

金属切削机床制造扩能项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称 金属切削机床制造扩能项目

建设单位 无锡迪奥数控科技有限公司

二 0 二 0 年 七 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：无锡迪奥数控科技有限公司

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：214151

邮编：214000

地址：无锡市惠山区钱桥溪南工业园上秦巷7号

地址：无锡市梁溪区广南路 307-620

表一

建设项目名称	金属切削机床制造扩能项目				
建设单位名称	无锡迪奥数控科技有限公司				
建设项目性质	新建 ☒ 扩建 技改 迁建				
建设地点	无锡市惠山区钱桥溪南工业园上秦巷 7 号				
主要产品名称	专用设备（金属切削机床）、机床加工、机械配件、五金加工、钣金冷作加工、低压电器制造、线切割加工				
设计生产能力	全厂年产专用设备（金属切削机床）300 台、机床加工 200 台、机械配件 1 万件、五金加工 10t、钣金冷作加工 10t、低压电器制造 400 套、线切割加工 0.2t				
实际生产能力	全厂年产专用设备（金属切削机床）300 台、机床加工 200 台、机械配件 1 万件、五金加工 10t、钣金冷作加工 10t、低压电器制造 400 套、线切割加工 0.2t				
建设项目环评时间	2019 年 6 月	开工建设时间	2020 年 3 月 25 日		
调试时间	2020 年 5 月 5 日	验收现场监测时间	2020.5.14~2020.5.15		
环评报告表 审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表 编制单位	江苏绿源工程设计研究有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	100 万	环保投资总概算	9.5 万	比例	95%
实际总概算	100 万	环保投资	7.5 万	比例	7.5%
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、《金属切削机床制造扩能项目环境影响报告表》（江苏圣泰环境科技股份有限公司，2018 年 3 月）； 10、《金属切削机床制造扩能项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市行政审批局，锡行审环许告[2020]5012 号，2020 年 3 月 23 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（生活污水排放口）	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准
	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 等级标准
	总磷	8	
	总氮	70	

1.2 废气：本项目废气排放标准见表 1-2-1、1-2-2：

表 1-2-1 废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织最高允许排放浓度 (mg/m ³)	依据标准
		排气筒高度 (m)	排放速率		
颗粒物	20	15	0.8	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 中树脂尘“漆雾”标准及表 3 厂界无组织排放监控浓度限值
VOC _s	50	15	1.5	2.0	天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中表面涂装调漆、喷漆工艺标准限值及表 5 中其他行业标准限值

表 1-2-2 厂区内无组织排放标准

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	依据标准
非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB27822-2019)表 A.1 特别排放限值

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:

无锡迪奥数控科技有限公司（原为无锡迪奥机械有限公司，企业于 2018 年 8 月 9 日将名称改为无锡迪奥数控科技有限公司），公司成立于 2008 年 9 月，位于无锡市惠山区钱桥溪南工业园上秦巷 7 号，租用无锡市惠钱设备安装有限公司和无锡市万达焊管有限公司空置厂房。

2008 年 8 月 14 日申报《专用设备制造、机床加工、机械配件加工、五金加工、钣金、低压电器制造、线切割加工项目环境影响申报登记表》，并于 2008 年 8 月 14 日通过无锡市惠山区环境保护局的审批。生产规模为：年产专用设备（金属切削机床）200 台、机床加工 200 台、机械配件 1 万件、五金加工 10t、钣金冷作加工 10t、低压电器制造 400 套、线切割加工 0.2t。

因市场需求不断增大，企业在现有车间内新增部分生产设备扩建金属切削机床生产，扩建后全厂生产规模为：年产专用设备（金属切削机床）300 台、机床加工 200 台、机械配件 1 万件、五金加工 10t、钣金冷作加工 10t、低压电器制造 400 套、线切割加工 0.2t。

2019 年 6 月公司委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《金属切削机床制造扩能项目》的环境影响报告表，该报告表 2020 年 3 月 20 日通过无锡市行政审批局的审批。项目 2020 年 3 月 25 日开工建设，2020 年 5 月 5 日工程竣工。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。

本项目涉及“以新代老”措施，故本次对全厂验收。

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，公司委托无锡经纬计量检验检测有限公司于 2020 年 5 月 14 日~2020 年 5 月 15 日对全厂的废水、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。

无锡迪奥数控科技有限公司“金属切削机床制造扩能项目”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	专用设备制造、机床加工、机械配件加工、五金加工、钣金、低压电器制造、线切割加工项目环境影响申报登记表	无锡市惠山区环境保护局， 2008 年 8 月 14 日	—	
2	金属切削机床制造扩能项目	无锡市行政审批局，惠环审[2018]206 号，2020 年 3 月 23 日	全厂验收	

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	金属切削机床制造扩能项目
建设单位	无锡迪奥数控科技有限公司
行业类别	C3421 金属切削机床制造
建设性质	扩建
建设地点	无锡市惠山区钱桥溪南工业园上秦巷 7 号
劳动定员	本项目新增 15 人，全厂员工 65 人
工作制度	年生产天数 300 天，实行一班 8 小时工作制
总投资/环保投资	100 万元/7.5 万元
占地面积	5503.4m ²

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡惠山区发改局
环 评	2020 年 6 月江苏绿源工程设计研究有限公司编制
环评批复	2020 年 3 月 23 日由无锡市行政审批局批复
项目开工建设时间	2020 年 3 月 23 日
项目建设竣工时间	2020 年 5 月 5 日
设计生产能力	全厂年产专用设备（金属切削机床）300 台、机床加工 200 台、机械配件 1 万件、五金加工 10t、钣金冷作加工 10t、低压电器制造 400 套、线切割加工 0.2t
实际生产能力	全厂年产专用设备（金属切削机床）300 台、机床加工 200 台、机械配件 1 万件、五金加工 10t、钣金冷作加工 10t、低压电器制造 400 套、线切割加工 0.2t
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
贮存工程	仓库	500m ²	500m ²	
主体工程	生产车间 1	2448m ²	2448m ²	
	办公区	816m ²	816m ²	
	生产车间 2	2234.4m ²	2234.4m ²	
公用工程	给水	225t/a	/	由市政自来水管网供给

	排水	191t/a	/	经化粪池预处理后，排入无锡市钱桥污水处理有限公司处理
	供电	220kVA	/	供电部门提供
环保工程	喷漆废气	过滤棉+光解++活性炭吸附装置+15 米高排气筒	过滤棉+光解++活性炭吸附装置+15 米高排气筒	
	焊接废气	移动式除尘器	移动式除尘器	
	废水处理	化粪池预处理	化粪池预处理	
	危险固废堆场	5m ²	12m ²	防雨、防风、防扬撒、防丢失
	一般固废堆场	2m ²	2m ²	
	噪声	厂房隔声	厂房隔声	

表 2-1-5 全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量 (台/间)	实际数量 (台/间)	备注
1	车床	/	10	10	原项目
2	铣床	/	8	5	原项目
3	钻床	/	10	5	原项目
4	锯床	/	2	2	原项目
5	电焊机	/	5	5	原项目
6	线切割机	/	6	6	原项目 3 台， 本项目 3 台
7	磨床	/	2	2	本项目
8	加工中心	/	2	2	本项目
9	数控复合车床	/	3	3	本项目
10	剪板机	/	1	1	本项目
11	折弯机	/	1	1	本项目
12	喷漆房	/	1	1	本项目

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

全厂主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 全厂原辅材料消耗表

序号	名称	单位	环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注
1	钢材	t/a	100	100	同环评
2	铜材、铝材	t/a	2	2	同环评
3	外购电器	套/a	500	500	同环评
4	外购液压件	套/a	300	300	同环评
5	焊条、焊丝	t/a	0.5	0.5	同环评
6	水性漆	t/a	0.9	0.9	同环评
7	润滑油	t/a	1.2	1.2	同环评

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1、全厂实际水量平衡图见图 2-2-2。

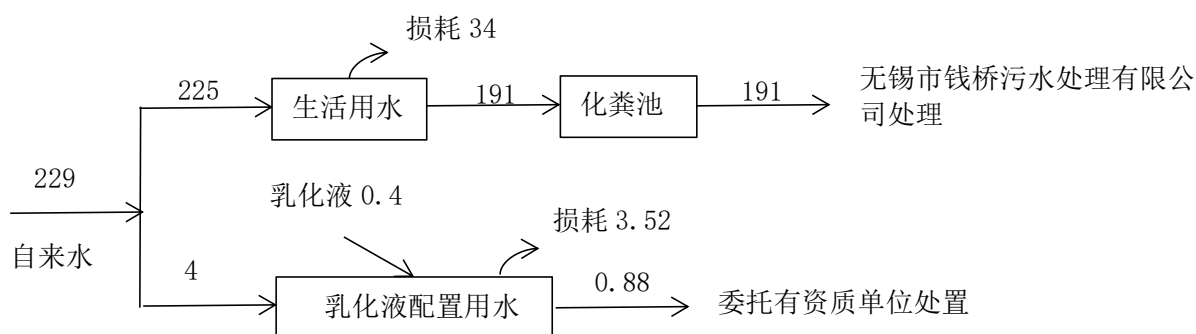


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

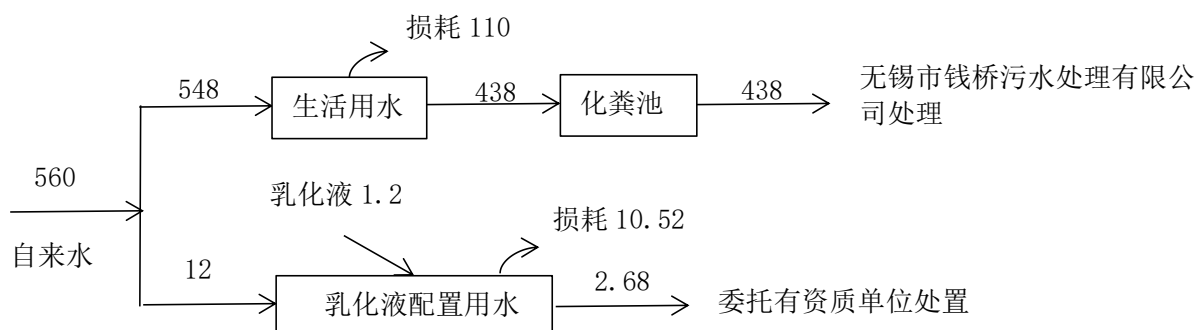


图 2-2-2 全厂实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 原有项目生产工艺流程

2.3.1.1 专用设备制造、机床加工生产工艺

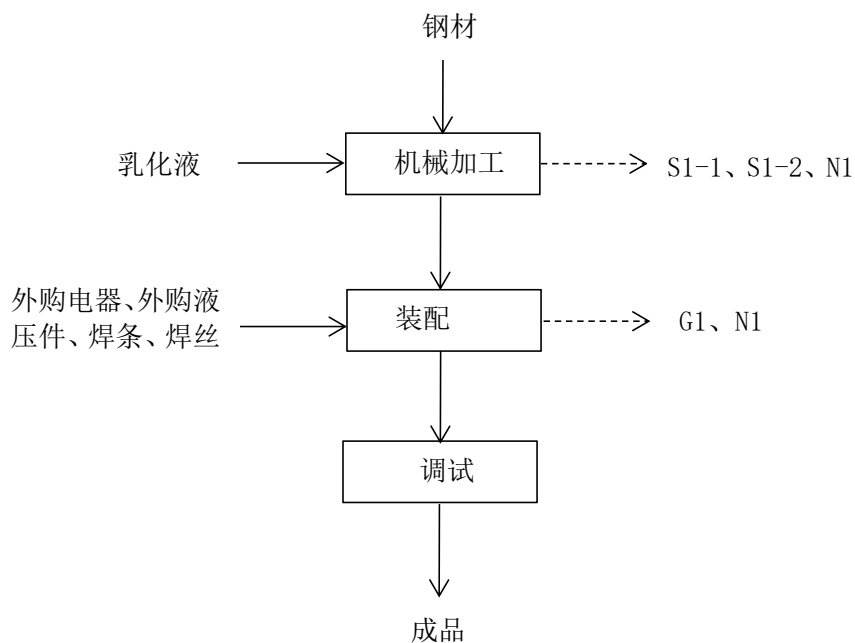


图 2-3-1 专用设备制造、机床加工生产工艺流程图

2.3.1.2 机械配件生产工艺

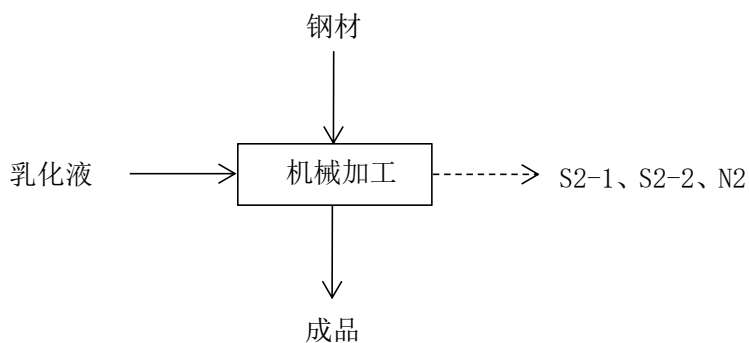


图 2-3-2 机械配件生产工艺流程图

2.3.1.2 机械配件生产工艺

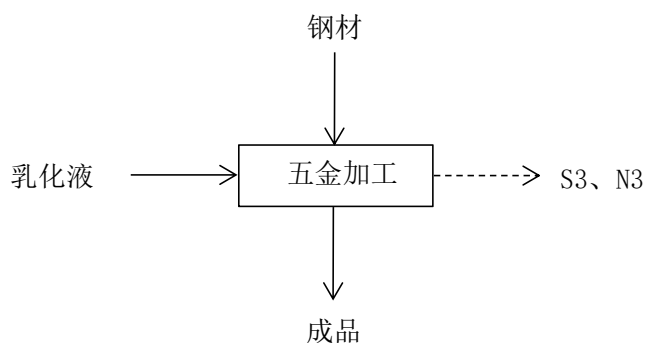


图 2-3-3 五金加工、钣金生产工艺流程图

2.3.1.4 低压电器制造生产工艺

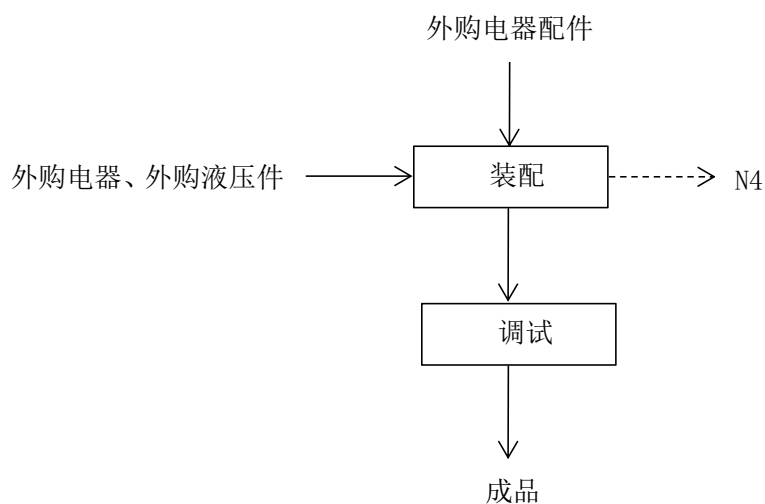


图 2-3-4 低压电器制造生产工艺流程图

2.3.1.5 线切割加工生产工艺

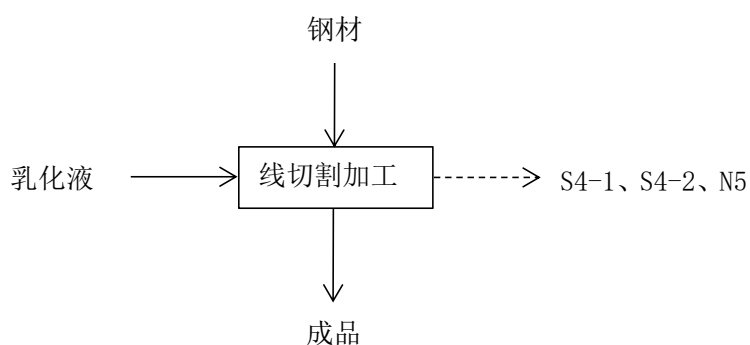


图 2-3-5 线切割加工生产工艺流程图

原有项目产污环节分析

现有项目产污环节主要为装配过程中焊接产生的焊接烟尘 G1；机械加工、五金加工、线切割加工产生的废边角料 S1-1、S2-1、S3、S4-1，废乳化液 S1-2、S2-2、S4-2；设备噪声 N。

2.3.2 本项目生产工艺流程

2.3.2.1 金属切削机床制造生产工艺

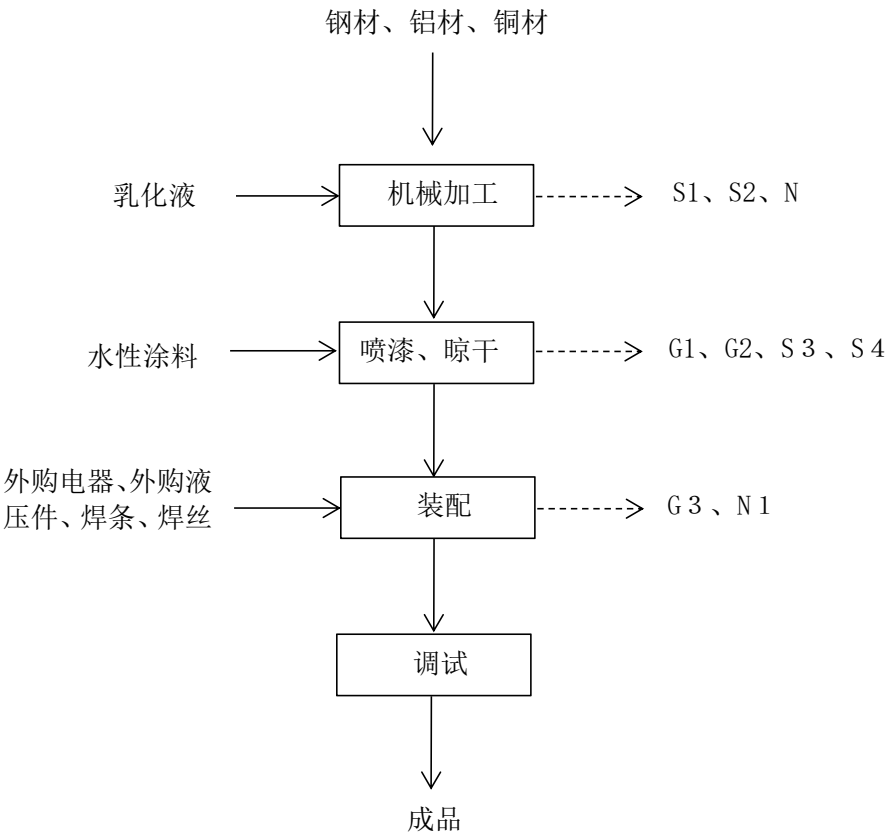


图 2-3-5 金属切削机床制造生产工艺流程图

工艺流程说明：

机械加工：原材料钢材使用铣床、折弯机、车床、钻床等机加工设备加工成零部件，机加工设备需使用润滑油进行润滑、冷却，润滑油循环使用，定期排放，因此该工序产生废金属 S1、废润滑油 S2 及设备噪声 N；

喷漆、晾干：机加工完成后的零部件表面需使用水性漆进行喷涂，在喷漆房中使用同色水性漆清洗喷枪，无废有机溶剂产生，水性漆无需调配，喷漆结束后在喷漆房内晾干，喷漆及晾干工序产生漆雾 G1、有机废气 G2、漆渣 S3、废油漆桶 S4；

装配：晾干后的零部件与外购的电器、液压件进行焊接装配，该工序产生焊接烟尘 G3 及设备噪声 N；

调试：装配后的产品进行人工调试；

成品：调试完成后即为成品，入库待售。

其他产污环节：本项目喷漆产生的颗粒物及有机废气经过滤棉+光解+活性炭装置处理，产生废过滤棉 S5、废灯管 S6、废活性炭 S7。

2.4 项目变动情况

本项目建设性质、建设地点、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**

全厂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预处理后，排入无锡市钱桥污水处理有限公司处理；废乳化液作为危险固废，委托有资质单位处置，不外排。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。皂化液

表 3-1-1 本项目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	438	间断	化粪池	接管至无锡市钱桥污水处理有限公司处理	同环评	同环评

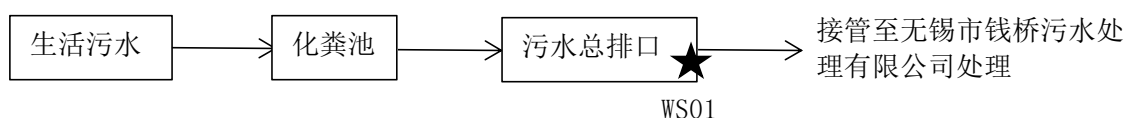


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

全厂废气污染物主要为焊接工序产生的焊接烟尘，以颗粒物计；喷漆房（喷漆、晾干工序）产生的喷漆、晾干废气，以颗粒物、VOC_s计。

（1）有组织废气：喷漆、晾干工序均在密闭的喷漆房内进行，喷漆房（喷漆、晾干工序）产生的颗粒物、VOC_s废气，采用全密闭罩收集，经过滤棉+光解+活性炭吸附装置处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。

（2）无组织废气：喷漆房未被收集的废气，经车间呈无组织排放；焊接工序产生的颗粒物废气，经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放。废气排放及治理措施见表 3-1-2，有组织废气处理工艺及检测点位见图 3-1-2。

表 3-1-2 全厂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
有组织	喷漆房（喷漆、晾干工序）	颗粒物、VOC _s	间断	采用全密闭罩收集，经过滤棉+光解+活性炭吸附装置处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放	同环评

无组织	喷漆房（喷漆、晾干工序）	颗粒物、VOC _s	连续	未被收集废气，经车间呈无组织排放。	同环评
	焊接工序	颗粒物	连续	经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放	同环评

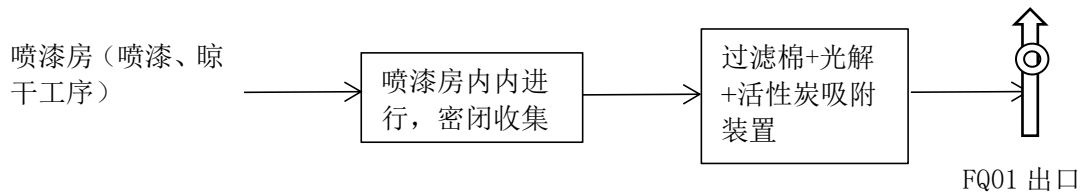


图 3-1-2 有组织废气处理工艺 ◎ 代表有组织废气监测点位

3、噪声

全厂主要噪声源为车床、铣床、钻床、锯床、线切割机、加工过中心、喷漆房风机等产生的设备噪声。合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、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、铣床、钻床、锯床、线切割机、加工过中心、喷漆房风机	合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。	同环评

4、固体废物

本项目产生的一般固废边角料，收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险固废废乳化液委托江苏长山环保科技有限公司处置，废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，废灯管委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处置。企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。

一般固废场所设置于车间西区域内，危险厂库建设在车间东北侧。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《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 号文要求的有关要求。本项目固废仓库见表 3-1-4、本项目固废详见附件 3-1-5。

表 3-1-4 危废仓库与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	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	本项目产生的危险废物仅为废乳化液（900-006-09）、废活性炭（900-041-49）、废灯管（900-023-29），年产生量分别为 0.5 吨、0.524 吨、60 支，采用密封桶装（配备防漏托盘）、密封袋装及铁桶贮存在车间东北测的危险仓库内，定期委托资质单位处置	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	废乳化液易发生泄漏，危废仓库地面采取防渗措施（防漏托盘）；废活性炭含有挥发性气体采用密闭袋装，防止挥发措施。	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	废乳化液采用密闭桶贮存，废活性炭采用密闭袋装，废灯管采用桶装，危废仓库分三个贮存区域，中间采用隔离带隔离	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危废仓库设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，设置防漏托盘，仓库内设置禁火标志，配置灭火器（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、易爆及排放有毒气体的危险废物	/
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	/
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，危废仓库外墙及废乳化液、废活性炭、废灯管贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（黄沙）等	符合
9	危险废物仓库须设置气体进出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目废活性炭含有挥发性气体采用密闭袋装，防止挥发措施	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。	符合
11	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格按照《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。	本项目产生的固体废物主要为废乳化液、废活性炭、废灯管，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	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	本项目及现有项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物	/

表 3-1-5 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)	属性 (实际)	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	废边角料	机械加工	一般	一般	/	/	—	一般固废 贮存场所	1.0	1.0	收集后外售	同环评
2	废乳化液	机械加工	危险	危险	HW08 (900-248-08)	HW08 (900-248-08)	—	密闭桶装	0.1	0.1	委托有资质单位处置	委托江苏长山环保科技有限公司处置
3	废漆渣	喷漆	危险	危险	HW12 (900-252-12)	HW12 (900-252-12)	—	密闭袋装	0.0126	0.0126		苏州新区环保服务中心有限公司处置
4	废漆桶	喷漆	危险	危险	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	—	密闭袋装	0.008	0.008		
5	废过滤棉	废气处理	危险	危险	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	—	密闭袋装	0.1659	0.1659		
6	废活性炭	废气处理	危险	危险	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	—	密闭袋装	0.3882	0.3882		
7	废灯管	废气处理	危险	危险	HW29 (900-023-29)	HW29 (900-023-29)	—	密闭袋装	20 根	20 根	环卫部门清运	委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处置
8	生活垃圾	员工	一般	一般	/	/	—	垃圾桶	2.25	2.25		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	本项目喷漆及晾干废气经过滤棉+光解+活性炭吸附装置处理，废气污染物中颗粒物 能够达到上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中树脂尘（漆雾）颗粒物的排放限值，VOCs 有组织排放浓度达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 表面涂装 VOCs 标准要求；VOCs 厂界外无组织排放浓度达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 厂界外无组织排放浓度限值要求，厂区内无组织排放浓度达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值（特别排放限值）要求。焊接烟尘经移动式除尘装置处理后颗粒物排放浓度达到上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界无组织监控浓度限值。
	废水	本项目无生产废水产生及排放，仅排放生活污水 191t/a，污水中主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷，经过化粪池预处理后，接管无锡市钱桥污水处理有限公司集中处理，最终排入京杭运河。生活污水接管水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城市下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 类标准。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 标准要求，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 V 类标准要求，总氮为 10mg/L。其他指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准。
	固废	本项目产生固废均得到妥善处置，不外排，不会造成固体废物的二次污染问题，对环境影响甚微。
	噪声	本项目生产车间设置隔声墙板，噪声在通过合理布局，车间、距离衰减后，厂界噪声影响值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表 1 的 3 类标准。
总结论		本项目采取有效的废水、废气、噪声及固废治理措施，能够确保达标排放。本项目“三废”排放不会对周围环境产生不良影响，不会降低当地环境质量现状类别。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、污水接管的前提下，该项目在拟建设地建设在环保上是可行的。
要求		（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）加强管理，建立各种健全的生产环保规章制度，严格在岗人员操作管理，与此同时，加强各类固废的管理，加强治污措施的定期检修和维护工作。

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡迪奥数控科技有限公司“金属切削机床制造扩能项目”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	挥发性有机物	24	2	—	100%	—	—	—	—	—

织	非甲烷总 烃	18	0	—	—	—	—	—	—	—
	颗粒物	24	0	—	—	—	—	—	—	—
有组 织	挥发性有 机物	6	2	—	100%	—	—	—	—	—
	颗粒物 (低)	6	2	—	100%	—	—	—	—	—

3、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))
2020.5.14	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2020.5.15	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2

4、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
有组 织废 气	VOCs	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 734-2014
	颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ836-2017
无组 织废 气	VOCs	《环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法》HJ 644-2013
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T15432-1995

	NMHC(非甲烷总烃)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

5、主要监测分析仪器汇总

表 5-1-5 验收使用监测仪器一览表

序号	仪器设备	型号	编号	备注
1	便携式 pH 计	PHB-1	XC-737	
2	滴定管（具塞）	50mL	/	
3	电子分析天平（MT）	MS105DU	SY-002	
4	紫外分光光度计	L5	SY-009	
5	紫外分光光度计	L9	SY-008	
6	气相质谱仪/热脱附仪	Agilent 7890B-5977B/Markes TD-100xr	SY-020	
7	气相色谱仪（非甲烷总烃）	Agilent 7820A	SY-010	
8	多功能声级计	AWA5688	XC-522	
9	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-733	
10	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	XC-721、XC-722	
11	综合大气采样仪	KB-6120	XC-321、XC-322	
12	气象仪	NK-5500	XC-761	

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、氨氮、化学需氧量、悬浮物、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
FQ-01	有组织废气	颗粒物、VOC _s	过滤棉+UV 光催化+活性炭吸附装置出口	连续 2 天，每天 3 次
01~04	无组织废气	颗粒物、VOC _s	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天，每天 3 次
05~07	车间无组织废气	NMHC（非甲烷总烃）	车间门窗处	连续 2 天，每天 3 次

注：FQ01 废气处理装置装置进口不符合采样规范，本次不检测。

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 5 月 14 日~2020 年 5 月 15 日对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 全厂竣工验收监测期间产量核实表

序号	产品名称	环评设计 年产量	环评设计 日产量	监测期间产量			
				2020-5-14		2020-5-15	
				实际日 产量	生产 负荷	实际日 产量	生产 负荷
1	专用设备(金属切削机床)	300 台	1 台	1 台	>75%	1 台	>75%
2	机床加工	200 台	3 天生产 2 台	/	>75%	1 台	>75%
3	机械配件	1 万件	34 件	28 件	>75%	28 件	>75%
4	五金加工	10 吨	0.033 吨	0.026 吨	>75%	0.026 吨	>75%
5	钣金冷作加工	10 吨	0.033 吨	0.026 吨	>75%	0.026 吨	>75%
6	低压电器制造	400 套	2 套	1 套	>75%	1 套	>75%
7	线切割加工	0.2 吨	0.67 公斤	0.54 公斤	>75%	0.54 公斤	>75%

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) 生活污水水监测结果****表 7-2-1 生活污水监测结果**

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. 5. 14	pH 值	无量纲	7. 41	7. 39	7. 42	7. 41	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	339	343	347	340	342	≤500
	NH ₃ -N	mg/L	40. 4	42. 6	43. 9	41. 6	42. 1	≤45
	TP	mg/L	3. 87	4. 16	4. 38	4. 20	4. 15	≤8

	TN	mg/L	67.6	69.1	69.7	68.6	68.8	≤70
	SS	mg/L	78	95	96	92	90	≤400
2020.5.14	pH 值	无量纲	7.37	7.38	7.38	7.39	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	332	340	343	335	338	≤500
	NH ₃ -N	mg/L	40.5	43.3	44.5	41.9	42.6	≤45
	TP	mg/L	3.18	3.24	3.28	3.26	3.24	≤8
	TN	mg/L	65.6	67.8	68.4	66.9	67.2	≤70
	SS	mg/L	93	96	98	94	95	≤400
评价	监测期间 WS01 污水总排口（生活污水）的 COD、SS 排放浓度和 pH 值符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，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。							

2、废气排放监测结果

表 7-2-2 FQ-01 喷漆房（调漆、喷底漆、喷面漆、晾干、喷枪清洗工序）废气监测结果

1、测试工段信息

工段名称	喷漆房（喷漆、晾干工序）			编 号	FQ-01
治理设施名称	过滤棉+光解+活性炭吸附装置	排气筒高度	15 米	排气筒出口截面积	0.126m ²

2、检测结果

序号	测试项目	单位	检测结果						评价标准	达标情况
			2020. 5. 14			2020. 5. 15				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
1	废气平均流量 (处理设施后)	m ³ /h (标态)	6807	6472	9641	6592	6564	6587	/	/
2	颗粒物排放浓度 (处理设施后)	mg/m ³	1. 5	1. 4	1. 3	1. 3	1. 4	1. 2	30	达标
3	颗粒物排放速率 (处理设施后)	kg/h	0. 010 2	9. 06 × 10 ⁻³	0. 012 5	8. 57 × 10 ⁻³	9. 19 × 10 ⁻³	7. 90 × 10 ⁻³	1. 5	达标
4	VOCs 排放浓度(处 理设施后)	mg/m ³	0. 058 4	0. 150	0. 196	0. 116	0. 087 3	0. 083 8	50	达标
5	VOCs 排放速率(处 理设施后)	kg/h	3. 98 × 10 ⁻⁴	9. 71 × 10 ⁻⁴	1. 89 × 10 ⁻³	7. 65 × 10 ⁻⁴	5. 73 × 10 ⁻⁴	5. 52 × 10 ⁻⁴	1. 5	达标

备注	1. 颗粒物排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中树脂尘“漆雾”标准；VOCs 排放浓度及其排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装调漆、喷漆工艺标准限值。
----	--

表7-2-3 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					
			VOC _s			颗粒物		
			采样频次					
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
2020.5.14	上风向 1#点	mg/m ³	0.0113	0.0144	0.0285	0.181	0.201	0.183
	下风向 2#点	mg/m ³	0.0121	0.0226	0.0104	0.217	0.238	0.256
	下风向 3#点	mg/m ³	0.0133	0.0184	0.0125	0.235	0.256	0.220
	下风向 4#点	mg/m ³	0.0109	0.0204	0.0151	0.253	0.275	0.238
2020.5.15	上风向 1#点	mg/m ³	0.0096	0.0076	0.0122	0.200	0.221	0.189
	下风向 2#点	mg/m ³	0.0116	0.0058	0.0061	0.236	0.258	0.258
	下风向 3#点	mg/m ³	0.0077	0.0229	0.0095	0.254	0.276	0.224
	下风向 4#点	mg/m ³	0.0163	0.0409	0.0076	0.272	0.295	0.241
标准限值			2.0			0.5		
评价		厂界无组织 VOC _s 浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中无组织监控浓度限值；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 厂界无组织排放监控浓度限值。						
备注								

表7-2-4 厂区内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				
			NMHC（非甲烷总烃）				
			采样频次				
			第一次	第二次	第三次	均值	标准值
2020.5.14	车间窗 5#	mg/m ³	1.15	1.26	1.91	1.44	6
	车间窗 6#	mg/m ³	1.30	1.29	1.76	1.45	6
	车间门 7#	mg/m ³	1.47	1.60	1.42	1.50	6
2020.5.15	车间窗口 5#	mg/m ³	0.95	0.91	0.98	0.95	6

	车间窗口 6#	mg/m ³	0.90	1.06	1.03	1.00	6
	车间窗口 7#	mg/m ³	1.15	1.06	1.03	1.08	6
评价		车间门窗处 NMHC（非甲烷总烃）浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）表 A.1 特别排放限制。					
备注							

表 7-2-5 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期					
		2020. 5. 14			2020. 5. 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. 4	2. 3	2. 1	1. 4	1. 3	1. 7
风向	—	东南	东南	东南	东南	东南	东南
气温	℃	20. 7	24. 5	24. 4	22. 4	26. 5	27. 1
湿度	%	67. 4	61. 2	59. 4	67. 8	62. 3	69. 8
气压	kPa	100. 7	100. 6	100. 6	100. 8	100. 7	100. 7

3、噪声监测结果

表 7-2-6 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	2020.5.14			
监测点位	Z1（东厂界）	Z2（南厂界）	—	—
监测值	63.5	63.8	—	—
标准值	65	65	—	—
监测日期	2020.5.15			
监测点位	Z1（东厂界）	Z2（南厂界）	—	—
监测值	61.3	57.8	—	—
标准值	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、5 月 14 日监测期间：天气：阴；风向：东南；风速：1.4m/s；5 月 15 日监测期间：天气：阴；风向：东南；风速：1.4m/s。			

4、污染物排放总量核算

项目废水污染物排放总量核算见表 7-2-7、废气污染物排放总量见表 7-2-8。

表 7-2-7 废水污染物排放总量核算表（单位：t/a）

污染物	排放量 (m³/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	438	300	340	0.149	0.3312	达标
NH ₃ -N			42.4	0.019	0.029	达标
TP			3.70	0.002	0.00415	达标
TN			68.0	0.030	0.0398	达标
SS			92	0.040	0.2484	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						

表 7-2-8 废气污染物排放总量核算表（单位：t/a）

排放源	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放 时间(h)	实际年排放量 (t/a)	总量控制 (t/a)	达标 情况
FQ-01 喷漆房（喷漆、晾干工序）废气排放口	颗粒物	9.57×10^{-3}	1200	0.011	0.0167	达标
	VOC _s	8.58×10^{-4}	1200	0.001	0.0128	达标
换算公式	废气污染物实际排放量（t/a）=污染物排放速率（kg/h）*年运行时间（h）/10 ³					
备注						

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 6 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制了《金属切削机床制造扩能项目环境影响报告表》，该报告表于 2020 年 3 月 23 日由无锡市行政审批局批复
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：全厂无生产废水排放。员工生活产生的生活污水经化粪池预处理后，排入无锡市钱桥污水处理有限公司处理。 废气：喷漆、晾干工序均在密闭的喷漆房内进行，喷漆房（喷漆、晾干工序）产生的颗粒物、VOC_s 废气，采用全密闭罩收集，经过滤棉+光解+活性炭吸附装置处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。喷漆房未被收集的废气，经车间呈无组织排放；焊接工序产生的颗粒物废气，经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放。 噪声：合理布局、采用低噪声设备、墙壁隔声、距离衰减等降噪措施。 固废：本项目产生的一般固废边角料，收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险固废废乳化液委托江苏长山环保科技有限公司处置，废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，废灯管委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处置。企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。 一般固废场所设置于车间西区域内，危险厂库建设在车间东北侧。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》

		(GB18597-2001) 及《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 号文要求的有关要求。
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、废气排放口、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	按“雨污分流，清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本项目无生产废水产生；生活污水分别经预处理符合接管标准后，接入污水处理厂集中处理。	厂区排水系统实行“雨污分流、清污分流”，无生产废水排放。生活污水经化粪池预处理后，排入无锡市钱桥污水处理有限公司处理。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	喷漆使用水性漆，喷漆、晾干在密闭的喷漆房内进行，产生的有机废气、颗粒物分别经收集处理后达标排放，排放废气参照执行天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2、表 5 及上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1、表 3 中的相关标准要求，排气筒高度≥ 15 米。焊接废气经收集处理后参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。废气收集系统的输送管道密闭，并负压下运行，确保生产废气无组织排放达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值中特别排放要求。	喷漆使用水性漆。喷漆、晾干工序均在密闭的喷漆房内进行，喷漆房（喷漆、晾干工序）产生的颗粒物、VOCs 废气，采用全密闭罩收集，经过滤棉+光解+活性炭吸附装置处理后，经 1 根（FQ-01）15 米高排气筒排放。喷漆房未被收集的废气，经车间呈无组织排放；焊接工序产生的颗粒物废气，经移动式除尘器处理后，经车间呈无组织排放。有组织颗粒物排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 中树脂尘“漆雾”标准；VOCs 排放浓度及其排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中表面涂装调漆、喷漆工艺标准限值。厂界无组织 VOCs 浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 中无组织监控浓度限值；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 厂界无组织排放监控浓度限值。 喷漆房废气集气罩采用全密闭集气罩收集，集气罩的设计符合 GB/T16758 的规定。车间门窗处 NMHC（非甲烷总烃）浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB27822-2019）表 A.1 特别排放限制。
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 中厂界外 3 类声环境功能区标准。	项目合理平面布局，采用低噪生产设备、隔声、减振、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）标准表 1 中 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。厂区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《江苏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）等有关要求。	本项目产生的一般固废边角料，收集后外售；生活垃圾由环卫部门统一清运；危险固废废乳化液委托江苏长山环保科技有限公司处置，废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭委托苏州新区环保服务中心有限公司处置，废灯管委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处置。企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。 一般固废场所设置于车间西区域内，危险厂库建设在车间东北侧。危险仓库内部设有危险固废标识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《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号文要求的有关要求。
6	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）的要求规范化设置各类排污口和标识。制定并落实环境监测计划。	污水接管口、雨水接管口、废气排放口、噪声源、固废场所均已设置环保标志牌。
7	该项目生产车间1（喷漆车间）外100米、生产车间2（机械加工车间）外50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1（喷漆车间）外100米、生产车间2（机械加工车间）外50米的环境防护距离内，无新建环境敏感目标。
8	扩建后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≤ 828吨，COD≤ 0.3312吨，SS≤ 0.2484吨，氨氮≤ 0.029吨，TP≤ 0.00415吨，TN≤ 0.0398吨。最终排放量：生活污水水量≤ 828吨，COD≤ 0.0331吨，SS≤ 0.0083吨，氨氮≤ 0.0017吨，TP≤ 0.00033吨，TN≤ 0.0083吨。 2、大气污染物：有组织：颗粒物≤ 0.0167吨，VOC_s≤ 0.0128吨。无组织：颗粒物≤ 0.0116吨，VOC_s≤ 0.0068吨。 3、固体废物：零排放。	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438吨，COD0.149吨，SS0.04吨，氨氮0.019吨，TP0.002吨，TN0.03吨。 2、大气污染物：有组织：颗粒物0.011吨，VOC_s0.001吨。 3、固体废物：零排放。
10	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，	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。

	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。	
11	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境影响评价文件。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 年 5 月 14 日-5 月 15 日现场验收监测,具体验收结果如下:

1、废水

公司按“雨污分流,清污分流”原则设计、建设厂区排水系统,无生产废水排放。生活污水经化粪池预处理后,排入无锡市钱桥污水处理有限公司处理。

监测期间:WS01 污水口的 COD、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、NH₃-N、TP、TN 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 等级标准。雨水总排口无积水,未检测。

2、废气

喷漆使用水性漆。喷漆、晾干工序均在密闭的喷漆房内进行,喷漆房(喷漆、晾干工序)产生的颗粒物、VOCs 废气,采用全密闭罩收集,经过滤棉+光解+活性炭吸附装置处理后,经 1 根(FQ-01)15 米高排气筒排放。

喷漆房未被收集的废气,经车间呈无组织排放;焊接工序产生的颗粒物废气,经移动式除尘器处理后,经车间呈无组织排放。

监测期间:有组织废气:颗粒物排放浓度及其排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 中树脂尘“漆雾”标准;VOCs 排放浓度及其排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 中表面涂装调漆、喷漆工艺标准限值。

无组织废气:厂界无组织 VOCs 浓度符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 中无组织监控浓度限值;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 厂界无组织排放监控浓度限值。

车间无组织废气:车间门窗处 NMHC(非甲烷总烃)浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB27822-2019)表 A.1 特别排放限制。

3、噪声

建设单位合理设置车间布局,选用低噪声设备,并采取隔声、减振降噪措施,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。

4、固体废物

本项目产生的一般固废边角料,收集后外售;生活垃圾由环卫部门统一清运;危险固废废乳化液委托江苏长山环保科技有限公司处置,废漆渣、废漆桶、废过滤棉、废活性炭委托苏州新区环保服务中心有限公司处置,废灯管委托苏州惠苏再生资源利用有限公司处置。企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存,并设有危险固体废弃物标志牌和一般固体废弃物标志牌。

一般固废场所设置于车间西区域内,危险厂库建设在车间东北侧。危险仓库内部设有危险固废标

识牌、通讯、照明设备及灭火器、黄沙等灭火设施，地面铺设防漏措施，挥发性物质具备防挥发设施。公司设专人负责危险固废的收集、贮存管理，实时记录出入库情况。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。厂内危险固体废弃物的收集、贮存、转移符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《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号文要求的有关要求。

5、总量控制

全厂废水、有组织废气污染物年排放总量符合项目环评批复中总控空置要求。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、废气排污口、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）：无锡迪奥数控科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	金属切削机床制造扩能项目	项目代码	/	建设地点	无锡市惠山区钱桥溪南工业园上秦巷 7 号	
	行业类别（分类管理名录）	C3421 金属切削机床制造	建设性质	新建 √ 扩建 搬迁 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度	N: E:
	设计生产能力	全厂年产专用设备（金属切削机床）300 台、机床加工 200 台、机械配件 1 万件、五金加工 10t、钣金冷作加工 10t、低压电器制造 400 套、线切割加工 0.2t	实际生产能力	全厂年产专用设备（金属切削机床）300 台、机床加工 200 台、机械配件 1 万件、五金加工 10t、钣金冷作加工 10t、低压电器制造 400 套、线切割加工 0.2t	环评单位	江苏绿源工程设计研究有限公司	
	环评文件审批机关	无锡市行政审批局	审批文号	锡行审环许告 [2020]5012 号, 2020 年 3 月 23 日	环评文件类型	环境影响报告表	
	开工日期	2020 年 3 月 25 日	竣工日期	2020 年 5 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）	100	环保投资总概算（万元）	9.5	所占比例（%）	9.5	
	实际总投资（万元）	100	实际环保投资（万元）	7.5	所占比例（%）	7.5	

废水治理（万元）			废气治理（万元）		6.5		噪声治理（万元）			固体废物治理（万元）		1		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				FQ-01:7110 m³/h				年平均工作时				2400 小时			
运营单位		无锡迪奥数控科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				913202066798462710				验收时间		2020 年 5 月 14 日-5 月 15 日						
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)								
	废水									0.0438	0.828										
	化学需氧量		340	500						0.149	0.3312										
	氨氮		42.4	45						0.019	0.029										
	总磷		3.70	8						0.002	0.00415										
	总氮		68.0	70						0.030	0.0398										
	悬浮物		92	400						0.040	0.2484										
	有组织废气																				
	FQ-01:																				
	颗粒物		1.4	30			0.011	0.0167		0.011	0.0167										
	VOC _s		0.115	50			0.001	0.0128		0.001	0.0128										
	无组织废气																				
	颗粒物		0.295	0.5																	
	VOC _s		0.0409	2.0																	
厂区无组织																					

	非甲烷总烃		1.50	6									
	固体废物												
	废边角料				1.0	1.0	0	0					
	废乳化液				0.1	0.1	0	0					
	废漆渣				0.0126	0.0126	0	0					
	废漆桶				0.008	0.008	0	0					
	废过滤棉				0.1659	0.1659	0	0					
	废灯管				20 根	20 根	0	0					
	废活性炭				0.3882	0.3882	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——

附件：

- 附件 1：验收工况补充资料
- 附件 2：环评批复文件
- 附件 3：营业执照
- 附件 4：厂房租赁协议
- 附件 5：污水接管证明
- 附件 6：固废处置协议
- 附件 7：环保投资表
- 附件 8：环境管理制度
- 附件 10：用水说明
- 附件 11：其他事项说明及承诺
- 附件 12：委托检测报告

附图：

- 附图 1：建设项目地理位置图
- 附图 2：建设项目周围概况图
- 附图 3：建设项目平面布置图
- 附图 4：监测点位图
- 附图 5：环保标识牌
- 附图 6：开工、完工、调试日期公告

