公司委托，浙江环耀环境建设有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘和资料收集等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审查。

项目主要从事非标钢铁结构件和模具的生产，根据项目产品及工艺，经查询《国民经济行业分类代码表（GB/T4754-2017）》，本项目行业属于“C3484 金属零部件加工和 C3525 模具制造”；经查询《建设项目环境影响评价分类管理目录》（环保部令第 44 号），本项目环评级别判定如下所示：

表 1-4 本项目环评级别判定表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区 义
二十二、金属制品业				

67、金属制品加工制造	有电镀或喷漆工艺且年用油性漆量（含稀释剂）10 及以上的	其他（仅切割组装的除外）	仅切割组装的	

项目主要进行非标钢铁结构件和模具的生产，属于“二十二、金属制品业”中第 67 项“其他（仅切割组装的除外）”项，环评级别可确定为报告表。

本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，公司应按照国家相关法律、法规和有关标准执行。

2 、项目概况

项目名称：非标结构件和模具制造项目；

建设单位：无锡市汇灵机械有限公司；

项目性质：扩建；

投资总额：2000 万元，其中环保投资 5.5 万元；

建设规模：本项目产品规模为年产非标钢铁结构件 20 万件、模具 50 套，建成后全厂年产非标金属结构件 300030 件，模具 70 套。

建设地点：无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号；

工作制度：两班倒，7:30-16:30,16:30-00:30。年工作 300 天，年工作时间 4800 小时；

职工人数：厂内现有职工 10 人，本项目新增员工 50 人，扩建后全厂员工 60 人，不设食堂和宿舍。

3 、主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 1-5。

表 1-5　扩建项目主体工程及产品方案变化一览表

主体工程	产品名称及规格	设计能力			运行时数
		扩建前	扩建后	变化量	
生产车间 1 层，面积 1800m^2	非标金属结构件（包括原环评项目中的机械配件和工装夹具）	100030 件/年	300030 万件/年	+20 万件/年	4800h/a
	模具	20 套/年	70 套/年	+50 套/年	

4 、公用及辅助工程

自来水由市政自来水管网提供；供电由市供电管网统一供给；生活污水接管进入无锡市城北污水处理厂。公用及辅助工程具体见表 1-6。

表 1-6　项目扩建后公用及辅助工程

类别	建设名称	设计规模			备注
		扩建前	扩建后	变化量	

贮运工程	仓库	700m²	700m²	0	依托现有原料区、仓库一、仓库二和储物室
公用工程	给水	30t/a	1535.3t/a	+1505.3t/a	由市政自来水管网提供
	排水	23.84t/a	1223.84t/a	+1200t/a	依托现有化粪池预处理后纳管进入无锡市城北污水处理厂集中处理，依托现有排水管网
	供电	0.15 万 kW·h/a	60 万 kW·h/a	+59.85 万 kW·h/a	由市政供电网提供
	供气	/	空压机 1 台	增加 1 台	功率 37kW
	生活办公	660m²	660m²	0	厂房南共二层，依托现有办公区
	绿化	/	/	/	/
环保工程	废水处理	依托房东化粪池，处理能力 10m³/d	依托房东化粪池，处理能力 10m³/d	0	依托现有
	废气处理	/	砂轮机机自带除尘器，风量 2000m³/h	增加一套自带除尘器	废气处理后达标排放
	固废处置 一般固废库	20m²	20m²	0	依托现有，位于厂房外东南角
	固废处置 危废仓库	10m²	10m²	0	依托现有，位于厂房外东南侧
	噪声	/	/	/	生产设施等设隔声设施，设计隔声 25dB。

5 、产业政策相符性

项目为机械零部件和模具生产，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》（工信部 2012 年第 31 号）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》等文件，本项目不属于目录中规定的限制类和禁止类项目，即属于允许类项目，因此项目建设符合国家产业政策。

对照《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）等文件，本项目不属于目录中规定的限制类和淘汰类项目，即属于允许类项目，因此项目建设符合江苏省产业政策。

对照《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》（锡政办发〔2008〕6 号）文件，本项目不属于目录中规定的淘汰类和禁止类，属于允许类；对照《无锡市制造业转型发展指导目录（2012 年本）》（锡政办发[2013]54 号）文件，本项目不属于目录中规定的限制类、淘汰类项目，属于允许类；对照《无锡市内资禁止投资项目目录（2015 年本）》（锡政办发[2015]182 号）文件，本项目不属于文件中规定的项目；对照《惠山区建设项目环境准入负面清单（2018 版》（惠府发〔2018〕53 号），本项目不属于文件中规定的项目；对照《无锡市惠山区内资禁止投资项目目录（试行）》（惠府发〔2018〕52 号），本项目不属于文

件中规定的项目。因此项目建设符合地方产业政策。

本项目亦不属于《限制用地项目（2012 年本）》与《禁止用地项目目录（2012 年本）》。

综上所述，本项目建设符合国家和地方产业政策。

6 、项目地理位置及平面布置

无锡市汇灵机械有限公司位于无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号，利用现有场地和厂房增设生产设备进行生产。本项目东临无锡市中灵塑料有限公司，南临无锡市西漳路，西临无锡森锞精密机械有限公司，北侧是工业厂房，最近的居民点在本项目东南方向的钱石桥村，约 424m。

项目地理位置详见附图 1 ：建设项目地理位置图，附图 2：500m 周围环境概况图。

厂区整体为“7”字形，东侧厂房作生产车间，采用钢筋混凝土结构，北侧厂房作仓库，使用钢结构制造。内、外墙采用涂料。门窗采用塑钢窗，建筑物耐火等级二级。

厂区总平面布局为“7”字形布置。东侧厂房作为生产车间，厂房西侧、南测设置 2 个出入口，南部有三层办公楼与生产车间相连；生产车间南部由东到西主要是加工中心、数据车床、加工中心等精加工设备，中部由东往西分别是数控车床、钻床、砂轮机、清洗机等粗加工和部分后道工序，北部由东往西主要是临时中转区、数控车床和后处理区域。危废仓库位于车间内西侧，一般固废库位于厂房外东侧。

生产车间西北部的单独厂房作仓库。由东往西分别是产品仓库、锯床和原料仓库。

详细平面布置图见附图 3：汇灵机械平面图。

7 、项目用地及选址合理性分析

项目用地合理性分析：

无锡市汇灵机械有限公司位于无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号，利用现有租用无锡市飞达包装厂的厂房进行生产，根据建设单位提供的[苏（2017）无锡市不动产权第 0030265 号]（详见附件 5 租赁合同、不动产权证），项目所在地用途为工业用地。因此，本项目选址符合土地利用要求。

选址合理性分析：

本项目不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）中限制用地项目，不属于《禁止用地项目目录》（2012 年本）中禁止用地项目，不属于《江苏省限制用地项目目录》（2013 年本）和《江苏省禁止用地项目目录》（2013 年本）中限制类、禁止类用地项目，且厂址范围内无矿床、文物古迹和军事设施，没有基本农田保护区，没有各类列入国家保护目录

的动植物资源，没有风景名胜古迹等环境敏感点。项目选址合理。

8 、与太湖水污染防治条例等文件相符性分析

江苏省太湖水污染防治条例：

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订版）规定，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。建设项目位于《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号）中规定的太湖流域三级保护区内。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修订），第四十三条，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据苏政办发[2012]221 号文，本项目位于太湖流域三级保护区，项目所属行业为C3484金属零部件加工，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订版）三级保护区中限制、禁止类行业，生产过程中无生产废水排放；生活污水经化粪池预处理后接管无锡市城北污水处理厂，固废资源化、无害化处置。因此，本项目的建设满足《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订版）要求。

太湖流域管理条例

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第 604 号）第二十九条、第三十条规定：

第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

（一）新建、扩建化工、医药生产项目；

（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

（三）扩大水产养殖规模。

第三十条 太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

（二）设置水上餐饮经营设施；

（三）新建、扩建高尔夫球场；

（四）新建、扩建畜禽养殖场；

（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；

（六）本条例第二十九条规定的行为。

本项目属于金属零部件加工行业扩建生产，不属于《太湖流域管理条例》第二十九条中的禁止行为；距离太湖岸线 13.0km，排水体制为雨污分流，生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网进入无锡市城北污水处理厂集中处理，尾水排入锡北运河；固废或外卖或委托资质单位处置或由环卫部门定期清运。不属于《太湖流域管理条例》第三十条中的禁止行为。

因此，本项目符合《太湖流域管理条例》的要求。

9 、与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）相符性分析

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》规定：严控“两高”行业产能，重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法，强化“散乱污”企业综合整治。重点区域二氧化

硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。”本项目不属于“两高”行业，不属于“散乱污”企业，不属于过剩行业新增产能，本项目砂轮机会产生少量颗粒物，在采取相应除尘设施处理后能够做到达标排放，对周边环境影响较小。因此，本项目符合文件要求。

10 、“三线一单”相符性

8.1 生态保护红线相符性分析

经查阅《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）中的无锡市生态红线区域名录、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态红线分布图》及《无锡市生态红线区域保护规划图》，本项目所处的地块不属于惠山区生态功能区内，本项目不涉及无锡市范围内的国家级或省级陆域生态保护红线区域，具体情况如下表。无锡市生态红线区域保护规划图况示意见附图 4。

表 1-7 惠山区生态红线区域范围一览表

红线区域名	主导生态功能	红 区域范围	距离/km	方位	依据
惠山国家森林公园	生态环境	位于无锡市城区西部，锡惠山大部分山体范围，含太湖风景名胜区锡惠景区。除一级管控区外，其余为二级管控区	约 6.7	西南	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）和《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）
钱桥低山生态公益林保护区	生态环境	钱桥镇舜柯村、勤建村、恒源祥村的舜柯山、桃花山、鸡龙山，除一级管控区外其余为二级管控区	约 8.45	西南	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）

8.2 环境质量底线相符性

根据《无锡市 2018 年环境状况公报》，项目所在区 PM_{10}、二氧化氮、$PM_{2.5}$ 和臭氧超标，因此判定为不达标区。根据大根据《无锡市大气环境质量限期达标规划》，通过推进能源结构调整，优化产业结构和布局，加快推进挥发性有机物综合治理，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，使大气环境质量状况可以得到有效的改善，力争 2025 年空气质量达标；地表水监测断面锡北运河水质较好，水体指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III 类标准要求；项目所在地环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。本项目无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后纳管入无锡市城北污水处理厂；本项目主要废气为颗粒物，经过收集处置后无组织排放；

本项目危废委托有资质单位处置，一般固废和生活垃圾综合处理，“零”排放。

经预测，本项目污染治理设施正常运行时，对周围环境的影响较小，不会突破区域环境质量底线。

8.3 资源利用上线相符性

扩建后，全厂用水均来自市政管网，可满足项目的供水要求；全厂用电由市政供电系统供电，能满足项目的供电需求；资源利用量均在所在区域供给范围内，不超过项目所在区域资源利用上线。

8.4 环境准入负面清单

根据《惠山区建设项目环境准入负面清单（2018 版）》，本项目未被列入环境准入负面清单内，符合环境准入清单。

表 1-8 原有审批项目产品方案

项目	具体要求	本项目是否属于
禁止进入项目	禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目（城镇污水集中处理等环境基础设施项目和战略性新兴产业项目、改建印染项目、现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目除外）	本项目为金属结构件的加工生产，不属于
	禁养区范围内，禁止设立畜禽养殖场；限养区范围内，禁止新建、扩建畜禽养殖场	本项目为金属结构件的加工生产，不属于
	禁止引进属于《无锡市内资禁止投资项目目录（2015 年本）》、《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》禁止类项目，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（修正）》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》中限制类项目，《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》、淘汰类项目、《江苏工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）（修正）》、《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》淘汰类项目	本项目不属于这些文件规定的禁止类、限制类、淘汰类项目
	禁止新建、改建、扩建排放重点重金属（铅、汞、铬、镉、类金属砷水污染物）项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目、提升安全环保方面的改造工程除外	本项目不属于排放重点重金属（铅、汞、铬、镉、类金属砷水污染物）项目
	禁止建设别墅类房地产开发项目、高尔夫球场项目、赛马场项目； 企业环境防护距离范围内的房地产项目	本项目不属于房地产开发类项目
	禁止在居民住宅楼等非商用建筑、未配套设立专用烟道的商住综合楼、商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内，新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目	本项目不属于产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目

由上表可知，本项目不属于惠山区环境准入负面清单内的禁止类项目，符合环境准入负面清单要求。

综上所述，建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限和环境准入负面清单的要求。

11 建设进度

本项目于 2019 年 4 月备案，预计 2020 年 8 月完成设备安装投产。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

1、现有项目概况

无锡市汇灵机械有限公司成立于 2005 年 3 月，主要从事机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件的生产、销售，金属切削加工。公司原位于堰桥镇西漳制氧厂内，租用堰桥镇经济贸易服务站点空置厂房进行生产。2007 年 11 月搬迁至无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号，租赁无锡市飞达材料包装厂现有厂房进行生产。公司现有职工 10 人（包括管理人员），年工作 300 天，昼间 8 小时工作制。

公司于 2005 年 3 月 25 日申报新建《机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件、金属切削加工项目环境影响申报（登记）表》，并于 2005 年 3 月 15 日通过惠山区环境保护局审批，年产能为机械配件 10 万件、模具 20 套、工装夹具 10 套、非标金属结构件 20 套；

公司于 2007 年 11 月 14 日申报搬迁《机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件项目环境影响申报（登记）表》，并于 2007 年 11 月 15 日通过惠山区环境保护局审批；产能保持不变。

现有项目实际产能为年产机械配件 10 万件、模具 20 套、工装夹具 10 套、非标金属结构件 20 套。

根据实地踏勘，结合无锡市汇灵机械有限公司《机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件项目环境影响申报（登记）表》，现有项目基本情况见表 1-9，表 1-10。

表 1-9 原有审批项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	环评批复产能	实际产能
生产车间，面积 1800m^2	机械配件	10 万件	10 万件
	工装夹具	10 副	10 副
	非标金属结构件	20 套	20 套
	模具	20 套	20 套

公司环保手续执行情况详见表 1-10。

表 1-10 现有项目审批情况一览表

项目名称	环保审批				
	产能（年）	报告类型	审批通过时间	文号	审批部门

机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件项目环境影响申报（登记）表（新建）	机械配件 10 万件 工装夹具 10 副 非标金属结构件 20 套 模具 20 套	登记表	2005 年 3 月 25 日	20050325	无锡市惠山区环境保护局
机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件项目环境影响申报（登记）表（搬迁）	机械配件 10 万件 工装夹具 10 副 非标金属结构件 20 套 模具 20 套	登记表	2007 年 11 月 15 日	堰桥 2007 年 369 号	无锡市惠山区环境保护局

2、现有项目主要生产工艺

现有项目自动化设备、模具、工装夹具、机械零部件和金属切削加工的主要工艺相同，详见图 1-1。

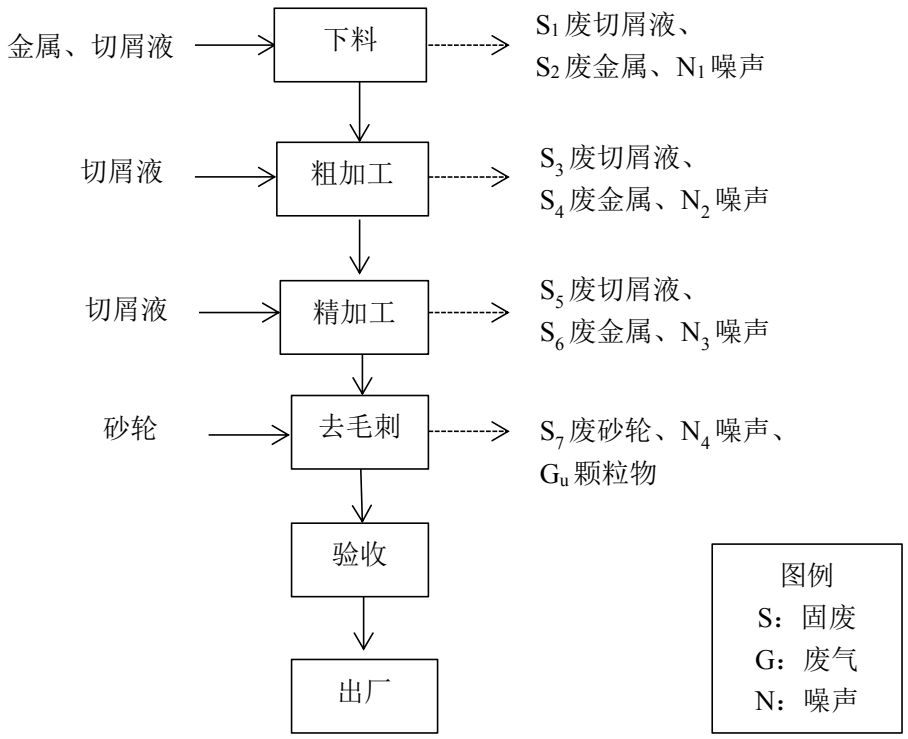


图 1-1　现有项目工艺流程图

工艺流程简述

下料：铝棒料和铁棒料等原材料需要使用锯床辅以切削液下料，此工序产生废切削液 S_1、废金属 S_2、噪声 N_1；

粗加工：根据图纸要求将金属工件置入车床、钻床、加工中心等设备进行钻孔、铣削等粗加工，此期间使用切削液，产生废切削液 S_3、废金属 S_4 和噪声 N_2；

精加工：根据图纸要求将粗加工过的金属工件通过数控车床进行切削、精车等精加工，数控车床全程封闭，此期间使用切削液，此工序产生废切削液 S_5、废金属 S_6 和噪声 N_3；

去毛刺：少量工件需要使用砂轮机去毛刺，使用砂轮机对部分产品进行打磨去毛刺，打磨粉尘使用砂轮机自带布袋除尘器收集，收集的粉尘和废砂轮做一般固废处理，未收集的粉尘车间内无组织排放，此过程产生废砂轮 S_7、噪声 N_4、颗粒物 G_u；

验收：检测工艺在检验室进行，将抽检工件放入对应仪器即可检测尺寸、硬度等指标。检测合格方可进入包装，不合格品打回重新加工或做一般固废处理。此过程不涉及化学反应，不涉及探伤和化学试剂；

出厂：成品入库出厂出售。

其他产污工序：生产设备一年清理更换部分润滑油，产生的废润滑油约 0.05t/a；生产过程中使用各类液体辅料产生的废包装桶产生量约为 0.05t/a。

3、现有项目水平衡

现有项目为“建设项目环境影响登记表”未核算生活废水量，根据实际运行用水量情况进行核算，现有项目生活污水产生量约为 23.84t/a。详见以下分析。

切削液用水：现有项目未对切削液用水定量分析，本次评价补充切削液用水分析。

现有项目机加工过程使用切削液冷却润滑，切削液与水按 1:10 比例配制而成，切削液用量为 0.02t/a，则配置切削液用水为 0.2t/a，在使用过程中损耗率达到 90%，循环使用，最终因含有大量金属屑，影响使用效果，10%作为废切削液作为危废委托有资质单位处置。

现有项目用水主要为职工生活用水和切削液用水。切削液配置水 0.2t，生活用水量 29.8t/a，损耗量按 20%计，现有项目生活污水量约为 23.84t/a。

现有项目水平衡图见图 1-2。

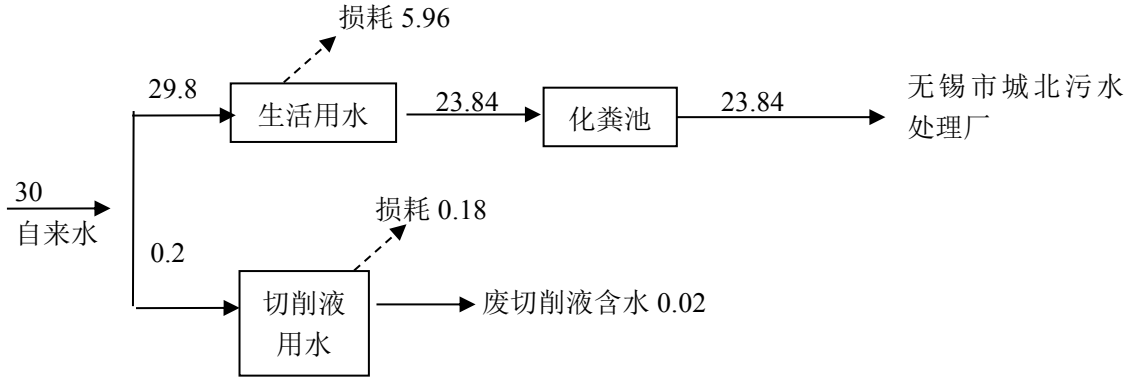


图 1-2　现有项目水平衡图 单位：t/a

4、现有污染物排放情况

由于现有项目环评为登记表，未对废气、废水和固废产生量进行核算，本次环评根据现有项目实际生产数据对三废源强进行重新核算。

一、废气

现有项目未对废弃污染物进行核算，本环评根据《工业卫生与职业病》（鞍山钢铁集团公司主办，2000 年第 26 卷）进行类比分析，重新核算，抛磨过程中产生的粉尘量约为 1.2-2.4kg/t 处理量，项目取值 2.4kg/t，现有项目需抛磨的原料量为 2t/a，即产生的抛磨粉尘为 0.0048t/a，产生粉尘进入砂轮机自带布袋除尘装置（收集效率取 90%，布袋除尘效率取 95%），经处理后无组织排放。现有项目无组织粉尘排放量为 0.0007t/a。

二、废水

根据前文现有项目水平衡分析可知，现有项目生活污水产生量约为 23.84t/a。生活污水目前经化粪池预处理后接管无锡市城北污水处理厂进行集中处理，生活污水接管浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮三项指标参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 的 B 级标准。

现有项目生活污水具体产生及排放情况详见表 1-11。

表 1-11 现有项目生活污水产生及排放情况

来源	废水量（t/a）	污染因子	浓度（mg/L）	产生量（t/a）	预处理方式	接管量		最终外排量		排放方式及去向
						浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污	23.84	COD	500	0.0119	化粪池	425	0.0101	40	0.0010	经化粪池预处理后接管无锡市城北污水处理厂进行集中处理达标后排入锡北运河
		SS	400	0.0095		320	0.0076	10	0.0002	
		NH_3-N	35	0.0008		35	0.0008	3	0.0001	
		TN	45	0.0011		45	0.0011	10	0.0002	
		TP	5	0.00012		5	0.00012	0.3	0.00001	

三、固体废弃物

由于现有项目为环境影响登记表，未对固废污染物进行核算，本次评价进行补充分析。根据企业实际生产情况及业主提供资料现有项目固废主要为员工生活垃圾、废金属、废桶、废润滑油、废砂轮、收集的粉尘和废切削液等。

具体固废产生及处置情况见表 1-12。

表 1-12 现有项目固体废物产生源强

固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量（t/a）	利用量（t/a）	处置量（t/a）	综合利用或处置方式及单位	是否符合环保要求
废金属	数控车床、加工中心	一般固废	86	0.4	0.4	0	物资回收单位回收利用	符合
废砂轮	去毛刺			0.015	0.015	0		符合
收集的粉尘	废气处理			0.0041	0.0041	0		符合
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	99	1.5	0	1.5	由当地环卫部门清运	符合
废切削液	机加工	危险废物	HW09（900-006-09）	0.022	0	0.022	无锡金鹏水处理有限公司	符合
废桶	沾染废液的废包装桶		HW49（900-041-49）	0.05	0	0.05	拟委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司	符合
废润滑油	定期清理		HW08（900-214-08）	0.05	0	0.05		符合

四、噪声

全厂主要噪声源为锯床、数控车床、钻床、加工中心等设备运行时产生的机械噪声源强为 65～75dB（A）。

序号	预测点	监测结果 2020.3.6				监测结果 2020.3.7			
		昼间	执行标准	夜间	执行标准	昼间	执行标准	夜间	执行标准
1	东厂界外 1 米	54.0	60	46.5	50	52.3	60	44.1	50
2	南厂界外 1 米	55.2	60	47.8	50	54.5	60	45.4	50
3	西厂界外 1 米	55.1	60	47.5	50	53.8	60	45.0	50
4	北厂界外 1 米	54.0	60	46.6	50	53.7	60	45.3	50

根据监测结果，项目噪声环境现状厂界均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区类别 2 类标准。

6、现有项目污染物排放量汇总

表 1-13 现有项目全厂污染物排放总量表（单位：t/a）

类别		污染物名称	产生量	削减量	接管量	排入外环境量	排放去向
废气	无组织	颗粒物	0.0048	0.0041	/	0.0007	车间内无组织
废水		废水量	23.84	0	23.84	23.84	生活废水接管至无锡市城北污水处理厂，尾水排
		COD	0.0119	0.0022	0.0101	0.0010	
		SS	0.0095	0.0024	0.0076	0.0002	

	氨氮	0.0008	0	0.0008	0.0001	入锡北运河
	TN	0.0011	0	0.0011	0.0002	
	TP	0.00012	0	0.00012	0.00001	
固废	一般工业固废	0.4191	0.4191	/	0	外卖废品回收单位
	危险废物	0.122	0.122	/	0	委托资质单位处置
	生活垃圾	1.5	1.5	/	0	环卫清运

注：*现有项目环评报告表编制较早，废水排放因子未核算总氮、总磷指标，本报告根据现有经验系数重新核算废水污染因子的排放量。

7、现有项目存在的主要环境问题及“以新带老”措施

现有项目库一般固废的暂存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)的要求。实行雨污分流，排污口设置符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122 号]要求。除危废仓库外，无明显环境问题。

根据《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、《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），现有危废仓库未按照要求在库区地面做防渗措施，废润滑油和废切削液未设置托盘或围堰，库区内和库区出入口未设置监控设施，未按照要求张贴标识标牌。

本项目针对危废仓库进行合规改造：

1、在危废仓库地面整体刷涂防渗地坪；

2、废润滑油和废切削液分别设置托盘分区贮存；

3、危废仓库内和危废仓库外主要出入口和通道设置监控设施并与中控室联网，视频资料保存 3 个月；

4、按照《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）要求在厂门口设置危废信息公开栏，危废库内外设置相应的标志标识。

8、本项目“以新带老”的主要内容

本项目以新带老主要内容是针对危废仓库的合规改造，包括地面刷涂防渗地坪、废润滑油和废切削液分别设置托盘分区贮存、按照要求设置监控和标识标牌等。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况：

1、地形、地貌、地质

项目所在地区属太湖平原，地势平坦宽广，平原海拔高度一般在 2～5 米，土质肥沃，河湖港汊纵横分布，河道密如蛛网，地表物质组成以粒径较小的淤积物和湖积物为主。土壤类型为太湖平原黄土状物质的黄泥土，土层较厚，耕作层有机质含量高，氮磷钾含量丰富，供肥保肥性能好，既保水又爽水，质地适中，耕性酥柔，土壤酸碱度为中性，土质松疏，粘粒含量 20—30%。本地区属江苏省地层南区，地层发育齐全，其底未出露。中侏罗纪岩浆活动喷出物盖在老地层上和侵入各系岩层中，第四纪全新统现代沉积遍及全区，泥盆纪有少量分布为紫红色沙砾岩，石英砾岩，石英岩，向上渐变为砂岩与黑色页岩的交替层，顶部砂质页岩含优质陶土层地下水属松散岩类孔隙含水岩组，潜水含水层岩性为泻湖亚粘土夹粉沙，地耐力为 8-10t/m^2，水质为地表水所淡化。

本地的地震基本烈度为 6 度设防区。

2、气候、气象

项目所在地区属北亚热带季风性气候区，四季分明，气候温暖，雨水充沛，日照充足，无霜期长，夏季受来自海洋季风控制，炎热多雨;冬季受大陆来的冬季风影响，寒冷少雨，春秋两季处冬夏季风交替时期，形成了冷暖多变，晴雨无常的气候特征。据气象台历年观测资料统计：项目所在地区平均气温 15.4℃，极端最高气温 38.9℃，极端最低气温-12.5℃。历年平均无霜期 220 天，平均气压 1016.2 百帕，相对湿度 79%，年平均降水量 1106.7mm，年最大降水量 1581.8mm，年最小降水量 552.9mm。年均日照时数为 2019.4 小时。年主导风向为 ESE，风频 10.2%；次导风向 SE，风频 9.6%，年静风频率 12.8%。冬季以 WNW 风为主，风频 12.8%；夏季以 ESE 为主导风向，频率达 14.8%。项目所在地区全年以 D 类（中性）稳定度天气为主。项目所在地区近 5 年平均风速为 2.6m/s。各月平均风速变化幅度在 2.2-2.8m/s（10m 处）之间。风速昼夜变化不大，下午 1-2 点风速最大，可达 3.1m/s；夜间风速平衡，一般在 1.7-1.9m/s 之间。

其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.4℃
		极端最高温度	38.9℃
		极端最低温度	-12.5℃
		最热月平均温度	28.2℃（七月）
		最冷月平均温度	2.5℃（一月）
2	风速	年平均风速	2.6m/s
		最大风速	24m/s
3	气压	年平均大气压	101.6kPa
		绝对最高大气压	105.2kPa
		绝对最低大气压	97.76kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	79%
		最热月平均相对湿度	88%
		最冷月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1106.7mm
		年最大降雨量	1581.8mm（1999 年）
		日最大降水量	552.9mm（1978 年）
		小时最大降水量	65mm
6	雷暴日数	年平均雷暴日数	35.4d
		年最大雷暴日数	43d
7	积雪、冻土深度	最大积雪深度	150mm
		最大冻土深度	120mm
8	风向和频率	年盛行风风向和频率	ESE10.2%
		冬季盛行风风向和频率	WNW12.8%
		夏季盛行风风向和频率	ESE 和 14.8%

3、水文

本地属苏南水网地区，地势坦荡，河网密布，纵横交汇，形成一大水乡特色。具体而言，建设地附近较大河流有主要为锡澄运河和锡北运河。区内原有许多小河浜，随着无锡市建设的发展，大多数河浜已填埋，代之而形成目前的以公路为格局的排水管网系统，区内雨水和清水则通过雨水管网与锡澄运河相通，污水管网则经提升泵站与城市污水处理厂相接。

4、地下水

项目地附近地势平坦，覆盖着 65-120m 的第四系松散沉积层，除粘土亚粘土外，结构松散，空隙发育、导水性较好，是地下水贮存及运动的重要介质，气候温和、雨量充沛，地表水与地下水有密切的水力联系，有利于松散沉积层孔隙水的补给和贮存，地下水储量丰富。

5、植被与生物多样性

无锡市位于北亚热带北缘，属海洋性气候，四季分明，雨水丰沛，这种气候为动植物的生长和繁衍提供了良好的条件。

（1）主要水生物类群数量及分布情况

①藻类：常见的藻类有蓝藻、硅藻等 10 多种，其中蓝藻种类所占比例最多，约占 40%左右。优势种主要有尖尾蓝隐藻、四尾栅藻、蓝球藻等。

②浮游动物：主要有原生动物、轮虫、枝角类和桡足类等四大类群二十多个种类。原生动物为表壳虫、锥形似钤壳虫、钟形虫等；轮虫有狭甲轮虫、萼花臂尾轮虫等；枝角类有秀体蚤、大型蚤等；桡足类有中华原镖水蚤等。

③底栖动物：全部是耐污的淡水寡毛类和摇蚊幼虫两类，无其它类动物。

（2）水体岸线植被

主要为适应性广、耐污力高、抗逆性强的种类，但生物量不大，零星分布于湖泊、河流、池沼、水田及沟渠等处。常见的有喜旱莲子草（俗称水花生）、眼子菜属、水车前、凤眼莲、金鱼藻等。此外还有淀粉植物芡实及菱等。

（3）植物的种类及分布

由于本地区人类开发活动的历史悠久，经济十分发达，土地利用率极高，自然植被基本消失。次生植被亦多为高度次生的野生灌草丛植物。人工植被是本区域的主要植物类群，分为园林绿化和农作物两大类。园林绿化种类包括园林、绿化及观赏花木等。

沿线地区已无原始植被，植被主要为草本植被、藤本植物，灌木林和次生林，分布较广。

（4）陆生动物种类

陆生动物主要以人工养殖动物为主，大型哺乳动物主要有牛、猪等，小型哺乳动物有兔、羊、狗等。评价区域野生动物较少，主要有包括鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等，但已无大型野生哺乳动物。

经查，项目所在地无珍稀动植物存在；水土流失程度较轻，处于轻度侵蚀程度。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1. 惠山区社会经济概况

无锡市惠山区位于无锡市西北部。根据市委、市政府对市区部分跨区界“夹花地”、“边角地”的区划适时优化精神，惠山区阳山镇宣沟行政村建制、冬青行政村部分和钱桥街道盛丰行政村部分区域划入滨湖区管理，共有自然村落 17 个，村民 3331 人，面积约 3.62 平方公里。滨湖区胡埭镇莲杆、刘塘行政村部分区域和孟树行政村在锡宜高速公路以北的区域划入惠山区管理，共有自然村落 9 个，村民 1384 人，面积约 1.65 平方公里。至年末，全区总面积 325.12 平方公里，辖 1 个省级经济开发区，洛社、阳山 2 个镇，堰桥、长安、钱桥、前洲、玉祁 5 个街道，有 29 个社区居民委员会，80 个村民委员会。2017 年年末户籍人口约 44 万人。区人民政府设在堰桥文惠路 8 号。

2018 年，面对复杂多变的国内外经济形势和繁重艰巨的改革发展稳定任务，区政府全面落实稳增长、增后劲、调结构、惠民生各项措施，攻坚克难，开拓创新，全力以赴推进各项工作，经济社会保持了平稳发展态势，产业强区建设成效初显。全区实现地区生产总值 722.40 亿元，增长 7.7%；财政总收入 147.05 亿元，增长 10.0%；完成规模工业总产值 1507.42 亿元，增长 5.2%。全区实现第一产业增加值 16.77 亿元，第二产业增加值 427.18 亿元，第三产业增加值 278.45 亿。城乡居民收入稳步增长。城镇居民人均可支配收入 47190 元，比上年增长 7.8%。

全区拥有各级各类学校 69 所；共有文化馆 1 个，展览馆 1 个，文体站 7 个，影剧院 7 个；拥有社区卫生服务中心 15 个，社区卫生服务站 83 个；拥有敬老院 12 家，收养人数 1329 人。

惠山区作为无锡都市区的组成部分，是无锡市“产业北移”的重要区域，其堰桥镇（西漳、堰桥、长安）已纳入无锡市总体规划中的锡北分区；钱桥、藕塘也纳入惠北分区；其他区域属都市外围区。规划功能定位是主城区制造业转移的重要区域以及无锡大力发展制造业的后方基地；大型的交通枢纽和商贸、物流的集散地；为城市中心区人口疏散提供宜人的居住地；重要的都市农业观光区和市级公建配套区。

惠山区产业布局呈以下空间布局结构：

先进制造业集中区：惠山经济开发区（省级）及堰桥工业集中区、玉祁-前洲工业集中区、洛社工业集中区、惠北工业集中区（含钱桥、西漳工业企业集中园区）、（胡埭）阳山工业集中区。

现代服务业集聚区：两大道口经济区、三大物流市场集群、三大城镇中心。

现代都市农业集中区：玉祁-前洲新市镇外围农业区、洛社新市镇外围农业区、阳山新市镇外围农业区、惠山新城外围农业区、钱桥地区外围农业区。

本项目属于惠山区的堰桥街道，属于无锡市“产业北移”的重要区域，其堰桥镇（西漳、堰桥、长安）已纳入无锡市总体规划中的锡北分区，是主城区制造业转移的重要区域以及无锡大力发展制造业的后方基地。符合当地的发展规划。

2. 堰桥街道概况

堰桥街道位于无锡市北郊，是无锡市惠山区政府和惠山开发区所在地。堰桥街道是以“一包三改”闻名全国的改革之乡，江苏省百强乡镇之一，2006 年 10 月由堰桥镇变更成为堰桥街道。全街道区域面积 46.42km^2，可耕地面积 12237 亩。辖区 17 个社区居民委员会，其中 14 个涉农社区，分别是：堰桥社区、堰北社区、刘仓社区、长安社区、长馨社区、姑里社区、尤旺社区、横街社区、牌楼社区、寺头社区、天一社区、塘头社区、林陆巷社区、新街社区；3 个不涉农社区，分别是陈家桥社区、天翔社区、天阳社区。常住人口 6 万多人，外来流动人口近 6 万人。全国青少年爱国主义教育基地——吴文化公园、无锡市文物保护单位——陆定一祖居坐落在境内，文化底蕴深厚。2005 年通过省卫生镇（街道）验收，2006 年通过省环境优美乡镇（街道）验收。

堰桥街道具有得天独厚的区位优势：被称为水陆黄金通道的锡澄公路和锡北运河以及沪宁高速公路、锡澄高速公路纵贯全镇，沟通大江南北，驱车到上海只需 1 小时多，到南京也只需 2 小时，与无锡硕放机场相距仅 20 公里，这样的立体交通条件使堰桥成为贯通苏南苏北、联结沪宁线各大中城市的交通枢纽。它在货畅其流、信息聚散、经济交往中所居的重要地位，理所当然地会受到有识之士的关注和青睐，对中外投资企业具有独特的吸引力。

堰桥街道具有发展“三外”的配套优势：全镇全部资产已达 9.5 亿元，工业门类众多，有包括冶金、纺织、化工、轻工、机械等八大行业在内的工业企业 500 余家。全镇有近 50 家企业已与全国各主要通商口岸和众多的外贸单位建立了良好的业务关系。堰桥街道具有功能齐全的服务优势：堰桥街道的第三产业发展较快，已形成了 4 家专业市场和 5 大经营公司。目前堰桥街道已是电话镇，有日供水 5000 吨的自来水厂、有储气 500 立方米可供 15000 用户的石油液化气公司和 35000 伏变电所，这些都已为中外客商提供了较好的基础设施。

3. 公用配套设施情况

（1）给水规划

水源来自市政管网，给水管网布置成环状管网，从自来水增压站沿区域主干道路敷设DN600输水管和DN300配水管，进各个区后以DN200支管形成环状给水网。管网末端给水压力要求达到0.28MPa。

（2）污水处理规划

无锡市城北污水处理厂位于无锡市梁溪区，主要收集处理城北片的山北和周山浜、惠山区西漳段等片区内的污水。无锡市城北污水处理厂工程于1997年立项，依据一次规划分期实施的原则进行建设，目前，城北污水处理厂分一期、二期、三期、四期和四期续建工程建设，全厂设计处理规模为22万吨/日；出水水质达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表1中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表1中一级标准A标准。尾水最终排入锡北运河。

（3）雨水规划

根据地形、河网和道路坡向，划分汇水区域。沿道路敷设雨水管，分片收集雨水，就近排入水体。

根据现场踏勘，项目所在区域市政污水管网已经铺设完成，项目具备纳管条件。

（4）供电规划

本项目的用电来自城市供电电网，降压至380V、50Hz后供项目生产设备及照明使用，全厂年用电量约为60万度。

4. 环境功能区划

①环境空气：根据《市政府办公室关于转发市环保局无锡市环境空气质量功能区划规定的通知》（锡政办发【2011】300号文件），项目所在地环境空气质量功能区为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二类区。

②地表水环境：根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省水利厅、江苏省环境保护厅，2003年3月）规定，无锡市城北污水处理厂纳污河流锡北运河2020年水域功能目标类别为III类水体。

③声环境：根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》（锡政办发【2018】157号）的规定，区域声环境功能区划分为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区。

三、环境质量状况

建设项目所在地区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中数据或结论。本报告选取 2018 年作为评价基准年，根据《2018 年度无锡市环境状况公报》，项目所在区域无锡市各评价因子数据见表 3-1。

表 3-1　空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均值	12	60	20%	达标
NO_2	年均值	43	40	108%	不达标
PM_{10}	年均值	75	70	107%	不达标
$PM_{2.5}$	年均值	43	35	123%	不达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	179	160	112%	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.6mg/m³/	4mg/m³	40%	达标

注：HJ663 规范试行期间，按照 2013 年以来全国环境质量报告书采用的达标评价方法，目前只考虑 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$ 年平均浓度和 CO、O_3 百分位浓度的达标情况。

由上表可知，2018 年无锡市全市环境空气中 NO_2、PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 年平均值，O_3 日最大 8 小时滑动均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1 中项目所在区域达标判断标准，判定本项目所在区域为不达标区。

根据无锡市大气环境质量限期达标规划（2018-2025 年），无锡市达标规划的规划范围为：整个无锡市全市范围（4650 平方公里）。无锡市区面积 1643.88 平方公里，另有太湖水域 397.8 平方公里。下辖共 5 个区 2 个市（梁溪区、滨湖区、惠山区、锡山区、新吴区、江阴市、宜兴市）、7 个镇、41 个街道。

达标期限：无锡市环境空气质量在 2025 年实现全面达标。

近期目标：到 2020 年，二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 22%以上；确保 $PM_{2.5}$ 浓度比 2015 年下降 30%以上，力争达到 40 微克/立方米；确保空气质量优良天数比率达到 71.1%，力争达到 72%；确保重度及以上

污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。

远期目标：力争到 2025 年，无锡市 $PM_{2.5}$ 浓度达到 35ug/m^3 左右，O_3 浓度达到拐点，除 O_3 以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求，空气质量优良天数比率达到 80%。

总体战略：以不断降低 $PM_{2.5}$ 浓度，明显减少重污染天数，明显改善环境空气质量，明显增强人民的蓝天幸福感为核心目标，推进能源结构调整，推进热电整合，优化产业结构和布局；提高各行业清洁化生产水平，全面执行大气污染物特别排放限值，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标；以港口码头和堆场为重点提高扬尘污染控制水平；促进 $PM_{2.5}$ 和臭氧协同控制，推进区域联防联控，提升大气污染精细化防控能力。

分阶段战略：到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点企业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治和新能源汽车推广为重点加强机动车污染防治，从化工、电子（半导体）、涂装等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，全面完成“十三五”二氧化硫、氮氧化物和 VOCs 的减排任务。加大 VOCs 和氮氧化物协同减排力度。到 2025 年，实施清洁能源利用，优化能源结构，以江阴市为重点推进热电整合。完成重点行业低 VOCs 含量原辅料替代目标。升级工艺技术，优化工艺流程，提高各行业清洁化生产水平。大幅提升新能源汽车特别是电动车比例。推进 $PM_{2.5}$ 和臭氧的协同控制，推进区域联防联控。

2、地表水环境质量

根椐 2003 年 3 月江苏省水利厅和江苏省环境保护厅编制的《江苏省地表水（环境）功能区划》建设地相关水域锡北运河 2020 年水域功能目标类别为 III 类。根据 2019 年惠山区主要断面的主要水质指标均值，锡北运河水环境现状监测结果见表 3-2。

表 3-2 锡北运河（张塘桥断面）监测数据　　（单位：mg/L）

项目	溶解氧	高锰酸盐指数	COD	BOD_5	氨氮	总磷
年均浓度	7.65	3.8	8	2.5	0.27	0.09
III类标准	≥5	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
是否达标	是	是	是	是	是	是

由上表可见，锡北运河现有水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III

类水质的要求。

3、声环境

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》（锡政办发〔2018〕157 号），本项目位于无锡市惠山区西漳工业园西漳路 66 号，声环境功能区为 2 类功能区。

为了解项目所在地噪声环境质量现状，本次环评在厂界四周各设一个测点进行声环境质量现状监测，具体检测结果见表 3-3。

表 3-3　噪声监测结果统计表　　单位：dB（A）

序号	预测点	监测结果 2020.3.6				监测结果 2020.3.7			
		昼间	执行标准	夜间	执行标准	昼间	执行标准	夜间	执行标准
1	东厂界外 1 米	54.0	60	46.5	50	52.3	60	44.1	50
2	南厂界外 1 米	55.2	60	47.8	50	54.5	60	45.4	50
3	西厂界外 1 米	55.1	60	47.5	50	53.8	60	45.0	50
4	北厂界外 1 米	54.0	60	46.6	50	53.7	60	45.3	50

根据监测结果，项目噪声环境现状厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场调查，项目主要环境保护目标如下：

表 3-4　大气环境敏感目标表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	规模（户/人数）	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
钱石桥	31.65204	120.281058	居民	人群	200 户/800 人	环境空气质量二类功能区	东南	424
河西高	31.65677	120.279823	居民		145 户/525 人		东北	439
牌楼社区	31.652022	120.278143	居民		500 户/1525 人		东	498
阳关 100 国际新城	31.647848	120.277341	居民		140 户/420 人		南	641
尤家坦村	31.64865	120.288802	居民		120 户/360 人		东南	691
无锡金城职业学校（第二校区）	31.655477	120.286515	学校		1200 人		东北	920
银河湾紫苑	31.64566	120.281717	居民		150 户/460 人		东南	984
天一实验小学	31.64201	120.272097	居民		1980 人		东南	1100
天一城	31.643934	120.277939	居民		130 户/400 人		西南	1100
明发国际新城	31.643463	120.282071	居民		300 户/1300 人		东南	1200
眭庄新村	31.656518	120.291114	居民		60 户/180 人		东北	1400
横街村	31.645973	120.290039	居民		130 户/400 人		东南	1400
沁春园	31.6402	120.281679	居民		300 户/1300 人		东南	1600
天池湾	31.64006	120.285788	居民		320 户/1300 人		东南	1700
胡家渡村	31.668384	120.289963	居民		200 户/600 人		东北	2100
秦巷村	31.657314	120.254489	居民		800 户/2000 人		西	2100
陡门村	31.645602	120.255608	居民		80 户/240 人		西南	2100
华夏泉绅·永利花苑	31.634581	120.280892	居民		130 户/420 人		西南	2100
新惠苑	31.67178	120.286413	居民		400 户/1000 人		东北	2200
新盛苑	31.634416	120.285622	居民		320 户/950 人		南	2400
天河小区	31.63407	120.289386	居民		200 户/600 人		东南	2500

表 3-5　其他环境敏感目标表

环境要素	环境敏感目标	方位	距离（m）	规模	环境功能
水环境	锡澄运河	西	约 1000	中河	地表水环境 IV 类区
	锡北运河	北	约 1100	中河	地表水环境 III 类区
声环境	钱石桥	东南	约 424	200 户/800 人	GB3096-2008 中的 2 类区

	河西高	东北	约 439	145 户/525 人	GB3096-2008 中的 2 类区
	牌楼社区	东	约 498	500 户/1525 人	GB3096-2008 中的 2 类区
生态环境	无锡市惠山国家森林公园	西南	约 6700	面积：8.9km^2	自然与人文景观保护，二级管控区
	无锡市钱桥低山生态公益林保护区	西南	约 8700	面积：4.81km^2	水土保持，二级管控区
	马镇河流重要湿地	东北	约 5400	面积：7.2km^2	湿地生态系统保护，二级管控区

四、评价适用标准

环境质量标准

（1）环境空气：根据无锡市环境空气质量功能区分类，该区域属二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体见表 4-1。

表 4-1　环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值				执行标准
	单位	年平均	24 小时平均	1 小时平均	
SO_2	μg/m^3	60	150	500	GB3095-2012《环境空气质量标准》表 1 中的二级标准
NO_2	μg/m^3	40	80	200	
PM_{10}	μg/m^3	70	150	/	
CO	mg/m^3	/	4	10	
O_3	μg/m^3	/	160（日最大 8 小时平均）	200	
$PM_{2.5}$	μg/m^3	35	75	/	

注：1 小时平均值按照 24 小时平均值的 3 倍计。

（2）地表水环境：按照《江苏省地表水（环境）功能区划》的规划，锡北运河水质目标是 III 类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水标准，悬浮物指标执行水利部标准《地表水资源质量标准》（SL63-94），具体数据见表 4-2。

表 4-2　地表水环境质量标准摘选　　单位：mg/L

序号	水域名	执行标准	表号及标准	污染物指标	标准限值
1	锡北运河	GB3838-2002	表 1 III类水体	pH 值（无量纲）	6~9
2				溶解氧	≥5
3				高锰酸盐指数	≤6
4				化学需氧量（COD）	≤20
5				BOD_5	≤4
6				氨氮（NH_3-N）	≤1.0
7				总氮	≤1.0
8				总磷（以 P 计）	≤0.2
9				石油类	≤0.05
10				LAS	≤0.3
11		SL63-94	表 3.0.1-1 四级标准	SS	≤30

（3）声环境：根据《无锡市区声环境功能区划分调整方案》（锡政办发【2018】157 号）的规定，该区域声环境功能区划分为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；其环境噪声限值见表 4-3。

表 4-3　环境噪声限值　单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类环境噪声标准	≤60	≤50

污染物排放标准

（1）废气：本项目运营期间颗粒物执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中有关标准，具体见表 4-4。

表 4-4　大气污染物综合排放标准（DB31/933--2015）

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	无组织排放监控浓度限值		依据
		监控点	浓度（mg/m³）	
颗粒物	30	周界外浓度最高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）

（2）废水：本项目无生产废水；本项目排放的生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，接管至无锡市城北污水处理厂，接管标准执行《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。

排放尾水 COD、氨氮、总磷、总氮达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1 中排放标准，SS 达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准要求，尾水排入锡北运河。具体数据见表 4-5。

表 4-5　生产废水接管标准及污水处理厂出水标准值

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
接管标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级	COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1B 等级	NH_3-N	45
		TN	70
		TP	8
尾水排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 1	pH	6~9
		COD	40
		NH_3-N	3（5）
		TP	0.3
		TN	10（12）
	《城镇污水处理厂污染物排放标（GB18918-2002）》表 1 一级 A	SS	10

注：①括号外数值为水温>12°C 时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C 时的控制指标。

（3）噪声：本项目营运期厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中厂界外声环境功能区类别 2 类标准：昼间噪声≤60dB（A），夜间噪声≤50dB（A）（昼间指 6:00~22:00，夜间指 22:00~6:00（次日））。具体数值见表 4-6。

表 4-6　工业企业厂界环境噪声排放标准表（单位：dB(A)）

类别	昼间	夜间

2 类	60	50

（4）固废：危险固废的暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)；一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改公告(环境保护部公告 2013 年第 36 号)。

总量控制

表 4-7　扩建项目全厂总量指标表（单位：t/a）

类别	排放源	污染物名称	扩建前排放量	本工程			以新带老削减量	排放增减量	扩建后全厂	
				产生量	削减量	排放量			接管量	外排量
废水	生活污水	污水量	23.84	1200	0	1200	0	+1200	1223.84	1223.84
		COD_{Cr}	0.0101	0.6000	0.09	0.5100	0	+0.5100	0.5201	0.0490
		SS	0.0076	0.4800	0.096	0.3840	0	+0.3840	0.3916	0.0122
		NH_3-N	0.0008	0.0420	0	0.0420	0	+0.0420	0.0428	0.0037
		TN	0.0011	0.0540	0	0.0540	0	+0.0540	0.0551	0.0122
		TP	0.00012	0.0060	0	0.0060	0	+0.0060	0.00612	0.00037
废气	无组织 打磨去毛刺	颗粒物	0.0007	0.252	0.215	0.0365	0	+0.0365	/	0.0372
固废	数控车床、加工中心	废金属	0	6	6	0	0	0	/	0
	收集的粉尘	打磨	0	0.215	0.215	0	0	0	/	0
	废砂轮	打磨	0	0.05	0.05	0	0	0	/	0
	机加工	废切削液	0	0.44	0.44	0	0	0	/	0
	定期清理	废润滑油	0	0.2	0.2	0	0	0	/	0
	溶剂桶	废桶	0	0.2	0.2	0	0	0	/	0
	清洗	清洗废液及废渣	/	1.43	1.43	0	0	0	/	0
	防锈处理	废防锈油	/	0.02	0.02	0	0	0	/	0
	员工	生活垃圾	0	30	30	0	0	0	/	0

（1）大气污染物：

无组织：本项目颗粒物 0.0365t/a，扩建后全厂颗粒物 0.0372t/a，无组织排放的大气污染物不做总量控制要求。

（2）水污染物：

本项目

污水量 1200t/a，各污染物接管考核量：COD：0.51t/a、SS：0.384t/a、NH_3-N：0.042、TN：0.054、TP：0.006t/a；尾水中污染物的排放量为：COD：0.048t/a、SS：0.012t/a、NH_3-N：0.0036、TN：0.012、TP：0.00036t/a

扩建后全厂

水污染物总量考核指标建议为：污水量 1223.84t/a，各污染物接管考核量：COD：0.5201t/a、SS：0.3916t/a、NH_3-N：0.0428、TN：0.0551、TP：0.00612t/a；尾水中污染物的排放量为：COD：0.049t/a、SS：0.0122t/a、NH_3-N：0.0037、TN：0.0122、TP：0.00037t/a。

水污染物接管无锡市城北污水处理厂处理，水污染物总量在无锡市城北污水处理厂内平衡。

	（3）固废： 零排放。

五、建设项目工程分析

1 、工艺流程图及简述

本项目主要生产模具和非标金属结构件，模具和非标金属结构件工艺相同，具体生产工艺流程见图 5-1。

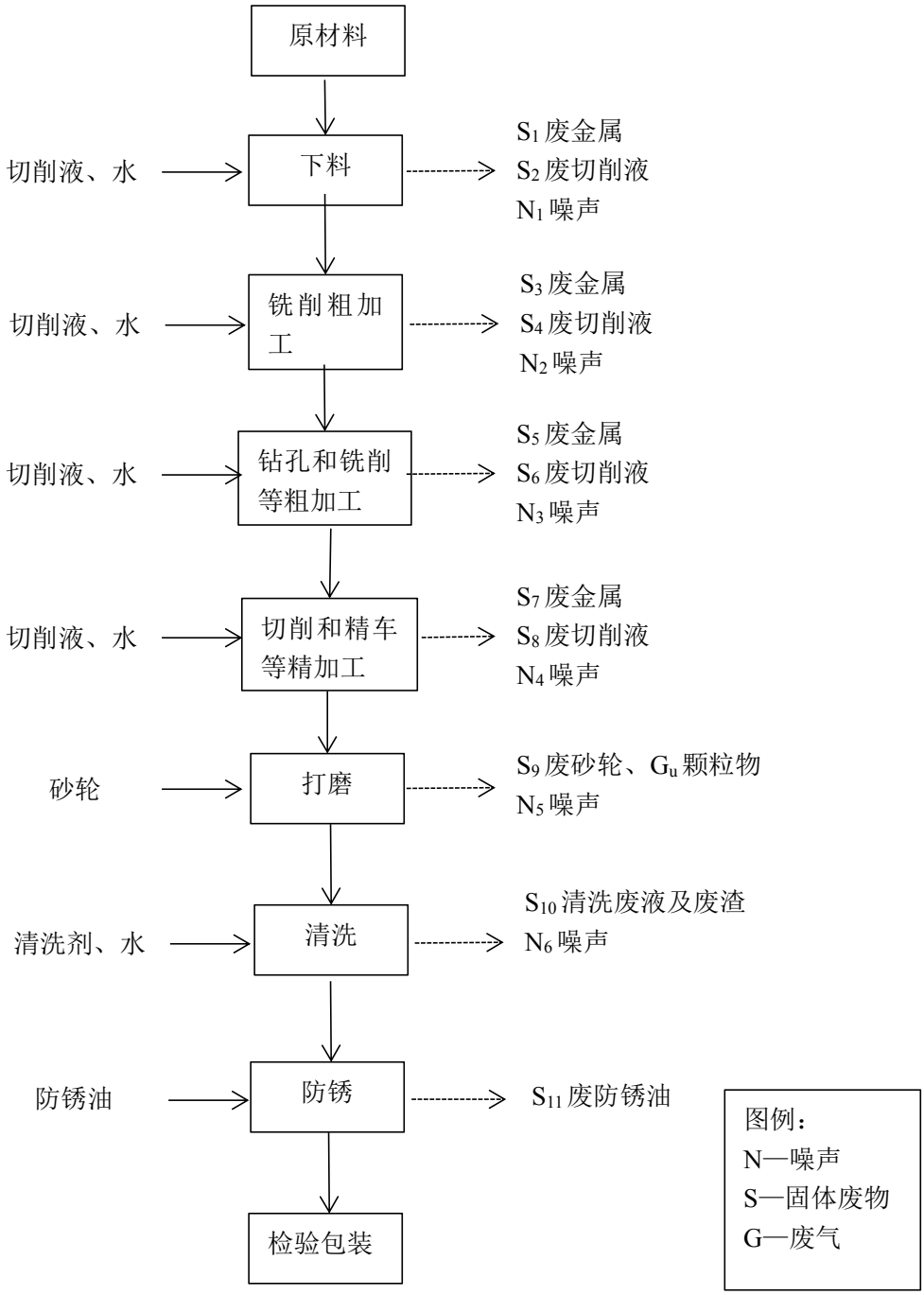


图 5-1　模具和非标金属结构件生产工艺流程图

工艺说明：

原材料：外购钢材、铝棒料和铁棒料等金属；

下料：原材料使用锯床或者线切割机辅以切削液下料，此工序产生废金属 S_1、废切削液 S_2 和噪声 N_1；

铣削粗加工：切割后的金属使用加工中心辅以切削液进行粗加工，此工序产生废金属 S_3、废切削液 S_4 和噪声 N_2；

钻孔和铣削等粗加工：根据图纸要求将金属工件置入封闭的加工中心进行钻孔、铣削等粗加工，此期间使用切削液，产生废金属 S_5、废切削液 S_6 和噪声 N_3；

切削和精车等精加工：根据图纸要求将粗加工过的金属工件通过数控车床进行切削、精车等精加工，数控车床全程封闭，此期间使用切削液，此工序产生废金属 S_7、废切削液 S_8 和噪声 N_4；

打磨：使用砂轮机辅对部分产品进行干法打磨去毛刺，此过程产生废砂轮 S_9、颗粒物 G_u 和噪声 N_5；

清洗：将机加工后的工件放入清洗机中的转篮内，清洗以去除表面的污渍，以利于后续生产，清洗过程使用清洗剂，清洗剂（阴离子表面活性剂 5% 、非离子表面活性剂 22% 、络合剂 3%、水余量）和水按 1：10 比例配制，清洗时清洗机加盖密闭，清洗液电加热至 70℃，清洗液经清洗机自带的过滤装置处理后循环使用，每个月全部更换清洗液，每年更换 12 次，收集后作危险废物委托资质单位处置，此工序产生清洗废液及废渣 S_{10} 和噪声 N_6；

防锈：将清洗晾干后的产品浸入防锈油中，沥干至不滴液，码放于包装箱内待封箱，此工序产生废防锈油 S_{11}；

检验包装：检验工艺在检验室进行，将抽检工件放入对应仪器即可检验尺寸、硬度等指标。检验合格方可进入包装，不合格品打回重新加工或做一般固废处理。此过程不涉及物理化学反应，不涉及探伤和化学试剂。

其他产污工序：生产设备一年清理更换部分润滑油，产生的废润滑油约 0.2t/a；生产过程中使用各类液体辅料产生的废包装桶产生量约为 0.2t/a；砂轮机自带除尘设施，可收集粉尘 0.215 t/a。

本项目主要的产污环节和排污特征见表 5-1。

表 5-1　　主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	特征	去 向
废气	G_u	砂轮机	颗粒物	间断	设备自带收集装置收集处理
废水	/	职工生活	COD、SS、NH_3-N、TN、TP	间断	化粪池预处理后接管无锡市城北污水处理厂处理
固废	S_1、S_3、S_5、S_7	机加工设备	废金属	间断	外售综合利用
	S_9	砂轮机	废砂轮	间断	
	/	砂轮机	收集的粉尘	间断	

	S_2、S_4、S_6、S_8	机加工	废切削液	间断	委托具有危废处置资质单位处置
	S_{10}	清洗	废清洗剂	间断	
	S_{11}	防锈	废防锈油	间断	
	/	定期更换	废润滑油	间断	
	/	废桶	废包装桶	间断	
	/	职工生活	生活垃圾	间断	交由环卫部门外运处置
噪声	N_{1-6}	生产设施	噪声	间断	车间内，选用低噪声设备

2 、项目水平衡分析

企业用水主要为职工生活用水、清洗用水和切削液配置水。本项目水量计算根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中相关数据：工业企业建筑、管理人员、车间工人生活用水定额为 30～50L/人·班，本次评价取 50L/人·班。新增员工 50 人，年生产 300 天，两班制，生活用水量 1500t/a。损耗量按 20%计，本项目产生的生活污水量约为 1200t/a。

切削液用水：本项目机加工过程使用切削液冷却润滑，切削液与水按 1:10 配制而成，本项目切削液用量为 0.4t/a，则配置切削液用水为 4t/a。在使用过程中损耗率达到 90%，循环使用，最终因含有大量金属屑，影响使用效果，10%废切削液作为危废委托有资质单位处置。

清洗用水：清洗槽直径 0.8m，高度 0.3m，经计算容量为 0.15m^3，有效利用体积取总体积的 80%，为 0.12m^3。

根据向企业调查的情况，清洗液在加入清洗设备前已配好备用，清洗剂使用量为 0.13t/a，清洗用水量为 1.3t/a。清洗剂和水比例为 1:10。封闭式清洗，蒸发损耗较少几乎可以忽略。进入清洗废液及废渣中的水量为 1.3t/a。

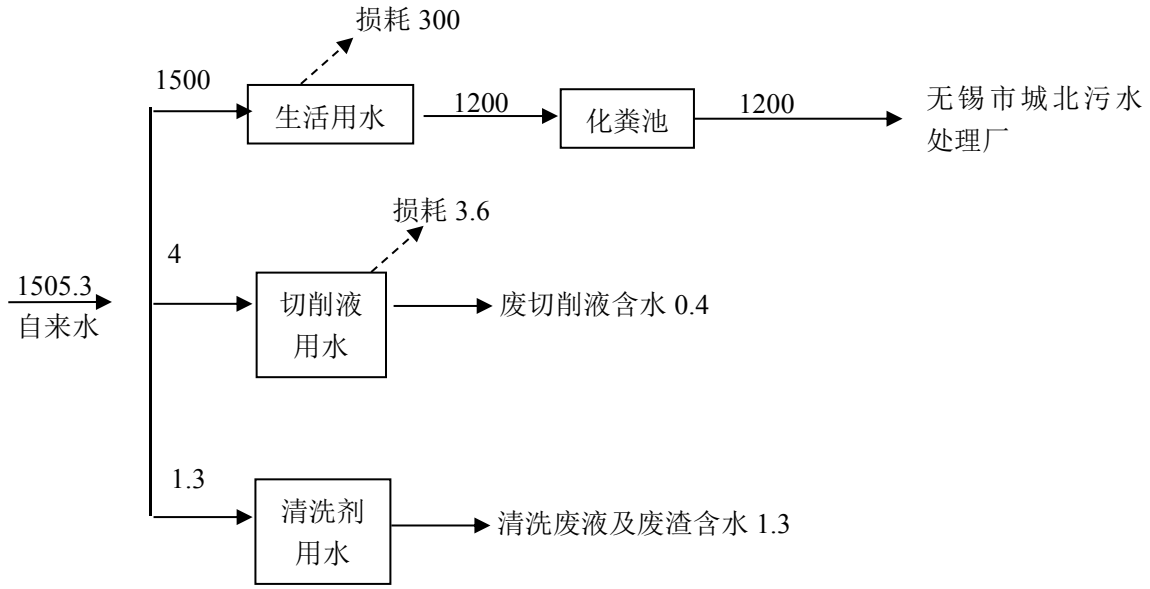


图 5-2　本项目水量平衡图　单位：t/a

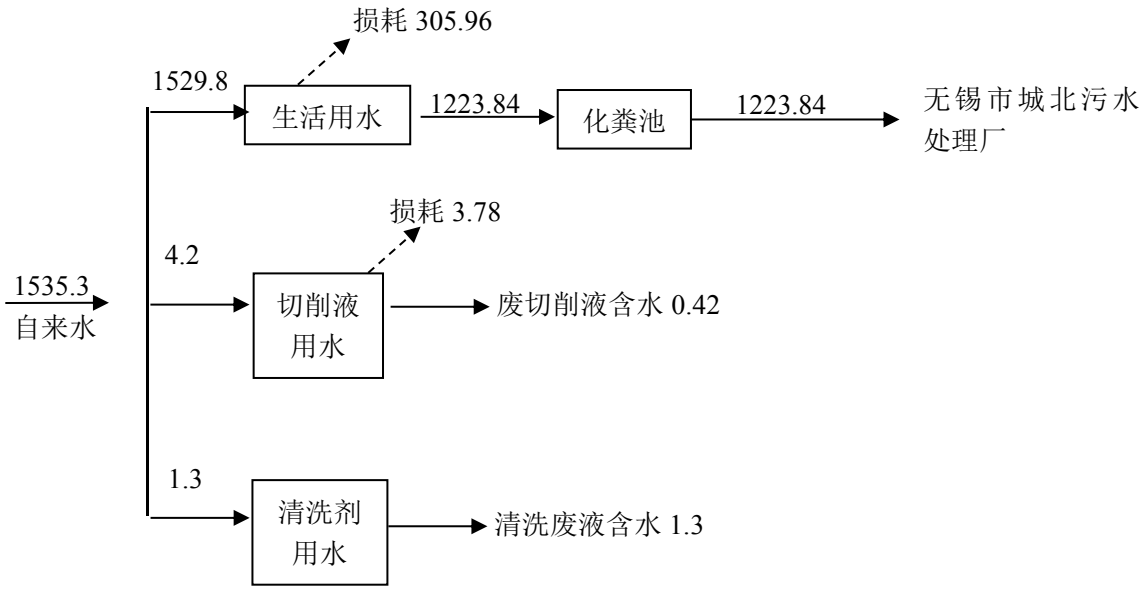


图 5-3　扩建后全厂水量平衡图　单位 t/a

3、污染源强核算

3.1、废气

砂轮打磨产生金属粉尘，根据《工业卫生与职业病》（鞍山钢铁集团公司主办，2000 年第 26 卷），抛磨过程中产生的粉尘量约为 1.2-2.4kg/t 处理量，项目取值 2.4kg/t。

本项目砂轮机需抛磨的原料量共为 100t/a，即产生的抛磨粉尘为 0.24t/a；本项目砂轮片用量为 20kg，打磨过程中砂轮片产生的粉尘量约为砂轮的重量的 60%，因此打磨工序砂轮片产生的粉尘量为 0.012 t/a。故打磨工序产生的废气量为 0.252t/a。

砂轮机产生粉尘经设备自带除尘风机接入布袋除尘装置（收集效率取 90%，布袋除尘效率取 95%，经处理后少量颗粒物车间内无组织排放，打磨工序按 4800h/a 计算。本次项目颗粒物无组织排放量为 0.0365t/a。

表 5-2　本项目车间无组织排放废气产生及排放源强

污染物名称	产生位置	产生量 t/a	处理方式及效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度（m）	面源宽度（m）	面源高度（m）
颗粒物	生产车间	0.252	自带除尘器	0.0365	0.0076	60	30	5

注：打磨工作时间按照 4800h/a 计。

3.2、废水

经水平衡分析内容可知本项目建成后废水主要为生活污水，排放量为 1200t/a，经化粪池预处理后接管无锡市城北污水处理厂进行集中处理，具体废水产生排放情况见下表。

本项目生活污水产生及排放情况详见表 5-3。

表 5-3　本项目生活污水产生及排放情况

来源	废水量	污染	浓度	产生量	预处理方式	接管量	最终外排量	排放方式及去向

	（t/a）	因子	（mg/L）	（t/a）		浓度 mg/L	排放量 t/a	浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	1200	COD	500	0.6000	化粪池	425	0.5100	40	0.0480	经化粪池预处理后接管无锡市城北污水处理厂进行集中处理达标后排入锡北运河
		SS	400	0.4800		320	0.3840	10	0.0120	
		NH_3-N	35	0.0420		35	0.0420	3	0.0036	
		TN	45	0.0540		4	0.0540	10	0.0120	
		TP	5	0.0060		5	0.0060	0.3	0.00036	

3.3、固体废弃物

本项目固废主要为员工生活垃圾、废金属、废砂轮、废防锈油、清洗废液、收集的粉尘、废切削液、废润滑油和废桶。

（1）固废产生量核算

生活垃圾：本项目建成后新增员工 50 人，每年工作 300 天，两班制。生活垃圾产生量以 1.0kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 100kg/d（30t/a），由环卫部门收集后统一处理；

金属废金属：钢材、铁棒料和铝棒料在机加工过程中会产生废金属，根据企业提供数据，废金属产量约为 6t/a，收集后出售给废品回收公司回收利用；

废切削液：本项目新增切削液 0.4t/a，根据建设单位提供资料，切削液与水按 1:10 配制而成，循环使用，则配置切削液用水为 4t/a。在使用过程中损耗率达到 90%，循环使用，最终因含有大量金属屑，影响使用效果，10%废切削液作为危废委托有资质单位处置。机加工废切削液产生量约为 0.44t/a，委托资质单位处置；

废润滑油：本项目每年定期清理设备中的废润滑油约 0.2t/a，委托资质单位处置；

废桶：沾染切削液或润滑油等危险废物的废包装，经估计约 0.2t/a，委托资质单位处置；

收集的粉尘：打磨产生的颗粒物收集量约 0.215t/a，收集后出售给废品回收公司回收利用；

废砂轮：本项目砂轮片用量为 20kg，打磨过程中废砂轮片的重量约为砂轮的重量的 40%，因此打磨工序废砂轮产生的重量为 0.008 t/a。

清洗废液及废渣：清洗机清洗水循环使用，自带自动过滤和收集装置，清洗时自动过滤清洗液，定期清理收集清洗废液及废渣约为 1.43t/a，委托资质单位处置；

废防锈油：本项目防锈处理产生废防锈油约为 0.02t/a，委托资质单位处置。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）和《关于贯彻落实建设项目危险废物环境影响评价指南要求的通知》（苏环办〔2018〕18 号）对项目产生的各类副产物进行属性判定，判定结果见表 5-4。

表 5-4　项目副产物产生情况及属性判断结果一览表

序号	副产物	产生工序	形态	主要成分	产生量	种类判断

					（t/a）	固体废物	副产品	判断依据
1	废金属	下料、机加工、数控车床	固态	金属	6	√	/	4.2（a
2	收集的粉尘	打磨	固态	纤维布、金属颗粒物	0.215	√	/	4.3（a
3	废砂轮	打磨	固态	纤维布、金属	0.008	√	/	4.3（a
4	废切削液	定期更换	液态	切削液、水	0.44	√	/	4.1（h
5	废桶	沾染废液的废桶	固态	润滑油和切削液	0.2	√	/	4.1（c
6	废润滑油	定期更换	液态	矿物油	0.2	√	/	4.1（d
7	清洗废液及废渣	清洗	液态	清洗废液	1.43	√	/	4.1（h
8	废防锈油	防锈处理	液态	废防锈油	0.02	√	/	4.1（h
9	生活垃圾	员工	固态	废纸、塑料等	30	√	/	4.4（a

危险废物属性判定：按照《国家危险废物名录》（2016 版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2007）等进行属性判定，判定建设项目的固体废物是否属于危险废物。本项目固体废物分析结果见表 5-5。

表 5-5　本项目固体废物产生源强

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别及代码	产生量（t/a）	拟采取的处理处置方式
1	废金属	一般固废	下料、机加工	固态	钢	《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》	/	86	6	废品回收单位回收利用
2	收集的粉尘	一般固废	打磨	固态	纤维布、金属颗粒物		/	86	0.215	
3	废砂轮	一般固废	打磨	固态	纤维布、金属		/	86	0.008	
4	废切削液	危险废物	定期更换	液态	切削液、水		T	HW09 900-006-09	0.44	资质单位处置
5	废桶	危险废物	沾染切削液或润滑油的废桶	固态	沾染切削液或润滑油的废桶		T/In	HW49 900-041-49	0.2	
6	废润滑油	危险废物	定期更换	液态	矿物油		T，I	HW08 900-214-08	0.2	
7	清洗废液及废渣	危险废物	清洗	液态	清洗废液		T/C	HW17 336-064-17	1.43	
8	废防锈油	危险废物	防锈处理	液态	矿物油		T，I	HW08 900-216-08	0.02	
9	生活垃圾	生活垃圾	员工	固态	生活垃圾		/	99	30	环卫部门统一清运

(3)危险废物汇总

表 5-6　本项目危险废物汇总表

序号	危险废物	危险废物	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施

	名称	类别		（t/a）							
1	废切削液	HW09	900-006 09	0.44	定期更换	液态	切削液、水	矿物油	3 月/次	T	设置独立的危废仓库分区储存，委托资质单位处置
2	废桶	HW49	900-041-49	0.2	沾染废液的废桶	固态	废矿物油等废液	矿物油	不定期	T/In	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.2	定期更换	液态	矿物油	矿物油	3 月/次	T，I	
4	废防锈油	HW08	900-216-08	0.02	防锈处理	液态	废防锈油	有机物	3 月/次	T，I	
5	清洗废液及废渣	HW17	336-064-17	1.43	清洗	液态	清洗剂	有机物	1 月/次	T	

3.4、噪声

本项目建成后全厂主要噪声源为锯床、加工中心、数控车床等设备，产生的机械噪声源强为 65～75dB（A）。设备均位于车间内，本项目噪声排放情况见表 5-7。

表 5-7　　噪声产生源强汇总表

序号	设备名称	数量（台/套）	单台设备噪声 dB（A）	位置	距厂界位置（m）			
					东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	加工中心	29	75	生产车间内	15	35	15	25
2	数控车床	18	75		20	50	10	10
3	车床	3	68		5	50	15	10
4	钻床	5	70		10	30	20	30
5	攻丝机	3	66		10	30	20	30
6	砂轮机	2	70		25	20	5	40
7	清洗机	1	66		25	20	5	40
8	锯床	4	70	仓库	60	50	10	10
9	液压机	2	66		10	1	60	59
10	空压机	1	75	生产车间外东侧靠墙	1	20	29	40

3.5 扩建项目主要污染物产生情况汇总

根据工程分析，扩建项目主要污染物“三本账”见表 5-8。

表 5-8　扩建项目主要污染物“三本账”　　单位：t/a

类别	排放源	污染物名称	扩建前排放量	本工程			以新带老削减量	全厂排放量	排放增减量
				产生量	削减量	排放量			
废水	生活污水	污水量	23.84	1200	0	1200	0	1223.84	+1200
		COD_{Cr}	0.0101	0.6000	0.0900	0.5100	0	0.5201	+0.5100
		SS	0.0076	0.4800	0.0960	0.3840	0	0.3916	+0.3840
		NH_3-N	0.0008	0.0420	0	0.0420	0	0.0428	+0.0420

			TN	0.0011	0.0540	0	0.0540	0	0.0551	+0.0540
			TP	0.00012	0.0060	0	0.0060	0	0.00612	+0.0060
废气	砂轮机	无组织	颗粒物	0.0007	0.252	0.215	0.0365	0	0.0372	+0.0365
固废	机加工		废金属	0	6	6	0	0	0	0
	打磨机		收集的粉尘	0	0.215	0.215	0	0	0	0
	打磨机		废砂轮	0	0.008	0.008	0	0		0
	机加工		废切削液	0	0.44	0.44	0	0	0	0
	废桶		沾染废液的废桶	0	0.2	0.2	0	0	0	0
	定期更换		废润滑油	0	0.2	0.2	0	0	0	0
	清洗		清洗废液及废渣	0	1.43	1.43	0	0	0	0
	防锈处理		废防锈油	0	0.02	0.02	0	0	0	0
	员工		生活垃圾	0	30	30	0	0	0	0

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	生产车间	无组织	颗粒物	/	0.21	0.252	/	0.0076	0.0365	车间内无组织
电离电磁辐射	/									

	排放源（编号）	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
水污染物	生活污水	废水量	/	1200	/	1200	经化粪池预处理后接管无锡市城北污水处理厂进行集中处理达标后排入锡北运河
		COD	500	0.6000	425	0.51（0.048）*	
		SS	400	0.4800	320	0.384（0.012）	
		氨氮	35	0.0420	35	0.042（0.0036）	
		总氮	45	0.0540	45	0.054（0.012）	
		总磷	5	0.0060	5	0.006（0.00036）	

	污染物名称		产生量 t/a	处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
固体废物	生活垃圾		30	0	30	0	环卫统一清运
	一般固废	废金属	6	0	6	0	废品回收单位回收利用
		收集的粉尘	0.215	0	0.215	0	
		废砂轮	0.008	0	0.008	0	
	危险废物	废切削液	0.44	0.44	0	0	委托资质单位处置
		废润滑油	0.2	0.2	0	0	
		清洗废液及废渣	1.43	1.43	0	0	
		废防锈油	0.02	0.02	0	0	
		废桶	0.2	0.2	0	0	

	位置	设备名称	等效声级 dB（A）	距最近厂界位置 m			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
噪声	生产车间	加工中心	89.62	15	35	15	25
		数控车床	87.55	20	50	10	10
		车床	72.77	15	50	15	10
		钻床	74.99	10	30	20	30
		攻丝机	74.8	10	30	20	30
		砂轮机	69.0	25	20	5	40
		清洗机	66	25	20	5	40
		锯床	76.02	60	50	10	10
		液压机	69	10	1	60	59
		空压机	65	1	20	29	40

主要生态影响：无

注：*括号前为接管量，括号内为污水处理厂最终外排量。

七、环境影响分析

施工期期环境影响分析：

本项目在施工期对周围环境产生的影响主要是生产设备的安装和调试期间产生的废气、噪声和设备包装箱等。为防止建设项目在建设期间发生上述环境污染的现象，使建设项目在建设期间对周围环境的影响尽可能小，建议采取以下的污染防治措施：

①合理安排设施的使用，减少噪声设备的使用时间。

②注意清洁运输，防止在装卸、运输过程中的撒漏、扬尘及噪声。

③建设单位应做好施工期管理工作，以减小对周围环境的影响。

本项目利用现有的租赁厂房进行建设，施工期不涉及土建，对当地环境空气、水环境、声环境影响时间较短，并且施工结束后，以上影响立即消失，故不会降低当地环境质量现状类别。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目砂轮机产生的粉尘废气经处理后以无组织形式排放，废气排放情况见表 7-1。

表 7-1 项目无组织废气污染物排放情况一览

编号	工序	位置	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h	面源长度（m）	面源宽度（m）	面源高度（m）	排放时间 h
1	打磨	生产车间	颗粒物	0.0365	0.0076	60	30	5	4800

污染源参数

主要污染物排放参数见表 7-2。

表 7-2　本项目无组织排放废气（矩形面源）的参数表

编号	名称	面源起始点坐标		海拔高度/m	面源长度/m	面源宽/m度	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）
		经度	纬度								颗粒物
1	生产车间	120.287412	31.657249	0	60	30	10	5	4800	正常	0.0076

（1）大气环境影响评价工作等级的确定

①建设项目评价因子和评价标准

表 7-3　建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评价时段	浓度限值	单位	标准来源
PM_{10}	24 小时平均	150	μg/m³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）

				中的二级标准

表 7-4　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）/万人	155600
最高环境温度/℃		38.9
最低环境温度/℃		-12.5
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	□是　√否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线烟熏	□是　√否
	考虑距离/km	/
	岸线方向/°	/

②评价等级判定标准

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表 7-5。

表 7-5　大气评价工作等级判据

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max}\geq10\%$
二级	$1\%\leq P_{max}<10\%$
三级	$P_{max}<1\%$

根据项目污染源初步调查结果，分别计算项目排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i（第 i 个污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$。其中 P_i 定义为：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\ \%$$

式中：P_i——第 i 个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i——采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度，mg/m³；

C_{0i}——第 i 个污染物的环境空气质量标准（一般选用 GB3095 中 1 小时平均取样时间的二级标准的浓度限值）mg/m³。

（3）估算结果

无组织废气：

表 7-6　无组织排放估算模式计算结果表

距源中心下风向距离（m）	颗粒物	
	下风向预测浓度（ug/m³）	浓度占标率%
10	18.598	4.13289
25	21.537	4.78600
50	12.671	2.81578
75	7.3642	1.63649
100	4.9691	1.10424
125	3.6626	0.813911
150	2.8529	0.633978
175	2.3077	0.512822
200	1.9222	0.427156
300	1.1018	0.244844
400	0.74281	0.165069
429	0.54694	0.121542
439	0.42894	0.0953200
498	0.34689	0.0770867
500	0.28869	0.0641533
600	0.24555	0.0545667
700	0.21246	0.0472133
800	1.1018	0.244844
900	0.74281	0.165069
1000	0.54694	0.121542
1500	0.12178	0.0270622
2000	0.082092	0.0182427
2500	0.06047	0.0134378
下风向最大浓度及占标率%	22.526	5.0058
D10%最远距离（m）	0	0

根据以上预测结果，本项目无组织排放颗粒物出现地面最大落地浓度的点与污染源的距离为 31m，最大落地浓度为 22.526ug/m³，P_{max} 为 5.0058%，对周围环境影响较小，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中 5.3 节工作等级的确定，确定本项目大气环境影响评价工作等级为二级。

（4）污染物排放量核算

根据导则二级评价等级可不进行进一步预测，只对污染物排放量进行核算。

①无组织排放量核算

扩建后项目无组织排放废气排放量核算详见表 7-7。

表 7-7　　无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量（t/a）
					标准名称	浓度限值（ug/m³）	
1	生产车间	打磨	颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》（DB31/933--2015）	500	0.0365
无组织排放总计							
无组织排放总计				颗粒物			0.0365

②项目大气污染物年排放量核算

扩建后项目大气污染物年排放核算情况详见表 7-8。

表 7-8　　项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量（t/a）
1	颗粒物	0.0365

（5）大气环境防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）二级评价不再进一步预测，不必计算大气环境防护距离。

（6）卫生防护距离

根据 GB/T13201-91《制订地方大气污染物排放标准的技术方法》，有害气体无组织排放时企业卫生防护距离可按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m}=\frac{1}{A}(BL^C+0.25r^2)^{0.50}L^D$$

式中：Q_c----无组织排放量，kg/h；

C_m----标准浓度限值（mg/m³）；

r----有害气体无组织排放源生产单元等效半径，m；

L----卫生防护距离，m；

A、B、C、D----计算系数，按 GB/T13201-91 之表 5 取值，这里取 A=350，B=0.021，C=1.85，D=0.84。

项目卫生防护距离具体计算情况见表 7-9。

表 7-9　　卫生防护距离计算参数及结果

无组织排放源	名称	S (m²)	Q_c (kg/h)	C_m* (mg/m³)	R（m）	A	B	C	D	$L_{计}$（m）	L（m）
生产车间	颗粒物	1800	0.0076	0.45	22	350	0.021	1.85	0.84	2.363	50

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）的规定：卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m。根据差级原则，本次评价给出卫生防护距离推荐值为以生产车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离；经现场踏勘，在该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等敏感环境保护目标。

表 7-10　建设项目大气环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="8">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价等级与范围</td><td>评价等级</td><td colspan="2">一级□</td><td colspan="4">二级☑</td><td colspan="2">三级□</td></tr>
<tr><td>评价范围</td><td colspan="2">边长=50km□</td><td colspan="4">边长 5~50km（）</td><td colspan="2">边长=5km☑</td></tr>
<tr><td rowspan="2">评价因子</td><td>SO_2+NOx 排放量</td><td colspan="2">≥2000t/a□</td><td colspan="4">500~5000t/a□</td><td colspan="2">＜500 t/a（）</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">基本污染物
（SO_2、NOx、PM_{10}、$PM_{2.5}$、O_3、CO）
其他污染物（/）</td><td colspan="4">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$☑</td></tr>
<tr><td>评价标准</td><td>评价标准</td><td colspan="2">国家标准☑</td><td colspan="2">地方标准（）</td><td colspan="2">附录 D□</td><td colspan="2">其他标准□</td></tr>
<tr><td rowspan="4">现状评价</td><td>环境功能区</td><td colspan="2">一类区□</td><td colspan="4">二类区☑</td><td colspan="2">一类区和二类区□</td></tr>
<tr><td>评价基准年</td><td colspan="8">（2018）年</td></tr>
<tr><td>环境空气质量现状调查数据来源</td><td colspan="3">长期例行监测数据□</td><td colspan="3">主管部门发布的数据☑</td><td colspan="2">现状补充监测□</td></tr>
<tr><td>现状评价</td><td colspan="4">达标区□</td><td colspan="4">不达标区☑</td></tr>
<tr><td>污染源调查</td><td>调查内容</td><td colspan="2">本项目正常排放源☑
本项目非正常排放源□
现有污染源□</td><td colspan="2">拟替代的污染源□</td><td colspan="3">其他在建、拟建项目污染源□</td><td colspan="2">区域污染源□</td></tr>
<tr><td rowspan="9">大气环境影响预测与评价（不涉及）</td><td>预测模型</td><td>AERMOD□</td><td>ADMS□</td><td colspan="2">AUSTAL2000□</td><td colspan="2">EDMS/AEDT□</td><td colspan="2">CALPUFF□</td><td>网络模型□</td><td>其他□</td></tr>
<tr><td>预测范围</td><td colspan="3">边长≥50km□</td><td colspan="3">边长 5~50km□</td><td colspan="3">边长＜5km□</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="4">预测因子（　　）</td><td colspan="5">包括二次 $PM_{2.5}$□
不包括二次 $PM_{2.5}$□</td></tr>
<tr><td>正常排放短期浓度贡献值</td><td colspan="4">$C_{本项目}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="5">$C_{本项目}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td rowspan="2">正常排放年均浓度贡献值</td><td>一类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤10%□</td><td colspan="5">$C_{本项目}$最大占标率＞10%□</td></tr>
<tr><td>二类区</td><td colspan="3">$C_{本项目}$最大占标率≤30%□</td><td colspan="5">$C_{本项目}$最大占标率＞30%□</td></tr>
<tr><td>非正常排放 1h 浓度贡献值</td><td colspan="2">非正常持续时长（　　）h</td><td colspan="5">$C_{非正常}$最大占标率≤100%□</td><td colspan="2">$C_{非正常}$最大占标率＞100%□</td></tr>
<tr><td>保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值</td><td colspan="4">$C_{叠加}$达标 □</td><td colspan="5">$C_{叠加}$不达标 □</td></tr>
<tr><td>区域环境质量的整体变化情况</td><td colspan="4">k ≤-20% □</td><td colspan="5">k ＞-20% □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">环境监测</td><td>污染源监测</td><td colspan="2">监测因子：（颗粒物）</td><td colspan="4">有组织废气监测 □
无组织废气监测 ☑</td><td colspan="2">无监测 □</td></tr>
<tr><td>环境质量监测</td><td colspan="2">监测因子：（/）</td><td colspan="4">监测点位数（/）</td><td colspan="2">无监测 □</td></tr>
</table>

计划					
评价结论	环境影响	可以接受 ☑ 不可以接受 □			
	大气环境防护距离	距（ /）厂界最远（ /）m			
	污染源年排放量	SO_2：/	NO_X：/	颗粒物：0.0365t/a	VOCs：/
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项					

2、地表水环境影响分析

（1）评价等级和评价范围确定

根据《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ 2.3-2018）中要求：地表水环境影响评价工作等级按照影响类型、排放方式、排放量或影响情况、受纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。

水污染型建设项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，具体内容见下表。

表 7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m^3/d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	--

本项目产生生活污水 1200t/a，建成后全厂共 1223.84t/a。主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，接管至无锡市城北污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入锡北运河，不直接排入水体，属于间接排放。因此，本项目地表水影响评价等级为三级 B，不需要进行影响预测。

根据《环境影响评价技术导则-地面水环境》（HJ 2.3-2018）中要求需要开展以下分析：

①需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求及涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。

②水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性评价；依托污水处理设施的环境可行性评价。

本项目主要废水为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

（2）建设项目废水污染物排放信息表

本项目废水类别、污染物及治理设施信息表见表 7-12。

表 7-12　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	无锡市城北污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	/	化粪池	/	DW001	是	一般排放口

本项目废水排放口基本情况表见表 7-13。

表 7-13　废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放浓度限值/（mg/L）
DW001	120.276589	31.653553	0.12	无锡市城北污水处理厂	间断排放，排放期间流量稳定	7:30~00:30（次日）	无锡市城北污水处理厂	COD	40
								SS	10
								氨氮	3
								总氮	10
								总磷	0.3

本项目废水污染物排放信息表见表 7-14。

表 7-14　废水污染物排放信息表（改扩建项目）

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度（mg/L）	新增日排放量（Kg/d）	扩建后全厂日排放量（Kg/d）	新增年排放量（t/a）	扩建后全厂年排放量（t/a）
1	DW001	COD	425（40）	1.7（0.16）	1.7338（0.1632）	0.51（0.048）	0.5201（0.049）
		SS	320（10）	1.28（0. 04）	1.3054（0.0408）	0.384（0.012）	0.3916（0.0122）
		氨氮	35（3）	0.14（0.012）	0.1428（0.0122）	0.042（0.0036）	0.0428（0.0037）
		总氮	45（10）	0.18（0.04）	0.1836（0.0408）	0.054（0.012）	0.0551（0.0122）
		总磷	5（0.3）	0.02（0.0012）	0.0204（0.0012）	0.006（0.00036）	0.00612（0.00037）
排放口合计		COD				0.51（0.048）	0.5201（0.049）
		SS				0.384（0.012）	0.3916（0.0122）
		氨氮				0.042（0.0036）	0.0428（0.0037）
		总氮				0.054（0.012）	0.0551（0.0122）
		总磷				0.006（0.00036）	0.00612（0.00037）

注：*括号前为接管量，括号内为污水处理厂最终外排量。

（3）接管可行性分析

①无锡市城北污水处理厂概况

该污水处理厂位于无锡市梁溪区，主要收集处理城北片区的山北和周山浜等片区内的污水，处理能力为 22 万吨/日。出水水质执行 DB32/T1072-2007《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》表 1 中标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准排放要求。

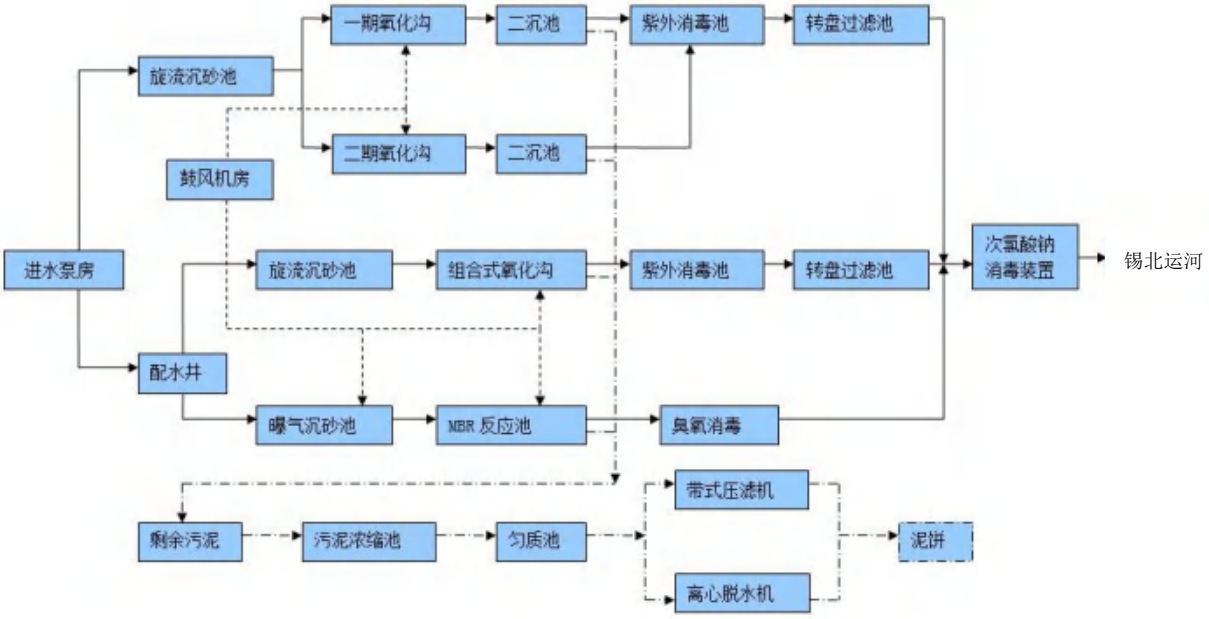


图 7-1　无锡市城北污水处理厂处理工艺

②进出水水质

无锡市城北污水处理厂的设计进出水标准见表 7-15。

表 7-15　污水处理厂进出水标准　　单位：mg/L

指标	COD	SS	氨氮（NH_3-N）	总氮（TN）	总磷（TP）
设计进水水质	500	400	45	70	8
设计出水水质	40	10	3	10	0.3

③接管可行性

a．接管处理能力分析

本项目无生产废水产生，生活污水排放量为 1200t/a（4t/d），扩建后全厂污水排放量 1223.84t/a（4.08t/d）。无锡市城北污水处理厂目前尚有处理余量，满足本项目的纳管要求。因此从处理能力而言，本项目产生的废污水接入无锡市城北污水处理厂进行集中处理是可行的。

b.接管水质可行性分析

本项目废水为生活污水。根据《太湖流域污染符合模型研究》中对无锡市 13 处化粪池进出口的浓度进行同步监测，得到化粪池的去除率为 COD15%-20%，悬浮物 20%-30%，本报告化粪池去除效率按 COD15%，悬浮物 20%。本项目生活污水经化粪池后接管浓度分别为 COD425mg/L、SS320mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 40mg/L、总磷 5mg/L，污水中的 COD、SS 达到《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级标准（COD≤500mg/L、SS400≤mg/L），氨氮、总氮、总磷达到《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≤45mg/L、总氮≤70mg/L、总磷≤8mg/L），符合接管要求

拟建项目不会对无锡市城北污水处理厂正常运行造成影响。

c.污水收集管网

本项目周围污水管网均已铺设到位。因此，污水接入市政污水管网可行。

综上所述，从水质、水量、时间、空间等方面来看，本项目营运期产生的污水接入无锡市城北污水处理厂集中处理是切实可行的。

④地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见表 7-16。

表 7-16　　建设项目地表水环境影响评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="4">自查项目</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响识别</td><td>影响类型</td><td colspan="4">水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □</td></tr>
<tr><td>水环境保护目标</td><td colspan="4">饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区 □；重要湿地 □；
重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">影响途径</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">直接排放 □；间接排放☑；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；径流 □；水域面积 □</td></tr>
<tr><td>影响因子</td><td colspan="2">持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物☑；pH 值 □；热污染 □；富营养化 □；其他 □</td><td colspan="2">水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">评价等级</td><td colspan="2">水污染影响型</td><td colspan="2">水文要素影响型</td></tr>
<tr><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 A □；三级 B ☑</td><td colspan="2">一级 □；二级 □；三级 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">现状调查</td><td rowspan="2">区域污染源</td><td colspan="2">调查项目</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td>已建 □；在建 □；拟建 □；其他 □</td><td>拟替代的污染源□</td><td colspan="2">排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">受影响水体水环境质量</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">生态环境保护主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td>区域水资源开发利用状况</td><td colspan="4">未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">水文情势调查</td><td colspan="2">调查时期</td><td colspan="2">数据来源</td></tr>
<tr><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td colspan="2">水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">补充监测</td><td>监测时期</td><td>监测因子</td><td colspan="2">监测断面或点位</td></tr>
<tr><td>丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td><td>（　）</td><td colspan="2">监测断面或点位个数（　）个</td></tr>
<tr><td rowspan="2">现状评价</td><td>评价范围</td><td colspan="4">河流：长度（　）km；湖库、河口及近岸海域：面积（　）km^2</td></tr>
<tr><td>评价因子</td><td colspan="4">（COD、氨氮、总氮、总磷、SS）</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td>评价标准</td><td colspan="2">河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类□；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □
近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □
规划年评价标准（ ）</td></tr>
<tr><td>评价时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □</td></tr>
<tr><td>评价结论</td><td>水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标☑；不达标 □
水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标☑；不达标 □
水环境保护目标质量状况 □：达标 ☑；不达标 □
对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 ：达标 ☑；不达标 □
底泥污染评价 □
水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □
水环境质量回顾评价 □
流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □</td><td>达标区 ☑
不达标区 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">影响预测</td><td>预测范围</td><td colspan="2">河流：长度（ / ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ / ）km^2</td></tr>
<tr><td>预测因子</td><td colspan="2">（ / ）</td></tr>
<tr><td>预测时期</td><td colspan="2">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="2">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="2">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="6">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="2">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="2">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□</td></tr>
<tr><td>污染源排放量核算</td><td colspan="2"><table>
<tr><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>COD</td><td>0.51（0.048）</td><td>425（40）</td></tr>
<tr><td>SS</td><td>0.384（0.012）</td><td>320（10）</td></tr>
<tr><td>氨氮</td><td>0.042（0.0036）</td><td>35（3）</td></tr>
<tr><td>总氮</td><td>0.054（0.012）</td><td>45（10）</td></tr>
<tr><td>总磷</td><td>0.006（0.00036）</td><td>5（0.3）</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>替代源排放情况</td><td colspan="2"><table>
<tr><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>生态流量</td><td colspan="2">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
</table>

	确定			
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☑；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 □；自动 □；无监测 □	手动 ☑；自动 □；无监测 □
		监测点位	（ ）	（DW001）
		监测因子	（ ）	（COD、SS、氨氮、总磷、总氮）
	污染物排放清单	☑		
评价结论		可以接受 ☑；不可以接受 □		

注："□"为勾选项，可√；"（ ）"为内容填写项；"备注"为其他补充内容。

注：*括号前为接管量，括号内为污水处理厂最终外排量。

3、固体废物影响分析

项目产生的固废分为生活垃圾、危险废物和一般废物。

本项目固废产生及相应的处置情况详见表 7-17。

表 7-17　本项目固废利用处置方式

序号	污染源	固废名称	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用量（t/a）	处置量（t/a）	综合利用或处置方式	利用处置单位
S_1	加工中心、数控车床	废金属	/	86	6	6	0	物资回收单位回收利用	物资回收单位
S_2	打磨机	收集的粉尘	/	86	0.215	0.215	0		
S_3	打磨机	废抛料	/	86	0.0008	0.0008	0		
S_4	机加工	废切削液	HW09	900-006-09	0.44	0	0.22	资质单位处置	拟委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司
S_5	废桶	沾染切削液或润滑油的废桶	HW49	900-041-49	0.2	0	0.2		
S_6	废润滑油	废润滑油	HW08	900-214-08	0.2	0	0.2		
S_7	防锈处理	废防锈油	HW08	900-216-08	0.02	0	0.02		
S_8	清洗	清洗废液及废渣	HW17	336-064-17	1.43	0	1.43		拟委托无锡市固废环保处置有限公司
S_9	员工	生活垃圾	/	99	30	0	30	环卫清运	环卫部门

全厂固废采取了合理的综合利用和处置措施，危险废物、一般工业固废、生活垃圾等固废均进行了合理处置，不会对周围环境产生二次污染，因此对周围环境基本无影响。

依据固体废物的种类、产生量及其管理的全过程可能造成的环境影响进行针对性地分析和预测。

（1）固体废物的分类收集、贮存

a、一般工业固废

本项目依托现有一般固废仓库，一般固废仓库位于生产车间外东侧，面积 20m^2。现有项目一般固废仓库使用岩棉板和钢架建成，满足防雨、防火、防风和分类贮存等要求，但是没有建立完善的管理检查制度，也没有设置专门的固废仓库管理人员。本项目拟按照以下标准进行完善一般固废库的管理和建设。

①按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

③单位须针对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

b、危险废物

危险废物在厂内临时贮存时应加强管理，及时对其进行处理处置，减少堆放、贮存过程中的异味产生，降低贮存场所本身对环境的影响，严格执行《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定：

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。采用密闭塑料桶贮存在厂区东侧危废仓库内，定期委托资质单位处置；

②应当设置专用的临时贮存设施，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类存放，并必须要做到防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。如：建设具有防雷装置的永久性建筑做危废仓库，平时门窗关闭，常做防雨检查，仓库密闭，地面和裙角刷涂环氧树脂漆，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器（黄沙），危废盛放在托盘上。

③危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客同一运输工具上载运。

④在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑤对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照《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）、《危险废物贮存设施视频监控布设要求》设置视频监控。

⑥建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生的收集、贮存、转移等危险废物交接制度。

必须明确企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《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）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关要求张贴标识。

危险废物标志标识图样和设置规范具体见下表。

表 7-18　危险废物标志标识标志图样和设置规范

图案样式	设置规范
危险废物信息公开栏 	1.设置位置 采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数 （1）尺寸：底板 120cm×80cm。 （2）颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色(印刷 CMYK 参数附后，下同)，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。 （3）材料：底板采用 5mm 铝板。 3.公开内容 包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。
平面固定式贮存设施警示标志牌：	1.设置位置 平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。 2.规格参数 （1）尺寸：标志牌 100cm×120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 （2）颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字

	体为黑体。 （3）材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。 3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。
立式固定式贮存设施警示标志牌： 	1.设置位置 立式固定在每一处储罐、贮槽等不适合平面固定的贮存设施外部紧邻区域，标志牌顶端距离地面 200cm 处。不得破坏防渗区域。 2.规格参数 （1）尺寸：标志牌 90cm×60cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 （2）颜色与字体：标志牌主板颜色、字体与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，立柱颜色为黄色。 （3）底板材料：与平面固定式贮存设施警示标志牌材料一致。 3.公开内容 包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、危险废物名称、危险特性、危险废物环评批文、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。
贮存设施内部分区警示标志牌： 	1.设置位置 贮存设施内部分区，固定于每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部等位置。无法或不便于平面固定、确需采用立式的，可选择立式可移动支架，不得破坏防渗区域。顶端距离地面 200cm 处。 2.规格参数 （1）尺寸：75cm×45cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。 （2）颜色与字体：固定于墙面或栅栏内部的，与平面固定式贮存设施警示标志牌一致。采用立式可移动支架的，警示标志牌主板字体及颜色与平面固定式贮存设施警示标志牌一致，支架颜色为黄色。 （3）材料：采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。 3.公开内容 包括废物名称、废物代码、主要成分、危险特性、环境污染防治措施、环境应急物资和设备、监制单位等信息。
粘贴式标签：	1.设置位置 识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。 2.规格参数 （1）尺寸：粘贴式标签 20cm×20cm，系挂式标签 10cm×10cm。 （2）颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为

系挂式标签：

黑体。

（3）材料：粘贴式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。

3.内容填报

（1）主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。

（2）化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。

（3）危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性、刺激性、石棉。

（4）安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。

（5）危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。

采取以上措施后危废堆放、贮存对周围环境造成的影响较小。

按照“苏环办[2019]327 号”要求于危险仓库内外、必要运输道路和大门口设置有效监控，详细布控要求见下表。

表 7-19　危险废物贮存设施视频监控布设要求

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
一、贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1. 监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T 1211-2014）等标准；	1.须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示； 2.摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡； 3.监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。	1.监控系统应与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储； 2.确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
二、装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。			
三、危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）		1.全景视频监控，清晰记录车辆出入情况； 2.摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。			

（4）固废综合利用、处理处置的环境影响

现有项目废切削液已委托无锡金鹏水处理有限公司处置，处置协议已于 2019 年 12 月过期。该公司位于无锡市惠山区钱桥胜丰工业园，距离本项目 7.4 公里，交通方便。无锡金鹏水处理有限公司可处置、利用废盐酸（HW34，314-001-34,900-300-34）80000 吨/年，废硫酸（HW34，314-001-34,900-300-34、900-302-34）60000 吨/年，废乳化液（HW09,900-006-09,336-064-17）23000 吨/年，废矿物油（HW08,251-001-08,336-064-17,900-203-08,900-204-08,900-249-08）500 吨/年。

现有项目环境影响登记表未分析到的废润滑油和废桶，本项目产生的废润滑油、废防锈油、废切削液和废桶拟委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置。该公司位于江阴市月城镇环山路 8 号，距离本项目 26 公里。可处置 HW06，HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW09 油/水、烃/水混合物或切削液,HW11，HW12，HW13，HW37，HW39，HW45，HW49 其他废物 900-041-49 等危险废物合计:1 万吨/年，现余量 1999.89 吨。

清洗废液及废渣委托无锡市固废环保处置有限公司处置。无锡市固废环保处置有限公司位于无锡市荣巷街道青龙山对安咀 190 号，距离本项目 17 公里。可处置 900-040-49(无机化工行业生产过程收集的烟尘)，900-042-49(由危险化学品、危险废物造成的突发环境及其处理过程中产生的废物)，900-046-49(离子交换装置再生过程产生的废水处理污泥)，HW17 表面处理 废物(表面处理废物)，HW18 焚烧处置 残渣(焚烧处置残渣)，HW21 含铬废物(含铬废物)，HW22 含铜废物(含铜废物（包括含铜量小于 0.5%的含铜污泥))，HW23 含锌废物(含锌废物)，HW24 含砷废物(含砷废物)，HW25 含硒废物(含硒废物)，HW26 含镉废物(含镉废物)，HW27 含锑废物(含锑废物)，HW31 含铅废物(含铅废物)，HW32 无机氟化物废物(无机氟化物废物)，HW33 无机氰化 物废物(无机氰化物废物)，HW34 废酸(废酸渣)，HW35 废碱(废碱渣)，HW36 石棉废物(石棉废物)，HW46 含镍废物(含镍废物)，HW47 含钡废物(含钡废物)共计 1 万吨；

一般固废均收集后出售给相关单位综合利用；生活垃圾委托当地环卫所统一收集处理。

所有固废均得到妥善处置，基本不会对环境产生不利影响。

表 7-20　与苏环办[2019]327 号文相符性

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	本项目可能产生的危险废物为废切削液（900-006-09）、废润滑油（900-214-08）、废桶（900-041-49）、废防锈油（900-216-08）、清洗废液及废渣（336-064-17），年产生量分别为 0.22t/a、0.2t/a、0.2t/a、0.02t/a、1.43t/a,采用密闭塑料桶和托盘贮存在车间内西侧危废仓库内，委托资质单位定期处置。	符合

2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本项目危废易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施，设围堰或托盘。详见环境风险评价章节。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目废切削液采用密闭塑料储罐贮存，废包装桶采用托盘贮存，危废仓库分 5 个贮存区域，中间采用防护栅栏隔离。	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	建设具有防雷装置的永久性建筑，平时门窗关闭，常做防雨检查，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器和黄沙。	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本项目不涉及易燃易爆及有毒气体的危废。	符合
6	贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	符合
7	企业严格执行《省生态环境厅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）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口设置危废信息公开栏（详见表 7-18），危废仓库外墙及内部各种危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌（详见表 7-18）	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库拟配备应急通讯、防爆灯、消防砂、灭火器和禁火标志等。	符合
9	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目及现有项目产生的危险废物主要是废切削液，贮存时加盖密封，无需设置气体净化装置。	符合
10	在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网，具体要求见表 7-19。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管。	本项目产生的副产物主要为废金属、收集的粉尘和各类危险废物，均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品，详见工程分析章节	符合
12	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续	本项目不涉及贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存	符合

建设项目强化废物产生、收集、贮存各环节的管理，杜绝固废在厂区内散失、渗漏。做

好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建设完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤危险废物的泄露液、清洗液、浸出液等必须符合 GB8978 的要求方可排放。

⑥直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑦固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

因此，采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。因此，本项目固废防治措施可行。

4、噪声环境影响分析

本项目建设所在地位于工业集中区内，噪声规划属 2 类区，项目建成前后评价范围内敏感目标噪声级增加很小且受影响人口变化不大，因此噪声影响评价等级定为二级。

预测范围：

本项目厂界外 200m 范围。

预测内容：

预测生产运行期各噪声源对声环境敏感目标和厂界噪声测点的贡献值，然后叠加成各测点的总贡献值。

预测模式：

根据声环境评价导则的规定，选用预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要的简化，即只考虑距离衰减和声屏障的衰减。点源噪声模式如下：

（1）点源噪声

本项目仅考虑几何发散衰减，即将所有的声源视为点声源，选用模式：

$$Lp（r）= Lp（r_0）－20lg（r/r_0）$$

式中：Lp（r）——点声源在预测点产生的声压级；

Lp（r_0）——参考位置 r_0 处的声压级；

r——预测点距声源的距离，m；

r_0——参考位置距声源的距离，m；

（2）点源噪声叠加公式：

$$L_{TP}=10\lg\left[\sum_{i=1}^{n}10^{0.1L_{pi}}\right]$$

式中：L_{TP}——叠加后的噪声级，dB（A）；

n——点源个数；

L_{pi}——第 i 个声源的噪声级，dB（A）.

各声源与厂界噪声预测点之间的距离见表 7-21。

表 7-21　各声源与厂界噪声预测点之间的距离

序号	设备名称	数量（台）	单台噪声源强 dB（A）	等效声级 dB（A）	位置	噪声源与预测点间的距离 m			
						东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	加工中心	28	75	89.62	生产车间内	15	35	15	25
2	数控车床	18	75	87.55		20	50	10	10
3	车床	3	68	72.77		5	50	15	10
4	钻床	5	70	74.99		10	30	20	30
5	攻丝机	3	66	74.8		10	30	20	30
6	砂轮机	2	70	69		25	20	5	40
7	清洗机	1	66	66		25	20	5	40
8	锯床	4	70	76.02	仓库	60	50	10	10
9	液压机	2	66	69		10	1	60	59
10	空压机	1	75	65	生产车间外东侧	1	20	29	40

本报告采用生产现场噪声监测数据中包含拟淘汰的设备，其噪声贡献值应不计算在项目建成后全厂的噪声影响评价内，拟淘汰设备的影响值见表 7-22。

表 7-22　拟淘汰设备的贡献值

序号	设备名称	单台噪声源强 dB（A）	数量（台）	等效声级 dB（A）	隔声量 dB（A）	距离衰减后预测点贡献值/dB（A）			
						东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	加工中心	75	4	22.75	25	32.5	25.1	32.5	28.1
2	数控车床	75	4	22.8	25	30.0	22.0	36.0	36.0
3	车床	68	2	20.3	25	32.0	12.0	22.5	26.0

4	铣床	66	3	70.8	25	45.8	19.8	16.5	13.7
	影响值	/	/	/	/	46.25	27.67	37.53	36.6

预测结果：

本次评价厂房隔声按照 25 dB（A）计，经厂房隔声和距离衰减后各声源对厂界的噪声贡献见表 7-23。

表 7-23　本项目厂房隔声和距离衰减后预测点的贡献值

序号	设备名称	等效声级 dB（A）	隔声量 dB（A）	距离衰减后预测点贡献值/dB（A）							
				东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
1	加工中心	89.62	25	41.2		33.9		41.2		36.8	
2	数控车床	87.55		37.4		29.4		43.4		43.4	
3	车床	72.77		37.5		17.5		27.9		31.5	
4	钻床	74.99		32.0		22.5		26.0		22.5	
5	攻丝机	74.8		29.8		20.2		23.8		20.2	
6	砂轮机	69		16.1		18.0		30.0		12.0	
7	清洗机	66		13.0		15.0		27.0		9.0	
8	锯床	76.02		15.5		17.0		31.0		31.0	
9	液压机	69		24.0		44.0		8.4		8.6	
10	空压机	65		40.0		14.0		10.8		8.0	
叠加贡献值		/	/	45.67		35.84		45.92		44.72	
拟淘汰设备的贡献值		/	/	46.25		27.67		37.53		36.6	
背景值		/	/	55.6（昼）	46.5（夜）	55.2（昼）	48.1（夜）	55.60（昼）	47.5(夜)	54.0(昼)	46.6(夜)
影响值		/	/	56.02	49.11	55.25	47.96	55.47	49.79	54.48	48.5
标准限值		/	/	60	50	60	50	60	50	60	50

从上表可见，主要噪声设备经车间隔声，并经距离衰减后，厂界各预测点的昼间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

考虑到加工中心、数控车床等设备的噪声影响，本项目需设置 50m 噪声防护距离。

环境防护距离设定：根据大气环境影响分析可知，本项目需设置 50m 卫生防护距离，结合 50m 噪声防护距离，本项目以车间四周为边界，需设 100m 环境防护距离。

5、环境风险评价

5.1 评价依据

（1）建设项目风险源调查

本项目为金属模具、非标金属结构件的生产，涉及危险物质中，废防锈油、清洗废液及废渣、废切削液和废润滑油是液体，易发生泄露污染土壤和水体，常温常压下储存。

（2）环境风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，本次报告按原辅材料及危险废物中含有的有害物质来计算临界量比值，本项目厂区内涉及风险物质最大存在总量与其临界量的比值 Q 见表 7-24。

表 7-24　厂区涉及风险物质比值 Q

序号	物质名称	CAS 号	标准临界量（t）	最大储存总量（t）	辨识结果（Q）
1.	废切削液	/	2500	0.44	0.0000176
2.	废润滑油	/	2500	0.2	0.00008
3.	废桶	/	2500	0.2	0.00008
4.	废防锈油		2500	0.02	0.000008
5.	清洗废液及废渣		2500	1.43	0.000572
项目 Q 值Σ					0.000916

注：*参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.2“其他危险物质临界量推荐值”中“危害水环境物质（急性毒性类别 1）”临界量。

终上所述，Q＜1 评价。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，当 Q＜1 时，该项目环境风险潜势为I。

（3）评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），环境风险评价工作等级划分见表 7-25。

表 7-25　评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV^{+}	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级为：简单分析。

5.2 环境敏感目标概况

本项目环境敏感目标概况见表 3-4 及表 3-5。

5.3 环境风险识别

（1）生产系统危险性识别

根据工艺流程和厂区平面布局，项目涉及危险单元主要为原料仓库和危废仓库，受外力

影响有破裂或损坏的危险，工人操作不当或不慎，均可导致物料泄漏的风险；“三废”突发性事故排放导致环境污染。

（2）危险物质向环境转移的途径

火灾爆炸衍生、次生消防废水等环境事件经地表径流和大气扩散对周围大气和地表水环境产生影响；液体废物及油性物料泄漏、危废管理不善，经地表径流、地下水、土壤下渗对周边环境产生不利影响；有毒有害物质泄露挥发危害人体健康；废气、废水突发性事故经排放管道排放对周边环境产生不利影响。

（3）风险识别汇总

项目风险识别汇总见表 7-26。

表 7-26　建设项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
1	原料仓库	切削液、润滑油、清洗液、防锈油等	矿物油	泄露	地下水、地表径流、土壤	周边地下水、土壤
2	危废仓库	废切削液、废润滑油、清洗废液及废渣、废防锈油、废桶等	矿物油	泄露、火灾	地下水、地表径流、土壤	周边地下水、土壤、空气

5.4 环境风险分析

（1）泄漏风险分析

切削液及其废液等泄漏发生点位于生产车间及危废仓库，皆适用密闭塑料桶贮存，废包装桶盛放于托盘内；危废仓库设置水泥地面并刷涂环氧树脂漆，设置托盘或围堰防止渗滤液泄露，危废仓库设置 5 个贮存区域，使用水泥矮墙隔离，如果有渗滤液也不会互相污染；如果泄漏到车间地面可通过物料铲收集至空桶内，也可以采取砂子进行吸收，清扫，不会通过厂房管道进入地表径流或地面土壤，基本不会对周围水环境、土壤产生影响。危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单和《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）要求进行场地防渗处理。

（2）火灾风险分析

发生该类事故的概率较小。主要可燃物质是产品的包装纸、包装箱、润滑油和废桶等。火灾事故对外环境的影响主要表现为意外燃烧产生的浓烟和废液的泄露，从安全方面来看主要表现人员的伤亡和财产损失。根据同类项目类别，发生火灾爆炸事故时，影响范围是在厂区内，对厂界外影响较小。本项目切削液及废切削液涉及的有机物物料较少，车间内要求不

得存在明火，配备灭火器和消防砂，项目火灾风险较小。

5.5 环境风险防范措施及应急要求

（1）物料泄露事故防范措施

项目泄漏的少量有害物质可通过物料铲收集至空桶内，车间地面用砂子进行吸收，清扫。日常危险固废存储，要求危废仓库设置围堰或托盘、做好防腐防渗。

危废仓库内设置安全照明和应急通讯设备，仓库外设置消防砂和灭火器等应急物资，张贴禁火标志。

（2）废气处理系统事故防治措施

项目定期检查砂轮机及其自带除尘器机等设备的密闭性，防止产生的废气外泄。

5.6 分析结论

在有效落实风险防范措施前提下，从环境风险角度评价，项目建设是可行的，本项目环境风险简单分析内容见表 7-27。

表 7-27　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	无锡市汇灵机械有限公司非标结构件和模具制造项目				
建设地点	（江苏）省	（无锡）市	（惠山）区	（/）县	（/）园区
地理坐标	经度	E120°17'14.7192	纬度	N31°39'26.352	
主要危险物质及分布	危险物料：切削液、防锈油、清洗废剂和润滑油，位于原料仓库 危险废物：废切削液、废防锈油、清洗废液及废渣、废桶和废润滑油，位于危废仓库。				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	废切削液、废防锈油、清洗废液及废渣和废润滑油及其废液泄漏，可以通过地表径流、地下水、土壤等环境影响途径进行影响；项目厂房地面设置环氧树脂地漆或托盘收集，泄漏后可立马收集，不会进入地表径流、地表水体和土壤影响环境。				
风险防范措施要求	物料泄露事故防范措施：项目泄漏的少量有害物质可通过物料铲收集至空桶内，车间地面用砂子进行吸收，清扫。日常危险固废存储，要求危废仓库设置围堰、做好防腐防渗。				
填表说明	项目从事金属零件加工生产，生产过程中涉及有害物质主要为废切削液、废防锈油、清洗废液及废渣、废润滑油和废桶，根据分析，Q 值＜1，环境风险潜势为I，根据导则风险评价只做简单分析。				

6、清洁生产分析

①生产工艺与装备

本项目生产工艺合理，所选用的设备为国内普遍使用的先进的生产设备。

②废物回收利用指标

本项目生产过程中产生的废金属经废品回收商回收后再利用，提高了资源的利用效率。

③环境管理要求

本项目在生产过程中污染物排放均符合国家相关标准要求；生产过程中产生的固废均得到妥善处理，建设项目投产后加强管理，严格控制跑冒滴漏现象的产生。

综上所述，本项目基本符合清洁生产要求。

7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型建设项目，评价等级判定标准详见表 7-28：

表 7-28 污染影响型评价工作等级划分表

敏感程度 评价工作等级 占地规模	Ⅰ类			Ⅱ类			Ⅲ类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	—	—

注：“—”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

对照《环境影响评价技术导则-土壤环境》（HJ964-2018）表 A.1 中土壤环境影响评价项目类别，本项目属于制造业中的金属制品类，项目类别为“Ⅲ类”。项目占地面积为 0.3430hm^2，占地规模为小型（≤5hm^2），建设项目周边不存在居住区等敏感目标，土壤环境敏感程度为不敏感。根据工作等级划分标准，项目可不开展土壤环境影响评价工作。

8、环境管理与监测计划

8.1 环境管理

根据前述分析和评价，本项目对周围环境造成一定的影响，按照《项目环境保护设计规定》的要求，本项目应在“三同时”的原则下完善相应的污染治理设施。项目运营后，应设置专门的环保安全机构，配备专职环保人员，负责环境管理和事故应急处理。

（1）环境管理机构设置

该公司应设置环境管理机构，对环保相关资料有建立独立的档案管理，有对重点环保设施运行作相关记录，并存档。设立专职主环保人员 1 名，环保人员应对工厂的环境保护工作

负责，开展环境保护管理工作，同时负责处理环保设施的运行。

（2）环境管理职责

环境管理机构的具体职责如下：

（a）贯彻执行国家和上级有关部门有关环保的方针、政策和措施。

（b）制定环保管理制度，落实职能科室、车间的环保职责范围以及奖惩条例，并负责监督执行。

（c）针对本厂的具体情况，制定保护环境的长远规划和年度计划，并组织实施。

（d）组织环境监测，建立健全原始记录，分析掌握污染动态以及“三废”的综合利用情况。

（e）建立环保档案，做好环保统计工作，及时向有关部门上报统计报表和提供有关技术数据，及时做好排污申报工作。

（f）负责对职工进行经常性的环保知识教育，提高全体员工的环保意识，对从事环保工作的职工定期进行培训考核。

（g）加强清洁生产管理，降低各种原辅材料及能源的消耗，确保污染治理设施的正常运行，从而减少污染物的排放量，严格执行污染物排放的总量控制要求。

（h）按江苏省危险废物管理暂行方法，负责危险废物的统计、临时存放和转移。规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志。加强对危险废物包装、贮存的管理，对盛装危险废物的容器和包装物，要确保无破损、泄漏和其他缺陷。危废包装容器按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597）张贴标识。危废包装、容器和贮存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》有关要求张贴标识，详细标明危险废物的名称、数量、成分与特性。

8.2 环境监测

（1）竣工验收监测

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《环境监测管理办法》（国家环境保护总局令第 39 号）等文件规定，建设项目竣工环境保护验收是指建设项目竣工后，建设单位自行委托有资质机构依据环境保护验收监测或调查结果，并通过现场检查等手段，考核该建设项目是否达到环境保护要求的活动。项目进行营运之日后，企业应及时与有资质的检测单位联系，由检测单位对项目环保“三同时”设施编制验收方案，并进行监测和编制验收监测报告，由企业自行组织竣工验收。建议的具体监测项目及监测点位见表 7-29。

表 7-29　　“三同时”验收监测建议方案

序	环境要素及	监测内容	监测频次	调查内容	治理效率	验收标准

号	设施						
1	废水	污水处理设施	pH COD SS 氨氮 T-P T-N	连续监测 2 天，每天 4 次	废水排放口标志 生活污水处理设施	处理能力≥3m³/d	COD、SS 达到 GB8978-1996 表 4 中的三级标准即 COD≦500mg/L,SS≦400mg/L，其中氨氮、总磷、总氮达到 GB/T31962-2015 表 1 中的 B 等级标准，即氨氮≦45mg/L、总磷≦8mg/L、总氮≦70mg/L。
2	废气	无组织	颗粒物	上风向 1 个监测点、下风向 3 个监测点，连续监测 2 天，不少于 3 个样	废气处理设施	处理效率≥95%	小于等于《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放浓度监控限值
3	固体废物		一般工业固废	/	生产车间外东侧设置 1 个约 20m² 一般固废贮存场所	一般固废贮存	达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准
			生活垃圾	/	办公区垃圾桶		
			危险固废	/	生产车间内西侧设置 1 个约 10m² 危废仓库	危险固废贮存	达到《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准
4	噪声		厂界四周噪声，Leq dB（A）	连续监测 2 天，昼间夜间各 1 次。	生产设备均置于室内，建筑物隔声 25dB（A），距离衰减		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）2 类标准

（2）环境监测计划

营运期的污染源监测主要是对项目的污染源和环保设施的运行情况进行监测。为掌握工程环保设施的运行状况，建议对废气总排口及其他污染源的环保设施运行情况进行定期监测。建议制定环境监测计划如下：

表 7-30　营运期监测计划

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	上风向设一个点，下风向设 3 个点	颗粒物	1 年 1 次	上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中表 3 无组织排放监控浓度限值
废水	生活污水接管口	COD、氨氮、SS、TP、TN	1 季度 1 次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
噪声	东、南、西、北各厂界	LeqdB（A）	1 季 1 次，监测昼、夜间各一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

8.3 排污口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》第十二条规定，排污口必须符合“一

明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理，排放去向合理，便于采集样品，便于监测计量，便于公众监督管理。按照国家环保总局制定的《<环境保护图形标志>实施细则（试行）》（环监[1996]463 号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

（1）污（废）水排放口

根据该管理办法第十二条规定，“凡生产经营场所集中在一个地点的单位，原则上允许设污水和清下水（雨水）排污口各一个。”本项目实行雨污分流，本项目依托公司现有的雨水排放口和生活污水接管口，雨水排放口设置于车间东南角，污水排放口位于车间西南角。排污口已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122 号]要求设置。

（2）排污口环境保护图形标志牌

根据国家环保总局和江苏省 环保厅对排污口规范化整治的要求，建设单位各排污口应设置环境保护图形标志，具体要求见下表。

表 7-31　各排污口环境保护图形标志

设置位置	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形符号
污水排放口	DW001	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
雨水排放口	YS001	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
一般固体废物	GF-02	提示标志	正方形边框	绿色	白色	
厂区门口醒目位置	/	提示标志	矩形边框	蓝色	白色	
贮存设施外的显著位置	/	警告标注	长方形边框	黄色	黑色	
每一种危险废物存放区域的墙面、栅栏内部	GF-01	警告标注	长方形边框	黄色	黑色	

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

<table>
<tr><th colspan="2">类型
内容</th><th>排放源</th><th>污染物名称</th><th>防治措施</th><th>预期治理效果</th></tr>
<tr><td colspan="2">废气</td><td>打磨工序</td><td>无组织</td><td>颗粒物</td><td>自带除尘器</td><td>处理效率≥95%，达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放浓度监控限值</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">废水</td><td colspan="2" rowspan="5">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="5">生活污水经化粪池预处理后接管无锡市城北污水处理厂</td><td rowspan="5">COD、SS 达到 GB8978-1996 表 4 中的三级标准即 COD≦500mg/L,SS≦400mg/L，其中氨氮、总磷、总氮达到 GB/T31962-2015 表 1 中的 B 等级标准，即氨氮≦45mg/L、总磷≦8mg/L、总氮≦70mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>氨氮</td></tr>
<tr><td>总氮</td></tr>
<tr><td>总磷</td></tr>
<tr><td colspan="2">电离辐射和电辐射</td><td colspan="5">/</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="8">固
废</td><td>机加工、数控车床</td><td>废金属</td><td rowspan="3">废品回收单位回收利用</td><td rowspan="3">零排放</td></tr>
<tr><td>打磨</td><td>收集的粉尘</td></tr>
<tr><td>打磨</td><td>废砂轮</td></tr>
<tr><td>机加工、数控车床</td><td>废切削液</td><td rowspan="5">资质单位处置</td><td rowspan="5">零排放</td></tr>
<tr><td>定期更换</td><td>废润滑油</td></tr>
<tr><td>沾染废液的废桶</td><td>废桶</td></tr>
<tr><td>清洗</td><td>清洗废液及废渣</td></tr>
<tr><td>防锈处理</td><td>废防锈油</td></tr>
<tr><td>员工</td><td>生活垃圾</td><td>环卫部门清运</td><td>零排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td>生产车间</td><td>噪声</td><td>厂房隔声、几何发散衰减</td><td>达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准</td></tr>
<tr><td colspan="2">其它</td><td colspan="5">无</td></tr>
<tr><td colspan="7">主要生态影响：
本项目产生的废水、固废经过合理处置后达标排放且排放量较小，对生态影响较小。</td></tr>
</table>

1 废气污染防治措施评述

本项目打磨机产生的颗粒物采用自带布袋除尘器器处理，捕集效率 90%，处理效率不低于 95%，尾气以无组织形式排放。内设收集槽可同时收集沉降的粉尘。

本项目废气处理流程见图 8-1。

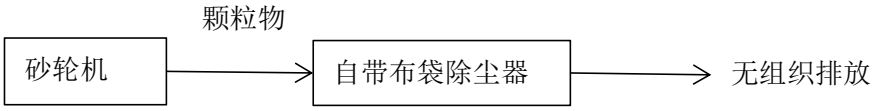


图 8-1　本项目废气处理工艺流程图

1.1 废气处理设施去除效率及原理分析

1.1.1 布袋除尘器

布袋除尘器原理：内部风机在吸气罩口处形成负压区域，打磨粉尘在负压的作用下由吸气罩口进入布袋除尘器设备主体，较重颗粒物撞击除尘器内壁下沉至下方收集槽中，较轻颗粒物随气流聚集于收集槽上方布袋并被捕集，少量无法捕集的颗粒物随上方布袋空隙无组织排放于车间内。类比一般的机加工企业布袋除尘器对此类颗粒物的净化效率为 95%是可行的。

本工程布袋除尘器工艺技术参数见表 8-1。

表 8-1　　除尘器设施工艺技术参数表

处理风量（m^3/h）	入口风速（m/s）	压力损失	外形尺寸	除尘效率
2000	10	44-99	Φ80×120	95-99%

1.2 达标分析

根据表 7-7 预测结果可知，经收集处理后的无组织排放的颗粒物厂界监控浓度限值能够达到《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织监控浓度限值：颗粒物 0.5mg/m^3 的要求。不会对周围大气环境产生明显影响。

综上，本项目废气处理措施切实可行。

2 废水污染防治措施评述

本项目废水主要是员工生活污水 1200t/a，经化粪池预处理后，各污染物排放浓度分别为 COD425mg/L、SS320mg/L、氨氮 35mg/L、总氮 45mg/L、总磷 5mg/L，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准：COD≤500mg/l、SS≤400mg/l，NH_3-N、TP、TN 达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准：氨氮≤45mg/L、TP≤8mg/L、TN≤70mg/L 接入无锡市城北污水处理厂集中处理，尾水排入锡北运河。

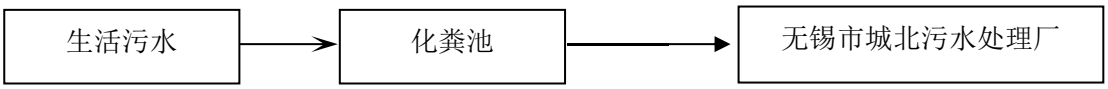


图 8-2　本项目废水处理工艺流程图

根据第七章接管可行性分析内容可知：本项目生活污水 4t/d，污水经过污水处理厂处理后污染物排放量很小，在无锡市城北污水处理厂的剩余污水接管容量内；项目所在地污水管网均已铺设到位；生活污水接管浓度均在无锡市城北污水处理厂设计进水水质范围内。

本项目产生的生活污水从水质、水量、时间、空间等方面来看，接入无锡市城北污水处理厂集中处理是切实可行的。

3 噪声污染防治措施评述

（1）主要治理措施

各主要噪声源的具体治理措施见表 8-2。

表 8-2　各噪声源的具体治理措施

噪声源	设计降噪量 dB	降噪措施
加工中心	25	车间水泥墙体隔声，门窗隔声
数控车床	25	
车床	25	
钻床	25	
攻丝机	25	
磨床	25	
锯床	25	
空压机	25	
液压机	25	
砂轮机	25	

（2）机械设备

本项目主要高噪声机械设备均在室内，车间为封闭式车间，外墙采用一砖实体墙，墙上设有 5mm 玻璃窗，玻璃窗数量的设立根据车间墙体长度进行安排。

①隔声量的计算公式

隔声量 R 的经验计算式为：$R = 18\lg m + 12\lg f - 25$

其中：m—隔声材料的面密度（$m = t \cdot \rho$），kg/m^2；

t—隔声材料的厚度，m；f—噪声频率，Hz。

ρ—隔声材料的密度，玻璃为 1500kg/m^3，砖为 1800kg/m^3；

②平均隔声量 $\overline{R}$ 的经验计算式

当频率在 100－3200Hz 时，可用下式计算平均隔声量：

$$\overline{R} = 13.5\lg m + 14 \text{（m≤200kg/m}^2\text{）} \quad \overline{R} = 16\lg m + 8 \text{（m>200kg/m}^2\text{）}$$

③主厂房外墙平均隔声量的计算

生产车间外墙为实体砖墙，根据墙体长度适当设立 5mm 玻璃窗。

①一砖实体墙的平均隔声量为 40dB（A）；

②组合墙的平均隔声量为 25dB（A）；

对位于室内（厂房、车间）的声源再考虑厂房的隔声量，一般生产性厂房的隔声量按 25dB 计。

综上所述，工程降噪效果达 25dB（A）是可行的，项目噪声治理措施是可行的。

4 固废防治措施评述

拟建项目主要采用综合利用的方法，使产生的固体废物资源化，从而减少对环境的污染，增加经济效益。

（1）一般工业固废

项目产生的废金属由物资回收单位回收再利用。

1.1 固体废物的管理措施

项目工业固废先按生产可回收、委外回收及委外处理进行分类管理。生产可回收部分放置于各车间专门区域，定期在生产过程中添加回用；委外回收部分应集中于固废物堆放场，委托合法厂商回收利用；委外处理部分，按可燃及不可燃分类堆放于固废物堆放场，委托合法处理厂商载运处理，固废物堆放场管理人员应不定期追踪委外处理厂商处理程序，以期使处理流程符合环保要求。

1.2 安全贮存技术要求

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599-2001)及修改单的要求设置一般固废仓库。

②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

一般工业固体废物临时贮存仓库按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）II 类场标准相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置一般固废仓库，同时建立完善

厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

（2）危险废物

2.1 固废处置方法

本项目危险废物产生及相应的处置情况详见表 8-3。

表 8-3　本项目危险废物产生及处置情况

序号	污染源	固废名称	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	利用量（t/a）	处置量（t/a）	综合利用或处置方式	利用处置单位
S_1	机加工	废切削液	HW09	900-006-09	0.44	0	0.44	委托处置	江阴市锦绣江南环境发展有限公司
S_2	定期更换	废润滑油	HW08	900-214-08	0.2	0	0.2	委托处置	
S_3	沾染切削液或润滑油的废桶	废桶	HW49	900-041-49	0.2	0	0.2	委托处置	
S_4	防锈处理	废防锈油	HW08	900-216-08	0.02	0	0.02	委托处置	
S_5	清洗	清洗废液及废渣	HW17	336-064-17	1.43	0	1.43	委托处置	无锡市固废环保处置有限公司

2.2 固废处置可行性分析

现有项目废切削液已委托无锡金鹏水处理有限公司处置，处置协议已于 2019 年 12 月过期。该公司位于无锡市惠山区钱桥胜丰工业园，距离本项目 7.4 公里，交通方便。无锡金鹏水处理有限公司可处置、利用废盐酸（HW34，314-001-34,900-300-34）80000 吨/年，废硫酸（HW34，314-001-34,900-300-34、900-302-34）60000 吨/年，废乳化液（HW09,900-006-09,336-064-17）23000 吨/年，废矿物油（HW08,251-001-08,336-064-17,900-203-08,900-204-08,900-249-08）500 吨/年；

现有项目环境影响登记表未分析到的废润滑油和废桶，本项目产生的废润滑油、废防锈油、废切削液和废桶拟委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置。该公司位于江阴市月城镇环山路 8 号，距离本项目 25 公里，交通便利。可处置 HW06，HW08 废矿物油与含矿物油废物,HW09 油/水、烃/水混合物或切削液,HW11，HW12，HW13，HW37，HW39，HW45，HW49 其他废物 900-041-49 等危险废物合计:1 万吨/年，现余量 1999.89 吨；

清洗废液和废渣拟委托无锡市固废环保处置有限公司处置，该公司位于无锡市荣巷街道青龙山对安咀 190 号，距离本项目 17 公里，交通便利。可处置 900-040-49(无机化工行业生产过程收集的烟尘)，900-042-49(由危险化学品、危险废物造成的突发环境及其处理过程中产生的废物)，900-046-49(离子交换装置再生过程产生的废水处理污泥)，HW17 表面处理 废物(表面处理

废物)，HW18 焚烧处置 残渣(焚烧处置残渣)，HW21 含铬废物(含铬废物)，HW22 含铜废物(含铜废物（包括含铜量小于 0.5%的含铜污泥）)，HW23 含锌废物(含锌废物)，HW24 含砷废物(含砷废物)，HW25 含硒废物(含硒废物)，HW26 含镉废物(含镉废物)，HW27 含锑废物(含锑废物)，HW31 含铅废物(含铅废物)，HW32 无机氟化 物废物(无机氟化物废物)，HW33 无机氰化 物废物(无机氰化物废物)，HW34 废酸(废酸渣)，HW35 废碱(废碱渣)，HW36 石棉废物(石棉废物)，HW46 含镍废物(含镍废物)，HW47 含钡废物(含钡废物)共计 1 万吨；

本项目废切屑液、废桶、废润滑油和废防锈油委托江阴市锦绣江南环境发展有限公司处置是可行的；清洗废液及废渣委托无锡市固废环保处置有限公司是可行的。

本项目危险废物贮存场所基本情况见表 8-4。

表 8-4 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废切削液	HW09	900-006-09	生产车间外东侧	$10m^2$	桶装	5t	1 年
2		废桶	HW49	900-041-49			桶装		1 年
3		废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		1 年
4		清洗废液及废渣	HW17	336-064-17			桶装		1 年
5		废防锈油	HW08	900-216-08			桶装		1 年

2.3 固体废物的管理措施

项目厂内设置固废物贮存室，由专人负责管理，为防止工业固废堆放期间对环境产生不利影响，贮存室内应有隔离设施、报警装置和防风、防晒、防雨、防渗、防火设施，具体要求如下：建设单位设置的危废贮存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求设置，危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。具体要求如下：

①各类废物分类编号，用固定的容器密闭贮存。废弃物入室堆放前，均需填写入场清单，经核准后方可入场。

②盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准要求的标签，标明贮存日期、名称、成份、数量及特性。

③贮存区地面经防渗处理，表面铺设防腐层，四周用围墙及屋顶隔离，不得露天堆放，场四周设雨水沟，防止雨水流入贮存区。

④堆放场内设置紧急照明系统，配备报警装置及灭火器材。

⑤危废仓库建设管理要求：

Ⅰ、应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放。

Ⅱ、对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

Ⅲ、危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运。

Ⅳ、固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输。

Ⅴ、在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物。

Ⅵ、对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志等等。

2.4 安全贮存技术要求

①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2001）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）有关要求建设。其中，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≦10^{-7}cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数≦10^{-10}cm/s），危废仓库做到防风、防雨、防晒、防渗等。

（3）生活垃圾

职工生活垃圾采用卫生填埋的方式处置，由园区环卫部门定期清运，送至垃圾填埋场卫生填埋。

综上所述，该项目产生的固体废物均采取相应的回收利用和处置措施，且该措施均切实有效，固体废物能做到不外排。

5 环保投资费用估算及“三同时”验收内容

表 8-5　建设项目环保设施“三同时”验收一览表

<table>
<tr><td colspan="2">项目名称</td><td colspan="5">无锡市汇灵机械有限公司非标结构件和模具制造项目</td></tr>
<tr><td colspan="2">类别</td><td>污染源</td><td>污染物</td><td>治理措施（设施数量、规模、处理能力等）</td><td>处理效果、执行标准或拟达要求</td><td>完成时间</td></tr>
<tr><td>废气</td><td>无组织</td><td>砂轮机</td><td>颗粒物</td><td>砂轮机自带除尘器 1 套</td><td>处理效率≥95%，达到（DB31/933-2015）中标准无组织排放浓度监控限值</td><td rowspan="13">与项目同时设计同时施工同时投产使用</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="5">废水</td><td rowspan="5">生活污水</td><td>COD</td><td rowspan="5">依托现有化粪池预处理接入无锡市城北污水处理厂进行集中处理</td><td rowspan="5">COD、SS 达到 GB8978-1996 表 4 中的三级标准即 COD≦500mg/L,SS≦400mg/L，其中氨氮、总磷、总氮达到 GB/T31962-2015 表 1 中的 B 等级标准，即氨氮≦45mg/L、总磷≦8mg/L、总氮≦70mg/L</td></tr>
<tr><td>SS</td></tr>
<tr><td>氨氮</td></tr>
<tr><td>总氮</td></tr>
<tr><td>总磷</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td colspan="2">生产设备等</td><td>距离衰减、车间隔声</td><td>达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">固废</td><td colspan="2">一般固废库</td><td>一般固废堆放 20m^2</td><td>委托利用，零排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">危废仓库</td><td>危险废物 10m^2</td><td>委托处置，零排放</td></tr>
<tr><td colspan="2">绿化</td><td colspan="3">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故应急措施</td><td colspan="4">设置安全标志、配备灭火器和吸附砂等</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境管理（结构、监测能力）</td><td colspan="4">成立安环部负责环境管理工作，监测委托相关单位进行</td></tr>
<tr><td colspan="2">排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）</td><td colspan="4">雨污分流，利用现有雨水和污水排放口，现有排放口满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122 号]要求</td></tr>
<tr><td colspan="2">“以新带老”措施</td><td colspan="4">本项目以新带老主要内容是针对危废仓库的合规改造，包括地面刷涂防渗地坪、废润滑油和废切削液分别设置托盘分区贮存、按照要求设置监控和标识标牌等。</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">总量平衡具体方案</td><td colspan="4">本项目生活污水接管量≤1200 吨/年、COD≤0.51 吨/年、SS≤0.384 吨/年、氨氮≤0.042 吨/年、总氮≤0.0540 吨/年、总磷≤0.006 吨/年；生活污水外排量≤1200 吨/年、COD≤0.048 吨/年、SS≤0.012 吨/年、氨氮≤0.0036 吨/年、总氮≤0.012 吨/年、总磷≤0.00036 吨/年，纳入无锡市城北污水处理厂总量内进行平衡；无组织排放颗粒物 0.0365t/a 不做总量控制要求；固体废物“零排放”不申请总量指标。</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">区域解决问题</td><td colspan="4">/</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">卫生防护距离设置</td><td colspan="4">本项目以生产车间边界为起点设置 100m 环境防护距离。</td><td>/</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td colspan="4">/</td><td>/</td></tr>
</table>

九、结论与建议

结论

项目概况

无锡市汇灵机械有限公司成立于 2005 年 3 月，主要从事机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件的生产、销售和金属切削加工。公司原位于堰桥镇西漳制氧厂内租用堰桥镇经济贸易服务站点空置厂房进行生产。2007 年 11 月搬迁至无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号，租赁无锡市飞达材料包装厂现有厂房进行生产。

公司于 2005 年 3 月 25 日申报新建《机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件项目环境影响申报（登记）表》，并于 2005 年 3 月 15 日通过惠山区环境保护局审批，年产能为机械配件 10 万件、模具 20 套、工装夹具 10 套、非标金属结构件 20 套；

公司于 2007 年 11 月 14 日申报搬迁《机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件项目环境影响申报（登记）表》，并于 2007 年 11 月 15 日通过惠山区环境保护局审批；产能保持不变。

公司目前实际产能为年产机械配件 10 万件、模具 20 套、工装夹具 10 套、非标金属结构件 20 套。由于业务增长，公司拟投资 2000 万在现有租赁厂房内扩大生产规模，本项目新增产能为年产非标钢铁结构件 20 万件，模具 50 套，其中机械配件、工装夹具都属于非标金属结构件，本次评价统一按照非标金属结构件分析；

扩建后全厂生产规模为：年产非标金属结构件 300030 件，模具 70 套。企业已取得江苏省投资项目备案证，备案证号：惠山发改备【2019】283 号。

产业政策符合性分析

本项目所属行业为 C3484 金属零部件加工，经查不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《产业转移指导目录（2012 年本）》（工信部 2012 年第 31 号）、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中限制类、淘汰类项目。不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2013 年修订）》（苏经信产业[2013]183 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）中限制类、淘汰类项目。不属于《无锡市产业结构调整指导目录（试行）》（锡政办发〔2008〕6 号）中规定的淘汰类和禁止类；不属于《无锡市内资禁止投资项目目录（2015 年本）》（锡政办发[2015]182 号）及《无锡市惠山区内资禁止投资项目目录（试行）》（惠府发[2018]52 号）中禁止投资的项目。不属于《限制用地项目（2012 年本）》与《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制类和禁止类。

本项目属于允许类，符合国家和地方的产业政策。

选址及规划符合性分析

本项目位于无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号，根据经营场所使用证明，项目所在地用地性质为工业用地，根据建设项目备案通知书，相关部门同意本项目在该地块落地，符合当地城市的总体规划用地规划，其选址可行。

本项目位于太湖流域三级保护区，符合《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》及《太湖流域管理条例（2011 年）》中的相关要求；符合《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122 号）中的相关要求；且本项目不涉及《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）及《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）中无锡市范围内的生态红线区域。

与“三线一单”相符性分析

经查阅《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1 号）中的无锡市生态红线区域名录、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《江苏省生态红线分布图》及《无锡市生态红线区域保护规划图》，本项目所处的地块不属于惠山区生态功能区内，本项目不涉及无锡市范围内的国家级或省级陆域生态保护红线区域。

根据《2018 年度无锡市环境状况公报》，2018 年无锡市全市环境空气中 NO_2、PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 年平均值，O_3 日最大 8 小时滑动均值均超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，

项目所在区域为不达标区。

根据大根据《无锡市大气环境质量限期达标规划》，通过推进能源结构调整，优化产业结构和布局，加快推进挥发性有机物综合治理，深化火电行业超低排放和工业锅炉整治成果，使大气环境质量状况可以得到有效的改善，力争 2025 年空气质量达标；地表水监测断面锡北运河水质较好，水体指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求；项目所在地环境噪声质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。本项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

本项目位于无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号，使用的能源为水、电能，物耗及能耗水平均较低，不会超过资源利用上线，本项目用水水源来自市政管网，本项目用电由市政供电系统供电，能满足本项目的供电需求。

本项目符合《惠山区建设项目环境准入负面清单（2018 版）》中产业发展负面清单要求。

综上，本项目的建设符合“三线一单”的要求。

环保措施分析

（1）废水环保措施：项目排水系统实行雨污分流。项目不产生生产废水。生活污水经化粪池预处理后，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准，达到无锡市城北污水处理厂的接管标准，

接入无锡市城北污水处理厂进一步处理后化学需氧量、氨氮、总氮、总磷达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准要求，其他指标达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，排入锡北运河，不会对污水处理厂产生明显影响。

（2）废气治理环保措施：本项目砂轮机产生的颗粒物经自带布袋除尘器收集后于车间内无组织排放，经收集处理后达到上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中无组织排放监控浓度值。

（3）固废环保措施：

按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；废切削液等危险废物须委托有资质单位处置，实施转移前必须向环保行政管理部门申报转移手续。厂内危险废物的收集和贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《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）的有关要求。

（4）噪声环保措施分析：选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放标准。

清洁生产

从本项目原材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺较成熟，排污量较小；生产上采用清洁能源；各类污染物得到妥善处置，符合清洁生产的原则要求，体现了循环经济理念。

环境风险

综上所述，全厂不构成重大危险源，一旦发生泄漏和火灾事故对周围环境产生影响，但在风险可接受范围内。企业应该认真做好各项风险防范措施，完善现有的生产设施以及生产管理制度，储运、生产过程应该严格操作，杜绝风险事故的发生。企业一旦发生突发事故，企业除了根据内部制定和履行最快最有效的应急预案自救外，应立即报当地环保部门。在上级环保部门到达之后，要从大局考虑，服从环保部门的领导，共同协商统一部署，将污染事故降低到最小。

总量控制

1、水污染物：

接管考核量：

本项目：废水接管量≤1200 吨/年、COD≤0.51 吨/年、SS≤0.384 吨/年、氨氮≤0.042 吨/年、总氮≤0.054 吨/年、总磷≤0.006 吨/年；

项目建成后全厂：废水接管量≤1223.84 吨/年、COD≤0.5201 吨/年、SS≤0.3916 吨/年、氨氮≤0.0428 吨/年、总氮≤0.0551 吨/年、总磷≤0.00612 吨/年；

最终外排量：

本项目： 废水量≤1200 吨/年、COD≤0.048 吨/年、SS≤0.012 吨/年、氨氮≤0.0036 吨/年、总氮≤0.012 吨/年、总磷≤0.00036 吨/年；

项目建成后全厂：废水量≤1223.84 吨/年、COD≤0.049 吨/年、SS≤0.0122 吨/年、氨氮≤0.0037 吨/年、总氮≤0.0122 吨/年、总磷≤0.00037 吨/年。

项目生活污水经化粪池处理后接管无锡市城北污水处理厂处理，水污染物总量在无锡市城北污水处理厂内平衡。

2、大气污染物：

本项目粉尘废气经处理后以无组织形式排放。

无组织：本项目颗粒物 0.0365t/a，扩建后全厂颗粒物 0.0372t/a，无组织排放的大气污染物不做总量控制要求。

3、固体废物：零排放。

综上所述，无锡市汇灵机械有限公司非标结构件和模具制造项目符合国家及地方产业政策，选址合理。项目施工期与运营期采取的污染防治措施有效可行；产生的废气、废水、噪声能够达标排放，固废零排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目产生污染物可满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在有效落实各项污染防治措施的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护影响角度分析，该项目的建设可行。

2 建议

1、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。

2、项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理制度，强化企业职工的环保意识。

3、生产过程中严格执行操作规程，做好生产设备运行期间的维护保养工作，加强噪声污染防治工作，确保厂界噪声达标。

开发区、乡镇（街道）环保分局审核意见： （盖章） 年　　月　　日
开发区、乡镇（街道）审核意见： （盖章） 年　　月　　日
区环保局审核意见： （盖章） 年　　月　　日

报批申请

无锡市惠山生态环境局：

为了严格贯彻执行国家、江苏省及地方有关环境保护政策和法规的要求，我公司拟于无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号建设非标结构件和模具制造项目。该项目的建设内容为：

主体工程	产品名称及规格	设计能力			运行时数
		扩建前	扩建后	变化量	
生产车间 1 层，面积 1800m²	非标金属结构件（包括原环评项目中的机械配件和工装夹具）	100030 件/年	300030 万件/年	+20 万件/年	4800h/a
	模具	20 套/年	70 套/年	+50 套/年	

现根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定委托浙江环耀环境建设有限公司进行非标结构件和模具制造项目的环境影响评价工作。

特此声明！

委托单位（盖章）：无锡市汇灵机械有限公司

日期：　　年　　月　　日

扫描全能王 创建

江苏省投资项目备案证

备案证号：惠山发改备[2019]283号

项目名称：	非标结构件和模具制造项目	**项目法人单位：**	无锡市汇灵机械有限公司
项目代码：	2019-320206-34-03-522307	**法人单位经济类型：**	有限责任公司
建设地点：	江苏省:无锡市_惠山区 惠山区堰桥街道西漳路66号	**项目总投资：**	2000万元
建设性质：	扩建	**计划开工时间：**	2019

建设规模及内容： 年产非标钢铁结构件20万件，模具50套；项目租赁无锡市飞达包装材料厂的已建厂房进行生产；租赁面积共3430平方米。

项目法人单位承诺：

●对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

●项目符合国家产业政策。

●如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

惠山区发展和改革委员会

2019-04-30

材料的真实性请在http://218.94.123.37/网站查询

编号 32020600201602290284

营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320206770543909F （1/1）

名　　称	无锡市汇灵机械有限公司
类　　型	有限责任公司
住　　所	无锡市惠山区堰桥街道西漳路66号
法定代表人	陈为明
注册资本	500万元整
成立日期	2005年03月25日
营业期限	2005年03月25日至******
经营范围	机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件的生产、销售；金属切削加工；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

登记机关　无锡市惠山区市场监督管理局

2016年 02月 29日

企业信用信息公示系统网址： www.jsgsj.gov.cn:58888/province　　中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

扫描全能王 创建

姓名 陈为明

性别 男 民族 汉

出生 1968 年 9 月 20 日

住址 江苏省无锡市北塘区黄巷镇刘潭村东大岸109号

公民身份号码 320211196809201934

中华人民共和国

居民身份证

签发机关 无锡市公安局北塘分局

有效期限 2006.01.07-2026.01.07

陈为明

扫描全能王 创建

租赁协议

出租方（甲方）：无锡市飞达包装材料厂

承租方（乙方）：无锡市汇灵机械有限公司

根据国家有关规定，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的厂房出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定协议如下：

一、出租厂房情况

1、甲方出租给乙方的厂房坐落在无锡市西漳工业园西漳路 66 号，租赁建筑面积为 2730 平方米（其中车间面积 1840 平方米、办公面积 720 平方米-60 平方米自用，彩钢棚约 170 平方米）外加一间最北面车间，面积为 700 平方米（车间门口自行车棚约 25 平方米）。

二、厂房租赁期限

1、厂房租赁期限自 2020 年 1 月 1 日起，至 2020 年 12 月 31 日止。租赁期限 1 年。

2、租赁期满，甲方有权收回出租厂房，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签定租赁合同。

三、租金支付方式

1、甲、乙双方约定，租赁的一年该厂房外加北面车间租金为人民币 560000 整（不含税，注：甲方代乙方开票，税费由乙方承担）。含门卫电费，厕所卫生等。

2、采用先付后租形式，甲、乙双方一旦签定合同，合同即生效。承租方应于合同生效日支付甲方一年度租赁房款的 50%即人民币 280000 整。一年租金余款应于 2019 年 6 月 15 日前一次付清。

四、其他费用

1、租赁期间，使用该厂房所有发生的水、电、煤气、行车检修、电话通信等的费用由乙方承担，并在收到收据或发票时，应在三天内付清。

2、租赁期间，乙方应按月缴纳园区物业管理等相关费用。

五、厂房使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该厂房及附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

2、租赁期间，甲方保证该厂房及附属设施处于正常的可使用和安全状态。甲方对该厂房进行检查、护养，应提前三日通知乙方。检查护养时，乙方应予以配合，甲方应减少对乙方使用厂房的影响。

3、乙方另需装修或者增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的书面同意，按规定需向有关部门审批的，则还应由甲方报请有关部门批准后，方可进行。

六、厂房转租和归还

1、乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先征得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金和保证金。

2、租赁期满后，该厂房归还时，应当符合正常使用状态。

七、租赁期间其他有关规定

1、租赁期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法规，不得利用厂房租赁进行非法活动。

2、租赁期间，甲方有权督促乙并协助乙方做好消防、安全、卫生等工作。

3、租赁期间，厂房因不可抗拒的原因和市政动迁造成合同无法履行，双方互不承担责任。

4、租赁期间。乙方可根据自己的经营特点装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自付，租赁期满后如乙方不再续租，甲方也不作任何补偿。

5、租赁期间，乙方应及时支付房租及其他应支付的一切费用，如拖欠不付满一个月，甲方有权增收5%滞纳金，并有权终止租赁协议。

6、租赁期满后，甲方如继续出租该厂房，乙方享有优先权：如期满后不再出租，乙方应如期搬迁，否则由此造成的一切损失和后果，都由乙方承担。

八、其他条款

1、租赁满一年如乙方提前终止合同，乙方应提前三个月通知甲方，并在一个月内迁出厂房。

2、租赁合同签定后，如企业名称变更，可由甲、乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

九、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决，协商不成，交惠山区人民法院裁决

十、本合同一式两份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

出租方：无锡市飞达包装材料厂　承租方：无锡市汇灵机械有限公司

代表

日期　2020年1月1日

代表　张兆福

日期　2020年1月1日

苏（2017）无锡市 不动产权第 0030265 号

权利人	无锡市飞达包装材料厂
共有情况	
坐落	堰桥街道西漳路66
不动产单元号	320206 100505 JB00054 F00010001
权利类型	集体建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	租赁/-
用途	工业用地/工业、交通、仓储
面积	宗地面积8049.30㎡/房屋建筑面积6849.60㎡
使用期限	集体建设用地使用权 -至2027年02月26日止
权利其他状况	独用土地使用权面积：8049.3㎡

附记

登记类型：单位房屋面积发生变化变更登记
登记日期：2017年03月07日
竣工时间：2007年;建筑面积：720.0㎡;房屋结构：钢筋混凝土结构;总层数：3层;幢号：1;项目名称：HSD912116000;
竣工时间：2007年;建筑面积：1800.0㎡;房屋结构：钢筋混凝土结构;总层数：1层;幢号：2;项目名称：HSD912117000;
竣工时间：2007年;建筑面积：1176.0㎡;房屋结构：钢筋混凝土结构;总层数：1层;幢号：3;项目名称：HSD912118000;
竣工时间：2009年;建筑面积：3153.6㎡;房屋结构：钢筋混凝土结构;总层数：5层;幢号：5;项目名称：HSD912119000;

无锡市不动产登记中心
骑缝章6

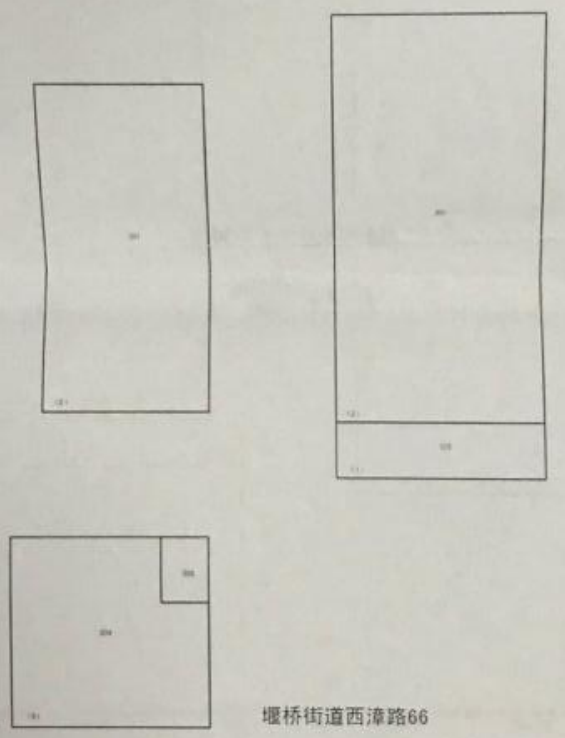
无锡市不动产登记中心
骑缝章6

房地产平面图

HSD912116000

测绘编号： 2016120102　　房屋座落： 堰桥街道西漳路66

套内建筑面积（㎡）	0.00	斜面结构层高2.2米以上面积（㎡）	
共有分摊面积（㎡）		斜面结构层高2.2米以下面积（㎡）	



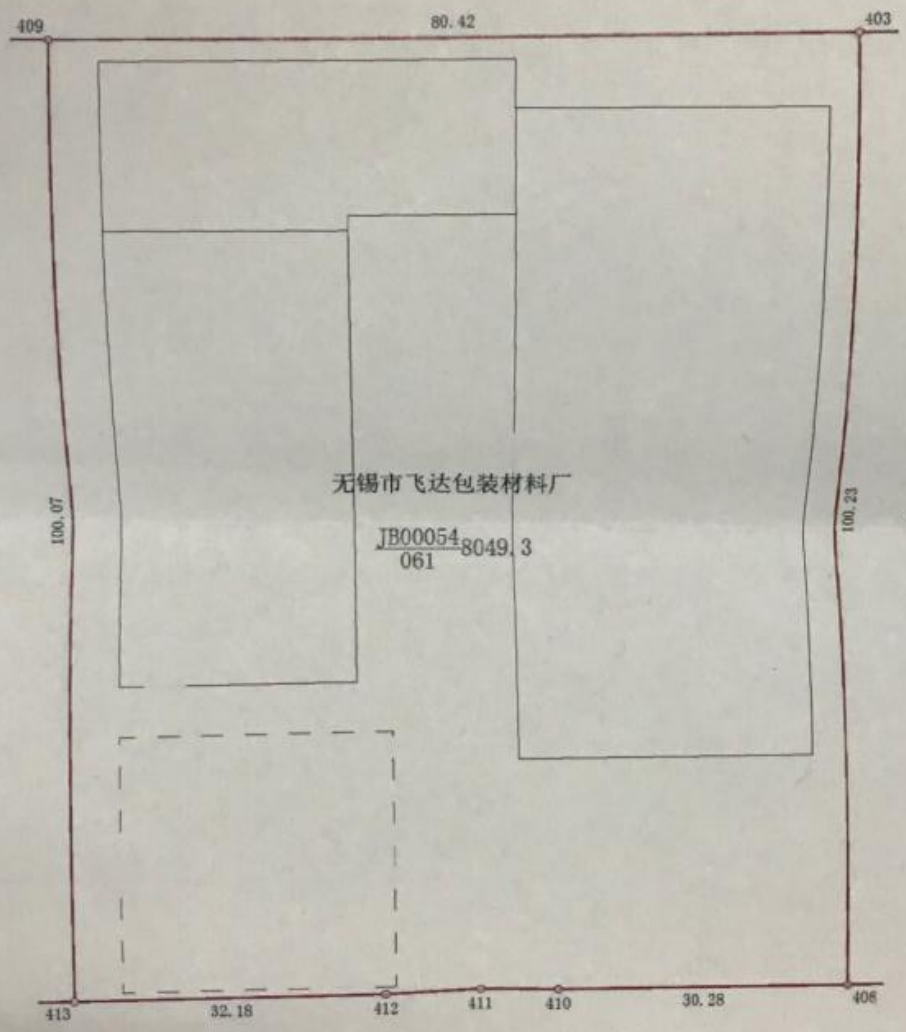
无锡市惠山测绘有限公司

配图日期：2017年3月3日　　1 : 1000

503.25-497.50 320206100505JB00054
503.50-497.50

北

巷道



西漳路

410—411: 8.13
411—412: 9.88

1:750

绘图员:　　审核员:　　2017年02月24日

城镇污水排入排水管网许可证

无锡市飞达包装材料厂：

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令第641号)以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令第21号)的规定，经审查，准予在许可范围内(详见副本)向城镇排水设施排放污水。

特发此证。

有效期：自 2017 年 5 月 26 日
至 2022 年 5 月 26 日

发证单位（章）

许可证编号：苏 字第 5208 号

2017 年 5 月 26 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制 江苏省住房和城乡建设厅印制

危险废弃物委托处置合同

合同编号： 2019 - HS -355

甲方：无锡市汇灵机械有限公司
乙方：无锡金鹏水处理有限公司
丙方：无锡中证运输有限公司

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》等有关规定，甲方所产生的危险废弃物，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处置。经甲乙丙三方洽谈协商，本着符合环境保护规范的要求，在平等互利的原则下，就甲方所产生的危险废弃物安全处置事宜达成如下条款：

第一条 委托内容：

甲方委托乙方对甲方在生产过程中产生的危险废弃物(本合同第三条条款中所规定的危险废弃物）进行规范的安全处置，甲方委托丙方运输。

第二条 合同责任

1、甲方负责提供环评、管理计划及需处置危险废弃物的种类、成分、性状等基本信息。

2、合同签订后，甲方应按相关规定依法办理危险废弃物转移申请、网上申报等手续。

3、甲方负责将需处置的危险废弃物置于规范的包装容器内，进行分类、收集、标记、贮存和运输。若乙方在接收现场或生产现场发现甲方未按规范包装要求对危险废弃物进行包装，有将本合同所规定的危险废弃物以外的废物混入现象，乙方现场接收人员有责任告知并有权拒绝接收。

4、甲方不得将本合同所规定的危险废弃物以外的废物混入，如有其它危险废弃物混入，且未如实告知乙方其成分、含量等内容而所引起的环境安全事故、人身安全事故的，所有责任由甲方承担。乙方有权追究因甲方未如实告知乙方其成分、含量而引起乙方经济损失的相应责任。

5、甲方在贮存一定数量的危险废弃物后，应至少提前1天向乙方提出处置申请，待乙方同意接收后，甲方及时委托丙方安排运输车辆将指定的危险废弃物转移至乙方指定储存场所。

6、丙方所有运输车辆必须符合危险品运输相关规定，进入甲方或乙方厂区后需遵守厂区规定进行作业，运输过程中不得抛洒、遗弃、倾倒货物，由此造成的损失和后果由丙方负责。

7、在合同期内，乙方、丙方相关资质证书如果有变更或超过有效期更换，需及时通知甲方并在相关资质证书变更换领后向甲方提供有效地相关资质证书。

8、甲方委托丙方安排的运输车辆必须按约定的时间及时完成危险废弃物的转移。危险废弃物到乙方厂区后，乙方对转移危险废弃物的数量、种类进行确认，以便跟踪管理与结算，如甲方不能对数量进行详细确认，则以乙方地磅称重为准。

9、合同期内甲方不得将本合同所规定的危险废弃物交由其他方进行处置，如甲方违反此条款，由此造成的各种责任由甲方承担，并赔偿乙方由此产生的经济损失，乙方有权单方终止

合同。

10、危险废弃物交接后，甲方在合同规定期限内未将应付款项付清，经双方协商后仍不能付清的，乙方有权提前解除合同，并要求甲方支付未付款项，及按每天万分之五的标准支付违约金。

第三条　处置费用及结算方式如下：

处置费用：

序号	危废名称	类别编号	处置量（吨）	处置费（元/吨）	运输费（元/车）	备注（性状、包装等）
1	废乳化液	900-006-09	0.2	2000	500	液态、桶装

结算方式：每月结算一次，甲方收到乙、丙方发票审核无误后，应在30天内付清处置费。

签订合同时甲方应支付乙方___伍仟圆整___（电汇/支票/现金）危险废弃物处置受理服务费，该服务费在本合同期内有效，可抵扣本合同期内的危险废弃物处置费用。如处置费和运输费超过预付款，另行按实结算。

第四条 其他

1、合同在执行过程中，如有未尽事宜，需经甲乙丙三方共同协商，另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。若协商未达成一致，合同三方均可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

2、甲乙丙三方因不可抗力不能履行本合同的义务时，均不承担责任。

3、本合同一式三份，甲、乙、丙双方签字加盖公章后生效，各执一份。

4、本合同有效期自___2019_年_1_月_1_日起至___2019_年_12_月_31_日结束。

方：无锡市汇灵机械有限公司	乙方：无锡金鹏水处理有限公司	丙方：无锡中证运输有限公司（盖章）
址：堰桥街道西漳工业园西漳路	地址：惠山区钱桥镇胜丰工业园	地址：北塘区光电科技园
系人：张东信	联系人：袁国君	联系人：朱卫
系电话：13052122208	联系电话：15961777339、83239022	联系电话：83238022
托人（签字）：	委托人（签字）：	委托人（签字）：

危废委托处置承诺书

无锡市惠山生态环境局：

我公司位于无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号，主要从事模具和非标金属结构件的生产、销售和金属切削加工。我公司生产过程中产生的废防锈油（HW08）、废切削液（HW09）、废润滑油（HW08）清洗废液及其废渣（HW17）和废桶（HW49）等属于危险废物，需定期委外处置。

现对于危险废物的处置事宜，本公司已于江阴市锦绣江南环境发展有限公司等资质单位沟通，废桶（HW49）、废切削液（HW09）、废润滑油（HW08）、废防锈油（HW08）需要等待按顺序签订相关处置协议；

清洗废液及其废渣（HW17）已与无锡市固废环保处置有限公司沟通，需要等待按顺序签订相关处置协议。

本公司同时承诺：我公司设置的危险废物贮存容器严格按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，并做到以下几点：

1） 废物贮存容器必须按《环境保护图形标准（GB15562-1995）》、《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）的规定贴上警示标准；

2） 存放贮存容器的地面必须为耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂横；

3） 废物贮存容器周围应设置围墙或其他防护栅栏；

4） 废物贮存容器应防风、防雨、防晒；

5） 废物贮存容器周围设应急防护设施。

对此，我单位对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物贮存实施专人专职管理制度，并做好台账。

我公司在等待签订协议期间，厂内产生的危险废物在本公司定点存放，不乱排乱放，决不给周围环境造成相关污染，待签订协议后由资质单位处置。

特此说明及承诺。

无锡市汇灵机械有限公司（盖章）

年 月 日

扫描全能王 创建

委 托 书

根据国家《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及江苏省有关环境管理办法的要求，特委托浙江环耀环境建设有限公司对我单位的非标结构件和模具制造项目编制环境影响报告表。

委托单位（盖章）：无锡市汪灵机械有限公司

日期：　　年　　月　　日

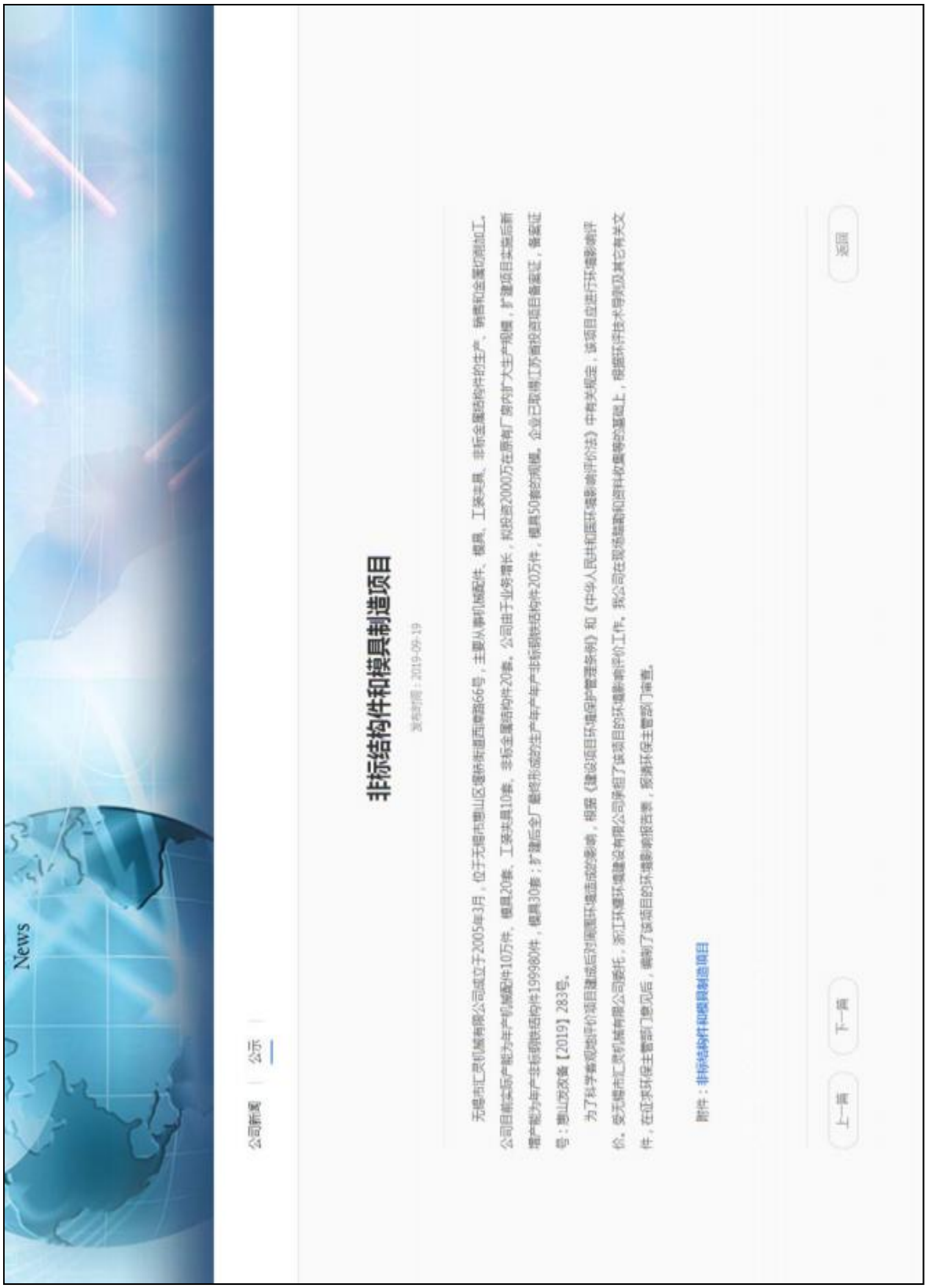
扫描全能王 创建

环评项目技术服务合同书

技术咨询合同

合同编号：					
项目名称			签订日期		
			签订地址		
委托单位（甲方）	无锡市江录机械有限公司	地址		电话	
受委托单位（乙方）	浙江环耀环境建设有限公司	地址	杭州市拱墅区上塘路 329 号	电话	0571-88018253
咨询类别	报告表☑ 降级报告表☐ 降级登记表☐ 登记表☐ 排污许可申报☐ 应急预案☐ 竣工验收☐ 其它_____				
完成时间	预付款收到、资料提供齐全后____天（工作日）内提交报告。				
评估要求	按国家有关法律、法规和技术标准要求对项目（工程）进行评估咨询				
甲方工作与职责	1、在合同生效后一周内甲方应向乙方提供本工程项目进行咨询所需要的有关技术文件、资料（详见附件）；2、承担咨询费；3、对乙方咨询报告负保密责任；4、对提供资料的真实性、准确性负责；5、对乙方现场考察提供方便。				
乙方工作与职责	1、按环评导则及相关规范要求完成环评报告；（因产业政策影响，审批受阻乙方概不负责） 2、符合行政主管部门审批要求； 3、提供评价报告一式 陆 份； 4、对甲方提供资料负保密责任。				
费用付款时间方式	1、咨询费：含税总金额（大写） 壹万叁仟 元整，小写 13000 元整（不含检测评审等费用）。 2、支付方式：预付 陆仟伍佰 元整，时间：本合同签订一周内支付 50%； 余款 陆仟伍佰 元整，时间：递交报告后一周内支付 50%。 3、付款形式：☐ 现金 ☑电汇。 4、款到开票。				
其它	1、委托方需将合同项下所涉款项汇入受托方账户，否则视为委托方未向受托方支付款项，受托方可追究委托方相应的付款责任。 2、违反本合同约定，违约方应当承担违约责任，违约金额不超过合同标的。 3、在合同执行过程中发生争议，双方应当协商解决。协商不成的，双方采用以下方式解决：☑本合同所发生的任何争议，申请杭州仲裁委员会仲裁。☐按司法程序解决。 4、本合同一式伍份，其中甲方壹份，乙方肆份，于双方签字盖章后生效。				
甲方签章	负责人		乙方签章	公司账户名称	浙江环耀环境建设有限公司
	联系人	13057212208		代理人/联系人	夏友超
	电话	吴秋雅		电话	0571-88018253
	账号			账号	1202 0203 199000 85973
	开户行			开户行	工商银行杭州江城支行

公 示 证 明



News

公司新闻 | 公示

非标结构件和模具制造项目

发布时间：2019-09-19

无锡市汇灵机械有限公司成立于2005年3月，位于无锡市惠山区堰桥街道西堰路66号，主要从事机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件的生产、销售和金属切削加工。公司目前实际产能为年产机械配件10万件、模具20套、工装夹具10套、非标金属结构件20套。公司由于业务需长，拟投资2000万在原有厂房内扩大生产规模，扩建项目实施后新增产能为年产非标钣结构件199980件；模具30套；扩建后全厂最终形成的生产年产非标钣结构件20万件，模具50套的规模。企业已取得江苏省投资项目备案证，备案证号：惠山政投备【2019】283号。

为了科学客观地评价项目建成后对周围环境造成的影响，根据《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，该项目应进行环境影响评价。受无锡市汇灵机械有限公司委托，浙江环建环境建设有限公司承担了该项目的环境影响评价工作。我公司在现场踏勘和调研科技情况等的基础上，根据环评技术导则及其它有关文件，在征求环保主管部门意见后，编制了该项目的环境影响报告表，报请环保主管部门审查。

附件：非标结构件和模具制造项目

上一篇 下一篇 返回

全本公开公示委托书

无锡市惠山生态环境局：

根据《建设项目环境影响评价政府信息公开指南》（试行）中有关规定，本单位委托浙江环耀环境建设有限公司编制的无锡市汇灵机械有限公司非标结构件和模具制造项目环境影响报告表在全本公示时，公示内容不涉及国家秘密，商业秘密等需要删减的内容，同意全本公示。特此说明！

无锡市汇灵机械有限公司（盖章）

日期：　　年　　月　　日

扫描全能王 创建

确认单

无锡市惠山生态环境局：

为了严格贯彻执行国家、江苏省及地方有关环境保护政策和法规的要求，我公司委托浙江环耀环境建设有限公司进行非标结构件和模具制造项目的环境影响评价工作。该单位编制完成后，已经经过我单位审核确认，主要设备清单和设备数量、原辅材料数量、生产工艺流程及污染防治措施也经我单位认可，其中该所有的基础资料均由我单位提供，如存在瞒报、假报、项目建成后与申报情况不一致等情况及由此导致的一切后果，由本单位负责。

特此声明！

委托单位（盖章）：无锡市汇灵机械有限公司

日期：　　年　　月　　日

扫描全能王 创建

附表 2

类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
县市		年 月 日

建设项目环境影响申报（登记）表

（工业类）

项目名称 机械冲压、模具、工装夹具、非标金属结构件

建设单位（盖章） 无锡市江昊机械有限公司

编制日期：2005 年 3 月 25 日

江苏省环境保护厅制

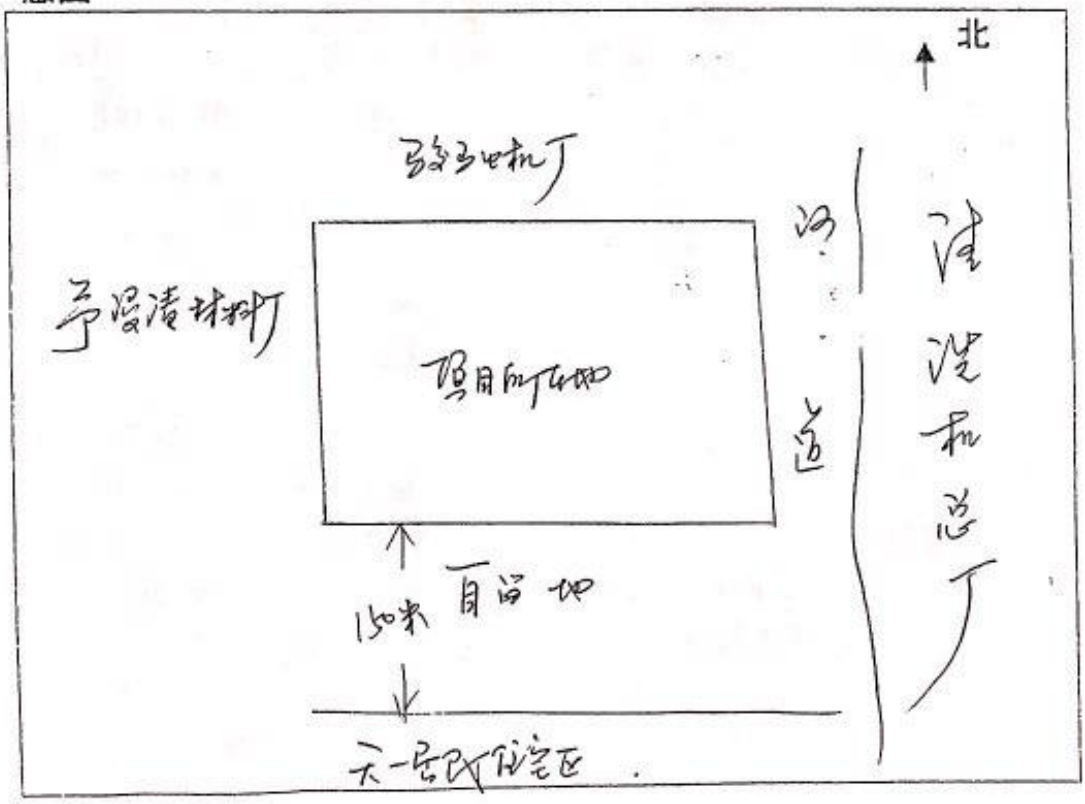
扫描全能王 创建

1309308930l

一、建设项目基本情况

项目名称	机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件				
建设单位	元钟市江民机械有限公司				
法人代表	陈必成		联系人	陈必成	
联系电话	2501672	传真		邮政编码	214171
通讯地址	惠山区堰桥镇西华湖新厂内				
建设地点	〃				
建设性质	新建		行业类别及代码		
占地面积	507 平方米		绿化面积	— 平方米	
总投资	52 万元		环保投资	万元	
预期投产日期	2005 年4 月		预计工作日	300 天	

二、项目拟选建设地址周围环境（如非占用整栋厂房，须注明上下层企业情况）及主要敏感目标（居民点、纳污河流等）分布状况示意图



扫描全能王 创建

三、项目工艺及环境影响分析（本表填不下，请加附页）

（一）项目内容及规模			
主要产品（年产量）		主要原辅材料（年用量）	
名称	数量（单位）	名称	数量（单位）
机械部件	10万件	钢材	20T/年
模具	20套		
工装夹具	10套		
非标设备结构件	20套		

（二）主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）			
名称	规格（型号）	数量（单位）	备注
数控车床	ZA20	4台	
加工中心	HK5056	3台	
车床	6140	3台	
	620	1台	
	463	1台	
铣床		3台	

（三）水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	20T/年	燃油（吨/年）	—
电（千瓦时/年）	15000度	燃气（标立方米/年）	—
燃煤（吨/年）	—	其它	—

（四）、放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况
—

扫描全能王 创建

（五）、生产工艺流程简述（如有废水、废气、固废、噪声、辐射产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）

钢材 → 落料 → 车相加工 → 焊加工 → 表面制

→ 验收 → 出厂

注：机械冲压、模具、工装夹具、非标金属结构冲压生产工艺类同。

（六）拟采用的污染防治措施（包括建设期、营运期）

本项目租赁城桥经贸站闲置厂房，厕所、生活利用厂房设施。生产过程中无工艺废水、废气产生，产生的是机械噪声经厂房、围墙隔声起到降噪降噪效果，且本项目远离居民区。生产中产生的边角废料定期回收。

声明：

本人郑重声明：本表以上所填报资料完全属实，如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果由本人承担全部责任。

项目法人代表（签字）：陈为明

（注：委托签名须附委托书）

2025 年 3 月 25 日

扫描全能王 创建

四、项目所在地环保部门意见

该项目经环境影响评价，符合[illegible]区规划。

按所填报的[illegible]无三废产生，请区

经办环保部门[illegible]。

公章

05年3月5日

五、下一级环保部门审批意见

经办人：

公章

年 月 日

六、审批意见：

七、审批意见：

根据所报《建设项目环境影响申报表》内容，同意无锡市汇[illegible]机械有限公司在梅村镇西漳制罐厂内租用堰桥镇经济贸易服务站的闲置厂房作为临时生产用房新建机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件的制造加工项目，限按所报生产工艺加工生产，生产过程中不得有废水、废气产生，须落实以下环保措施：1、采取有效隔声降噪措施确保厂界噪声达到GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》[illegible]类标准要求，即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)，如夜间有噪声污染，夜间必须停止生产；2、废金属边角料收集后外卖处理；3、生活污水利用原有设施不外排；4、生产过程中加强管理，避免洒落油污、[illegible]、滴、漏现象的发生；如经审批同意不得擅自改变生产工艺及增加有可能污染道路或[illegible]的生产设备。

如生产过程中产生污染纠纷或超标排放污染物，必须立即无条件停产整改到位，由此引起的一切后果由企业自负。

该经营场所仅作为临时生产用房，如政府规划要求工业企业进驻时，面时必须立即搬迁。

公章

2005年3月25日

扫描全能王 创建

附：

建设项目环境影响申报（登记）表填报须知

一、填表要求

1、一式五份均须用不褪色墨水笔填写，涂改无效。

2、须如实申报，规范填写，不得瞒报和虚报。

3、所有填报内容须经法人审阅后签字认可。

4、备齐所有附件资料后报环保局项目审批部门。对所有复印资料，环保局可以要求提供原件核对。

二、附件资料

1、建设项目类

·新办企业或更名企业提交工商局的《企业名称预先核准通知书》复印件；

·已有《营业执照》的企业，提交其复印件；

·属分支机构的，提交上级公司的《营业执照》复印件。

2、项目建议书：环保重点管理的建设项目须提交《项目建议书》。

3、对环境可能产生重大影响的建设项目，须提交环境影响初步分析报告。

三、填表指南

1、封面上角表格，仅供环保部门填写。

2、“环保投资”填写建设污染防治设施所计划投入的资金，如废气、废水、噪声等治理设施。

3、“预期投产日期”填写预计建设项目完成后投产日期。

4、“主要设施规格、数量”填写主要生产设备及设施，包括锅炉、发电机等。

5、“燃油”须标明重油或柴油。

6、“拟采用的污染防治措施”用文字简要说明拟采取的污染防治措施（包括建设期、营运期）；列出废水排水量及排放去向；若已有详细方案，作为附件报送。

7、下一级环保部门意见，态度必须明确，不得模棱两可。

扫描全能王 创建

2007 369

类别	环保局编号	收文日期
省		年 月 日
市		年 月 日
县市		年 月 日

建设项目环境影响申报（登记）表

（工业类）

项目名称 机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件、金属切削加工

建设单位（盖章） 无锡市弘录机械有限公司

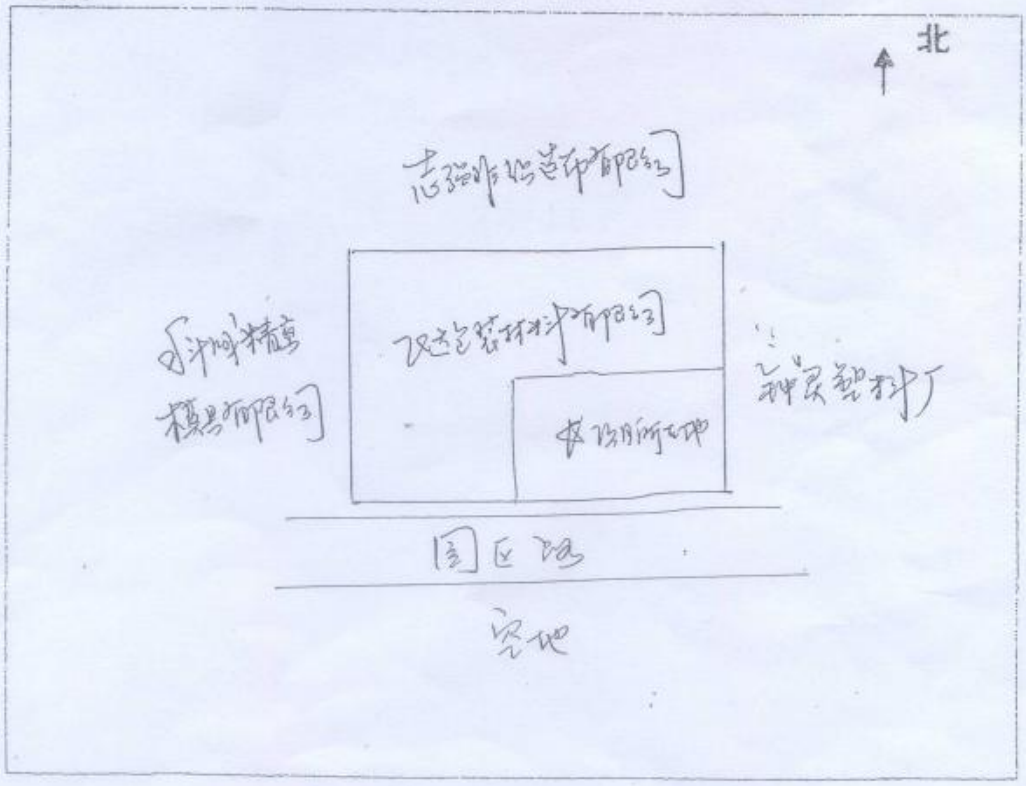
编制日期：2007 年 11 月 14 日

江苏省环境保护厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	机械配件，模具，工装夹具，非标金属结构件 冲压加工		
建设单位	无锡市汇灵机械有限公司		
法人代表	陈为明	联系人	陈为明
联系电话	83501672	传真		邮政编码	214171
通讯地址	江苏省无锡市（县）堰桥街道西塘工业园西津路		
建设地点	同上		
建设性质	搬迁	行业类别及代码	
占地面积	2000 平方米	绿化面积	平方米
总投资	100 万元	环保投资	万元
预期投产日期	2008 年 1月	预计工作日	300 天

二、项目拟选建设地址周围环境（如非占用整栋厂房，须注明上下层企业情况）及主要敏感目标（居民点、纳污河流等）分布状况示意图



三、项目工艺及环境影响分析（本表填不下，请加附页）

（一）项目内容及规模

主要产品（年产量）		主要原辅材料（年用量）	
名称	数量（单位）	名称	数量（单位）
机械配件	10万件	钢材	20T/年
模具	20套		
工装夹具	10套		
非标金属结构件	20套		
金属切削液	10万件		

（二）主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

名称	规格（型号）	数量（单位）	备注
数控车床	ZA20	4台	
加工中心	HK5056	4台	
车床	C1640	3台	
	C20	1台	
	C1633	1台	
钻床		3台	

（三）水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	30T/年	燃油（吨/年）	—
电（千瓦时/年）	1500度	燃气（标立方米/年）	—
燃煤（吨/年）	—	其它	—

（四）、放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

—

（五）、生产工艺流程简述（如有废水、废气、固废、噪声、辐射产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）

钢材 → 下料 → 粗加工 → 精加工 → 表处理 → 验收 → 出厂

铸件 → 下料 → 粗加工 → 精加工 → 表处理 → 验收 → 出厂

注：机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件的生产工艺类同。

（六）拟采用的污染防治措施（包括建设期、营运期）

本项目租赁塘桥街道工业集中区的闲置厂房、厕所、食堂利用原有设施，生产过程中无工业废水、废气产生，产生的少量机械噪声经厂房、围墙能起到降噪的效果，况且本项目远离居民住宅区，生产中的边角废料，定期回收。

声明：

本人郑重声明：本表以上所填报资料完全属实，如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果由本人承担全部责任。

项目法人代表（签字）：陈为明

（注：委托签名须附委托书）

四、项目所在地环保部门意见

经办人：同意申报

公章

07年10月10日

五、项目所在镇（或工业园区）领导意见

经办人：同意申报

公章

07年11月14日

六、下一级环保部门审批意见

七、审批意见：

根据所报《建设项目环境影响登记表》内容及区发改局意见（惠发改投[2007]234号），从环保角度同意无锡市汇灵机械有限公司投资100万元，搬迁至堰桥配套区南区，租用厂房，从事机械配件、模具、工装夹具、非标金属结构件生产，金属切削加工项目，限按所报内容、生产工艺加工生产（本项目设备：5台车床、4台数控车床、1台加工中心、3台铣床），生产过程仅金加工，不得有废水、废气产生。须落实以下环保措施：1、合理布局，并采取有效隔声降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声标准》GB12348-90二类标准，即昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A）；2、生活污水经处理后达标排入市政污水管网，接管处理；3、按照“零排放”要求落实各类固体废物综合利用或安全处置措施。废乳化液落实回收厂家，并办理危险废物转移手续。

未经环评审批同意不得擅自改变生产工艺和增加对环境有污染的设备。

如项目在生产后无法达到审批要求或超标排放污染物而产生污染纠纷，必须立即停止生产并整改。

公　章

2007年11月15日

类　别	环保局编号	收 文 日 期
省		年　月　日
市		年　月　日
区　县		年　月　日

惠桥 2020 年 003 号

建设项目环境影响申报（登记）表

（工业类）

项目名称　非标结构件和模具制造项目

建设单位（盖章）无锡市汇灵机械有限公司

编制日期：2019 年 10 月 10 日

江苏省环境保护厅制

一、建设项目基本情况

项目名称	非标结构件和模具制造项目				
建设单位	无锡市汇灵机械有限公司				
法人代表	陈为明		联系人	陈晓雨	
通讯地址	无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号				
联系电话	13812187895	传真		邮政编码	214171
建设地点	无锡市惠山区堰桥街道西漳路 66 号				
建设性质	改扩建		行业类别及代码	C3484 金属零部件加工 C3525 模具制造	
占地面积	3430（平方米）		绿化面积	/	
总投资	2000（万元）		环保投资	5.5 万元	
预期投产日期	2019 年 12 月		预计工作日	300 天	

二、项目拟建设地址周围环境（如非占用整栋厂房，须注明上下层企业情况）及主要敏感目标（居民点、纳污河流等）分布状况示意图

周围200米内
无敏感目标
2020.3.7

三、项目工艺及环境影响分析（本表填不下，请加附页）

（一）、项目内容及规模

主要产品（年产量）		主要原辅材料（年用量）	
名称	数量（单位）	名称	数量（单位）
非标金属结构件	20 万件/年	钢材	500t/a
模具	50 套/年	铝棒料	10t/a
		防锈油	0.544t/a
		砂轮	0.018t/a
		润滑油	0.12t/a
		切削液	0.4t/a
		清洗剂	0.13t/a

（二）、主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

名称	规格（型号）	数量（单位）	备注
加工中心	Mazak HCN6800-II	1	
	Mazak HCN6800-L	1	
	Mazak i-400（1500U）	1	
	Mazaki-200S（1000U）	1	
	DTC-1060L	1	
	HANS V45L	1	
	FV-800A	1	
	MTC-510A	1	
	VM-40SA	1	
	VX380Ti	1	
	DTC-850	1	
	VMP-32A	1	
	欧马 810A	1	
	TH5650	1	
	VM-32SA	1	
	FV-1000A	1	

	MTV-T350	1	
	brother	7	
	DOOSAN DNM-515/50	6	
数控车床	Mazak NEXUS 100	3	
	LYNX225	2	
	GS150PLUS	2	
	GS200PLUS	1	
	CAK80135d	1	
	CK6180B	1	
	CAK6150P	1	
	CK6140	1	
	CAK5085nj	1	
	CK6180B	1	
	DOOSAN LYNX225	7	
	BNC-42C5	1	
车床	C6140	1	
	CW6180B	2	
	CA6150A	1	
钻床	Z4116	2	
	Z3050	2	
	Z3032	1	
攻丝机	SWJ-16	2	
	SWJ-12	1	
砂轮机	S3S-T250	2	
清洗机	QD-19	1	
锯床	无锡正川锯床	4	
空压机	螺杆式	1	
液压机	10t	2	
（三）、水及能源消耗量			

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	1535.3	燃油（吨/年）	/
电（千瓦时/年）	59.85 万	燃气(标立方米/年)	/
燃煤（吨/年）	/	其它	/
（四）、放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况			
无			
（五）、生产工艺流程简述（如有废水、废气、固废、噪声、辐射产生，须明确标出产生环节，并用文字说明）			

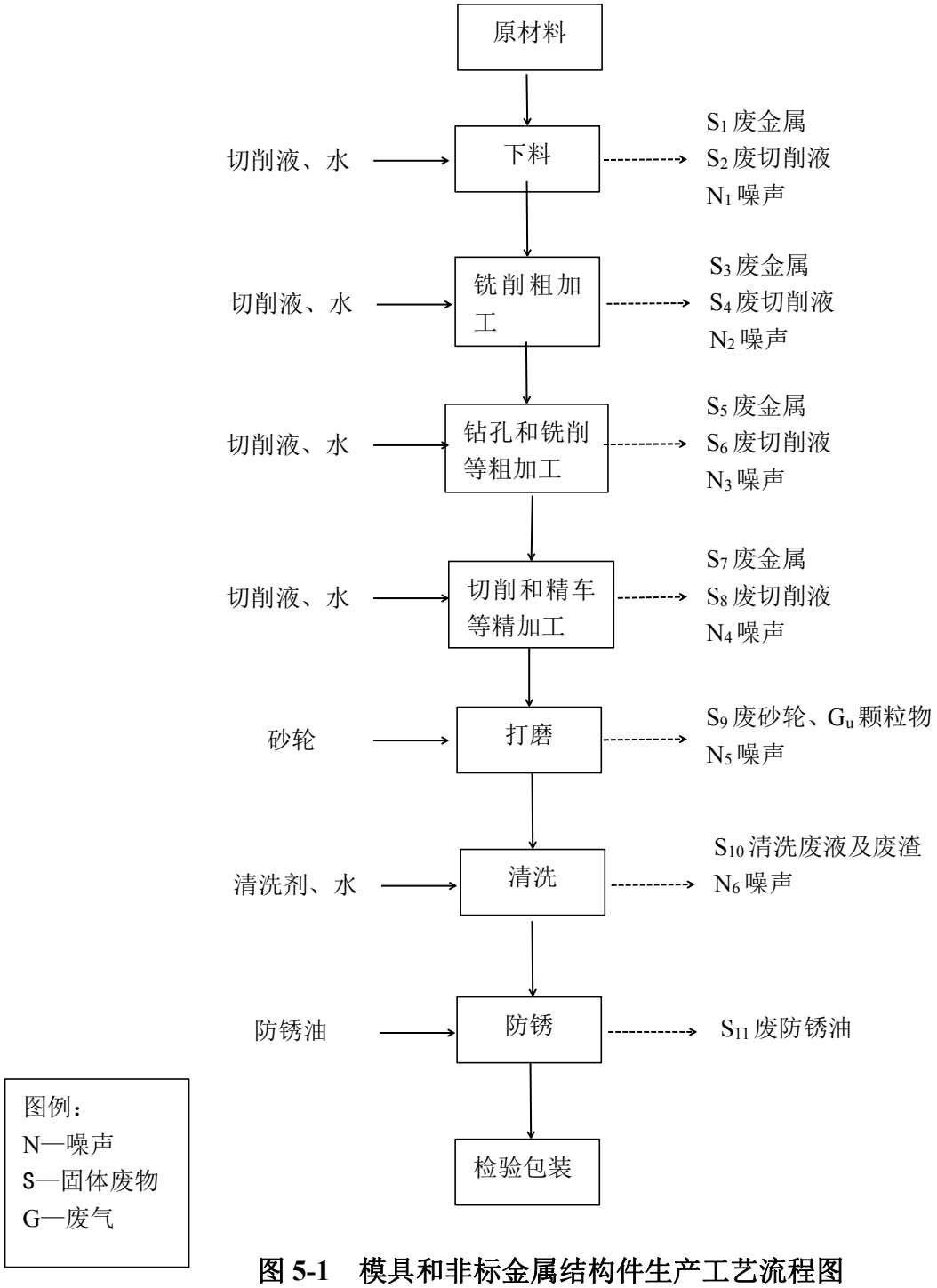


图 5-1　模具和非标金属结构件生产工艺流程图

工艺说明：

原材料：外购钢材、铝棒料和铁棒料等金属；

下料：原材料使用锯床或者线切割机辅以切削液下料，此工序产生废金属 S_1、废切削液 S_2 和噪声 N_1；

铣削粗加工：切割后的金属使用加工中心辅以切削液进行粗加工，此工序产生废金属 S_3、废切削液 S_4 和噪声 N_2；

钻孔和铣削等粗加工：根据图纸要求将金属工件置入封闭的加工中心进行钻

孔、铣削等粗加工，此期间使用切削液，产生废金属 S_5、废切削液 S_6 和噪声 N_3；

切削和精车等精加工：根据图纸要求将粗加工过的金属工件通过数控车床进行切削、精车等精加工，数控车床全程封闭，此期间使用切削液，此工序产生废金属 S_7、废切削液 S_8 和噪声 N_4；

打磨：使用砂轮机辅对部分产品进行干法打磨去毛刺，此过程产生废砂轮 S_9、颗粒物 G_u 和噪声 N_5；

清洗：将机加工后的工件放入清洗机中的转篮内，清洗以去除表面的污渍，以利于后续生产，清洗过程使用清洗剂，清洗剂（阴离子表面活性剂 5% 、非离子表面活性剂 22% 、络合剂 3%、水余量）和水按 1：10 比例配制，清洗时清洗机加盖密闭，清洗液电加热至 70℃，清洗液经清洗机自带的过滤装置处理后循环使用，每个月全部更换清洗液，每年更换 12 次，收集后作危险废物委托资质单位处置，此工序产生清洗废液及废渣 S_{10} 和噪声 N_6；

防锈：将清洗晾干后的产品浸入防锈油中，沥干至不滴液，码放于包装箱内待封箱，此工序产生废防锈油 S_{11}；

检验包装：检验工艺在检验室进行，将抽检工件放入对应仪器即可检验尺寸、硬度等指标。检验合格方可进入包装，不合格品打回重新加工或做一般固废处理。此过程不涉及物理化学反应，不涉及探伤和化学试剂。

其他产污工序：生产设备一年清理更换部分润滑油，产生的废润滑油约 0.2t/a；生产过程中使用各类液体辅料产生的废包装桶产生量约为 0.2t/a；砂轮机自带除尘设施，可收集粉尘 0.215 t/a。

（六）、拟采用的污染防治措施（包括建设期、营运期）

(1)废水环保措施：本项目无生产废水产生。生活污水 1200 吨经化粪池预处理后接管到无锡市城北污水处理厂集中处理，达标后排入锡北运河。

(2)废气治理环保措施：本项目产生的打磨废气经设备自带布袋除尘器收集处置后排放，未捕集的打磨粉尘经车间通风后呈无组织排放，加强车间通风。

(3)固废环保措施：

一般固废收集后外售，危废收集临时贮存于危废间，危废间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求和苏环办[2019]327 号文《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》规范建设，满足防腐、防渗、防雨、防溢、防火要求，并设立警示牌。全厂危废分类存

放，分类标识：生活垃圾委托当地环卫部门处置。

(4) 噪声环保措施分析：选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放标准。

声明：

本人郑重声明：本表以上所填报资料完全属实，如存在瞒报、假报等情况及由此导致的一切后果由本人承担全部责任。

项目法人代表（签字）：陈海明

（注：委托签名须附委托书）

年　　月　　日

扫描全能王 创建

四、项目所在地环保部门意见

同意报审此，

经办人：

公　章

2020 年 2 月 7 日

五、下一级环保部门审批意见

同意上报

经办人：

公　章

年　月　日

六、审批意见

经办人：

公　章

年　月　日

堰桥街道建设项目预审登记表

NO.31

2020.01.16

序号	编号	企业名称	法人代表	联系电话	建设地点	投资额	项目名称	备注
1	001	无锡市新时特机械有限公司	李贤保	13771090977	堰裕路8号	800万	机械零部件加工；数控机床及配件的制造、加工、销售；数控机床的维修、保养	
2	002	无锡市万荣铝塑包装制品有限公司	周兴	13951561905	堰畅路19-2号	200万	真空镀膜瓶盖生产线扩建项目	
3	003	无锡市汇灵机械有限公司	陈为明	13812187895	西漳路66号	2000万	非标结构件和模具制造项目	
4	004	无锡和昶精铸设备有限公司	刘丽	18861817819	西漳路60号	100万	精密铸造设备及配件、五金交电通用机械设备及配件、模具自动化夹具的生产项目	
5	005	无锡市奕彩铝塑科技无限公司	周兴	13951561905	堰丰路26-1	800万	化妆品瓶盖制造加工项目	
6	006	无锡美罗通用设备有限公司	唐建国	13606174734	堰锦路3号	500万	通风设备的制造项目	
7	007	无锡易通精密机械股份有限公司	易阳	18722130767	堰桥路35号	9058万	轴承套圈加工制造扩建项目	
8	008	无锡森锞精密机械有限公司	曹亚红	13915358322	西漳路66号	201万	非标结构件、冲压件和自动化设备制造项目	

街道党政领导签字：

编 制 单 位 承 诺 书

本单位 浙江环耀环境建设有限公司 （统一社会信用代码 91330000674790571X）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况发生变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章)：

年　　月　　日

建设项目环境影响报告表
编制情况承诺书

本单位浙江环耀环境建设有限公司（统一社会信用代码91330000674790571X）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的无锡市汇灵机械有限公司非标结构件和模具制造项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告表的编制主持人为郭和民（环境影响评价工程师职业资格证书管理号07353743506370534，信用编号BH003075），主要编制人员包括郭和民（信用编号BH003075）、张洪圳（信用编号BH004987）等 2 人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2019 年 12月 9 日

编 制 人 员 承 诺 书

本人 张洪圳 （身份证件号码 320322199405186510 ）郑重承诺：本人在 浙江环耀环境建设有限公司 单位（统一社会信用代码 91330000674790571X ）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第 1 项相关情况信息真实准确、完整有效。

1. 首次提交基本情况信息
2. 从业单位变更的
3. 调离从业单位的
4. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字)：张洪圳

2019 年 11 月 25 日

无锡市惠山区环境影响评价持证单位日常考核表

评价机构服务效率评分表（建设单位评分表）

项目名称	无锡市汇灵机械有限公司非标结构件和模具制造项目		
评价机构名称	浙江环耀环境建设有限公司		
评价机构项目负责人		企业经办人	陈晓雨
建设单位（盖印）		联系电话	13812187895

考核内容		满分	评分
1	收费标准	20	
2	合同规范性	20	
3	报告书（表）编制时间效率	25	
4	报告书（表）编制质量	10	
5	评价机构服务态度	25	
合计		100	

填表说明：

1、本日常考核表一个项目一份，由建设单位填写并盖章确认（没有公章的单位以法人或委托人签字为准）；建设单位在取得项目环评批复后一周内，以传真、邮寄、邮件等方式报送新吴区安全生产监督管理和环境保护局行政审批部门。

2、是否按照相关收费标准进行收费。

3、合同是否符合相关要求。

4、环评是否按照约定的时间定稿并报批。

5、环评文件是否能反映建设单位真实情况。

6、评价机构是否有专人负责项目，并赴现场进行服务。

7、其他方面需要反映的情况：（不够可附页）

惠山区环保局批文获取方式反馈表

建设单位（公章）	无锡市汇灵机械有限公司		
项目名称	非标结构件和模具制造项目		
获取批文方式	□快递到付	☑ 窗口自取	
负责人签名	葛秋雅	联系电话	13052122008

承 诺 书

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、以及江苏省有关环境管理办法的要求，我公司承诺清洗工序使用“KX14 不锈钢除油清洗剂”，主要成分是表面活性剂，详见附件。

承诺单位（盖章）：无锡市汇灵机械有限公司

日期：　年　月　日

扫描全能王 创建

KX14 不锈钢除油清洗剂安全技术说明书

一、化学品名称

化学品中文名称：KX14 不锈钢除油清洗剂
化学品英文名称：KX14 stainless steel degreasing cleaning agent

二、成分及组成资料

物质成份之中英文名称	化学文摘社登记号码(CAS NO.)	溶度（成分百分比）	危害物质分类及图式
阴离子表面活性剂	-	5%	-
非离子表面活性剂		22%	-
络合剂	-	3%	-
水	-	余量	

三、危害性数据

最重要的危害效应	健康危害效应：接触皮肤有轻微危害
	环境影响：对环境有危害，对水体可造成污染。
	物理性及化学性危害：无资料
	特殊性危害：无资料
主要症状：无资料	
物品危害分类：无资料	

四、急救措施

不同暴露途径之急救方法：
吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。
皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。
眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 15 分钟。就医。
食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

五、消防措施

适宜的灭火介质：水喷雾，干粉末，泡沫
特殊危害： 没有着火或者爆炸危险。
特殊保护设备：戴自给式呼吸器。
更多信息：危险程度视燃烧物质和火情而定。必须按照官方条例处置受污染的消防水。

六、泄漏处理方法

个人应注意事项	1. 在污染去尚未完全清理干净前，限制人员接近该区。
	2. 确定清理工作是由受过训练的人员负责。
	3. 穿戴适当的个人防护装备。
环境注意事项	化学品未经处理后，不允许向环境中排放。
清理方法	采用安全的方法将泄漏物回收或运至废物处理场所处理，采用液体或吸收残留物，根据化学品性质进一步处理。同时清理污染区，洗液排入废水处理系统。

七、安全处置与存储方法

处置
1.工作人员应受训并告知此物质之危险性及安全使用法。
2.未着防护设备的人避免接触此化学品包括受污染的设备。

3.若有溢漏或通风不良应立即呈报。
4.操作前检查容器是否溢漏。
5.使用制造商建议的贮存容器。
6.尽可能小量操作，操作区应与贮存区分开。
7.使用抗腐蚀的工具或设备。
8.容器要标示，不使用时保持容器密闭并避免受损。
9.不要将污染的物质倒回原贮存桶。
10.操作区和贮存区附近应有立即可得的火灾、溢漏等紧急处理设备。

储存
1.阴凉、干燥、通风良好的地区和远离不兼容物质。
2.贮存区应标示清楚，无障碍物并允许委任受过训的人员进入。
3.于适当处张贴警告标示。
4.定期检查容器、贮存区是否溢漏、破损或腐蚀。
5.贮存区应有适当的消防和溢漏清理设备。
6.经常清扫。
7.用抗腐蚀的建构材料、照明和通风系统。
8.贮存槽须在地面上，底部整个区域应封住以防渗漏，周围须有防溢堤能围堵整个容量。

八、暴露预防措施

工程控制	
1.使用抗腐蚀性通风系统并与其它排气系统分开。	
2.使用局部排气装路。	
3.排气口直接通到室外。	
4.供给足够新鲜空气以补足排气系统抽出空气。	
暴露容许浓度	无资料
个人防护	
呼吸防护	一般：含有机蒸气滤罐的防毒面罩、全面型自携式或供气式呼吸防护具。
逃生	含有机蒸气滤罐之气体面罩、逃生型自携式呼吸防护具。
手部防护	防渗手套。
眼睛防护	化学安全护目镜、护面罩、洗眼设备。
皮肤及身体防护	连身式防护衣、工作靴。

九、物理及化学性质

物质状态：液体	形状：液体
颜色：淡蓝色透明	气味：芳香气味
PH 值：9~11 (25℃)	沸点/沸点范围：无资料
分解温度：无资料	闪点：无资料
自然温度：无资料	密度：1.0~1.15(25℃)
蒸汽压：无资料	爆炸界限：无资料
溶解度：易溶于水	真气密度：无资料

十、安定性及反应性

安定性	稳定，无自发反应。
特殊状况下可能之危害	无资料
应避免之状况	禁与酸类、强氧化剂配合使用

应避免之物质	无资料
危害分解物	无资料

十一、毒性资料

毒性	无资料
局部效应	无资料
致敏感应	无资料
慢毒性或长期毒性	重复接触引起皮肤干燥、龟裂发炎（皮肤炎）
特殊效应	无资料

十二、生态资料

可能之环境影响/环境流布	对水生物有毒害作用，应特别注意对水全污染。化学品未经处理不允许排入水域。

十三、废弃处置方法

废弃处置方法	对化学品残存物的处理没有统一的国家法规。化学残存物一般作特殊废物。处理前应参阅国家和地方有关法规。我们建议您联系相关机构或认可的废物处理公司，他们会建议您如何处理特殊废物。

十四、运输资料

危险物货编号	无资料
联合国编号	无资料
国内运送规定	无限制
特殊运送方法及注意事项	无资料

十五、法规资料

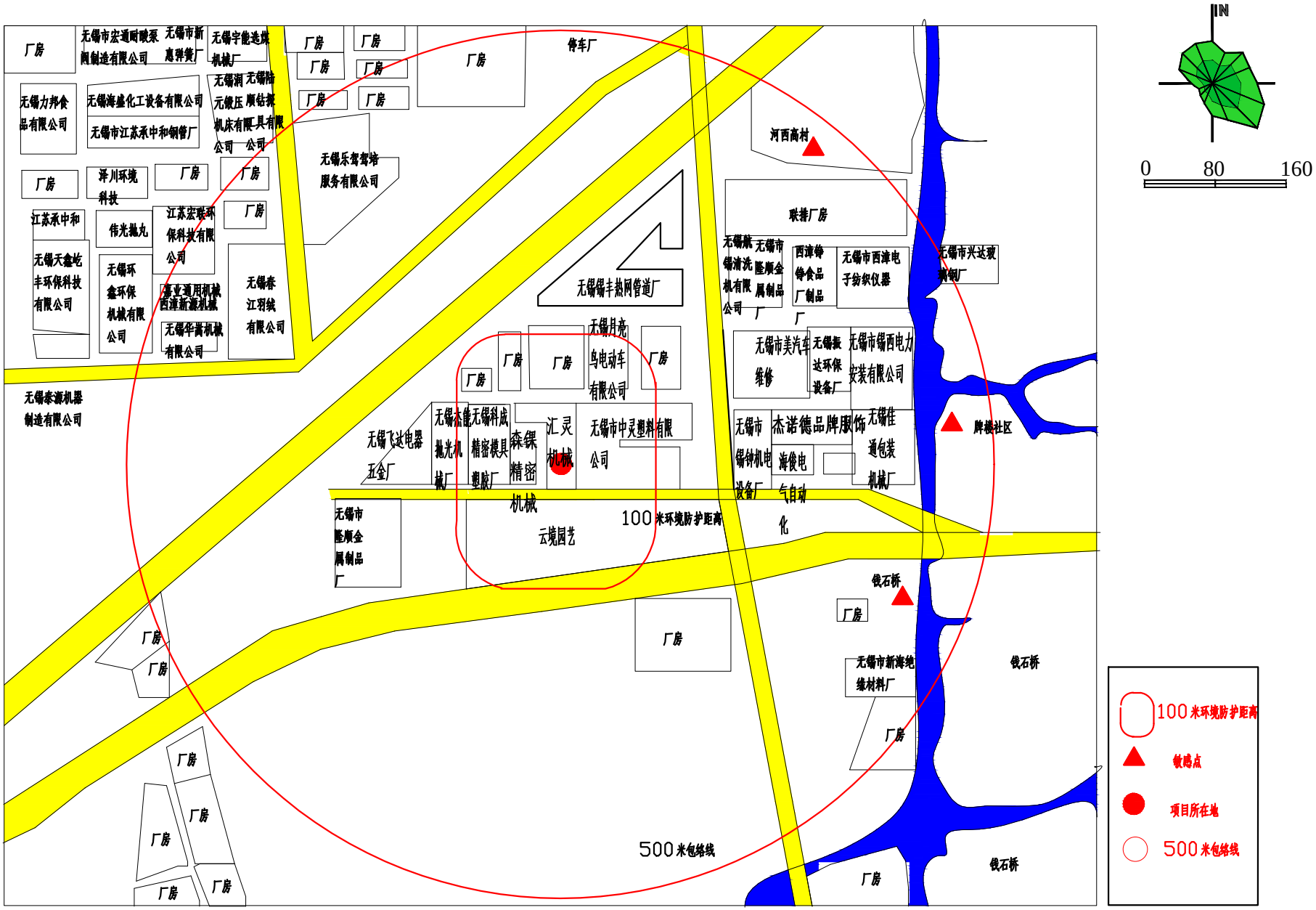
适用法规	化学危险物品安全管理条例（1987 年 2 月 17 日国务院发布），化学危险物安全管理条例实施细则（化劳发【1992】677 号），工作场所安全使用化学品（【1996】劳部发 423 号）等法规，针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

十六、其它数据

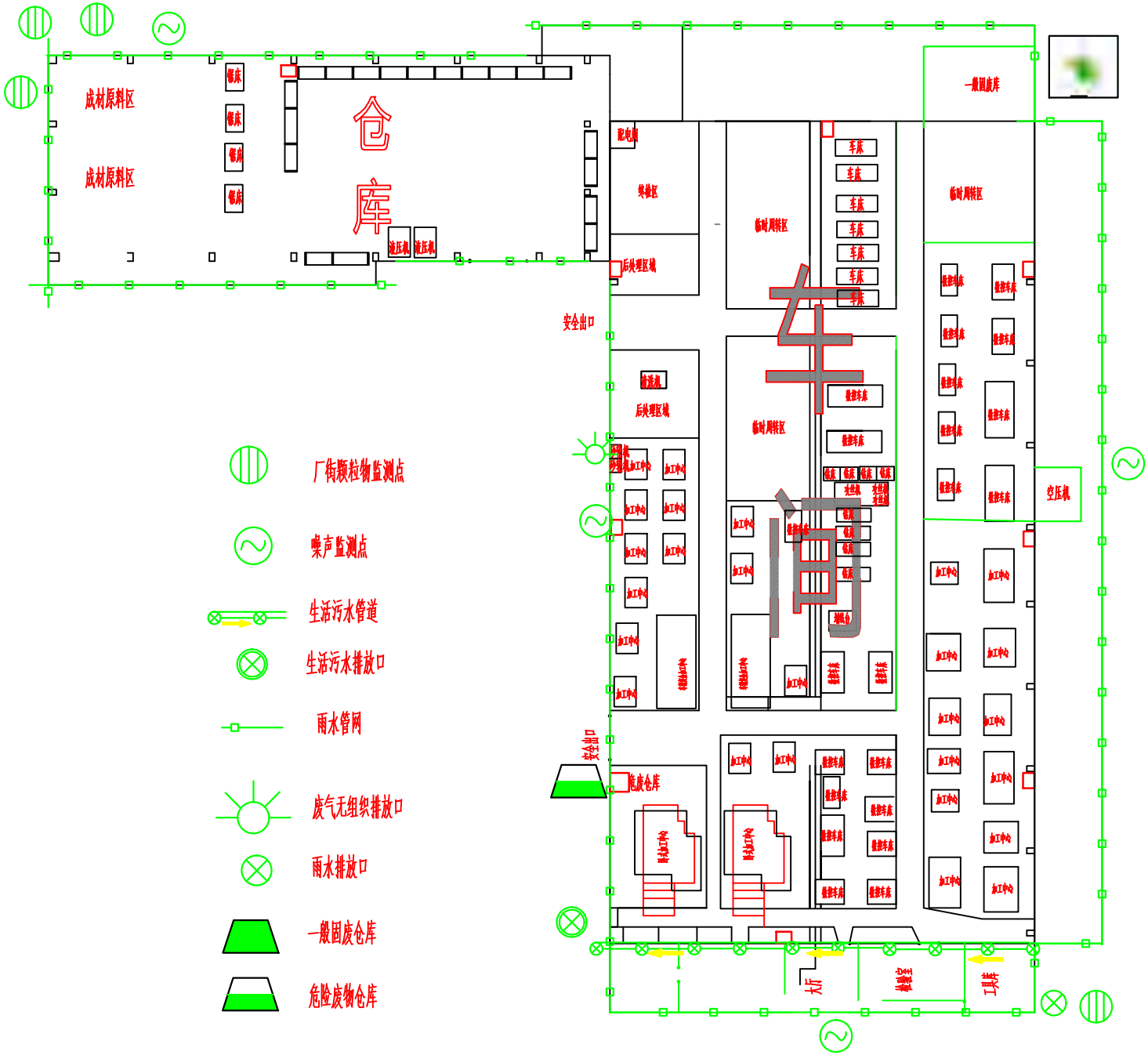
参考文献

制表人：	郑恩秀	日期：2015.5.18
免责条款：	在本 MSDS 报告中所包含的信息来源于我们认为可以信赖的渠道。然而，这些信息并没有得到任何明示或者暗示保证来保证其准确性，这些关于搬运、贮存、使用或者清理的条件和方法都超出了我们的控制范围，并且也大大超出了我们知识范围。因此此原因以及其他的一些原因，我们不能提供任何保证，也不能明确宣称对使用本产品在搬运、贮存、使用或者清理过程中出现的损失或者损害承担任何责任。本 MSDS 仅仅用于本产品。如果本产品作为一个化合物与其他产品进行化合，本 MSDS 将不再适用。	

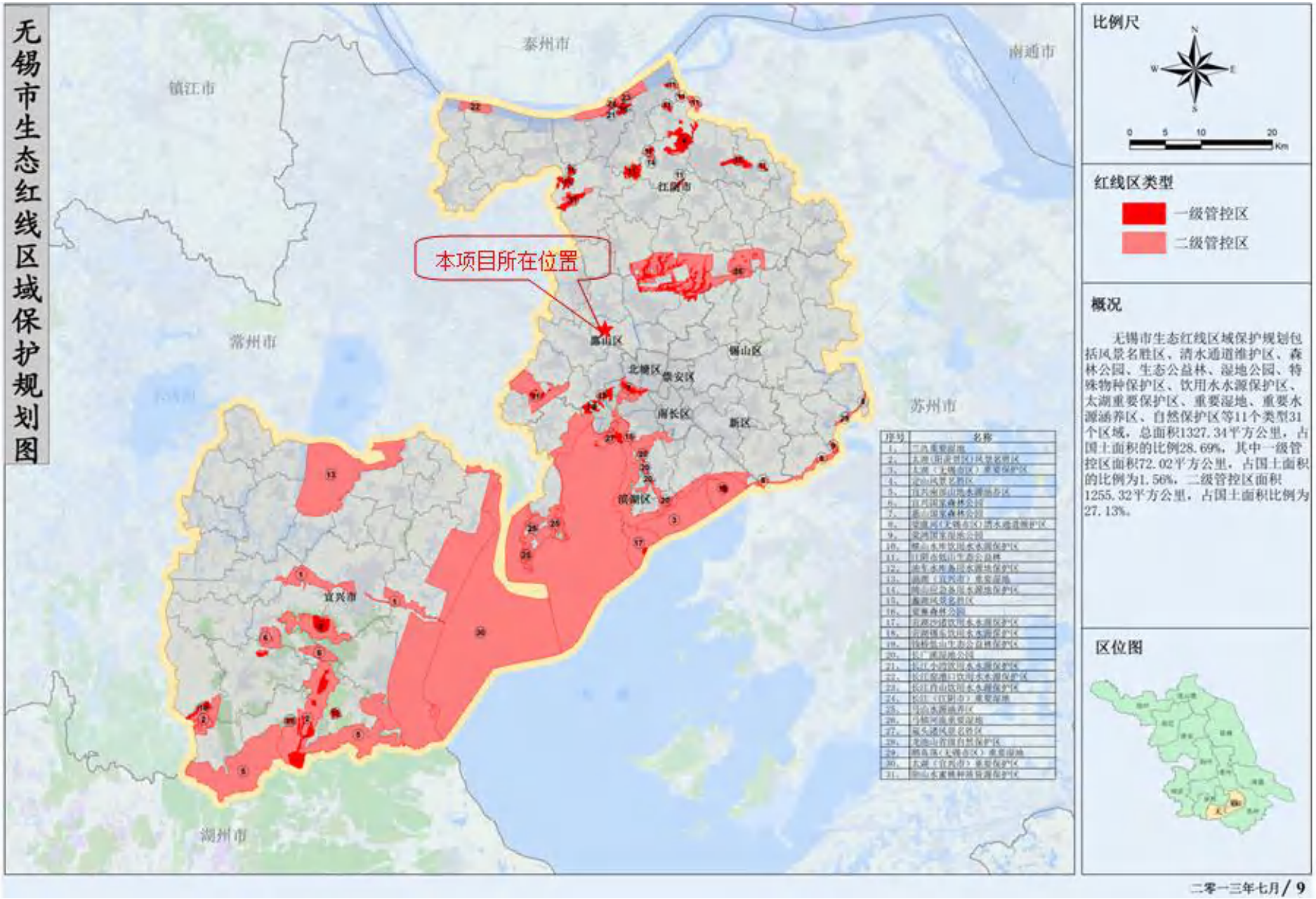
附图 1　建设项目地理位置图



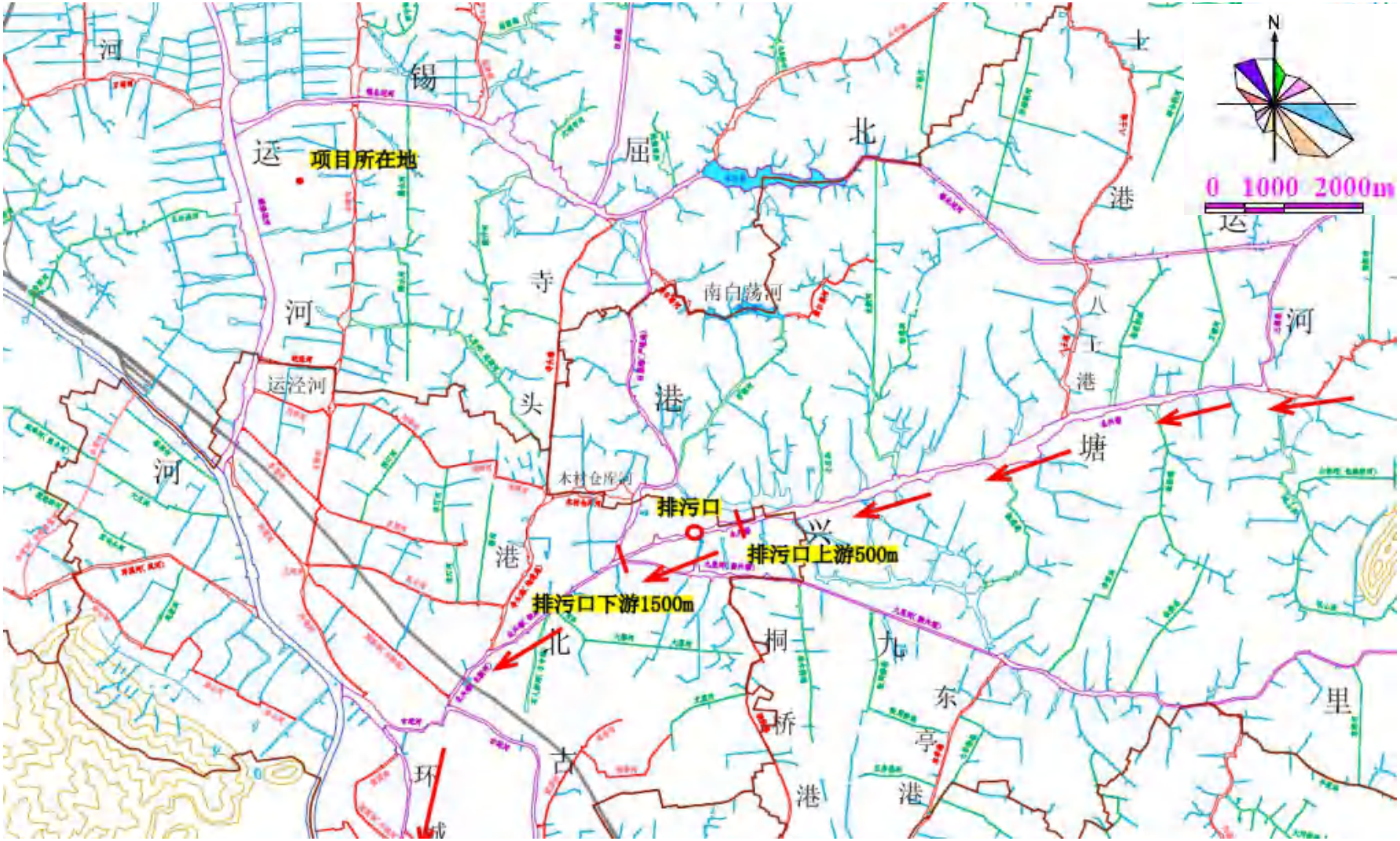
附图二 500m周围环境概况图


成材原料区
成材原料区
锯床
锯床
锯床
锯床
仓
库
油压机
油压机
配电间
终检区
后处理区域
安全出口
车床
车床
车床
车床
车床
车床
车床
车床
临时周转区
一般固废库
临时周转区
临时周转区
后处理区域
输送机
加工中心
钻床
钻床
钻床
钻床
空压机
安全出口
危废仓库
大厅
办公室
工具库
厂街颗粒物监测点
噪声监测点
生活污水管道
生活污水排放口
雨水管网
废气无组织排放口
雨水排放口
一般固废仓库
危险废物仓库

附图3 汇灵机械平面图



附图4 无锡市生态红线区域保护规划图况示意



附图 5 本项目周围水系图及水环境现状监测点位分布图

建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：	无锡市江灵机械有限公司	填表人（签字）：		建设单位联系人（签字）：	

建设项目	项目名称	目标结构件和模具制造				建设内容、规模	建设内容：目标钢铁结构件 [illegible] 建设规模：年产目标钢铁结构件20万件当量，模具50套				
	项目代码[1]	2019-[illegible]-34-03-522307									
	建设地点	无锡市滨湖区胡埭街道内淤路66号				计划开工时间	2020年8月				
	项目建设周期（月）	[illegible]				预计投产时间	2020年8月				
	环境影响评价行业类别	07金属制品业[illegible]				国民经济行业类型[2]	C3484紧固件制造 C3525模具制造				
	建设性质	改、扩建				项目申请类别	新申项目				
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）	/				规划环评文件名	/				
	规划环评开展情况	不需开展				规划环评审查意见文号	/				
	规划环评审查机关	/				环境影响评价文件类别	环境影响报告表				
	建设地点中心坐标[3]（非线性工程）	经度	120.276589	纬度	31.653553	终点经度		终点纬度		工程长度（千米）	
	建设地点坐标（线性工程）	起点经度		起点纬度		环保投资（万元）	5.50			环保投资比例	0.28%
	总投资（万元）	2000.00									
建设单位	单位名称	无锡市江灵机械有限公司	法人代表	陆为明		评价单位	单位名称	浙江环耀环境建设有限公司		证书编号	国环评乙级字第2046号
	统一社会信用代码（组织机构代码）	91320206591102868D	技术负责人	陆晓雨			环评文件项目负责人	张和民		联系电话	0571-56267818
	通讯地址	无锡市滨湖区胡埭街道内淤路66号	联系电话	13812187895			通讯地址	浙江省杭州市拱墅区上塘路329号海外海商务楼3单12层			

污染物排放量		污染物	现有工程（已建+在建）①实际排放量（吨/年）	现有工程（已建+在建）②许可排放量（吨/年）	本工程（拟建或调整变更）③预测排放量（吨/年）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）④"以新带老"削减量（吨/年）	总体工程⑤区域平衡替代本工程削减量[4]（吨/年）	总体工程⑥预测排放总量（吨/年）[5]	总体工程⑦排放增减量（吨/年）[5]	排放方式
	废水	废水量(万吨/年)	0.00238		0.12000	0.00000	0.00000	0.12238	0.12000	○ 不排放 ◉ 间接排放：☑ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○ 直接排放：受纳水体
		COD	0.01010		0.51000	0.00000	0.00000	0.52010	0.51000	
		氨氮	0.00080		0.04200	0.00000	0.00000	0.04280	0.04200	
		总磷	0.0001		0.00600	0.00000	0.00000	0.0061	0.00600	
		总氮	0.00110		0.05400	0.00000	0.00000	0.05510	0.05400	
	废气	废气量（万标立方米/年）								/
		二氧化硫								/
		氮氧化物								/
		颗粒物	0.00070		0.03650			0.03720	0.03650	/
		挥发性有机物								/

项目涉及保护区与风景名胜区的情况	影响及主要措施 / 生态保护目标	名称	级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施
	自然保护区			/				☐ 避让 ☐ 减缓 补偿 ☐ 重建（不选）
	饮用水水源保护区（地表）			/				☐ 避让 ☐ 减缓 补偿 ☐ 重建（不选）
	饮用水水源保护区（地下）			/				☐ 避让 ☐ 减缓 补偿 ☐ 重建（不选）
	风景名胜区			/				☐ 避让 ☐ 减缓 补偿 ☐ 重建（不选）

注：1. 同国民经济行业类别分类代码。2. 分类依据：国民经济行业分类GB/T 4754-2017。3. 填写占用自然保护区、饮用水水源保护区（地表）的中心坐标。4. 指该项目所在区域通过"区域平衡"等为本工程替代减排量。5. 第1年、第2年、第3年、第4年、第5年、第6年、第7年、第8年、第9年、第10年、第11年、第12年、第13年、第14年、第15年、第16年、第17年、第18年、第19年、第20年。

扫描全能王 创建