

环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造 加工项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称 环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造
加工项目

建设单位 无锡迈拓环保科技有限公司

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：无锡迈拓环保科技有限公司

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：214193

邮编：214000

地址：无锡市锡山区锡北镇泾虹路 58 号优
谷产业园 68 号

地址：无锡市梁溪区广南路 307-620

表一

建设项目名称	环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工项目				
建设单位名称	无锡迈拓环保科技有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	无锡市锡山区锡北镇泾虹路 58 号优谷产业园 68 号				
主要产品名称	智能化系统设备、涂布机、成套通用设备				
设计生产能力	年产智能化系统设备 1000 套、涂布机 100 套、成套通用设备 2000 套				
实际生产能力	年产智能化系统设备 1000 套、涂布机 100 套、成套通用设备 2000 套				
建设项目环评时间	2019 年 12 月	开工建设时间	2020 年 4 月 20 日		
调试时间	2020 年 7 月 15 日	验收现场监测时间	2020.8.13~2020.8.14		
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	南京源恒环境研究所有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	600 万	环保投资总概算	8 万	比例	1.3%
实际总概算	600 万	环保投资	1.9 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、《环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工项目环境影响报告表》（南京源恒环境研究所有限公司，2019 年 12 月）； 10、《环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工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[2020]4059 号，2020 年 4 月 17 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：

表 1-2-1 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	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 中无组织监控点 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:

无锡迈拓环保科技有限公司成立于 2019 年 5 月，位于无锡市锡山区锡北镇泾虹路 58 号优谷产业园 68 号，购置江苏联东金辉投资有限公司空置厂房，新建本项目，生产规模为：年产智能化系统设备 1000 套、涂布机 100 套、成套通用设备 2000 套。

2019 年 12 月公司委托南京源恒环境研究有限公司编制《环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工项目》的环境影响报告表，该报告表 2020 年 4 月 17 日通过无锡市行政审批局的审批。项目 2020 年 4 月 20 日开工建设，2020 年 7 月 15 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。

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 8 月 13 日~2020 年 8 月 14 日对公司的废水、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。

无锡迈拓环保科技有限公司“环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工项目”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	环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工项目	无锡市行政审批局，锡行审环许[2020]4059 号，2020 年 4 月 17 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	环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工项目
建设单位	无锡迈拓环保科技有限公司
行业类别	C3490 其他通用设备制造业
建设性质	新建
建设地点	无锡市锡山区锡北镇泾虹路 58 号优谷产业园 68 号
劳动定员	员工 40 人
工作制度	年生产天数 300 天，实行二班每班 8 小时工作制
总投资/环保投资	600 万元/1.9 万元
占地面积	1704.67m ²

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	无锡锡山区发展和改革委员会

环 评	2019 年 12 月南京源恒环境研究所有限公司编制
环评批复	2020 年 4 月 17 日由无锡市行政审批局批复
项目开工建设时间	2020 年 4 月 20 日
项目建设竣工时间	2020 年 7 月 15 日
设计生产能力	年产智能化系统设备 1000 套、涂布机 100 套、成套通用设备 2000 套
实际生产能力	年产智能化系统设备 1000 套、涂布机 100 套、成套通用设备 2000 套
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
贮主体工程	生产车间		1256m ²	1256m ²	
公用工程	给水		/	/	由市政自来水管网供给
	排水	生活污水	/	/	经化粪池预处理后，接入锡北污水处理厂处理
		雨水	/	/	排入雨水管网
环保工程	切割、焊接废气处理		移动式烟尘净化器处理	移动式烟尘净化器处理	
	打磨废气		布袋除尘器处理	布袋除尘器处理	
	废水处理		化粪池预处理	化粪池预处理	
	一般固废堆场		20m ²	20m ²	
	危险固废		20m ²	3m ²	
	噪声		墙壁隔声、距离衰减	墙壁隔声、距离衰减	

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	电焊机	/	10	10	同环评
2	氩弧焊机	/	10	10	同环评
3	卷板机	/	3	3	同环评
4	冲床	/	2	2	同环评
5	切割机	/	4	4	同环评
6	车床	/	5	5	同环评
7	铣床	/	2	2	同环评

8	套丝机	/	5	5	同环评
9	钻床	/	5	5	同环评
10	折弯机	/	2	2	同环评
11	剪板机	/	2	2	同环评
12	倒角机	/	1	1	同环评
13	空压机	/	2	2	同环评
14	磨床	/	2	2	同环评
15	砂轮机	/	10	12	增加 2 台

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

本项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 本项目原辅材料消耗表

序号	名称	环评设计年用量	实际年用量	备注
1	铁板	500 吨	500 吨	同环评
2	不锈钢管	300 吨	300 吨	同环评
3	不锈钢板	300 吨	300 吨	同环评
4	无铅焊丝	5 吨	5 吨	同环评
5	无铅焊条	3 吨	3 吨	同环评
6	氧气	200 瓶	200 瓶	同环评
7	丙烷	100 瓶	100 瓶	同环评
8	二氧化碳	200 瓶	200 瓶	同环评
9	氩气	200 瓶	200 瓶	同环评
10	机油	0.5 吨	0.5 吨	同环评
11	乳化液	0.5 吨	0.5 吨	同环评
12	砂轮片	0.2 吨	0.2 吨	同环评

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

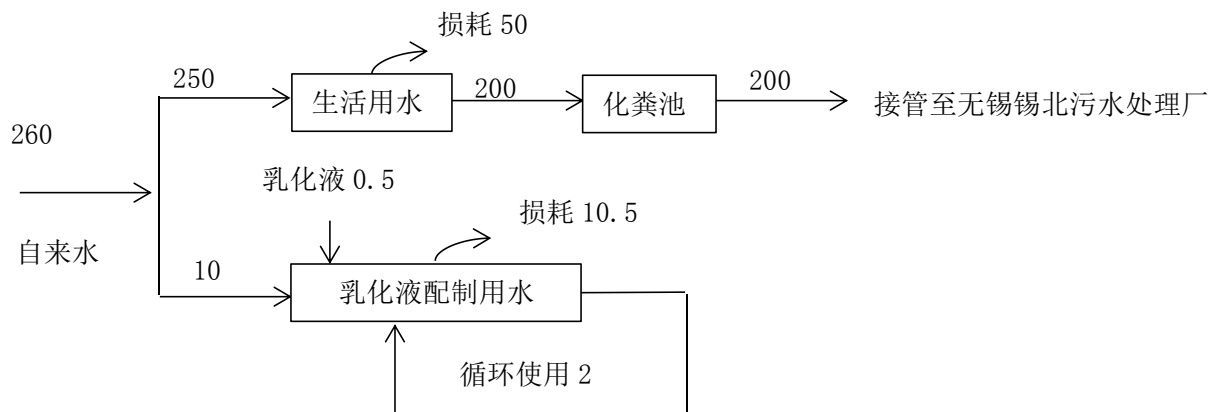
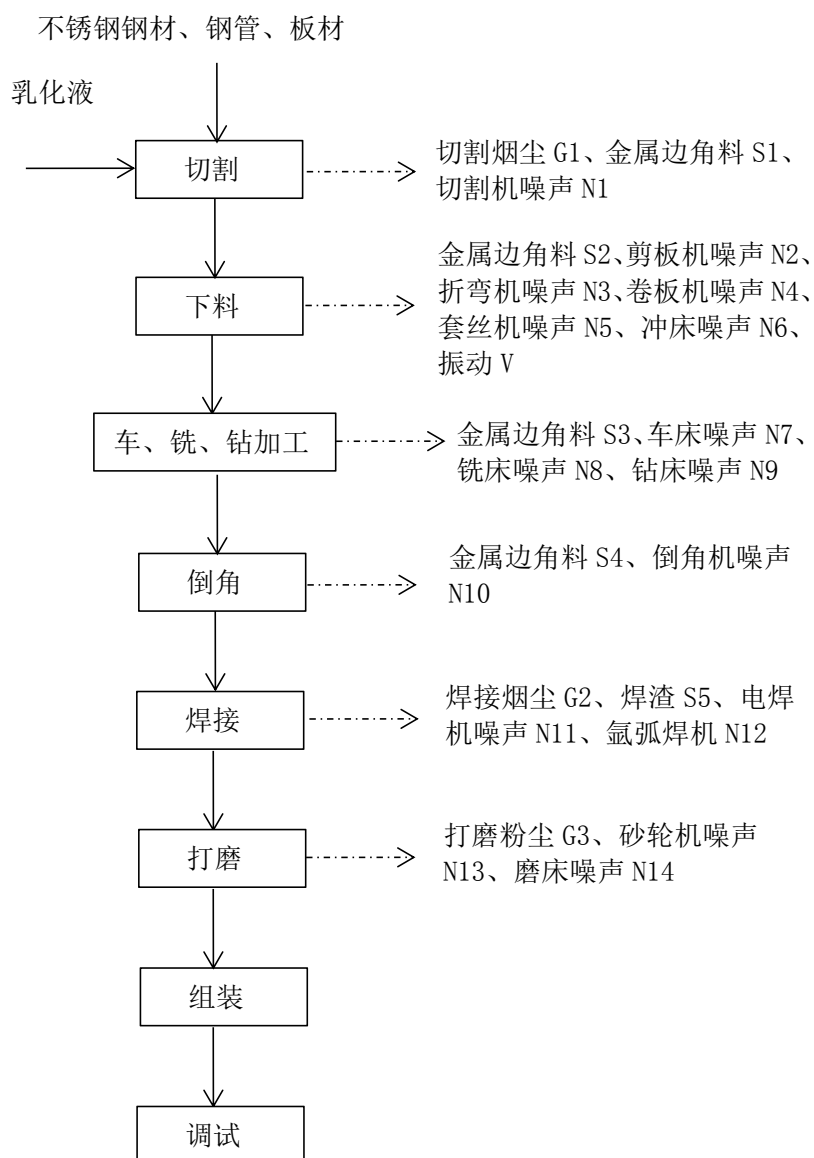


图 2-2-1 本项目实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 生产工艺流程





成品出厂

图 2-3-1 助动车车架生产工艺流程图

※生产工艺流程简述

切割：利用等离子切割机、火焰切割机将外购的不锈钢材、钢管、板材进行切割，等离子是加热到极高温并被高度电离的气体，它将电弧功率将转移到工件上，高热量使工件熔化并被吹掉，形成等离子切割的工作状态。火焰切割是利用氧-丙烷进行气切割。此工序产生的污染主要为切割烟尘 G1、金属废边角料 S1 和切割机噪声 N1。

下料：切割后利用剪板机进行下料，下料后再利用折弯机、卷板机、套丝机、冲床等设备进行冷制作加工。此工序产生的污染主要为金属边角料 S2、剪板机噪声 N2、折弯机噪声 N3、卷板机噪声 N4、套丝机噪声 N5、冲床噪声 N6、振动 V。

车、铣、钻加工：利用车床、铣床、钻床等设备对工件进一步加工成所要求的形状。生产过程中需要使用乳化液（乳化液与水按照 1：20 的比例调配），使用过程中也会使用少量的机油、起润滑作用，机油只添加不更换，因此不会产生废机油。此工序产生的污染物主要为金属边角料 S3、车床噪声 N7、铣床噪声 N8、钻床噪声 N9。

倒角：用倒角机对钢材端面内外角，进行倒角及修面动作。此工序产生的污染物为金属边角料 S4、倒角机噪声 N10。

焊接：使用电焊机、氩弧焊机等焊接设备将部分工件焊接成一体。此工序产生的污染物主要为焊接烟尘 G2、焊渣 S5、电焊机噪声 N11、氩弧焊机噪声 N12。

打磨：使用砂轮机、磨床对部分工件表面需要打磨部位打磨处理。此工序产生的污染物主要为打磨粉尘 G3、砂轮机噪声 N13、磨床噪声 N14。

组装：将部分工件进行组装装配。此工序无污染产生。

调试：组装后进行调试，即为成品出厂。此工序无污染产生。

2.4 项目变动情况

生产设备的变化及其环境影响分析：实际购置与环评申报数量相比，（1）砂轮机增加 2 台。砂轮机工作中产生的污染为打磨粉尘废气、设备噪声。因产能未变，原辅材料用量不变，打磨废气总产生量不变；因污染防治措施不变，仍通过“布袋除尘器”处理后经车间呈无组织排放，打磨废气总排放量不变，因此，不会对大气环境增加不利影响。本次厂界噪声验收监测结果达标，且厂界四周无声环境敏感保护目标，因此，新增设备噪声不会对声环境增加不利影响。

综上所述，根据苏环办[2015]256 号文《江苏省环保厅关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，以上变化不属于重大变动。

经核对，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施与环评、批复要求均一致，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**

本项目用水主要员工生活用水、乳化液配制用水。员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后，接管至锡北污水处理厂集中处理。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 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	200	间歇	化粪池	接管至锡北 污水处理厂 集中处理	同环评	同环评

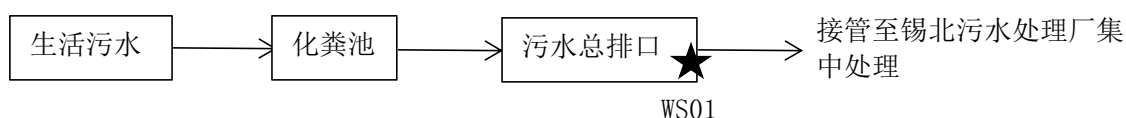


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目废气污染物主要为切割、焊接工序产生的烟尘，打磨工序产生的粉尘，均以颗粒物计。

（1）无组织废气：切割、焊接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；打磨工序产生的颗粒物废气，经布袋除尘器处理后，经车间呈无组织排放。废气排放及治理措施见表 3-1-2。

表 3-1-2 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	切割、焊接工序	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
	打磨工序	颗粒物	间歇	经布袋除尘器处理后，经车间呈无组织排放	同环评

3、噪声

本项目主要噪声源为电焊机、氩弧焊机、卷板机、切割机、车床、铣床、钻床等产生的设备噪声。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	电焊机、氩弧焊机、卷板机、切割机、车床、铣床钻床等	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废金属边角料、焊渣、收集粉尘、废砂轮片收集后外售；危险固废废原料空桶委托常州市天耀桶业有限公司处置，含油抹布、手套混入生活垃圾，由环卫部门统一清运；生活垃圾由环卫部门统一清运。

企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。

危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求；危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及《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号文要求的有关要求。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	废物类别及代码	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	废金属边角料	机械加工	一般	85	50	50	外卖给废品回收商	同环评
2	焊渣	焊接	一般	55	0.08	0.08		
3	收集粉尘	废气处理	一般	84	0.193	0.193		
4	废砂轮片	机械加工	一般	85	0.02	0.02		
5	废原料空桶	原料使用	危险	HW49 (900-041-49)	0.03	0.03	委托有资质单位处置	委托常州市天耀桶业有限公司处置
6	含油抹布、手套	机械擦拭	危险	HW49 (900-041-49)	0.01	0.01	环卫部门统一清运	同环评
7	生活垃圾	办公	一般	99	12	12		

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	/
“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	本项目切割烟尘、焊接烟尘经移动式烟尘净化装置处理后在车间无组织排放，打磨粉尘配套布袋除尘器处理后在车间呈无组织排放，达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。
	废水	本项目生活污水经化粪池预处理后接管锡北污水处理厂。污水尾水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 A 标准和《太湖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）。
	固废	本项目产生的一般固废为金属边角料、废砂轮片、外售综合利用；焊渣收集粉尘由定点单位回收；危险固废为废原料空桶委托有资质单位处置；危险废物含油抹布及劳保用品混入生活垃圾一起由环卫清运。本项目固废经上述措施后均妥善处理，做到零排放。
	噪声	本项目噪声在通过限速禁鸣、合理布局、距离衰减等措施后，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		综上所述，本项目符合相关产业政策，选址合理，针对污染物产生特点，采取了有效的防治措施，污染物达标排放，故对周围环境影响较小；因此本报告认为，从环保角度而言，该项目的建设是可行的。
要求		1、建设项目的建设应重视引进和建立先进的环保管理模式，设置合理的环境管理体制和机构，强化企业职工的环保意识，确保厂内所有环保治理设施的正常运行。 2、进一步推行清洁生产，加强管理，严格执行有利于清洁生产的管理条例，实行对员工主动参与清洁生产的激励措施等。 3、加强污染物的收集和储存管理，施行防止因人员疏忽等人为因素导致的污染物超标排放等环境问题。

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡迈拓环保科技有限公司“环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工项目”环境影响报告表审批意见见附件。

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	0	—	—	—	—	—	—	—

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 5-1-2 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. 8. 13	AWA6222A	94. 0	93. 8	0. 2	93. 8	0. 2
2020. 8. 14	AWA6222A	94. 0	93. 8	0. 2	93. 8	0. 2

4、监测分析方法汇总

表 5-1-3 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
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
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 5-1-4 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/ORP 计	SX721 型	XC-734	/
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	崂应 2050 型	XC-721	崂应 2050 型	/
7	KB-6120	XC-321	KB-6120	/
8	崂应 2050 型	XC-722	崂应 2050 型	/
9	KB-6120	XC-322	KB-6120	/
10	气象仪	NK-5500	XC-761	/
11	多功能声级计	AWA5688	XC-521	/

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
YS01	雨水	pH 值、氨氮、化学需氧量、总磷、总氮	雨水总排口	连续 2 天，每天 1 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	上风向 1 点，下风向 3 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 8 月 13 日~2020 年 8 月 14 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 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

序号	产品名称	年设计产量	监测期间产量			
			2020-8-13		2020-8-14	
			实际日产量	生产负荷	实际日产量	生产负荷
1	年产智能化系统设备	1000 套	3 套	>75%	3 套	>75%
2	涂布机	100 套	1 套	>75%	/	>75%
3	成套通用设备	2000 套	6 套	>75%	6 套	>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. 8. 13	pH 值	无量纲	7. 15	7. 13	7. 15	7. 13	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	208	214	217	210	212	≤500
	NH ₃ -N	mg/L	37. 1	41. 4	43. 0	39. 0	40. 1	≤45
	TP	mg/L	6. 36	7. 08	7. 37	6. 60	6. 85	≤8
	TN	mg/L	60. 0	63. 5	64. 2	62. 6	62. 6	≤70
	SS	mg/L	87	92	95	91	91	≤400
2020. 8. 14	pH 值	无量纲	7. 16	7. 15	7. 17	7. 15	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	200	204	207	201	203	≤500

	NH ₃ -N	mg/L	35.5	42.1	44.1	38.0	39.9	≤45
	TP	mg/L	6.40	7.02	7.58	6.69	6.92	≤8
	TN	mg/L	63.4	67.4	68.4	65.6	66.2	≤70
	SS	mg/L	81	87	91	83	86	≤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 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. 8. 13	上风向 1#点	mg/m ³	0. 246	0. 265	0. 227
	下风向 2#点	mg/m ³	0. 378	0. 398	0. 416
	下风向 3#点	mg/m ³	0. 435	0. 454	0. 378
	下风向 4#点	mg/m ³	0. 397	0. 416	0. 378
2020. 8. 14	上风向 1#点	mg/m ³	0. 226	0. 246	0. 226
	下风向 2#点	mg/m ³	0. 359	0. 378	0. 396
	下风向 3#点	mg/m ³	0. 416	0. 434	0. 358
	下风向 4#点	mg/m ³	0. 378	0. 396	0. 340
标准限值			1. 0		
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 2 中无组织排放监控浓度标准限值。			
备注					

表 7-2-2 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期	
		2020.8.13	2020.8.14
		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	3.1	3.0	3.1	3.5	3.5	3.5
风向	—	西北	西北	西北	西北	西北	西北
气温	℃	35.1	35.3	35.4	34.5	34.4	34.2
湿度	%	59.2	59.0	59.0	52.5	52.4	52.2
气压	kPa	100.7	100.7	100.7	100.6	100.6	100.6

3、噪声监测结果

表 7-2-3 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	2020.8.13			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（东厂界）	Z3（南厂界）	—
监测值	57.5	59.6	53.3	—
标准值	65	65	65	—
监测日期	2020.8.14			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（东厂界）	Z3（南厂界）	—
监测值	60.6	52.8	58.8	—
标准值	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、8 月 13 日监测期间：天气：晴；风向：西北；风速 3.1m/s；8 月 14 日监测期间：天气：晴；风向：西北；风速：3.6m/s。			

西厂界紧邻邻厂，不具备检测条件。

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 7-2-4。

表 7-2-4 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	200	300	208	0.0416	0.144	达标
NH ₃ -N			40.0	0.008	0.0144	达标
TP			6.88	0.0014	0.0014	达标
TN			64.4	0.0129	0.0192	达标

SS			88	0.0176	0.12	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 12 月委托南京源恒环境研究有限公司编制了《环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工项目境影响报告表》，该报告表于 2020 年 4 月 17 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：本项目员工生活产生的生活污水，经化粪池预处理后，接管至锡北污水处理厂集中处理。 废气：本项目切割、焊接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；打磨工序产生的颗粒物废气，经布袋除尘器处理后，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废金属边角料、焊渣、收集粉尘、废砂轮片收集后外售；危险固废废原料空桶委托常州市天耀桶业有限公司处置，含油抹布、手套混入生活垃圾，由环卫部门统一清运；生活垃圾由环卫部门统一清运。 企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求；危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及《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、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	本项目无生产废水排放。生活污水经预处理达到接管标准后接管锡北污水处理厂。	本项目排水系统实行雨污分流。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，接管至锡北污水处理厂集中处理。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。
2	本项目切割、焊接、打磨工序产生废气经集气罩收集、布袋除尘器处理后无组织排放，确保无组织排放颗粒物达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准。本项目以厂界为边界设置 50 米卫生防护距离，目前该卫生防护距离内无敏感目标。	本项目切割、焊接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；打磨工序产生的颗粒物废气，经布袋除尘器处理后，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》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控点浓度限值。在本项目 50 米卫生防护距离范围内无新建环境敏感点。
3	合理车间布局，采取有效降噪措施，厂界噪声确保达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	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。
4	按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则各类固废分类收集，妥善处理。生活垃圾由环卫部门清运。按危险废物规范化处置要求设置危险贮存场所，废原料空桶等危废委托有资质单位处置，并在江苏省危险废物动态管理信息系统中如实填报。	本项目产生的一般固废废金属边角料、焊渣、收集粉尘、废砂轮片收集后外售；危险固废废原料空桶委托常州市天耀桶业有限公司处置，含油抹布、手套混入生活垃圾，由环卫部门统一清运；生活垃圾由环卫部门统一清运。企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存，危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施（含挥发性物质的废物需密闭），并具有规范的危险废物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求；危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及《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 号文要求的有关要求。

5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求规范化设置各类排污口。	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。
6	本项目生活污水接管总量 $\leq 480\text{t/a}$ 。本项目废气污染物排放量：颗粒物 $\leq 0.076\text{t/a}$ 。	本项目正式投产后，污染物排放考核量不突破环评中核定的限值：1、水污染物：接管考核量：生活污水水量 200t/a ，COD 0.0416t/a ，SS 0.0176t/a ，氨氮 0.008t/a ，TP 0.0014t/a ，TN 0.0129t/a 。2、固体废物：零排放。
7	项目建设期间和运营期的环境监督管理由锡山区环境监察大队和锡北镇环保所负责，确保项目按环保审批要求实施。	接受锡山区环境监察大队和锡北镇环保所检查。
8	本审批意见自下达之日起 5 年内有效。项目建设中发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。	项目的性质、规模、地点、采用的防治污染、防止生态破坏的措施等均未发生重大变动。
9	本项目配套建设的环境保护设施建设完成后方可复工。项目复工后，按规定开展竣工环境保护验收，验收合格后，项目方可正式投入运行。	本项目配套的环境保护设施均已落实完成。正进行环保验收。

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 8 月 13 日-8 月 14 日现场验收监测, 具体验收结果如下:

1、废水

本项目排水系统实行雨污分流, 无生产废水排放。员工生活产生的生活污水, 经化粪池预处理后, 接管至锡北污水处理厂集中处理。

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

本项目切割、焊接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; 打磨工序产生的颗粒物废气, 经布袋除尘器处理后, 经车间呈无组织排放。

监测期间:

无组织废气: 厂界无组织颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织监控点浓度限值。

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。

监测期间: 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废金属边角料、焊渣、收集粉尘、废砂轮片收集后外售; 危险固废废原料空桶委托常州市天耀桶业有限公司处置, 含油抹布、手套混入生活垃圾, 由环卫部门统一清运; 生活垃圾由环卫部门统一清运。

企业危险固体废弃物和一般固体废弃物分开贮存, 危险固体废弃物暂存场所具备防雨、防渗、防漏设施(含挥发性物质的废物需密闭), 并具有规范的危险废弃物识别标志、视频监控、照明设施和消防设施。一般固废场所满足防雨、防风要求。危险废弃物已在江苏省危险废弃物动态管理信息系统中填报。一般固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 的有关要求; 危险固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等符合《危险废弃物贮存及污染控制标准》(GB18597-2001) 及《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废弃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

本项目废水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、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）：无锡迈拓环保科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	环保设备、自动化设备系统、化工机械设备制造加工项目			项目代码	/			建设地点	无锡市锡山区锡北镇泾虹路 58 号优谷产业园 68 号		
	行业类别（分类管理名录）	C3490 其他通用设备制造业			建设性质	新建√ 改扩建 迁建 技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	N: E:		
	设计生产能力	年产智能化系统设备 1000 套、涂布机 100 套、成套通用设备 2000 套			实际生产能力	年产智能化系统设备 1000 套、涂布机 100 套、成套通用设备 2000 套			环评单位	南京源恒环境研究所有限公司		
	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[2020]4059 号，2020 年 4 月 17 日			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2020 年 4 月 20 日			竣工日期	2020 年 7 月 15 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）	600			环保投资总概算（万元）	8			所占比例（%）	1.3		
	实际总投资（万元）	600			实际环保投资（万元）	1.9			所占比例（%）	0.3		
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	1.1	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	0.3	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		无锡迈拓环保科技有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91320205MA1YGBYW5B		验收时间		2020.8.13~2020.8.14		
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						0.02	0.048		0.02			
	化学需氧量		208	500			0.0416	0.144		0.0416			
	氨氮		40.0	45			0.008	0.0144		0.008			
	总磷		6.88	8			0.0014	0.0014		0.0014			
	总氮		64.4	70			0.0129	0.0192		0.0129			
	悬浮物		88	400			0.0176	0.12		0.0176			
	无组织废气												
	颗粒物		0.454	1.0									
	固废												
	废金属边角料				50	50	0	0					
	焊渣				0.08	0.08	0	0					
	收集粉尘				0.193	0.193	0	0					
	废砂轮片				0.02	0.02	0	0					
	废原料空桶				0.03	0.03	0	0					
	含油抹布、手套				0.01	0.01	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——吨/

