

河北志盛塑研科技有限公司
志盛新型包装材料生产项目
(阶段性) 竣工环境保护验收报告

建设单位：河北志盛塑研科技有限公司

编制单位：河北圣鸿环保科技有限公司

2025年7月

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	3
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
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要生产设备.....	7
3.4 主要原辅料.....	9
3.5 水源及水平衡.....	10
3.6 工艺流程及产排污节点.....	11
3.7 项目变动情况.....	18
4 环境保护措施	19
4.1 污染治理设施.....	19
4.1.1 废气污染防治措施.....	19
4.1.2 废水污染防治措施.....	20
4.1.3 噪声防治措施.....	20
4.1.4 固废防治措施.....	20
4.2 其他环境保护设施.....	21
4.2.1 环境风险防范措施.....	21
4.2.2 排污口规范化建设、监测设施.....	21
4.2.3 突发环境事件应急预案.....	21
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	22
5 环评主要结论及环评批复要求	24
5.1 环评主要结论.....	24
5.1.1 建设项目概况.....	24
5.1.2 产业政策符合性.....	24
5.1.3 环境质量现状评价.....	25
5.1.4 环境影响分析.....	26
5.1.5 环境风险分析.....	27
5.1.6 清洁生产水平分析.....	28
5.1.7 总量控制指标.....	28
5.1.8 公众参与调查.....	28
5.1.9 项目可行性结论.....	28
5.2 项目环评报告表批复单位及批复意见.....	28
5.3 审批意见落实情况.....	30
6 验收执行标准	33
6.1 验收执行标准.....	33
6.2 总量控制指标.....	34
7 验收监测内容	35
8 质量保证及质量控制	36

8.1 监测分析方法及仪器.....	36
8.2 质量控制.....	37
9 验收监测结果及分析	38
9.1 生产工况.....	38
9.2 废气监测结果及分析.....	38
9.3 废水监测结果及分析.....	42
9.4 噪声监测结果及评价.....	43
9.5 固废.....	43
9.6 环境风险.....	44
9.7 污染物排放总量核算.....	44
10 环境管理检查	45
10.1 环保管理机构.....	45
10.2 施工期环境管理.....	45
10.3 运行期环境管理.....	45
10.4 社会环境影响情况调查.....	45
10.5 环境管理情况分析.....	45
11 验收监测结论.....	46
11.1 废气.....	46
11.2 废水.....	47
11.3 噪声.....	47
11.4 固废.....	47
11.5 环境风险.....	48
11.6 污染物排放总量.....	48

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

河北志盛塑研科技有限公司（统一社会信用代码：91130926MA0GFTHA28）成立于2021年06月09日，注册地位于河北省沧州市肃宁县尚村镇兴胜街西侧、时尚东路南侧，法定代表人为吴志深。经营范围其他科技推广服务业。生产、销售：食品用材料包装、包装装潢印刷、吹膜（医用除外）、制袋、吹塑料瓶、桶；功能性膜材；房屋租赁；货物或技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

河北志盛塑研科技有限公司投资建设“志盛新型包装材料生产项目”，建设性质为新建（迁建），项目总投资20000万元，其中环保投资500万元，占总投资的2.5%。

项目主要建设内容为：主要建设生产车间、办公楼、仓库、宿舍楼及其他配套附属设施。搬迁、购置生产设备吹膜机、印刷机、复合机、分切机、制袋机等主要生产设备和辅助设备共计约75台/套（不涉及产业结构调整指导目录限制类、淘汰类落后生产工艺设备）及配套环保设施，同时进行道路硬化以及绿化、供水、供电等基础设施的建设，项目建成后年产7000吨塑料软包装产品，其中食品级塑料软包装2500t/a、卫生用品用塑料软包装为4000t/a、垃圾袋500t/a。

项目位于沧州市肃宁县河北肃宁经济开发区内时尚东路南侧、兴胜街西侧，中心位置地理坐标为东经115°49'24.330"，北纬38°28'41.560"。

2021年9月18日，项目取得河北肃宁经济开发区管理委员会备案（肃开管备〔2021〕42号）；2023年4月委托河北寰瀛环保技术有限公司编制了《志盛新型包装材料生产项目环境影响报告书》，并于2023年06月08日取得了肃宁县行政审批局批复（肃审书[2023]11号）。

由于施工进度安排以及市场客观需求影响，该项目分阶段进行建设，本次验收主要建设内容为塑料软包装2600吨/年（其中食品级塑料软包装250吨/年，卫生用品用塑料软包装2350吨/年），其余工程内容另行验收。

该项目于2023年6月开工建设，2025年2月工程竣工，2025年3月10日申领了固定污染源排污登记回执，并于2025年7月29日进行了登记变更，登记编号为91130926MA0GFTHA28001W，有效期至2030年07月28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表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 2025 年 6 月 10 日开始开展相关验收调查工作，同时委托河北未派环保科技有限公司于 2025 年 6 月 25 日-2025 年 6 月 26 日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（试行）》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) 《河北志盛塑研科技有限公司志盛新型包装材料生产项目环境影响报告书》（河北寰瀛环保技术有限公司，2023年4月）；
- (2) 《河北志盛塑研科技有限公司志盛新型包装材料生产项目环境影响报告书批复》（肃审书[2023]11号）（2023年06月08日）；
- (3) 《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91130926MA0GFTHA28001W）；
- (4) 《河北志盛塑研科技有限公司检测报告》（WPJC[2025]06180Y号，2025年7月）；
- (5) 河北志盛塑研科技有限公司提供的其它相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

（1）地理位置

河北志盛塑研科技有限公司志盛新型包装材料生产项目位于河北省沧州市肃宁县河北肃宁经济开发区内时尚东路南侧、兴胜街西侧，中心位置坐标为东经 115°49'24.33"，北纬 38°28'41.56"。项目东侧为河北利元辰电气有限公司、南侧为在建企业，西侧为河北尚烯智纺有限公司、北侧隔路为河北路腾宏锦新材料有限公司和河北卓远实业有限公司，距离本项目较近的环境敏感点为厂区东北侧 350m 处的骆家屯村、南侧 450m 东是堤村、西侧 480m 西是堤村。项目地理位置及厂区周边关系见附图。

（2）平面布置

项目厂区呈矩形，厂区出入口位于厂区北侧临近时尚东路，生产车间位于厂区西侧，生产车间内部西侧自北至南依次为制袋车间、复合车间、印刷车间，东侧自北向南依次为打包区、中间仓库、吹膜车间，厂区东部自北至南依次为综合楼、丙类仓库、甲类仓库，一般固废间位于中间仓库内西侧，危废暂存间位于印刷车间南侧（环评附图中位于甲类仓库东南侧），RTO 装置位于印刷车间南侧。厂区平面布置详见附图。

3.2 建设内容

本次验收项目主要建设生产车间、办公楼、仓库、宿舍楼及其他配套附属设施。搬迁、购置生产设备印刷机、复合机、分切机、制袋机等主要生产设备和辅助设备及配套环保设施共计约 71 台/套（不涉及产业结构调整指导目录限制类、淘汰类落后生产工艺设备），同时进行道路硬化以及绿化、供水、供电等基础设施的建设。本次验收为阶段性验收。

审批建设内容与实际建设内容对比见下表。

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	实际建设内容	备注
项目名称	志盛新型包装材料生产项目	志盛新型包装材料生产项目（阶段性）	分阶段建设
建设单位	河北志盛塑研科技有限公司	河北志盛塑研科技有限公司	一致
建设性质	新建（迁建）	新建（迁建）	一致
企业法人	吴志深	吴志深	一致
建设地点	河北省沧州市肃宁县河北肃宁经济开发区内时尚东路南侧、兴胜街西侧，中	河北省沧州市肃宁县河北肃宁经济开发区内时尚东路南侧、兴胜街西	一致

		心位置坐标为东经 115°49'24.33"，北纬 38°28'41.56"。	侧，中心位置坐标为东经 115°49'24.33"，北纬 38°28'41.56"	
工程投资		项目总投资 20000 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资的 2.5%。	项目总投资 7000 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资的 7.14%。	分阶段建设
生产规模		设计生产能力为年产 7000t 塑料软包装产品，其中食品级塑料软包装 2500t/a、卫生用品用塑料软包装为 4000t/a、垃圾袋 500t/a。	根据实际需求调整各产品生产情况为年产 2600t 塑料软包装产品，其中食品级塑料软包装 250t/a、卫生用品用塑料软包装为 2350t/a	分阶段建设
项目占地		21107.06m ²	21107.06m ²	一致
劳动定员及生产制度		劳动定员 120 人，其中管理人员 20 人，实行三班制，每班 8 小时工作制，年工作时间 300 天。	劳动定员 60 人，其中管理人员 8 人，实行三班制，每班 8 小时工作制，年工作时间 300 天。	分阶段建设
主体工程	生产车间	生产车间 1 座，建筑结构类型：钢结构，占地面积 8387.20m ² ，生产车间内部分设吹膜车间、印刷车间、复合车间、制袋车间等。	生产车间 1 座，建筑结构类型：钢结构，占地面积 8387.20m ² ，生产车间内部分设吹膜车间、印刷车间、复合车间、制袋车间等。	一致
储运工程	丙类仓库	占地面积 2250.55m ² ，用于储存 PE 颗粒、BOPP 膜等原材料	占地面积 2250.55m ² ，用于储存 PE 颗粒、BOPP 膜等原材料	一致
	甲类仓库	占地面积 688.89m ² ，用于储存油墨、稀释剂、胶粘剂等原材料	1 座，占地面积 312.96m ² ，建筑面积 312.96m ² ，高度 6.3m。	一致
	一般固废间	占地面积 100m ² ，用于一般固废暂存。	占地面积 100m ² ，用于一般固废暂存。	一致
	危废暂存间	1 座，占地面积 30m ² ，用于危险废物暂存。	1 座，占地面积 30m ² ，用于危险废物暂存	一致
辅助工程	综合楼	1 座，占地面积 532.95m ² ，共四层，一、二层主要为办公室和食堂，三、四层为员工宿舍。	1 座，占地面积 532.95m ² ，共四层，一、二层主要为办公室和食堂，三、四层为员工宿舍。	一致
公用工程	供水	由园区供水管网提供	由园区供水管网提供	一致
	供电	由当地供电所提供	由当地供电所提供	一致
	供气	由园区天然气管道提供	由园区天然气管道提供	一致
	供热	冬季采暖采取园区集中供热	冬季采暖采取园区集中供热	一致
环保工程	废气	1、生产废气 （1）吹膜车间熔融吹膜、电晕处理工序产生 VOCs 废气采取集气罩收集； （2）制袋车间热切、制袋工序产生 VOCs 废气采取集气罩收集； （3）复合车间熟化工序、危废暂存间产生 VOCs 废气采取整体密闭，负压集气系统收集； （4）印刷车间油墨调配工序设封闭间，产生 VOCs 废气采取封闭间负压集气系统收集；印刷工序封闭间产生无组织 VOCs 废气采取负压集气系统收集； 上述 VOCs 废气经有效收集后一同进入沸石转轮吸附装置进行吸附处理，	（1）制袋车间热切、制袋工序产生 VOCs 废气采取集气罩收集； （2）复合车间熟化工序、危废暂存间产生 VOCs 废气采取整体密闭，负压集气系统收集； （3）印刷车间油墨调配工序设封闭间，产生 VOCs 废气采取封闭间负压集气系统收集；印刷工序封闭间产生无组织 VOCs 废气采取负压集气系统收集； 上述 VOCs 废气经有效收集后一同进入沸石转轮吸附装置进行吸附处理，VOCs 废气经处理后通过 1 根 26m 高排气筒 P1（DN1000mm）达	阶段验收，无熔融吹膜工序及电晕处理工序

	<p>VOCs 废气经处理后通过 1 根 26m 高排气筒 P1（DN1000mm）达标排放；沸石转轮吸附装置设有脱附区，VOCs 废气经解吸脱附后，通过解吸风机送入 RTO 装置处理。</p> <p>（5）印刷工序印刷烘干废气产生 VOCs 废气采取负压集气系统收集；</p> <p>（6）复合车间内设封闭间，复合工序位于封闭间内，复合工序产生 VOCs 废气采取封闭间负压集气系统收集。</p> <p>印刷工序印刷烘干过程、复合工序产生 VOCs 废气经有效收集后直接进入 RTO 装置处理，VOCs 废气经处理后与其它工序 VOCs 废气经同 1 根排气筒 P1（DN1000mm）达标排放。</p> <p>2、食堂油烟</p> <p>食堂油烟设集气罩有效收集，经油烟净化器处理后高于屋顶达标排放。</p>	<p>标排放；沸石转轮吸附装置设有脱附区，VOCs 废气经解吸脱附后，通过解吸风机送入 RTO 装置处理。</p> <p>（5）印刷工序印刷烘干废气产生 VOCs 废气采取负压集气系统收集；</p> <p>（6）复合车间内设封闭间，复合工序位于封闭间内，复合工序产生 VOCs 废气采取封闭间负压集气系统收集。</p> <p>印刷工序印刷烘干过程、复合工序产生 VOCs 废气经有效收集后直接进入 RTO 装置处理，VOCs 废气经处理后与其它工序 VOCs 废气经同 1 根排气筒 P1（DN1000mm）达标排放。</p> <p>2、食堂油烟</p> <p>食堂油烟设集气罩有效收集，经油烟净化器处理后高于屋顶达标排放。</p>	
废水	<p>1、生产用水主要为循环冷却水，循环使用，不外排。</p> <p>2、食堂废水经隔油处理与职工盥洗、冲厕废水一同排入化粪池，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处理厂集中处理。</p>	<p>1、生产用水主要为循环冷却水，循环使用，不外排。</p> <p>2、食堂废水经隔油处理与职工盥洗、冲厕废水一同排入化粪池，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处理厂集中处理。</p>	一致
噪声	<p>选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、风机进出口加装软连接等措施。</p>	<p>选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、风机进出口加装软连接等措施。</p>	一致
固废	<p>危险废物：废溶剂型油墨包装桶、废聚氨酯胶粘剂包装桶、废聚氨酯无溶剂 A、B 胶粘剂包装桶、废沸石、废擦拭布，经分类、分区妥善收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位合理处置。</p>	<p>危险废物：废溶剂型油墨包装桶、废聚氨酯胶粘剂包装桶、废聚氨酯无溶剂 A、B 胶粘剂包装桶、废沸石、废擦拭布，经分类、分区妥善收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位合理处置。</p>	一致
	<p>一般固废：1、残次品、边角料、不合格品经收集后统一外售；2、PE 颗粒、色母粒包装袋经收集统一外售；3、BOPP 膜包装袋经收集统一外售；4、废水性油墨包装桶经妥善收集后合理处理；5、废印刷版经收集后外售。</p>	<p>一般固废：1、残次品、边角料、不合格品经收集后统一外售；2、PE 颗粒、色母粒包装袋暂不产生；3、BOPP 膜包装袋经收集统一外售；4、废水性油墨包装桶经妥善收集后合理处理；5、废印刷版经收集后外售。</p>	阶段验收，无吹膜工序，无 PE 颗粒、色母粒包装袋产生，其余一致
	<p>生活垃圾：经分类收集后，由环卫部门定期清运</p>	<p>生活垃圾：经分类收集后，由环卫部门定期清运</p>	一致

防渗	重点防渗区：印刷、复合车间及地面、甲类仓库、危废暂存间、化粪池为重点防渗区，采用“三合土+土工膜+水泥硬化+环氧树脂漆”的防渗措施，保证防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	重点防渗区：印刷、复合车间及地面、甲类仓库、危废暂存间、化粪池为重点防渗区，采用“三合土+土工膜+水泥硬化+环氧树脂漆”的防渗措施，保证防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$	一致
	一般防渗区：吹膜、制袋车间及地面、仓库及生产区地面道路等为一般防渗区，采用“三合土+水泥硬化”的防渗措施，保证防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	一般防渗区：吹膜、制袋车间及地面、仓库及生产区地面道路等为一般防渗区，采用“三合土+水泥硬化”的防渗措施，保证防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	一致
	简单防渗区：综合楼、厂区道路不需要设置专门防渗层，一般地面硬化	简单防渗区：综合楼、厂区道路不需要设置专门防渗层，一般地面硬化	一致

3.3 主要生产设备

验收项目及环评阶段主要工艺设备情况对比见下表。

表 3.3-1 验收项目主要生产设备对比一览表

序号	设备名称		环评及批复要求		阶段验收实际情况		单位	审核结果
			规格型号	数量	规格型号	数量		
1	熔融吹膜 工序	吹膜机	产量：100kg/h	1	--	0	套	阶段性验收，暂不建设吹膜工序，根据实际情况对生产设备调整，其余不在本次验收范围
2		吹膜机	产量：120kg/h	3	--	0	套	
3		小吹膜机	产量：15kg/h	6	--	0	台（套）	
4	印刷工序	凹印机	9色，印刷速度： 120m/min	4	SGM-F1050E-1 0	1	台	
5		凹印机	10色，印刷速度： 120m/min	2	SGE-F250S-10	2	台	
6		柔印机	8色，印刷速度： 200m/min	1	--	0	台	
7		凹印机	--	0	SGM-850PI-9	1	台	
8		凹印机	--	0	SGE-F250S-9	2	台	
9	复合工序	干式复合机	复合速度： 120m/min	2	QSF1050D	1	套	
10		无溶剂复合机	复合速度： 250m/min	2	WRJ15-1000A	1	套	
11	熟化工序	熟化室/熟化箱	--	2	--	3	台	
12	分切工序	分切机	250m/min	6	BHG-500	1	台	
13		分切机	--	0	KLF-1300	1	台	
14	制袋工序	熔边机	120-200m/min	4	XLR-1200	1	台	
15		熔边机	--	0	XLGR-1400	1	台	
16		熔边机	--	0	CQDR-1200	1	台	
17		折边机	120-200m/min	4	XLGC-600	1	台	

18		制袋机	40-60 个/min	20	XLC	5	台
19		小制袋机	80 个/min	5	--	0	台
20		制袋机	--	0	XL	3	台
21		制袋机	--	0	CQCR	2	台
22		制袋机	--	0	GSD	2	台
23		制袋机	--	0	WSD	4	台
24		烫金机	--	0	YJ-TJ	1	台
25	生产配套设施	贴标机	JQ600	1	JQ600	2	台
26		切管机	TS-1000	2	TS-1000	2	台
27		缠条机	--	0	XYQD-206005 TX	1	台
28		缠条机	--	0	KST-PX20	1	台
29		缠条机	--	0	H1000	2	台
30		缠条机	--	0		3	台
31		模切机	--	0	HL0600C8	1	台
32		切圆角机	--	0		1	台
33		收卷机	--	0	CSB-10	2	台
34		冷水机	--	0	5HP	1	台
35		冷水机	--	0	KD-ASWT	1	台
36		拌料机	BL-1500	4	--	0	台
37		辅助设备	空气控制设备	--	1	--	0
38	空压机		--	0	2.35Nm ³ /h, 排 气压力 0.65MPa	2	台
39	空气储罐		--	0	1m ³	4	个
40	货梯		--	0	--	1	部
41	电叉车		--	1	--	0	台
42	变压器		--	2	400kVA	1	个
43	变压器		--	0	600KVA	1	个
44	辅助设备		--	2	--	0	台
45	环保设备	RTO 炉	--	1	50000m ³ /h	1	套
46	消防设施	消防泵	--	0	--	2	台
47		喷淋泵	--	0	--	4	台
48		高位水箱	--	0	18m ³	1	个
49		稳压泵	--	0	--	2	台
50		稳压罐	--	0	--	1	个
合计			/	75	--	71	台（套/ 个）

3.4 主要原辅料

验收项目与环评阶段主要原辅料对比情况见下表。

表 3.4-1 验收项目与环评阶段主要原辅料对比情况表

序号	产品名称	原辅料名称	年用量			备注
			环评及批复要求	阶段验收实际情况	单位	
1	食品级塑料软包装	PE 颗粒	1650	165	t/a	外购, 25kg/袋, 固态, 存放于丙类仓库内
2		BOPP 膜	800	80	t/a	外购, 固态, 存放于丙类仓库内
3		溶剂型油墨	34	3.4	t/a	外购, 18kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
4		聚氨酯胶粘剂	6	0.6	t/a	外购, 18kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
5		聚氨酯无溶剂 A 胶粘剂	12	1.2	t/a	外购, 18kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
6		聚氨酯无溶剂 B 胶粘剂	12	1.2	t/a	外购, 18kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
7		稀释剂 (异丙醇)	34	3.4	t/a	外购, 150kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
8		稀释剂 (乙酸乙酯)	14	1.4	t/a	外购, 150kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
9	卫生用品用塑料软包装	PE 颗粒	3900	2300	t/a	外购, 25kg/袋, 固态, 存放于仓库内
10		色母粒	60	35	t/a	外购, 25kg/袋, 固态, 存放于仓库内
11		溶剂型油墨	45	4.5	t/a	外购, 18kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
12		水性油墨	53	53	t/a	外购, 18kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
13		稀释剂 (异丙醇)	33	3.3	t/a	外购, 150kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
14		稀释剂 (乙酸乙酯)	14	1.4	t/a	外购, 150kg/桶, 液态, 存放于甲类仓库内
15	垃圾袋	PE 颗粒	500	0	t/a	暂不建设
16		色母粒	1	0	t/a	暂不建设
能源消耗						
17	--	水	3686.5	2006.5	m ³ /a	园区供水管网
18		电	900	600	万	当地供电所
19		天然气	37270	4100	m ³ /a	园区天然气管道

3.5 水源及水平衡

1、给水

本项目用水由河北肃宁经济开发区供水管网提供，可满足项目用水需求，用水主要为生产用水和生活用水，用水情况如下：

（1）循环冷却水系统用水

本次验收项目熔融吹膜工序暂时外协加工，厂区不设熔融吹膜工序，暂无吹膜机间接循环冷却用水。

（2）水性油墨调配用水

本次验收项目水性油墨使用水作为稀释剂，根据产品生产要求，水性油墨与水最大稀释比例约为 2:1，则新鲜水用量约 26.5t/a（即 26.5m³/a，0.088m³/d）。用水全部自然蒸发损耗。

（3）生活用水

本次验收项目劳动定员 60 人，生活用水主要是职工盥洗、冲厕用水、食堂用水等，均为新鲜水，职工盥洗、冲厕用水参考《生活与服务用水定额 第 1 部分：居民生活》（DB13/T 5450.1-2021）中规定的用水标准，按 22m³/人·年计，则职工盥洗、冲厕用水量为 4.4m³/d（1320m³/a）。

（4）食堂用水

食堂用水定额参考《生活与服务用水定额第 2 部分：服务业》（DB13/T5450.2-2021）中表 6 服务业用水定额（餐饮）中标准，定额采用通用值 6.60m³/(m²·a)，本次验收项目餐厅面积约 100m²，则食堂用水量约为 2.2m³/d（660m³/a）。

2、排水

（1）雨水排水系统

全厂雨水由雨水口收集，通过雨水支管、雨水干管汇总后排入园区的雨水排水管道。

（2）生产废水

本次验收项目无生产废水排放，无吹膜机冷却水。

（3）生活污水

生活污水主要是职工盥洗、冲厕废水，产生量按 80% 计算，则生活污水产生

量约为 3.52m³/d（1056m³/a），经化粪池处理后排入园区污水管网，最终由肃宁县第一污水处理厂集中处理。

(4) 食堂废水

食堂废水产生量按 80% 计算，则食堂废水产生量约为 1.76m³/d（528m³/a），食堂废水经隔油处理后与职工盥洗、冲厕废水一并排入化粪池，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处理厂集中处理。水平衡图见下图。

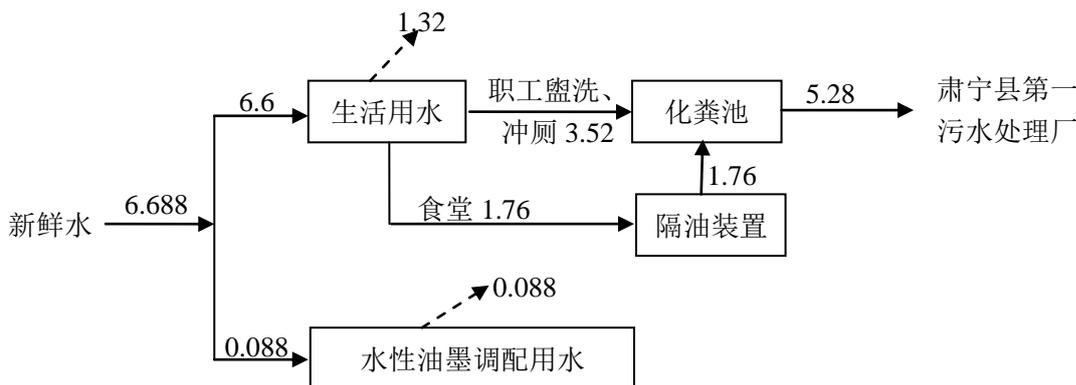


图 3.5-1 本次验收项目水平衡图 单位：m³/d

3.6 工艺流程及产排污节点

1、PE 薄膜生产工艺流程及排污节点

PE 薄膜原料为 PE 颗粒、色母粒，本次验收项目 PE 薄膜暂时外协生产，厂区暂无此生产工序，PE 薄膜全部用于后续生产工序。待该工序生产时再行验收。

2、食品级塑料软包装生产工艺流程及排污节点

食品级塑料软包装原料为外协生产 PE 薄膜及外购 BOPP 膜，其生产工艺及排污节点如下：

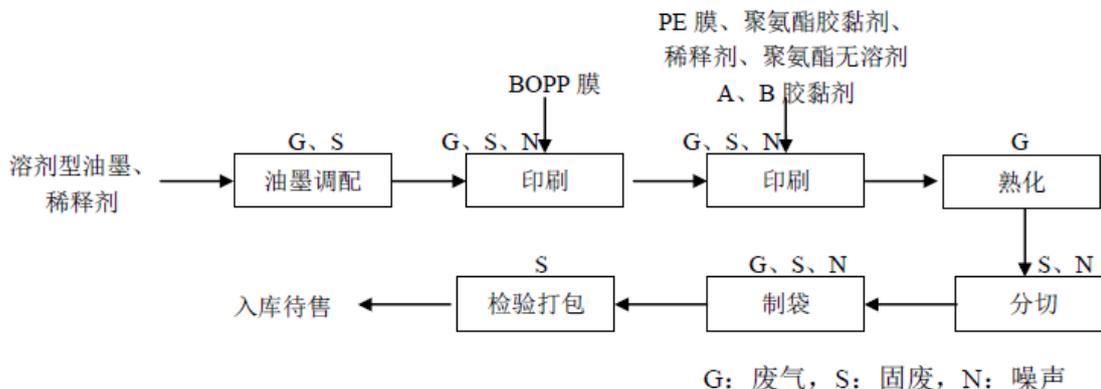


图3.6-1 食品级塑料软包装生产工艺流程及产污节点图

流程简述：

复合包装袋一般包括两层，首先在基材 BOPP 膜上进行图案印刷，然后再在上面覆胶复合内层基材 PE 薄膜。食品级塑料软包装生产工艺流程说明如下：

（1）油墨调配

根据生产需要，项目设置油墨调配间用于调配油墨。溶剂型油墨稀释剂为醇类、酯类溶剂，均不含苯系物，溶剂型油墨稀释比例约为 1:1，溶剂型油墨设有 10 个 25kg 调配桶，将外购来的油墨按照颜色不同，称量完毕备用。稀释剂设有 4 个 25kg 调配桶，稀释剂称重完毕后人工倒入油墨调配桶内，人工搅拌均匀后盖上盖备用，搅拌时间 1-2min。

油墨调配过程产生的污染物主要为油墨调配废气 G、废溶剂型油墨包装桶 S。稀释剂包装桶由厂家回收，依据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中 6 不作为固体废物管理的物质 6.1 以下物质不作为固体废物管理：

任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。故稀释剂包装桶可不作为固体废物管理，后续工序稀释剂包装桶下同。

（2）印刷

将调配好的桶装溶剂型油墨及稀释剂转移至印刷机附近。根据产品所用油墨颜色的不同，将油墨转移至对应油墨槽中。生产过程中油墨处于循环状态。由于生产过程中稀释剂会挥发，因此通过配备粘度控制仪自动调节控制稀释剂投加量。

外购 BOPP 薄膜送至凹版印刷机印刷相应图案，印刷机统一布置在印刷生产区，整个凹版印刷过程，是将其凹印印版全部浸入在墨槽内，上墨后用刮刀刮去平面上（空白部分）的油墨，放下压辊对 BOPP 膜加压，利用机械带动压辊使版面低处的图文部分油墨转移至被印 BOPP 膜上。图文层次和浓淡主要由凹版在制作过程中根据要求雕刻深浅而决定，根据上述凹版印刷工艺特点，BOPP 膜进入印刷（工序）装置后，辊筒凹版处于凹处的图文油墨转移到薄膜上，然后在干燥器用热风干燥除去绝大部分的油墨中所含的溶剂（电加热），凹版印刷中每色印刷后的薄膜，经过快速回转型干燥箱后，带走印刷油墨中的有机溶剂，减少产品中残留溶剂。

印刷机使用一段时间后需对印刷版进行清洗，本项目采用稀释剂进行擦拭清版。

印刷过程产生的污染物主要为印刷废气 G、BOPP 包装袋 S、残次品 S、废印刷版 S、废擦拭布 S、设备运行产生噪声 N。

（3）复合

根据产品种类不同，选择干复合胶或无溶剂胶进行复合。将印刷后的 BOPP 薄膜和未经印刷的 PE 薄膜送入复合机，复合机上胶辊将粘合剂均匀涂布在薄膜上进行压贴复合，粘合剂采用干式复合胶和无溶剂型复合胶，复合温度控制在 60-80℃。

1) 干式复合：干式复合是指粘合剂在干的状态下进行复合的一种方法，聚氨酯胶粘剂、稀释剂按照设计配比（最大配比为 1:2）称重完毕后，转移至搅拌桶内进行充分搅拌，搅拌完成后待用。

干式复合生产过程为首先将配置好聚氨酯胶粘剂倒入干式复合机胶槽内，将印刷后 BOPP 薄膜及未印刷的 PE 薄膜从旋转双位放卷机引出，通过边缘位置控制好装置，放下压辊对印刷后 BOPP 薄膜加压，压辊转动同时胶粘剂附着至压辊上，同时利用机械带动压辊在印刷后 BOPP 薄膜背面均匀涂好胶粘剂，后 PE 薄膜通过压辊传送与印刷后 BOPP 薄膜粘合在一起，经过烘道干燥，将胶粘剂中的溶剂全部烘干（电加热），在加热状态下将两种基材贴合，后调整薄膜张力和复合压力，经上述生产过程处理后生产出具有优良性能的复合材料的塑料薄膜后收卷，本项目设置 2 台干式复合机。

2) 无溶剂复合：本项目聚氨酯无溶剂胶粘剂采用聚氨酯无溶剂 A 胶粘剂、无溶剂聚氨酯 B 胶粘剂（简称 A、B 胶粘剂），A、B 胶粘剂采取人工投加至胶粘剂调配装置相应的胶粘剂储罐内，后封好储罐自带顶盖，通过自动控制系统将 A、B 胶粘剂混合搅拌，调配完成后用于复合工序。

将印刷后 BOPP 膜及未印刷的 PE 薄膜从旋转双位放卷机引出，通过边缘位置控制好装置，A、B 胶通过喷嘴涂覆至光滑辊上，后放下压辊对印刷后 BOPP 膜加压，进入涂覆 A、B 胶，光滑辊转动的同时将压力辊传送过来 BOPP 膜背面均匀涂好胶粘剂，后 PE 薄膜通过压辊传送与印刷后 BOPP 膜粘合在一起，后调整薄膜张力和复合压力，经上述生产过程处理后生产出具有优良性能的复合材料

的塑料薄膜后收卷，本项目设置 2 台无溶剂复合机。

复合工序过程产生的污染物主要为胶粘剂配制、复合等工序产生的 VOCs 废气 G、废聚氨酯胶粘剂包装桶 S、废聚氨酯无溶剂 A、B 胶粘剂包装桶 S、设备运行产生噪声 N。

（4）熟化

经复合后的塑料薄膜进入熟化室内进行熟化（电加热），熟化保持 40-50℃，24-48 小时使胶粘剂熟化，两层薄膜之间紧密结合。熟化过程主要是为了使胶粘剂中的主剂、固化剂反应交联并被复合基材表面相互作用的过程，熟化的主要目的就是使主剂和固化剂在一定时间内充分反应，达到最佳复合强度。

熟化过程产生的污染物主要为熟化过程中产生 VOCs 废气 G。

（5）分切

根据产品规格要求设置分切机，复合后塑料薄膜通过分切机上的划刀，将卷材分切好、收卷，得到相应规格塑料薄膜卷材。

分切过程产生的污染物主要为分切过程产生残次品 S、设备运行产生噪声 N。

（6）制袋

根据产品规格要求设置制袋机，经过分割后的复合塑料薄膜卷材输送到制袋机调节辊上进行位置控制，复合后塑料薄膜卷材经传送辊调节塑料薄膜卷材张力，使塑料薄膜平整，经过前部三角架折边翻转，调整后的塑料薄膜卷材进入后道传送辊，调节塑料薄膜卷材张力，使塑料薄膜平整，经调整后塑料薄膜通过制袋机上划刀从塑料薄膜中间位置分割，将复合后塑料薄膜封面、底面分开，后经各自传送装置传送至热风器位置，同时将塑料薄膜印有颜色编号的外边切除，制袋机采用电加热方式，制袋机设有横向及纵向热封器，烫刀温度设定为 200℃左右，根据产品要求进行横向及纵向封边，最后通过切刀，将成袋连接处切下即得成品。

制袋过程产生的污染物主要为制袋过程中产生 VOCs 废气 G、残次品 S、边角料 S、设备运行产生噪声 N。

（7）检验打包

将制好的成品通过人工检验的方式，把不合格的挑出，成品检验合格后打包入库待售。

检验过程产生污染物主要为检验过程产生的不合格产品 S。

3、卫生用品用塑料软包装生产工艺流程及排污节点

卫生用品用塑料软包装原料主要为自产 PE 薄膜，根据客户需求进行图案印刷。

卫生用品用塑料软包装根据产品质量标准要求采用两种印刷工艺，即柔版印刷和凹版印刷。柔版印刷主要采用水性油墨进行印刷。凹版印刷采用水性油墨和溶剂型油墨进行印刷。凹版印刷过程根据产品的要求可用水性白色油墨托底印刷，后续根据产品质量标准要求选用水性油墨或溶剂型油墨进行印刷。其生产工艺流程及排污节点如下：

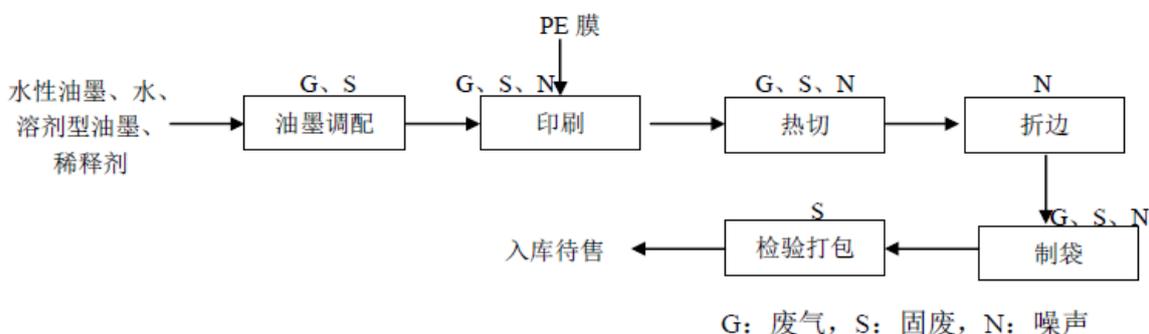


图3.6-2 卫生用品用塑料软包装生产工艺流程及排污节点图

(1) 油墨调配

根据生产需要，项目设置油墨调配间用于调配油墨。水性油墨的稀释剂为水，稀释比例为水性油墨：水=2:1，溶剂型油墨稀释剂主要为醇类，均不含苯系物，溶剂型油墨稀释比例为 10:8=1.25:1，水性和溶剂型油墨各设有 10 个 25kg 调配桶，将外购来的油墨按照颜色不同，称量完毕备用。稀释剂设有 4 个 25kg 调配桶，稀释剂称重完毕后人工倒入油墨调配桶内，人工搅拌均匀后盖上盖备用，搅拌时间 1-2min。

油墨调配过程产生的污染物主要为油墨调配废气 G、废溶剂型油墨包装桶 S、废水性油墨包装桶 S。

稀释剂包装桶由厂家回收，依据《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017) 中 6 不作为固体废物管理的物质 6.1 以下物质不作为固体废物管理：

任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。故稀释剂包装桶可不作为固体废物管理，后续工序稀释剂包装桶下同。

（2）印刷

根据产品质量标准要求不同，选择使用不同种类油墨进行印刷，将调配好的桶装水性油墨、溶剂型油墨及稀释剂转移至印刷机附近。根据产品所用油墨颜色的不同，将油墨转移至对应油墨槽中。生产过程中油墨处于循环状态。由于生产过程中稀释剂会挥发，因此通过配备粘度控制仪自动调节控制稀释剂投加量。

PE 薄膜送至印刷机印刷相应图案，印刷机统一布置在印刷生产区

1) 凹版印刷

凹版印刷生产过程如下：

整个凹版印刷过程，是将其凹印印版全部浸入在墨槽内，上墨后用刮刀刮去平面上（空白部分）的油墨，放下压辊对 PE 薄膜加压，利用机械带动压辊使版面低处的图文部分油墨转移至被印 PE 薄膜上。图文层次和浓淡主要由凹版在制作过程中根据要求雕刻深浅而决定，根据上述凹版印刷工艺特点，PE 薄膜进入印刷工序后，辊筒凹版处于凹处的图文油墨转移到 PE 薄膜上，然后在干燥器用热风干燥除去绝大部分的油墨中所含的溶剂（电加热），凹版印刷中每色印刷后的 PE 薄膜，经快速回转型干燥箱后，带走印刷油墨中的有机溶剂，减少产品中残留溶剂。

印刷机使用一段时间后需对印刷版进行清洗，本项目采用稀释剂进行擦拭清版。

2) 柔版印刷

柔版印刷是采用具有柔性的、图纹呈浮雕型凸起的印版，而且承印材料与印版也是直接接触。

柔性印刷的传墨方式与其他印刷的传墨方式不同，它是通过网纹传墨辊和可定量控制油墨的刮刀技术来传墨。

印刷时，先由墨槽中的输墨辊（橡胶辊）将沾上的油墨输送给传墨辊（网纹金属辊），再由输墨辊将网纹传墨辊表面多余的油墨去掉，而后由传墨辊将油墨均匀、稳定地涂刷在印版滚筒表面上，根据上述柔版印刷工艺特点，PE 薄膜进入印刷工序后，PE 薄膜通过印刷滚筒和压印滚筒之间时，在压力作用下，印版上图文转移至 PE 薄膜上。根据产品质量标准要求不同，合理调配水性油墨的干燥波长、时间，保证水性墨干燥良好的同时，还必须考虑到粘度适中或 pH 值稳

定，本柔版印刷采用中波红外加热方式干燥油墨。

印刷过程产生的污染物主要为印刷废气 G、残次品 S、废印刷版 S、废擦拭布 S、设备运行产生噪声 N。目前柔板印刷暂时不生产。

（3）热切

根据产品规格要求设置熔边机，印刷后塑料薄膜卷材输送到熔边机调节辊上进行位置控制，塑料薄膜卷材经传送辊调节塑料薄膜卷材张力，使塑料薄膜平整，经过前部三角架折边翻转，调整后的塑料薄膜卷材进入后道传送辊，调节塑料薄膜卷材张力，使塑料薄膜平整，经调整后塑料薄膜通过熔边机上划刀从塑料薄膜中间位置分割，将复合后塑料薄膜封面、底面分开，后经各自传送装置传送至纵向换封器位置，同时将塑料薄膜印有颜色编号的外边切除，热切机采用电加热方式，熔边机设有纵向热封器，烫刀温度设定为 250℃左右，根据产品要求进行纵向封边后收卷。

热切过程产生的污染物主要为热切过程产生的 VOCs 废气 G、残次品 S、边角料 S、设备运行产生噪声 N。

（4）折边

热切后塑料薄膜经折边机将塑料薄膜两侧折边后收卷。

折边过程产生的污染物主要为折边过程设备运行产生噪声 N。

（5）制袋

根据产品规格要求设置制袋机，经折边后薄膜卷材输送到制袋机调节辊上进行位置控制，制袋机采用电加热方式，制袋机设有热封器，烫刀温度设定为 200℃左右，塑料薄膜通过传送辊传送至热封器，按照产品要求进行封边，最后通过切刀，将成袋连接处切下即得成品。

制袋过程产生的污染物主要为制袋过程中产生 VOCs 废气 G、残次品 S、设备运行产生噪声 N。

（6）检验打包

将制好的成品通过人工检验的方式，把不合格的挑出，成品检验合格后打包入库待售。

检验过程产生的污染物主要为检验过程产生不合格产品 S。

4、垃圾袋生产工艺流程及产排污节点

本次验收项目暂时不生产垃圾袋，待下阶段生产时再行验收。

3.7 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，本次阶段性验收主要建设内容为生产车间、办公楼、仓库、宿舍楼及其他配套附属设施。吹膜工序暂时外协生产，厂区内暂不生产，根据实际情况调整生产设备主要为印刷机、复合机、分切机、制袋机等和辅助设备及配套环保设施共计约 71 台/套，同时进行道路硬化以及绿化、供水、供电等基础设施的建设。主要产品为塑料软包装产品 2600 吨/年（其中食品塑料包装 250 吨/年，卫生用品用塑料软包装 2350 吨/年），其余工程另行验收，无其他变动情况。

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

1、有组织废气：

废气收集：制袋车间热切、制袋工序产生废气采用集气罩收集；复合车间熟化工序、危废暂存间产生废气采取整体密闭、负压集气系统收集；油墨调配工序采取封闭间负压集气系统收集；印刷工序封闭间无组织废气采取负压集气系统收集；印刷烘干废气设置减风增浓系统，采取负压集气系统收集；复合车间内设封闭间，复合工序位于封闭间内，复合工序废气采取封闭间负压集气系统收集。

废气治理：制袋车间热切及制袋工序废气、印刷车间油墨调配工序废气、印刷工序封闭间废气、复合车间熟化工序废气、危废暂存间废气经有效收集后进入沸石转轮吸附装置进行吸附处理后经 1 根 26m 高排气筒（DA001）排放；沸石转轮吸附装置设有脱附区，废气经解吸脱附后，通过解吸风机送入 RTO 装置处理，处理后废气经 1 根 26m 高排气筒（DA001）排放。印刷烘干废气、复合工序废气经有效收集后直接进入 RTO 装置处理，处理后废气经 1 根 26m 高排气筒（DA001）排放。

非甲烷总烃有组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 有机化工行业和印刷工业标准（ $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、最低去除效率：90%）。

2、无组织废气：

项目涉及含挥发性有机物的原辅材料在储存和输送过程中均保持密闭，使用过程中随取随开并均在车间内进行，用后及时密闭，以减少挥发。

生产车间未被收集的废气以无组织形式排放。

本次评价要求 VOCs 物料储存应采取以下措施：

- （1）VOCs 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；
- （3）VOCs 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；

(4) VOCs 物料采用密闭容器进行物料转移。

4.1.2 废水污染防治措施

根据环境影响评价文件要求，项目无生产废水产生，废水主要为食堂废水及生活污水，食堂废水经隔油处理后与职工盥洗、冲厕废水一并进入化粪池，经化粪池处理后排入污水管网，最终进入肃宁县第一污水处理厂集中处理。

经现场核查，本次验收项目产生的食堂废水经隔油池处理后与职工盥洗及冲厕废水一并经化粪池处理后，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、风机进出口加装软连接等降噪措施。

经现场巡查，项目选用低噪声设备、加装减振装置、风机进出口加装软连接、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

(1) 残次品、边角料、不合格品

生产过程中产生的边角料，操作失误产生的残次品和不合格品，经收集后外售。

(2) PE 颗粒、色母粒包装袋

吹膜工序外协生产，不涉及 PE 颗粒、色母粒废包装袋。

(3) BOPP 膜包装袋

生产过程产生的 BOPP 膜包装袋，经收集后外售。

(4) 废水性油墨包装桶

水性油墨使用过程中产生的废水性油墨包装桶，经妥善收集后妥善处理。

(5) 废印刷版

彩印机使用雕刻印版为金属制品，可重复使用。废旧印版在多次重复使用磨损后，经抹布擦洗干净去除油墨残留后，收集外售。

2、危险废物

废溶剂型油墨包装桶、废聚氨酯胶黏剂包装桶、废聚氨酯无溶剂胶黏剂包装桶、废沸石、废擦拭布经妥善收集后，暂存于危废暂存间，定期交有资质单位处置。

3、生活垃圾

厂区职工产生生活垃圾，收集后由环卫人员运至垃圾处理厂处理。

经现场查看及查阅企业提供的资料，本验收项目一般固废均收集后暂存于一般固废间（位于中间仓库西侧），回用于生产或外售进行综合利用；印刷车间南侧设置危废间，危险废物专用容器收集后危废间暂存，定期委托有资质的单位进行处置，生活垃圾集中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，印刷、复合车间及地面、甲类仓库、危废暂存间、化粪池为重点防渗区，采用“三合土+土工膜+水泥硬化+环氧树脂漆”的防渗措施，保证防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ；吹膜、制袋车间及地面、仓库及生产区地面道路等为一般防渗区，采用“三合土+水泥硬化”的防渗措施，保证防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；综合楼、厂区道路不需要设置专门防渗层，一般地面硬化。

根据设计单位提供资料，经现场核查，企业按环境影响评价文件要求对相关区域进行了相应级别的防渗。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 2025 年 7 月 1 日完成突发环境事件应急预案，通过沧州市生态环境局肃宁县分局备案，企业风险级别为：简化管理（L），备案编号为：130926-2025-037-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，河北志盛塑研科技有限公司志盛新型包装材料生产项目（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 7000 万元，其中环保投资 500 万元，占总投资的 7.14%，环评报告表中的环境保护验收内容及项目污染防治设施建设情况见下表。

表 4.3-1 项目竣工环境保护措施“三同时”阶段性验收落实情况一览表

类别	污染源		收集方式	污染因子	治理设施	实际建设情况	
废气	吹膜车间	熔融吹膜工序	集气罩	非甲烷总烃	沸石转轮吸附+RTO 装置+1 根 26m 排气筒 P1 (DN1000mm)	该工序暂不建设	
				臭气浓度			
		电晕处理工序	集气罩	非甲烷总烃			该工序暂不建设
				臭气浓度			
	印刷车间	油墨调配工序	负压集气系统	非甲烷总烃	RTO 装置+1 根 26m 排气筒 P1 (DN1000mm)	已按环评要求建设	
		印刷工序封闭间	负压集气系统	非甲烷总烃		已按环评要求建设	
		印刷工序、印刷烘干	负压集气系统	非甲烷总烃		已按环评要求建设	
	复合车间	复合工序	负压集气系统	非甲烷总烃	RTO 装置+1 根 26m 排气筒 P1 (DN1000mm)	已按环评要求建设	
				臭气浓度			
		熟化工序	负压集气系统	非甲烷总烃	沸石转轮吸附+RTO 装置+1 根 26m 排气筒 P1 (DN1000mm)	已按环评要求建设	
		臭气浓度					
制袋车间	热切、制袋工序	集气罩	非甲烷总烃		已按环评要求建设		
			臭气浓度				
危废暂存间	贮存	负压集气系统	非甲烷总烃		已按环评要求建设		
废气	RTO 装置	天然气燃烧废气	密闭管道	颗粒物	--	已按环评要求建设	
				SO ₂	--		
				NO _x	--		
	食堂		集气罩	油烟	油烟净化器	已按环评要求建设	
车间外无组织废气		车间密闭	非甲烷总烃	--	已按环评要求建设		
废气	厂界无组织废气		车间密闭	非甲烷总烃	--	已按环评要求建设	
				臭气浓度			
废水	食堂废水、生活污水		食堂废水经隔油处理后与职工盥洗、冲厕废水一同排入化粪池，经化粪池处理后排入园区污水管	pH	食堂废水经隔油处理后与职工盥洗、冲厕废水一同排入化粪池，经化粪池处理后排入园区污	已按环评要求建设	
				COD _{cr}			
				BOD ₅			
				NH ₃ -N			

		网，最终排入肃宁县第一污水处理厂集中处理。	SS 总 N 总 P 动植物油	水管网，最终排入肃宁县第一污水处理厂集中处理。	
噪声	吹膜机、印刷机、复合机、分切机、折边机、制袋机、风机等设备	--	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础减、厂房隔声、风机进、出口加装软连等降噪措施	已按环评要求建设
固体废物	一般工业固体废物	残次品、边角料、不合格品、PE 颗粒包装袋、色母粒包装袋、BOPP 膜包装袋、		收集后外售	已按环评要求建设
		废印刷版		经收集后外售	
		废水性油墨包装桶		经妥善收集后合理处理	
固体废物	危险废物	废溶剂型油墨包装桶		经分类收集后，分区暂存于危废暂存间	已按环评要求建设
		废聚氨酯胶粘剂包装桶			
		废聚氨酯无溶剂 A、B 胶粘剂包装桶			
		废沸石			
	废擦拭布				
一般固体废物	生活垃圾		经分类收集后，由环卫部门定期清运	已按环评要求建设	
防腐防渗	重点防渗区	印刷、复合车间及地面、甲类仓库、危废暂存间、化粪池为重点防渗区，采用“三合土+土工膜+水泥硬化+环氧树脂漆”的防渗措施，保证防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$		已按环评文件要求建设	
	一般防渗区	吹膜、制袋车间及地面、仓库及生产区地面道路等为一般防渗区，采用“三合土+水泥硬化”的防渗措施，保证防渗层渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$			
	简单防渗区	综合楼、厂区道路不需要设置专门防渗层，一般地面硬化			
其他	<p>(1) 危废暂存间： 1) 危废暂存间设置危险废物识别标志、警示标志，并设专人管理，危险废物定期交由有资质单位处置； 2) 危险废物暂存间防渗措施：地面用水泥硬化，地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚其他人工材料，渗透系数小于 10^{-10}cm/s；危废间墙围（距地面至少 1m）应铺设防渗材料； 3) 建立危险废物管理台账。</p> <p>(2) 生产厂区其它区域（除绿化用地之外）应全部进行硬化处理，实现厂区黄土不露天。</p> <p>(3) 规范排污口设置：在废气排放口、废水排放口、噪声排放源和固体废物贮存场设置与之相适应的环境保护图形标志牌。</p>			已按环评文件要求建设，已完成突发环境事件应急预案并备案	

5 环评主要结论及环评批复要求

5.1 环评主要结论

5.1.1 建设项目概况

- (1) 项目名称：志盛新型包装材料生产项目
- (2) 建设单位：河北志盛塑研科技有限公司
- (3) 行业类别：C2921 塑料薄膜制造
- (4) 建设性质：新建（迁建）
- (5) 建设规模

本项目建成后，年产 7000t 塑料软包装产品，其中食品级塑料软包装 2500t/a、卫生用品用塑料软包装为 4000t/a、垃圾袋 500t/a。

- (6) 占地面积

河北志盛塑研科技有限公司已取得肃宁县自然资源和规划局出具的不动产权证书(冀[2021]肃宁县不动产权第 0003704 号)，占地面积为 32 亩(21107.06m²)，用途为工业用地，占地符合园区土地利用规划。

- (7) 项目投资

项目总投资 20000 万元，其中环保投资 500 万元，环保投资占总投资比例 2.5%。

- (8) 建设地点

本项目位于河北省沧州市肃宁县河北肃宁经济开发区内，时尚东路南侧、兴胜街西侧，中心位置坐标为东经 115°49'24.33"，北纬 38°28'41.56"。项目东、南侧均为在建企业，西、北侧隔路为在建企业，距离本项目较近的环境敏感点为厂区东北侧 350m 处的骆家屯村、南侧 450m 东是堤村、西侧 480m 西是堤村。

5.1.2 产业政策符合性

本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》鼓励类、限制类、淘汰类项目，为允许类；未列入《河北省新增限制和淘汰类产业目录（2015 年版）》中，不属于河北省新增限制类和淘汰类项目。本项目符合国家产业政策要求，项目用地符合用地性质要求；项目选择的处理工艺、设备符合相关技术规范的要求，满足清洁生产要求。

本项目为塑料制品业，与河北肃宁经济开发区产业布局规划定位相符；不在河北肃宁经济开发区环境准入负面清单内。

5.1.3 环境质量现状评价

1、环境空气质量现状评价

（1）区域环境空气质量现状评价

本项目位于河北省沧州市肃宁县河北肃宁经济开发区，根据大气功能区划，本项目所在地为二类环境空气功能区，环境空气污染物基本项目执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 二级浓度限值要求。本评价采用肃宁县 2021 年环境空气质量监测数据，经分析判定，本项目所在区域为环境空气质量不达标区域。

（2）评价范围内环境空气质量现状评价

本项目环境质量现状监测数据中非甲烷总烃的监测数据引用《冀包新型包装材料环境影响报告书》环评期间现状监测数据（监测报告 HBBN 评价监测 [2023]01007 号），监测时间为 2023 年 01 月 12 日-01 月 18 日，引用监测点位为北辛庄村。根据气象资料统计，区域多年主导风向为 SSW，监测因子及时间均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中其他污染物环境质量现状数据可收集评价范围内近 3 年与项目排放的其他污染物有关的历史监测资料的相关要求。

根据非甲烷总烃环境空气质量现状评价结果分析可知，区域非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）表 1 环境空气中非甲烷总烃二级标准浓度限值要求。

2、地下水环境质量现状评价

本项目地下水环境质量监测引用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》环评期间地下水环境质量现状监测数据（检验检测报告 HBXBHX（2021）第 07124 号）。监测因子及时间均满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水环境现状监测要求。

根据现状监测结果可知，监测点各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB、T14848-2017）表 1 地下水质量Ⅲ类常规指标及限值要求。

3、声环境质量现状

根据现状监测，项目厂界昼间声级值在 54.0-57.2dB（A），夜间声级值在 42.0-43.6dB（A），厂界现状噪声监测值均小于标准值，声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类声环境功能区环境噪声限值要求。

5.1.4 环境影响分析

（1）废气

本项目废气主要为熔融吹膜废气、电晕处理废气、油墨调配废气、印刷废气、复合废气、熟化废气、热切、制袋废气、危废暂存间废气、RTO 装置天然气燃烧废气等。

本项目吹膜车间熔融吹膜、电晕处理工序产生VOCs废气采取集气罩收集；制袋车间热切、制袋工序产生VOCs废气采取集气罩收集；印刷车间油墨调配工序产生VOCs废气采取封闭间负压集气系统收集；印刷工序封闭间无组织废气采取负压集气系统收集；复合车间熟化工序、危废暂存间产生VOCs废气采取整体密闭，负压集气系统收集，VOCs废气经有效收集后一同进入沸石转轮吸附装置进行吸附处理，VOCs废气经处理后通过1根26m高排气筒P1（DN1000mm）达标排放。沸石转轮吸附装置设有脱附区，VOCs废气经解吸脱附后，通过解吸风机送入RTO装置处理。

印刷烘干废气设置减风增浓系统，采取负压集气系统收集；复合车间内设封闭间，复合工序位于封闭间内，复合工序产生VOCs废气采取封闭间负压集气系统收集；VOCs废气经有效收集后直接进入RTO装置处理，VOCs废气经处理后与其他工序VOCs废气经同1根排气筒P1（DN1000mm）达标排放。

经估算模型计算，本项目各污染源最大落地浓度占标率 P_{\max} 均小于 10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气评价等级判定为二级。

经采取上述废气治理措施后，废气均达标排放，对周围大气环境影响较小。

（2）废水

本项目无生产废水排放，废水主要为食堂废水及生活污水，废水产生量约 $8.8\text{m}^3/\text{d}$ （ $2640\text{m}^3/\text{a}$ ）。食堂废水经隔油处理后与职工盥洗水、冲厕废水一同排入化粪池，经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求及肃宁县第一污水处理厂设计进水水质指标要求后，经园区污水管网排

入肃宁县第一污水处理厂集中处理。经肃宁县第一污水处理厂处理后外排水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2020）表1地表水环境质量标准IV类基本项目标准限值、《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）表1一般控制区排放浓度限值要求，排入小白河西支，对地表水影响较小。

（3）噪声

本项目噪声源主要为吹膜机、印刷机、复合机、制袋机、空压机、风机等，噪声源强为70-90dB（A）。本项目通过采取优化设备布置、选用低噪声设备同时采取隔声、减振、风机进出口加装软连接等降噪措施及距离衰减后，各厂界昼、夜间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中工业企业3类声环境功能区厂界环境噪声排放限值要求，对周围声环境影响较小。

（4）固体废物

本项目产生的一般工业固体废物主要为PE颗粒包装袋、色母粒包装袋、BOPP膜包装袋、残次品、边角料、不合格品、废水性油墨包装桶、废印刷版等均属于一般工业固体废物，经分类收集后暂存于一般固废暂存间，残次品、边角料、不合格品、PE颗粒包装袋、色母粒包装袋、BOPP膜包装袋经收集后外售。废水性油墨包装桶经妥善收集后，合理处理；废印刷版经收集后，外售；生活垃圾经分类收集后，由环卫部门定期清运。

本项目产生的危险废物主要为废溶剂型油墨包装桶、废聚氨酯胶粘剂包装桶、废聚氨酯无溶剂A、B胶粘剂包装桶、废擦拭布、废沸石等。各类危险废物采用专用密闭容器/包装袋经分类、分区妥善收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位合理处置。

本项目建成后产生的固体废物均采取了可行的处置措施，对周边环境影响较小，不会造成二次污染。

5.1.5 环境风险分析

本项目主要风险源为甲类仓库、印刷车间、复合车间、RTO装置、危废暂存间等。主要风险物质为异丙醇、乙酸乙酯、天然气等。本项目环境风险潜势为I，环境风险评价等级为简单分析。项目在采取有效的风险防范措施后，即使发生泄漏，火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放事故，企业能够及时采取措

施，环境风险可以接受。

5.1.6 清洁生产水平分析

本项目生产工艺及设备较为先进，污染物排放量少，资源能源利用率高，固废全部妥善处置，清洁生产水平达到国内先进水平。

5.1.7 总量控制指标

本项目建成后全厂污染物总量控制指标建议值为：颗粒物：0.00894t/a、SO₂：0.0015t/a、NO_x：0.05915t/a、VOCs：18t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a、总氮：0t/a、总磷：0t/a。

5.1.8 公众参与调查

在环境影响报告书编制期间，建设单位于 2021 年 12 月 2 日、2022 年 4 月 12 日在其公司网站分别进行了第一次和第二次环评信息公开，第二次环评信息公开时间为 2022 年 4 月 12 日至 2022 年 4 月 24 日，时间为 10 个工作日，在第二次公开期间又分别与 2022 年 4 月 19 日和 2022 年 4 月 21 日在《河北日报（农村版）燕赵农村报》进行了两次信息公开，公示期间未有公众提出意见。

5.1.9 项目可行性结论

本项目建设符合国家产业政策、区域土地利用总体规划；厂址选择可行；项目通过采取完善的环保治理措施，可确保各类污染物达标排放，固体废物能得到合理处置；项目的环境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；被调查公众支持项目的选址和建设，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，项目实施过程中认真落实本报告规定的各项环保措施及要求后，可确保各类污染物达标排放，不会对周围环境产生明显影响，在符合总量控制要求的前提下，从环境保护的角度，认为项目的建设可行。

5.2 项目环评报告表批复单位及批复意见

2023 年 06 月 08 日，肃宁县行政审批局出具了《志盛新型包装材料生产项目环境影响报告书的批复》，批复文号：肃审书[2023]11 号，批复意见如下：

- 1、同意志盛新型包装材料生产项目。
- 2、项目位于河北省沧州市肃宁县河北肃宁经济开发区内时尚东路南侧、兴

胜街西侧。项目总投资 20000 万元，环保投资 500 万元，占总投资的 2.5%。建设规模：本项目占地面积为 32 亩（21107.06m²），总建筑面积 25000m²，主要建设生产车间、办公楼、仓库、宿舍楼及其他配套附属设施。搬迁、购置生产设备吹膜机、印刷机、复合机、分切机、制袋机等主要生产设备和辅助设备共计约 75 台/套及配套环保设施，同时进行道路硬化以及绿化、供水、供电等基础设施的建设。

3、施工期施工现场裸露地面采取硬化、覆盖、绿化、美化和固化等防尘措施，施工场地扬尘排放应满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）限值要求。施工期的废水主要是施工人员盥洗等产生生活污水及施工废水，设置临时防渗旱厕，生活污水经统一收集后由环卫部门定期运走合理处理，施工废水及雨水经沉淀池沉淀后用于工地洒水抑尘，不外排，运输车辆等的冲洗废水循环使用，不外排。施工期产生的固体废物主要有施工过程中产生的建筑垃圾、施工人员日常生活产生的生活垃圾、沉淀池产生污泥，均属于一般固体废物。建筑垃圾经分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收再利用的则应及时清理出施工现场合理处理。生活垃圾、沉淀池污泥应由专人负责清理，集中收集，定期由环卫部门统一清运。施工现场的噪声管理必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。施工期间加强施工过程中的噪声、废水等管理，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。

4、运行期废气主要为熔融吹膜废气、电晕处理废气、油墨调配废气、印刷废气、复合废气、熟化废气、热切、制袋废气、危废暂存间废气、RTO 装置天然气燃烧废气等。吹膜车间熔融吹膜、电晕处理工序产生 VOCs 废气采取集气罩收集；制袋车间热切、制袋工序产生 VOCs 废气采取集气罩收集；印刷车间油墨调配工序产生 VOCs 废气采取封闭间负压集气系统收集；印刷工序封闭间无组织废气采取负压集气系统收集；复合车间熟化工序、危废暂存间产生 VOCs 废气采取整体封闭，负压集气系统收集，VOCs 废气经有效收集后一同进入沸石转轮吸附装置进行吸附处理，VOCs 废气经处理后通过 1 根 26m 高排气筒 P1(DN1000mm) 达标排放。沸石转轮吸附装置设有脱附区，VOCs 废气经解吸脱附后，通过解吸风机送入 RTO 装置处理。印刷烘干废气设置减风增浓系统，采取负压集气系统收集；复合车间内设封闭间，复合工序位于封闭间内，复合工序产生 VOCs 废气

采取封闭间负压集气系统收集；VOCs 废气经有效收集后直接进入 RTO 装置处理，VOCs 废气经处理后与其他工序 VOCs 废气经同 1 根排气筒 P1(DN1000mm) 达标排放。经估算模型计算，本项目各污染源最大落地浓度占标率 P_{max} 均小于 10%，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），大气评价等级判定为二级。本项目无生产废水产生，废水主要为食堂废水及生活污水，废水产生量约 $8.8m^3/d$ （ $2640m^3/a$ ）。食堂废水经隔油处理后与职工盥洗水、冲厕废水一同排入化粪池，经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求及肃宁县第一污水处理厂设计进水水质指标要求后，经园区污水管网排入肃宁县第一污水处理厂集中处理。经肃宁县第一污水处理厂处理后外排水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2020）表 1 地表水环境质量标准 IV 类基本项目标准限值、《大清河流域水污染物排放标准》（DB13/2795-2018）表 1 一般控制区排放浓度限值要求，排入小白河西支，对地表水影响较小。本项目通过采取优化设备布置、选用低噪声设备同时采取隔声、减振、风机进出口加装软连接等降噪措施及距离衰减后，各厂界昼、夜间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中工业企业 3 类声环境工程区厂界环境噪声排放限值要求，对周围声环境影响较小。

5、固体废物为残次品、边角料、残次品、PE 颗粒、色母粒、BOPP 膜包装袋经收集后外售；废水性油墨包装桶、废印刷版妥善收集后合理处理；生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运。危险废物主要为非溶剂型油墨包装桶、废聚氨酯胶黏剂包装桶、废聚氨酯无溶剂 A、B 胶黏剂包装桶、废擦拭布、废沸石等。各类危险废物采用专用密闭容器/包装袋经分类、分区妥善收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位合理处置。

6、总量控制：颗粒物：0.00894t/a、 SO_2 ：0.0015t/a、 NO_x ：0.05915t/a、VOCs：18t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a。

7、该项目日常环境监督管理工作由肃宁县生态环境局负责。你公司在接到批复后 10 个工作日内需将报告书及批复送至肃宁县生态环境局，并按规定接收生态环境部门监督检查。

5.3 审批意见落实情况

审批意见落实情况详见下表。

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	项目位于河北省沧州市肃宁县河北肃宁经济开发区内时尚东路南侧、兴胜街西侧。项目总投资 20000 万元，环保投资 500 万元，占总投资的 2.5%。建设规模：本项目占地面积为 32 亩（21107.06m ² ），总建筑面积 25000m ² ，主要建设生产车间、办公楼、仓库、宿舍楼及其他配套附属设施。搬迁、购置生产设备吹膜机、印刷机、复合机、分切机、制袋机等主要生产设备和辅助设备共计约 75 台/套及配套环保设施，同时进行道路硬化以及绿化、供水、供电等基础设施的建设	本项目分阶段验收，验收范围已落实审批意见相关要求
2	施工期施工现场裸露地面采取硬化、覆盖、绿化、美化和固化等防尘措施，施工场地扬尘排放应满足《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）限值要求。施工期的废水主要是施工人员盥洗等产生生活污水及施工废水，设置临时防渗旱厕，生活污水经统一收集后由环卫部门定期运走合理处理，施工废水及雨水经沉淀池沉淀后用于工地洒水抑尘，不外排，运输车辆等的冲洗废水循环使用，不外排。施工期产生的固体废物主要有施工过程中产生的建筑垃圾、施工人员日常生活产生的生活垃圾、沉淀池产生污泥，均属于一般固体废物。建筑垃圾经分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收再利用的则应及时清理出施工现场合理处理。生活垃圾、沉淀池污泥应由专人负责清理，集中收集，定期由环卫部门统一清运。施工现场的噪声管理必须执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的规定。施工期间加强施工过程中的噪声、废水等管理，施工过程基本不会对周边环境造成不良影响，且项目施工期较短，上述污染随着施工期的结束而消失。	已落实，施工期已结束
3	运行期废气主要为熔融吹膜废气、电晕处理废气、油墨调配废气、印刷废气、复合废气、熟化废气、热切、制袋废气、危废暂存间废气、RTO 装置天然气燃烧废气等。吹膜车间熔融吹膜、电晕处理工序产生 VOCs 废气采取集气罩收集；制袋车间热切、制袋工序产生 VOCs 废气采取集气罩收集；印刷车间油墨调配工序产生 VOCs 废气采取封闭间负压集气系统收集；印刷工序封闭间无组织废气采取负压集气系统收集；复合车间熟化工序、危废暂存间产生 VOCs 废气采取整体封闭，负压集气系统收集，VOCs 废气经有效收集后一同进入沸石转轮吸附装置进行吸附处理，VOCs 废气经处理后通过 1 根 26m 高排气筒 P1（DN1000mm）达标排放。沸石转轮吸附装置设有脱附区，VOCs 废气经解吸脱附后，通过解吸风机送入 RTO 装置处理。印刷烘干废气设置减风增浓系统，采取负压集气系统收集；复合车间内设封闭间，复合工序位于封闭间内，复合工序产生 VOCs 废气采取封闭间负压集气系统收集；VOCs 废气经有效收集后直接进入 RTO 装置处理，VOCs 废气经处理后与其他工序 VOCs 废气经同 1 根排气筒 P1(DN1000mm) 达标排放。	熔融吹膜及电晕工序暂时外协生产，该工序暂不建设，无该工序废气，其余已落实
4	本项目无生产废水产生，废水主要为食堂废水及生活污水，废水产生量约 8.8m ³ /d（2640m ³ /a）。食堂废水经隔油处理后与职工盥洗水、冲厕废水一同排入化粪池，经化粪池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求及肃宁县第一污水处理厂设计	已落实

	进水水质指标要求后，经园区污水管网排入肃宁县第一污水处理厂集中处理。	
5	本项目通过采取优化设备布置、选用低噪声设备同时采取隔声、减振、风机进出口加装软连接等降噪措施及距离衰减后，各厂界昼、夜间噪声贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中工业企业3类声环境工程区厂界环境噪声排放限值要求，对周围声环境影响较小。	已落实
6	固体废物为残次品、边角料、残次品、PE颗粒、色母粒、BOPP膜包装袋经收集后外售；废水性油墨包装桶、废印刷版妥善收集后合理处理；生活垃圾分类收集，由环卫部门定期清运。危险废物主要为非溶剂型油墨包装桶、废聚氨酯胶黏剂包装桶、废聚氨酯无溶剂A、B胶黏剂包装桶、废擦拭布、废沸石等。各类危险废物采用专用密闭容器/包装袋经分类、分区妥善收集后，暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位合理处置。	已落实，产生的固体废物采取分类管理，妥善贮存、处置，做到“资源化、减量化、无害化”，危险废物委托有资质的单位进行转移和处置，厂内危险废物临时贮存地点符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，危险废物厂内贮存不超过一年。
7	总量控制：颗粒物：0.00894t/a、SO ₂ ：0.0015t/a、NO _x ：0.05915t/a、VOCs：18t/a、COD：0t/a、氨氮：0t/a、总氮0t/a、总磷0t/a。	已落实
8	该项目日常环境监督管理工作由肃宁县生态环境局负责。你公司在接到批复后10个工作日内需将报告书及批复送至肃宁县生态环境局，并按规定接收生态环境部门监督检查。	已落实

6 验收执行标准

6.1 验收执行标准

本项目验收执行标准如下：

表 6.1-1 废气验收执行标准一览表

污染源	污染物	标准值	标准来源
生产车间及危废暂存间有组织废气	非甲烷总烃	最高允许排放浓度： 50mg/m ³ 最低去除效率：90% 排气筒高度：26m	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 排放限值、《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排放标准及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中排放标准及其修改单要求
	臭气浓度	排放限值：6000（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值
RTO 装置天然气燃烧废气	颗粒物	排放浓度：30mg/m ³	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1、表 2 大气污染物排放限值要求、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 颗粒物排放限值、表 2 工业炉窑有害污染物排放限值同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》三、重点任务（三）实施污染深度治理重点区域工业炉窑颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放限值要求。
	SO ₂	排放浓度：200mg/m ³	
	NO _x	排放浓度：300mg/m ³	
食堂（小型）	油烟	最高允许排放浓度： 1.5mg/m ³ ，最低去除效率 60%	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 小型饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率，同时满足《餐饮业大气污染物排放标准》DB13/5808-2023 表 1 排放限值
无组织排放	生产车间边界非甲烷总烃	浓度限值：4.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 3 生产车间边界大气污染物浓度限值
	厂界非甲烷总烃	浓度限值：2.0mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）中表 2 中其他企业边界非甲烷总烃浓度限值标准
	厂界臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物二级新扩改建厂界标准限值
	厂区内	监控点处 1h 平均浓度值 ≤6mg/m ³ 监控点处任意一次浓度值 ≤20mg/m ³	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中非甲烷总烃厂区内无组织特别排放限值要求

表 6.1-2 废水验收执行标准

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 值	6-9	6~9	6~9
	SS (mg/L)	400	400	400
	COD (mg/L)	500	500	500
	BOD ₅ (mg/L)	300	300	300
	氨氮 (mg/L)	--	35	35
	总氮 (mg/L)	--	50	50
	总磷 (mg/L)	--	8	8
	动植物油 (mg/L)	100	--	100

表 6.1-3 噪声执行标准

环境要素	项目	标准	标准来源
噪声	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准限值
	夜间	55	

6.2 总量控制指标

根据项目环评结论和排污许可证可知，本次验收项目总量控制指标为 COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a、颗粒物: 0.00894t/a、SO₂: 0.0015t/a、NO_x: 0.05915t/a、非甲烷总烃: 18t/a。

7 验收监测内容

监测点位、监测因子及监测频次如下：

表 7.1-1 监测方案

类别	污染源	检测位置	监测因子	监测频次
废气	生产车间 废气 (DA001 排气筒)	“沸石转轮吸附+RTO 装置”西进口	非甲烷总烃	每天采样 3 次, 连续 监测 2 天
		“沸石转轮吸附+RTO 装置”东进口	非甲烷总烃	每天采样 3 次, 连续 监测 2 天
		“沸石转轮吸附+RTO 装置”+1 根 26m 高排气筒 出口	排气流量、氧含量、非 甲烷总烃、臭气浓度、 二氧化硫、氮氧化物、 颗粒物	每天采样 3 次, 连续 监测 2 天
	食堂油烟 (DA002 排气筒)	食堂油烟进口	油烟、排气量	连续采样, 连续监测 2 天
		食堂油烟出口	油烟、排气量	连续采样, 连续监测 2 天
	厂界	厂界外 10m 内, 上风向 (1 个监测点)	非甲烷总烃	每天采样 4 次, 连续 监测 2 天
		厂界外 10m 内, 下风向 (3 个监测点)		
	车间边界	车间边界设 1 个点	非甲烷总烃	每天采样 4 次, 连续 监测 2 天
厂区内	生产车间外下风向 1m	非甲烷总烃	每天采样 4 次, 连续 监测 2 天	
废水	废水总排口	pH 值、COD、BOD ₅ 、 SS、氨氮、总氮、总磷、 动植物油	每天采样 4 次, 连续 监测 2 天	
噪声	厂界外 1m (四个厂界各 1 各监测点)	等效连续 A 声级	连续 2 天, 昼夜各 1 次	

无组织废气及厂界噪声监测点位示意图：

2025.06.25-2025.06.26检测点位示意图

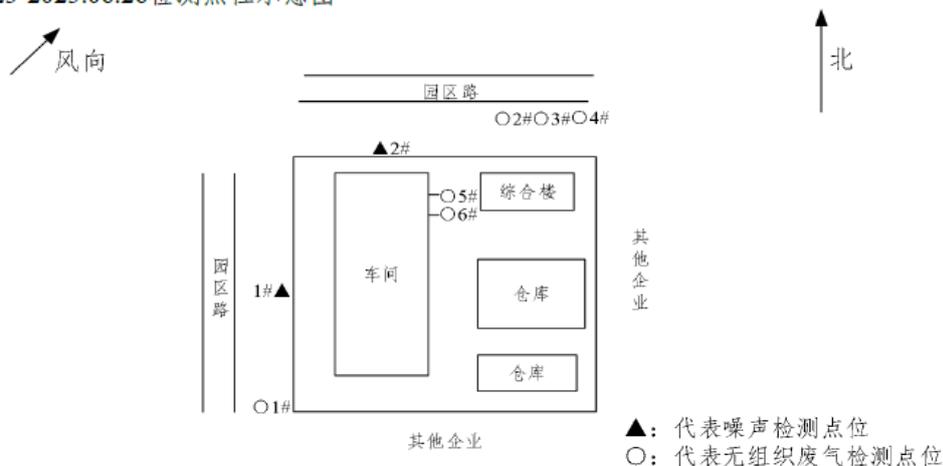


图 7-1 无组织废气及厂界噪声监测点位示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及仪器

表 8-1 有组织废气污染物监测分析方法及仪器

项目名称	检测方法名称及编号	测试仪器名称型号及编号	检出限
排气流量	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 及修改单 7 排气流速、流量的测定	自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260EWPC001-15、KT-2000 WPC001-11、12	--
油烟	固定污染源废气油烟和油雾的测定红外分光光度法 HJ1077-2019	自动烟尘烟气综合测试仪 KT-2000 WPC001-11、12 红外测油仪 OIL460 WPF011	0.1mg/m ³
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 HJ38-2017	真空箱气袋采样器 KT-2043 WPC004-30、24、25 气相色谱仪 GC-8500WPF120	0.07mg/m ³
颗粒物	固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法 HJ836-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 KT-2000 WPC001-1、2 电子天平 AUW120D WPF017、电热鼓风干燥箱 101-1A WPF005、恒温恒湿间 SW-2.5 WPF009	1.0mg/m ³
排气中 O ₂	固定污染源废气监测技术规范 HJ/T397-2007 6.3.3 电化学法测定 O ₂	自动烟尘烟气综合测试仪 KT-2000 WPC001-12	--
二氧化硫	固定污染源废气二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	自动烟尘烟气综合测试仪 KT-2000 WPC001-12	3mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	自动烟尘烟气综合测试仪 KT-2000 WPC001-12	3mg/m ³
臭气浓度	环境空气和废气臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	恶臭采样器 WPC012-04	--

表 8-2 无组织废气检测项目、方法仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	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 HJ604-2017	真空箱气袋采样器 KT-2043 WPC004-24、26、27、30、31 气相色谱仪 GC-7890 型 WPF018)	0.07mg/m ³
2	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ1262-2022	真空玻璃采样瓶	--

表 8-3 废水检测项目、方法仪器一览表

项目名称	检测方法名称及编号	检测仪器名称型号及编号	检出限
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	实验室 pH 计 P611 WPC009-05	--
化学需氧量 (CODCr)	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	COD 恒温加热器 JC-101A WPF044、50mL 酸式 滴定管 WPF094	4mg/L
五日生化需氧量 (BOD ₅)	水质五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	溶解氧仪 LC-DO-3S WPF063、 生化培养箱 SPX-250 WPF014	0.5mg/L
氨氮(以 N 计)	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 721 WPF020	0.025mg/L
悬浮物(SS)	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	电子天平 FA2004B WPF022、电 热鼓风干燥箱 101-1A WPF005	--
总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫 外分光光度法 HJ636-2012	紫外可见分光光度计 752N WPF021	0.05mg/L
总磷	水质总磷的测定钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	紫外可见分光光度计 752N WPF021	0.01mg/L
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 HJ637-2018	红外测油仪 OIL460 WPF011	0.06mg/L

表 8-4 噪声检测项目、方法仪器一览表

序号	检测项目	检测依据	仪器名称型号及编号	检出限
1	噪声	工业企业厂界环境噪声排放 标准 GB12348-2008	声校准器 AWA6022A WPC006-09、多功能声级计 AWA5688 WPC005-09	--

8.2 质量控制

- 1、生产工况正常。检测期间，各污染治理设施运行正常。
- 2、检测分析中使用的各种仪器均经计量部门检定合格且在有效使用期内，并在使用前后进行校准，符合质控要求。
- 3、所有检测分析人员均经过岗前培训，全部人员持证上岗。
- 4、本次检测均严格按照《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）、《固定污染源排气中颗粒物与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及其修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）、《污水监测技术规范》（HJ91.1-2019）、《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 等规范和采用的标准检测方法实施全过程的质量保证。
- 5、检测数据严格实行三级审核制度。

9 验收监测结果及分析

9.1 生产工况

河北未派环保科技有限公司于 2025 年 6 月 25 日-2025 年 6 月 26 日对河北志盛塑研科技有限公司验收项目进行了现场采样,2025 年 6 月 25 日-2025 年 7 月 2 日对样品进行了检测,检测采样期间,各污染治理设施运行正常,符合检测条件要求。

9.2 废气监测结果及分析

1、有组织废气

验收项目有组织废气监测结果及执行标准见下表。

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	检测结果				执行标准及标准值		达标情况	
			1	2	3	最大值/平均值	执行标准	标准值		
DA001-沸石转轮吸附+RTO 装置排气筒进口 2025.6.25	标干流量	Nm ³ /h	17995	18472	17798	18088	/	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	323	315	311		316	/	/
		排放速率	kg/h	5.81	5.82	5.54		5.72	/	/
DA001-沸石转轮吸附+RTO 装置排气筒进口 2025.6.25	标干流量	Nm ³ /h	17357	17735	17509	17534	/	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1340	1410	1350		1367	/	/
		排放速率	kg/h	23.3	25.0	23.6		24.0	/	/
DA001-沸石转轮吸附+RTO 装置排气筒出口 2025.6.25	标干流量	Nm ³ /h	43131	43131	43131	43131	印刷工业大气污染物排放标准 GB41616-2022、工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB13/2322-2016、合成树脂工业污染物排放标准 GB31572-2015 及其修改单	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	23.6	23.7	24.2		23.8	≤50	达标
		排放速率	kg/h	1.02	1.02	1.04		1.03	/	/
		去除效率	%	96				≥90	达标	
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	977	851	1122	1122	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	≤6000	达标
	标干流量	Nm ³ /h	43131	42458	41481	43131	/	/	/	
	氧含量	%	20.0	20.0	20.1	20.1	/	/	/	
	颗粒物	实测浓度	mg/m ³	1.1	1.5	1.3	1.5	印刷工业大气污染物排放标准 GB41616-2022、工业炉窑大气污染物排放标准 DB13/1640-2012 及工业炉窑大气污染综合治理方案	/	/
		折标浓度	mg/m ³	13.6	18.5	17.8	18.5		≤30	达标
		排放速率	kg/h	0.0474	0.0637	0.0539	0.0637		/	/
	二氧化硫	实测浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND		/	/
折标浓度		mg/m ³	ND	ND	ND	ND	≤200		达标	
排放速率		kg/h	--	--	--	--	/		/	
氮氧化物	实测浓度	mg/m ³	5	5	5	5	/	/		
	折标浓度	mg/m ³	62	62	69	69	≤200	达标		
	排放速率	kg/h	0.216	0.212	0.207	0.216	/	/		

备注：ND 表示检测因子检测浓度低于方法检出限

表 9.2-1 有组织废气监测结果（续 1）

检测点位及采样日期	检测项目		单位	检测结果				执行标准及标准值		达标情况			
				1	2	3	最大值/最低去除效率	执行标准	标准值				
DA001-沸石转轮吸附+RTO装置排气筒进口 2025.6.26	标干流量		Nm ³ /h	17823	18479	18070	18124	/	/	/			
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	317	307	311	312				/	/	/
		排放速率	kg/h	5.65	5.67	5.62	5.65						
DA001-沸石转轮吸附+RTO装置排气筒进口 2025.6.26	标干流量		Nm ³ /h	18110	17657	17488	17752	/	/	/			
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	1250	1340	1390	1327				/	/	/
		排放速率	kg/h	22.6	23.7	24.3	23.5						
DA001-沸石转轮吸附+RTO装置排气筒出口 2025.6.26	标干流量		Nm ³ /h	44118	44118	44118	44118	印刷工业大气污染物排放标准 GB41616-2022、工业企业挥发性有机物排放控制标准 DB13/2322-2016、合成树脂工业污染物排放标准 GB31572-2015 及其修改单	/	/			
	非甲烷总烃	排放浓度	mg/m ³	25.2	24.3	22.7	24.1				≤50	达标	
		排放速率	kg/h	1.11	1.07	1.00	1.06				/	/	
		去除效率	%	96							≥90	达标	
	臭气浓度	排放浓度	无量纲	1122	977	851	1122	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	≤6000	达标			
	标干流量		Nm ³ /h	44118	40850	42502	44118	/	/	/			
	氧含量		%	20.0	20.1	20.1	20.1	/	/	/			
	颗粒物	实测排放浓度	mg/m ³	1.6	1.2	1.4	1.6	印刷工业大气污染物排放标准 GB41616-2022、工业炉窑大气污染物排放标准 DB13/1640-2012 及工业炉窑大气污染综合治理方案	/	/			
		折标排放浓度	mg/m ³	19.8	16.5	19.2	19.8				≤30	达标	
		排放速率	kg/h	0.0706	0.0490	0.0595	0.0706				/	/	
	二氧化硫	实测排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	印刷工业大气污染物排放标准 GB41616-2022、工业炉窑大气污染物排放标准 DB13/1640-2012 及工业炉窑大气污染综合治理方案	/	/			
		折标排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND				≤200	达标	
排放速率		kg/h	--	--	--	--	/				/		
氮氧化物	实测排放浓度	mg/m ³	7	7	7	7	印刷工业大气污染物排放标准 GB41616-2022、工业炉窑大气污染物排放标准 DB13/1640-2012 及工业炉窑大气污染综合治理方案	/	/				
	折标排放浓度	mg/m ³	86	96	96	96				≤200	达标		
	排放速率	kg/h	0.309	0.286	0.298	0.309				/	/		

备注：ND 表示检测因子检测浓度低于方法检出限

表 9.2-1 有组织废气监测结果（续 2）

检测点位及采样日期	检测项目	单位	检测结果						执行标准及标准值		达标情况	
			1	2	3	4	5	平均值	执行标准	标准值		
DA002-食堂 油烟进口 2025.6.25	标干流量	Nm ³ /h	8325	8160	8497	7987	8665	8327	/	/	/	
	油烟 实测浓度	mg/m ³	3.4	3.2	3.4	3.3	3.1	3.3		/	/	
DA002-食堂 油烟出口 2025.6.25	标干流量	Nm ³ /h	9731	9792	9882	9691	9824	9784	/	/	/	
	折算工作灶头数	个	2.2						饮食业油烟排放标准 (试行) GB18483-2001 及餐 饮业大气污染物排放 标准 DB13/5808-2023	/	/	
	油烟	实测浓度	mg/m ³	0.6	0.5	0.4	0.6	0.5		0.5	≤1.5	达标
		排放浓度	mg/m ³	1.3	1.1	0.9	1.3	1.1		1.1	/	/
		最低去除效率	%	79	81	86	78	82		81	≥60	达标
最低去除效率		%	79	81	86	78	82	81		≥60	达标	
DA002-食堂 油烟进口 2025.06.26	标干流量	Nm ³ /h	8333	8502	8169	7996	8669	8334	/	/	/	
	油烟 实测浓度	mg/m ³	3.1	3.4	3.2	3.4	3.0	3.2		/	/	
DA002-食堂 油烟出口 2025.06.26	标干流量	Nm ³ /h	9666	9892	9801	9565	9945	9774	饮食业油烟排放标准 (试行) GB18483-2001 及餐 饮业大气污染物排放 标准 DB13/5808-2023	/	/	
	折算工作灶头数	个	2.2							/	/	
	油烟	实测浓度	mg/m ³	0.4	0.6	0.5	0.6	0.4		0.5	≤1.5	达标
		排放浓度	mg/m ³	0.9	1.3	1.1	1.3	0.9		1.1	/	/
		最低去除效率	%	85	79	81	79	85		82	≥60	达标
最低去除效率		%	85	79	81	79	85	82	≥60	达标		

备注：折算公式：油烟排放浓度=油烟实测浓度×实测排风量/（折算工作灶头数×单个灶头基准排放量），其中单个灶头基准排风量为 2000m³/h。

由表可知，验收项目生产车间/危废间废气经集气罩/管道收集后由沸轮砖石+RTO 装置处理后由 1 根 26m 高排气筒（DA001）排放，非甲烷总烃最高排放浓度为 25.2mg/m³，满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2002）表 1 排放限值、《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工业标准和《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及其修改单要求；非甲烷总烃最低去除效率为 96%，满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值有机化工行业最低去除效率要求（最低去除效率：90%）；臭气浓度最高排放浓度为 1122（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求。

RTO 装置天然气燃烧废气经 1 根 26m 高排气筒（DA001）排放，颗粒物、二氧化硫和氮氧化物最高排放浓度（折标值）分别为 19.8mg/m³、未检出和 96mg/m³，满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1、表 2 大气污染物排放限值要求、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 颗粒物排放限值、表 2 工业炉窑有害污染物排放限值》，同时满足《工业炉

窑大气污染综合治理方案》三、重点任务（三）实施污染深度治理重点区域工业炉窑颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放限值要求（颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $\leq 200\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

食堂油烟废气经集气罩收集进入油烟净化器处理后排放，排放浓度最高为 $1.3\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率78%，满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)及《餐饮业大气污染物排放标准》(DB13/5808-2023)表1中相关要求（油烟 $\leq 1.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，最低去除效率60%）。

2、无组织废气

表 9.2-2 无组织废气监测结果

检测项目及采样日期	检测点位	单位	检测结果					执行标准及标准值		达标情况
			1	2	3	4	最大值	执行标准	标准值	
非甲烷总烃 2025.6.25	上风向 1#	mg/m^3	0.67	0.81	0.85	0.86	1.33	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 DB13/2322-2016	≤ 2.0	达标
	下风向 2#		1.05	1.01	1.06	1.11				
	下风向 3#		1.18	1.08	1.20	1.30				
	下风向 4#		1.21	1.33	1.05	1.10				
	车间口 5#	mg/m^3	1.48	1.41	1.40	1.42	1.48	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019	≤ 4.0	达标
	车间外任意一次浓度值 6#	mg/m^3	1.53	1.46	1.45	1.66	1.66	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019	≤ 20.0	达标
非甲烷总烃 20245.6.26	上风向 1#	mg/m^3	0.65	0.84	0.85	0.82	1.23	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 DB13/2322-2016	≤ 2.0	达标
	下风向 2#		1.03	1.14	1.12	1.11				
	下风向 3#		1.21	1.10	1.05	1.16				
	下风向 4#		1.06	1.22	1.23	1.19				
	车间口 5#	mg/m^3	1.38	1.59	1.37	1.45	1.59	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019	≤ 6.0	达标
	车间外任意一次浓度值 6#	mg/m^3	1.42	1.43	1.57	1.46	1.57	挥发性有机物无组织排放控制标准 GB37822-2019	≤ 20.0	达标
臭气浓度 2025.6.25	上风向 1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	16	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	≤ 20	达标
	下风向 2#		12	14	12	13				
	下风向 3#		11	15	16	11				
	下风向 4#		15	12	15	15				
臭气浓度 2025.6.26	上风向 1#	无量纲	<10	<10	<10	<10	17	恶臭污染物排放标准 GB14554-93	≤ 20	达标
	下风向 2#		14	16	13	16				
	下风向 3#		12	14	17	17				
	下风向 4#		15	16	11	16				

备注：/

由表可知，验收项目厂界无组织非甲烷总烃最高排放浓度为 $1.33\text{mg}/\text{m}^3$ ，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： $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）；厂界臭气浓度最高排放浓度为

17（无量纲），满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建浓度限值（臭气浓度 ≤ 20 （无量纲））。

生产车间口无组织非甲烷总烃浓度最高为 $1.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，车间外无组织非甲烷总烃任意一次浓度最高为 $1.66\text{mg}/\text{m}^3$ ，车间口非甲烷总烃浓度满足《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： $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），车间口及车间外非甲烷总烃浓度均满足《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（厂区内监控点处非甲烷总烃1h平均浓度值： $\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$ ，监控点处非甲烷总烃任意一次浓度值 $\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

9.3 废水监测结果及分析

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					执行标准及标准值		达标情况
			1	2	3	4	平均值/范围值	执行标准	标准值	
废水总排口 2025.6.25	pH 值	无量纲	7.3 (23.1℃)	7.2 (23.4℃)	7.4 (23.2℃)	7.2 (23.0℃)	7.2-7.4	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 及 肃宁县第一污水处理厂进水水质 要求	6-9	达标
	COD	mg/L	124	130	118	135	127		≤ 500	达标
	BOD ₅	mg/L	44.1	41.8	43.5	45.1	43.6		≤ 300	达标
	氨氮	mg/L	11.4	12.1	11.2	10.9	11.4		≤ 35	达标
	悬浮物	mg/L	24	27	25	21	24		≤ 400	达标
	总氮	mg/L	24.3	23.1	22.9	21.3	22.9		≤ 50	达标
	总磷	mg/L	1.28	1.19	1.08	1.24	1.20		≤ 8	达标
	动植物油	mg/L	2.49	2.81	3.17	2.94	2.85		≤ 100	达标
废水总排口 2025.6.26	pH 值	无量纲	7.1 (22.4℃)	7.4 (22.7℃)	7.3 (22.9℃)	7.3 (22.8℃)	7.1-7.4	《污水综合排放标准》 GB8978-1996 及 肃宁县第一污水处理厂进水水质 要求	6-9	达标
	COD	mg/L	132	126	123	119	125		≤ 500	达标
	BOD ₅	mg/L	43.5	40.2	39.6	38.8	40.5		≤ 300	达标
	氨氮	mg/L	11.8	12.3	11.7	11.0	11.7		≤ 35	达标
	悬浮物	mg/L	26	31	28	23	27		≤ 400	达标
	总氮	mg/L	23.6	25.1	22.8	23.0	23.6		≤ 50	达标
	总磷	mg/L	1.24	1.09	1.27	1.13	1.18		≤ 8	达标
	动植物油	mg/L	3.26	2.91	2.42	2.72	2.83		≤ 100	达标
备注：/										

由监测结果可知，验收项目pH值范围为7.1~7.4（无量纲），化学需氧量最高日均值为135mg/L，五日生化需氧量最高日均值为45.1mg/L，氨氮最高日均值为12.3mg/L，悬浮物最高日均值为31mg/L，总氮最高日均值为24.3mg/L，总磷最高日均值为1.28mg/L，动植物油类最高日均值为3.26mg/L，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水要求（pH值：6~9（无量纲），化学需氧量：≤500mg/L，五日生化需氧量：≤300mg/L，氨氮：≤35mg/L，悬浮物：≤400mg/L，总氮：≤50mg/L，总磷：≤8mg/L，动植物油类：≤100mg/L）。

9.4 噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果详见下表。

表 9.4-1 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

检测日期	检测时段	检测点位	检测结果	执行标准及限值		达标情况	
				执行标准	执行标准限值		
2025.6.25	昼间	西厂界 1#	55.5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	65	达标	
		北厂界 2#	56.3			达标	
	夜间	西厂界 1#	47.7		55	达标	
		北厂界 2#	48.5			达标	
2025.6.26	昼间	西厂界 1#	54.9		65	达标	
		北厂界 2#	55.6			达标	
	夜间	西厂界 1#	46.6			55	达标
		北厂界 2#	47.4				达标

备注：该企业东、南紧邻其他企业，不具备噪声监测条件

由表可知，该验收项目在企业西、北厂界各设 1 个监测点位，厂界各点位昼间噪声值在 54.9-55.6dB（A）之间、夜间噪声值在 46.6-48.5dB（A）之间，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））；东、南厂界紧邻其他企业，不具备噪声监测条件。

9.5 固废

经核查，本项目一般固废均收集后一般固废间（位于中间仓库西侧）暂存，回用于生产或外售进行综合利用；印刷车间南侧南侧设危废间，危险废物利用专用容器收集后暂存危废间，定期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 环境风险

企业已于 2025 年 7 月 1 日完成突发环境事件应急预案，通过沧州市生态环境局肃宁县分局备案，企业风险级别为：简化管理（L），备案编号为：130926-2025-037-L。

9.7 污染物排放总量核算

根据项目环评结论和排污许可登记可知，项目各污染物排放总量控制指标为 COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a、总氮: 0t/a、总磷 0t/a、颗粒物: 0.00894t/a、SO₂: 0.0015t/a、NO_x: 0.05915t/a、非甲烷总烃: 18t/a。

本次验收项目无生产废水排放，生活污水经化粪池处理后排入肃宁县第一污水处理厂，不计入排放量，故废水污染物排放量为 COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a、总氮: 0t/a、总磷 0t/a。大气污染物实际排放总量根据环境影响报告书相关内容及监测结果核算验收项目各主要污染物排放量，具体见下表。

表 9.7-1 验收项目大气污染物排放量情况一览表

污染物名称	排放口	实际排放速率 (kg/h, 取最大值)	年排放时间 (h)	污染物实际年排放量(t/a)	污染物总量控制指标 (t/a)	
					环评要求	排污许可证
SO ₂	DA001	--	100	0	0.0015	/
NO _x	DA001	0.309		0.0309	0.05915	/
颗粒物	DA001	0.0706		0.00706	0.00894	/
非甲烷总烃	DA001	1.11	7200	7.992	18	/

核算公式：污染物排放总量(t/a)=污染物排放速率 (kg/h) *年排放时间 (h/a) ×10⁻³
 环评中 RTO 装置天然气助燃时间为 900h/a，根据企业目前实际运行情况，RTO 装置实际运行过程中无需天然气助燃。废气浓度低于 RTO 装置运行要求情况下需天然气助燃，根据企业提供相关资料，本次验收项目 RTO 装置天然气助燃时间约为 100h/a。

综上，验收项目各污染物排放量为：COD: 0t/a, NH₃-N: 0t/a、总氮: 0t/a、总磷 0t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0.0309t/a、颗粒物: 0.00706t/a、非甲烷总烃: 7.992t/a，满足总量控制要求。

10 环境管理检查

10.1 环保管理机构

河北志盛塑研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

河北志盛塑研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

河北未派环保科技有限公司于 2025 年 6 月 25 日-2025 年 6 月 26 日对河北志盛塑研科技有限公司新型包装材料生产项目（阶段性）进行了现场采样检测分析得出，检测期间，各污染治理设施运行正常，符合检测条件要求。

11.1 废气

1、有组织废气

（1）生产车间及危废暂存间废气

本次验收项目生产车间及危废暂存间废气经集气罩/负压集气系统收集后由沸石转轮吸附+RTO 装置处理后由 1 根 26m 高排气筒（DA001）排放，废气监测结果表明：

非甲烷总烃最高排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 排放限值、《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工业标准和《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及其修改单要求；非甲烷总烃较低去除效率满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 大气污染物排放限值有机化工行业最低去除效率要求。

臭气浓度最高排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值。

（2）RTO 装置天然气燃烧废气

RTO 装置运行过程中，处理废气浓度达不到 RTO 运行要求时，补充天然气助燃，天然气燃烧产生废气，经 1 根 26m 高排气筒（DA001）排放，废气监测结果表明：

RTO 装置天然气燃烧废气中颗粒物、氮氧化物和二氧化硫最高排放浓度均满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1、表 2 大气污染物排放限值要求、《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 颗粒物排放限值、表 2 工业炉窑有害污染物排放限值，同时满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》三、重点任务（三）实施污染深度治理重点区域工业炉窑颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放限值要求。

3、食堂油烟废气

食堂油烟废气经收集进入油烟净化器处理后排放，废气监测结果表明：食堂油烟最高排放浓度及去除效率均满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 及《餐饮业大气污染物排放标准》（DB13/5808-2023）表 1 中相关要求。

2、无组织废气

（1）厂界无组织废气

监测结果表明，厂界非甲烷总烃最高排放浓度满足《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。

厂界臭气浓度最高排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值。

（2）生产车间/厂区内无组织废气

监测结果表明，生产车间/厂区内无组织非甲烷总烃最高排放浓度满足《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，同时满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内 VOC_S 无组织特别排放限值。

11.2 废水

厂区食堂废水经隔油池处理后与生活污水一起进入化粪池处理后排入市政管网，最终进入肃宁县第一污水处理厂处理。废水监测结果表明：废水中 pH 值范围、化学需氧量（COD）、五日生化需氧量（BOD₅）、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油类最高日均值均满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中表 4 三级标准及肃宁县第一污水处理厂进水要求。

11.3 噪声

项目厂界西、北方向各设 1 个监测点位（东、南方向紧邻其他企业，不具备噪声监测条件），西、北厂界各点位昼间、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。

11.4 固废

本项目一般固废均收集后暂存于一般固废间（位于中间仓库内西侧）回用于生产或外售进行综合利用；印刷车间南侧设危废间，危险废物利用专用容器收集

后暂存于危废间，定期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 环境风险

企业已于 2025 年 7 月 1 日完成突发环境事件应急预案，通过沧州市生态环境局肃宁县分局备案，企业风险级别为：简化管理（L），备案编号为：130926-2025-037-L。

11.6 污染物排放总量

根据项目环评结论和排污许可证可知，本项目各污染物排放总量控制指标为 COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a、颗粒物: 0.00894t/a、SO₂: 0.0015t/a、NO_x: 0.05915t/a、非甲烷总烃: 18t/a。

根据监测结果核算，验收项目各污染物实际排放总量为：COD: 0t/a、NH₃-N: 0t/a、总氮 0t/a、总磷 0t/a、颗粒物: 0.00706t/a、SO₂: 0t/a、NO_x: 0.0309t/a、非甲烷总烃: 7.992t/a，满足总量控制要求。