

# 年产 5000 吨食品包装材料项目阶段性 竣工环境保护验收监测报告

项目名称：\_\_\_\_\_ 年产 5000 吨食品包装材料项目 \_\_\_\_\_

建设单位：\_\_\_\_\_ 安徽品优包装科技有限公司 \_\_\_\_\_

安徽品优包装科技有限公司

二〇二三年三月



建设单位法人代表： (签字)

项目 负责人：

项目 编写 人：：

建设单位：安徽品优包装科技有限公司（盖章）

电话：13809804249

传真：/

邮编：:242000

地址：宣城市高新技术产业开发区东区建林路 8 号



# 目 录

<b>1 概述</b> .....	<b>- 1 -</b>
1.1 项目基本情况.....	- 1 -
1.2 建设项目竣工环境保护验收监测工作过程.....	- 2 -
<b>2 验收法律、法规和监测技术依据</b> .....	<b>- 3 -</b>
2.1 相关法律法规及导则.....	- 3 -
2.2 验收技术依据.....	- 3 -
2.3 验收技术材料.....	- 4 -
<b>3 验收项目工程概况</b> .....	<b>- 5 -</b>
3.1 地理位置及平面布置.....	- 5 -
3.1.1 地理位置.....	- 5 -
3.1.2 平面布置.....	- 6 -
3.2 建设内容.....	- 6 -
3.2.1 项目产品方案.....	- 6 -
3.2.2 主要建设内容.....	- 7 -
3.2.3 主要生产设备.....	- 10 -
3.3 主要原辅材料及能源使用情况.....	- 11 -
3.4 水源及水平衡.....	- 11 -
3.5 工艺流程.....	- 12 -
3.6 项目变动情况.....	16
<b>4 环境保护设施</b> .....	<b>18</b>
4.1 污染物治理及处置措施.....	18
4.1.1 废气污染防治措施.....	18
4.1.2 废水污染防治措施.....	18
4.1.4 固废污染防治措施.....	19
4.2 其他环保措施.....	21
4.2.1 环境风险防范措施.....	21
4.2.2 其他设施.....	21
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	22
4.3.1 环保设施投资.....	22
4.3.2“三同时”落实情况.....	23
4.3.3 环境保护机构设置等落实情况检查.....	24
<b>5 《环境影响报告书》结论及建议和审批部门批复要求</b> .....	<b>25</b>
5.1 环境影响报告书结论及建议.....	25
5.2 环境影响报告书批复及其落实情况.....	25
5.2.1 环境保护局对本项目报告书的批复.....	25
5.2.2 环境影响报告书批复要求落实情况.....	26
<b>6 监测技术规范及验收评价标准</b> .....	<b>28</b>

6.1 监测技术规范 .....	28
6.2 验收监测污染物排放标准 .....	28
<b>7 验收监测内容 .....</b>	<b>30</b>
7.1 废气监测 .....	30
7.1.1 有组织废气监测 .....	30
7.1.2 无组织废气监测 .....	30
4.1.3 噪声污染防治措施 .....	30
7.2 噪声监测 .....	30
7.3 废水监测 .....	30
<b>8 监测分析方法及质量保证措施 .....</b>	<b>32</b>
8.1 验收监测质量保证和质量控制措施 .....	32
8.2 监测分析方法 .....	32
8.3 质量保证与质量控制 .....	33
8.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	33
8.3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	33
8.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....	33
<b>9 验收监测结果及评价 .....</b>	<b>34</b>
9.1 验收生产工况 .....	34
9.2 污染物排放监测结果 .....	34
9.2.1 废水监测结果 .....	35
9.2.2 废气监测结果 .....	36
9.2.3 噪声监测结果 .....	38
<b>10 结论和建议 .....</b>	<b>39</b>
10.1 结论 .....	39
10.2 建议 .....	40

## 附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 项目备案文件
- 附件 3 环评批复
- 附件 4 排污许可证
- 附件 5 产能确认文件
- 附件 6 危险废物处置合同
- 附件 7 验收监测报告

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 部分环保设施照片



# 1 概述

## 1.1 项目基本情况

安徽品优包装科技有限公司成立于 2021 年，位于安徽宣城高新技术产业开发区东区建林路 8 号，主要从事包装装潢印刷品印刷；食品用塑料包装容器工具制品生产；食品用纸包装、容器制品生产及销售。

安徽品优包装科技有限公司通过购置三望电气（宣城）有限公司转让土地和现有构筑物，通过对场地的改造升级后购置印刷机、复合机、多功能制袋机、分切机等生产辅助设备。项目达产后预计可实现年生产各类食品包装材料 5000 吨的产能。本项目为新建项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》等文件的规定，建设项目应当在开工建设前进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目主要生产食品包装袋，生产的产品属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“53、塑料制品业 292”中“年用溶剂型胶黏剂 10 吨及以上的”；工艺涉及“印刷和记录媒介复制业 23”中“印刷 231”中年用溶剂油墨 10 吨及以上的。均应编制环境影响报告书。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），拟建项目属于《名录》中：拟建项目产品对应二十四、橡胶和塑料制品业 29 中食品包装袋制造 2923，属于排污许可中“简化管理”；工艺属于十八、印刷和记录媒介复制业 23 中印刷 231，拟建项目尚未纳入重点排污单位名录，属于除重点以外的年使用 80 吨及以上溶剂型油墨、涂料或者 10 吨及以上溶剂型稀释剂的包装装潢印刷，应进行简化管理。

该建设项目于 2022 年 7 月由安徽禾美环保集团有限公司编制完成《安徽品优包装科技有限公司年产 5000 吨食品包装材料项目环境影响报告书》，2022 年 7 月宣城市宣州区生态环境分局以“宣区环审[2022]4 号”批复该项目环评文件。企业已完成排污申报（登记编号：91341802MA8ND9DP5Y001Q），于 2023 年 3 月开始投入生产。

安徽品优包装科技有限公司调整生产工况至稳定状态，并对项目生产情况和环保设施运行情况进行现场勘察，并进行布点监测。安徽品优包装科技有限公司验收监测期间生产工况稳定，环保设施正常运行，生产负荷满足验收监测期间工

况的要求。在此基础上编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

## 1.2 建设项目竣工环境保护验收监测工作过程

本次验收监测工作分为启动、现场检查、编制监测方案、实施监测和核查、编制监测报告五个阶段，具体工作程序见图 1.2-1。

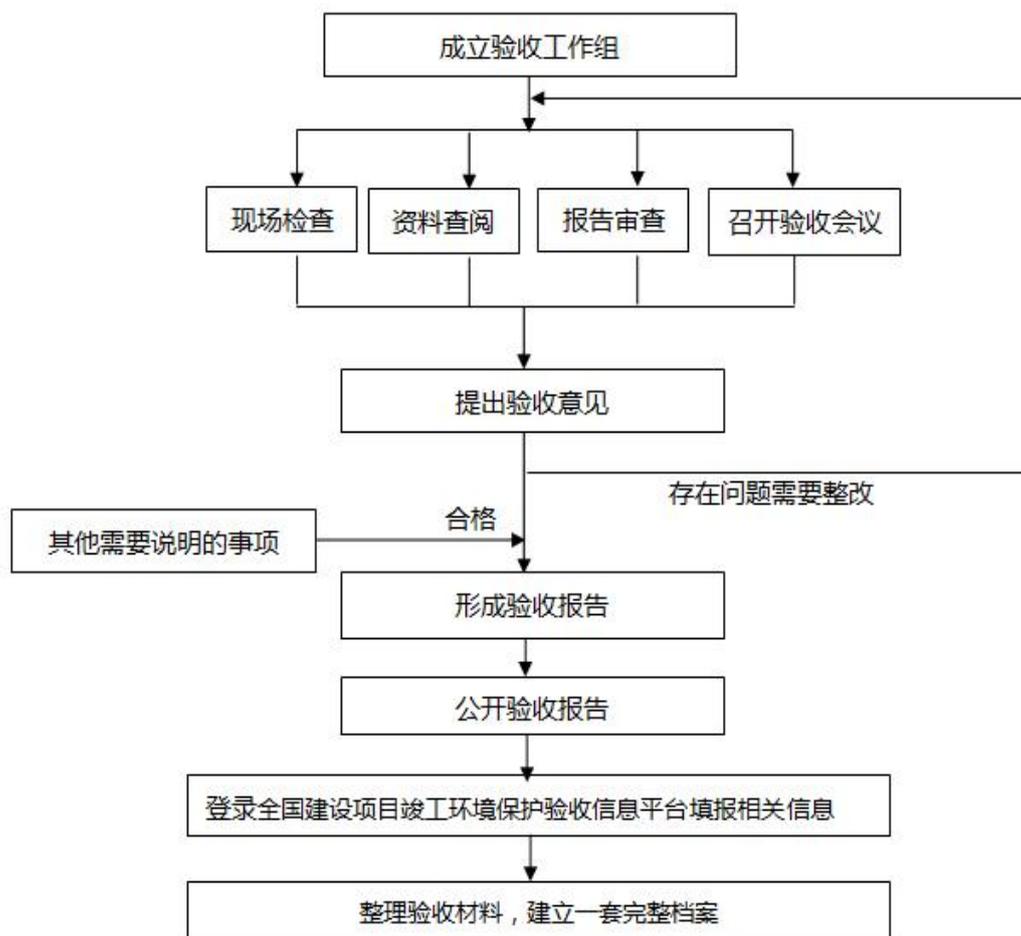


图 1.2-1 建设项目竣工环境保护验收程序流程

## 2 验收法律、法规和监测技术依据

### 2.1 相关法律法规及导则

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2018.12.29 修订
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，2022.6.5 修订
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020.4.29 修订
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》，2019.1.1 实施
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》，中华人民共和国国务院令第 682 号，2017.7.16 修订，2017.10.1 实施
- (9) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》，原中华人民共和国环境保护部，国环规环评〔2017〕4 号，2017 年 11 月 20 日发布
- (10) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告，生态环境部，公告〔2018〕9 号，2018 年 5 月 15 日
- (11) 关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，生态环境部办公厅，环办环函[2020]688 号
- (12) 《排污许可管理条例》，中华人民共和国国务院第 736 号令，2021 年 3 月 1 日施行
- (13) 《关于全面打造水清岸绿产业优美丽长江（安徽）经济带的实施意见（升级版）》中共安徽省委办公厅，2021 年 7 月 9 日

### 2.2 验收技术依据

- (1) 《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）
- (2) 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
- (3) 《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）
- (4) 《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
- (5) 《声环境质量标准》（GB3096-2008）
- (6) 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
- (7) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

- (8) 《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)
- (9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
- (10) 《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001, 2013 年修订)
- (11) 《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)
- (12) 《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
- (13) 《污水监测技术规范》 (HJ/T91.1-2019)
- (14) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T55-2000)
- (15) 《固定源废气监测技术规范》 (HJ/T397-2007)
- (16) 《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
- (17) 《危险废物收集贮存运输技术规范》 (HJ2025-2012)

### 2.3 验收技术材料

- (1) 《安徽品优包装科技有限公司年产 5000 吨食品包装材料项目环境影响报告书》 (安徽禾美环保集团有限公司 2022.7)
- (2) 《安徽品优包装科技有限公司年产 5000 吨食品包装材料项目环境影响报告书的批复》 (宣区环审[2022]4 号) 宣城市宣州区生态环境分局 2022.7.28
- (3) 其他相关材料。

### 3 验收项目工程概况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

宣城市位于安徽省东南部。地跨北纬  $29^{\circ} 57' \sim 31^{\circ} 19'$ 、东经  $117^{\circ} 58' \sim 119^{\circ} 40'$ 。东临浙江省长兴县、安吉县、临安市，南倚黄山市，西和西北与池州市、芜湖市毗邻，北和东北与马鞍山市及江苏省高淳县、溧阳市、宜兴市接壤。

本项目位于安徽省宣城市高新技术产业开发区东区建林路，中心坐标为东经  $120.47284^{\circ}$ ，北纬  $28.55905^{\circ}$ 。

根据项目环境影响评价文件及批复文件：项目环境防护距离为 100 米，经现场踏勘，项目厂界 100m 范围内不存在敏感目标

项目地理位置见图 3.1-1。



图 3.1-1 项目地理位置图

### 3.1.2 平面布置

项目区西侧布置食堂（现为临时办公区）、成品仓库、原料仓库、危化品仓库、一般固废暂存区、危废暂存区，东侧为新建办公区、依托现有厂房，新增设备分切制袋车间、复合车间、印刷车间；东侧为新建车间。

厂区设置两个出入口，主出入口位于建林路，次出入口位于项目区西南角，厂区空地作为绿化场地，可以净化、美化厂区。

在满足工艺生产、消防等要求的前提下，紧凑的场区布置，提高土地的利用率。本项目平面布置见图 3.1-2。

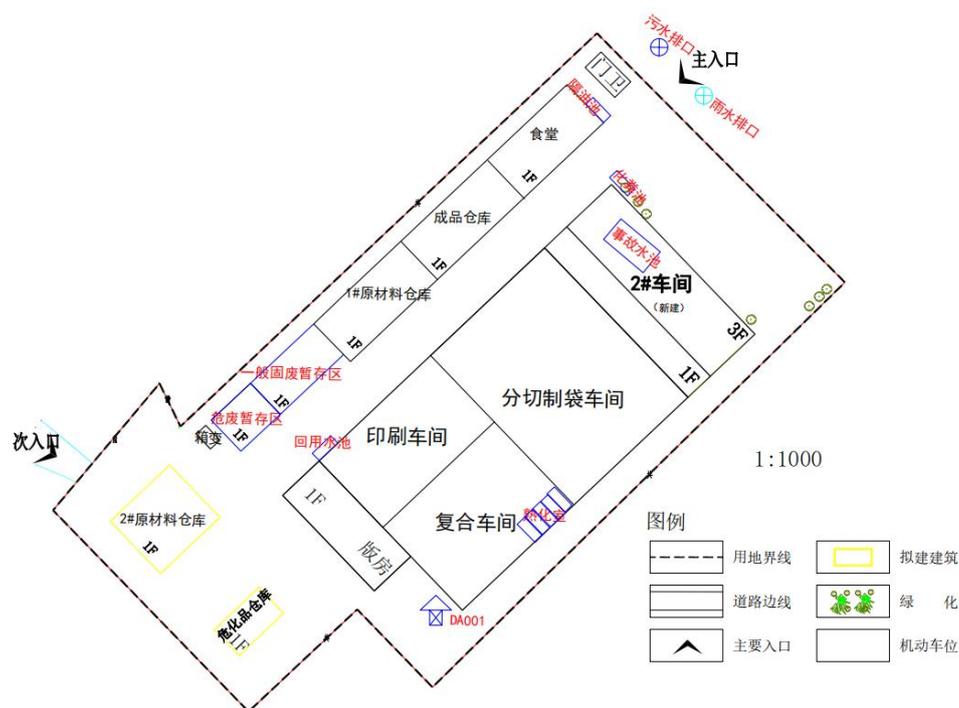


图 3.1-2 项目平面布置图

## 3.2 建设内容

### 3.2.1 项目产品方案

项目产品主要分为复合膜及包装袋 2 种，本项目设计年产 5000 吨食品包装材料，实际年产 5094 吨食品包装材料。

**表 3.2-1 建设项目产品方案与环评对照表**

产品名称		环评申报产能 (吨/年)	实际建设产能 (吨/年)	本次验收产能 (吨/年)	备注
食品包装 复合材料	PET/PE	500	250	250	
	PET/PET/PE	625	300	300	
	PET/LA/PE	460	230	230	
	PET/OPP	90	45	45	
	PET/PA/PE	70	35	35	
	PA/PE	570	260	300	
	OPP/OPP	100	50	500	
	OPP/PE	510	250	250	
	OPP/LA/OPP	385	190	190	
	OPP/PA/OPP	230	115	115	
PE 袋		1554	800	800	
合计		5094	2525	2525	

### 3.2.2 主要建设内容

本项目建设内容包括：主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。主要建设内容与环评要求及批复对照表见下表 3.2-2：

表 3.2-2 项目建设内容一览表

项目	单项工程名称	环评建设内容及规模工程内容	实际建设情况
主体工程	印刷车间	位于 1#车间东南侧，占地面积 550 平方米；布置凹版印刷机 4 台；检品机 2 台	凹版印刷机 2 台，检品机 1 台，设备较环评减少，阶段性验收
	1#车间 复合车间	位于 1#车间西南侧，占地面积 450 平方米；布置复合机 4 台和熟化室 5 间（2m*5m*3.5m）	复合机 2 台，熟化室 3 间，设备较环评减少，阶段性验收
	分切制袋车间	位于 1#车间北侧，占地面积 800 平方米；布置分切机 4 台、制袋机 28 台	分切机 2 台，制袋机 12 台，设备较环评减少，阶段性验收
辅助工程	2#车间	1 栋 3 层，临 1#车间北侧建设，其中 1 层为生产办公室，2-3F 管理办公室、产品展厅。建设面积为 1458 平方米	与环评一致
	食堂	1F，砖混结构，位于厂区西北侧，主要为职工提供就餐服务，占地面积为 175 平方米	与环评一致
	门卫	1F，位于厂区西北侧出入口，占地面积为 36 平方米	与环评一致
	调配间	位于印刷车间东南侧，占地面积为 8 平方米，主要用于油性油墨和油性胶水的调配和设备内部配件的擦拭养护	与环评一致
储运工程	1#原料库	1F，砖混结构，分区存储生产过程中需要原材料，占地面积 250 平方米	与环评一致
	2#原料库	1F，框架结构，分区存储生产过程中需要原材料，占地面积 272 平方米	与环评一致
	危化品仓库	1F，框架结构，分区存储生产过程中使用的油墨、清洗剂和胶黏剂等，占地面积 84 平方米	与环评一致
	板房	位于 1#车间南侧，用于外购的印刷版的存储，占地面积 150 平方米	与环评一致
	成品仓库	1F，砖混结构，用于复合膜、包装袋等产品的临时存储，存储周期不超过 5 天，占地面积 140 平方米	与环评一致
	中间水池	位于印刷车间北侧，占地面积 10 平方米	与环评一致
	一般固废暂存间	1F，砖混结构，用于废边角料、不合格产品、废包装材料等一般固废的存储，占地面积 216 平方米	与环评一致
	危废暂存间	1F，砖混结构，用于含废油墨桶、废胶桶、废稀释剂桶、含油抹布、手套等危险废物的存储，占地面积 50 平方米	与环评一致
公用工程	供水	安徽宣城高新技术产业开发区市政供水管网供水	与环评一致
	排水	雨污分流；生活污水经隔油池、化粪池预处理后接管市政污水管网与蒸汽冷凝水、循环冷却定期排水一起经市政污水管网进入双桥污水处理厂综合处理，尾水排入水阳江；43.04m <sup>3</sup> /d	与环评一致
	供电	安徽宣城高新技术产业开发区市政供电电网供给	与环评一致
	蒸汽	由市政蒸汽供应，用于印刷和熟化工序提供热源	与环评一致

	循环冷却系统	冷却塔循环冷却使用，定期排污；2套，单套冷却水循环冷却量 1m <sup>3</sup> /h	与环评一致
	消防	独立两路供水确保项目厂区消防用水，厂区内布置灭火器	与环评一致
环保工程	废水处理	生活污水经隔油池+化粪池处理后与蒸汽凝液一起排入市政污水管网，进入双桥污水处理厂处理，尾水入水阳江	与环评一致
	废气处理	调配间密闭，调配间尺寸 4m*2m*4.6m，设计换气次数≥20 次/h，调配间拟设计风机风量 1000m <sup>3</sup> /h；印刷机采用并联减风增浓技术；机台内部采用负压收集，控制压差 50KPa；单台排风量为 2000m <sup>3</sup> /h；复合机采用并联减风增浓技术；机台内部采用负压收集，控制压差 50KPa，单台排风量为 2000m <sup>3</sup> /h；熟化室尺寸为 2m*5m*3.5m，5 座，熟化室换气量为 20 次/h；熟化室风机风量 3500m <sup>3</sup> /h；印刷车间密闭，印刷车间尺寸为 25m*22m*4.6m，车间内的设计换气次数≥10 次/h，车间内设计风机风量 25000m <sup>3</sup> /h。复合车间密闭，复合车间尺寸为 25m*18m*4.6m，车间内的设计换气次数≥10 次/h，车间内设计风机风量 20000m <sup>3</sup> /h。管道收集的废气经干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附脱附处理后经由 15m 高 DA001 排气筒排放	因设备减少，生产废气减少，其他与环评不变
		在生产和危废存储过程中产生的有机废气经换排气系统引至干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附处理后经 DA001 排气筒一并排放	
		食堂油烟：食堂油烟经油烟净化器处理后经烟道至顶楼排放	
	噪声处理	设备基础减震、厂房隔声等。	与环评一致
	固体废物处理	一般固废暂存间：位于车间北侧设置一般固废暂存间 216m <sup>2</sup> ，废料经分类收集后，综合利用，合理处置 危废库：位于车间西北侧设危废库 50m <sup>2</sup> ，危险废物分类暂存后，委托资质单位处置	与环评一致
	地下水	分区防渗；重点防渗区包括危化品库、污水管网、化粪池、事故池、危废暂存间；1#车间、一般固废暂存间、原料库及成品库为一般防渗；2#车间、门卫为简单防渗	与环评一致
环境风险	新建 1 座容积为 300m <sup>3</sup> 的事故水池，配套应急装置，应急物资，制定应急预案，应急培训、演练计划	与环评一致	

### 3.2.3 主要生产设备

本项目主要生产设备如表 3.2-3 所示。

表 3.2-3 建设生产设备与环评对照表

序号	设备名称	规格型号	数量 (台/套)	本次验收实际数量(台/套)	备注
1	凹版印刷机	FR250ELS 机组式	2	1	阶段性验收
2	凹版印刷机	LYA-91050M	2	1	阶段性验收
3	检品机	/	2	1	阶段性验收
4	复合机	Simplex SL	2	1	阶段性验收
5	复合机	WRJi5-1300A	2	1	阶段性验收
6	熟化室	2m*5m*3.5m	5	3	阶段性验收
7	数字控制高速复卷机 (分切)	MS400	2	1	阶段性验收
8	电脑高速分切机	FQL-1300II型	2	1	阶段性验收
9	双出方包袋易撕扣拉链制袋机	SKB700-BOZD-MP	7	3	阶段性验收
10	多功能制袋机	SKB600-LSCG	7	3	阶段性验收
11	高速三边封制袋机	SKB600-S	7	3	阶段性验收
12	全自动高速三边封制袋机	YY600-S	7	3	阶段性验收

### 3.3 主要原辅材料及能源使用情况

本项目环评中主要原辅材料及能源消耗与实际使用对比情况如表 3.3-1 所示。

表 3.3-1 项目原辅材料及能源消耗情况一览表

环评申报内容	储存方式	年消耗量 (吨/年)	最大储存量 (吨/年)	物料形态	储存位置	实际年消耗量 (吨/年)	备注
OPP 膜	卷膜	210	20	固态	原料仓库堆放	100	阶段性验收
PET 膜	卷膜	720	25	固态	原料仓库堆放	360	阶段性验收
PA 膜	卷膜	410	15	固态	原料仓库堆放	200	阶段性验收
LA 膜	卷膜	307	20	固态	原料仓库堆放	150	阶段性验收
CPP 膜	卷膜	401	15	固态	原料仓库堆放	200	阶段性验收
PE 膜	卷膜	3070	50	固态	原料仓库堆放	1500	阶段性验收
油墨	20kg 桶装	14.533	3	液态	危化品仓库	7.5	阶段性验收
醋酸正丙酯	20kg 桶装	3.876	0.5	液态	危化品仓库	1.9	阶段性验收
醋酸乙酯	20kg 桶装	12.196	1.5	液态	危化品仓库	6	阶段性验收
醋酸丁酯	20kg 桶装	0.363	0.1	液态	危化品仓库	0.18	阶段性验收
异丙醇	20kg 桶装	1.332	0.25	液态	危化品仓库	0.75	阶段性验收
水性油墨	50kg 桶装	272.5	10	液态	危化品仓库	135	阶段性验收
聚氨酯胶黏剂	20kg 桶装	21	2	液态	危化品仓库	10	阶段性验收
聚氨酯固化剂	20kg 桶装	10.5	1	液态	危化品仓库	5	阶段性验收
无溶剂型胶粘剂 A/B	25kg 桶装	254.5	4	液态	危化品仓库	125	阶段性验收
乙醇	25kg 桶装	1.5	0.1	液态	危化品仓库	0.75	阶段性验收

### 3.4 水源及水平衡

本项目用水主要为车间保洁用水、循环冷却系统用水、蒸汽冷凝水和职工生活用水，排放量 43.04t/d，年排放量为 12912t。车间保洁用水、职工生活用水经化粪池预处理，排入双桥污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入水阳江。水平衡图如下：

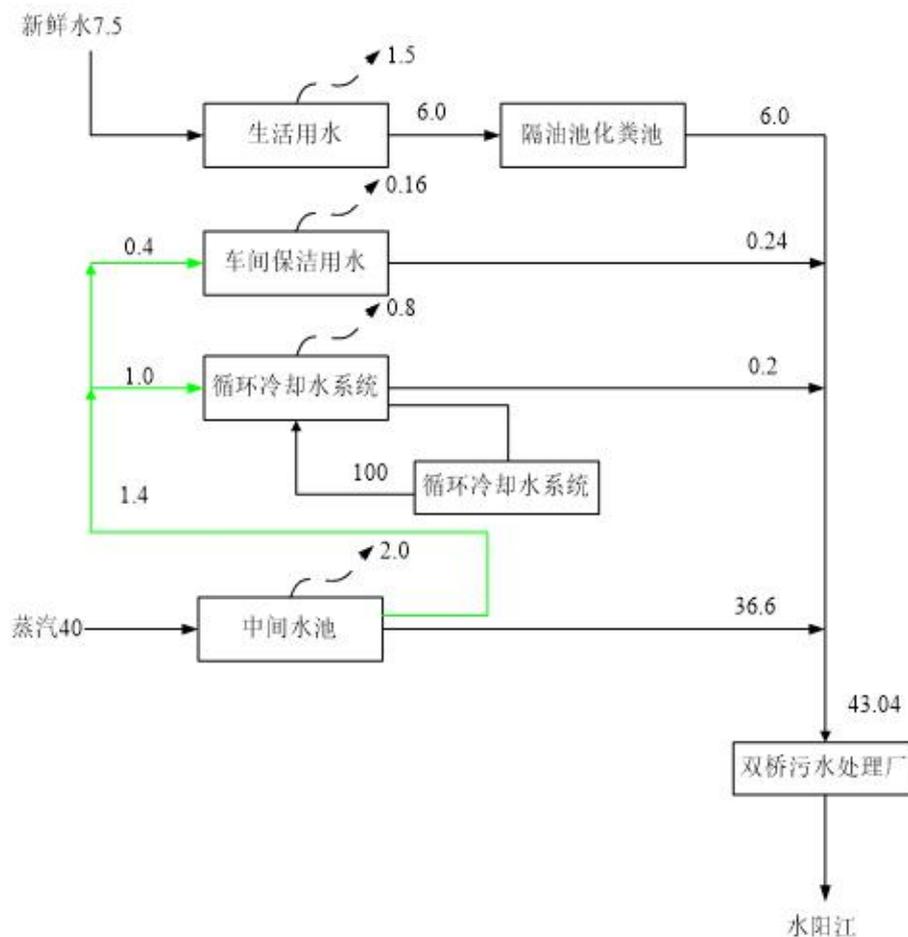


图 3-4 本次新建项目水平衡图 单位：t/d

### 3.5 工艺流程

项目产品主要分为复合膜及包装袋 2 种，包装袋和复合膜生产工艺基本一致，复合膜与包装袋相比无制袋工序。

#### 1、设计制版

按照客户要求设计并委托制版厂进行制版。项目设置版房对定制的印刷版进行存储。定制的印刷版存储于版房内。

#### 2、油墨调配

根据生产要求进行油墨调配；油墨调配位于印刷车间东南侧，占地面积为 8 平方米。油墨中挥发分的挥发速率影响印刷的品质。

#### 3、印刷

根据定制需要生产的食品包装复合材料均需要印刷，水性油墨主要为打底印刷，油墨用于上色印刷，主要用于 LOGO、图案等客户定制需求进行印刷。

食品包装复合材料均使用水性油墨进行打底印刷，水性油墨印刷量为 21800 万  $m^2$ ，油墨的使用量主要取决于印刷图案的大小，约占食品包装复合材料的 10%，即 2180 万  $m^2$ 。

调配好的油墨上机，测好粘度，核对后再微调校准色相。项目为八色印刷机，单色油墨槽尺寸为 50cm×120cm×4cm；调配好的油性油墨通过人过加料至油墨槽内；项目印刷采用凹版印刷机，凹版印刷过程是将其凹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，放下压辊对塑料薄膜加压，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塑料薄膜印刷酯（PET 膜、OPP 膜、PA 膜）内层。

水性油墨不需要调配，可自动上料；油墨利用醋酸正丙酯、异丙醇、醋酸丁酯及醋酸乙酯等物料组成，为了控制印刷品质，夏季采用调配的慢干型稀释剂，其他季节采用快干型稀释剂，稀释剂组分见表 3.2-3。油性油墨和稀释剂配比为 2:1。油墨中调配过程中会产生的挥发性有机废气（G1），油墨桶（S1）。

印刷机自带烘干系统，温度控制在 48~52℃，印刷机内部温度由间接通如的市政蒸汽控制，出口处利用循环水间接冷却。印制过程中残次品产生率约为 1.5%。

在此过程中，印刷和烘干过程中油墨中有机组分挥发产生的有机废气（G2），印制残次品（S2）。

换版过程时需要将更换印制板利用乙醇进行擦拭，更换的印制板在调配间内进行擦拭，擦拭过程中会有有机废气（G3）产生和废的擦拭抹布产生（S3）。

#### 4、复合

主要是将薄膜与印刷后的薄膜进行二层或者三层复合，两两之间通过胶黏剂粘结。根据客户不同需求，可以实现两层或三层复合膜，外层为印刷酯，内层为热塑粘合层，制品可通过热熔封口。

#### 5、熟化

熟化是指复合后的成品膜在烘房经过一定的温度与时间，在特定的条件下充分交接反应，达到最佳复合强化，也被称为固化，使复合膜牢固，还可以去除低沸点的残留溶剂，减少异味。设置固化温度为约 45~48℃，控制时间约 24~48 小时，采用蒸汽作为热源。在该生产过程中会产生一有机废气（G6）。

### 6、分切

固化后的成品膜经分切机进行分切处理形成复合膜产品，一部分进入成品仓库。在该生产过程中会产生噪声和边角料。

### 7、制袋

部分复合膜采用制袋机制袋，通过微机电脑数控，步进电机拖料，电脑定长，步长光电跟踪，准确、平稳、双面热封切刀制袋，最终形成包装袋成品。在该过程中会产生少量的边角料、噪声。

本项目的生产工艺流程如图 3.5-1 所示。

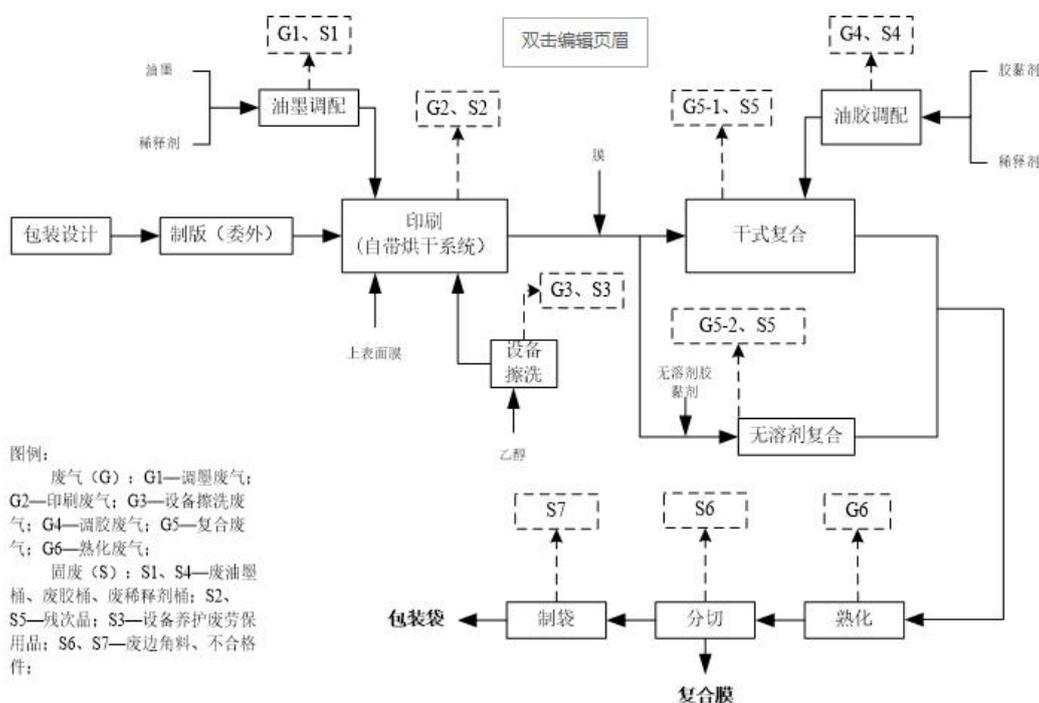


图 3.5-1 项目生产工艺流程图

本项目主要的产污环节和排污特征见表：

表 3.5-1 项目主要产污环节和排污特征表

污染种类	代码	产污环节	主要污染因子	防治措施
废气	G1	调墨废气	非甲烷总烃	干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附
	G2	印刷废气	非甲烷总烃	
	G3	设备擦洗废气	非甲烷总烃	
	G4	调胶废气	非甲烷总烃	
	G5	复合废气	非甲烷总烃	
	G6	熟化废气	非甲烷总烃	
固废	S1	油墨调配	废油墨桶、废稀释剂桶	分类收集后，暂存至危废间，由资质单位回收处置
	S2	印刷	残次品	一般固废暂存间临时堆存，物资单位回收

	S3	设备养护	沾染油墨、胶黏剂的劳保用品	分类收集后，暂存至危废间，由资质单位回收处置	
	S4	胶黏剂调配	废胶桶、废稀释剂桶	分类收集后，暂存至危废间，由资质单位回收处置，其中醋酸乙酯包装桶由厂家回收利用	
	S5	复合	残次品	一般固废暂存间临时堆存，物资单位回收	
	S6	分切	边角料	一般固废暂存间临时堆存，物资单位回收	
	S7	制袋	残次品	一般固废暂存间临时堆存，物资单位回收	
	S8	废气治理	废过滤棉	分类收集后，暂存至危废间，由资质单位回收处置	
	S9		废活性炭	分类收集后，暂存至危废间，由资质单位回收处置	
	S10		废催化剂	分类收集后，暂存至危废间，由资质单位回收处置	
	噪声	N	设备运行	机械噪声	优选低噪设备，减震基座，厂房隔声
	废水	W1	生活污水	COD、SS、氨氮、动植物油	化粪池处理后排入市政污水管网
W2		车间保洁废水	石油类	隔油池处理后排入市政污水管网	
W3		循环水排污水	COD、SS	循环使用，不外排	
W4		蒸汽冷凝液	COD、SS	循环使用，不外排	

### 3.6 项目变动情况

对照项目环评及宣城市宣州区生态环境分局《关于安徽品优包装科技有限公司年产 5000 吨食品包装材料项目环境影响报告表的审批意见》，并根据现场调查及企业提供资料，本项目变动情况分析如下：

#### 1、项目性质及规模

本项目为新建项目，安徽品优包装科技有限公司通过购置三望电气（宣城）有限公司转让土地和现有构筑物，通过对场地的改造升级后购置印刷机、复合机、多功能制袋机、分切机等生产辅助设备。项目达产后预计可实现年生产各类食品包装材料 5000 吨的产能。本次验收产能为实际年产 5000 吨食品包装材料，项目生产能力并未增加，项目开发、使用功能并未发生变化。

#### 2、建设地点

本项目位于安徽宣城高新技术产业开发区东区建林路 8 号，建设地点与环评批复一致，并未发生变化，本项目环境防护距离范围不变且未新增敏感点。

#### 3、生产工艺及原料

本项目产品主要为复合膜及包装袋 2 种，经咨询建设单位，本项目未新增产品品种，通过现场勘察，本项目生产设备数量较环评报告减少，主要原辅料消耗量降低，生产工艺并未改变，因此废气、废水排放量降低，且无新增排放污染物种类。

#### 4、污染防治措施

项目生产过程中产生的各类有机废气经收集汇集至排放干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附处理后经 15 米高 DA001 排气筒排放。本项目生活污水经化粪池预处理，排入双桥污水处理厂，循环冷却系统用水、蒸汽冷凝水用水循环使用。一般固废经收集打捆后由废塑料收购企业定期回收再利用，危险废物由资质单位合理处置，生活垃圾委托环卫部门统一清运。经现场勘察及企业提供资料，本项目废气、废水污染防治措施未变化，无新增废水、废气排放口；固体废物利用处置方式未改变。本项目污染防治措施已落实，且并未对环境造成更不利影响。

综上所述，参照生态环境部办公厅 2020 年 12 月 13 日发布的“关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）”的通知，本

项目无重大变动。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理及处置措施

#### 4.1.1 废气污染防治措施

根据项目工程分析，项目生产过程中产生的废气主要有调墨废气（G1）、印刷废气（G2）、设备擦洗废气（G3）、调胶废气（G4）、复合废气（G5）、熟化废气（G6）及食堂油烟。

为了降低调配间、印刷车间、复合车间废气的排放量，生产期间，调配间、印刷车间、复合车间密闭，启动换排气系统，项目各类有机废气经收集汇集至排放干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附处理后经由 DA001 排气筒排放。

现食堂暂未使用，作为临时办公区，无食堂油烟产生。



废气处理措施

图 4-1 废气处理措施

#### 4.1.2 废水污染防治措施

本项目用水主要为车间保洁用水、循环冷却系统用水、蒸汽冷凝水和职工生活用水，排放量 43.04t/d,年排放量为 12912t。生活污水中主要污染物为 COD、BOD5、SS、NH3-N、动植物油。本项目用水主要为车间保洁用水、和职工生活用水，排放量 43.04t/d,年排放量为 12912t。车间保洁用水、职工生活用水经化粪池预处理，排入双桥污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入水阳江。循环冷却系统用水、蒸汽冷凝水用水可循环使用，日常损耗，定期补充。

#### 4.1.4 固废污染防治措施

本项目一般工业固废主要有废边角料、不合格产品以及职工生活垃圾，危险固体废物主要有废油墨桶、废胶桶、废稀释剂桶、油抹布、手套、废过滤棉、废活性炭、废催化剂等。

##### 1) 一般固体废物

###### ①废边角料

项目分切、制袋过程中将产生废边角料。根据建设单位提供资料，废边角料产生量约为 25.0t/a，经收集打捆后由废塑料收购企业定期回收再利用。

###### ②不合格产品

塑料包装在生产过程中，因设备运转异常或人为操作失误时，印制、复合、分切、制袋等工序将产生部分不合格包装袋。根据建设单位提供资料，不合格产品约占成品包装产品的 5%，即不合格件产生量约 90.5t/a，经收集打捆后由废塑料收购企业定期回收再利用。

##### 2) 危险废物

###### ①废包装废弃物（含废油墨桶、废胶桶、废稀释剂桶等）

项目印刷、复合车间产生油墨、胶水及稀释剂等液态物品的废弃包装物，根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，其编号为 HW49（900-041-49）。

根据建设单位提供的资料，项目油性油墨使用量为 55t/a，采用 20kg/桶装，则产生的废油墨桶为 2750 只/年，单个废油墨桶重量约为 1.0kg；水性油墨使用量为 110t/a，采用 50kg/桶装，单个废油墨桶重量约为 2.5kg；则废油墨桶产生量为 8.25t/a；项目聚氨酯胶黏剂使用量为 65.15t/a，采用 20kg/桶装；聚氨酯固化剂使用量为 32.57t/a，采用 20kg/桶装无溶剂型胶黏剂 A/B 使用量为 179t/a，采用 20kg/桶装；则产生的废胶桶为 13836 只/年，单个废胶桶重量约为 0.5kg，则废胶桶产生量为 6.918t/a；项目稀释剂使用量为 43.042t/a，采用 20kg/桶装，则产生的废稀释剂桶为 2181 只/年，单个废稀释剂桶重量约为 0.4kg，则废稀释剂桶产生量为 0.872t/a。

由上可知，项目废油墨桶、废胶桶、废稀释剂桶的产生量约 16.04t/a，废油墨桶、废胶桶经危废固废暂存间收集暂存后，由资质单位合理处置；废稀释剂桶由厂家回收

利用。

#### ②含油抹布、手套

拟建项目生产过程中印刷更换的印版需要进行擦洗；复合机更换的喷胶口也需要定期用乙醇进行擦拭。擦拭过程中产生的废含油抹布、手套，根据建设单位提供的资料，废油抹布、手套产生量约 7.5t/a，属于危险废物，其编号为 HW49（900-041-49），经危废固废暂存间收集暂存后，交有资质单位处置。

#### ③废过滤棉

项目有机废气采用干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附处理工艺，其中干式预处理过程中会定期产生废过滤棉。根据设计单位提供的资料，项目废气处理设施废过滤棉产生量约 1.65t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，其编号为 HW49（900-041-49），经危废固废暂存间收集暂存后，交有资质单位处置。

#### ④废活性炭

根据《吸附法工业有机废气治理工程》（HJ 2026-2013）第 6.3.3.5 章节相关规定：对于可再生工艺，应定期对吸附剂动态吸附量进行检测，当动态吸附量降低至设计值的 80%时宜更换吸附剂。根据《简明通风设计手册》活性炭对有机废气的平均吸附量为 245kg/吨活性炭，项目活性炭吸附装置吸附箱设计尺寸为 W1.9m\*L2.2m\*H2.2m\*3 个，4 吸 2 脱，截面积 4.18m<sup>2</sup>，总体积 4.596m<sup>3</sup>，以蜂窝状活性炭计，密度 0.5kg/L，活性炭一次装填量为 2.3t，同时根据设计单位提供的资料，更换周期为 6 个月，废活性炭产生量为 4.6t/a。

根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，其编号为 HW49（900-039-49），经危废固废暂存间收集暂存后，交有资质单位处置。

#### ⑤废催化剂

催化剂以堇青石蜂窝陶瓷为载体，以稀土材料作为催化剂的助催化活性组分，以少量的 Pd、Pt 等贵金属作为主催化活性组份。要求产品稳定，气流阻力小，净化效率高，耐高温冲击，使用寿命长。为了保证有机废气的去除效率，废催化剂 3 年更换一次，一次产生量为 2.5t

根据《国家危险废物名录》（2021 版），属于危险废物，其编号为 HW49（900-041-49），经危废固废暂存间收集暂存后，交由资质单位处置。

### 3) 职工生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，生活垃圾排放系数以 0.5kg/(d·人)计，则本项目职工生活垃圾产生量为 7.5t/a。员工生活垃圾定点集中后委托环卫部门统一清运。

## 4.2 其他环保措施

### 4.2.1 环境风险防范措施

#### 1、事故应急池

项目环境影响评价文件及批复要求建设容积为 300m<sup>3</sup>的事故应急池，安徽品优包装科技有限公司按照要求建设了事故应急池，位于厂区地下，事故应急池容积为 300m<sup>3</sup>，配套建设了完善的雨水管网、污水管网，雨水收集系统，同时设置应急切换阀门，保证事故状态下的废水收集工作。

项目环境风险防范措施如图 4.2-1 所示。

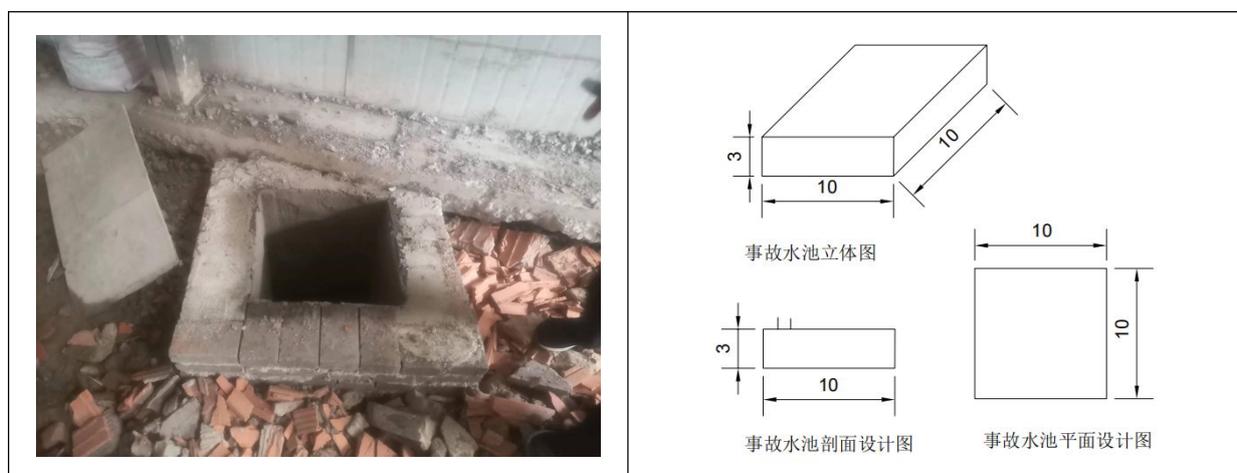


图 4.2-1 事故水池

### 4.2.2 其他设施

#### 1、防渗工程

根据项目环境影响评价文件及批复文件，重点防渗区包括危化品库、污水管网、化粪池、事故池、危废暂存间；1#车间、一般固废暂存间、原料库及成品库为一般防渗；2#车间、门卫为简单防渗，满足环评需求。

### 4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

#### 4.3.1 环保设施投资

本项目计划总投资 10088 万元，环保投资 288 万元，环保投资占总投资的 2.85%；根据环境监理人员调查，该项目实际总投资 6000 万元，其中环保投资 300 万元，环保投资占总投资的 5%。

本项目环保设施投资情况如表 4.3-1 所示。

表 4.3-1 项目环境保护设施投资

序号	项目	环保工程主要内容	环评核算投资（万元）	实际投资（万元）	
1	废气治理	调配间 调配间密闭，调配间尺寸 4m*2m*4.6m，设计换气次数≥20 次/h，调配间拟设计风机风量 1000m <sup>3</sup> /h	干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附处理后经由 15m 高 DA001 排气筒排放；末端排风口风量为 65500m <sup>3</sup> /h	15	16
		印刷机 印刷机采用并联减风增浓技术；机台内部采用负压收集，控制压差 50KPa；单台排风量为 2000m <sup>3</sup> /h		213	220
		复合机 复合机采用并联减风增浓技术；机台内部采用负压收集，控制压差 50KPa，单台排风量为 2000m <sup>3</sup> /h；熟化室尺寸为 2m*5m*3.5m，5 座，熟化室换气量为 20 次/h；熟化室风机风量 3500m <sup>3</sup> /h			
		熟化室			
	食堂油烟 安装油烟净化装置，处理效率不低于 60%，处理后由专用油烟通道经食堂屋顶排放。	5	6		
2	噪声治理	低噪声设备，将噪声较高的设备安装在车间中部，并安装减振底座；加强绿化	20	22	
3	一般固废暂存间	厂区东北角设独立一般固废暂存间，建筑面积 216m <sup>2</sup>	10	11	
	危险固废暂存间	厂区东北角设独立危险固废暂存间，建筑面积 50m <sup>2</sup>	5	6	
4	地下水	防渗措施	10	12	
5	环境风险	事故池	10	7	
总计			288	300	

### 4.3.2 “三同时”落实情况

本项目“三同时”落实情况如表 4.3-2 所示。

表 4.3-2 建设项目竣工环境保护验收“三同时”落实情况一览表

污染源	环保设施名称	环评中主要内容及预期效果	验收标准	实际落实情况
废水	废水处理系统	生活污水经化粪池预处理，经污水处理设施处理后纳管排入双桥污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入水阳江。 循环冷却系统置换水及蒸汽凝液用水可循环使用，日常损耗，定期补充	GB18918-2002	均按照环评内容落实
废气	废气处理系统	废气经收集后配套采用干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附+15 米高排气筒处理	DB31/933-2015 表 1 及 GB37822-2019	均按照环评内容落实
固废	固废处理	一般固废废料经分类收集后，综合利用，合理处置；危险废物分类暂存后，委托资质单位处置	/	均按照环评内容落实
噪声	/	隔声建筑、减震、消声等	GB12348-2008 中 2 类	均按照环评内容落实
地下水	防渗措施	分区防渗；重点防渗区包括危化品库、污水管网、化粪池、事故池、危废暂存间；1#车间、一般固废暂存间、原料库及成品库为一般防渗；2#车间、门卫为简单防渗	GB/T14848-93 中 III 类	均按照环评内容落实
环境风险	/	建设 300m <sup>3</sup> 的事故池 1 座，并配套相关风险防范措施	/	均按照环评内容落实

### 4.3.3 环境保护机构设置等落实情况检查

(1) 该企业从建设项目调研、安装到生产各阶段能够履行建设项目环境保护法律、法规、规章制度。为有效控制三废外排，减轻对周围环境的污染。该企业执行了报告书和批复的要求，履行了相关环保手续，落实了各项污染防治措施。

(2) 环境保护审批手续齐全，环境保护相关文件、档案资料造册登记，有专人管理。

(3) 企业环境管理体系较为完善，确立了以企业法人负总责、分管领导具体抓的领导机制，制定了各项环保规章制度，安排专人负责全厂的废气和废水等处理设施运行状况检查以及运行管理台帐的记录。制定合理的环境监测计划。

(4) 环境保护设施均按照环评及其批复要求落实到位。部分污染物根据环评文件要求安装在线监测设备。

(5) 废水和废气处理设施建设基本规范，有明确的标识和监测孔，基本符合环保要求。

(6) 环境卫生状况大部分区域较好。

(7) 施工期间和运行期间无扰民现象发生。

(8) 项目环境防护距离为 100 米，经现场踏勘，项目厂界 100m 范围内不存在敏感目标。

## 5 《环境影响报告书》结论及建议和审批部门批复要求

### 5.1 环境影响报告书结论及建议

结论：安徽品优包装科技有限公司年产 5000 吨食品包装材料项目符合国家产业政策，选址符合用地规划。在采取评价提出的各项污染防治措施后，废水、废气、噪声可稳定达标排放，满足总量控制要求。项目的环境影响较小，不会降低现有各环境要素的环境质量功能级别；项目运行过程中存在环境风险，在认真落实评价所提出的风险防范对策和应急措施后，项目的环境风险水平是可以接受的。从环境影响角度，本评价认为在满足本次环评中所提出的各项要求的前提下，项目建设是可行的。

### 5.2 环境影响报告书批复及其落实情况

#### 5.2.1 环境保护局对本项目报告书的批复

安徽品优包装科技有限公司：

你公司年产 5000 吨食品包装材料项目，选址于安徽宣城高新技术产业开发区，项目经高新区管委会备案（高新备案（2021）46 号）。结合专家技术审查意见，经审批领导组会商研究，原则同意《报告书》评价结论，现提出以下要求：

一、厂区采用雨污分流。项目废水经处理后满足双桥污水处理厂接管标准后接管。

二、采取隔音消声、减振降噪等措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

三、落实废气污染防治措施。项目产生的废气排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 排放限值及表 3 浓度限值要求。

四、项目产生的固废需分类收集、分质处理，贮存、处置方式符合国家相关技术规范要求。

五、按照《报告书》要求完善风险防范措施。

六、项目主要污染物排放量不得超过核定的总量控制指标。

七、宣城市生态环境保护综合行政执法支队宣州区大队负责项目的环境保护“三同时”日常监管。

八、项目建成后按规定要求组织竣工环境保护验收，严格执行排污许可制度。

九、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应重新报批环境影响评价文件。

### 5.2.2 环境影响报告书批复要求落实情况

经核查，该项目对环境影响报告书的建议及批复要求落实情况见表 5.1-1。

表 5.1-1 环境影响评价报告书批复要求落实情况

类别	批复要求	落实情况	对比结果
项目概况	建设单位：安徽品优包装科技有限公司	建设单位：安徽品优包装科技有限公司	一致
	建设地点：安徽宣城高新技术产业开发区东区建林路 8 号	建设地点：安徽宣城高新技术产业开发区东区建林路 8 号	一致
	建设规模：年产 5000t/a 各类食品包装材料的生产能力	建设规模：年产 2500t/a 各类食品包装材料的生产能力	阶段性验收
废水	厂区采用雨污分流,项目废水经处理满足双桥污水处理厂接管标准后接管。	厂区采用雨污分流,项目废水经处理满足双桥污水处理厂接管标准后接管。	已落实
噪声	采取隔音消声、减振降噪等措施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。	采取有效的隔音消声、减振降噪等设施,确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准(GB12348-2008)中 3 类标准	已落实
废气	落实废气污染防治措施。项目产生废气排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 排放限值及表 3 浓度限值要求。	废气经收集后配套采用干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附+15 米高排气筒处理。满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 排放限值及表 3 浓度限值要求。	已落实
固废	项目产生的固废需分类收集、分质处理,贮存、处置方式符合国家相关技术规范要求。	生活垃圾集中收集后由环卫部门清运;有废边角料、不合格产品一般固废收集后由物资回收部门回收;废油墨桶、废胶桶、废稀释剂桶、油抹布、手套、废过滤棉、废活性炭、废催化剂为危险废物,暂存于危废暂存间,并定期委托有资质的单位处理。	已落实
其他	按《报告书》要求完善风险防范措施	危废暂存间、印刷室、复合室、分切制袋间、事故池为重点防渗区,已落实防渗措施,满足《报告书》风险防范措施要求。	已落实
	项目主要污染物排放量不得超过核定的总量控制指标	项目核定的总量指标为: COD: 0.946t/a, NH3-N: 0.065t/a, VOCs: 1.928t/a。项目实际排放量为 COD: 0.216t/a, NH3-N: 0.021t/a, VOCs: 0.96t/a, 满足核定的总量控制指标	已落实
	宣城市生态环境保护综合行政执法	/	/

	<p>支队宣州区大队负责项目的环境保护“三同时”日常监管。</p>		
	<p>项目建成后按规定要求组织竣工环境保护验收，严格执行排污许可制度。</p>	<p>已按要求执行排污许可制度，登记编号：<b>91341802MA8ND9DP5Y001Q</b>； 已按要求组织竣工环境保护验收</p>	<p>已落实</p>
	<p>若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，你公司应重新报批环境影响评价文件。</p>	<p>项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动，无需重新报批环境影响评价文件</p>	<p>/</p>

## 6 监测技术规范及验收评价标准

### 6.1 监测技术规范

- (1) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）
- (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）
- (4) 《污水监测技术规范》（HJ/T 91-2019）
- (5) 《水质样品保存和管理技术规定》（HJ 493-2009）
- (6) 《固定污染源烟气排放连续监测技术规范（试行）》（HJ/T 75）
- (7) 《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法（试行）》（HJ/T 75）
- (8) 《水质采样技术指导》（HJ 494）
- (9) 《水质采样方案设计技术规定》（HJ 495）
- (10) 《工业固体废物采样制样技术规范》（HJ/T 20）
- (11) 《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630）

### 6.2 验收监测污染物排放标准

根据本项目环评及其批复要求，确认本次竣工环境保护验收监测污染物排放执行下列标准。

#### 1、废气污染物排放标准

本项目产生的非甲烷总烃排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）中相关标准限值，厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）具体见下表。。

表 6.2-1 废气排放标准

标准名称	污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）	厂界监控点浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）
上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）	非甲烷总烃	70	3.0	10.0

表 6.2-2 非甲烷总烃无组织排放控制标准

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监控位
非甲烷总烃	6mg/m <sup>3</sup>	监测点出 1h 平均浓度值；监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点

## 2、噪声污染排放标准

项目营运期昼夜噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。噪声具体排放标准如表 6.2-6 所示

表 6.2-3 验收监测厂界噪声执行标准

地点	标准值		标准来源
	昼	夜	
厂界东、南、西、北侧	60	50	（GB 12348-2008）2 类

## 3、废水污染物排放标准

项目废水经预处理满足双桥污水处理厂接管限值后，进入市政污水管网，排入双桥污水处理厂进行处理，出水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体见下表。

表 6.2-4 污水排放执行标准值单位：mg/L，pH 为无量纲

项目	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N
双桥污水处理厂接管限值	6~9	360	180	200	30
双桥污水处理厂出水指标	6~9	50	10	10	5（8）

## 4、固体废物处理处置标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防流失等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环保部公告 2013 年第 36 号修改单，企业危险废物收集贮存需满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）运输需满足《危险废物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）相关要求。

## 7 验收监测内容

### 7.1 废气监测

#### 7.1.1 有组织废气监测

- (1) 监测点位：1#排气筒处理设施进出口。
- (2) 监测项目：非甲烷总烃排放浓度、排放速率。
- (3) 监测频次：连续 2 天，每个点位每天连续采集 3 个样品。

#### 7.1.2 无组织废气监测

- (1) 监测点位：根据废气排放特点及建设项目区域环境特征，在厂房门窗外布设 2 个大气无组织监测点，点位选择根据监测时气象情况确定，上风向 1 个参照点，下风向 3 个监控点。
- (2) 监测项目：气象参数，厂界非甲烷总烃浓度。
- (3) 监测频次：小时均值，4 次/天，连续监测两天。

#### 4.1.3 噪声污染防治措施

项目噪声源主要为印刷机、复合机、分切机、空压机等产生的噪声等。各产噪设备的噪声源强及降噪措施情况见下表。

表4.1-1主要生产设各噪声级

序号	噪声源	数量	产生强度 dB(A)	持续时间	降噪措施	排放强度 dB(A)	降噪效果 dB(A)	年运行时间 (h)
1	印刷机	2	80	连续排放	选用低噪音设备;加强维护和检修保养;合理布局;加设减振基础、厂房隔声、距离衰减等。	60	-20	4800
2	复合机	2	75			55		
3	分切机	1	85			65		
4	风机	20	90			70		

### 7.2 噪声监测

- (1) 监测点位：厂界四周外 1 米。
- (2) 监测项目：等效 A 声级  $Leq$  (dB)，昼、夜噪声。
- (3) 监测频次：昼夜各监测一次，连续监测两天。

### 7.3 废水监测

- (1) 监测点位：总排口。
- (2) 监测项目：流量、pH、COD、BOD5、SS、氨氮、动植物油、石油类。

(3) 监测频次：连续 2 天，每天 4 次。

## 8 监测分析方法及质量保证措施

### 8.1 验收监测质量保证和质量控制措施

- 1、及时了解生产工况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求；
- 2、合理布置监测点位，保证点位布设的科学性和合理性；
- 3、监测分析方法采用国家标准分析方法，监测人员持证上岗；
- 4、现场采样和测试前，空气采样器要进行流量校准，声级计需用声级计校准器进行校准；
- 5、样品采集、运输、保存严格按照国家规定的技术要求实施；
- 6、监测数据及验收监测报告严格执行三级审核制度，经过校核、审核、审定后方可报出。

### 8.2 监测分析方法

监测分析方法及其检出限如表 8.2-1 所示。

表 8.2-1 监测分析方法

检测类别	检测项目	检测方法名称及编号（含年号）	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/4
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	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	0.5mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L
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	0.07mg/m <sup>3</sup>
有组织废气	非甲烷总烃	固体污染源废气 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	0.07mg/m <sup>3</sup>
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

## 8.3 质量保证与质量控制

### 8.3.1 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次验收监测中水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境监测技术规范（水和废水部分）》和《环境水质监测质量保证手册》的要求进行。现场采样采取现场明码平行和现场密码平行，实验室分析过程采取自控平行和质控样。

### 8.3.2 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次无组织排放监测部分严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）进行样品采集、运输、分析，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。采样人员采样时同时记录气象参数和周围的环境情况；采样结束后及时送交实验室，检查样品并做好交接记录。

本次有组织废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时保证其采样流量的准确，排放的污染物浓度在监测仪器量程的有效范围内。采样和分析过程严格按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源质量保证和质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）和《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行。气体的采集、保存、运输均严格按照检测技术规范进行，采样仪器及实验室仪器均经计量部门检定合格且在有效期内使用。

### 8.3.3 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量质量保证与质控按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中第五部分规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

表 8.3-1 噪声测量前、后校准结果

测量时间	校准声级 dB[A]			备注
	测量前	测量后	差值	
2022 年 10 月 31 日	93.9	93.9	0.0	测量前、后校准声级差值小于 0.5dB[A]，测量数据有效。
2018 年 11 月 1 日	93.8	93.9	0.1	

## 9 验收监测结果及评价

### 9.1 验收生产工况

宣城禾美环保技术有限公司于 2022 年 10 月 31~2022 年 11 月 1 日对安徽品优包装科技有限公司年产 5000 吨食品包装材料项目进行验收监测工作。验收监测期间，满足建设项目竣工环境保护验收监测对工况的要求。监测结果具有代表性。

表 9.1-1 项目验收监测期间生产工况表

产品名称	年产能 (吨)	日平均产能 (吨)	2022.10.31		2022.11.1		备注
			实际生产量 (吨)	负荷率 (%)	实际生产量 (吨)	负荷率 (%)	
PET/PE	250	0.83	0.73	87.00%	0.70	84.00%	
PET/PET/PE	300	1.00	0.86	86.00%	0.86	86.00%	
PET/LA/PE	230	0.77	0.65	85.00%	0.65	85.00%	
PET/PPP	45	0.15	0.13	88.00%	0.13	87.00%	
PET/PA/PE	35	0.12	0.10	84.00%	0.10	86.00%	
PA/PE	260	0.87	0.75	87.00%	0.76	88.00%	
OPP/PPP	50	0.17	0.15	90.00%	0.15	88.00%	
OPP/PE	250	0.83	0.73	88.00%	0.71	85.00%	
OPP/LA/PPP	190	0.63	0.56	89.00%	0.56	88.00%	
OPP/PA/PPP	115	0.38	0.34	88.00%	0.34	88.00%	
PE 袋	800	2.67	2.32	87.00%	2.27	85.00%	

### 9.2 污染物排放监测结果

验收监测期间监测点位布置如图 9-1 所示。

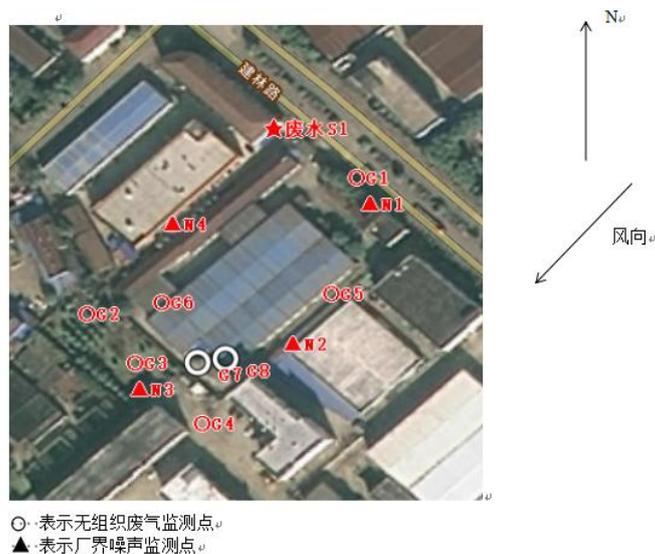


图 9-1 验收期间监测点位布置图

### 9.2.1 废水监测结果

表 9.2-1 项目废水监测结果

采样 点位	样品 状态	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水 总排口	无色、 微臭、微 浊	pH (无量纲)	7.8(25.1°C)	7.9 (25.7°C)	7.7 (26.2°C)	7.8(25.4°C)
		悬浮物 (mg/L)	8	10	9	10
		氨氮 (mg/L)	1.66	1.65	1.64	1.65
		化学需氧量 (mg/L)	15	18	16	18
		五日生化需氧量 (mg/L)	3.1	3.3	3.1	3.5
		动植物油 (mg/L)	0.09	0.09	0.10	0.10
		石油类 (mg/L)	ND	ND	ND	ND

注：ND 表示检测结果低于方法检出限。

采样日期：2022. 10. 31

采样 点位	样品 状态	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
污水 总排口	无色、微 臭、微浊	pH (无量纲)	7.7(26.3°C)	7.6 (26.0°C)	7.8 (25.9°C)	7.7 (26.2°C)
		悬浮物 (mg/L)	13	12	14	10
		氨氮 (mg/L)	1.78	1.77	1.77	1.76
		化学需氧量 (mg/L)	17	20	18	18
		五日生化需氧量 (mg/L)	3.2	3.5	3.1	3.3
		动植物油 (mg/L)	0.14	0.29	0.47	0.29
		石油类 (mg/L)	0.12	0.17	0.19	0.16

采样日期：2022. 11. 01

表 9.2-2 水污染物排放标准单位：mg/L

双桥污水处理厂接管标准	pH	COD	BOD5	SS	NH <sub>3</sub> -N	石油类	流量
	6~9	450	260	360	25	20	(t/d)
2022.10.31 项目均值	7.7-7.9	16.75	3.25	9.25	1.65	ND	43.04
2022.11.01 项目均值	7.6-7.8	18.25	3.28	12.5	1.77	0.16	43.04
排放总量 (t/a)	/	0.216	/	/	0.021	/	/
核定总量指标 (t/a)	/	0.946	/	/	0.065	/	/

验收监测结果表明：建设污水排放符合双桥污水处理厂接管标准，排放总量满足核定总量要求。

## 9.2.2 废气监测结果

### 1、有组织废气监测结果

表 9.2-3 项目有组织废气监测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目		检测结果		
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
2022.10.31	DA001 废气处理设施进口	非甲烷总烃	第一次	9.14	24237	0.222
			第二次	9.51	25180	0.239
			第三次	11.4	26095	0.297
	DA001 废气处理设施出口	非甲烷总烃	第一次	6.51	24912	0.162
			第二次	6.45	24910	0.161
			第三次	5.70	23649	0.135
备注：排气筒高度为 15.0m。						

采样日期	采样点位	检测项目		检测结果		
				排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	标杆流量 (m <sup>3</sup> /h)	排放速率 (kg/h)
2022.11.01	DA001 废气处理设施进口	非甲烷总烃	第一次	9.38	26243	0.246
			第二次	9.46	25361	0.240
			第三次	12.1	24899	0.301
	DA001 废气处理设施出口	非甲烷总烃	第一次	6.79	25196	0.121
			第二次	6.15	24573	0.151
			第三次	5.64	23632	0.133
备注：排气筒高度为 15.0m。						

验收监测结果表明：检测时项目有组织排放标准符合上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 排放限值。

### 2、无组织废气监测结果

本次验收监测项目厂界无组织废气排放情况如下所示。

表 9.2-4 无组织废气监测结果统计表

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.10.31	厂界上风向 1#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.17	0.18	0.21	0.22
	厂界下风向 2#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.30	0.30	0.30	0.34
	厂界下风向 3#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.37	0.46	0.47	0.47
	厂界下风向 4#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.48	0.48	0.48	0.48
	厂房门窗外 5#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	3.06	3.31	3.21	3.07
	厂房门窗外 6#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	3.98	4.12	3.64	3.47
气象参数：天气：晴； 风速：1.4~1.9m/s； 气温：29.4~38.9℃； 风向：西南						

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2022.11.01	厂界上风向 1#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.17	0.18	0.23	0.23
	厂界下风向 2#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.39	0.41	0.42	0.42
	厂界下风向 3#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.44	0.48	0.49	0.49
	厂界下风向 4#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.50	0.51	0.54	0.58
	厂房门窗外 5#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	3.02	3.11	3.04	3.13
	厂房门窗外 6#点	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2.95	3.06	3.21	3.30
气象参数：天气：晴； 风速：1.5~1.9m/s； 气温：27.9~38.0℃； 风向：西南						

厂界无组织非甲烷总烃排放参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 浓度限值；厂区内无组织非甲烷总烃排放同时执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准。

### 9.2.3 噪声监测结果

本次验收监测项目厂界噪声监测情况如下所示。

表 9.2-5 项目噪声监测结果

测点编号	测点位置	声源	检测结果 dB(A)			
			昼间	测量值	夜间	测量值
N1	厂界东侧外 1m 处	设备	14:31-14:41	54.1	22:00-22:10	47.2
N2	厂界南侧外 1m 处	设备	14:47-14:57	59.1	22:18-22:28	48.4
N3	厂界西侧外 1m 处	设备	15:00-15:10	55.8	22:35-22:45	48.5
N4	厂界北侧外 1m 处	设备	15:24-15:34	54.0	22:54-23:04	49.0

监测日期：2022. 10. 31

测点编号	测点位置	声源	检测结果 dB(A)			
			昼间	测量值	夜间	测量值
N1	厂界东侧外 1m 处	设备	14:35-14:45	57.0	22:00-22:10	48.7
N2	厂界南侧外 1m 处	设备	14:50-15:00	56.9	22:17-22:27	48.2
N3	厂界西侧外 1m 处	设备	15:03-15:13	54.4	22:34-22:44	48.9
N4	厂界北侧外 1m 处	设备	15:26-15:36	57.2	22:53-23:03	48.8

监测日期：2022.11.01

根据监测结果可知，项目厂界噪声昼间噪声最大值 59.1dB（A）、夜间的噪声最大值 49.0dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

## 10 结论和建议

### 10.1 结论

安徽品优包装科技有限公司“年产 5000 吨食品包装材料项目”能够执行“环评”和“三同时”制度，相关手续齐备，该项目已建成。宣城禾美环保技术有限公司对该项目进行了项目竣工环境保护阶段性验收监测，废气、噪声监测以及环境管理检查同步进行。

验收期间，生产工况稳定，满足验收条件。

#### 一、废气

本项目废气主要为产生的废气主要为调墨废气（G1）、印刷废气（G2）、设备擦洗废气（G3）、调胶废气（G4）、复合废气（G5）、熟化废气（G6）及食堂油烟。

废气经收集后配套采用干式预处理+蜂窝活性炭吸附+催化燃烧脱附+15 米高排气筒处理。经计算，验收监测期间，排气筒总排口非甲烷总烃最大排放浓度为  $6.79\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.162\text{kg}/\text{h}$ ，满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）排放限值；厂界无组织非甲烷总烃最大监控浓度为  $0.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 浓度限值。厂区内无组织非甲烷总烃最大监控浓度为  $4.12\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中标准。

#### 二、废水

本次建设项目废水主要为生活污水、循环冷却系统置换水及蒸汽凝液，经化粪池预处理，经污水处理设施处理后纳管排入双桥污水处理厂，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排入水阳江。循环冷却系统置换水及蒸汽凝液用水可循环使用，日常损耗，定期补充。

#### 三、噪声

本项目的噪声主要为印刷机、复合机、分切机等产生的噪声等。噪声级在  $60\sim 85\text{dB}(\text{A})$  之间。选用低噪声设备、合理布局、基础减振、厂房隔声等，项目厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目噪声对区域声环境影响较小。

验收监测期间，项目厂界噪声昼间噪声最大值 59.1dB（A）、夜间的噪声最大值 49.0dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

#### 四、固废

根据工程分析，废边角料、不合格产品经收集打捆后由废塑料收购企业定期回收再利用，废油墨桶、废胶桶、废稀释剂桶、油抹布、手套、废过滤棉、废活性炭、废催化剂企业收集后存放在危废暂存库，委托有资质单位统一处置。员工生活垃圾定点集中后委托环卫部门统一清运。所有废弃物全部做到资源化无害化处理，对周围环境影响较小。

#### 五、污染物总量控制

本次验收监测期间，根据核算可知废水排放污染物 COD：0.216t/a，氨氮 0.021t/a；VOCs 有组织排放量为 0.96t/a，满足总量控制要求。

#### 六、环境保护距离

项目环境保护距离为 100 米，经现场踏勘，项目厂界 100m 范围内不存在敏感目标。

综上所述：安徽品优包装科技有限公司“年产 5000 吨食品包装材料项目”各项环保手续完善，厂址选址合理，验收监测期间，设施运行正常，污染物达标排放，未发生环境污染事故，符合环保竣工验收条件。

## 10.2 建议

（1）加强公司的环境保护建设和监督管理职能，提高工作人员的理论及操作水平、岗位培训，完善环境保护组织机构和环境保护档案管理。

（2）加强项目废气处理设施的维护与管理，确保活性炭吸附装置和除尘设备正常运行，保证项目车间工艺废气的达标排放。

（3）加强污染源管理和环境风险事故防范，控制污染，预防厂区内突发环境风险事故的发生。

（4）增强厂区内生态恢复和厂区绿化水平。

### 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		年产 5000 吨食品包装材料项目				项目代码		/		建设地点		安徽品优包装科技有限公司			
	行业类别（分类管理名录）		二十六、印刷和记录媒介复制业 39、印刷 231				建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		118 度 8 分 39 秒，30 度 9 分 37 秒			
	设计生产能力		年产 5000 吨食品包装材料的生产能力				实际生产能力		年产 5000 吨食品包装材料的生产能力		环评单位		安徽禾美环保集团有限公司			
	环评文件审批机关		宣城市宣州区生态环境分局				审批文号		宣区环审[2022]4 号		环评文件类型		环评报告书			
	开工日期		2022 年 6 月				竣工日期		2023 年 1 月		排污许可证申领时间		2022 年 12 月			
	环保设施设计单位		-				环保设施施工单位		安徽品优包装科技有限公司		本工程排污许可证编号		91341802MA8ND9DP5Y001Q			
	验收单位		安徽品优包装科技有限公司				环保设施监测单位		宣城禾美环保技术有限公司		验收监测时工况		正常			
	投资总概算（万元）		10088				环保投资总概算（万元）		288		所占比例（%）		2.85%			
	实际总投资		6000				实际环保投资（万元）		300		所占比例（%）		5%			
	废水治理（万元）		16	废气治理（万元）		220	噪声治理（万元）		22	固体废物治理（万元）		16	绿化及生态（万元）		0	其它
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		300 天*16 小时/天				
运营单位		安徽品优包装科技有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2023 年 4 月 2 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															
	化学需氧量							0.216	0.946		0.216	0.946				
	氨氮							0.021	0.065		0.021	0.065				
	石油类															
	废气															
	二氧化硫															
	VOCs							0.96	1.928		0.96	1.928				
	工业粉尘															
	氮氧化物															
工业固体废物																
与项目有关的其他特征污染物																

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——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。