

建设项目竣工环境保护 验收监测报告

项目名称：____年产 6 万件电加热器项目____

建设单位：____淮安市淮安区汇丰电热器厂____

编制单位：____江苏佰特检测科技有限公司____

2024 年 12 月

建设单位：淮安市淮安区汇丰电热器厂

法人代表：_____徐汝坤_____

编制单位：江苏佰特检测科技有限公司

法人代表：_____张洋_____

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：淮安市淮安区汇丰电热器厂

电话：13815864433

邮编：223200

地址：江苏省淮安市淮安区朱桥镇涧河东路 8 号

编制单位：江苏佰特检测科技有限公司

电话：18932329931

邮编：223005

地址：淮安经济技术开发区迎宾大道 39 号联东 U 谷淮安智能制造产业园 1 期 9-1

目 录

1. 前言	3
2. 验收监测依据	4
3. 建设项目工程概况	5
3.1 工程基本情况	5
3.2 主要设备	9
3.3 主要原辅材料消耗情况	10
3.4 生产工艺介绍	11
3.5 水源及水平衡	13
3.6 项目变动情况	13
4 环保设施试运行情况、相应污染物排放情况及防治措施	17
4.1 废气污染物产生、排放情况及防治措施	17
4.2 废水污染物产生、排放情况及防治措施	18
4.3 噪声及其防治措施	18
4.4 固体废物及其处置	19
5. 环评结论及环评批复的要求	22
5.1 环评结论:	22
5.2 环评批复的要求:	22
6. 验收监测评价标准	25
6.1 废气排放标准	25
6.2 废水排放标准	25
6.3 厂界噪声标准	25
6.4 固废标准	26
6.5 总量控制指标	26
7. 验收监测内容	27
7.1 废气监测	27
7.2 废水监测	27
7.3 厂界噪声监测	27
8. 监测质量保证及分析方法	29
9. 监测结果与评价	30
9.1 监测期间工况	30
9.2 废气监测结果与评价	30
9.3 废水监测结果与评价	32
9.4 噪声监测结果与评价	33
10. 污染物排放总量核算	34
11. 环评批复及“三同时”措施落实情况	35
12. 结论与建议	37
12.1 结论	37
12.2 建议	37

1. 前言

淮安市淮安区汇丰电热器厂成立于 2016 年 5 月，公司原有年产 7 万件加热器项目，该项目外购不锈钢加热器铸件、铸铜加热器铸件、铸铝加热器铸件，年产 1 万件不锈钢加热器、3 万件铸铜加热器、3 万件铸铝加热器。原有项目仅分割、组装，无需环评，2020 年 4 月 30 日办理了排污登记。

本次验收项目为年产 6 万件加热器项目，对原有年产 3 万件铸铜加热器、3 万件铸铝加热器进行改建，增加生产设备，将原有铸铜加热器、铸铝加热器机加工生产所需原料（铸铜加热器铸件、铸铝加热器铸件）由外购转为内部生产，不锈钢加热器铸件仍外购。

《淮安市淮安区汇丰电热器厂年产 6 万件电加热器项目环境影响报告表》由淮安市聚环环保科技有限公司编制，2024 年 3 月编制完成，并于 2024 年 4 月 10 日经淮安市淮安生态环境局审批通过（淮环表（安）复[2024]22 号）。项目现已建设完成，并进行了调试生产，改建后规模为年产 3 万件铸铜加热器、3 万件铸铝加热器。

受淮安市淮安区汇丰电热器厂委托，江苏佰特检测科技有限公司于 2024 年 9 月 20 日至 9 月 21 日对“年产 6 万件电加热器项目”进行了“三同时”验收现场监测。根据监测结果分析与评价、现场监测工况以及其他环保设施核查结果编制了该验收监测报告。

2. 验收监测依据

- 2.1、《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日）；
- 2.2、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日）；
- 2.3、《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日）；
- 2.4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日）；
- 2.5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日）；
- 2.6、《中华人民共和国土壤污染环境防治法》（2018 年 8 月 31 日）；
- 2.7、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 682 号，2017 年 10 月）；
- 2.8、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月）；
- 2.9、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月）；
- 2.10、《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，2020 年 12 月 31 日）；
- 2.11、《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日）；
- 2.12、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018 年 3 月 28 日）；
- 2.13、《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，1997 年 9 月）；
- 2.14、《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办[2011]71 号，2011 年 3 月）；
- 2.15、《淮安市淮安区汇丰电热器厂年产 6 万件电加热器项目环境影响报告表》（2024 年 3 月）；
- 2.16、《关于<淮安市淮安区汇丰电热器厂年产 6 万件电加热器项目环境影响报告表>的批复》（淮环表（安）复[2024]22 号）（淮安市淮安生态环境局，2024 年 4 月 10 日）。

3. 建设项目工程概况

3.1 工程基本情况

该项目位于江苏省淮安市淮安区朱桥镇润河东路 8 号，在原有厂区内改建，不新增用地，本次改建总投资 100 万元，其中环保投资 12 万元，占总投资的 12%。该项目行业类别属于有色金属铸造[C3392]。项目地理位置见图 3-1，平面布置见图 3-2、周边现状见图 3-3。项目环保审批及建设过程情况见表 3-1，公用工程及环保工程见表 3-2。



图3-1 项目地理位置图

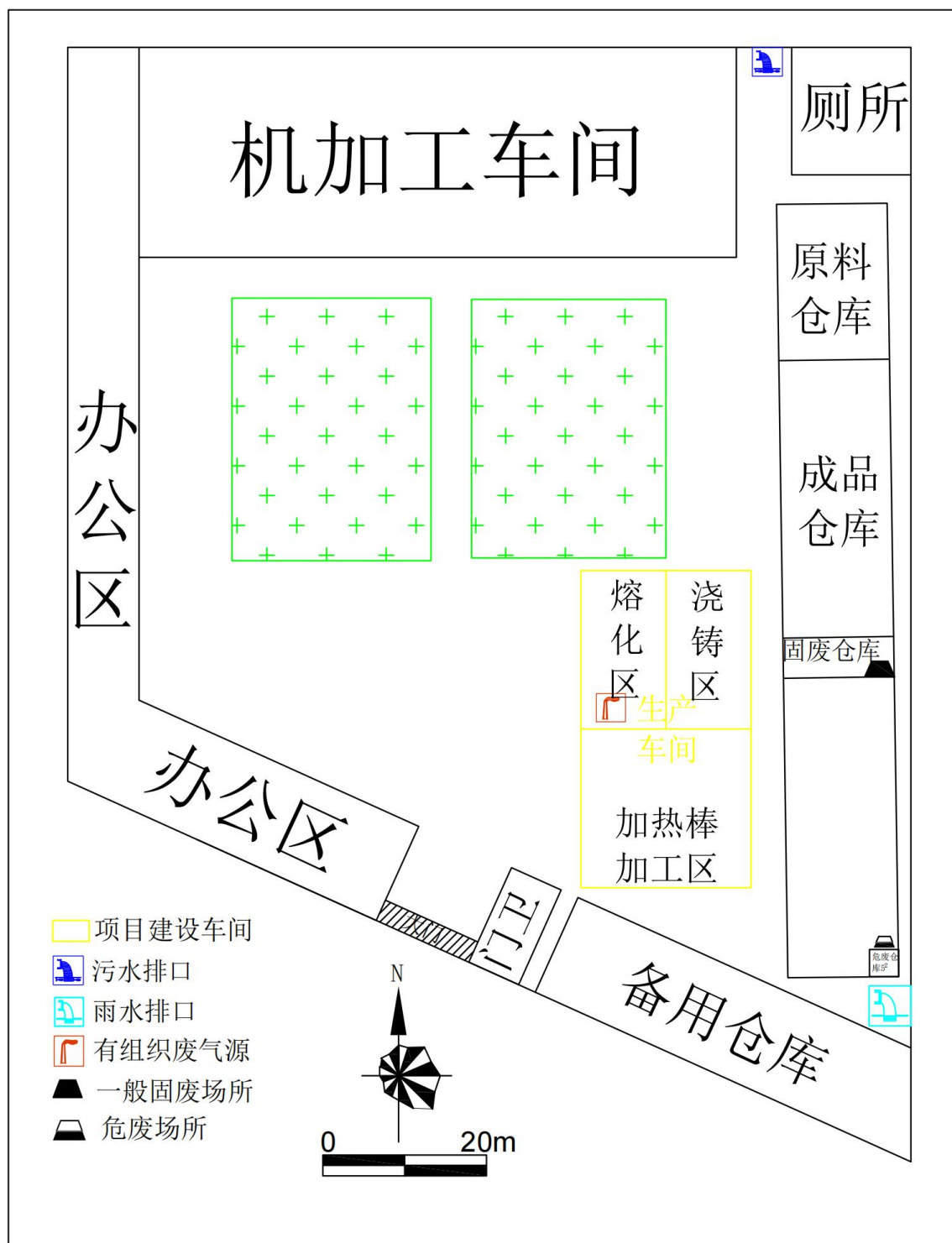


图3-2 项目平面布置图

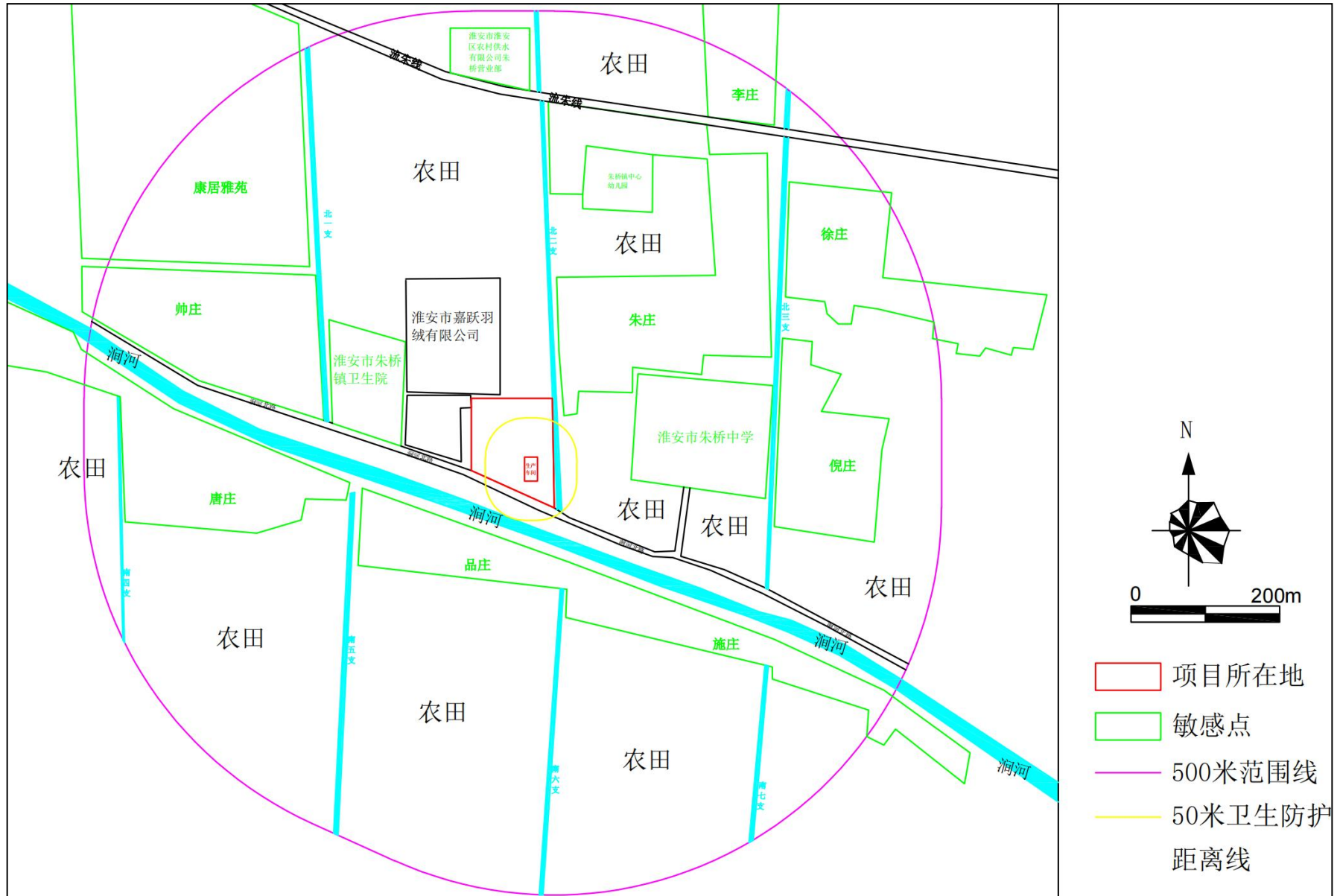


图3-3 项目周边现状图

表 3-1 项目环保审批及建设过程情况见表

序号	类型	执行情况
1	立项	2024 年 3 月 7 日，淮安市淮安区行政审批局，淮安区行审备[2024]88 号
2	环评	2024 年 3 月，《淮安市淮安区汇丰电热器厂年产 6 万件电加热器项目环境影响报告表》
3	环评批复	2024 年 4 月 10 日，淮安市淮安生态环境局，淮环表（安）复[2024]22 号
4	本次验收项目建设规模	年产 3 万件铸铜加热器、3 万件铸铝加热器；每天生产 8 小时，年生产 2400 小时，夜间不生产。

表 3-2 主体工程及公用辅助工程

工程类别	建设项目		环评建设内容	实际建设内容
主体工程	铸造车间		铸铜电加热器生产线、铸铝电加热器生产线，面积 360m ²	铸铜电加热器生产线、铸铝电加热器生产线，面积 360m ²
储运工程	原料暂存区		用于存储原料，面积 200m ²	用于存储原料，面积 200m ²
	成品暂存区		用于存储产品，面积 200m ²	用于存储产品，面积 200m ²
公用工程	给水		改建新增 750.2m ³ /a，全厂 1440.2m ³ /a，当地供水系统供给	全厂 1350m ³ /a，当地供水系统供给
	排水		改建新增 600m ³ /a，全厂 1152m ³ /a，经化粪池处理后接管至朱桥镇污水处理厂	全厂 1080m ³ /a，经化粪池处理后接管至朱桥镇污水处理厂
环保工程	废气	熔化废气、浇铸废气	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒
	废水	生活污水	经化粪池处理后接管至朱桥镇污水处理厂	经化粪池处理后接管至朱桥镇污水处理厂
	噪声		厂房隔声、减振、距离衰减	厂房隔声、减振、距离衰减
	固废		一般固废暂存仓库20m ² ，依托原有	一般固废暂存仓库20m ² ，依托原有
			危险固废暂存仓库5m ²	危险固废暂存仓库20m ²

3.2 主要设备

本次改建新增设备见表 3-3。

表 3-3 设备一览表

序号	环评内容			实际建设内容			备注
	名称	规格型号	数量 (台/条)	名称	规格型号	数量 (台/条)	
原有设备							
1	点焊机	/	1	点焊机	/	1	原有生产设备
2	车床	CN6163/C630K	5	车床	CN6163/C630K	5	
3	铣床 (立式)	X5032/XW5032/ B1-400K	6	铣床 (立式)	X5032/XW5032/ B1-400K	6	
4	刨床	BC6065	1	刨床	BC6065	1	
5	钻床、摇 望钻床	Z406C/ZY3725	5	钻床、摇 望钻床	Z406C/ZY3725	5	
6	剪板机	/	2	剪板机	/	2	
7	测试仪	/	4	测试仪	/	4	
新增设备							
8	点焊机	/	1	点焊机	/	1	本次改建新增设备，用于生产铸铜加热器铸件、铸铝加热器铸件
9	高频感应电炉	/	3	高频感应电炉	/	3	
10	绕丝机	/	2	绕丝机	/	2	
11	切管机	/	1	切管机	/	1	
12	填充机	/	2	填充机	/	2	
13	缩管机	/	3	缩管机	/	3	
14	压管机	/	2	压管机	/	2	

3.3 主要原辅材料消耗情况

该项目主要原辅材料消耗情况见表 3-4。

表 3-4 主要原辅材料

名称	环评年耗量(t/a)	实际年耗量(t/a)	备注
铜锭	200	179	实际消耗量根据验收 监测 2 天生产负荷折 算
铝锭	150	134.25	

碳钢管	15	13.425
不锈钢管	5	4.475
电工级氧化镁粉	6	5.37
电热丝	4	3.58
引接棒	4	3.58
乳化液	0.01	0.01
塑料圈	0.7	0.6265
螺丝螺母垫片	120000 支	107400 支
不锈钢浇铸模具	20 套	20 套

3.4 生产工艺介绍

改建后工艺流程如下图（方框内为本次改建新增生产工艺）：

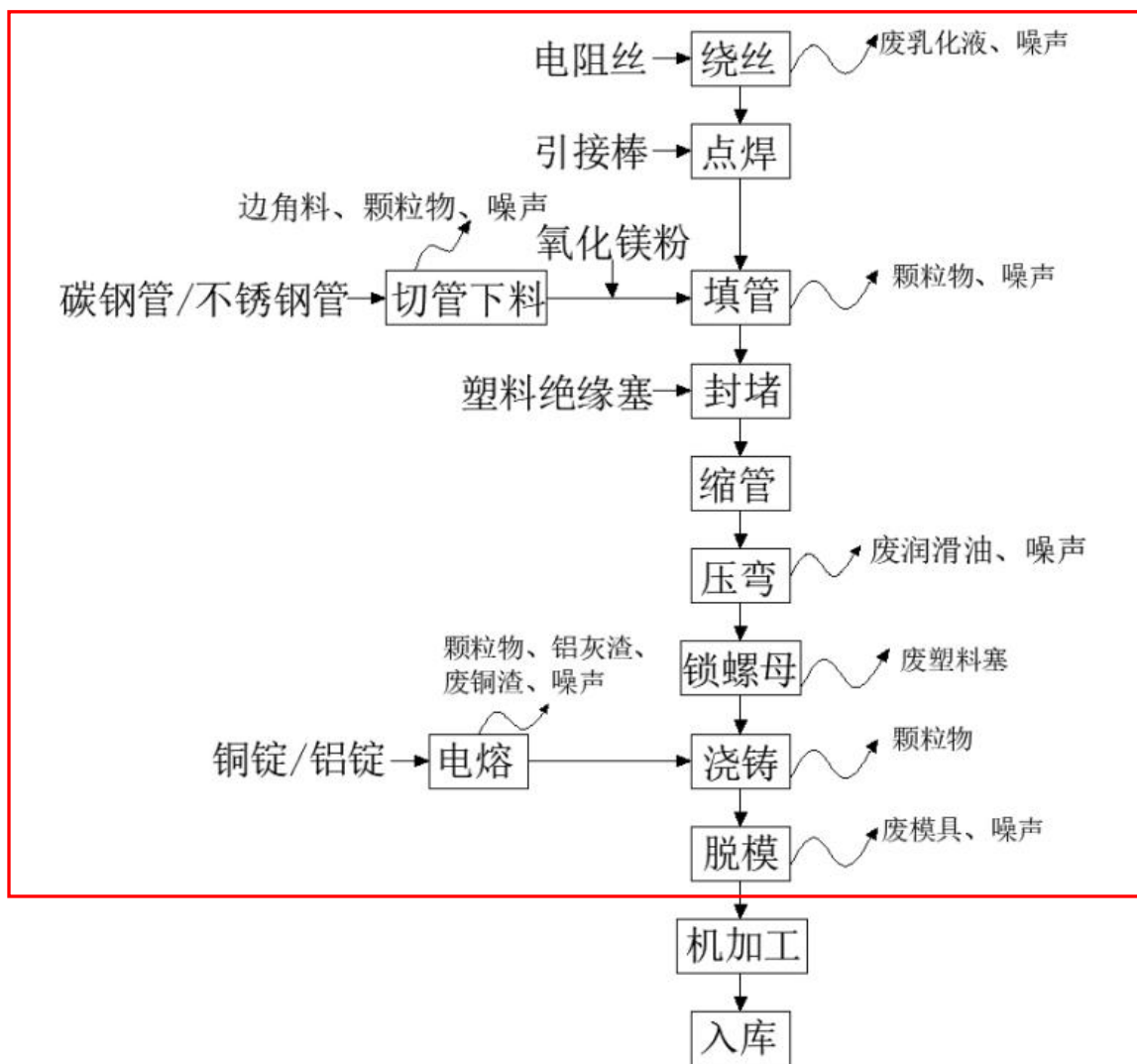


图 3-4 工艺流程及产污环节图

(1) 绕丝：绕丝机根据设置的丝径长度等参数要求绕丝，绕丝机水箱内加入乳化液保证润滑效果。此过程产生噪声。

(2) 点焊：用点焊机焊接电热丝与引接棒，使得引接棒与电阻丝牢固连接。点焊机是由电磁感应加热原理焊接金属，不使用焊材，因此焊接过程中不产生烟尘。此过程产生噪声。

(3) 填管、封堵：将下料切割过的碳钢管或不锈钢管、电阻丝装置在填充机上，人工将氧化镁粉倒入填粉仓，启动加粉程序自动加粉，加粉过程中填粉机的芯杆将电阻丝固定在钢管中心，保证填充氧化镁粉的绝缘效果。加粉结束后用塑料绝缘塞子封堵电热管。此过程产生钢管切割颗粒物、下料边角料、填粉粉尘、噪声。

(4) 缩管、压弯、锁螺母：开启缩管机，然后将电加热管下端先放入缩管机口慢慢向前推进，将加热管压缩至相应长度后，按图纸要求使用压管机对加热管进行压弯，压弯后人工手动锁螺母，同时去除塑料绝缘塞。此过程产生噪声、废塑料绝缘塞、机械运作产生的废润滑油。

(5) 熔融：铝锭使用 1 号电炉、铜锭使用 2 号和 3 号电炉进行加热熔化（熔化温度铜锭 1000℃、铝锭 660℃），熔化产生的废渣使用打渣勺由金属液表面过滤捞出。此过程会产生熔化废气、噪声、铝灰渣、废铜渣。

(6) 浇铸、脱模：使用打料勺将熔融金属液体浇铸进放好电加热管的模具型腔内，金属液体在重力作用下自然冷却凝固而形成铸件，金属液体凝固后，将模具打开，取出铸件，本项目不涉及脱模剂使用。此过程产生浇铸废气、废模具、噪声。

(7) 包装入库：产品经现有机加工生产线处理后打包入库。

3.5 水源及水平衡

项目用水为生活用水，产生废水为生活污水。

改建项目新增职工，现全厂职工约 45 人，年工作 300 天，用水量约 100L/人·d，则项目全年生活用水量约为 1350m³/a，生活污水按排污系数 0.8 计，则生活污水产生量约为 1080m³/a。

水量平衡详见图 3-5。

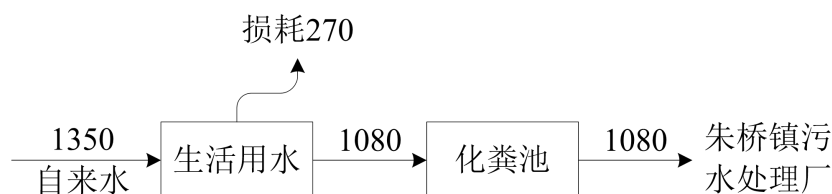


图 3-5 全厂水平衡图

3.6 项目变动情况

根据该项目实际建设情况，对照环评及批复，该项目存在如下变动：

1、变动内容：

(1)原环评报告分析，乳化液循环使用，根据损耗量不定期添加，乳化液使用过程中产生损耗，废乳化液产生量约 0.2t/a，委托有资质单位处理。

实际运行过程中，乳化液循环使用，根据损耗补充，年补充量约 4L，不产生废乳化液。

(2)原环评报告分析，项目设置 5m² 的危废库。

实际建设过程中，项目设置了 20m² 的危废库。

项目与重大变动清单对比情况见表 3-5。

表 3-5 项目与重大变动清单对比表

序号	类型	重大变动清单内容		原环评情况	实际情况	变动情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的		改建，有色金属铸造	改建，有色金属铸造	无变化	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上		年产 3 万件铸铜加热器、3 万件铸铝加热器	年产 3 万件铸铜加热器、3 万件铸铝加热器	无变化	否
3		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		规模不变，不产生第一类污染物		无变化	
4		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。		项目规模不变，污染物排放量不增加		无变化	
5	地点	项目重新选址：		江苏省淮安市淮安区朱桥镇润河东路 8 号，在原有厂区内改建	江苏省淮安市淮安区朱桥镇润河东路 8 号，在原有厂区内改建	无变化	否
6		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		项目在原址建设		无变化	
7	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，导致以下情况	新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）	废气污染物主要为颗粒物；废水为生活污水	废气污染物主要为颗粒物；废水为生活污水	无变化	否
			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	项目污染物排放量不增加		无变化	
			废水第一类污染物排放量增加的	项目不产生第一类污染物，其他污染物排放量不增加		无变化	

			其他污染物排放量增加 10%及以上的			
		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		本项目运输、装卸、储存方式不变		不变
8	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。		熔化、浇铸过程产生的颗粒物经 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；生活污水经化粪池处理后接管朱桥镇污水处理厂。	熔化、浇铸过程产生的颗粒物经 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放；生活污水经化粪池处理后接管朱桥镇污水处理厂。	不增加污染物排放量
		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。		废水间接排放		无变化
		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。		1 个油烟废气排放口	1 个油烟废气排放口	无变化
		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。		噪声：低噪音设备、消声减振措施	噪声：低噪音设备、消声减振措施	无变化
				做好场地防腐防渗措施，防止地下水和土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施，重点做好危废暂存仓库等的防腐防渗处理。	生产车间、原料产品暂存区、危废库地面均已硬化，危废库地面进行防渗，并设置防渗漏容器，用于存放危险废物。	

		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（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。	生活垃圾由环卫部门清运；废模具、废塑料绝缘塞、废铜渣、下料边角料外售；除尘装置产生的废布袋、废乳化液、铝灰渣、收集粉尘、废包装桶、废润滑油委托盱眙绿环科技有限公司处置。	生活垃圾由环卫部门清运；废模具、废塑料绝缘塞、废铜渣、下料边角料外售；除尘装置产生的废布袋、铝灰渣、收集粉尘、废包装桶、废润滑油委托盱眙绿环科技有限公司处置。	无变化	
		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	采取各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。做好突发环境事件应急预案制定、备案工作，建设完善应急队伍，配备环境应急设备和物资。	企业已制定突发环境事件应急预案，并于环保部门备案，备案号为 320803-2024-017-L。	无变化	

2、变动结论：

本次变动对照江苏省生态环境厅《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》（苏环办环[2021]122 号）及附件、生态环境部关于印发《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）文件，无新增污染物排放，本次变动不属于重大变动，属于一般变动，可以纳入竣工环境保护验收管理。

4 环保设施试运行情况、相应污染物排放情况及防治措施

4.1 废气污染物产生、排放情况及防治措施

熔化、浇铸过程产生的颗粒物经 1 套布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放。

废气的产生、排放情况及防治措施见表 4-1。

表 4-1 废气产生及处理排放情况

工序/生产线	污染物		治理措施	排放方式	排放时间(h/a)
熔化、浇铸工序	熔化废气	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒(DA001)	有组织	2400h/a
	浇铸废气	颗粒物			





4.2 废水污染物产生、排放情况及防治措施

废水为生活污水，经化粪池预处理后接管朱桥镇污水处理厂。
废水产生源及处理排放情况见表4-2。

表 4-2 废水产生及处理排放情况

排水来源	污染物名称	治理措施	排放去向
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷	化粪池	朱桥镇污水处理厂

4.3 噪声及其防治措施

噪声主要为绕丝机、切管机、电焊机、电炉、缩管机、风机等机械设备运行时产生的噪声。

采用以下治理措施：

- (1)选择低噪声设备，通过厂房隔声，降低噪声对环境的影响；
- (2)加强对噪声设备的保养、检修，保证设备良好运转，减轻运行噪声强度。

4.4 固体废物及其处置

固废主要有：废模具、废塑料绝缘塞、废铜渣、下料边角料、除尘装置产生的废布袋、铝灰渣、收集粉尘、废包装桶、废润滑油、生活垃圾。

生活垃圾由环卫部门清运；废模具、废塑料绝缘塞、废铜渣、下料边角料外售；除尘装置产生的废布袋、铝灰渣、收集粉尘、废包装桶、废润滑油委托盱眙绿环科技有限公司处置。固废的产生及处置情况见表 4-3、表 4-4。

表 4-3 项目固体废物产生情况一览表

序号	环评产生量		实际产生量		备注
	固废名称	产生量(t/a)	固废名称	产生量(t/a)	
1	生活垃圾	7.2	生活垃圾	6.75	生活垃圾为全厂产生量，实际产生量根据现有职工人数估算
2	废模具	0.25	废模具	0.224	根据验收监测期间生产负荷折算
3	废塑料绝缘塞	0.7	废塑料绝缘塞	0.636	
4	废铜渣	2	废铜渣	1.79	
5	下料边角料	0.2	下料边角料	0.179	
6	除尘装置产生的废布袋	0.02	除尘装置产生的废布袋	0.018	
7	铝灰渣	1.5	铝灰渣	1.342	
8	收集粉尘	0.219	收集粉尘	0.196	
9	废包装桶	0.032	废包装桶	0.029	
10	废润滑油	0.05	废润滑油	0.045	

表 4-4 项目固体废弃物处置情况一览表

序号	固废名称	属性	类别/代码	产生环节	处置方式	
					环评	实际
1	生活垃圾	/	SW64/ 900-099-S64	员工生活	环卫清运	环卫清运
2	废模具	一般废物	SW17/ 900-001-S17	铸造	外售	外售
3	废塑料绝缘塞	一般废物	SW17/ 900-003-S17	电热棒加工	外售	外售
4	废铜渣	一般废物	SW01/ 900-099-S01	铸造	外售	外售
5	下料边角料	一般废物	SW17/ 900-002-S17	电热棒加工	外售	外售
6	除尘装置产生的废布袋	危险废物	HW49/ 900-041-49	废气处理	委托有资质单位安全处置	委托盱眙绿环科技有限公司安全处置
7	铝灰渣	危险废物	HW48/ 321-026-48	铸造		
8	收集粉尘	危险废物	HW48/ 321-027-48	废气处理		
9	废包装桶	危险废物	HW08/ 900-249-08	电热棒加工		
10	废润滑油	危险废物	HW08/ 900-214-08	电热棒加工		

危险废物贮存及处置落实情况：

(1)设置 20m² 危废库，用于暂存废布袋、铝灰渣、收集粉尘、废包装桶、废润滑油。

(2)危废库地面硬化并进行防渗，配备防渗漏容器用于暂存危险废物。

(3)设置了危险废物贮存设施、危险废物分区存放等危废相关标志牌。

(4)危废库设置了监控、照明设施设施。

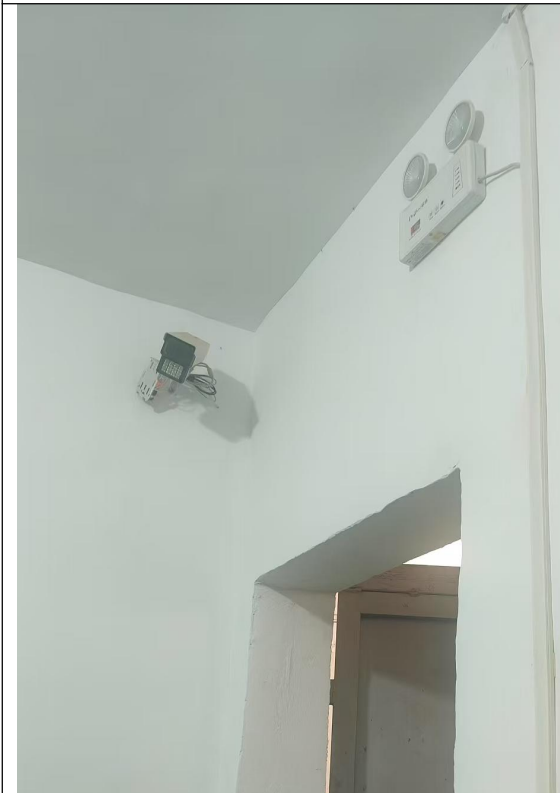
综上：危险废物的暂存可基本满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求。



危废库标志牌



危废库地面防渗



危废库监控设施



危废暂存容器

5. 环评结论及环评批复的要求

5.1 环评结论:

该项目符合国家及地方产业政策,符合区域规划要求,选址合理。项目正常生产期间产生的废水、废气、噪声经采取合理有效的治理措施后,均可达标排放,固体废弃物能够合理处置不排放,不会降低区域功能类别,并能满足总量控制要求。因此,在认真落实各项污染治理措施、切实做好“三同时”及日常环保管理工作后,从环保角度看,项目的建设是可行的。

5.2 环评批复的要求:

一、根据《报告表》评价结论,在落实《报告表》中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下,从环保角度分析,同意你公司按《报告表》所列内容在拟定地点建设。项目位于朱桥镇润河东路 8 号,投资 100 万元,占地面积 28446 平方米,年产 6 万件电加热器(其中 3 万件铸铜加热器、3 万件铸铝加热器)。

二、原则同意《报告表》评价结论,在项目工程设计、建设和环境管理中,淮安市淮安区汇丰电热器厂必须逐项落实《报告表》中提出的各项要求,严格执行环保“三同时”,确保各类污染物达标排放,并着重做好以下工作:

1、按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则建设排水管网。生活污水经化粪池处理后接管至朱桥镇污水处理厂进行深度处理,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中的一级 B 标准后,尾水排入塘河。

2、熔化废气、浇铸废气集气罩收集后通过布袋除尘器处理过后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。熔化、浇铸产生的有组织颗粒物,执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中相应标准;厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表中相应标准,厂区内无组织颗粒物执行《铸

造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 相应标准。

3、选用低噪声机械设备，采取隔声、消声、减振等措施。厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

4、按“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废乳化液、废布袋、铝灰渣、收集的废气粉尘、废包装桶、废润滑油委托有资质单位安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续；废铜渣、废模具、废塑料塞、下料边角料收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运。

本项目建设 20m² 的一般工业固废暂存间、5m² 的危废暂存间各一座，危险废物每三个月委托处理一次。厂内一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、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）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号文）等要求的规定要求，防止产生二次污染。

5、本项目以铸造车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标，今后也不得建设环境敏感目标。

6、规范设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

7、采取各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。做好突发环境事件应急预案制定、备案工作，建设完善应急队伍，配备环境应急设备和物资。

8、你公司应对环境治理设施开展安全风险辨识管理，建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

9、做好场地防腐防渗措施，防止地下水和土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施，重点做好危废暂存仓库等的防腐防渗处理。

三、该项目建成后，全厂污染物年排放总量指标暂定为：

1、水污染物（接管考核量/环境排放量）：废水量 ≤ 1152 吨，COD $\leq 0.23/0.069$ 吨，SS $\leq 0.12/0.023$ 吨，氨氮 $\leq 0.029/0.0092$ 吨，总氮 $\leq 0.035/0.023$ 吨，总磷 $\leq 0.0035/0.0012$ 吨。

2、大气污染物：

颗粒物（有组织） ≤ 0.024 吨，颗粒物（无组织） ≤ 0.5436 吨。

3、固废：全部综合利用或规范处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

五、项目建设期内的环境现场监督管理由淮安市淮安生态环境综合行政执法局负责。项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。工程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。该项目须按规定办理环保验收手续。

六、依照《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，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。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。

6. 验收监测评价标准

6.1 废气排放标准

项目产生的有组织颗粒物、厂区内颗粒物排放执行《铸造工业大气污染物排放标准》规定的大气污染物排放浓度限值，厂界无组织颗粒物排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）规定的表 3 大气污染物排放浓度限值。具体数值见表 6-1。

表 6-1 大气污染物排放标准

污染物	有组织		无组织		标准来源
	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (mg/m ³)	厂区内 (mg/m ³)	厂界外 (mg/m ³)	
颗粒物	30	/	5	0.5	《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

6.2 废水排放标准

生活污水经化粪池预处理后，接管朱桥镇污水处理厂，废水排放执行污水处理厂接管标准，标准限值见表6-2。

表 6-2 水污染物排放标准

项目	污水厂接管标准限值
pH	6~9
化学需氧量	300
悬浮物	200
氨氮	35
总磷	3
总氮	/

6.3 厂界噪声标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行 2 类，见表 6-3。

表 6-3 工业企业厂界环境噪声排放标准

位置	类别	标准值 dB(A)
		昼间
厂界	2 类	60

6.4 固废标准

一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求。危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）相关要求。

6.5 总量控制指标

根据该项目环评批复，全厂污染物总量控制指标见表 6-4。

表 6-4 项目总量控制指标表

排放项目		环评批复中全厂 总量控制指标(吨/年)
水污染物 (接管排放量)	废水量	1152
	化学需氧量	0.23
	悬浮物	0.12
	氨氮	0.029
	总磷	0.0035
	总氮	0.035
大气污染物 (有组织排放量)	颗粒物	0.024

7. 验收监测内容

7.1 废气监测

废气监测点位、项目和频次详见表 7-1，监测点位见图 7-1。

表 7-1 废气监测内容

类别	监测点位		监测项目	监测频次
有组织	DA001	布袋除尘器处理前	颗粒物	监测2天， 3次/天
		布袋除尘器处理后	颗粒物	
无组织	厂界	上风向1个点F1、下风向3个点F2-F4	总悬浮颗粒物	监测2天， 4次/天
	厂区内	生产车间门口F5	总悬浮颗粒物	

7.2 废水监测

废水监测点位、项目和频次详见表 7-2，监测点位见图 7-1。

表7-2 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测天数	监测频次
W1(总排口)	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、 总氮	2	4 次/天

7.3 厂界噪声监测

本次验收在厂界四周共布设 4 个噪声监测点位，监测 2 天，昼间 1 次，具体监测点位见图 7-1。

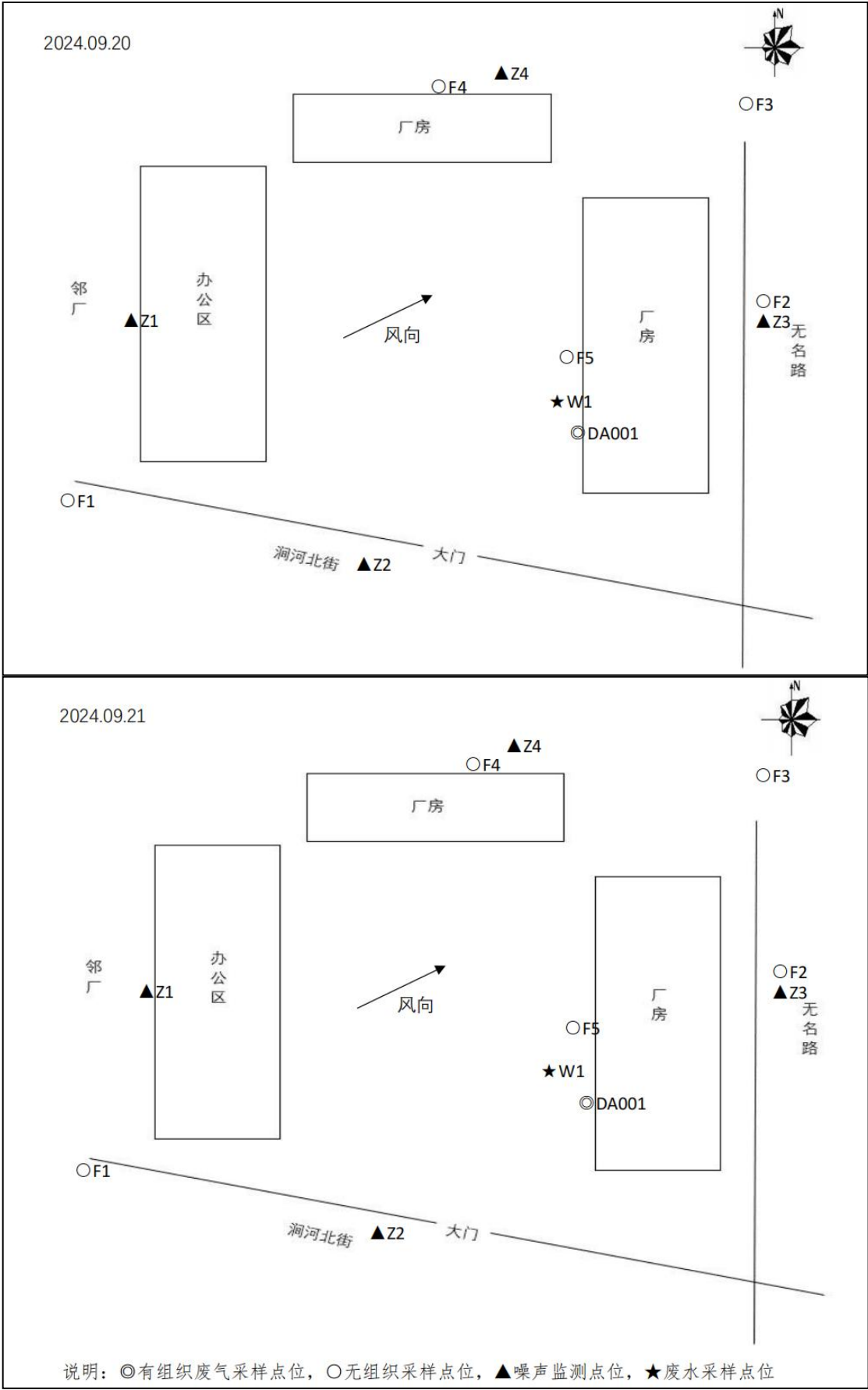


图 7-1 项目监测点位示意图

8. 监测质量保证及分析方法

水质监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样过程中可采集平行样的，采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程可分析平行样的，一般分析不少于 10% 的平行样；可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10% 加标回收样品分析。

气体监测分析过程中的质量保证和质量控制：采样器在进现场前后对大气采样器流量计等进行校核。

噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制：监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；测量前后对声级计进行校核。

监测人员经过考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定，并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准，监测数据实行三级审核。

废气、废水、噪声监测分析方法见表 8-1。

表 8-1 废气、废水、噪声监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	检出限
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7μg/m ³
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
	氨氮	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L
	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	0.05mg/L
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

9. 监测结果与评价

9.1 监测期间工况

江苏佰特检测科技有限公司于 2024 年 9 月 20 日至 9 月 21 日对淮安市淮安区汇丰电热器厂“年产 6 万件电加热器项目”进行了现场监测。验收监测期间，生产正常、稳定，各项环保治理设施均正常运行，满足竣工验收监测工况条件的要求，监测期间工况见表 9-1。(工况由企业提供见附件)

表 9-1 监测期间生产负荷

监测日期	产品名称	设计产能(件/天)	实际产量(件/天)	生产负荷(%)
2024 年 9 月 20 日	铸铜加热器	100	91	91
	铸铝加热器	100	90	90
2024 年 9 月 21 日	铸铜加热器	100	89	89
	铸铝加热器	100	88	88

9.2 废气监测结果与评价

监测结果表明，验收监测期间：

有组织废气：有组织颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准限值要求。

无组织废气：厂区内车间门口总悬浮颗粒物浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 标准限值要求；厂界总悬浮颗粒物浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。

废气监测结果与评价见表 9-2、表 9-3。

表 9-2 有组织废气监测结果与评价（DA001）

监测 点位	监测 日期	频次	颗粒物			
			排放浓度 (mg/m³)	标干风量 (m³/h)	排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)
处理前	2024 年 9 月 20 日	第一次	15.7	5145	0.081	/
		第二次	17.5	5082	0.089	
		第三次	16.4	5017	0.082	
	2024 年 9 月 21 日	第一次	17.0	5048	0.086	/
		第二次	15.9	5076	0.081	
		第三次	19.3	4981	0.096	
处理后	2024 年 9 月 20 日	第一次	1.4	5791	8.11×10 ⁻³	90.1
		第二次	1.2	5827	6.99×10 ⁻³	
		第三次	1.7	5799	9.86×10 ⁻³	
	2024 年 9 月 21 日	第一次	1.5	5830	8.74×10 ⁻³	90.3
		第二次	1.3	5801	7.54×10 ⁻³	
		第三次	1.6	5861	9.38×10 ⁻³	
出口标准限值			30		/	
出口达标情况			达标		/	

表 9-3 无组织排气监测结果与评价

项目	监测 点位	监测 日期	监测结果					执行 标准	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	最高值		
总悬浮 颗粒物 (mg/m ³)	F1	2024 年 9 月 20 日	0.180	0.155	0.193	0.169	0.297	0.5	达标
	F2		0.253	0.208	0.264	0.297			
	F3		0.229	0.264	0.279	0.252			
	F4		0.293	0.269	0.240	0.254			
	F5	2024 年 9 月 21 日	0.353	0.320	0.383	0.306	0.383	5	达标
	F1		0.164	0.195	0.168	0.180	0.287	0.5	达标
	F2		0.281	0.232	0.265	0.235			
	F3		0.250	0.225	0.276	0.240			
	F4		0.287	0.236	0.263	0.284			
	F5		0.369	0.324	0.338	0.310	0.369	5	达标

9.3 废水监测结果与评价

监测结果表明，验收监测期间：

总排废水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度均符合朱桥镇污水处理厂接管标准要求。

监测结果统计与评价情况详见表 9-4、表 9-5。

表 9-4 废水监测结果统计 单位：mg/L

采样地点	采样日期	监测项目	监测频次			
			第一次	第二次	第三次	第四次
W1 (总排口)	2024 年 9 月 20 日	pH(无量纲)	6.7	6.8	6.7	6.8
		化学需氧量	129	148	126	144
		悬浮物	71	63	68	69
		氨氮	6.70	7.10	6.51	9.96
		总磷	0.62	0.54	0.45	0.48
		总氮	21.4	23.0	23.9	19.8
	2024 年 9 月 21 日	pH(无量纲)	6.8	6.7	6.9	7.0
		化学需氧量	141	159	135	152
		悬浮物	67	63	71	73
		氨氮	7.10	7.35	7.83	7.22
		总磷	0.56	0.68	0.48	0.53
		总氮	22.7	21.8	23.4	20.4

表 9-5 废水监测结果及评价 单位：mg/L

点位	项目	废水日均值		接管标准	是否达标
		2024 年 9 月 20 日	2024 年 9 月 21 日		
W1 (总排口)	pH(无量纲)	6.8	6.8	6~9	达标
	化学需氧量	137	147	≤300	达标
	悬浮物	68	68	≤200	达标
	氨氮	7.57	7.38	≤35	达标
	总磷	0.52	0.56	≤3	达标
	总氮	22.0	22.1	/	达标

9.4 噪声监测结果与评价

监测结果表明，验收监测期间，厂界噪声监测点的每天的昼间等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

噪声监测结果与评价见表 9-6。

表 9-6 噪声监测结果与评价

测点 编号	测点 名称	测量值(分贝)	
		2024 年 9 月 20 日	2024 年 9 月 21 日
		昼间	昼间
1	Z1	56.0	54.9
2	Z2	50.8	54.1
3	Z3	51.8	52.6
4	Z4	47.7	48.5
标准		60	60
达标情况		达标	达标

10. 污染物排放总量核算

根据验收监测期间的监测数据及年排放废水量、排放时间，核算大气污染物、水污染物年排放总量。根据核算结果，该项目大气污染物、水污染物年排放总量均符合总量控制指标要求。

验收项目的污染物排放总量核算详见表 10-1、表 10-2。

表 10-1 大气污染物排放总量核算

类别	污染物名称		排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	年排放总量 (t/a)	总量控制指 标(t/a)
废气	颗粒物	DA001	8.44×10^{-3}	2400	0.020	0.024

表 10-2 水污染物排放总量核算

类别	污染物	日均排放浓度 (mg/L)	年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)
废水 (接管考 核量)	废水量	/	1080	1152
	化学需氧量	142	0.15	0.23
	悬浮物	68	0.07	0.12
	氨氮	7.48	0.008	0.029
	总磷	0.54	0.0006	0.0035
	总氮	22.0	0.024	0.035

11. 环评批复及“三同时”措施落实情况

“环评批复”落实情况见表 11-1，“三同时”措施落实情况表见表 11-2。

表 11-1 “环评批复”落实情况

序号	检查内容	执行情况
1	按“清污分流、雨污分流、一水多用”的原则建设排水管网。生活污水经化粪池处理后接管至朱桥镇污水处理厂进行深度处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中的一级 B 标准后，尾水排入塘河。	已按“雨污分流”建设排水管网，生活污水经化粪池处理后接管至朱桥镇污水处理厂，水污染物排放符合朱桥镇污水处理厂接管标准要求。
2	熔化废气、浇铸废气集气罩收集后通过布袋除尘器处理过后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。熔化、浇铸产生的有组织颗粒物，执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中相应标准；厂界无组织颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表中相应标准，厂区内无组织颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 相应标准。	熔化废气、浇铸废气集气罩收集后通过布袋除尘器处理过后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。颗粒物排放符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求。
3	选用低噪声机械设备，采取隔声、消声、减振等措施。厂界噪声执行《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。	已选择低噪声设备，并利用厂房隔声，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。
4	按“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。废乳化液、废布袋、铝灰渣、收集的废气粉尘、废包装桶、废润滑油委托有资质单位安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续；废铜渣、废模具、废塑料塞、下料边角料收集后外售；生活垃圾由环卫部门清运。 本项目建设 20m ² 的一般工业固废暂存间、5m ² 的危废暂存间各一座，危险废物每三个月委托处理一次。厂内一般固废暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求，危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、省生态环境厅	已设置一般固废暂存库，暂存废铜渣、废模具、废塑料塞、下料边角料；设置危废暂存库，暂存废乳化液、废布袋、铝灰渣、收集的废气粉尘、废包装桶、废润滑油，并委托盱眙绿环科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门清运。

	《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）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号文）等要求的規定要求，防止产生二次污染。	
5	本项目以铸造车间边界为起点设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离内无环境敏感目标，今后也不得建设环境敏感目标。	以铸造车间边界为起点 50m 卫生防护距离范围内无环境敏感目标。
6	规范设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	已设置废水、废气排放口，并设置排污口和危废相关标志牌。
7	采取各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。做好突发环境事件应急预案制定、备案工作，建设完善应急队伍，配备环境应急设备和物资。	企业已制定突发环境事件应急预案，并于环保部门备案，备案号为：320803-2024-017-L，备案表见附件。
	你公司应对环境治理设施开展安全风险辨识管理，建立健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	企业已建立环保设施运行管理制度，环保设施建设符合环评及批复要求，运行至今未出现故障，且未发生安全问题。
9	做好场地防腐防渗措施，防止地下水和土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施，重点做好危废暂存仓库等的防腐防渗处理。	生产车间、原料产品暂存区、危废库地面均已硬化，危废库地面进行防渗，并设置防渗漏容器，用于存放危险废物。

表 11-2 本次验收项目“三同时”措施落实情况

污染源		环评设计内容	本次验收项目建设内容	
		环保设施名称	环保设施名称	环保投资(万元)
废水	生活污水	化粪池(依托原有)	化粪池(依托原有)	/
废气	熔化、浇铸废气	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒	1 套布袋除尘器+15m 高排气筒	10
噪声	机械噪声	隔声、减振措施	选用低噪声设备、厂房隔声	1
固废	一般固废	一般固废暂存库(依托原有)	一般固废暂存库(依托原有)	/
	危险废物	危险废物暂存库 5m ²	危险废物暂存库 5m ²	1
合计				12

12. 结论与建议

12.1 结论

表 12-1 监测结论

	污染物达标情况	总量控制情况
废水	验收监测期间： 总排废水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度均符合朱桥镇污水处理厂接管标准要求。	经核算，化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮年排放总量未超过环评批复中接管排放量指标。
废气	验收监测期间： 有组织废气：有组织颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 标准限值要求。 无组织废气：厂区内车间门口总悬浮颗粒物浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 标准限值要求；厂界总悬浮颗粒物浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值要求。	经核算，有组织颗粒物年排放总量未超过环评批复中总量控制指标。
固体废物	各类固体废物均已基本按要求进行处理处置。	零排放
厂界噪声	验收监测期间，厂界噪声监测点的每天的昼间等效声级均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。	/
验收监测结论	该项目较好地执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理组织体系和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所测的各类废气和废水污染物均达标排放，厂界噪声达标，固废零排放。环评批复中的各项要求基本落实。	

12.2 建议

(1)加强废气治理设施的运行管理，确保颗粒物得到有效去除，长效稳定达标排放。

(2)加强危险废物的管理，确保其暂存、处置均符合环保要求。

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		年产 6 万件电加热器项目				项目代码		2401-320803-89-01-791337		建设地点		江苏省淮安市淮安区朱桥镇润河东路 8 号			
	行业类别（分类管理名录）		有色金属铸造[C3392]				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		经度：119.2708° 纬度：33.5054°			
	设计生产能力		年产 3 万件铸铜加热器、3 万件铸铝加热器				实际生产能力		年产 3 万件铸铜加热器、3 万件铸铝加热器		环评单位		淮安市聚环保科技有限公司			
	环评文件审批机关		淮安市淮安生态环境局				审批文号		淮环表(安)复[2024]22 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2024 年 4 月				竣工日期		2024 年 7 月		排污许可证申领时间		2024 年 10 月 24 日			
	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		91320803MA1MKXMLXE001X			
	验收单位		淮安市淮安区汇丰电热器厂				环保设施监测单位		江苏佰特检测科技有限公司		验收监测时工况		2024 年 9 月 20 日：90.5% 2024 年 9 月 21 日：88.5%			
	投资总概算（万元）		100				环保投资总概算（万元）		12		所占比例（%）		12%			
	实际总投资（万元）		100				实际环保投资（万元）		12		所占比例（%）		12%			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		10	噪声治理（万元）		1	固体废物治理（万元）		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		-		年平均工作时		2400h				
运营单位		淮安市淮安区汇丰电热器厂				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320803MA1MKXMLXE		验收监测时间		2024 年 9 月 20 日至 9 月 21 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)		
	废水量			/				1080	1152		1080	1152				
	化学需氧量			142	300			0.15	0.23		0.15	0.23				
	悬浮物			68	200			0.07	0.12		0.07	0.12				
	氨氮			7.48	30			0.008	0.029		0.008	0.029				
	总磷			0.54	4.5			0.0006	0.0035		0.0006	0.0035				
	总氮			22.0	40			0.024	0.035		0.024	0.035				
	颗粒物			1.4	30			0.020	0.024		0.020	0.024				
	与项目有关的其他特征污染物															

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——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；

附件：

- 1、委托书；
- 2、工况说明；
- 3、环评批复；
- 4、备案证；
- 5、排污许可证；
- 6、应急预案备案表；
- 7、危废处置协议；
- 8、环保管理制度；
- 9、检测报告。