

江苏三和电气有限公司仪征分公司年产
10 万平方橡胶材质防火防爆板项目

竣工环境保护验收报告

江苏三和电气有限公司仪征分公司

二〇二六年四月

第一部分 验收监测报告内容

江苏三和电气有限公司仪征分公司
年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位： 江苏三和电气有限公司仪征分公司

技术支持单位： 扬州科尚环境科技有限公司

二〇二六年四月



建设单位法人代表：罗毅 (签字)

技术支持单位法人代表：王梅彪 (签字)

项目负责人：汪长宏

报告编写人：赵玲玲

建设单位：江苏三和电气有限公司仪征分公司 (盖章)

电话：13705156524

传真：/

邮编：211400

地址：仪征市新集镇工业集中区创业路1号

技术支持单位：扬州科尚环境科技有限公司 (盖章)

电话：15094371700

传真：/

邮编：211400



目录

1	验收项目概况	1
1.1	项目概况	1
1.2	项目由来	1
1.3	验收监测的目的	2
1.4	验收监测工作范围及内容	2
1.5	验收范围	2
2	验收监测依据	3
2.1	法律、法规、规章和规范	3
2.2	验收技术规范、依据	3
2.3	项目验收依据	4
2.4	主要污染物总量审批文件	4
3	建设项目工程概况	5
3.1	地理位置	5
3.2	工程基本情况	5
3.3	平面布置及周边概况	7
3.4	生产工艺流程介绍	12
3.4.1	生产工艺介绍如下	12
3.4.2	主要产污环节	14
3.5	主要原辅料消耗	14
3.6	主要设备	15
3.7	公用工程	15
3.8	变动环境影响分析	15
4	污染物的排放及防治措施	17
4.1	废气排放及防治措施	17
4.2	废水排放及防治措施	18
4.3	噪声及其防治措施	18
4.4	固废及其防治措施	18
4.5	排污口规范化	18
4.6	危废库、一般固废库规范化	19
4.8	项目“三同时”执行情况	23
5	环境影响评价结论及环评批复要求	25
5.1	环评结论	25
5.2	环评批复要求	25
6	验收监测评价标准	27
6.1	废气排放标准	27
6.2	废水排放标准	27
6.3	噪声排放标准	28
6.4	固废排放标准	28
6.5	总量控制指标	28
7	验收监测内容	29
7.1	废气监测	29
7.2	噪声监测	29

8	监测方法及质量保证措施	30
8.1	监测方法	30
8.2	质量保证措施	30
9	监测结果与评价	31
9.1	监测期间工况	31
9.2	废气监测结果与评价	31
9.3	噪声监测结果与评价	32
9.4	污染物排放总量核算	34
10	固体废物评价	35
10.1	固废产生情况分析	35
10.2	采取的固废处置措施及合理性分析	35
10.3	固废的产生、处置和排放情况	36
11	环境管理检查及环评落实情况	37
12	验收结论与建议	41
12.1	结论	41
12.2	建议	44
13	附件	46

1 验收项目概况

1.1 项目概况

项目概况见表 1.1-1。

表 1.1-1 验收项目概况

项目名称	年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目		
建设单位	江苏三和电气有限公司仪征分公司		
建设地点	仪征市新集镇工业集中区创业路 1 号		
建设性质	新建	行业类别	C2912 橡胶板、管、带制造
占地面积	1030m ²	绿化面积	/
立项部门	仪征市数据局	项目代码	2601-321081-89-01-463191
环评单位	扬州科尚环境科技有限公司	批准文号	扬环审批【2026】03-18 号
开工时间	2026 年 3 月	竣工时间	2026 年 3 月
试运行时间	2026 年 3 月	排污许可证	91321081MAK2N6R92P001Z
现场监测时间	2026 年 3 月 27 日-3 月 28 日	报告编制时间	2026 年 4 月

1.2 项目由来

江苏三和电气有限公司仪征分公司位于仪征市新集镇工业集中区创业路 1 号，拟投资 2000 万元，租用扬州新拓电力设备有限公司部分已建成厂房及附属用房约 1030 平方米，购置液压平板硫化机、出片机、截条机等生产设备，建设年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目。项目建成后，形成年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。

建设单位于 2026 年 2 月申报《江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表》，2026 年 3 月 11 日取得扬州市生态环境局对该报告表的批复（批复文号：扬环审批【2026】03-18 号），2026 年 3 月 17 日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91321081MAK2N6R92P001Z）。

根据原环境保护部（国环规环评【2017】4 号）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求，受江苏三和电气有限公司仪征分公司委托，江苏省百斯特检验技术有限公司于 2026 年 3 月 27 日~3 月 28 日对“年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目”所产生的各类污染物排放情况进行了验收监测，根据监测结果及现场管理检查情况，技术支持单位扬州科尚环境科技有限公司配合建设单位共同编制了《江苏三和

电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目竣工环境保护验收报告》。

1.3 验收监测的目的

通过对建设项目外排污染物达标情况、污染治理效果、总量控制情况和建设项目环境管理水平的调查，为验收及验收后的日常监督管理提供技术依据。

1.4 验收监测工作范围及内容

(1) 根据建设单位环评报告表和扬州市生态环境局对报告表的环评批复，环评报告表和批复所涉及到的废水、废气、噪声、固废、总量控制及其它环保管理要求，对建设单位的工程建设内容和达标性进行综合评价。

(2) 监测分析建设项目废水、废气、噪声、固废等排放达标情况。

(3) 监测统计总量控制污染物排放指标的达标情况。

1.5 验收范围

项目建成后产品方案见下表。

表 1.5-1 建设项目产品方案表

工程名称	产品名称	设计能力	验收规模	运行时数 (h/a)
橡胶材质防火防爆板生产线	橡胶材质防火防爆板	10 万 m ² /a	10 万 m ² /a	7200

本次验收规模为年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板，及该产品方案下所涉及到的工程建设内容，生产设备使用情况，废水、废气、噪声、固废产生及处置情况，污染设施及总量等达标性分析。

2 验收监测依据

2.1 法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（十二届主席令，第九号，2015 年 1 月 1 日执行）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订版，2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正法）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 04 月 29 日修正版，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日公布，2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院【2017】682 号令，2017 年 06 月）；
- (7) 《关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知》（环发【2014】197 号）；
- (8) 《国家危险废物名录》（2025 年版）；
- (9) 关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（生态环境部公告 2024 年第 4 号）；
- (10) 《江苏省大气污染防治条例》（2018 年 3 月 28 日修正版）；
- (11) 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16 号）；
- (12) 《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办[2021]207 号）。

2.2 验收技术规范、依据

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评【2017】4 号）；
- (2) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；
- (3) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控【97】122 号）；
- (4) 《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）；
- (5) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）；
- (6) 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）。

2.3 项目验收依据

(1) 仪征市数据局对“年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目”的备案文件，项目代码：2601-321081-89-01-463191；

(2) 《江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表》；

(3) 《关于对江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2026】03-18 号）。

2.4 主要污染物总量审批文件

《关于对江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2026】03-18 号），项目建成后，全厂主要污染物年排放总量指标核定为：

(1) 废气污染物： $\text{VOCs} \leq 0.0061$ 吨/年。

(2) 水污染物（接管考核量）：废水量 ≤ 420 吨/年、 $\text{COD} \leq 0.1008$ 吨/年、 $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0084$ 吨/年， $\text{TP} \leq 0.0013$ 吨/年， $\text{TN} \leq 0.0126$ 吨/年。

3 建设项目工程概况

3.1 地理位置

仪征市位于江苏省中西部，长江三角洲顶端，北纬 32°14′~32°36′，东经 119°02′~119°22′。南濒长江，东临邗江区，西毗南京市六合区，北与高邮市和安徽省天长市接壤。全市东西宽 30km，南北长 39km，总面积 901km²（其中长江水域面积 21.4km²）。

新集镇位于仪征市东部，是风景秀丽的仪征“迎客松”，区位优势十分明显，经济发达，交通便捷。是沪、宁、扬、镇等城市群带上的一座新兴工贸城镇，镇区距扬州 10 公里、南京 60 公里、镇江 20 公里，处于宁镇扬产业带的接合点，是宁镇扬经济板块的核心区。京沪线、沪宁线、宁通线等多条高速公路会聚于此，宁启铁路、沿江高等级公路穿境而过，紧邻润扬长江公路大桥、仪征火车站、国家一类对外开放口岸仪征港、仪化港、仪征汽车工业园。

建设项目地理位置见图 3.3-1。

3.2 工程基本情况

江苏三和电气有限公司仪征分公司位于仪征市新集镇工业集中区创业路 1 号，建设年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目，项目建设总投资约 2000 万元，其中环保投资约 20 万元，本次验收完成后，可形成年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。全厂职工人数约 20 人，班制采用三班制，每班 8 小时，有夜间生产，全年工作天数 300 天，年工作时间以 7200 小时计。

项目建设情况见表 3.2-1，建设项目公用工程及辅助工程见表 3.2-2。

表 3.2-1 建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	仪征市数据局，项目代码：2601-321081-89-01-463191
2	环评	2026 年编制《江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表》
3	环评批复	扬州市生态环境局，2026 年 3 月 11 日《关于对江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2026】03-18 号）
4	验收项目建设规模	年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板
5	项目破土动工及竣工时间	项目租赁已建成厂房，施工期仅设备安装，2026 年 3 月竣工
6	工程实际建设情况	主体工程及环保治理设施已投入运行

表 3.2-2 建设项目公用工程及辅助工程

类别	建设名称	工程概况	备注
公用工程	给水	525.6t/a	市政供水，满足项目需求
	排水	200t/a	本项目无生产废水产生和排放；厂区内无食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水依托房东扬州新拓电力设备有限公司现有厕所、化粪池、污水管网等，预处理后接入市政污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂集中处理。本项目为租赁厂房，不设单独污水排放口。
	供电	10 万 kW·h/a	市政供电，满足项目需求
环保工程	废水	化粪池（有效容积 5m ³ ）	依托扬州新拓电力设备有限公司化粪池，生活污水预处理。
	固废	一般固废库（面积 10m ² ）	实现一般固废的有效收集、暂存
		危废库（面积 25m ² ）	实现危废厂区规范化暂存
	噪声	减震底座等	厂界噪声达标排放
	废气	出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置（装置编号为：TA001），设计风量为 8000Nm ³ /h，处理后尾气通过一根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。	基本符合环评要求
风险防范	厂区大院内已设置 70 立方的事故应急池，容积不足的部分通过购置水囊补充，同时建立了应急救援队伍，配置了应急物资和装备，编制了环保应急预案，目前正在备案中。	基本符合环评要求	

3.3 平面布置及周边概况

(1) 平面布置：本项目地理位置图、厂区总平面布置图（环评中图）、厂区总平面布置图（实际建成图）、厂区周边概况图，具体详见图 3.3-1、3.3-2、3.3-3、3.3-4。

(2) 厂界周围情况：本项目位于仪征市新集镇工业集中区创业路 1 号，租用扬州新拓电力设备有限公司部分已建成厂房，建设项目东侧为仪征华宇机械有限公司；南侧为空地；西侧为创业路；北侧为扬州致远机械有限公司。

(3) 主要环境目标

表 3.3-1 环境空气保护目标表

环境要素	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y					
大气环境	715331.101	3579450.530	居民点 1, 约 5 人	确保环境功能不降低	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中二类区	东侧	232
	715390.190	3579440.040	居民点 2, 约 450 人			东侧	296
	715071.223	3579162.452	居民点 3, 约 700 人			南侧	220
	714768.830	3579363.103	居民点 4, 约 45 人			西侧	298
	714722.440	3579536.481	居民点 5, 约 20 人			西北侧	364
	714821.120	3579718.903	居民点 6, 约 80 人			西北侧	391
	715295.014	3579720.684	居民点 7, 约 300 人			东北侧	367

表 3.3-2 其它环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距厂界最近距离	规模	环境功能
声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				/
地表水环境	厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源				/
生态环境	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围
	本项目位于仪征市新集镇工业集中区范围内				/

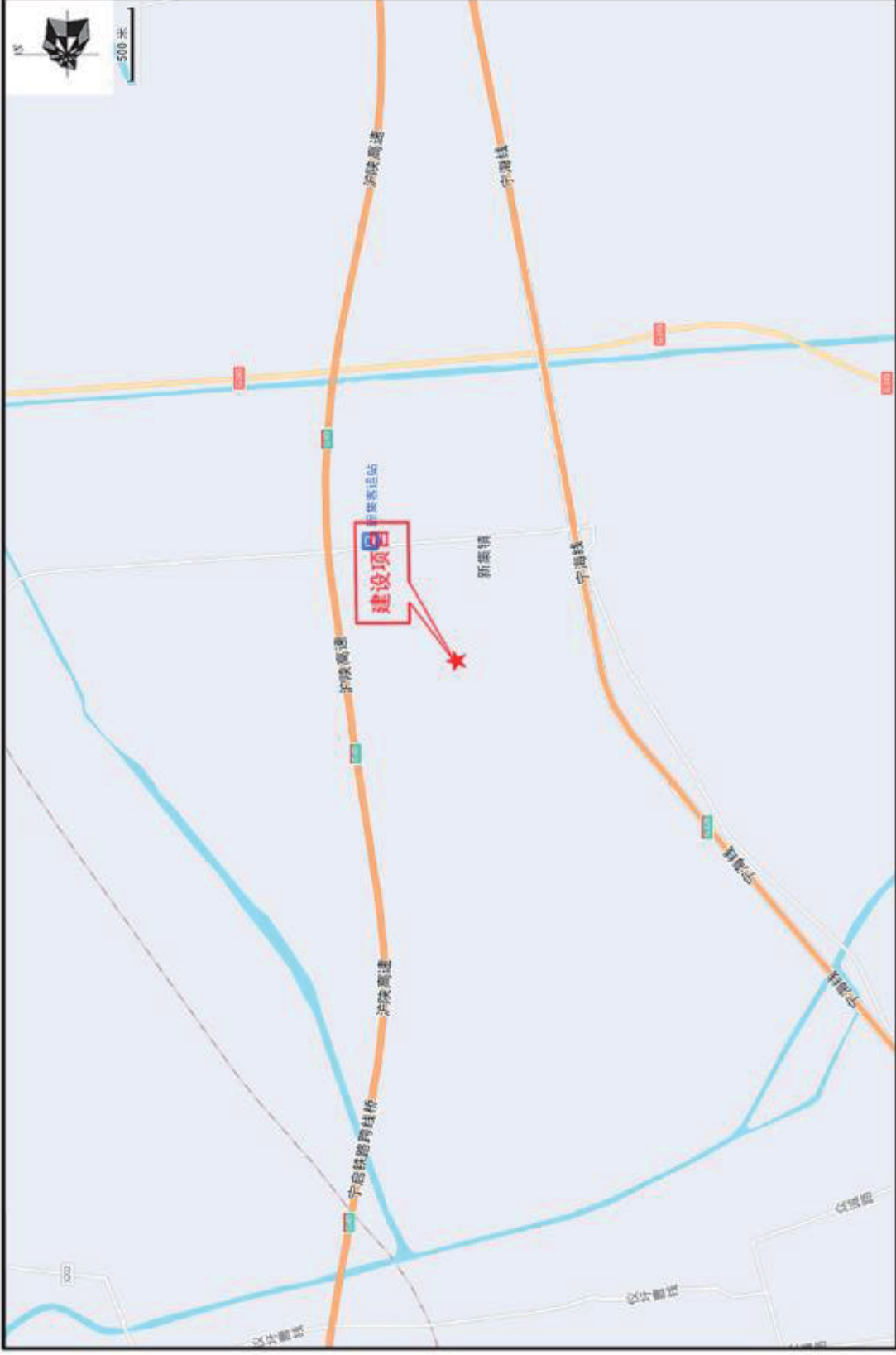


图 3.3-1 地理位置图

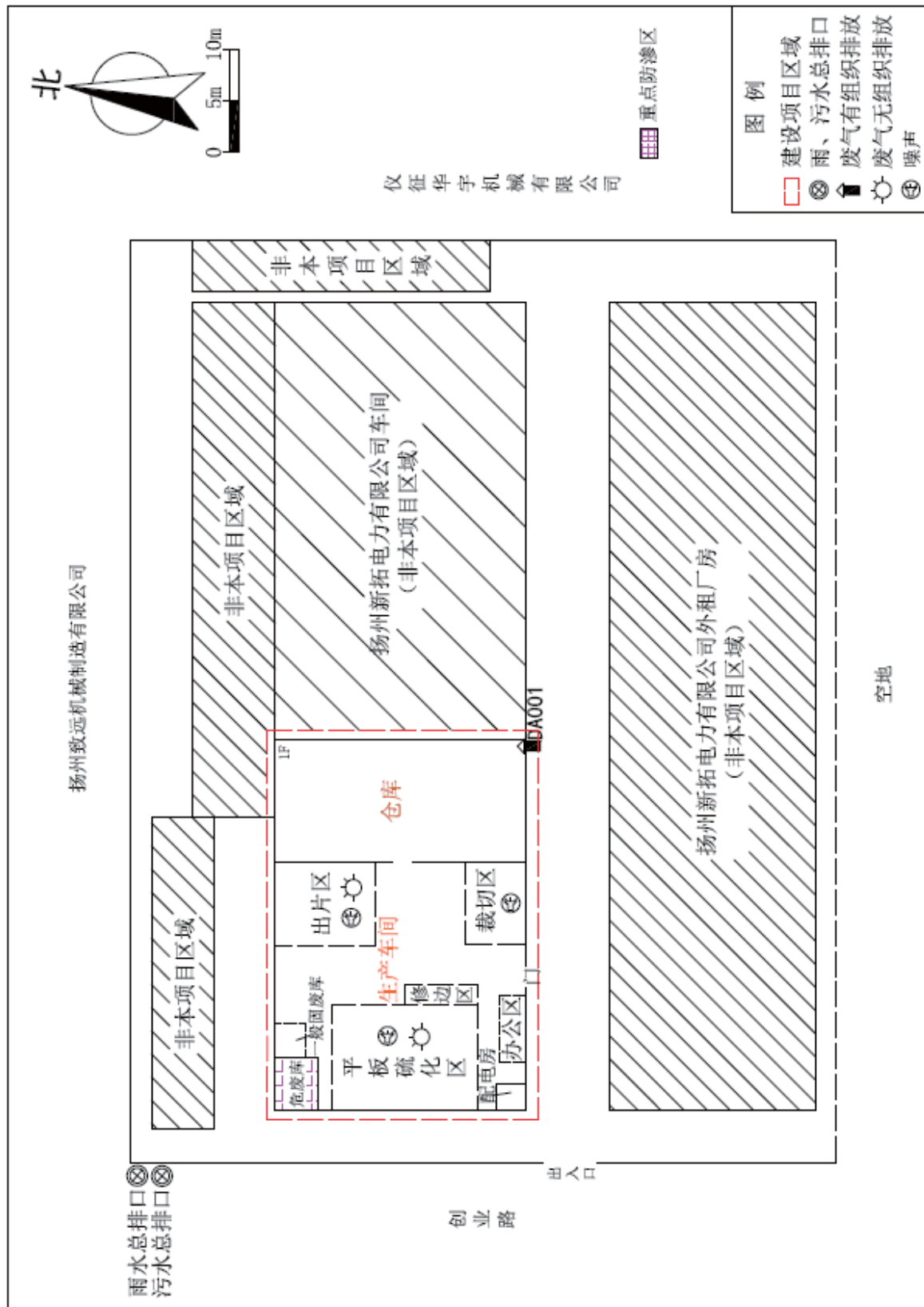


图 3.3-2 建设项目厂区位置图 (环评中图)

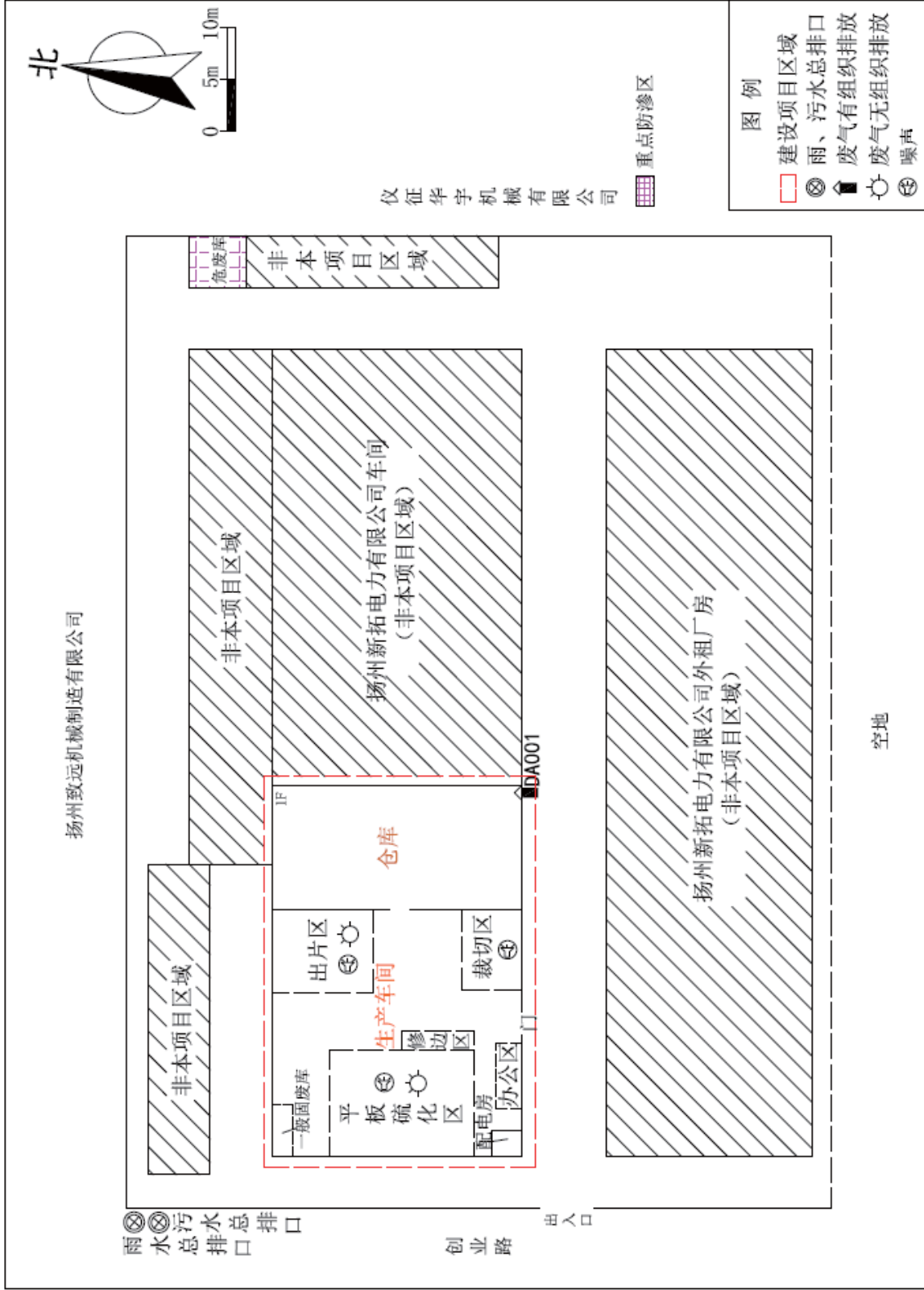


图 3.3-3 建设项目厂区位置图 (实际建成图)

3.4 生产工艺流程介绍

3.4.1 生产工艺介绍如下

(一) 生产工艺及产污环节

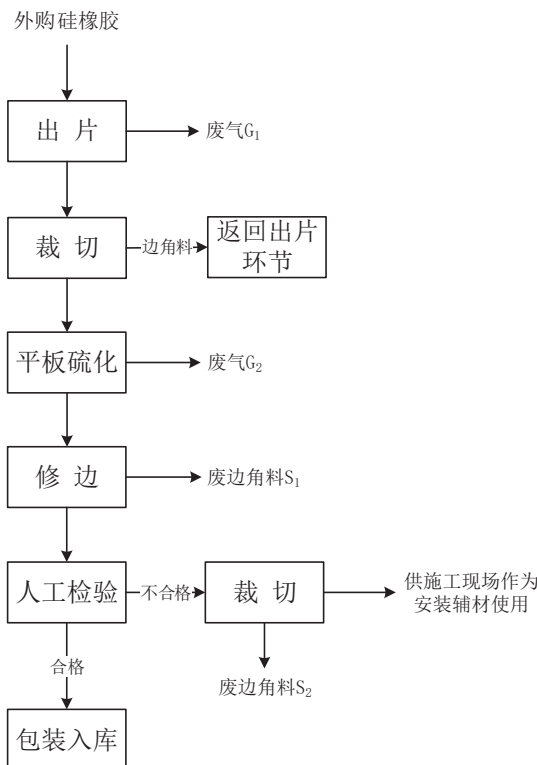


图 3.4-1 生产工艺及产污环节图

工艺流程简述:

本项目外购的原料硅橡胶片，由上游厂家添加了相关的功能助剂和硫化剂，并完成混炼和密炼，添加的硫化剂俗称双 2,5 硫化剂（化学全名：2,5-二甲基-2,5-双(叔丁基过氧基)己烷），本项目厂区仅进行后段的硫化及辅助配套工艺过程，详细工艺过程介绍如下：

(1) 出片、裁切

将外购的已混炼、密炼后的硅橡胶原料（直径 5~10cm，厚度 7~9mm 左右的不规则形状）投入出片机，控制在 50-70℃ 的温度下持续约 30 分钟，以获得材质均匀的整体胶料，加热方式为电加热水，将热水通过管道间接加热出片机的辊子，热水密闭管道循环使用，定期补充损耗，无外排水。按产品质量要求，在出片机上输出厚度约 7 毫米的长胶片，然后人工裁剪成单个胶片长度约 1.5 米的薄胶片，裁切剩余的边角料返回出片工序重新使用。出片工序中，胶料受热会产生少量含非甲烷总烃废气（G₁）。

(2) 平板硫化

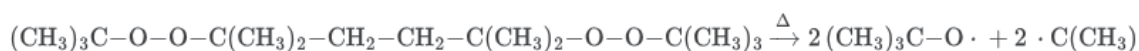
将出片工序制得的薄片放入液压平板硫化机中进行硫化工艺操作。

双 2,5 硫化剂对硅橡胶的硫化属于有机过氧化物引发的自由基交联反应，整个过程为共价键交联固化，无加成反应中的小分子脱出，区别于缩合型室温硫化硅橡胶，具体分为三个阶段：

第一阶段：过氧化物受热分解（引发阶段）

在硫化工艺的高温条件下，双 2,5 硫化剂分子中的过氧键（ $-\text{O}-\text{O}-$ ）发生均裂，过氧键键能较低，受热后均匀断裂，生成两个叔丁基过氧自由基，同时伴随部分自由基进一步分解为叔丁氧基自由基与甲基自由基。

核心反应式：



该阶段为吸热过程，是整个交联反应的启动步骤，反应速率完全由硫化温度控制，温度需达到硫化剂的分解温度阈值，才能有效产生自由基。

第二阶段：自由基与硅橡胶的链转移（传递阶段）

生成的活性自由基进攻甲基乙烯基硅橡胶分子链上的乙烯基不饱和双键（ $-\text{CH}=\text{CH}_2$ ），同时也可夺取硅橡胶分子链上甲基的氢原子，生成硅橡胶大分子自由基。

此过程中，自由基将活性传递至硅橡胶大分子链，使原本线性的硅橡胶分子获得反应活性，为后续交联奠定基础，无有毒有害中间产物生成，仅发生化学键的活化与转移。

第三阶段：大分子自由基交联（固化阶段）

两个活性硅橡胶大分子自由基相互结合，或大分子自由基与未完全反应的乙烯基发生加成反应，形成稳定的碳-碳共价交联键，线性的硅橡胶分子链通过交联键形成三维网状体型结构，硅橡胶从黏流态的混炼胶转变为具有弹性、强度的固态硫化胶。

该反应为不可逆的化学交联，反应完成后，硫化剂的有机基团部分结合于交联网络中，无小分子副产物（如水、醇、氨等）释放，属于比较清洁环保型的硫化工艺范畴。

本项目硫化工艺，电加热模具，在 175℃ 的高温 and 25MPa 的高压下，硫化 20 分钟，其中模具使用前需通过电加热预热达到指定温度。在加热和加压条件下，硅橡胶生胶中的活性分子链与混入的过氧化物硫化剂（2,5-二甲基-2,5-双(叔丁基过氧基)己烷）发生分解，产生自由基，引发硅橡胶分子链之间发生化学交联反应，由线型结构转变为三维网状结构，从而实现从塑性体向弹性体的根本转变，获得最终的弹性和强度。此工序中，硫化剂分解及物料受热会产生含非甲烷总烃的废气（G₂）。

（3）修边

硫化完成后，人工去除产品合模线处产生的飞边和毛刺，修边工序会产生废边角料 S₁。

(4) 检验

对产品进行人工外观检验，检查产品是否有明显凹坑、凸起等明显缺陷，是否有裂纹等，检验合格的包装入库待售，检验不合格的裁切成 2-10 厘米宽的条状，供电力设备现场施工、安装过程作为安装辅材使用，裁切工序产生废边角料 S₂。

(5) 包装入库

将完成的最终成品包装入库待售。

3.4.2 主要产污环节

项目主要产污环节见表 3.4-1。

表 3.4-1 主要产污环节

类别	产生源		名称	主要组分
废气	有组织废气	DA001	出片、硫化废气	非甲烷总烃
	无组织废气	生产车间	出片、硫化废气	非甲烷总烃、硫化氢
废水	生活污水	职工生活	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
噪声	空压机等		噪声	噪声
固废	一般工业固废	修边、裁切	废边角料	废边角料
	危险废物	废气治理	废活性炭	废活性炭
		设备维护	废润滑油	废润滑油
		设备维护	废液压油	废液压油
		设备维护	废包装容器	废包装容器
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	生活垃圾	

3.5 主要原辅料消耗

项目主要原辅材料见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目主要原辅料消耗情况表

序号	原辅材料	规格	单位	消耗量 (吨/年)		备注
				环评	实际	
1	硅橡胶片	/	吨/年	95	95	与环评一致
2	缠绕膜	/	吨/年	0.5	0.5	与环评一致
3	润滑油	50kg/桶	吨/年	0.05	0.05	与环评一致

4	液压油	170kg/桶	吨/年	0.6（5 年更换一次，一次 3 吨）	0.6（5 年更换一次，一次 3 吨）	与环评一致
---	-----	---------	-----	---------------------	---------------------	-------

3.6 主要设备

项目主要生产设备见表 3.6-1。

表 3.6-1 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量（台/套）		备注
			环评	实际	
1	液压平板硫化机	YQ2052-1200	2	2	与环评一致
2	模具	/	若干	若干	与环评一致
3	出片机	电热水环式	1	1	与环评一致
4	截条机	非标定制	1	1	与环评一致
5	空压机	W-0.97/8	1	1	与环评一致
6	两级活性炭吸附装置	设计风量为 8000Nm ³ /h	1	1	与环评一致

3.7 公用工程

3.7.1 给水系统

本项目用水由仪征市新集镇自来水管网供水，可满足本项目的需求。

3.7.2 排水系统

本项目排水采用雨污分流制，整个区域的雨水管网依托扬州新拓电力设备有限公司现有雨水管网，雨水汇集后通过市政管网就近排入附近河流，本项目租赁厂房，不设单独的雨水排放口。

本项目无生产废水产生和排放；厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等生活污水依托房东现有的厕所、化粪池、排水管网等，经化粪池预处理后接管进入仪征市工业污水处理厂进行处理，本项目租赁厂房，不设单独的污水排放口。

3.7.3 供电系统

本项目用电由仪征市新集镇供给，用电量为 10 万 kwh/a，可以满足建设项目的用电需求。

3.7.4 压缩空气

本项目配置 1 台空压机，供气能力为 0.97m³/min，可满足本项目的需求。

3.8 变动环境影响分析

针对建设单位的实际建设情况，对照环评报告表文本和扬州市生态环境局对报告表

的批复，项目变动工程内容如下：

(1) 厂区平面布局变动

- ①危废库由生产车间内调整到房东大厂区东北角，面积由 20m² 调整至约 25m²。
- ②一般固废库车间内调整至车间西北角，面积不变。

(2) 固体废物变动

补充识别危险废物废包装容器，主要为润滑油、液压油使用后的废桶，危废类别 HW49，年产生量约为 0.09t/a。

根据中华人民共和国生态环境部于 2020 年 12 月 13 日发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688 号文）”，本项目变动工程内容不构成重大变动。

4 污染物的排放及防治措施

4.1 废气排放及防治措施

(1) 有组织废气

① 出片、硫化工序产生的非甲烷总烃废气

本项目出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置（装置编号为：TA001），设计风量为 $8000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，处理后尾气通过一根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。



图 4.1-1 出片、硫化废气收集方式（集气罩+帘子）



图 4.1-2 出片、硫化废气处理装置 TA001 及排气筒 DA001

(2) 无组织废气

①出片、硫化工序产生的非甲烷总烃废气无组织挥发

本项目出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置处理后尾气通过一根排气筒排放，未被收集的含非甲烷总烃废气无组织挥发。

②硫化工序产生的硫化氢废气无组织挥发

本项目硫化工序会产生少量硫化氢，硫化氢的挥发量较小，在生产车间内无组织形式排放。

4.2 废水排放及防治措施

(1) 加热用水

本项目出片机加热方式为电加热水在密闭管道内闭式循环，将热水通过管道间接加热出片机的辊子，用水定期补充损耗，无外排水。

(2) 生活污水

本项目职工 20 人，厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等生活污水经化粪池预处理后接管进入市政污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂集中处理。

4.3 噪声及其防治措施

本项目主要高噪声设备包括空压机等，通过厂房隔声，加强设备固定等措施减少噪声对厂界的影响。

4.4 固废及其防治措施

本次验收完成后，全厂固废产生及防治措施见下表 4.4-1。

表 4.4-1 本次验收完成后全厂固废及防治措施一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (吨/年)	污染防治措施
1	废边角料	修边、裁切	一般工业固废	900-006-S17	0.3	外卖处置
2	废活性炭	废气治理	危险废物	900-039-49	0.4259	委托有资质的危废处置单位定期处置
3	废润滑油	设备维护		900-217-08	0.02	
4	废液压油	设备维护		900-218-08	0.6	
5	废包装容器	设备维护		900-041-49	0.09	
6	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.0	环卫清运

4.5 排污口规范化

根据苏环控【97】第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，全厂排

污口设置情况如下：

(1) 建设单位厂区1个排气筒已设置便于采样、监测的采样口，采样口位置符合《固定源废气监测技术规范》等要求，并在醒目处设置标识、标牌。

(2) 建设单位在固定噪声源对边界影响最大处，张贴环境保护图形标志。

(3) 建设单位所设置的标识、标牌符合《环境保护图形标志-排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)要求。

建设单位排污口设置基本符合规范化要求。

4.6 危废库、一般固废库规范化

按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)和江苏省生态环境厅关于《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》(苏环办〔2024〕16号)的要求，建设单位危废库具体建设如下：

4.6.1 危废库规范化

(1) 建设单位在厂区建设了面积约25m²的危废库，危废库面积满足环评报告表及环评批复的要求。

(2) 建设单位在厂区大门口、危废库门口及危废库内设置了规范化的标识、标牌。厂区大门口危险废物信息公开栏，现状见图4.6.1-1；危废库门口危险废物贮存设施标识牌，现状见图4.6.1-2；危废库内危险废物贮存分区标志牌，现状见图4.6.1-3。



图 4.6.1-1 危险废物信息公开栏现状图



图 4.6.1-2 危险废物贮存设施标识牌现状图



图 4.6.1-3 危险废物贮存分区标志牌现状图

(3) 危废库按照规范化建设要求，贮存场所做到了防风、防水、防晒三防要求，地面与裙脚使用坚固、防渗的材料建造，地面进行了防腐蚀、防渗漏处理，四周设置了导流槽和收集坑，门口设置了围堰，大门装锁，室内设置了通风百叶窗、防爆灯等。



收集坑、导流槽



百叶窗

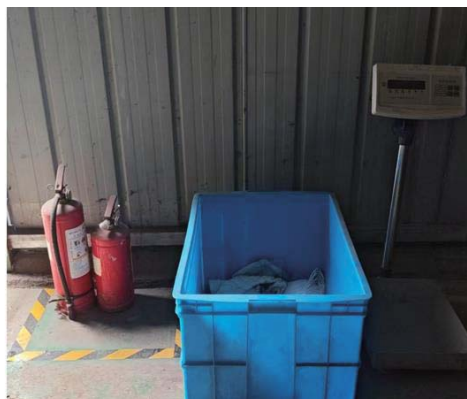


防爆灯

(4) 危废库建立了规范化的标识、标牌、标签体系和台账登记制度，配备了灭火器、台秤等必要装备，相关规章责任制度上墙。



规章责任制度



灭火器、台秤

(5) 建设单位在厂区大门口、危废库门口及危废库内安装了规范化的监视监控系统，能够全景视频监控，清晰记录危废贮存转移情况。



厂区大门口摄像头



危废库门口摄像头



危废库内摄像头

4.6.2 一般固废库规范化

按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求，建设厂区内建设 10m² 一般固废库，具备防雨淋、防风、防晒等功能，一般固废库具体建设如下：



图 4.6.2-1 建设单位一般固废库现状图

4.8 项目“三同时”执行情况

表 4.8-1 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	实际建成情况	完成时间
有组织废气	DA001：出片、硫化废气排放口	非甲烷总烃	出片、硫化废气设置1套两级活性炭吸附处理装置，采取集气罩+帘子的收集方式，设计风量8000Nm ³ /h；最终通过1根15米高排气筒排放（排气筒编号：DA001）	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5中标准	项目出片、硫化废气设置1套两级活性炭吸附处理装置，采取集气罩+帘子的收集方式，设计风量8000Nm ³ /h；最终通过1根15米高排气筒排放（排气筒编号：DA001） 根据验收监测数据可见，非甲烷的排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表5中标准。	与主体工程同时设计、同时施工、同时运行
无组织废气	生产车间	非甲烷总烃	加强废气处理装置的运行管理	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）表6中标准、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中标准	已加强废气处理装置的运行管理和车间通风。 根据验收监测数据可见，无组织废气达标排放。	
		硫化氢	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1标准值	本项目无生产废水产生和排放；厂区内不设食堂、洗手等生活污水依托房东现有的厕所、化粪池、排水管网等，经化粪池预处理后接管进入仪征市工业污水处理厂进行处理。本项目租赁厂房，不设单独的污水排放口。	
废水	DW001	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	本项目无生产废水产生和排放；厂区内不设食堂、洗手等生活污水依托房东现有的厕所、化粪池、排水管网等，经化粪池预处理后接管进入仪征市工业污水处理厂进行处理	满足仪征市工业污水处理厂接管标准		

噪声	生产设备	噪声	主要噪声设备为空压机等，采取隔音、减振及距离衰减等噪声消减措施。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	<p>厂房隔音、加强设备固定。根据验收监测数据可见，验收监测期间厂界噪声达标。</p>
固体废物	一般工业固废	废边角料	厂区统一收集后外卖处置	对一般固废和危废妥善收集、处置和规范化管理，确保不会产生二次污染	按照相关要求，建成面积约为10m ² 一般固废库和面积约为25m ² 危废库；一般工业固废废边角料收集后外卖处置，生活垃圾环卫清运；危险废物活性炭、废润滑油、废液压油、废包装容器委托有资质的危废处置单位处置并已签署危废处置协议。
	危险废物	废活性炭、废润滑油、废液压油、废包装容器	委托有资质危废处置单位处置		①加强原料区贮存管理； ②定期检查维护废气收集处理装置，发生故障立即停产并进行维修； ③加强危险废物管理，危废库按照规范进行建设，做好防渗、防漏等措施； ④建立环境应急管理制度，加强应急管理工作，定期组织应急演练和培训，编制突发环境事件应急预案，定期开展突发环境事件隐患排查工作，定期组织应急演练和培训，环境风险防范措施等内容纳入项目“三同时”竣工环境保护验收范畴。 ⑤建设单位应按国务院安委办《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）和《关于印发重点环保设施安全管控指南的通知》（扬应急〔2023〕67号）等文件要求，开展环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理工作。
	一般固废	生活垃圾	环卫清运		①加强原料区贮存管理； ②定期检查维护废气收集处理装置，发生故障立即停产并进行维修； ③加强危险废物管理，危废库按照规范进行建设，做好防渗、防漏等措施； ④建立环境应急管理制度，加强应急管理工作，定期组织应急演练和培训，编制突发环境事件应急预案，定期开展突发环境事件隐患排查工作，定期组织应急演练和培训，环境风险防范措施等内容纳入项目“三同时”竣工环境保护验收范畴。 ⑤建设单位应按国务院安委办《关于进一步加强环保设施设备安全生产工作的通知》（安委办明电〔2022〕17号）和《关于印发重点环保设施安全管控指南的通知》（扬应急〔2023〕67号）等文件要求，开展环保设施设备安全风险辨识评估和隐患排查治理工作。
总量平衡具体方案					<p>本次验收完成后，污染物排放基本符合总量控制要求</p>

5 环境影响评价结论及环评批复要求

5.1 环评结论

综上所述，本项目的建设符合国家产业政策，各项污染物可以达标排放，对环境的影响也比较小，不会造成区域环境功能的改变，选址合理，从环境保护的角度来讲，本评价认为该项目在坚持“三同时”原则并采取一定的环保措施后，在项目所在地建设是可行的。

5.2 环评批复要求

扬州市生态环境局 2026 年 3 月《关于对江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2026】03-18 号），环评批复情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复情况

序号	批复内容
1	项目拟投资 2000 万元，租用仪征市新集工业集中区创业路 1 号现有厂房及附属用房约 1030 平方米。购置液压平板硫化机、出片机、截条机、空压机等设备，采用出片、裁切、平板硫化、修边等工艺。项目建成后，可形成年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。项目于 2026 年 1 月取得仪征市数据局的备案（仪数备[2026]183 号）。项目实施将对周边生态环境产生一定不利影响，在全面落实《报告表》和本批复提出的生态环境保护措施后，不利生态环境影响能够得到减缓和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。
2	在项目设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的生态环境保护措施，重点落实以下要求：
2.1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。
2.2	按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善项目给排水系统。加热用水循环使用，定期补充不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网接管至仪征市工业污水处理厂集中处置。
2.3	落实《报告表》提出的各项废气治理措施，确保各类废气稳定达标排放；采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。出片、硫化废气通过集气罩+帘子的方式收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒排放。废气污染物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准。
2.4	合理布置噪声源，选用低噪声设备及采取隔声、消声、减振等综合降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。
2.5	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求，防止二次污染。危险废物转移应当遵循就近原则，及时清运并委托有资质单位规范处置。

2.6	做好土壤和地下水污染防治工作。落实《报告表》提出的分区防渗要求，避免对地下水和土壤造成污染。
2.7	强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。落实《报告表》提出的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求，定期排查突发环境事件隐患，建设事故污染物收集系统和足够容量的事故废水收集池等设施，采取切实可行的工程控制和管理措施，确保事故废水不进入外环境。
2.8	根据要求规范设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测，监测结果及相关资料备查，并依法向社会公开环境监测等事项。
3	项目建成后，新增主要污染物年排放总量指标初步核定为：
3.1	废气污染物：VOCs \leq 0.0061 吨。
3.2	水污染物（接管考核量）：废水量 \leq 420 吨/年，COD \leq 0.1008 吨，NH ₃ -N \leq 0.0084 吨，TP \leq 0.0013 吨，TN \leq 0.0126 吨。
3.3	固体废物：全部综合利用或安全处置。
4	按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发〔2015〕162 号）做好信息公开，高度关注并妥善解决群众反映的本项目有关环境问题，履行好社会责任和环境责任。严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对《报告表》的内容和结论负责。
5	你单位应对设备环境治理设施开展安全风险辨识管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。
6	本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（回环规环评[2017]4 号）对环保设施进行验收，并做好信息公开。
7	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。

6 验收监测评价标准

6.1 废气排放标准

本项目废气主要包括出片、硫化废气，其中出片、硫化产生的非甲烷总烃有组织、无组织废气排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 和表 6 排放限值，厂界无组织硫化氢废气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准值，详见表 6.1-1。

表 6.1-1 废气排放标准限值

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)		无组织排放监控浓度 值		基准排气量 (m ³ /t 胶)	执行标准
		排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)		
非甲烷总烃	10	15	/	周界外 浓度最 高点	4.0	2000	《橡胶制品工业 污染物排放标 准》（GB27632- 2011）
硫化氢	/	/	/	周界外 浓度最 高点	0.06	/	《恶臭污染物排 放标准》 （GB14554-93）

厂界内非甲烷总烃无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中标准，排放限值见表 6.1-2。

表 6.1-2 厂界内挥发性有机物无组织排放限值

污染物名称	特别排放值(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位 置
非甲烷总烃 (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	

6.2 废水排放标准

本项目无生产废水产生与排放；厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水依托房东化粪池预处理后接管进入仪征市工业污水处理厂集中处理，接管标准执行污水处理厂接管标准；仪征市工业污水处理厂尾水排放执行江苏省《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）中 A 标准，其中 TP 执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）一、二级保护区要求，提标至≤0.25mg/L。

表 6.2-1 水污染物排放标准单位 mg/L (pH 无量纲)

项目	pH 值	COD	NH ₃ -N	SS	TN	TP
项目废水接管标准	6-9	300	30	200	45	5
污水处理厂排放标准	6-9	30	1.5 (3)	10	10 (12)	0.25

6.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体见下表。

表 6.3-1 厂（场）界环境噪声排放标准（dB（A））

执行标准	级别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55

6.4 固废排放标准

本项目产生的一般工业固体废物堆存处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物堆存处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

6.5 总量控制指标

《关于对江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2026】03-18 号），项目建成后，全厂主要污染物年排放总量指标核定见表 6.5-1。

表 6.5-1 污染物总量控制指标

种类	来源	项目	总量控制指标
废气污染物	出片、硫化	VOCs	VOCs≤0.0061吨/年
水污染物 (接管考核量)	职工生活	废水量、 COD、NH ₃ -N、 TN、TP	废水量≤420吨/年，COD≤1.008吨/年，NH ₃ -N≤0.0084吨/年，TP≤0.0013吨/年，TN≤0.0126吨/年

7 验收监测内容

7.1 废气监测

废气监测点位、监测因子及频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废气监测点位、监测因子及频次

类别	检测点位	检测项目	布点数	检测频次
有组织废气	DA001: 出片、硫化废气处理装置排气筒进口、出口分别设一个采样点	烟气参数、非甲烷总烃	2	采样 2 天, 每天 3 次
无组织废气	厂界无组织废气 (上风向布设 1 个参照点, 下风向布设 3 个监控点)	非甲烷总烃	4	采样 2 天, 每天 3 次
		硫化氢	4	采样 2 天, 每天 4 次
	厂界内无组织废气 (车间出入口布置 1 个点位)	非甲烷总烃	1	采样 2 天, 每天 3 次

7.2 噪声监测

噪声监测点位、项目和频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 噪声监测点位、项目、频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂区东边界 (N1)	LeqdB (A)	昼、夜间监测, 连续 2 天, 每天昼、夜间各 1 次
厂区南边界 (N2)		
厂区西边界 (N3)		
厂区北边界 (N4)		

项目厂区东侧一墙之隔为仪征华宇机械有限公司, 该企业目前处于正常生产状态, 双方的噪声设备对彼此均存在影响, 厂界噪声监测设点不便, 本次验收监测未对厂区东边界 (N1) 进行噪声监测。

8 监测方法及质量保证措施

8.1 监测方法

监测项目及分析方法见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测项目的分析方法

序号	类别	测定项目	检测依据
1	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》(HJ 38-2017)
2	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)
		硫化氢	《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)只用: 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法
3	噪声	工业企业厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

8.2 质量保证措施

该项目竣工环境保护验收监测质量控制与质量保证按照《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》(环发【2000】38 号文附件)和国家有关技术规范中质量控制与质量保证有关章节要求进行, 监测全过程受我公司《质量手册》及有关《程序文件》控制。

(1) 监测点位布设、因子、频次: 按规范要求合理设置监测点位、确定监测因子与频次, 以保证监测数据具有科学性和代表性。

(2) 验收监测人员资质管理: 参加竣工验收监测采样和测试的人员, 经考核合格并持证上岗。现场监测负责人必须为现场监测单位在编在职的正式员工。

(3) 监测数据和报告制度: 监测数据和报告执行三级审核制度。

(4) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制: 废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰; 被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。无组织排放废气加采 10%的平行样、10%全程序空白, 分析室增加做 10%平行样、10%样品加标回收率。

(5) 噪声监测过程中的质量保证和质量控制: 测量仪器和校准仪器应定期检验合格, 并在有效期内使用; 每次测量前、后必须在测量现场进行声学校准, 其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A), 否则测量结果无效。

9 监测结果与评价

9.1 监测期间工况

2026年3月27日~3月28日进行了验收监测，监测期间主体工程及环保治理设施运行正常。

9.2 废气监测结果与评价

有组织、无组织废气监测结果统计情况见下表：

表 9.2-1 有组织废气（DA001）监测结果统计表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			标准值	达标情况	
			第一次	第二次	第三次			
2026.3.27	DA001： 出片、硫化废气处理装置排气筒进口	标干流量（Nm ³ /h）	6615	6819	7255	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	10.8	10.8	10.7	/	/
			排放速率（kg/h）	0.0714	0.0736	0.0776	/	/
	DA001： 出片、硫化废气处理装置排气筒出口	标干流量（Nm ³ /h）	6374	6608	7074	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	1.03	1.03	0.99	10	达标
			排放速率（kg/h）	0.00656	0.0068	0.007	/	/
2026.3.28	DA001： 出片、硫化废气处理装置排气筒进口	标干流量（Nm ³ /h）	7173	6785	6355	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	11.1	11.4	11.6	/	/
			排放速率（kg/h）	0.0796	0.0773	0.0737	/	/
	DA001： 出片、硫化废气处理装置排气筒出口	标干流量（Nm ³ /h）	7044	6567	6110	/	/	
		非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	1.14	1.17	1.08	10	达标
			排放速率（kg/h）	0.00803	0.00768	0.0066	/	/

根据验收监测数据可见，验收监测期间，有组织非甲烷总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5排放限值。

表 9.2-2 无组织废气车间出入口非甲烷总烃监测结果统计表

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果（mg/m ³ ）	
2026.3.27	车间出入口	非甲烷总烃	第一次	1.07
			第二次	1.12
			第三次	1.17
2026.3.28	车间出入口	非甲烷总烃	第一次	1.16
			第二次	1.10
			第三次	1.10
标准值			6.0	
达标情况			达标	

根据验收监测数据可见，厂区内非甲烷总烃监测浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值，即厂区内无组织排放浓度小于排放浓度监控限值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ （1h 平均浓度值）。

表 9.2-3 厂界无组织废气监测结果统计表

采样日期	检测项目		检测结果			
			厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
2026.3.27	非甲烷 总烃 (mg/m^3)	第一次	0.75	0.86	0.87	0.93
		第二次	0.75	0.87	0.91	0.86
		第三次	0.74	0.89	0.89	0.94
	硫化氢 (mg/m^3)	第一次	0.003	0.005	0.006	0.004
		第二次	0.004	0.004	0.005	0.005
		第三次	0.003	0.006	0.006	0.006
		第四次	0.004	0.004	0.005	0.005
2026.3.28	非甲烷 总烃 (mg/m^3)	第一次	0.78	0.93	0.91	0.90
		第二次	0.76	0.97	0.91	0.94
		第三次	0.76	0.94	0.95	0.87
	硫化氢 (mg/m^3)	第一次	0.002	0.005	0.005	0.004
		第二次	0.004	0.004	0.006	0.005
		第三次	0.003	0.005	0.005	0.006
		第四次	0.004	0.006	0.006	0.005
标准值	非甲烷总烃(mg/m^3)		4.0			
	硫化氢(mg/m^3)		0.06			
达标情况			达标			

根据验收监测数据可见，验收监测期间，厂界无组织非甲烷总烃监测浓度均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 排放限值，厂界无组织硫化氢监测浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值。

9.3 噪声监测结果与评价

厂界噪声监测结果统计情况见表 9.3-1。

表 9.3-1 厂界噪声监测结果统计表

采样日期	检测点位	监测结果			
		昼间		夜间	
		检测时间	检测结果	检测时间	检测结果
2026.3.27	厂界外南侧 1 米处 (N2)	17:59-18:02	62	22:11-22:14	53
	厂界外西侧 1 米处 (N3)	18:03-18:06	59	22:15-22:18	53
	厂界外北侧 1 米处 (N4)	18:07-18:10	52	22:19-22:22	48
2026.3.28	厂界外南侧 1 米处 (N2)	17:37-17:40	63	22:07-22:10	54

	厂界外西侧 1 米处 (N3)	17:41-17:44	56	22:11-22:14	50
	厂界外北侧 1 米处 (N4)	17:46-17:49	58	22:15-22:18	44

根据验收监测数据可见, 验收监测期间, 建设单位在正常生产运行的情况下, 项目南、西和北三侧厂界噪声各监测点昼、夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准限值。

9.4 污染物排放总量核算

1、废气

本项目废气主要是出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，验收阶段，污染防治措施与环评申报保持一致，设施去除效率基本符合环评批复要求，排放浓度达标排放，基本符合总量控制要求。

2、废水

本项目无生产废水排放；厂区内无食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水依托房东扬州新拓电力设备有限公司现有厕所、化粪池、污水管网等，预处理后接入市政污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂集中处理，本项目不设单独污水排放口。本项目职工人数约 20 人，目前生活污水排放量约 200 吨/年，未突破环评批复总量。

10 固体废物评价

10.1 固废产生情况分析

本次验收完成后，全厂固废产生情况见下表 10.1-1。

表 10.1-1 本次验收完成后全厂固体废物产生情况汇总表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	产生量(吨/年)	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	修边、裁切	一般工业固废	900-006-S17	0.3	外卖处置	物资回收单位
2	废活性炭	废气治理	危险废物	900-039-49	0.4259	委托有资质的危废处置单位定期处置	有资质单位
3	废润滑油	设备维护		900-217-08	0.02		
4	废液压油	设备维护		900-218-08	0.6		
5	废包装容器	设备维护		900-041-49	0.09		
6	生活垃圾	职工生活	一般固废	/	3.0	环卫清运	环卫部门

10.2 采取的固废处置措施及合理性分析

(1) 废边角料

本项目修边、裁切工序会产生废边角料，年产生量约为 0.3t/a，为一般固废，统一收集后外卖处置。

(2) 废活性炭

本项目出片、硫化工序两级活性炭吸附处理装置产生废活性炭，属于危险废物，危废类别为 HW49，年产生量约为 0.4259t/a，作为危废委托有资质的单位进行处置。

(3) 废润滑油

本项目设备维护过程会产生废润滑油，属于危险废物，危废类别 HW08，根据企业提供资料，年产生量约为 0.02t/a，作为危废委托有资质的单位进行处置。

(4) 废液压油

本项目设备维护过程会产生废液压油，属于危险废物，危废类别 HW08，根据企业提供资料，年产生量约为 0.6t/a，作为危废委托有资质的单位进行处置。

(5) 废包装容器

本项目润滑油、液压油使用完后会产生少量废包装容器，属于危险废物，危废类别 HW49，年产生量约为 0.09t/a，作为危废委托有资质的单位进行处置。

(6) 生活垃圾

本次验收完成后，全厂职工生活垃圾年产生量约为 3.0 吨，环卫定期清运。

10.3 固废的产生、处置和排放情况

表 10.3-1 固废的产生、处置和排放情况

生产设备/排放源		主要污染物	排放规律	处理设施		去向
				“环评”/初步设计要求	实际建设	
固体废物	修边、裁切	废边角料	间断	固废收集贮存设施，不产生二次污染	建成面积约为10m ² 一般固废库，一般固废废边角料厂区内统一收集后外卖处置	实现固体废物妥善处置，不会产生二次污染
	废气治理	废活性炭	间断		按相关要求，已建成面积约为25m ² 危废库，危险废物废液压油、废活性炭等统一收集后厂区内危废库暂存，定期委托有资质的危废处置单位处置，已与处置单位签订危废处置合同	
	设备维护	废润滑油				
	设备维护	废液压油				
	设备维护	废包装容器				
	职工生活	生活垃圾	环卫清运	定期清理，委托环卫部门清运处置		

建设单位营运期一般固废为废边角料和生活垃圾，其中一般固废废边角料厂区内统一收集后外卖处置，生活垃圾环卫清运；危险废物废液压油、废活性炭等统一收集后厂区内危废库暂存，定期委托有资质的危废处置单位处置并签署了危废处置合同。建设单位建设了面积约为 10m² 一般固废库和 25m² 危废库，满足环评及批复要求。

11 环境管理检查及环评落实情况

1、监测期间环境管理检查见表 11.1-1。

表 11.1-1 环境管理检查表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目从立项到试生产各阶段执行环境保护法律、法规、规章制度的情况	仪征市数据局，项目代码：2601-321081-89-01-463191；2026 年 2 月《江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表》；扬州市生态环境局（扬环审批【2026】03-18 号），2026 年 3 月 11 日《关于对江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表的批复》
2	环保组织机构及规章管理制度	制定了环境保护管理制度，与环保相关的事务有专人负责
3	环境保护设施建成、落实情况、实施效果及运行记录	各类环保治理设施与主体工程同时建成投运，并设有专职人员维护管理，环保设施运行正常
4	环境保护监测计划，包括监测机构设置、人员配置、监测计划和仪器设备	环境保护监测委托第三方检测公司
5	排污口规范化情况检查	废气排口有设置明显标识、标牌，最大噪声源处、危废库、一般固废库设置标识、标牌
6	环境风险预案及事故防范措施	厂区内配备了一定数量的应急救援物资和装备，建立了应急救援队伍，突发环境事件应急预案已通过专家评审，正在备案中。

2、环评落实情况

《关于对江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2026】03-18 号），环评批复落实情况见表 11.2-1。

表 11.2-1 报告表批复落实情况

序号	检查内容	执行情况	结论
1	项目拟投资 2000 万元，租用仪征市新集工业集中区创业路 1 号现有厂房及附属用房约 1030 平方米。购置液压平板硫化机、出片机、截条机、空压机等设备，采用出片、裁切、平板硫化、修边等工艺。项目建成后，可形成年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。项目于 2026 年 1 月取得仪征市数据局的备案（仪数备[2026]183 号）。项目实施将对周边生态环境产生一定不利影响，在全面落实《报告表》和本批复提出的生态环境保护措施后，不利生态环境影响能够得到减缓和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。	本次验收完成后，可形成年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。	/
2	在项目设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的生态环境保护措施，重点落实以下要求：	/	/
2.1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	项目全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。	落实
2.2	按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善项目给排水系统。加热用水循环使用，定期补充不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网接管至仪征市工业污水处理厂集中处置。	项目基本按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善项目给排水系统。加热用水循环使用，定期补充不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网接管至仪征市工业污水处理厂集中处置。本项目不设单独的污水排放口。	落实
2.3	落实《报告表》提出的各项废气治理措施，确保各类废气稳定达标排放；采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。出片、硫化废气通过集气罩+帘子的方式收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于 15m 高的排气筒排放。废气污染物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准。	本项目出片、硫化工序产生含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置（装置编号为：TA001），设计风量为 8000Nm ³ /h，处理后尾气通过一根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。 根据验收监测数据可见，本项目废气污染物排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭	落实

		污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准。	
2.4	合理布置噪声源,选用低噪声设备及采取隔声、消声、减振等综合降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。	本项目厂区采取厂房隔声,加强设备固定等综合降噪措施。 根据验收监测数据可见,建设单位在正常生产运行的情况下,厂界噪声各监测点昼、夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值。	落实
2.5	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的要求,防止二次污染。危险废物转移应当遵循就近原则,及时清运并委托有资质单位规范处置。	按照相关要求,建设面积约10m ² 一般固废库和25m ² 危废库;一般固废厂区统一收集后外卖,生活垃圾环卫清运,危险废物厂区统一收集后委托有资质单位处置,并已签订危废处置协议。	落实
2.6	做好土壤和地下水污染防治工作。落实《报告表》提出的分区防渗要求,避免对地下水和土壤造成污染。	建设单位危废库等区域进行了防渗漏等措施,以免对地下水和土壤造成污染。	落实
2.7	强化各项环境风险防范措施,有效防范环境风险。落实《报告表》提出的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求,定期排查突发环境事件隐患,建设事故污染物收集系统和足够容量的事故废水收集池等设施,采取切实可行的工程控制和管理措施,确保事故废水不进入外环境。	厂区大院内已设置70立方的事故应急池,容积不足的部分通过购置水囊补充,厂区内配备了一定数量的应急救援物资和装备,建立了应急救援队伍,定期组织应急培训和演练,突发环境事件应急预案已通过专家评审,正在备案中。	落实
2.8	根据要求规范设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测,监测结果及相关资料备查,并依法向社会公开环境监测等事项。	排污口设置基本符合规范化要求,按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测,并依法向社会公开环境监测等事项。	落实
3	项目建成后,新增主要污染物年排放总量指标初步核定为:	/	/
3.1	废气污染物:VOCs≤0.0061吨。	基本符合总量控制要求	落实
3.2	水污染物(接管考核量):废水量≤420吨/年,COD≤0.1008吨,NH ₃ -N≤0.0084吨,TP≤0.0013吨,TN≤0.0126吨。	未突破环评批复总量范围	落实
3.3	固体废物:全部综合利用或安全处置。	已按要求妥善处置	落实
4	按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)做好信息公开,高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题,履行好社会责任和环境责任。严格落实生态环境保护主体责任,你单位应当对《报告表》的内容和结论负责。	已高度关注公众反映的本项目有关环境问题,履行好社会责任和环境责任。	落实

5	<p>你单位应对设备环境治理设施开展安全风险辨识管理，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>	<p>建设单位正在对环境治理设施开展安全风险辨识管理工作，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。</p>	落实
6	<p>本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证；未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（回环规环评[2017]4号）对环保设施进行验收，并做好信息公开。</p>	<p>本项目已取得污染源登记回执；环保设施与主体工程同时建设，正在办理竣工环保验收手续。</p>	落实
7	<p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件；自批准之日起满 5 年，建设项目方开工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。</p>	<p>本次验收通过现场核实，并对照环评报告表及批复，本项目主要变动为厂区平面布局变动和固体废物变动。根据中华人民共和国生态环境部于 2020 年 12 月 13 日发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688 号文）”，本项目变动工程内容不构成重大变动。</p>	落实

12 验收结论与建议

12.1 结论

（一）废气

（1）有组织废气

①出片、硫化工序产生的非甲烷总烃废气

本项目出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置（装置编号为：TA001），设计风量为 $8000\text{Nm}^3/\text{h}$ ，处理后尾气通过一根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

根据验收监测数据可见，验收监测期间，有组织非甲烷总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 排放限值。

（2）无组织废气

①出片、硫化工序产生的非甲烷总烃废气无组织挥发

本项目出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置处理后尾气通过一根排气筒排放，未被收集的含挥发性有机物废气无组织挥发。

②硫化工序产生的硫化氢废气无组织挥发

本项目硫化工序会产生少量硫化氢，硫化氢的挥发量较小，在生产车间内无组织形式排放。

根据验收监测数据可见，验收监测期间，厂区内非甲烷总烃监测浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值，即厂区内无组织排放浓度小于排放浓度监控限值 $6.0\text{mg}/\text{m}^3$ （1h 平均浓度值）；厂界无组织非甲烷总烃监测浓度均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 6 排放限值，厂界无组织硫化氢监测浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 排放限值。

（二）废水

本项目无生产废水排放；厂区内无食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水依托房东扬州新拓电力设备有限公司现有厕所、化粪池、污水管网等，预处理后接入市政污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂集中处理，本项目不设单独污水排放口。

（三）噪声

本项目主要高噪声设备包括空压机等，通过厂房隔声，加强设备固定等措施减少噪声对厂界的影响。

根据验收监测数据可见，验收监测期间，建设单位在正常生产运行的情况下，项目南、西和北三侧厂界噪声各监测点昼、夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（四）固废

（1）建设单位营运期一般固废为废边角料和生活垃圾，其中一般固废废边角料厂区内统一收集后外卖处置，生活垃圾环卫清运；危险废物废液压油、废活性炭等统一收集后厂区内危废库暂存，定期委托有资质的危废处置单位处置并签署了危废处置合同。建设单位建设了面积约为 10m² 一般固废库和 25m² 危废库，满足环评及批复要求。

（2）一般固废库的建设

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求，完善厂区一般固废库的建设，建设单位于厂区建成面积约为 10m² 一般固废库，并设置了标识牌，具备防雨淋、防扬散、防流失等功能。

（3）危废库的建设

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）和江苏省生态环境厅关于《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见的通知》（苏环办〔2024〕16 号）的要求建设了危废库，危废库面积约为 25m²，并做好危废库防渗漏、防雨淋、防流失等三防措施；设立了明显的标识标牌，并建立的危废台账；与危废处置单位签订了危废协议。

（五）总量分析

本项目废气主要是出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，验收阶段，污染防治措施与环评申报保持一致，设施去除效率基本符合环评批复要求，排放浓度达标排放，基本符合总量控制要求。

本项目无生产废水排放；厂区内无食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水依托房东扬州新拓电力设备有限公司现有厕所、化粪池、污水管网等，预处理后接入市政污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂集中处理，本项目不设单独污水排放口。本项目职工人数约 20 人，目前生活污水排放量约 200 吨/年，未突破环评批复总量。

（六）排污口规范化

根据苏环控【97】第 122 号《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，全厂排污口设置情况如下：

（1）建设单位厂区 1 个排气筒已设置便于采样、监测的采样口，采样口位置符合

《固定源废气监测技术规范》等要求，并在醒目处设置标识、标牌。

(2) 建设单位在固定噪声源对边界影响最大处，张贴环境保护图形标志。

(3) 建设单位所设置的标识、标牌符合《环境保护图形标志-排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求。

建设单位排污口设置基本符合规范化要求。

12.2 建议

(1) 按照相关规范要求，建立健全环境管理制度，强化各项环境保护设施运营与管理和监测监控；按规范要求，完善废水、废气的有效收集、处理与环保管理，确保污染物稳定达标排放，完善“三废”台账等资料。

(2) 强化风险防范管理，切实落实各项风险防范措施与应急管理要求，确保风险防范充分有效。

(3) 按规范要求，开展自行监测，并做好信息公开工作。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏三和电气有限公司仪征分公司 填表人（签字）： 项目经办人（签字）：

项目名称		年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目		项目代码	2601-321081-89-01-463191		建设地点	江苏省扬州市仪征市新集镇工业集中区创业路1号					
行业类别（分类管理名录）		C2912 橡胶板、管、带制造		建设性质	■新建 □改扩建 □技术改造		环评文件类型	扬州科尚环境科技有限公司					
设计生产能力		年产10万平方橡胶材质防火防爆板		实际生产能力			环评文件编号	119.285016 32.330825					
环评文件审批机关		扬州市生态环境局		审批文号	扬环审批【2026】03-18号		环评影响评价报告表						
开工日期		2026.3		竣工日期	2026.3		排污许可证申领时间	2026.3.17					
环保设施设计单位		扬州天昊环保设备有限公司		环保设施施工单位	扬州天昊环保设备有限公司		本工程排污许可证编号	91321081MAK2N6R92P001Z					
验收单位		江苏三和电气有限公司仪征分公司		环保设施监测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司		验收监测时工况	100%					
投资总概算（万元）		2000		环保投资总概算（万元）	20		所占比例（%）	1					
实际总投资（万元）		2000		实际环保投资（万元）	20		所占比例（%）	1					
废水治理（万元）		/		废气治理（万元）	15		绿化及生态（万元）	/					
噪声治理（万元）		/		固体废物治理（万元）	4		其他（万元）	/					
新增废水处理设施能力		/		新增废气处理设施能力	1套“两级活性炭吸附”装置，设计风量 8000Nm ³ /h；		年平均工作时间	7200					
运营单位		江苏三和电气有限公司仪征分公司		运营单位统一社会信用代码	91321081MAK2N6R92P		验收时间	2025年4月					
污染物排放总量控制（工业建设项目填写）	废气	原有排放量(1)	/	本期工程实际排放浓度(2)	/	本期工程自身削减量(5)	/	本期工程核定排放量(10)	0.0061 t/a	区域平衡替代削减量(11)	/	排放增减量(12)	+0.0061 t/a
		VOCs	/	本期工程允许排放浓度(3)	/	本期工程实际排放量(6)	/	本期工程“以新带老”削减量(8)	/	1.008 t/a	/	/	+1.008 t/a
		COD	/	本期工程实际排放浓度(2)	/	本期工程核定排放量(7)	0.0061 t/a	/	/	0.0061 t/a	/	/	/
	废水	SS	/	本期工程实际排放浓度(2)	/	本期工程实际排放量(6)	1.008 t/a	/	/	1.008 t/a	/	/	/
		NH ₃ -N	/	本期工程实际排放浓度(2)	/	本期工程实际排放量(6)	0.0084 t/a	/	/	0.0084 t/a	/	/	+0.0084 t/a
		TP	/	本期工程实际排放浓度(2)	/	本期工程实际排放量(6)	0.0013 t/a	/	/	0.0013 t/a	/	/	+0.0013 t/a
		TN	/	本期工程实际排放浓度(2)	/	本期工程实际排放量(6)	0.0126 t/a	/	/	0.0126 t/a	/	/	+0.0126 t/a

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)。3、计量单位：废气排放量——吨/年；废水排放量——吨/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

13 附件

- (1) 江苏三和电气有限公司仪征分公司委托书；
- (2) 江苏三和电气有限公司仪征分公司承诺书；
- (3) 江苏三和电气有限公司仪征分公司营业执照；
- (4) 仪征市数据局对“年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目”的备案文件，项目代码：2601-321081-89-01-463191；
- (5) 扬州市生态环境局《关于对江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表的批复》（扬环审批【2026】03-18 号）；
- (6) 江苏三和电气有限公司仪征分公司租赁协议及房东房产证；
- (7) 江苏三和电气有限公司仪征分公司固定污染源排污登记回执；
- (8) 江苏三和电气有限公司仪征分公司加热水循环使用不外排的承诺；
- (9) 江苏三和电气有限公司仪征分公司废水排放情况说明；
- (10) 江苏三和电气有限公司仪征分公司验收监测期间工况说明；
- (11) 江苏三和电气有限公司仪征分公司危险废物处置合同；
- (12) 江苏三和电气有限公司仪征分公司应急演练与培训；
- (13) 江苏三和电气有限公司仪征分公司应急救援体系及人员名单；
- (14) 江苏三和电气有限公司仪征分公司应急资源和装备清单；
- (15) 厂区突发环境事件应急说明；
- (16) 江苏三和电气有限公司仪征分公司监测报告；
- (17) 江苏三和电气有限公司仪征分公司自查报告。

附件1：委托书

委 托 书

扬州科尚环境科技有限公司：

我单位在仪征市新集镇工业集中区创业路 1 号，建设“年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目”，并取得扬州市生态环境局对该报告表的批复（批复文号：扬环审批【2026】03-18 号），按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4 号）等相关法律、法规要求，我单位特委托贵单位作为技术支持单位，编制完成“江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目竣工环境保护验收监测报告（废水、废气、噪声、固废）”。

特此委托！

江苏三和电气有限公司仪征分公司（盖章）

2025 年 12 月 13 日



附件2：承诺书

建设单位承诺书

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评【2017】4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》(生态环境部公告2018年第9号)等相关要求,我单位委托扬州科尚环境科技有限公司承担“江苏三和电气有限公司仪征分公司年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目竣工环境保护验收监测报告”的编制工作,我单位认真阅读了本报告全部内容。我单位承诺向委托单位提供的基础数据资料是真实可靠的,报告中相关建设内容与我公司的实际情况相符,我公司承诺将按照环评批复和属地环保局的管理要求,建设并实施污染防治措施,确保废水、废气、噪声排放满足环保管理要求,固废产生、贮存、处置等满足相关规范要求。

江苏三和电气有限公司仪征分公司(盖章)

2026年4月





营业执照

(副本)

统一社会信用代码
91321081MAK2N6R92P (1/1)

编号 321081666202512020019



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名称 江苏三和电气有限公司仪征分公司

类型 有限责任公司分公司

经营范围 一般项目：凭总公司授权开展经营活动（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

负责人 罗贵义

成立日期 2025年12月02日

经营场所 仪征市新集镇创业路1号

登记机关



2025年12月02日

江苏省投资项目备案证



备案证号：仪数备（2026）183号

项目名称：年产10万方橡胶材质防火防爆板项目
项目法人单位：江苏三和电气有限公司

项目代码：2601-321081-89-01-463191
项目单位登记注册类型：其他有限责任公司

建设地点：江苏省扬州市仪征市新集镇创业路1号
项目总投资：2000万元

建设性质：新建
计划开工时间：2026

建设规模及内容：

项目租用扬州新拓电力设备有限公司部分已建成厂房及附属用房约1030平方米。购置液压平板硫化机、出片机、截条机等生产设备。项目建成后，形成年产10万方橡胶材质防火防爆板的生产能力。经我公司比照，本项目不属于国家发改委【2023】第7号令、苏长江办发【2022】55号等文件限制类、淘汰类、禁止类。我公司将在依法办理规划、国土、环保、建设、安全、节能、水土保持等手续后，按备案内容建设。

项目法人单位承诺：

对备案项目信息的真实性、合法性和完整性负责；项目符合国家产业政策；依法依规办理各项报建审批手续后开工建设；如有违规情况，愿承担相关的法律责任。

安全生产要求：

要强化安全生产管理，按照相关规章制度压实项目建设单位及相关责任单位安全生产及监管责任，严防安全生产事故发生；要加强施工环境分析，认真排查并及时消除项目本身与周边设施相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

仪征市数据局

2026-01-26

扬州市生态环境局文件

扬环审批〔2026〕03-18号

项目代码：2601-321081-89-01-463191

关于对江苏三和电气有限公司仪征分公司 年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响 报告表的批复

江苏三和电气有限公司仪征分公司：

你单位委托扬州科尚环境科技有限公司编制的《年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经研究，现批复如下：

一、项目拟投资2000万元，租用仪征市新集工业集中区创业路1号现有厂房及附属用房约1030平方米。购置液压平板硫化机、出片机、截条机、空压机等设备，采用出片、裁切、平板硫化、修边等工艺。项目建成后，可形成年产10万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。项目于2026年1月取得仪征市数

据局的备案（仪数备〔2026〕183号）。项目实施将对周边生态环境产生一定不利影响，在全面落实《报告表》和本批复提出的生态环境保护措施后，不利生态环境影响能够得到减缓和控制。我局原则同意《报告表》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、在项目设计、建设和环境管理中，你单位须落实《报告表》中提出的生态环境保护措施，重点落实以下要求：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和设备，加强生产和环境管理，减少污染物产生量和排放量。

（二）按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善项目给排水系统。加热用水循环使用，定期补充不外排；生活污水经化粪池处理后通过市政污水管网接管至仪征市工业污水处理厂集中处置。

（三）落实《报告表》提出的各项废气治理措施，确保各类废气稳定达标排放；采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。出片、硫化废气通过集气罩+帘子的方式收集后经二级活性炭吸附装置处理后通过不低于15m高的排气筒排放。废气污染物排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB 27632-2011）、江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的标准。

(四) 合理布置噪声源, 选用低噪声设备及采取隔声、消声、减振等综合降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准。

(五) 按“减量化、资源化、无害化”的处置原则, 落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中的要求, 防止二次污染。危险废物转移应当遵循就近原则, 及时清运并委托有资质单位规范处置。

(六) 做好土壤和地下水污染防治工作。落实《报告表》提出的分区防渗要求, 避免对地下水和土壤造成污染。

(七) 强化各项环境风险防范措施, 有效防范环境风险。落实《报告表》提出的环境风险防范措施及突发环境事件应急预案编制要求, 定期排查突发环境事件隐患, 建设事故污染物收集系统和足够容量的事故废水收集池等设施, 采取切实可行的工程控制和管理措施, 确保事故废水不进入外环境。

(八) 根据要求规范设置各类排污口和标志。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测, 监测结果及相关资料备查, 并依法向社会公开环境监测等事项。

三、项目建成后, 新增主要污染物年排放总量指标初步核定为:

(一) 废气污染物: $\text{VOC}_s \leq 0.0061$ 吨。

(二) 水污染物 (接管考核量): 废水量 ≤ 420 吨, $\text{COD} \leq 0.1008$ 吨, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.0084$ 吨, $\text{TP} \leq 0.0013$ 吨, $\text{TN} \leq 0.0126$ 吨。

(三) 固体废物: 全部综合利用或安全处置。

四、按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162号)做好信息公开, 高度关注并妥善解决公众反映的本项目有关环境问题, 履行好社会责任和环境责任。严格落实生态环境保护主体责任, 你单位应当对《报告表》的内容和结论负责。

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

六、本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证; 未取得排污许可证的, 不得排放污染物。项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后, 你单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)对环保设施进行验收, 并做好信息公开。

七、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的, 应当重新报批项目的环境影响评价文件; 自批准之日起满5年, 建设项目方开

工建设，其环境影响评价文件须依法报我局重新审核。



附件6：租赁协议及房东房产证

厂房租赁协议（2025年）

甲方：扬州新拓电力设备有限公司

地址：江苏省仪征市新集镇创业路1号

乙方：江苏三和电气有限公司仪征分公司

地址：江苏省仪征市新集镇创业路1号

根据相关规定，经甲、乙双方友好协商一致，自愿订立如下协议：

- 一、甲方将位于仪征市新集镇创业路1号院内1号厂房西侧1030平方米租赁给乙方使用。
- 二、乙方租用该厂房期限为伍年，自2025年3月1日至2030年2月28日止。
- 三、厂房每月租金为人民币17.84元/平方米月（不含税），当年租金220500元整。每年递增5%。
- 四、甲方为乙方提供用电、用水及环保处理设备服务。此中所涉及到的设备安全、电费、水费和环评费用乙方承担。
- 五、乙方在该厂房内须依法经营，依法管理。
- 六、甲乙双方在投标活动中应遵守相关的法律法规，如发生不可抗力，如战争、地震、瘟疫等造成协议无法履行，双方友好协商解决。
- 七、本合同未尽事宜，由甲、乙双方协商解决。

甲方：扬州新拓电力设备有限公司

代表人：丁国阳

日期：2025年12月22日



乙方：江苏三和电气有限公司仪征分公司

代表人：薛秉义

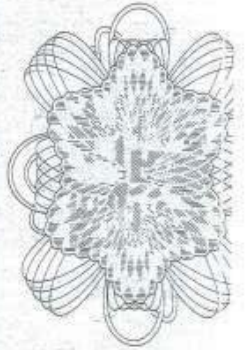
日期：2025年12月22日



仪征市国用(2010)第00980号

土地使用权人	扬州新拓电力设备有限公司		
座落	仪征市新集镇新集村团结组		
地号	21-1-422	图号	
地类(用途)	工业	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2059-11-28
使用权面积	3962 M ²	其中	
		独用面积	3962 M ²
		分摊面积	M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



仪征市人民政府 (章)

记事

2010.03.15 该证有效期至2011年9月30日
验收后申请变更登记
2014.10.16 经批准该证有效期至2015年11月30日
土地登记专用章



宗地附图

宗地编号:

地籍图号: 21-1-442

公用地

66.58

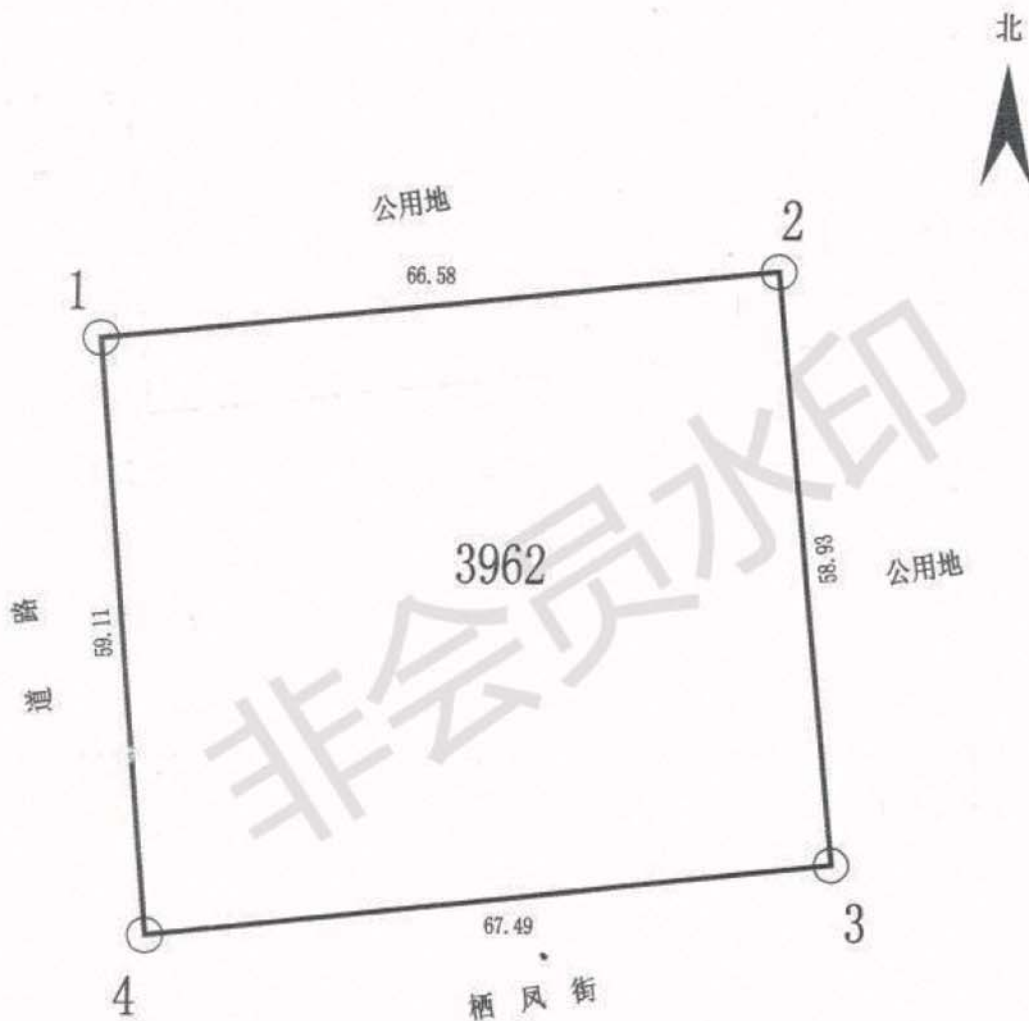
宗地图

单位: m.m²

宗地编号:

地籍图号: 21-1-442

权利人: 扬州新拓电力设备有限公司



制图日期: 2010年02月29日

1:500

绘图员: 孙亚鹏

审核日期:

审核员: 周荣华

附件7：排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91321081MAK2N6R92P001Z

排污单位名称：江苏三和电气有限公司仪征分公司

生产经营场所地址：仪征市新集镇工业集中区创业路1号

统一社会信用代码：91321081MAK2N6R92P

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2026年03月17日

有效期：2026年03月17日至2031年03月16日



注意事项：

- （一）你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，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件8：加热水循环使用不外排承诺

关于我公司加热水循环使用不外排的承诺

我公司（江苏三和电气有限公司仪征分公司）出片机加热方式为电加热水在密闭管道内闭式循环，将热水通过管道间接加热出片机的辊子，用水定期补充损耗，不外排。我公司确认上述设备加热水循环使用不外排，并承担由此产生的法律和经济责任。

特此承诺！

江苏三和电气有限公司仪征分公司



2026年1月

附件9：废水排放情况说明

废水排放情况说明

江苏三和电气有限公司仪征分公司位于仪征市新集镇工业集中区创业路1号，租赁扬州新拓电力设备有限公司部分已建成厂房及附属用房，建设“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”，该项目区域的污水管网已经铺设完成。

本项目出片机加热方式为电加热水在密闭管道内闭式循环，用水定期补充损耗，不外排；厂区内无食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水，依托房屋主体单位扬州新拓电力设备有限公司现有厕所、化粪池和污水管网等，预处理后接入市政污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂集中处理。根据统计，总的废水排放量约为200吨/年，未突破现有项目环评批复的总量范围。

特此说明！

江苏三和电气有限公司仪征分公司（盖章）

2026年4月



附件10：工况说明

工 况 说 明

我公司（江苏三和电气有限公司仪征分公司）位于仪征市新集镇工业集中区创业路1号，建设“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”。项目建成后，可形成年产10万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。

我公司委托江苏省百斯特检验技术有限公司于2026年3月27日~28日对我公司“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”产生的各类污染物排放情况进行了验收监测，监测期间工况如下：

（1）橡胶材质防火防爆板生产线正常运行，液压平板硫化机、出片机等生产设备及废气处理装置等公用辅助设备均正常运行。

（2）我公司通过实际日产量、月产量统计数据，推算出年产量数据，基本达到年产10万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。

特此说明！

江苏三和电气有限公司仪征分公司（盖章）

2026年4月





危险废物 技术服务合同

编号：BSHJ-202603- -

甲方：江苏三和电气有限公司仪征分公司（以下简称“甲方”）

乙方：百胜环境科技（扬州）有限公司（以下简称“乙方”）

甲方公司预计在2026年产生废活性炭 HW49【900-039-49】0.4259吨/年、废润滑油 HW08【900-217-08】0.02吨/年、废液压油 HW08【900-218-08】0.6吨/年、废包装容器 HW49【900-041-49】0.09吨/年要求和乙方签署危险废物技术服务合同。

乙方的《危险废物经营许可证》具有以上危险废物核准经营的资质。

甲方上述废物实际产生后，需取得所在地生态环境局危险废物转移审批同意，乙方在满足生态环境部门的许可条件和自身接收能力的前提下，甲乙双方再根据废物取样分析确认后签订正式服务合同，正式服务合同的接收价格按市场价结算。

为了保证将来正式服务合同的履行，在本合同签订时乙方向甲方收取履约保证金¥ 1000 元人民币。有以下任一情况发生时，乙方将没收全部履约保证金。

1. 甲方所产生危废没有与乙方签订危险废物正式服务合同；
2. 甲方没有将产生的危废按照本合同约定交给乙方；
3. 甲方危废产生后向乙方提供的危废种类及数量与实际不符的。

本合同一式两份，甲乙双方各执一份。

本合同有效期自签字盖章后签订之日起至 2026 年 3 月 16 日。

甲方（盖章）：
江苏三和电气有限公司仪征分公司
委托人：
联系电话：

地址：
日期：2026/3/16

乙方（盖章）：
百胜环境科技（扬州）有限公司
委托人：合同线立香
联系电话：13651530881

地址：扬州仪征市扬天路 3 号
日期：2026/3/16

附件12：应急演练与培训

二零二六年

环
保
应
急
演
练

江苏三和电气有限公司仪征分公司



江苏三和电气有限公司仪征分公司

一、计划名称：

废油泄漏事故演练方案

二、演练目的：

1、通过演习,使公司相关人员能熟练掌握公司《《突发环境事件应急预案》》启动和运作程序。

2、通过演习,增强各部门在紧急应变时的合作与沟通,以提高紧急应变的管理效率。

3、通过演习,训练公司应急队伍的抢险救灾能力,提高干部员工的自救意识。

4、通过演练,查找并确认现行应急预案的不足及缺陷,分析制定整改措施,以便做进一步的改进和完善。

三、演练时间：

2026年3月20日

四、演练地点：

厂区空旷区域

五、疏散集合区域：

厂区空旷区域

六、参演人员：

应急救援队伍成员及相关作业员工

具体人员名单（见签到表）

七、演练事件假象：

2026年3月20日14:00时开始,模拟油桶在转运工程中发生泄漏。

八、演练程序

1、准备工作：

(1) 讲解演练目的、过程、注意事项等内容；

(2) 防护手套、铁锹、机油清洁工具、吸油毡、消防黄沙等应急物资准备齐全；

(3) 模拟现场准备；

(4) 总指挥下达演练开始指令。

2、人员集结：

(1) 作业人员汇报事故现场，报告应急管理办公室，领导小组了解情况并分配任务、指挥进行应急处置；

(2) 应急抢险组、疏散组等各应急小组成员、车间负责人、值班长就位整装待命；

(3) 后勤保障组准备必需工具到达各自现场。

3、现场演练

(1) 在模拟事故现场做泄漏标记；

(2) 查找事故原因并进行应急处置。

4、演练总结

对演练过程进行详细回顾，查找演练过程中出现的问题及疏漏，提高人员应急处置能力。

九、注意事项

1、事先制定出演练各程序中人员安排及职责；

2、参与演练人员认真学习演练方案，演练应严肃认真；

3、参加参与演练人员一律穿好工作服，办公人员严禁穿高跟鞋、凉鞋、

裙子；

4、所有参加演练人员必须爱护公共财产，注意人身安全，听从指挥，避免发生伤亡事故；

5、做好巡查工作，防止无关人员乘机破坏；

6、油泄漏演练通知及方案提早三天在明显部位张贴；

7、做好动员相关人员参与演练工作。

江苏三和电气有限公司仪征分公司

废油泄漏应急演练记录

单位：江苏三和电气有限公司仪征分公司

演练地点：厂区空旷区域

演练科目：废油泄漏应急演练 演练时间：2026年3月20日

演练指挥： 参加人：见签到表

演练记录：

14:00

演练前动员及培训，备齐所有工具物资（吸油毡、手套、黄沙、铲子等工具和物资）

14:05

模拟现场制造：演练场景模拟，现场作业人员在运转油过程中由于操作不当发生泄漏，立即报告班长，并告知现场周边作业人员。

14:06

班长确认现场情况后立即向应急管理办公室汇报现场情况。应急管理办公室负责人听取现场情况汇报后，确认事故状态和有无人员受伤的情况下，下达应急处置命令：一是让汇报情况的班长组织在岗其他员工佩戴防护用品做好现场处置和警戒；二是指派应急救援队伍赶赴现场进行抢险。

14:10-14:30

应急救援队伍到达现场与现场处理人员共同使用工具及备用物资对泄漏油桶和地面泄漏区域进行妥善处置。

14:30—14:50

演练现场警戒范围内禁止闲杂人员进入，并对演练现场进行善后清理。

14:50-15:00

所有参与演练人员列队清点人数，有序撤离。

15:00—15： 30

组织进行对本次演练的回顾及总结，整个演练结束。

2026环境应急演练

江苏三和电气有限公司仪征分公司



演练方案讲解



现场模拟



现场模拟



现场处置



现场处置



废物装袋



废物装袋



废物装袋



废物入危废库



现场总结

江苏三和电气有限公司仪征分公司

现场演练记录

演练日期: 2026.3.20

演练时长: 1.5h

演练对象: 公司员工

演练地点: 车间空旷区域

演练部门:

演练主题: 废油泄漏

演练内容:

详见方案.

参加人员签名

俞清 汪 任娜 英雄文

演练效果评价:

记录人: 何晓韵

审核人:



江苏三和电气有限公司仪征分公司

废油泄漏应急演练评价报告

2026年3月20日，应急管理办公室成员及相关员工进行了一次废油泄漏应急演练。为了巩固演练成果、表扬先进、发挥成绩、改进不足、促进工作，进一步提升我公司应对突发环境事件的应急处置能力，具体演练情况总结如下：

公司领导层对不断完善应急队伍，检验并提高全体员工的应急救援能力也非常的重视；应急管理办公室对此次演练不仅准备充分而且组织有序；应急管理办公室成员和参演员工基本态度端正并积极参与配合，确保演练顺利完成。

此次演练确实提高了应急管理办公室的应急反应和处置能力，同时也提高广大职工应急反应意识，对应急处置常识有了进一步的了解。演练过程中，参演人员能够听从指挥、互相帮助，集体观念感得到了加强。应急管理办公室的组织能力、指挥能力、应变能力也受到了锻炼。此次演练也进一步检验了应急机制，达到了演练预期目的。

本次演练仍然存在一些不足，现场处置不够及时，部分参演人员对应急装备使用不够熟练。

江苏三和电气有限公司仪征分公司



江苏三和电气有限公司仪征分公司 年度环保应急培训计划



江苏三和电气有限公司仪征分公司

2026 年度环保应急培训计划

一、 环境保护方针

为了进一步贯彻落实环境保护责任制,贯彻环境保护基本国策和环境治理制度,加强本企业环保治理工作,切实提高本企业环保意识和环境应急技能,努力做好公司企业的环保应急工作。特制定本公司环保应急工作计划。

二、 环境应急培训目标和目的

1、杜绝重大环境污染责任事故。

2、杜绝爆炸、火灾等事故发生造成的环境污染,节约能源,降低废弃物污染;把污染源控制达到国家标准。

3、切实提高员工面对突发环境应急事件时的应急处置能力。

4、采取有效防范措施对突发环境应急事件给企业和员工造成的损失进行严格控制。

6、保障员工生命安全和企业持续稳定运营。

江苏三和电气有限公司仪征分公司 特 编 制 本 培 训 计 划。

四、 环保应急培训组织机构

为了保证环保培训计划的顺利实施,公司成立培训领导小组。

环保培训措施和内容

1、 突发环境应急事件的定义和分类。

2、 突发环境应急事件预案体系。

- 3、 突发环境应急事件应急处置演练目的和内容。
- 4、 突发环境应急事件应急基础知识和技能培训。
- 5、 及组织员工进行环境应急演练，提高环境应急技能。

五、公司环保培训计划表：

序	培训时 间	主 题	培训讲 师	培训 课时	培训人员	培训 地点
1	2026.03	2026 年度突发环境 应急事件知识培训	外聘	90 分钟	管理层及职 能员工	公 司 会 议 室

编制：何晓敏

日期：2026.03.01

审核：

日期：2026.03.01

批准：

日期：2026.03.02



2026 年度江苏三和电气有限公司仪征分公司 环境应急预案知识培训通知

为切实提高本企业环保意识和环境应急技能，努力做好公司企业的环保应急工作。现定于 2026 年 03 月 20 日 上午 9.00 举办环境应急预案知识培训班。现将有关事项通知如下：

一、培训时间和培训地点

培训时间：2026 年 03 月 20 日 上午 9.00 培训地点：公司会议室

二、培训对象

企业负责人、环保相关职能人员；环保设施运营现场的管理人员及环境应急预案相关人员。

三、培训内容

- 1、 突发环境应急事件的定义和分类。
- 2、 突发环境应急事件预案体系。
- 3、 突发环境应急事件应急处置演练目的和内容。
- 4、 突发环境应急事件应急基础知识和技能培训。
- 5、 组织员工进行环境应急演练，提高环境应急技能。

请参加人员自带笔和笔记本提前 5 分钟到达会议室，无故不缺勤和迟到，课堂中应关闭手机或震动无声模式，不随意接听电话，遵守培训纪律。

江苏三和电气有限公司仪征分公司

办公室 2026.03.18





江苏三和电气有限公司仪征分公司	
培训日期: 2020.03.20.	培训时长: 60分钟
培训对象: 环保应急相关责任员工	培训地点: 公司办公楼
培训部门: 公司办公楼、第三方环保公司	
培训主题: 环境应急事件基础知识培训	
培训内容: <ol style="list-style-type: none">1、突发环境应急事件的定义和分类。2、突发环境应急事件预案体系。3、突发环境应急事件应急处置演练目的和内容。4、突发环境应急事件应急基础知识和技能培训。5、及时组织员工进行环境应急演练，提高环境应急技能。	
参加人员签名 斯长 任那 吴雅文	
培训效果评价: 效果良好、培训措施有效	
记录人: 何晓毅	审核人: 斯长

江苏三和电气有限公司仪征分公司

2026 年度突发环境事件应急基础知识培训影音资料

为增强企业员工的环境应急及危废管理基础知识及技能，提高环保意识，及公司管理人员及职能员工能增加企业环保基础知识，江苏三和电气有限公司仪征分公司与 2026 年 3 月 20 日上午 9.00 分开展环境事件应急基础知识培训活动。

一、 公司管理层参加培训，请第三方环保公司进行环境事件应急预案基础知识讲解，



二、公司相关职能员工认真参加 2026 年度环保培训，听取培训方关于企业环境事件应急预案基础知识讲解。

三、培训活动结束后，公司办公室进行本次环境事件应急基础知识培训效果评估。对培训活动进行总结，签署培训文件，推动公司环保工作持续有效进行。

江苏三和电气有限公司仪征分公司

办公室 2026.03.20

附件13：应急救援体系及人员名单

应急救援体系及人员名单

序号	职务	姓名	职务	联系方式
1	总指挥	罗贵义	法人代表	13305187860
2	副总指挥	敖涛	总经理	15209008599
3	应急管理办公室	汪长宏	副总经理	13705156525
4	应急处置组	靳松（组长）	经理	13276662860
		何晓敏	员工	13770824035
5	环保组	敖涛（组长）	总经理	15209008599
		罗荣慧	员工	17624056391
6	应急保障组	关雅文（组长）	经理	13526522229
		丛娜	员工	17798533504

附件14：应急资源和装备清单

应急资源和装备清单

类型	种类	名称	规格型号	数量	存放地点	联系人
应急物资	物资存放	应急装备箱	/	1 个	生产车间	敖涛 15209008599 汪长宏 13705156524
	输转 吸附	消防沙	/	1 吨	生产车间	
		铁锹	/	2 把		
		吸油棉	/	1 箱		
		编织袋	/	20 个		
	灭火	灭火器	干粉	20 个	生产车间、危废库等	
		室内消火栓	/	2 个	生产车间	
救生	应急药箱 (含药品)	/	1 套	生产车间		
应急装备	个人防护 装备	防护眼镜	/	4 只	生产车间	
		防护面罩	/	1 套		
		防护头盔	/	2 顶		
		防护手套	/	20 双		
	应急照明	手提式防爆探照灯	/	1 个	危废库	

附件15： 应急说明

厂区突发环境事件应急说明

甲方：江苏三和电气有限公司仪征分公司

乙方：扬州新拓电力设备有限公司

江苏三和电气有限公司仪征分公司位于仪征市新集镇工业集中区，租赁扬州新拓电力设备有限公司已建成部分车间，从事橡胶材质防火防爆板生产。江苏三和电气有限公司仪征分公司厂区无生产废水产生与排放；员工如厕、洗手等生活污水依托扬州新拓电力设备有限公司现有的厕所、化粪池、排水管网等，化粪池预处理后接入城市污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂进行处理，企业不设单独污水排口。雨水依托出租方现有整体雨水管网，无专属雨水排放口。

根据《中华人民共和国突发事件应对法》，扬州新拓电力设备有限公司（乙方）作为甲方用地及车间等建筑设施所有者，在甲方不设专门的污水排放口、雨水排放口，均依托乙方整个厂区的综合污水、雨水排放口的情况下，说明如下：

（1）乙方作为整个厂区的所有者和管理者，对于整个厂区内雨水截流、污水截流、视频监控等应急设施的建设，应急资源和装备的配备，乙方负有主要的建设、配备职责，实施费用由甲、乙双方协商确定。

（2）厂区内甲方所发生的突发环境事件的现场处置等，甲方负有主要现场应急处置职责，厂区内环境污染影响由甲方负责；发生突发环境事件，甲乙双方共同启动环境应急预案，确保事故废水截流在厂区内，确保事件得到妥善的现场处置，不会造成更大的污染影响，甲乙双方需划分应急处置的职责分工，并对各自负责的工作负责。

甲方（盖章）

2026年3月16日



乙方（盖章）

年 月 日





231012341460



检 测 报 告

编号：Y-YZ2603067

样品名称： 废气、噪声

受检单位： 江苏三和电气有限公司仪征分公司

检测类别： 验收检测

江苏省百斯特检测技术有限公司

二〇二六年四月七日



说 明

一、本报告须经报告编制者、审核者和签发人签字，加盖本公司检验检测专用章和骑缝章后方可生效。

二、对委托单位自行采集的样品，仅对收到的样品检测数据负责。不对样品来源负责，检测结果供委托方了解样品品质之用。

三、用户对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告 15 日内，向本公司提出申诉。申诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过申诉期限，概不受理。

四、未经许可，不得复制本报告，经同意复制的复印件，应有我公司加盖检验检测专用章和骑缝章予以确认；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

五、上述报告为加盖 CMA 标识的报告，若无 CMA 标识的报告加盖业务章，客户仅可作为科研、教学或内部质量控制之用，不具有社会证明作用。



编号: Y-YZ2603067

检测报告

受检单位	江苏三和电气有限公司仪征分公司	联系人	汪长宏
地址	仪征市新集工业集中区创业路1号	联系电话	13705156524
检测单位	江苏省百斯特检测技术有限公司	采样人员	陈尧、陈林等
采样日期	2026.03.27~2026.03.28	检测周期	2026.03.27~2026.04.07
检测内容	见附表		
检测依据	见附表		
主要检测分析仪器	见附表		
主要采样仪器	环境空气颗粒物综合采样器 MH1200 型 EQ-5-J045、EQ-5-J046、EQ-5-J047、EQ-5-J048 便携式烟气含湿量检测仪 MH3041 EQ-5-J032、自动烟尘烟气测试仪 DL-6300 EQ-5-J030 全自动流量校准仪 MH4031 EQ-5-J034、风速风向仪 PLC-16025 EQ-5-J011、EQ-5-J012 空盒气压计表 DYM-3 EQ-5-J015、EQ-5-J016、手持式温湿度计 ST8817 EQ-5-J019、EQ-5-J020 大流量烟尘(气)测试仪(20代) YQ3000-D EQ-5-J029 真空气体采样器 MH3051EQ-5-J035、EQ-5-J036、EQ-5-J037、EQ-5-J038、EQ-5-J039		
检测结果	见下页		
编制:	陈尧		
审核:	李国安		
签发:	陈尧		
检测机构	(章) 江苏省百斯特检测技术有限公司		
签发日期	2026年4月7日		
	检验检测专用章		

编号: Y-YZ2603067

表 1: 有组织废气检测结果

采样日期		2026.03.27		污染源名称及测点位置		DA001 进口	
排气筒高度(m)		/		测点内径 (m)		0.60	
测点截面积(m ²)		0.2827		生产工况		正常生产	
检测结果							
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	/	
平均动压		Pa	46	49	55	/	
平均静压		kPa	-0.03	-0.03	-0.04	/	
烟气温度		℃	26	27	25	/	
大气压力		kPa	101.50	101.44	101.45	/	
烟气含湿量		%	2.2	2.1	2.1	/	
烟气流速		m/s	7.3	7.5	7.9	/	
标干风量		m ³ /h	6615	6819	7255	/	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	11.0	10.7	10.7	/	
		②	10.8	10.8	10.7	/	
		③	10.7	10.8	10.7	/	
	均值	mg/m ³	10.8	10.8	10.7	/	
	排放速率	kg/h	0.0714	0.0736	0.0776	/	

表 1 (续) : 有组织废气检测结果

采样日期		2026.03.27		污染源名称及测点位置		DA001 出口	
排气筒高度(m)		15		测点内径 (m)		0.80	
测点截面积(m ²)		0.5027		生产工况		正常生产	
检测结果							
测试项目		单位	第一次	第二次	第三次	/	
平均动压		Pa	13	14	16	/	
平均静压		kPa	-0.07	-0.02	0.00	/	
烟气温度		℃	25	25	24	/	
大气压力		kPa	101.96	101.78	101.71	/	
烟气含湿量		%	1.1	1.0	1.0	/	
烟气流速		m/s	3.9	4.0	4.3	/	
标干风量		m ³ /h	6374	6608	7074	/	
非甲烷总 · 烃	排放 浓度	①	1.08	1.08	0.99	/	
		②	1.01	1.02	1.03	/	
		③	1.00	0.99	0.96	/	
	均值	mg/m ³	1.03	1.03	0.99	/	
	排放速率	kg/h	6.56×10 ⁻³	6.80×10 ⁻³	7.00×10 ⁻³	/	

编号: Y-YZ2603067

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期	2026.03.28		污染源名称及测点位置	DA001 进口		
排气筒高度(m)	/		测点内径 (m)	0.60		
测点截面积(m ²)	0.2827		生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	/	
平均动压	Pa	54	49	42	/	
平均静压	kPa	-0.03	-0.03	-0.02	/	
烟气温度	℃	28	30	27	/	
大气压力	kPa	102.08	102.08	101.58	/	
烟气含湿量	%	2.2	2.1	2.1	/	
烟气流速	m/s	7.9	7.5	7.0	/	
标干风量	m ³ /h	7173	6785	6355	/	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	10.9	11.9	11.7	/
		②	10.2	10.2	11.4	/
		③	12.3	12.0	11.7	/
	均值	mg/m ³	11.1	11.4	11.6	/
	排放速率	kg/h	0.0796	0.0773	0.0737	/

表 1 (续): 有组织废气检测结果

采样日期	2026.03.28		污染源名称及测点位置	DA001 出口		
排气筒高度(m)	15		测点内径 (m)	0.80		
测点截面积(m ²)	0.5027		生产工况	正常生产		
检测结果						
测试项目	单位	第一次	第二次	第三次	/	
平均动压	Pa	16	14	12	/	
平均静压	kPa	-0.10	-0.03	0.00	/	
烟气温度	℃	28	29	26	/	
大气压力	kPa	102.16	101.64	101.59	/	
烟气含湿量	%	1.0	0.8	0.8	/	
烟气流速	m/s	4.3	4.0	3.7	/	
标干风量	m ³ /h	7044	6567	6110	/	
非甲烷总 烃	排放 浓度	①	1.15	1.19	1.12	/
		②	1.19	1.16	1.16	/
		③	1.08	1.17	0.96	/
	均值	mg/m ³	1.14	1.17	1.08	/
	排放速率	kg/h	8.03×10 ⁻³	7.68×10 ⁻³	6.60×10 ⁻³	/

编号: Y-YZ2603067

表 2: 厂界无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次	检测结果					
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4		
2026.03.27	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.003	0.005	0.006	0.004		
		第二次	0.004	0.004	0.005	0.005		
		第三次	0.003	0.006	0.006	0.006		
		第四次	0.004	0.004	0.005	0.005		
		最大值	0.004	0.006	0.006	0.006		
2026.03.28	硫化氢 (mg/m ³)	第一次	0.002	0.005	0.005	0.004		
		第二次	0.004	0.004	0.006	0.005		
		第三次	0.003	0.005	0.005	0.006		
		第四次	0.004	0.006	0.006	0.005		
		最大值	0.004	0.006	0.006	0.006		
气象条件	2026.03.27	第一次	19.6	101.68	58.9	2.0	南风	晴
		第二次	24.1	101.56	43.1	2.7	南风	晴
		第三次	22.9	101.61	43.8	2.3	南风	晴
		第四次	22.0	101.63	48.2	2.0	南风	晴
	2026.03.28	第一次	17.3	101.76	56.1	2.3	南风	晴
		第二次	21.4	101.49	49.3	2.2	南风	晴
		第三次	22.7	101.38	37.4	2.2	南风	晴
		第四次	19.9	101.53	43.7	2.4	南风	晴

编号: Y-YZ2603067

表 2 (续): 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次		检测结果				
				上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	车间外 G5
2026.03.27	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	①	0.78	0.86	0.90	0.99	1.05
			②	0.77	0.90	0.85	0.97	1.01
			③	0.73	0.80	0.85	0.89	1.01
			④	0.72	0.88	0.86	0.85	1.19
			均值	0.75	0.86	0.87	0.93	1.07
		第二次	①	0.79	0.91	0.88	0.85	1.08
			②	0.73	0.80	0.92	0.84	1.16
			③	0.75	0.81	0.96	0.86	1.06
			④	0.71	0.95	0.87	0.89	1.19
			均值	0.75	0.87	0.91	0.86	1.12
		第三次	①	0.75	0.92	0.85	0.92	1.19
			②	0.71	0.86	0.92	0.90	1.13
			③	0.72	0.82	0.86	0.96	1.19
			④	0.76	0.95	0.91	0.99	1.15
			均值	0.74	0.89	0.89	0.94	1.17
气象条件	频次	温度 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气	
	第一次	19.6	101.68	58.9	2.0	南风	晴	
	第二次	24.1	101.56	43.1	2.7	南风	晴	
	第三次	22.9	101.61	43.8	2.3	南风	晴	

编号: Y-YZ2603067

表 2 (续): 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	频次	检测结果					
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	车间外 G5	
2026.03.28	非甲烷总烃 (mg/m ³)	第一次	①	0.78	0.93	0.96	0.98	1.16
			②	0.78	0.95	0.95	0.94	1.17
			③	0.75	0.83	0.86	0.82	1.16
			④	0.79	0.99	0.87	0.85	1.14
			均值	0.78	0.93	0.91	0.90	1.16
		第二次	①	0.79	0.98	0.88	0.97	1.02
			②	0.73	0.93	0.86	0.98	1.14
			③	0.79	0.98	0.95	0.98	1.14
			④	0.71	0.97	0.94	0.82	1.10
			均值	0.76	0.97	0.91	0.94	1.10
		第三次	①	0.80	0.91	0.94	0.80	1.11
			②	0.78	0.93	0.98	0.83	1.12
			③	0.73	0.98	0.87	0.95	1.03
			④	0.74	0.93	0.99	0.90	1.15
			均值	0.76	0.94	0.95	0.87	1.10
气象条件	频次	温度 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风速 (m/s)	风向	天气	
	第一次	17.3	101.76	56.1	2.3	南风	晴	
	第二次	21.4	101.49	49.3	2.2	南风	晴	
	第三次	22.7	101.38	37.4	2.2	南风	晴	

编号: Y-YZ2603067

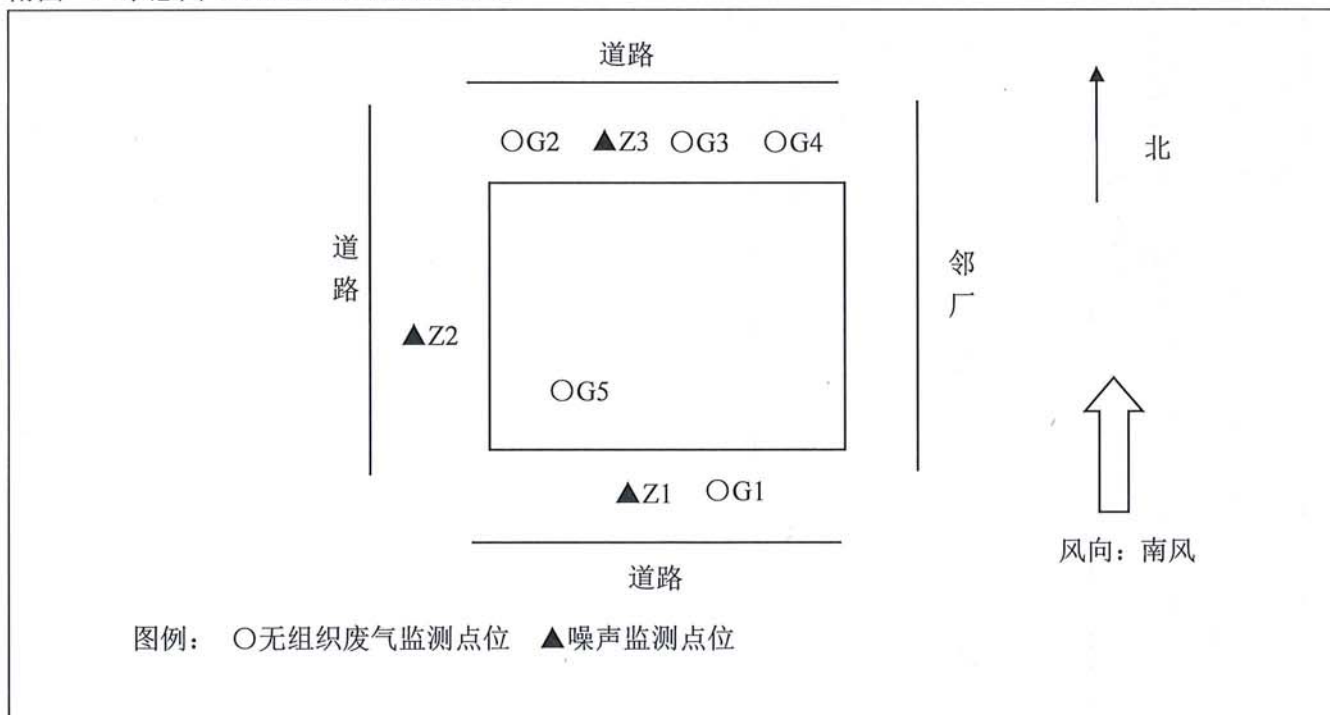
表 3: 噪声检测结果

单位: dB (A)

采样日期	采样位置	采样时间		主要声源		测量值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2026.03.27	南厂界外 1m (Z1)	17:59-18:02	22:11-22:14	设备		62	53
	西厂界外 1m (Z2)	18:03-18:06	22:15-22:18	设备		59	53
	北厂界外 1m (Z3)	18:07-18:10	22:19-22:22	设备		52	48
2026.03.28	南厂界外 1m (Z1)	17:37-17:40	22:07-22:10	设备		63	54
	西厂界外 1m (Z2)	17:41-17:44	22:11-22:14	设备		56	50
	北厂界外 1m (Z3)	17:46-17:49	22:15-22:18	设备		58	44

气象条件	采样日期	天气	风速 (m/s)	
	2026.03.27	晴	昼间	2.2
			夜间	2.4
	2026.03.28	晴	昼间	2.3
夜间			2.5	

附图一: 示意图 (2026.03.27~2026.03.28)



编号: Y-YZ2603067

附表: 检测依据及仪器

样品名称	检测项目	检测标准(方法)名称	编号(含年号)	仪器名称	仪器型号	仪器编号
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	气相色谱仪	GC9790II	EQ-2-J053
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	气相色谱仪	GC9790II	EQ-2-J053
	硫化氢	《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)只用:3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计	UV752	EQ-2-J009
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	多功能声级计	AWA5688	EQ-5-J008
				声校准器	AWA6022A	EQ-5-J010

报告结束

附件17：自查报告

江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质 防火防爆板项目验收自查报告

江苏三和电气有限公司仪征分公司位于仪征市新集镇工业集中区创业路 1 号，拟投资 2000 万元，租用扬州新拓电力设备有限公司部分已建成厂房及附属用房约 1030 平方米，购置液压平板硫化机、出片机、截条机等生产设备，建设年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目。项目建成后，形成年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。

建设单位于2026年2月申报《江苏三和电气有限公司仪征分公司年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表》，2026年3月11日取得扬州市生态环境局对该报告表的批复（批复文号：扬环审批【2026】03-18号），2026年3月17日取得固定污染源排污登记回执（登记编号：91321081MAK2N6R92P001Z）。

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）文件的要求，我单位编制了《江苏三和电气有限公司仪征分公司年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目验收自查报告》，自查报告内容如下：

一、环保手续履行情况

（1）立项文件

2026年1月26日取得了仪征市数据局对“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”的备案文件，项目代码：2601-321081-89-01-463191。

（2）环境影响评价报告表的编制及环评批复

江苏三和电气有限公司仪征分公司于2025年2月委托编制完成《江苏三和电气有限公司仪征分公司年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表》，于2026年3月11日取得扬州市生态环境局对该报告表的批复（扬环审批【2026】03-18号）。

二、项目建成情况

江苏三和电气有限公司仪征分公司位于仪征市新集镇工业集中区创业路 1 号，租用扬州新拓电力设备有限公司部分已建成厂房及附属用房，建设年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目，项目建设总投资约 2000 万元，其中环保投资约 20 万元，本次验收完成后，可形成年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。全厂职工人数约为 20 人，班制采用三班制，每班 8 小时，有夜间生产，

全年工作天数 300 天，年工作时间以 7200 小时计。

公用工程及辅助工程见表 2-1，原辅材料见表 2-2，生产设备见表 2-3。

表 2-1 建设项目公用工程及辅助工程

类别	建设名称	工程概况	备注
公用工程	给水	525.6t/a	市政供水，满足项目需求
	排水	200t/a	本项目无生产废水产生和排放；厂区内无食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水依托房东扬州新拓电力设备有限公司现有厕所、化粪池、污水管网等，预处理后接入市政污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂集中处理。本项目为租赁厂房，不设单独污水排放口。
	供电	10 万 kW·h/a	市政供电，满足项目需求
环保工程	废水	化粪池（有效容积 5m ³ ）	依托扬州新拓电力设备有限公司化粪池，生活污水预处理。
	固废	一般固废库（面积 10m ² ）	实现一般固废的有效收集、暂存
		危废库（面积 25m ² ）	实现危废厂区规范化暂存
	噪声	减震底座等	厂界噪声达标排放
	废气	出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置（装置编号为：TA001），设计风量为 8000Nm ³ /h，处理后尾气通过一根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。	基本符合环评要求
风险防范	厂区大院内已设置 70 立方的事故应急池，容积不足的部分通过购置水囊补充，同时建立了应急救援队伍，配置了应急物资和装备，编制了环保应急预案，目前正在备案中。	基本符合环评要求	

表 2-2 项目主要原辅材料

序号	原辅材料	规格	单位	消耗量（吨/年）		备注
				环评	实际	
1	硅橡胶片	/	吨/年	95	95	与环评一致
2	缠绕膜	/	吨/年	0.5	0.5	与环评一致
3	润滑油	50kg/桶	吨/年	0.05	0.05	与环评一致
4	液压油	170kg/桶	吨/年	0.6（5 年更换一次，一次 3 吨）	0.6（5 年更换一次，一次 3 吨）	与环评一致

表 2-3 建设项目生产设备

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)		备注
			环评	实际	
1	液压平板硫化机	YQ2052-1200	2	2	与环评一致
2	模具	/	若干	若干	与环评一致
3	出片机	电热水环式	1	1	与环评一致
4	截条机	非标定制	1	1	与环评一致
5	空压机	W-0.97/8	1	1	与环评一致
6	两级活性炭吸附装置	设计风量为 8000Nm ³ /h	1	1	与环评一致

项目建成后建设单位实际生产工艺介绍如下：

(一) 建设项目生产工艺及产污环节见图 2-1。

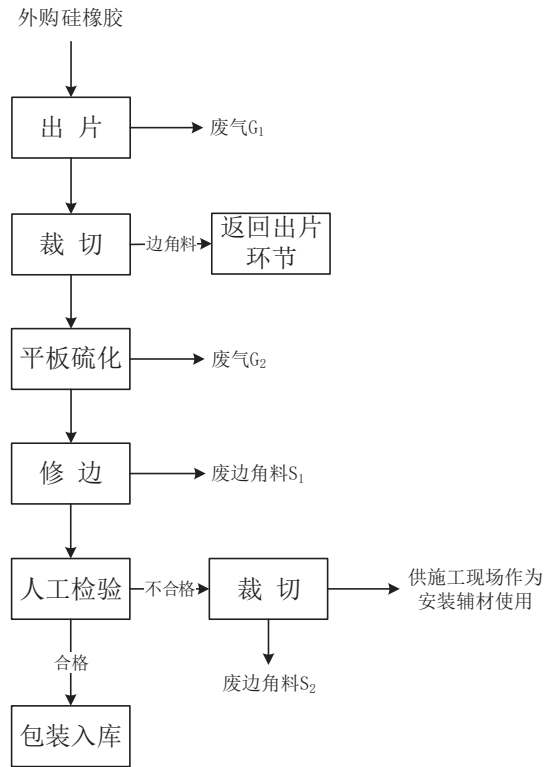


图 2-1 建设项目生产工艺及产污环节图

工艺流程简述：

本项目外购的原料硅橡胶片，由上游厂家添加了相关的功能助剂和硫化剂，并完成混炼和密炼，添加的硫化剂俗称双 2,5 硫化剂（化学全名：2,5-二甲基-2,5-双(叔丁基过氧基)己烷），本项目厂区仅进行后段的硫化及辅助配套工艺过程，详细工艺过程介绍如下：

(1) 出片、裁切

将外购的已混炼、密炼后的硅橡胶原料（直径 5~10cm，厚度 7~9mm 左右的不规整形状）投入出片机，控制在 50-70℃ 的温度下持续约 30 分钟，以获得材质均匀的整体胶料，加热方式为电加热水，将热水通过管道间接加热出片机的辊子，热水密闭管道循环使用，定期补充损耗，无外排水。按产品质量要求，在出片机上输出厚度约 7 毫米的长胶片，然后人工裁剪成单个胶片长度约 1.5 米的薄胶片，裁切剩余的边角料返回出片工序重新使用。出片工序中，胶料受热会产生少量含非甲烷总烃废气（G₁）。

(2) 平板硫化

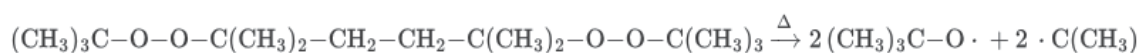
将出片工序制得的薄片放入液压平板硫化机中进行硫化工艺操作。

双 2,5 硫化剂对硅橡胶的硫化属于有机过氧化物引发的自由基交联反应，整个过程为共价键交联固化，无加成反应中的小分子脱出，区别于缩合型室温硫化硅橡胶，具体分为三个阶段：

第一阶段：过氧化物受热分解（引发阶段）

在硫化工艺的高温条件下，双 2,5 硫化剂分子中的过氧键（ $-\text{O}-\text{O}-$ ）发生均裂，过氧键键能较低，受热后均匀断裂，生成两个叔丁基过氧自由基，同时伴随部分自由基进一步分解为叔丁氧基自由基与甲基自由基。

核心反应式：



该阶段为吸热过程，是整个交联反应的启动步骤，反应速率完全由硫化温度控制，温度需达到硫化剂的分解温度阈值，才能有效产生自由基。

第二阶段：自由基与硅橡胶的链转移（传递阶段）

生成的活性自由基进攻甲基乙烯基硅橡胶分子链上的乙烯基不饱和双键（ $-\text{CH}=\text{CH}_2$ ），同时也可夺取硅橡胶分子链上甲基的氢原子，生成硅橡胶大分子自由基。

此过程中，自由基将活性传递至硅橡胶大分子链，使原本线性的硅橡胶分子获得反应活性，为后续交联奠定基础，无有毒有害中间产物生成，仅发生化学键的活化与转移。

第三阶段：大分子自由基交联（固化阶段）

两个活性硅橡胶大分子自由基相互结合，或大分子自由基与未完全反应的乙烯基发生加成反应，形成稳定的碳-碳共价交联键，线性的硅橡胶分子链通过交联键形成三维网状体型结构，硅橡胶从黏流态的混炼胶转变为具有弹性、强度的固态硫化胶。

该反应为不可逆的化学交联，反应完成后，硫化剂的有机基团部分结合于交联网络中，无小分子副产物（如水、醇、氨等）释放，属于比较清洁环保型的硫化工艺范畴。

本项目硫化工艺，电加热模具，在 175°C 的高温和 25MPa 的高压下，硫化 20 分钟，其中模具使用前需通过电加热预热达到指定温度。在加热和加压条件下，硅橡胶生胶中的活性分子链与混入的过氧化物硫化剂（2,5-二甲基-2,5-双(叔丁基过氧基)己烷）发生分解，产生自由基，引发硅橡胶分子链之间发生化学交

联反应，由线型结构转变为三维网状结构，从而实现从塑性体向弹性体的根本转变，获得最终的弹性和强度。此工序中，硫化剂分解及物料受热会产生含非甲烷总烃的废气（G₂）。

（3）修边

硫化完成后，人工去除产品合模线处产生的飞边和毛刺，修边工序会产生废边角料 S₁。

（4）检验

对产品进行人工外观检验，检查产品是否有明显凹坑、凸起等明显缺陷，是否有裂纹等，检验合格的包装入库待售，检验不合格的裁切成 2-10 厘米宽的条状，供电力设备现场施工、安装过程作为安装辅材使用，裁切工序产生废边角料 S₂。

（5）包装入库

将完成的最终成品包装入库待售。

三、环境保护设施建设情况

3.1 污染物治理/处置设施

(一) 废气

(1) 有组织排放废气

①出片、硫化工序产生的非甲烷总烃废气

本项目出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置（装置编号为：TA001），设计风量为8000Nm³/h，处理后尾气通过一根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

根据验收监测数据可见，验收监测期间，有组织非甲烷总烃排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5排放限值。

(2) 无组织废气

①出片、硫化工序产生的非甲烷总烃废气无组织挥发

本项目出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置处理后尾气通过一根排气筒排放，未被收集的含挥发性有机物废气无组织挥发。

②硫化工序产生的硫化氢废气无组织挥发

本项目硫化工序会产生少量硫化氢，硫化氢的挥发量较小，在生产车间内无组织形式排放。

根据验收监测数据可见，验收监测期间，厂区内非甲烷总烃监测浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值，即厂区内无组织排放浓度小于排放浓度监控限值6.0mg/m³（1h平均浓度值）；厂界无组织非甲烷总烃监测浓度均满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6排放限值，厂界无组织硫化氢监测浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值。

(二) 废水

本项目无生产废水排放；厂区内无食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水依托房东扬州新拓电力设备有限公司现有厕所、化粪池、污水管网等，预处理后接入市政污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂集中处理，本项目不设单独污水排放口。

(三) 噪声

本项目主要高噪声设备包括空压机等，通过厂房隔声，加强设备固定等措施减少噪声对厂界的影响。

根据验收监测数据可见，验收监测期间，建设单位在正常生产运行的情况下，厂界噪声各监测点昼、夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

（四）固废

本项目营运期一般固废为废边角料和生活垃圾，其中一般固废废边角料厂区内统一收集后外卖处置，生活垃圾环卫清运；危险废物废液压油、废活性炭等统一收集后厂区内危废库暂存，定期委托有资质的危废处置单位处置并签署了危废处置合同。建设单位建设了面积约为10m²一般固废库和25m²危废库，满足环评及批复要求。

3.2 其他环境保护设施

本项目排水采用雨污分流制，整个区域的雨水管网依托扬州新拓电力设备有限公司现有雨水管网，雨水汇集后通过市政管网就近排入附近河流，本项目租赁厂房，不设单独的雨水排放口。

本项目无生产废水产生和排放；厂区内不设食宿，员工如厕、洗手等生活污水依托房东现有的厕所、化粪池、排水管网等，经化粪池预处理后接管进入仪征市工业污水处理厂进行处理后达标排放，本项目租赁厂房，不设单独的污水排放口。

本项目废气处理设施排气筒已设置便于采样、监测的采样口，并在醒目处设置标识、标牌；固定噪声源对边界和周边居民点影响最大处，已设置环境噪声监测点，并在该处附近设置环境保护图形标志。

四、重大变动情况

针对建设单位的实际建设情况，对照环评报告表文本和扬州市生态环境局对报告表的批复，建设单位变动工程内容如下：

（1）厂区平面布局变动

①危废库由生产车间内调整到房东大厂区东北角，面积由20m²调整至约25m²。

②一般固废库车间内调整至车间西北角，面积不变。

（2）固体废物变动

补充识别危险废物废包装容器，主要为润滑油、液压油使用后的废桶，危废类别 HW49，年产生量约为 0.09t/a。

根据中华人民共和国生态环境部于 2020 年 12 月 13 日发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函【2020】688 号文）”，本项目变动工程内容不构成重大变动。

江苏三和电气有限公司仪征分公司

2026 年 4 月



第二部分 验收意见

江苏三和电气有限公司仪征分公司年产 10 万平方橡胶材质 防火防爆板项目竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等相关规定，2026年4月14日，江苏三和电气有限公司仪征分公司组织召开“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”竣工环境保护验收会议，验收工作组由江苏三和电气有限公司仪征分公司（建设单位）、江苏省百斯特检验技术有限公司（验收检测单位）、扬州科尚环境科技有限公司（验收报告编制单位）等单位代表和2位专家组成。会议听取了项目建设情况介绍及验收监测工作汇报，核查了环保设施运行情况并查阅相关资料，经讨论形成如下意见：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

江苏三和电气有限公司仪征分公司位于仪征市新集镇工业集中区创业路1号，拟投资2000万元，租用扬州新拓电力设备有限公司部分已建成厂房及附属用房约1030平方米，购置液压平板硫化机、出片机、截条机等生产设备，建设年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目。项目建成后，形成年产10万平方橡胶材质防火防爆板的生产能力。

（二）建设过程及环评审批情况

公司2026年2月委托编制完成《江苏三和电气有限公司仪征分公司年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目环境影响报告表》，2026年3月11日取得扬州市生态环境局对该报告表的批复（批复文号：扬环审批【2026】03-18号）。目前项目已建成运行，具备环保验收条件。项目建成运行至今，无环保投诉处罚记录。

（三）投资情况、劳动制度

本次投资约2000万元，其中环保投资约20万元。全厂职工人数约20人，班制采用三班制，每班8小时，有夜间生产，全年工作天数300天，年工作时间以7200小时计。

（四）验收范围

本次验收范围为“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”配套的污染防治设施。

二、项目变动情况

对照环评和批复意见，项目变动情况如下：

(1) 厂区平面布局变动

①危废库由生产车间内调整到房东大厂区东北角，面积由 20m²调整至约 25m²。

②一般固废库车间内调整至车间西北角，面积不变。

(2) 固体废物变动

补充识别危险废物废包装容器，主要为润滑油、液压油使用后的废桶，危废类别 HW49，年产生量约为 0.09t/a。

对照《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），上述变动内容不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

本项目无生产废水排放；厂区内无食宿，员工如厕、洗手等少量生活污水依托房东扬州新拓电力设备有限公司现有厕所、化粪池、污水管网等，化粪池预处理后接入市政污水管网，最终进入仪征市工业污水处理厂集中处理，本项目不设单独污水排放口。

(二) 废气

项目出片、硫化工序产生含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置（装置编号为：TA001），设计风量为 8000Nm³/h，处理后尾气通过一根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。未被收集的含非甲烷总烃废气和硫化工序产生的少量硫化氢车间内无组织排放。

(三) 噪声

项目高噪声设备主要为空压机等，通过厂房隔声，加强设备固定等措施减少噪声对厂界的影响。

(四) 固废

项目一般固废废边角料厂区内统一收集后外卖处置，生活垃圾环卫清运；危险废物废液压油、废活性炭、废包装容器等定期委托有资质的危废处置单位处置并签署了危废处置协议。

建设单位建设了面积约为 10m²一般固废库和 25m²危废库。各类固体废物设置

的标牌、标识完整，固体废物的管理已纳入了江苏省固体废物管理信息系统。

（五）其他环保措施

（1）公司已办理了排污登记手续（编号：91321081MAK2N6R92P001Z）；

（2）公司突发环境事件应急预案正在备案中；

（3）设置了规范的排污口及标识标牌。

四、环境保护设施调试效果

江苏省百斯特检验技术有限公司于2026年3月27~28日对项目废气和噪声进行了验收监测，出具了验收监测报告（编号：Y-YZ2603067），验收监测结果表明：

（一）废气

排气筒（DA001）出口废气中非甲烷总烃有组织排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表5标准。

厂界无组织非甲烷总烃监测浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表6排放限值，厂界无组织硫化氢监测浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值；厂区内非甲烷总烃监测浓度满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2排放限值。

（二）噪声

项目南、西和北三侧厂界昼、夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

五、验收结论

江苏三和电气有限公司仪征分公司“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”已建成运行。公司按环评文件及其批复落实了废气、废水、噪声、固废污染防治措施要求，验收监测结果表明各项污染物达标排放。不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第八条中不予验收合格的情形。

验收工作组同意江苏三和电气有限公司仪征分公司“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”竣工环境保护验收合格。

六、后续要求

（一）按照《工业企业全过程环境管理指南》（DB32/T4342-2022），加强企业全过程的环境管理。

（二）加强污染治理设施的日常管理和维护工作，确保污染防治设施正常运行

和污染物达标排放。

(三) 开展自行监测，并做好信息公开工作。

(四) 落实各项环境风险防范措施和应急管理要求，开展环保设施安全风险辨识工作。

七、验收人员信息

验收组长 (签名):

汪长良

专家组 (签名):

何心达

马瑞云

验收组成员信息详见附件。

江苏三和电气有限公司仪征分公司(盖章)

2026年4月14日



废水、废气、噪声、固废污染防治设施环境保护验收评审会参会人员签到表

建设单位名称		江苏三和电气有限公司仪征分公司		
建设项目名称		年产 10 万平方橡胶材质防火防爆板项目		
批复文号		扬环审批【2026】03-18 号	项目代码	2601-321081-89-01-463191
评审会地点		会议室	评审时间	2026 年 4 月 14 日
序号	姓名	工作单位	职称/职务	联系方式
1			验收组组长	
2	何心达	Btttt	专家组成员	13905275314
3	方祥金	扬州市科协学会	专家组成员	1385168818
4	边长根	江苏三和电气有限公司仪征分公司	验收组组长	13705156524
5	王道文	扬州科尚环保科技有限公司	总经理	15054371700
6	燕玲玲	扬州科尚环保科技有限公司	技术	13773493852
7				
8	管仲杰	江苏省新丰检测技术有限公司	技术	18852588909
9				
10				
11				

第三部分 其他需要说明的事项

“其他需要说明的事项”相关说明

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

本项目出片、硫化工序产生的含非甲烷总烃废气，分别通过“集气罩+帘子”方式收集后，合并通过一套“两级活性炭吸附”装置（装置编号为：TA001），设计风量为8000Nm³/h，处理后尾气通过一根排气筒排放（排气筒编号：DA001）。

1.2 验收过程简况

江苏三和电气有限公司仪征分公司委托扬州科尚环境科技有限公司作为“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”工程竣工验收的技术咨询单位。

江苏三和电气有限公司仪征分公司委托江苏省百斯特检验技术有限公司于2026年3月27日~3月28日对“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”所产生的废气、废水和噪声排放情况进行了验收检测。

2026年4月14日，江苏三和电气有限公司仪征分公司组织召开“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”竣工废水、废气、噪声和固废污染防治设施环境保护验收会议。验收结论如下：江苏三和电气有限公司仪征分公司较好的落实了“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”环评及批复文件提出的废气、废水污染防治措施要求，验收期间，环保治理设施运行正常，污染物年排放总量符合环评及批复的相关要求；不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号中第八条中不予验收合格的情形）。

验收组同意“年产10万平方橡胶材质防火防爆板项目”竣工废水、废气、噪声和固废环境保护设施验收合格。

1.3 公众反馈意见及处理情况

建设单位未曾收到周边老百姓的投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

成立了专门负责环保的机构，指定了负责人，制定了环境保护管理制度。

（2）环境风险防范措施

验收项目配备了灭火器、个人防护用品等必要的风险防范资源和装备。

(3) 环境监测计划

按照规范要求，委托第三方检测公司监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

验收项目不涉及区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

验收项目卫生防护距离内无敏感点。

3 整改工作情况

序号	验收意见	整改内容
1	进一步强化环境管理，做好污染防治设施运行与维护，确保稳定达标，落实自行监测与信息公开要求。	委托第三方检测公司进行监测，并将监测结果于网站公示。

江苏三和电气有限公司仪征分公司

2026年4月

