

企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）

项目竣工环境保护验收监测报告表

项目名称 企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）
项目

建设单位 无锡市创新低温环模设备科技有限公司

无锡市创新低温环模设备科技有限公司

二 0 一 九 年 十 二 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：无锡市创新低温环模设备科技	编制单位：无锡市创新低温环模设备科技有
有限公司	限公司
电话：	电话：
传真：---	传真：
邮编：214000	邮编：214000
地址：无锡市惠山区前洲街道新印桥村	地址：无锡市惠山区前洲街道新印桥村

表一

建设项目名称	企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）项目				
建设单位名称	无锡市创新低温环模设备科技有限公司				
建设项目性质	新建 √改扩建 技改 迁建				
建设地点	无锡市惠山区前洲街道新印桥村				
主要产品名称	空间环境模拟器、低温恒温器				
设计生产能力	年产空间环境模拟器 20 台、低温恒温器 35 台				
实际生产能力	年产空间环境模拟器 20 台、低温恒温器 35 台				
建设项目环评时间	2018 年 10 月	开工建设时间	2019 年 1 月 10 日		
调试时间	2019 年 8 月 30 日	验收现场监测时间	2019.11.4~2019.11.5		
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	广州市中绿环保有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	1600 万	环保投资总概算	40 万	比例	2.5%
实际总概算	1600 万	环保投资	96.1 万	比例	6.0%
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、《企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）项目环境影响报告表》（广州市中绿环保有限公司，2018 年 10 月）； 10、《企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）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[2018]586 号，2018 年 11 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：

表 1-2 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	15	15	—	—	《轧钢工业大气污染物排放标准》 (GB28665-2012)表 3 中标准
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“表面涂装行业”标准限值及表 5 中“其他行业”标准限值

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	2 类区	昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)表 1 中 2 类区标准

表二

2.1 工程建设内容:

无锡市创新低温环模设备科技有限公司，原企业名称为：无锡市创新轻工设备有限公司，成立于2003年12月，位于无锡市惠山区前洲街道新印桥村，2007年变更单位名称为：无锡市创新化工设备有限公司，并申报“化工机械、造纸机械、粮油食品机械、纺织机械、环保设备及非标金属结构件的制造加工销售项目”，该项目的《建设项目环境影响申报（登记表）》于2007年2月28日通过无锡市惠山区环保局审批。生产规模为：年产造纸机械150套、化工机械100套、粮油食品机械、纺织机械50套、非标金属结构件25件、环保设备20套。

根据企业自身发展需要，经相关投资主管部门备案同意（惠山发改备：[2017]389号），企业更名为无锡市创新低温环模设备科技有限公司，同时新增生产设备，增加低温环模设备加工项目，形成本项目，本项目生产规模为：年产空间环境模拟器20台、低温恒温器35台。现全厂生产规模为：年产造纸机械150套、化工机械100套、粮油食品机械、纺织机械50套、非标金属结构件25件、环保设备20套、空间环境模拟器20台、低温恒温器35台。

2018年10月公司委托广州市中绿环保有限公司编制《企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）项目》的环境影响报告表，该报告表2018年11月23日通过无锡市惠山区环境保护局的审批。项目2019年1月开工建设，2019年7月工程竣工。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，并且本项目涉及“以新代老”措施，公司委托无锡精纬计量检验检测有限公司于2019年11月4日~2019年11月5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。

无锡市创新低温环模设备科技有限公司“企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）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	企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）项目	无锡市惠山区环境保护局，惠环审[2018]586号，2018年11月23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	企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）项目
建设单位	无锡市创新低温环模设备科技有限公司
行业类别	C3599 其他专用设备制造
建设性质	改扩建

建设地点	无锡市惠山区前洲街道新印桥村
劳动定员	全厂员工 150 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	1600 万元/96.1 万元
占地面积	20000m 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	2018 年 10 月广州市中绿环保有限公司编制
环评批复	2018 年 11 月 23 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 1 月 10 日
项目建设竣工时间	2019 年 8 月 30 日
设计生产能力	年产空间环境模拟器 20 台、低温恒温器 35 台
实际生产能力	年产空间环境模拟器 20 台、低温恒温器 35 台
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	原料仓库		500m ²	500m ²	利用原有
	成品仓库		300m ²	300m ²	利用原有
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，接入园区污水管网，由无锡惠山环保水务有限公司（前洲厂）处理
		雨水	/	/	雨水经厂内汇集后排入园区雨水管网
环保工程	废气		纤维过滤棉+UV 光氧化+活性炭吸附装置	纤维过滤棉+UV 光氧化+活性炭吸附装置	
	废水处理		化粪池预处理	化粪池预处理	利用原有
	危险固废堆场		10m ²	36m ²	防雨、防风、防扬撒、防丢失
	一般固废堆场		8m ²	8m 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)	实际数量 (台)	备注
1	剪板机	—	1	1	原有项目
2	折边机	—	1	2	原有项目
3	卷边机	WC67Y-100×400	1	1	原有项目
4	车床	6136/620/618/6140/6150	8	8	原有项目
5	焊机	—	30	30	原有项目
6	数控龙门加工中心	XH2425	1	1	本项目
		XH2620	1	1	本项目
		XK2410	1	1	本项目
7	车铣复合加工中心	DMGECOTURN450	1	1	本项目
8	数控立式加工中心	VMC1650A	1	2	本项目 (新增 1 台)
		VMC1000A	1	1	本项目
9	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

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		单位	环评设计年消耗量	实际年消耗量	备注
1	不锈钢板		t/a	136	136	同环评
2	碳钢板材		t/a	105	105	同环评
3	锻件		t/a	20	20	同环评
4	不锈钢型材		t/a	5	5	同环评
5	圆钢		t/a	3	3	同环评
6	焊条、焊丝		t/a	1	1	同环评
7	快干环氧漆	t/a	t/a	0.625	0.625	同环评
8		t/a	t/a	0.125	0.125	同环评
9		t/a	t/a	0.25	0.25	同环评

2、水平衡

全厂实际水量平衡图见图 2-2-1。

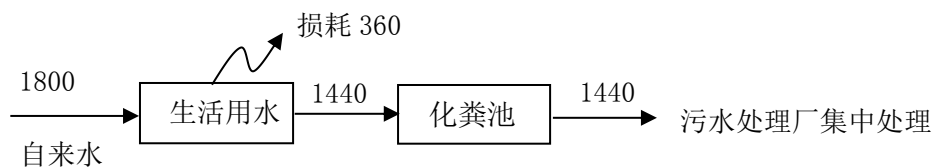


图 2-2-1 全厂实际水平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 生产工艺流程

本次改扩建后，原有生产品种和生产规模保持不变，新增的空间环境模拟器和低温恒温器生产项目采用不锈钢（碳钢）板材、不锈钢型材、锻件和圆钢等为原料，通过落料、卷制、焊接、机加工和喷漆等工序进行生产加工。

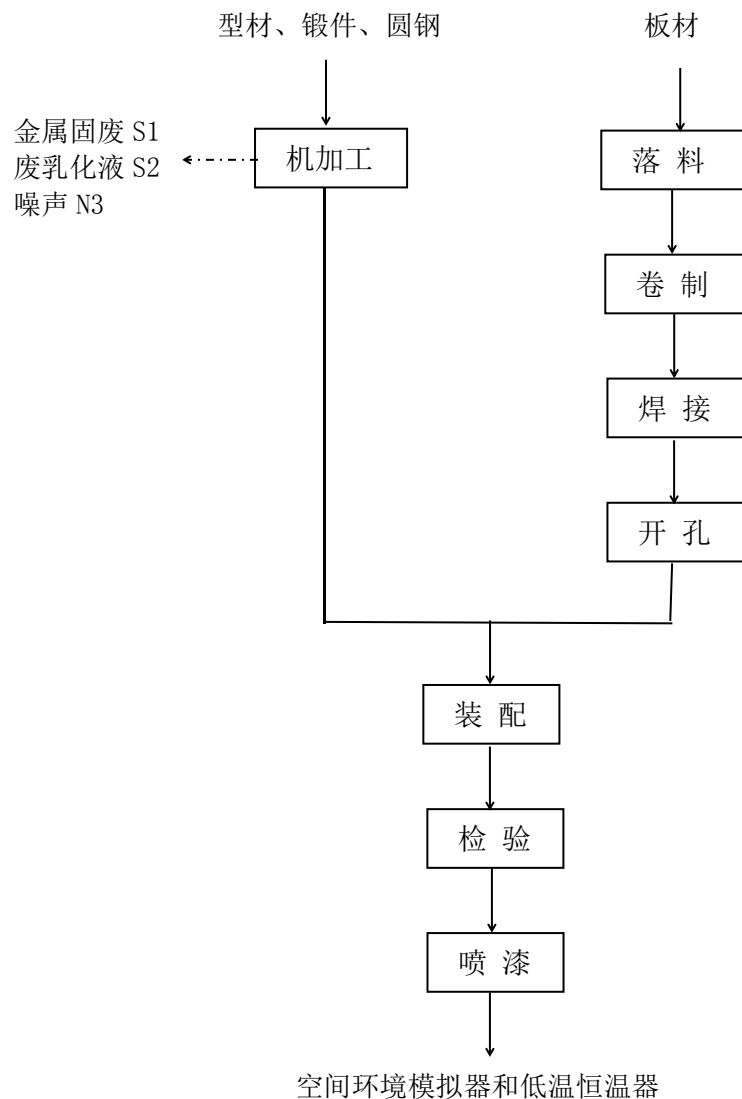


图 2-3-1 空间环境模拟器和低温恒温器生产工艺流程图

※ 此次新增的喷漆加工工艺仅针对新增的空间环境模拟器和低温恒温器生产项目。

※ 生产工艺流程简述

落料：根据产品要求，利用剪板机、折边机等对板材进行剪切、折弯。此工序产生的主要污染为金属废料 S1 和剪板机、折边机噪声 N1。

卷制：根据产品要求，利用卷板机将板材进行弯曲成筒状。此工序产生的污染主要为卷板机噪声 N2。

焊接：利用氩弧焊机、点焊机将卷制后的板材焊接成筒体。此工序产生的污染主要为焊接烟尘 G1。

开孔：利用加工中心在筒体上需要开孔处进行开孔，此工序产生的污染主要为金属表胶料 S1 和噪声 N3。

机加工：利用车床和加工中心对不锈钢型材、圆钢和锻件进行切削加工。此工序产生的污染主要

为金属边角料 S1、废乳化液 S2 和噪声 N3。

装配：将加工好的零部件和筒体进行装配，少量部位需要进行焊接加工。此工序产生的污染主要为焊接烟尘 G1。

检验：对装配完成后的产品进行氦质谱检漏。使用氦气作为检漏气体，通过气体分析仪检验容器上是否存在漏空。

喷漆：在密闭式喷漆房内使用静电喷枪把底漆喷涂在工件表面，喷枪射出的底漆为雾状液体，均匀的附着在工件表面，未喷涂吸附于表面的底漆即形成过喷漆雾废气。喷漆结束后在喷漆房内自然晾干。本项目所使用的油漆在喷漆房内将 A、B 组分与稀释剂按比例混合。喷漆完成后用少量稀释剂对喷枪进行清洗，产生的少量清洗废液全部回用于喷漆。喷漆产生的过喷漆雾废气以及固化产生的有机废气全部经引风收集后进入配套的废气处理系统（玻璃纤维过滤棉+UV 光氧催化+活性炭吸附）进行处理，净化后的尾气通过 15 米排气筒高空排放。

此工序产生的污染主要为喷漆废气 G2。

调漆工艺：本项目所使用的油漆为快干环氧漆，使用时由组分 A（主漆）、组分 B（固化剂）和稀释剂三部分混合而成。调漆在喷漆房内进行，由人工将这三部分组份按比例进行混合搅拌。在调漆过程中有少量有机废气产生，与喷漆废气一并进行处理。

2.4 项目变动情况

本项目变动情况如下：

1、生产设备的变化

立式数控车床增加 1 台、折边机增加 1 台，根据环评报告和实际生产，立式数控车床设备产生污染物均为一般固体废物（废金属边角料）、危险固体废弃物（废乳化液）、设备噪声；折边机设备产生污染物为设备噪声。因该厂原辅材料用量不变，不会引起产能变化；产生的一般固体废物（废金属边角料）由物资部门回收利用；产生的危险固体废弃物（废乳化液）委托无锡添源环保科技有限公司处置，不外排；本次厂界噪声验收监测结果达标，且厂界周围无环境敏感保护目标。因此，此类设备的变化不会对环境产生不利影响。根据苏环办（2015）256 号《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》中的内容，此变动不属于重大变动。

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**

全公司只有一个污水排水系统，故本项目排水与全厂排水无法分开，故本次对全厂污水进行检测。

本项目及全厂用水主要为员工生活用水；生活污水经化粪池预处理后，排入无锡惠山环保水务有限公司（前洲厂）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	1440	连续	化粪池	接管至无锡惠山环保水务有限公司（前洲厂）集中处理	同环评	同环评

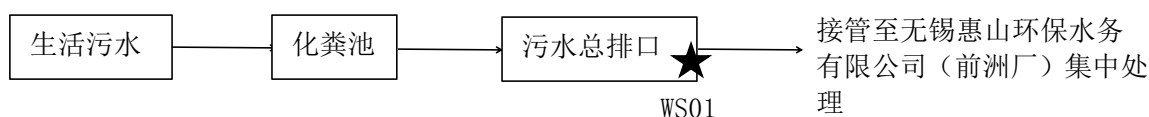


图 3-1-1 废水监测点位 ★ 代表废水监测点位

2、废气

本项目废气污染物主要为喷漆房（喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序）产生的喷漆废气，以颗粒物、VOC_s计。焊接工序产生的焊接烟尘，以颗粒物计。

（1）有组织废气：喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序均在密闭的喷漆房内进行，喷漆房（喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序）产生的颗粒物、VOC_s废气，采用全密闭罩收集，经玻璃纤维过滤棉+UV 光氧化+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 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
有组织	喷漆房（喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序）	颗粒物、VOC _s	间断	采用全密闭罩收集，经玻璃纤维过滤棉+UV 光氧化+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	喷砂房（喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序）	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

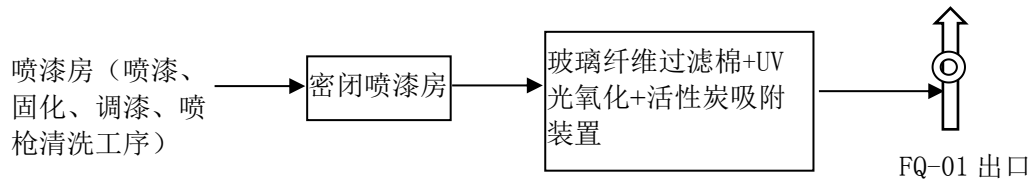


图 3-1-2 有组织废气处理工艺 ⊙ 代表有组织废气监测点位

3、噪声

本项目主要噪声源为钻床、镗床、立车、冲床、断面铣床、卷板机、喷砂机剪板机、折边机、卷板机、车床、加工中心、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 全厂噪声源强情况

序号	声源名称	防治措施	
		环评/批复	实际建设
1	钻床、镗床、立车、冲床、断面铣床、卷板机、喷砂机剪板机、折边机、卷板机、车床、加工中心、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为：金属废料，收集后外售；危险固废为：废乳化液、废润滑油、废过滤纤维、废活性炭、废灯管、废包装桶。其中废乳化液、废润滑油、废包装桶委托无锡添源环保科技有限公司处置；废过滤纤维、废活性炭委托苏州市荣望环保科技有限公司处置；废灯管委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置。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北侧区域内，危险厂库建设在车间西北侧。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，废乳化液、废润滑油设有防漏托盘。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。废乳化液、废润滑油年产生量为 2 吨，每半年处置一次，最大存储量为 1 吨，废乳化液、废润滑油配备的防漏托盘最大贮存量为 1.5 吨，能够满足泄露贮存要求。

危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。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进危险废

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 (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	金属废料	落料机加工	一般	/	/	/	一般固废 贮存场所	一般固废 贮存场所	25.5	25.5	收集后外售	同环评
2	废乳化液	机加工	危险	T	HW09 (900-006-09)	HW09 (900-006-09)	/	密封桶装 (配备防漏托盘)	1	1	委托有资质单位处置	委托无锡添源环保科技有限公司处置
3	废润滑油	机床	危险	T/I	HW08 (900-249-08)	HW08 (900-249-08)	/	密封桶装 (配备防漏托盘)	1	1		
4	废包装桶	喷漆	危险	T/In	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	/	密闭包装	50 个	50 个		
5	废过滤纤维	废气处理	危险	T/In	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	/	密封封装	0.5	0.5		委托苏州市荣望环保科技有限公司处置
6	废活性炭	废气处理	危险	T/In	HW49 (900-041-49)	HW49 (900-041-49)	/	密封袋装	0.81	0.81		
7	废灯管	废气处理	危险	T	HW29 (900-023-29)	HW29 (900-023-29)	/	桶装	198 根	198 根		委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置

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	焊接工序产生的焊接烟尘，经移动式除尘器处理。
“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	本项目生产过程中焊接工序会产生少量焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。企业配套焊烟净化器对焊接过程中产生的少量焊接烟尘进行处理，处理后的尾气与未经捕集的焊接烟尘一同排放车间在车间内，经车间门窗通风扩散到室外环境。经计算预测，无组织排放烟尘的厂界无组织排放浓度远低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中厂界监控浓度限值；最大落地浓度远低于相关环境质量标准要求，对周围大气环境影响很小。固化、喷漆、调漆、喷枪清洗均在喷漆房内进行。喷漆房设置引风装置对喷漆废气进行捕集，捕集后的废气进入配套的废气处理系统（玻璃纤维过滤棉+UV 光氧化+活性炭吸附组成）进行处理，净化后的尾气通过 15 米高排气筒 FQ1 高空排放。经计算预测，颗粒物的排放浓度低于《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 中的标准要求，VOCs 的排放浓度和排放速率低于天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中的相关标准，最大落地浓度低于相关环境质量标准要求，对周围大气环境影响很小。
	废水	本项目无生产废水产生。技改后，不新增员工，故不新增生活污水的排放。
	固废	本项目落料工序产生的金属边角料及机加工共产生的金属切削屑属于一般工业固废，全部外卖综合利用；废乳化液、废润滑油、废过滤纤维、废活性炭以及废包装容器等危险废物全部委托有资质的专业单位负责处理；一般生活垃圾由当地环卫部门清运，最终全部集中至滨湖区桃花山内填埋处理。本项目固体废物经上述措施处置后不会造成二次污染，对环境基本无影响。
	噪声	本项目产生的噪声主要来源于剪板机、折边机、卷板机、车床、加工中心以及风机等，设备均安置在车间内。经厂房隔声、距离自然衰减后，厂界环境噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的厂界外环境功能区类别 2 类标准，对周围环境造成的影响较小。
总结论		综上所述，无锡市创新低温环模设备科技有限公司本次建设的“企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）”项目符合相关产业政策及规划要求，总体选址和布局合理，总体而言产生的各种污染物较少，且污染治理切实可行，各污染物经治理后均能达标排放，对周围环境影响较小，符合“总量控制”的原则。从环保的角度考虑，本项目是可行的。
要求		/

2、建设项目环境影响报告表批复要求

无锡市创新低温环模设备科技有限公司“企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）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 not 高于±5%，对采样仪器的流量计定期进行校准。

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))
2019.11.4	AWA6222A	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2019.11.5	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
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
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	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计	PHB-1	XC-738	已检定
3	COD消解仪	HCA-100	FZ-027	已检定
4	循环水多用真空泵	SHZ-D(III)	FZ-024	已检定

5	紫外分光光度计	L9	SY-008	已检定
6	多功能声级计	AWA5688	XC-521	已检定
7	空气/智能TSP综合采样器	崂应2050型	XC-721、XC-722、 XC-743、XC-744	已检定
8	自动烟尘烟气测试仪	GH-60E	XC-733	已检定
9	智能烟气采样器	GH-2	XC-716	已检定
10	气相质谱仪/热脱附仪	Agilent 7890B-5977B/Mar k es TD-100xr	SY-020	已检定
11	电子分析天平（MT）	MS105DU	SY-002	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、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	玻璃纤维过滤棉+UV 光氧化+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

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（北、东、南、西） （▲1~▲4）	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 2019 年 11 月 4 日~2019 年 11 月 5 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	原辅材料	环评年设计 年用量	环评年设计 日用量	监测期间产量			
				2019-11-4		2019-11-5	
				实际日 产量	生产 负荷	实际日 产量	生产 负荷
1	钢板	1500t	5t	4.2t	>75%	4.3t	>75%
2	焊条	30t	0.1t	85kg	>75%	86kg	>75%
3	底漆	3t	0.01t	8.5kg	>75%	8.5kg	>75%
4	面漆	3.9t	0.013t	11.0kg	>75%	11.1kg	>75%
5	稀释剂	0.7t	0.0023t	1.9kg	>75%	2.0kg	>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	—	—	—	—	—	—
2019.11.4	pH 值	无量纲	7.73	7.64	7.56	7.60	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	204	257	288	240	247	≤500
	SS	mg/L	89	110	116	121	109	≤400
	NH ₃ -N	mg/L	10.8	10.9	11.3	11.2	11.0	≤45
	TP	mg/L	2.10	2.35	2.39	2.24	2.27	≤8
	TN	mg/L	14.6	14.8	15.6	15.7	15.2	≤70
2019.11.5	pH 值	无量纲	7.52	7.36	7.38	7.29	—	6~9

	COD _{cr}	mg/L	224	276	286	252	260	≤500
	SS	mg/L	99	122	130	110	115	≤400
	NH ₃ -N	mg/L	18.0	17.7	17.8	18.5	18.0	≤45
	TP	mg/L	2.06	2.32	2.41	2.15	2.24	≤8
	TN	mg/L	28.4	27.9	27.6	28.6	28.1	≤70
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、喷漆、固化、喷漆清洗工序）废气监测结果

1、测试工段信息

工段名称	喷漆房（调漆、喷漆、固化、喷漆清洗工序）			编 号	FQ-01	
治理设施名称	玻璃纤维过滤棉+UV 光氧化+活性炭吸附 装置	排气筒高度	15 米	排气筒出口截面积	0.770m 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
			2019. 11. 4			2019. 11. 5				
			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)	22836	22836	24053	22357	22770	22938	/	/
2	颗粒物排放浓度 (处理设施后)	mg/m ³	1. 6	1. 3	1. 4	1. 5	1. 4	1. 3	15	达标
3	颗粒物排放速率 (处理设施后)	kg/h	0. 036 5	0. 029 7	0. 033 7	0. 033 5	0. 031 9	0. 029 8	—	达标
4	VOCs 排放浓度(处 理设施后)	mg/m ³	0. 225	0. 248	0. 238	0. 767	0. 772	0. 744	50	达标
5	VOCs 排放速率(处 理设施后)	kg/h	5. 14 ×10 ⁻³	5. 66 ×10 ⁻³	5. 72 ×10 ⁻³	0. 017 1	0. 017 6	0. 017 1	1. 5	达标
备注	1. 颗粒物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 中标准；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“表面涂装行业”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
2019.11.4	上风向 1#点	mg/m ³	0.0559	0.0499	0.0198	0.212	0.195	0.178
	下风向 2#点	mg/m ³	0.0115	0.0116	0.0125	0.282	0.230	0.249
	下风向 3#点	mg/m ³	0.0083	0.0141	0.0073	0.264	0.248	0.266
	下风向 4#点	mg/m ³	0.0017	0.0116	0.0079	0.247	0.265	0.231
2019.11.5	上风向 1#点	mg/m ³	0.0215	0.0211	0.0163	0.194	0.177	0.160
	下风向 2#点	mg/m ³	0.0045	0.0034	0.0030	0.264	0.212	0.231
	下风向 3#点	mg/m ³	0.0077	0.0118	0.0017	0.247	0.230	0.249
	下风向 4#点	mg/m ³	0.0112	0.0165	0.0139	0.229	0.248	0.213
标准限值			2.0			1.0		
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》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。						
备注								

表 7-2-4 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期					
		2019. 11. 4			2019. 11. 5		
		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. 3	2. 3	2. 4	2. 4
风向	—	东南	东南	东南	东南	东南	东南
气温	℃	18. 6	19. 2	20. 1	18. 4	19. 4	20. 1
湿度	%	48. 6	47. 6	47. 2	49. 1	47. 5	46. 1
气压	kPa	102. 3	102. 2	102. 1	102. 3	102. 2	102. 1

3、噪声监测结果

表 7-2-5 噪声监测结果（单位：LeqdB(A)）

监测日期	2019.11.4			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（东厂界）	Z3（南厂界）	Z4（西厂界）
监测值	56.3	56.7	58.7	55.6
标准值	60	60	60	60
监测日期	2019.11.5			
监测点位	Z1（北厂界）	Z2（东厂界）	Z3（南厂界）	Z4（西厂界）
监测值	54.4	55.0	55.5	56.5
标准值	60	60	60	60
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 2 类区标准			
备注	1、11 月 4 日监测期间：天气：晴；风向：东南；风速：2.3m/s；11 月 5 日监测期间：天气：晴；风向：东南；风速：2.3m/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 7-2-6、废气污染物排放总量见表 7-2-7。

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 (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	1440	300	254	0.366	0.432	达标
SS			112	0.161	0.288	达标
NH ₃ -N			14.5	0.021	0.043	达标
TP			2.26	0.0033	0.0043	达标
TN			21.6	0.031	0.072	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 7-2-6 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（调漆、喷漆、固化、喷枪清洗工序）废气排放口	颗粒物	0.0325	300	0.0098	0.0315	达标
	VOC _s	0.0114	600	0.0068	0.045	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 2018 年 10 月委托广州市中绿环保有限公司编制了《企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）项目环境影响报告表》，该报告表于 2018 年 11 月 23 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：活污水经化粪池预处理后，排入无锡惠山环保水务有限公司（前洲厂）集中处理。 废气：喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序均在密闭的喷漆房内进行，喷漆房（喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序）产生的颗粒物、VOC_s 废气，采用全密闭罩收集，经玻璃纤维过滤棉+UV 光氧化+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为：金属废料，收集后外售；危险固废为：废乳化液、废润滑油、废过滤纤维、废活性炭、废灯管、废包装桶。其中废乳化液、废润滑油、废包装桶委托无锡添源环保科技有限公司处置；废过滤纤维、废活性炭委托苏州市荣望环保科技有限公司处置；废灯管委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置。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北侧区域内，危险固废库建设在车间西北侧。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，废乳化液、废润滑油设有防漏托盘。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。废乳化液、废润滑油年产生量为 2 吨，每半年处置一次，最大存储量为 1 吨，废乳化液、废

		润滑油配备的防漏托盘最大贮存量为 1.5 吨，能够满足泄露贮存要求。 危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。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	排水系统雨污分流。喷枪清洗采用油漆稀释剂，清洗产生的废稀释剂用于调漆；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，无生产废水排放。喷枪清洗采用油漆稀释剂，清洗产生的废稀释剂用于调漆。生活污水经化粪池预处理后，排入无锡惠山环保水务有限公司（前洲厂）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。
3	调漆、喷漆、晾干、喷枪清洗均在密闭的喷漆房内进行，产生的有机废气、颗粒物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《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 中相关标准要求，排气筒高度≥15 米。 焊接废气经处理后达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。	喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序均在密闭的喷漆房内进行，喷漆房（喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序）产生的颗粒物、VOC _s 废气，采用全密闭罩收集，经玻璃纤维过滤棉+UV 光氧化+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符合《轧钢工业大气污染物排放标准》（GB28665-2012）表 3 中标准；VOC _s 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“表面涂装行业”标准限值。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》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值。
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 2 类标准。	项目合理平面布局，采用低噪声生产设备、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 2 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。规范设置固废堆场，严格区分一般固废和危险固废，	本项目产生的一般固金属废料，收集后外售；危险固废废乳化液、废润滑油、废包装桶委托无锡添源环保科技有限公司处置；废过滤纤维、废活性炭委托苏州市荣望环保科技有限公司处置；废灯管委托宜兴市苏南固

	废乳化液、废机油、废纤维滤料、废活性炭、废灯管、废包装容器等危险废物委托有资质的单位处置，并办理危险废物转移手续。	废处理有限公司处置。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北侧区域内，危险厂库建设在车间西北侧。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，废乳化液、废润滑油设有防漏托盘。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	该项目喷漆车间外 100 米、焊接车间外 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。	本项目喷漆车间外 100 米、焊接车间外 50 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安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
8	所有排污口必须按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）的规定进行设置和管理	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。
9	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≤1440 吨，COD≤0.432 吨，SS≤0.288 吨，氨氮≤0.043 吨，TP≤0.0043 吨，TN≤0.072 吨。最终排放量：污水水量≤1440 吨，COD≤0.0576 吨，SS≤0.0144 吨，氨氮≤0.0029 吨，TP≤0.00058 吨，TN≤0.0144 吨。 2、大气污染物：有组织：颗粒物≤0.0315 吨，VOC_s≤0.045 吨。无组织：颗粒物≤0.11 吨，VOC_s≤0.045 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 1440 吨，COD0.366 吨，SS0.161 吨，氨氮 0.021 吨，TP0.0033 吨，TN0.031 吨。 2、大气污染物：有组织：颗粒物 0.0098 吨，VOC_s0.0068 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题工程同时设计、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，	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。

	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 2019 年 11 月 4 日-11 月 5 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”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, 排入无锡惠山环保水务有限公司(前洲厂)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

喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序均在密闭的喷漆房内进行, 喷漆房(喷漆、固化、调漆、喷枪清洗工序)产生的颗粒物、VOC_s 废气, 采用全密闭罩收集, 经玻璃纤维过滤棉+UV 光氧化+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: 颗粒物排放浓度符合《轧钢工业大气污染物排放标准》(GB28665-2012)表 3 中标准; VOC_s 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“表面涂装行业”标准限值。

无组织废气: 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》(GB16297-1996)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

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, 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 2 类区标准。

4、固体废物

本项目产生的一般固废为: 金属废料, 收集后外售; 危险固废为: 废乳化液、废润滑油、废过滤纤维、废活性炭、废灯管、废包装桶。其中废乳化液、废润滑油、废包装桶委托无锡添源环保科技有限公司处置; 废过滤纤维、废活性炭委托苏州市荣望环保科技有限公司处置; 废灯管委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置。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北侧区域内, 危险厂库建设在车间西北侧。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，废乳化液、废润滑油设有防漏托盘。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。废乳化液、废润滑油年产生量为 2 吨，每半年处置一次，最大存储量为 1 吨，废乳化液、废润滑油配备的防漏托盘最大贮存量为 1.5 吨，能够满足泄露贮存要求。

危险废物已在江苏省危险废物动态管理信息系统中填报。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

本项目废水、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）：无锡市创新低温环模设备科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		企业名称变更、增项（低温环模设备的制造加工）项目			项目代码		/		建设地点		无锡市惠山区前洲街道新印桥村	
	行业类别（分类管理名录）		C3599 其他专用设备制造			建设性质		新建 ☒ 改扩建 ☐ 搬迁 ☐ 技术改造 ☐		项目厂区中心经度/纬度		N: E:	
	设计生产能力		年产空间环境模拟器 20 台、低温恒温器 35 台			实际生产能力		年产空间环境模拟器 20 台、低温恒温器 35 台		环评单位		广州市中绿环保有限公司	
	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[2018]586 号		环评文件类型		环境影响报告表	
	开工日期		2019 年 1 月 10 日			竣工日期		2019 年 8 月 30 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）		1600			环保投资总概算（万元）		40		所占比例（%）		2.5	
	实际总投资（万元）		1600			实际环保投资（万元）		96.1		所占比例（%）		6.0	
	废水治理（万元）		1.7	废气治理（万元）	90.3	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	3.1	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: 22965 m³/h		年平均工作时		2400 小时	
运营单位		无锡市创新低温环模设备科技有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913202067558813445		验收时间		2019 年 11 月 4 日-11 月 5 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									0.144	0.144		
	化学需氧量		254	500						0.366	0.432		
	悬浮物		112	400						0.161	0.288		
	氨氮		14.5	45						0.021	0.043		
	总磷		2.26	8						0.0033	0.0043		
	总氮		21.6	70						0.031	0.072		
	有组织废气												
	FQ-01:						1377.9						
	颗粒物		1.4	15			0.0098	0.0315			0.0098		
	VOC _s		0.499	50			0.0068	0.045			0.0068		
	无组织废气												
	颗粒物		0.264	1.0									
	VOC _s		0.0165	2.0									
	固体废物												
	金属废料				25.5	25.5	0	0					
	废乳化液				1	1	0	0					
	废润滑油				1	1	0	0					
	废过滤纤维				0.5	0.5	0	0					

	废活性炭				0.81	0.81	0	0					
	废灯管				198 根	198 根	0	0					
	废包装桶				50 个	50 个	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

