

河北立亚包装科技有限公司  
河北立亚新型环保包装制品项目  
阶段性竣工环境保护验收报告

建设单位：河北立亚包装科技有限公司

2025年2月



# 目 录

<b>1.项目概况</b> .....	<b>1</b>
<b>2.验收依据</b> .....	<b>3</b>
2.1 法律、法规.....	3
2.2 验收技术规范.....	3
2.3 工程技术文件及批复文件.....	3
<b>3.项目建设情况</b> .....	<b>4</b>
3.1 地理位置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 水源及水平衡.....	9
3.4 工艺流程及产排污节点.....	10
3.5 项目变动情况.....	17
<b>4.环境保护措施</b> .....	<b>19</b>
4.1 污染治理设施.....	19
4.2 其他环境保护设施.....	20
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	21
<b>5.环评主要结论及环评批复要求</b> .....	<b>23</b>
5.1 项目环评单位及主要环评结论.....	23
5.2 项目环评报告书批复单位及批复意见.....	23
5.3 审批意见落实情况.....	27
<b>6.验收执行标准</b> .....	<b>28</b>
6.1 验收执行标准.....	28
6.2 总量控制指标.....	28
<b>7.验收监测内容</b> .....	<b>29</b>
<b>8.质量保证及质量控制</b> .....	<b>30</b>
8.1 监测分析方法及仪器.....	30
8.2 质量控制.....	31
<b>9.验收监测结果</b> .....	<b>32</b>
9.1 生产工况.....	32
9.2 废气监测结果及评价.....	32
9.3 废水监测结果及评价.....	36
9.4 噪声监测结果及评价.....	37
9.5 固废评价.....	38
9.6 污染物排放总量核算.....	38
<b>10.环境管理检查</b> .....	<b>39</b>
10.1 环保管理机构.....	39
10.2 施工期环境管理.....	39
10.3 运行期环境管理.....	39
10.4 社会环境影响情况调查.....	39
10.5 环境管理情况分析.....	39
<b>11.验收监测结论</b> .....	<b>40</b>
11.1 废气.....	40
11.2 废水.....	40

11.3 噪声 .....	41
11.4 固废 .....	41
11.5 污染物排放总量 .....	41

附图

- 1、地理位置图
- 2、周边关系图
- 3、平面布置图

附件

- 1、项目环境影响报告表批复
  - 2、排污许可证
  - 3、检测报告
  - 4、危险废物处置合同
  - 5、应急预案备案表
-

## 1.项目概况

河北立亚包装科技有限公司成立于 2020 年 8 月 18 日，注册地位于河北肃宁经济开发区，投资方为雄县立亚包装材料有限公司。企业投资 43000 万元建设“河北立亚新型环保包装制品项目”，项目位于河北肃宁经济开发区开元街东侧、时尚东路北侧，厂址中心地理坐标为北纬 38°28'47.83"，东经 115°49'6.71"，该项目已由河北肃宁经济开发区管理委员会备案（肃开管备〔2021〕31 号），项目代码 2107-130990-89-01-275430，项目建设符合国家和地方产业政策要求；2021 年 7 月委托河北圣力安全与环境科技集团有限公司编制了《河北立亚新型环保包装制品项目环境影响报告书》，并于 2022 年 1 月 27 日取得了沧州市生态环境局肃宁县分局批复（肃环评〔2022〕1 号），设计生产能力为年产包装制品 82000 吨，其中聚丙烯（CPP）薄膜 6000 吨、聚乙烯（PE）薄膜 8000 吨、快递袋 5000 吨、复合包装袋 5000 吨、保鲜膜 2000 吨、缠绕膜 6000 吨、生物降解包装袋 20000 吨、聚乙烯包装袋 30000 吨。

由于施工进度安排以及市场客观需求影响，该项目分期进行建设，本次验收规模为年产包装制品 8500 吨，其中聚乙烯薄膜 1500 吨，保鲜膜 1000 吨，缠绕膜 500 吨，快递袋 1000 吨，复合包装袋 1000 吨，聚乙烯包装袋 1500 吨，生物降解包装袋 2000 吨，其余工程另行验收。

该项目于 2022 年 5 月开工建设，2024 年 11 月工程竣工并申领了固定污染源排污登记回执，许可证编号为 91130926MA0FBD9034001X，有效期：2024 年 11 月 01 日至 2029 年 10 月 31 日。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照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“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境的影响报告书和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

我公司参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和河北省环境保护厅《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，自 2024 年 11 月 10 日开始开展相关验收调查工作，同

时委托河北顺方环保科技有限公司于 2025.01.03-2025.01.04 进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

## 2.验收依据

### 2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，（2015年1月1日起施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018年12月29日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018年1月1日起施行）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018年10月26日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018年12月29日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2020年4月29日修订）。

### 2.2 验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；
- (2) 关于印发《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（实行）》的通知（冀环办字函[2017]727号）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日）。

### 2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 《河北立亚包装科技有限公司河北立亚新型环保包装制品项目环境影响报告书》（河北圣力安全与环境科技集团有限公司，2021年12月）；
- (2) 《河北立亚包装科技有限公司河北立亚新型环保包装制品项目环境影响报告书批复》（肃环评〔2022〕1号）（2022年1月27日）；
- (3) 《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91130926MA0FBD9034001X）；
- (4) 《河北立亚包装科技有限公司检测报告》（HBSF-Y-20240221，2025年1月13日）；
- (5) 河北立亚包装科技有限公司提供的其它相关资料。

### 3.项目建设情况

#### 3.1 地理位置

河北立亚包装科技有限公司位于河北肃宁经济开发区开元街东侧、时尚东路北侧，厂址中心地理坐标为北纬 38°28'47.83"，东经 115°49'6.71"。项目西侧为开元街，北侧为河北众塑管道科技有限公司，东侧为瑞恒鑫和肃宁鸿锦有限公司，南侧为时尚东路，隔路为泰达实业有限公司，本项目距厂区最近的环境敏感点为西南侧 250m 处的西是堤村。

#### 3.2 建设内容

项目新建生产车间 3 座，辅助工程为办公楼、宿舍楼、仓库等，其它还包括公用工程（供水管网、雨水管网、污水管网、供电系统等）、环保工程（废气处理、废水处理、噪声治理系统、固废贮存等）。

审批建设内容与实际建设内容对比表 3.2-1，设备对比表见表 3.2-2。

表 3.2-1 审批建设内容与实际建设内容对比

项目		审批建设内容	已验收建设内容	备注
项目名称		河北立亚包装科技有限公司河北立亚新型环保包装制品项目	河北立亚包装科技有限公司河北立亚新型环保包装制品项目（阶段性）	分期建设
建设单位		河北立亚包装科技有限公司	河北立亚包装科技有限公司	一致
企业法人		申峰	申峰	一致
建设地点		河北肃宁经济开发区开元街东侧、时尚东路北侧，厂址中心地理坐标为北纬 38°28'47.83"，东经 115°49'6.71"	河北肃宁经济开发区开元街东侧、时尚东路北侧，厂址中心地理坐标为北纬 38°28'47.83"，东经 115°49'6.71"	一致
工程投资		项目总投资 43000 万元，其中环保投资 450 万元，占总投资的 1.05%	项目总投资 30000 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 1.33%	分期建设
生产规模		年产包装制品 82000 吨，其中聚丙烯（CPP）薄膜 6000 吨、聚乙烯（PE）薄膜 8000 吨、快递袋 5000 吨、复合包装袋 5000 吨、保鲜膜 2000 吨、缠绕膜 6000 吨、生物降解包装袋 20000 吨、聚乙烯包装袋 30000 吨	年产包装制品 8500 吨，其中聚乙烯薄膜 1500 吨，保鲜膜 1000 吨，缠绕膜 500 吨，快递袋 1000 吨，复合包装袋 1000 吨，聚乙烯包装袋 1500 吨，生物降解包装袋 2000 吨	分期建设
项目占地		95276.51m <sup>2</sup>	95276.51m <sup>2</sup>	一致
劳动定员及生产制度		劳动定员 500 人，3 班工作制，每班 8 小时，年工作时间 330 天	劳动定员 150 人，3 班工作制，每班 8 小时，年工作时间 330 天	分期建设
主体工程	车间一	1 座，主体高度 11.3m，局部高度 20.3m，建筑面积 42599.98m <sup>2</sup> ；	1 座，主体高度 11.3m，局部高度 20.3m，建筑面积 42599.98m <sup>2</sup> ；	一致
	车间二	1 座，高度 11.3m，建筑面积 43461.2545m <sup>2</sup> ；	1 座，高度 11.3m，建筑面积 43461.2545m <sup>2</sup> ；	一致
	车间三	1 座，4 层，高度 23.7m，建筑面积 5590.92m <sup>2</sup> ，预留车间；	1 座，4 层，高度 23.7m，建筑面积 5590.92m <sup>2</sup> ，预留车间；	一致
辅助工程	办公楼	1 座，高度 23.4m，建筑面积 6810.20m <sup>2</sup> ，用于办公、食堂；	1 座，高度 23.4m，建筑面积 6810.20m <sup>2</sup> ，用于办公、食堂；	一致
	宿舍楼	1 座，高度 23.4m，建筑面积 5367.27m <sup>2</sup> ，用于员工休息、倒班宿舍	1 座，高度 23.4m，建筑面积 5367.27m <sup>2</sup> ，用于员工休息、倒班宿舍	一致
	仓库一	1 座，高度 8.7m，建筑面积 12160.82m <sup>2</sup> ，用于存放聚丙烯（CPP）薄膜、聚乙烯（PE）薄膜、快递袋、复合包装袋产品及生产所需原料；	1 座，高度 8.7m，建筑面积 12160.82m <sup>2</sup> ，用于存放聚丙烯（CPP）薄膜、聚乙烯（PE）薄膜、快递袋、复合包装袋产品及生产所需原料；	一致
	仓库二	1 座，高度 8.7m，建筑面积 12079.36m <sup>2</sup> ，用于存放保鲜膜、缠绕膜、生物降解包装袋、聚乙烯包装袋产品及生产所需原料；	1 座，高度 8.7m，建筑面积 12079.36m <sup>2</sup> ，用于存放保鲜膜、缠绕膜、生物降解包装袋、聚乙烯包装袋产品及生产所需原料；	一致

	仓库三	1座，高度6.3m，建筑面积198.75m <sup>2</sup> ，用于存放乙酸乙酯；	1座，高度6.3m，建筑面积198.75m <sup>2</sup> ，用于存放乙酸乙酯；	一致
公用工程	供电	由肃宁县供电系统提供	由肃宁县供电系统提供	一致
	供水	由肃宁县供水系统提供	由肃宁县供水系统提供	一致
	供热	项目生产用热采用电加热；办公楼、车间三采用地采暖及中央空调两种方式，热源形式为空气热源泵，车间一、车间二采用中央空调采暖，热源形式为空气热源泵，宿舍楼采用分体空调采暖	项目生产用热采用电加热；办公楼、车间三采用地采暖及中央空调两种方式，热源形式为空气热源泵，车间一、车间二采用中央空调采暖，热源形式为空气热源泵，宿舍楼采用分体空调采暖	一致
环保工程	废气	聚丙烯（CPP）薄膜、聚乙烯（PE）薄膜、快递袋生产工艺废气经1套“吸附浓缩+催化燃烧装置（1#）”处理后经1根30m高排气筒（DA001）排放； 复合包装袋生产工艺废气、危废间废气经“吸附浓缩+催化燃烧装置（2#）”处理后经1根30m高排气筒（DA002）排放； 保鲜膜、缠绕膜、生物降解包装袋、聚乙烯包装袋生产工艺废气经1套“吸附浓缩+催化燃烧装置（3#）”处理后经1根30m高排气筒（DA003）排放； 食堂油烟经静电油烟净化器处理后排至办公楼楼顶排放。	聚丙烯（CPP）薄膜、聚乙烯（PE）薄膜、快递袋生产工艺废气经1套“吸附浓缩+催化燃烧装置（1#）”处理后经1根18m高排气筒（DA001）排放； 复合包装袋生产工艺废气、危废间废气经“吸附浓缩+催化燃烧装置（2#）”处理后经1根18m高排气筒（DA002）排放； 保鲜膜、缠绕膜、生物降解包装袋、聚乙烯包装袋生产工艺废气经1套“吸附浓缩+催化燃烧装置（3#）”处理后经1根18m高排气筒（DA003）排放； 食堂油烟经静电油烟净化器处理后排至办公楼楼顶排放。	排气筒高度降低。
	废水	项目生产用水为循环冷却水，循环使用不外排；食堂废水经隔油池处理后与职工盥洗、冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后排入园区污水管网	项目生产用水为循环冷却水，循环使用不外排；食堂废水经隔油池处理后与职工盥洗、冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后排入园区污水管网	一致
	噪声	基础减振、厂房隔声等措施	基础减振、厂房隔声等措施	一致
	固废	一般固废：部分边角料（流延挤出、吹塑挤出工序）利用设备自带回收系统回用于生产，剩余部分边角料和不合格产品统一收集后外售进行综合利用；各类树脂原料的废包装物，统一收集后外售进行综合利用；静电油烟净化器产生的废油脂委托有资质的单位进行处理。	一般固废：部分边角料（流延挤出、吹塑挤出工序）利用设备自带回收系统回用于生产，剩余部分边角料和不合格产品统一收集后外售进行综合利用；各类树脂原料的废包装物，统一收集后外售进行综合利用；静电油烟净化器产生的废油脂委托有资质的单位进行处理。	一致

表 3.2-2 验收项目主要生产设备对比一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量(台/套)		审核结果
			环评批复数量	本次建设内容	
聚丙烯薄膜生产设备					
1	流延 CPP 机组	3500	1	0	暂未建设
2	大分切机	A-3500	2	0	
3	小分切机	KLF-PE	4	0	
4	天车	5T-1675	2	0	
5	流延 CPP、CPE 机组		1	0	
聚乙烯薄膜生产设备					
6	三层共挤 PE 吹膜机	M3B-2300-V	3	3	阶段性验收，其余设备不在本次验收范围
7	三层共挤 PE 吹膜机	60 型	1	1	
8	三层共挤 PE 吹膜机	50 型	2	0	
9	三层共挤 PE 吹膜机	M3B-2600-V	3	0	
10	五至九层共挤 PE 吹膜机		1	1	
11	集中供料设备		1	1	
快递袋生产设备					
12	电脑印刷机	PLY10300C	1	1	阶段性验收，其余设备不在本次验收范围
13	电脑印刷机	鸿翔-80	1	1	
14	普通印刷机	鸿翔-110	1	1	
15	普通印刷机	强大-120	1	1	
16	电脑印刷机	嘉特 180	2	2	
17	电脑印刷机	首信 8850	2	0	
18	热切制袋机	XC2001	25	2	
19	快递袋制袋机	LF	10	9	
20	进口全自动制袋机	580 型	2	1	
复合包装袋生产设备					
21	电子轴印刷机	ELS280-10-12 50M	1	0	阶段性验收，其余设备不在本次验收范围
22	高速凹版彩印机	SGFP1-1050	1	0	
23	印刷机	YSJ	6	4	
24	干式复合机	GF1000 型	1	0	
25	无溶剂复合机	SLF1300A	1	0	
26	高速干式复合机	SDP1250P1	1	0	
27	复合机	SLF1300A 型	4	4	
28	高速检品机	KJP-A	4	2	
29	高速分切机	KWF-T	5	2	
30	复卷机	KDF-A	1	0	
31	三边封制袋机	XDF66U33	1	1	
32	三边封制袋机	XPPSA-06	1	1	

33	三边封制袋机	HD-600ULL	1	1		
34	八边封制袋机	GSD650-FSL	1	1		
35	三边封制袋机	HD-600UL	1	1		
36	中封制袋机	GSD450-ZM	1	1		
37	中封制袋机	YY450-ZF	1	1		
38	氧气袋制袋机	OD850	1	1		
39	拉链制袋机	WSD-800C	5	0		
40	氧气袋制袋机	OD1000	1	1		
41	三边封制袋机	BF	6	6		
42	八边封制袋机	BF	2	0		
43	中封制袋机	ZF	2	1		
保鲜膜与缠绕膜生产设备						
44	流延拉伸缠绕膜机组	150 型	1	1		阶段性验收，其余设备不在本次验收范围
45	流延拉伸缠绕膜机组	200 型	1	1		
46	流延拉伸缠绕膜机组	SJLM-CN-F00	3	0		
47	流延拉伸缠绕膜机组	SJLM-CN-Z00	1	1		
48	流延膜机组	160 型	1	0		
49	流延拉伸缠绕膜机组	SJKM-CR-Z80 /80/135/135/80 /80-2500MM	2	2		
50	流延拉伸缠绕膜机组	SJLM-Z65/100 /65-2200MM	1	1		
51	复卷机		7	0		
生物降解包装袋、聚乙烯包装袋生产设备						
52	集中供料设备		2	2	阶段性验收，其余设备不在本次验收范围	
53	吹塑机		7	2		
54	吹印一体机组	中凤、瑞光等	24	24		
55	高低压吹膜机	30/35/40 型	26	0		
56	生物降解吹印一体机组	SWJ-001	22	22		
57	吹印一体机组	55ABA-800	31	8		
58	冷切制袋机	Q/BXL600	5	0		
59	撕拉袋制袋机	SLD	13	0		
60	手套制袋机	SW	12	12		
61	单杯制袋机	LF-650	14	7		
62	背心袋制袋机	LF	16	16		
63	气泡袋制袋机	80	2	0		
64	撕拉袋制袋机	LF	10	0		
65	高速制袋机	LFKS	13	13		

66	全自动捆把机	350X2、450x2	10	10	
67	全自动高速手套机	520型	10	0	
68	垃圾袋制袋机		5	0	
69	吸塑机		6	6	
70	注塑机		6	0	
配套设备					
71	拌料机	XVM-200E、 ZHL-V500	19		阶段性验收，其 余设备不在本 次验收范围
72	环保治理管道与设施		3	3	
合计			388		

### 3.3 水源及水平衡

本项目用水主要为生活用水及循环冷却水，用水由肃宁县供水管网提供，可满足项目用水需求。用、排水情况如下：

#### 1、生活用水

本项目劳动定员 150 人，生活用水主要是职工盥洗、冲厕用水和食堂用水，其中职工盥洗、冲厕用水量参考《河北省用水定额》（DB13/T11313.9-2016）中生活用水定额，并结合当地实际情况，用水量按 40L/人·d 计算，则盥洗、冲厕用水量为 6m<sup>3</sup>/d（1980m<sup>3</sup>/a）；食堂用水量按 20L/人·d 计算，则食堂用水量为 3m<sup>3</sup>/d（990m<sup>3</sup>/a）。

#### 2、循环水系统

本项目建设冷却塔，设 1 座 60m<sup>3</sup> 循环水池，可满足循环水需要。

水循环过程中会产生一定的损耗，补水量为 25m<sup>3</sup>/d（8250m<sup>3</sup>/a）。

#### 3、排水

本项目冷却水循环使用不外排，厂区职工产生生活污水，产生量为 7.2m<sup>3</sup>/d（2376m<sup>3</sup>/a），食堂废水经隔油池处理后与职工盥洗、冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终进入肃宁县第一污水处理厂。

表 3.3-1 水平衡表 单位：m<sup>3</sup>/d

序号	项目	总用水量	新鲜水量	循环水量	损失水量	排放量	排放去向
1	厂区职工	9	9	0	1.8	7.2	肃宁县第一污水处理厂
2	冷却水	2025	25	2000	25	0	--
3	合计	2034	34	2000	26.8	7.2	--

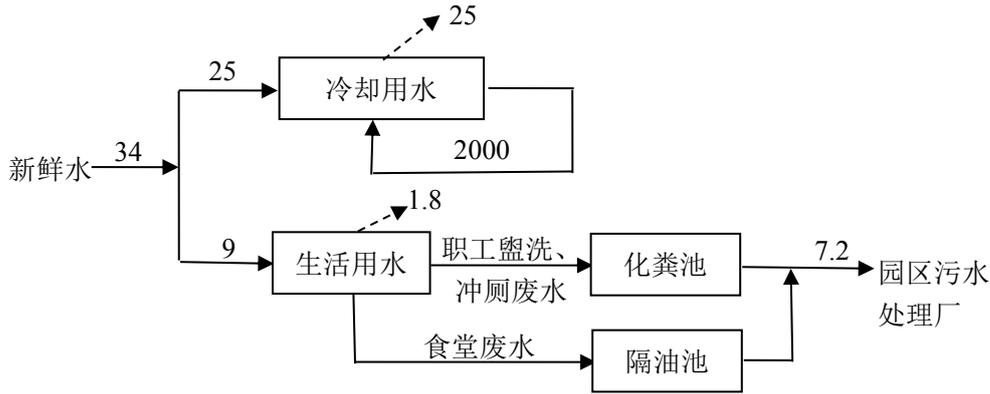


图 3.3-1 项目水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

### 3.4 工艺流程及产排污节点

#### 1、聚乙烯 (PE) 薄膜:



G: 废气、N: 噪声、S: 固废

聚乙烯 (PE) 薄膜生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

项目所需的聚乙烯树脂颗粒外购入厂, 检验合格后由运输汽车运输入库备用。

投料: 外购聚乙烯树脂颗粒人工送入拌料机拌料后倒入料斗, 通过吸料机把原料输送到吹膜机入口的喂料系统。聚乙烯树脂原料粒径约 2-3mm, 无附着物, 因此投料过程无粉尘产生。

产污节点: 设备运行产生噪声 (N2-1)。

吹塑挤出: 吹膜机电加热到 160~200℃使聚乙烯树脂具有可塑性, 然后通过风环模头吹出筒状膜, 通过空气冷却定型而成具有功能性的多层结构的薄膜。

产污节点: 吹塑挤出产生有机废气 (G2-1), 主要为非甲烷总烃, 本项目在封闭车间内生产, 废气产生部位位于吹膜机风环模头与筒状膜折叠处, 分别在其上方安装集气罩, 废气经集气罩收集后由 1 套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 1 根 30m 高排气筒 (DA001) 高空排放; 设备运行产生噪声 (N2-2); 产生的边角料 (S2-1), 边角料利用设备自带粉碎系统在线粉碎回用, 粉碎后为片状物, 无粉尘产生。

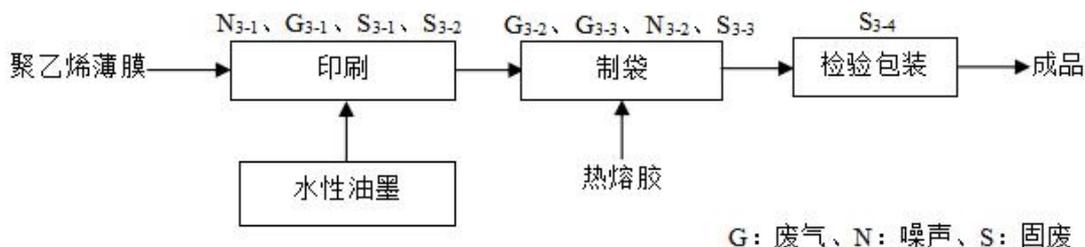
定型: 薄膜通过空气冷却进行定型。

产污节点: 设备运行产生噪声 (N2-3)。

分切收卷：利用设备将薄膜分切后滚动收卷，包装后即成为成品。

产污节点：设备运行产生噪声（N2-4），不合格品及边角料（S2-2），外售进行综合利用。

## 2、快递袋：



### 快递袋生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

项目所需的原料聚乙烯薄膜为自产，水性油墨、热熔胶外购入厂，检验合格后由运输汽车运入库备用。

印刷：聚乙烯薄膜人工送至印刷机进行印刷，根据客户的订单需要对快递袋进行印刷。印刷机统一布置在密闭隔离生产区，印刷机自带烘箱，烘箱温度范围根据印刷面积为 30℃ 至 60℃，印刷后的薄膜经过烘箱将油墨烘干后即收卷成卷，本项目采用凹版印刷，印刷版为外购成品版或委托加工，厂区内不进行制版；印刷机使用一段时间后需对印刷机和印刷版进行清理，本项目不采用水和溶剂清洗，使用棉球蘸取稀释剂进行擦拭，不会产生废水和废溶剂。

产污节点：印刷过程中产生有机废气（G3-1），主要为非甲烷总烃，印刷机统一布置在密闭隔离生产区，废气经管道收集后由 1 套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA001）高空排放；设备运行噪声（N3-1）；印刷过程产生废油墨桶、废油墨（S3-1），印刷模版和印刷机擦拭产生废棉球（S3-2），暂存于危废间，委托有资质的单位处理。

制袋：印刷之后的薄膜由人工放在导辊上送入快递袋喷胶制袋一体机，依次经施胶、贴条、压实、分切工序制成快递袋。

施胶时将固态热熔胶通过电加热（加热温度约为 120℃ 左右）的方式使热熔胶由固态变成液态，然后通过胶机自身齿轮泵加压后经过风流密封加热喉管到胶枪，通过胶枪对液态热熔胶进行雾化，将雾化后的胶喷至快递袋封口处表面，然后在贴上一层封口胶条。

施胶、贴封口胶条后的成卷快递袋半成品经快递袋喷胶制袋一体机按照需要的规格分切成快递袋，半成品快递袋通过导辊运转至快递袋喷胶制袋一体机上进行切袋，切袋使用热封刀，塑料袋经热封刀热封口并切断，热封温度为 100℃ 左右。

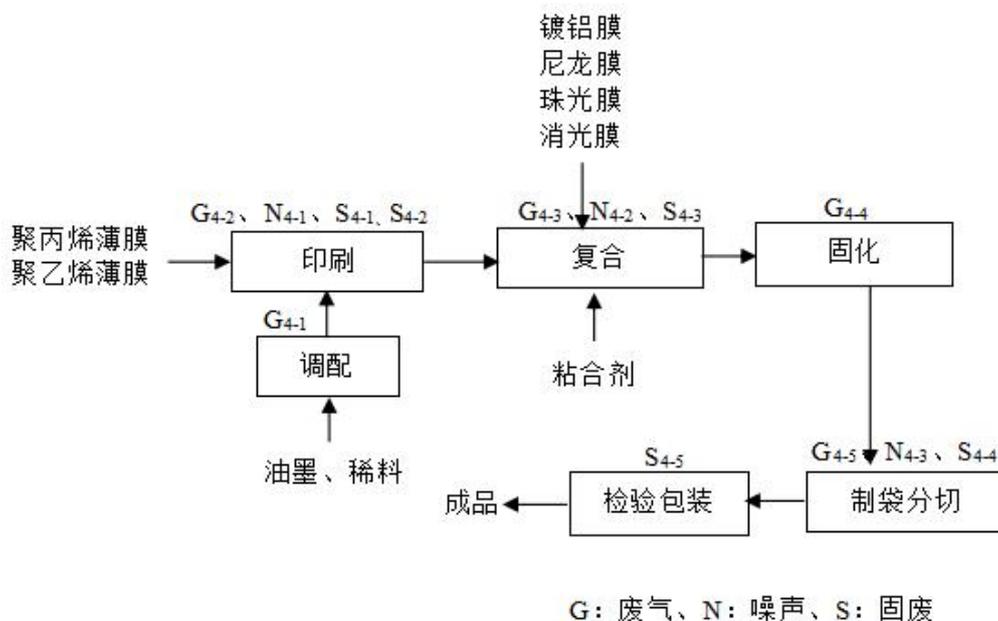
产污节点：施胶和热切过程产生有机废气（G3-2、G3-3），主要为非甲烷总烃，在设备上方安装集气罩收集后，废气经集气罩收集后由 1 套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 1

根 30m 高排气筒 (DA001) 高空排放; 设备运行噪声 (N3-2); 制袋过程产生的边角料 (S3-3), 外售进行综合利用。

检验包装: 快递袋进行检验合格后包装即为成品。

产污节点: 检验过程产生不合格产品 (S3-4), 外售进行综合利用。

### 3、复合包装袋:



复合包装袋生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述:

备料: 项目所需的聚丙烯薄膜和聚乙烯薄膜为自产, 镀铝膜、尼龙膜、珠光膜、消光膜、油墨、稀料、复合粘合剂为外购, 根据客户需求和产品种类选择使用。

印刷: 聚丙烯薄膜、聚乙烯薄膜人工送至凹版印刷机印刷相应图案。印刷机统一布置在密闭隔离生产区, 印刷前, 需根据产品要求, 溶剂型油墨与稀料按照一定比例进行调配, 调配工序在密闭隔离区域内进行。印刷机自带烘箱, 烘箱温度范围根据印刷面积为 30℃至 60℃, 印刷后的薄膜经过烘箱取, 将油墨烘干后即收卷成卷。本项目采用凹版印刷, 印刷版为外购成品版或委托加工, 厂区内不进行制版; 印刷机使用一段时间后需对印刷机和印刷版进行清理, 本项目不采用水和溶剂清洗, 使用棉球蘸取稀释剂进行擦拭, 不会产生废水和废溶剂。

产污节点: 油墨调配过程、印刷过程中产生有机废气 (G4-1、G4-2), 主要为非甲烷总烃, 油墨调配和印刷在密闭区域内进行, 废气经管道收集后由 1 套“吸附浓缩+催化燃烧装置”处理后经 1 根 30m 高排气筒 (DA002) 排放; 设备运行噪声 (N4-1); 调配及印刷过程产生废油墨桶、废稀料桶、废油墨、废稀料 (S4-1), 印刷模版和印刷机擦拭产生废棉球 (S4-2), 暂存于危废间, 委托有资质的单位处理。

复合: 将印刷后的薄膜与镀铝膜、尼龙膜、珠光膜、消光膜人工送入复合机, 复合机上胶辊将粘合剂均匀涂布在薄膜上进行压实复合。

产污节点：复合工序产生有机废气（G4-3），主要为非甲烷总烃，复合机上方设集气罩，废气经集气罩收集后由1套“吸附浓缩+催化燃烧装置”处理后经1根30m高排气筒（DA002）排放；设备运行噪声（N4-2）；粘合剂使用过程中产生废粘合剂桶（S4-3），暂存于危废间，委托有资质的单位处理。

固化：复合后的薄膜进入40℃左右的恒温密闭熟化室24小时使粘合剂固化，两层薄膜之间紧密结合。

产污节点：固化工序产生有机废气（G4-4），主要为非甲烷总烃，废气经管道收集后由1套“吸附浓缩+催化燃烧装置”处理后经1根30m高排气筒（DA002）排放。

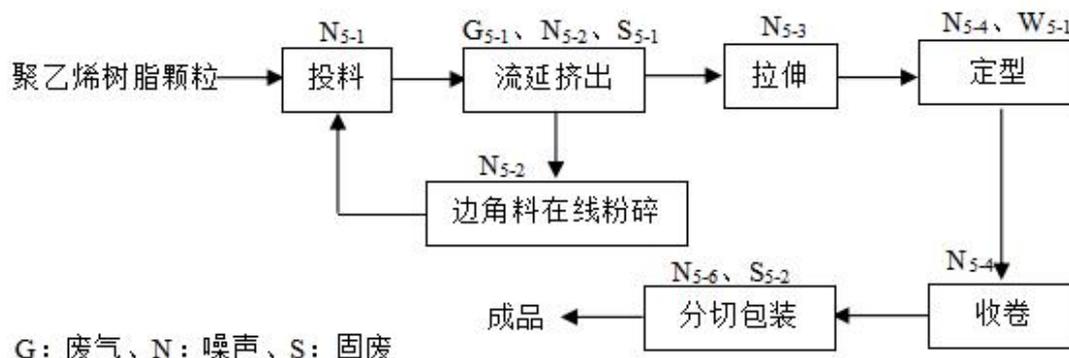
制袋分切：固化之后的复合薄膜通过导辊运转至制袋机上进行切袋，切袋使用热封刀，塑料袋经热封刀热封口并切断，热封温度为100℃左右。

产污节点：热切过程产生有机废气（G4-5），主要为非甲烷总烃，在设备上方安装集气罩，废气经集气罩收集后由1套“吸附浓缩+催化燃烧装置”处理后经1根30m高排气筒（DA002）排放；设备运行噪声（N4-3）；分切工序产生的边角料（S4-4），外售进行综合利用。

检验包装：复合食品袋进行检验合格后包装入库待售。

产污节点：检验过程产生不合格产品（S4-5），外售进行综合利用。

#### 4、保鲜膜：



#### 工艺流程简述：

项目所需的聚乙烯树脂颗粒外购入厂，检验合格后由运输汽车运输入库备用。

投料：外购聚乙烯树脂颗粒人工送入拌料机拌料后倒入料斗，通过吸料机把原料输送到流延膜机组入口的喂料系统。聚乙烯树脂原料粒径约2-3mm，无附着物，因此投料过程无粉尘产生。

产污节点：设备运行产生噪声（N5-1）。

流延挤出：流延膜机电加热到180~200℃使聚乙烯树脂具有可塑性，然后通过T型模头并在流延辊上流延定型而成具有功能性的多层结构的薄膜。

产污节点：流延挤出产生有机废气（G5-1），主要为非甲烷总烃，本项目在封闭车间

内生产，废气产生部位位于流延机模头与流延辊接触处，分别在其上方安装集气罩，废气经集气罩收集后由1套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经1根30m高排气筒（DA003）高空排放；设备运行产生噪声（N5-2）；产生的边角料（S5-1），边角料利用设备自带粉碎系统在线粉碎回用，粉碎后为片状物，无粉尘产生。

拉伸：通过拉伸得到相应规格的流延膜。

产污节点：设备运行产生噪声（N5-3）

定型：薄膜通过冷却辊进行间接冷却进行定型，冷却采用循环冷却水。

产污节点：设备运行产生噪声（N5-4）、冷却过程产生循环冷却水（W5-1）。

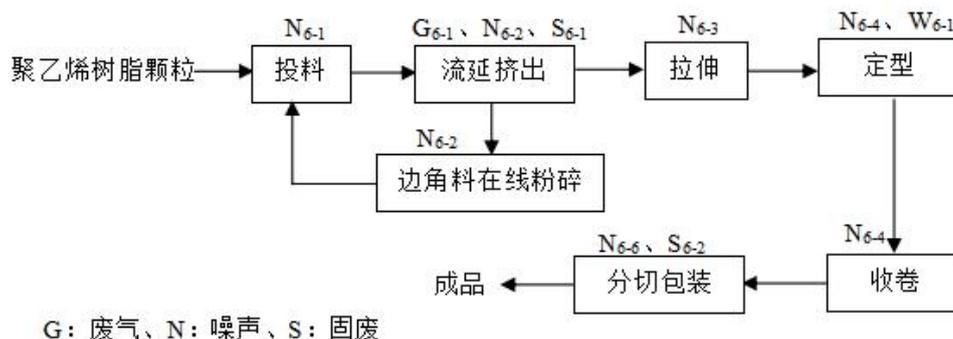
收卷：利用收卷设备将薄膜滚动收卷。

产污节点：设备运行产生噪声（N5-5）。

分切、包装：利用分切设备将收卷的薄膜按一定尺寸进行裁切收卷、包装即为成品。

产污节点：此工序产生不合格品及边角料（S5-2），外售进行综合利用；分切设备噪声（N5-6）。

#### 5、缠绕膜：



缠绕膜生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

项目所需的聚乙烯树脂颗粒外购入厂，检验合格后由运输汽车运输入库备用。

投料：外购聚乙烯树脂颗粒人工送入拌料机拌料后倒入料斗，通过吸料机把原料输送到流延膜机组入口的喂料系统。聚乙烯树脂原料粒径约2-3mm，无附着物，因此投料过程无粉尘产生。

产污节点：设备运行产生噪声（N6-1）。

流延挤出：流延膜机电加热到180~260℃使聚乙烯树脂具有可塑性，然后通过T型模头并在流延辊上流延定型而成具有功能性的多层结构的薄膜。

产污节点：流延挤出产生有机废气（G6-1），主要为非甲烷总烃，本项目在封闭车间内生产，废气产生部位位于流延机模头与流延辊接触处，分别在其上方安装集气罩，废气经集气罩收集后由1套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经1根30m高排气筒（DA003）高空排放；设备运行产生噪声（N6-2）；产生的边角料（S6-1），边角料利用设备自带粉碎系统在线粉碎回用，粉碎后为片状物，无粉尘产生。

线粉碎回用，粉碎后为片状物，无粉尘产生。

拉伸：通过拉伸得到相应规格的流延膜。

产污节点：设备运行产生噪声（N6-3）

定型：薄膜通过冷却辊进行间接冷却进行定型，冷却采用循环冷却水。

产污节点：设备运行产生噪声（N6-4）、冷却过程产生循环冷却水（W6-1）。

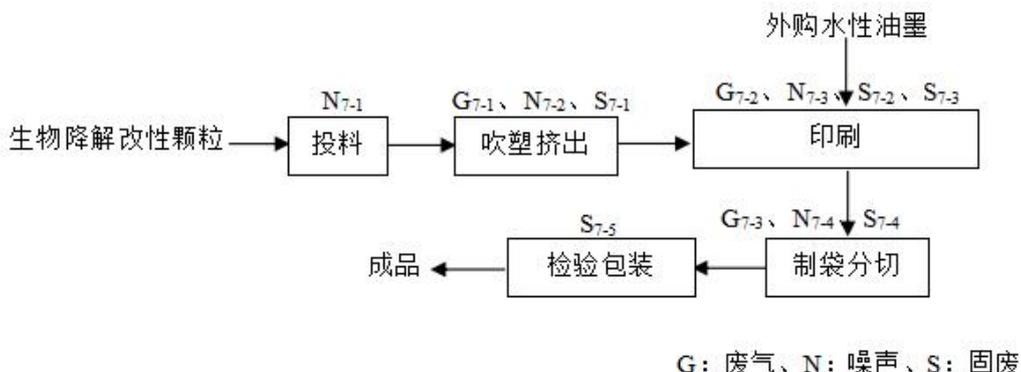
收卷：利用收卷设备将薄膜滚动收卷。

产污节点：设备运行产生噪声（N6-5）。

分切、包装：利用分切设备将收卷的薄膜按一定尺寸进行裁切收卷、包装即为成品。

产污节点：此工序产生不合格品及边角料（S6-2），外售进行综合利用；分切设备噪声（N6-6）。

## 6、生物降解包装袋：



生物降解包装袋生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

项目所需的生物降解改性颗粒、水性油墨外购入厂，检验合格后由运输汽车运输入库备用。

投料：外购生物降解改性颗粒人工送入拌料机拌料后倒入料斗，通过吸料机把原料输送到吹膜机组入口的喂料系统。生物降解改性颗粒原料粒径约 2-3mm，无附着物，因此投料过程无粉尘产生。

产污节点：设备运行产生噪声（N7-1）。

吹塑挤出：吹膜机组电加热到 130-150℃使生物降解改性颗粒具有可塑性，然后通过风环模头吹出筒状膜，通过空气冷却定型而成具有功能性的多层结构的薄膜。

产污节点：吹塑挤出产生有机废气（G7-1），主要为非甲烷总烃，本项目在封闭车间内生产，废气产生部位位于吹膜机模头与流延辊接触处，分别在其上方安装集气罩，废气经集气罩收集后由 1 套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA003）高空排放；设备运行产生噪声（N7-2）；产生的边角料（S7-1），外售进行综合利用。

印刷：生物降解改性薄膜人工送至印刷机进行印刷，根据客户的订单需要对快递袋进行

印刷。印刷机统一布置在密闭隔离生产区，印刷机自带烘箱，烘箱温度约为 30-60℃，印刷后的薄膜进入烘干段，将油墨烘干后即收卷成卷。本项目采用凹版印刷，印刷版为外购成品版或委托加工，厂区内不进行制版；印刷机使用一段时间后需对印刷机和印刷版进行清理，本项目不采用水和溶剂清洗，使用棉球蘸取稀释剂进行擦拭，不会产生废水和废溶剂。

产污节点：印刷过程中产生有机废气（G7-2），主要为非甲烷总烃，印刷机统一布置在密闭隔离生产区，废气经管道收集后由 1 套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA003）高空排放；设备运行噪声（N7-3）；印刷过程产生废油墨桶、废油墨（S7-2），印刷模版和印刷机擦拭产生废棉球（S7-3），暂存于危废间，委托有资质的单位处理。

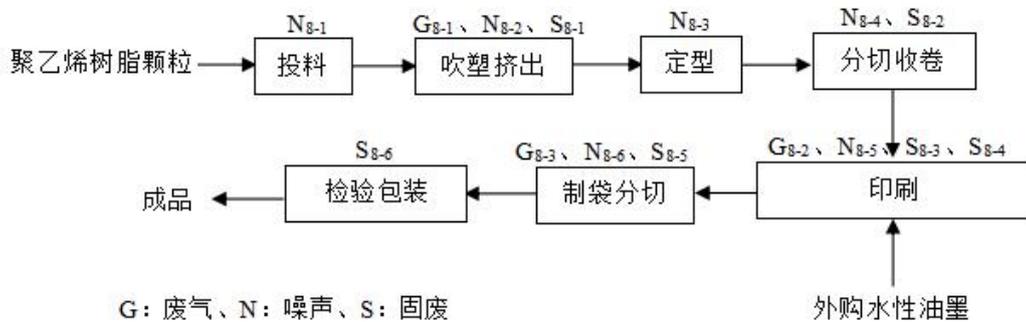
制袋分切：印刷之后的薄膜通过导辊运转至制袋机上进行切袋，切袋使用热封刀，塑料袋经热封刀热封口并切断，热封温度为 100℃左右。

产污节点：热切过程产生有机废气（G7-3），主要为非甲烷总烃，在设备上方安装集气罩收集后，废气经集气罩收集后由 1 套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA003）高空排放；设备运行噪声（N7-4）；分切工序产生的边角料（S7-4），外售进行综合利用。

检验包装：进行检验合格后包装入库待售。

产污节点：检验过程产生不合格产品（S7-5），外售进行综合利用。

#### 7、聚乙烯包装袋：



聚乙烯包装袋生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

项目所需的聚乙烯颗粒、水性油墨外购入厂，检验合格后由运输汽车运输入库备用。

投料：外购聚乙烯树脂颗粒人工送入拌料机拌料后倒入料斗，通过吸料机把原料输送到吹膜机入口的喂料系统。聚乙烯树脂原料粒径约 2-3mm，无附着物，因此投料过程无粉尘产生。

产污节点：设备运行产生噪声（N8-1）。

吹塑挤出：吹膜机电加热到 160~200℃使聚乙烯树脂具有可塑性，然后通过风环模头吹出筒状膜，通过空气冷却定型而成具有功能性的多层结构的薄膜。

产污节点：吹塑挤出产生有机废气（G8-1），主要为非甲烷总烃，废气产生部位位于

吹膜机风环模头与筒状膜折叠处，分别在其上方安装集气罩，废气经集气罩收集后由 1 套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA001）高空排放；设备运行产生噪声（N8-2）；产生的边角料（S8-1），外售进行综合利用。

定型：薄膜通过空气冷却进行定型。

产污节点：设备运行产生噪声（N2-3）。

分切收卷：利用设备将薄膜分切后滚动收卷，包装后即成为成品。

产污节点：设备运行产生噪声（N8-4），边角料（S8-2），外售进行综合利用。

印刷：聚乙烯薄膜人工送至印刷机进行印刷，根据客户的订单需要对快递袋进行印刷。印刷机统一布置在密闭隔离生产区，印刷机自带烘箱，烘箱温度范围根据印刷面积为 30℃ 至 60℃，印刷后的薄膜经过烘箱将油墨烘干后即收卷成卷。本项目采用凹版印刷，印刷版为外购成品版或委托加工，厂区内不进行制版；印刷机使用一段时间后需对印刷机和印刷版进行清理，本项目不采用水和溶剂清洗，使用棉球蘸取稀释剂进行擦拭，不会产生废水和废溶剂。

产污节点：印刷过程中产生有机废气（G8-2），主要为非甲烷总烃，印刷机统一布置在密闭隔离生产区，废气经管道收集后由 1 套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA003）高空排放；设备运行噪声（N8-5）；印刷过程产生废油墨桶、废油墨（S8-3），印刷模版和印刷机擦拭产生废棉球（S8-4），暂存于危废间，委托有资质的单位处理。

制袋分切：印刷之后的薄膜通过导辊运转至制袋机上进行切袋，切袋使用热封刀，塑料袋经热封刀热封口并切断，热封温度为 100℃ 左右。

产污节点：热切过程产生有机废气（G8-3），主要为非甲烷总烃，在设备上方安装集气罩收集后，废气经集气罩收集后由 1 套吸附浓缩+催化燃烧装置处理后经 1 根 30m 高排气筒（DA003）高空排放；设备运行噪声（N8-6）；分切工序产生的边角料（S8-5），外售进行综合利用。

检验包装：聚乙烯包装袋进行检验合格后包装入库待售。

产污节点：检验过程产生不合格产品（S8-6），外售进行综合利用。

### 3.5 项目变动情况

由于施工进度安排以及市场客观需求影响，该项目分期进行建设，本次验收规模为年产包装制品 8500 吨，其中聚乙烯薄膜 1500 吨，保鲜膜 1000 吨，缠绕膜 500 吨，快递袋 1000 吨，复合包装袋 1000 吨，聚乙烯包装袋 1500 吨，生物降解包装袋 2000 吨，其余工程另行验收。

考虑安全因素，排气筒高度发生变动，由 30m 变更为 18m，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) 进行判定, 项目变动情况不属于重大变动。

## 4.环境保护措施

### 4.1 污染治理设施

#### 4.1.1 废气污染防治措施

非甲烷总烃废气采取3套“活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置”措施后通过3根18m高排气筒排放；

非甲烷总烃有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5非甲烷总烃特别排放限值和5.4.2要求、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1有机化工业和印刷工业大气污染物排放限值；无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表2中其他企业排放标准限值，厂区内非甲烷总烃的无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A厂区内VOCs无组织特别排放限值要求。

#### 4.1.2 废水污染防治措施

本项目无生产废水产生，废水主要为生活污水，其中食堂废水经隔油池处理，职工盥洗、冲厕废水经化粪池处理，处理后排入污水管网，最终进入肃宁县第一污水处理厂。

经现场核查，本项目产生的生活废水经隔油池+化粪池处理后，由市政污水管网排入肃宁县第一污水处理厂，废水处理措施及去向较环评文件及批复要求未发生变化。

#### 4.1.3 噪声防治措施

根据环境影响评价文件要求，项目主要优先选取低噪声设备，并采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施。

经现场巡查，项目选用低噪声设备、加装减振装置、建筑物隔声等措施，综上本项目噪声治理措施符合环境影响评价文件要求。

#### 4.1.4 固废防治措施

根据环境影响评价文件要求，固废防治措施如下：

##### 1、一般固废

部分边角料（流延挤出、吹塑挤出工序）利用设备自带回收系统回用于生产，剩余部分边角料和不合格产品统一收集后外售进行综合利用；

各类树脂原料的废包装物，统一收集后外售进行综合利用；  
静电油烟净化器产生的废油脂委托有资质的单位进行处理。

## 2、危险废物

印刷过程产生废油墨桶、废稀料桶、废油墨、废稀料，粘合剂使用过程产生废粘合剂桶，印刷模版和印刷机擦拭产生废棉球，设备维护保养过程产生的废润滑油和废润滑油桶，利用带有标志的专用容器收集后贮存于危废间，委托有资质单位处理处置。

本项目采用3套“吸附浓缩+催化燃烧装置”有机废气处理设施，装置内设活性炭吸附、脱附装置，活性炭通过吸附、脱附后重复使用，每年更换1次，更换时产生废活性炭、废过滤棉和废催化剂，利用带有标志的专用容器收集后贮存于危废间，委托有资质单位处理处置。

经现场查看及查阅企业提供的资料，本项目一般固废均收集后回用/外售进行综合利用；厂区内设置危废间，危险废物委托有资质的单位进行处置，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范措施

#### (1) 防渗工程

根据环境影响评价文件要求，一般防渗区防渗层渗透系数小于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ；重点防渗区防渗层渗透系数小于 $1\times 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

根据设计单位提供资料，经现场核查，对危废间地面及四壁应按相应规范进行重点防渗；对生产车间、化粪池、隔油池进行采取一般防渗；对办公、门卫、道路等其他非生产区域采取简单防渗。做法满足设计文件要求。

### 4.2.2 排污口规范化建设、监测设施

本项目按照相关要求对排污口进行了规范化建设，在排气筒设置了采样口，对雨水排放口进行了规范化建设。

### 4.2.3 突发环境事件应急预案

该企业已于2024年12月26日完成突发环境事件应急预案，并通过沧州市生态环境局肃宁县分局备案，企业风险级别为：一般（L），备案编号为：130926-2024-031-L。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

根据该项目环评报告书要求，河北立亚包装科技有限公司河北立亚新型环保包装制品项目（阶段性）投产后产生的废水、废气、噪声及固体废物进行了全面的治理。实际项目总投资 30000 万元，其中环保投资 400 万元，占总投资的 1.33%，环评报告书中的环境保护验收内容及项目污染防治设施建设情况见表 4.4-1。

表 4.4-1 项目竣工环境保护措施“三同时”验收一览表落实情况

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	实际建设情况
大气环境	DA001 排气筒	非甲烷总烃	吸附浓缩+催化燃烧装置(1#)+30m 高排气筒	吸附浓缩+催化燃烧装置(1#)+18m 高排气筒
	DA002 排气筒	非甲烷总烃	吸附浓缩+催化燃烧装置(2#)+30m 高排气筒	吸附浓缩+催化燃烧装置(2#)+18m 高排气筒
	DA003 排气筒	非甲烷总烃	吸附浓缩+催化燃烧装置(3#)+30m 高排气筒	吸附浓缩+催化燃烧装置(3#)+18m 高排气筒
	食堂油烟排放口	油烟	静电油烟净化器	静电油烟净化器
	无组织废气	非甲烷总烃	①VOCs 物料储存于密闭的容器中，存放于室内； ②盛装 VOCs 物料的容器在非取用状态时加盖、封口，保持密闭； ③VOCs 物料储库利用完整的维护结构与周围空间阻隔形成封闭区域，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态； ④VOCs 物料采用密闭容器进行物料转移。	已按环评要求建设
地表水环境	生活污水 DA001	pH	食堂废水经隔油池处理后与职工盥洗、冲厕废水排入化粪池，经化粪池处理后排入园区污水管网，最终排入肃宁县第一污水	已按环评要求建设
		COD		
		SS		
		氨氮		
		BOD <sub>5</sub>		

		动植物油	处理厂	
声环境	各种机泵类、 风机噪声	A 声级	基础减振、厂房隔声	已按环评要求建设
固体废物	<p>一般固废：部分边角料（流延挤出、吹塑挤出工序）利用设备自带回收系统回用于生产，剩余部分边角料和不合格产品统一收集后外售进行综合利用；各类树脂原料的废包装物，统一收集后外售进行综合利用；静电油烟净化器产生的废油脂委托有资质的单位进行处理。</p> <p>危险废物：设危废间 1 座，<b>建筑面积 21m<sup>2</sup></b>，废催化剂、废活性炭、废过滤棉、废油墨桶、废稀料桶、废油墨、废稀料、印刷模版和印刷机擦拭产生废棉球、废粘合剂桶、废润滑油桶、废润滑油危废间内暂存，委托有资质单位处理。</p> <p>生活垃圾：生活垃圾由环卫部门统一清运处理。</p>			已按环评要求建设
环境风险防范措施	<p>(1) 厂区配置消防器材，油墨、稀料、复合粘合剂及危险废物发生泄漏时应立即隔离火源，配备应急桶，发生泄漏时立即收容处置，防止挥发物聚集。</p> <p>(2) 发生火灾、爆炸时，应立即关闭着火点的相关设备设施，并根据不同的火种采取不同的灭火措施；在进行灾害救援工作时，应立即截断公司雨水、污水排水系统，切断危险物质进入环境的途径；同时在公司大门入口处采用沙袋作为截流围堤，将消防废水控制在本公司范围内。</p> <p>(3) 地下水环境风险防范措施 项目采取硬化防腐防渗措施和分区防渗措施。危废间设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围容积不低于堵截容积的最大储量，仓库三地面及墙壁应按相应规范进行防渗处理，防渗系数小于 <math>1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>，地面进行防腐硬化处理，保证表面无裂痕；化粪池、隔油池、仓库三进行防渗处理，防渗系数小于 <math>1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>；生产车间一、生产车间二、生产车间三、仓库一、仓库二按相应规范进行防渗处理，防渗系数小于 <math>1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>；办公外区域采取灰土铺底，再在上层铺 10~15cm 的混凝土进行硬化。</p> <p>(4) 建立企业环境安全管理制度 ①建立环境污染事故预防与应急体系及报告机制，制定突发环境事件应急预案并配备应急设备。 ②根据国家、行业及主管部门的法规和规定，制定相应的环境安全管理办法和实施细则。 ③设专职或兼职环保员，负责企业的环保工作。环保员应经过培训，具备一定的环保知识与技能，具有及时组织治理环境隐患和处理紧急状况的能力。 ④制定环保教育培训和定期进行环境安全检查制度。 ⑤加强安全生产教育。</p>			已按环评要求建设，突发环境事件应急预案已备案，备案编号：130926-2024-031-L

## 5.环评主要结论及环评批复要求

### 5.1 项目环评单位及主要环评结论

项目报告书环评单位：河北圣力安全与环境科技集团有限公司，2022年1月完成环评工作，主要环评结论如下：

河北立亚包装科技有限公司河北立亚新型环保包装制品项目符合国家产业政策、符合区域土地利用总体规划；工程污染源治理措施可靠有效，污染物均能够达标排放，固体废物能得到合理处置，外排污染物对周围环境影响不大，可以满足区域环境功能区划的要求；项目的风险在落实各项措施和加强管理的条件下，在可接受范围之内；项目符合清洁生产要求；污染物排放总量符合污染物总量控制要求；绝大多数公众支持该项目建设，项目具有良好的经济和社会效益。综上所述，在全面加强监督管理，执行环保“三同时”制度和认真落实各项环保措施的前提下，从环境保护角度分析，工程的建设是可行的。

### 5.2 项目环评报告书批复单位及批复意见

项目环评报告书批复单位为沧州市生态环境局肃宁县分局，环评批复时间2022年1月27日，批复意见如下：

# 沧州市生态环境局肃宁县分局

肃环评〔2022〕1 号

## 关于河北立亚新型环保包装制品项目 环境影响报告书的批复

河北立亚包装科技有限公司：

所报《河北立亚新型环保包装制品项目环境影响报告书》收悉，结合专家审查意见，经研究，现批复如下：

该项目在全面落实环评报告书提出的各项环境保护措施及投资、确保各类污染物达标排放的前提下，项目可行。该项目环境影响报告书在肃宁县人民政府网站公示 10 个工作日，公示期间未收到反对意见。我局同意项目建设，该报告书可作为工程设计和环境管理的依据。

### 一、项目基本情况

河北立亚新型环保包装制品项目位于肃宁县开发区开元街东侧、时尚东路北侧，该项目总投资 43000 万元，环保投资 450 万元，占地面积 95276.51m<sup>2</sup>，建设生产车间、办公楼、宿舍楼、仓库及配套设施，总建筑面积 129000m<sup>2</sup>。项目建成投产后，年产包装制品 82000 吨，其中聚丙烯（CPP）薄膜 6000 吨、聚乙烯（PE）薄膜 8000 吨、快递袋 5000 吨、复合包装袋 5000 吨、

保鲜膜 2000 吨、缠绕膜 6000 吨、生物降解包装袋 20000 吨、聚乙烯包装袋 30000 吨。

二、项目运行管理中应重点做好以下工作

**施工期：**

严格按照报告书中施工期环境管理计划，做好施工期环境管理工作。采取有效措施抑制扬尘污染，施工扬尘须满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值要求；建筑垃圾与生活垃圾进行分类收集，及时清运；施工场地合理布局，合理安排作业时间，施工噪声须满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

**营运期：**

**1、废气治理：**

①废气：建设废气处理设施 3 套，处理工艺均为“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”。涉 VOCs 物料储存、盛装、转移过程保持密闭。油墨调配、印刷工序密闭，流延挤出、吹塑挤出、施胶、制袋、复合、固化工序废气和危废间废气处理达标后排放，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工行业和印刷行业标准。厂界浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 标准，厂区内监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

②食堂油烟：油烟经油烟净化器处理后排放，须满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中型标准要求。

**2、废水治理：**项目无生产废水产生，生产工序冷却水循环使用不外排。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并由化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质要求后，排入园区污水管网。

**3、固废处置：**废油墨、废稀料、废油墨桶、废稀料桶、废棉球、废粘合剂桶、废活性炭、废催化剂、废过滤棉、废润滑油和废润滑油桶为危险废物，分类暂存于危废间内，定期交有资质单位处理，暂存均执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求；部分不合格品及边角料回用，剩余部分外售。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

**4、噪声治理：**生产设备优先选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的3类标准。

**5、环境风险：**环境风险防范及处置措施，必须严格按照报告书所提要求进行落实。

**6、其他环境管理：**其他方面环境管理，必须严格按照报告中提出的各项措施进行落实。

三、污染物总量控制指标

非甲烷总烃:59.4t/a。

四、项目建成投产前须办理排污许可相关手续，按其要求排放污染物。

五、你公司在接到本批复后20个工作日内，须将审批后的环境影响报告书送项目所在地环境监察中队，该项目的现场监督检查由项目所在地环境监察中队负责。



### 5.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表 5.3-1。

表 5.3-1 环评审批意见落实情况

序号	审批意见内容	落实情况
1	<p>1、废气治理：</p> <p>①废气：建设废气处理设施 3 套，处理工艺均为“活性炭吸附浓缩+催化燃烧”。涉 VOCs 物料储存、盛装、转移过程保持密闭。油墨调配、印刷工序密闭，流延挤出、吹塑挤出、施胶、制袋、复合、固化工序废气和危废间废气处理达标后排放，非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中标准和《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工行业和印刷行业标准。厂界浓度执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 标准，厂区内监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 特别排放限值。</p> <p>②食堂油烟：油烟经油烟净化器处理后排放，须满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中型标准要求。</p>	本项目分阶段验收，废气治理措施排气筒高度发生变动，不属于重大变动，其他已落实
2	<p>2、废水治理：</p> <p>项目无生产废水产生，生产工序冷却水循环使用不外排。食堂废水经隔油池处理后与生活污水一并由化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水水质要求后，排入园区污水管网。</p>	已落实
3	<p>3、固废处置：</p> <p>废油墨、废稀料、废油墨桶、废稀料桶、废棉球、废粘合剂桶、废活性炭、废催化剂、废过滤棉、废润滑油和废润滑油桶为危险废物，分类暂存于危废间内，定期交有资质单位处理，暂存均执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求；部分不合格品及边角料回用，剩余部分外售。生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。</p>	已落实
4	<p>4、噪声治理：</p> <p>生产设备优先选用低噪声设备，采取厂房隔声、基础减振等隔声降噪措施，厂界噪声须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中的 3 类标准。</p>	已落实
5	<p>5、环境风险：</p> <p>环境风险防范及处置措施，必须严格按照报告书所提要求进行落实。</p>	已落实

## 6.验收执行标准

### 6.1 验收执行标准

本次验收执行标准如下：

表 6.1-1 废气验收执行标准一览表

类别	评价因子	浓度限值	标准值来源
废气	非甲烷总烃 (NMHC)	最高允许排放浓度 50mg/m <sup>3</sup> 最低允许去除效率 90% 排气筒高度 30m	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 非甲烷总烃特别排放限值和 5.4.2 要求、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工和印刷工业大气污染物排放限值
		边界限值：2.0mg/m <sup>3</sup>	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 中其他企业边界大气污染物非甲烷总烃浓度限值
		厂区内： 监控点处 1h 平均浓度值： 6mg/m <sup>3</sup> 监控点处任意一次浓度值： 20mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求
食堂油烟	最高允许排放浓度：2.0mg/m <sup>3</sup> 净化设施最低去除效率：75%	《饮食业油烟排放标准（试行）》(GB18483-2001)表 2 中型规模最高允许浓度和油烟净化设施最低去除效率要求	

表 6.1-2 噪声排放标准一览表

类别	标准	单位	昼间	夜间	标准值来源
运营期	3 类标准	dB(A)	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
	4 类标准	dB(A)	70	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准

表 6.1-3 废水污染物排放标准一览表

类别	污染因子	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	肃宁县第一污水处理厂进水要求	本项目执行
废水	pH	6-9	6~9	6~9
	SS (mg/L)	400	400	400
	COD (mg/L)	500	500	500
	氨氮 (mg/L)	--	35	35
	BOD <sub>5</sub> (mg/L)	300	300	300
	动植物油 (mg/L)	100	--	100

### 6.2 总量控制指标

根据项目环评结论和排污许可证可知，本项目总量控制指标为：COD：0t/a，NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、非甲烷总烃 59.4t/a、颗粒物 0t/a。

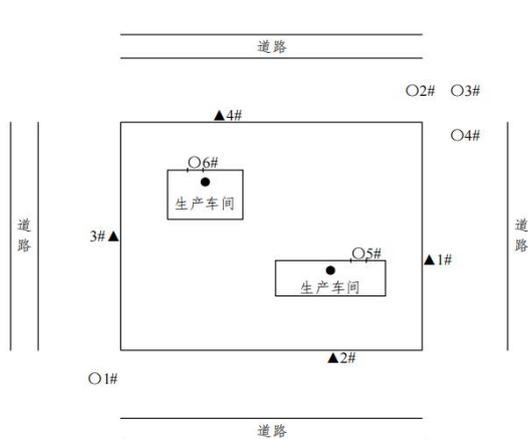
## 7.验收监测内容

监测点位、项目及频次如下：

表 7.1-1 监测方案

类别	污染源	检测位置	监测因子	监测频率
废气	DA001 排气筒	排气筒进口	非甲烷总烃	每天采样 3 次，连续监测 2 天
		排气筒出口	非甲烷总烃	每天采样 3 次，连续监测 2 天
	DA002 排气筒	排气筒进口	非甲烷总烃	每天采样 3 次，连续监测 2 天
		排气筒出口	非甲烷总烃	每天采样 3 次，连续监测 2 天
	DA003 排气筒	排气筒进口	非甲烷总烃	每天采样 3 次，连续监测 2 天
		排气筒出口	非甲烷总烃	每天采样 3 次，连续监测 2 天
	食堂油烟	进口、出口	油烟	每天采样 4 次，连续监测 2 天
	厂界	厂界外 10m 内，上风向（1 个监测点） 厂界外 10m 内，下风向（3 个监测点）	非甲烷总烃	每天采样 4 次，连续监测 2 天
厂区内				
噪声	厂界外 1m（四个厂界各 1 个监测点）		等效连续 A 声级	连续 2 天，昼夜各 1 次
废水	生活污水处理设施排口		pH、COD、氨氮、SS、BOD <sub>5</sub> 、动植物油	每天采样 4 次，连续监测 2 天

无组织废气及厂界噪声监测点位示意图：



注：○为无组织废气检测点位，▲为噪声检测点位，●为声源位置。

图 7-1 无组织废气及厂界噪声监测点位示意图

## 8.质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法及仪器

#### (一) 有组织废气检测方法

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	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	双路烟气采样器 ZR-3712 型/YQD062、YOD138、 YQD147、YQD154 非甲烷总烃微流量智能采样器 ZF-2020 型/YOB117、YOB118、 YQB120、YQB121 气相色谱仪 GC-7890/YOA061	0.07mg/m <sup>3</sup>
2	油烟	《固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法》 HJ 1077-2019	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 JF-3012D/YOD114 红外分光测油仪 D18 型/YOA005	0.1mg/m <sup>3</sup>

#### (二) 无组织废气检测方法

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	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	非甲烷总烃微流量智能采样器 ZF-2020/YQB111、YQB112、 YQB113、YQB114、YQB115、 YQB116 气相色谱仪 GC-7890/YOA061	0.07mg/m <sup>3</sup>

#### (三) 噪声检测方法

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	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 AWAS688/YOD216 声校准器 AWA6022A/YOD213	---

#### (四) 废水检测方法

序号	检测项目	分析及标准代号	仪器名称及型号/编号	检出限
1	pH	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHBJ-260 型/YQD079	---
2	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	COD 专用消解仪 JTHB-16JN/YQA073	4mg/L

3	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	生化培养箱 SPX-250BIII/YQA013 25mL 具塞滴定管（棕） YQC012	0.5mg/L
4	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	可见分光光度计 722G/YQA015	0.025mg/L
5	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004N/YQA021	---
6	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外分光测油仪 D18 型/YQA005	0.06mg/L

## 8.2 质量控制

1、检测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，采样和检测人员经岗前培训，考核合格并持证上岗，所有仪器经计量部门检定/校准并在有效使用期内。

2、废气检测仪器均符合要求，检测前、后均对使用的仪器进行流量校准，采样严格按照标准执行，实验室分析均实施质控措施。

3、废水采样按照《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019 进行，样品分析中，每批样品做空白试验、平行双样、加标样或质控标样分析，其测试结果均在分析标准质控允许范围内。

4、噪声检测过程符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 要求。

5、检测报告数据严格实行三级审核制度。

## 9.验收监测结果

### 9.1 生产工况

河北顺方环保科技有限公司于2025.01.03-2025.01.04对河北立亚包装科技有限公司进行了现场采样检测分析得出,检测期间,企业主体工况稳定,生产设备、环保设施运行正常,符合检测条件要求。

### 9.2 废气监测结果及评价

该项目有组织废气监测结果及执行标准见表9.2-1。

表9.2-1 有组织废气监测结果

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				最大值/ 最低去 除效率	执行标准 及限值	结果
			1	2	3				
印刷、吹塑 净化设备进口 2025.01.03	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	11314	11813	11694	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	73.9	75.2	74.2	---	/	/	
印刷、吹塑净化 设备排气筒出口 (18m高排气筒 DA002) 2025.01.03	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	15557	15628	15714	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.94	5.07	5.18	5.18	GB31572-2015 及 DB13/2322-2016 ≤50	达标	
	非甲烷总 烃 去除效率	%	90.8	91.1	90.6	90.6	DB13/2322-2016 ≥90	达标	
流延挤出、吹印 一体净化设备进 口2025.01.03	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	24388	24180	24051	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	22.6	20.9	21.6	---	/	/	
流延挤出、吹印 一体净化设备排 气筒出口(18m高 排气筒DA003) 2025.01.03	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	29535	28686	28932	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.87	1.71	1.78	1.87	GB31572-2015 及 DB13/2322-2016 ≤50	达标	
	非甲烷总 烃 去除效率	%	90.0	90.3	90.1	90.0	DB13/2322-2016 ≥90	达标	
吹塑、制袋工序 净化设备进口	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	29622	30415	29115	---	/	/	

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				最大值/ 最低去 除效率	执行标准 及限值	结果
			1	2	3				
2025.01.03	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	27.6	28.0	28.8	---	/	/	
吹塑、制袋工序 净化设备排气筒 出口 (18m高排气筒 DA001) 2025.01.03	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	31982	32653	32912	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.66	1.73	1.82	1.82	GB31572-2015 及 DB13/2322-2016 ≤50	达标	
	非甲烷总 烃 去除效率	%	93.5	93.4	92.9	92.9	DB13/2322-2016 ≥90	达标	
印刷、吹塑 净化设备进口 2025.01.04	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	11711	11353	10986	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	78.5	78.3	74.7	---	/	/	
印刷、吹塑 净化设备排气筒 出口 (18m高排气筒 DA002) 2025.01.04	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	15793	15003	15229	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.24	4.98	5.06	5.24	GB31572-2015 及 DB13/2322-2016 ≤50	达标	
	非甲烷总 烃 去除效率	%	91.0	91.6	90.6	90.6	DB13/2322-2016 ≥90	达标	
流延挤出、吹印 一体净化设备进 口2025.01.04	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	24202	23683	23527	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	22.5	19.1	19.4	---	/	/	
流延挤出、吹印 一体净化设备排 气筒出口 (18m高排气筒 DA003) 2025.01.04	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	29239	29998	29117	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.53	1.51	1.52	1.53	GB31572-2015 及 DB13/2322-2016 ≤50	达标	
	非甲烷总 烃 去除效率	%	91.8	90.0	90.3	90.0	DB13/2322-2016 ≥90	达标	
吹塑、制袋工序 净化设备进口 2025.01.04	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	28873	29396	29076	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	28.0	29.6	28.2	---	/	/	

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果				最大值/ 最低去 除效率	执行标准 及限值	结果
			1	2	3				
吹塑、制袋工序 净化设备排气筒 出口 (18m高排气筒 DA001) 2025.01.04	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	32245	31657	31381	---	/	/	
	非甲烷总 烃 排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.60	1.55	1.68	1.68	GB31572-2015 及 DB13/2322-2016 ≤50	达标	
	非甲烷总 烃 去除效率	%	93.6	94.4	93.6	93.6	DB13/2322-2016 ≥90	达标	

由表 9.2-1 有组织废气监测结果可知，项目 DA001 排气筒非甲烷总烃最高排放浓度为 1.82mg/m<sup>3</sup>，最低去除效率为 92.9%，DA002 排气筒非甲烷总烃最高排放浓度为 5.24mg/m<sup>3</sup>，最低去除效率为 90.6%，DA003 排气筒非甲烷总烃最高排放浓度为 1.87mg/m<sup>3</sup>，最低去除效率为 90.0%，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值(非甲烷总烃: 60mg/m<sup>3</sup>)，同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工业和印刷工业大气污染物排放限值(非甲烷总烃: 50mg/m<sup>3</sup>)。

表 9.2-2 油烟检测结果

检测点位 及采样日期	检测项目	单位	检测频次及结果						平均值	执行标准 及限值	结果
			1	2	3	4	5				
食堂净化设 备排气筒出 口 (6m高排 气筒) 2025.01.03	标干流 量	Nm <sup>3</sup> /h	135 6	137 7	140 2	136 2	141 9	---	---	-- -	
	油烟 排放浓 度	mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.9	2.4	2.5	2.6	---	---	-- -	
	油烟 折算浓 度	mg/m <sup>3</sup>	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	GB18483-200 1及 DB13/5808-20 23 ≤1.0	达 标	
食堂净化设 备排气筒出 口 (6m高排 气筒) 2025.01.04	标干流 量	Nm <sup>3</sup> /h	139 7	141 9	143 9	139 1	146 3	---	---	-- -	
	油烟 排放浓 度	mg/m <sup>3</sup>	2.8	2.5	2.3	2.6	2.4	---	---	-- -	
	油烟 折算浓 度	mg/m <sup>3</sup>	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	GB18483-200 1及 DB13/5808-20 23 ≤1.0	达 标	

由表 9.2-2 监测结果可知，食堂油烟排放浓度满足《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）表 1 大型排放限值。

表 9.2-3 厂界无组织废气监测结果

采样日期	检测项目及单位	检测点位	检测频次及结果					执行标准及限值	结果
			1	2	3	4	最大值		
2025.01.03	非甲烷总烃 mg/m <sup>3</sup>	上风向1#	0.54	0.44	0.32	0.50	1.03	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
		下风向2#	0.86	0.77	0.88	0.93			
		下风向3#	0.81	0.98	0.78	1.03			
		下风向4#	0.89	0.99	1.02	0.94			
2025.01.04	非甲烷总烃 mg/m <sup>3</sup>	上风向1#	0.36	0.41	0.28	0.49	1.00	DB13/2322-2016 ≤2.0	达标
		下风向2#	0.87	0.70	0.76	0.90			
		下风向3#	0.98	0.87	0.80	0.80			
		下风向4#	0.83	0.80	0.75	1.00			

经监测，项目厂界无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 1.03mg/m<sup>3</sup>，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 2 企业边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃：2.0mg/m<sup>3</sup>）。

表 9.2-4 生产车间无组织废气检测结果

检测点位及采样日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	执行标准及限值	结果
生产车间无组织排放监控点 5# 2025.01.03	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.38	1.50	1.37	1.52	1.52	DB13/2322-2016 ≤4.0	达标
生产车间无组织排放监控点 6# 2025.01.03	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.34	1.44	1.52	1.38	1.52		
生产车间无组织排放监控点 5# 2025.01.04	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.30	1.53	1.56	1.40	1.56		达标

检测点位及采样日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	执行标准及限值	结果
生产车间无组织排放监控点6# 2025.01.04	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.40	1.63	1.48	1.54	1.63		

生产车间二（5#）非甲烷总烃最高排放浓度为1.56mg/m<sup>3</sup>，生产车间一（6#）非甲烷总烃最高排放浓度为1.63mg/m<sup>3</sup>，均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表3生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值（非甲烷总烃：4.0mg/m<sup>3</sup>）。

表 9.2-5 厂区内无组织废气检测结果

检测点位及采样日期	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	最大值	执行标准及限值	结果
厂区内无组织排放监控点 2025.01.03	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.34	1.44	1.52	1.38	1.52	GB37822-2019 ≤6.0	达标
厂区内无组织排放监控点 2025.01.04	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	1.40	1.63	1.48	1.54	1.63		达标

厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为1.63mg/m<sup>3</sup>，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOC<sub>s</sub> 无组织特别排放限值（非甲烷总烃：6mg/m<sup>3</sup>）。

### 9.3 废水监测结果及评价

表 9.3-1 废水监测结果

检测点位及采样日期	检测项目	单位	检测结果					平均值/范围值	执行标准及限值	结果
			1	2	3	4				
生活污水 处理设施 排口 2025.01.03	pH	无量纲	7.4	7.1	7.3	7.4	7.1-7.4	GB8978-1996 及 肃宁县第一污水处理厂进水要求	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	346	365	382	395	372		≤500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	136	128	130	136	133		≤300	达标

	氨氮	mg/L	4.88	4.74	4.96	4.77	4.84	≤35	达标
	悬浮物	mg/L	49	46	42	51	47	≤400	达标
	动植物油类	mg/L	1.37	1.22	1.31	1.25	1.29	≤100	达标
生活污水 处理设施 排口 2025.01.04	pH	无量纲	7.3	7.2	7.4	7.2	7.2-7.4	6-9	达标
	化学需氧量	mg/L	314	367	374	389	361	≤500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	134	126	127	130	129	≤300	达标
	氨氮	mg/L	4.92	4.62	4.82	4.73	4.77	≤35	达标
	悬浮物	mg/L	46	43	45	50	46	≤400	达标
	动植物油类	mg/L	1.47	1.28	1.23	1.26	1.31	≤100	达标

由监测结果可知，项目生活污水处理设施排口废水中化学需氧量最高日均浓度值为 372mg/L，五日生化需氧量最高日均浓度值为 133mg/L，悬浮物最高日均浓度值为 47mg/L，动植物油类最高日均浓度值为 1.31mg/L，氨氮最高日均浓度值为 4.84mg/L，pH 值为 7.1~7.4（无量纲），均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水要求（化学需氧量：500mg/L，五日生化需氧量：300mg/L，悬浮物：400mg/L，动植物油类：100mg/L，氨氮：35mg/L，pH 值：6~9（无量纲））。

### 9.4 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果详见表 9.4-1

表 9.4-1 厂界噪声监测结果 单位：dB (A)

检测日期	检测点位	检测结果		执行标准及限值	结果
		昼间dB(A)	夜间dB(A)		
2025.01.03	东厂界1#	62	52	GB12348-2008 3类标准 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
	南厂界2#	60	51		达标
	西厂界3#	62	53	GB12348-2008 4类标准 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
	北厂界4#	60	51		达标

2025.01.04	东厂界1#	60	51	昼间≤65dB(A)	达标
	南厂界2#	61	52	夜间≤55dB(A)	达标
	西厂界3#	62	53	GB12348-2008 4类标准 昼间≤70dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标
	北厂界4#	61	52	GB12348-2008 3类标准 昼间≤65dB(A) 夜间≤55dB(A)	达标

由表 9.4-1 监测结果可知，该项目厂界北、东、南、西方向各设 1 个监测点位，西厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 4 类标准限值（昼间：70dB（A），夜间：55dB（A））；北厂界、东厂界和南厂界各点位昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准限值（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

## 9.5 固废评价

本项目一般固废均收集后回用于生产或外售进行综合利用；厂区内设置危废间，危险废物委托有资质的单位进行处置，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

## 9.6 污染物排放总量核算

根据项目环评结论和排污许可证可知，全厂总量控制指标为：COD：0t/a，NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、非甲烷总烃 59.4t/a、颗粒物 0t/a。

本次验收实际排放污染物总量为：COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、颗粒物：0.365t/a、非甲烷总烃：1.574t/a，满足总量控制要求。

## **10.环境管理检查**

### **10.1 环保管理机构**

河北立亚包装科技有限公司环境管理由公司安全环保部负责监督，负责工程环境管理工作，定期进行巡检环境影响情况，及时处理环境问题，并进行有关环境保护法规宣传工作。

### **10.2 施工期环境管理**

本工程在施工招标文件中严格要求施工单位按设计文件施工，特别是按环保设计要求提出的措施要求进行施工。

### **10.3 运行期环境管理**

河北立亚包装科技有限公司设立专门的环境管理部门，配备相应专业的管理人员，负责监督国家法规、条例的贯彻执行情况，制订和贯彻环保管理制度，监控本工程的主要污染，对各部门、操作岗位进行环境保护监督和考核。

公司已与有资质的检测单位签订协议，定期对公司废水、废气、噪声进行检测。

### **10.4 社会环境影响情况调查**

经咨询当地环保主管部门，项目建设及试运行期间未发生扰民和公众投诉意见。

### **10.5 环境管理情况分析**

建设单位设置了相应的环境管理机构，并且正常履行了施工期和运行期的环境职责，运行初期的检测工作也已经完成，后续检测计划按周期正常进行。

## 11.验收监测结论

河北顺方环保科技有限公司于2025.01.03-2025.01.04对河北立亚包装科技有限公司进行了现场采样检测分析得出,检测期间,企业主体工况稳定,生产设备、环保设施运行正常,符合检测条件要求。

### 11.1 废气

项目 DA001 排气筒非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.82\text{mg}/\text{m}^3$ , 最低去除效率为 92.9%, DA002 排气筒非甲烷总烃最高排放浓度为  $5.24\text{mg}/\text{m}^3$ , 最低去除效率为 90.6%, DA003 排气筒非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.87\text{mg}/\text{m}^3$ , 最低去除效率为 90.0%, 均满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值(非甲烷总烃:  $60\text{mg}/\text{m}^3$ ), 同时满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 1 有机化工业和印刷工业大气污染物排放限值(非甲烷总烃:  $50\text{mg}/\text{m}^3$ )。

食堂油烟排放浓度满足《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)表 1 大型排放限值

项目厂界无组织非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.03\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 企业边界大气污染物浓度限值(非甲烷总烃:  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

生产车间二(5#)非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ , 生产车间一(6#)非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.63\text{mg}/\text{m}^3$ , 均满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 3 生产车间或生产设备边界大气污染物浓度限值(非甲烷总烃:  $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

厂区内非甲烷总烃最高排放浓度为  $1.63\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值(非甲烷总烃:  $6\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 11.2 废水

项目生活污水处理设施排口废水中化学需氧量最高日均浓度值为  $372\text{mg}/\text{L}$ , 五日生化需氧量最高日均浓度值为  $133\text{mg}/\text{L}$ , 悬浮物最高日均浓度值为  $47\text{mg}/\text{L}$ , 动植物油类最高日均浓度值为  $1.31\text{mg}/\text{L}$ , 氨氮最高日均浓度值为  $4.84\text{mg}/\text{L}$ , pH 值为 7.1~7.4 (无量纲), 均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级

标准及肃宁县第一污水处理厂进水要求（化学需氧量：500mg/L，五日生化需氧量：300mg/L，悬浮物：400mg/L，动植物油类：100mg/L，氨氮：35mg/L，pH值：6~9（无量纲））。

### 11.3 噪声

该项目厂界北、东、南、西方向各设1个监测点位，西厂界昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中4类标准限值（昼间：70dB（A），夜间：55dB（A））；北厂界、东厂界和南厂界各点位昼间、夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类标准限值（昼间：65dB（A），夜间：55dB（A））。

### 11.4 固废

本项目一般固废均收集后回用于生产或外售进行综合利用；厂区内设置危废间，危险废物委托有资质的单位进行处置，生活垃圾收集后由环卫部门清运处理。

### 11.5 污染物排放总量

根据项目环评结论和排污许可证可知，全厂总量控制指标为：COD：0t/a，NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、非甲烷总烃 59.4t/a、颗粒物 0t/a。

本次验收完成后全厂实际排放污染物总量为：COD：0t/a、NH<sub>3</sub>-N：0t/a、SO<sub>2</sub>：0t/a、NO<sub>x</sub>：0t/a、颗粒物：0.365t/a、非甲烷总烃：1.574t/a，满足总量控制要求。

