

徐州精一泵业有限公司年产1.5万吨
电动机零配件生产项目竣工环境保
护验收监测报告

建设单位：徐州精一泵业有限公司

二〇二三年五月

建设单位：徐州精一泵业有限公司

法人代表：杨国强

建设单位：徐州精一泵业有限公司

电话： /

传真： /

邮编： 221612

地址： 沛县杨屯镇工业园区

编制单位：徐州正扬环境科技有限公司

电话： /

传真： /

邮编： 221000

地址： 徐州市云龙区绿地世纪城七期

LOFT1 号楼 1-1007

目 录

1 建设项目概况	1
2 验收监测依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 其他相关文件	3
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 水源及水平衡	7
3.4 工艺流程及产污环节	8
3.5 项目变动情况	10
3.6 与“不应通过验收的八种情形”对照情况	11
4 环境保护设施	12
4.1 污染物治理/处置设施	12
4.2 其他环保设施	14
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	15
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批意见	17
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	17
5.2 审批部门审批意见	19
6 验收执行标准	21
6.1 废气排放标准	21
6.2 废水排放标准	21
6.3 噪声排放标准	21
6.4 固体废物	22
7 验收监测内容	23
7.1 环境保护设施调试结果	23
7.2 环境质量监测	24
8 质量保证及质量控制	26
8.1 监测分析方法	26
8.2 监测仪器	26

8.3 人员资质	27
8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	27
9 验收监测结果	28
9.1 生产工况	28
9.2 环境保设施调试效果	28
10“环评批复”落实情况	35
11 验收监测结论与建议	36
11.1 环境保设施调试效果	36
11.2 工程建设对环境的影响	37
11.3 建议	37

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境图

附图 3 项目平面布置图

附件 1 环评批复

附件 2 建设单位营业执照

附件 3 验收工况证明

附件 4 危废协议

附件 5 排污许可证

附件 6 生活垃圾清运协议

附件 7 生活污水清掏协议

附件 8 检测报告

1 建设项目概况

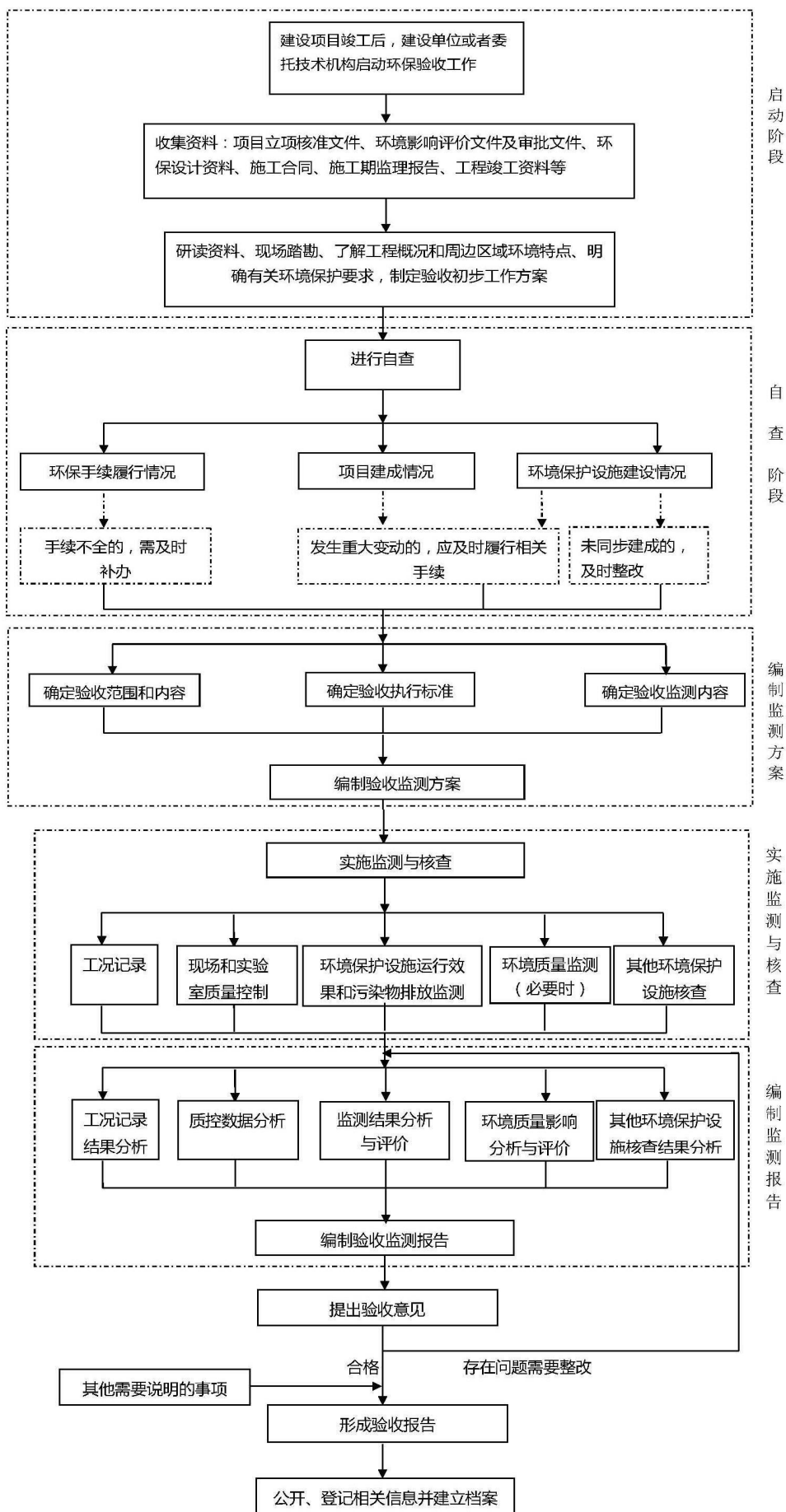
徐州精一泵业有限公司成立于 2016 年 9 月 2 日，注册资金 1010 万元，位于沛县杨屯镇工业园区，主要从事水泵、电动机、发电机、农业机械、铸铁件、铸钢件制造、销售，电线、电缆、矿山机械设备销售。2018 年 3 月徐州精一泵业有限公司投资了 2500 万元，购置安装造型机、抛丸机、中频炉等设备在沛县杨屯镇工业园区建设“徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目”，项目已建成，年产电动机零配件 1.5 万 t。

2017 年 12 月 13 日徐州精一泵业有限公司取得徐州沛县发展改革与经济委员会下发的《江苏省投资项目备案证》（沛发改经信备〔2017〕262 号，备案证号：2017-320322-31-03-567505），2018 年 1 月徐州精一泵业有限公司委托江苏润天环境科技有限公司编制了《徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目环境影响报告表》，并于 2018 年 4 月 23 日获得徐州市沛县生态环境局（原沛县环境保护局）审批意见《关于对徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目环境影响报告表的审批意见》（沛环审[2018]63 号）。

厂区布置呈矩形，设置 1 个出入口，位于厂区西侧，厂区主要建筑物为生产车间、办公区及仓库。厂区目前主体工程已全部建设完毕，所需的生产设备全部到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，具备“三同时”竣工验收监测条件。

2023 年 4 月 7 日-8 日徐州精一泵业有限公司委托南京万全检测技术有限公司对项目有组织废气、噪声及厂界无组织废气进行了现场验收监测，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、环保部《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）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》及其附件的规定和要求，徐州精一泵业有限公司对项目主体工程及配套建设的环境保护设施进行验收，在对验收监测结果统计分析，并结合现场环保管理检查、资料调研的基础上，委托徐州正扬环境科技有限公司编制了《徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目竣工环境保护验收监测报告》。

建设项目竣工环境保护技术工作，包括准备、编制验收技术方案、实施验收技术方案和编制验收技术报告（表）四个阶段。验收工作技术程序见图 1。



2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022 年 6 月 5 日起施行；
- (3) 《中华人民共和国海洋环境保护法》，2016 年 11 月 7 日主席令第 56 号；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016 年 11 月 7 日修订；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日修订；
- (6) 《中华人民共和国水污染防治法（2017 年修订）》，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (7) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》，国务院令第 682 号；
- (8) 《关于印发<排污许可证管理暂行规定>的通知》，环水体[2016]186 号；
- (9) 《排污许可管理办法（试行）发布》；
- (10) 《排污单位自行监测技术指南 总则》HJ 819-2017；
- (11) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，苏环控[1997]122 号；
- (12) 《关于加强建设项目重大变化环评管理的通知》，苏环办[2015]256 号。

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) 《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]9 号公告；
- (3) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》，环办环评函[2020]688 号；
- (4) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）；
- (5) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》，苏环办[2018]34 号。

2.3 其他相关文件

- (1) 《徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目环境影响报告表》（江苏润天环境科技有限公司，2018 年 1 月）；

(2) 《徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目环境影响报告表的审批意见》（徐州市沛县生态环境局，沛环审[2018]63 号）；

(3) “徐州精一泵业有限公司”提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目位于沛县杨屯镇工业园区，项目厂区西侧及南侧为已建厂房，北侧为农田，东侧为空地，其经营场所中心经纬度坐标为 E116°52'11.892"，N34°52'35.471"，项目厂界周围 300m 范围内无学校、医院等敏感点。建设项目周边环境详见附图 1 和附图 2。

项目厂区布置呈矩形，设置 1 个出入口，位于厂区西侧，厂区主要建筑物为生产车间、仓库、办公区。项目平面布置图见附图 3。

3.2 建设内容

徐州精一泵业有限公司工程建设基本情况见表 3-1。

表 3-1 本项目建设情况表

序号	项目	内容
1	建设项目名称	徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目
2	建设单位名称	徐州精一泵业有限公司
3	建设地点	沛县杨屯镇工业园区
4	工程总投资与环保投资	项目实际总投资 2500 万元，其中环保投资 30 万元
5	立项情况	项目已在徐州沛县发展改革与经济委员会备案，备案文号为沛发改经信备（2017）262 号
6	环评情况	2018 年 1 月由江苏润天环境科技有限公司完成该项目环评报告表
7	环评批复情况	徐州市沛县生态环境局于 2018 年 4 月 23 日对《徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目环境影响报告表》予以批复（沛环审[2018]63 号）
8	项目建设规模	年产电动机零配件 1.5 万 t
9	项目开工及建成时间	2018 年 4 月下旬开工建设，2018 年 5 月竣工
10	投入试生产时间	2018 年 5 月
11	年工作时间	2400 小时
12	排污证申领	2019 年 11 月 28 日首次申请排污许可证，2022 年 12 月 5 日进行延续，许可证编号为 91320322MA1MTM3H5X001R

项目实际建设内容与环评对照见表 3-2。

表 3-2 项目实际建设内容与环评对照一览表

类别	建设名称	环评设计建设内容	实际建设内容
主体工程	铸造车间	建筑面积 4000m ² ，轻钢结构	铸造车间一，建筑面积 1100m ² ，轻钢结构
	机加工车间	建筑面积 2000 m ² ，砖混	建筑面积 1100 m ² ，机加工工序取

			消, 该车间为铸造二车间	
辅助工程	办公室	建筑面积 500 m ² , 砖混	建筑面积 200 m ² , 砖混	
公用工程	供电	250 万 kW·h/a, 由市政供电设施供给	250 万 kW·h/a, 由市政供电设施供给	
	供水	950t/a, 由市政给水管网供给	950t/a, 由市政给水管网供给	
	排水	雨污分流, 生活污水 (360t/a) 经化粪池预处理后接管至沛县杨屯镇污水处理厂集中处理	雨污分流, 生活污水 (360t/a) 经化粪池处理后委托清运, 不外排	
储运工程	仓库	建筑面积 1500 m ²	建筑面积 860 m ²	
	运输系统	委托外运	委托外运, 汽车运输	
环保工程	废水治理	生活污水	经化粪池预处理达到沛县杨屯镇污水处理厂接管标准后接管至该污水处理厂集中处理	
	废气治理	熔炼烟尘	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (1#排气筒)	铸造车间一熔炼废气: 集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001) 铸造车间二熔炼废气: 集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)
		抛丸粉尘	布袋除尘器+15m 排气筒 (3#、4#、5#排气筒)	铸造车间一抛丸废气: 布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA003) 铸造车间二抛丸废气: 布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)
		浇注、混砂、落砂、造型废气	集气罩+布袋除尘器+活性炭吸附装置+15m 排气筒 (2#排气筒)	铸造车间一浇注、混砂、落砂、造型废气: 集气罩+布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA001)
				铸造车间二浇注、混砂、落砂、造型废气: 集气罩+布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA004)
	噪声治理	基础减震、建筑隔声	基础减震、建筑隔声	
	固废处置	生活垃圾	垃圾桶收集	垃圾桶收集, 每日清运
		一般固废	固废暂存间 80m ² , 位于东北角	一般固废暂存间, 位于办公区东侧, 50m ²
		危险废物	危废间 10m ² , 位于厂区东北角	危废间 12m ² , 位于厂区东北角

本项目产品方案及规模见表 3-3。

表3-3 本项目产品一览表

序号	产品名称	设计生产能力	规格	实际生产能力	年生产时数
1	电动机零配件	15000t/a	根据客户要求	15000t/a	2400h

主要生产设备与环评对比, 见表3-4。

表3-4 主要设备对照一览表

序号	设备名称	型号	环评设计数量/台	本项目实际数量/台	变化量
1	全自动树脂造型机	520×420mm	10	10	0
2	数控车床	C6136K	8	0	-8

3	数控车床	C6140	15	0	-15
4	数控车床	C6250	15	0	-15
5	数控车床	C630	15	0	-15
6	普通车床	C6136A	6	0	-6
7	普通车床	C620-1B	7	0	-7
8	行车	50T	3	3	0
9	钻床	Z5150	14	0	-14
10	螺杆定压机	50T	1	1	0
11	中频炉	1T	3	3	0
12	抛丸机	/	2	2	0
13	电动机配件模具	Y280-Y2200	1	1	0
14	除尘器	/	5	6	+1
15	叉车	杭州 C35	1	1	0
16	钢铁包	/	0	2	环评设备清单中 遗漏设备
17	混砂机	/	0	2	

本项目所用原辅料见表 3-5。

表3-5 本项目原辅料情况表

序号	原料名称	主要成分	环评设计年用量	本项目实际年用量	变化量
1	铸造生铁	Fe、C、Mn、Si、P、S	15500t/a	15500t/a	0
2	石英砂	SiO ₂	30t/a	30t/a	0
3	呋喃树脂	67%糠醇、32.7%糠醛、0.3%甲醛	300t/a	300t/a	0
4	润滑油	基础油	0.3t/a	0.3t/a	0
5	钢丸	-	12t/a	12t/a	0
6	固化剂	膨润土	120t/a	120t/a	0

表 3-6 主要原辅物理化性质及毒性毒理

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
润滑油	油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味，相对密度<1(水=1)，分子量 230-500，闪点 76℃，引燃温度 248℃。	可燃	低毒
呋喃树脂	深褐色至黑色的液体或固体，耐热性和耐水性很好，耐化学腐蚀性极强，强度高，是木材、橡胶、金属和陶瓷等优良的粘结剂。	-	-
糠醇	无色易流动液体，暴露于日光和空气中会变成棕色或深红色，有特殊的气味和苦辣滋味。熔点-31℃，相对密度 1.1296（水=1），沸点 171℃；溶于水、乙醇和乙醚等。	可燃	LD ₅₀ : 275mg/kg（大鼠经口）； 600mg/kg（兔经皮）； LC ₅₀ :233ppm 4 小时（大鼠吸入）
糠醛	无色透明油状液体，有类似苯甲醛的特殊气味。暴露在光和空气中颜色很快变为红棕色。易与蒸气一同挥发。熔点 161.7℃，相对密度 1.1594（水=1），微溶于水，易溶于乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、苯。	可燃	LD ₅₀ : 127mg/kg （大鼠经口）
膨润土	膨润土是以蒙脱石为主要矿物成分的非金	-	-

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
	属矿产,蒙脱石结构是由两个硅氧四面体夹一层铝氧八面体组成的 2:1 型晶体结构,由于蒙脱石晶胞形成的层状结构存在某些阳离子,如 Cu、Mg、Na、K 等。		
甲醛	无色具有刺激性和窒息性的气体,熔点 -92℃,沸点为-19.4℃,相对密度 0.82 (水=1),易溶于水,溶于乙醇等大多数有机溶剂	可燃	LD ₅₀ : 800mg/kg (大鼠经口); 270mg/kg (兔经皮); LC ₅₀ :590ppm 4 小时 (大鼠吸入)

3.3 水源及水平衡

本项目用水主要包括员工生活用水、电炉冷却循环补充水。本项目不提供食宿。

(1) 生活用水

本项目员工共计 30 人,根据《徐州市用水定额》(DB3203/T501-2013),用水采用 50L/人·d 计算,全年工作天数以 300 天计,则生活用新鲜水量为 450m³/a。根据《环境统计手册》,生活污水的排水量取用水量的 80%,则生活污水排放量约为 360m³/a。生活污水经化粪池处理后委托清运,不外排。

(2) 电炉冷却补充用水

本项目电炉需要冷却水,该部分水使用后排至循环水池内冷却后循环使用,3 台中频电炉循环水量为 10000t/a,损耗量为 500t/a,需补充用水 500t/a。

本项目水平衡图如下图 3-1 所示。

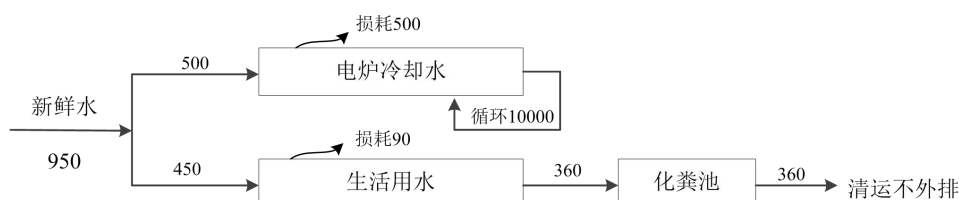


图 3-1 本项目水平衡图 (t/a)

3.4 工艺流程及产污环节

本项目铸件生产工艺流程及产污环节如下图 3-2 所示。

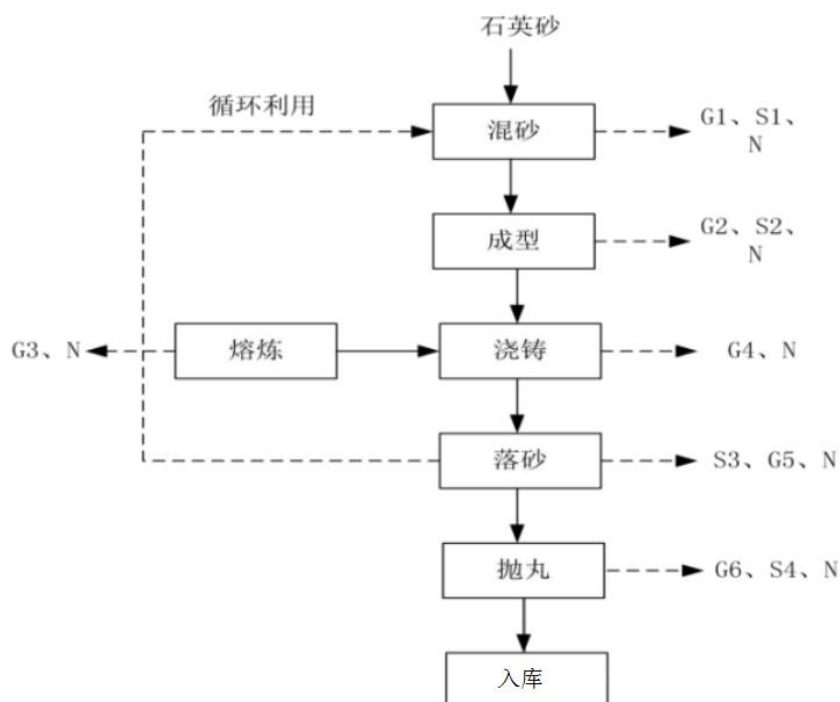


图 3-2 铸件生产工艺流程及产污环节

(G-废气、S-固废、N-噪声)

工艺流程简述：

(1) 砂模制作

混砂：项目将采购好的石英砂和旧砂通过混砂机进行混砂，充分混合后的型砂用于造型工序，此工序产生粉尘、有机废气 G1 和噪声 N。

(2) 造型：将准备好的钢模与砂箱摆放在混砂机放砂范围内，将混合好的砂、树脂和固化剂按一定比例配比，开动混砂机对砂箱内放入钢模中并静置 4 小时以上。最后合型，等待浇铸。本项目采用人工湿法造型，因此造型工序不会有粉尘产生。此工序有甲醛、非甲烷总烃 G2 产生。

(3) 熔炼：将生铁放入中频感应炉通电熔化，熔化温度在 1500℃左右，原料熔化后获得铁水。此工序产生熔炼烟尘 G3 和噪声 N。

(4) 浇铸：将铁水倾斜注满砂模，待其自然冷却后得到金属铸件；此工序产生浇铸废气 G4 和噪声 N。

(5) 落砂：将冷却后的铸件固定于砂处理线进行落砂处理，通过对铸件进行振击从而使型砂与铸件分离从而初步得到铸件；此工序产生粉尘 G5、噪声 N 和废砂固废 S3。

(6) 抛丸清砂：将打磨过后的铸件通过履带式抛丸清理机对铸件表面进行处理

并对腔内残留的砂进行清砂处理，此工序主要产生粉尘 G6、噪声 N、不合格铸件及废钢丸 S4。

(7) 成品入库：经机加工好的铸件放置于仓库待售。

3.5 项目变动情况

根据环评及审批意见，同时结合实际建设情况，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），“徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目”建设性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素与环评对比情况如下。

表 3-7 重大变动情况对照一览表

变动因素	重大变动清单	本项目对照情况	是否重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	未变化	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	不涉及	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	不涉及	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	实际运营过程中总平面布置发生变化，但卫生防护距离范围内部新增敏感点	否
生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的	机加工工序取消，其他未变化	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	浇注、混砂、落砂、造型工序废气由两套布袋除尘器+活性炭吸附设施处理更改为 2 套布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附设施处理	否

变动因素	重大变动清单	本项目对照情况	是否重大变动
	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	生活污水经化粪池处理后委托清运，不外排，对周围环境影响较小	否
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	根据厂区平面布置，产污工序废气收集处理后排气筒合并（由 5 个变为 4 个）	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	不涉及	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	不涉及	否

3.6 与“不应通过验收的八种情形”对照情况

表 3-8 不应通过验收的八种情形对照表

情形内容	实际建设情况	通过界定
环评要求的环境保护设施未建成、未与主体工程同时投入生产或使用	环评要求的环境保护设施已建成，且与主体工程同时投入生产	通过
超标超总量排污	总量未超标	通过
发生重大变动未重新报批环评文件	未发生重大变动	通过
建设过程中造成的重大环境污染或生态破坏未完成整改	未造成重大环境污染	通过
纳入排污许可的项目无证或不按许可证排污	已按排污许可证排污	通过
治污能力不能满足主体工程需要	治污能力满足主体工程需要	通过
被处罚的违法行为未改正完成	未有处罚记录	通过
验收报告存在严重质量问题或验收中弄虚作假	本验收报告不存在严重质量问题，亦未弄虚作假	通过

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目用水主要包括员工生活用水、电炉冷却循环补充水。生活污水经厂区化粪池处理后委托清运，不外排。

4.1.2 废气

本项目废气主要包括熔化废气、抛丸废气、造型废气、浇注废气、落砂粉尘、混砂废气。项目铸造车间熔化废气集气罩收集后分别经两套布袋除尘器处理后通过两根 15m 高排气筒排放（DA001、DA002）；抛丸废气收集后各自经自带除尘器处理后通过两根 15m 高排气筒排放（DA002、DA003）；浇注、混砂、落砂、造型废气集气罩收集后分别经两套布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附设施处理后通过两根 15m 高排气筒排放（DA001、DA004）；其他未被收集的颗粒物和有机废气以无组织形式在车间排放。

表 4-1 项目废气产生及排放情况一览表

排气筒编号	产污工序	污染物种类	排放方式	治理设施	排气筒高度 m	排气筒内径 m	排放去向
DA001	熔化、浇注、混砂、落砂、造型	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	连续	布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附	15	0.60	大气
DA002	熔化、抛丸	颗粒物	连续	布袋除尘器	15	0.30	大气
DA003	抛丸	颗粒物	连续	布袋除尘器	15	0.30	大气
DA004	浇注、混砂、落砂、造型	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	连续	布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附	15	0.60	大气



图4-1 布袋除尘器



图4-2 过滤棉+活性炭箱

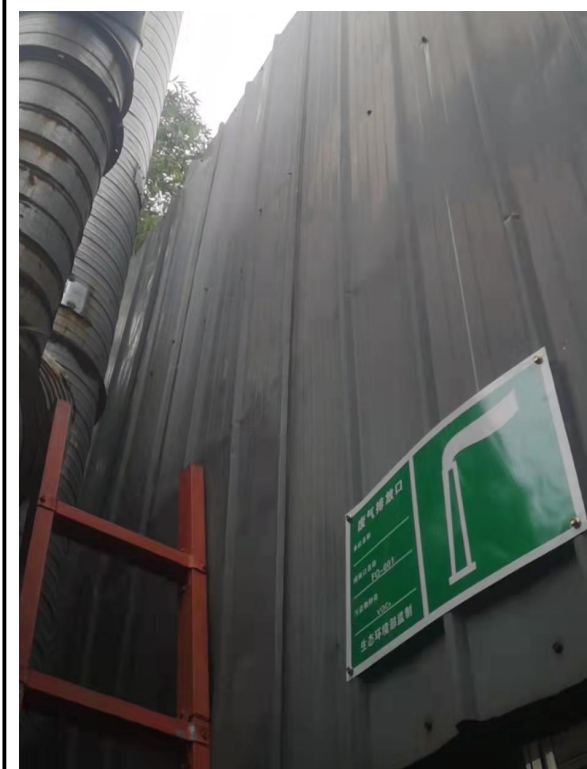


图4-3 废气标识牌



图4-4 集气罩

4.1.3 噪声

项目噪声源主要为中频炉、混砂机、造型机、风机等设备。

处理措施：合理布局、厂房隔声等措施，从而减少噪声污染。

4.1.4 固（液）体废物

项目产生的固废主要为生活垃圾、收集粉尘、不合格铸件、中频感应电炉（熔铁）渣、废布袋、废润滑油、废活性炭、废包装桶、废过滤棉。建设项目固体废物处置方案详见下表 4-2。

表 4-2 项目固体废物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	年产生量 t/a	最终去向
1	废活性炭	危险废物	废气处理	固	炭、有机物	《国家危险废物名录》(2021年版)	T	HW49	900-039-49	1.4	委托有资质单位处理处置
2	废过滤棉		废气处理	固	纤维、有机物		T/In	HW49	900-041-49	0.1	
3	废包装桶		生产加工	固	塑料、油类物质		T/In	HW49	900-041-49	0.2	
4	废润滑油		设备保养	液	矿物油		T, I	HW08	900-214-08	0.06	
5	不合格铸件	一般固废	生产加工	固	金属		/	SW59	/	50	回用于生产
6	中频感应电炉（熔铁）渣		生产加工	固	金属		/	SW03	/	500	外售
7	废布袋		废气处理	固	纤维		/	SW99	/	0.1	
8	收集粉尘		生产加工	固	金属		/	SW11	/	27.25	
9	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固	纸、果皮等		/	SW99	/	3	环卫清运



图4-5 危废间标识牌

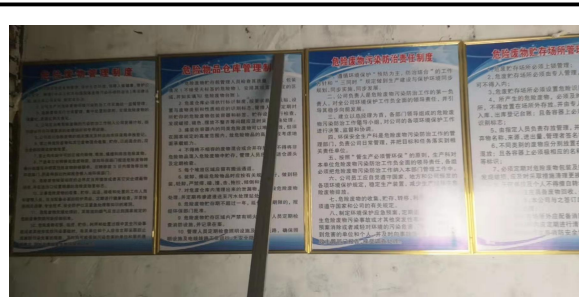
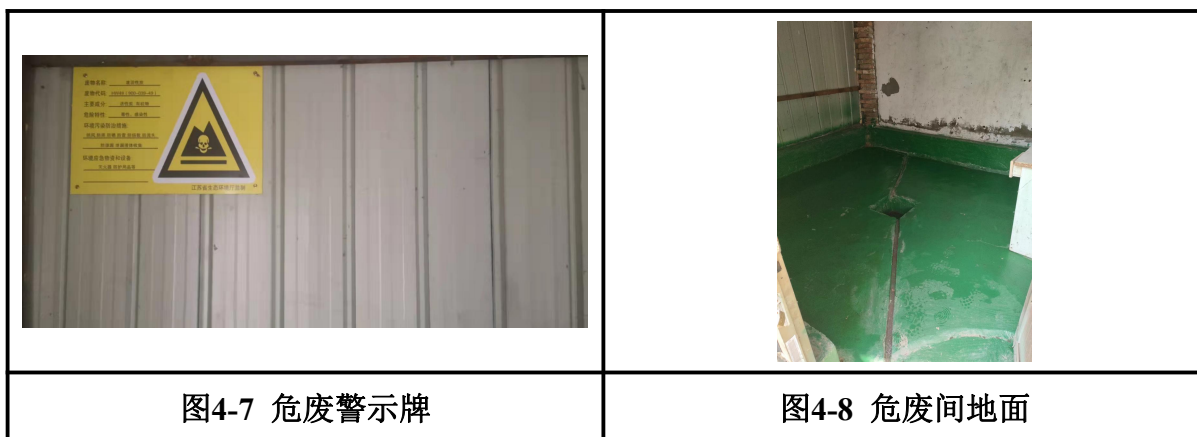


图4-6 危废间制度牌



4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目设置一般的消防设施。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况见表 4-3。

表 4-3 建设项目环保验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	投资额 /万元	完成 时间
废气	铸造车间一熔炼	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA001)	熔炼废气排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020); 抛丸、造型、落砂、浇注、混砂废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	20	与建设项目同时设计、施工、运行
	铸造车间一浇注、混砂、落砂、造型	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附 (DA001)			
	铸造车间二熔炼	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)			
	铸造车间二抛丸	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA002)			
	铸造车间一抛丸	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒 (DA003)			
	铸造车间二浇注、混砂、落砂、造型	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附+15m 高排气筒 (DA004)			
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、BOD ₅	化粪池	满足环保要求	2	
噪声	机械噪声	噪声	基础减振、建筑隔声	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	3	
固废	生活垃圾		环卫清运	零排放	5	

危险固废	废润滑油、废活性炭、废过滤棉、废包装桶	交由有资质单位处理		
一般工业固废	收集粉尘、不合格铸件、中频感应电炉（熔铁）渣、废布袋	外售综合利用		
事故措施	/			/
环境管理	专职管理人员	/	/	
总量控制	废水：项目生活污水（144t/a）经厂区化粪池处理后委托清运，不外排； 废气：大气总量考核因子烟（粉）尘排放总量为 2t/a、非甲烷总烃 0.43t/a、甲醛 0.09t/a。 固体废物：无。			/
区域解决问题	/			
卫生防护距离	本项目在铸造车间周围设置卫生防护距离 100m			
合计	/			30

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批意见

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

一、结论

(1) 建设项目概况

徐州精一泵业有限公司投资 2500 万元建设徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目，本项目占地 13 亩，新建轻钢厂房 8000m²，项目劳动定员 30 人，年工作日 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。

(2) 产业政策及行业准入相符性分析

本项目为铸铁件生产项目，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)》(2013 年修正)中“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，属“允许类”项目。不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及“关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》部分条目的通知(苏经信产业[2013]183 号)中限制类和淘汰类项目，不属于《省政府办公厅转发省经济和信息化委省发展改革委江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额的通知》(苏政办发[2015]118 号)中限制类和淘汰类。因此，本项目符合国家及地方产业政策。

本项目采用中频感应电炉，不采用粘土砂干型/芯、油砂制芯、七〇砂制型/芯等落后铸造工艺，建设项目完成后，企业年生产能力为 15000t/a，符合《铸造行业准入条件》中的相关规定。

(3) 选址合理性

本项目位于沛县杨屯镇老工业园区，根据沛县杨屯镇提供的用地证明可知，本项目用地符合规划，故项目选址具有可行性。

(4) 生态规划相符性

本项目位于沛县杨屯镇老工业园区。项目所在地不涉及《江苏省生态红线区域保护规划》中规定的生态红线区域。距离本项目最近的为沛县微山湖(规划)饮用水水源保护区，距离本项目为 4700m，项目选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求。

(5) 运营期环境影响结论

1) 废气

本项目生产过程产生的废气主要为熔炼烟尘、浇铸废气、混砂、落砂粉尘、抛丸粉尘、有机废气。熔炼工序的主要污染物为颗粒物，经袋式除尘后通过 15m 高排气筒排放，可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；浇铸粉尘、混砂、落砂产生的粉尘和有机废气经袋式除尘再经活性炭吸附装置吸附后通过 15m 高排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；抛丸粉尘经抛丸机自带的袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

2) 废水

本项目主要废水为职工生活污水，经化粪池预处理达到沛县杨屯镇污水处理厂接管标准后接管至该污水处理厂集中处理。

3) 噪声

本项目噪声主要为中频感应电炉、造型机、抛丸机、行车等的运行噪声，噪声源强为 80~85dB(A)，采取基础减震、建筑隔声后，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，本项目对周围声环境影响较小。

4) 固体废物

本项目产生的固体废物主要为员工生活垃圾、收集的粉尘、不合格铸件、中频感应电炉（熔铁）渣、和废润滑油。生活垃圾由环卫部门统一清运；收集的粉尘、废砂、中频感应电炉（熔铁）渣收集后外售；不合格铸件回用于生产；废润滑油收集后交有资质的单位进行处置。本项目固体废物不对外排放，对周围环境不会造成污染影响。

(6) 总量控制

废水：项目废水接管量为 360t/a，水污染物进入污水处理厂总量 COD：0.09t/a、NH₃-N：0.011t/a，水污染物总量控制因子 COD、氨氮的排放量分别为 0.018t/a、0.002t/a，拟纳入到沛县杨屯镇污水处理厂总量控制指标内，故不再申请总量控制指标；

废气：大气总量考核因子烟（粉）尘排放总量为 2t/a、非甲烷总烃 0.43t/a、甲醛 0.09t/a。

固体废物：无。

由工程分析可知本项目污染物主要为生活污水、废气、噪声和固体废物等，在做到本环评提出的各种污染防治措施后，废水、废气、噪声和固体废物等污染物均

可达标排放，并且保持相应功能区要求。

综上所述，在落实各项环保措施的前提下项目选址是合理的。本项目产生的各项污染物经采取合理有效的治理措施后，均可达标排放，对环境的影响较小，建设单位需严格按照国家“三同时”政策及时做好有关工作，切实履行实施本评价所提出的对策与建议，确保做到污染物达标排放，在此前提下，项目的建设是可行的。

二、建议

(1) 本次评价仅针对本项目的内容，若今后扩大生产规模、改变生产工艺等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批。

(2) 本项目基础资料由建设单位提供，并对其准确性负责。建设单位以后若增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行改变，则应按要求向有关环保部进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。

(3) 严格执行环保三同时制度。

(4) 加强日常管理，设备必须定期检修维护。

5.2 审批部门审批意见

沛环审[2018]63 号：

徐州精一泵业有限公司：

你单位报送的《徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目环境影响报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目拟在沛县杨屯镇老工业园区建设年产 1.5 万吨电动机零配件生产线，总投资 2500 万元，其中环保投资 25 万元。项目占地面积 8670 平方米，新建建筑面积 8000m²，其中铸造车间 4000m²、机加工车间 2000m²、办公室 500m²、仓库 1500m²等。新购置中频电炉（1t/h）3 台、树脂砂造型、砂处理设备成套设备，根据环评结论，经审查，该项目从环保角度可行，同意环评结论。

二、环评提出的污染防治措施必须作为工程设计、建设和环境管理的依据，与本批复不一致之处，以本批复为准。

三、在工程设计、建设和生产过程中重点落实以下要求：

1、按照“雨污分流，清行分流”的要求，建设厂区排水系统，生活污水必须全部经过高效生活废水处理装置处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2002）表 1 中绿化用水的水质标准用于厂区绿化，不得外排。

2、落实《报告表》提出的各项废气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排

放。铁熔化过程产生的烟尘应由集气罩收集后经袋式除尘器处理；浇铸粉尘、混砂、落砂产生的粉尘和有机废气采用“移动式集气罩+袋式除尘器处理+活性炭吸附”装置处理；抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理。处理后的上述各类废气要分别通过 15m 高排气筒高空排放。浇铸烟尘、砂处理粉尘等无组织排放的废气，须通过加强通风，减少无组织废气对环境的影响。中频电炉废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中的二级标准，浇铸、抛丸等工序大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297 -96）表 2 中二级标准。

3、对产生噪声的设备需采取合理布局、隔音、消声、减振等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- -2008）2 类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》（GB12523 -90）相关标准。

4、加强对生产生活过程中产生的各种固体废物的管理及利用。生活垃圾由环卫部门统一清运；收集的粉尘、废砂、中频感应电炉(熔铁)渣收集后外售；不合格铸件回用于生产；废润滑油收集后交有资质的单位进行处置。各类废物在堆存期间要有防护措施，严禁乱堆乱放。

四、建设项目的总量指标：粉尘 1.29t/a、烟尘 0.71t/a、非甲烷总烃 0.43t/a、甲醛 0.09t/a。

五、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 号文）的要求建设规范化排污口。

六、该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，项目建成后，备齐有关材料，向我局申请验收，经我局验收合格，方可投入正常生产。

七、项目的性质、规模、地点或者防治污染、防治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。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

本项目环评评价熔炼工序等产生的烟尘颗粒物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中的相关规定，项目粉尘和有机废气（非甲烷总烃、甲醛）排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级标准。

根据现行政策，本项目熔化工序废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；抛丸、浇注、造型、落砂、混砂工序废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1及表3标准限值，厂区内非甲烷总烃废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表2标准限值。具体标准限值见表6-1、表6-2。

表 6-1 废气排放执行标准表

污染物	有组织排放限值		无组织排放限值	标准来源
	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
颗粒物	20	1	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
非甲烷总烃	60	3	4	
甲醛	5	0.1	0.05	
颗粒物	20	/	5.0	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）

表6-2 非甲烷总烃厂房外排放标准

污染物名称	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	浓度(mg/m ³)	监控点	
非甲烷总烃	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	在厂房外设置监控点)	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）
	20 (监控点处任意一次浓度值)		

6.2 废水排放标准

本项目生活污水经厂区化粪池处理后委托清运，不外排。

6.3 噪声排放标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。具体标准值见表 6-3。

表 6-3 噪声排放标准 单位：dB (A)

执行标准	标准级别	指标	标准限值
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	昼	60
		夜	50

6.4 固体废物

生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）；一般工业固废贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023）相关规定和《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）等文件要求。

6.5 总量控制

（1）废水污染物

本项目生活污水经厂区化粪池处理后委托清运，不外排，无需申请总量。

（2）废气

烟（粉）尘排放总量为 2t/a、非甲烷总烃 0.43t/a、甲醛 0.09t/a。

（3）固体废弃物

各类固体废弃物均得到妥善处理处置，无需申请总量。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施调试结果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

7.1.1 废气监测内容

(1) 有组织排放

按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求布设监测点位，根据验收监测期间气象条件，在每套废气处理设施进、出口处设置采样点位。

项目废气监测内容及频次见表 7-1。

表 7-1 有组织废气监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
铸造车间一熔化废气进口	颗粒物	1 天 3 次，连续 2 天
铸造车间一浇注、造型、砂处理废气进口	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	1 天 3 次，连续 2 天
铸造车间一熔化、浇注、造型、砂处理废气出口	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	1 天 3 次，连续 2 天
铸造车间二熔化废气进出口	颗粒物	1 天 3 次，连续 2 天
铸造车间二浇注、造型、砂处理废气进出口	颗粒物、非甲烷总烃、甲醛	1 天 3 次，连续 2 天
铸造车间一抛丸废气进出口（2 进 1 出）	颗粒物	1 天 3 次，连续 2 天

(2) 无组织排放

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）布设监测点位，根据验收监测期间气象条件，在厂区上风向布设 1 个参照点，下风向布设 3 个监控点，厂房外布设 1 个监控点。无组织废气监测见表 7-2。

表 7-2 无组织废气监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物、甲醛	1 天 3 次，连续 2 天
厂房外	非甲烷总烃	1 天 3 次，连续 2 天

7.1.2 噪声监测内容

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行厂界噪声

测量，在厂界四周分别布设 1 个点，共 4 个监测点，监测内容见表 7-3。

表 7-3 噪声监测内容及频次

监测点位	监测因子	监测频次
四周厂界外 1m 处	连续等效 A 声级	每天昼夜各 1 次，连续 2 天

7.2 环境质量监测

本项目营运过程废气、噪声等均可达标排放，不对周围敏感点等造成环境影响，故不进行环境质量监测。

7.3 监测点位

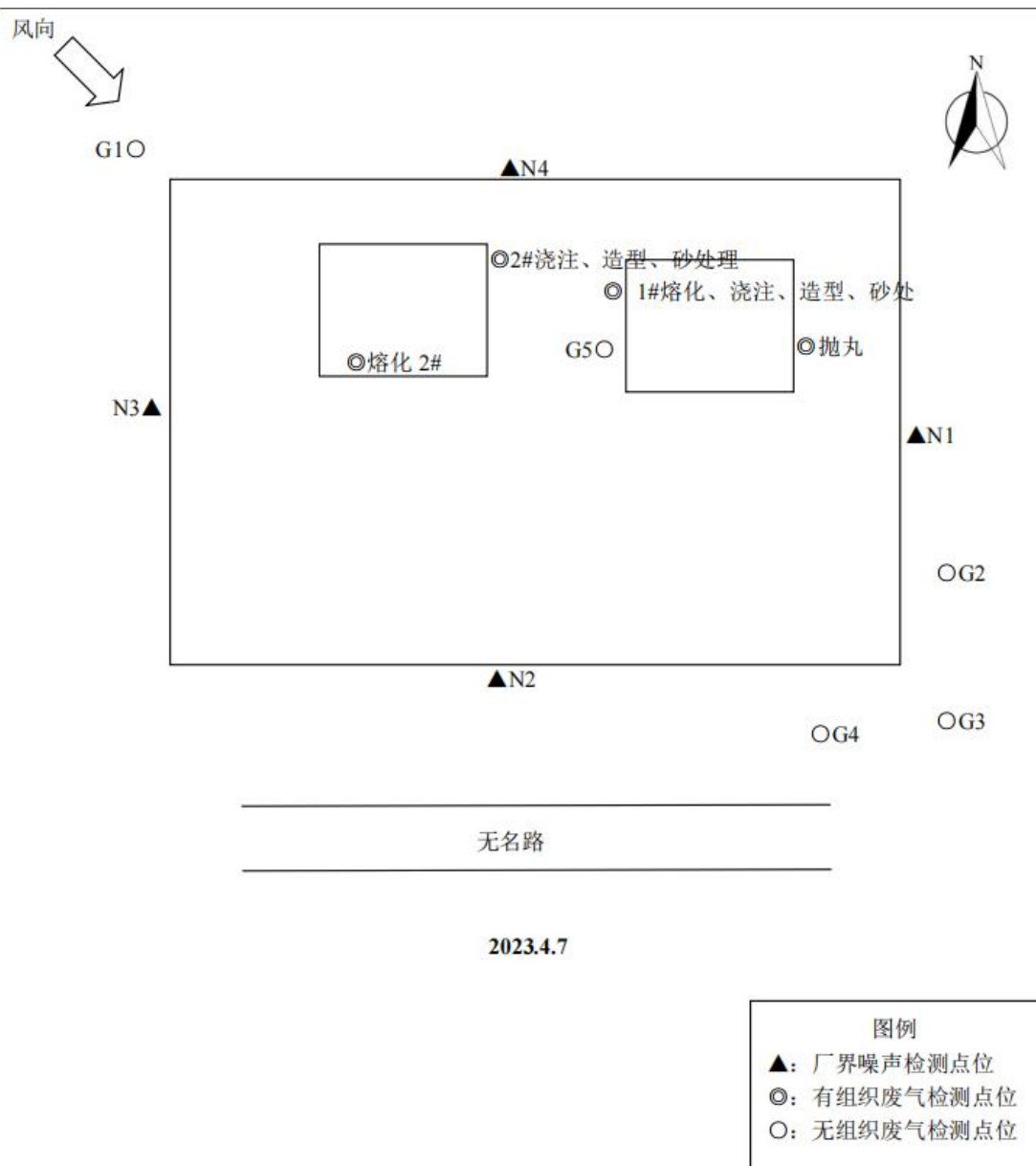


图 7-1 检测点位示意图 2023.4.7

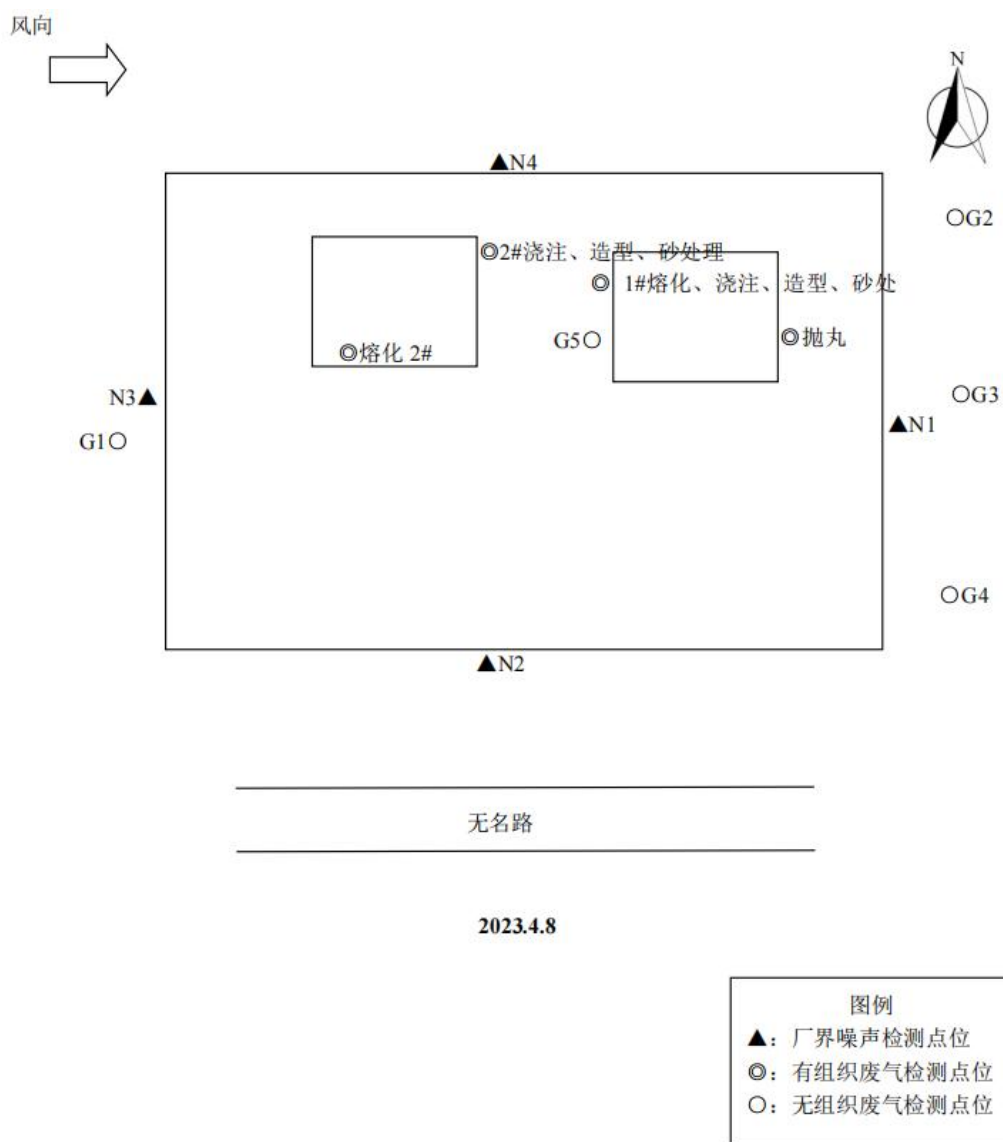


图 7-2 检测点位示意图 2023.4.8

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

验收监测中采用的布点、采样及分析测试方法均按照国家监测分析方法标准、监测技术规范或有关规定等执行，涉及的监测因子监测分析方法及依据见表 8-1。

表 8-1 项目各监测因子监测方法及依据表

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器	检出限
有组织 废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	CPA225D 电子天平 NVTT-YQ-0103	1.0mg/m ³
	非甲烷 总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总 烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	GC9790Plus 气相色谱仪 NVTT-YQ-0435	0.07mg/m ³ (以碳计)
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	TU-1810PC 紫外可见光 分光光度计 NVTT-YQ-0008	0.125mg/m ³
无组织 废气	总悬浮 颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	CPA225D 电子天平 NVTT-YQ-0103	0.168mg/m ³
	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	GC9790 II-Q 气相色谱仪 NVTT-YQ-0074	0.07mg/m ³ (以碳计)
	甲醛	空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 GB/T 15516-1995	TU-1810PC 紫外可见光 分光光度计 NVTT-YQ-0008	0.008mg/m ³
噪声	厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA5688 多功能声级计 NVTT-YQ-0228	28~133dB (A) (检测范围)

8.2 监测仪器

为保证监测分析结果准确可靠，监测过程严格《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

废气采样系统在采样前进行气路检查、流量校准，以保证整个采样系统气密性和计量准确性。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于 0.5dB。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数

据经三级审核。

监测因子监测分析方法均采用通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足评价标准要求。

8.3 人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。

8.4 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/TJ397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定进行。尽量避免被测排放污染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%。对采样的流量计定期进行校准。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，每次测量前、后在测量现场进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目竣工环境保护验收监测工作于 2023 年 4 月 7 日-8 日进行。验收监测期间各项污染治理设施运行正常，工况稳定。

表 9-1 验收期间工况表

日期	产品名称	设计能力	实际能力	生产负荷 (%)
2023.4.7	电动机零配件	50t/d	39t	78
2023.4.8	电动机零配件	50t/d	38t	76

9.2 环境保设施调试效果

9.2.1 废气

表 9-2 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	1	2	3	限值	是否达标	
2023.4.7	1#熔化废气进口	标干流量 (Nm ³ /h)	4166	4189	4234	/	/	
		废气流速 (m/s)	18.5	18.6	18.8	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.1	6.4	7.8	/	/
			排放速率 (kg/h)	2.96×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	3.30×10 ⁻²	/	/
	1#浇注、造型、砂处理废气进口	标干流量 (Nm ³ /h)	7066	6878	7003	/	/	
		废气流速 (m/s)	11.3	11.0	11.2	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.4	3.9	2.8	/	/
			排放速率 (kg/h)	2.40×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	1.96×10 ⁻²	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	25.7	30.2	27.9	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.182	0.208	0.195	/	/
		甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	1#熔化、浇注、造型、砂处理废气出口	标干流量 (Nm ³ /h)	14138	13958	13868	/	/	
		废气流速 (m/s)	15.7	15.5	15.4	/	/	
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.9	2.3	2.0	20	是
			排放速率 (kg/h)	2.69×10 ⁻²	3.21×10 ⁻²	2.77×10 ⁻²	1	是
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.91	3.24	3.16	60	是
			排放速率 (kg/h)	4.11×10 ⁻²	4.52×10 ⁻²	4.38×10 ⁻²	3	是
甲醛		排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	5	是	

		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.1	是
2#熔化 废气进 口	标干流量 (Nm ³ /h)		3716	3671	3739	/	/
	废气流速 (m/s)		16.5	16.3	16.6	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	38.3	39.4	38.8	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.142	0.145	0.145	/	/
2#熔化 废气出 口	标干流量 (Nm ³ /h)		3896	3919	3986	/	/
	废气流速 (m/s)		17.3	17.4	17.7	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.3	1.9	2.5	20	是
		排放速率 (kg/h)	8.96×10 ⁻³	7.45×10 ⁻³	9.97×10 ⁻³	/	/
2#浇注、 造型、砂 处理废 气进口	标干流量 (Nm ³ /h)		2266	2015	2203	/	/
	废气流速 (m/s)		3.6	3.2	3.5	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.5	4.1	3.8	/	/
		排放速率 (kg/h)	7.93×10 ⁻³	8.26×10 ⁻³	8.37×10 ⁻³	/	/
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	28.6	30.9	26.3	/	/
		排放速率 (kg/h)	6.48×10 ⁻²	6.23×10 ⁻²	5.79×10 ⁻²	/	/
	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	1.01	1.06	0.970	/	/
		排放速率 (kg/h)	2.29×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	2.14×10 ⁻³	/	/
2#浇注、 造型、砂 处理废 气出口	标干流量 (Nm ³ /h)		2629	2901	2720	/	/
	废气流速 (m/s)		2.9	3.2	3.0	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.9	2.2	1.7	20	是
		排放速率 (kg/h)	5.00×10 ⁻³	6.38×10 ⁻³	4.62×10 ⁻³	1	是
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.62	5.41	5.96	60	是
		排放速率 (kg/h)	1.48×10 ⁻²	1.57×10 ⁻²	1.62×10 ⁻²	3	是
	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	5	是
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.1	是
1#抛丸 废气进 口	标干流量 (Nm ³ /h)		371	377	360	/	/
	废气流速 (m/s)		6.5	6.6	6.3	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	>50	>50	>50	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
2#抛丸 废气进 口	标干流量 (Nm ³ /h)		698	729	761	/	/
	废气流速 (m/s)		4.4	4.6	4.8	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	20.1	21.3	19.6	/	/
		排放速率 (kg/h)	1.40×10 ⁻²	1.55×10 ⁻²	1.49×10 ⁻²	/	/
抛丸废	标干流量 (Nm ³ /h)		1393	1507	1438	/	/

	气出口	废气流速 (m/s)		6.1	6.6	6.3	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.3	8.5	6.7	20	是
			排放速率 (kg/h)	1.02×10 ⁻²	1.28×10 ⁻²	9.63×10 ⁻³	1	是
2023 .4.8	1#熔化 废气进 口	标干流量 (Nm ³ /h)		4242	4197	4152	/	/
		废气流速 (m/s)		18.9	18.7	18.5	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.6	7.5	6.9	/	/
			排放速率 (kg/h)	2.80×10 ⁻²	3.15×10 ⁻²	2.86×10 ⁻²	/	/
	1#浇注、 造型、砂 处理废 气进口	标干流量 (Nm ³ /h)		6731	6793	6980	/	/
		废气流速 (m/s)		10.8	10.9	11.2	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.3	2.7	3.0	/	/
			排放速率 (kg/h)	2.22×10 ⁻²	1.83×10 ⁻²	2.09×10 ⁻²	/	/
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	30.1	30.3	33.6	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.203	0.206	0.235	/	/
		甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/	/
			排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
	1#熔化、 浇注、造 型、砂处 理废气 出口	标干流量 (Nm ³ /h)		14001	13642	13912	/	/
		废气流速 (m/s)		15.6	15.2	15.5	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.7	2.2	2.1	20	是
			排放速率 (kg/h)	2.38×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	2.92×10 ⁻²	1	是
		非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m ³)	3.57	3.31	3.75	60	是
			排放速率 (kg/h)	5.00×10 ⁻²	4.52×10 ⁻²	5.22×10 ⁻²	30	是
	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	5	是	
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.1	是	
	2#熔化 废气进 口	标干流量 (Nm ³ /h)		3636	3614	3591	/	/
		废气流速 (m/s)		16.2	16.1	16.0	/	/
		颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	37.6	38.0	38.5	/	/
			排放速率 (kg/h)	0.137	0.137	0.138	/	/
2#熔化 废气出 口	标干流量 (Nm ³ /h)		3928	3838	3885	/	/	
	废气流速 (m/s)		17.5	17.1	17.3	/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	1.7	2.1	1.8	20	是	
		排放速率 (kg/h)	6.68×10 ⁻³	8.06×10 ⁻³	6.99×10 ⁻³	/	/	
2#浇注、 造型、砂 处理废 气进口	标干流量 (Nm ³ /h)		2321	2133	2384	/	/	
	废气流速 (m/s)		3.7	3.4	3.8	/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	3.3	3.9	3.2	/	/	

	非甲烷总烃	排放速率 (kg/h)	7.66×10^{-3}	8.32×10^{-3}	7.63×10^{-3}	/	/
		排放浓度 (mg/m ³)	29.8	31.2	38.2	/	/
		排放速率 (kg/h)	6.92×10^{-2}	6.65×10^{-2}	9.11×10^{-2}	/	/
	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	0.920	1.04	0.960	/	/
		排放速率 (kg/h)	2.14×10^{-3}	2.22×10^{-3}	2.29×10^{-3}	/	/
2#浇注、造型、砂处理废气出口	标干流量 (Nm ³ /h)		2982	2801	2711	/	/
	废气流速 (m/s)		3.3	3.1	3.0	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	2.4	1.8	2.0	20	是
		排放速率 (kg/h)	7.16×10^{-3}	5.04×10^{-3}	5.42×10^{-3}	1	是
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	5.34	5.50	5.58	60	是
		排放速率 (kg/h)	1.59×10^{-2}	1.54×10^{-2}	1.51×10^{-2}	3	是
	甲醛	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	5	是
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.1	是
1#抛丸废气进口	标干流量 (Nm ³ /h)		382	387	370	/	/
	废气流速 (m/s)		6.7	6.8	6.5	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	>50	>50	>50	/	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/	/
2#抛丸废气进口	标干流量 (Nm ³ /h)		790	774	758	/	/
	废气流速 (m/s)		5.0	4.9	4.8	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	20.5	20.7	19.2	/	/
		排放速率 (kg/h)	1.62×10^{-2}	1.60×10^{-2}	1.46×10^{-2}	/	/
抛丸废气出口	标干流量 (Nm ³ /h)		1456	1411	1365	/	/
	废气流速 (m/s)		6.4	6.2	6.0	/	/
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	7.6	8.0	7.7	20	是
		排放速率 (kg/h)	1.11×10^{-2}	1.13×10^{-2}	1.05×10^{-2}	1	是

执行标准：熔化工序废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准；抛丸、浇注、造型、落砂、混砂工序废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准限值。

验收监测期间，熔化工序废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表 1 标准；抛丸、浇注、造型、落砂、混砂工序废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表 1 标准限值。

表 9-3 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果			限值	是否达标	
			1	2	3			
2023.4.7	总悬浮颗粒物 (TSP)	G1 上风向	0.251	0.239	0.254	0.5	是	
		G2 下风向	0.339	0.351	0.328	0.5	是	
		G3 下风向	0.363	0.354	0.367	0.5	是	
		G4 下风向	0.361	0.375	0.366	0.5	是	
	非甲烷总烃	G1 上风向	0.40	0.42	0.50	3	是	
		G2 下风向	0.79	0.83	0.84	3	是	
		G3 下风向	0.88	0.83	0.81	3	是	
		G4 下风向	0.90	0.73	0.92	3	是	
		G5 车间外 1 米	1.16	1.23	1.15	6	是	
	甲醛	G1 上风向	ND	ND	ND	0.05	是	
		G2 下风向	ND	ND	ND	0.05	是	
		G3 下风向	ND	ND	ND	0.05	是	
		G4 下风向	ND	ND	ND	0.05	是	
	2023.4.8	总悬浮颗粒物 (TSP)	G1 上风向	0.239	0.228	0.247	0.5	是
			G2 下风向	0.336	0.341	0.358	0.5	是
			G3 下风向	0.360	0.357	0.349	0.5	是
G4 下风向			0.381	0.374	0.377	0.5	是	
非甲烷总烃		G1 上风向	0.46	0.46	0.55	3	是	
		G2 下风向	0.72	0.78	0.66	3	是	
		G3 下风向	0.79	0.69	0.86	3	是	
		G4 下风向	0.85	0.85	0.80	3	是	
		G5 车间外 1 米	1.16	1.20	1.14	6	是	
甲醛 (检出限 0.008mg/m ³)		G1 上风向	ND	ND	ND	0.05	是	
		G2 下风向	ND	ND	ND	0.05	是	
		G3 下风向	ND	ND	ND	0.05	是	
		G4 下风向	ND	ND	ND	0.05	是	

验收监测两天期间，颗粒物、非甲烷总烃、甲醛厂界浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 中排放标准，厂房外非甲烷总烃监测浓度值满足《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 中排放标准。

表 9-4 无组织废气气象参数

采样日期	采样频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2023.4.7	1	11.8	101.9	57.3	西北	1.8
	2	14.2	101.6	51.9	西北	1.7
	3	12.4	101.8	54.8	西北	1.6
2023.4.8	1	11.4	101.9	61.2	西	1.8
	2	19.7	101.3	50.2	西	1.6
	3	15.2	101.6	54.6	西	1.7

9.2.2 厂界噪声

表 9-5 噪声监测结果

单位: dB (A)

检测点位及编号	2023.4.7				2023.4.8			
	检测时间	昼间	检测时间	夜间	检测时间	昼间	检测时间	夜间
1#东厂界外 1m	13:21~13:22	57.8	22:08~22:09	48.2	9:16~9:17	57.4	22:21~22:22	48.6
2#南厂界外 1m	13:27~13:28	57.0	22:14~22:15	46.7	9:22~9:23	57.2	22:27~22:28	46.8
3#西厂界外 1m	13:34~13:35	59.2	22:21~22:22	47.2	9:29~9:30	59.0	22:34~22:35	47.5
4#北厂界外 1m	13:42~13:43	58.1	22:29~22:30	47.7	9:37~9:38	58.5	22:42~22:43	47.8
标准限值	/	60	/	50	/	60	/	50
是否达标	/	是	/	是	/	是	/	是
执行标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类区标准							

验收监测两天期间,东、南、西、北厂界昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类区标准要求。

9.2.3 污染物排放总量核算

表 9-6 废气排放总量与控制指标对照

种类	污染物名称	产污工段	排放浓度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	年工作时长 (h/a)	排放总量 (t/a)		总量控制指标 (t/a)	是否达标
废气	非甲烷总烃	铸造车间一浇注、造型	3.32	4.63×10 ⁻²	2400	0.111	0.148	0.43	是
		铸造车间二浇注、造型	5.57	1.55×10 ⁻²	2400	0.037			
	颗粒物	铸造车间一熔化、浇注、造型、砂处理	2.03	3.90×10 ⁻²	2400	0.094	0.152	2	是
		铸造车间二熔化、抛丸	2.05	8.02×10 ⁻³	2400	0.019			

	铸造车间二 浇注、造型、 砂处理	2	5.60×10^{-3}	2400	0.013			
	铸造车间一 抛丸	7.63	1.09×10^{-2}	2400	0.026			
甲醛*	铸造车间一 浇注、造型	0.063	8.77×10^{-4}	2400	0.002	0.002 4	0.09	是
	铸造车间二 浇注、造型	0.063	1.81×10^{-4}	2400	0.0004			

注：甲醛未检出，本次评价以检出限一半参与计算。

10“环评批复”落实情况

表 10-1 “环评批复”落实情况检查

序号	批复要求	落实情况
1	按照“雨污分流，清行分流”的要求，建设厂区排水系统，生活污水必须全部经过高效生活废水处理装置处理达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T 18920-2002)表 1 中绿化用水的水质标准用于厂区绿化，不得外排。	已落实。本项目已雨污分流，生活污水经厂区化粪池处理后委托清运，不外排。
2	落实《报告表》提出的各项废气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放。铁熔化过程产生的烟尘应由集气罩收集后经袋式除尘器处理；浇铸粉尘、混砂、落砂产生的粉尘和有机废气采用“移动式集气罩+袋式除尘器处理+活性炭吸附”装置处理；抛丸粉尘经自带的布袋除尘器处理。处理后的上述各类废气要分别通过 15m 高排气筒高空排放。浇铸烟尘、砂处理粉尘等无组织排放的废气，须通过加强通风，减少无组织废气对环境的影响。中频电炉废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中的二级标准，浇铸、抛丸等工序大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-96)表 2 中二级标准。	已落实。项目铸造车间熔化废气集气罩收集后分别经两套布袋除尘器处理后通过两根 15m 高排气筒排放 (DA001、DA002)；抛丸废气收集后各自经自带除尘器处理后通过两根 15m 高排气筒排放 (DA002、DA003)；浇注、混砂、落砂、造型废气集气罩收集后分别经两套布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附设施处理后通过两根 15m 高排气筒排放 (DA001、DA004)。验收监测期间，熔化工序废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB32/3728-2020)表 1 标准；抛丸、浇注、造型、落砂、混砂工序废气排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)表 1 标准限值。
3	对产生噪声的设备需采取合理布局、隔音、消声、减振等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348- -2008)2 类标准；施工期噪声执行《建筑施工场界噪声限值》(GB12523 -90)相关标准。	已落实。项目采取隔声、减振等措施降低噪声影响，验收监测期间，项目厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准要求。
4	加强对生产生活过程中产生的各种固体废物的管理及利用。生活垃圾由环卫部门统一清运；收集的粉尘、废砂、中频感应电炉(熔铁)渣收集后外售；不合格铸件回用于生产；废润滑油收集后交有资质的单位进行处置。各类废物在堆存期间要有防护措施，严禁乱堆乱放。	已落实。本项目建成运营后生活垃圾委托环卫部门统一清运，收集的粉尘、中频感应电炉(熔铁)渣、废布袋收集后外售，不合格铸件回用于生产，运营过程砂回收后再利用，不产生废砂，废润滑油、废活性炭、废过滤棉、废包装桶收集后委托有资质单位安全处置。
5	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 号文)的要求建设规范化排污口。	已落实。本项目已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号文)的要求建设规范化排污口。

11 验收监测结论与建议

11.1 环保设施调试效果

验收监测期间，该企业生产正常，设施运行稳定，工况稳定。

1、废气

本项目废气主要包括熔化废气、抛丸废气、造型废气、浇注废气、落砂粉尘、混砂废气。项目铸造车间熔化废气集气罩收集后分别经两套布袋除尘器处理后通过两根15m高排气筒排放（DA001、DA002）；抛丸废气收集后各自经自带除尘器处理后通过两根15m高排气筒排放（DA002、DA003）；浇注、混砂、落砂、造型废气集气罩收集后分别经两套布袋除尘器+过滤棉+活性炭吸附设施处理后通过两根15m高排气筒排放（DA001、DA004）；其他未被收集的颗粒物和有机废气以无组织形式在车间排放。验收监测期间，熔化工序废气排放满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2020）表1标准；抛丸、浇注、造型、落砂、混砂工序废气排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）表1标准限值。验收监测两天期间，颗粒物、非甲烷总烃、甲醛厂界浓度监测值满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表3中排放标准，厂房外非甲烷总烃监测浓度值满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表2中排放标准。

2、废水

本项目用水主要包括员工生活用水、电炉冷却循环补充水。生活污水经厂区化粪池处理后委托清运，不外排。

3、噪声

本项目采取合理布局、厂房隔声等措施降低噪声影响。验收监测两天期间，东、南、西、北厂界昼夜间噪声监测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类区标准要求。

4、固体废物

项目产生的固废主要为生活垃圾、收集粉尘、不合格铸件、中频感应电炉（熔铁）渣、废布袋、废润滑油、废活性炭、废包装桶、废过滤棉，生活垃圾委托环卫部门清运，收集粉尘、不合格铸件、中频感应电炉（熔铁）渣、废布袋收集后外售，废润滑油、废活性炭、废过滤棉、废包装桶委托有资质单位安全处置。

11.2 工程建设对环境的影响

本项目对周围环境影响较小。项目生活污水经化粪池处理后委托清运，不外排；项目废气、噪声均达标排放；固废合理处置，零排放。此项目对周围环境影响较小。

11.3 建议

建立健全各项环保管理制度，强化企业环境管理，确保各项污染防治设施正常运行。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	徐州精一泵业有限公司年产 1.5 万吨电动机零配件生产项目			项目代码	2017-320322-31-03-567505			建设地点	沛县杨屯镇工业园区			
	行业类别	C3391 黑色金属铸造			建设性质	新建√ 改扩建 技术改造			环评单位	江苏润天环境科技有限公司			
	设计生产能力	年产 1.5 万吨电动机零配件			实际生产能力	年产 1.5 万吨电动机零配件			环评文件类型	环评报告表			
	环评文件审批机关	徐州市沛县生态环境局			审批文号	沛环审[2018]63 号			排污许可证申请时间	2019.11.28			
	开工日期	2018.4			竣工时间	2018.5			本工程登记编号	91320322MA1MTM3H5X001R			
	环保设施设计单位	/			环保设施施工单位	/			验收监测时工况	达 75%以上			
	验收单位	徐州精一泵业有限公司			环保设施监测单位	南京万全检测技术有限公司			所占比例（%）	1.0%			
	投资总概算（万元）	2500			环保投资总概算（万元）	25			所占比例（%）	1.2%			
	实际总投资（万元）	2500			实际环保投资（万元）	30			所占比例（%）	/			
	废水治理（万元）	2	废气治理（万元）	20	噪声治理(万元)	3	固废治理(万元)	5	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	2400h				
运营单位	徐州精一泵业有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320322MA1MTM3H5X			验收时间	2023.4.7-2023.4.8				
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)	本期工程自身消减量(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”消减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代消减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业粉尘	/	/	/	/	/	0.152	2	/	0.152	2	/	0.152
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
与项目有关其他特征污染物 VOCs	/	/	/	/	/	0.148	0.43	/	0.148	0.43	/	0.148	

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。