

科泽新材料有限公司  
聚酯片材生产、销售项目

竣工环境保护验收报告

建设单位：科泽新材料有限公司

编制单位：江苏泰斯特专业检测有限公司

2022年1月

建设单位（盖章）：科泽新材料有限公司

建设单位法人代表：

联系电话：

邮编：223600

建设项目地址：沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号厂区内

项目负责人：

填表人：

表一

建设项目名称	聚酯片材生产、销售项目				
建设单位名称	科泽新材料有限公司				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建				
建设地点	沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号厂区内				
主要产品名称	聚酯片材				
设计生产能力	年产 8 万吨聚酯片材				
实际生产能力	年产 8 万吨聚酯片材				
建设项目环评时间	2021 年 4 月 26 日	开工建设时间	2021 年 7 月 5 日		
调试时间	2021 年 11 月 3 日	验收现场监测时间	2021.12.20-12.23		
环评报告表审批部门	沭阳经济技术开发区管委会	环评报告表编制单位	海盈生态环境研究院（南京）有限公司		
环保设施设计单位	宿迁鹏源环保科技有限公司	环保设施施工单位	宿迁鹏源环保科技有限公司		
投资总概算	6600 万元	环保投资总概算	85 万元	比例	1.2%
实际总概算	6600 万元	环保投资	85 万元	比例	1.2%
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》（2020 年 4 月 30 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》（2018 年 12 月 29 日施行）；</p> <p>(6) 《国务院关于修改&lt;建设项目环境保护管理条例&gt;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）》（2020年4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) 《沭阳正中新材料有限公司聚酯片材生产、销售建设项目环境影响报告表》（海盈生态环境研究院（南京）有限公司，2021年4月）；</p> <p>(20) 《关于对沭阳正中新材料有限公司聚酯片材生产销售项目环境影响报告表的批复》（沭阳经济技术开发区管委会，沭开环审[2021]23号，2021年6月21日）。</p>
--	---

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	<p>废气：项目非甲烷总烃参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值具体见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 大气污染物排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="4">限值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>最高允许排放浓度 (mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率(kg/h)</th> <th>无组织排放监控浓度限值 (mg/m<sup>3</sup>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>15</td> <td>10*</td> <td>4.0</td> <td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）</td> </tr> </tbody> </table> <p>*注：速率参照《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）。</p> <p>厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中表 A.1 排放限值限值，具体见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-2 厂区内无组织排放限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物项目</th> <th>特别排放限值</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">NMHC</td> <td>6</td> <td>监控点处 1h 平均浓度值</td> <td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>监控点处任意一次浓度值</td> </tr> </tbody> </table> <p>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 1.5 m 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 1.5 m 以上位置处进行监测。</p> <p>废水：建设项目废水为生活废水，生活废水依托厂区现有化粪池进行处理，预处理后接管沭阳凌志水务有限公司，沭阳凌志水务有限公司尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入沂南河。具体见表 1-3。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-3 废水排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>接管标准</th> <th>排放标准</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td>6-9</td> <td rowspan="7">接管标准执行沭阳凌志水务有限公司接管标准；排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>≤500</td> <td>≤50</td> </tr> <tr> <td>BOD<sub>5</sub></td> <td>≤300</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>≤400</td> <td>≤10</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤35</td> <td>≤5（8）</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤8</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>≤45</td> <td>≤15</td> </tr> </tbody> </table> <p>噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准，具体见表 1-4。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 厂界环境噪声排放标准</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> <th>依据</th> </tr> </thead> </table>					污染物名称	限值				标准来源	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	非甲烷总烃	60	15	10*	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	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	污染物	接管标准	排放标准	标准来源	pH	6-9	6-9	接管标准执行沭阳凌志水务有限公司接管标准；排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	COD	≤500	≤50	BOD <sub>5</sub>	≤300	≤10	SS	≤400	≤10	氨氮	≤35	≤5（8）	总磷	≤8	≤0.5	总氮	≤45	≤15	类别	昼间	夜间	依据
	污染物名称	限值					标准来源																																																						
		最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排气筒高度 (m)	排放速率(kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )																																																								
	非甲烷总烃	60	15	10*	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）																																																							
	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																																																										
	污染物	接管标准	排放标准	标准来源																																																									
	pH	6-9	6-9	接管标准执行沭阳凌志水务有限公司接管标准；排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准																																																									
	COD	≤500	≤50																																																										
BOD <sub>5</sub>	≤300	≤10																																																											
SS	≤400	≤10																																																											
氨氮	≤35	≤5（8）																																																											
总磷	≤8	≤0.5																																																											
总氮	≤45	≤15																																																											
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)
<p>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、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)。危险固废的暂时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)及修改单中相关规定。</p>				

表二

**2.1 工程建设内容：**

科泽新材料有限公司聚酯片材生产、销售项目位于沭阳县江苏沭阳经济技术开发区慈溪路 42 号。本项目已于 2021 年 4 月 01 日至沭阳经济技术开发区管理委员会完成项目备案（备案号：沭开经备〔2021〕72 号），于 2021 年 4 月由海盈生态环境研究院（南京）有限公司编制完成《聚酯片材生产、销售建设项目环境影响报告表》；于 2021 年 6 月 21 日取得沭阳经济技术开发区管理委员会审批意见（沭开环审[2021]23 号）；于 2019 年 12 月 03 日取得全国排污许可证登记证，编号:91321322MA1T7WBM0Q001U，2021-12-07 已完成新扩建项目许可证变更。

现阶段，本项目一期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 4 万吨聚酯片材的生产能力。本次验收范围为二期验收（以下用项目代替）。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。

本项目新增职工 52 人，采用三班制生产，每班工作时间为 8 小时，全年工作 330 天。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	工程名称	产品名称	环评设计生产能力	年运行时间
1	1.0 生产线车间 P3-P5 生产线车间	APET/PETG 片材	2 万吨/年	7920h
2	P1、P2 生产线车间	GAG 片材	2 万吨/年	7920h

**表 2-2 建设项目主要设备清单**

序号	设备名称	数量（台）		备注
		环评设计	已建设	
1	摸头	1	1	与环评一致
2	压光辊机组	6	6	与环评一致
3	红外测厚仪	6	6	与环评一致
4	涂布机	6	6	与环评一致
5	烘干定型机	6	6	与环评一致
6	收卷机	6	6	与环评一致
7	上料系统	3	3	与环评一致

8	挤出机	11	11	与环评一致
9	发泡系统	1	1	与环评一致
10	电晕机	5	5	与环评一致
11	覆膜机	5	5	与环评一致

表 2-3 项目原辅料使用情况

序号	原辅料名称	环评设计年用量	预计使用年用量	备注
1	切片	40000t/年	40000t/年	/
2	增韧剂	400t/年	400t/年	/
3	消黄剂	80t/年	80t/年	/
4	涂布液	35t/年	35t/年	/
5	机油	0.5t/年	0.5t/年	/
6	氮气	20L/年	20L/年	/

表 2-4 项目公用及辅助工程

类别	建设名称		环评设计	实际建设
主体工程	1.0 生产线生产车间		153m <sup>2</sup>	依托现有空置厂房 153m <sup>2</sup>
	生产车间		9360m <sup>2</sup>	依托现有空置仓库 9360m <sup>2</sup>
贮运工程	辅料仓		11000m <sup>2</sup>	11000m <sup>2</sup>
	切片仓库			
公用工程	给水		4554m <sup>3</sup> /a 循环冷却补充用水 0.1m <sup>3</sup> /a	依托现有管网, 满足实际使用 依托现有工业给水站
	排水		无生产废水, 生活污水接管 沭阳凌志水务污水处理厂	无生产废水, 生活污水接管排 入沭阳凌志水务污水处理厂 集中处理
	供电		3420 Kwh/a	依托现有电网, 满足实际使用
环保工程	废气	1.0 生产线	水喷淋+除水装置+二级活 性炭吸附装置处理后由一 根 15 米高排气筒排放	水喷淋+除水装置+二级活 性炭吸附装置处理后由一 根 15 米高排气筒排放 (依托现有)
		P1-P5 生产线	活性炭吸附+催化燃烧装 置处理后由一根 15 米高排 气筒排放	活性炭吸附+催化燃烧装置处 理后由一根 15 米高排气筒排 放
	废水	生活污水	化粪池	依托现有化粪池
	噪声处理		合理布局、建筑隔声、减振 措施等	设备基础减振、厂房隔声等
	固废处理		一般固废暂存间 200m <sup>2</sup> 危废暂存间 (2 间) 共 120m <sup>2</sup>	一般固废堆场 400m <sup>2</sup> 危废仓库 120m <sup>2</sup>



表 2-5 项目环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）		环保投资		
			环评设计	实际建设	环评设计投资	实际建设投资	
废气	有组织	1.0 生产线	非甲烷总烃	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒排放	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒排放（依托现有）	36 万	36 万
		P1-P5 生产线		活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由一根 15 米高排气筒排放	活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由一根 15 米高排气筒排放		
废水	生活污水	BOD <sub>5</sub> 、化学需氧量、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	接管沭阳凌志水务污水处理厂	接市政污水管网至沭阳凌志水务污水处理厂集中处理	/	/	
噪声	生产车间	生产噪声	建筑隔声、减振措施等	设备基础减振、厂房隔声等	13 万	13 万	
固废	生产过程	不合格废品	收集外售	收集外售	36 万	36 万	
		废包装					
		废机油	委托有资质单位处理	高邮康博环境资源有限公司处理			
		废活性炭					
		生活垃圾	由环卫部门清运	由环卫部门清运			
合计					85 万	85 万	

**2.2 水平衡：**

本项目主要用水为员工生活用水。

项目新增员工 52 人，本项目无生产废水产生。生活用水定额按 150L/人·d，则生活用水量 2574t/a，污水排放系数按 0.9 计，则生活污水量 2316.6t/a。主要污染因子为 BOD<sub>5</sub>、化学需氧量、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，生活污水经总排口接市政污水管网至沭阳凌志水务污水处理厂集中处理。

本项目水平衡见下图 2-1：

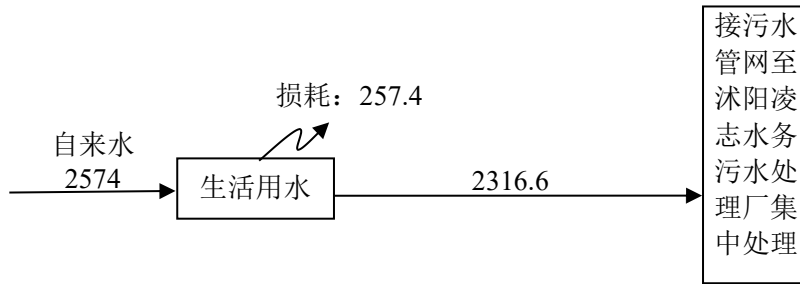
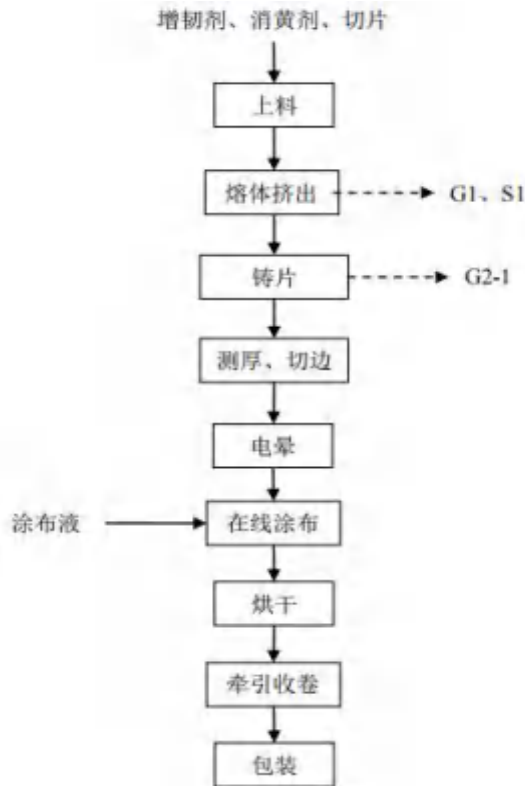


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

**2.3 主要工艺流程及产物环节**

本项目 P1~P5 生产线营运期整体工艺流程及说明如下：



P1~P9 生产线生产工艺流程及产污环节图

**P1~P9 生产线生产工艺说明：****(1) 上料**

将增韧剂、消黄剂、切片经上料系统混合加入挤出机。

**(2) 熔体挤出、铸片**

熔融树脂经挤出机机头夹缝唇口挤出，浇注到压光辊机组流延机冷却辊表面，迅速被冷却后形成片材。挤出加热温度设置在 255-280℃；冷却辊温度约 30 摄氏度。其中一期项目 APET/PETG/GAG 片材产线在挤出过程加入经发泡的氮气，使形成的片材更光滑。

此过程产生挥发性有机物（G1、G2）和不合格废品（S1）。

**(3) 测厚及切边**

使用红外测厚仪对流延下来的片材进行厚度测试，为在线调节厚度提供参考和依据。根据客户要求的尺寸，对片材进行裁边并实现边料在线回收。

**(4) 电晕**

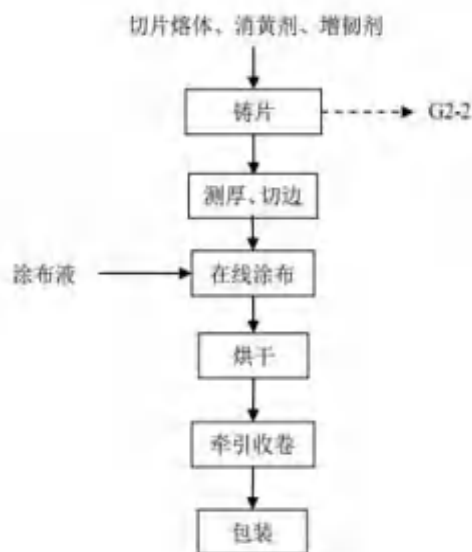
电加热。此过程中温度较低，涂布液主要成分为硅油，具有耐热性，热分解温度>300℃，蒸发损失小，故本次不考虑挥发性有机物的产生。

**(5) 牵引收卷**

片材烘干后进行牵引收卷，在收卷位置收成成品。

**(6) 包装**

按照包装标准或根据客户要求，包装好后的成品发给客户使用。

**1.0 生产线 具体工艺流程及说明如下：**

**1.0 生产线生产工艺流程及产污环节图**

## 1.0 生产线生产工艺说明:

### (1) 铸片

拉膜车间切片生产线热熔装置挤出的熔体直接进入本项目膜头，同时在投料口加入消黄剂、增韧剂，经膜头浇注到压光辊机组流延机冷却辊表面，迅速被冷却后形成片材。冷却辊温度约 30℃。此过程产生挥发性有机物（G2-2）。

### (2) 测厚及切边

使用红外测厚仪对流延下来的片材进行厚度测试，为在线调节厚度提供参考和依据。根据客户要求的尺寸，对片材进行裁边并实现边料在线回收。

### (3) 在线涂布处理

片材进入在线涂布机在常温下均匀地进行涂布，预涂一些功能材料。

### (4) 烘干定型

片材进入烘干定型机，将预涂的功能层进行烘干定型，烘干温度为 60~70℃，采用电加热。此过程中温度较低，涂布液主要成分为硅油，具有耐热性，热分解温度>300℃，蒸发损失小，故本次不考虑挥发性有机物的产生。

### (5) 牵引收卷

片材烘干后进行牵引收卷，在收卷位置收成成品。

### (6) 包装

按照包装标准或根据客户要求，包装好后的成品发给客户使用。

## 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	聚酯片材生产、销售项目，扩建	聚酯片材生产、销售项目，扩建	项目开发、使用功能未发生变化的	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	一期年产 4 万吨聚酯片材； 一般固废暂存点 200m <sup>2</sup> 危废暂存间（2 间）共 120m <sup>2</sup>	一期年产 4 万吨聚酯片材； 一般固废暂存点 200m <sup>2</sup> 危废暂存间（2 间）共 120m <sup>2</sup>	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	生活污水经总排口接管沭阳凌志水务污水处理厂	生活污水经总排口接管沭阳凌志水务污水处理厂集中处理	生产、处置或储存能力未增大；没有生产废水的产生	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	<p>1.0 生产线：水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒排放</p> <p>P1-P5 生产线：活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由一根 15 米高排气筒排放</p>	<p>水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒排放（依托现有）</p> <p>活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由一根 15 米高排气筒排放</p>	无变化	否
地点	重新选址	沭阳经济技术开发区慈溪路 42	沭阳经济技术开发区慈溪路	项目选址未变	否

		号厂区内	42号厂区内		
	在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	平面分布图见附图	平面分布图见附图	无变化	否
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、2-3	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、2-3	与环评一致	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	汽车运输	汽车运输	与环评设计一致	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：生活污水经总排口接管沭阳凌志水务污水处理厂； 废气：1.0生产线：水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理后由一根15米高排气筒排放 P1-P5生产线：活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由一根15米高排气筒排放	废水：生活污水经总排口接管沭阳凌志水务污水处理厂； 废气：1.0生产线：水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理后由一根15米高排气筒排放(依托现有) P1-P5生产线：活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由一根15米高排气筒排放	与环评设计一致	否

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	一个污水总排口，间接排放，生活污水经总排口接管沭阳凌志水务污水处理厂	一个污水总排口，间接排放，生活污水经总排口接市政污水管网至沭阳凌志水务污水处理厂集中处理	生活污水排放方式和排放位置未发生变化	否
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	1.0 生产线：水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒排放	水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置处理后由一根 15 米高排气筒排放（依托现有）	与环评要求一致	否
	P1-P5 生产线：活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由一根 15 米高排气筒排放	活性炭吸附+催化燃烧装置处理后由一根 15 米高排气筒排放		
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	基础减震、厂房隔声、距离衰减	设备基础减振、厂房隔声等	与环评设计一致	否
固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	项目固体废物主要包括生活垃圾、不合格废品、废包装、废机油、废活性炭。不合格废品、废包装属于一般固体废物，收集后外售处理；废机油、废活性炭属于危险废物，委托有资质单位处置	项目固体废物主要包括生活垃圾、不合格废品、废包装、废机油、废活性炭。不合格废品、废包装属于一般固体废物，收集后外售处理；废机油、废活性炭属于危险废物，委托高邮康博环境资源有限公司处理	固体废物处置方式符合环评要求	否
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	依托现有一座消防水池，一座事故池	依托现有一座消防水池，一座事故池	未发生变化	否
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

P1~P5 生产线：

挤出废气和铸片废气经吸风罩收集通过管道运送经活性炭吸附+催化燃烧处理后由一根 15 米高排气筒高空排放。未收集的有机废气均以无组织形式排放。

1.0 生产线：

铸片废气经吸风罩收集通过管道运送经活性炭吸附+催化燃烧处理后由一根 15 米高排气筒高空排放。未收集的有机废气均以无组织形式排放。

#### 3.2 废水

本项目无生产废水产生，主要为生活用水，生活污水经总排口接市政污水管网至沭阳凌志水务污水处理厂集中处理。

#### 3.3 噪声

本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为挤出机、涂布机、覆膜机、烘干定型机、收卷机等机械设备。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

本项目固体废物主要包括生活垃圾、不合格废品、废包装、废机油、废活性炭。不合格废品、废包装属于一般固体废物，收集后外售处理；废机油、废活性炭属于危险废物，委托高邮康博环境资源有限公司处理处置。生活垃圾由环卫部门定期清运处理。本项目固废具体产生情况见表 3-1。

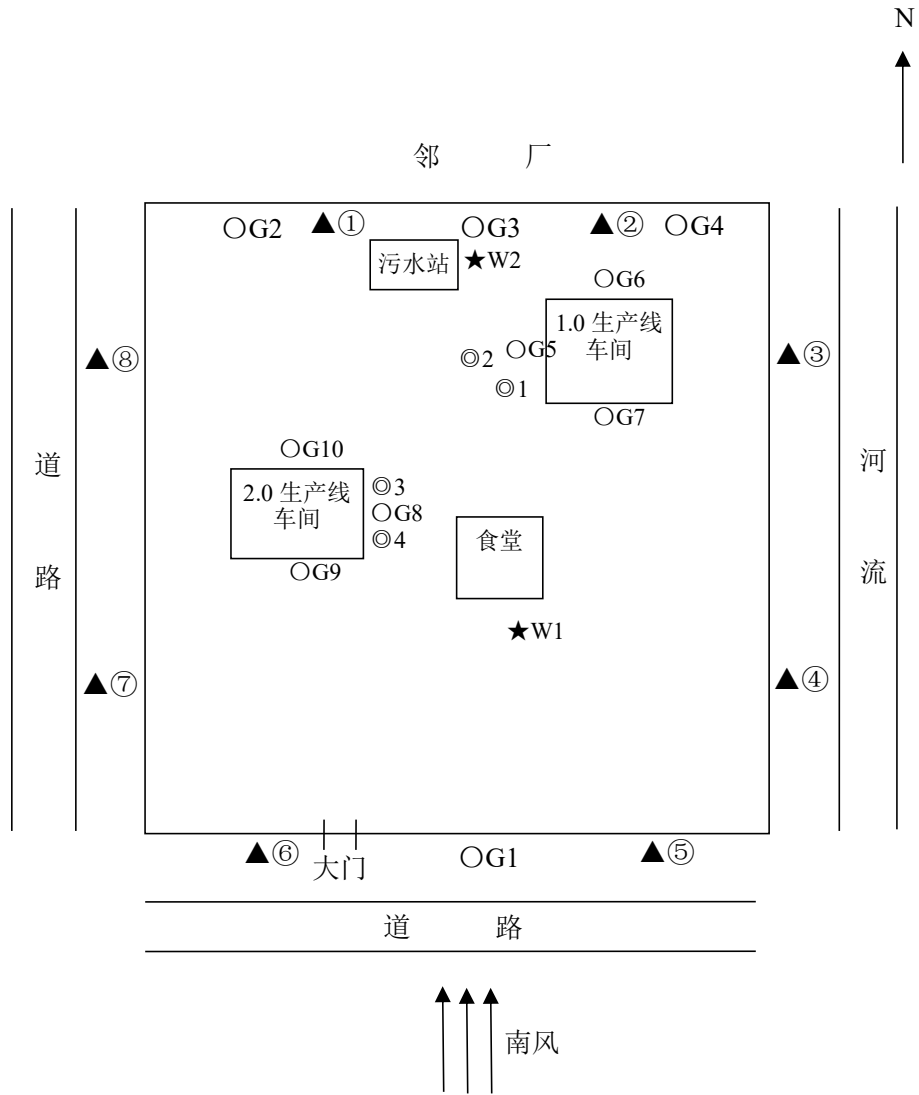
表 3-1 本项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	一般固体废物	职工生活	杂物	/	/	/	/	环卫清运
2	不合格废品		检验	塑料	/	/	/	50	收集外售
3	废包装		包装	废塑料编织袋	/	/	/		
4	废机油	危险废物	机修	废机油	T	HW08	900-214-08	15	委托有资质单位
5	废活性炭		废气处理	废活性炭	T	HW49	900-039-49	30	



### 3.5 监测点位示意图

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**

项目建设符合国家和地方产业政策，以及相关环保管理要求。项目生产过程中采用了清洁的生产工艺，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放，排放的污染物对周围环境影响较小。从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

**4.2 审批部门审批决定**

《关于对沭阳正中新材料有限公司聚酯片材生产销售项目环境影响报告表的批复》（沭阳经济技术开发区管委会办公室，沭开环审[2021]23号，2021年6月21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	全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量。采用先进生产工艺和装备，降低产品的物耗和能耗，以及污染物的排放。	已落实 已按要求加强生产管理和环境管理，严格执行相关要求。
2	按照“雨污分流、清污分流”要求建设厂区排水系统，并与区域排水系统相容。	已落实 本项目无生产废水产生，主要产生生活用水，生活污水经过总排口接市政污水管网至园区污水厂集中处理。
3	工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制挥发性有机物的产生和排放，确保大气污染物的收集、处理效果及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。	已落实 P1~P5 生产线：挤出废气和铸片废气通过管道收集经活性炭吸附+催化燃烧处理后由一根 15 米高排气筒高空排放。 1.0 生产线：铸片废气通过管道收集经活性炭吸附+催化燃烧处理后由一根 15 米高排气筒高空排放。
4	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，确保厂界噪声达标。	已落实 本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为挤出机、涂布机、覆膜机、烘干定型机、收卷机等机械设备。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。厂界噪声达标排放。
5	按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固废贮存、处置及综合利用措施，严禁固体废弃物随意排放，厂内的固废暂存场所按国家规定要求分类设置。项目经营过程中产生的危险废物须委托有资质单位安全处置，加强对危废运输过程及处置单位的跟踪检查，严格执行危险废物转移联单制度。	已落实 本项目固体废物主要包括生活垃圾、不合格废品、废包装、废机油、废活性炭。不合格废品、废包装属于一般固体废物，收集后外售处理；废机油、废活性炭属于危险废物，委托高邮康博环境资源有限公司处理处置。生活垃圾由环卫部门定期清运处理。
6	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）的规定设置各类排污口。	已落实 企业已按照规范设置排口信息

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 <sub>5</sub> ）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	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法（GB 11893-1989）
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）
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）

**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	检定/校准有效期至
1	空盒气压表	DYM3	TST-01-236	2022/3/25
2	数字温湿度计	TES-1360A	TST-01-316	2022/11/14
3	风向风速仪	P6-8232	TST-01-320	2022/11/14
4	便携式 pH 计	PHBJ-260	TST-01-352	2022/5/31
5	多功能声级计	AWA5688	TST-01-198	2022/3/11
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	真空箱采样器	MH3051	TST-02-121/122	/
9	真空箱采样器 (含 3011G 烟气采样管)	MH3052	TST-02-056/057	/
10	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	TST-01-121	2022/6/14
11	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	TST-01-188	2022/6/20
12	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	TST-01-190	2022/6/27
13	生化培养箱	SHP-250	TST-01-239	2022/4/20
14	溶解氧仪	YSI5000	TST-01-165	2022/8/15
15	电热恒温干燥箱	SD202-2	TST-01-026	2022/4/20
16	电子天平(0.1mg)	ME204E	TST-01-027	2022/4/20
17	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-215	2022/4/20
18	气相色谱仪	GC9790Plus	TST-01-230	2022/8/18

### 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**

监测点位	监测因子	监测频次
化粪池出口	pH、BOD <sub>5</sub> 、化学需氧量、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	4次/天，监测2天
废水总排口	pH、BOD <sub>5</sub> 、化学需氧量、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	4次/天，监测2天

备注：厂区废水外排口仅有一个。

**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	排气筒高度	监测频次
无组织废气 (1上风向+3下风向)	非甲烷总烃	/	4次/天，监测2天
1.0 生产线车间西侧、北侧、南侧门窗外 1m; P1-P5 生产线(2.0 生产线) 车间东侧、南侧、北侧门窗外 1m, 共计 6 个点	非甲烷总烃	/	
1.0 生产线废气排气筒 (Q1) 1 进口 +1 排口	非甲烷总烃	15m	
P1-P5 生产线废气排气筒 (Q2) 1 进口 +1 排口	非甲烷总烃	15m	

**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、北侧外 1 米处 各 2 个点	昼、夜间等效声级	昼、夜间各点各监测 1 次/天，监测 2 天
背景噪声一个点		

表七

## 7.1 验收监测期间生产工况记录

2021年12月20日至2021年12月23日期间对科泽新材料有限公司聚酯片材生产销售项目进行验收监测。本次验收监测范围为聚酯片材生产销售项目（一期年产4万吨聚酯片材），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。

表 7-1 工况统计表

监测日期	产品名称	设计生产能力	验收期间产量	平均生产负荷
2021.12.20	聚酯片材	4万吨/年 121吨/天	110吨/天	91%
2021.12.21	聚酯片材	4万吨/年 121吨/天	110吨/天	91%
2021.12.22	聚酯片材	4万吨/年 121吨/天	108吨/天	89%
2021.12.23	聚酯片材	4万吨/年 121吨/天	105吨/天	87%

## 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

单位：mg/L，pH 无量纲

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					标准	评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2021.12.20	化粪池出口 ★W1	pH	8.4	8.3	8.4	8.5	/	/	/
		化学需氧量	49	47	47	48	48	/	/
		五日生化需氧量	18.8	19.2	18.7	17.6	18.6	/	/
		悬浮物	34	30	32	31	32	/	/
		氨氮	8.39	9.16	7.68	9.56	8.70	/	/
		总氮	15.6	16.7	16.4	17.0	16.4	/	/
2021.12.22	化粪池出口 ★W1	总磷	1.04	1.11	0.99	1.14	1.07	/	/
		pH	8.2	8.4	8.3	8.1	/	/	/
		化学需氧量	57	62	55	59	58	/	/



		五日生化需氧量	21.0	21.1	21.4	22.5	21.5	/	/
		悬浮物	35	33	34	31	33	/	/
		氨氮	10.7	8.28	10.2	9.56	9.68	/	/
		总氮	16.6	17.5	16.9	17.0	17.0	/	/
		总磷	1.34	1.42	1.45	1.36	1.39	/	/
2021.12.20	废水总排口 ★W2	pH	8.2	8.1	8.0	8.1	/	6~9	达标
		化学需氧量	28	29	27	27	28	≤500	达标
		五日生化需氧量	6.5	6.4	6.2	6.4	6.4	≤300	达标
		悬浮物	19	23	21	18	20	≤400	达标
		氨氮	2.10	2.45	2.27	2.18	2.25	≤35	达标
		总氮	8.34	9.53	9.24	9.83	9.24	≤45	达标
2021.12.22	废水总排口 ★W2	总磷	0.24	0.27	0.28	0.26	0.26	≤8	达标
		pH	7.8	7.9	8.0	7.9	/	6~9	达标
		化学需氧量	31	32	30	30	31	≤500	达标
		五日生化需氧量	6.9	6.9	6.5	6.6	6.7	≤300	达标
		悬浮物	25	20	23	21	22	≤400	达标
		氨氮	2.50	2.82	2.20	2.12	2.41	≤35	达标
		总氮	10.3	10.6	10.7	11.2	10.7	≤45	达标
总磷	0.51	0.48	0.54	0.50	0.51	≤8	达标		

表 7-3 厂界无组织废气监测结果与评价

单位: mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G5	下风向 G6	下风向 G7	下风向 G8
2021.12.21	非甲烷 总烃	第一次	0.67	0.84	0.91	0.90
		第二次	0.62	0.81	0.86	0.80
		第三次	0.62	0.89	0.89	0.89
		第四次	0.65	0.81	0.82	0.91
		周界外浓度最大值	0.91			
		标准限值	≤4.0			
		评价	达标			
2021.12.23	非甲烷 总烃	第一次	0.66	0.90	0.89	0.92
		第二次	0.66	0.97	0.88	0.95
		第三次	0.64	0.95	0.79	0.95

	第四次	0.60	0.98	0.77	0.86
	周界外浓度最大值	0.98			
	标准限值	≤4.0			
	评价	达标			

表 7-4 无组织废气检测结果表（厂区内）

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样日期	检测项目	采样频次	1.0 生产线车间西侧门外 1m G5	1.0 生产线车间北侧窗外 1m G6	1.0 生产线车间南侧窗外 1m G7	
2021.12.21	非甲烷总烃	第一次	1.04	1.11	1.10	
		第二次	1.02	1.10	1.06	
		第三次	1.05	1.11	1.27	
		第四次	1.05	1.19	1.74	
		1 小时平均浓度值	1.04	1.13	1.29	
		标准	≤6			
		评价	达标			
		采样频次	2.0 生产线车间东侧门外 1m G8	2.0 生产线车间南侧门外 1m G9	2.0 生产线车间北侧门外 1m G10	
		第一次	1.08	1.13	1.02	
		第二次	1.59	1.07	1.16	
		第三次	1.10	1.30	1.05	
		第四次	1.07	1.47	1.22	
		1 小时平均浓度值	1.21	1.24	1.11	
		标准	≤6			
评价	达标					
采样日期	检测项目	采样频次	1.0 生产线车间西侧门外 1m G5	1.0 生产线车间北侧窗外 1m G6	1.0 生产线车间南侧窗外 1m G7	
2021.12.23	非甲烷总烃	第一次	1.03	1.16	1.18	
		第二次	1.01	1.18	1.26	
		第三次	1.01	1.22	1.12	
		第四次	1.05	1.16	1.08	
		1 小时平均浓度值	1.02	1.18	1.16	

		<b>标准</b>	<b>≤6</b>		
		<b>评价</b>	<b>达标</b>		
		采样频次	2.0 生产线车间东 侧门外 1m G8	2.0 生产线车间南 侧门外 1m G9	2.0 生产线车间 北侧门外 1m G10
		第一次	1.07	1.13	1.03
		第二次	1.21	1.60	1.05
		第三次	1.25	1.33	1.40
		第四次	1.10	1.10	1.29
		1 小时平均浓度值	1.16	1.29	1.19
		<b>标准</b>	<b>≤6</b>		
		<b>评价</b>	<b>达标</b>		

表 7-5 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 <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	
2021.12.20	1.0 生产线 Q1 排气筒废气 进口◎1	非甲烷总烃	第一次	10572	41.7	0.441	
			第二次	10440	41.7	0.435	
			第三次	10419	35.0	0.365	
			第四次	10574	32.7	0.346	
			均值	10501	37.8	0.397	
	1.0 生产线 Q1 排气筒废气 排口◎2/15m	非甲烷总烃	第一次	11681	5.46	6.38×10 <sup>-2</sup>	
			第二次	11781	5.94	7.00×10 <sup>-2</sup>	
			第三次	11867	5.46	6.48×10 <sup>-2</sup>	
			第四次	12024	4.11	4.94×10 <sup>-2</sup>	
			均值	11838	5.24	6.20×10 <sup>-2</sup>	
			<b>标准</b>		<b>≤60</b>	<b>≤10</b>	
	<b>评价</b>		<b>达标</b>	<b>达标</b>			
	2021.12.22	1.0 生产线 Q1 排气筒废气 进口◎1	非甲烷总烃	第一次	10416	36.2	0.377
				第二次	10566	42.6	0.450
第三次				10418	40.0	0.417	
第四次				10618	36.1	0.383	

	1.0 生产线 Q1 排气筒废气 排口◎2/15m	非甲烷总烃	均值	10504	38.7	0.407
			第一次	12206	6.33	$7.73 \times 10^{-2}$
			第二次	12057	6.74	$8.13 \times 10^{-2}$
			第三次	12074	6.06	$7.32 \times 10^{-2}$
			第四次	12155	4.63	$5.63 \times 10^{-2}$
			均值	12123	5.94	$7.20 \times 10^{-2}$
			<b>标准</b>		<b>≤60</b>	<b>≤10</b>
			<b>评价</b>		<b>达标</b>	<b>达标</b>
2021.12.21	P1-P5 生产线 Q2 排气筒废气 进口◎3	非甲烷总烃	第一次	14520	62.4	0.906
			第二次	14527	63.5	0.922
			第三次	14690	63.4	0.931
			第四次	14230	68.0	0.968
			均值	14492	64.3	0.932
			<b>标准</b>		<b>≤60</b>	<b>≤10</b>
	<b>评价</b>		<b>达标</b>	<b>达标</b>		
	P1-P5 生产线 Q2 排气筒废气 排口◎4/15m	非甲烷总烃	第一次	15869	4.29	$6.81 \times 10^{-2}$
			第二次	15759	5.22	$8.23 \times 10^{-2}$
			第三次	15763	4.41	$6.95 \times 10^{-2}$
			第四次	15931	4.44	$7.07 \times 10^{-2}$
			均值	15830	4.59	$7.26 \times 10^{-2}$
			<b>标准</b>		<b>≤60</b>	<b>≤10</b>
	<b>评价</b>		<b>达标</b>	<b>达标</b>		
2021.12.23	P1-P5 生产线 Q2 排气筒废气 进口◎3	非甲烷总烃	第一次	14501	65.4	0.948
			第二次	14608	71.3	1.04
			第三次	14302	61.5	0.880
			第四次	14638	60.2	0.881
			均值	14512	64.6	0.937
			<b>标准</b>		<b>≤60</b>	<b>≤10</b>
	<b>评价</b>		<b>达标</b>	<b>达标</b>		
	P1-P5 生产线 Q2 排气筒废气 排口◎4/15m	非甲烷总烃	第一次	15779	5.32	$8.39 \times 10^{-2}$
			第二次	15775	5.00	$7.89 \times 10^{-2}$
			第三次	15830	4.46	$7.06 \times 10^{-2}$
			第四次	15798	4.66	$7.36 \times 10^{-2}$
			均值	15796	4.86	$7.68 \times 10^{-2}$
			<b>标准</b>		<b>≤60</b>	<b>≤10</b>
	<b>评价</b>		<b>达标</b>	<b>达标</b>		

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	2021.12.20		2021.12.22	
		昼间测量值	夜间测量值	昼间测量值	夜间测量值
北厂北侧	▲①	58.2	47.7	58.2	48.8
北厂北侧	▲②	58.2	48.9	58.7	48.0
东厂界外 1m	▲③	57.3	47.8	57.9	48.0
东厂界外 1m	▲④	56.4	47.0	57.0	47.1
南厂界外 1m	▲⑤	57.3	45.9	57.0	48.1
南厂界外 1m	▲⑥	56.7	47.3	57.5	46.7
西厂界外 1m	▲⑦	57.4	46.6	57.6	48.9
西厂界外 1m	▲⑧	57.5	47.1	57.2	48.6
标准		≤65	≤55	≤65	≤55
评价		达标	达标	达标	达标

注: 2021.12.20: 天气: 晴, 风速: 1.5m/s-2.6m/s;  
2021.12.22: 天气: 晴, 风速: 1.8m/s-2.4m/s。

## 7.2.2 污染物排放总量核算

项目环评废水污染物年排放总量控制指标作出要求, 废水污染物接管排放总量核算见表 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 7-9。

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	/	2316.6	2316.6	是
化学需氧量	30	0.0695	0.6023	是
五日生化需氧量	6.6	0.0153	0.4633	是
悬浮物	21	0.0486	0.4633	是
氨氮	2.33	0.0054	0.0695	是
总氮	9.97	0.0231	0.0624	是
总磷	0.39	0.0009	0.0081	是

注: 本次扩建项目增员工 52 人, 新增生活污水 2316.6t/a 进行核算本项目新增污水物接管考核量。

表 7-8 废气污染物排放总量核算表

污染物	本项目平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	本项目污染物年排放量(t/a)		本项目污染物总量控制指标	本项目是否达到总量控制指标
Q1 排气筒非甲烷总烃	0.0670	7920	0.531	合计 1.123	1.572	是
Q1 排气筒非甲烷总烃	0.0747	7920	0.592			

注：本项目年运行时间核算废气污染物年排放量。

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	2021.12.20	Q1 排气筒水喷淋+除水装置+二级活性炭吸附装置	0.397	0.062	84.4
	2021.12.22		0.407	0.072	82.3
非甲烷总烃	2021.12.21	Q2 活性炭吸附+催化燃烧装置	0.932	0.0726	92.2
	2021.12.23		0.937	0.0768	91.8

由上表可知，验收监测期间，Q1 非甲烷总烃废气处理设施处理效率在 84.4%-82.3% 之间；Q2 非甲烷总烃废气处理设施处理效率在 92.2%-91.8%。Q2 非甲烷总烃的废气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；Q1 非甲烷总烃的废气处理设施虽不满足环评中 $\geq 90\%$ 的要求，但 Q1 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 7-5），能够满足达标排放的要求，非甲烷总烃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

## 验收监测结论:

科泽新材料有限公司聚酯片材生产、销售项目本次验收范围一期年产 4 万吨聚酯片材验收,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,生活废水总排口污染物化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量排放口浓度均达到园区污水处理厂接管标准。

2、废气:验收监测期间,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 厂界浓度限制。有组织废气中非甲烷总烃满足执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中大气污染物特别排放限值。厂区内无组织废气非甲烷总烃的排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中 1h 平均浓度值特别排放限值要求。

3、噪声:验收监测期间,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:本项目固体废物主要包括生活垃圾、不合格废品、废包装、废机油、废活性炭。不合格废品、废包装属于一般固体废物,收集后外售处理;废机油、废活性炭属于危险废物,委托高邮康博环境资源有限公司处理处置。生活垃圾由环卫部门定期清运处理。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、氨氮、总磷、悬浮物、五日生化需氧量满足环评的总量控制指标;有组织废气非甲烷总烃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;本次项目 1.0 生产线车间、P1~P5 生产车间外各 50m,污水站外 100m 的卫生防护距离内无环境敏感目标。由验收监测结果得出,项目运营期对周围环境影响较小。

## 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、加强污染治理设施的日常管理和维护,并做好台账记录。

表九

附件列表：

- 1、建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 2、地理位置图
- 3、项目概况图
- 4、厂区平面布置图
- 5、审批部门对环境影响报告表的审批决定
- 6、原有项目验收意见
- 7、企业更名证明
- 8、承诺书
- 9、委托书
- 10、工况证明
- 11、立项文件
- 12、排污许可证
- 13、危废处置协议
- 14、环保设施设计方案
- 15、环保设施照片
- 16、监测单位资质认定证书
- 17、检测报告



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：科泽新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	聚酯片材生产、销售项目				项目代码	2102-321359-89-01-778630		建设地点	沭阳经济技术开发区慈溪路42号厂区			
	行业类别（分类管理名录）	53、塑料制品业-其他				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	N 34.150866 E 118.841715			
	设计生产能力	年产8万吨聚酯片材				实际生产能力	年产8万吨聚酯片材		环评单位	海盈生态环境研究院（南京）有限公司			
	环评文件审批机关	沭阳经济技术开发区管委会				审批文号	沭开环审[2021]23号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021年7月5日				竣工日期	2021年9月20日		排污许可证申领时间	2021.12.01			
	环保设施设计单位	宿迁鹏源环保科技有限公司				环保设施施工单位	宿迁鹏源环保科技有限公司		本工程排污许可证编号	91321322MA1T7WBM0Q001U			
	验收单位	科泽新材料有限公司				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）	6600				环保投资总概算（万元）	85		所占比例（%）	1.2			
	实际总投资（万元）	6600				实际环保投资（万元）	85		所占比例（%）	1.2			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	36	噪声治理（万元）	13	固体废物治理（万元）	36	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	7920h				
运营单位	科泽新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91321322MA1TTWB0Q		验收时间	2021年12月20日-12月23日				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量		/	/						0.23166	0.23166		
	化学需氧量		30	≤500						0.0000695	0.00006023		
	五日生化需氧量		6.6	≤300						0.0000153	0.00004633		
	悬浮物		21	≤400						0.0000486	0.00004633		
	氨氮		2.33	≤35						0.0000054	0.00000695		
	总氮		9.97	≤45						0.0000231	0.00000624		
	总磷		0.39	≤8						0.0000009	0.00000081		
与项目有关的其他特征污染物													

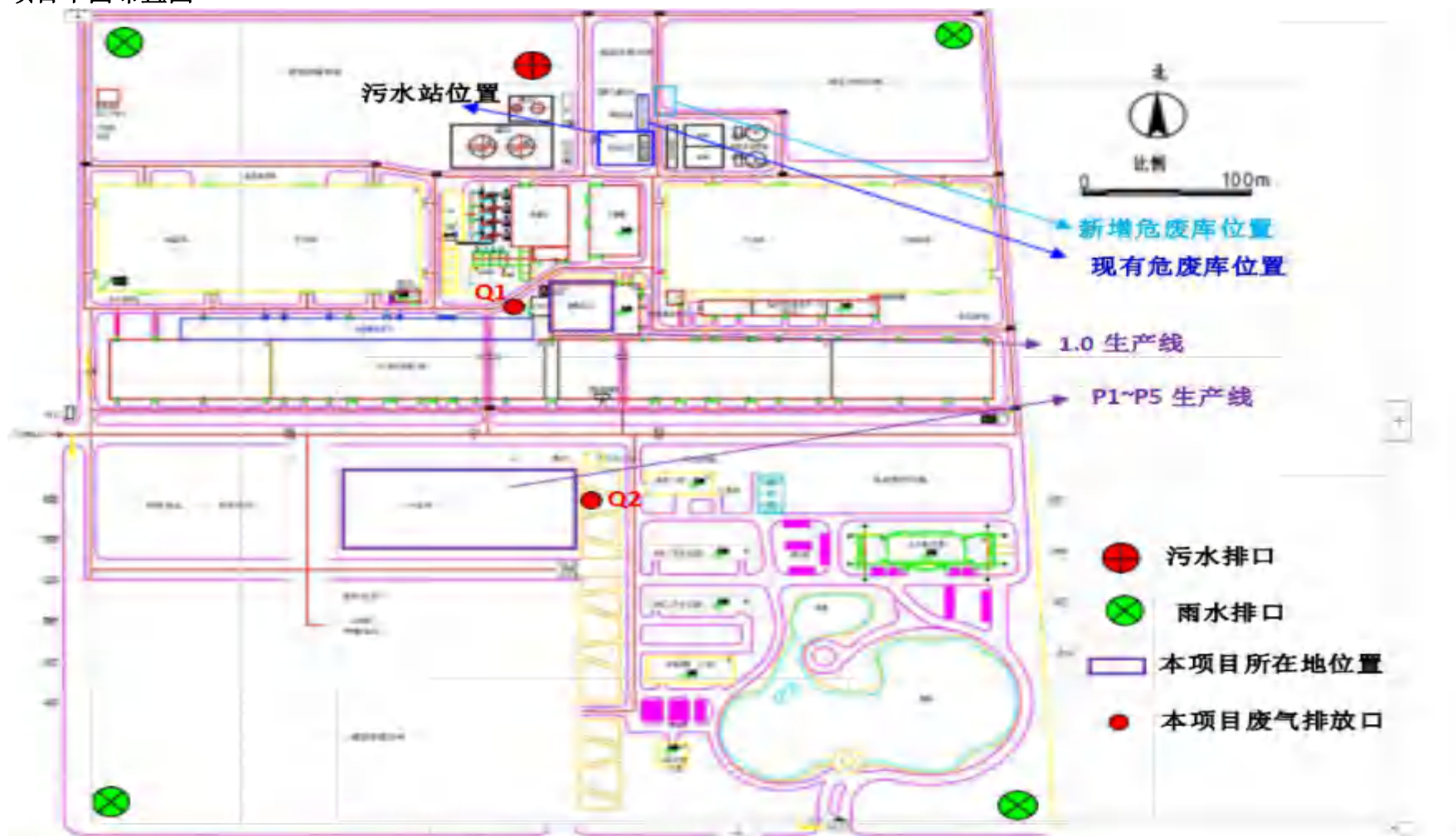
注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，(9)=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标方/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

项目地理位置图





项目平面布置图



# 沭阳经济技术开发区管理委员会文件

沭开环审（2021）23号

## 关于沭阳正中新材料有限公司 聚酯片材生产销售项目环境影响报告表的批复



沭阳正中新材料有限公司：

你公司报送的《聚酯片材生产、销售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、你公司应当对《报告表》的内容与结论负责，海盈生态环境研究院（南京）有限公司对其编制的《报告表》承担相应责任，南京长三角绿色发展研究院有限公司及其主要负责人应当对环境影响评价文件编制质量及技术评估结论负责。

二、根据《报告表》评价结论、南京长三角绿色发展研究院有限公司出具的《报告表》技术评估意见（绿院评估[2021]74号）及宿迁市生态环境局审查意见，从环境影响角度分析，同意你公司按《报告表》所述内容，在沭阳经济技术开发区慈溪路42号指定地点，分两期扩建聚酯片材生产、销售项目。



三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你公司必须严格执行环保“三同时”制度，全面落实《报告表》中提出的各项环保要求，确保各类污染物达标排放。并须着重做好以下工作：

（一）全过程必须贯彻清洁生产原则，按照“雨污分流”原则，建设给排水管网，生活污水经预处理达《报告表》规定的接管标准后，接管至冰阳凌志水务有限公司集中处理。

（二）工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制挥发性有机物的产生和排放，确保各类大气污染物的收集、处理效果及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。

（三）合理布局，采取有效减振、隔声降噪等措施，选用低噪声和符合国家标准的机械设备，规范安装，确保运营期厂界噪声达到《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。你公司须严格执行《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）等相关文件要求。

项目一般工业固体废物贮存场所须符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）等要求；危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求，防止造成二次污染。

（五）加强环境风险管理，全面落实《报告表》提出的各项要求。你公司须严格按照《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）文件要求开展风险辨识、安全评估，建立完善的安全风险辨识管控体系及安全事故防范系统；须定期进行自行监测并建档备查，加强对运营过程中产生的废气、

废水、固废的管理，建立台账制度，降低对周边公众生产生活的影响，防止发生污染事故。

(六) 按照《报告表》提出的要求，全厂卫生防护距离调整为污水站边界外 100 米，以 1.0 生产线车间、P1~P9 生产车间、纵向拉膜线车间边界外 50 米范围形成的包络线。项目卫生防护距离内若有环境敏感目标，禁止建设本项目；今后项目卫生防护距离内也不得新建环境敏感目标。

四、项目实施后，污染物年排放总量初步调整为（全厂）：

(一) 大气污染物（有组织）：VOCs $\leq$ 2.104 吨，颗粒物 $\leq$ 1.42 吨，SO<sub>2</sub> $\leq$ 20 吨。

其中，本项目一期：VOC<sub>s</sub>（以非甲烷总烃计） $\leq$ 0.544 吨；

二期：VOC<sub>s</sub>（以非甲烷总烃计） $\leq$ 0.532 吨。

(二) 水污染物（接管考核量）：废水量 $\leq$ 41441.6000 立方米，COD $\leq$ 18.7824 吨，BOD<sub>5</sub> $\leq$ 7.9697 吨，SS $\leq$ 2.7807 吨，NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.3178 吨，TP $\leq$ 0.0516 吨，TN $\leq$ 0.6926 吨，动植物油 $\leq$ 0.2050 吨。

其中，本项目一期：废水量 $\leq$ 2316.6000 吨，COD $\leq$ 0.6023 吨，NH<sub>3</sub>-N $\leq$ 0.0695 吨，总磷 $\leq$ 0.0081 吨，总氮 $\leq$ 0.0811 吨，BOD<sub>5</sub> $\leq$ 0.4633 吨，SS $\leq$ 0.4633 吨，动植物油 $\leq$ 0.116 吨；

二期：废水量 $\leq$ 1782.0000 吨，COD $\leq$ 0.4633 吨，氨氮 $\leq$ 0.0535 吨，总磷 $\leq$ 0.0062 吨，总氮 $\leq$ 0.0624 吨，BOD<sub>5</sub> $\leq$ 0.3564 吨，SS $\leq$ 0.3564 吨，动植物油 $\leq$ 0.0890 吨。

(三) 固体废物：全部安全处置或委外综合利用。

五、你公司在项目产生实际污染物排放之前须申请取得排污许可证。项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。你公司须按照法律法规及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）

规定的标准和程序对配套建设的环境保护设施进行验收,并编制相应验收报告。

六、项目环境监督管理工作由宿迁市沐阳生态环境局负责。

七、项目自本批复批准之日起满五年方开工建设,或项目的性质、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。

八、本批复如与生态环境主管部门复核、监察等意见不符,须按生态环境主管部门意见处理。



---

抄送：宿迁市沐阳生态环境局

---

沐阳经济技术开发区管委会办公室

---

2021年6月21日印发



# 原有项目验收意见

## 江苏欧亚薄膜有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目竣工环境保护自行验收意见

2019 年 7 月 26 日,江苏欧亚薄膜有限公司组织召开了“江苏欧亚薄膜有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目”竣工环境保护自行验收会,验收组由建设单位(江苏欧亚薄膜有限公司)、验收监测单位(淮安市中汇检测技术有限公司)、环评单位(江苏圣泰环境事务有限公司,现更名为江苏圣泰环境科技股份有限公司)、环保设施设计与施工单位(中国纺织工业设计院、杭州一清环保工程有限公司)及 3 名专家组成(名单附后)。验收组现场查看并抽查了项目建设运营期配套环境保护设施的建设与运行情况,听取了建设单位的介绍汇报,并对照《建设项目环境保护管理条例》(修正案)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、项目环评及批复等要求,经认真讨论,形成自行验收意见如下:

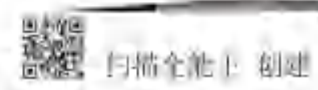
### 一、项目概况

江苏欧亚薄膜有限公司成立于 2009 年 4 月,位于林阴经济技术开发区莱溪路 42 号,是一家专业从事从事聚酯薄膜生产和销售的企业,占地面积 501.2 亩,总投资 164689.6 万元,拥有年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜(其中,装饰用薄膜 2.4 万吨,多功能薄膜 9.6 万吨)生产能力,拥有职工 800 人,年生产 330 天,三班制,每班 8 小时。2010 年 6 月委托江苏圣泰环境科技股份有限公司编制了《江苏欧亚薄膜有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目环境影响评价报告书》,2010 年 8 月 11 日取得了江苏省生态环境厅(原江苏省环境保护厅)的批复(苏环审[2010]193 号)。本项目 2011 年 3 月开工建设,2015 年 12 月建成投产,目前,本项目主体工程和相关配套设施均于同期全部建设完毕,所需的生产设备全部安装到位,所配套的环保治理设施由第三方进行设计和施工。目前,项目生产正常,各项环保治理设施正常、稳定运行,符合环保“三同时”竣工验收的具体要求。

### 二、项目建设内容及其变动情况

江苏欧亚薄膜有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目实际建设内容与环境评文件及其批复要求基本一致。本项目在酯化 I 反应器后新增 1 台酯化 II 反应器,并配套设备为途中侧线,调整后全厂生产产能不变,工艺不变,对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号),此变动内容不属于重大变动;另外,本项目将煤油燃料(更换为天然气)类型、废水处理能力及工艺、设备数量、废 PTA 包装物处置途径等虽有变动,对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办[2015]256 号),变

张俊 张俊 张俊 张俊 张俊  
陈福 陈福 陈福 陈福 陈福  
王博 王博 王博 王博 王博



动内容不属于重大变动，本项目上述变动内容可以纳入竣工环境保护验收管理。

### 三、验收范围

江苏欧亚薄膜有限公司年产12万吨新型双取向特种聚酯薄膜(其中,转印用薄膜2.5万吨,多功能薄膜9.5万吨)建设项目竣工环境保护验收范围为废气、废水、厂界噪声。

### 四、环保设施落实及运行情况

本项目污水站设计处理能力为1500t/d,处理工艺为芬顿氧化+铁碳催化氧化+厌氧+好氧,净水站污水与厂内污水站处理后的尾水一起排入园区污水处理厂深度处理,目前,该废水处理设施已建成,并运转正常,污水排口进行了规范化处理,满足环评及其他要求。

废气:本项目聚酯生产线配料配置产生PTA粉尘采用布袋除尘器(1套)经15m排气筒(1#)排放;EG回收塔尾气,第一级酯类刮板冷凝器尾气和EG回收系统阻凝管被引入热媒炉燃烧后通过50m排气筒(2#)排放;拉膜生产线的废粉粉碎粉尘采用布袋除尘器(1套)经1车间高30m,排气筒高度5m,共计35m)排气筒(3#)排放,目前,各废气处理设施均已建成,并投入运转,运转正常,满足环保管理要求。

噪声:为了减轻各类噪声对工人操作环境和周围环境的影响,本项目根据各类噪声的声源特征,采取选用低噪声设备,合理布置高噪声设备,采取减振、隔声、消声等降噪措施,满足环保管理要求。

固废:本项目产生的固废主要有PTA粉渣、滤渣、废膜回收粉尘,PTA包装、乙二醇包装和生活垃圾等,PTA粉渣、滤渣和污水站处理污泥作为危废委托有资质单位处置;废PTA包装袋清洗后在厂区内实现综合利用;废包装收集后出售实现循环利用;废膜回收粉尘、滤渣、生活垃圾和污水站产生的污泥属于一般固废,委托环卫部门处置,全厂固废均得到合理、妥善处置;建设一般危险仓库2座,面积为200m<sup>2</sup>,地面已做防渗处理,符合环保管理要求。

环保管理:本项目已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号文)的要求规范设置与管理排污口;在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌,采样口设置合理,便于采集监测样品、监测计量,公众参与监督管理;高噪声设施附近醒目处设置环境保护图形标志牌;危险废物暂存地和暂存设施有防雨、防风、防晒措施,防渗措施等;已编制了突发环境事件应急预案,制定应急演练计划,并已上报当地生态环境管理部门备案,公司已制定完善的环境管理制度,成立安环部,配备专门管理人员及设施设备管理人员,明确责任人。公司现有环保管理措施符合环保管理要求。

张健 莫茜

### 五、环保设施运行效果

谢金鑫 李利 蔡春平 李礼 孙银春 王怡 陈建军 王怡 161404



扫描全能王 创建

废水：根据验收监测报告，本项目运营期间产生的污水经厂内污水站处理后，水质符合徐州市污水处理厂接管标准，实现废水达标排放。

废气：根据验收监测报告，本项目锅炉烟气中各污染物浓度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表2标准限值。VOCs排放浓度符合《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表2标准限值，含尘废气排气筒粉尘排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准要求，无组织排放的大气污染物边界浓度符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准无组织排放监控浓度限值。各股废气中各大气污染物均实现达标排放。

噪声：验收监测结果表明，企业厂界各噪声监测点昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，实现厂界达标。

环境影响：本项目建设及运营期间未收投诉。根据验收监测报告，项目运营期间废水、废气、噪声均实现达标排放，对周边环境影响小。

#### 六、总量控制

验收监测期间，本项目各类污染物（大气、水）实际排放量符合江苏省生态环境厅对该建设项目环境影响报告书的批复总量核定要求，项目固体废弃物全部综合利用或安全处置。

#### 七、环境信息公开

根据要求，建设单位应定期在相关媒体上公开下列信息：各项环境保护设施运行、管理、维护情况；主要污染物排放情况；突发环境事件应急演练和应急预案完善情况等。

#### 八、验收结论

项目资料准备齐全，各项环保措施均已落实到位。验收监测期间，实际生产能力达到额定生产负荷75%以上，具备验收监测工况条件。按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收情形对该建设项目逐一进行对照核查，验收组认为本项目符合竣工环境保护验收条件，一致同意通过竣工环境保护自行验收。

#### 九、建议和要求

1、进一步规范固废管理，加强“三废”治理设施运维与管理，确保污染物实现稳定达标排放。进一步加强环境风险管理，完善各项环境风险制度和环保管理制度建设，切实做到各项制度“上墙”。

张健 蔡强

谢金全 孙福弟 蔡安祥 陈建军 孙锦之



扫描全能王 创建

2、验收后，建设单位将所有污染排放口名称、位置、数量以及污染物名称、数量等进行统计，并登记上报当地生态环境主管部门，以便开展事后环境管理，并制定环保例行监测计划，签订委托协议，定期开展例行监测。

3、本项目净水站和厂内污水站合用一套污泥压滤系统，为避免交叉污染问题，每次排泥需对压滤机进行清洗，清洗废水排入厂内污水站进行处理后排放。建议在净水站单独建设一套污泥压滤装置，即可避免交叉污染，又能实现减少废水产生量。

验收组：

孙永年 孙银喜 王仁 | Grounly  
2019年7月26日  
谢寸金 陈福军 陈建军 李强 张俊忠 马坤 王婧



## 企业更名证明

### 沭阳县市场监督管理局

### 外商投资公司准予变更登记通知书

(13220461)外商投资公司变更登记[2021]第09260001号

统一社会信用代码：91321322MA1T7W8MOQ

李颖：

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国公司登记管理条例》等规定，你代表委托方申请

**科泽新材料有限公司**

名称变更已经我局核准。主要变更事项如下：

原企业名称：沭阳正中新材料有限公司

现企业名称：科泽新材料有限公司

同时，下列事项已经我局备案：

章程备案

凭此通知书十日内领取营业执照。



# 承诺书

江苏泰斯特专业检测有限公司：

我公司郑重承诺，在我公司聚酯片材生产、销售项目（验收范围为一年年产4万吨聚酯片材验收），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。

科泽新材料有限公司

2021年12月25日

## 委托书

江苏泰斯特专业检测有限公司：

我公司聚酯片材生产、销售项目（验收范围为一年年产4万吨聚酯片材验收）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。

科泽新材料有限公司  
2021年11月25日

## 工况证明

2021年12月20日至12月23日期间对科泽新材料有限公司聚酯片材生产、销售项目进行验收监测。本次验收监测范围一期年产4万吨聚酯片材验收，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

监测日期	产品名称	设计生产能力	验收期间产量	平均生产负荷
2021.12.20	聚酯片材	4万吨/年 121吨/天	110吨/天	91%
2021.12.21	聚酯片材	4万吨/年 121吨/天	110吨/天	91%
2021.12.22	聚酯片材	4万吨/年 121吨/天	108吨/天	89%
2021.12.23	聚酯片材	4万吨/年 121吨/天	105吨/天	87%

特此证明

科泽新材料有限公司

2021年12月23日



# 江苏省投资项目备案证



(原备案证号沐开统备〔2021〕22号作废)

备案证号：沐开经备〔2021〕72号

**项目名称：**聚酯片材生产、销售项目  
**项目代码：**2102-321359-89-01-778630  
**建设地点：**江苏省宿迁市沐阳经济技术开发区  
 沐阳经济技术开发区慈缘路42

**项目法人单位：**沐阳正中新材料有限公司  
**法人单位经济类型：**有限责任公司  
**项目总投资：**6600万元

**计划开工时间：**2021

**建设性质：**扩建

**建设规模及内容：**

本项目建设利用现有4#仓库及现有拉膜车间北侧房间改造，占地面积14.16亩，总建筑面积9448平方米，项目新建10条聚酯片材线，主要内容：二期建设年产8万吨聚酯片材，项目分二期建设，一期建设年产4万吨聚酯片材，共6条线；二期建设年产4万吨聚酯片材，共4条生产线。主要设备：龙头、三辊压光机、双面在线涂布装置、烘干装置、全自动收卷机、测厚仪、切边及在线粉碎回收装置，自然冷却及牵引装置等。

**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：**

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主体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交相邻等可能存在的安全隐患，保障施工安全。

沐阳经济技术开发区管理委员会

2021-04-01

排污许可证

# 排污许可证

证书编号: 91321322MA1T7WBM0Q001U

单位名称: 科泽新材料有限公司

注册地址: 沭阳县慈溪路42号

法定代表人: 邓学勤

生产经营场所地址: 沭阳县慈溪路42号

行业类别:

塑料薄膜制造, 锅炉, 初级形态塑料及合成树脂制造

统一社会信用代码: 91321322MA1T7WBM0Q

有效期限: 自2021年12月01日至2026年11月30日止

发证机关: (盖章) 宿迁市生态环境局

发证日期: 2021年12月01日

中华人民共和国生态环境部监制

宿迁市生态环境局印制



## 18、危废处置协议

### 危险废物委托处置协议

合同编号：GZXCCG2021091302  
GYKB-20211050

委托人：沐阳正中新材料有限公司 (以下简称“甲方”)

受托人：高邮康博环境资源有限公司 (以下简称“乙方”)

鉴于：

根据甲方环境影响报告书的要求，甲方在生产过程中产生的危险废物【有机废液】(HW06)、【废机油】(HW08)、【化学品包装物】(HW49)、【化学品废液】(HW49)、【废活性炭】(HW49)需要进行焚烧处置，在乙方的《危险废物经营许可证》经营范围之内。双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《民法典》和有关环境保护政策，特订立本协议。

#### 第一条 废物处置工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物在乙方的焚烧炉内进行焚烧处置。

甲方的危险废物通过其它渠道处置危险废物，其后果由甲方自行承担，与乙方无关。

#### 第二条 处置工业危险废物的种类、重量

1. 本协议项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产过程中所产生的【有机废液】(HW06)、【废机油】(HW08)、【化学品包装物】(HW49)、【化学品废液】(HW49)、【废活性炭】(HW49) (以下简称危险废物) (八位码、包装形式、注意事项详见附件1清单)。

2. 转移运输时，所载危险废物的卡车均须在甲乙双方的地磅处进行卸载前和卸载后称重，装载重量和卸载重量之差作为计量的基础。甲乙双方约定计量的最大偏差为载重车辆的0.3%，若双方计量的偏差在最大偏差0.3%以内，则以双方地磅记录的平均重量作为最终的结算依据；若双方计量的偏差超过0.3%，则须由计量机构来验证结果。

#### 第三条 运输

本合同由甲方负责托运。

#### 第四条 转移流程

1. 在甲、乙双方签订本协议后，由甲方办理危险废物管理计划审批手续。
2. 甲方在将废物转移至乙方前，须以书面形式将待处置废物的转移申请名称、数量、类别、包装、标识情况告知乙方，乙方安排装运计划。
3. 由于本协议需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在协议执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方应同意按调整后的政策和程序执行。

#### 第五条 转移约定

1. 本协议项下待处置危险废物由甲方负责委托第三方有资质的运输单位运输。
2. 甲方保证实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、包装等相符，保证包装容器密封、无破损。
3. 甲方须对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏。具体包装形式见附件约定，并对每个包装物按照规范张贴危险废物标签（按要求写全标签内容），分类堆放，不得混装。
4. 本协议项下待处置危险废物由乙方负责派押运人员赴甲方的贮存场所进行现场核对，核对拟转移废物的名称、数量、类别、包装、标识情况，初步核对后再根据乙方的接收计划进行转移。
5. 在移交时甲方应严格按江苏省生态环境厅的要求做好出入库手续。在危险废物转移联单（五联单）上填写其名称、化学成份、相关特性等，并按规定流程经双方及运输单位确认。
6. 乙方应根据自身的收集计划对甲方的废弃物进行转移。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输，则由甲方向乙方承担运输费用。运输费用按本协议的规定收取。
7. 在废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、数量、类别、成分、包装、标识中的任一项与协议约定的不一致时，乙方有权将废物退回甲方，相关费用由甲方承担。
8. 如因甲方的废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成分超出乙方处置

范围或与在签订协议前提供给乙方的样品出现不符的情况,乙方有权拒绝处置并退回甲方,相关费用由甲方承担。

9. 甲方负责对危险废物安全包装负责,并完成装车作业,如因甲方提供的包装物或容器质量等原因造成的泄露,由甲方负责全部责任,因乙方原因造成的泄露,由乙方负全部责任。

10. 甲乙双方同意,乙方可随时到甲方现场自行抽检甲方委托处置废物,若出现废物成分与甲方提供成份不一致的,由甲方负责整改。若甲方对乙方化验的结果有异议,可委托第三方资质检测机构进行取样分析,检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营范围或能力范围,乙方有权不予处置退回给甲方,由此产生的费用由甲方承担。

#### **第六条 环境污染责任承担**

在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄露,废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任;在废物转移至乙方后,乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任(因甲方违反本协议约定而引起的除外,如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险)。

#### **第七条 废物处置费用及支付**

双方根据市场及化验结果等因素协商一致确定本协议处置环节的单价,具体处置费用经甲、乙双方确认后作为本协议执行价格,见附件2。

在合同有效期内,如国家向乙方征收相关环境税,其合同随度量相应费用将由甲方承担支付。

甲方应在乙方开具发票后 30 日内支付完毕,逾期支付的甲方应向乙方按年息 20% 支付利息。

本合同处置价格不包含运输费用包含预处理费。

#### **第八条 保密义务**

双方承诺,本协议项下的处置价格,数量以及相关信息严格保密,不得将资料泄漏给任何人和公司(经对方书面同意的除外)。若甲方泄露,则乙方有权拒绝处置废物,并要求甲方向乙方支付人民币 3 万元的违约金。若乙方泄露,则乙方向甲方支付人民币 3 万元的违约金。本项保密义务之约定于本协议期满、终止或解除后之三年内,仍然有效。



### 第九条 不可抗力

本协议执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故，而造成本协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，本协议自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

在不可抗力影响消除后的合理时间内，除非双方已经解除合同否则一方或双方应当继续履行合同。

### 第十条 责任条款

在甲方厂区内，若因甲方的过失，造成乙方财产损失或乙方人员伤亡时，甲方应负全部责任。若因乙方的故意或重大过失，造成甲方财产损失或甲方人员伤亡时，乙方应负全部责任。

乙方按照约定派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，且甲方应按每车次向乙方支付违约金 5000 元：

1. 危险废物名称、类别或主要成分指标与本协议约定不符的；
2. 甲方存放、包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的；
3. 转移至乙方的危险废物，含有不在本协议约定的危险废物类别的，乙方有权退回甲方，运输费用由甲方承担。

甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤亡或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

甲方未按照本协议约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付废物处置费的 0.1% 向乙方支付违约金。逾期 30 天不支付的，乙方有权不再接收甲方的危险废物，同时解除本协议。

### 第十一条 协议终止

若在本协议有效期内，乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本协议约定执行。

有下列情形之一的，乙方有权单方解除协议，甲方应按照本协议支付处置费及承担违约责任，并退回已转移至乙方的危险废物，运输费用由甲方承担：

- 1.因甲方原因导致乙方累计两次无法装运的;
- 2.转移的危险废物类别或主要成分指标与本协议约定不符,累计发生两次的。

## 第十二条 争议的解决

因执行本协议而发生的或与本协议有关的争议,双方应本着友好协商的原则解决,如果双方通过协商不能达成一致,可向乙方所在地人民法院提起诉讼,败诉方应承担包括但不限于律师费、保全费、诉讼费等。

## 第十三条 文书送达

一、双方因履行本合同发出的通知、文件、资料,均按下列地址送达:

甲方:江苏宿迁市沭阳县慈溪路42号

乙方:江苏省高邮市龙虬镇环保产业园

一方变更地址,应当及时书面通知对方,否则以原地址为准。

二、双方约定的上述地址,同样作为人民法院送达诉讼文书的确认地址,人民法院按照上述地址进行投递的,一经投递即视为当事人已经接收。

三、合同双方以邮寄方式送达的,寄件人应当在邮寄详情单上注明文件名称及简要内容。

## 第十四条 协议生效

本协议一式四份,甲、乙双方各执二份,有效期为2021年9月15日至2022年9月14日,且各类废物转移计划审批完成后生效。

在协议签订前,如甲、乙双方之间尚有相关处置协议未履行完毕的,因未履行部分已合并到本协议中,那么此前协议即行终止。双方互不承担任何责任,但应按原协议结清支付已履行部分的处置费。

甲方(盖章):  
沭阳正电新材料有限公司  
地址:  
委托代理人:合同专用章  
时间:  
电话:  
传真:  
开户行:

乙方(盖章):  
高邮康博环境资源有限公司  
地址:高邮市龙虬镇兴南村  
委托代理人:  
时间:  
电话:0514-84470288  
传真:0514-84471198  
开户行:中国工商银行高邮牡丹支行

帐号:

帐号: 1108060809000025278

附件1. 废弃物清单

附件2. 废物处置费用及支付

附件3. 双方联系人

附件1.

### 废弃物清单

序号	名称	种类	预估数量(吨)	包装形式	八位码
1	有机废液	HW06	1.2	桶	900-402-06
2	废机油	HW08	15	桶	900-249-08
3	化学品包装物	HW49	1	吨袋	900-041-49
4	化学品废液	HW49	17.5	桶	900-047-49
5	废活性炭	HW49	30	吨袋	900-041-49

注:

1、忌混装或夹带非上述危险废物,须包装规范并贴有危废标签且标签信息完整,否则不予接收。如甲方实际转运废物出现与样品不符的情况,在能接收的范围内作协商并调价,如严重不符或协商不成,则拒绝接收。

2、清单仅为预估数量,实际处置数量以过磅数量为准,所有危废必须连包装物一起处理。

甲方(盖章)



郑州正信新材料有限公司



附件 3

双方联系人

处置单位联系人

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1				
2				
3				
4				

产废单位联系人

序号	姓名	联系方式	部门	职务
1	刘凯	19518811366	EHS 部	EHS 主管
2				
3				
4				



## 环保设施设计方案

### 一、设计概况

江苏欧亚薄膜有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目, 2010 年 6 月委托江苏圣泰环境事务有限公司(现更名为江苏圣泰环境科技股份有限公司)编制了环境影响评价书, 于 2010 年 8 月 11 日获得江苏省生态环境厅(原江苏省环境保护厅)的批复, 批复文号分别为苏环审[2010]193 号, 目前已通过环保三同时验收。12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜分为 1#~4#拉膜线, 每条生产线均为 30000 吨/年。江苏欧亚薄膜有限公司年产 12 万吨新型双向拉伸聚酯薄膜建设项目环评批复及后因江苏欧亚薄膜有限公司破产, 江苏欧亚薄膜有限公司的管理由沐阳正中新材料有限公司负责管理, 并取得了沐阳县生态环境局(原沐阳县环境保护局)的同意, 建设项目公司名称变更 2020 年 2 月 10 日, 沐阳正中新材料有限公司通过公开竞价, 取得江苏欧亚薄膜有限公司整体资产所有权, 已完成整体资产的移交手续。

2021 年, 因公司发展需要, 建设纵向拉伸薄膜生产销售项目, 于 2021 年 1 月 22 日取得沐阳经济开发区管理委员会《关于沐阳正中新材料有限公司纵向拉伸薄膜生产销售项目环境影响报告表的批复》(沐开环审[2021]3 号), 目前项目已竣工, 正在试运行阶段。

设计依据项目废气污染物主要为非甲烷总烃, 其中有组织废气排放量为非甲烷总烃 1.144t/a(一期非甲烷总烃 0.612t/a; 二期非甲烷总烃 0.532t/a); 无组织废气排放量为非甲烷总烃 1.4t/a(一期非甲烷总烃 0.77t/a; 二期非甲烷总烃 0.63t/a)

## 1、主要设计依据

- 《中华人民共和国环境保护法》相关法律、法规；
- 《中华人民共和国大气污染防治法》
- 中华人民共和国《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准；
- GBJ122-88《工业企业噪声测量规范》
- GB50057-94《建筑物防雷设计规范》
- HCRJ037-1998《工业废气吸附净化装置》
- GB14554-93《恶臭污染物排放标准》

## 2、设计达到的标准

序号	污染物名称	最高允许排放浓度	排气筒高度	二级排放速率	备注
4	非甲烷总烃	66mg/m <sup>3</sup>	15m	10.0kg/h	

## 二、主要设计参数

### 1、废气排放情况分析：

- 1.1、废气源；
- 1.2、废气主要成分：非甲烷总烃
- 1.3、废气风量：25000Nm<sup>3</sup>/h；
- 1.4、废气浓度：≤300mg/m<sup>3</sup>左右；
- 1.5、废气温度：≤40℃ 常温；
- 1.6、计工作时间：可满足 24h 连续运行；
- 1.7、设计排放标准：符合 GB162897-1996《大气污染物综合排放标准》二级；
- 1.8、设计工程范围：废气处理设备；

关于沈阳正中新材料废气处理设计方案的说明：片材 2.0，废气收集装置在相应位置设置集气罩。具体情况如下：

厂内有片材 2.0 生产线，共五个集气罩。集气罩尺寸为 1.2\*1.8m。单个集气罩风量分别为：1.8\*1.2\*0.5\*3600=3888m<sup>3</sup>/h。

厂内总风量为：3888\*5=19440m<sup>3</sup>/h；

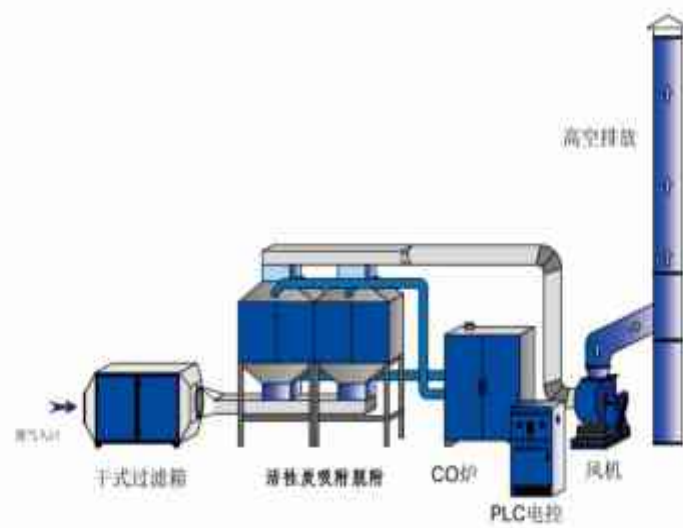
综上，本方案设计 VOCs 有机废气总风量为 26000m<sup>3</sup>/h，废气处理工艺为干式过滤+活性炭吸附脱附+CO 催化燃烧工艺。废气收集率 90%、处理率 90%。

活性炭吸附脱附+催化燃烧：有机废气在引风机的作用下通入活性炭吸附箱，由于活性炭具有微孔多、比表面积大、吸附能力强的特性，将有机废气吸附在活性炭的微孔内，此时洁净空气被排出。一段时间后，活性炭达到饱和状态而停止吸附，此时有机废气被浓缩在活性炭吸附层内。然后利用催化燃烧炉燃烧后的热风对水蒸气进行加热，利用高温蒸汽通入活性炭箱中为其升温，吸附饱和的有机物高温脱附，形成高浓度、小风量、高温度的有机废气进入催化燃烧设备进行催化燃烧处理。而脱附后的活性炭再次投入使用。

催化燃烧设备主要由阻火器，热交换器，催化反应床，风机等部件组成。在焚烧炉中加入贵金属催化剂（通常是铂、钯等贵金属化合物），有机废气经阻火器过滤后，通入主进阀，旁通阀发生同步反向，之后进入热交换器。废气经热交换器换热并且升高一定温度后进入预热室；在预热室中加热，使温度达到催化起燃温度（通常为 250℃左右）。

废气达到起燃温度后进入催化反应床，在催化剂的作用下，有机废气发生氧化反应生成无害的水和二氧化碳，并放出一定的热量。反应后的高温气体再次进入热交换器，经换热后，以较低的温度经引风机排入大气。

废气处理流程图如下：



废气处理工艺流程图

### 三、项目废气处理设施的配置参数

序号	设备名称	规格型号	材质	数量	单位	备注
----	------	------	----	----	----	----

1	预处置装置					
1.1	过滤器		Q235	1	台	1、碳钢 $\delta=2.75\text{mm}$ 2、内设置过滤纤维棉
2	吸附/脱附装置					
2.1	活性炭吸附床	1.8m $\times$ 1.8m $\times$ 2.1m	Q235	3	台	50 毫米高效岩棉保温
2.2	底部钢托架	7650*2200*120m m	120#槽 钢	1	套	根据现场及设备尺寸定制, 要求现场蒸汽管道从底部穿过
2.3	蜂窝活性炭	100 $\times$ 100 $\times$ 100mm				具体数量供应商根据自身设计确定, 确保处置达标排放且符合处置效率要求
2.4	消防系统	—		3	套	
2.5	平台			1	套	格栅板
3	催化再生系统					
3.1	催化净化装置	长*宽*高 1200*1000*24 00 (mm)	组合件	1	台	T2mm 外壳, 高效岩棉板保温 厚 100 (mm); 具体尺寸供应商可以依据自身设计修订, 但必须满足现场需求
3.2	蜂窝催化剂	陶瓷 100 $\times$ 100 $\times$ 50mm	钨/铂	100	块	供应商根据自身设计可以变更配置数量
3.3	加热管	380V, 1.5KW		30	支	分组控制启停
3.4	阻火除尘器			1	台	防爆
3.5	换热器		碳钢	1	台	
3.6	脱附风机	3.0kw		1	台	Q=2000m <sup>3</sup> /h; 静压 3000pa 高压/耐温/底座减振
3.7	补冷风机	2.2KW		1	台	Q=2000m <sup>3</sup> /h; 静压 1300pa 底座减振
4	主排风机	4-72-37KW		1	台	Q=25000m <sup>3</sup> /h; 静压 2500pa; 变频控制; 设备厂商可以根据自身设计调整功率
5	电气控制					
5.1	电控柜	控制元件, 仪表	碳钢喷 塑	1	套	
5.2	低压电器元件	标配	绝缘阻 燃	1	套	施耐德

5.3	PLC 控制系统			1	套	西门子
5.4	触摸屏			1	套	西门子
5.3	变频器			1	套	西门子
5.4	电缆	动力线缆及信号 线缆				
5.5	电气辅件	含各类软管、软 管接头、软管端 子等				
6	其他配件					
6.1	仪表			1	批	
6.2	电动风阀			1	批	
6.3	阻火器			1	个	
6.4	热电偶	温度范围： -50-600℃		1	批	
6.5	系统内部风管	碳钢		1	项	含吸附/脱附分管
6.6	风管	30 米		1	项	优质工业镀锌螺纹管，具体米 数以实际安装为准
6.7	集气罩	长 180 宽 120cm		5	个	

### 3 有机废气处理设备

#### 3.1 有机废气处理设备主要设备清单

表 3.1-1 废气处理设备主要设备清单

类别	主要设备	设计参数		
		风量 (m³/h)	40000	变频控制
废气处置系统 1	主引风机	型号	37KW-10C	
		喷淋装置 PP喷淋塔	处理能力 (m³/h)	40000
	直径 (mm) * 高度 (mm)		Φ3000mm*H7000mm	
	废气入口尺寸 (mm)		DN650	
	过滤风速 (m/s)		1.0	
	填料		25mm 聚丙烯鲍尔环, 2层	
	材质		PP, 板厚 20mm	
	活性炭吸附		外壳材质	碳钢 2.0mm 厚 (防锈防腐)
		尺寸 (mm)	4300*2000*1700	
		活性炭填充量 (m³)	14	
		设计停留时间	不小于 1.5s	
	污水防溢泵	功率 (Kw)	2.2	
	计量加药装置	流量	15L/H	
	变频电控柜	功率 (Kw)	37	
尺寸 (mm)		580*280*1480		
废气处置系统 2	主引风机	风量 (m³/h)	18000	变频控制
		型号	22KW-7C	
	喷淋装置 PP喷淋塔	处理能力 (m³/h)	18000	
		直径 (mm) * 高度 (mm)	Φ3000mm*H5000mm	
		废气入口尺寸 (mm)	DN650	
		过滤风速 (m/s)	1.0	
		填料	25mm 聚丙烯鲍尔环, 2层	
		材质	PP, 板厚 20mm	
		活性炭吸附	外壳材质	碳钢 2.0mm 厚 (防锈防腐)
	尺寸 (mm)		2500*1700*1700	
	活性炭填充量 (m³)		8	



		设计停留时间	不小于 1.5s
	污水防溢泵	功率 (Kw)	1.5
	计量加药装置	流量	15L/h
	变频电控柜	功率 (Kw)	37
尺寸 (mm)		580*280*1480	
其他	管道	管径 (mm)	1000、800、600 等
		长度 (m)	200
	配件	法兰, 弯头, 钢丝, 泡沫胶等	
	人工		
	运费		
	采样平台		
	吊车费用		
合计			

### 3.2 有机废气处理设备简述

#### (1) 碱液喷淋装置

操作压力: 常压

操作温度: 常温

流速: 1 m/s

压降: 650 pa

鲍尔环填料高度: 25mm, 共两层

液体密度: 1100 kg/m<sup>3</sup>

液气比: 0.72

喷头数量: 两层喷淋、1 层除雾、8 只旋转喷嘴

吸收率: 95%以上

该喷淋吸收系统采用立式圆筒设计, 由填料、喷淋装置、除雾装置、喷淋液循环泵、吸收塔组成。

#### 1. 填料

填料主要作为增大液气接触面积装置, 布置于吸收塔喷淋层底部, 装置能极大程度提高对气体的吸收效率. 另外承载环体

的托盘能使主喷淋区废气分布均匀，使得废气与吸收液或洗涤液在托盘上的液膜区域得到充分接触。托盘结构为 PP 网状多孔板，更便于气体与药液通过，其为水平搁置在托盘支撑的结构上。

## 2. 喷淋装置

吸收塔内部喷淋系统是由分配主管、支管和喷嘴组成的网状系统，配有一台循环泵。喷淋层上安装高压螺旋喷嘴，该喷嘴具喷洒角度大、喷雾均匀、不易堵塞等优点，其作用是将喷淋液雾化。喷淋液由吸收塔再循环泵输送到喷嘴，喷入废气中。喷淋系统能使药液在吸收塔内均匀分布，流经每个喷淋层的流量相等。

## 3. 除雾装置

除雾器选用高效除雾塑料网棉，用于分离处理完的净气携带的液滴。吸收塔除雾器布置于吸收塔顶部最后一个喷淋组件的上部。废气穿过循环药液喷淋层后，再连续流经除雾器时，滴由于惯性作用，留在挡板上。由于被滞留的液滴也含有固态物，因此存在挡板结垢的危险，需定期进行清洗。

## 4. 喷淋液循环泵

吸收塔再循环泵安装在吸收塔旁的药箱内，用于吸收塔内喷淋液的再循环。采用专用立式酸碱离心泵，包括泵壳、叶轮、轴、导轴承、进口、密封盒、轴封、基础框架和电机等。工作原理是叶轮高速旋转时产生的离心力使流体获得能量，即流体通过叶轮后，压能和动能都能得到提高，从而能够被输送到高处或远处，同时在泵的入口形成负压，使流体能够被不断吸入。泵头采用耐腐蚀材料。循环系统使用一段时间后，循环液废水最终排入废水处理池。

## 5. 喷淋吸收塔

塔体采用 PP 材质。在喷淋塔壳体的设计方面，考虑其工

作环境相当恶劣，长期在酸性的腐蚀下工作，并且要承受塔体自身压力及溶液压力，还要承受工作时的风压，要求既要有良好的耐腐蚀性能，又要保持较高的抗拉、抗压强度。

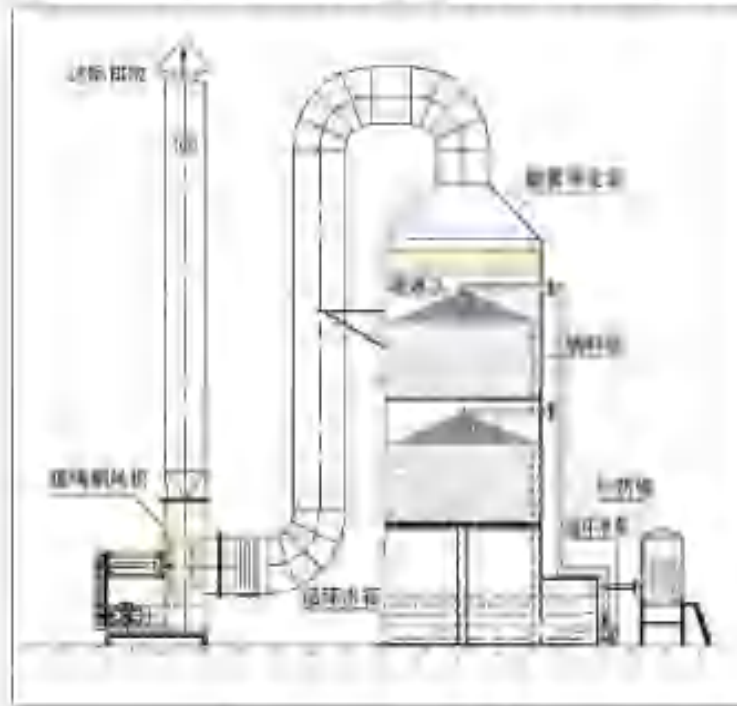


图 3-2-1 喷淋塔示意图

## (2) 活性炭吸附装置

活性炭吸附塔，是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，是一种废气过滤吸附异味的环保设备产品，是一种被广泛应用于有机尾气处理的传统工艺，例如苯、醇、酮、醚、烷、醛、酚等等挥发性气体，广泛用化工、机械、印刷、橡胶、家具、机电、船舶、汽车、石油等行业。

活性炭是由木质、煤质和石油焦等含碳的原料经热解、活化加工制备而成，具有发达的孔隙结构、较大的比表面积和丰富的表面化学基团，特异性吸附能力较强的炭材料的统称。

活性炭是一种经特殊处理的炭，将有机原料（果壳、煤、木材等）在隔绝空气的条件下加热，以减少非碳成分（此过程称为炭化），然后与气体反应，表面被侵蚀，产生微孔发达的

结构（此过程称为活化）。由于活化的过程是一个微观过程，即大量的分子碳化物表面侵蚀是点状侵蚀，所以造成了活性炭表面具有无数细小孔隙。活性炭表面的微孔直径大多在 $2\sim 50\text{nm}$ 之间，即使是少量的活性炭，也有巨大的表面积。每克活性炭的表面积为 $500\sim 1500\text{m}^2$ ，活性炭的一切应用，几乎都基于活性炭的这一特点。

工作原理：活性炭是一种具有非极性表面，疏水性、亲有机物的吸附剂。所以活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质。它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭，比表面积一般在 $600\sim 1500\text{m}^2/\text{g}$ 范围内，具有优良的吸附能力。本项目废气经收集后，经活性炭吸附后，除去有害成份，符合排放标准的净化气体经风机排到室外。

由于固体表面上存在着未平衡和未饱和的分子引力或化学键力，因此当此固体表面与气体接触时，就能吸引气体分子，使其浓聚并保持在固体表面，此现象称为吸附。利用固体表面的吸附能力，使废气与大表面的多孔性固体物质相接触，废气中的污染物被吸附在固体表面上，使其与气体混合物分离，达到净化目的。废气经空气过滤器除去微小悬浮颗粒后，进入吸附罐顶部，经过罐内活性炭吸附后，除去有害成分，符合排放标准的净化气体，经风机排出室外。采用吸附塔处理，技术成熟，运行稳定，处理效果好的工艺方法。同时针对不同工艺生产中所排放的废气特性，如排放废气温度、是否含有油雾、粉尘等相关参数，在废气设备进口部分内置或增设冷却器、过滤器等预处理装置或功能段。很好的保护了吸附段，确保吸附塔在高效状态下运行，吸附效率高，满足国家环保要求。

根据资料显示，活性炭对多种有机物均具有良好的吸附性能，对挥发性有机物的一般吸附效率为70%以上，故本项目取

双级活性炭处理效率为 90%是可行的，国内有众多厂家采用活性炭吸附方式进行有机废气处理，均得到很好的去除效果。

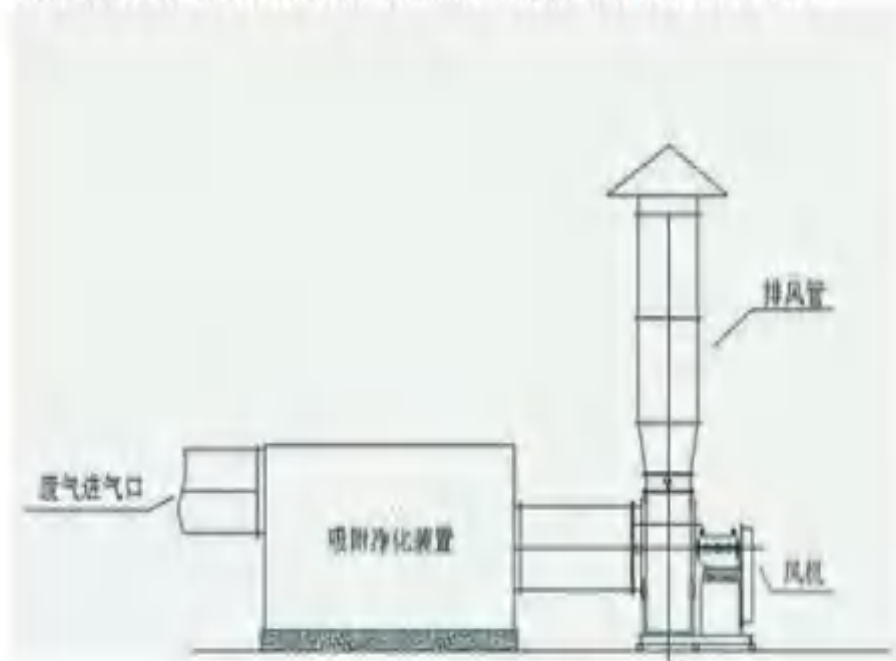


图 3.2-2 活性炭吸附塔结构示意图

工作电源：220V

安全保护：具有接地保护、漏电保护、过流保护；

电气线路安装要求：布置线槽，电源线、控制线等线材规范整理，具有绝缘、防弧、阻燃自熄等特点；

装置外形：碳钢材质；

活性炭更换周期：3-6 个月。



1.0 生产线废气处理设施



P1-P5 生产线废气处理设施



废气处理设施



# 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玄武湖西路28号（223800）

经审查，你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，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你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6月26日

有效期至：2023年6月25日

发证机关：



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制。在中华人民共和国境内有效。