

年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、

五金机械加工项目

固体废物污染防治设施

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南通润鑫机械铸造有限公司

编制单位：南通润鑫机械铸造有限公司

二〇一八年十二月

建设单位法人代表：徐少清

编制单位法人代表：徐少清

项 目 负 责 人：徐少清

填 表 人：徐少清

建设单位：南通润鑫机械铸造有限公司

编制单位：南通润鑫机械铸造有限公司

电话：15189427883

电话：15189427883

传真： —

传真： —

邮编：226300

邮编：226300

地址：南通市通州区刘桥镇金桥村 11 组 地址：南通市通州区刘桥镇金桥村 11 组

目 录

1	项目概况	2
1.1	项目主要情况	2
1.2	验收工作组织与启动	2
1.3	验收监测目的	2
1.4	验收监测工作范围及内容	2
2	验收依据	3
2.1	建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2	建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3	建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定	4
2.4	其他相关文件	4
3	项目建设情况	5
3.1	地理位置及平面布置	5
3.2	项目建设内容	7
3.3	主要原辅材料	10
3.4	生产工艺	11
4	环境保护设施	15
4.1	污染物治理/处置设施	15
4.2	环保设施投资及“三同时”落实情况	16
5	验收执行标准	18
5.1	固体废物评价标准	18
6	验收监测结果	19
6.1	生产工况	19
7	验收监测结论	19
7.1	环保设施调试运行效果	19

1 项目概况

1.1 项目主要情况

南通润鑫机械铸造有限公司位于南通市通州区刘桥镇金桥村 11 组，成立于 2007 年 4 月 16 日。通州市环境科学技术指导站编制了《南通润鑫机械铸造有限公司年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、五金机械加工项目环境影响报告表》并于 2007 年 1 月 25 日通过南通市通州区环保局审批。项目于 2007 年 6 月开工，2008 年 10 月已基本建成并开始进行调试工作。

1.2 验收工作组织与启动

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）及《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）的规定和要求，2018 年 11 月，南通润鑫机械铸造有限公司编制了《年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、五金机械加工项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收监测方案》。

根据现场监测及检查结果，按照建设项目竣工环境保护验收监测有关规定与技术要求，编制了《年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、五金机械加工项目固体废物污染防治设施竣工环境保护验收监测报告》。

1.3 验收监测目的

通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果和建设项目环境管理水平的调查，为建设单位实施环境保护设施竣工验收以及相关监督管理提供技术依据。

1.4 验收监测工作范围及内容

（1）检查建设项目环境管理制度的执行和落实情况、各项环保设施的实际建设、管理、运行状况以及各项环保治理措施落实情况。

（2）监测分析建设项目固体废物排放达标情况。

（3）监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年4月）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2016年修订，国家主席【2016】48号令）；
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年修订，国家主席【2016】57号令）；
- (4) 《国家危险废物名录》（环境保护部【2016】36号令）；
- (5) 《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号，2017年7月16日）；
- (6) 《江苏省环境保护条例（修正）》（省人大常委会1997年7月31日）；
- (7) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省人民政府令【1993】第38号）；
- (8) 《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，苏环控【1997】122号）；
- (9) 《关于切实加强危险废物监管工作的意见》（苏环规【2012】2号）；
- (10) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十次会议于2017年6月3日修正）；

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评【2017】4号）；
- (2) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告【2018】9号）；
- (3) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办【2015】256号）；
- (4) 关于印发江苏省环保厅实施《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》工作规程的通知（苏环办【2013】365号）
- (5) 《关于委托部分建设项目竣工环境保护验收的通知》（苏环办【2016】

326号)；

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

(1) 《南通润鑫机械铸造有限公司年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、五金机械加工项目环境影响报告表》；

(3) 《南通润鑫机械铸造有限公司年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、五金机械加工项目环境影响报告表的批复》(南通市通州区环保局, 2007 年 1 月 25 日)

2.4 其他相关文件

- (1) 南通润鑫机械铸造有限公司营业执照及法人身份证；
- (2) 南通润鑫机械铸造有限公司平面布置图；
- (3) 南通润鑫机械铸造有限公司提供的其他资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

项目位于南通市通州区刘桥镇金桥村 11 组，中心坐标为北纬 32°09'24.18" 东经 120°49'19.62"，建设项目地理位置图见图 3.1-1。

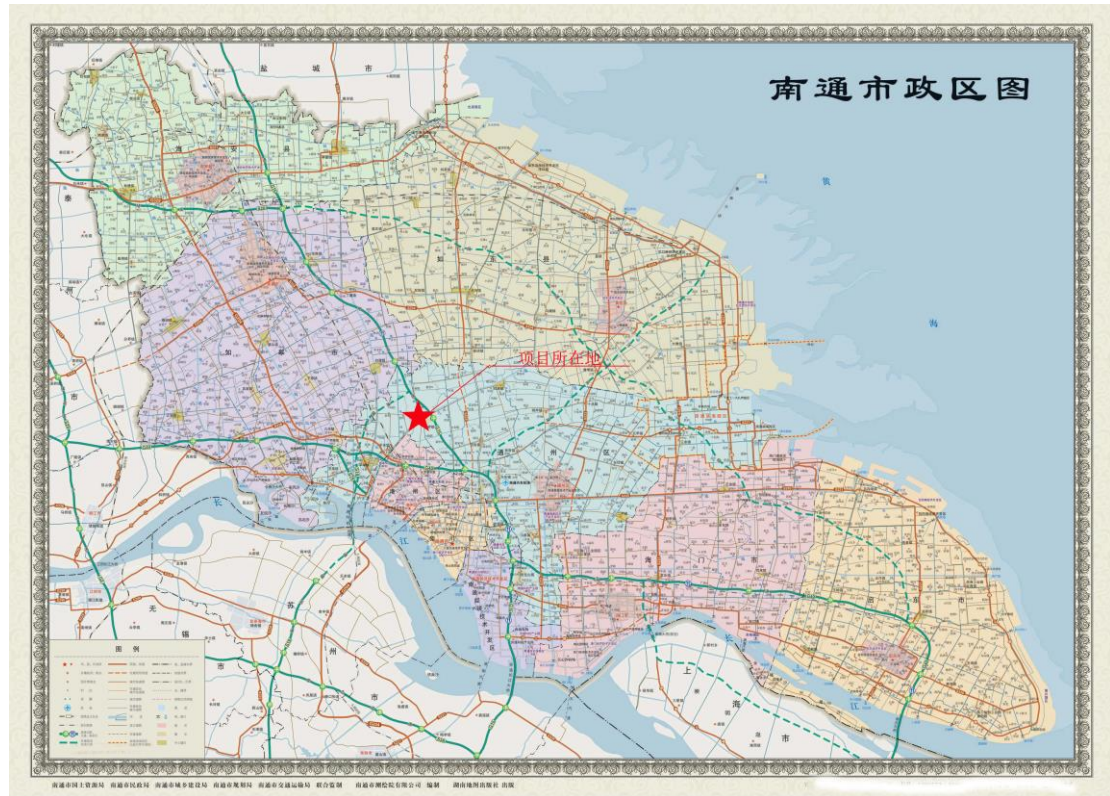


图 3.1-1 项目地理位置图

建设项目周围概况图见图 3.1-2。



图 3.1-2 项目周边概况图

建设项目平面布置图见图 3.1-3。

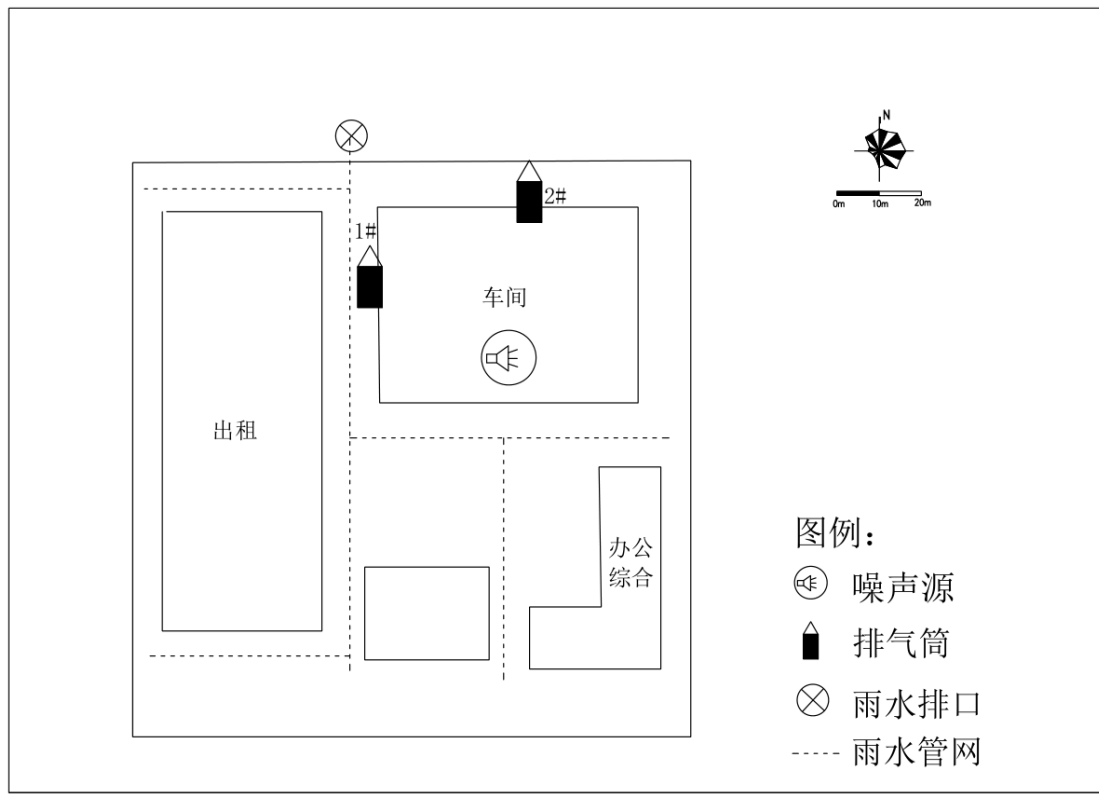


图 3.1-3 项目平面布置图

3.2 项目建设内容

- 1、项目名称：年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、五金机械加工项目
- 2、项目性质：新建。
- 3、工程规模：项目工程规模见表 3.2-1。

表 3.2-1 建设项目处理规模

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计规模	年运行时数
年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、五金机械加工项目	年产铸件 800 吨	年产铸件 800 吨	3000h

- 4、项目投资：该项目实际总投资 100 万元，其中固废环保实际投资为 2 万元，占总投资的 2%。

5、生产组织与劳动定员

项目建成后有员工 40 人，一班制，每班 10 小时，全年上班 300 天。

6、项目公辅工程

建设项目公辅工程见表 3.2-2

表 3.2-2 项目建设内容

类别	建筑名称	环评设计内容	实际建设情况	变动情况说明
主体工程	仓库	200m ²	按环评内容建设	/
公用工程	给水	当地市政管网	按环评内容建设	
	供电	14 万度/年，当地市政电网	按环评内容建设	/
环保工程	固废处理	生活垃圾由环卫部门统一收集外运	与环评内容一致	/
		金属边角料出售	边角料作为原料回用	减少了固废产生
		失蜡工序产生的工业蜡回收循环使用	与环评内容一致	/
		清砂产生的砂土回收循环使用	清砂产生的砂土委外处置	清砂产生的砂土均委外综合利用，未新增污染排放
		-	除尘装置产生的粉尘委外处置	新增固废均委托处置，做到新增固废零排放，未新增污染排放
		-	废气处理装置产生的废活性炭委托有资质单位处置	
		-	机加工设备产生的废油委托有资质单位处置	

7、主要生产设备表

表 3.2-3 主要设备清单

序号	名称	型号	数量（台/套）		
			环评	实际	变化量
1	铣床	-	6	3	-3
2	车床	-	3	2	-1
3	摇臂钻床	-	2	2	0
4	冲床		0	2	+2
5	加工中心		0	1	+1
6	中频电炉	0.5t	1套（含两只）	1套（含两只）	0
7	模壳焙烧炉	-	1	1	0（燃煤改为燃气）
8	铸件热处理炉	-	1	1	1（燃煤改为用电）
9	抛丸机	-	1	2	+1

主要设备变动说明：机加工设备由于生产需要配置有所调整，一台车床改为一台加工中心，3台铣床改为2台冲床，总体减少1台、增加1台抛丸机作为备用，燃煤焙烧炉及热处理炉改为燃气焙烧炉及电加热热处理炉有利于大气环境的改善，不属于重大变动。

3.3 主要原辅材料

建设项目主要原辅材料见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅材料

序号	原辅材料	设计年耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	来源	变动说明
1	废钢	800	730	外购	无变动
2	石英砂	400	360	外购	无变动
3	工业蜡	10	8	外购	无变动
4	铜铝铸件	30	20	外购	无变动
5	红砂土	100	0	外购	不使用
6	三氯化铝	0	2	外购	新增
7	燃煤	10	0	外购	不使用
8	天然气	0	5 万 m ³	外购	替代燃煤

3.4 生产工艺

3.4.1 工艺流程图

①本项目铸造工艺流程图见图 3.4-1。

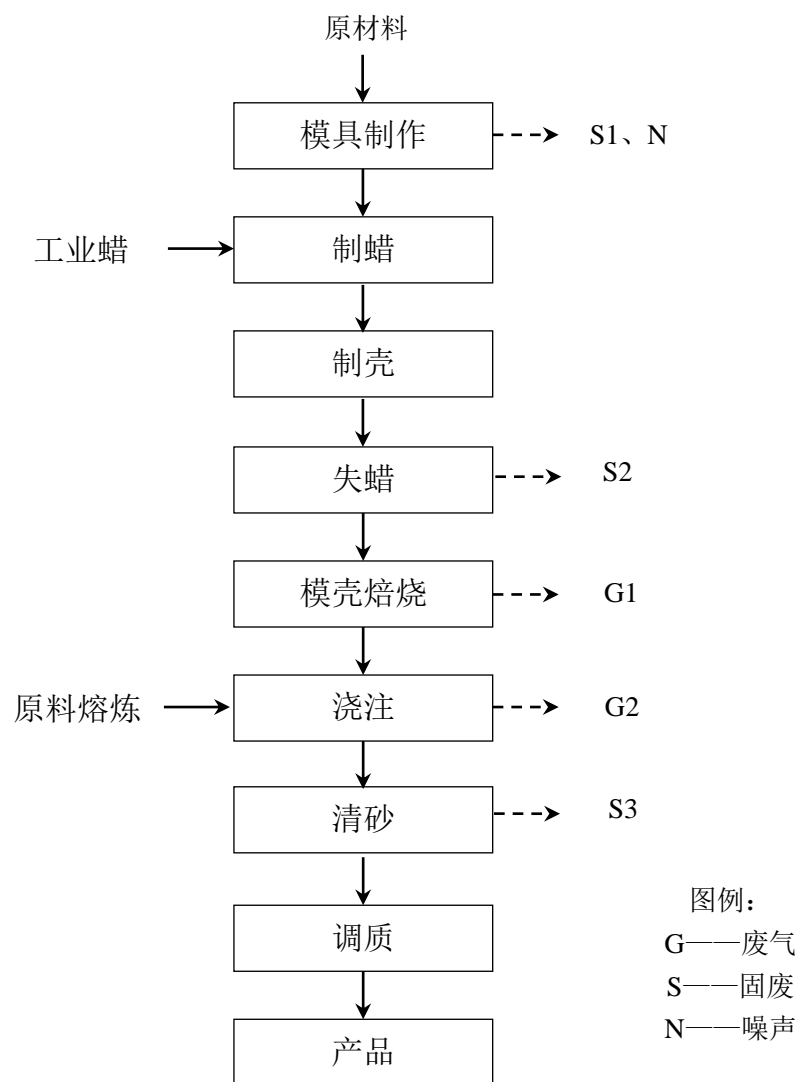


图 3.4-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

(1) 模具制作

通过机械加工，根据产品形状要求制作模具。

(2) 制蜡

使用工业蜡按照模具通过加热融化制成蜡模。

(3) 制壳

将制好的蜡模表面上粘上石英砂并浸泡入氯化铝溶液中。

(4) 失蜡

将模子上的工业蜡加热熔融，得到浇注需要的模壳。

(5) 模壳焙烧

将模壳在焙烧炉中焙烧成型。

(6) 浇注

将废钢等原料在中频电炉中融化后浇注到模壳中，自然冷却成型。

(7) 清砂

将工件表面的砂壳去除。

(8) 调质

对工件进行热处理或抛丸处理。

②本项目船舶机械制造、五金机械加工及模具制造工艺流程图见图 3.4-2。

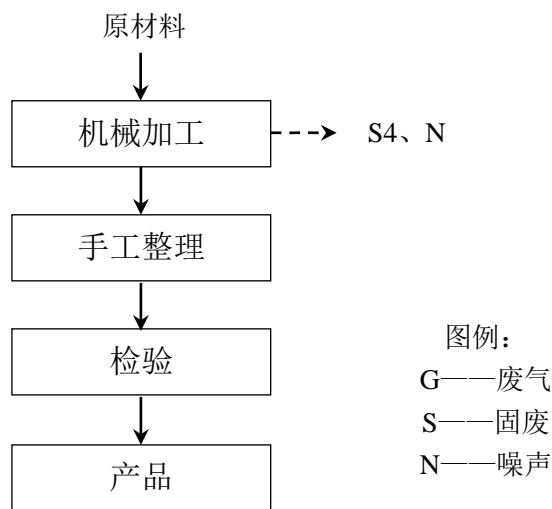


图 3.4-2 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述

(1) 机械加工

通过机械加工，将原材料加工成需要的形状。

(2) 手工整理

将半成品进行手工去毛刺等工序进行整理。

(3) 检验

检验产品，不合格品重新加工。

3.5 项目变动情况

1、项目变动情况

南通润鑫机械铸造有限公司在实际建设过程中，对设备进行了小幅调整以适应生产需要。机加工设备由于生产需要配置有所调整，一台车床改为一台加工中心，3台铣床改为2台冲床，总体减少1台、增加1台抛丸机作为备用，燃煤焙烧炉及热处理炉改为燃气焙烧炉及电加热热处理炉、原辅材料新增三氯化铝的使用，增加了一套制蜡废气及熔炼废气处理装置（布袋除尘+活性炭吸附+15m高1#排气筒），增加抛丸废气处理装置（布袋除尘+15m高1#排气筒），具体设备实施变化见表3.5-1。

表 3.5-1 变化的主要设备设施

序号	名称	数量	备注
1	铣床	-3	机加工设备总体减少1台
2	车床	-1	
3	冲床	+2	
4	加工中心	+1	
5	抛丸机	+1	增加1台备用
6	制蜡及熔炼废气处理装置	+1	布袋除尘+活性炭吸附+15m高1#排气筒
7	抛丸废气处理装置	+1	布袋除尘+15m高1#排气筒

2、建设项目变动影响分析

根据江苏省环境保护厅文件《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（苏环办[2015]256号）第三条（建设项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环保验收管理。建设项目在开展竣工环境保护监测（调查）时，建设单位应向验收监测（调查）单位提供《建设项目变动环境影响分析》，列出建设项目变动内容清单，逐条分析变动内容环境影响，明确建设项目变动环境影响结论。具体见表3.5-2。

表 3.5-2 建设项目变动环境影响分析表

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	非重大变动情况	非重大变动影响分析
性质	1) 主要产品品种发生变化(变少的除外)。	无	无	/
规模	2) 生产能力增加 30%及以上。 3) 配套的仓储设施(储存危险化学品或其他环境风险大的物品)总储存容量增加 30%及以上。 4) 新增生产装置, 导致新增污染因子或污染物排放量增加; 原有生产装置规模增加 30%及以上, 导致新增污染因子或污染物排放量增加。	无	机加工设备总体减少 1 台	机加工设备总体减少 1 台, 新增一台抛丸机为备用设备, 未新增污染因子或污染物排放量增加, 不属于重大变化
地点	5) 项目重新选址。 6) 在原厂址内调整(包括总平面布置或生产装置发生变化)导致不利环境影响显著增加。 7) 防护距离边界发生变化并新增了敏感点。 8) 厂外管线路由调整, 穿越新的环境敏感区; 在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大。	无	无	/
生产工艺	9) 主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加。	无	1、新增三氯化铝的使用 2、将用能由煤改为天然气或电	1、新增氯化铝的使用但氯化铝但无新增污染物排放, 未导致新增污染因子或污染物排放量增加 2、使用清洁能源替代燃煤, 污染物减少排放 因此, 以上不属于重大变化
环境保护措施	10) 污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整, 导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加; 其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施 动。	无	1、新增抛丸除尘设备 2、废砂由原环评中循环使用改为委外综合利用 3、新增熔炼及制蜡废气处理装置	本项目生产工艺及主要生产设备未改变, 但原环评未分析熔炼、抛丸、制蜡废气的产生, 但实际确有污染物产生。本着环保的原则, 我公司自行新增除尘设备及废气处理设备使得污染物排放量减少, 废砂及集尘委托处置, 废气治理措施产生的固废均妥善处置做到零排放, 未新增

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	非重大变动情况	非重大变动影响分析
其他	/	无	无	污染因子或污染物排放量、范围或强度增加，不属于重大变化
根据该表分析可知，该项目减轻了环境污染，不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。				

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 固（液）体废物

本项目固废主要为金属边角料、工业蜡、集尘、废砂、废活性炭、废油和生活垃圾。

其中金属边角料全部作为原料回用、失蜡产生的工业蜡全部循环使用不外排、清砂产生的废砂及除尘装置产生的粉尘委托通州区新联合鑫机械施工队处置、生活垃圾由环卫部门统一收集外运、废活性炭委托江苏东江环境服务有限公司处置、废油委托南通信炜油品有限公司处置。项目各类固体废物均得到有效处置，实现了零排放，不会造成二次污染。该建设项目产生的一般固体废弃物执行《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（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求，危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

项目固体废物具体情况见表 4.1-2。

表 4.1-2 固体废物具体情况

名称	来源	性质	预计产生量 t/a	处理处置量 t/a	处理处置方式
金属边角料	机械加工	一般固废	3	2.6	作为原料回用
废砂	清砂	一般固废	300	310	委托通州区新联合鑫机械施工队
集尘	废气处理	一般固废	-	0.4	委托通州区新联合鑫机械施工队
生活垃圾	员工办公生活	一般固废	12	12	环卫部门清运
废工业蜡	失蜡	一般固废	-	-	全部回用
废活性炭	废气处理	危险废物	-	0.5	委托江苏东江环境服务有限公司处置
废油	设备维护	危险废物	-	0.05	委托南通信炜油品有限公司处置

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.2.1 环保设施投资

项目总投资 100 万元，其中固废环保投资 2 万元，占总投资 2%，具体环保投资情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目环保投资一览表

名称	内容	数量	预算投资(万元)	实际投资(万元)	变动情况
固废	一般固废堆场	20m ²	2	2	无变动
合计			2	2	无变动

4.2.2 “三同时”落实情况

项目“三同时”落实情况详见表 4.2-2。

表 4.2-2 “三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评中治理措施	实际治理措施
固废	金属边角料	机械加工	出售	作为原料回用
	废砂	清砂	循环使用	委托通州区新联合鑫机械施工队处置
	集尘	废气处理	-	委托通州区新联合鑫机械施工队处置
	生活垃圾	员工办公生活	环卫清运	环卫清运
	失蜡	废工业蜡	回用	回用
	废气处理	废活性炭	-	委托江苏东江环境服务有限公司处置
	设备维护	废油	-	委托南通信炜油品有限公司处置

5 验收执行标准

根据《南通润鑫机械铸造有限公司年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、五金机械加工项目环境影响报告表的批复》（南通市通州区环保局，通 2007 年 1 月 25 日）及项目环评报告，确定本次竣工验收标准如下：

5.1 固体废物评价标准

按照“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。一般固废厂内暂存场所满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

6 验收监测结果

6.1 生产工况

江苏环科检测有限公司于 2018 年 11 月 20 日~11 月 21 日对南通润鑫机械铸造有限公司年产铸件 800 吨、船舶机械制造、模具制造、五金机械加工项目进行了验收监测。验收监测期间，该项目生产运行正常，各项环保设施均处于运行状态。

7 验收监测结论

7.1 环保设施调试运行效果

7.1.1 污染物排放监测结果

本项目固废主要为金属边角料、工业蜡、集尘、废砂、废活性炭、废油和生活垃圾。

其中金属边角料全部作为原料回用、失蜡产生的工业蜡全部循环使用不外排、清砂产生的废砂和除尘器收集的粉尘委托通州区新联合鑫机械施工队处置、生活垃圾由环卫部门统一收集外运、废活性炭委托江苏东江环境服务有限公司处置、废油委托南通信炜油品有限公司处置。项目各类固体废物均得到有效处置，实现了零排放，不会造成二次污染。该建设项目产生的一般固体废弃物执行《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（环保部公告 2013 年第 36 号）的相关要求，危险固废的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

附件一、环评批复

附件二、公示截图

附件三、固废相关材料

附件四、说明

附件五、营业执照