

安徽能启电气科技有限公司
伊戈尔安徽生产基地项目
阶段性竣工环境保护验收监测报告

安徽能启电气科技有限公司

二零二五年一月

目 录

一、前言	1
二、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批复部门批复决定	3
2.4 相关评价标准	4
三、工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 项目建设内容	6
3.3 项目产品方案、主要原辅材料及设备	11
3.4 项目水源及水平衡	18
3.5 生产工艺	19
3.6 项目变动情况	27
四、环境保护设施	29
4.1 污染物治理/处置设施	29
4.2 其他环境保护设施	32
4.3 环境管理落实情况	37
4.4 排污许可管理要求落实情况	40
4.5 环境防护距离落实情况	41
4.6 环保设施投资及环保措施落实情况	41
五、环评主要结论与建议及审批意见要求	43
5.1 环评结论	43
5.2 环评审批意见及落实情况	49
六、验收执行标准	57
6.1 废水排放标准	57
6.2 废气排放标准	57
6.3 噪声排放标准	58
6.4 固废控制标准	58

6.5 总量核定标准	58
七、验收监测内容	60
7.1 环境保护设施调试运行效果	60
7.2 监测布点图	61
八、质量保证及质量控制	62
8.1 监测分析方法	62
8.2 监测仪器	63
8.3 人员资质	64
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	64
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	65
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	67
九、验收监测结果	68
9.1 生产工况	68
9.2 环境保护设施调试效果	69
十、验收监测结论	77
10.1 环境管理及环保设施调试运行效果	77
10.2 总结论	77
10.3 后续建议	78
十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	79
附图 1 项目地理位置图	80
附图 2 厂区总平面布置及雨污水管网图	81
附图 3 环境防护距离包络线图	82
附图 4 部分现场采样照片	83
附件 1 项目备案表	84
附件 2 环评批复	85
附件 3 项目主要污染物排放总量控制指标的批复	90
附件 4 应急预案备案表	92
附件 5 排污许可登记回执	94
附件 6 油烟净化器环保证书	95

附件 7 危废处置协议及处置单位资质	96
附件 8 工况证明	114
附件 9 自行监测报告	115
附件 10 验收检测报告	130

一、前言

安徽能启电气科技有限公司（以下简称为“安徽能启”）位于安徽省淮南市寿县新桥国际产业园寿州大道与和谐大道交口西北侧，安徽能启成立于2023年2月，系伊戈尔电气股份有限公司布局安徽而注资设立的全资子公司。主要经营范围为变压器、整流器和电感器制造；配电开关控制设备研发；配电开关控制设备制造；配电开关控制设备销售；智能输配电及控制设备销售；输配电及控制设备制造；机械电气设备制造等。

安徽能启电气科技有限公司在安徽省淮南市寿县新桥国际产业园寿州大道与和谐大道交口西北侧新建伊戈尔安徽生产基地项目，项目主要建设2种产品（高频型电感产品、升压变）生产线，计划建成后可形成年产700万台高频型电感产品、4800台油浸式变压器（油变）和1200台一体化集装箱的生产能力。

2023年2月17日，安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目取得寿县发展和改革委员会的备案（项目代码：2302-340422-04-01-417902）。

2023年3月，安徽能启电气科技有限公司委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成《安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目环境影响报告书》；2023年3月27日，淮南市寿县生态环境分局以“淮（寿）环评[2023]67号”文《关于安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目环境影响报告书的批复》对项目环评予以批复。

2024年4月30日，安徽能启电气科技有限公司完成排污许可证登记工作，登记编号为91340422MA8PYBY9XX001W；2024年12月25日，企业取得突发环境事件应急预案备案，备案编号为340422-2024-105L。

项目本阶段建设内容包括：1#升压变厂房、2#智能箱变厂房、综合楼、地下油库等，配套废水、废气处理设施，于2023年4月开工建设，2024年6月项目相关工程内容建设完工，2024年8月开始进行相关设备调试，各项设备运转正常。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评[2017]4号文），安徽能启电气科技有限公司对伊戈尔安徽生产基地项目进行阶段性竣工环保验收工作，本次验收产能为年产350万台电感产品、年产4800台油浸式变压器（油变）和年产1200台一体化集装箱。

2024年11月安徽能启电气科技有限公司组织技术人员对工程进行现场踏勘，了解了本项目工程配套环境保护设施的落实及运行情况，结合实地踏勘，查阅有关文件和技术资料，编写了本项目阶段性竣工环境保护验收监测方案。

安徽世标检测技术有限公司于2025年1月2日~3日、1月13日~14日对本项目进行现场验收监测，安徽能启电气科技有限公司根据环保设施监测结果、环境管理检查情况和相关文件技术资料编制了《安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目阶段性竣工环境保护验收监测报告》。

二、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》（2015年1月1日实施）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日实施）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日实施）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）；
- 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评[2017]4号文，2017年11月20日实施）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国令第682号文，2017年10月1日修订）；
- 8、《安徽省环境保护条例》（2018年1月1日实施）；
- 9、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号，2022年1月1日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《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16日起实施）；
- 2、《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，2020年12月13日）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其批复部门批复决定

- 1、《安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目备案表》，项目代码：2302-340422-04-01-417902，寿县发展改革委，2023年2月17日；
- 2、《安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目环境影响报告书》，安徽睿晟环境科技有限公司，2023年3月；
- 3、《关于安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目环境影响报告书的批复》，淮南市寿县生态环境分局，淮（寿）环评[2023]67号文，2023年3月27日；
- 4、《安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目主要污染物新增排放容量核定表》，淮南市寿县生态环境分局，2023年9月20日。

2.4 相关评价标准

- 1、炎刘镇污水处理厂接管标准；
- 2、《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）；
- 3、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；
- 4、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）；
- 5、《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- 6、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 7、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- 8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目位于安徽省淮南市寿县新桥国际产业园寿州大道与和谐大道交口西北侧，项目地理位置见图 3.1-1。项目建设新建三栋单体，分别为 1# 升压变厂房、2# 智能箱变厂房、综合楼。项目具体布置详见附件 1。



图 3.1-1 项目地理位置图

3.2 项目建设内容

项目名称：伊戈尔安徽生产基地项目；

建设单位：安徽能启电气科技有限公司；

项目性质：新建；

建设地点：安徽省淮南市寿县新桥国际产业园寿州大道与和谐大道交口西北侧；

建设内容：新建三栋单体，分别为 1# 升压变厂房、2# 智能箱变厂房、综合楼以及环保、辅助、公用设施等；

生产规模：建设 1 条升压变生产线、1 条高频型电感产品生产线和 1 条一体化集装箱生产线，形成年产 4800 台油浸式变压器（油变）、年产 350 万台电感产品和年产 1200 台一体化集装箱的生产能力；

建设投资：项目总投资 38000 万元，其中环保投资 760 万元，占项目投资总额的 2.0%；

劳动定员：650 人，年工作 300 天，每天工作 12 小时。

项目环评建设与工程本阶段实际建设内容比对详见表 3.2-1：

表 3.2-1 环评工程建设与实际建设情况对照表

类别	工程名称	工程内容	本阶段实际建设内容	备注
主体工程	1#升压变车间（丁类车间）	2F, 高 23.6m, 占地面积为 35904m ² , 建筑面积为 55448m ² , 1F 主要布置有升压变生产线 1 条, 年产 4800 台升压变; 2F 设置 2 条电感产品生产线, 年产电感产品 700 万台	2F, 高 23.6m, 占地面积为 35904m ² , 建筑面积为 55448m ² , 1F 主要布置有升压变生产线 1 条, 年产 4800 台升压变; 2F 设置 1 条电感产品生产线, 年产电感产品 350 万台	阶段性验收, 本阶段电感产品生产线仅设置 1 条
	2#智能箱变车间（丁类车间）	2F, 高 23.6m, 占地面积为 18144m ² , 建筑面积为 27216m ² , 1F 主要布置有一体化集装箱生产线 1 条, 年产一体化集装箱 1200 台; 2F 设置成品仓库和原材料仓库	2F, 高 23.6m, 占地面积为 18144m ² , 建筑面积为 27216m ² , 1F 主要布置有一体化集装箱生产线 1 条, 年产一体化集装箱 1200 台; 2F 设置成品仓库和原材料仓库	一致
辅助工程	3#综合楼	8F, 高 31.25m, 占地面积为 10767.6m ² , 位于厂区东北角, 主要用于办公, 其中 1 楼设置为食堂	8F, 高 31.25m, 占地面积为 10767.6m ² , 位于厂区东北角, 主要用于办公及住宿, 其中 1 楼设置为食堂	一致
	设备用房	1F, 占地面积为约 80m ² , 位于厂区南侧, 主要用于检修设备的存放	1F, 占地面积约 80m ² , 位于厂区南侧, 主要用于检修设备的存放	一致
	值班室	1F, 位于厂区南侧, 值班室占地面积为 51m ² , 对进出厂区物料进行监管	1F, 位于厂区南侧, 值班室占地面积为 51m ² , 对进出厂区物料进行监管	一致
	食堂	1F, 位于综合楼的一层	1F, 位于 3#综合楼一层	一致
	厂区道路	用于原料及产品运输所需	用于原料及产品运输所需	一致
公用工程	给水工程 生活给水工程	供职工生活饮用水和绿化用水, 由市政自来水管网引入厂区, 在厂区内设置室外自来水给水管网。自来水水质符合生活饮用水标准, 给水主管道为 DN300, 出水压力大于 0.4~0.5MPa。生活给水来自园区供水管网, 供水有保障, 本项目用水消耗量为 178.23t/d。	厂区的职工生活用水、绿化用水由市政自来水管供给, 在厂区内设置室外自来水给水管网。给水主管道为 DN300, 出水压力大于 0.4~0.5MPa。项目本阶段用水消耗量为 136.23t/d。	一致
	排水工程	厂区内实施雨污分流, 后期雨水进入雨水管网, 项目生活污水（本项目达产后排放量为 108t/d）经厂区隔油池、化粪池预处理, 处理规模为 150m ³ /d; 预处理达到炎刘镇污水处理厂接管标准后纳入炎刘镇污水处理厂, 经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河。	厂区雨污分流, 后期雨水进入雨水管网, 生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理, 处理规模 150m ³ /d, 处理后进入炎刘镇污水处理厂处理, 达标后排入东淝河。	/

类别	工程名称	工程内容	本阶段实际建设内容	备注
		初期雨水（本项目排放量为 11.36t/d）收集至初期雨水池沉淀后，经检测达标后泵入污水管网，经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河。	初期雨水收集沉淀后，经检测达标后泵入污水管网，经炎刘镇污水处理厂处理达标后排入东淝河。	一致
	供电工程	本次拟建项目用电量为 12000 万 kW·h，厂内供电由园区供电管网接入，厂区拟建 35KV 变配电站，引自园区 10kV 电力降为 0.4kV 电力，并以 380/220V 电压向本装置内用电负荷供电，可满足拟建项目生产用电所需。	厂区供电由园区供电管网接入，厂区已建一座 35KV 变配电站，引自园区 10kV 电力降为 0.4kV 电力，并以 380/220V 电压向本装置内用电负荷供电，能满足项目生产用电需要	一致
储运工程	成品仓库	占地面积为 50×15m ² ，位于 1#车间 2F 的北侧，用于项目逆变型电感产品、升压型电感产品、油变、一体化集装箱的暂存	在 2#车间 2F 北侧设置有成品仓库，面积为 750m ² ，用于存放电感产品、油变、一体化集装箱	/
	原材料仓库	占地面积为 60×15m ² ，位于 1#车间 2F 的南侧，用于项目原料箔材、铁芯、油变壳体、一体化集装箱高压柜壳体、一体化集装箱低压柜壳体、铜排、高压电缆、绝缘板、纸包电线电缆、电气元件（电涌、互感器、断路器、指示灯、继电器、温湿度计、电流表、电压表、绝缘子等）、紧固件、电磁线、箔材、钛钙型焊丝、无铅焊条等的暂存，可满足生产所需。	在 2#车间 2F 的南侧设有原材料仓库，面积为 900m ² ，用于存放项目原辅材料，包括原料箔材、贴心、电器元件、电磁线等，能够满足生产所需。	/
	地下储罐区（地下油库）	-1F，高-7.5m，占地面积约为 50.7m×14.7m，位于 1#车间的北侧，主要用于存放变压器油，设置 7 个储罐（3 个 100 吨的油罐 φ4000*9900mm；3 个 60 吨的油罐 φ3200*9200mm；1 个 5 吨油罐（废油罐）φ1600*3366mm），最大暂存量约为 308t（按 80%计）。	位于 1#车间北侧，地下式油库，地下一层、高度为 7.5 米，占地面积约 745m ² ，主要用于存放变压器油，油库内设有 7 个储罐，其中 3 个 100 吨的油罐 φ4000*9900mm；3 个 60 吨的油罐 φ3200*9200mm；1 个 5 吨油罐（废油罐）φ1600*3366mm），最大暂存量约为 308t。	一致
	化学材料仓库	占地面积为 10×15m ² ，位于 1#车间 2F 的东侧，用于项目免洗助焊剂、绝缘树脂、无挥发树脂稀释剂、喷码油墨、表面底涂料等的暂存，可满足生产所需。	在 2#车间西侧设有化学材料仓库，面积为 150m ² ，用于项目的免洗助焊剂、绝缘树脂等化学材料的暂存需求。	/

类别	工程名称	工程内容	本阶段实际建设内容	备注
环保工程	废气治理措施	1#生产车间 2F 电感产品第一条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，拟通过集气罩/连接设备的管道收集（收集效率约为 90%）后，经过三级活性炭（TW001）吸附处理后（处理效率为 95%），通过 1 根 30m 高的排气筒（DA001）排放，风机风量 32750Nm ³ /h。	在 1#生产车间 2F 设有电感产品第一条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，通过集气罩/连接设备的管道收集（收集效率约为 90%）后，经过三级活性炭（TW001）吸附处理后，通过 1 根 30m 高的排气筒（DA001）排放。	一致
		1#生产车间 2F 电感产品第二条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，拟通过集气罩/连接设备的管道收集（收集效率约为 90%）后，经过三级活性炭（TW002）吸附处理后（处理效率为 95%），通过 1 根 30m 高的排气筒（DA002）排放，风机风量 32750Nm ³ /h。	本阶段未建设电感产品第二条生产线。	阶段性验收
		食堂油烟：经油烟净化器处理后，通过排烟管道高空排放。	食堂油烟：经油烟净化器处理后排放	一致
		上锡废气、焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理，处理后尾气在车间内无组织排放。	上锡废气、焊接烟尘经移动式焊烟净化器处理，处理后尾气在车间内无组织排放。	一致
	废水处理措施	项目生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理，生活污水经预处理达到炎刘镇污水处理厂接管标准后纳入炎刘镇污水处理厂，经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河。 初期雨水（本项目排放量为 11.36t/d）收集至初期雨水池沉淀后，经检测达标后泵入污水管网，经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河。	项目生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理，生活污水经预处理达到炎刘镇污水处理厂接管标准后纳入炎刘镇污水处理厂，经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河。 初期雨水收集沉淀后，经检测达标后泵入污水管网，经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河。	一致

类别	工程名称	工程内容	本阶段实际建设内容	备注
	噪声防治	对各类风机进、出口以及空压机吸风口加装消音器以控制噪声，设置隔声罩、减震垫，且设备采用封闭厂房隔音，并在建筑物内壁贴附消音材料，同时在车间外和厂区空地采取绿化植物屏蔽、吸纳等措施来减轻设备噪声对外部环境的影响。	项目采用低噪声设备，在风机进出口、空压机吸风口加装消音器，设置减振垫，利用隔声罩、厂房隔声、消音材料等措施，并在厂区内设置绿化降低噪声对环境的影响。	一致
	固废处置措施	一般固废处置措施 厂内设置一般固废暂存间（1F，占地面积为 50m ² ，位于厂区的西北侧），供厂区内的一般固废的暂存。	厂区西侧设置有 1 座面积为 50m ² 的一般固废间，用于暂存厂区内一般固废。	/
		危险废物处置措施 厂内设置 1 座危废库（1F，占地面积为 50m ² ，位于厂区的西北侧），主要用于危险废物的暂存，后定期委托有资质单位处置。	厂区西侧设置有 1 座危废库，面积为 50m ² ，用于存放项目产生的危险废物，项目产生的危废分类收集暂存后，分别委托安徽润德环保科技材料有限公司、安徽蓝业环境工程有限公司处置。	危废库位置变化，面积不变
	地下水污染防治	厂区内对危废库等实施重点防渗；1#车间生产地面、2#车间生产地面、成品仓库、原材料仓库、罐区、化学材料仓库、污水管网、综合楼、设备用房、值班室进行简单防渗。	厂区危废库采取重点防渗，防渗措施为：对地基之上的土壤压实，再覆以 600g/m ² 长丝无纺土工布；再在上覆 2mm 厚 HDPE 防渗膜；最后再采用防渗混凝土对地面进行硬化处理。生产车间地面、仓库、罐区、化学材料仓库、污水管网、综合楼、设备用房及值班室等采取简单防渗，防渗措施为：地基压实，再采用防渗混凝土对地面进行硬化处理。	一致
	风险防范	厂区设置 1 座容积为 620m ³ 事故应急池，位于地下储罐区的东南角。	厂区设有 1 座 620m ³ 事故应急池，位于厂区西南角，配有提升泵等	事故应急池位置变化
		厂内新建一座 380m ³ 初期雨水池，可满足前 15 分钟的初期雨水收集。	厂区内未单独设置初期雨水池，建有一座事故应急池兼具初期雨水池功能，能够满足前 15 分钟的初期雨水收集。	未单独设置初期雨水池

3.3 项目产品方案、主要原辅材料及设备

3.3.1 项目产品方案

项目主要产品方案见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目产品方案一览表

项目名称		环评设计产量		本阶段实际产量		单位	规格	
高频型电感产品	逆变型电感产品	260 万		130 万		台/a	/	
	升压型电感产品	440 万		220 万		台/a	/	
升压变产品	油浸式变压器（油变）	6000	2400	6000	2400	台/a	3600	额定功率 3600kV·A,电压从 630V 变 34.5kV
	油浸式变压器（油变）		2400		2400	台/a	6300/ 8800	额定功率 6300KV·A/8800K V·A,电压从 800V 变为 33KV
	一体化集装箱		1200		1200	台/a	组串式	组串式, 3600KV·A 以及 6300KV·A/8800K V·A

3.3.2 项目主要原辅料及用量

项目主要生产高频电感产品和油变及一体化集装箱，主要原料及能源消耗详见表 3.3-2~3.3-3：

表 3.3-2 高频型电感产品主要原料及能源消耗一览表

序号	原辅料	单位	环评年用量	实际年用量	最大暂存量	性状	规格	包装方式	储存位置
1	AMA 复合绝缘纸	张	1400	440	1000	固	/	/	原材料仓库
2	BP120010 外壳	件	260000	124800	100	固	/	/	原材料仓库
3	BP120011 骨架	件	1040000	499200	2000	固	/	/	原材料仓库
4	BP120C10 线束 1	套	520000	249600	1000	固	/	袋装	原材料仓库
5	BP120C10 线束 2	套	520000	249600	1000	固	/	袋装	原材料仓库
6	MA080001 骨架	件	440000	211200	2000	固	/	/	原材料仓库
7	MA080B01 线束 1	套	440000	211200	500	固	/	袋装	原材料仓库

序号	原辅料	单位	环评年用量	实际年用量	最大暂存量	性状	规格	包装方式	储存位置
8	MA080B01 线束 2	套	440000	211200	500	固	/	袋装	原材料 仓库
9	MA080B01 线束 3	套	440000	211200	500	固	/	袋装	原材料 仓库
10	MA080B01 线束 4	套	440000	211200	500	固	/	袋装	原材料 仓库
11	MA080B01 线束 5	套	440000	211200	500	固	/	袋装	原材料 仓库
12	MA080B01 线束 6	套	440000	211200	500	固	/	袋装	原材料 仓库
13	NOMEX 胶带	卷	429	210	20	固	/	袋装	原材料 仓库
14	NOMEX 胶带 20mm	卷	20680	5000	30	固	/	袋装	原材料 仓库
15	NOMEX 胶带 30mm	卷	11440	3300	30	固	/	袋装	原材料 仓库
16	包装带	卷	14240	3000	10	固	/	袋装	原材料 仓库
17	包装扣	t	5.44	0.049	10.001	固	/	袋装	原材料 仓库
18	扁平漆包铜线	t	585.2	281	1.3	固	/	袋装	原材料 仓库
19	表面底涂料	t	1.4	0.7	0.1	液	99%	桶装	原材料 仓库
20	复合绝缘纸	张	520	160	1000	固	/	/	原材料 仓库
21	无铅锡条	t	0.026	0.0038	0.01	固	/	/	原材料 仓库
22	组合磁芯	套	440000	200000	1000	固	/	袋装	原材料 仓库
23	隔板	个	382800	504	100	固	/	/	原材料 仓库
24	隔板 1.BP120C10	个	468780	225015	100	固	/	/	原材料 仓库
25	硅树脂纤维管	根	262000	3378.37	1000	固	/	袋装	原材料 仓库
26	护角纸	个	1348000	1613.11	500	固	/	袋装	原材料 仓库
27	环形气隙	个	1560000	192900	2000	固	/	袋装	原材料 仓库
28	环形气隙 NOMEX	个	880	187.6	1000	固	/	袋装	原材料 仓库

序号	原辅料	单位	环评年用量	实际年用量	最大暂存量	性状	规格	包装方式	储存位置
29	环氧树脂胶	t	79.72	6.37	0.2	液	99%	桶装	原材料仓库
30	黄铜带	条	520	248	1000	固	/	袋装	原材料仓库
31	聚酰亚胺胶带	卷	64340	9191.6	40	固	/	袋装	原材料仓库
32	块状磁芯	套	520000	249600	1000	固	/	袋装	原材料仓库
33	铝外壳	个	440000	211200	500	固	/	袋装	原材料仓库
34	免洗助焊剂	L	520	59.4	100	液	99%	桶装	化学材料仓库
35	普通标签纸	卷	23452	7568	40	固	/	袋装	原材料仓库
36	普通标签纸 60X60mm	卷	7480	1338	30	固	/	袋装	原材料仓库
37	普通标签纸 75X30mm	卷	7480	1225	30	固	/	袋装	原材料仓库
38	绕线半成品	套	564000	270720	1000	固	/	袋装	原材料仓库
39	双坑刀卡 1 (7 刀卡)	个	3134820	1504714	100	固	/	袋装	原材料仓库
40	双坑刀卡 1.8 刀 卡	个	3841200	1843776	100	固	/	袋装	原材料仓库
41	双坑刀卡 2 (5 刀卡)	个	1878240	901555	100	固	/	袋装	原材料仓库
42	双坑刀卡 2.5 刀 卡	个	2305600	1106688	100	固	/	袋装	原材料仓库
43	双坑刀卡 3 (5 刀卡)	个	3134820	1504714	100	固	/	袋装	原材料仓库
44	双坑刀卡 3.5 刀 卡	个	3841200	1843776	100	固	/	袋装	原材料仓库
45	天盒	个	74800	35904	100	固	/	袋装	原材料仓库
46	天盒.BP120C10	个	117260	56285	100	固	/	袋装	原材料仓库
47	托盘	个	74800	35904	200	固	/	袋装	原材料仓库
48	围身	个	74800	35904	100	固	/	袋装	原材料仓库
49	围身.BP120C10	个	117260	56285	100	固	/	袋装	原材料仓库

序号	原辅料	单位	环评年用量	实际年用量	最大暂存量	性状	规格	包装方式	储存位置
50	快干绝缘树脂	t	20.26	9.7	2.1	液	99%	桶装	化学材料仓库
51	绝缘树脂稀释剂	t	2.672	1.28	1.0	液	99%	桶装	化学材料仓库
52	亚银标签纸	卷	1660	930	50	固	/	袋装	原材料仓库
53	有机硅胶灌封胶.JD605.A 组份	t	53.56	32.5	2	液	99%	桶装	化学材料仓库
54	有机硅胶灌封胶.JD605.B 组份	t	53.56	32.4	2	液	99%	桶装	化学材料仓库
55	有机硅胶灌封胶白色	t	195.12	93.7	0.2	液	99%	桶装	原材料仓库
56	栈板.材质(木质)	个	117260	56285	100	固	/	袋装	原材料仓库
57	喷码油墨	t	0.20	0.10	0.05	液	/	桶装	化学材料仓库
58	活性炭	t	51.36	24.7	随买随用	固	/	袋装	厂内不贮存

表 3.3-3 油变及一体化集装箱主要原料及能源消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	最大暂存量	性状	规格	包装方式	储存位置
油浸式变压器(油变)								
1	电磁线	2500t	2495t	2.5t	固	/	袋装	原材料仓
2	铜/铝箔	1044t	1042t	1.1t	固	/	袋装	原材料仓
3	铁芯	4800台	4800台	24台	固	/	袋装	原材料仓
4	油变壳体	4800台	4800台	24台	固	/	袋装	原材料仓
5	一体化集装箱高压柜壳体	1200台	1200台	24台	固	/	袋装	原材料仓
6	一体化集装箱低压柜壳体	2000台	2000台	24台	固	/	袋装	原材料仓
7	铝排	1000t	997t	10t	固	/	袋装	原材料仓
8	高压电缆	300m	298m	10m	固	/	袋装	原材料仓
9	零部件	500t	500t	1t	固	/	袋装	原材料仓
10	箱体	500t	500t	5t	固	/	/	原材料仓
11	紧固件	30t	29.8t	3t	固	/	袋装	原材料仓

序号	原辅材料名称	环评年用量	实际年用量	最大暂存量	性状	规格	包装方式	储存位置
12	无铅焊条	3t	2.99t	0.5t	固	/	袋装	原材料仓
13	密封胶	0.024t	0.025t	0.01t	固	99%	袋装	原材料仓
14	变压器油	3000t	2995t	308t	固	/	袋装	地下油库
15	字母牌	0.024t	0.025t	0.01t	固	/	袋装	原材料仓
16	PE 四方袋	0.024t	0.025t	0.01t	固	/	袋装	原材料仓
17	复合纸板	0.024t	0.025t	0.01t	固	/	袋装	原材料仓

一体化集装箱

1	油浸式变压器（油变）	1200 台	1200 台	600 台	固	/	袋装	成品仓库
2	电气零部件（电涌、互感器、断路器、指示灯、继电器、温湿温度计、电流表、电压表、绝缘子、字母牌等、四方纸、加热器、转换开关、断路器、浪涌保护器、温度控制器、排风扇、高压柜、柜脚等）	2400 台/项	2400 台/项	24 台/项	固	/	袋装	原材料仓
3	低压保护盒	0.024t	0.024t	0.01t	固	/	袋装	原材料仓
4	接地体、地脚线	0.024t	0.024t	0.01t	固	/	袋装	原材料仓
5	标识 logo	0.024t	0.024t	0.01t	固	/	袋装	原材料仓

3.3.3 项目主要仪器设备

项目配备主要仪器设备见表 3.3-4:

表 3.3-4 项目实际建设主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	材质	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
1	小线方形自动连绕机 (阳光升压)	非标设备	不锈钢	45	63
2	大线方形自动连绕机 (阳光逆变)	非标设备	不锈钢	55	
3	大线圆盘机(阳光升压)	非标设备	不锈钢	17	7
4	激光脱漆机	非标设备	钢	16	5
5	手动脱漆机	非标设备	钢	11	5
6	手动小锡炉	XF-50 环保无铅锡炉	不锈钢+钛合金	2	2
7	匝数测试仪 YG108A-4A	YG108A-4A	/	2	2
8	针孔试验仪(自制)	非标	/	1	1
9	MES 系统看板显示屏	OGM8K	/	17	0
10	蓝牙打印机	TSCTE244/344	/	3	3
11	套管(含铜条)裁切机	SJJQ600/800	/	1	1
12	1-2#电子线裁切机	SJJQ600/800	/	1	1
13	4-10#电子线裁切机	SJJQ600/800	/	1	1
14	端子机	2.0T	铁	2	2
15	高精度剪切机	M-1000	胶	10	10
16	喷码打印机	HMC-S961	铁	2	1
17	一次组装 14 米流水线	非标	/	4	4
18	MES 系统看板显示屏	OGM8K	/	5	0
19	双头点胶机	非标	铁	10	9
20	四头点胶机	N/A	/	10	10
21	感量自动调测机	N/A	/	10	10
22	TH2827A	TH2827A	/	10	10
23	TH-9201	TH-9201	/	10	10
24	YG211S-05 沪仪	TY6815	/	10	10
25	DPG10-1000	DPG10-1000	/	10	10
26	隧道炉	5500mm×1500×2100mm	铁	5	5
27	自动机械手臂	N/A	/	10	0
28	自动松丝机	N/A	/	10	0

序号	设备名称	规格型号	材质	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)
29	自动含浸线	6500mm×2450 mm× 1600mm	铁	5	5
30	手动含浸机	N/A	/	10	0
31	12米二次组装流水线	非标	铁+木	10	4
32	MES系统看板显示屏	OGM8K	/	5	0
33	中频电阻焊	SND40/60/80/100	铁	10	10
34	铜带端子机	2.0T	铁	2	2
35	喷流锡炉	CM-558	铁+钛合金	2	2
36	小型线边隧道炉	1.5M*0.6M 非标	铁	10	10
37	TH2827A	TH2827A	/	10	0
38	喷涂烘烤灌胶自动线	非标	铁	5	5
39	手动灌胶机	N/A	/	10	4
40	手动真空机	N/A	/	10	2
41	自动灌胶线	N/A	/	5	5
42	12米测试包装流水线	非标	铁+木	45	4
43	MES系统看板显示屏	OGM8K	/	5	0
44	TH2827A	TH2827A	/	10	0
45	TH-2516	TH-2516	/	10	0
46	TH-9201	TH-9201	/	10	0
47	YG211S-05 沪仪	TF6815	/	10	0
48	DPG10-1000	DPG10-1000	/	10	0
49	MES电脑PMC管控+蓝牙打印机	TSCTE244/344	/	3	0
50	堆垛机	GB,KES	钢	1	1
51	连续挤压生产线	非标	钢	1	1
52	偏心包绕机	非标	钢	4	4
53	四层1400箔绕机	BRJ-1400-1-4	钢	12	12
54	线圈整形压力机	YL41-100t	钢	2	2
55	线圈电热烘烤炉	非标	钢	2	2
56	自动排线绕线机	GZR-800	钢	42	42

注：本次为阶段性验收，部分设备根据实际生产需求尚未设置。

3.4 项目水源及水平衡

本项目排水采用雨污分流、清污分流的排水体制。项目运营期废水主要为初期雨水和生活污水，不产生生产废水。生活污水收集后进入隔油池、化粪池处理后，进入市政污水管网；初期雨水收集沉淀后，经检测达标后泵入市政污水管网，接管至寿县炎刘镇污水处理厂处理。

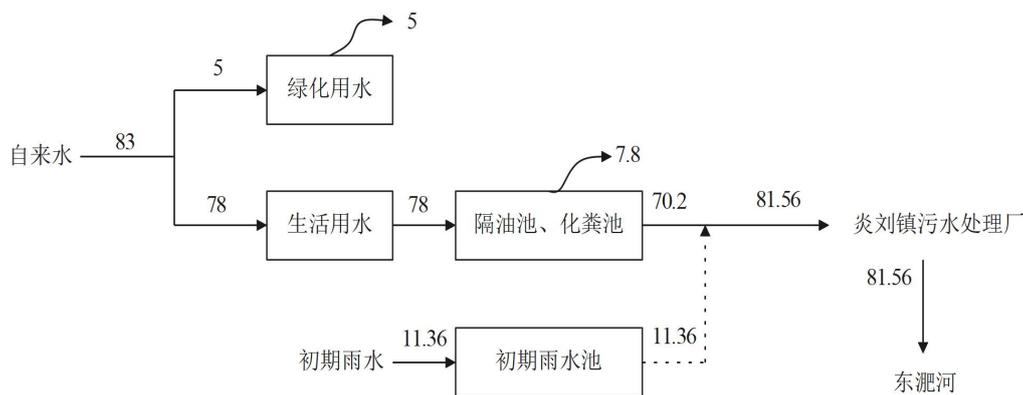


图 3.4-1 本项目水平衡图 (t/d)

3.5 生产工艺

3.5.1 高频型电感产品工艺流程及产污环节

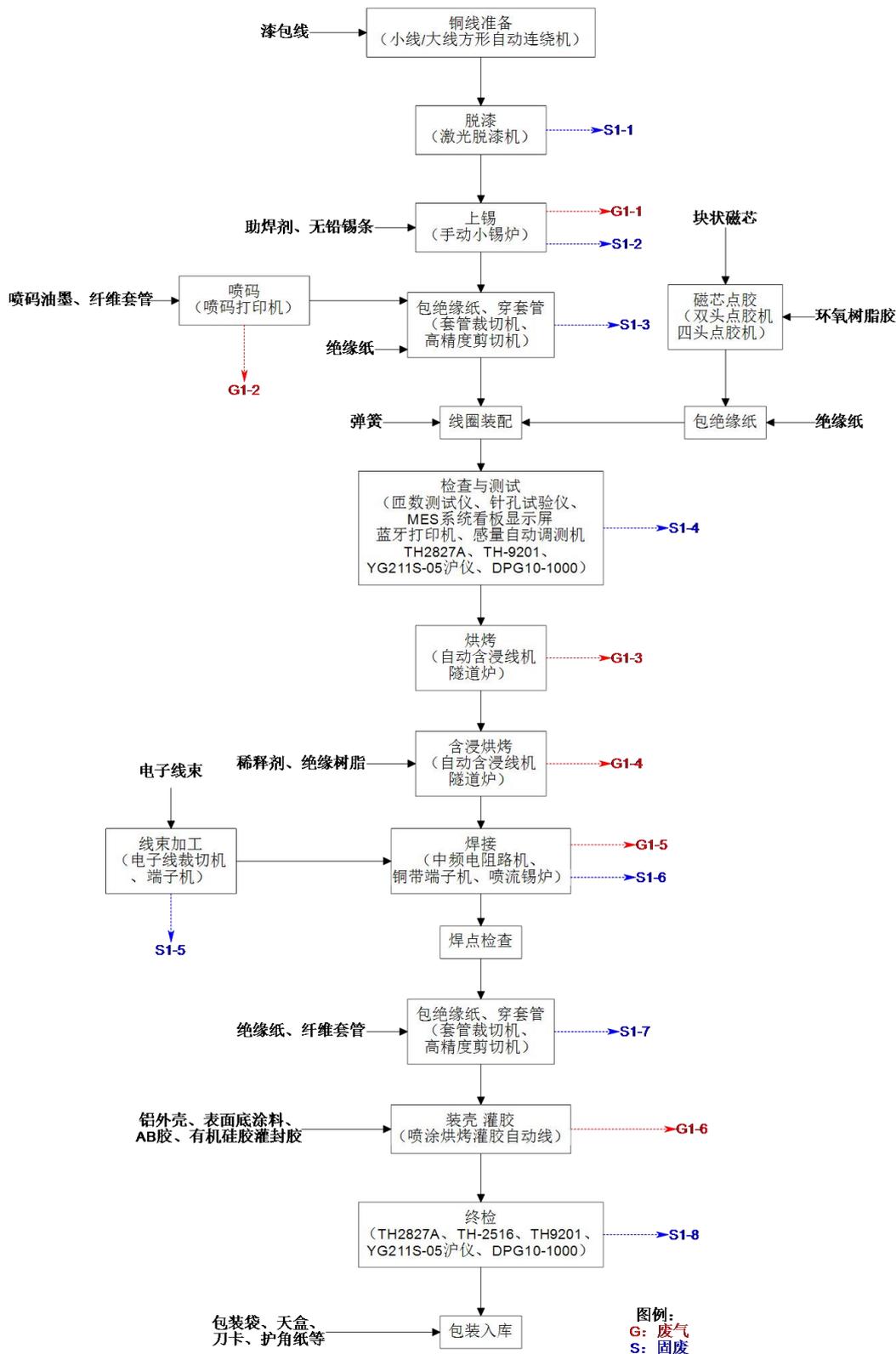


图 3.5-1 高频型电感产品工艺流程图

工艺流程简述：

①漆包线准备

原料库的漆包线，工作人员输送至小线/大线方形自动连绕机上，根据不同线圈规格要求使用对应漆包线按照图纸绕制圈数；根据产品实际角度要求，使用工装将引脚弯折成符合标准的角度，该工序不产生污染物。

②脱漆

绕制的漆包线输送至激光脱漆机，激光剥漆工艺是应用激光光束照射漆包线表面绝缘层脱漆处理，得到铜线，该工序产生脱漆废渣 S1-1。

③上锡

脱漆后的铜线，输送至上锡工位，使用无铅焊条和助焊剂进行上锡，该工序产生上锡废气 G1-1 和上锡废渣 S1-2。

④喷码

套管经喷码打印机进行周期赋码，该工序产生喷码废气 G1-2。

⑤包绝缘纸、穿套管

工作人员使用绝缘纸将线圈跨线位置隔离，包好后使用赋码后纤维管套入线圈引线，裁切绝缘纸、套管工序产生边角料 S1-3。

⑥线圈装配

外购的块状磁芯，工作人员使用双头点胶机或者四头点胶机，使用环氧树脂胶在磁芯端面点胶，点胶后的磁芯，工作人员使用绝缘纸在磁芯中柱包覆；包覆后的磁芯，将线圈装配在磁芯的中心柱上；加上弹簧，使其固定，该工序不产生污染物。

⑦检查与测试

装配后的线圈，使用测试仪器检查线圈及测试电感电气性能，同时测试线圈的匝间距和电压，该工序产生不合格品 S1-4。

⑧烘烤

包装后的线圈，输送至隧道炉、小型线边隧道炉内进行烘烤（温度 140℃左右、约 4.5h），该工序产生烘烤废气 G1-3。

⑨含浸烘烤

包装后的线圈，使用绝缘树脂、稀释剂浸泡线圈，浸泡后的线圈输送至隧道炉、小型线边隧道炉内进行烘烤（温度 140℃左右、约 4.5h），该工序产生烘烤废气 G1-4。

⑩线束加工

工人操作裁切机及端子机对电子线束进行裁切及压制，裁切工段产生边角料 S1-5。

⑪焊接

烘烤后的线圈，输送至焊接工序进行焊接压制，将电子线与线圈引线进行焊接，喷流锡炉焊接工序产生焊接烟尘 G1-5 及锡渣 S1-6。

⑫焊点检查

工作人员目视焊点焊接检查，不合格的重新进行焊接，焊点检查工序不产生污染物。

⑬包绝缘纸、穿套管

工作人员使用绝缘纸将焊点包覆，使用纤维套管将电子线束包覆好，裁切工段产生边角料 S1-7。

⑭装壳、灌胶

工作人员装上铝外壳（使用表面底涂料涂在铝外壳的表面，涂的面积约为 $0.5 \times 0.5\text{m}$ ，涂层厚度约为 0.2mm ，喷涂后烘烤）；装壳后的线圈输送至灌胶自动线灌入适量的 A、B 胶、有机硅胶灌封胶，灌胶后自然冷却，该工序产生灌胶废气 G1-6。

⑮终检

灌胶后的线圈，进行终检，监测工装测量电子线长度、使用测试仪器测试电感电气性能、目视检查产品外观，该工序产生不合格品 S1-8。

⑯包装

终检合格的产品，工作人员使用包装带、天盒、刀卡、护脚纸等等，包装入库，该工序不产生污染物。

3.5.2 升压变产品工艺流程及产污环节

1、升压变产品油变工艺流程

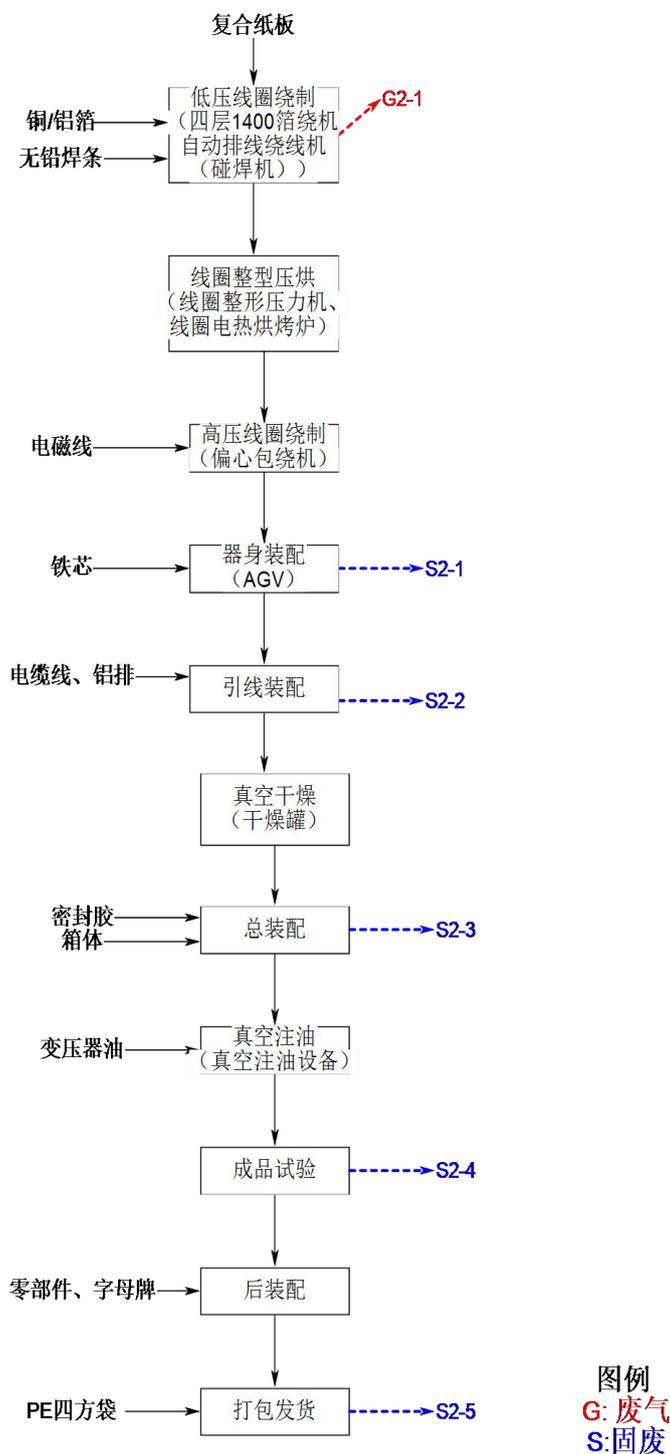


图 3.5-1 升压变产品油变工艺流程图

工艺流程简述：

①低压线圈绕制：

箔料原材料入库后，生产按照订单需求。将不同箔料和厚度的箔放置在四层 1400 箔绕机和自动排线绕线机，进行绕制箔料线圈。同时选用不同规格的绝缘材料（复合纸板），安装在绝缘材料轴上，与铜/铝箔一起绕制在主轴上，绕制成低压箔料线圈。低压铜/铝排按订单需求，在箔绕过程中，用碰焊机使用无铅焊条对接头处进行氩弧焊焊接，该工序产生少量的焊接废气 G2-1。

②线圈整形压烘：

低压线圈制造完毕后，转运至线圈整形压烘生产工序，然后根据要求把线圈放置在压烘工装上，再装好上盖板，扭紧工装，然后用行吊起重机把带工装的线圈吊到线圈整形压力机上，压到需求的尺寸，接着从液压机上吊到线圈电热烘烤炉的平台上，进炉关炉门后，根据工艺要求设定好烘烤的时间和温度（115-138℃，约 4h），线圈电热烘烤炉自行运转，到时间后出炉拆工装，低压线圈压烘定形后，检验尺寸合格后，送至下一道工序，该工序不产生污染物。

③高压线圈绕制：

低压线圈与电磁线（外购的纸包铜/铝线）相应的线提供给绕线工序后，绕线先把低压线圈吊装到偏心包绕机的卷绕轴上面。然后根据生产计划的要求，将电磁线绕制在低压线圈的外面进行绕制（将线和绝缘纸缠绕到低压线圈外面）。绕制完成后，再运送用电动叉车输送到整形机，安装对应的整形模具。送入烘烤炉中（电加热，115-138℃，约 4h），将相应的线圈烘烤定型。运送出来后再二次整形，将对应的模具放置在相应的位置，该工序不产生污染物。

④器身装配：

外购铁芯入库后，生产按照订单需求，使用整台行吊吊送铁心装配至物流转运平台上，然后通过 AGV（自动导引车辆）对接把铁芯运至装配工位上，装配工位工作人员先把上部夹件和铁轭拆下，接着用行吊吊起线圈进行套装，套装完毕后再进行上铁芯插铁，该工序少量的废铁芯 S2-1。

⑤引线装配：

器身装配完成后，转到引线装配工位，纸包电缆线和低压连接铝排送到引线装配工位，然后把线圈引出头部分的原线绝缘去掉（人工用剪刀把外部的纸剪掉），然后把纸包电缆线和线圈引出线通过铜套连接好，然后用冷压钳根据实际需求进行压接，压接完成后，压完成后用锉刀把边缘的毛刺锉掉，然后把每根分接线按要求引到分接

开关处，中间走线用木夹件固定好。工作人员用螺栓把连接排和出线排按图纸要求连接好，紧固好螺栓，以达到出线排的作用，用于后期的低压连接，该工序少量的废边角料 S2-2。

⑥真空干燥：

装配完成后的油变通过轨道转运车输送至干燥罐，然后在干燥罐（电加热，通过真空罐内的加热排管对器身进行辐射加热，第一阶段为以 15~20°C/h 达到 60~65°C，然后罐内变压抽真空，此时温度达到 75-80°C 左右，下一步继续加热和抽真空循环把水分抽掉，最后温度达到 105±5°C，真空度达到 100Pa 以下，干燥结束，以上过程大约 22-24h）上设定参数，关闭真空干燥门，按照设定参数，器身在干燥罐中干燥，保证整体器身能够达到使用要求。干燥完毕的器身输送到装配整装线，进行吊装箱体装配，该工序不产生污染物。

⑦总装配：

把干燥后器身装入外购的箱体中后，需要将高低压引线引出到箱体外。把相关引线的地方进行密封胶密封，按照图纸按照装好所有的零部件，把产品密封好，该工序少量的废边角料 S2-3。

⑧真空注油：

完成以上工作后，将对应的箱体吊装到真空注油罐中。按照生产计划要求，使用真空注油机注入不同的油型号，注油完毕的箱体，需要放置在场地上静放。生产检验合格油品注入和相关的质量检测合格后送入实验站进行实验，该工序不产生污染物。

⑨成品试验：

静放完成合格后的产品运到成品试验工位上，根据图纸要求，接线对变压器进行例行试验以及型式试验，该工序少量的不合格品 S2-4。

⑩后装配：

后装配主要是仪表室零件部的安装和字牌的安装，该工序不产生污染物。

⑪打包发货：

产品合格后，在变压器外部加套 PE 四方袋，另外根据实际需要打好木箱包装，待出货，该工序少量的废包装材料 S2-5。

2、一体化集装箱工艺流程

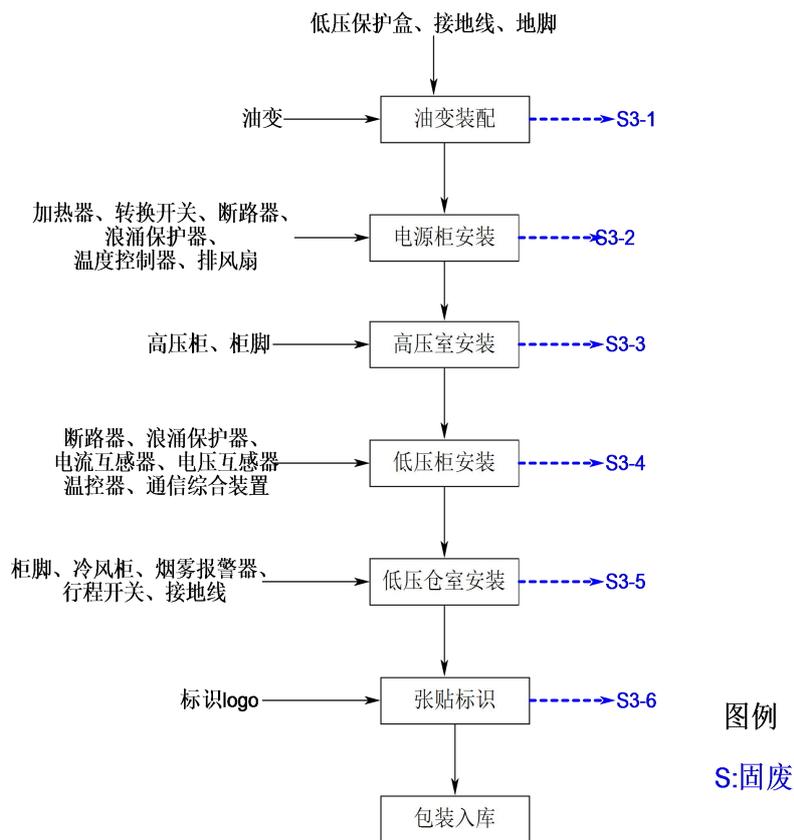


图 3.5-2 一体化集装箱工艺流程图

工艺流程简述：

①油变装配：

根据生产需求，部分油变需要进行装箱外售，油变人工输送至一体化集装箱工位，工作人员使用螺丝刀依次安装外购的低压保护盒、接地线、地脚，该工序产生少量的废包装材料 G3-1。

②电源柜安装

油变装配完成后，工作人员使用螺丝刀依次安装外购的加热器、转换开关、断路器、浪涌保护器等，该工序产生少量的废包装材料 G3-2。

③高压室安装

电源柜安装完成后，进行二次线路布控，工作人员使用螺丝刀等依次安装外购的高压柜、柜脚，该工序产生少量的废包装材料 G3-3。

④低压柜安装

高压柜安装完成后，再次进行二次线路布控，工作人员依次安装（不涉及焊接）外购的断路器、浪涌保护器、电流互感器、电压互感器、温控器、通信综合装置，该

工序产生少量的废包装材料 G3-4。

⑤低压仓室安装

低压柜安装完成后，再次进行二次线路布控，工作人员依次安装（不涉及焊接）外购的柜脚、冷风柜、烟雾报警器、行程开关、接地线，该工序产生少量的废包装材料 G3-5。

⑥张贴标识：

低压仓室安装完成后的一体化集装箱，工作人员张贴标识 logo，该工序产生少量的废包装材料 G3-6。

⑦包装入库

张贴完成的一体化集装箱，进行包装入库，该工序不产生污染物。

3.6 项目变动情况

核对本项目环评报告书及审批部门批复内容，实际变动情况有：

(1) 原环评中厂区设置 1 座容积为 620m³ 事故应急池和 1 座 380m³ 的初期雨水池，建设时由于场地等因素限制，实际厂区内未单独设置初期雨水池，仅在厂区西南角建有一座 620m³ 的事故应急池，应急事故池兼具初期雨水池功能，能够满足前 15 分钟的初期雨水收集需要，此变动不会导致环境风险防范能力弱化或降低；

(2) 原环评中危废库位于厂区西北侧，实际中危废库位于厂区西侧，面积不变，危废处置方式和危废暂存能力未发生变化；

(3) 平面布置发生变化。实际建设中建设单位考虑生产便利性及布局合理性，对成品仓库、原材料仓库、化学材料仓库、一般固废库的位置进行调整，所有的布局变化均发生在项目厂区内部，且本项目环境防护距离为厂界外 85m，环境防护距离内无敏感点，项目平面布置的变化不会导致环境防护距离变化及新增敏感点。

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）文件内容，本项目的变动情况不属于重大变动。

表 3.6-1 实际建设内容与重大变动清单对照情况一览表

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	/
	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	无	/
规模	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	无	/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	实际建设中项目内部的平面布置发生变化，未导致环境防护距离变化，未新增敏感点	不属于

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	是否属于重大变动
生产工艺	6	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	无	/
	7	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	无	/
环境保护措施	8	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	无	/
	9	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	无	/
	10	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	无	/
	11	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	无	/
	12	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	危废间位置发生变化，危废处置方式和处置能力不变	不属于
13	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	事故应急池兼具初期雨水池功能，未单独建设初期雨水池	不属于	

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目本阶段产生的废水包括生活污水、厂区初期雨水，主要污染物有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油类等。

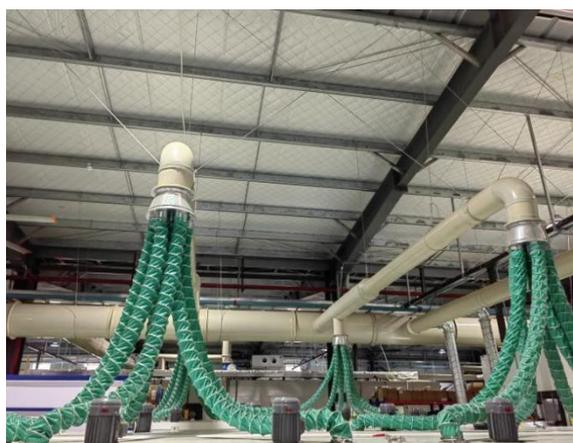
项目运营期废水主要为初期雨水和生活污水，不产生生产废水。生活污水收集后进入隔油池、化粪池处理后，进入市政污水管网；初期雨水收集沉淀后，经检测达标后泵入市政污水管网，接管至寿县炎刘镇污水处理厂处理。

4.1.2 废气

项目本阶段废气污染源主要为电感产品生产线产生的有机废气、上锡废气和焊接烟尘、食堂油烟等，主要污染物为非甲烷总烃、苯乙烯、二甲苯、锡及其化合物等。

1#生产车间电感产品第一条生产线烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码工序产生的有机废气，通过集气罩和连接设备的管道收集后，经过三级活性炭（TA001）吸附处理后，通过 1 根 30m 高排气筒（DA001）排放。

上锡废气、焊接烟尘经移动式焊接净化器处理，处理后尾气在车间内无组织排放；食堂油烟经过油烟净化器处理后排放。



电感产品生产线集气罩、废气收集管道

	
<p style="text-align: center;">三级活性炭处理装置</p>	<p style="text-align: center;">DA001 排气筒</p>
	
<p style="text-align: center;">移动式焊烟净化器</p>	

4.1.3 噪声

本项目运营期产生的噪声主要为生产设备、风机、水泵等设备噪声。本项目采取的治理措施有：

- (1) 使用环保低噪型设备，对风机机等高噪声设备底座安装减震器、加装隔声罩；
- (2) 空压机、生产设备、泵类等设备置于室内，采取厂房隔声和加装减震垫等降噪措施；
- (3) 在项目设备平面布置上，使高噪设备远离厂界，在厂区设置绿化带，减少噪声污染；

(4) 工作人员加强设备维护，确保设备良好运转。

4.1.4 固体废物

本项目产生的固废主要包括废机油、废包装桶、废手套/废抹布/废拖把、废活性炭、隔油池废油、脱漆废渣、上锡废渣、不合格品、废铁芯、废边角料、废包装材料等。

其中脱漆废渣、上锡废渣、不合格品、废铁芯、废边角料、废包装材料为一般固体废物综合回收利用，生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处理。

废机油、废包装桶、废手套/废抹布/废拖把、废活性炭、隔油池废油均属于危险废物，暂存于厂内危废库内，废机油、废手套/废抹布/废拖把、废活性炭、隔油池废油定期交由有资质的安徽蓝业环境工程有限公司处置，废包装桶委托有资质的安徽润德环保科技材料有限公司处置。

厂区西侧设置有 1 座危废库，总面积为 50m²，暂存间内分区规划不同区域进行危险废物存放。已按照规范完成防风、防雨、防晒、防渗、导流沟、集液池的建设，危废间地面整体做防渗防腐，地面为环氧树脂防酸防碱地面；使用符合标准的容器盛装产生的危险废物，装载危险废物的容器及材质满足相应强度要求，且完好无损；已建立危险废物管理制度，记录危险废物情况，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

表 4.1-1 项目固体废物产生、处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	环评产生量 (t/a)	调试运行至验收期间产生量 (t)	性状	危险特性	贮存方式	处置方式
1	废机油	HW08 900-249-08	0.2	0	液态	T/I	桶装	委托安徽蓝业环境工程有限公司处置
2	废手套/废抹布/废拖把	HW49 900-041-49	1.0	0.2	固态	T/In	袋装	
3	废活性炭	900-039-49	54.21	13.1	固态	T/In	袋装	
4	隔油池废油	HW49 900-213-08	0.05	0	液态	T/In	桶装	
5	废包装桶	HW49 900-041-49	4.5	1.0	固态	T/In	袋装	委托安徽润德环保科技材料有限公司处置



4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 风险防范措施

厂区设置 1 个容积为 620m³ 的应急事故池，可有效收集厂区事故废水，且厂区雨水管网和污水管网均设置有应急切断阀，严防未经处理的事故废水排入区域地表水体。

安徽能启电气科技有限公司成立了应急组织机构，主要包括总指挥、副总指挥、应急办公室以及应急救援队伍组成。应急救援专业队伍由 6 个环境突发事件专业救援小组组成，分别为疏散引导组、紧急救援组、抢险行动组、后勤警戒组、通讯保障组、过程记录组，相关部门主要负责人担任各小组组长。企业应急组织机构见图 4.2-1，成员构成及联系方式见表 4.2-1。

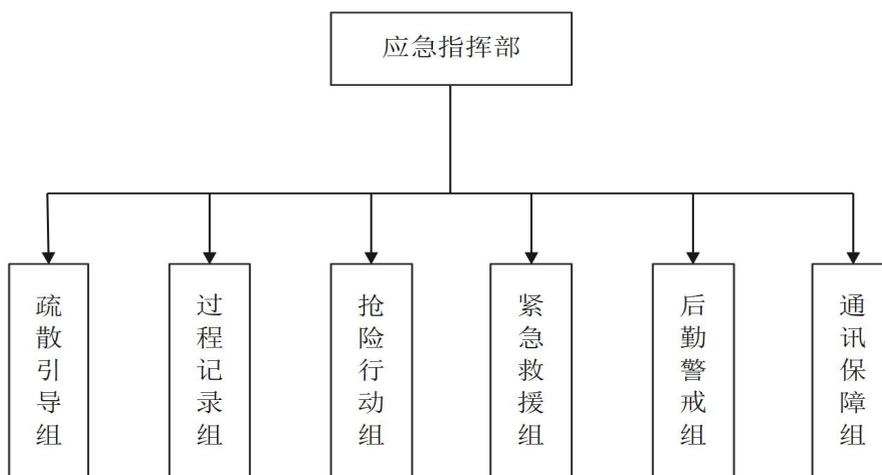


图4.2-1企业应急组织体系图

表4.2-1 厂区内应急救援机构小组成员及联系方式信息一览表

组织机构		姓名	部门
应急指挥部	总指挥	张海波	淮南平台
	副总指挥	朱启静	行政部
疏散引导组	组长	司马建友	电变车间
	成员	陶成成	高频车间
		曹家宏	仓储物流
		林树群	PMC 组
		秦万勇	高频设备部
		胡洋	箱变
过程记录组	组长	王宪生	电变车间
	成员	郑祥利	电变车间
		姚远	高频车间
		王超胜	高频车间
		欧金香	高频车间
		刁海强	高频车间
		曾小院	高频车间
		周敬才	高频车间
		张江民	高频来料仓
		方兵	高频成品仓
抢险行动组	组长	张家俊	行政部
	成员	姚家党	行政部
紧急救援组	组长	张丽娟	行政部
	成员	李傲	行政部
		项树人	行政部
后勤警戒组	组长	唐帮进	行政部
	成员	谭路路	行政部
通讯保障组	组长	赵鑫嵘	行政部

公司现有应急物资及装备见表 4.2-2。应急物资及装备应当定期检查和维修，以保证有效性。

表4.2-2 公司现有应急物资及装备一览表

一级目录	应急物资名称	数量	储存位置
安全防护物资	防酸碱手套	10	应急物质库
	防酸碱围裙	5	应急物质库
	防毒面具	20	应急物质库
	消防服	2	应急物质库
	高温手套	2	应急物质库
处理处置物资	泡沫灭火器	12	厨房及车间
	二氧化碳灭火器	9	高压配电房及发电机房
	干粉灭火器	380	公司各区域
	悬挂式干粉灭火球	8	充电区
	七氟丙烷灭火系统	2	IT 机房
	洗眼器	8	车间及库房
	消防沙	8	库房
	室外消防栓	10	厂区各区域
	室内消防栓	180	公司各区域
应急通讯和指挥物资	扩音器	2 个	食堂
医疗物资	医药箱	3 个	车间及食堂
污染物收集物资	吨桶	1000 个	生产车间
	铁桶	1000 个	生产车间
应急设施	事故池	1 个 620m ³	厂区南侧

	
<p>事故应急池</p>	<p>紧急洗眼器</p>
	
<p>灭火器箱、消防沙</p>	<p>可燃气体报警装置</p>

(2) 地下水防渗措施

安徽能启电气科技有限公司对厂区可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，并及时地将泄漏/渗漏的污染物收集起来进行处理，可有效防止洒落地面的污染物渗入地下。根据厂区各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区。

重点防渗区域为危废库、化学品库等区域，简单防渗区域包括综合楼、设备用房、生产车间、地下油库、仓库等区域。重点防渗措施：采取等效黏土防渗层 $M_b \geq 1m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的防渗层，首先对地基之上的土壤进行压实，再覆以 $600g/m^2$ 长丝无纺土工布，再在上覆 2mm 厚 HDPE 防渗膜，最后再采用防渗混凝土对地面进行硬化处理；简单防渗措施：采用地基压实，再采用防渗混凝土对地面进行硬化处理。

安徽能启电气科技有限公司按照《环境影响评价技术导则地下水环境（HJ 610-2016）》要求，在项目场地内共布设 1 口地下水常规监测井，厂区监控井按照《地

下水环境监测技术规范（HJ 164-2020）》要求进行了设置。地下水监测井位置分布见图 4.2-3。

表 4.2-3 厂区地下水监测井监测点位一览表

编号	监测井位置	指示内容
J1	厂区内	监测本项目可能存在的泄漏



图 4.2-2 地下水监测井位置分布图



厂区地下水监测井标识牌

4.2.2 规范化排污口

(1) 废水排放口

项目本阶段设有 1 个废水总排口（DW001），位于厂区东侧，在废水排放口预留采样位置并设置有规范的标识牌，便于日常排水监测。

(2) 废气排放口

项目本阶段设有 1 个废气排放口（DA001），排放口已张贴生态环境部制定的排口标识牌；设废气排放口高度符合规范，按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求及 GB/T 16157 的要求设置永久采样孔。

	
<p>厂区废水总排口（DW001）标识牌</p>	<p>废气排放口（DA001）标识牌</p>

4.3 环境管理落实情况

安徽能启电气科技有限公司已建立较为完善的环保管理体系，厂内配备专职的环保管理人员，负责全厂的环境保护管理工作，并由总经理进行分管，环保制度完善。

2024 年 2 月伊戈尔电气股份有限公司发布了环保管理制度汇编、环境监视与测量控制程序、三废污染控制办法、废弃物管理规定、相关方环境管理办法等规章制度文件，安徽能启电气科技有限公司作为其子公司严格遵照执行，其中环境管理制度主要内容包括：环境保护责任制、生产过程环境保护管理制度、环保设施检修与管理制度、环境检测管理制度、环境保护培训教育管理制度、环保税缴纳与环保资金申请管理制度、环保监督与考核管理细则、环境保护应急预案等。



分发控制号: _____
Distribution control number

环保管理制度汇编

Compilation of environmental management systems

文件编号 File No: YGE-HRXZ-XZ-013 版本 Version: A/0

伊戈尔电气股份有限公司
管制电子文档 打印无效
Controlled Copy Valid Only In PC

编制 Editor/日期 Date: 龚文贤 Gong Wenxian 2024-1-20
审核 Checked/日期 Date: 付家良 Fu Jialiag 2024-2-1
批准 Approved/日期 Date: 张陆军 Zhang Lujun 2024-2-1



环保管理制度汇编
Compilation of environmental management systems

目 录

Table of Contents

伊戈尔电气股份有限公司
管制电子文档 打印无效
Controlled Copy Valid Only In PC

- 第一章 总 则 7
- Chapter I. General principles 5
- 第二章 环境保护责任制 9
- Chapter II. Accountability for environmental protection 6
- 第三章 生产过程中环境保护管理制度 25
- Chapter III Management system for environmental protection in the production process 13
- 第四章 环保设施检修与管理制度 29
- Chapter IV. Overhaul and Management System for Environmental Protection Facilities 15
- 第五章 环境监测管理制度 33
- Chapter V. Environmental monitoring management system 17
- 第六章 环境保护培训教育管理制度 35
- Chapter VI. Environmental protection training and education management system 18
- 第七章 环保税缴纳与环保资金申请管理制度 37
- Chapter VII: Management System for Payment of Environmental Protection Taxes and Application for Environmental Protection Funds 19
- 第八章 环保监督与考核管理细则 39
- Chapter VIII. Rules for the management of environmental protection supervision and assessment 20
- 第九章 环境保护应急预案 43
- Chapter IX. Environmental Protection Emergency Preparedness 22

编号: YGE-HRXZ-XZ-013 版本/修订: A/0 生效日期: 2024-2-1 Page
No.: YGE-HRXZ-XZ-013 Version/revision: A/0 Effective date: 2024-2-1 Page



分发控制号: _____
Distribution control number

“三废”污染控制办法

"Three-waste" pollution control approaches

文件编号 File No: YGE-HRXZ-XZ-023 版本 Version: A/0

伊戈尔电气股份有限公司
管制电子文档 打印无效
Controlled Copy Valid Only In PC

编制 Editor/日期 Date: 龚文贤 Gong Wenxian 2024-1-20
审核 Checked/日期 Date: 付家良 Fu Jialiag 2024-2-1
批准 Approved/日期 Date: 张陆军 Zhang Lujun 2024-2-1

1



分发控制号: _____

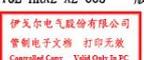
废弃物管理规定

Waste management regulations

文件编号 File No: YGE-HRXZ-XZ-011 版本 Version: A/0

伊戈尔电气股份有限公司
管制电子文档 打印无效
Controlled Copy Valid Only In PC

编制 Editor/日期 Date: 龚文贤 Gong Wenxian 2024-1-20
审核 Checked/日期 Date: 付家良 Fu Jialiag 2024-2-1
批准 Approved/日期 Date: 张陆军 Zhang Lujun 2024-2-1

<p> 伊戈尔</p> <p>分发控制号: _____ Distribution control number</p> <p>相关方环境管理办法 Environmental management approaches by interested parties</p> <p>文件编号 File No: YGB-HRXZ-XZ-012 版本 Version: A/0</p> <p></p> <p>编制 Editor/日期 Date: <u>龚文贤 Gong Wenxian 2024-1-20</u> 审核 Checked/日期 Date: <u>付家良 Fu Jialiag 2024-2-1</u> 批准 Approved/日期 Date: <u>张陆军 Zhang Lujun 2024-2-1</u></p>	<p> 伊戈尔</p> <p>分发控制号: _____ Distribution control number</p> <p>环境监视与测量控制程序 Environmental Monitoring and Measurement Control Program</p> <p>文件编号 File No: YGB-HRXZ-XZ-005 版本 Version: A/0</p> <p></p> <p>编制 Editor/日期 Date: <u>龚文贤 Gong Wenxian 2024-1-20</u> 审核 Checked/日期 Date: <u>付家良 Fu Jialiag 2024-2-1</u> 批准 Approved/日期 Date: <u>张陆军 Zhang Lujun 2024-2-1</u></p>
环境管理制度	

4.4 排污许可管理要求落实情况

2024年4月30日，安徽能启电气科技有限公司完成排污许可登记，登记编号为91340422MA8PYBY9XX001W，有效期为2024年4月30日至2029年4月29日。企业已根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）和《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）等相关要求，结合项目本阶段建设情况制定现阶段自行监测计划，目前企业已委托有资质的第三方检测公司开展手工监测。项目现阶段自行监测方案如下表4.4-1。

表 4.4-1 项目现阶段自行监测信息一览表

类别	监测位置	监测项目	监测频率
废气	DA001	非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯	每半年1次
	厂界无组织	总悬浮颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯	每年1次
	厂内	非甲烷总烃	每年1次
废水	废水总排口	pH、氨氮、色度、悬浮物、动植物油、五日生化需氧量	每季度1次
	雨水排放口	pH、化学需氧量、氨氮、悬浮物	下雨天采样
噪声	厂界四周	Leq (A)	每季度1次
地下水	厂区内地下水井	pH（采样组）、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硝酸盐（氮）、亚硝酸盐（氮）、氯化物、硫酸盐、氰化物、氟化物、挥发酚、总大肠菌群、六价铬、汞、砷、镉、铅、铁、锰	每年1次
土壤	厂区占地范围内	砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物（27项）、半挥发性有机物（11项）、石油烃（C10-C40）	每年1次
	厂区西南侧耕地	pH、砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌	每年1次

4.5 环境保护距离落实情况

本项目环境保护距离为厂界外 85m，根据现场踏勘，项目厂区环境保护距离内无民区、学校、医院等敏感点，本项目环境保护距离包络线见图 4.5-1。



图 4.5-1 项目环境保护距离包络线图

4.6 环保设施投资及环保措施落实情况

项目环境保护投资主要用于对项目生产过程中的废气、废水、废渣和噪声防治设施等建设投资。本工程环保投资见表 4.6-1：

表 4.6-1 环境保护措施投资一览表

项目		环保措施	环保投资	实际投资	备注
废气	工艺废气	1#生产车间 1#车间 1#生产车间 2F 电感产品第一条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，通过集气罩/连接设备的管道收集（收集效率约为 90%）后，经过三级活性炭（TW001）吸附处理后（处理效率为 95%），通过 1 根 30m 高的排气筒（DA001）排放，风机风量 32750Nm ³ /h。 电感产品第二条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，通过集气罩/连接设备的管道收集（收集效率约为 90%）后，经过三级活性炭（TW002）吸附处理后（处理效率为 95%），通过 1 根 30m 高的排气筒（DA002）排放，风机风量 32750Nm ³ /h	200	180	本阶段未建设电感产品第二条生产线
		上锡废气、焊接烟尘经移动式焊接净化器处理，处理后尾气在车间内无组织排放			
	危废库废气	无组织排放			
	罐区废气	无组织排放	/	/	
	无组织废气	定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象。	50	30	
食堂油烟	经油烟净化器处理后排放。				
废水	废水处理	生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后纳入炎刘镇污水处理厂处理后排入东淝河。 初期雨水收集沉淀后，经检测达标后泵入污水管网，经炎刘镇污水处理厂处理达标后排入东淝河。	60	70	/
	车间雨污分流	分流管道	60	70	/
固废	一般固废暂存间	厂内设密闭的防渗、防雨和扬尘的一般固废暂存间，占地面积 50m ² 。	60	60	/
	危险废物临时暂存场	设置 1 间危废库，占地面积 50m ² ，配套防风、防雨、防晒、防渗、导流沟、集液池、废气收集及处理设施等。			
噪声		选用低噪声设备、设置减震基础、厂房隔声。	50	40	/
风险		本项目设置 1 座地理式应急事故池兼初期雨水池，有效容积为 620m ³ ，可满足前 15 分钟的初期雨收集。	150	130	/
		围堰、预警、事故水收集切断系统、建立“三级”防控体系等	40	40	/
地下水和土壤	重点防渗区	危废库	130	140	/
	地下水监控	设置 1 个地下水监测井			
合计			800	760	/

五、环评主要结论与建议及审批意见要求

5.1 环评结论

5.1.1 建设项目概况

安徽能启电气科技有限公司拟在安徽省淮南市寿县新桥国际产业园寿州大道与和谐大道交口西北侧实施“安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目”，该项目已于2023年2月17日取得寿县发展和改革委员会的备案（项目代码：2302-340422-04-01-417902），本项目主要建设内容为：项目占地面积为55455m²，计划新建三栋单体，分别为1#升压变厂房、2#智能箱变厂房、综合楼，建筑面积（计容）分别为：55488m²、27216m²、11020m²，总建筑面积（计容）为93724m²。

总投资4000万元，其中环保投资800万元，环保投资占总投资的比例为2.0%。

5.1.2 产业政策与相关规划符合性

（1）与产业政策的相符性分析

对照《产业结构调整指导目录（2019本）》及《产业结构调整指导目录》（2021年修订版），本项目不属于“鼓励类”，也不属于“限制类”和“淘汰类”，可视为允许类，因此本项目的建设符合国家产业政策。

（2）规划符合性

对照《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《寿县县城总体规划》（2013-2030年）《淮南市城市总体规划》（2010-2020年）《安徽寿县新桥国际产业园总体规划（2015-2030）》等相关规划要求，本项目符合上述要求。

（3）相关政策符合性分析

项目建设符合《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》（皖大气办〔2021〕4号）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《其他工业涂装挥发性有机物治理实用手册》《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）等相关政策要求。

（4）三线一单符合性分析

建设项目所在区域不涉及生态红线，本项目建设不突破区域环境质量底线、资源利用上线，不属于环境准入负面清单中所列的行业，符合“三线一单”要求。

5.1.3 区域环境质量现状

5.1.3.1 大气环境

根据《2022年环境质量状况公报》可知，淮南市属于不达标区；根据现场监测结果，项目所在区域环境质量空气中的非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中相关限值要求；苯乙烯、二甲苯小时浓度均能满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值及其他相关标准的要求。

5.1.3.2 水环境

根据《2022年淮南市环境质量状况公报》，淮河一级支流东淝河五里闸断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，水质优。东淝河翁墩断面（六安-淮南市界断面）、东淝河白洋淀渡口断面、东淝河平山头水厂断面水质年均值符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，水质良好。

5.1.3.3 声环境

由项目区域声环境监测结果可以看出：项目所在厂区周边监测点昼、夜间声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类功能区标准值要求。

5.1.3.4 地下水

监测点位的监测因子在监测时期均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中III类标准限值要求。

5.1.3.5 土壤环境

监测点T1-T9均能满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中第二类用地管制值标准要求；监测点T10-T11均满足《农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），根据《安徽寿县经济开发区总体规划（2021-2030年）环境影响报告书》（报批稿）各监测因子监测结果均满足《土壤环境质量建设 用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和《土壤环境质量农用地土壤污染 风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中相应用地筛选值要求。说明目前区域土壤环境质量现状总体良好。

5.1.4 环境影响分析结论

5.1.4.1 地表水环境影响

生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理，预处理达到炎刘镇污水处理厂接管标准后纳入炎刘镇污水处理厂，经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河。

初期雨水收集至初期雨水池沉淀后，经检测达标后泵入污水管网，经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河。因此，本次评价认为，本项目建设对区域地表水环境造成的不利影响较小。

5.1.4.2 环境空气影响

本项目有组织废气主要包括工艺废气。各股废气均经过相应的废气处理措施处理达标后由相应的排气筒排放。

本项目无组织废气来源主要是车间无组织废气、危废库废气、地下油库呼吸废气。无组织废气主要通过采取严格密封措施，防止无组织排放。

采取上述措施后，根据进一步预测模式进行预测，具体结果如下：

根据淮南市生态环境局于 2022 年发布的《2021 年淮南市环境质量状况公报》中的数据，基本污染物 O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 均不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值的要求，项目所在地为大气环境空气质量不达标区。

（2）评价范围内新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为苯乙烯，最大浓度占标率为 89.124% < 100%。

（3）评价范围内新增污染源正常排放下年均浓度贡献值的最大浓度占标率为苯乙烯，最大浓度占标率为 24.71% < 30%。

（4）现状浓度超标的 PM₁₀、PM_{2.5}，预测范围内年平均质量浓度变化率 $k \leq -20\%$ ，非正常工况下，各环境敏感点苯乙烯、二甲苯、非甲烷总烃小时贡献浓度明显增加，但均未超过相关标准限值。

（5）项目环境影响符合环境功能区划，通过叠加现状浓度以及在建、拟建项目的环境影响后，各环境敏感点苯乙烯、二甲苯、非甲烷总烃的小时平均质量浓度均符合相关环境质量标准。

（6）环境保护距离

结合大气防护距离以及风险防护距离设置要求，综合考虑本项目性质与对周边环境影响程度，本项目最终环境防护距离设置按厂界最大延伸大于风险防护距离设置为本项目综合环境防护距离，综合环境防护距离为厂界向外延伸 85m 范围。经现场勘测，本项目的 85m 防护距离范围内无居民区、学校、医院等空气敏感点，后期亦不得新建居民区、学校、医院等空气敏感点。

(7) 因此，本项目的实施基本不改变原有大气环境质量级别，项目的大气环境影响可以接受。

5.1.4.3 噪声环境影响

预测结果表明，在采取相应的隔声降噪措施处理后，本项目新增设备对各向厂界的噪声贡献值较小，四周厂界噪声预测结果均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

因此，本评价认为项目生产过程中的噪声对区域声环境造成影响较小。

5.1.4.4 固废环境影响

本项目生产过程中产生的固体废物主要为：

①危险废物：废机油、废包装桶、废手套/废抹布/废拖把、废活性炭、隔油池废油等。废机油、废包装桶、废手套/废抹布/废拖把、废活性炭、隔油池废油分类储存于容器中并加盖密闭，暂存在危废库，定期运输出厂，委托有相应危废处置资质且具备处理能力的单位进行处置。

②一般废物：脱漆废渣、上锡废、锡渣、不合格品、废铁芯、废边角料、边角料、废包装材料分类暂存在一般废物固废库，定期运输出厂，开展综合利用。

③生活垃圾应由园区市容环卫部门负责清运，不得随意堆置。

因此，本项目产生的固体不会对周围环境产生明显的不利影响。

5.1.4.5 地下水环境影响

建设项目在严格落实厂区分区防渗措施及地下水水质跟踪监测，能够把本项目对地下水的影响降到最低，总的来说本项目建设对地下水环境影响较小，区域地下水水质不会因本项目建设发生明显变化。

5.1.4.6 环境风险影响

本项目建成运行后，生产过程中涉及多种有毒有害物质，存在一定的环境风险隐患。生产过程中应加强监管和应急演练；本项目可能产生的环境风险，通过采取环评

中提出的补充防范措施和制定相应的应急预案，风险程度可以降到最低，达到人群可以接受的水平。建设单位应按照相关要求编制应急预案送至当地生态环境部门备案。

5.1.4.7 土壤环境影响

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于污染影响型，土壤评价等级的确定主要依据项目类别和建设项目土壤环境敏感程度等参数进行确定，本项目土壤等级为IV类项目，可不进行土壤的影响预测与分析。

5.1.5 环境保护措施

5.1.5.1 废水

本项目生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理，预处理达到炎刘镇污水处理厂接管标准后纳入炎刘镇污水处理厂，经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河；初期雨水（本项目排放量为 11.36t/d）收集至初期雨水池沉淀后，经检测达标后泵入污水管网，经炎刘镇污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入东淝河。

5.1.5.2 废气

本项目有组织废气来源主要包括工艺废气、食堂油烟。

（1）工艺废气：

1#生产车间 2F：电感产品第一条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，拟通过集气罩/连接设备的管道收集（收集效率约为 90%）后，经过三级活性炭（TW001）吸附处理后（处理效率为 95%），通过 1 根 30m 高的排气筒（DA001）排放，风机风量 32750Nm³/h。

电感产品第二条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，拟通过集气罩/连接设备的管道收集（收集效率约为 90%）后，经过三级活性炭（TW002）吸附处理后（处理效率为 95%），通过 1 根 30m 高的排气筒（DA002）排放，风机风量 32750Nm³/h。

（2）食堂油烟

本项目设置食堂，食堂油烟经油烟净化器处理后，通过排烟管道高空排放。

（3）无组织废气

本项目无组织废气来源主要是车间无组织废气、危废库的无组织废气、地下油库

呼吸废气等无组织废气。

本项目各生产单元的未收集无组织废气通过采取本次评价提出的环保措施后，可使废气污染物各厂区内及厂界无组织最高浓度能够达到《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要求以及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准。

5.1.5.3 噪声

本项目通过选用低噪设备、对高噪声设备隔声、减震，加隔声罩等措施减少噪声对外环境的影响，确保厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

5.1.5.4 固废

本项目建成后产生的危险废物和一般固废均能妥善处理处置，外排量为 0t/a。

5.1.6 公众意见采纳情况

建设单位公众调查结果表明，本项目未收到无反对意见。被调查对象普遍认为项目对项目所在地环境影响不大，但是需要确保环保达标排放。

公众参与的结果还说明公众的环保意识在普遍增强，对自身的生存环境的要求越来越高，因此建设单位在工程建成后的正常生产中，应充分考虑到周边群众的切身利益，必须十分重视环保工作。项目建成后要建立严格的规章制度，保证废水、废气和噪声达标排放，同时要防止事故发生，确保环保设备正常完好、安全生产，按照生态环境部门要求，严格执行环保“三同时”制度。

5.1.7 环境经济损益分析

本项目采用国内较为先进的生产工艺和设备，各污染物可保证达标排放，采取的环境保护措施为妥善良好的污染防治措施，技术可行、经济合理。总投资 4000 万元，其中环保投资 800 万元，环保投资占总投资的比例为 2.0%。为企业创造经济效益的同时，还可以上缴较高的地方财税，对于振兴园区经济，提高人民生活水平做出了较大贡献，同时又增加了该企业内部及其附近居民的就业机会，对社会也有贡献。

5.1.8 总量控制

本项目实施后，有组织废气污染物排放新增总量为 VOCs: 0.856t/a，本项目新增

废气污染物排放的污染总量指标需要向主管部门另行申请。

5.1.9 环境管理与监测计划

本项目建成后，建设单位在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解本项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

5.1.10 结论

通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小，对区域环境影响可接受；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可控。建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》开展了公众参与调查，公示期间未收到反馈意见。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级生态环境主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。

5.2 环评审批意见及落实情况

淮南市寿县生态环境分局对本项目的批复摘录如下：

一、在全面落实《报告书》及本批复提出的各项生态环境保护措施的前提下，项目建设的生态环境不利影响可以得到一定减缓和控制。我局原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和各项生态环境保护措施。

二、你单位在项目建设及运营过程中应重点做好以下工作：

1、加强水环境保护。本项目排水实行雨污分流、清污分流的排水体制，各类废水分类分质处理，设置雨污流向标志。施工期废水主要为施工废水、生活污水。设置沉淀池收集处理施工废水，施工废水经预处理后回用；生活污水经临时化粪池预处理后排入园区污水管网，接入寿县炎刘镇污水处理厂处理。运营期废水主要为初期雨水和生活污水，不产生生产废水。生活污水收集后进入隔油池、化粪池处理后，进入市政污水管网；设置一座有效容积为 380m³的初期雨水池，初期雨水收集至初期雨水池沉淀后，经检测达标后泵入市政污水管网；以上废水接入寿县炎刘镇污水处理厂处理。

规范建设雨水排放口，雨水进入雨水市政管网。厂区只能设置一个规范的污水总排口。

2、做好大气环境质量控制。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省大气污染防治条例》《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》及《淮南市扬尘污染防治条例》《淮南市建设工程文明施工管理办法》等大气污染防治法律法规、规章及文件精神,落实《报告表》提出的大气污染防治措施。施工期大气污染物主要有施工扬尘、运输扬尘、施工车辆机械排放的尾气。建设单位严格实施六个“百分百”的要求：工地周边 100%围挡，物料堆放 100%覆盖，出入车辆 100%冲洗，施工现场地面 100%硬化，施工工地 100%湿法作业，渣土车辆 100%密闭运输，确保项目施工期扬尘、废气能够得到有效控制。项目运营期产生的废气主要为上锡废气、焊接烟尘、喷码废气、烘烤废气、灌胶废气和食堂油烟。（1）上锡废气、焊接烟尘：经移动式焊接烟尘净化器收集处理后，尾气在车间内无组织排放。

（2）喷码废气、烘烤废气、灌胶废气：拟在每台喷码打印机上方设置 1 个顶部集气罩，集气罩四周边设置软帘，收集本工段产生的废气；烘烤工段废气经连接在设备物料进出口上方的管道收集；拟在喷涂烘烤灌胶自动线机、自动灌胶线物料进出口上方设置集气罩收集本工段产生的废气，每台设备均设置 2 个顶部集气罩，四周边设置软帘。1#生产车间 2F 电感产品第一条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，通过集气罩/连接设备的管道收集后，经过三级活性炭（TW001）吸附处理达标后，由 1 根 30m 高的排气筒（DA001）排放。1#生产车间 2F 电感产品第二条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，通过集气罩/连接设备的管道收集后，经过三级活性炭（TW002）吸附处理达标后，由 1 根 30m 高的排气筒（DA002）排放。（3）食堂油烟：经油烟净化器处理后，通过排烟管道高空排放。活性炭定期更换；集气罩、风机风量与排气筒按要求规范设置。

3、加强噪声污染治理。施工期噪声源主要为各种运输设备和施工机械等。施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，合理布设高噪声施工设备，不在夜间施工作业，改进施工方法，严格控制高噪声机械设备的使用，降低设备声级，消减施工期噪声的影响。运营期本项目噪声源主要是线圈电热烘烤炉、激光脱漆机、空压机、风机及泵类等设备运行产生的噪声。通过选用低噪声设备、设置减振基座、加强对设备的维护与管理、厂房隔声措施，同时在车间外和厂区空地采取绿化植物屏蔽，降低噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声排

放达到《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

4、妥善处理固体废弃物。严格落实《报告书》中提出的固废污染防治措施。施工期的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾。施工期建筑垃圾按照城市管理部门的要求运往指定地点，生活垃圾委托环卫部门清运。禁止向河道水系倾倒建筑垃圾及生活垃圾。项目运营期产生的固体废物包括脱漆废渣、上锡废渣、锡渣、不合格品、废铁芯、废边角料、生活垃圾。通过安徽省固体废物管理信息系统进行危险废物申报登记、办理危险废物转移。按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定，规范设置和管理危险废物暂存场所。设置建筑面积50m²的危险废物暂存库，运营期项目的危险废物废活性炭、废机油、废包装桶、废手套/废抹布/废拖把、隔油池废油，在危险废物暂存库以桶装/袋装形式暂存后，定期委托有资质且具备处理能力的单位处置；一般固体废物主要包括脱漆废渣、上锡废渣、锡渣、不合格品、废铁芯废边角料，设置建筑面积50m²的一般固体废物暂存间，项目产生的一般工业固体废物收集后存放后，综合回收利用；落实《危险废物识别标志设置技术规范》要求，规范设置危险废物识别标志。设置生活垃圾分类收集设施，分类收集后委托环卫部门清运处理。

5、做好土壤及地下水污染防治。建设单位采取分区防渗的措施：对危废库等实施重点防渗，落实防渗技术要求；车间生产地面、成品仓库、原材料仓库、罐区、化学材料仓库、污水管网、综合楼、设备用房、值班室进行简单防渗。建设单位认真落实废气、废水、地下水防渗、土壤硬化、危废库等污染防治措施；项目建成及产前应按规定做好土壤现状调查。项目运营后，定期对地下水、土壤环境质量现状开展自行监测。

6、风险防范管理措施。本项目环境风险物质为二甲苯、苯乙烯等危险化学品和危废库中废机油等，在生产、贮存等过程存在较大的环境风险，可能发生泄漏，火灾、爆炸产生的次生/伴生污染。设置容积为620m³的事故应急池，在排水管网（包括雨水管网、清下水管网、污水管网）全部设置切断装置，严防未经处理的事故废水排入区域地表水体。编制环境风险事故应急预案，配备突发事件环境风险应急物资，落实各项风险防控管理措施。

7、有关本项目的其他环境影响减缓措施，按《报告书》相关要求落实到工程设计运行中。

三、你单位应严格执行环保“三同时”制度，污染治理工程必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营。项目竣工后，应按规定对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告并通过全国建设项目竣工环境保护验收信息系统向社会公开，验收通过后方可投入运营。项目运营前应办理排污许可登记，按规定要求排污。设立专门的环境管理机构，配备专人负责公司的环境保护管理工作，建立完善污染物排放监测、危废处置等各种环保管理台账，定期开展环保培训，增强污染物处理设施操作能力。设置环境噪声监测点，定期组织开展污染物达标排放自行监测；废气排放口采样口及环境保护图形标志牌等规范设置。

四、该项目环境影响评价执行标准按照《报告书》执行。项目新增污染物排放总量控制指标，按照县局核准通过的新增污染物排放总量控制指标执行：新增有组织非甲烷总烃排放量 0.856t/a。全年企业污染物排放总量不得突破排污许可核准总量。

五、寿县生态环境保护综合行政执法大队组织开展该项目“三同时”监督检查、管理及督促落实工作。你单位应在收到本批复后 20 个工作日内，将批准后的《报告书》送至寿县生态环境保护综合行政执法大队，按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。

项目环境影响报告书批复落实情况详见表 5.2-1:

表 5.2-1 批复落实情况一览表

序号	批复要求	落实情况	备注
1	<p>加强水环境保护。本项目排水实行雨污分流、清污分流的排水体制，各类废水分类分质处理，设置雨污流向标志。施工期废水主要为施工废水、生活污水。设置沉淀池收集处理施工废水，施工废水经预处理后回用；生活污水经临时化粪池预处理后排入园区污水管网，接入寿县炎刘镇污水处理厂处理。运营期废水主要为初期雨水和生活污水，不产生生产废水。生活污水收集后进入隔油池、化粪池处理后，进入市政污水管网；设置一座有效容积为 380m³的初期雨水池，初期雨水收集至初期雨水池沉淀后，经检测达标后泵入市政污水管网；以上废水接入寿县炎刘镇污水处理厂处理。规范建设雨水排放口，雨水进入雨水市政管网。厂区只能设置一个规范的污水总排口。</p>	<p>已按要求落实。本项目雨污分流、清污分流，各种废水分类分质处理，设有雨污流向标志。施工期的施工废水由沉淀池收集处理，施工期生活污水经临时化粪池处理后进入园区生活污水，接入寿县炎刘镇污水处理厂处理。</p> <p>运营期废水主要为初期雨水和生活污水，无生产废水产生。生活污水收集后进入隔油池、化粪池处理，再由废水总排口进入市政污水管网；厂区设有一座 620m³的事故应急池，兼初期雨水池功能，初期雨水收集沉淀后，经检测达标后泵入市政污水管网；生活污水、初期雨水经市政管网接入寿县炎刘镇污水处理厂处理。厂区按照规范设有雨水排放口，除初期雨水外的雨水直接进入市政雨水管网。厂区已设置一个废水总排口，按照规范张贴标识牌。</p>	
2	<p>做好大气环境质量控制。严格执行《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省大气污染防治条例》《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》及《淮南市扬尘污染防治条例》《淮南市建设工程文明施工管理办法》等大气污染防治法律法规、规章及文件精神；落实《报告表》提出的大气污染防治措施。施工期大气污染物主要有施工扬尘、运输扬尘、施工车辆机械排放的尾气。建设单位严格实施六个“百分百”的要求：工地周边 100%围挡，物料堆放 100%覆盖，出入车辆 100%冲洗，施工现场地面 100%硬化，施工工地 100%湿法作业，渣土车辆 100%密闭运输，确保项目施工期扬尘、废气能够得到有效控制。项目运营期产生的废气主要为上锡废气、焊接烟尘、喷码废气、烘烤废气、灌胶废气和食堂油烟。（1）上锡废气、焊接烟尘：经移动式焊接烟尘净化器收集处理后，尾气在车间内无组织排放。</p>	<p>已按要求落实。项目在施工期间，严格执行了《中华人民共和国大气污染防治法》《安徽省大气污染防治条例》《安徽省建筑工程施工和预拌混凝土生产扬尘污染防治标准（试行）》及《淮南市扬尘污染防治条例》《淮南市建设工程文明施工管理办法》等大气污染防治法律法规、规章及文件精神；按照《报告表》中要求落实了废气污染防治措施。施工期大气污染物主要有施工扬尘、运输扬尘、施工车辆机械排放的尾气。建设单位严格落实了六个“百分百”的要求，工地周边做到 100%围挡，施工场地内堆放的物料 100%覆盖，出场地的车辆 100%冲洗，施工现场地面 100%硬化，施工工地 100%湿法作业，进出的渣土车辆 100%密闭运输。项目运营期产生的废气主要为上锡废气、焊接烟尘、喷码废气、烘烤废气、灌胶废气和食堂油烟。</p> <p>（1）上锡废气、焊接烟尘：由移动式焊接烟尘净化器收集处理后，尾气在车间内无组织排放。</p>	阶段性验收

序号	批复要求	落实情况	备注
2	<p>(2) 喷码废气、烘烤废气、灌胶废气：拟在每台喷码打印机上方设置 1 个顶部集气罩，集气罩四周边设置软帘，收集本工段产生的废气；烘烤工段废气经连接在设备物料进出口上方的管道收集；拟在喷涂烘烤灌胶自动线机、自动灌胶线物料进出口上方设置集气罩收集本工段产生的废气，每条设备均设置 2 个顶部集气罩，四周边设置软帘。</p> <p>1#生产车间 2F 电感产品第一条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，通过集气罩/连接设备的管道收集后，经过三级活性炭（TW001）吸附处理达标后，由 1 根 30m 高的排气筒（DA001）排放。1#生产车间 2F 电感产品第二条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，通过集气罩/连接设备的管道收集后，经过三级活性炭（TW002）吸附处理达标后，由 1 根 30m 高的排气筒（DA002）排放。</p> <p>(3) 食堂油烟：经油烟净化器处理后，通过排烟管道高空排放。 活性炭定期更换；集气罩、风机风量与排气筒按要求规范设置。</p>	<p>(2) 喷码废气、烘烤废气、灌胶废气：喷码废气经喷码打印机上方的集气罩收集，烘烤工段废气经连接在设备物料进出口上方的管道收集，在喷涂烘烤灌胶自动线机、自动灌胶线物料进出口上方设置集气罩收集本工段产生的废气，每条设备均设置 2 个顶部集气罩，四周边设置软帘。</p> <p>1#生产车间 2F 电感产品第一条生产线，“烘烤、含浸烘烤、装壳灌胶、喷码”工序产生的有机废气，通过集气罩/连接设备的管道收集后，经过三级活性炭（TW001）吸附处理达标后，由 1 根 30m 高的排气筒（DA001）排放。</p> <p>1#生产车间 2F 电感产品第二条生产线本阶段未设置，不在本次阶段性验收范围内。</p> <p>(3) 食堂油烟：经油烟净化器处理后排放。三级活性炭吸附装置中活性炭定期组织更换，集气罩、风机风量与排气筒均按照环评要求及相关规范设置。</p>	阶段性验收
3	<p>加强噪声污染治理。施工期噪声源主要为各种运输设备和施工机械等。施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的有关规定，合理布设高噪声施工设备，不在夜间施工作业，改进施工方法，严格控制高噪声机械设备的使 用，降低设备声级，消减施工期噪声的影响。运营期本项目噪声源主要是线圈电热烘烤炉、激光脱漆机、空压机、风机及泵类等设备运行产生的噪声。通过选用低噪声设备、设置减振基座、加强对设备的维护与管理、厂房隔声措施，同时在车间外和厂区空地采取绿化植物屏蔽，降低噪声对周围环境的影响，确保厂界噪声排放达到《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。</p>	<p>已按要求落实。项目区施工期采用合理布设高噪声施工设备、夜间停止施工作业、优化施工方法、控制高噪声机械设备的使 用等方法降低施工期噪声对周围环境的影响。</p> <p>项目运营期噪声源主要是生产设备运行噪声及风机及泵类等辅助设备的噪声。通过选用低噪声设备、设置减振基座、厂房隔声、加强设备维护和管理、厂区内设置绿化等措施降低噪声影响，验收监测期间厂界噪声监测值满足《工业企业厂界噪声环境排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。</p>	

序号	批复要求	落实情况	备注
4	<p>妥善处理固体废弃物。严格落实《报告书》中提出的固废污染防治措施。施工期的固体废物主要为施工过程中产生的建筑垃圾和生活垃圾。施工期建筑垃圾按照城市管理部的要求运往指定地点,生活垃圾委托环卫部门清运。禁止向河道水系倾倒建筑垃圾及生活垃圾。项目运营期产生的固体废物包括脱漆废渣、上锡废渣、锡渣、不合格品、废铁芯、废边角料、生活垃圾。通过安徽省固体废物管理信息系统进行危险废物申报登记、办理危险废物转移。按照《固体废物污染环境防治法》《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定,规范设置和管理危险废物暂存场所。设置建筑面积50m²的危险废物暂存库,运营期项目的危险废物废活性炭、废机油、废包装桶、废手套/废抹布/废拖把、隔油池废油,在危险废物暂存库以桶装/袋装形式暂存后,废包装桶定期委托有资质的安徽润德环保科技有限公司处置,废机油、废手套/废抹布/废拖把、废活性炭、隔油池废油,在危险废物暂存库以桶装/袋装形式暂存后,定期委托有资质且具备处理能力的单位处置。</p>	<p>已按要求落实。项目施工期产生的建筑垃圾按照城管部门要求运送至指定地点,生活垃圾收集后由统一环卫部门清运。项目运营期产生的固体废物包括脱漆废渣、上锡废渣、锡渣、不合格品、废铁芯、废边角料、生活垃圾。通过安徽省固体废物管理信息系统进行危险废物申报登记、办理危险废物转移。按照《固体废物污染环境防治法》《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关规定,规范设置和管理危险废物暂存场所。设置建筑面积50m²的危险废物暂存库,运营期项目的危险废物废活性炭、废机油、废包装桶、废手套/废抹布/废拖把、隔油池废油,在危险废物暂存库以桶装/袋装形式暂存后,废包装桶定期委托有资质的安徽润德环保科技有限公司处置,废机油、废手套/废抹布/废拖把、废活性炭、隔油池废油委托有资质的安徽蓝业环境工程有限公司处置。</p>	
4	<p>一般固体废物主要包括脱漆废渣、上锡废渣、锡渣、不合格品、废铁芯废边角料,设置建筑面积50m²的一般固体废物暂存间,项目产生的一般工业固体废物收集后存放后,综合回收利用;落实《危险废物识别标志设置技术规范》要求,规范设置危险废物识别标志。设置生活垃圾分类收集设施,分类收集后委托环卫部门清运处理。</p>	<p>已按要求落实。项目产生的一般固废主要包括脱漆废渣、上锡废渣、锡渣、不合格品、废铁芯废边角料,项目设有建筑面积50m²的一般固体废物暂存间,项目产生的一般工业固废收集后存放后综合回收利用;已按照《危险废物识别标志设置技术规范》要求规范设置危险废物识别标志。厂区设有一定数量的垃圾桶、垃圾箱,生活垃圾分类收集后委托环卫部门清运处理。</p>	阶段性验收
5	<p>做好土壤及地下水污染防治。建设单位采取分区防渗的措施:对危废库等实施重点防渗,落实防渗技术要求;车间生产地面、成品仓库、原材料仓库、罐区、化学材料仓库、污水管网、综合楼、设备用房、值班室进行简单防渗。建设单位认真落实废气、废水、地下水防渗、土壤硬化、危废库等污染防治措施;项目建成及生产前应按规定做好土壤现状调查。项目运营后,定期对地下水、土壤环境质量现状开展自行监测。</p>	<p>已按要求落实。厂区危废库等实施重点防渗,对地基之上的土壤压实,再覆以600g/m²长丝无纺土工布;再在上覆2mm厚HDPE防渗膜;最后再采用防渗混凝土对地面进行硬化处理;车间生产地面、成品仓库、原材料仓库、罐区、化学材料仓库、污水管网、综合楼、设备用房、值班室进行简单防渗,地基压实,再采用防渗混凝土对地面进行硬化处理。企业已按照环评要求落实废气、废水、地下水防渗、土壤硬化及危废库等污染防治措施,项目本阶段已开展土壤质量现状监测,并已制定计划定期对地下水、土壤开展自行监测。</p>	

序号	批复要求	落实情况	备注
6	风险防范管理措施。本项目环境风险物质为二甲苯、苯乙烯等危险化学品和危废库中废机油等，在生产、贮存等过程存在较大的环境风险，可能发生泄漏，火灾、爆炸产生的次生/伴生污染。设置容积为 620m ³ 的事故应急池，在排水管网（包括雨水管网、清下水管网、污水管网）全部设置切断装置，严防未经处理的事故废水排入区域地表水体。编制环境风险事故应急预案，配备突发事件环境风险应急物资，落实各项风险防控管理措施。	已按要求落实。本项目的环境风险物质（二甲苯、苯乙烯等危险化学品和危废库中废机油等）。项目已设置容积为 620m ³ 的事故应急池，在排水管网（包括雨水管网、清下水管网、污水管网）均设置有切断装置，严防未经处理的事故废水排入区域地表水体。2024 年 12 月 25 日，企业取得突发环境事件应急预案备案，备案编号为 340422-2024-105L，已配备突发事件环境风险应急物资，落实各项风险防控管理措施。	
7	有关本项目的其他环境影响减缓措施，按《报告书》相关要求落实到工程设计运行中。	其他相关的环境影响减缓措施，均已按《报告书》相关要求落实到工程设计运行中。	
8	你单位应严格执行环保“三同时”制度，污染治理工程必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营。项目竣工后，应按规定对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告并通过全国建设项目竣工环境保护验收信息系统向社会公开，验收通过后方可投入运营。项目运营前应办理排污许可登记，按规定要求排污。设立专门的环境管理机构，配备专人负责公司的环境保护管理工作，建立完善污染物排放监测、危废处置等各种环保管理台账，定期开展环保培训，增强污染物处理设施操作能力。设置环境噪声监测点，定期组织开展污染物达标排放自行监测；废气排放口采样口及环境保护图形标志牌等规范设置。	项目严格执行环保“三同时”制度，污染治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运营。项目于 2024 年竣工，现阶段正在开展自主验收，报告编制完成后进行公开，验收通过后再投入正式运营。企业于 2024 年 4 月 30 日已完成排污许可登记工作，登记编号为 91340422MA8PYBY9XX001W，企业已制定专门的环境管理机构，安排环保专员负责厂区环保工作，已建立完善的废气、废水、噪声等排放监测、危废处置等各种环保管理台账，每年定期组织人员开展环保培训，增强污染物处理设施操作能力。企业已按照排污许可规范要求设置厂界四周环境噪声监测点，与有资质的第三方检测公司签订协议，定期开展自行监测；厂区废水排放口 DW001、废气排放口 DA001 均已按照规范设置采样口及排放口标识牌。	阶段性验收
9	该项目环境影响评价执行标准按照《报告书》执行。项目新增污染物排放总量控制指标，按照县局核准通过的新增污染物排放总量控制指标执行：新增有组织非甲烷总烃排放量 0.856t/a。全年企业污染物排放总量不得突破排污许可核准总量。	本项目环境影响评价标准严格按照报告书中要求执行。项目新增污染物排放总量控制指标按照总量文件中控制指标执行；根据项目验收监测结果，项目本阶段非甲烷总烃年排放量为 0.216t，满足项目总量控制要求（非甲烷总烃计 0.856 吨/年），未突破核准总量。	

六、验收执行标准

经淮南市寿县生态环境分局“淮（寿）环评[2023]67号”文《关于安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目环境影响报告书的批复》《安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目主要污染物新增排放容量核定表》，确认污染物排放执行标准如下：

6.1 废水排放标准

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后，通过污水管网接入寿县炎刘镇污水处理厂集中处理，处理达标后排入东淝河。项目污水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及寿县炎刘镇污水处理厂接管标准，具体标准限值详见表 6.1-1：

表6.1-1 废水污染物排放执行标准 （单位：mg/L，pH无量纲）

污染物	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）中三级标准	炎刘镇污水处理厂 接管要求	本项目执行标准
pH	6~9	6~9	6~9
COD	500	280	280
BOD ₅	300	180	180
SS	400	180	180
NH ₃ -N	/	30	30
动植物油	100	/	100

6.2 废气排放标准

本项目废气非甲烷总烃、二甲苯、锡及其化合物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值要求；无组织废气非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准，苯乙烯参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求。具体标准详见表 6.2-1~6.2-3：

表6.2-1 本项目有组织废气污染物排放标准

污染物名称	排放限值 (mg/m ³)	排气筒高 度 (m)	速率限值 (kg/h)	周界外浓度最 高点 (mg/m ³)	执行标准
非甲烷总烃	120	30	53	4.0	《大气污染物综 合排放标准》 (GB16297-1996)
二甲苯	70	30	5.9	1.2	
锡及其化合物	8.5	30	0.88	0.24	

表6.2-2 厂区内挥发性有机物无组织排放标准

污染物名称	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	执行标准
非甲烷总烃	6.0	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放 控制标准》(GB 37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值	

表6.2-恶臭污染物排放标准

污染物	排气筒高度 (m)	排放量 (kg/h)	厂界标准值 (mg/m ³)	标准来源
苯乙烯	30	26	3.0	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

6.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中3类排放限值,详见表6.3-1:

表6.3-1 运营期噪声排放标准限值

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
3类标准	65	55
标准来源	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

6.4 固废控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)标准要求,危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)要求。

6.5 总量核定标准

根据《安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目主要污染物新增排放

容量核定表》及《关于安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目环境影响报告书的批复》（淮（寿）环评[2023]67号），本项目污染物总量控制指标为 VOCs（以非甲烷总烃计）。本项目废气 VOCs 总量控制指标 0.856 吨/年。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对废水、废气、噪声及其治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果及污染物达标排放情况，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

废水监测点位、监测因子和频次，详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目、频次一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
废水	★F1	厂区废水总排口	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、动植物油	监测 2 天，每天 4 次

7.1.2 有组织废气监测

有组织废气监测点位、监测因子和频次，详见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织废气监测点位、项目、频次一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	◎Y1	三级活性炭吸附处理装置进口	烟气参数、非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯	监测 2 天，每天 1 次
	◎Y2	三级活性炭吸附处理装置出口（DA001排气筒）	烟气参数、非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯	监测 2 天，每天 3 次

7.1.3 无组织废气监测

无组织废气监测点位、监测因子和频次，详见表 7.1-3。

表 7.1-3 无组织废气监测点位、项目、频次一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	○G1	厂界上风向参照点	烟气参数、锡及其化合物、非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯	监测 2 天，每天 3 次
	○G2~○G4	厂界下风向对照点		
	○G5	1#车间门口		

7.1.4 噪声监测

噪声监测的点位、项目、频次。详见表 7.1-4。

表 7.1-4 噪声监测点位、项目、频次一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	▲N1~▲N4	项目区厂界四周	昼、夜间噪声 Leq (A)	监测 2 天， 每天 1 次

7.2 监测布点图

验收监测布点情况见 7.2-1。

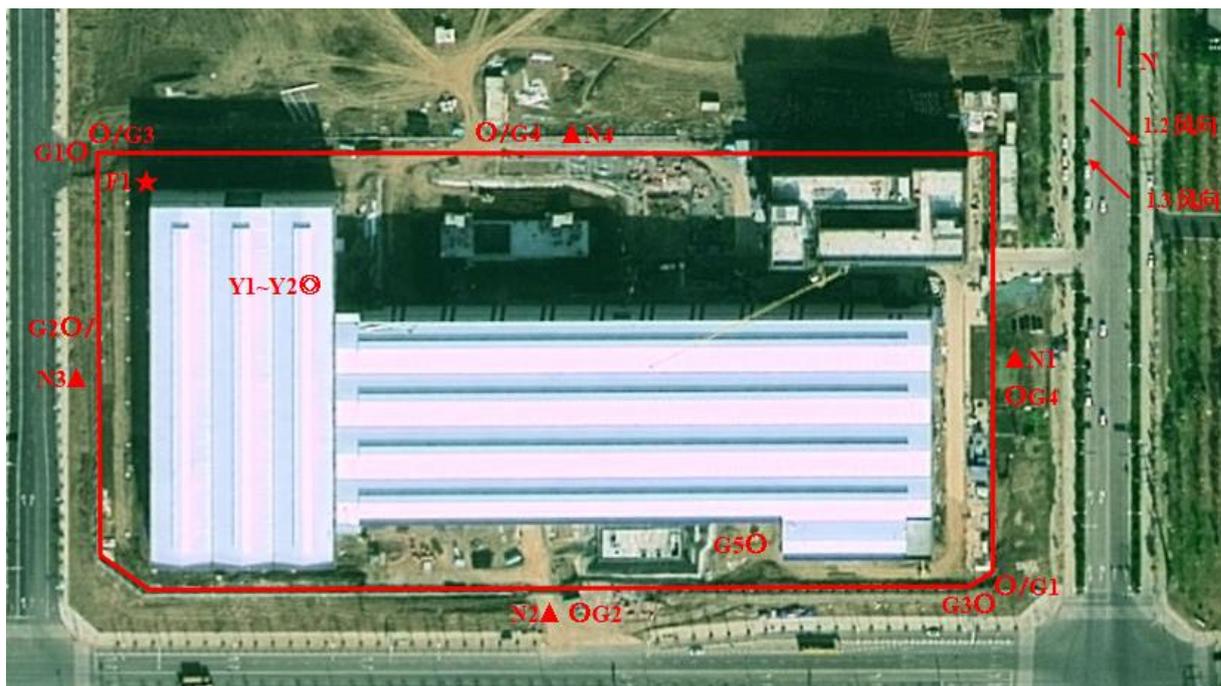


图 7.2-1 检测点位示意图

(★废水检测点位；◎有组织废气检测点位；▲厂界噪声检测点位；○1.2 无组织废气检测点位；
○1.3 无组织废气检测点位)

八、质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员均持证上岗，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 8.1-1：

表 8.1-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
有组织废气	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	0.07mg/m ³

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
	苯乙烯	固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样-气相色谱法 HJ 1261-2022	0.6 mg/m ³
	邻二甲苯		0.2 mg/m ³
	间二甲苯		0.2 mg/m ³
	对二甲苯		0.3 mg/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 HJ 1263-2022	小时值 167μg/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	0.07mg/m ³
	苯乙烯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解析-气相色谱法 HJ 584-2010	1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	邻二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	间二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/m ³
	对二甲苯		1.5×10 ⁻³ mg/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	——

8.2 监测仪器

本次监测所用采样及实验室分析仪器详见表 8.2-1:

表 8.2-1 监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
1	多功能声级计	杭州爱华 AWA5688	WST/CY-062	2025/3/11
2	声级校准器	杭州爱华 AWA6022A	WST/CY-063	2025/3/11
3	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751	WST/CY-259	2025/9/7
4	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-223	2025/5/10
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-224	2025/5/10
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-296	2025/10/30
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-298	2025/10/30

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号	检定有效期
8	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-292	2025/11/4
9	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006	2025/8/25
10	红外分光测油仪	北京博海 EP-600	WST/SY-007	2025/8/26
11	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038	2025/8/25
12	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057	2025/8/25
13	气相色谱仪	福立 GC9790II	WST/SY-184	2025/11/30
14	生化培养箱	常州国宇 SHX-250	WST/SY-209	2025/9/22
15	气相色谱仪	ThermoFisher TRACE1300	WST/SY-041	2026/8/26
16	ICP-MS	ThermoFisher iCAP RQ	WST/SY-042	2025/8/26
17	气质联用仪	赛默飞世尔 Trance1600+ISQ7610	WST/SY-197	2026/6/20

8.3 人员资质

本次监测所有的采样及检测分析人员均经过培训，仪器分析人员均经过培训和考核，并得到公司授权。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测的质量保证以《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）作为依据，实施全过程质量控制。按质控要求水质样品增加 10% 的现场平行样，分析过程中以测定盲样或加标回收率作为质控措施，平行检测结果详见表 8.4-1，盲样分析结果详见表 8.4-2：

表 8.4-1 监测项目平行检测结果一览表

监测项目	平行样测定						
	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	参考范围 (%)	是否合格
化学需氧量	1-F-1	275	269	272	1.6	10	√
	1-F-5	263	275	269	3.2	10	√
氨氮	1-F-1	24.7	24.8	24.8	0.2	10	√
	1-F-5	26.1	26.2	26.2	0	10	√

表 8.4-2 监测项目盲样检测结果一览表

监测项目	盲样编号	单位	测定值	标准值	是否合格
化学需氧量	/ (标准点)	mg/L	74.7	75.0±7.5	√
五日生化需氧量	/ (自配标液)	mg/L	199	210±20	√
氨氮	/ (标准点)	mg/L	0.812	0.800±0.08	√
动植物油类	2024052402	mg/L	30.0	31.1±2.7	√

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 采样系统在现场连接安装好以后，对采样系统进行气密性检查，发现问题及时解决。

(2) 采样位置选择气流平稳的管段。

(3) 采样嘴先背向气流方向插入管道，采样时采样嘴对准气流方向；采样结束时先将采样嘴背向气流，迅速抽出管道，防止管道负压将尘粒倒吸。

(4) 定期对采样仪器流量计进行校准，校核结果详见表 8.5-1；定期用标准气体对烟气测试仪进行校准，校准结果详见表 8.5-2：

表 8.5-1 大流量烟尘测试仪及大气采样器校准记录一览表

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差 (%)	误差范围 (%)	是否合格
2024.12. 29	MH1205	WST/CY-223	A路	0.597	0.599	0.600	-0.2	±2.5	√
			B路	0.903	0.901	0.900	0.1	±2.5	√
			C路	0.898	0.899	0.900	-0.1	±2.5	√
			D路	0.902	0.900	0.900	0.0	±2.5	√
			粉尘路	100.1	100.0	100.0	0.0	±2	√
	MH1205	WST/CY-224	A路	0.301	0.301	0.300	0.3	±2.5	√
			B路	0.608	0.604	0.600	0.7	±2.5	√
			C路	0.899	0.901	0.900	0.1	±2.5	√
			D路	0.304	0.302	0.300	0.7	±2.5	√
			粉尘路	100.3	100.2	100.0	0.2	±2	√
	MH1205	WST/CY-296	A路	0.903	0.900	0.900	0	±2.5	√
			B路	0.602	0.601	0.600	0.2	±2.5	√
			C路	0.597	0.600	0.600	0	±2.5	√
			D路	0.301	0.302	0.300	0.7	±2.5	√
			粉尘路	100.2	100.1	100.0	0.1	±2	√
MH1205	WST/CY-298	A路	0.601	0.601	0.600	0.2	±2.5	√	
		B路	0.603	0.602	0.600	0.3	±2.5	√	
		C路	0.592	0.600	0.600	0	±2.5	√	
		D路	0.903	0.900	0.900	0	±2.5	√	
		粉尘路	100.0	100.1	100.0	0.1	±2	√	
2025.01. 12	MH3300	WST/CY-292	烟尘路	50.2	50.1	50.0	0.2	±2.5	√

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前用标准声源进行了校准，校准值与采样后校准器测定值相差小于0.5dB（A），仪器正常，校准记录详见表 8.6-1：

表 8.6-1 噪声仪校准记录一览表

校准日期	声级校准（dB（A））				
	采样前校准值	采样后校准器 测量值	示值偏差	标准值	是否合格
2025.01.02	93.8	93.8	0	±0.5	是
	93.7	93.8	0.1	±0.5	是
2025.01.03	93.7	93.8	0.1	±0.5	是
	93.7	93.7	0	±0.5	是

九、验收监测结果

9.1 生产工况

安徽世标检测技术有限公司于2025年1月2日~3日、1月13日~14日对本项目环境保护设施调试运行效果进行了现场监测，监测期间项目正常生产，工况稳定，污染治理设施运行良好，生产负荷详见表9.1-1：

表 9.1-1 工况负荷情况表

监测日期	产品名称	实际产量(台/天)	设计产量(台/天)	生产负荷
2025.01.02	电感产品	1000	1167	85.7%
	油浸式变压器 (油变)	10	16	62.5%
	一体化集装箱	1	4	25%
2025.01.03	电感产品	1000	1167	85.7%
	油浸式变压器 (油变)	10	16	62.5%
	一体化集装箱	1	4	25%
2025.01.13	电感产品	1000	1167	85.7%
	油浸式变压器 (油变)	14	16	87.5%
	一体化集装箱	2	4	50%
2025.01.14	电感产品	1000	1167	85.7%
	油浸式变压器 (油变)	15	16	93.8%
	一体化集装箱	2	4	50%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 环保设施处理效率

根据本次验收对项目废气环保设施进出口的监测结果，对项目环保设施处理效率进行计算。因三级活性炭装置进出口的苯乙烯、二甲苯因子的排放浓度基本低于检出限，故仅计算三级活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理效率。三级活性炭处理装置进口非甲烷总烃浓度较低，废气处理设施净化效率未达到环评批复相关要求。三级活性炭处理装置对非甲烷总烃的处理效率为 74.9%~75.4%，处理效率见表 9.2-1。

表 9.2-1 废气处理设施处理效率表

环保设施	监测项目	2025.01.13		净化效率	2025.01.14		净化效率
		平均进口排放速率 (kg/h)	平均出口排放速率 (kg/h)		平均进口排放速率 (kg/h)	平均出口排放速率 (kg/h)	
三级活性炭处理装置	非甲烷总烃	0.232	0.057	75.4%	0.203	0.051	74.9%

9.2.2 污染物达标排放监测结果

9.2.2.1 废水

废水监测结果详见表 9.2-2:

表 9.2-2 厂区生活污水监测结果表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

采样日期	检测点位	样品编号	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	动植物油类
2025.01.02	F1 厂区废水总排口	1-F-1	7.2	272	65.2	24.8	24	8.21
		1-F-2	7.1	265	55.6	25.4	21	8.28
		1-F-3	7.3	273	68.2	24.2	26	8.28
		1-F-4	7.2	275	71.4	23.8	23	8.39
		日均值 (范围)	7.1~7.3	271	65.1	24.6	24	8.29
		标准限值	6~9	280	180	30	180	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

续表 9.2-2 厂区生活污水监测结果表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

采样日期	检测 点位	样品 编号	pH	化学 需氧量	五日生化 需氧量	氨氮	悬浮物	动植物 油类
2025.01.03	F1 厂区废水 总排口	1-F-5	7.4	269	61.8	26.2	24	8.26
		1-F-6	7.4	269	67.4	24.6	21	8.33
		1-F-7	7.4	273	65.6	25.7	23	8.30
		1-F-8	7.3	270	62.2	25.0	21	8.29
		日均值 (范围)	7.3~7.4	270	64.2	25.4	22	8.30
		标准限值	6~9	280	180	30	180	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9.2-2 监测结果表明: 验收监测期间, 厂区废水总排口 pH 为 7.1~7.4 (无量纲), 化学需氧量日均浓度最大值为 271mg/L, 五日生化需氧量日均浓度最大值为 65.1mg/L, 氨氮日均浓度最大值为 25.4mg/L, 悬浮物日均浓度最大值为 24mg/L, 动植物油类日均浓度最大值为 8.30mg/L; 废水总排口污染物监测结果均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准及炎刘镇污水处理厂接管标准限值要求。

9.2.2.2 有组织废气

有组织废气监测结果详见表 9.2-3:

表 9.2-3 有组织废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放速 率 (kg/h)	达标 情况
2025.01.13	Y1三级活性炭吸附 处理装置进口	非甲烷总烃	25217	9.19	/	0.232	/	/
		二甲苯	25217	ND	/	/	/	/
		苯乙烯	25217	15.5	/	0.391	/	/
	Y2三级活性炭吸附 处理装置出口 (DA001排气筒)	非甲烷总烃	28136	2.15	120	0.060	53	达标
			26227	1.95		0.051		
			26014	2.26		0.059		
		二甲苯	28136	ND	/	/	26	达标
			26227	ND		/		
			26014	ND		/		
		苯乙烯	28136	ND	70	/	5.9	达标
			26227	ND		/		
			26014	ND		/		
2025.01.14	Y1三级活性炭吸附 处理装置进口	非甲烷总烃	25631	7.92	/	0.203	/	/
		二甲苯	25631	ND	/	/	/	/
		苯乙烯	25631	ND	/	/	/	/

续表 9.2-3 有组织废气监测结果统计表

监测日期	监测点位	监测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	最高允许排放速 率 (kg/h)	达标 情况
2025.01.14	Y2三级活性炭吸附 处理装置出口 (DA001排气筒)	非甲烷总烃	27838	1.75	120	0.049	53	达标
			28706	1.97		0.057		
			26465	1.79		0.047		
		苯乙烯	27838	ND	/	/	26	达标
			28706	ND		/		
			26465	ND		/		
		二甲苯	27838	ND	70	/	5.9	达标
			28706	ND		/		
			26465	ND		/		

注：“ND”表示低于检出限。

表 9.2-3 监测结果表明：验收监测期间，三级活性炭吸附处理装置出口（DA001 排气筒）非甲烷排放浓度最大值为 2.26mg/m³，排放速率最大值为 0.060kg/h，二甲苯、苯乙烯排放浓度均低于检出限；有组织废气非甲烷总烃、二甲苯监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值要求，苯乙烯监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求。

9.2.2.3 无组织废气

监测期间气象参数详见表 9.2-4，无组织废气监测结果见表 9.2-5~9.2-6。

表 9.2-4 检测期间气象参数表

采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (hPa)
2025.01.02	晴	西北	1.6~2.2	5.2~8.3	102.7
2025.01.03	晴	东南	1.3~1.5	6.4~9.3	103.1

表 9.2-5 无组织废气监测结果表 (单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	锡及其化合物	二甲苯	苯乙烯	非甲烷总烃
2025.01.02	G1 厂界上风向 西北侧	1.1×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.46
		1.1×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.49
		1.1×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.53
	G2 厂界下风向 南侧	2.0×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.90
		1.9×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.80
		1.9×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.81
	G3 厂界下风向 东南侧	1.8×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	1.16
		1.6×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	1.12
		1.7×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	1.07
	G4 厂界下风向 东侧	1.5×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.77
		1.5×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.85
		1.6×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.74
标准限值		0.24	1.2	3.0	4.0
达标情况		达标	达标	达标	达标

注：“ND”表示低于检出限。

续表 9.2-5 无组织废气监测结果表

(单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	锡及其化合物	二甲苯	苯乙烯	非甲烷总烃
2025.01.03	G1 厂界上风向 东南侧	1.0×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.36
		1.0×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.38
		1.0×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.36
	G2 厂界下风向 西侧	1.7×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.66
		1.7×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.65
		1.8×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.65
	G3 厂界下风向 西北侧	1.7×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.98
		1.7×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	1.03
		1.7×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	1.03
	G4 厂界下风向 北侧	1.4×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.72
		1.5×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.84
		1.5×10 ⁻⁵	ND	<1.5×10 ⁻³	0.86
标准限值		0.24	1.2	3.0	4.0
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 9.2-6 厂区内非甲烷总烃监测结果表

(单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	非甲烷总烃
2025.01.02	G5 1#车间门口	1.25
		1.10
		1.10
2025.01.03	G5 1#车间门口	1.47
		1.32
		1.27
标准限值		6
达标情况		达标

表 9.2-5~9.2-6 监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织排放监控点锡及其化合物排放浓度最大值为 $2.0 \times 10^{-5} \text{mg/m}^3$ ，苯乙烯、二甲苯均未检出，非甲烷总烃排放浓度最大值为 1.16mg/m^3 ，1#车间门口处非甲烷总烃的排放浓度最大值为 1.47mg/m^3 ；无组织非甲烷总烃、二甲苯、锡及其化合物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，无组织苯乙烯监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求，厂区内监控点非甲烷总烃监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准限值要求。

9.2.2.4 噪声

噪声监测结果见表 9.2-7：

表 9.2-7 噪声监测结果分析评价一览表 （单位：dB（A））

点位编号	检测点位	2025.01.02		2025.01.03	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区东厂界	58	53	61	51
N2	项目区南厂界	57	53	62	52
N3	项目区西厂界	58	53	60	52
N4	项目区北厂界	57	50	62	53
标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 9.2-7 监测结果表明：验收监测期间，项目厂界四周昼间噪声监测结果为 57~62dB（A），夜间噪声监测结果为 50~53dB（A），监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

9.2.2.5 总量

1、主要污染物排放总量

根据《安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目主要污染物新增排放容量核定表》及《关于安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目环境影响报告书的批复》（淮（寿）环评[2023]67号），本项目污染物总量控制指标为 VOCs（以非甲烷总烃计）。本项目废气 VOCs 总量控制指标 0.856 吨/年。本项目废气排口污染物排放总量核算表格详见表 9.2-8：

表 9.2-8 废气排放口污染物总量核算一览表

监测点位	污染物种类	最大排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	年排放量 (t)	项目核定 总量 (t/a)
DA001 排气筒	非甲烷总烃	0.060	3600	0.216	0.856

综上所述，安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目本阶段有组织非甲烷总烃年排放量为 0.216 吨，满足项目环评批复及总量核定表中废气污染物总量指标要求。

十、验收监测结论

10.1 环境管理及环保设施调试运行效果

2024年12月，安徽能启电气科技有限公司对伊戈尔安徽生产基地项目开展了阶段性竣工环境保护验收工作。根据现场勘察及环境管理检查情况、安徽世标检测技术有限公司2025年1月的验收监测数据结果，得出结论如下：

1、项目实际建设内容基本落实了环评及批复要求，在建设过程中执行了“三同时”制度，建设了规范化排污口及检测平台；完成了排污登记及企业突发环境事件应急预案备案工作；落实了固体废物处置措施，制定了环境管理制度及机构，落实了项目环境保护距离要求等。

2、验收监测期间，厂区废水总排口污染物监测结果均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准及炎刘镇污水处理厂接管标准限值要求。

3、验收监测期间，DA001排气筒有组织废气非甲烷总烃、二甲苯监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准限值要求，苯乙烯监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求。

4、验收监测期间，项目厂界无组织非甲烷总烃、二甲苯、锡及其化合物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度限值要求，无组织苯乙烯监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求，厂区内监控点非甲烷总烃监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准限值要求。

5、验收监测期间，项目厂界昼、夜间监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准限值要求。

6、根据验收监测结果，核算出废气中非甲烷总烃排放总量为0.216t/a，满足项目总量控制要求（VOCs（以非甲烷总烃计）0.856吨/年）。

10.2 总结论

综上所述，安徽能启电气科技有限公司伊戈尔安徽生产基地项目本阶段执行了环

境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告书及相关审批决定要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合总量控制指标，完成企业排污许可登记及突发环境事件应急预案备案工作，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，建议通过本项目阶段性竣工环保验收。

10.3 后续建议

- 1、加强环境管理，做好各类环保设施的运营维护，确保各项污染物长期稳定达标排放；
- 2、各类固体废物及时处置，建立并及时更新固体废物管理台账；
- 3、加强初期雨水的管理、合理处置。

十一、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：安徽能启电气科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		伊戈尔安徽生产基地项目				项目代码		2109-341126-04-01-419633		建设地点		安徽省淮南市寿县新桥国际产业园 寿州大道与和谐大道交口西北侧		
	行业类别（分类管理名录）		变压器、整流器和电感器制造[C3821]				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	E116.87467° N35.05257°		
	设计生产能力		年产 700 万台高频型电感产品、4800 台油浸式变压器和 1200 台一体化集装箱的生产能力				实际生产能力		年产 350 万台高频型电感产品、4800 台油浸式变压器和 1200 台一体化集装箱的生产能力		环评单位		安徽睿晟环境科技有限公司		
	环评文件批复机关		淮南市寿县生态环境分局				批复文号		淮（寿）环评[2023]67 号		环评文件类型		报告书		
	开工日期		2023 年 4 月				竣工日期		2024 年 6 月		排污许可证申领时间		2024.04.30		
	环保设施设计单位		山东汉字环保设备有限公司				环保设施施工单位		山东汉字环保设备有限公司		本工程排污许可证编号		91340422MA8PYBY9XX001W		
	验收单位		安徽能启电气科技有限公司				环保设施监测单位		安徽世标检测技术有限公司		验收监测时工况		工况稳定		
	投资总概算（万元）		40000				环保投资总概算（万元）		800		所占比例（%）		2.0%		
	实际总投资（万元）		38000				实际环保投资（万元）		760		所占比例（%）		2.0%		
	废水治理（万元）		140	废气治理（万元）	210	噪声治理（万元）	40	固体废物治理（万元）		60	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）	310
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		3600h			
运营单位		安徽能启电气科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91340422MA8PYBY9XX		验收时间		2025.01.02~01.03、01.13~01.14			
污染物排放达标与总量控制	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）	
	废气		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	非甲烷总烃		/	2.26	120	0.216	/	0.216	0.856	/	0.216	0.856	/	+0.216	

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。