

梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具配件
300 件、零部件 10000 件项目竣工环境保护验收
监测报告表

项目名称 梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300
件、零部件 10000 件项目

建设单位 梁溪区铸印机械加工厂

梁溪区铸印机械加工厂

二 0 一 九 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：梁溪区铸印机械加工厂

建设单位：梁溪区铸印机械加工厂

电话：---

电话：---

传真：---

传真：---

邮编：214100

邮编：214100

地址：无锡市梁溪区南湖大道 789 号 H 栋 1
楼西

地址：无锡市梁溪区南湖大道 789 号 H 栋 1
楼西

表一

建设项目名称	梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件项目				
建设单位名称	梁溪区铸印机械加工厂				
建设项目性质	新建 ☒ 改建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐				
建设地点	无锡市梁溪区南湖大道 789 号 H 栋 1 楼西				
主要产品名称	模具、模具备件、零部件				
设计生产能力	年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件				
实际生产能力	年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件				
建设项目环评时间	2019 年 6 月 18 日	开工建设时间	2019 年 7 月 20 日		
调试时间	2019 年 8 月 20 日	验收现场监测时间	2019.9.11~2019.9.12		
环评报告表 审批部门	无锡市梁溪区行政审 批局	环评报告表 编制单位	南京博环环保有限公司		
环保设施设计单位	—	环保设施施工单位	—		
投资总概算	120 万	环保投资总概算	5 万	比例	4.17%
实际总概算	120 万	环保投资	1 万	比例	0.83%
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、《梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件项目环境影响报告表》（南京博环环保有限公司，2019 年 6 月 18 日）； 10、《梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件项目环境影响报告表》的审批意见（无锡市梁溪区行政审批局，梁行审投许[2019]118 号，2019 年 7 月 18 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 无组织废气排放标准

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 中无组织排放监控浓度限值

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：

梁溪区铸印机械加工厂成立于 2018 年 8 月，租赁无锡大森机电有限公司位于无锡市梁溪区南湖大道 789 号 H 栋 1 楼西的现有厂房投资建设本项目，生产规模为：年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件。

公司委托南京博环环保有限公司 2019 年 6 月 18 日编制《梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件项目》的环境影响报告表，该报告表 2019 年 7 月 18 日通过无锡市梁溪区行政审批局的审批。项目 2019 年 7 月 20 日开工建设，2019 年 8 月 20 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，公司委托无锡经纬计量检验检测有限公司于 2019 年 9 月 11 日~9 月 12 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。

梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件项目环保手续见表 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	梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件项目	2019 年 7 月 18 日通过无锡市梁溪区行政审批局审批（梁行审投许[2019]118 号）	本次验收项目	

表 2-1-2 项目基本信息表

内容	基本信息
项目名称	梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件项目
建设单位	梁溪区铸印机械加工厂
行业类别	[C3484]
建设性质	新建
建设地点	无锡市梁溪区南湖大道 789 号 H 栋 1 楼西
劳动定员	全厂员工 10 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	120 万元/1 万元
占地面积	600m ²

表 2-1-3 项目情况一览表

项 目	执行情况
立 项	——
环 评	南京博环环保有限公司 2019 年 6 月 18 日编制
环评批复	无锡市梁溪区行政审批局审批（梁行审投许[2019]118 号，2019 年 7 月 18 日）
项目开工建设时间	2019 年 7 月 20 日
项目建设竣工时间	2019 年 8 月 20 日
设计生产能力	年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件
实际生产能力	年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 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
贮存工程	仓库	10m ²	10m ²	
公用工程	给水	/	/	由园区自来水管网提供
	供电	/	/	来自市政电网提供
	排水	/	/	排入芦村污水处理厂
环保工程	废气	移动式烟尘净化器	移动式烟尘净化器	/
	生活污水	化粪池	化粪池	/
	危险固废堆场	10m ²	10m ²	/
	一般固废堆场	10m ²	10m ²	/
	噪声	/	/	合理布局、减振、墙体隔声措施

表 2-1-5 本项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量（台）	实际数量（台）	备注
1	平面磨床	250*100	4	4	同环评
2	铣床	800*300	4	4	同环评
3	钻床	/	1	1	同环评
4	加工中心	800*500	4	4	同环评
5	加工中心	1000*700	1	1	同环评
6	慢丝机	350*250	1	1	同环评

7	电脉冲	400*250	2	2	同环评
8	电穿孔	400*250	2	2	同环评
9	线切割	400*300	6	6	同环评
10	普车	6136	1	1	同环评
11	普车	6180	1	1	同环评
12	普车	6136	1	1	同环评
13	数控车床	/	2	2	同环评
14	锯床	/	1	1	同环评
15	电焊机	/	1	1	同环评
16	氩弧焊机	/	1	1	同环评
17	气割机	/	1	1	同环评
18	空压机	1.5m ³ /min	2	2	同环评

2.2 原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

建设项目主要原辅材料见表 2-2-1。

表 2-2-1 建设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	模具钢	吨/年	3.5	3.5	同环评
2	不锈钢	吨/年	20	20	同环评
3	45 号钢	吨/年	3	3	同环评
4	乳化液	吨/年	0.3	0.3	同环评
5	润滑油	吨/年	0.05	0.05	同环评
6	电焊条	吨/年	0.04	0.04	同环评
7	氩弧焊条	吨/年	0.02	0.02	同环评
8	氧气	千克	50	50	同环评
9	乙炔	千克	30	30	同环评
10	氩气	千克	100	100	同环评

2、水平衡

本项目实际水量平衡图见图 2-2-1。

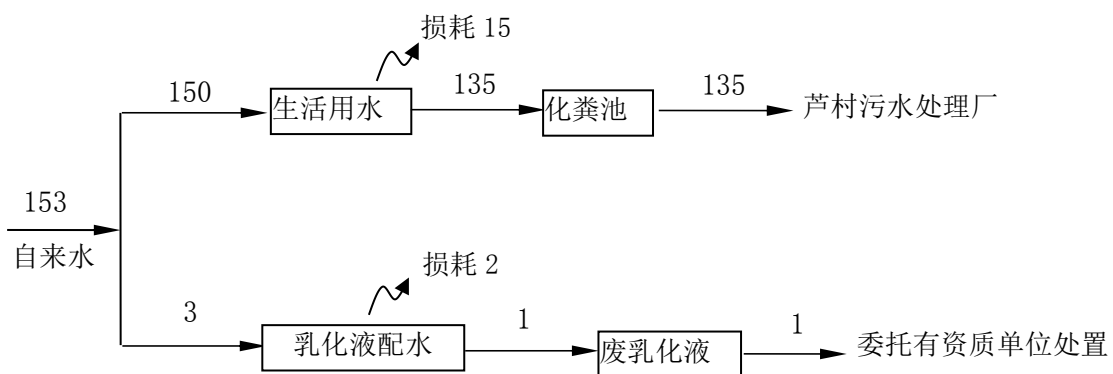


图 2-2-1 本项目实际水量平衡图 单位 t/a

2.3 主要工艺流程及产物环节

2.3.1 生产工艺流程:

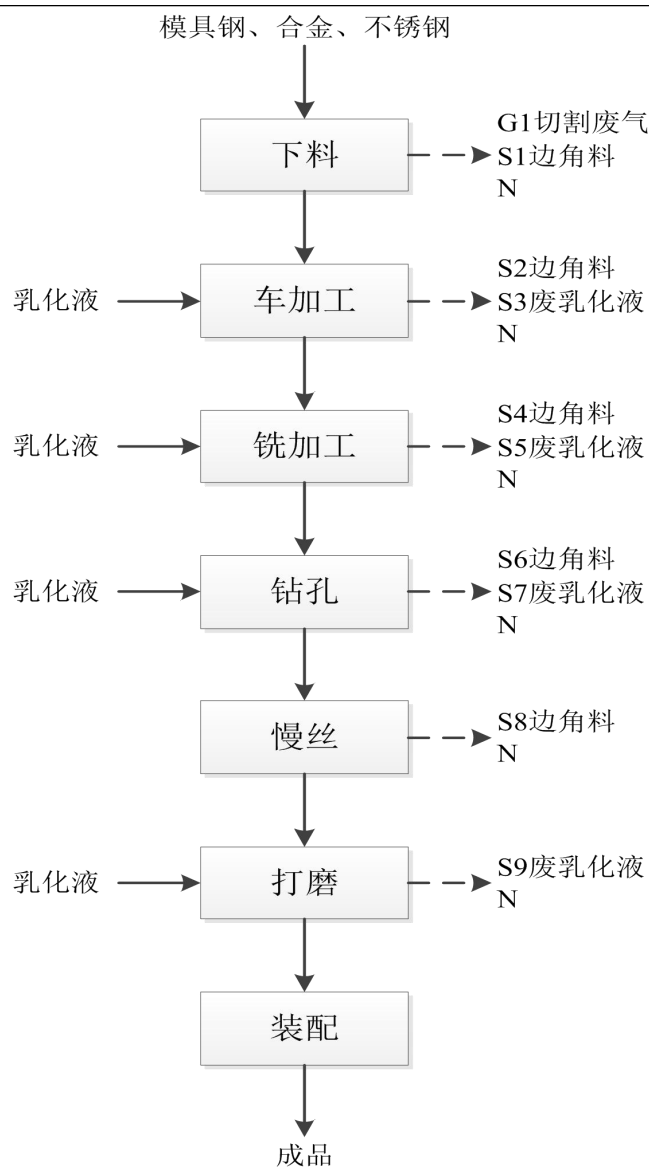


图 2-3-1 模具、模具备件、零部件生产工艺流程图

工艺流程介绍：

（1）下料

根据需要，对外购的不锈钢材料采用锯床、气割机进行切割，切割成合适的尺寸，以利于下一步工序加工。气割机采用氧气、乙炔进行切割，该过程会产生切割废气（G1）、边角料（S1）、噪声（N）；

（2）车加工

下料后采用普车、数控车床以及加工中心进行车加工。车加工过程使用乳化液冷却润滑，乳化液与水按 1：10 比例配水装入槽中，使用过的乳化液经滤网过滤掉金属屑后流入槽中，循环使用，定期添加损耗及更换，该工序会产生边角料（S2）、废乳化液（S3）、噪声（N）；

（3）铣加工

车加工后，利用铣床进行铣加工，铣加工过程使用乳化液冷却润滑，乳化液与水按 1：10 比例配水装入槽中，使用过的乳化液经滤网过滤掉金属屑后流入槽中，循环使用，定期添加损耗及更换，该

工序会产生边角料（S4）、废乳化液（S5）、噪声（N）；

（4）钻孔

铣加工后，利用钻床、穿孔机以及电脉冲进行钻孔，钻孔过程使用乳化液冷却润滑，乳化液与水按 1：10 比例配水装入槽中，使用过的乳化液经滤网过滤掉金属屑后流入槽中，循环使用，定期添加损耗及更换，该工序会产生边角料（S6）、废乳化液（S7）、噪声（N）；

（5）慢丝

钻孔后，利用慢丝机、线切割对产品进一步切割，使表面更平整。该工序会产生边角料（S8）、噪声（N）；

（6）打磨

慢丝后采用平面磨床进行打磨。打磨过程使用乳化液冷却润滑，乳化液与水按 1：10 比例配水装入槽中，使用过的乳化液经滤网过滤掉金属屑后流入槽中，循环使用，定期添加损耗及更换，该工序会产生废乳化液（S9）、噪声（N）；

（7）装配

打磨后对产品进行装配，装配过程无污染物产生。

建设单位在生产过程中会使用电焊对一些零部件进行焊接，使用无铅焊条进行焊接，焊接方式主要为氩弧焊和手工电弧焊，氩弧焊采用氩气作为保护气体，焊接过程中会产生焊接废气（G2）、废焊渣（S10）。

建设项目设备使用时需使用机油进行设备润滑，该过程会产生废含油抹布及手套（S8）。

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。

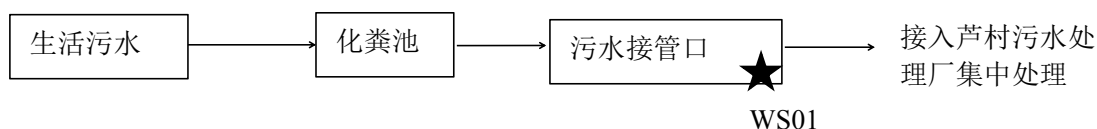
表三

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，排入芦村污水处理厂集中处理；废乳化液作为危险固体废弃物委托有资质单位处置。废水排放及治理设施见表 3-1-1，废水监测点位见图 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	135	连续	化粪池	芦村污水处理厂	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、焊接工序产生的颗粒物废气。

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，经车间通风后呈无组织排放。有组织废气处理工艺及检测点位见图 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	切割、焊接工序	颗粒物	连续	经移动式烟尘净化器处理后，经车间通风后呈无组织排放	同环评

3、噪声

本项目主要噪声源为平面磨床、铣床、钻床、加工中心、空压机、气割机等设备。合理布局、采用低噪声设备、减振、墙壁隔声等降噪措施。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	平面磨床、铣床、钻床、加工中心、空压机、气割机等设备	合理布局、采用低噪声设备、减振、墙壁隔声等降噪措施	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，焊渣、切割除尘灰、焊接除尘灰、生活垃圾由环卫部门清运；危险固废废乳化液委托无锡市安盛再生资源有限公司处置，废含油抹布及手套混入生活垃圾由环卫部门清运。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。厂内危险固体废弃物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，具备防雨、防渗、防漏功能。一般固废贮存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的相关要求。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	边角料	机加工	一般	86	2.65	2.65	收集后外售	同环评
2	焊渣	焊接	一般	86	0.008	0.008	环卫部门清运	同环评
3	切割除尘灰	切割	一般	86	0.0219	0.0219		
4	焊接除尘灰	焊接	一般	86	0.024	0.024		
5	生活垃圾	员工	一般	99	1.5	1.5		
6	废油抹布及手套	生产	危险	HW49 (900-041-49)	0.1	0.1	委托有资质单位处置	委托无锡市安盛再生资源有限公司处置
7	废乳化液	机加工	危险	HW09 (900-006-09)	1	1		

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	项目废气主要为切割废气、焊接废气，经移动式烟尘净化器处理后，在车间无组织排放。 本项目颗粒物的排放速率和排放浓度均能满足《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。正常排放情况下各污染源的污染物最大落地浓度占标率均较小，项目对周围大气环境影响可接受。项目建成后设置的全厂卫生防护距离为：以生产车间为执行边界 50m 范围。项目卫生防护距离范围内现无居民点以及其它环境空气敏感保护点，符合卫生防护距离要求，在该防护距离内今后也不得新建居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。因此，项目对周围大气环境影响较小。
	废水	建设项目排水实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入区域雨水管网；项目生活污水 135t/a 经化粪池预处理后接入无锡市芦村污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级标准的 A 标准限值，排入京杭运河。通过上述措施处理后，建设项目产生的废水对周围环境影响较小。
	固废	建设项目边角料统一收集后外卖；生活垃圾、焊渣、切割除尘灰、焊接除尘灰、废含油手套和抹布由环卫统一清运；废乳化液收集后委托无锡市安盛再生资源有限公司进行安全处置。 建设项目各项固废均得到合理处置，对周围环境影响较小。
	噪声	建设项目噪声排放主要源于平面磨床、钻床、铣床、慢丝机、空压机等机械设备，单台设备噪声值为 75dB(A)~85dB(A)，高噪声设备通过厂房隔声、设备减振及距离衰减后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。
总结论	综上所述，建设项目产生的各项污染物均可得到有效处置，可达标排放，对环境的影响较小，从环境保护的角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。	
建议	1、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。 2、尽量减少各类污染物排放，以减轻对环境的影响。	

2、建设项目环境影响报告表批复要求

梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件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。

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))
2019.9.11	AWA6221B	94.0	93.8	0.2	93.8	0.2
2019.9.12	AWA6221B	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	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	气相质谱仪	Agilent 7820A	SY-010	已检定
6	电子分析天平(MT)	MS105DU	SY-002	已检定
7	多功能声级计	AWA6228 ⁺	XC-740	已检定
8	综合大气采样仪	KB-6120	XC-321、XC-322	已检定

9	空气/智能 TSP 综合采样器	崂应 2050 型	XC-721、XC-722	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
YS01	雨水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、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	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（东、南、西） （▲1~▲3）	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 9 月 11 日~9 月 12 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 全厂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			
			2019-9-11		2019-9-12	
			实际日产量	生产负荷	实际日产量	生产负荷
1	模具	8 套	38 天生产能 1 套	>75%	38 天生产能 1 套	>75%
2	模具配件	300 件	1 件	>75%	1 件	>75%
3	零部件	10000 件	27 件	>75%	28 件	>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) 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	—	—	—	—	—	—
2019. 9. 11	pH 值	无量纲	7. 28	7. 21	7. 32	7. 32	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	171	185	206	192	188	≤500
	SS	mg/L	94	96	97	95	96	≤400
	NH ₃ -N	mg/L	11. 8	13. 1	14. 5	12. 5	13. 0	≤45
	TP	mg/L	1. 98	2. 28	2. 43	2. 12	2. 20	≤8
	TN	mg/L	26. 0	30. 1	32. 0	28. 0	29. 0	≤70
2019. 9. 12	pH 值	无量纲	7. 32	7. 30	7. 26	7. 30	—	6~9
	COD _{cr}	mg/L	176	185	207	193	190	≤500
	SS	mg/L	95	97	98	96	96	≤400

	NH ₃ -N	mg/L	11.5	13.3	14.9	12.5	13.0	≤45
	TP	mg/L	2.00	2.13	2.29	2.05	2.12	≤8
	TN	mg/L	23.3	28.3	30.6	24.4	26.6	≤70
评价	监测期间 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
2019. 9. 11	上风向 1#点	mg/m³	0. 239	0. 258	0. 222
	下风向 2#点	mg/m³	0. 312	0. 295	0. 333
	下风向 3#点	mg/m³	0. 349	0. 369	0. 351
	下风向 4#点	mg/m³	0. 330	0. 314	0. 370
2019. 9. 12	上风向 1#点	mg/m³	0. 257	0. 277	0. 241
	下风向 2#点	mg/m³	0. 331	0. 350	0. 315
	下风向 3#点	mg/m³	0. 368	0. 387	0. 333
	下风向 4#点	mg/m³	0. 349	0. 332	0. 296
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》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限制。			
备注					

表 7-2-3 气象参数一览表

监测项目	单位	检测日期					
		2019. 9. 11			2019. 9. 12		
		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. 2	2. 9	2. 7	4. 6	4. 3	4. 1
风向	—	东	东	东	东	东	东
气温	℃	28. 4	29. 9	30. 6	27. 9	28. 6	29. 7
湿度	%	80. 2	73. 1	68. 3	67. 1	64. 3	57. 7
气压	kPa	101. 6	101. 5	101. 5	101. 3	101. 2	101. 2

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	2019. 9. 11			
监测点位	Z1（东厂界）	Z2（南厂界）	Z3（西厂界）	—
监测值（昼间）	61.4	61.0	59.8	—
标准值（昼间）	65	65	65	—
监测日期	2019. 9. 12			
监测点位	Z1（东厂界）	Z2（南厂界）	Z3（西厂界）	—
监测值（昼间）	60.3	60.1	59.1	—
标准值（昼间）	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、9 月 11 日监测期间：天气：晴；风向：东；风速：3.1m/s；9 月 12 日监测期间：天气：晴；风向：东；风速：4.6m/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 7-2-5。

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 (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 _{cr}	135	300	189	0.026	0.054	达标
NH ₃ -N			13.0	0.0018	0.0047	达标
TP			2.16	0.0003	0.0007	达标
TN			27.8	0.0037	0.0054	达标
SS			96	0.013	0.0405	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 6 月 14 日委托南京博环环保有限公司编制了《梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件项目环境影响报告表》，该报告表于 2019 年 7 月 18 日由无锡市梁溪区行政审批局批复。
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：生活污水经化粪池处理后，排入芦村污水处理厂集中处理。 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，经车间通风后呈无组织排放。 噪声：合理布局、采用低噪声设备、减振、墙壁隔声等降噪措施。 固废：本项目产生的一般固废边角料收集后外售，焊渣、切割除尘灰、焊接除尘灰、生活垃圾由环卫部门清运；危险固废废乳化液委托无锡市安盛再生资源有限公司处置，废含油抹布及手套混入生活垃圾由环卫部门清运。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。厂内危险固体废弃物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，具备防雨、防渗、防漏功能。一般固废贮存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的相关要求。
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、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	项目生活污水经化粪池预处理后接入城市污水管网，送芦村污水处理厂集中处理。污水接管执行《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准，氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中要求。	项目排水系统实行雨污分流。生活污水经化粪池处理后，接入芦村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	项目切割过程、焊接过程中产生的废气经移动式烟尘净化器处理后排放。废气排放中颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。	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，经车间通风后呈无组织排放。厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。
3	严格落实报告表所述各类噪声防治措施，降低噪声对周边环境影响。项目边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。	合理布局、采用低噪声设备、减振、墙壁隔声等降噪措施。昼、夜间厂界噪声达到《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。
4	固废处置措施应严格按照报告表要求落实，危废须委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫清运。危险废物暂存场所和一般工业废物暂存场所的设置应严格落实《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的相关要求。	本项目产生的一般固废边角料收集后外售，焊渣、切割除尘灰、焊接除尘灰、生活垃圾由环卫部门清运；危险固废废乳化液委托无锡市安盛再生资源有限公司处置，废含油抹布及手套混入生活垃圾由环卫部门清运。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。厂内危险固体废弃物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，具备防雨、防渗、防漏功能。一般固废贮存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的相关要求。
5	按《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。	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。
5	项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破本次核定的《建设项目排放污染物	全公司污染物排放考核量未突破《建设项目排放污染物指标申请表》的限值：废水排放量 135 吨/；COD0.026t/a、SS0.013t/a、氨

	指标申请表》的限值。	氮 0.0018t/a、总氮 0.0037t/a、总磷 0.0003t/a。固体废物：固体废物零排放。
7	本项目按规定征得相关部门同意后方可开工建设，项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序实施竣工环境保护验收。项目建设期间的环境现场监督管理由无锡市梁溪区环境保护局负责。	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。
8	环境影响评价文件经批准后，本项目的性质、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，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、采用的工艺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 2019.9.11~2019.9.12 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。生活污水经化粪池处理后，接入芦村污水处理厂集中处理。

监测期间：WS01 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。雨水总排口无积水，未检测。

2、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，经车间通风后呈无组织排放。

监测期间：厂界颗粒物浓度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值。

3、噪声

合理布局、采用低噪声设备、减振、墙壁隔声等降噪措施。

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边角料收集后外售，焊渣、切割除尘灰、焊接除尘灰、生活垃圾由环卫部门清运；危险固废废乳化液委托无锡市安盛再生资源有限公司处置，废含油抹布及手套混入生活垃圾由环卫部门清运。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。厂内危险固体废弃物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，具备防雨、防渗、防漏功能。一般固废贮存符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单的相关要求。

5、总量控制

本项目废水污染物年排放总量符合《建设项目排放污染物指标申请表》的限值要求。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）：梁溪区铸印机械加工厂

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		梁溪区铸印机械加工厂年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件项目			项目代码				建设地点		无锡市梁溪区南湖大道 789 号 H 栋 1 楼西			
	行业类别（分类管理名录）		[C3484]			建设性质		☒ 新建 ☐ 改建 ☐ 技改造 ☐ 增项		项目厂区中心经度/纬度		N: 31.522480 E: 120.316858			
	设计生产能力		年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件			实际生产能力		年产模具 8 套、模具备件 300 件、零部件 10000 件		环评单位		南京博环环保有限公司			
	环评文件审批机关		无锡市梁溪区行政审批局			审批文号		梁行审投许[2019]118 号，2019 年 7 月 18 日		环评文件类型		环境影响报告表			
	开工日期		2019 年 7 月 20 日			竣工日期		2019 年 8 月 20 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）		120			环保投资总概算（万元）		5		所占比例（%）		4.17			
	实际总投资（万元）		120			实际环保投资（万元）		1		所占比例（%）		0.83			
	废水治理（万元）		0.2	废气治理（万元）		0.5	噪声治理（万元）			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		梁溪区铸印机械加工厂		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			92320213MA1X0UL122		验收时间		2019.9.11~2019.9.12		
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						0.0135	0.0135					
	COD _{cr}		189	500			0.026	0.054					
	SS		96	400			0.013	0.0405					
	NH ₃ -N		13.0	45			0.0018	0.0047					
	TP		2.16	8			0.0003	0.0007					
	TN		27.8	70			0.0037	0.0054					
	无组织废气												
	颗粒物		0.387	1.0									
	固体废物												
	边角料				2.65	2.65	0	0					
	焊渣				0.008	0.008	0	0					
	切割除尘灰				0.0219	0.0219	0	0					
	焊接除尘灰				0.024	0.024	0	0					
	生活垃圾				1.5	1.5	0	0					
	废油抹布及手套				0.1	0.1	0	0					

	废乳化液				1	1	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/年。

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：排水许可证

附件 5：固废处置协议

附件 6：环保投资表

附件 7：环境管理制度

附件 8：用水说明

附件 9：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

