

信阳中原倚创新材料有限公司  
年产电子保护膜 1000 万平方米项目（一期）  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位： 信阳中原倚创新材料有限公司

编制单位： 洛阳嘉清检测技术有限公司

二〇二〇年四月

建设单位法人代表：何玉锋

编制单位法人代表：刘树新

项目负责人：刘树清

填表人：吉星卓

建设单位：信阳中原倚创新材料有限公司

电 话：18336259000

传 真：/

邮 编：465450

地 址：信阳高新区工五路 10 号

编制单位：洛阳嘉清检测技术有限公司

电 话：0379-65558698

传 真：/

邮 编：471000

地 址：洛阳市涧西区蓬莱路 2 号洛阳国

家大学科技园 B 区 1 幢 4 层

# 目 录

表一	建设项目概况、验收监测依据及执行标准.....	1
表二	工程建设情况.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放.....	8
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	10
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	15
表六	验收监测内容.....	17
表七	验收监测结果.....	18
表八	验收监测结论.....	22
表九	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	

## 附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 厂区平面布置图

附图 3 周围环境示意图

附图 4 项目相关照片

## 附件

附件 1 《信阳市生态环境局关于信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜 1000 万平米项目环境影响报告表的批复》信阳市生态环境局，信环审〔2019〕50 号，2019 年 07 月 09 日；

附件 2 《关于信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜 1000 万平米项目环境影响评价执行标准意见函》信阳高新技术产业开发区环境保护局，2019 年 5 月 28 日；

附件 3 验收监测委托书；

附件 4 工况证明；

附件 5 危废协议；

附件 6 应急预案备案表；

附件 7 污染物排放总量指标来源的说明情况；

附件 8 固定污染源排污登记回执

附件 9 检测报告。

**表一 建设项目概况、验收监测依据及执行标准**

建设项目名称	信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜 1000 万平米项目（一期）				
建设单位名称	信阳中原倚创新材料有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	信阳市产业集聚区工五路 10 号（信电集团内现有生产车间）				
主要产品	电子保护膜				
设计生产能力	年产电子保护膜 500 万平米（一期）				
实际生产能力	年产电子保护膜 500 万平米（一期）				
建设项目环评时间	2019.7	开工建设时间	2019.8		
调试时间	2019.12	验收现场监测时间	2020.4.2~4.3		
环评报告表审批部门	信阳市生态环境局	环评报告表编制单位	南阳市环境保护科学研究所有限公司		
环保设施设计单位	太仓展图机械科技有限公司	环保设施施工单位	太仓展图机械科技有限公司		
投资总概算（万元）	3000	环保投资总概算（万元）	128	比例	4.27%
实际总概算（万元）	3000	环保投资（万元）	140	比例	4.67%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>3、《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日施行）；</p> <p>4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年修正本），（2018 年 12 月 29 日起施行）；</p> <p>5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016 年 11 月 7 日修正版）</p> <p>6、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）；</p> <p>7、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4</p>				

续表一 建设项目概况、验收监测依据及执行标准

<p>验收监测依据</p>	<p>号)；</p> <p>8、《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]9号；</p> <p>9、《信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜 1000 万平米项目环境影响评价报告表》（报批版）南阳市环境保护科学研究所有限公司，2019年7月；</p> <p>10、《信阳市生态环境局关于信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜 1000 万平米项目环境影响报告表的批复》信阳市生态环境局，信环审（2019）50号，2019年07月09日。</p>
<p>建设项目概况</p>	<p>信阳中原倚创新材料有限公司位于河南省信阳市产业集聚区工五路 10 号（信电集团内现有生产车间），中心坐标（E114°10'58.77"，N32°08'40.42"）。企业占地面积约 3400m<sup>2</sup>，工程总投资 3000 万元。</p> <p>该项目属于新建项目，本项目已在信阳市产业集聚区备案，项目代码 2019-411571-29-03-016049。该项目环境影响报告表委托南阳市环境保护科学研究所有限公司于 2019 年 6 月编制完成，信阳市生态环境局于 2019 年 07 月 09 日以信环审（2019）50 号对该项目环评报告表进行批复。环评设计年产 1000 万平米电子保护膜，项目分两期建设，其中一期生产规模 500 万 m<sup>2</sup>，二期生产规模 500 万 m<sup>2</sup>，本次对一期工程进行验收。一期工程于 2019 年 7 月开工建设，2019 年 12 月竣工。</p>

续表一 建设项目概况、验收监测依据及执行标准

污染物	验收执行标准	污染因子		标准限值	
				单位	数值
验收 监测 评价 标准  废气	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	二甲苯	最高排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	70
			最高排放速率	kg/h	1.0
			排气筒高度	m	15
			周界外浓度最高点	mg/m <sup>3</sup>	1.2
	河南省《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）	二甲苯	建议排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	40
			排放建议值	mg/m <sup>3</sup>	0.2
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类标准	昼间	dB（A）	65
			夜间	dB（A）	55
		4类标准	昼间	dB（A）	70
			夜间	dB（A）	55
固废	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单；《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单				

## 表二 工程建设情况

### 2.1 工程建设内容

项目位于信阳市产业集聚区工五路 10 号，租赁信电集团 1#生产车间，项目总建筑面积 3400m<sup>2</sup>。项目主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，租用信电集团 1#生产车间新建生产线，给排水依托信电集团。

本项目一期工程建设内容实际建设情况见表 2-1，主要设备实际建设情况见表 2-2。

**表 2-1 建设内容实际建设情况**

项目组成		环评拟建工程内容	项目实际建设内容	一致性
主体工程	生产区	面积约 1600m <sup>2</sup> ，轻钢结构，高度 8m，主要布设 2 条涂布机生产线	面积约 1600m <sup>2</sup> ，轻钢结构，高度 8m，主要布设 2 条涂布机生产线	一致
辅助工程	办公室	车间西南角	面积约 350m <sup>2</sup> ，车间西南角	一致
	供热房	配备 0.3t/h 蒸汽锅炉，燃用天然气	配备 0.3t/h 蒸汽锅炉，燃用天然气	一致
	卫生间	/	/	依托信电集团现有设施
储运工程	原料区	位于车间东侧	位于车间东侧	一致
	成品存放区	位于车间南侧	位于车间南侧	一致
公用工程	给水工程	依托原有工程，由市政供水管网供给	依托原有工程，由市政供水管网供给	一致
	排水工程	雨污分流。雨水经雨水管网排入南厂界外工五路雨水管网；生活污水经信电集团化粪池处理达标后排入东厂界外工十四路污水管网	雨污分流。雨水经雨水管网排入南厂界外工五路雨水管网；生活污水经信电集团化粪池处理达标后排入东厂界外工十四路污水管网	一致
	用电工程	由城镇供电管网供给	由城镇供电管网供给	一致



## 续表二 工程建设情况

表 2-2 本项目主要设备实际建设情况

序号	名称		环评及批复拟建		实际建设		一致性
			规格型号	数量	规格型号	数量	
1	涂布烘干一体机	提升机放卷机	650 型(长 35m、 最宽处 1.5m、 最高处 4m)	一期 工程 2 台, 二期 工程 2 台	650 型(长 35m、 最宽处 1.5m、 最高处 4m)	2 台	一期工程
		网纹式涂布头					
		直刮式涂布头					
		预热机构					
		加热烘箱					
2	复卷机	1600 型	2 台	1600 型	2 台	一致	
3	分切机	FR1300-C	2 台	FR1300-C	2 台	一致	
4	分条机	FR1600	1 台	FR1600	1 台	一致	
5	搅拌机	/	2 台	/	2 台	一致	

### 2.2 产品方案及规模见表 2-3。

表 2-3 本项目产品方案及规模

序号	产品名称	单位	数量	备注
1	电子保护膜	m <sup>2</sup> /a	500 万	一期规模

### 2.3 项目原辅材料及能源消耗

项目原辅材料及能源消耗量见表 2-4。

表 2-4 项目原辅材料及能源消耗量

序号	名称	单位	一期消耗量	备注
1	聚脂薄膜 (PET 原膜)	t/a	150	卷材/托盘
2	聚酰亚胺薄膜 (PI 原膜)	t/a	10	卷材/托盘
3	有机硅压敏胶	t/a	24	160kg/桶
4	二甲苯	t/a	1.92	80kg/桶
4	水	m <sup>3</sup> /a	1000	市政供水管网
5	电	万 kwh/a	200	市政电网
6	天然气	万 m <sup>3</sup> /a	8	管道天然气

## 续表二 工程建设情况

### 2.4 劳动定员和工作制度

项目一期劳动定员 10 人，均不在厂内食宿。年工作日 300 天，每天 8 小时工作制。

### 2.5 主要工艺流程及产污环节

项目工艺流程及产污环节见下图。

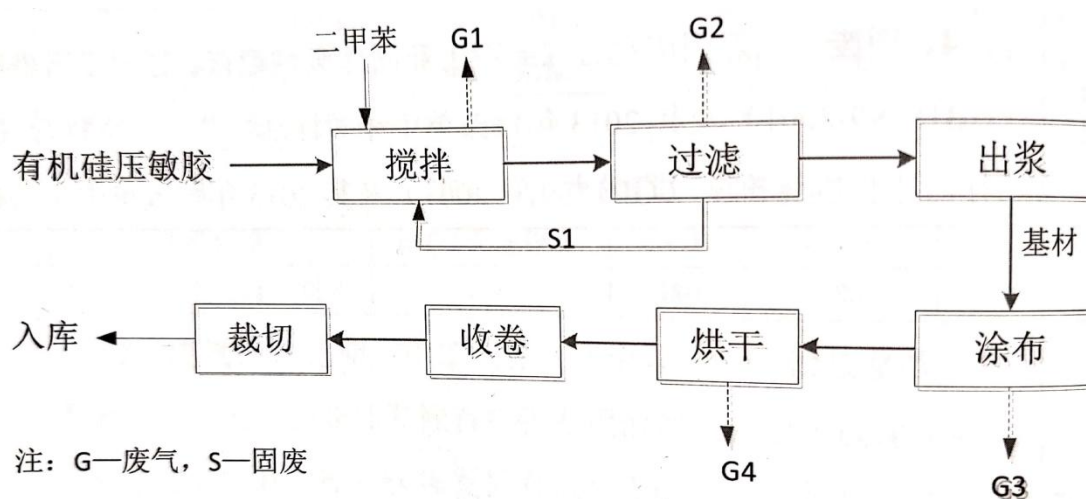


图 2-1 项目工艺流程及产污环节图

工艺简述：

**搅拌：**将有机硅压敏胶投料加入到搅拌机计量斗内，同时加入二甲苯，两者按照一定比例混合搅拌，根据产品需要制成不同粘度的胶液。有机硅压敏胶大部分会溶解在二甲苯中形成粘稠的胶液，同时会有少量未溶解的压敏胶。

**过滤：**将搅拌后的胶液进行过滤，滤出未溶解的液体硅胶，得到的胶液进入下一工序。

**出浆：**将过滤后的胶液装入桶中备用。

**涂布：**在涂布烘干一体机内加入胶液，根据实际生产需要，将所需基材接入涂布机，通过涂布机将胶液均匀的涂到基材上面，涂胶厚度根据实际产品需要不等，在 3-60 $\mu\text{m}$  范围内。

**烘干：**涂布后的工品中含有一定数量的二甲苯溶剂，需进行烘干，与涂胶工序一

## 续表二 工程建设情况

样在涂布烘干一体机内密闭进行。烘干采用电加热。

收卷：烘干后的工品通过复卷机用卷芯将膜进行收卷成锭，将收卷好的锭上面贴上标签。

裁切：将成锭的工品按客户要求规格进行裁剪。

### 2.6 项目变动情况

建设项目（一期工程）的性质、生产规模、建设地点、采用的生产工艺及防治污染措施均未发生变化。

**表三 主要污染源、污染物处理和排放**

### **3.1 废气**

项目废气主要为搅拌、过滤、涂布和烘干产生的二甲苯废气、天然气燃烧产生的燃烧废气。

项目产生的二甲苯废气经密闭抽风管道收集后经“活性炭吸附+蒸汽脱附冷凝溶剂回收装置”处理，少量尾气经 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经 1 根 8m 高排气筒排放。废气污染物来源及排放情况见表 3-1。

**表 3-1 废气污染物来源及排放情况**

排放源	污染物种类	排放形式	治理设施	去向
搅拌、过滤、涂布、烘干	二甲苯	有组织	活性炭吸附+蒸汽脱附冷凝溶剂回收装置	1 根 15m 高排气筒排放

### **3.2 废水**

项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水。项目依托信电集团现有化粪池及污水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入信阳市第一污水处理厂。

### **3.3 噪声**

项目噪声主要为涂布烘干一体机、复卷机、搅拌机等设备产生的噪声，项目采用车间隔声、基础减振等措施降低噪声。

### **3.4 固体废物**

企业在生产过程中产生的固废主要有废原料桶、废活性炭、废离子交换树脂和生活垃圾。

废原料桶、废活性炭、废离子交换树脂属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间。其中废原料桶由生产厂家回收处理；废活性炭由厂家统一回收；废离子交换树脂，委托信阳金瑞莱环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。固体废物处置情况见表 3-2。

### 续表三 主要污染源、污染物处理和排放

表 3-2 固体废物处置情况

名称	类别	危废代码	处置方式
生活垃圾	一般固废	/	由环卫部门定期清运
废原料桶	危险废物	HW49	由生产厂家回收处理
废活性炭	危险废物	HW49	由厂家统一回收
废离子交换树脂	危险废物	HW49	废暂存间暂存后，委托信阳金瑞莱环境科技有限公司处置

### 3.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目实际总投资约为 3000 万元，环保总投资约为 140 万元，环保总投资占总投资的 4.67%，其中，废气治理投资 128 万元，噪声防治投资 5 万元，固体废物的处理与处置投资 7 万元。该项目环境保护措施投资及“三同时”落实情况见表 3-3。

表 3-3 环保设施投资及“三同时”落实情况表

项目		环评及批复设计内容	实际建设内容	环评设计投资	实际环保投资	备注
废气	有机废气	经密闭抽风管道收集后，通过“活性炭吸附+蒸汽脱附冷凝溶剂回收装置”处理，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒（P1 排放）	经密闭抽风管道收集后，通过“活性炭吸附+蒸汽脱附冷凝溶剂回收装置”处理，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒（P1 排放）	120	125	已落实
	天然气燃烧废气	8m 高排气筒	8m 高排气筒	4	3	已落实
废水	生活污水	依托信电集团原有设施	依托信电集团原有设施	/	/	已落实
噪声	噪声	厂房隔声、基础减震	厂房隔声、基础减震	1	5	已落实
固废	固体废物	垃圾箱、固废暂存间	垃圾箱、固废暂存间	1	2	已落实
	危险废物	危废暂存间	危废暂存间	2	5	已落实
合计环保总投资（万元）				128	140	/
项目总投资（万元）				3000	3000	/
比例（%）				4.27	4.67	/

## 表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 4.1 环境影响评价报告表主要结论

#### 4.1.1 项目营运期污染物产排情况

营运期废气：在涂布烘干一体机上布置密闭抽风管道，废气经一套活性炭吸附+蒸汽脱附冷凝溶剂回收装置处理（处理效率 98%）后，处理后的废气通过一根 15 米高的排气筒（P1）排放。根据预测结果，项目全厂有组织排放二甲苯的浓度为排放速率为 0.0319kg/h，排放浓度为 2.12mg/m<sup>3</sup>，满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办（2017）162）中其他行业“甲苯和二甲苯合计”建议排放浓度 40mg/m<sup>3</sup> 标准，要求，可达标排放。

本项目一期锅炉烟气量约为 34 万 m<sup>3</sup>/a，烟尘颗粒物排放量为 0.004t/a，排放速率为 0.0017kg/h，排放浓度为 11.76mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.00416kg/h，排放浓度为 29.4mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 排放量为 0.0468t/a，排放速率为 0.0195kg/h，排放浓度为 137.6mg/m<sup>3</sup>，锅炉废气经 8m 高排气筒排放。项目二期与一期产污相同，项目全厂锅炉烟气量约为 68 万 m<sup>3</sup>/a，烟尘颗粒物排放量为 0.008t/a，排放速率为 0.0034kg/h，排放浓度为 11.76mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub> 排放量为 0.02t/a，排放速率为 0.00832kg/h，排放浓度为 29.4mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub> 排放量为 0.0936t/a，排放速率为 0.039kg/h，排放浓度为 137.6mg/m<sup>3</sup>。项目一期及全厂锅炉烟气排放满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2“燃气锅炉”排放限值（颗粒物：20mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub>：200mg/m<sup>3</sup>）。

营运期废水：本项目无生产性废水排放，生活污水排放量 120m<sup>3</sup>/a，水量小，成分简单，经化粪池处理后外排废水水质可以满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，同时满足污水处理厂接管浓度要求。

营运期噪声：工程噪声主要来源于设备噪声，在正常生产情况下属于稳态连续噪声，声源强度在 60~90dB（A）范围。经采取隔声、减震、厂房屏蔽等措施后，预测厂界昼间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3

## 续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

类标准限值要求，项目建设对周围声环境影响可以接受。

营运期固废：固体废物主要为废原料桶、废活性炭和废离子交换树脂以及员工办公生活垃圾。废原料桶、废活性炭以及废离子交换树脂属于危险废物，收集后暂存于危险固废暂存间，交有资质单位处理。生活垃圾由垃圾收集箱集中收集后，由环卫部门定期清运，不会因堆积和随处弃置而对周围环境产生不良影响。

### 4.1.2 评价总结论

信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜 1000 万平方米项目建设符合国家产业政策和相关规划要求。项目单位在认真落实工程各项环保治理措施及评价提出的对策建议，严格按照城市规划的要求，合理布局，作好污染源监控工作的基础上，可以实现工程社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环保角度分析，本项目建设是可行的。

## 4.2 审批部门审批决定

信环审 [2019] 50 号

信阳市生态环境局

关于信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜 1000 万平方米项目  
环境影响报告表的批复

信阳中原倚创新材料有限公司：

你单位报送的由南阳市环境保护科学研究所有限公司编制的《信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜 1000 万平方米项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称《报告表》）收悉，并已在我局网站公示期满。批复如下：

一、项目属于新建。项目位于信阳市产业集聚区工五路 10 号，租赁信电集团 1#生产车间，项目总建筑面积 3400m<sup>2</sup>。项目主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成，租用信电集团 1#生产车间新建生产线，给排水依托信电集团。项目利用利用外购的聚酯薄膜、聚酰亚胺薄膜、有机硅压敏胶、二甲

#### 续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

苯等原材料，生产电子保护膜、年产电子保护膜 1000 万 m<sup>2</sup>，项目分两期建设，其中一期生产规模 500 万 m<sup>2</sup>，二期生产规模 500 万 m<sup>2</sup>。生产工艺：有机硅压敏胶、二甲苯—搅拌—过滤—出浆—涂布—烘干—收卷—裁切—入库。主要设备：涂布烘干一体机、复卷机、分切机、分条机、搅拌机等。

二、该《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定。我局原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策措施进行项目建设。你公司应按照《关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》（环发〔2015〕162号）要求，向社会公众主动公开经批准的《报告表》，并接受相关方的咨询。

三、建设单位须全面落实《报告表》提出的各项污染防治措施和清洁生产要求，确保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，确保各项污染物做到达标排放。

（一）向设计单位提供《报告表》和本批复文件，确保项目设计按照环境保护设计规范要求，落实防治环境污染措施以及环保设施投资概算。

（二）依据《报告表》和本批复文件，对项目运营过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声、地下水等污染，采取相应的防治措施。

（三）项目外排污染物应满足以下要求：

1.落实水环境保护措施。营运期无生产工艺废水外排；生活污水依托信电集团化粪池，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准经市政污水管网排入信阳市第一污水处理厂进一步处理达标后排入沙河。

2.落实大气污染防治措施。营运期搅拌、过滤、涂布、烘干等工序均产生挥发性气体二甲苯，二甲苯经集气管道收集后引至一套“活性炭吸附+蒸汽吹脱冷凝+溶剂回收”处理后由15m排气筒排放，二甲苯排放浓度可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕



#### 续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

162号)其他行业建议排放浓度要求,无组织排放废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)。燃气锅炉采用低氮燃烧技术,颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2及《河南省2019年度锅炉综合整治方案》新建锅炉标准要求。

项目设置50m卫生防护距离,卫生防护距离内不得规划新建居民区、医院、学校等环境敏感目标。

3.落实噪声污染防治措施。营运期对涂布烘干一体机、复卷机、分切机、分条机、搅拌机等高噪声设备采取减振、厂房隔声等降噪措施,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类、4类标准要求。

4.固体废物:分类收集、合理处置,防止产生二次污染。

生活垃圾集中收集后由环卫部门清运;废活性炭、废原料桶、废离子交换树脂均为危险废物,交由有资质的单位集中处置,危险废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001,2013年修订)要求建设。

(四)落实《报告表》中二甲苯危险物质的环境风险防范措施,制定环境风险应急预案,严防环境污染事故发生。

四、如果今后国家或我省颁布严于本批复指标的新标准,你公司应按新标准执行。

五、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点或者防治污染、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。

六、工程建设必须严格执行环境保护“三同时”制度,落实各项环境保护措施。

七、你公司在本项目环评文件报批过程中,如有瞒报、虚报、漏报情形,须承担由此产生的一切法律责任。

八、你单位应在收到本批复后10个工作日内,将批准后的《报告表》及其批复送信阳市高新区环境保护局。

## 续表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 4.3 审批部门审批决定落实情况

表 4-1 环评批复要求落实情况一览表

主要环评批复要求	落实情况
<p>1.落实水环境保护措施。营运期无生产工艺废水外排；生活污水依托信电集团化粪池，生活污水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准经市政污水管网排入信阳市第一污水处理厂进一步处理达标后排入沙河。</p>	<p>项目无生产废水产生，废水主要为职工生活污水。项目依托信电集团现有化粪池及污水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入信阳市第一污水处理厂。</p>
<p>2.落实大气污染防治措施。营运期搅拌、过滤、涂布、烘干等工序均产生挥发性气体二甲苯，二甲苯经集气管道收集后引至一套“活性炭吸附+蒸汽吹脱冷凝+溶剂回收”处理后由 15m 排气筒排放，二甲苯排放浓度可以满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办〔2017〕162 号）其他行业建议排放浓度要求，无组织排放废气满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。燃气锅炉采用低氮燃烧技术，颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 2 及《河南省 2019 年度锅炉综合整治方案》新建锅炉标准要求。</p> <p>项目设置 50m 卫生防护距离，卫生防护距离内不得规划新建居民区、医院、学校等环境敏感目标。</p>	<p>项目产生的二甲苯废气经密闭抽风管道收集后经“活性炭吸附+蒸汽脱附冷凝溶剂回收装置”处理，少量尾气经 15m 高排气筒排放；天然气燃烧废气经 1 根 8m 高排气筒排放。</p> <p>项目卫生防护距离内，无新建居民区、医院、学校等环境敏感目标。</p>
<p>3.落实噪声污染防治措施。营运期对涂布烘干一体机、复卷机、分切机、分条机、搅拌机等高噪声设备采取减振、厂房隔声等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准要求。</p>	<p>项目采用车间隔声、基础减振等措施降低噪声。</p>
<p>4.固体废物：分类收集、合理处置，防止产生二次污染。</p> <p>生活垃圾集中收集后由环卫部门清运；废活性炭、废原料桶、废离子交换树脂均为危险废物，交由有资质的单位集中处置，危险废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001,2013 年修订）要求建设。</p>	<p>废原料桶、废活性炭、废离子交换树脂属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间。其中废原料桶由生产厂家回收处理；废活性炭由厂家统一回收；废离子交换树脂，委托信阳金瑞莱环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。</p>
<p>5.落实《报告表》中二甲苯危险物质的环境风险防范措施，制定环境风险应急预案，严防环境污染事故发生。</p>	<p>信阳中原倚创新材料有限公司已完成《突发环境事件应急预案》的编制，并完成备案（备案编号：4115712020005L）。</p>

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

**5、质量保证及质量控制**

本次验收废气、噪声监测严格执行原国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行）实施全过程的质量保证。具体措施如下：

- (1) 监测期间，各污染治理设施均应正常稳定运行。
- (2) 合理布设监测点位，保证监测结果具有科学性和可比性。
- (3) 监测分析方法采用国家颁布的标准（或推荐）分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书，所有监测仪器经过计量部门检定合格并在有效期内。
- (4) 监测数据严格实行三级审核。

**5.1 监测分析方法及仪器**

本次验收监测样品采集及分析均采用国家和行业标准方法，监测分析方法及使用仪器见表 5-1。

**表 5-1 监测分析方法及使用仪器一览表**

检测因子	检测依据及分析方法	仪器型号	检出限
二甲苯	环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法 HJ 584-2010	气相色谱仪 A91	$1.5 \times 10^{-3} \text{mg/m}^3$
二甲苯	污染源废气 苯系物 活性炭吸附二硫化碳解析气相色谱法 《空气和废气检测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003）	气相色谱仪 A91	$10 \mu\text{g/m}^3$
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

**5.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行流量和采样体积校正，采样和分析过程严格按照《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）和《空气和废气监测分析方法》进行。

续表五 验收监测质量保证及质量控制

表 5-2 TW-8051F 型自动烟尘气测试仪流量校准结果

校准日期	项目	单位	流量校准			
			仪器编号	JQYQ-124-5		
2020.4.1	流量	L/min	理论流量	10	30	50
			校准流量	10.01	30.4	49.7
误差范围 (%)	——	——	——	0.1	1.4	-0.6
允许误差范围 (%)	——	——	——	±5	±5	±5
评价	——	——	——	合格	合格	合格

5.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前对使用的仪器均进行校验，采样和分析过程严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）进行。

表 5-3 多功能声级计 AWA5688 校准结果

仪器编号	校准日期		标准声压级 (dB)	测量声压级 (dB)	声压级差的绝对值 (dB)
JQYQ-127-3	2020.4.2	使用前校准	94.0	93.8	0.2
		使用后校准	94.0	93.8	0.2
	2020.4.3	使用前校准	94.0	93.8	0.2
		使用后校准	94.0	93.8	0.2

## 表六 验收监测内容

### 6.1 环境保护设施调试效果

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

#### 6.1.1 废气

废气污染物有组织排放监测内容见表 6-1，无组织排放监测内容见表 6-2。

**表 6-1 废气污染物有组织排放监测内容**

污染源	监测点位	监测项目	监测频次
有机废气	15m 高排气筒（P1）出口	二甲苯	3 次/周期，连续 2 个周期

**表 6-2 废气污染物无组织排放监测内容**

监测点位	监测项目	监测频次
沿厂区上风向布 1 个参照点，下风向布设 3 个监测点位	二甲苯	3 次/天，连续 2 天

#### 6.1.2 噪声

厂界噪声监测内容见表 6-3。

**表 6-3 厂界噪声监测内容**

监测点位	监测因子	监测频次
沿四厂界各布设 1 个点，共 4 个监测点位	等效声级	每天昼、夜间各 1 次，连续 2 天

## 表七 验收监测结果

### 7、验收监测结果

#### 7.1 生产工况

验收监测期间，该项目的运行负荷统计情况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间项目工况统计

项目		2020.4.2	2020.4.3
电子保护膜 (一期)	设计生产量 (m <sup>2</sup> /d)	16667	
	实际生产量 (m <sup>2</sup> /d)	15000	14600
生产负荷 (%)		90.0	87.6

在 2020 年 4 月 2 日~2020 年 4 月 3 日验收检测期间，信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜 1000 万平米项目（一期）设计生产量为 16667 平方米/天，实际处理量分别为 15000 平方米/天和 14600 平方米/天，生产负荷为 90.0%和 87.6%。

## 续表七 验收监测结果

### 7.2 污染物排放监测

#### 7.2.1 有组织废气

有组织排放监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气排放监测结果

采样日期	采样点位	频次	废气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)	二甲苯排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	二甲苯排放速率 (kg/h)
2020.04.02	“活性炭吸附+ 蒸汽脱附冷凝 溶剂回收装 置”15m 高排气 筒出口	1	5.58×10 <sup>3</sup>	0.585	3.26×10 <sup>-3</sup>
		2	5.37×10 <sup>3</sup>	0.612	3.29×10 <sup>-3</sup>
		3	5.28×10 <sup>3</sup>	0.640	3.38×10 <sup>-3</sup>
		均值	5.41×10 <sup>3</sup>	0.612	3.31×10 <sup>-3</sup>
2020.04.03	“活性炭吸附+ 蒸汽脱附冷凝 溶剂回收装 置”15m 高排气 筒出口	1	5.32×10 <sup>3</sup>	0.466	2.48×10 <sup>-3</sup>
		2	5.39×10 <sup>3</sup>	0.463	2.50×10 <sup>-3</sup>
		3	5.34×10 <sup>3</sup>	0.542	2.89×10 <sup>-3</sup>
		均值	5.35×10 <sup>3</sup>	0.490	2.62×10 <sup>-3</sup>
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准			/	70	1.0
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专 项治理工作中排放建议值的通知》(豫环 攻坚办[2017]162 号) 附件 1 “其他行业” 标准			/	40	/
排放总量			二甲苯: 0.00712t/a (年运行 2400h)		

验收监测期间, 该项目 15m 高排气筒 (P1) 出口, 二甲苯排放浓度为 0.463mg/m<sup>3</sup>~0.640mg/m<sup>3</sup>、排放速率为 2.48×10<sup>-3</sup>kg/h~3.38×10<sup>-3</sup>kg/h, 符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚办[2017]162 号) 附件 1 “其他行业” 标准限值的要求。

## 续表七 验收监测结果

### 7.2.2 无组织废气

根据实际情况，对厂区无组织排放进行监测，其结果见表 7-3。

表 7-3 废气无组织排放监测结果

采样日期	采样时段	采样点位	二甲苯检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	气象条件			
				气温 (°C)	风向	风速 (m/s)	气压 (KPa)
2020.04.02	08:00-09:00	上风向	未检出	18.5	N	1.3	100.0
		下风向 1#	未检出				
		下风向 2#	未检出				
		下风向 3#	未检出				
	10:00-11:00	上风向	未检出	19.7	N	1.3	100.0
		下风向 1#	未检出				
		下风向 2#	未检出				
		下风向 3#	未检出				
	12:00-13:00	上风向	未检出	20.5	N	1.3	100.0
		下风向 1#	未检出				
		下风向 2#	未检出				
		下风向 3#	未检出				
2020.04.03	08:00-09:00	上风向	未检出	17.8	N	1.4	100.1
		下风向 1#	未检出				
		下风向 2#	未检出				
		下风向 3#	未检出				
	10:00-11:00	上风向	未检出	18.6	N	1.4	99.8
		下风向 1#	未检出				
		下风向 2#	未检出				
		下风向 3#	未检出				
	12:00-13:00	上风向	未检出	22.0	N	1.3	100.2
		下风向 1#	未检出				
		下风向 2#	未检出				
		下风向 3#	未检出				
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表 2 无组织监控浓度限值			1.2	/			
《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项 治理工作中排放建议值的通知》(豫环攻坚 办[2017]162 号)附件 2“其他企业”标准			0.2	/			



## 续表七 验收监测结果

验收监测期间，该项目厂界无组织二甲苯排放浓度为未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）附件2“其他企业”标准限值的要求。

### 7.2.3 厂界噪声

厂界噪声监测结果见表7-4。

**表 7-4 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）**

监测点位	昼间		夜间	
	2020.4.2	2020.4.3	2020.4.2	2020.4.3
东厂界	55.4	55.1	45.0	46.2
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准限值	70		55	
南厂界	54.6	56.1	46.3	46.6
西厂界	54.1	55.4	46.6	45.8
北厂界	55.5	55.7	47.3	46.3
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值	65		55	

验收监测期间，该项目各设施运转正常，东厂界昼、夜间噪声测定值分别为55.1~55.4dB（A）、45.0~46.2dB（A），符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准的要求；南、西、北厂界昼、夜间噪声测定值分别为54.1~56.1dB（A）、45.8~47.3dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求。

## 表八 验收监测结论

### 8.1 验收监测期间生产工况

(1) 2020年4月2日~2020年4月3日验收检测期间，信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜1000万平方米项目（一期）设计生产量为16667平方米/天，实际处理量分别为15000平方米/天和14600平方米/天，生产负荷为90.0%和87.6%。

(2) 验收监测期间，生产及环保设施运行正常。

### 8.2 污染物排放监测结果

#### 8.2.1 废气

验收监测期间，该项目15m高排气筒（P1）出口，二甲苯排放浓度为 $0.463\text{mg}/\text{m}^3\sim 0.640\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $2.48\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}\sim 3.38\times 10^{-3}\text{kg}/\text{h}$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）附件1“其他行业”标准限值的要求。

验收监测期间，该项目厂界无组织二甲苯排放浓度为未检出，符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织监控浓度限值及《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162号）附件2“其他企业”标准限值的要求。

#### 8.2.2 废水

项目依托信电集团现有化粪池及污水管网，生活污水经化粪池处理后排入市政污水管网进入信阳市第一污水处理厂。

#### 8.2.3 噪声

验收监测期间，该项目各设施运转正常，东厂界昼、夜间噪声测定值分别为 $55.1\sim 55.4\text{dB}(\text{A})$ 、 $45.0\sim 46.2\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》

## 续表八 验收监测结论

(GB12348-2008) 4类标准的要求；南、西、北厂界昼、夜间噪声测定值分别为54.1~56.1dB(A)、45.8~47.3dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准的要求。

### 8.2.4 固体废物

废原料桶、废活性炭、废离子交换树脂属于危险废物，收集后暂存于危废暂存间。其中废原料桶由生产厂家回收处理；废活性炭由厂家统一回收；废离子交换树脂，委托信阳金瑞莱环境科技有限公司处置；生活垃圾由环卫部门定期清运。

### 8.3 总量核算结果

该项目二甲苯排放量为0.00712t/a，满足污染物总量控制指标二甲苯：0.08808t/a的要求。

表九 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）：信阳中原倚创新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	信阳中原倚创新材料有限公司年产电子保护膜1000万平方米项目（一期）				项目代码	2019-411571-29-03-016049			建设地点	信阳市产业集聚区工五路10号		
	行业分类（分类管理名录）	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造						
	设计生产能力	年产电子保护膜500万平方米（一期）				实际生产能力	年产电子保护膜500万平方米（一期）			环评单位	南阳市环境保护科学研究所有限公司		
	环评文件审批机关	信阳市生态环境局				审批文号	信环审〔2019〕50号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2019.7				竣工日期	2019.12			污染源排污登记日期	2020年03月11日		
	环保设施设计单位	太仓展图机械科技有限公司				环保设施施工单位	太仓展图机械科技有限公司			本工程排污许可证编号	91411500MA46KWDX95001W		
	验收单位	信阳中原倚创新材料有限公司				环保设施监测单位	洛阳嘉清检测技术有限公司			验收监测时工况	90.0% 87.6%		
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	128			所占比例（%）	4.27		
	实际总投资（万元）	3000				实际环保投资（万元）	140			所占比例（%）	4.67		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	128	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	7	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时间	2400h			
运营单位	信阳中原倚创新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91411500MA46KWDX95			验收时间	2020.4			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气						1291						
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物												
工业固体废物													
与项目有关的其他特征污染物	二甲苯	/	0.551	40	/	/	0.00712	0.08808	/	0.00712	0.08808	/	+0.00712

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升