

年产 1200 吨金属软磁合金粉项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：扬州华翀电力电子科技有限公司

编制单位：江苏卓环环保科技有限公司

二〇二五年九月

建设单位法人代表：杨坤堂

编制单位法人代表：叶振国

建设单位：扬州华翀电力电子科技有限公司（盖章）

电话：

邮编：225000

地址：扬州市经济技术开发区金港路125号

编制单位：江苏卓环环保科技有限公司（盖章）

电话：

邮编：225001

地址：扬州市文昌东路8号广陵公共文化中心A座3楼西

表一

建设项目名称	年产 1200 吨金属软磁合金粉项目		
建设单位名称	扬州华融电力电子科技有限公司		
建设项目性质	新建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>		
建设地点	江苏省扬州市扬州经济技术开发区金港路 125 号		
主要产品名称	金属软磁合金粉		
设计生产能力	1200 吨金属软磁合金粉		
实际生产量	1200 吨金属软磁合金粉		
建设项目环评时间	██████████	██████████	██████████
调试时间	██████████	██████████	██████████
环评报告表审批部门	扬州经济技术开发区管委会	环评报告表编制单位	江苏卓环环保科技有限公司
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日);</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日);</p> <p>(3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日);</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日);</p> <p>(5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日);</p> <p>(6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日);</p> <p>(7) 《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[97]122 号, 1997 年 9 月);</p> <p>(8) 《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);</p>		

- (9) 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（生态环保部公告 2018 年 第 9 号）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；
- (11) 《扬州华融电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目环境影响报告表》（2025 年 4 月）；
- (12) 《关于扬州华融电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目环境影响报告表的批复》（扬州经济技术开发区管委会（扬开管环审（2025）25 号，2025 年 4 月 30 日））；
- (13) 扬州华融电力电子科技有限公司提供的相关资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

根据环评及批复要求，执行以下标准：

(1) 废气

本项目产生的废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值要求,厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表 3 限值要求。标准值详见下表。

表1-1 《大气污染物综合排放标准》（单位：mg/m³）

污染物	有组织排放限值			无组织排放限值	
	排放限值 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	污染物排放监控 位置	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置
颗粒物	20	1	车间或生产设施 排气筒	0.5	边界外浓度 最高点

(2) 废水

本项目废水主要为员工生活污水及循环冷却排水。生活污水经化粪池预处理后与循环冷却水一并接管至六圩污水处理厂处理，废水接管执行《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）中表1间接排放标准。

表1-2 水污染物接管标准单（单位：mg/L）

污染物名称	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）
COD	500
SS	400
pH 值	6.0-9.0
氨氮	45
TN	70
TP	8

(3) 噪声排放标准

企业为落实从严管理，本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类，具体标准值见下表。

表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
3 类 (四周厂界)	≤65	≤55

(4) 固体废物控制标准

本项目一般工业固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求，危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

表二

工程建设内容：

2.1 项目概况

扬州华翀电力电子科技有限公司成立于 2020 年 3 月，租用位于开发区金港路 125 号扬州恒基大通光电有限公司厂区内部分厂房。扬州华翀电力电子科技有限公司主要从事电子元器件与机电组件设备制造、销售。

(1) 历史环保手续情况

表 2-1 现有项目环评手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评批复文号	验收情况	排污许可证
1	年产 100 吨永磁元件和 100 万只(件)新能源应用高性能电力电子磁性元件项目环境影响报告表	扬开管环审〔2021〕19 号	于 2022 年 6 月完成建设项目竣工环境保护（阶段性）验收，验收产能为 20 吨永磁元件和 30 万只(件)新能源应用高性能电力电子磁性元件	公司于 2025 年 8 月 19 日重新申领排污许可证（证书编号:91321091MA2136D31T001U）
2	年产 1200 吨金属软磁合金粉项目环境影响报告表	扬开管环审〔2025〕25 号	本次验收内容	

(2) 本项目情况

随着新能源、通信与数据、轨道交通等行业的市场扩大，为了加速替代进口高端软磁新材料，公司通过引入先进气雾化制粉技术，加强技术及质量管理，提高雾化软磁合金粉末各项性能，进而深入发展金属软磁，拓宽产品种类，满足国内外新能源等行业需求。

公司投资 800 万元，租用扬州智谷资产管理有限公司管理的位于开发区金港路 125 号扬州恒基大通光电有限公司厂区内部分厂房，购置带锯床、真空熔炼气雾化炉、三次元振动筛、一维混合机、激光粒度分布仪器、液氮供气系统、拍击筛等设备。产品的原辅料：纯铁锭、铝锭、工业硅、液氮及切削液。采用气雾化制粉工艺：切块（铝锭）、熔炼、气雾化、筛分、混料、包装等。项目建成后，可形成年产 1200 吨金属软磁合金粉的生产能力。

2025 年 4 月，扬州华翀电力电子科技有限公司委托江苏卓环环保科技有限公司编制了《扬州华翀电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目环境影响报告表》，为补办环评。2025 年 4 月 30 日通过扬州经济技术开发区的审批（扬开管环审〔2025〕

25 号)。本项目于 2022 年 8 月开工建设, 布置产线。2023 年 9 月建成。本项目与现有项目在产品、生产车间等方面相互独立, 扩建项目新增劳动定员 9 人, 年工作 250 天(日工作时间 10 小时, 两周夜班接一周日班交替), 年生产时间 2500 小时。

2025 年 6 月, 扬州华融电力电子科技有限公司委托江苏卓环环保科技有限公司为该项目的编制竣工环境保护验收报告。江苏卓环环保科技有限公司接受委托后, 按照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)有关要求, 开展相关验收调查工作, 同时扬州华融电力电子科技有限公司委托江苏省百斯特检测技术有限公司对本项目进行了竣工验收检测并出具检测报告。江苏卓环环保科技有限公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

本次验收范围为“扬州华融电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目环境影响报告表”建设内容及所配套的废气、废水、噪声、固废污染防治设施。

2.2 地理位置及平面布置

地理位置、周边概况及平面布置: 本项目位于扬州经济技术开发区金港路 125 号, 项目地理位置见附图 1。本项目租赁扬州智谷资产管理有限公司管理的扬州恒基大通光电有限公司的部分厂房。厂区北侧为金港路, 厂区东侧为平安不动产仓库(云仓配扬州分公司), 厂区西侧为扬州恒基大通光电有限公司空置厂房, 厂区南侧为空地。建设项目厂界外 500m 内无环境敏感点。项目周边环境概况见附图 2, 厂区平面布置图见附图 3。

2.3 项目建设内容

- (1) 项目名称: 年产 1200 吨金属软磁合金粉项目;
- (2) 项目类别与建设性质: 扩建;
- (3) 建设单位: 扬州华融电力电子科技有限公司;
- (4) 建设地点: 扬州市经济开发区金港路 125 号;
- (5) 投资总额: 800 万元, 环保投资为 35 万元(占投资 4.4%);
- (6) 项目面积: 租用位于开发区金港路 125 号扬州恒基大通光电有限公司厂区内部分厂房, 不新增占地;
- (7) 工作时数: 年工作 250 天(日工作时间 10 小时, 两周夜班接一周日班交替), 年生产时间 2500 小时。

表 2-2 项目各类工程建设内容一览表

序号	工程名称	建设内容	投资额	备注
1	1.1	1.1.1	1.1.1	1.1.1
	1.2	1.2.1	1.2.1	1.2.1
2	2.1	2.1.1	2.1.1	2.1.1
	2.2	2.2.1	2.2.1	2.2.1
	2.3	2.3.1	2.3.1	2.3.1
	2.4	2.4.1	2.4.1	2.4.1
	2.5	2.5.1	2.5.1	2.5.1
	2.6	2.6.1	2.6.1	2.6.1
	2.7	2.7.1	2.7.1	2.7.1
	2.8	2.8.1	2.8.1	2.8.1
3	3.1	3.1.1	3.1.1	3.1.1
	3.2	3.2.1	3.2.1	3.2.1
	3.3	3.3.1	3.3.1	3.3.1

生产设备:

表 2-4 本项目生产设备一览表

序号	生产单元	设备名称	设备型号	环评设计数量	单位	实际数量
1	生产单元	带锯床	GD4028	1	台	1
2		真空熔炼雾化炉	TJ-QWH-250KG	1	台	1
3		三次元振动筛	XF1000-1S	1	台	1
4		一维混合机	YYH-1000	1	台	1
5	辅助单元	激光粒度分布仪器	BT-9300S	1	台	1
6		拍击筛	BSJ-200	1	台	1
7		高压液氮供气系统	/	1	套	1
8		循环冷却水系统	80m ³ /h	1	套	1

2.4 主要原辅材料

本项目主要原辅料见表 2-5:

表 2-5 本项目主要原辅料消耗表

序号	名称	规格成分	消耗量		变化量
			设计消耗量	实际消耗量	
1	铁块	99.8%纯铁	1	1	/
2	铝锭	99.7%纯铝	1	1	/
3	工业硅锭	99.8%纯硅	1	1	/
4	液氮	99.995% 氮	1	1	/
5	水基切削液	石蜡基基础油、乳化剂、抗磨剂、防锈剂等	1	1	/
6	润滑油	矿物油	1	1	/

2.5 水平衡

本项目用水主要是生活用水、切削液配置用水和循环冷却水，水平衡见下图

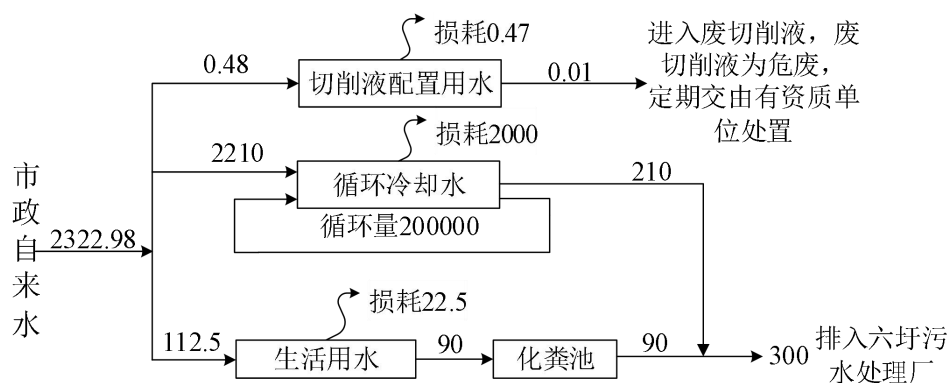


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

本项目建成后全厂水平衡见下图。

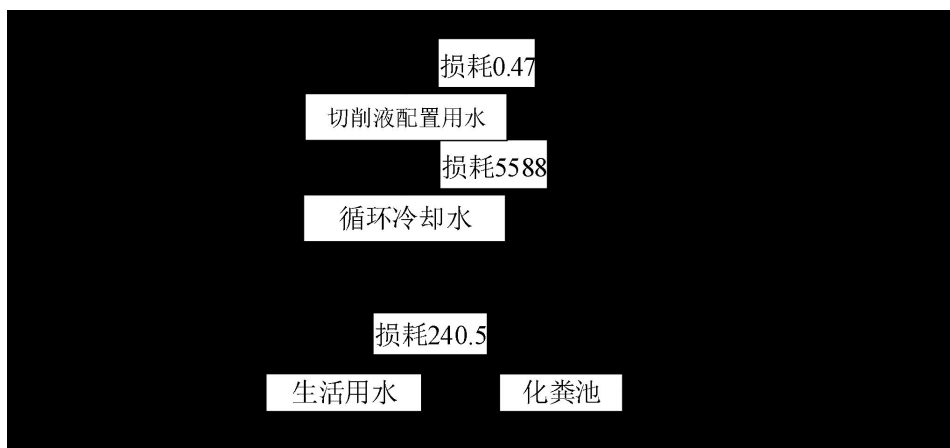


图2-1 本项目建成后全厂水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节：

2.6 生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程如下：

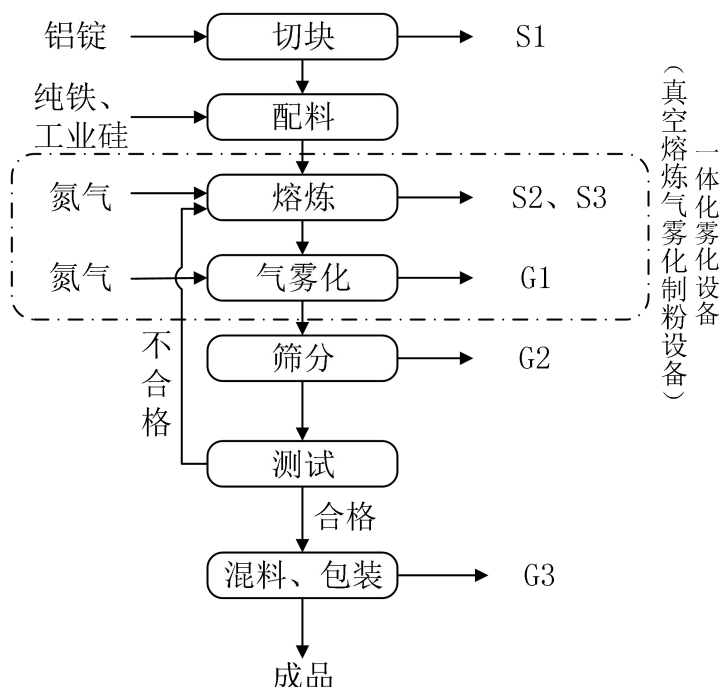


图 2-2 本项目生产工艺流程图

生产工艺流程说明：

(1) 切块：外购的铝锭为大块，配料时大块铝锭直接称重，配料所缺部分需使用卧式带锯床将整块铝锭进行切块后再称重，切块过程中会用到切削液，切削液循环使用，使用前先按切削液:水=1:15 的比例添加水。切块过程产生少量沾有切削液的废铝屑 S1 及废切削液。

(2) 配料：本项目采用雾化制粉工艺生产的主要产品为铁硅铝粉。生产铁硅铝粉时按铁 85%、硅 9.6%、铝 5.4% 的质量比例配料。

(3) 熔炼：将配比好的材料置于雾化设备的中频电炉中。本项目共设有 2 套雾化设备，每套包含 1 台真空中频电炉，单台真空中频电炉额定熔化量为 250kg/炉，加入原料量约 250kg/炉，熔化温度为 1500~1600℃，熔化时间为 1h。真空中频电炉熔化前需将配料好的原料全部加入，再抽真空，并通氮气防止金属氧化。本项目真空中频电炉使用时为密闭设计，熔化时不会产生熔化烟尘，定期更换熔炼设备的废耐火材料 S2；本项目原料在贮存运输过程中会表面会有少许氧化，进入熔炼工序会产生一定量金属氧化物的炉渣 S3；熔炼过程使用夹套内的冷却水对设备进行冷却，防止设备过热损坏，该过

程属于间接冷却，冷却水循环使用，定期补充损耗，定期外排。

(4) 雾化：熔化后合金液在密闭设备中流入密闭保温中间包中，合金液在压力氮气的引射作用下通过导流管进入雾化罐喷嘴，合金液流被高速氮气流粉碎成小液滴并急速冷却冷凝成粉末，向雾化室底部沉降。本项目气雾化工序在密闭设备内进行。本项目每套雾化罐均配套设有 2 个旋风分级器和 1 套袋式除尘器。经冷却后的粉末首先进入雾化罐配套的 1#旋风分级器进行收尘（一级收料），其中粒径范围为 75~278 μm 的粉末收集于该分级器下部的 1#料罐，其余的粉末随气流进入 2#旋风分级器（雾化罐配套）

（二级收料），粒径范围为 0~75 μm 的粉末在重力的作用下沿壁面落下，进入 2#料罐，最终剩余粉末随气流进入袋式除尘器处理。分级器至 1#、2#料罐均为密封连接。此过程产生的颗粒物废气 G1，两套熔炼雾化设备产生的废气通过密闭负压收集后通过系统自带的袋式除尘器处理后分别通过 DA002 和 DA003 高空排放，收集的粉尘可用于后续筛分、混料包装生产工序。

(5) 筛分：1#、2#料罐中的粉末产品粒度分布范围比较宽，不能直接用作产品，必须进行再次分级。根据客户订单需求，经三元振动筛使用不同孔径目数的筛网对粉末进行二次分级。筛分过程中设备密闭，仅投料时投料口会产生少量筛分投料废气 G2，本次评价要求建设单位设置单独独立密闭间，在筛分投料口设置包围型集气罩收集颗粒物废气后通过袋式除尘器处理后通过排气筒高空排放，本项目粉状物料均为金属氧化物粉料，粒径、比重较大，未收集废气中部分沉降于室内，及时清扫，剩余部分以颗粒物形式无组织排放。

(6) 测试：通过筛分获得的不同目数的粉末产品需要再取样 200g 使用激光粒度分布仪器及拍击筛对其目数进行测试检验，符合规格的进入下一部工序，不合格则返回熔炼工序，返回熔炼工序的投料过程会产生少量颗粒物。

(7) 混料、包装：多批次生产的相同规格粉末，使用混料机混合均匀合并为一个生产批次，再灌入吨包袋包装为每包一吨的成品。混料机混料时密闭，混料过程中不会产生粉尘，但投料时会产生少量混料投料废气 G3，本次评价要求建设单位设置单独独立密闭间，在混料投料口设置包围型集气罩收集颗粒物废气后通过袋式除尘器处理后通过排气筒高空排放，本项目粉状物料均为金属氧化物粉料，粒径、比重较大，未收集废气中部分沉降于室内，及时清扫，剩余部分以颗粒物形式无组织排放。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水污染物处理工艺和排放流程

本项目废水主要为员工生活污水及循环冷却排水。生活污水经化粪池预处理后与循环冷却水一并接管至六圩污水处理厂处理。



图 3-1 雨、污水总排口及标识牌

2、废气污染物处理工艺和排放流程

本项目运营期主要是雾化、筛分、混料工序产生的废气。

(1) 气雾化废气

气雾化废气通过密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA002 ($\Phi 0.2\text{m}$, 风量 $\geq 1100\text{m}^3/\text{h}$) 排气筒排放；气雾化废气通过密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA003 ($\Phi 0.3\text{m}$, 风量 $\geq 1200\text{m}^3/\text{h}$) 排气筒排放。

(2) 筛分投料及混料投料废气

筛分投料废气及混料投料废气通过包围型集气罩收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA003 ($\Phi 0.3\text{m}$, 风量 $\geq 1200\text{m}^3/\text{h}$) 排气筒排放。

本项目有组织废气产生及排放情况如下表所示。

表 3-1 有组织废气排放情况

序号	产污工序	排气筒高度		治理措施	
		环评设计 m	厂区实际 m	环评设计	厂区实际
1	气雾化废气	19	19	密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA002 (风量 $\geq 1800\text{m}^3/\text{h}$)、DA003 (风量 $\geq 3600\text{m}^3/\text{h}$)	密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA002 (风量 $\geq 1100\text{m}^3/\text{h}$)、DA003 (风量 $\geq 1200\text{m}^3/\text{h}$)
2	筛分投料及混料投料废气	19	19	包围型集气罩收集+袋式除尘器+19m DA003 (风量 $\geq 3600\text{m}^3/\text{h}$)	包围型集气罩收集+袋式除尘器+19m DA003 (风量 $\geq 1200\text{m}^3/\text{h}$)

注：以上仅排气筒风量变动，有组织废气治理措施未变动。

	
<p>DA002</p>	<p>DA003</p>
	
<p>废气处理设施</p>	<p>废气处理设施</p>

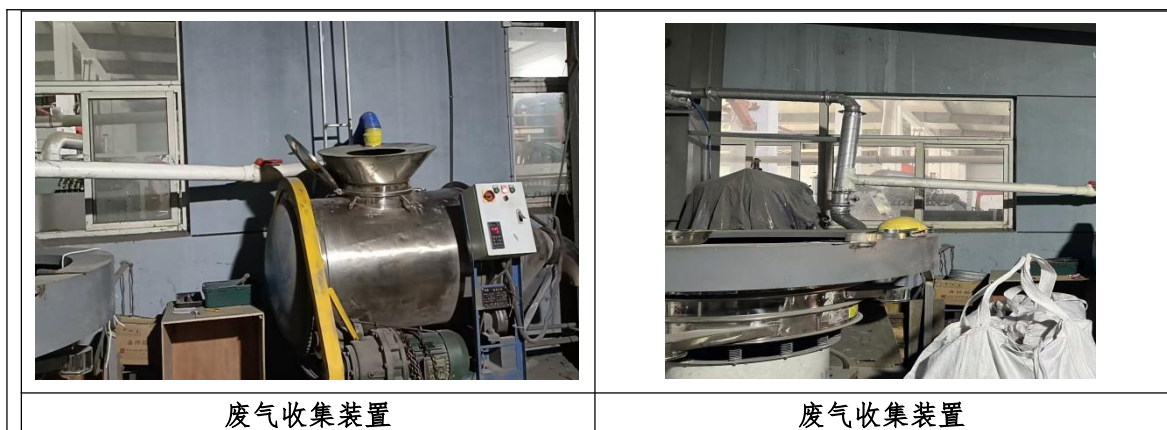


图 3-2 废气收集处理装置及排气筒标识标牌

3、噪声治理及排放情况

本项目噪声主要来源于带锯床、拍击筛、风机等工作时产生的噪声，项目从合理布局、技术防治、管理措施等三方面采取了有效防噪措施。

针对本项目的噪声源特点，采取如下措施：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。

②设备减振、隔声

对高噪声的风机进行机座基础减震，安装弹性衬垫和保护套；风机进出口管路加装避震喉；对废气处理风机安装隔声罩；定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。生产车间的各类设备安装在车间内，车间设置为实体墙结构，可有效降噪 20dB(A)左右。

③加强建筑物隔声措施

对于室外设备，利用围墙、厂房阻隔，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10~15dB(A)左右。

④强化生产管理

确保各类防治措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

在厂区总图布置中尽可能将高噪声布置在车间及厂区中央，其他噪声源亦尽可能远离厂界以减轻对外界环境的影响。

⑥加强运输过程中的噪声污染防治

加强对运输过程中噪声污染的防控，尽量避免夜间运输发生噪声扰民现象，严格按照道路限速、禁止鸣笛等指示标志要求，降低运输过程的噪声，则运输噪声带来的环境影响在可接受范围内。

4、固废产生及排放情况

本项目固废主要为收集粉尘、废耐火材料、炉渣、沉降粉尘、废包装材料、废铝屑（含切削液）、废切削液、废润滑油、废油桶、生活垃圾。

收集粉尘收集后回用于熔炼工序生产；沉降粉尘出售综合利用；废包装材料出售综合利用；废铝屑（含切削液）、废切削液、废润滑油、废炉渣、废耐火材料、废油桶委托有资质单位收集；生活垃圾由环卫部门清运。

项目固废产生情况具体见表 3-2。

表 3-2 固废产生及处置情况一览表

类别	名称	废物类别及代码	环评预估量 t/a	实际产生量 t/a	处置措施
一般 固废	收集粉尘	SW01 314-001-S01	3.166	■	回用于生产
	沉降粉尘	SW01 314-001-S01	0.108	■	出售综合利用
	废包装材	SW17 900-003-S17	1.5	■	
	废耐火材料	SW59 900-003-S59	20	■	
	炉渣	SW01 314-001-S01	2	■	
	废铝屑 (含切削液)	HW09 900-006-09	0.516	■	资质扬州企之友环保科技有 限公司收集
	废切削液	HW09 900-006-09	0.016	■	
	废润滑油	HW08 900-214-08	0.2	■	
废油桶	HW49 900-041-49	0.1	■		
生活 垃圾	生活垃圾	900-099-S64	1.125	■	环卫部门清运



图 3-4 危废防治措施及标识牌

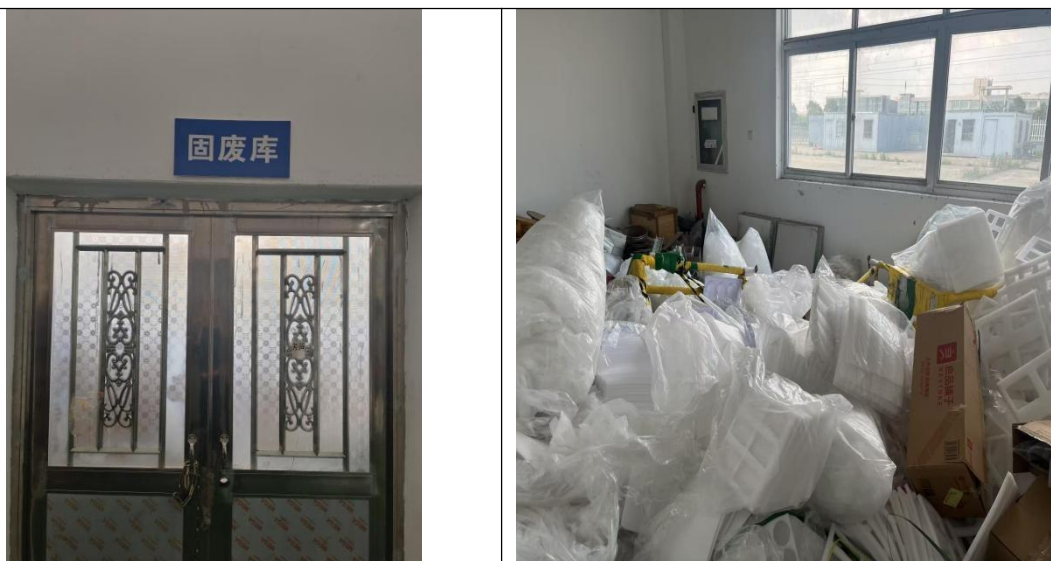


图 3-5 一般固废防治措施及标识牌

5、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目环评报告中投资总概算 800 万元，其中环保投资总概算 35 万，占投资总概算的 4.4%；项目实际总投资 700 万元，其中环保投资 35 万元，占总投资的 5%。

实际环保投资及“三同时”落实情况见下表：

表 3-4 实际环保投资及“三同时”落实情况

类别	污染源	污染物	环评规划 治理措施	实际治理措施	投资额 /万元
废气	气雾化废气	颗粒物	密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA002(风量 $\geq 1800\text{m}^3/\text{h}$)	密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA002 (风量 $\geq 1100\text{m}^3/\text{h}$)	30
	气雾化废气	颗粒物	密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA003 (风量 $\geq 3600\text{m}^3/\text{h}$)	密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA003 (风量 $\geq 1200\text{m}^3/\text{h}$)	
	筛分投料及混料投料废气	颗粒物	包围型集气罩收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA003 (风量 $\geq 3600\text{m}^3/\text{h}$)	包围型集气罩收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA003 (风量 $\geq 1200\text{m}^3/\text{h}$)	
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	化粪池预处理	化粪池预处理	依托现有
	循环冷却排水		/	/	
噪声	生产车间	噪声	选用高效低噪声设备、安装减振底座、隔声减振等	选用高效低噪声设备、安装减振底座、隔声减振等	/
固废	一般固废	收集粉尘	回用于生产	回用于生产	5
		废耐火材料	外售利用	外售利用	
		炉渣			
		沉降粉尘			
		废包装材料			
	危险废物	资质单位收集			
	废耐火材料				
	炉渣				
	废铝屑(含切削液)				
	废切削液				
废润滑油					
废油桶					
土壤及地下水污染防治措施	本项目地面进行混凝土硬化防渗处理 不会造成污染物下渗到土壤和地下水中造成污染。				/

生态保护措施	按照本报告表提出的环保措施对污染物进行处理后,项目实施不改变周边环境质量状况,同时要求厂房负责人加强员工管理,减少废气污染物排放及噪声污染,从而进一步的减少对周边生态环境的影响。	/
环境风险防范措施	<p>(1) 为预防危险废物等泄漏对环境造成污染,本项目对危废库地面进行防腐防渗处理,严禁污染地表水、地下水及土壤。</p> <p>(2) 定期对生产中产生废水、废气、固废的生产设施进行安全检查,若发现设施条件存在环境风险或废弃物未按要求进行处置时,应提出纠正和整改通知,必要时责成工人终止生产。</p> <p>(3) 配备应对突发环境事件的应急救援物资:如吸油毡、活性炭、消防栓、沙土、包扎用品等,放于固定位置,便于使用,并定期检查有效性,对失效的应急物资及时进行更新。</p> <p>(4) 组织对职工进行环境风险防范宣传、业务培训和考核,提高工人应对突发环境事件的能力。</p> <p>(5) 依据相关法律、法规的要求编制突发环境事件应急预案。</p>	/
其他环境管理要求	<p>建设单位要做好环境管理工作,首先应以国家和省、市的环保法规为依据,结合建设单位的环保工作目标,制定出一套便于操作、行之有效的环境保护管理制度。</p> <p>(1) 严格执行建设项目“三同时”管理制度,自主开展相关验收工作。</p> <p>(2) 各排污口的设置和管理应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的有关规定执行。</p> <p>(3) 建立污染治理设施运行记录台账,废水、废气、噪声定期进行监测。</p> <p>(4) 本项目建成后,对照《排污许可管理条例》十五条,属于新建、改建、扩建排放污染物的项目,需要重新申请排污许可证。</p>	/
合计	/	35

表四

建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定、项目变动情况：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 大气环境影响评价结论

气雾化废气

气雾化废气通过密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA002 ($\Phi 0.2\text{m}$, 风量 $\geq 1800\text{m}^3/\text{h}$) 排气筒排放；气雾化废气通过密闭负压收集+袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA003 ($\Phi 0.3\text{m}$, 风量 $\geq 3600\text{m}^3/\text{h}$) 排气筒排放。

筛分投料及混料投料废气

筛分投料废气及混料投料废气通过包围型集气罩收集+单独的袋式除尘器+19m 烟囱 1 根 DA003 ($\Phi 0.3\text{m}$, 风量 $\geq 3600\text{m}^3/\text{h}$) 排气筒排放。

因此，本项目废气排放对周边居民及区域环境空气质量影响较小。

(2) 地表水环境影响评价结论

本项目废水主要为员工生活污水及循环冷却排水。生活污水经化粪池预处理后与循环冷却水一并接管至六圩污水处理厂处理。本项目接管量较少，对其负荷冲击较小，不会影响污水厂的正常运行。废水水质水量均在该污水处理厂处理能力范围内，因此本项目废水接入该污水处理厂集中处理的方案可行。

(3) 噪声环境影响评价结论

企业为落实从严管理，本项目噪声源主要为设备运行产生的噪声，采用低噪声设备、设备减振及距离衰减后，可使四周厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准，对周围环境影响比较小。

(4) 固体废物环境影响评价结论

项目依托现有一般固废库 25m^2 ，危废库约 20m^2 。一般固废库最大储存量为 25t ，现有项目一般工业固废最大储存量约为 0.705t/a ，本项目一般固废最大贮存量约为 8.608t/a ，一般固废库可满足暂存要求。本项目建成后全厂危废所需占地面积为 10.2m^2 ，危废暂存库可满足暂存要求。

收集粉尘收集后回用于熔炼工序生产；废耐火材料出售综合利用；炉渣出售综合利用；沉降粉尘出售综合利用；废包装材料出售综合利用；废铝屑（含切削液）委托有资质单位处置；废切削液委托有资质单位处置；废润滑油委托有资质单位处置；废油桶委

托有资质单位处置；生活垃圾由环卫部门清运。因此，本项目固废全部综合利用或合理处置，不外排，不会对周围环境造成不良影响。

综上，从环境保护角度分析，扬州华融电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目是可行的。

2、审批部门审批决定

扬州华融电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目环境影响报告表批复详见附件 1。

审批意见及落实情况详见下表。

表 4-1 环评审批意见及落实情况表

环评批复要求	落实情况
<p>本项目采取“雨污分流制”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后，和循环冷却排水一并排入市政污水管网，最后进入扬州六圩污水处理有限公司处理达标后尾水排入京杭大运河。废水接管执行《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)中表 1 间接排放标准，B0D₅、石油类参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准；六圩污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)一级 A 标准。</p>	<p>已落实，本项目本项目采取“雨污分流制”，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。生活污水经化粪池处理后，和循环冷却排水一并排入市政污水管网，最后进入扬州六圩污水处理有限公司处理达标后尾水排入京杭大运河。</p>
<p>按照“应收尽收”的原则提高工艺废气收集率，认真落实《报告表》提出的各类废气处理措施，确保各类废气稳定达标排放，并采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。本项目废气为颗粒物，雾化废气通过两套真空熔炼雾化炉自带的袋式除尘设备处理后分别通过 DA002、DA003 排气筒高空排放，雾化室单层密闭负压集气；筛分投料废气、混料投料废气通过单独的袋式除尘器处理后并入 DA003 排气筒高空排放，筛分和投料工序设置单独独立密闭间，在筛分混料投料口设置包围型集气罩收集颗粒物废气。本项目有组织颗粒物废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值要求，厂界无组织颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中表 3 限值要求。</p>	<p>已落实，本项目废气为颗粒物，雾化废气通过两套真空熔炼雾化炉自带的袋式除尘设备处理后分别通过 DA002、DA003 排气筒高空排放，雾化室单层密闭负压集气；筛分投料废气、混料投料废气通过单独的袋式除尘器处理后并入 DA003 排气筒高空排放，筛分和投料工序设置单独独立密闭间，在筛分混料投料口设置包围型集气罩收集颗粒物废气。本项目有组织颗粒物废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 限值要求，厂界无组织颗粒物浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)中表 3 限值要求。</p>
<p>运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准</p>	<p>已落实，本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。</p>

<p>严格执行危险废物管理的各项法规和标准规范。按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置，确保不造成二次污染。本项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020);危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护监测和关闭等要求进行合理的贮存。本项目生活垃圾由环卫部门清运。危险废物有:废铝屑、废切削液、废润滑油、废油桶等，危险废物收集后委托有资质单位处置。</p>	<p>已落实，本项目生活垃圾由环卫部门清运。危险废物有:废铝屑、废切削液、废润滑油、废油桶等，危险废物收集后委托有资质单位处置。</p>
<p>加强环境风险防控工作，认真落实《报告表》提出的各项风险防范措施，制定完善的事故风险防范措施，建立健全突发环境事件预防、预警和应急处置系统，定期组织演练，及时有效处置污染事件，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用制订严谨的操作规程明确岗位职责。</p>	<p>已落实《报告表》提出的各项风险防范措施，制定完善的事故风险防范措施，建立健全突发环境事件预防、预警和应急处置系统，定期组织演练，及时有效处置污染事件，设专人负责危险废物的安全贮存、厂区内输运以及使用制订严谨的操作规程明确岗位职责。</p>
<p>你公司应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122 号)的规定设置排污口，各类环保设施应设立标准的图形标志。</p>	<p>已落实，本项目设置排污口，各类环保设施应设立标准的图形标志。</p>
<p>落实《报告表》提出的营运期环境管理和监测计划，按照规范要求定期开展自行监测，确保污染物稳定达标排放。</p>	<p>已落实《报告表》提出的营运期环境管理和监测计划，按照规范要求定期开展自行监测，确保污染物稳定达标排放。</p>
<p>本项目试生产前必须落实危废处置单位，在发生实际排污行为之前，必须按照《排污许可管理条例》的规定申领排污许可证或者排污登记，不得无证排污或不按证排污</p>	<p>已落实，企业已落实危废处置单位，已按规定申领排污许可证或排污登记。</p>

3、项目变动情况

类别	环办环评函（2020）688 号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变动	否
规模	①生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。②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。③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。	未发生变动	否

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目监测分析方法及使用设备见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法
固定污染源 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
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》 GB/T 15432-1995 及修改单
污水	pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》 (第四版增补版 国家环境保护总局 2002 年)3.1.6.2
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989
	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
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008

2、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；验收监测报告的项目负责人，编写人、现场监测负责人持有环保部或中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测技术培训合格证。

3、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《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。每批样品标准曲线做中间点校核值，现场加采 10%平行样、10%空白，分析室增加做 10%平行样、10%样品加标回收率。

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/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指导》(HJ/T55-2000)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。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。对采样仪的流量计定期进行校准。每批样品标准曲线做中间点校核值，排放废气加采10%的平行样品、10%全程空白，分析室增加做10%平行样、10%样品加标回收率。

5、噪声监测

测量仪器和校准仪器经检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差均不大于 0.5dB，测量结果有效。

表六

验收监测内容:

(1) 废气监测内容

本次验收监测期间, 废气、废水、噪声监测点位、项目、频次详见下表:

表 6-1 废气监测内容表

污染种类	排放方式	监测点位	监测项目	测点数量(个)	监测频次
废气	有组织	DA002 排气筒(出口)	颗粒物	1	2天, 3次/天
		DA003 排气筒(出口)	颗粒物	1	2天, 3次/天
	厂界无组织	厂界外上风向; 厂界外下风向	颗粒物	4	2天, 3次/天
废水		厂区污水总排口	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮	1	2天, 4次/天
噪声		厂界四周	连续等效(A)声级	4	昼间夜间各1次, 共2天

表七

验收监测期间生产工况记录：

2025 年 9 月 1 日~2 日，江苏省百斯特检测技术有限公司对扬州华融电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目进行了验收监测。验收监测期间，该项目生产正常，各项环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料，验收监测期间该项目正常生产，满足竣工验收监测工况条件的要求。

表 7-1 验收监测期间生产负荷一览表

产品名称	设计年产能	运营时间 (d)	设计日产能	监测日期	监测期间日产能	产能负荷 (%)
██████████	██████	██	██	██████	██	██
██████████	██████	██	██	██████	██	██

验收监测结果：

(1) 有组织废气

表 7-2 有组织废气监测结果

监测点位	监测因子	监测日期	监测内容	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	结论	
██████	██	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██	██	
			██████	██	██	██	██	██		
		██████	██████	██████	██████	██████	██████	██████	██	██
			██████	██	██	██	██	██		
██████	██	██████	██████	██████	██	██	██	██	██	
			██████	██	██	██	██	██		
		██████	██████	██████	██████	██	██	██	██	██
			██████	██	██	██	██	██		

备注：“ND”表示未检出

(2) 无组织废气

表 7-3 厂界无组织废气监测结果一览表

监测日期	监测点位	监测内容	单位	第一次	第二次	第三次	标准限值	结论
██████	██	██████	██████	██████	██████	██████	██	██
	██		██████	██████	██████	██	██	
	██		██████	██████	██████	██████	██	██
	██		██████	██████	██████	██████	██	██
██████	██	██████	██████	██████	██████	██████	██	██
	██		██████	██████	██████	██████	██	██

(3) 废水监测结果

表 7-4 废水监测结果一览表

监测点	监测因子	监测日期	监测结果				标准限值
			1	2	3	4	
东厂界外 1 米 ▲N1	pH	2023.01.15	6.5	7.5	7.5	7.5	6~9
		2023.01.16	6.5	7.5	7.5	7.5	6~9
	COD	2023.01.15	150	150	150	150	100
		2023.01.16	150	150	150	150	100
	氨氮	2023.01.15	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
		2023.01.16	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
	总磷	2023.01.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
		2023.01.16	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
总氮	2023.01.15	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	
	2023.01.16	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	

(4) 噪声监测结果

表 7-5 噪声检测结果一览表 单位: dB(A)

监测点位	监测日期和监测结果			
	2023.01.15		2023.01.16	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1 米 ▲N1	55	45	55	45
南厂界外 1 米 ▲N2	55	45	55	45
西厂界外 1 米 ▲N3	55	45	55	45
北厂界外 1 米 ▲N4	55	45	55	45
标准限值	昼间 60, 夜间 50			
达标情况	达标	达标	达标	达标

(5) 总量控制考核情况

该项目废水污染物的排放总量根据监测结果(及平均排放浓度)与年排放量计算。废气污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。该项目的污染物排放总量见下表。

表 7-6 全厂废水污染物排放总量控制考核情况表

类别	污染物	排放浓度 (mg/L)	实际全厂接管量 (t/a)	环评核定全厂接管量 (t/a)	评价
污水	废水量	█	█	█	符合
	化学需氧量	█	█	█	符合
	悬浮物	█	█	█	符合
	氨氮	█	█	█	符合
	总磷	█	█	█	符合
	总氮	█	█	█	符合
备注	/				

注：排放浓度取平均值。

表 7-7 项目废气污染物排放总量控制考核情况表

污染物	排气筒编号	速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	核算年排放量 (t/a)	合计 (t/a)	环评核定排放量 (t/a)	总量达标情况
颗粒物	█	█	█	█	█	█	达标
颗粒物	█	█	█	█			达标

表八**验收监测结论：****1、验收监测结果**

验收监测期间，扬州华融电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目中各项环保治理设施均处于运行状态，状态良好，满足竣工验收监测工况条件的要求。验收监测结果如下：

(1) 废气监测结果

验收结果表明，验收监测期间本项目排放的颗粒物大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 限值要求，厂界无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 3 限值要求。

(2) 废水监测结果

监测结果表明，验收期间：厂区废水总排口 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 中表 1 间接排放标准。

(3) 噪声监测结果

项目主要噪声源为设备的运转产生的噪声。验收检测结果表明，验收监测期间：公司四周厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348 -2008) 中的 3 类标准。

2、总量控制情况

验收期间，废气中非甲烷总烃、颗粒物及废水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮、悬浮物均符合项目环评中核定的总量控制指标。

3、环境保护措施落实情况

本项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、工程设计、施工期间各项环保审批手续及有关档案资料齐全，环评及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位。建设单位已将环保工作纳入日常管理全面工作中。定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

4、结论

扬州华融电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目性质、规模、地点均未发生变化，没有增加污染物的排放。营运期采取减振隔声、雨污分流，委托清运，生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理，一般固废收集后外卖处置，危险废物委托有资质单位处置等各项环境保护措施，可确保该项目营运期不会对周边环境产生不利影响。

建议和要求

- ①加强各类污染防治设施的运行管理工作，确保各类污染物长期稳定达标排放，采取有效措施减少各类废气的无组织排放，进一步降低对周边环境的影响；
- ②按规范开展自行监测，落实建设项目信息公开相关要求。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：扬州华翀电力电子科技有限公司

建设项目	项目名称	年产 1200 吨金属软磁合金项目				项目代码	2503-321071-89-01-174119			建设地点	江苏省扬州市扬州经济技术开发区金港路 125 号		
	行业类别（分类管理名录）	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 中电子元件及电子专用材料制造 398				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 迁建			项目厂区中心经度/纬度	/		
	设计生产能力	年产 1200 吨金属软磁合金项目				实际生产量				环评单位	江苏卓环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	扬州经济开发区管理委员会				审批文号	扬开管审备（2025）99 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022 年 8 月				竣工日期	2023 年 9 月			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	91321091MA2136D31T01U		
	验收单位	江苏卓环保科技有限公司				环保设施监测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司			验收监测时工况	/		
	投资总概算（万元）	800				环保投资总概算（万元）	35			所占比例（%）	4.4		
	实际总投资（万元）	800				实际环保投资（万元）	35			所占比例（%）	4.4		
	废水治理（万元）		废气治理（万元）	30	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（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	2500 小时			
运营单位	扬州华翀电力电子科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91321091MA2136D31T			验收监测时间	2025 年 9 月 1 日~2 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)	

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——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

验收工况证明

工况说明

2025 年 9 月 1 日~2 日,江苏省百斯特检测技术有限公司对扬州华翀电力电子科技有限公司年产 1200 吨金属软磁合金粉项目进行了验收监测。验收监测期间,该项目生产正常,各项环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料,验收监测期间该项目正常生产,满足竣工验收监测工况条件的要求。

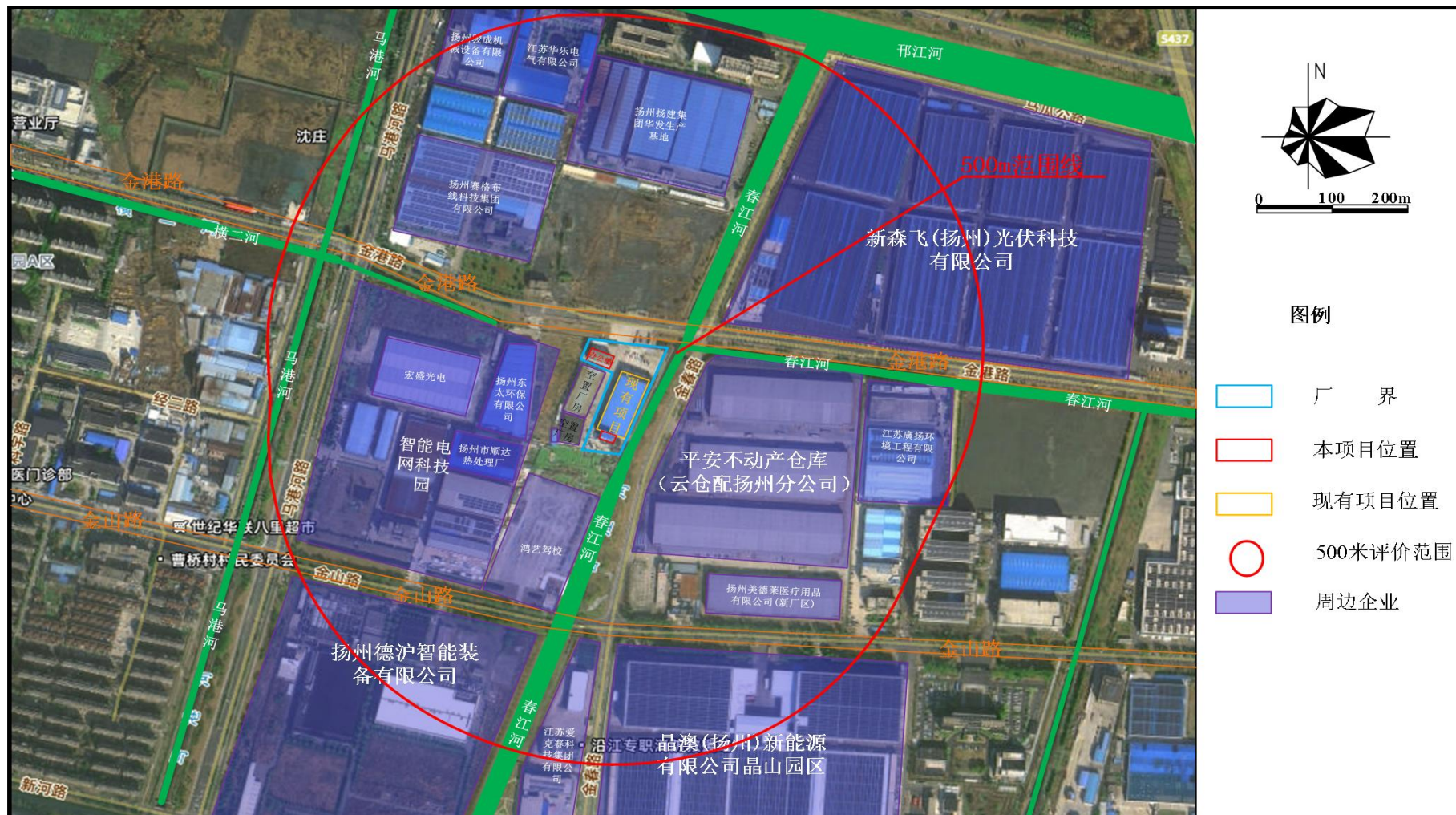
表 7-1 验收监测期间生产负荷一览表

产品名称	设计年产能	运营时间 (d)	设计 日 产能	监测 日期	监测期间日 产能	产能负荷 (%)
■	■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■	■

附图 1—项目地理位置图



附图 2—项目周边概况图



附图 3—项目厂区平面布置图

