

轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目竣工
环境保护验收监测报告表

项目名称 轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目

建设单位 无锡市石塘湾通用机械厂

编制单位 无锡净美环保科技有限公司

二 0 二 0 年 九 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目 负 责 人：

报 告 编 写 人：

建设单位：无锡市石塘湾通用机械厂

编制单位：无锡净美环保科技有限公司

电话：---

电话：

传真：---

传真：

邮编：214100

邮编：214000

地址：无锡市惠山区洛社镇陡门村石旺路
2 号

地址：无锡市梁溪区广南路 307-620

表一

建设项目名称	轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目				
建设单位名称	无锡市石塘湾通用机械厂				
建设项目性质	√新建 搬迁扩建 技改 迁建				
建设地点	无锡市惠山区洛社镇陡门村石旺路 2 号				
主要产品名称	冷却器				
设计生产能力	年产冷却器 200 件				
实际生产能力	年产冷却器 200 件				
建设项目环评时间	2019 年 7 月	开工建设时间	2019 年 9 月 1 日		
调试时间	2019 年 12 月 1 日	验收现场监测时间	2020. 4. 14~2020. 4. 15		
环评报告表 审批部门	无锡市惠山区环境保 护局	环评报告表 编制单位	江苏圣泰环境科技股份有限公 司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	300 万	环保投资总概算	2 万	比例	1%
实际总概算	300 万	环保投资	1 万	比例	0. 3%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》 国环规环评[]2017]4 号； 3、第二十四号主席令（2018 年 12 月 29 号）的要求； 4、《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》（环办环评函[2017]1235 号）； 5、《关于转发国家环保总局〈关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知〉的通知》（苏环控[2000]48 号）； 6、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环管[97]122 号）； 7、《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（省政府[1993]第 38 号令）； 8、建设项目竣工环境保护验收技术指南—污染影响类（生态环境部 2018 年第 9 号）； 9、《轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目环境影响报告表》（江苏圣泰环境科技股份有限公司，2019 年 7 月）； 10、《轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市惠山区环境保护局，惠环审[2019]335 号，2019 年 8 月 16 日）。				

根据本项目报告表及审批意见要求，各污染物执行以下排放标准：

1.1 废水：废水排放标准见表 1-1。

表 1-1 废水排放标准

监测点	污染物	标准值(mg/L、pH 无量纲)	依据标准
WS01 污水总排口	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准
	化学需氧量	500	
	悬浮物	400	
	氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 级标准
	总氮	70	
	总磷	8	

1.2 废气：本项目废气排放标准见表 1-2：

表 1-2 废气排放标准

污染物	无组织最高允许排放浓度(mg/m ³)	依据标准
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 中无组织排放监控点浓度限值

1.3 噪声：厂界噪声排放标准见表 1-3：

表 1-3 厂界噪声排放标准

监测点	类别	时段	标准值(Leq[dB(A)])	依据标准
厂界	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准

表二

2.1 工程建设内容:

无锡市石塘湾通用机械厂成立于 1997 年 6 月，位于无锡市惠山区洛社镇陡门村石旺路 2 号，原来主要从事冷却器销售。

现由于市场发展需求，购置生产设备利用自建厂，新建本项目，生产规模为：年产冷却器 200 件。

公司于 2019 年 7 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制《轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目环境影响报告表》，报告表于 2019 年 8 月 16 日通过无锡市惠山区环境保护局审批，（审批号：惠环审[2019]335 号）。

本项目 2019 年 9 月 1 日开工建设，2019 年 12 月 1 日工程竣工并进行设备调试。目前项目各类环保治理设施与主体工程均落实到位，生产能力已达到设计规模的 75%以上，具备“三同时”环保验收监测条件。

根据关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告等文件要求，公司委托无锡精纬计量检验检测有限公司于 2020 年 4 月 14 日~2020 年 4 月 15 日对公司废水、废气、噪声等污染物排放现状和各类环保治理设施的处理能力等进行了现场监测。

无锡市石塘湾通用机械厂“轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目”环保手续见表 2-1-1，本验收项目基本信息见表 2-1-2，建设项目情况见表 2-1-3，项目工程表 2-1-4，主要工艺设备见表 2-1-5。

表 2-1-1 环保手续一览表

序号	项目名称	审批单位及时间	竣工验收情况	备注
1	轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目	无锡市惠山区环境保护局，惠环审[2019]335 号，2019 年 8 月 16 日	本次验收	

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目
建设单位	无锡市石塘湾通用机械厂
行业类别	C3499 其他未列明通用设备制造业
建设性质	新建
建设地点	无锡市惠山区洛社镇陡门村石旺路 2 号
劳动定员	全厂员工 6 人
工作制度	年生产天数 300 天，实行一班 8 小时制
总投资/环保投资	300 万元/1 万元
占地面积	200m ²

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡市惠山区发展和改革局
环 评	2019 年 7 月江苏圣泰环境科技股份有限公司编制
环评批复	2019 年 8 月 16 日由无锡市惠山区环境保护局批复
项目开工建设时间	2019 年 9 月 1 日
项目建设竣工时间	2019 年 12 月 1 日
设计生产能力	年产冷却器 200 件
实际生产能力	年产冷却器 200 件
现场勘查工程实际建设情况	主体与辅助工程已经建成，各类设施处于正常运行状态，生产负荷达到设计规模的 75%以上。

表 2-1-4 项目工程情况一览表

类别	项目内容	设计能力	实际能力	备注
主体工程	车间	180m ²	180m ²	
公用及辅助工程	给水	/	/	市政自来水管网提供
	排水	/	/	排入凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理
环保工程	生活污水	化粪池	化粪池	
	一般固废堆场	5m ²	5m ²	
	废气	焊接烟尘净化器	焊接烟尘净化器	
	噪声	/	/	合理布局、减振、墙体隔声措施

表 2-1-5 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台）	实际数量（台）	备注
1	车床	CD6140A	3	3	同环评
2	车床	CW6163B	1	1	同环评
3	车床	CA6140A	1	1	同环评
4	台钻	Z4-25B	1	1	同环评
5	台钻	Z516	1	1	同环评
6	台钻	ZS4116	1	1	同环评
7	台钻	Z4120	1	1	同环评
8	台钻	Z520	1	1	同环评
9	台钻	/	3	3	同环评

10	刨床	073-6	1	1	同环评
11	砂轮机	/	1	1	同环评
12	摇臂钻	Z35	1	1	同环评
13	摇臂钻	Z3040	1	1	同环评
14	铣床	/	1	1	同环评
15	空压机	/	1	1	同环评
16	钻铣床	ZXL-20	1	1	同环评
17	电焊机	/	2	2	同环评
18	试压水池	/	1	1	同环评

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

建设项目原辅材料消耗情况见表 2-2-1。

表 2-2-1 建设项目原辅材料消耗情况表

序号	名称	单位	环评设计年用量	实际年用量	备注
1	铜管	t/a	1	1	同环评
2	铸件	t/a	3	3	同环评
3	铁板	t/a	10	10	同环评
4	焊条	kg/a	400	400	同环评
5	乳化液	kg/a	10	10	同环评
6	保护气体（氧气）	kg/a	780	780	同环评
7	保护气体（乙炔）	kg/a	150	150	同环评

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

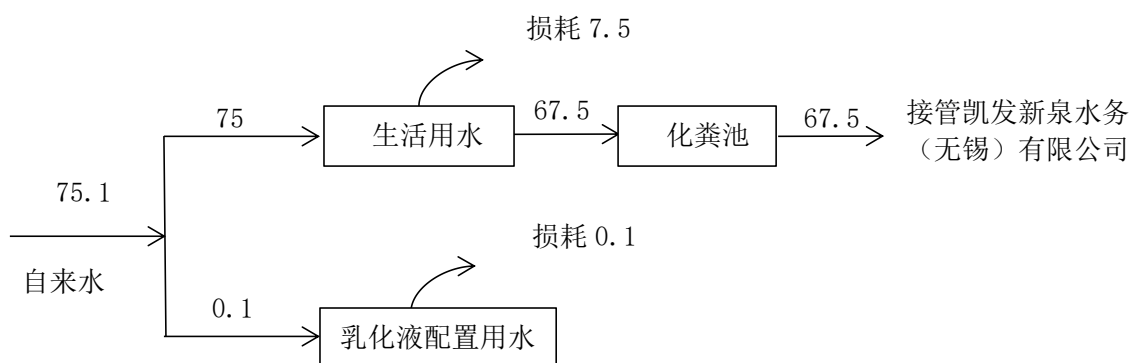


图 2-2-1 本项目实际水量平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 冷却器加工工艺流程图 2-3-1

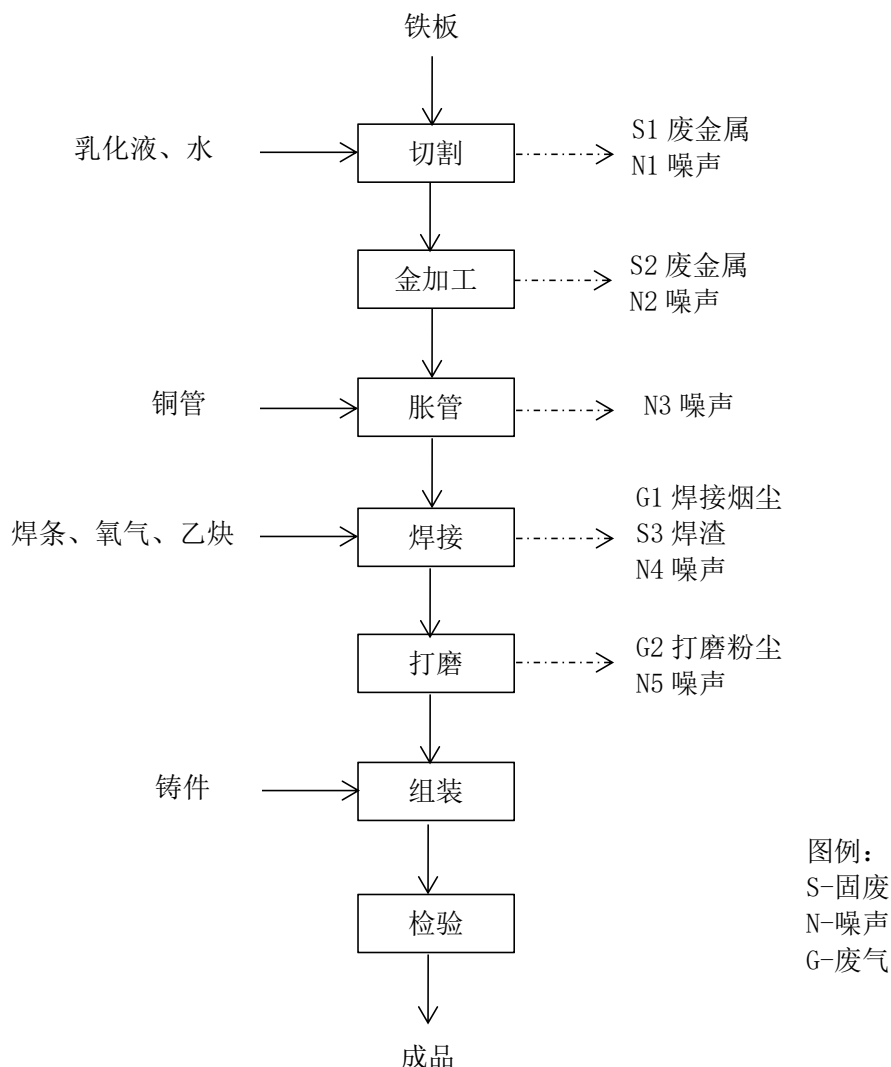


图 2-3-1 冷却器的加工工艺流程图

工艺流程说明：

切割：将外购的铁板按尺寸切割成型，切割时需使用少量乳化液，定期添加损耗量，无废乳化液产生。该过程产生废金属 S1、噪声 N1。

金加工：将切割好的铁板用车床、铣床、台钻等设备进行金加工。该过程产生废金属 S2、噪声 N2。

胀管：将外购的铜管用胀头接管口撑开。该过程产生噪声 N3。

焊接：铜管胀管后，将两个铜管的缝隙处焊接起来。部分铜管焊接处若不平整，则需使用砂轮机打磨平整。该过程产生焊接烟尘 G1、打磨粉尘 G2、焊渣 S3、噪声 N4。

打磨：部分铜管焊接处若不平整，则需使用砂轮机打磨平整。该过程产生打磨粉尘 G2、噪声 N5。

组装：最后将铜管、铸件、铁板加工件组装起来。

检验：组装后的产品需经试压合格后即为成品。

2.4 项目变动情况

本项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护设施等与环评、批复要求一致，无重大变动。

表三

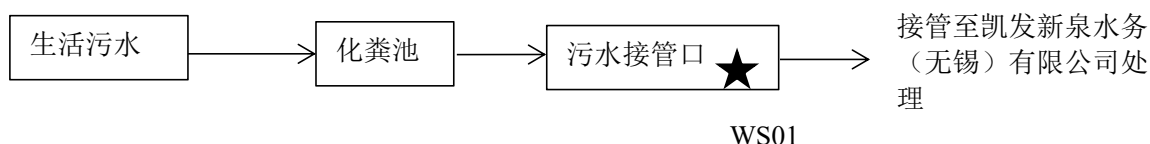
3.1 主要污染源、污染物处理和排放**1、废水**

本项目用水主要为员工生活用水、乳化液配置用水。

员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管至凯发新泉水务（无锡）有限公司处理。废水排放及治理设施见表 3-1-1，废水监测点位图见图 3-1-1。

表 3-1-1 全厂废水排放情况及防治措施

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放 规律	环评/批复		实际建设	
				处理设施	排放去向	处理设施	排放去向
生活污水	COD _{Cr} 、SS、 NH ₃ -N、TP、 TN	67.5	连续	化粪池	接管至凯发新泉水务（无锡）有限公司处理	同环评	同环评

**图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位****2、废气**

本项目废气主要来自焊接工序产生的焊接烟尘、打磨工序产生的粉尘，以颗粒物计。

无组织废气：焊接、打磨工序产生的颗粒物废气，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放。废气处理工艺见表 3-1-2。

表 3-1-2 本项目废气产生及排放情况

类型	生产设施	污染物	排放规律	处理设施	
				环评/初步设计的要求	实际建设
无组织废气	焊接、打磨工序	颗粒物	间歇	经移动式烟尘净化器处理后， 经车间呈无组织排放	同环评

3、噪声

本项目主要噪声源为车床、台钻、空压机、刨床、砂轮机、铣床设备产生的设备噪声。合理布局、隔声、距离衰减等降噪措施。噪声排放及治理措施见表 3-1-3。

表 3-1-3 本项目噪声源强情况

序号	声源名称	防治措施
----	------	------

		环评/批复	实际建设
1	车床、台钻、空压机、刨床、砂轮机、铣床	合理布局、隔声、距离衰减等降噪措施	同环评

4、固体废物

本项目无危险固废产生。产生的一般固废废金属、焊渣、金属粉尘由物资回收单位回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。

建设单位已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用。一般固废仓库满足防风、防雨的要求。本项目固废详见附表 3-1-4。

表 3-1-4 本项目固体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	属性 (环评)	危险特性	废物类别及代码 (环评)	废物类别及代码 (实际)	贮存方式 (环评)	贮存方式 (实际)	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处置方式	
											环评/初步设计的要求	实际建设
1	废金属	切割、金加工	一般	/	/	/	一般固废 贮存场所	一般固废 贮存场所	0.1	0.1	收集后外售	同环评
2	焊渣	焊接	一般	/	/	/	一般固废 贮存场所	一般固废 贮存场所	0.004	0.004		
3	金属粉尘	废气处理设施	一般	/	/	/	一般固废 贮存场所	一般固废 贮存场所	0.0033	0.0033		
4	生活垃圾	员工	一般	/	/	/	垃圾桶	垃圾桶	1.5	1.5	环卫部门统一 清运	同环评

3.2 其他环保设施

本项目其他环保设施调查结果情况见表 3-2-1。

表 3-2-1 本项目其他环保设施调查表

调查内容	执行情况
环境风险防治设施	环评批复未要求
在线监测装置	环评批复未要求
“以新带老”措施	无
“三同时”落实情况	项目工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用，能较好地履行环境保护“三同时”执行制度。

表四

4.1 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

环评结论主要摘录及建议见表 4-1-1。

表 4-1-1 环评结论主要摘录

主要环境影响及保护措施	废气	项目焊接、打磨产生的颗粒物经集气罩收集至焊接烟尘净化器处理后在车间内无组织排放。
	废水	项目无工业废水排放。产生的生活污水经化粪池预处理后，由凯发新泉水务（无锡）有限公司处理，各污染物浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，污水处理厂最终排放尾水中 COD、氨氮、总磷优于《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 2 中标准，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准要求，总氮、SS 执行《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。项目产生的污水全部进入凯发新泉水务（无锡）有限公司处理，尾水排入锡澄运河，对项目周围的水环境基本无影响。
	固废	项目产生的废金属、焊渣、金属粉尘由废品回收公司回收；厂内生活垃圾由环卫部门统一清运，项目固体废物按规定得到妥善处置，不会产生二次污染。
	噪声	项目主要生产设备安置在车间内，设备噪声由车间墙体隔声和距离衰减后，厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区类别 3 类标准，故项目对周围声环境影响较小。
总结论		该项目选址合理，在落实上述各项污染防治措施后，限于所报产品、生产工艺及规模、污水集中处理的前提下，建设项目在拟建设地建设在环保上是可行的。
建议		1、认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的规定，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度。切实落实各项污染防治措施。 2、生产过程中严格操作规程，做好生产设备运行期间的维护保养工作。 3、生产车间必须合理布置，确保生产车间 100 范围内无环境敏感点。 4、加强企业的环保管理，做好化粪池、废气处理设施等设施的日常管理工作，确保产生的废气、固废、噪声等不影响周围环境及敏感点。

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡市石塘湾通用机械厂“轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目”环境影响报告表审批意见见附件 2。

表五

5.1 验收监测质量保证及质量控制:

本次监测的质量保证严格按照无锡精纬计量检验检测有限公司《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求,实施全过程质量控制。

检测人员经过考核并持有合格证书;所有检测仪器均经过计量检定或校准,并在有效期内;现场检测仪器使用前均经过校准确认。

1、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《水和废水监测分析方法》(第四版)《水质 采样技术指导》(HJ494-2009)、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》(HJ493-2009)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测【2006】60号)、《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)的等要求执行,保证各监测项目满足质量控制要求。

表 5-1-1 水质污染物监测质控结果表

监测项目		样品 个数	平行样			加标回收样			标样	
			平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
废水	pH值	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	COD	8	2	25%	100%	—	—	—	2	100%
	NH ₃ -N	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TP	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%
	TN	8	2	25%	100%	2	25%	100%	2	100%

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)、《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》(苏环监测【2006】60号)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰;被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。仪器示值偏差不高于±5%,对采样仪器的流量计定期进行校准。

表 5-1-2 废气污染物监测质控结果表

监测项目		样品 个数	空白样			加标回收样			标样	
			空白样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样 (个)	合格率 (%)
无组织	颗粒物	24	—	—	—	—	—	—	—	—

2、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求,测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器,示值偏差不大于 0.5dB;测量时传声器加防风罩;监测点在本项目厂界外 1m 的位置,高度为 1.2m,记录影响测量结果的噪声源。

表 5-1-3 噪声声级计校准结果表

校准日期	声校准器型号	标准噪声值 (dB (A))	监测前校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))	检测后校准值 (dB (A))	示值偏差 (dB (A))
2020.4.14	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2020.4.15	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

3、监测分析方法汇总

表 5-1-4 监测分析方法一览表

类别	检测项目	标准 (方法) 名称及编号 (含年号)
废水	pH值	便携式pH计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局 (2002) 3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995

4、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-4 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	检定/校准情况
1	紫外可见分光光度计	L5	SY-009	已检定
2	便携式 PH/ORP 计	SX721 型	XC-734	已检定
3	COD消解仪	HCA-100	FZ-027	已检定

4	紫外可见分光光度计	L9	SY-008	已检定
5	循环水多用真空泵	SHZ-D(III)	FZ-024	已检定
6	电子分析天平(MT)	MS105DU	SY-002	已检定
7	多功能声级计	AWA5688	XC-521	已检定
8	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	XC-743、XC-744 XC-745、XC-746	已检定
9	气象仪	NK-5500	XC-758	已检定

表六

6.1 验收监测内容：

1、废水监测内容及频次见表 6-1-1。

表 6-1-1 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
WS01	生活污水	pH 值、化学需氧量、 悬浮物、氨氮、总磷、 总氮	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次

2、废气检测内容及频次见表 6-1-2。

表 6-1-2 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
01~04	无组织废气	颗粒物	厂界上风向 1 个点，下风 向 3 个点	连续 2 天，每天 3 次

3、噪声监测内容及频次见表 6-1-3。

表 6-1-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界	昼间等效（A）声级	连续 2 天，每天昼间监测一次

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2020 年 4 月 14 日~4 月 15 日对本公司进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本稳定, 环保设施运行正常。该公司工况根据企业提供验收监测期间企业提供产品产量进行核算, 详见表 7-1-1。

表 7-1-1 本项目竣工验收监测期间产量核实表

序号	原辅材料	年设计用量	监测期间产量			
			2020-4-14		2020-4-15	
			实际日用量	生产负荷	实际日用量	生产负荷
1	铜管	1t	2.7Kg	>75%	2.8Kg	>75%
2	铸件	3t	8Kg	>75%	8Kg	>75%
3	铁板	10t	26.7Kg	>75%	26.7Kg	>75%
4	焊条	400Kg	1.07Kg	>75%	1.10Kg	>75%
备注						

注: 1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

7.2 验收监测结果:**1、废水排放监测结果****(1) 污水总排口监测结果****表 7-2-1 污水总排口监测结果**

采样点			WS01 污水总排放口					标准 限值
采样频次			第一次	第二次	第三次	第四次	均值	
监测日期	检测项目	单位	—	—	—	—	—	—
2020.4.14	pH 值	无量纲	7.33	7.38	7.45	7.42	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	228	236	238	233	234	≤500
	NH ₃ -N	mg/L	25.8	27.0	27.3	26.0	26.5	≤45
	TP	mg/L	3.90	4.32	4.47	4.10	4.20	≤8
	TN	mg/L	33.6	33.3	34.3	33.5	33.7	≤70
	SS	mg/L	62	66	67	63	64	≤400
	pH 值	无量纲	7.33	7.37	7.45	7.43	—	6~9

2020.4.15	COD _{cr}	mg/L	225	233	235	229	230	≤500
	NH ₃ -N	mg/L	26.8	28.3	29.3	27.6	28.0	≤45
	TP	mg/L	3.70	4.28	4.45	4.08	4.13	≤8
	TN	mg/L	32.6	33.5	33.6	33.2	33.2	≤70
	SS	mg/L	64	68	69	65	66	≤400
评价	WS01 污水总排口的 COD _{cr} 、SS 排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。							

注：监测期间雨水无积水，未监测。

2、废气排放监测结果

表7-2-2 无组织废气排放监测结果

监测日期	采样点位	单位	检测项目		
			颗粒物		
			采样频次		
			第一次	第二次	第三次
2020. 4. 14	上风向 1#点	mg/m ³	0. 250	0. 269	0. 234
	下风向 2#点	mg/m ³	0. 303	0. 322	0. 288
	下风向 3#点	mg/m ³	0. 339	0. 358	0. 324
	下风向 4#点	mg/m ³	0. 321	0. 340	0. 306
2020. 4. 15	上风向 1#点	mg/m ³	0. 230	0. 249	0. 215
	下风向 2#点	mg/m ³	0. 283	0. 303	0. 269
	下风向 3#点	mg/m ³	0. 319	0. 338	0. 305
	下风向 4#点	mg/m ³	0. 301	0. 321	0. 287
标准限值			0. 5		
评价		厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中无组织排放监控点浓度限值。			
备注					

表 7-2-3 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期	
		2020.4.14	2020.4.15

		监测频次					
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
风速	m/s	2.8	2.6	2.4	3.1	2.7	2.3
风向	—	南	南	南	南	南	南
气温	℃	18.6	19.7	21.1	19.2	20.6	22.1
湿度	%	34.5	32.1	29.7	24.9	25.8	29.6
气压	kPa	101.2	101.1	101.1	102.1	102.0	101.9

3、噪声监测结果

表 7-2-4 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	2020.4.14			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（东厂界）	Z3（南厂界）	Z4（西厂界）
监测值	59.6	58.1	53.5	58.3
标准值（昼间）	65	65	65	65
监测日期	2020.4.15			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（东厂界）	Z3（南厂界）	Z4（西厂界）
监测值	58.5	60.4	58.9	59.4
标准值（昼间）	65	65	65	65
评价	1、昼间厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准。			
备注	1、4 月 14 日监测期间：天气：晴；风向：南；风速：2.5m/s；4 月 15 日监测期间：天气：晴；风向：南；风速：2.6m/s。			

3、污染物排放总量核算

项目废水污染物排放总量核算见表 7-2-5。

表 7-2-5 废水污染物排放总量核算表（单位：t/a）

污染物	排放量 (m ³ /a)	运行天数	日均排放浓度 (mg/L)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (接管量) (t/a)	达标 情况
COD _{cr}	67.5	300	232	0.016	0.027	达标
NH ₃ -N			27.2	0.0018	0.0024	达标

TP			4.16	0.00028	0.00034	达标
TN			33.4	0.0023	0.0027	达标
SS			65	0.0044	0.0236	达标
换算公式	废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度 (mg/L) * 排水量 (m³/a) / 10 ⁶					
备注	年排水量根据，企业实际员工人数、洗车数量来计算得出。					

表八

8.1 环境管理检查情况

表 8-1-1 环境管理情况检查

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	单位于 2019 年 7 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目环境影响报告表》，该报告表于 2019 年 8 月 16 日由无锡市惠山区环境保护局批复。
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料	项目环境影响报告表及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保组织结构及规章管理制度	有专人负责公司环境管理制度
4	环境保护设施建成及运行记录	废水：员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管至凯发新泉水务（无锡）有限公司处理。 废气：焊接、打磨工序产生的颗粒物废气，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放。 固废：本项目无危险固废产生。产生的一般固废废金属、焊渣、金属粉尘由物资回收单位回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。建设单位已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单等相关要求落实厂内一般固体废物及危险废物的收集、处置和综合利用。一般固废仓库满足防风、防雨的要求。 噪声：合理布局、隔声、距离衰减等降噪措施。
5	环境保护措施落实情况及运行效果	污水、废气、噪声源、固废收集等环境保护措施均已到位。
6	排污口规范化情况检查	污水接管口、雨水接管口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。

表九

9.1 环评批复落实情况		
表 9-1-1 环评批复落实情况		
序号	环评批复要求	执行情况
1	建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。	项目已采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，并合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。
2	排水系统雨污分流。本项目无生产废水产生，生活污水经预处理达到接管标准后接入污水处理厂集中处理。	排水系统实行雨污分流，无生产废水产生及排放。生活污水经化粪池预处理后，排入凯发新水务（无锡）有限公司集中处理。污水总排口的化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。
3	焊接、打磨废气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。	焊接、打磨工序产生的颗粒物废气，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放。厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中无组织排放监控点浓度限值。
4	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）表 1 中 3 类标准。	合理布局、隔声、距离衰减等降噪措施。昼间厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类区标准。
5	按照“减量化、资源化、无害化”的处理原则，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。	本项目无危险固废产生。产生的一般固废废金属、焊渣、金属粉尘由物资回收单位回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。实现固体废物零排放。
6	该项目生产车间外 100 米范围为《报告表》提出的环境防护距离，目前在此范围内无环境敏感目标，今后在此范围内有关单位不得建设新的环境敏感项目。	本项目生产车间外 100 米范围的环境防护距离内，无新建环境敏感目标。
7	未经审批同意不得擅自改变生产工艺、厂区布局及增加对环境产生不利影响的生产设备。如项目在生产过程中未按审批要求组织实施或产生污染纠纷，必须立即停止生产并整改到位。	本项目的生产工艺、厂区布局、生产设备均与环评一致。目前尚未发生污染纠纷
7	污染物年排放总量为： 1、水污染物：接管考核量：生活污水水量≤67.5 吨，COD≤0.027 吨，SS≤0.0236 吨，氨氮≤0.0024 吨，TP≤0.00034 吨，TN≤0.0027 吨。最终排放量：污水水量≤67.5	全公司污染物年排放总量为： 1、水污染物：接管考核量：生活污水水量 67.5 吨，COD0.016 吨，SS0.0044 吨，氨氮 0.0018 吨，TP0.00028 吨，TN0.0023 吨。

	吨, COD≤0.0027 吨, SS≤0.0007 吨, 氨氮≤0.0001 吨, TP≤0.00003 吨, TN≤0.0007 吨。2、固体废物：零排放。	2、固体废物：零排放。
8	建设单位应自觉遵守《环评法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定,污染防治措施必须有主体工程同时设计、同时施工、同时建成并投入运行,建设项目竣工后,对配套建设的环境保护设施进行验收,编制验收报告,并依法向社会公开,经验收合格,方可投入生产或使用。	项目的环保设施均与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。正进行环保验收。
9	建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,建设单位应当重新报批建设项目的环评文件。本批复自下达之日起 5 年内有效,超过 5 年方决定开工建设的,应当重新报环保部门审核。本审批意见仅从环保角度作出,其他要求请报相关职能部门审核审批。如项目实际情况与申报内容不符,此意见无效。	本项目的性质、地点、采用的工艺及污染设施等均未发生重大变动。

表十

10.1 验收监测结论:

无锡精纬计量检验检测有限公司于 2020. 4. 14~2020. 4. 15 对公司的废水、废气、噪声进行了现场验收监测，具体验收结果如下:

1、废水

本项目排水系统实行雨污分流。无生产废水产生及排放。员工生活产生的生活污水经化粪池处理后，接管凯发新泉水务（无锡）有限公司集中处理。

监测期间：污水总排口的化学需氧量、悬浮物排放浓度和 pH 值均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮排放浓度均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。雨水总排口无集水，未检测。

2、废气

焊接、打磨工序产生的颗粒物废气，经移动式烟尘净化器处理后，经车间呈无组织排放。

监测期间：厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 中无组织排放监控点浓度限值。

3、噪声

合理布局、隔声、距离衰减等降噪措施。

监测期间：昼间边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准。

4、固体废物

本项目无危险固废产生。产生的一般固废废金属、焊渣、金属粉尘由物资回收单位回收利用；生活垃圾由环卫部门统一清运。实现固体废物零排放。

5、总量控制

本项目废水污染物年排放总量符合环评批复总量控制要求。固废达到零排放。

6、建设单位按照要求规范设置排污口，并在污水接管口、雨水接管口、噪声源、固废场所设置了环保标志标牌。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：无锡市石塘湾通用机械厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		轻纺辅机、非标机械、液压件的制造加工项目			项目代码					建设地点		无锡市惠山区洛社镇陡门村石旺路2号					
	行业类别（分类管理名录）		C3499 其他未列明通用设备制造业			建设性质		☒ 新建 ☐ 搬迁扩建 ☐ 技改 ☐ 增项			项目厂区中心经度/纬度		N: E:					
	设计生产能力		年产冷却器 200 件			实际生产能力		年产冷却器 200 件			环评单位		江苏圣泰环境科技股份有限公司					
	环评文件审批机关		无锡市惠山区环境保护局			审批文号		惠环审[2019]335号, 2019年8月16日			环评文件类型		环境影响报告表					
	开工日期		2019年9月1日			竣工日期		2020年12月1日			排污许可证申领时间		/					
	环保设施设计单位		/			环保设施施工单位		/			本工程排污许可证编号		/					
	验收单位		—			环保设施监测单位		无锡精纬计量检验检测有限公司			验收监测时工况		>75%					
	投资总概算（万元）		300			环保投资总概算（万元）		2			所占比例（%）		1					
	实际总投资（万元）		300			实际环保投资（万元）		1			所占比例（%）		0.3					
	废水治理（万元）		0.5	废气治理（万元）		0.3	噪声治理（万元）			固体废物治理（万元）		0.2	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）		/
	新增废水处理设施能力		/			新增废气处理设施能力					年平均工作时		2400 小时					
运营单位		无锡市石塘湾通用机械厂			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			913202067035431083			验收时间		2020.4.14~2020.4.15					

污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填）	污 染 物	原有排 放量(1)	本期工程 实际排放 浓度(2)	本期工程 允许排放 浓度(3)	本期工程 产生量(4)	本期工 程自身 削减量 (5)	本期工程实际 排放量(6)	本期工 程核定 排放总 量(7)	本期工程 “以新带 老” 削减 量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定 排放总量 (10)	区域平衡 替代削减 量(11)	排放增减 量(12)
	污水总排口						0.00675	0.00675					
	COD _{cr}		232	500			0.016	0.027					
	NH ₃ -N		27.2	45			0.0018	0.0024					
	TP		4.16	8			0.00028	0.00034					
	TN		33.4	70			0.0023	0.0027					
	SS		65	400			0.0044	0.0236					
	无组织废气												
	颗粒物		0.358	0.5									
	固体废物												
	废金属				0.1	0.1	0	0					
	焊渣				0.004	0.004	0	0					
	金属粉尘				0.0033	0.0033	0	0					

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。 3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——

