

江苏科固电器有限公司年产 6000 万只
换向器智能制造技改项目竣工环境保护
验收报告

江苏科固电器有限公司

2023 年 2 月

建设单位（盖章）：江苏科固电器有限公司

建设单位法人代表：王建胜

项目负责人：朱君

联系电话：15312706199

邮编：223800

建设项目地址：江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区金鸡湖路 8 号

表一

建设项目名称	年产 6000 万只换向器智能制造技改项目				
建设单位名称	江苏科固电器有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区金鸡湖路 8 号				
主要产品名称	换向器				
设计生产能力	年产 6000 万只换向器				
实际生产能力	年产 6000 万只换向器				
建设项目环评时间	2022 年 7 月	开工建设时间	2022 年 7 月		
调试时间	2022 年 11 月	验收现场监测时间	2022.12.19-12.20 2023.01.10-01.11		
环评报告表审批部门	宿迁经济技术开发区行政审批局	环评报告表编制单位	江苏润天环境科技有限公司		
环保设施设计单位	苏州通联环保科技有限公司、宿迁盛邦环保科技有限公司	环保设施施工单位	苏州通联环保科技有限公司、宿迁盛邦环保科技有限公司		
投资总概算	1100 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	4.5%
实际总概算	1100 万元	环保投资	60 万元	比例	5.5%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月施行)；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2019 年 6 月 11 日施行)；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》(2017 年 6 月 27 日施行)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日施行)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日施行)；</p> <p>(6) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》(国务院第 682 号令)；</p> <p>(7) 《排污许可管理条例》(中华人民共和国国务院令第 736 号, 2021 年 3 月 1 日起施行)；</p> <p>(8) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)；</p> <p>(9) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告(国环规环评〔2017〕4 号, 2017 年 11 月)；</p>				

	<p>(10) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保局，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月）；</p> <p>(11) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2 号，2006 年 8 月）；</p> <p>(12) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号，2018 年 1 月 26 日）；</p> <p>(13) 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，2020 年 12 月 13 日）；</p> <p>(14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018 年第 9 号，2018 年 05 月 16 日）；</p> <p>(15) 《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》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122 号，2021 年 4 月 2 日）；</p> <p>(16) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（2019 年 05 月 20 日起施行）；</p> <p>(17) 《国家危险废物名录（2021 年版）》，（2021 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(18) 《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）（2021 年 5 月 1 日起正式实施）；</p> <p>(19) 《江苏科固电器有限公司年产 6000 万只换向器智能制造技改项目环境影响报告表》（江苏润天环境科技有限公司，2022 年 7 月）；</p> <p>(20) 《关于年产 6000 万只换向器智能制造技改项目环境影响报告表的批复》（宿迁经济技术开发区行政审批局，宿开审批环审[2022]20 号，2022 年 7 月 15 日）。</p>
--	---

验收监测评价标准、标号、级别、限值

(1) 废气

项目营运期有组织废气非甲烷总烃和颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中排放限值;厂界无组织废气非甲烷总烃和颗粒物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放限值。具体见表 1-1。

表 1-1 工艺废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织浓度值		标准来源
			监控点	浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	20	1	周界外 浓度最 高点	0.5	《大气污染物综合排放标准》 DB32/4041-2021
非甲烷总烃	60	3		4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)
酚类	15	/		/	
甲醛	5	/		/	

厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中排放限值,具体见表 1-2。

表 1-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

备注:在厂房门窗或通风口、其他开口(孔)等排放口外 1m,距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。若厂房不完整(如有顶无围墙),则在操作工位下风向 1m,距离地面 1.5m 以上位置处进行监测。

(2) 废水

项目清洗废水经厂内污水站处理,生活污水经化粪池处理达到接管标准后接入市政污水管网,由宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。宿迁富春紫光污水处理有限公司尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中一级 A 标准。详见表 1-3。

表 1-3 污水厂废水接管标准和尾水排放标准(单位: mg/L, pH 无量纲)

项目	接管标准	标准来源	尾水排放标准	标准来源
pH	6~9	宿迁富春紫光污水处	6~9	《城镇污水处理

COD	≤450	理有限公司接管标准	≤50	厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 表 1 中的一级 A 标准
SS	≤350		≤10	
氨氮	≤35		≤5(8)*	
TP	≤4		≤0.5	
TN	≤40		≤15	
BOD ₅	≤225		≤10	
石油类	≤30	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996)	≤1	
LAS	≤20		≤0.5	

备注：*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，具体见表 1-4。

表 1-4 厂界环境噪声排放标准

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

(4) 固体废物

一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及修改单(环保部公告 2013 年第 36 号)中相关规定。危险废物全过程管理执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《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)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)相关要求。

表二

2.1 工程建设内容：

江苏科固电器有限公司成立于 2006 年，主要进行换向器、电机关键零部件加工制造。

2006 年 12 月，江苏科固电器有限公司投资 1000 万元，在江苏省宿迁经济技术开发区金鸡湖路 8 号征地约 32949 平方米，建设年产换向器 4000 万只项目。项目于 2006 年 12 月取得宿迁市环境保护局审批意见（编号 HP61087），并于 2012 年 3 月通过宿迁市环境保护局开发区分局竣工环保验收（编号：201202）。项目运营至今，现为适应市场发展，企业于 2021 年 7 月投资 3000 万元，在现有地块空地上，新建厂房 20000m²，建设换向器扩建项目，新增换向器 4000 万只，并于 2021 年 7 月 29 日取得宿迁经济技术开发区行政审批局审批意见（宿开审批环审【2021】25 号），因公司战略规划调整，取消新增 4000 万只换向器项目建设，企业承诺今后不再建设。为优化生产工艺、车间布局，该项目中针对年产换向器 4000 万只项目的描述及 2#厂房建设计划不变。

因原有年产换向器 4000 万只项目时间较早，使用的生产设备较落后，因此，本项目拟对原有年产换向器 4000 万只项目进行信息化改造，提高生产效率。企业计划投入 1100 万元，建筑面积 10986 平方米，主要引进智能数控自动热压机，换向器视觉、电性能检测一体机，全塑专用自动铰孔倒角外圆机，以及 MES 智能制执行系统，项目完成后，可形成年产 6000 万只换向器的生产能力。项目已于 2021 年 9 月 16 号取得宿迁经济技术开发区行政审批局备案文件，备案证号：宿开经信备〔2021〕36 号；于 2022 年 7 月由江苏润天环境科技有限公司编制完成《年产 6000 万只换向器智能制造技改项目环境影响报告表》；于 2022 年 7 月 15 日取得宿迁经济技术开发区行政审批局审批意见（宿开审批环审[2022]20 号）；于 2020 年 5 月 8 日取得全国排污许可证登记证，于 2022 年 11 月 18 日完成排污登记变更，登记编号：91321391795389012L001W。企业突发环境事件应急预案于 2022 年 11 月 30 日通过宿迁市生态环境局经济技术开发区分局备案，备案编号：321300-2022-2036-L。

现阶段，项目主体工程已全部建设完毕，所需的生产设备全部到位，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，具备年产 6000 万只换向器的生产能力。江苏泰斯特专业检测有限公司受委托对项目进行了竣工环境保护验收检测相关部分工作。

本项目不新增员工，日工作 10 小时，年运行 300 天，年运行时间 3000 小时。本项目工程建设主要内容如下：

表 2-1 建设项目产品方案表

序号	产品名称	单位	环评产能		实际产能	年运行时数 (h)
			技改前	技改后	技改后	
1	换向器	万只/年	4000	6000	6000	3000

表 2-2 建设项目主要设备清单

序号	设备名称	环评数量 (台/套)		实际数量 (台/套)
		技改前	技改后	技改后
1	连续挤压机	2	2	2
2	拉丝机	4	4	4
3	高温冲床	16	16	16
4	开式可倾压力机	7	7	7
5	全自动云母送料机	7	7	7
6	全自动铜排清洗线	1	1	1
7	排片机	54	54	54
8	涨环机	16	16	16
9	塑料注射成型机	8	8	8
10	四柱液压机	32	32	32
11	智能数控自动热压机	24	24	24
12	高频自动预加热机	36	36	36
13	打饼机	2	2	2
14	电热鼓风恒温干燥烘箱	23	23	23
15	脱壳机	10	10	10
16	慢走丝线切割	1	1	1
17	数控车床	1	1	1
18	加工中心	1	1	1
19	精雕机	1	1	1
20	卧式车床	1	1	1
21	立式炮塔型铣床	1	1	1
22	电火花线切割机	5	5	5
23	电火花高速穿孔机	1	1	1
24	抛光机	1	1	1
25	平面磨床	3	3	3
26	外圆磨床	1	1	1
27	铰孔机	4	4	4
28	仪表外圆机	5	5	5
29	铰孔外圆一体机	2	2	2
30	数控车床	11	11	11
31	内孔机	26	26	26

32	外圆机	21	21	21
33	铣槽机	46	46	46
34	倒角砂抛机	25	25	25
35	弯钩机	25	25	25
36	自动检测机	25	25	25
37	自动外观机	4	4	4
38	CCD外观检测机	15	15	15
39	自动线	15	15	15
40	真空固化烘箱	1	1	1

表 2-3 项目原辅料使用情况

序号	名称	单位	环评年用量		实际年用量
			技改前	技改后	技改后
1	电木粉	吨	400	600	600
2	铜	吨	150	1140	1140
3	铜套	只	2000 万	3000 万	3000 万
4	加固环	只	4000 万	6000 万	6000 万
5	毛毡	只	400 万	600 万	600 万
6	PBT颗粒	吨	100	150	150
7	蒸馏水	吨	30	45	45
8	清洗剂	吨	3.6	5.4	5.4
9	云母片	吨	8	12	12
10	液压油	吨	2	3	3
11	塑料芯	只	400 万	600 万	600 万
12	钢材	万吨	1.67	2.5	2.5
13	五金配件	只	10667	16000	16000

表 2-4 项目公用及辅助工程

类别	项目名称	环评设计		实际建设情况
		技改前	技改后	
主体工程	1#厂房	2F, 建筑面积 11004m ²	2F, 建筑面积 11004m ²	2F, 建筑面积 11004m ²
	2#厂房	/	1F, 占地面积 6700m ² ; 待 2#厂房建成, 部分项目搬迁至 2#厂房	未建成
辅助工程	办公楼	1#厂房二层, 建筑面积 2000m ²	1#厂房二层, 建筑面积 2000m ²	1#厂房二层, 建筑面积 2000m ²
	仓库	1#厂房二楼东侧	2#厂房东侧	1#厂房二楼东侧
公用工程	给水	自来水 6600t/a	自来水 7500t/a	宿迁经济技术开发区自来水管网
	排水	仅排放生活污水 3840t/a	生活生活污水、工业废水共 6270t/a	排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中

					处理
供电		450 万度/年	500 万度/年		宿迁经济技术开发区 供电管网提供
环保 工程	废气	精加工 金属粉 尘	3 套：布袋除尘 装置+15m 排气 筒	3 套：管道收集（收集效率 100%）+布袋除尘器（处理效 率 95%）+15m 高排气筒高空 排放（DA001-DA003）；风 量：2×10000m ³ /h、1× 5000m ³ /h	3 套：管道收集+布袋除 尘器+15m 高排气筒高 空排放 （DA001-DA003）
		注塑有 机废气	1 套：集气罩+二 级活性炭吸附装 置	1 套：集气罩+二级活性炭吸 附装置 风量：注塑 5000m ³ /h； 15m 排气筒（DA004）	1 套：集气罩+二级活性 炭吸附装置； 15m 排气筒（DA004）
		压注有 机废气		1 套：集气罩+二级活性炭吸 附装置 风量：20000m ³ /h；15m 排气 筒（DA005）	1 套：集气罩+二级活性 炭吸附装置 15m 排气筒（DA005）
	废水处理	生活污水经化粪池处理后排入宿 迁富春紫光污水 处理有限公司	清洗废水经厂内污水站处理 后与经化粪池处理的生活污 水一起排入宿迁富春紫光污 水处理有限公司集中处理	清洗废水经厂内污水站 处理后与经化粪池处理的 生活污水一起排入宿 迁富春紫光污水处理有 限公司集中处理	
	噪声处理	安装减振垫，车间密闭，厂房隔声，合理 布局等			选安装减振垫，车间密 闭，厂房隔声，合理 布局等
	一般固废仓 库	1 个 50m ²	1 个 50m ²		1 个 50m ²
	危废暂存间	1 个 30m ²	1 个 30m ²		位于 1#厂房外北侧，占 地面积 30m ²

2.2 水平衡：

本项目废水主要为员工的生活污水、清洗废水。清洗废水经厂内污水站处理后与经化粪池处理的生活污水一起排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。

（1）生活污水：根据企业提供资料，生活用水量为 4800t/a，生活污水按用水量的 80% 计，则生活污水排水量为 3840t/a，生活污水经化粪池处理后，接管至宿迁富春紫光污水处理有限公司。

（2）清洗废水：根据企业提供资料，清洗用水量约为 2700/a，排水系数按 80% 计算，则清洗废水排放量为 2430t/a。清洗废水先经厂内污水站处理后接入市政管网，最终接管宿迁富春紫光污水处理有限公司。

项目水平衡见下图 2-1：

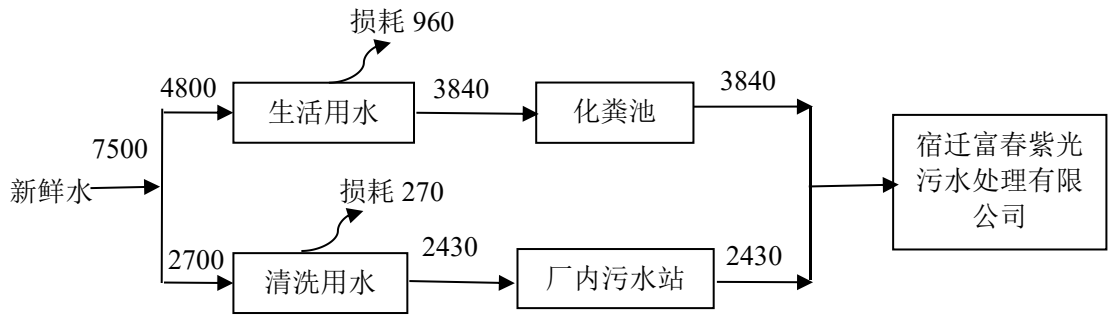


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

2.3 主要工艺流程及产污环节

生产工艺流程及产污环节如下：

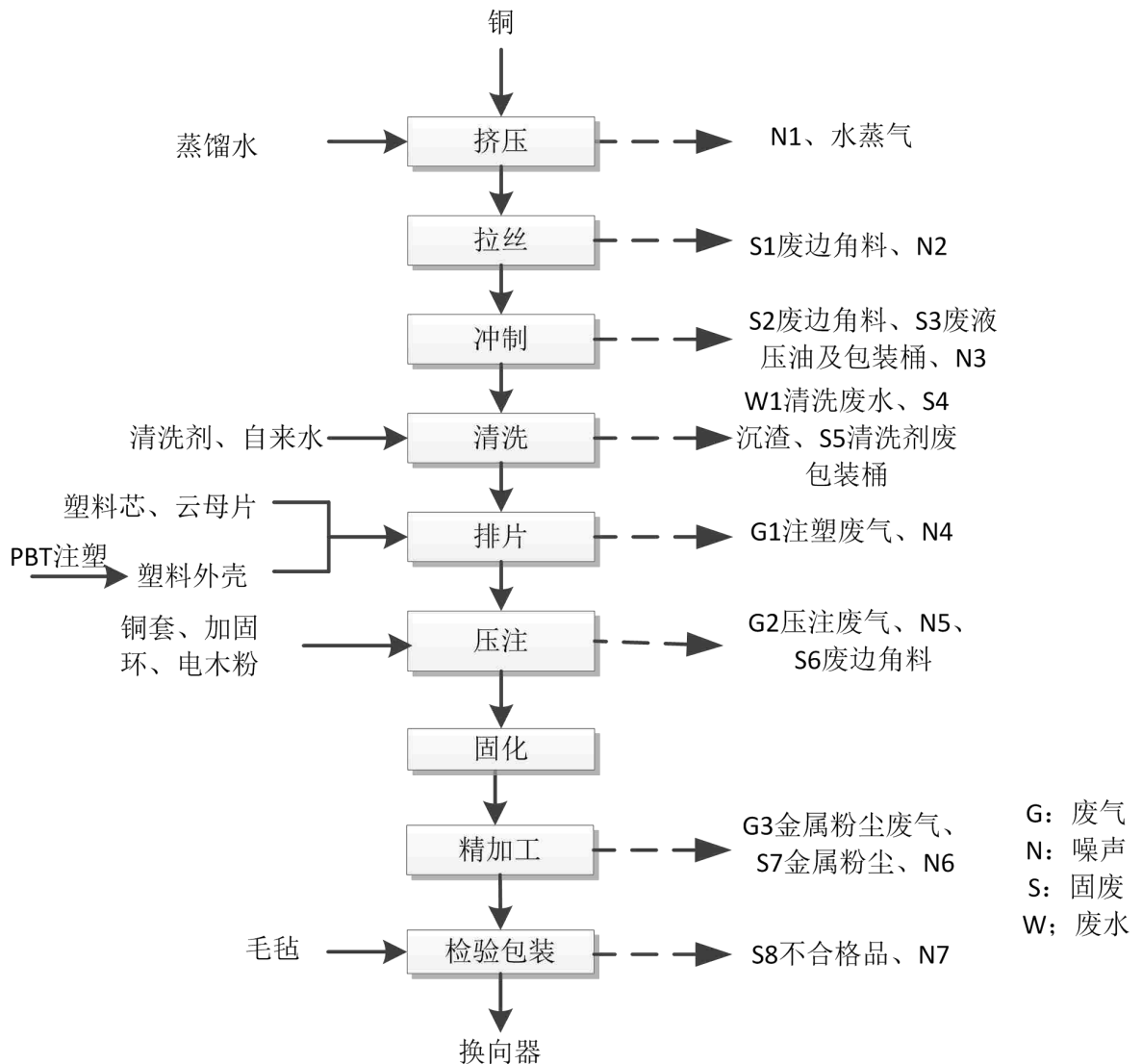


图 2-2 生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程说明：

(1) 挤压：项目外购铜材利用连续挤压机挤压成线状，挤压后的铜线出缸温度较高，容易出现氧化发黑、铜材塑形变差的情况，挤出后的铜线经水槽间接冷却降温，冷却水为外购蒸馏水，循环使用，定期补充损耗不外排，此工序产生水蒸气、设备噪声 N1。

(2) 拉丝：挤压后的铜材利用拉丝机进一步拉伸，此工序产生设备噪声 N2 及废边角料 S1；

(3) 冲制：加工过的铜材经冲床冲压成所需零部件，此工序产生废边角料 S2、废液压油及液压油桶 S3、设备噪声 N3。

(4) 清洗：通过清洗机对加工后的零部件进行除油及去除毛刺清洗，清洗用水为自来水，另添加少许清洗剂。此工序产生清洗废水 W1、污水处理沉渣 S4、清洗剂废包装桶 S5，本项目清洗废水排入污水处理站处理后外排，沉淀的金属污泥定期清理。

(5) 排片：利用排片机将加工后的换向片与云母片、塑料芯、塑料外壳等零部件排列固定组装在一起，此工序主要产生设备噪声 N4。

排片工段部分组件需要塑料芯、塑料外壳进行固定，塑料芯外购，塑料外壳为厂区内加工，将外购 PBT 原料粒子经由注塑机加工成型，此工序产生注塑废气 G1。

(6) 压注：利用液压机对组合件、衬套、加固环及电木粉（酚醛树脂）进行压注成型，压注温度（约 150°C-220°C），该工序有产生设备噪声 N5 及废边角料 S6 及有机废气 G2。

(7) 固化：压注成型的半成品送入烘箱固化处理（此工序采用电加热），使酚醛树脂等达到规定的机械强度和性能。

(8) 精加工：包括车内孔、车外圆、车内钩圆、铣线槽、砂光等。该工序主要产生金属粉尘 G3、废金属粉尘 S7、设备噪声 N6。

(9) 检测包装：加工好的组件利用自动检测机、自动外观机等进行检验，不合格品 S8 收集外售，部分成品换向器端部粘贴毛毡入库待售。

2.4 项目变动情况

根据中华人民共和国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）的要求，与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中有关规定进行对比，对比结果见表 2-6。

表 2-6 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》规定对比结果

类别	环办环评函〔2020〕688号变动清单	环评设计情况	实际建设情况	变化情况	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	年产 6000 万只换向器智能制造技改项目，技改	年产 6000 万只换向器智能制造技改项目，技改	项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产 6000 万只换向器	年产 6000 万只换向器	生产、处置或储存能力未增大	否
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	/	/	生产、处置或储存能力未增大，不涉及废水第一类污染物排放	否
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	/	/	生产、处置或储存能力未增大	否
地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括	江苏省宿迁市宿迁经济技术开	江苏省宿迁市宿迁经济技术开	项目选址未变	否

	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	发区金鸡湖路 8 号	发区金鸡湖路 8 号		
生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一:(1)新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外);(2)位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的;(3)废水第一类污染物排放量增加的;(4)其他污染物排放量增加 10%及以上的	主要生产设备见表 2-2,原辅材料情况见表 2-3,生产工艺见图 2-2	主要生产设备见表 2-2,原辅材料情况见表 2-3,生产工艺见图 2-2	无变化	否
	物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	/	/	物料运输、装卸、贮存方式未变化	否
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化,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,(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	废水:清洗废水经厂内污水站处理后与经化粪池处理的生活污水一起排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。 废气:精加工废气经密闭管道收集至 3 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒(DA001-DA003)排放。注塑废气、危废仓库废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒(DA004)排放。压注废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒(DA005)排放。	废水:清洗废水经厂内污水站处理后与经化粪池处理的生活污水一起排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。 废气:精加工废气经密闭管道收集至 3 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒(DA001-DA003)排放。注塑废气、危废仓库废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒(DA004)排放。压注废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒(DA005)排放。	废水污染防治措施未发生变化。企业危废仓库废气无组织排放改为有组织排放。	否

<p>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</p>	<p>一个废水排口，间接排放，本项目废水主要为员工的生活污水、清洗废水。清洗废水经厂内污水站处理后与经化粪池处理的生活污水一起排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。</p>	<p>一个废水排口，间接排放，本项目废水主要为员工的生活污水、清洗废水。清洗废水经厂内污水站处理后与经化粪池处理的生活污水一起排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。</p>	<p>未新增废水直接排放口</p>	<p>否</p>
<p>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</p>	<p>有组织废气：精加工废气经密闭管道收集至 3 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA003）排放。注塑废气、危废仓库废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。压注废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放。无组织废气：企业设置密闭玻璃橱柜使整个精加工生产线从进料至产品最终成型过程形成一个整体密闭的空间，中途不涉及取件，基本不会产生无组织粉尘。未被收集有机废气无组织排放。</p>	<p>有组织废气：精加工废气经密闭管道收集至 3 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA003）排放。注塑废气、危废仓库废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。压注废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放。无组织废气：企业设置密闭玻璃橱柜使整个精加工生产线从进料至产品最终成型过程形成一个整体密闭的空间，中途不涉及取件，基本不会产生无组织粉尘。未被收集有机废气无组织排放。</p>	<p>未新增废气主要排放口</p>	<p>否</p>
<p>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</p>	<p>选用低噪声设备、安装减震垫、厂房隔声等</p>	<p>选用低噪声设备、安装减震垫、厂房隔声等</p>	<p>与环评设计一致</p>	<p>否</p>
<p>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</p>	<p>本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘、废活性炭、废液压油、废液压油桶、</p>	<p>本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘、废活性炭、废液压油、废液压油桶、</p>	<p>废液压油、废液压油桶环评设计由厂家回收，实际委托有资质单位处置。</p>	<p>否</p>

化，导致不利环境影响加重的	清洗剂包装桶、污水处理污泥等。其中生活垃圾由环卫部门统一清运；废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘等一般固废收集后外售；废液压油、废液压油桶由厂家回收；废活性炭、清洗剂包装桶、污水处理污泥等危险废物委托江苏昕鼎华环保科技有限公司处理。	清洗剂包装桶、污水处理污泥等。其中生活垃圾由环卫部门统一清运；废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘等一般固废收集后外售；废活性炭、废液压油、废液压油桶、清洗剂包装桶、污水处理污泥等危险废物委托江苏昕鼎华环保科技有限公司处理。		
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	/	/	/	/

综上所述，依据中华人民共和国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），项目变动不属于重大变动，纳入竣工环境保护验收管理。

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废气

有组织废气：精加工废气经密闭管道收集至 3 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA003）排放。注塑废气、危废仓库废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。压注废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放。

无组织废气：企业设置密闭玻璃橱窗使整个精加工生产线从进料至产品最终成型过程形成一个整体密闭的空间，中途不涉及取件，基本不会产生无组织粉尘。未被收集的有机废气无组织排放。

表 3-1 废气处理情况一览表

产生工段	主要污染因子	处理设施	排放形式
精加工废气	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001）	有组织排放
精加工废气	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）	
精加工废气	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA003）	
注塑废气、危废仓库	非甲烷总烃	二级活性炭+15m 高排气筒（DA004）	
压注废气	非甲烷总烃、苯酚、甲醛	二级活性炭+15m 高排气筒（DA005）	
未被收集完全的有组织废气逸散废气	非甲烷总烃	车间通风系统	无组织排放

3.2 废水

本项目废水主要为员工的生活污水、清洗废水。清洗废水经厂内污水站处理后与经化粪池处理的生活污水一起排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。

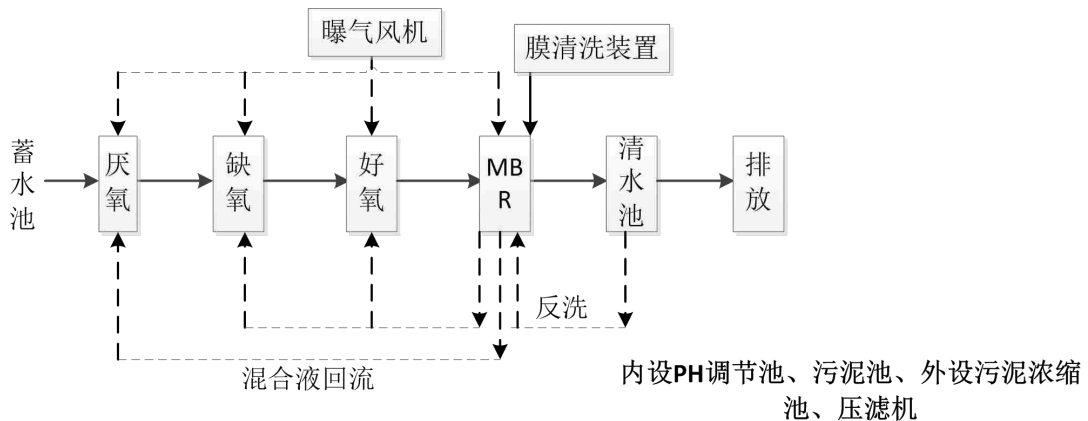


图 3-1 厂内污水站工艺流程图

3.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为四柱液压机、塑料注射成型机等机械设备。通过选用低噪声设备、设备基础减震、厂房隔声、距离衰减及合理布局等降噪措施减少噪声排放。

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘、废活性炭、废液压油、废液压油桶、清洗剂包装桶、污水处理污泥等。其中生活垃圾由环卫部门统一清运；废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘等一般固废收集后外售；废活性炭、废液压油、废液压油桶、清洗剂包装桶、污水处理污泥等危险废物委托江苏昕鼎华环保科技有限公司处理。企业在厂区设置了 50m² 一般固废仓库和 30m² 危废仓库，危废仓库进行“防风、防雨、防晒、防渗漏、防流失”处理，张贴了环保标识牌，并设专人管理维护。本项目固废具体产生情况见表 3-2。

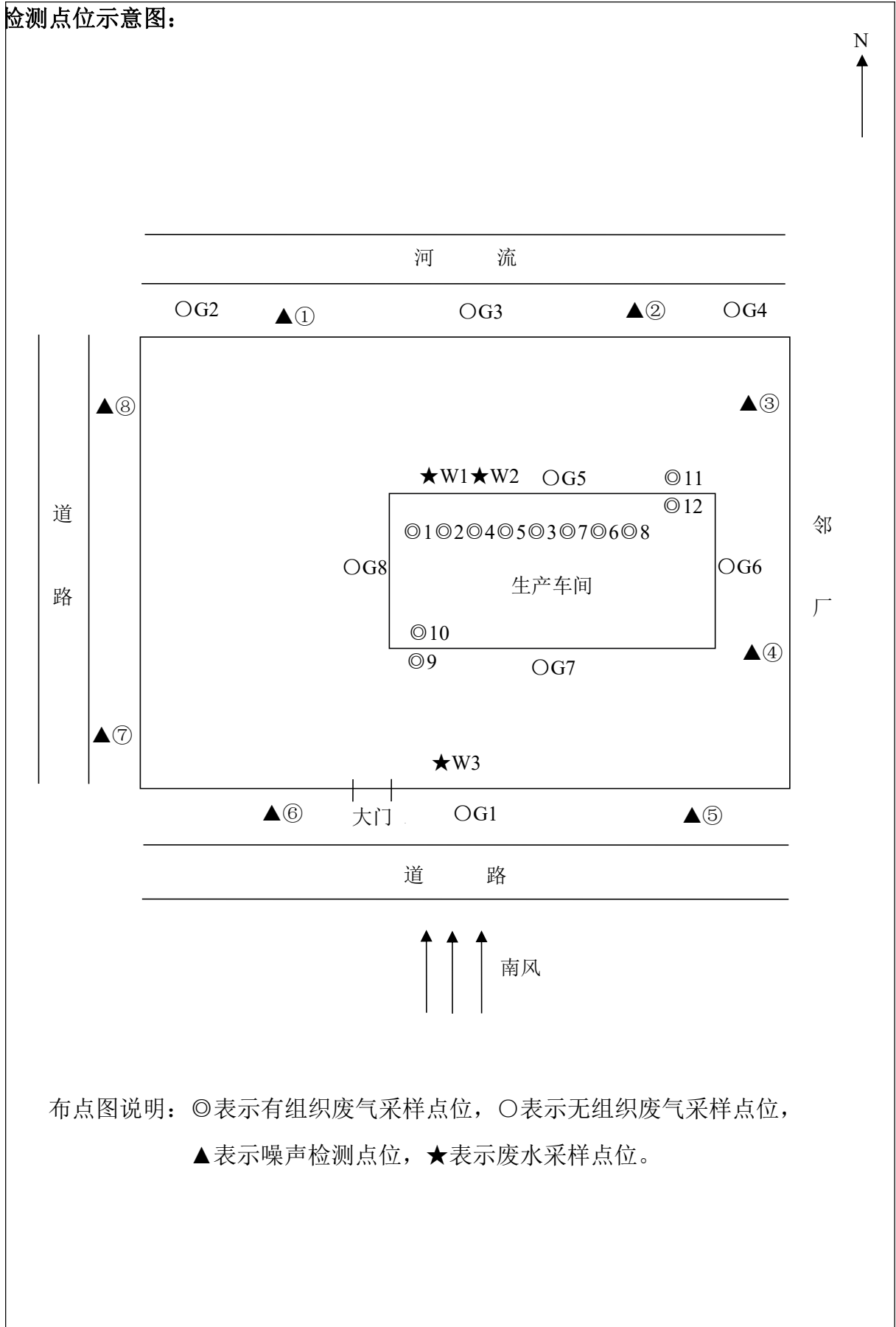
表 3-2 本项目固废产生情况一览表

序号	污染物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a	处置方法
1	生活垃圾	一般工业固废	生活办公	固体	生活垃圾	/	99	900-999-99	24	环卫清运
2	废边角料及不合格品		生产	固态	铜	/	09	381-001-09	22.5	收集外售
3	废电木粉		生产	固态	电木粉	/	06	381-001-06	90	
4	金属粉尘		废气处理	固态	铜	/	09	381-002-09	5.24	
5	废活性炭	危险废物	废气处理	固态	有机废气、活性炭	T	HW49	900-039-49	5.9	委托江苏昕鼎华环保科技有限公司处置
6	废液压油		生产	液态	矿物油	T/I	HW08	900-249-08	0.2	
7	废液压油桶		生产	固态	包装桶、矿物油	T/I	HW49	900-041-49	1.95	
8	清洗剂包装桶		生产	固态	塑料、清洗剂	T/I	HW49	900-041-49	0.384	
9	污水处理污泥		废水处理	固态	污泥、水	T/C	HW17	336-064-17	6.075	

3.5 其他环境保护措施

企业突发环境事件应急预案于 2022 年 11 月 30 日通过宿迁市生态环境局经济技术开发区分局备案，备案编号：321300-2022-2036-L。

检测点位示意图:



布点图说明：◎表示有组织废气采样点位，○表示无组织废气采样点位，
▲表示噪声检测点位，★表示废水采样点位。

表四

4 建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定和环评批复落实情况：**4.1 主要结论**

综上所述，该项目属于 C3812 电动机制造项目，项目总体污染程度较低，项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下，从环保角度分析，项目在拟建地的建设具备环境可行性。

4.2 审批部门审批决定

《关于江苏科固电器有限公司年产 6000 万只换向器智能制造技改项目环境影响报告表的批复》（宿迁经济技术开发区行政审批局，宿开审批环审[2022]20 号，2022 年 7 月 15 日），见附件。

4.3 环评批复落实情况

序号	检查内容	落实情况
1	严格实施雨污分流。本项目清洗废水经厂区现有污水处理站处理后与经化粪池处理后的生活污水达到接管标准后，排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。	已落实。项目清洗废水经厂区现有污水处理站处理后与经化粪池处理后的生活污水一起排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。
2	工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集效率、处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。必须采取有效措施，减少废气无组织排放，实现厂界达标。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的标准，VOCs 排放参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 相关标准。厂区内 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。	<p>已落实。本项目有组织废气：精加工废气经密闭管道收集至 3 套布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA001-DA003）排放。注塑废气、危废仓库废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放。压注废气经集气罩收集至二级活性炭处理装置处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放。</p> <p>无组织废气：企业设置密闭玻璃橱窗使整个精加工生产线从进料至产品最终成型过程形成一个整体密闭的空间，中途不涉及取件，基本不会产生无组织粉尘。未被收集有机废气无组织排放。</p>

序号	检查内容	落实情况
3	选用低噪声设备，对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施，并合理布局，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实。项目合理进行厂区布置，优先选用低噪声生产设备，对高噪声设备采取建筑物密闭、隔声等降噪措施。
4	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质单位安全处置。厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。	已落实。本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘、废活性炭、废液压油、废液压油桶、清洗剂包装桶、污水处理污泥等。其中生活垃圾由环卫部门统一清运；废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘等一般固废收集后外售；废活性炭、废液压油、废液压油桶、清洗剂包装桶、污水处理污泥等危险废物委托江苏昕鼎华环保科技有限公司处理。
5	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求，规范化设置各类排污口和标志。	已落实。企业已按照规范设置排污口、固体废物贮存（处置）场所和标识，废气排放口设置采样口和采样平台，废水、废气及固废储存场所设置环保标志牌。
6	按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的通知》（宿环发〔2020〕38 号）要求对环境治理设施开展安全风险辨识管控和安全评估，向应急管理部门报告并按照评估要求落实到位。健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	已落实。项目已制定突发环境事件应急预案并上报备案。项目已对环境治理设施开展安全风险辨识管控和安全评估。

表五

5 验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法均选用目前适用的国家标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。监测分析方法详见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法（HJ 1147-2020）
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法（HJ 828-2017）
废水	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）
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法（GB 11901-1989）
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法（HJ 535-2009）
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB 11893-1989）
废水	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）
废水	石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法（HJ 637-2018）
废水	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法（GB 7494-1987）
有组织废气	颗粒物	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法（GB/T 16157-1996）及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号）
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）
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）
有组织废气	甲醛	酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）（2003 年）（6.4.2.1）
无组织废气	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）
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法（GB/T 15432-1995）
无组织废气	甲醛	酚试剂分光光度法《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）（国家环境保护总局）（2003 年）（6.4.2.1）
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

有组织废气	酚类化合物 (苯酚)	环境空气 酚类化合物的测定高效液相色谱法 HJ 638-2012
无组织废气		

5.2 监测仪器

表 5-2 监测使用仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	空盒气压表	DYM3	TST-01-326
2	数字温湿度计	TES-1360A	TST-01-319
3	风向风速仪	P6-8232	TST-01-323
4	便携式 pH 计	PHBJ-260	TST-01-349
5	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	TST-01-188/189/190
6	真空箱气袋采样器	DL-6800F	TST-02-038
7	真空箱气袋采样器	ZR-3520	TST-02-045
8	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	TST-01-184/185
9	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D	TST-01-314
10	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TST-01-129/130/131/132
11	真空箱采样器	MH3051	TST-02-143/144/145/146
12	多功能声级计	AWA5688	TST-01-127
13	生化培养箱	SHP-250	TST-01-239
14	溶解氧测定仪	JPSJ-605F	TST-01-245
15	电热恒温干燥箱	SD202-2	TST-01-026
16	电子天平(0.1mg)	ME204E	TST-01-027
17	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-215
18	红外测油仪	OIL460	TST-01-247
19	恒温恒湿设备	NVN-800s	TST-01-252
20	电子天平(0.01mg)	MS105	TST-01-028
21	气相色谱仪	GC9790Plus	TST-01-230

22	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-073
23	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	JSXC-164
24	自动烟尘（气）测试仪	崂应 3012H 型	JSXC-216
25	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	JSXC-475
26	大流量低浓度烟尘/气测试仪	崂应 3012H-D 型	JSXC-476
27	智能双路采样器	崂应 3072 型	JSXC-107
28	智能双路采样器	崂应 3072 型	JSXC-493
29	液相色谱仪	1260	JSXC-201
30	智能综合采样器	ADS-2062E	JSXC-301
31	智能综合采样器	ADS-2062E	JSXC-348
32	智能综合采样器	ADS-2062E	JSXC-346
33	智能综合采样器	ADS-2062E	JSXC-349
34	空盒气压表	DYM3	JSXC-234
35	风向风速仪(轻风表)	16024	JSXC-245
36	电子温湿度计	HTC-1	JSXC-487

5.3 人员资质

参加本次验收监测人员均经过采样规范、样品分析和报告编制培训，并考核合格；项目负责人取得建设项目竣工环境保护验收监测培训考核合格证。

5.4 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、分析均按照《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《水质采样技术指导》（HJ 494-2009）等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行，实行全过程质量控制，按质控要求同步完成空白实验、平行双样、加标回收样或带标样。所有监测仪器设备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。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《大

气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）及国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行。所有监测仪器设备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或标定，监测数据实行三级审核。

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差小于 0.5dB（A）。

表六

6 验收监测内容:**6.1 废水**

废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测因子	监测频次
污水站进口+排口	pH、化学需氧量、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、LAS、石油类	4 次/天，监测 2 天
废水总排口	pH、化学需氧量、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、LAS、石油类	

6.2 废气

废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

监测点位	监测因子	监测频次
精加工废气 (DA001) 2 进口	颗粒物	3 次/天，监测 2 天
精加工废气 (DA001) 1 排口	低浓度颗粒物	
精加工废气 (DA002) 2 进口	颗粒物	
精加工废气 (DA002) 1 排口	低浓度颗粒物	
精加工废气 (DA003) 1 进口	颗粒物	
精加工废气 (DA003) 1 排口	低浓度颗粒物	
注塑废气 (DA004) 1 进口+1 排口	非甲烷总烃	
压注废气 (DA005) 1 进口+1 排口	非甲烷总烃、苯酚、甲醛	
无组织废气 (1 上风向+3 下风向)	颗粒物、非甲烷总烃、苯酚、 甲醛	3 次/天，监测 2 天
厂区内无组织 (生产车间东、南、西、北门 或窗外 1m 各设一个点) 共计 4 个点	非甲烷总烃	4 次/天，监测 2 天

6.3 噪声

噪声监测点位、项目和频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测因子	监测频次
厂界东、南、西、北侧各 2 个点	昼、夜间等效声级	昼、夜间各监测 1 次，监测 2 天

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

2022 年 12 月 19 日~20 日、2023 年 1 月 10 日~11 日对江苏科固电器有限公司年产 6000 万只换向器智能制造技改项目进行验收监测。本次验收监测范围为江苏科固电器有限公司年产 6000 万只换向器智能制造技改项目，验收监测在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间监控各生产环节的主要原材料的消耗量、成品量，并按成品量核算生产负荷。该项目验收监测期间生产负荷见下表：

表 7-1 工况统计表

产品名称	设计生产能力	监测日期	验收监测当天实际产量	生产负荷
换向器	6000 万只/年 20 万只/天	2022.12.19	16 万只	80%
		2022.12.20	16 万只	80%
		2023.01.10	16 万只	80%
		2023.01.11	16 万只	80%

7.2 验收监测结果

7.2.1 污染物排放监测结果

表 7-2 废水监测结果与评价

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					标准限值	评价	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值			
2022.12.19	污水站进口 ★W1	pH	11.2	11.3	11.4	11.2	/	/	/	无量纲
		化学需氧量	1.08×10 ³	1.05×10 ³	1.02×10 ³	1.04×10 ³	1.05×10 ³	/	/	mg/L
		五日生化需氧量	667	654	606	622	637	/	/	mg/L
		悬浮物	1.61×10 ³	1.54×10 ³	1.47×10 ³	1.50×10 ³	1.53×10 ³	/	/	mg/L
		氨氮	0.549	0.574	0.534	0.520	0.544	/	/	mg/L
		总磷	6.70	6.65	6.90	6.95	6.80	/	/	mg/L
		总氮	17.0	17.8	18.4	16.8	17.5	/	/	mg/L
		石油类	440	344	388	392	391	/	/	mg/L
	阴离子表面活性剂	7.60	7.50	6.75	8.05	7.48	/	/	mg/L	
	污水站排口 ★W2	pH	8.2	8.2	8.3	8.3	/	/	/	无量纲
化学需氧量		188	167	160	176	173	/	/	mg/L	

		五日生化需氧量	41.2	42.6	42.4	43.6	42.4	/	/	mg/L
		悬浮物	161	170	167	171	167	/	/	mg/L
		氨氮	0.222	0.242	0.210	0.218	0.223	/	/	mg/L
		总磷	1.03	1.06	1.04	1.01	1.04	/	/	mg/L
		总氮	3.37	3.24	3.29	3.15	3.26	/	/	mg/L
		石油类	8.29	8.49	7.25	7.16	7.80	/	/	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.50	0.59	0.42	0.46	0.49	/	/	mg/L
	废水总排口 ★W3	pH	7.2	7.3	7.2	7.1	/	6~9	达标	无量纲
		化学需氧量	131	145	123	134	133	≤450	达标	mg/L
		五日生化需氧量	32.2	30.8	29.1	32.2	31.1	≤225	达标	mg/L
		悬浮物	40	44	38	41	41	≤350	达标	mg/L
		氨氮	1.38	1.33	1.31	1.32	1.34	≤35	达标	mg/L
		总磷	0.20	0.20	0.21	0.19	0.20	≤4	达标	mg/L
		总氮	4.46	4.64	4.37	4.36	4.46	≤40	达标	mg/L
		石油类	0.62	0.56	0.58	0.68	0.61	≤30	达标	mg/L
阴离子表面活性剂	0.10	0.08	0.09	0.08	0.09	≤20	达标	mg/L		
2022.12.20	污水站进口 ★W1	pH	12.8	12.7	12.8	12.7	/	/	/	无量纲
		化学需氧量	1.01×10 ³	1.04×10 ³	1.02×10 ³	1.04×10 ³	1.03×10 ³	/	/	mg/L
		五日生化需氧量	612	621	599	623	614	/	/	mg/L
		悬浮物	1.54×10 ³	1.47×10 ³	1.50×10 ³	1.49×10 ³	1.50×10 ³	/	/	mg/L
		氨氮	0.616	0.582	0.536	0.586	0.580	/	/	mg/L
		总磷	6.52	6.65	6.55	6.50	6.56	/	/	mg/L
		总氮	16.9	17.8	16.4	18.1	17.3	/	/	mg/L
		石油类	388	259	264	333	311	/	/	mg/L
		阴离子表面活性剂	7.28	6.65	7.25	6.80	7.00	/	/	mg/L
	污水站排口 ★W2	pH	8.2	8.3	8.2	8.1	/	/	/	无量纲
化学需氧量		178	169	169	162	170	/	/	mg/L	
五日生化需		40.7	41.6	38.1	38.3	39.7	/	/	mg/L	

废水总排口 ★W3	氧量								
	悬浮物	160	166	179	159	166	/	/	mg/L
	氨氮	0.270	0.290	0.254	0.236	0.262	/	/	mg/L
	总磷	1.24	1.28	1.23	1.26	1.25	/	/	mg/L
	总氮	3.05	3.16	2.94	3.11	3.06	/	/	mg/L
	石油类	3.53	3.51	7.40	5.58	5.00	/	/	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.45	0.61	0.68	0.38	0.53	/	/	mg/L
	pH	7.5	7.6	7.5	7.4	/	6~9	达标	无量纲
	化学需氧量	128	122	104	108	116	≤450	达标	mg/L
	五日生化需氧量	32.0	27.7	28.6	30.2	29.6	≤225	达标	mg/L
	悬浮物	39	45	42	45	43	≤350	达标	mg/L
	氨氮	1.15	1.05	1.09	1.10	1.10	≤35	达标	mg/L
	总磷	0.21	0.22	0.21	0.22	0.22	≤4	达标	mg/L
	总氮	4.37	4.18	4.40	4.40	4.34	≤40	达标	mg/L
	石油类	0.67	0.70	0.68	0.46	0.63	≤30	达标	mg/L
	阴离子表面活性剂	0.08	0.08	0.06	0.10	0.08	≤20	达标	mg/L

表 7-3 有组织废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/高度	检测项目	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.12.19	DA001 精加工 1#废气进口 ©1	颗粒物	第一次	7982	23.5	0.188
			第二次	7060	38.4	0.271
			第三次	6939	42.8	0.297
			均值	7327	34.9	0.252
	DA001 精加工 2#废气进口 ©2	颗粒物	第一次	8959	21.3	0.191
			第二次	8893	44.3	0.394
			第三次	9034	21.0	0.190
			均值	8962	28.9	0.258
	DA001 精加工 废气排口	低浓度 颗粒物	第一次	18430	<1.0	<1.84×10 ⁻²
			第二次	18528	<1.0	<1.85×10 ⁻²

	◎3/15m		第三次	18414	<1.0	$<1.84 \times 10^{-2}$
			均值	18457	<1.0	$<1.84 \times 10^{-2}$
			标准限值	/	≤20	≤1
			评价	/	达标	达标
2022.12.20	DA001 精加工 1#废气进口 ◎1	颗粒物	第一次	8166	20.6	0.168
			第二次	7662	33.4	0.256
			第三次	7265	29.9	0.217
			均值	7698	28.0	0.214
	DA001 精加工 2#废气进口 ◎2	颗粒物	第一次	8909	25.2	0.225
			第二次	9003	52.5	0.473
			第三次	9033	26.6	0.240
			均值	8982	34.8	0.313
	DA001 精加工 废气排口 ◎3/15m	低浓度 颗粒物	第一次	18487	<1.0	$<1.85 \times 10^{-2}$
			第二次	18519	<1.0	$<1.85 \times 10^{-2}$
			第三次	18539	<1.0	$<1.85 \times 10^{-2}$
			均值	18515	<1.0	$<1.85 \times 10^{-2}$
			标准限值	/	≤20	≤1
			评价	/	达标	达标

(续上表)						
采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.12.19	DA002 精加工 1#废气进口 ◎4	颗粒物	第一次	8375	90.6	0.759
			第二次	6931	78.4	0.543
			第三次	6533	88.0	0.575
			均值	7280	85.7	0.626
	DA002 精加工 2#废气进口 ◎5	颗粒物	第一次	8858	91.4	0.810
			第二次	8890	67.3	0.598
			第三次	8803	42.0	0.370
			均值	8850	66.9	0.593
	DA002 精加工 废气排口 ◎6/15m	低浓度 颗粒物	第一次	18202	<1.0	<1.82×10 ⁻²
			第二次	18218	<1.0	<1.82×10 ⁻²
			第三次	18321	<1.0	<1.83×10 ⁻²
			均值	18247	<1.0	<1.82×10 ⁻²
			标准限值	/	≤20	≤1
			评价	/	达标	达标
2022.12.20	DA002 精加工 1#废气进口 ◎4	颗粒物	第一次	7026	62.7	0.441
			第二次	7214	86.8	0.626
			第三次	7269	84.4	0.614
			均值	7170	78.0	0.560
	DA002 精加工 2#废气进口 ◎5	颗粒物	第一次	8888	96.4	0.857
			第二次	8927	81.0	0.723
			第三次	8826	67.3	0.594
			均值	8880	81.6	0.725
	DA002 精加工 废气排口 ◎6/15m	低浓度 颗粒物	第一次	18342	<1.0	<1.83×10 ⁻²
			第二次	18357	<1.0	<1.84×10 ⁻²
			第三次	18458	<1.0	<1.85×10 ⁻²
			均值	18386	<1.0	<1.84×10 ⁻²
			标准限值	/	≤20	≤1
			评价	/	达标	达标

(续上表)						
采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.12.19	DA003 精加工 废气进口 ◎7	颗粒物	第一次	5610	24.0	0.135
			第二次	5609	38.6	0.217
			第三次	5663	27.2	0.154
			均值	5627	29.9	0.169
	DA003 精加工 废气排口 ◎8/15m	低浓度 颗粒物	第一次	4836	1.4	6.77×10 ⁻³
			第二次	4782	1.3	6.22×10 ⁻³
			第三次	4878	1.3	6.34×10 ⁻³
			均值	4832	1.3	6.44×10 ⁻³
			标准限值	/	≤20	≤1
			评价	/	达标	达标
2022.12.20	DA003 精加工 废气进口 ◎7	颗粒物	第一次	5514	26.3	0.145
			第二次	5620	28.2	0.158
			第三次	5457	27.5	0.150
			均值	5530	27.3	0.151
	DA003 精加工 废气排口 ◎8/15m	低浓度 颗粒物	第一次	4840	1.4	6.78×10 ⁻³
			第二次	4903	1.2	5.88×10 ⁻³
			第三次	4897	1.1	5.39×10 ⁻³
			均值	4880	1.2	6.02×10 ⁻³
			标准限值	/	≤20	≤1
			评价	/	达标	达标

(续上表)						
采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.12.19	DA004 注塑、 危废仓库 废气进口 ◎9	非甲烷总烃	第一次	4127	9.47	3.91×10 ⁻²
			第二次	4181	10.3	4.31×10 ⁻²
			第三次	4119	9.94	4.09×10 ⁻²
			均值	4142	9.90	4.10×10 ⁻²
	DA004 注塑、 危废仓库 废气排口 ◎10/15m	非甲烷总烃	第一次	4493	1.11	4.99×10 ⁻³
			第二次	4503	1.15	5.18×10 ⁻³
			第三次	4488	1.20	5.39×10 ⁻³
			均值	4495	1.15	5.19×10 ⁻³
			标准限值	/	≤60	/
			评价	/	达标	/
2022.12.20	DA004 注塑、 危废仓库 废气进口 ◎9	非甲烷总烃	第一次	4047	10.9	4.41×10 ⁻²
			第二次	3939	11.4	4.49×10 ⁻²
			第三次	4111	11.6	4.77×10 ⁻²
			均值	4032	11.3	4.56×10 ⁻²
	DA004 注塑、 危废仓库 废气排口 ◎10/15m	非甲烷总烃	第一次	4485	1.15	5.16×10 ⁻³
			第二次	4484	1.17	5.25×10 ⁻³
			第三次	4486	1.11	4.98×10 ⁻³
			均值	4485	1.14	5.13×10 ⁻³
			标准限值	/	≤60	/
			评价	/	达标	/

(续上表)						
采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.12.19	DA005 压注 废气进口 ◎11	非甲烷总烃	第一次	9803	8.59	8.42×10 ⁻²
			第二次	9775	8.87	8.67×10 ⁻²
			第三次	9788	8.51	8.33×10 ⁻²
			均值	9789	8.66	8.47×10 ⁻²
		甲醛	第一次	9810	0.11	1.08×10 ⁻³
			第二次	9843	0.13	1.28×10 ⁻³
			第三次	9778	0.12	1.17×10 ⁻³
			均值	9810	0.12	1.18×10 ⁻³
	DA005 压注 废气排口 ◎12/15m	非甲烷总烃	第一次	9958	1.18	1.18×10 ⁻²
			第二次	9996	1.21	1.21×10 ⁻²
			第三次	10003	1.26	1.26×10 ⁻²
			均值	9986	1.22	1.22×10 ⁻²
			标准限值	/	≤60	/
			评价	/	达标	/
		甲醛	第一次	10029	0.07	7.02×10 ⁻⁴
			第二次	9964	0.08	7.97×10 ⁻⁴
			第三次	9974	0.07	6.98×10 ⁻⁴
			均值	9989	0.07	7.32×10 ⁻⁴
			标准限值	/	≤5	/
			评价	/	达标	/

(续上表)

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2022.12.20	DA005 压注 废气进口 ◎11	非甲烷总烃	第一次	9782	7.43	7.27×10 ⁻²
			第二次	9788	8.25	8.08×10 ⁻²
			第三次	9798	8.19	8.02×10 ⁻²
			均值	9789	7.96	7.79×10 ⁻²
		甲醛	第一次	9808	0.06	5.88×10 ⁻⁴
			第二次	9749	0.07	6.82×10 ⁻⁴
			第三次	9831	0.07	6.88×10 ⁻⁴
			均值	9796	0.07	6.53×10 ⁻⁴
	DA005 压注 废气排口 ◎12/15m	非甲烷总烃	第一次	10032	1.22	1.22×10 ⁻²
			第二次	10021	1.24	1.24×10 ⁻²
			第三次	10035	1.14	1.14×10 ⁻²
			均值	10029	1.20	1.20×10 ⁻²
			标准限值	/	≤60	/
			评价	/	达标	/
		甲醛	第一次	10021	0.04	4.01×10 ⁻⁴
			第二次	10022	0.03	3.01×10 ⁻⁴
			第三次	10021	0.04	4.01×10 ⁻⁴
			均值	10021	0.04	3.68×10 ⁻⁴
			标准限值	/	≤5	/
			评价	/	达标	/

(续上表)						
采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2023.01.10	DA005 压注 废气进口 ◎11	酚类化合物 (苯酚)	第一次	9738	ND	/
			第二次	9588	ND	/
			第三次	9859	ND	/
			均值	/	ND	/
	DA005 压注 废气排口 ◎12/15m		第一次	9674	ND	/
			第二次	9474	ND	/
			第三次	9559	ND	/
			均值	/	ND	/
			标准限值	/	≤15	/
			评价	/	达标	/
2023.01.11	DA005 压注 废气进口 ◎11	酚类化合物 (苯酚)	第一次	9583	ND	/
			第二次	9672	ND	/
			第三次	9640	ND	/
			均值	/	ND	/
	DA005 压注 废气排口 ◎12/15m		第一次	9750	ND	/
			第二次	9553	ND	/
			第三次	9680	ND	/
			均值	/	ND	/
			标准限值	/	≤15	/
			评价	/	达标	/
注：ND 表示未检出，方法检出限：酚类化合物（苯酚）0.028mg/m ³ 。						

表 7-4 厂界无组织废气监测结果与评价

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	单位
2022.12.19	非甲烷总烃	第一次	0.42	0.53	0.68	0.82	mg/m ³
		第二次	0.45	0.61	0.73	0.67	
		第三次	0.47	0.57	0.74	0.69	
		周界外浓度最大值	0.82				
		标准限值	≤4.0				
		评价	达标				
2022.12.20		第一次	0.37	0.64	0.63	0.73	
		第二次	0.42	0.54	0.67	0.86	
		第三次	0.40	0.64	0.80	0.77	
		周界外浓度最大值	0.86				
	标准限值	≤4.0					
	评价	达标					
2022.12.19	颗粒物	第一次	0.204	0.422	0.432	0.396	mg/m ³
		第二次	0.197	0.396	0.407	0.403	
		第三次	0.181	0.413	0.384	0.428	
		周界外浓度最大值	0.432				
		标准限值	≤0.5				
		评价	达标				
2022.12.20		第一次	0.213	0.418	0.391	0.393	
		第二次	0.221	0.407	0.415	0.404	
		第三次	0.180	0.434	0.424	0.437	
		周界外浓度最大值	0.372				
	标准限值	≤0.5					
	评价	达标					
2022.12.19	甲醛	第一次	ND	ND	ND	ND	mg/m ³
		第二次	ND	ND	ND	ND	
		第三次	ND	ND	ND	ND	

2022.12.20		周界外浓度最大值	ND			
		标准限值	≤4.0			
		评价	达标			
		第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	0.01
		周界外浓度最大值	0.01			
2023.01.10	酚类化合物 (苯酚)	周界外浓度最大值	0.01			
		标准限值	≤4.0			
		评价	达标			
		第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	0.01
		周界外浓度最大值	0.01			
2023.01.11	酚类化合物 (苯酚)	周界外浓度最大值	0.01			
		标准限值	≤4.0			
		评价	达标			
		第一次	ND	ND	ND	ND
		第二次	ND	ND	ND	ND
		第三次	ND	ND	ND	0.01
		周界外浓度最大值	0.01			
注：ND 表示未检出，方法检出限：甲醛 0.01mg/m ³ ；酚类化合物（苯酚）0.028mg/m ³ 。						

表 7-5 厂区内无组织废气监测结果与评价

单位：mg/m³

采样日期	检测项目	采样频次	生产车间北 侧门外 1m G5	生产车间东 侧门外 1m G6	生产车间南 侧门外 1m G7	生产车间西 侧门外 1m G8
2022.12.19	非甲烷总烃	第一次	0.92	0.96	1.01	0.87
		第二次	0.96	0.98	0.89	0.85
		第三次	0.93	1.00	0.90	1.02
		第四次	0.95	0.99	1.02	0.90

		1 小时平均浓度值	0.94	0.98	0.96	0.91
		标准限值	≤6	≤6	≤6	≤6
		评价	达标	达标	达标	达标
2022.12.20	非甲烷总烃	第一次	0.92	0.92	0.99	1.00
		第二次	0.99	1.07	0.89	0.88
		第三次	0.89	0.98	1.03	1.03
		第四次	0.87	0.90	0.86	0.92
		1 小时平均浓度值	0.92	0.97	0.94	0.96
		标准限值	≤6	≤6	≤6	≤6
		评价	达标	达标	达标	达标

表 7-6 厂界噪声监测结果与评价

单位: Leq dB(A)

检测点位	点位编号	2022.12.19		2022.12.20	
		昼间测量值	夜间测量值	昼间测量值	夜间测量值
北厂界外 1m	▲①	54.6	52.6	55.5	52.3
北厂界外 1m	▲②	55.2	52.0	55.2	52.2
厂区东侧	▲③	54.9	52.5	54.8	52.6
厂区东侧	▲④	55.1	51.3	55.2	51.9
南厂界外 1m	▲⑤	55.3	52.5	56.2	51.2
南厂界外 1m	▲⑥	54.7	51.6	55.6	52.2
西厂界外 1m	▲⑦	55.6	52.5	56.2	52.1
西厂界外 1m	▲⑧	56.3	52.1	54.9	52.5
标准限值		≤65	≤55	≤65	≤55
评价		达标	达标	达标	达标

注: 2022.12.19: 天气: 晴, 风速: 1.7m/s-2.6m/s;
2022.12.20: 天气: 多云, 风速: 1.1m/s-1.7m/s。

7.2.2 污染物排放总量核算

项目环评及批复对废水、废气污染物年排放总量控制指标作出要求, 废水污染物排放总量核算见表 7-7, 废气污染物排放总量核算见表 7-8, 废气污染物处理效率核算见表 7-10。

表 7-7 废水污染物接管排放总量核算表

污染物	平均排放浓度 (mg/L)	本项目年接管排放总量 (t/a)	本项目总量控制指标 (t/a)	本项目是否达到总量控制指标
废水量	/	6270	6270	是
化学需氧量	124	0.7775	1.52	是
悬浮物	42	0.2633	0.829	是
氨氮	1.22	0.0076	0.0964	是
总磷	0.21	0.0013	0.01562	是
总氮	4.40	0.0276	0.1391	是
石油类	0.62	0.0039	0.0089	是
LAS	0.085	0.0005	0.00075	是

表 7-8 废气污染物排放总量核算表

污染物	污染源	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	污染物年排放量 (t/a)		废气排放控制指标 (t/a)	是否达到总量控制指标
非甲烷总烃	注塑、危废仓库废气 (DA004)	5.16×10^{-3}	3000	0.01548	VOCs 合计 0.05343	0.0773	达到要求
	压注废气 (DA005)		1.21×10^{-2}	3000			
		5.50×10^{-4}	0.00165				
		/	/				
甲醛							
苯酚							
颗粒物	精加工废气 (DA001)	/	3000	/	0.06	达到要求	
	精加工废气 (DA002)	/	3000	/			
	精加工废气 (DA003)	6.23×10^{-3}	3000	0.01869			

注：/表示未检出，无法计算总量。

表 7-9 废气污染物处理效率核算表

污染物	监测日期	监测点位	处理设施前排放速率 (kg/h)	处理设施后排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)
非甲烷总烃	2022.12.19	DA004 注塑、危废仓库废气处理设施二级活性炭进出口	0.0410	0.00519	87.34%
	2022.12.20		0.0456	0.00513	88.75%
非甲烷总烃	2022.12.19	DA005 压注废气处理设施二级活性炭进出口	0.0847	0.0122	85.60%
	2022.12.20		0.0779	0.0120	84.60%
颗粒物	2022.12.19	DA003 精加工废气处理设施布袋除尘器进出口	0.169	0.00644	96.19%
	2022.12.20		0.151	0.00602	96.01%

由上表可知，验收监测期间，颗粒物废气的处理设施处理效果较好，能够有效去除废气污染物，降低废气污染物对周围环境的污染影响；能够满足达标排放的要求和年排放总量控制指标要求。二级活性炭废气处理设施处理效率大于 80%，处理效果较好，非甲烷总烃排放浓度和排放速率均远小于排放限值（具体见表 7-3），能够满足达标排放的要求，非甲烷总烃年排放总量满足总量控制指标要求，对周围大气环境的影响较小。

表八

8.1 验收监测结论:

江苏科固电器有限公司年产 6000 万只换向器智能制造技改项目,验收监测期间,该工程正常运转,环保设施正常运行,监测结论如下:

1、废水:验收监测期间,废水污染物 pH、COD、BOD₅、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS 日均排放浓度均达到宿迁富春紫光污水处理有限公司的接管标准。

2、废气:验收监测期间,有组织废气颗粒物排放浓度和排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中排放限值要求;有组织废气非甲烷总烃、苯酚、甲醛排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中特别排放限值。厂界无组织废气颗粒物监控点排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中排放限值要求;厂界无组织废气非甲烷总烃监控点排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 厂界排放限值;厂区内无组织废气非甲烷总烃 1 小时平均浓度值满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中排放限值要求。

3、噪声:验收监测期间,8 个厂界噪声监测点昼、夜间等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准要求。

4、固体废物:本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘、废活性炭、废液压油、废液压油桶、清洗剂包装桶、污水处理污泥等。其中生活垃圾由环卫部门统一清运;废边角料及不合格品、废电木粉、金属粉尘等一般固废收集后外售;废活性炭、废液压油、废液压油桶、清洗剂包装桶、污水处理污泥等危险废物委托江苏昕鼎华环保科技有限公司处理。项目固体废物零排放。

5、总量核定:经核定,验收监测期间,项目废水污染物化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS 年排放量满足环评批复的总量控制指标要求;有组织废气颗粒物和 VOCs 年排放量满足环评批复的废气总量控制指标要求。

6、工程建设对环境的影响:项目建设及运营期间未收到投诉;项目周围无环境敏感目标。由验收监测结果得出,项目运营期对周围环境影响较小。

8.2 验收监测建议:

- 1、增强环境保护意识，严格按照环保设施运行规定进行管理；
- 2、加强污染处理设施的日常管理和维护，杜绝非正常排放，确保污染物稳定达标排放；
- 3、加强环境管理，合法有效处置危废危物，并做好危废管理台账。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏科固电器有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 6000 万只换向器智能制造技改项目				备案文号		宿开经信备（2021）36 号		建设地点		江苏省宿迁市宿迁经济技术开发区金鸡湖路 8 号			
	行业类别（分类管理名录）		三十五、电气机械和器材制造业-77 电机制造 381（其他）				建设性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		118 度 14 分 07.08 秒， 33 度 54 分 35.66 秒			
	设计生产能力		年产 6000 万只换向器				实际生产能力		年产 6000 万只换向器		环评单位		江苏润天环境科技有限公司			
	环评文件审批机关		宿迁经济技术开发区行政审批局				审批文号		宿开审批环审[2022]20 号		环评文件类型		报告表			
	开工日期		2022-8				竣工日期		2022-8		排污许可证申领时间		2022-11-18			
	环保设施设计单位		苏州通联环保科技有限公司、宿迁盛邦环保科技有限公司				环保设施施工单位		苏州通联环保科技有限公司、宿迁盛邦环保科技有限公司		本工程排污许可证编号		91321391795389012L001W			
	验收单位		江苏科固电器有限公司				环保设施监测单位		江苏泰斯特专业检测有限公司		验收监测时工况		主体工程工况调试稳定，环保设施正常运行			
	投资总概算（万元）		1100				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		4.6			
	实际总投资（万元）		1100				实际环保投资（万元）		60		所占比例（%）		5.5			
	废水治理（万元）		10	废气治理（万元）		20	噪声治理（万元）		5	固体废物治理（万元）		5	绿化及生态（万元）		20	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		3000h				
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间		2022 年 12 月 19 日、12 月 20 日 2023 年 1 月 10 日、1 月 11 日		
污染物排放达与总量控制（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															
	化学需氧量			124							0.7775	1.52				
	悬浮物			42							0.2633	0.829				
	氨氮			1.22							0.0076	0.0964				
	总磷			0.21							0.0013	0.01562				
	总氮			4.40							0.0276	0.1391				
	石油类			0.62							0.0039	0.0089				
	LAS			0.085							0.0005	0.00075				
	与项目有关的其他特征污染物		VOCs									0.05343	0.0773			
颗粒物										0.01869	0.06					

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——万标张/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

承诺书

江苏泰斯特专业检测有限公司：

我公司郑重承诺，在我公司年产 6000 万只换向器智能制造技改项目竣工环境保护验收工作中，提供给江苏泰斯特专业检测有限公司的所有材料均真实、有效，如因无效、虚假材料导致的一切后果由我公司承担。

江苏科固电器有限公司

2022 年 9 月 1 日

委托书

江苏泰斯特专业检测有限公司：

我公司年产 6000 万只换向器智能制造技改项目已竣工，现生产及环保治理设施运行正常，现生产及环保治理设施运行正常，根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，故委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

江苏科固电器有限公司
2022 年 9 月 1 日

工况证明

2022年12月19日~20日、2023年1月10日~11日对江苏科固电器有限公司年产6000万只换向器智能制造技改项目进行验收监测。本次验收监测范围为年产6000万只换向器智能制造技改项目，验收监测在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间监控各生产环节的主要原材料的消耗量、成品量，并按成品量核算生产负荷。该项目验收监测期间生产负荷见下表：

监测期间生产工况

产品名称	设计生产能力	监测日期	验收监测当天实际产量	生产负荷
换向器	6000万只/年 20万只/天	2022.12.19	16万只	80%
		2022.12.20	16万只	80%
		2023.01.10	16万只	80%
		2023.01.11	16万只	80%

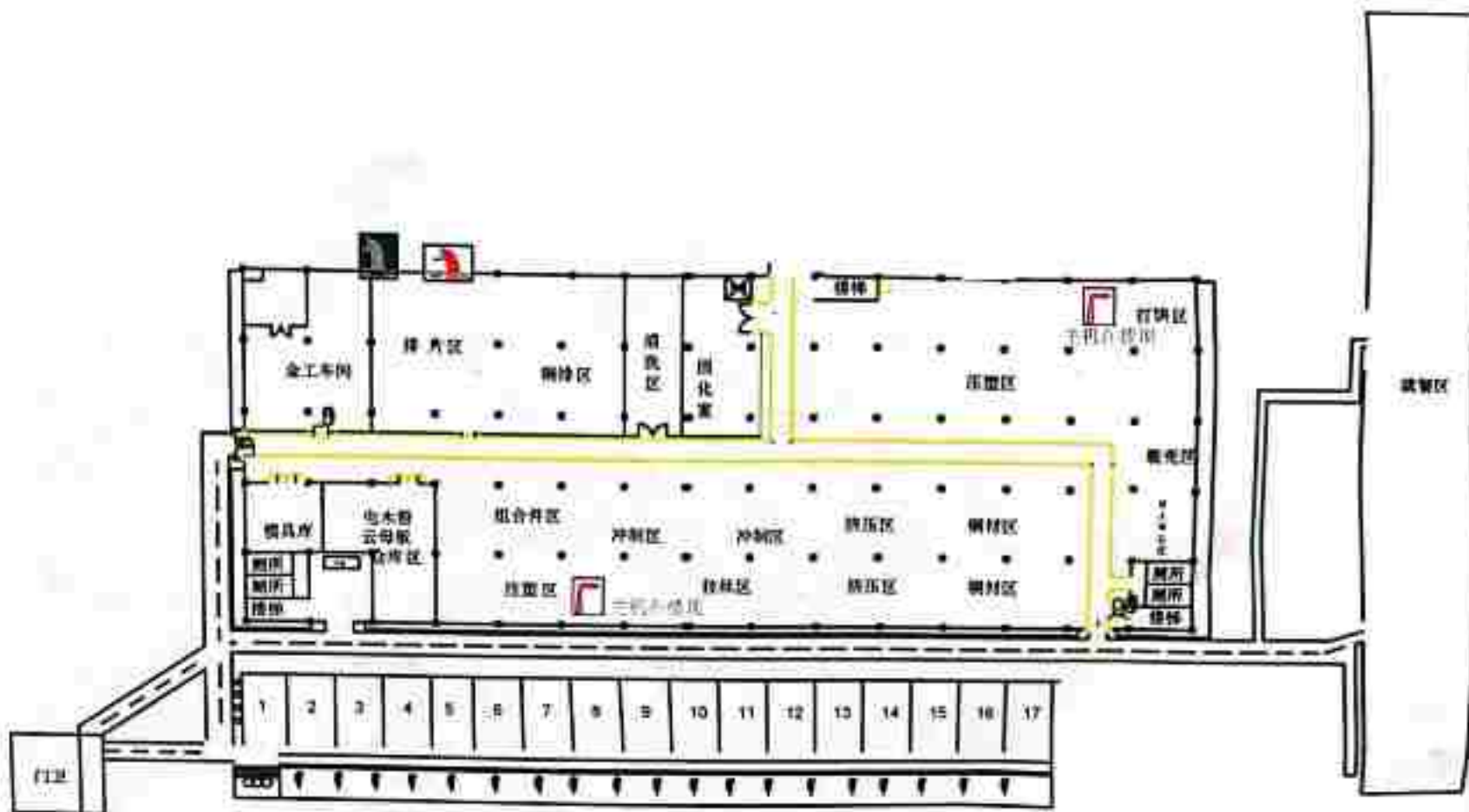
特此证明

江苏科固电器有限公司
2023年1月30日

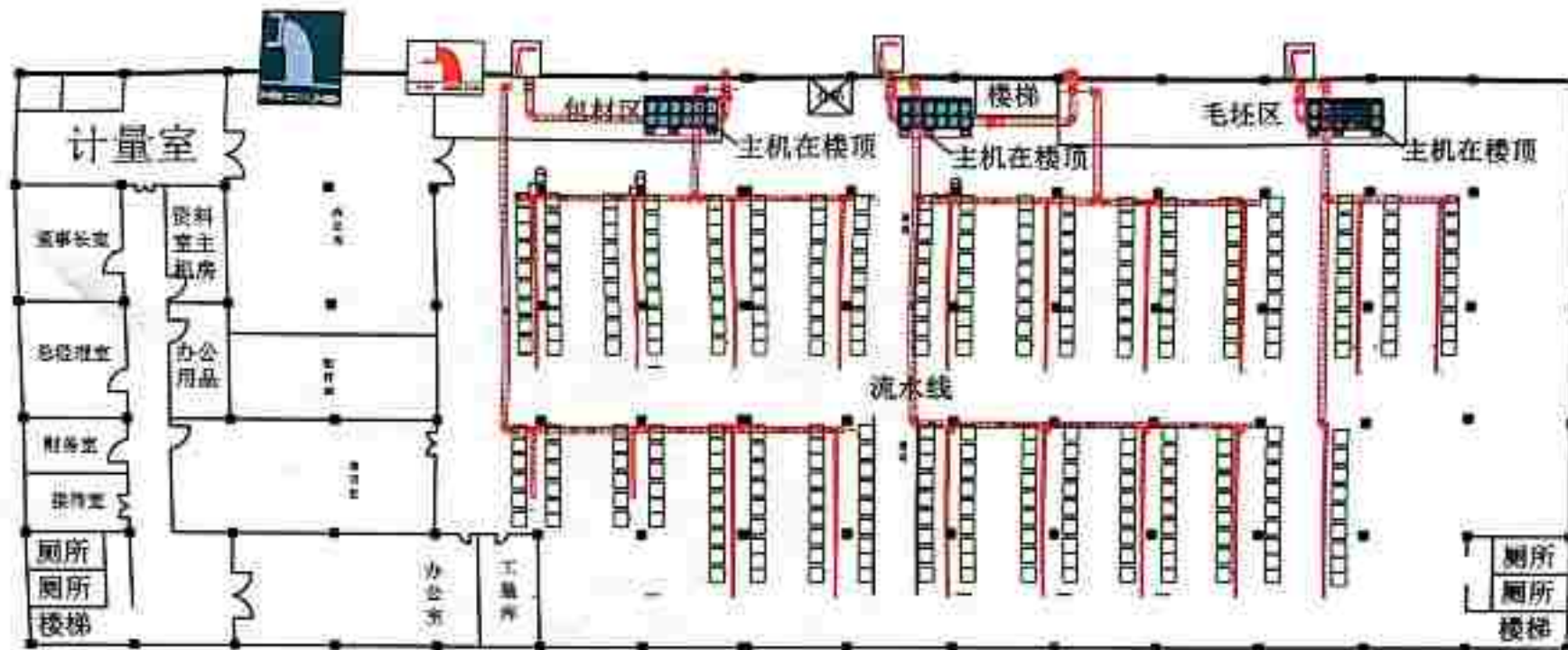
项目周围概况图



项目平面布置图（一楼）



项目平面布置图（二楼）



审批部门对环境影响报告表的审批决定

宿迁经济技术开发区行政审批局

宿开审批环审〔2022〕20号

关于年产6000万只换向器智能制造技改项目 环境影响报告表的批复

江苏科强电器有限公司：

你公司报送的《年产6000万只换向器智能制造技改项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，批复如下：

一、该项目位于宿迁经济技术开发区会凤湖路8号。根据《报告表》评价结论，从环保角度分析，该项目按《报告表》中所列建设内容在拟定地点建设可行。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中，须严格执行环保“三同时”制度，逐项落实《报告表》中提出的污染防治措施及建议，并重点做好以下工作：

（一）严格落实雨污分流。本项目清洗废水经厂内现有污水处理站处理后与经化粪池处理后的生活污水达到接管标准后，排入宿迁富春紫光污水处理有限公司集中处理。

（二）工程设计中，应进一步优化废气处理方案，确保各类工艺废气的收集效率、处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。必须采取有效措施，减少废气无组织排放，实现厂界达标。颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中的标准，VOCs排放参照执行《合成树

《工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5、表9相关标准。厂区内VOCs执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2排放标准。

(三)选用低噪声设备,对高噪声设备须采取有效的减振、隔声等降噪措施,并合理布局,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。

(四)按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施,危险废物必须委托有资质单位安全处置,厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求。

(五)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关要求,规范化设置各类排污口和标志。

三、该项目实施后,全厂污染物年排放量初步核定为:

大气污染物:VOCs \leq 0.0773吨,颗粒物 \leq 0.06吨;

水污染物(接管考核量):废水量 \leq 6270吨,COD \leq 1.52吨,SS \leq 0.829吨,氨氮 \leq 0.0964吨,总磷 \leq 0.01562吨,总氮 \leq 0.1391吨,石油类 \leq 0.0089吨,LAS \leq 0.00075吨。

固体废物:零排放。

四、项目的环保设施必须与主体工程同时投入使用,落实《关于推广使用污染治理设施用电量监测与管理系统的通知》(苏环发〔2017〕62号)要求,竣工后按规定办理竣工环保验收手续。

五、按《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的通知》(苏环发〔2020〕38号)要求对环境污染设施开展安全风险辨识

管控和安全评估，向应急管理部門報告並按照評估要求落實到位，健全內部污染設施穩定運行和管理責任制度，確保環境治理設施安全、穩定、有效運行。

六、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染治理设施的种类发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

宿迁经济技术开发区行政审批局

2025年7月18日

排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91321391795389012L001W

排污单位名称：江苏科盛电器有限公司

生产经营场所地址：宿迁经济技术开发区金鸡湖路181号

统一社会信用代码：91321391795389012L

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年05月13日

有效期：2020年05月08日至2025年05月07日



重要事项：

- (一) 排污单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取有效措施降低污染，做到污染物达标排放。
- (二) 排污单位对排污登记信息的真实性、准确性承担主体责任，依法接受生态环境执法和社会公众监督。
- (三) 排污登记有效期内，单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放种类和浓度以及实际污染物排放总量等如发生变动的，应当自变动之日起三十日内进行变更登记。
- (四) 排污单位因关闭等原因不再生产，应当及时解除排污登记。
- (五) 排污单位生产规模扩大，污染物排放量增加至情况需要申领排污许可证的，应当及时申领排污许可证并申领、更新排污许可证登记表。
- (六) 若单位仅有有效期满后继续生产排放，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“苏州科盛环保”微信公众号

应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	江苏科恒电业有限公司	组织机构代码	9132129179538912L
法定代表人	于建涛	联系电话	-
联系人	朱君	联系电话	15110796189
传真	-	电子邮箱	777713325@qq.com
地址	宿迁市宿城区经济开发区南苑路8号（S118 100708° E118.04156E）		
预案名称	《江苏科恒电业有限公司突发环境事件应急预案》		
预案级别	企、事、业、（00）—企、业、（00）		
编制说明	<p>本预案于2022年11月15日编制完成，并经公司审批通过了突发环境事件应急预案。</p> <p>本预案承诺，在编制过程中遵守国家法律法规，实事求是原则，确保预案的实用性、可操作性，并经过专家评审以及环保部门备案，与企业没有冲突。</p>		
编制日期	2022年11月29日	编制单位	江苏科恒电业有限公司
编制依据	<p>1.突发环境事件应急预案；</p> <p>2.环境应急预案编制导则；</p> <p>3.环境应急预案（含应急预案、环境应急预案）；</p> <p>4.编制说明（编制过程、编制内容、编制依据及编制情况说明）；</p> <p>5.编制说明附件；</p> <p>6.编制说明附件；</p>		
备案意见	<p>该预案符合《环境应急预案编制导则》（HJ 931-2018）的要求，予以备案。</p>		
备案号	321300-2022-2066-2		
编制单位			
编制日期		编制人	

注：备案编号由三位行政区域代码、年份、企业代码、备案顺序号组成。例如：321300-2022-2066-2。其中，321300为江苏省宿迁市宿城区的代码，2022为备案年份，2066为企业代码，2为备案顺序号。

危废协议

合同编号: XDH【 】

小 微 企 业

危 险 废 物 收 集 处 置 合 同

甲方：江苏科固电器有限公司

乙方：江苏昕鼎华环保科技有限公司

签订时间：2022 年 5 月 23 日



扫描全联主 副控

江苏昕鼎环保科技有限公司

小微企业危废收集处置合同

	甲方	乙方
公司名称:	江苏科固电器有限公司	江苏昕鼎环保科技有限公司
通讯地址:	江苏省宿迁经济开发区会鸡湖路8号	沭阳县经济开发区慈溪路40号
联系人:		
电话:		
传真:		

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移联单管理办法》等相关法律法规以及《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物集中收集贮存试点工作方案的通知》(苏环办[2019]190号)、《国务院办公厅关于印发强化危险废物监管和利用处置能力改革实施方案的通知》(国办发〔2021〕47号)、《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290号)等相关文件规定,甲方在生产过程中所产生的废活性炭(国家危险废物代码 HW49, 八位代码: 900-039-49)、废液压油(国家危险废物代码 HW08, 八位代码: 900-249-08)、废液压油桶(国家危险废物代码 HW49, 八位代码: 900-039-49)、废溶剂包装桶(国家危险废物代码 HW49, 八位代码: 900-041-49)、污水处理污泥(国家危险废物代码 RW49, 八位代码: 336-064-17),年总产生量在 10 吨以下,属危险废物一般源单位,通过乙方(集中收集单位)自建 ERP 系统及危废智能终端设备实现危险废物简化管理,符合当前环保政策,可有效防范环境风险,为此,经双方友好协商达成如下协议:

一、费用构成

1.1 危险废物收集处置费用



江苏新南州环保科技有限公司小微危废收集处置合同专用(2022版)

危险废物种类	单位	数量	处置单价 (元/吨)	储存方式	形态	备注
废活性炭	吨	全部	4500	袋装	固态	
废液压油	吨			桶装	液态	
废液压油桶	吨			袋装	固态	
清洗剂包装桶	吨			袋装	固态	
污水处理污泥	吨			袋装	固态	

注：1. 以上价格含 6% 增值税，含运费，不满一吨按一吨计价，由甲方付与乙方费用。

1.2 智能终端设备采购费用（可选）

设备名称	规格型号	单位	数量	单价	总价	备注
小微危废智能设备	50L	台				
小微危废智能设备	200L	台				
小微危废智能设备	1000L	台				
合计						

注：1. 以上价格含 13% 增值税，不含运费。

2. 设备内必须放置包装桶（袋），如需甲方提供，内包装桶（袋）价格另议。

3. 质保期：【1】年。

4. 质保范围：设备钣金件及电器组件。

5. 质保期内设备出现质量问题（非人为因素），需要更换的配件由甲方负责寄回给乙方，乙方免费提供配件，甲方人员自行维修，乙方可提供远程指导服务，因人为因素出现质量问题，乙方以配件价格予以配件供应。

6. 最终解释权归乙方所有。

1.3 平台服务费用

名称	单位	数量	单价	总价	备注
小微危废智能收处云平台服务	年	1	1000	1000	
合计					

注：1. 以上价格含 6% 增值税。

2. 合同生效前支付，不在本合同 4.1.2 条款之内。

二、双方的权利与义务

第 2 页 共 3 页



扫描全联王 微信

2.1 甲方权利义务:

2.1.1 甲方应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)和《危险废物收集、贮存、运输技术规范》的要求,在其内部建立固定的危险废物贮存点并将待处置的危险废物全部集中到贮存点,贮存点可设置小微危废智能设备,将危险废物分类包装分开存放,以便安全贮存、装卸、运输,未设置小微危废智能设备的贮存点需按规定设置危险废物标识标志,危险废物的包装必须符合规范的要求,杜绝散装,以防止跑、冒、滴、漏。乙方在装运时发现甲方有不符合相关规定的情形,乙方有权拒绝装车,由此产生的所有费用(包括但不限于运费、运费等)均由甲方负责,否则乙方有权依法作退回处理且随之发生的相关费用以及因此对乙方造成的损失由甲方承担。

2.1.2 甲方有义务向乙方提供危险废物的原产品 MSDS (化学品安全技术说明书) 相关理化资料以及废物的产生工艺流程,以便乙方拟定处理技术方案时参考。甲方后期转移危废需与前期采样时提供的小样一致。如进厂检测报告成分指标超出环评检测报告,但仍在乙方处置能力内的,双方就处置费用重新协商,协商不成提前终止此协议,乙方有权将该批危险废物退运而无需承担任何责任;如进厂检测报告成分指标超出样品检测报告,同时超出乙方处置能力的,乙方直接退货处理,甲方应向乙方支付此次高度转移处置所发生的运输费用。

2.1.3 甲方负责将符合转移要求的危废装入乙方的危废转移车辆上,包括提供装车工具带以及因装车发生的费用。

2.1.4 甲方在完成装车和称重后,应当按照《危险废物转移管理办法》的要求在运输车辆离开甲方厂区内前在江苏省危险废物全生命周期监控系统或小微危废智能处置平台上完成电子联单申报,并对填写的内容真实性、准确性负责。

2.1.5 乙方如遇突发事件或环保执法检查、设备检修等,应提前通知甲方暂缓执行本协议,甲方应予以配合,将废物暂存在甲方厂区。

2.2 乙方权利义务:

2.2.1 乙方应具有有效的危险废物经营许可证,具备对甲方产生危废相应的处理能力,并向甲方提供《营业执照》、《危险废物经营许可证》复印件。

2.2.2 乙方必须根据经环保部门认可且登记备案的关于危险废物的处理、存放、运输等条例进行相应的作业,不得擅自操作。

2.2.3 乙方在甲方场地进行装车作业时须服从甲方安全监管人员的现场安全管理,乙方有权对甲方装车作业进行监督,对违反不符合要求和规定的危险废物有权要求甲方作业人员进行改正,拒不改正的,有权拒绝装车,因此造成乙方人员及车辆滞留以及其



他相关损失，由甲方承担。

2.2.4 乙方收到危险废物出现下列异常情况，乙方有权拒绝装车转移或将危废退回甲方，所发生费用由甲方承担：

- 1) 品种未列入本合同(尤其不得含有易爆炸物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化钾等剧毒物质)
- 2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、包装物外沾染危废。
- 3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装。
- 4) 其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及运用技术条件的异常情况。

三、运输事宜

3.1 约定时间：甲方如需向乙方转移危险废物应先办妥相关转移手续(包括但不限于危废管理计划)并提前【3】个工作日通知乙方安排运输，否则顺延从乙方运输计划安排。

3.2 运输方式：乙方负责运输事宜，乙方应当保证车辆设备具有运输甲方委托运输的危险废物的相关环保资质、信用证，并确保相关车辆、人员配备符合环保要求，乙方车辆应处于良好工作状态，必须符合国家法律、法规、规章的规定和国家标准的要求，由专业生产企业定点生产并经国务院公安部门认可的专业机构检测、检验合格。

四、付款方式：

4.1 危险废物收运处置费用

甲方选择以下 4.1.2 种付款方式：

4.1.1 按批次结算。具体吨位结算以乙方的磅码单为准，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票后【7】日内汇入乙方指定账户(不收承兑汇票)，甲方逾期付款按

乙方开具的增值税票未支付部分处置费每日千分之五支付违约金。

4.1.2 预付款模式。本协议签订之日起【5】日内，甲方应支付预付款【4500】元 汇入乙方账户，预付款后期可充抵实际发生危废转移的处置费用，若甲方在合同期限内未发生实际危废转移处置，则该预付款不再退回甲方，后期实际转移的危废具体吨位结算以乙方的磅码单为准，甲方在收到乙方开具的增值税专用发票【7】日内汇入乙方指定账户(不收承兑汇票)，甲方逾期付款按乙方开具的增值税票未支付部分处置费每日千分之五支付违约金。

新浦环保科技



江苏新浦环保科技 0510-8388

4.2 智能终端设备采购费用、智能终端设备租赁费用、平台服务费用由乙方开具的增值税专用发票【7】日内汇乙方账户（不收承兑汇票），甲方逾期付款按甲方开具的增值税专用发票未支付部分处置费每日千分之五支付违约金。

4.3 江苏新鼎华环保科技有限公司账户资料：

账户名称	江苏新鼎华环保科技有限公司
税 号	91321322MA267AAG61
地 址	江苏省沐阳县经济开发区慈溪路 40 号
开 户 行	江苏银行沐阳支行
账 号	15210188000331561

五、解决合同纠纷方式

本合同履行发生争议，双方应第一时间及时沟通，友好协商解决，协商不成的，可向乙方所在地沐阳县人民法院提起诉讼。

六、合同期限

本合同经双方代表签字并盖章生效，自 2022 年 5 月 23 日至 2023 年 5 月 22 日止，本合同到期前一个月，双方协商是否续签合同，如需续签，双方另行签署协议。

七、不可抗力

由于不可抗力致使本合同不能履行或不能完全履行时，遇到不可抗力事件的一方，应立即书面通知合同相对方，并应在不可抗力事件发生后十五日内，向合同相对方提供相关证明文件，由合同双方按照事件对履行合同影响的程度协商决定是否变更或解除合同，遭受不可抗力的一方未履行上述义务的，不能免除其违约责任。

八、其他事项

8.1 未尽事宜由双方及时友好协商解决

8.2 本合同壹式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份。

第 6 页 共 7 页



扫描全案王 创建

（以下为签章页，无正文）

<p>甲方 单位名称：江苏科固电器有限公司</p> <p>法人（委托）代表 (签字/盖章)</p>  <p>日期： 2022 年 月 日</p>	<p>乙方 单位名称：江苏通海环境科技有限公司</p> <p>法人（委托）代表 (签字/盖章)</p>  <p>日期： 2022 年 月 日</p>
---	--



环保设施照片



废气处理设施（袋式除尘器）+DA001 排气筒



废气处理设施（袋式除尘器）+DA002 排气筒



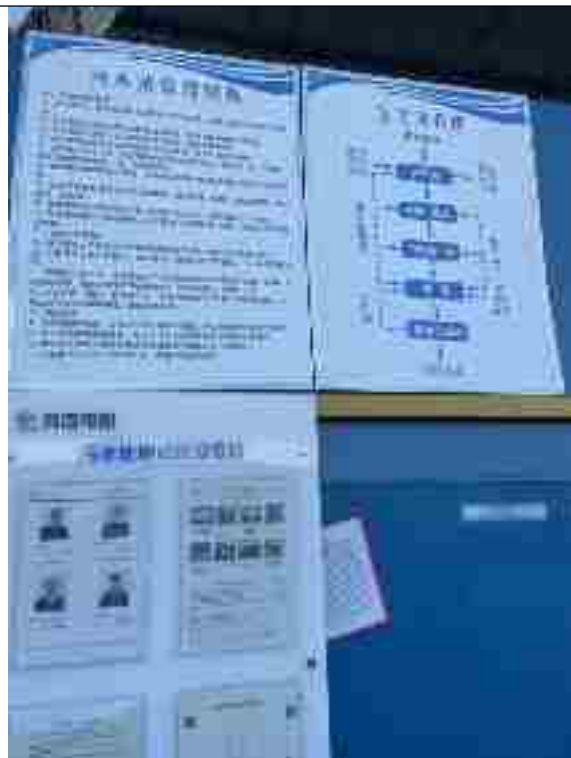
废气处理设施（袋式除尘器）+DA003 排气筒



废气处理设施（二级活性炭）+DA004 排气筒



废气处理设施（二级活性炭）+DA005 排气筒



厂内污水处理站



危废仓库门口标识牌



危废仓库管理制度



危废信息公开标识牌



危废仓库内部分区



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：171012050295

名称：江苏泰斯特专业检测有限公司

地址：注册：宿迁市苏宿工业园区普陀山大道7号；办公：宿迁市苏宿工业园区宣武湖西路28号（223800）

经审查，贵机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，准予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结论。特定批准，资质认定包括检验检测机构计量认证、

检验检测能力及送检签字人资质证书。

贵机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏泰斯特专业检测有限公司承担。

许可使用标志



171012050295

发证日期：2017年08月26日

有效期至：2023年06月25日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会印制，在全国范围内通用，具有法律效力。