

复合包装制品生产项目（一期工程）

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：四川宇辰新材料有限公司

编制单位：四川宇辰新材料有限公司

二〇二四年十二月

建设单位法人代表:万义群

编制单位法人代表:万义群

项目负责人:李敏

项目编写人:李敏

建设单位: 四川宇辰新材料有限公司

电话: 18180099911

传真: /

邮编: 620010

地址: 眉山高新技术产业园区西区

编制单位: 四川宇辰新材料有限公司

电话: 18180099911

传真: /

邮编: 620010

地址: 眉山高新技术产业园区西区

目录

1 验收项目概况	4
1.1 项目建设概况	4
1.2 项目竣工环保验收由来	5
2 验收监测依据	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	6
2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定	6
2.4 验收标准	7
3 项目建设情况	8
3.1 基本情况	8
3.2 地理位置及平面布置	8
3.3 建设内容	10
3.4 营运期工艺流程及产污位置分析	17
3.5 项目变动情况	21
4 污染防治设施	24
4.1 废水	24
4.2 废气污染防治设施及措施	24
4.3 噪声的产生及治理	25
4.4 固废的产生及处置	25
4.5 环保设施投资及“三同时”落实情况	26
5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定	28
5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议	28
5.2 审批部门审批决定	29
5.3 批复落实情况	32
6 验收执行标准	35
6.1 污染物排放标准	35
6.2 污染物排放总量控制标准	36
7 验收监测内容	38

7.1 环境保护设施运行效果	38
7.2 废水	38
7.3 废气	38
7.4 噪声	39
7.5 固废调查内容	39
8 质量保证和质量控制	40
8.1 监测分析过程中的质量保证和质量控制	40
8.2 监测分析方法及仪器	40
9 验收监测结果	43
9.1 生产状况	43
9.2 废气	43
9.3 废水	48
9.4 厂界噪声	49
9.5 污染物排放总量核算	50
10.公众意见调查	52
10.1 调查目的	52
10.2 调查方法和对象	52
10.3 调查结果	52
本项目公众意见调查详见附件。	52
11.验收监测结论及建议	53
11.1 工程基本情况	53
11.2 工程变动情况	53
11.3 环境保护设施建设及污染物排放达标情况	54
11.4 工程建设对环境的影响	55
11.5 验收结论	55
11.6 后续要求	55

附图目录:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 用地规划布局图（经开区）
- 附图 3 卫生防护距离图
- 附图 4 用地规划图（高新技术产业园区西区）
- 附图 5 园区排水工程图
- 附图 6 车间平面图
- 附图 6 项目现场照片
- 附图 7 项目外环境关系及监测布点图

附件目录:

- 附件 1 立项文件
- 附件 2 环评批复
- 附件 3 排污许可登记
- 附件 4 营业执照
- 附件 5 危废协议
- 附件 6 土地证
- 附件 7 购房合同
- 附件 8 检测公司资质
- 附件 9 检测报告
- 附件 10 公众意见

1 验收项目概况

1.1 项目建设概况

四川宇辰新材料有限公司成立于 2022 年 10 月 11 日，注册地位于四川省眉山市东坡区经济开发区新区本草大道北段 19 号。本项目产品为复合包装制品。塑料是由合成或天然高分子化合物为原料，以塑料、填充料、复合料等添加剂为辅助成分，在一定温度和压力下制成的塑性材料和少量固性材料。塑料以重量轻、可塑性强、功能广泛等特点广泛应用于医疗、能源、工业、农业、交通运输、食品等国民经济各领域，已与钢铁、木材和水泥一起构成现代社会中的四大基础材料，是支撑现代社会发展的基础材料之一。相对于金属、石材、木材，塑料制品具有成本低、可塑性强等优点，在国民经济中应用广泛，塑料制品行业在当今世界上占有极为重要的地位，多年来塑料制品的生产在世界各地高速发展。目前塑料包装材料在各类包装材料总量中占比已经超过 30%，仅次于纸制品。在我国食品包装材料中，塑料应用量已超过食品包装材料总量的 50%，居各种包装材料之首；在医疗药品包装行业的占比更是持续增长。

为此，四川宇辰新材料有限公司投资 5500 万元，在眉山高新技术产业园区（眉山经开区新区）内建设“复合包装制品生产项目”。本项目选址于四川省眉山市东坡区经济开发区新区本草大道北段 19 号，购买昊阳国际-四川天府智创产业园已建成厂房，占地面积约 7300 平方米，用地性质为工业用地，主要建设子项包括：生产车间、原料库、成品库、办公区及相关附属设施等。主要建设复合包装制品生产线和相关配套设施，引进并安装卫星式印刷成筒抽袋机组、高速干式复合机、全自动高速多功能制袋机、卫星式全自动高速电子轴印刷机等生产设备设施，项目建成后可达年产 5000 万条复合包装制品。

2023 年 1 月 11 日在眉山市东坡区发展和改革局进行了本项目的备案（备案号：川投资备【2301-511402-04-01-218507】FGQB-0001 号）。2023 年 6 月委托眉山宏德环境技术有限公司进行该项目环境影响评价工作。2023 年 8 月 9 日眉山市生态环境局以眉市环建函〔2023〕55 号对《四川宇辰新材料有限公司复合包装制品生产项目环境影响报告书》进行了审查批复。2023 年 10 月 13 日完成了固定污染源排污登记（登记编号：81511402MAC16KBK01001W）。项目已于 2023 年 3 月建设完成一期项目并投产。

1.2 项目竣工环保验收由来

根据《中华人民共和国环境保护法》、国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定(国务院令第 682 号)、关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、后时投入使用的“三同时”制度的要求，需查清项目在施工过程中对环境影响文件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；调查分析该项目在建设和运营期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，以便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。

为此，建设单位四川宇辰新材料有限公司组织开展了对复合包装制品生产项目竣工环境保护验收工作，并委托四川环华盛锦环境监测有限公司于 2024 年 7 月 16 日-7 月 17 日、2024 年 11 月 22 日-11 月 23 日对本项目进行验收监测。根据验收监测结果、现场检查/调查情况，并综合资料数据，编制了《四川宇辰新材料有限公司复合包装制品生产项目竣工环境保护验收报告》。

本次环保验收范围及验收内容

本次验收范围为四川宇辰新材料有限公司复合包装制品生产项目主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程及环保工程的完成情况。验收监测调查内容为项目废气、废水、噪声、固废处置情况的检查、环境管理检查等。

本次验收监测内容

表 1-1 验收监测的主要内容

类别	污染源	监测采样点	监测因子	监测频次
有组织废气	塑化挤出、印刷	1#车间有机废气排气筒	非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸乙酯、异丙醇	检测 2 天，每天 3 次
无组织废气	厂界	厂界上风向 3m 处 1 个点位，下风向 3m 处各 1 个点位	非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸乙酯、异丙醇、总悬浮颗粒物（TSP）	检测 2 天，每天 3 次
废水	员工办公、生活	1#项目地生活废水排口	pH、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、石油类、动植物油类	检测 2 天，每天 3 次
噪声	车间设备运行	厂界四周	噪声	检测 2 天，昼夜各 1 次

2 验收监测依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年01月01日施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016年09月01日施行；
- (3) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》，2022年01月01日施行；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年01月01日施行；
- (5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2016年01月01日施行，2018年10月26日修订；
- (6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月5日施行；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020年09月11日施行；
- (8) 《国家危险废物名录（2022年版）》；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》，2017年10月01日施行；
- (10) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，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；
- (11) 《关于继续开展建设项目竣工环境保护验收（噪声和固体废物）工作的通知》，川环办发[2018]26号文，2018年3月2日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《排污单位自行监测技术指南·总则》，HJ/819-2017；
- (2) 《大气污染物无组织排放检测技术导则》，HJ/T55-2000；
- (3) 《固定源废气监测技术规范》，HJ/T397-2007；
- (4) 《生态环境部关于发布〈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年第9号）；

2.3 建设项目环境影响报告表及审批部门审批决定

- (1) 《四川宇辰新材料有限公司复合包装制品生产项目环境影响报告书》（眉山宏德环境技术有限公司，2023年7月）；

(2) 《眉山市生态环境局关于四川宇辰新材料有限公司复合包装制品生产项目环境影响报告书的批复》（眉山市生态环境局，眉市环建函〔2023〕55号，2023年8月9日）。

2.4 验收标准

- (1) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）；
- (2) 《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）
- (3) 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
- (4) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）
- (5) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）
- (6) 《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
- (7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
- (8) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (9) 《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单相关规定。

3 项目建设情况

3.1 基本情况

项目基本情况介绍见表 3-1。

表 3-1 项目基本情况

项目名称	复合包装制品生产项目（一期验收）				
建设单位	四川宇辰新材料有限公司				
法人代表	万义群	联系人	李敏 18608229696		
建设地点	眉山高新技术产业园区西区 （眉山市东坡区经济开发区新区本草大道北段 19 号）				
性质	新建	行业类别	C2921 塑料薄膜制造, C2923 塑料丝、绳及编织品制造, C2319 包装装潢及其他印刷		
备案部门	眉山市东坡区发展和改革委员会	项目编码	【2301-511402-04-01-218507】 FGQB-0001 号		
环评编制单位	眉山宏德环境技术有限公司	环评时间	2023 年 7 月		
环评审批部门	眉山市生态环境局	审批时间与文号	2023 年 8 月 9 日 眉市环建函（2023）55 号		
开工时间	2023 年 8 月	投入试生产时间	2024 年 3 月		
投资总概算	5500 万元	环保投资概算	75 万元	比例	1.4%
实际总投资	2900 万元	实际环保投资	75 万元	比例	2.6%
劳动定员	61 人	年生产天数	300 天		
工作制度	每班 8 小时工作制，采用三班制（其中拉丝、编织、吹塑工序为三班制；其余工序为两班制）				
经纬度	东经 103.797530，北纬 30.107852				

3.2 地理位置及平面布置

(1) 地理位置

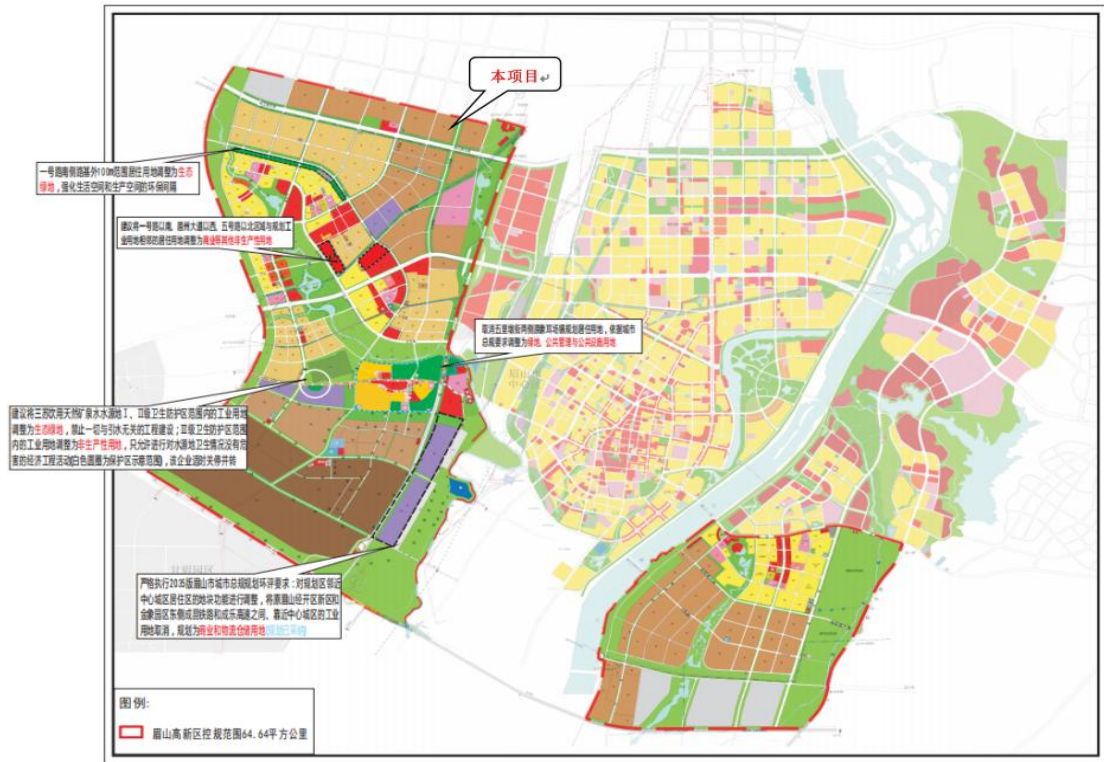
眉山市位于成都平原西南部东经(102.49°-104.30°)北纬(29.30°-30.16°)，岷江中游和青衣江下游的扇形地带。眉山市南瞰乐山，东临资阳，西望雅安，是成都平原通联川南、川西南、川西、云南的咽喉要地和南大门。1997 年 5 月 30 日经国务院批准设立眉山地区，2000 年 12 月 19 日撤地建市，辖一区五县，即东

坡区和彭山、仁寿、青神、丹棱、洪雅五县。幅员面积 7186.7km²。

眉山城区距成都约 70 公里，成昆铁路、成乐高速公路、省道 103 线和岷江水道并行纵贯南北，省道 106 线横跨东西，交通十分方便，自古为川南要冲。

东坡区隶属眉山市，全区幅员面积 1330.81 平方公里，辖 33 个乡镇、500 个村，总人口 80.4 万人。区内基础设施齐全，环境优势突出，距省会成都 60 公里，距成都双流国际机场 50 公里，距世界“双遗产”乐山大佛和峨眉山 60 公里。成昆铁路，成乐、成雅高速公路，省道 103 线、106 线和岷江水道纵横交织，四通八达，是成都平原通联川南、川西的重要交通枢纽和物质集散中心。

本项目选址位于眉山高新技术产业园区西区（眉山经开区新区），具体地理位置详见下图。



附图 3-1 项目地理位置及分布示意图

(2) 平面布置

项目选址于眉山高新技术产业园区西区（眉山经开区新区），项目规划地块大致为长方形，设计生产用房为两层，其中一楼面积约为 7300m²、二楼面积约为 3575m²。在二楼设置办公区域与库房，生产设备布置在一楼，对印刷机进行二次车间密闭充分收集处理印刷工序产生的有机废气。一楼生产车间安装全自动高速多功能制袋机、覆膜机、三层共挤吹膜机、高速检品机、卫星式印刷成筒制袋机

组等生产设备。车间废气收集后经集中处理设施处理达标后高空排放。本项目车间内功能明确，生产车间按生产工艺流程需要布置各层车间的生产工序，保证了生产流程的连续性，从生产到产出工艺流程井然有序，布局紧凑、功能分区明确，保持了总体布局的完整性和合理性；车间内部有较宽阔的运输和消防通道，有利于工件转移运输以及人员疏散，此外印刷机集中布置有利于废气的收集，减少无组织废气对周边环境的不利影响；车间内合理布局，重视总平面布置，生产时可减少门窗的开启频率，降低噪声的传播和干扰，具体平面布置详见附图。

(3) 建设项目周边敏感点情况

经实地调查，本次竣工环保验收期间厂址周边环境敏感点位置及名称详细情况见下表：

表 3-2 主要环境保护目标

环境要素	保护目标	方位	距厂界距离	规模	备注
环境空气	肖家坳	西南	250m-800m	约 100 人	散居农户
	莲墩村	北	360m-1200m	约 3000 人	散居农户
	悦兴镇	东北	1.9km-3.0km	约 25000 人	场镇，含居民、派出所、学校等
	赵家湾	东北	1.2km-1.7km	约 1500 人	散居农户
	石河堰	北	1.3km-3.0km	约 1500 人	散居农户
	郭巷子	西北	1.9km-3.2km	约 400 人	散居农户
	黄庙村	西	2.0km-2.8km	约 500 人	散居农户
	枣儿庄	东	1.5km-2.0km	约 350 人	散居农户
	袁卡房	东南	1.3km-2.8km	约 500 人	散居农户
	东方红村	东	2.0km-2.8km	约 600 人	散居农户
	黄连堰	东南	2.8km-3.3km	约 300 人	散居农户
	英雄村	南	1.0km-1.7km	约 200 人	散居农户
	沈家坳	西南	540m-1.2km	约 500 人	散居农户
	顺河村	西南	1.4km-2.4km	约 1000 人	散居农户
同心园小区	西南	2.5km-2.8km	约 3000 人	安置小区	
地表水	东醴泉河	西	755m	/	/
	岷江	东	6.9km	/	/
地下水	评价范围内下伏含水层				/
声环境	周围 200m 范围内声环境				/

3.3 建设内容

本项目设计总建筑面积 10575.89m²。主要建设复合包袋生产线和相关配套设施，引进并安装投料机、拉丝机、覆膜机、印刷机、制袋机等生产设备设施，项目建成后可达年产 3000 万条复合包装制品。（环评设计产能为 5000 万条/a，本次验收为该项目的一期验收产能为 3000 万条/a。）

3.3.1 项目环评及实际建设内容

项目环评及实际建设内容见下表：

表 3-3 项目环评建设内容与实际建设内容一览表

类别		环评建设内容及规模	实际建设内容及规模
主体工程	生产车间	1 栋，2 层，总建筑面积约 10575.9m ² 。设置全自动高速多功能制袋机、覆膜机、复合机、三层共挤吹膜机、高速检品机、电脑高速凹版印刷机、卫星式印刷成筒制袋机组等生产设备。本次新建产能 5000 万条/年复合包装制品。	1 栋，2 层，总建筑面积约 10575.9m ² 。设置全自动高速多功能制袋机、覆膜机、高速检品机、电脑高速凹版印刷机、卫星式印刷成筒制袋机组等生产设备。本次验收一期实际产能为 3000 万条/年复合包装制品。
	办公区	在 1F、2F 均设置办公室，1F 面积约 50m ² ，2F 面积约 500m ² 用于员工办公。	在 1F、2F 均设置办公室，1F 面积约 50m ² ，2F 面积约 500m ² 用于员工办公。
储运工程	原料区	在生产车间内划分面积约 1500m ² 的用于 PP、PE、牛皮纸、填充母料、BOPP 膜、铝膜等原辅料的堆放。	在生产车间内划分面积约 1500m ² 的用于 PP、PE、牛皮纸、填充母料、BOPP 膜、铝膜等原辅料的堆放。
	中间库房	位于车间二楼，建筑面积约 200m ² ，用于项目所需的复合油墨、水性油墨、稀释剂、复合胶水等原辅料的存放，对中间库房进行重点防渗。	位于车间二楼，建筑面积约 100m ² ，用于项目所需的复合油墨、水性油墨、稀释剂、复合胶水等原辅料的存放，对中间库房进行重点防渗。
	成品区	在生产车间内划分面积约 1000m ² 的用于产品的堆放。	在生产车间内划分面积约 1000m ² 的用于产品的堆放。
公用工程	供电工程	市政电网引线接入	市政电网引线接入
	供水工程	当地自来水管网接入	当地自来水管网接入
	排水工程	雨污分流，生活污水经化粪池处理纳入园区污水管网	雨污分流，生活污水经化粪池处理纳入园区污水管网
环保工程	废水	本项目设置一容积为 80m ³ 的冷却循环水池用于覆膜、拉丝、塑化和吹塑工序的冷却，冷却水为循环使用，不外排，定期补充，本项目不产生生产废水；生活污水经天府智创产业园化粪池处理后进入园区污水处理厂。	本项目设置一容积为 80m ³ 的冷却循环水池用于覆膜、拉丝、塑化和吹塑工序的冷却，冷却水为循环使用，不外排，定期补充，本项目不产生生产废水；生活污水经天府智创产业园化粪池处理后进入园区污水处理厂。
	废气	本项目对凹版印刷车间进行车间密闭，对覆膜机、复合机、塑化机、卫星式印刷成筒制袋机组产生的有机废气进行集气罩抽风收集后进入“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	本项目对凹版印刷车间进行车间密闭，对覆膜机、复合机、塑化机、卫星式印刷成筒制袋机组产生的有机废气进行集气罩抽风收集后进入“活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置”处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。
	危废暂存间	于厂房西南侧设置一面积约 30m ² 的危险废物暂存间，用于废油墨桶、废稀释剂桶、废机油、废油墨渣的贮存，对危废间进行重点防渗。	于厂房二楼设置一面积约 40m ² 的危险废物暂存间，用于废油墨桶、废稀释剂桶、废机油、废油墨渣的贮存，对危废间进行重点防渗。

类别	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模
地下水防治	项目根据地下水防治要求分别设置重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区，重点防渗区满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 一般防渗区满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 简单防渗区满足一般地面硬化	项目根据地下水防治要求分别设置重点防渗区、一般防渗区及简单防渗区，重点防渗区满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 一般防渗区满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$; 简单防渗区满足一般地面硬化

3.3.2 主要设备清单

本项目主要设备环评建设内容与实际建设内容对比见下表：

表 3-4 项目主要工艺设备一览表

序号	设备名称	设计型号	环评数量 (台)	实际数量 (台)
1	拌料机	/	4	3
2	全自动高速多功能制袋机	/	4	1
3	塑化造粒机	/	1	0
4	分切机	/	4	2
5	复合机	SJDF-1000	2	0
6	电脑高速凹版印刷机	JSASY-B型	2	1 组
7	三层共挤吹膜机	/	4	0
8	自动封底机	/	8	2
9	卫星式印刷成筒制袋机组	/	4	3
10	圆织机	/	30	20
11	扁丝卷绕机	/	2	1
12	拉丝机	/	2	1
13	电动缝纫机	/	10	5
14	覆膜机	/	2	1
15	切料机	/	1	0
16	空气压缩机	JF-10A	4	4
17	电动单梁起重机	LD-A3	2	2

根据项目运行期间情况，运行设备数量有所减少，产能降低，不属于项目重大变动。

3.3.4 项目主要原辅材料消耗

表 3-5 项目主要原辅材料消耗一览表

序号	物料名称	环评年用量 (t/a)	环评年用量 (t/a)
1	聚丙烯	1500	1000

2	聚乙烯	720	300
3	牛皮纸	800	700
4	水性油墨	90	40
5	淋膜复合油墨	10	10
6	稀释剂	0.5	0.5
7	BOPP膜	80	80
8	填充母料	200	200
9	缝纫线	20	15
10	热熔胶带	100	80
11	铝膜	120	0
12	复合胶水	20	10

根据项目运行期间情况，原辅料使用量有所减少，产能降低，不属于项目重大变动。

主要原辅材料理化性质：

聚丙烯：简称 PP，颗粒状，由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂，无毒、无味，密度小，强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用。具有良好的电性能和高频绝缘性，不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化。PP 的熔点为 160-175℃，分解温度为 350℃，但在注射加工时温度设定不能超过 275℃。熔融段温度最好在 240℃。

聚乙烯：简称 PE、乳白色蜡状颗粒，通常用高压法（147.17-196.2Mpa）生产，故又称为高压聚乙烯。无味、无臭、无毒、表面无光泽，密度约 0.920g/cm³，熔点 130℃~145℃，分解温度 300℃。不溶于水，微溶于烃类、甲苯等。能耐大多数酸碱的侵蚀，吸水性小，在低温时仍能保持柔软性，电绝缘性高，广泛用于生产薄膜、管材（软）、电缆绝缘层和护套、人造革等。

水性油墨：主要由着色剂、连接料、辅助剂等成分组成。着色剂是水性油墨的呈色物质，给油墨以特定的颜色；连接料由水、树脂、胺类化合物等组成，树脂为水性油墨中最重要的成分，通常使用水溶性丙烯酸树脂，连接料成分直接影响油墨的附着功能，干燥速度，防粘脏性能等，同时也影响油墨光泽及传墨性，胺类化合物主要维持水性油墨的碱性 PH 值，是丙烯酸树脂提供更好的印刷效果，水主要是溶解树脂、调节油墨的粘度及干燥速度。根据其提供的水性油墨检测报告，本项目使用的水性油墨可挥发性有机化合物（VOCs）为未检出。

淋膜复合油墨：主要成分为乙酸乙酯、乙酸正丁酯、异丙醇等挥发性物质。

乙酸乙酯：又称醋酸乙酯，低毒性，无色液体，有甜味，浓度较高时有刺激性气

味，易挥发，易燃，是一种用途广泛的精细化工产品。对空气敏感，吸收水分缓慢水解而呈酸性。乙酸乙酯微溶于水；能与氯仿、乙醇、丙酮和乙醚混溶；能溶解某些金属盐类（如氯化锂、氯化钴、氯化锌、氯化铁等）反应。化学式 $C_4H_8O_2$ ，分子量 88.11，熔点 $-83.6^{\circ}C$ ，沸点 $77^{\circ}C$ ，闪点 $-4^{\circ}C$ ，爆炸极限 2.0%~11.5%。属低毒类，急性毒性 $LD_{50}5620mg/kg$ （大鼠经口）。乙酸乙酯与强氧化剂、强碱、强酸和硝酸盐产生剧烈反应，可导致火灾或爆炸。异丙醇：正丙醇的同分异构体，别名二甲基甲醇、2-丙醇，行业中也作 IPA。无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味。溶于水，也溶于醇、醚、苯、氯仿等大多数有机溶剂。异丙醇是重要的化工产品和原料。主要用于制药、化妆品、塑料、香料、涂料等。分子式 C_3H_8O 、 $(CH_3)_2CHOH$ ，分子量 60.06，熔点 $-88.5^{\circ}C$ ，沸点 $82.45^{\circ}C$ ，密度 0.7855，闪点 $12^{\circ}C$ ，爆炸极限 2%~12%（体积）。常温下可引火燃烧，其蒸汽与空气混合易形成爆炸混合物。根据油墨检测报告可挥发性有机化合物（VOCs）含量为 68.3%，其组成信息见下表：

表 3-6 淋膜复合油墨成分信息

序号	成分	含量%	CAS NO.	EC NO.
1	乙酸乙酯	10-30	141-78-6	205-500-4
2	乙酸正丙酯	10-30	109-60-4	203-686-1
3	甲基环己烷	10-30	108-87-2	203-624-3
4	丙二醇甲醚 醋酸酯	0-5	108-65-6	203-603-9
5	异丙醇	0-5	67-63-0	200-611-7
6	醋酸丁酯	0-15	123-86-4	204-658-1
7	氯化聚丙烯	8-15	68442-33-1	/
8	改性树脂	2-5	商业机密	商业机密
9	钛白粉	25-35	13463-67-7	257-372-4
10	碳黑	6-15	1333-86-4	215-609-9
11	永固黄		5468-75-7	226-789-3
12	喹吡啶酮红		980-26-7	213-561-3
13	永固紫		6358-30-1	228-767-9
14	酞青绿		1328-53-6	215-524-7
15	酞青蓝		147-14-8	205-685-1

稀释剂：本项目使用的稀释剂成分为乙酸正丙酯，乙酸正丙酯又名醋酸正丙酯，无色液体，具有柔和的水果香味与醇、醚、酮、烃类互溶，微溶于水。大量用作涂料、油墨、硝基喷漆、清漆及各种树脂的优良溶剂，还应用于香精香料行业。分子式 $C_5H_{10}O_2$ ，分子量 102.13，熔点 $-95^{\circ}C$ ，沸点 $102^{\circ}C$ ，密度 0.888，常温

下可引火燃烧。

铝膜：铝膜是采用特殊工艺在塑料薄膜表面镀上一层极薄的金属铝而形成的一种复合软包装材料，其中最常用的加工方法当数真空镀铝法，就是在高真空状态下通过高温将金属铝融化蒸发，使铝的蒸汽沉淀堆积到塑料薄膜表面上，从而使塑料薄膜表面具有金属光泽。由于它既具有塑料薄膜的特性，又具有金属的特性，是一种廉价美观、性能优良、实用性强的包装材料。

牛皮纸：用作包装材料，牛皮纸是坚韧耐水的包装用纸，用途很广，定量范围为 60 克/m²~120 克/m²，有卷筒纸和平板纸中、又有单面光、双面光和带条纹的区别。主要的质量要求是柔韧结实，耐破度高，能承受较大拉力和压力不破裂。牛皮纸具有很高的拉力，有单光、双光、条纹、无纹等。主要用于包装纸、信封、纸袋等和印刷机滚筒包衬等。

复合胶水：该型号复合胶水为环保型水性复合胶水，采用水作为分散介质，丙烯酸酯高分聚合乳液，无毒、无味、不燃，初粘力/持粘力强。用于由丙烯酸酯与功能性单体（硬、软）塑料、塑胶、PE、PET、铝箔、铜箔金箔，皮革、EVA 发泡布等非多孔材料与海绵、纺织品、无纺布、玻璃网格布、铝箔与纸板等粘合，具有与多孔材料材质的之间的复合特性。根据第二次全国污染源普查产排污核算系数手册中“23 印刷和记录媒介复制行业系数手册”本项目使用的复合胶水为无溶剂复合胶其 VOCs 的产污系数为 0 千克/吨-原料。

BOPP 膜：将高分子聚丙烯的熔体首先通过狭长机头制成片材或厚膜，然后在专用的拉伸机内，在一定的温度和设定的速度下，同时或分步在垂直的两个方向（纵向、横向）上进行的拉伸，并经过适当的冷却或热处理或特殊的加工（如电晕、涂覆等）制成的薄膜。BOPP 薄膜是一种非常重要的软包装材料，BOPP 薄膜无色、无嗅、无味、无毒，并具有高拉伸强度、冲击强度、刚性、强韧性和良好的透明性。

塑料填充母料：填充母料是由载体树脂、填料和各种助剂三部分组成，在塑料加工成型过程中，将所需要的各种助剂、填料与少量载体树脂进行混炼而制得的粒料，由载体树脂、填料和各种助剂三部分组成，使用性能和成本主要取决于载体树脂。填充母料主要用于聚乙烯、聚丙烯等聚烯烃塑料的生产。如：聚乙烯中空吹塑制品、聚乙烯注塑制品和聚乙烯薄膜、聚丙烯编织袋、编织布和打包带等。主要作用一方面可以降低塑料生产成本，另一方面可以起到改变塑料制品的

力学性能、热性能、防老化的作用。

热熔胶带：热熔胶带是主要用于牛皮纸包装袋、纸塑复合、编织袋上下封口、在化工、医药、食品、建材等包装的胶带。

缝纫线：为各种复合包装制品、衣物、片料等物品缝合封底所需的线。

本项目生产的复合包装制品外售用于食品、药品、饲料产品的外包装袋，产品注重质量，以经久耐用为目的。根据市场上流行的复合包装制品，一条复合包装制品的油墨使用量约为 2g，本项目年产 5000 万条复合包装制品，则本项目需油墨量为 100t/a。根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）水性油墨替代技术，综合考虑本项目印刷工艺需求（印刷图案的附着力和耐久性），本项目淋膜复合油墨用量与水性油墨用量为 1:9，水性油墨替代量为 90%。本项目所使用的的两种油墨都符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020），且经收集处理后能够达标排放，对环境影响较小。

根据本项目使用的油墨检测报告对其 VOCs 含量测定分析如下：

表 3-7 原辅料 VOCs 含量一览表

序号	物料名称	测试项目	技术要求	测试结果	单项判定	判定依据
1	水性油墨	可挥发性有机化合物（VOCs）含量，%	（水性油墨-柔印油墨-吸收性承印物） ≤ 5	N.D	合格	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）
2	淋膜复合油墨	可挥发性有机化合物（VOCs）含量，%	溶剂油墨（凹印油墨） ≤ 75	68.3	合格	

3.3.7 水平衡

本项目水平衡分析如下：

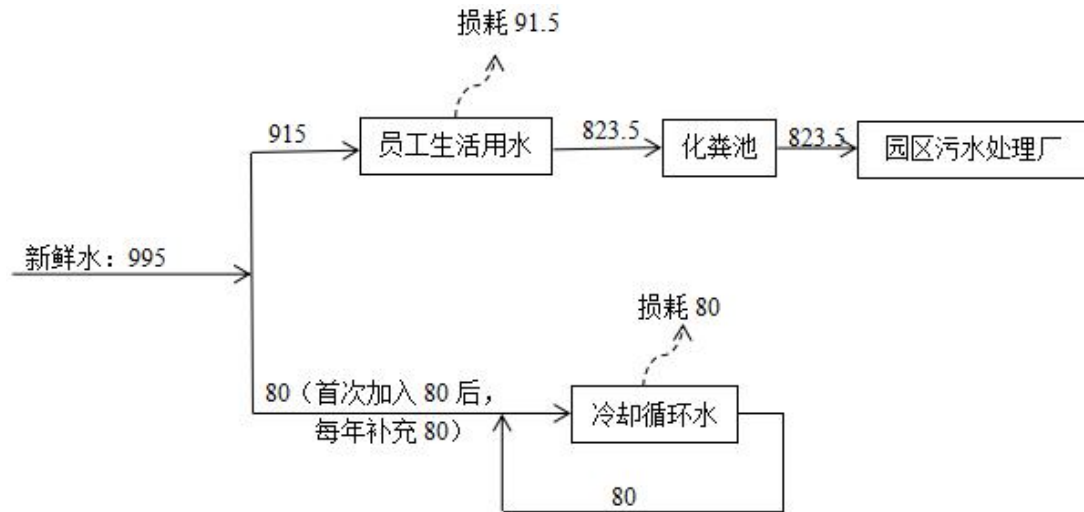


图 3-2 项目水平衡图 (t/a)

(1) 生活污水

本项目环评设计劳动定员为 89 人，本次验收一期工程，实际劳动定员为 61 人，年工作 300 天。厂区不设住宿，食堂依托天府智创产业园大食堂。用水量参考《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），人员用水按 $0.05 \text{ m}^3/(\text{d}/\text{人})$ 计算。则本项目生活用水量为 $3.05 \text{ m}^3/\text{d}$ ($915 \text{ m}^3/\text{a}$)，排污系数按 0.9 计，则生活污水产生量约为 $2.745 \text{ m}^3/\text{d}$ ($823.5 \text{ m}^3/\text{a}$)。生活污水经天府智创产业园化粪池处理后进入园区污水处理厂。

项目生活污水经天府智创产业园化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后送至眉山高新技术产业园污水处理厂处理达到地表水环境质量标准（GB3838-2002）III 类标准、《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂排放标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放至醴泉河。

(2) 冷却循环水

项目设置一容积为 80 m^3 的冷却循环水池用于覆膜、拉丝、塑化和吹塑工序的冷却水使用，冷却水为循环使用定期补充，不外排，补充水量约为 $80 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

3.4 营运期工艺流程及产污位置分析

工艺流程简述：

(1) 上料、混合：项目以外购的聚丙烯树脂颗粒（PP）、聚乙烯树脂颗粒（PE）及塑料母料等为主要原料粒径约为5mm。本项目原料为清洁原料，无需清洗，生产时从原料库中取出，根据配比称量后投入搅拌机（搅拌机料斗上有防尘罩）内进行配料，充分混合后进入塑化机，为塑化拉丝和塑化吹塑做准备。此工序上料和搅拌过程使用的原料均为颗粒态，产生粉尘量可忽略不计。此工序产生的污染物主要为噪声。

(2) 塑化、拉丝：聚丙烯树脂颗粒与塑料母料混合后，塑化机加热（电能加热），温度控制在230℃左右，使之成为熔融状态后通过拉丝机的模具拉成一定宽度的塑料丝带，然后进入冷却池冷却固化。冷却池的水自然冷却循环使用，不外排。冷却后的塑料丝带通过拉丝机中自带的扁丝卷绕机收丝卷成丝卷，等待下一工序使用。此工序产生的污染物主要为挤塑过程的有机废气、噪声及废丝带。

(3) 编织：织袋采用圆织机将收卷的丝卷进行编织为柱状物，编织原理与织布机相似，织好的柱状物（编织布筒布）经裁断后进入下一工序。此工序产生的污染物主要为噪声及废丝料。

(4) 塑化、吹塑：聚乙烯树脂颗粒及塑料母料混合后，塑化机加热（电能加热）原辅料，温度控制在230℃左右。薄膜吹塑：将熔融塑料从挤出机机头口模的环行间隙中呈圆筒形薄管挤出，同时从机头中心孔向薄管内腔吹入压缩空气，将薄管吹胀成直径更大的管状薄膜，冷却后收卷成筒状。此工序产生的污染物主要为噪声、有机废气、废薄膜。

(5) 分切：用分切机将吹塑好的PE薄膜卷根据设计尺寸进行分切。

(6) 油墨印刷：本项目不设置调墨工序，按照一定比例将印刷油墨（淋膜复合油墨）、稀释剂加入电脑高速凹版印刷机墨槽内，上墨后用刮刀刮去平面上（空白部分）的油墨，将需要印刷的牛皮纸、BOPP膜、铝膜等外购原料（后续描述统称：被印物）加压，使版面低四处的图文部分油墨转移至被印的牛皮纸、BOPP膜、铝膜上。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，牛皮纸、BOPP膜、铝膜进入印刷装置后，辊筒凹版处于凹处的图文油墨转移到被印物上，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），凹版印刷中印刷后的被印物，经自带的烘干系统进行烘干（电加热，温度约80~100℃），带走印刷油墨中的有机溶剂，减少产品中残留溶剂。当印刷更换印刷图案时，需更换印刷棍，印刷油墨（淋膜

复合油墨)需要在有机废气处理设施开启状态时,用含稀释剂抹布/棉纱在印刷机上进行擦洗印刷辊,稀释剂为挥发性乙酸正丙酯,收集少量未挥发的残渣密闭桶装放置于危废暂存间。此工序产生的污染物主要为噪声、有机废气、废油墨残渣、含油墨抹布/棉纱。

(7) 覆膜、复合:

覆膜:将外购的聚丙烯树脂颗粒、聚乙烯树脂颗粒作为覆膜原料,根据配比称量后投入搅拌机(搅拌机料斗上有防尘罩)内进行配料,充分混合后进入覆膜机,通过该机组的原辅料混合后,塑化机加热(电能加热)覆膜原料,温度控制在230°C左右,使之成为熔融状态的塑料粘合膜并挤出,同时将印刷后的PE薄膜卷筒、编织布卷筒、牛皮纸卷筒及铝膜卷筒分别装在覆膜机的塑料粘合膜挤出组的平行对称卷轴上,通过卷轴传送,与塑料粘合膜同步经过转动轴的滚筒加压并贴合,然后进入冷却水槽冷却后,通过覆膜机组的收卷轴收卷成筒。该工序使用冷却水对塑化产品冷却定型,此冷却水自然冷却,循环使用不外排。此工序产生的污染物主要为挤塑过程的有机废气、噪声。

复合:将外购的已经配比好的环保型水性复合胶水,加入复合机胶水复合槽,通过该机组的高温加热(电能加热),温度控制在200°C左右,使之成为熔融状态的胶水膜并挤出,同时将印刷后的PE薄膜卷筒、编织布卷筒、牛皮纸卷筒及铝膜卷筒分别装在复合机的胶水膜挤出组的平行对称卷轴上,通过卷轴传送,与胶水膜同步经过转动轴的滚筒加压并贴合,并通过复合机的收卷轴收卷成筒。此工序产生的污染物主要为高温加热过程的有机废气、噪声。

以上的覆膜和复合工艺,是根据客户对产品的要求选取其中一种工艺完成,其工艺的物理原理大致相同,均为粘合工艺,区别在于采用的原料不同,覆膜工艺使用聚丙烯树脂颗粒、聚乙烯树脂颗粒,复合工艺使用环保型水性复合胶水。

(8) 边角料塑化造粒:项目生产过程中,塑化拉丝、塑化吹塑会产生废边角料,经塑化机加热(电加热约200°C)塑化并挤出成条后,使用切粒机将其切成粒径约为5mm的颗粒物,然后回用于生产。项目塑化机塑化时使用冷却水对塑化产品冷却定型,此冷却水自然冷却,循环使用不外排。此工序产生的污染物主要为噪声、有机废气。

(9) 套内衬:将分切好的PE薄膜卷安置在卫星式印刷成筒制袋机组的相应支架上,通过电脑版操作台进行输送频率调速,传送到相应的成型板轨道与已经

覆膜和复合好的卷筒卷材进行物理叠合套入合并。此工序产生的污染物主要为噪声。

(10) 制袋(自带水墨印刷): 将经过复合、覆膜、涂布工序的复合卷筒卷材及已经叠合套入的PE薄膜卷传送到相应的成型板轨道完成各种规格尺寸的成型制袋, 并通过卫星式印刷成筒制袋机组中自带有塑化、复合功能的挤出机组进行封边粘合。该自带塑化功能的挤出机组, 将聚乙烯颗粒经挤出机组塑化加热(电能加热)原辅料, 温度控制在200°C左右, 使之成为熔融状态的塑料粘合条, 通过挤出孔附着到复合卷材上需要封边粘合的位置进行粘合。该机组自带水墨印刷功能, 期间过程需要水墨印刷的复合卷材, 可同时在此机组完成。按比例将水性油墨加入卫星式印刷成筒制袋机的印刷墨槽内, 上墨后用刮刀刮去平面上(空白部分)的水墨, 将需要印刷的复合卷材加压, 使版面低四处的图文部分水墨转移至被印物上。进入水墨印刷装置后, 辊筒凹版处于凹处的图文水墨转移到被印物上, 凹版印刷中每色印刷后的被印物, 经自带的烘干系统进行烘干(电加热, 温度约 80~100°C)。此工序产生的污染物主要为噪声、有机废气。

(11) 封底、缝纫: 通过自动封底机、电动缝纫机使用缝纫线和热融胶带将复合袋的一端进行封口。此工序产生的污染物主要为噪声。

(12) 打包入库: 员工将成品袋按规定数量打包并存入仓库。此工序产生的污染物主要为噪声。

本次验收(一期验收), 项目未建设塑化造粒、切粒、吹膜工序。

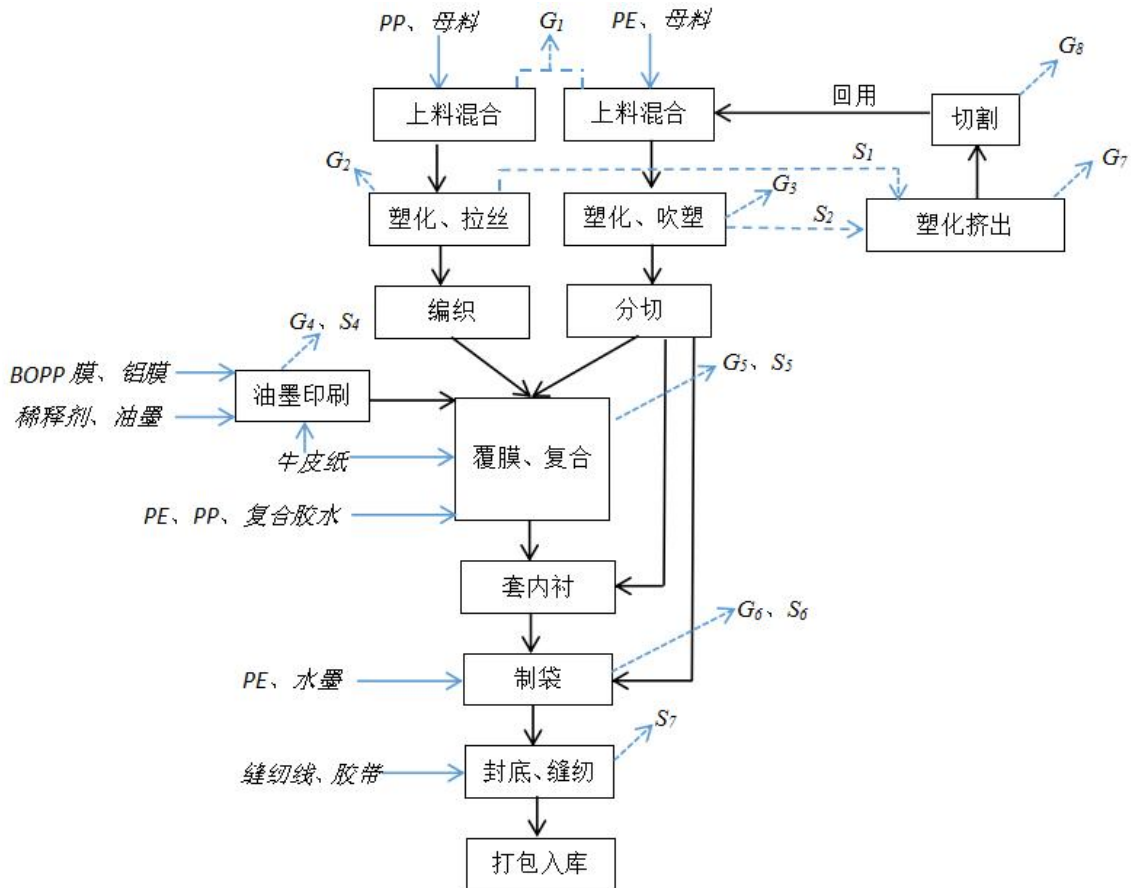


图 3-3 复合包装制品工艺流程及产污环节示意图

3.5 项目变动情况

查阅环评并结合实际调查，根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 12 日发布实施的《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）将本项目变动判定如下表：

表 3-8 项目与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》一览表

相关要求	原环评内容	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变更
性质： 1.建设项目开发、使用功能发生变化的	性质： 1.新建，复合包装制品生产	性质： 1.新建，复合包装制品生产	性质无变化	否
规模： 2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或	规模： 2.年产 5000 万条复合包装制品 3.项目不排放废水第一类污染物 4.项目位于环境质量不达标区，年产 5000 万条复合包装制品	规模： 2.年产 3000 万条符合包装制品（本次验收为二期验收） 3.不排放废水第一类污染物 4.项目位于环境质量不达标区，验收期间产能为	本次一期验收期间，生产能力未超	否

<p>储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的</p>		3000 万条复合包装制品	过环评设计产能，未导致相应污染物排放量增加的	
<p>地点： 5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的</p>	5.项目拟建设地址位于眉山高新技术产业园区西区（眉山经开新区），购买天府智创产业园 3#厂房进行建设	5.项目位于眉山高新技术产业园区西区（眉山经开新区），购买天府智创产业园 3#厂房进行建设	地点无变化	否
<p>生产工艺： 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的</p>	<p>生产工艺： 6.生产工艺为：上料混合、塑化拉丝、编织/吹膜、印刷、复合、覆膜、制袋</p>	<p>生产工艺： 6.生产工艺为：上料混合、塑化拉丝、编织/吹膜、印刷、复合、覆膜、制袋</p>	生产工艺无变化	否
<p>环境保护措施： 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置</p>	<p>环境保护措施： 废气处理方式是活性炭吸附/脱附+催化燃烧+15m 高排气筒，生活污水依托天府智创产业园内化粪池处理后排园区污水处理厂；危险废物交由有资质单位进行处理</p>	<p>环境保护措施： 废气处理方式是活性炭吸附/脱附+催化燃烧+15m 高排气筒，生活污水依托天府智创产业园内化粪池处理后排园区污水处理厂；危险废物交由有资质单位（成都中梓环保科技有限公司）进行处理</p>	环境保护措施无变化	否

<p>变化，导致不利环境影响加重的</p> <p>10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的</p> <p>11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的</p> <p>12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的</p> <p>13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的</p>			
---	--	--	--

4 污染防治设施

4.1 废水

1、废水的产生、治理及排放情况：

(1) 生活污水

本项目环评设计劳动定员为 89 人，本次验收一期工程，实际劳动定员为 61 人，年工作 300 天。厂区不设住宿，食堂依托天府智创产业园大食堂。用水量参考《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），人员用水按 $0.05 \text{ m}^3/(\text{d}/\text{人})$ 计算。则本项目生活用水量为 $3.05 \text{ m}^3/\text{d}$ （ $915 \text{ m}^3/\text{a}$ ），排污系数按 0.9 计，则生活污水产生量约为 $2.745 \text{ m}^3/\text{d}$ （ $823.5 \text{ m}^3/\text{a}$ ）。生活污水经天府智创产业园化粪池处理后进入园区污水处理厂。

项目生活污水经天府智创产业园化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后送至眉山高新技术产业园污水处理厂处理达到地表水环境质量标准（GB3838-2002）III 类标准、《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂排放标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放至醴泉河。

(2) 冷却循环水

项目设置一容积为 80 m^3 的冷却循环水池用于覆膜、拉丝、塑化和吹塑工序的冷却水使用，冷却水为循环使用定期补充，不外排，补充水量约为 $80 \text{ m}^3/\text{a}$ 。

4.2 废气污染防治设施及措施

本项目淋膜复合油墨印刷工序位于密闭的生产车间，本项目不设置调墨工序，按照一定比例将油性油墨、稀释剂加入电脑高速凹版印刷机墨槽内。本项目对淋膜复合油墨印刷车间进行二次密闭负压抽风，对制袋机、覆膜机、拉丝机等产生有机废气的设备安装集气罩抽风。项目所有产生有机废气的工序产生的有机废气经收集后引入末端“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理后由排气筒高空排放（DA001，15m）。

活性炭吸附脱附+催化燃烧设备是一种高效有机废气治理设备，其原理是利用活性炭吸附性能将有机废气吸附浓缩，再利用热空气加热活性炭吸附床，当催化燃烧反应床加热到 250°C 左右，活性炭吸附床局部达到 $60\sim 120^\circ\text{C}$ 时，从吸附

床解析出来的高浓度废气就可以在催化反应床中进行氧化反应，从而达到处理有机废气的目的。

根据《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）中的 6.1.3.4 催化燃烧技术，该技术适用于凹版印刷及凸版印刷工艺废气的治理。在催化剂作用下，废气中的 VOCs 污染物反应转化为二氧化碳、水等物质，该技术反应温度低、不产生热力型氮氧化物。

项目废气产生、治理及排放情况见下表：

表 4-1 本工程运营期废气产生、治理、排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	设计指标	排气筒高度/编号	内径尺寸	排放去向
有机废气	印刷、制袋、覆膜、拉丝	NMHC、乙酸乙酯、异丙醇、臭气浓度	有组织	连续	车间密闭或集气罩收集+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+15m排气筒	密闭车间收集效率95%，集气罩收集效率90%，去除率90%	15m/DA001	1.1m（设计风量6万 m ³ /h）	大气环境

4.3 噪声的产生及治理

项目噪声源为车间内印刷机、制袋机、分切机等生产设备，噪声源在 1 米处声源强度 65~90dB(A)之间。选用低噪声设备，并采用减震、隔声、消声和吸声，项目的高噪声设备布置于车间内并尽可能布设在车间中部，最大限度降低项目噪声对周边影响。

4.4 固废的产生及处置

本项目产生的固体废物主要包括一般工业固体废物、危险废物以及生活垃圾等。本次项目生产过程中会产生废边角料、废一般包装材料、沾染有毒有害物质的废包装桶、废含油墨抹布/棉纱、废油墨渣、废活性炭、废催化剂、生活垃圾。产生、处置情况见下表。

表 4-2 项目固体废物产生及处置措施 单位：t/a

固废名称	主要污染物	固废属性	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	最终去向
边角料	塑料	一般固废	/	/	10	收集后外售废品收购站
不合格品	塑料	一般固废	/	/	1	
废包装袋	塑料	一般固废	/	/	1	
生活垃圾	生活垃圾	生活垃圾	/	/	9.15	收集后交由园区环卫部门处理
废活性炭	有机物	危险废物	HW49	900-039-49	/	分类暂存于危废暂存间内，定期委托有资质的公司处理（成都中梓环保科技有限公司）
废催化剂	有机物、催化剂	危险废物	HW50	900-049-50	/	
废油墨渣，废含油墨、稀释剂抹布/棉纱	有机物	危险废物	HW12	900-299-12	0.6	
沾染有毒有害物质的废包装桶	油墨桶、水墨桶、胶水桶、稀释剂桶	危险废物	HW49	900-041-49	3.5	

4.5 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目（一期）总投资 2900 万元，其中用于防治污染的环保措施投资为 75 万元，占总投资的 2.6%。项目环保措施及投资见下表。

表 4-3 项目污染防治措施及投资一览表 单位：万元

类别	环评治理措施	环评投资(万元)	实际建设采取措施	实际投资(万元)
废气（有机废气）	车间密闭/集气罩+管道收集+活性炭吸附/脱附+催化燃烧+15m 高排	50	与环评一致	50

	气筒 (DA001 排气筒)			
废水 (生活污水)	依托天府智创产业园化粪池处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂处理	/	与环评一致	/
噪声	合理布置总图; 对各高噪声源有针对性地采取隔声、消声及减振等综合降噪措施	5	与环评一致	5
固体废弃物	①危险固废由有资质的危险废物处理单位接收并外运处置; ②生活垃圾由环卫部门定期清运至垃圾处理场处置, 不排放; ③设置危险废物暂存间一座, 面积 30m ² , 采取防渗、废液收集措施, 分类储存于危废桶等容器中并按要求在贴标签, 厂内贮存措施符合 GB18579-2001 相关要求。	10	与环评一致	10
地下水、土壤污染防治措施	按照报告“项目地下水防渗分区一览表”中要求, 对车间、危废间、中间库房进行防渗处理, 其中一般防渗区需满足粘土防渗层≥1.5m, 渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s 的等效防渗要求; 重点防渗满足粘土防渗层≥6.0m, 渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s 的等效防渗要求。	5	与环评一致	5
环境风险防范措施	按照“第六章 环境风险防范措施”中相关要求, 生产装置区设置自动火灾报警系统、制定企业突发环境事件应急预案等	5	与环评一致	5
合计		75	合计	75

5 环评主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告书的主要结论与建议

5.1.1 主要结论

《复合包装制品生产项目环境影响报告书》结论：本项目符合国家产业政策，符合地方城市总体规划及园区规划。项目选址地周围无明显环境制约因素，企业在严格执行环评提出的环保措施后，可实现“三废”和噪声的达标排放，在实现正常生产的同时，可保证企业周边不会因项目营运而产生新的环境污染影响，不会改变区域环境功能，不会造成环境质量出现超标，项目在眉山高新技术产业园区西区（眉山经开区新区天府智创产业园）内建设从环保角度可行。

5.1.2 污染防治设施等要求

表 5-1 环评报告中污染防治设施效果等要求一览表

时期	类别	污染防治设施及效果要求
施工期	大气、地表水、固废、噪声	项目不新建厂房，在购买已建厂房内进行设备安装，施工期较短，工程量不大，对环境影响较小
营运期	地表水环境	项目营运期主要废水为生活污水。项目生活污水经天府智创产业园化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准后纳管送至眉山高新技术产业园污水处理厂处理达到地表水环境质量标准（GB3838-2002）III 类标准、《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂排放标准、《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标后排放至醴泉河
	大气环境	本项目淋膜复合油墨印刷工序位于密闭的生产车间，本项目不设置调墨工序，按照一定比例将油性油墨、稀释剂加入电脑高速凹版印刷机墨槽内。本项目对淋膜复合油墨印刷车间进行二次密闭负压抽风，对塑化机、制袋机、覆膜机、复合机、吹膜机、拉丝机等产生有机废气的设备进行集气罩抽风。项目所有产生有机废气的工序产生的有机废气经收集后引入末端“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理后由排气筒高空排放（DA001，15m），处理后 VOCs、乙酸乙酯、异丙醇的排放能满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）要求，臭气浓度排放能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）要求。
	声环境	项目建成后，噪声采取选用低噪声设备、减震、隔声、消声、吸声隔声等措施后，厂界噪声达标
	固体废物	本项目营运期固废主要有工业固废和生活垃圾。项目危险废物暂存在危废暂存间，定期委托资质单位处理；项目生活垃圾收集后交由园区环卫部门处理；项目一般工业固体废物暂存在一般固废暂存间暂存，定期外售。

地下水	<p>危废暂存间、中间库房等采取重点防渗，防渗措施为水泥基渗透结晶抗渗混凝土（厚度不易小于 150mm）+水泥基渗透结晶型防渗涂层（厚度不小于 0.8mm）结构形式，HDPE 土工膜（厚度不小于 1.5mm），或其他等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 防渗措施，并参照 GB18598 执行；生产车间等区域采取一般防渗，防渗措施为等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 的防渗措施，并参照 GB18598 执行</p>
-----	---

5.1.3 要求与建议

《复合包装制品生产项目环境影响报告书》中的相关要求与建议

(1) 企业应加强环保设施的日常管理、维护，建立健全环保设施的运行管理制度，定期检查制度、设备维护和检修制度，确保环保设施的高效、正常运转，防止各类污染物非正常排放。

(2) 认真贯彻执行国家和地方政府的各项环保法规和要求，根据需要，充实环境保护机构的人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

5.2 审批部门审批决定

眉山市生态环境局，眉市环建函（2023）55 号，《眉山市生态环境局关于四川宇辰新材料有限公司复合包装制品生产项目环境影响报告书的批复》内容如下：

四川宇辰新材料有限公司：

你公司《关于报批复合包装制品生产项目环境影响报告书的请示》收悉。经研究，现批复如下：

一、项目建设内容和总体要求

项目选址于眉山高新技术产业园区(西区)医药园区，购买已建标准厂房，建设复合包装制品生产线及配套设施，配置卫星式印刷成筒袋机组、高速干式复合机、全自动高速多功能制袋机、卫星式全自动高速电子轴印刷机等生产设备设施。项目建成后达到年产 5000 万条复合包装制品生产能力。项目估算总投资约 5500 万元，环保投资约 75 万元。项目在东坡区发展和改革局进行了备案(川投资备〔2301-511402-04-01-218507〕FGQB-0001 号)。项目购买已建标准厂房建设，不新增用地。

项目在全面落实报告书提出的各项生态环境保护措施的前提下，对生态环境

的不利影响能够得到减缓和控制。因此，我局原则同意报告书结论。你公司应全面落实报告书提出的各项生态环境保护措施和本批复要求。

二、项目建设及营运期中应重点做好以下工作

(一)按照报告书要求，加强施工期现场管理，采取措施控制和减少施工扬尘、噪声的影响，落实施工期生产、生活废水处理设施，确保周边环境安全。

(二)按照报告书要求，落实并优化废水处理措施。项目冷却循环水循环使用，不外排。项目生活废水排入所在昊阳国际天府智创产业园污水预处理设施预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准及眉山高新区(西区)污水处理厂纳管标准，排入园区污水管网，经眉山高新区(西区)污水处理厂处理，达标排入醴泉河。

加强地下水污染防治，落实地下水污染防治措施、设施。严格执行分区防渗要求，对危废暂存间、中间仓库等重点防渗区域按照重点防渗要求，进行硬化、防渗、防腐等处理，确保项目周边地下水环境安全。

(三)按照报告书要求，落实并优化废气治理措施。项目塑化拉丝、塑化吹塑、塑化造粒、覆膜、复合、制袋印刷等工序有机废气采用集气罩收集，经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理，由15米排气筒达标排放。油墨印刷工序有机废气采用车间二次密闭负压抽风收集，经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理，由15米排气筒达标排放。危废暂存间有机废气采用密闭+负压抽风收集，引入“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理，由15米排气筒达标排放。同时，加强生产过程精细化管理，严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等规定和要求，强化密闭、防止物料泄漏等措施，最大限度减少和控制废气无组织排放。项目大气污染治理水平须满足国家、四川省重污染天气应急减排措施制定技术指南包装印刷、塑料制品行业绩效分级B级及以上或引领性企业要求。项目生产车间边界外50米划定卫生防护距离，今后在卫生防护距离内不得新建居民房、学校等环境敏感设施，不得引入环境不相容项目。

(四)按照报告书要求，落实并优化噪声防治措施。优先选用低噪声机械设备，对搅拌机、造粒机、分切机、切料机、拉丝机、风机、制袋机、印刷机、覆膜机等产噪设备、设施采取厂房隔声、基础减震、安装消声器、优化布局等综合降噪措施，确保噪声达标排放。

(五)按照报告书要求，落实并优化固体废物处置措施。营运期各类固体废物

做到分类收集，规范处置。废油墨渣、废含油墨及稀释剂的抹布/棉纱、沾染有毒有害物质的废包装桶、废活性炭、废催化剂等危险废物严格按照规定规范暂存，定期送有处理资质单位处置。不合格品及废边角料、一般废包装材料外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。

(六)按照报告书的要求，强化环境风险管理。规范编制突发环境事件应急预案并严格按照预案内容落实相关工作，落实各项环境风险防范和应急处置设施(措施),备齐环境风险事故应急物质，做好日常环境应急演练和培训。

(七)严格落实环境监测要求。按照排污单位自行监测技术指南以及报告书提出的环境管理和监测计划，制定项目污染物排放和周边环境质量自行监测方案。按国家有关规定规范设置各类排污口，建设安装自动监测、监控设备及其配套设施，开展相关环境管理和监测工作。做好项目环境信息公开工作，定期向社会公布运行基本情况，公示污染物排放数据，接受公众监督。

(八)成立环保管理工作机构，落实专职环保管理人员，做好对废气、废水、固废处理环保设施(措施)的日常巡查、维护、保养和更换，建立废气、废水及固废等环保设施(措施)环保管理全过程运行记录和台账，保证足额环保治理资金投入到位，确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平，实现稳定达标排放。

(九)报告书预测项目主要污染物排放量为：VOCS2.435吨/年，化学需氧量0.024吨/年(污水处理厂排入外环境量)、氨氮0.0012吨/年(污水处理厂排入外环境量)。项目主要污染物排放量已按照《建设项目主要污染物排放总量指标核算及管理暂行办法》核算并经核定。项目主要污染物排放总量需在排污许可证核发时予以确认，项目在运行中应严格落实总量控制指标要求，确保区域环境质量不因本项目实施而下降。

三、其他有关要求

(一)项目开工建设前，应依法完备行政许可相关手续。

(二)项目建设必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护"三同时"制度。

(三)项目环境影响评价文件经批准后，如工程的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。自环评批复文件批准之日起，如工程超过

5 年未开工建设，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

(四) 在项目建设、运行过程中产生不符合经审批的环境影响评价文件情形的，应按照《建设项目环境影响后评价管理办法（试行）》组织开展建设项目后评价工作，采取改进措施。

(五) 在项目发生实际排污行为前，应依法申领排污许可证，做到按证排污。

四、请眉山市东坡生态环境局切实承担项目事中事后监管主要责任，履行属地监管职责，按照《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。请眉山市生态环境保护综合行政执法支队将其纳入“双随机”抽查范围。

五、请你公司在收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的报告书送眉山市东坡生态环境局备案并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

5.3 批复落实情况

批复落实情况见下表。

表 5-2 批复落实情况一览表

环评批复	落实情况
按照报告书要求，加强施工期现场管理，采取措施控制和减少施工扬尘、噪声的影响，落实施工期生产、生活废水处理设施，确保周边环境安全。	已落实。施工期加强了现场管理，采取措施控制和减少了扬尘、噪声影响，落实了施工期生产、生活废水处理设施，确保周边环境安全。项目施工期期间，未接到任何环保投诉。
按照报告书要求，落实并优化废水处理措施。项目冷却循环水循环使用，不外排。项目生活废水排入所在昊阳国际天府智创产业园污水预处理设施预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准及眉山高新区(西区)污水处理厂纳管标准，排入园区污水管网，经眉山高新区(西区)污水处理厂处理，达标排入醴泉河。加强地下水污染防治，落实地下水污染防治措施、设施。严格执行分区防渗要求，对危废暂存间、中间仓库等重点防渗区域按照重点防渗要求，进行硬化、防渗、防腐等处理，确保项目周边地下水环境安全。	已落实。项目冷却循环水循环使用，不外排。根据监测报告本项目生活废水达标排放，项目生活废水排入所在昊阳国际天府智创产业园污水预处理设施预处理，达到《污水综合排放标准》三级标准及眉山高新区(西区)污水处理厂纳管标准，排入园区污水管网，经眉山高新区(西区)污水处理厂处理，达标排入醴泉河。已落实地下水污染防治措施、设施。对危废暂存间、中间仓库进行重点防渗
按照报告书要求，落实并优化废气治理措施。项目塑化拉丝、覆膜、复合、制袋印刷等工序有机废气采用集气罩收	已落实废气治理措施。项目塑化拉丝、覆膜、制袋印刷等工序有机废气采用集气罩收集，经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理，

<p>集,经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理,由15米排气筒达标排放。油墨印刷工序有机废气采用车间二次密闭负压抽风收集,经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理,由15米排气筒达标排放。危废暂存间有机废气采用密闭+负压抽风收集,引入“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理,由15米排气筒达标排放。同时,加强生产过程精细化管理,严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等规定和要求,强化密闭、防止物料泄漏等措施,最大限度减少和控制废气无组织排放。项目大气污染治理水平须满足国家、四川省重污染天气应急减排措施制定技术指南包装印刷、塑料制品行业绩效分级B级及以上或引领性企业要求。项目生产车间边界外50米划定卫生防护距离,今后在卫生防护距离内不得新建居民房、学校等环境敏感设施,不得引入环境不相容项目。</p>	<p>由15米排气筒达标排放。油墨印刷工序有机废气采用车间二次密闭负压抽风收集,经“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理,由15米排气筒达标排放。危废暂存间有机废气采用密闭+负压抽风收集,引入“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理,由15米排气筒达标排放。同时,加强生产过程精细化管理,严格按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等规定和要求,强化密闭、防止物料泄漏等措施,最大限度减少和控制废气无组织排放。项目大气污染治理水平须满足国家、四川省重污染天气应急减排措施制定技术指南包装印刷、塑料制品行业绩效分级B级及以上或引领性企业要求。项目生产车间边界外50米划定卫生防护距离,无居民房、学校等环境敏感设施。</p>
<p>按照报告书要求,落实并优化噪声防治措施。优先选用低噪声机械设备,对搅拌机、造粒机、分切机、切料机、拉丝机、风机、制袋机、印刷机、覆膜机等产噪设备、设施采取厂房隔声、基础减震、安装消声器、优化布局等综合降噪措施,确保噪声达标排放。</p>	<p>已落实。项目优先选用低噪声机械设备,对风机、主要生产设备等主要产噪设备采取厂房隔声、安装消声器、基座减振、优化布局等综合降噪措施,确保噪声厂界达标。</p>
<p>按照报告书要求,落实并优化固体废物处置措施。营运期各类固体废物做到分类收集,规范处置。废油墨渣、废含油墨及稀释剂的抹布/棉纱、沾染有毒有害物质的废包装桶、废活性炭、废催化剂等危险废物严格按照规定规范暂存,定期送有处理资质单位处置。不合格品及废边角料、一般废包装材料外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p>	<p>已落实。项目生废油墨渣、废含油墨及稀释剂的抹布/棉纱、沾染有毒有害物质的废包装桶、废活性炭、废催化剂等危险废物按照规定规范暂存,定期送有处理资质单位处置(成都中梓环保科技有限公司)。不合格品及废边角料、一般废包装材料外售综合利用。生活垃圾由环卫部门统一清运处置。</p>
<p>按照报告书的要求,强化环境风险管理。规范编制突发环境事件应急预案并严格按照预案内容落实相关工作,落实各项环境风险防范和应急处置设施(措施),备齐环境风险事故应急物质,做好日常环境应急演练和培训。</p>	<p>已落实各项环境风险防范和应急处置设施(措施),备齐环境风险事故应急物质。项目突发环境事件应急预案正处于编制过程中。</p>
<p>严格落实环境监测要求。按照排污单位自行监测技术指南以及报告书提出的环境管理和监测计划,制定项目污染物排放和周边环境质量自行监测方案。按国家有关规定规范设置各类排污口,建设安装自动监测、监控设备及其配套设施,开展相关环境管理和监测工作。做好项目环境信息公开工作,定期向社会公布运行</p>	<p>已落实。按照排污单位自行监测技术指南以及报告书提出的环境管理和监测计划对项目排放的污染物进行了监测。</p>

<p>基本情况，公示污染物排放数据，接受公众监督。</p>	
<p>成立环保管理工作机构，落实专职环保管理人员，做好对废气、废水、固废处理环保设施(措施)的日常巡查、维护、保养和更换，建立废气、废水及固废等环保设施(措施)环保管理全过程运行记录和台账，保证足额环保治理资金投入到位，确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平，实现稳定达标排放。</p>	<p>已落实。成立环保管理工作机构，落实环保管理人员，做好对废气、废水、固废处理环保设施(措施)的日常巡查、维护、保养和更换，建立废气、废水及固废等环保设施(措施)环保管理全过程运行记录和台账，确保达到环评要求的治理效率、能力及管理水平，实现稳定达标排放。</p>
<p>报告书预测项目主要污染物排放量为：VOCs 2.435 吨/年，化学需氧量 0.024 吨/年(污水处理厂排入外环境量)、氨氮 0.0012 吨/年(污水处理厂排入外环境量)。项目主要污染物排放量已按照《建设项目主要污染物排放总量指标核算及管理暂行办法》核算并经核定。项目主要污染物排放总量需在排污许可证核发时予以确认，项目在运行中应严格落实总量控制指标要求，确保区域环境质量不因本项目实施而下降。</p>	<p>已落实。根据项目检测报告，废气污染物排放量 VOCs 为 0.60336 吨/年；员工数量为 61 人，年生产 300 天，则废水产生量为 823.5m³/a，化学需氧量 0.01647 吨/年(污水处理厂排入外环境量)、氨氮 0.0008235 吨/年(污水处理厂排入外环境量)。未超过总量控制要求。</p>

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

6.1.1 废气执行标准

项目运营过程中产生的有组织废气执行标准：《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）；无组织废气执行标准：《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相关标准详见下表。

表 6-1 大气污染物排放执行标准

序号	污染物		执行标准		排气筒高度 (m)	备注
			浓度 (mg/m ³)	排放量 (kg/h)		
1	有组织	VOCs	60	3.4	15	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）
2		乙酸乙酯	40	1.7	15	
3		异丙醇	40	1.7	15	
4	有组织	臭气浓度	/	2000(无量纲)	15	《恶臭污染物排放标准》（GB1445-93）
5	无组织	颗粒物	1.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996） 表 2 中无组织排放监控浓度标准限值
6		VOCs	2.0	/	/	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017） 表 5 中其他无组织排放监控浓度限值
7		乙酸乙酯	1.0	/	/	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）
8		异丙醇	1.0	/	/	表 6 中其他无组织排放监控浓度限值
9		臭气浓度（无量纲）	20	/	/	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993） 表 1 中二级新改扩建标准限值
10		NMHC	6	/	/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019） 表 A.1 中监控点处 1h 平均浓度值特别排放限值

6.1.2 水污染物排放标准

项目运营过程中废水执行标准：《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、

《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015），具体详见下表。

表 6-2 废水污染物排放执行标准

污染物种类	标准限值 (mg/L)	标准名称
氨氮 (以 N 计)	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准限值
总磷 (以 P 计)	8	
pH (无量纲)	6~9	《污水综合排放标准》 (GB 8978-1996) 表 4 中三级标准限值
悬浮物	400	
化学需氧量	500	
五日生化需氧量	300	
动植物油	100	
石油类	20	

6.1.3 噪声排放标准

项目运营过程中噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 6-3 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

标准类别	时段		标准名称
	昼间	夜间	
3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

6.1.4 固体废物评价标准

固体废物均执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相应标准；危险废物均执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）中相应标准

表 6-4 固体废物环评执行标准与验收监测执行标准对照表

类别	项目	环境影响报告书标准	验收标准	备注
固废	一般固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	标准更新
	危险废物	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)	《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)	/

6.2 污染物排放总量控制标准

根据《复合包装制品生产项目环境影响报告书》及其环评批复，本项目总量控制指标如下：

废水：化学需氧量 0.024t/a（污水处理厂排入外环境）；氨氮 0.0012t/a（污水处理厂排入外环境）；

废气：VOCs 2.435t/a。

7 验收监测内容

7.1 环境保护设施运行效果

根据该工程主要污染源和污染物及环保设施运行情况，确定本次验收主要监测内容为废水、废气和噪声。具体监测内容如下：

7.2 废水

表 7-1 废水监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
1#	项目地生活废水排口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷、动植物油类、石油类	检测 2 天，每天 3 次	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）

7.3 废气

7.3.1 有组织排放

表 7-2 有组织废气监测内容一览表

点位序号	监测点位名称	监测因子	监测频率	执行标准
1#	（车间有组织废气排气筒） （DA001）	非甲烷总烃、臭气浓度、乙酸乙酯、异丙醇	检测 2 天，每天 3 次	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）

7.3.2 无组织排放

表 7-3 无组织废气监测内容一览表

监测点位序号	监测点位名称	监测因子	监测频率	执行标准
1#	项目地北侧厂界外 3m 处	乙酸乙酯、异丙醇、总悬浮颗粒物（TSP）、臭气浓度、非甲烷总烃	检测 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）、《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）、《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB
2#	项目地西南侧厂界外 3m 处			
3#	项目地南侧厂界外 3m 处			
4#	项目地东南侧厂界外 3m 处			
5#	项目地南侧车间门外 1m 处			

备注：同时监测并记录各监测点位的风向、风速等气象参数，无组织监测布点根据监测时的实际风向布点

7.4 噪声

表 7-4 噪声监测内容一览表

编号	监测点名称	监测项目	监测频率	执行标准
1#	项目地东侧厂界外 1m 处	等效连续 A 声级 (Leq(A))	检测 2 天，昼夜各 1 次	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3 类标准
2#	项目地南侧厂界外 1m 处			
3#	项目地西侧厂界外 1m 处			
4#	项目地北侧厂界外 1m 处			

7.5 固废调查内容

调查产生的固体废弃物的种类、属性、年产量和处理方式。

8 质量保证和质量控制

8.1 监测分析过程中的质量保证和质量控制

为了确保监测数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性,对监测的全过程(包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等)进行质量控制。

- (1) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (2) 合理布设监测点,保证各监测点位布设的科学性和代表性。
- (3) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。

(4) 及时了解工况情况,确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;监测人员经过考核合格并持有上岗证;所用监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 现场采样和测试前,按照国家环保局发布的《环境监测质量管理技术导则》(HJ630-2011)的要求进行质量控制。

(7) 水样测定过程中按规定进行平行样、加标样和质控样测定;气样测定前校准仪器。以此对分析、测定结果进行质量控制。

(8) 监测报告严格实行三级审核制度。

8.2 监测分析方法及仪器

检测方法、方法来源、主要仪器、方法检出限等信息见下表。

表 8-1 废水检测方法与方法来源

检测项目	检测方法	使用仪器及编号	方法检出限
pH 值(无量纲)	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PH-100 pH 计、 HHSJ-CY-077	/
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	ME204E 万分之一天平、 HHSJ-FX-001	/
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 具塞滴定管、 HHSJ-LQ-021	4
石油类	水质 石油类和动植物 油类的测定 红外分光 光度法 HJ 637-2018	OIL460 红外分光测油仪、 HHSJ-FX-018	0.06
动植物油类			0.06

五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	LRH-250 生化培养箱、HHSJ-FX-007; JPSJ605F 溶解氧测定仪、HHSJ-FX-066	0.5
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	SP-752 紫外可见分光光度计、HHSJ-FX-042	0.025
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	S1010 可见分光光度计、HHSJ-FX-004	0.01

表 8-2 废气（有组织）检测方法与方法来源

检测项目	检测方法	使用仪器及编号	方法检出限
排气参数	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996	EM-2072A 智能双路烟气采样器、HHSJ-CY-118	/
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	GC9790 II 气相色谱仪、HHSJ-FX-025	0.07
臭气浓度（无量纲）	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/	/
乙酸乙酯	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	A91Plus-AMD10 气相色谱质谱联用仪 H119	0.006
异丙醇			0.002

表 8-3 废气（无组织）检测方法与方法来源

检测项目	检测方法	使用仪器及编号	方法检出限
总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	ME204E 万分之一天平、HHSJ-FX-001	0.007
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	GC9790 II 气相色谱仪、HHSJ-FX-025	0.07
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	/	/
乙酸乙酯（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	环境空气 65 种挥发性有机物的测定 罐采样	7890B+5977B 气相色谱质谱联用仪	0.5

异丙醇 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	/气相色谱-质谱法 HJ 759-2023	CHYC/01-3002	0.5
-------------------------------------	--------------------------	--------------	-----

表 8-4 噪声检测方法与方法来源

检测项目	检测方法	使用仪器及编号
工业企业 厂界环境噪 声	工业企业厂界环境噪 声排放标准 GB 12348-2008	JY-FS-04 便携式风速风向仪、HHSJ-CY-001； AWA6221B 声校准器、HHSJ-CY-099； AWA6228+多功能声级计（噪声分析仪）、 HHSJ-CY-095
	环境噪声监测技术规 范 噪声测量值修正 HJ 706-2014	

四川环华盛锦环境监测有限公司成立于 2018 年 9 月 4 日，注册地位于成都市成华区龙潭工业园成宏路 72 号 1 号楼 13 层 1302 室，法定代表人为人刘渝，公司经营范围包括：环境保护监测；生态资源监测；土地调查评估服务；环保咨询服务；噪声与振动控制服务；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）。

9 验收监测结果

9.1 生产状况

验收监测期间（2024年7月16日-7月17日、2024年11月22日-11月23日），该项目设备正常运行，年工作300天，每天24小时运行，运行模式为三班制。

9.2 废气

1、有组织废气

项目有组织排放的实验废气监测结果如下表：

表 9-1 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期 (2024年)	检测项目	检测结果				标准 限值	结果 评价	
			第1次	第2次	第3次	均值			
1# (DA001)	7月16日	标干流量(Nm ³ /h)	34577	33769	33217	/	/	/	
		乙酸乙酯	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	40	符合
			排放速率(kg/h)	1.04×10 ⁻⁴	1.01×10 ⁻⁴	9.97×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁴	1.7	符合
		异丙醇	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	40	符合
			排放速率(kg/h)	3.46×10 ⁻⁵	3.38×10 ⁻⁵	3.32×10 ⁻⁵	3.39×10 ⁻⁵	1.7	符合
		11月23日	标干流量(Nm ³ /h)	30896	30026	30123	/	/	/
	非甲烷总烃		排放浓度(mg/m ³)	2.35	2.70	2.78	2.61	60	符合
			排放速率(kg/h)	7.26×10 ⁻²	8.11×10 ⁻²	8.37×10 ⁻²	7.91×10 ⁻²	3.4	符合
	7月16日	标干流量(Nm ³ /h)	32379	32915	32833	/	/	/	
		乙酸乙酯	排放浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	40	符合
			排放速率(kg/h)	9.71×10 ⁻⁵	9.87×10 ⁻⁵	9.85×10 ⁻⁵	9.81×10 ⁻⁵	1.7	符合

	异丙醇	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	40	符合	
		排放速率 (kg/h)	3.24×10 ⁻⁵	3.29×10 ⁻⁵	3.28×10 ⁻⁵	3.27×10 ⁻⁵	1.7	符合	
	11月23日	标干流量 (Nm ³ /h)		30222	31088	30770	/	/	/
		非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.79	2.77	2.63	2.73	60	符合
排放速率 (kg/h)	8.43×10 ⁻²		8.61×10 ⁻²	8.09×10 ⁻²	8.38×10 ⁻²	3.4	符合		

表 9-2 有组织废气检测结果

检测点位	采样日期 (2024 年)	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	最大值		
1# (DA001)	7 月 16 日	臭气浓度 (无量纲)	416	416	354	416	2000	符合
	7 月 17 日	臭气浓度 (无量纲)	416	478	416	478	2000	符合

2、无组织废气

项目无组织排放废气的监测结果如下表：

表 9-3 废气 (无组织) 检测结果

单位 (mg/m³)

采样日期 (2024 年)	检测项目	检测点位	检测结果			标准限值	结果评价
			天气：晴；风向：北风、西北风； 风速：1.3m/s~1.4m/s；气温：28.4℃~33.5℃； 气压：94.5kPa~94.6kPa				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
	总悬浮颗粒物	1#	0.134	0.117	0.117	/	/
		2#	0.100	0.100	0.084		
		3#	0.084	0.100	0.084		

7月16日	(TSP)	4#	0.117	0.100	0.100	1.0	符合
		最大值	0.134				
	乙酸乙酯	1#	2.12×10^{-2}	2.71×10^{-2}	7.2×10^{-3}	/	/
		2#	5.3×10^{-3}	6.0×10^{-3}	6.0×10^{-3}		
		3#	4.1×10^{-3}	6.2×10^{-3}	6.0×10^{-3}		
		4#	6.0×10^{-3}	6.8×10^{-3}	7.8×10^{-3}		
		最大值	2.71×10^{-2}				
	异丙醇	1#	5.6×10^{-3}	4.3×10^{-3}	5.3×10^{-3}	/	/
		2#	3.5×10^{-3}	3.5×10^{-3}	4.4×10^{-3}		
		3#	3.3×10^{-3}	6.0×10^{-3}	4.8×10^{-3}		
		4#	4.7×10^{-3}	1.25×10^{-2}	1.61×10^{-2}		
		最大值	1.61×10^{-2}				

表 9-4 废气（无组织）检测结果

单位 (mg/m³)

采样日期 (2024 年)	检测项目	检测点位	检测结果			标准限值	结果评价
			天气：晴；风向：北风、西北风； 风速：1.3m/s~1.4m/s；气温：28.4℃~33.5℃； 气压：94.5kPa~94.6kPa				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
		1#	<10	<10	<10		
		2#	<10	<10	<10		

7月16日	臭气浓度 (无量纲)	3#	<10	<10	<10	/	/
		4#	<10	<10	<10		
		最大值	<10			20	符合
	非甲烷总烃	1#	1.39	1.35	1.34	/	/
		2#	1.46	1.50	1.51		
		3#	1.56	1.56	1.56		
		4#	1.48	1.53	1.54		
		最大值	1.56			2.0	符合
	非甲烷总烃	5#	1.93	1.86	1.94	/	/
		最大值	1.94				

表 9-5 废气（无组织）检测结果

单位 (mg/m³)

采样日期 (2024 年)	检测项目	检测点位	检测结果			标准限 值	结果评 价
			天气：晴；风向：北风、西北风； 风速：1.3m/s~1.4m/s；气温：28.4℃~33.5℃； 气压：94.5kPa~94.6kPa				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
	总悬浮颗 粒物 (TSP)	1#	0.100	0.084	0.084	/	/
		2#	0.117	0.100	0.100		
		3#	0.134	0.100	0.117		
		4#	0.084	0.084	0.100		
		最大值	0.134			1.0	符合
		1#	3.13×10^{-2}	6.5×10^{-3}	5.2×10^{-3}		

7月17日	乙酸乙酯	2#	6.5×10^{-3}	6.1×10^{-3}	4.4×10^{-3}	/	/
		3#	6.4×10^{-3}	3.0×10^{-3}	2.7×10^{-3}		
		4#	4.8×10^{-3}	8.2×10^{-3}	0.88×10^{-3}		
		最大值	3.13×10^{-2}				
	异丙醇	1#	6.2×10^{-3}	3.9×10^{-3}	3.4×10^{-3}	/	/
		2#	3.7×10^{-3}	4.4×10^{-3}	3.5×10^{-3}		
		3#	6.2×10^{-3}	3.1×10^{-3}	3.1×10^{-3}		
		4#	7.6×10^{-3}	1.53×10^{-2}	1.67×10^{-2}		
		最大值	1.67×10^{-2}				

表 9-6 废气（无组织）检测结果

单位 (mg/m³)

采样日期 (2024 年)	检测项目	检测点位	检测结果			标准限值	结果评价
			天气：晴；风向：北风、西北风； 风速：1.3m/s~1.4m/s；气温：28.4℃~33.5℃； 气压：94.5kPa~94.6kPa				
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
7月17日	臭气浓度 (无量纲)	1#	<10	<10	<10	/	/
		2#	<10	<10	<10		
		3#	<10	<10	<10		
		4#	<10	<10	<10		
		最大值	<10				
		1#	1.47	1.45	1.48		
		2#	1.56	1.54	1.49		

非甲烷总烃	3#	1.61	1.63	1.64	/	/
	4#	1.65	1.62	1.62		
	最大值	1.65			2.0	符合
非甲烷总烃	5#	1.93	1.97	1.93		
	最大值	1.97				

9.3 废水

表 9-7 废水检测结果

单位: mg/L

检测点位	采样日期 (2024 年)	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值		
1#	7 月 16 日	pH 值 (无量纲)	7.6	7.7	7.7	7.6~7.7	6~9	符合
		悬浮物	14	15	15	15	400	符合
		化学需氧量	18	19	19	19	500	符合
		五日生化需氧量	5.4	5.2	5.4	5.3	300	符合
		动植物油类	ND	ND	ND	ND	100	符合
		石油类	ND	ND	ND	ND	20	符合
		氨氮	5.16	5.04	5.27	5.16	45	符合
		总磷	0.53	0.54	0.53	0.53	8	符合

7月17日	pH 值 (无量纲)	7.7	7.8	7.8	7.7~7.8	6~9	符合
	悬浮物	16	15	16	16	400	符合
	化学需氧量	21	19	20	20	500	符合
	五日生化 需氧量	5.0	5.2	5.1	5.1	300	符合
	动植物油类	ND	ND	ND	ND	100	符合
	石油类	ND	ND	ND	ND	20	符合
	氨氮	5.01	4.87	5.10	4.99	45	符合
	总磷	0.55	0.54	0.54	0.54	8	符合

9.4 厂界噪声

表 9-8 噪声检测结果 单位: dB(A)

检测点位	检测结果 (等效连续 A 声级)			
	2024 年 7 月 16 日		2024 年 7 月 17 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
	天气: 晴; 风向: 北风; 风速: 1.3m/s~1.5m/s	天气: 无雨雪、无雷 电; 风向: 西北风; 风速: 1.4m/s~1.6m/s	天气: 阴; 风向: 北风; 风速: 1.4m/s~1.6m/s	天气: 无雨雪、无雷 电; 风向: 北风; 风速: 1.4m/s~1.7m/s
1#	57	42	58	42
2#	58	47	57	46
3#	58	44	57	42
4#	52	44	53	43
标准限值	65	55	65	55

结果评价	符合	符合	符合	符合
------	----	----	----	----

在监测期间，有组织废气中臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准限值，异丙醇、乙酸乙酯监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表4中标准限值，VOCs监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表3中涉及有机溶剂生产和使用其他行业标准限值。

无组织废气监测中，颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中无组织排放监控浓度标准限值，VOCs监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表5中其他无组织排放监控浓度限值，乙酸乙酯、异丙醇监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表6中其他无组织排放监控浓度限值，臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表1中二级新改扩建标准限值，非甲烷总烃监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中监控点处1h平均浓度值特别排放限值。

废水污染物pH值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油类、石油类监测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表4中三级标准限值；氨氮、总磷监测结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准限值。

项目厂界昼间、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求。

9.5 污染物排放总量核算

（1）环评报告中核算排放总量

根据环评报告：

表 9-9 本项目建成后主要污染物总量控制指标

类别	污染物	总量控制指标 (t/a)	
废气	VOCs	有组织排放量 1.3463	
废水	排放口	天府智创产业园化粪池排口	高新技术产业园区园区污水厂排口
	废水量	1200	1200

	COD	0.6	0.024
	NH ₃ -N	0.054	0.0012
	TP	0.0096	0.00024

(2) 本次验收监测核算排放总量

根据《检测报告》（环盛检字（2024）第 11-038 号），企业总量指标计算如下：

废气：

$$\text{VOCs}=0.0838\text{kg/h}\times 300\text{d}\times 24\text{h}\times 10^{-3}=0.60336\text{t/a};$$

废水：

本项目无生产废水排放，只涉及生活污水间接排放，本次验收一期工程，实际劳动定员为 61 人，年工作 300 天。厂区不设住宿，食堂依托天府智创产业园大食堂。用水量参考《四川省用水定额》（川府函（2021）8 号）及《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），人员用水按 0.05 m³/（d/人）计算。则本项目生活用水量为 3.05m³/d（915m³/a），排污系数按 0.9 计，则生活污水产生量约为 2.745m³/d（823.5m³/a）。生活污水经天府智创产业园化粪池处理后进入园区污水处理厂。

$$\text{COD}_{\text{Cr}}=823.5\text{m}^3/\text{a}\times 20\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.01647\text{t/a};$$

$$\text{NH}_3\text{-N}=823.5\text{m}^3/\text{a}\times 1.0\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.0008235\text{t/a};$$

$$\text{TP}=823.5\text{m}^3/\text{a}\times 0.2\text{mg/L}\times 10^{-6}=0.0001647\text{t/a}。$$

综上，本次验收时废气、废水总量均未超出环评批复中核算总量。

表 9-10 本项目建成后主要污染物总量控制指标

类别	污染物	环评建议排放总量（t/a）	本次验收（一期验收）实际排放总量（t/a）
废气	VOCs	1.3463	0.60336
废水	COD	0.024	0.01647
	NH ₃ -N	0.0012	0.0008235
	TP	0.00024	0.0001647

。

10.公众意见调查

10.1 调查目的

在建设项目竣工环境保护验收期间进行公众参与调查,广泛地了解听取民众的意见和建议,以便更好的执行国家制定的建设项目竣工环境保护验收相关的规章制度,促使企业进一步做好环境保护工作。

10.2 调查方法和对象

本次公众意见调查主要采用走访、问卷调查等方法。问卷调查,即被调查对象按设定的表格采取划“√”的方式作回答;此外还有走访调查方式,即被调查者口头回答问题,从而了解公众对本工程所采取环保措施的意见和建议。

此次个人调查对象主要为厂址所在地周围的居民、企事业单位干部、职工等。

10.3 调查结果

10.3.1 调查时间

在现状调查期间内进行公众参与调查,发放个人调查问卷30份,回收30份,回收率100%,调查时间为2024年12月10日-2024年12月12日。

10.3.2 调查内容

本项目公众意见调查详见附件。

10.3.4 调查结果分析及结论

结果统计,认为本项目施工期间无扰民现象的占100%;认为本项目建设后对区域经济发展有正影响的占100%;对本项目的环境保护工作持满意和比较满意态度的占100%;对本项目建设持支持态度的占100%。

公众调查结论:建设单位在规定时间内对项目周围的居民、企事业单位干部、职工等进行了现场调查,程序合法,形式有效。调查结果真实的反应了周边群众对本项目实施的态度及意见。

综上,本工程采取的环保措施得到了周边居民的认同,对工程环境保护工作的态度满意,且项目在施工及运营期间没有引发当地群众纠纷,没有接到环保投诉。同时,通过调查了解,工程在施工和运行期基本落实了环评及批文要求的各项环境保护措施。

11.验收监测结论及建议

11.1 工程基本情况

11.1.1 建设地点、规模、主要建设内容

四川宇辰新材料有限公司位于四川省眉山市东坡区经济开发区新区本草大道北段 19 号，购买昊阳国际-四川天府智创产业园已建成厂房，占地面积约 7300 平方米，用地性质为工业用地，主要建设子项包括：生产车间、原料库、成品库、办公区及相关附属设施等。主要建设复合包装制品生产线和相关配套设施，引进并安装卫星式印刷成筒抽袋机组、高速干式复合机、全自动高速多功能制袋机、卫星式全自动高速电子轴印刷机等生产设备设施，项目建成后可达年产 5000 万条复合包装制品。（本次验收为项目的一期验收，验收产能为 3000 万条/a）

11.1.2 建设过程及环保审批情况

复合包装制品生产项目于 2023 年 1 月 11 日在眉山市东坡区发展和改革局进行了本项目的备案（备案号：川投资备【2301-511402-04-01-218507】FGQB-0001 号）。2023 年 6 月委托眉山宏德环境技术有限公司进行该项目环境影响评价工作。2023 年 8 月 9 日眉山市生态环境局以眉市环建函（2023）55 号对《四川宇辰新材料有限公司复合包装制品生产项目环境影响报告书》进行了批复。2023 年 10 月 13 日完成了固定污染源排污登记（登记编号：81511402MAC16KBK01001W）。企业已于 2023 年 3 月建设完成一期项目并投产（环评设计产能为 5000 万条/a，本次验收为该项目的一期验收产能为 3000 万条/a）。

11.1.3 投资情况

本项目一期投资为 2900 万元，其中环保投资为 75 万元，占项目一期投资的 2.6%。环保投资主要包括废气净化装置、检测费用、噪声处理设施、固废处置及风险防范措施等。

11.2 工程变动情况

本项目性质、地点、生产工艺、环境保护措施均未发生变化，生产规模、原辅料用量、设备数量均有所降低，通过对照《关于印发〈污染影响类类建设项目

重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目不属于重大变动。

11.3 环境保护设施建设及污染物排放达标情况

1、废水

本项目冷却循环水为循环使用，定期补充，不外排。生活污水经天府智创产业园化粪池处理后进入园区污水处理厂。生活污水污染物 pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、动植物油类、石油类监测结果满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值；氨氮、总磷监测结果满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准限值。符合园区污水处理厂的接管标准。

2、废气

本项目产生的大气污染物主要为运行过程中产生的乙酸乙酯、异丙醇等挥发性有机物，产生有机废气的主要环节有印刷、覆膜、制袋等。印刷车间采取设有独立封闭房间，采取集中负压抽风收集废气；覆膜、制袋等工序通过集气罩收集的废气进入 1 套“活性炭吸附/脱附+催化燃烧”装置处理后由 1 根 15m 高排气筒排放。

有组织废气中臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值，异丙醇、乙酸乙酯监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 4 中标准限值，VOCs 监测结果均满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中涉及有机溶剂生产和使用其他行业标准限值。

无组织废气监测中，颗粒物监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度标准限值，VOCs 监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 5 中其他无组织排放监控浓度限值，乙酸乙酯、异丙醇监测结果满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB 51/2377-2017）表 6 中其他无组织排放监控浓度限值，臭气浓度监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 中二级新改扩建标准限值，非甲烷总烃监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中监控点处 1h 平均浓度值特别排放限值。

3、噪声

本项目噪声主要来源于生产设备、风机等。项目设置减振垫，减少噪声，设隔声玻璃窗等设施；合理布局，噪声较大的设备集中设置于厂区中部，布局上考虑足够的衰减距离。项目厂界昼间、夜间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中规定的3类标准限值要求。

4、固体废物

生活垃圾由市政环卫部门定期清运；废油墨渣、油墨桶等危险废物分类储存于危废暂存间，定期委托有处理资质的单位（成都中梓环保科技有限公司）处理；飞边角料、不合格品、废包装袋外售废品收购站。

5、其他环境保护设施

废气排污口均按规范设置，厂区按照环评要求进行了分区防渗。

11.4 工程建设对环境的影响

调查结果表明，工程建设对环境影响很小。

11.5 验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查；项目建设符合国家相关产业政策和地方发展规划，复合包装制品生产项目环保手续完备。建设过程中落实了环评报告书及批复中的各项污染防治措施，取得了排污登记回执，固定污染源监测各污染物均可达标排放，符合总量控制基本原则，环境风险处于可控制水平。项目建设对周围环境影响较小。项目具备验收条件，竣工环境保护验收合格。

11.6 后续要求

1、项目营运过程中，定期检查设备运行状态，做好设备运行记录，完善管理制度，加强现场操作管理，减少事故排放的发生机率。

2、环保教育工作，强化公司的各项环境管理工作，保证各项环保设施的正常运行。尤其是废气、废水处理设施的维护，保证设施的处理效率，防止跑、冒、滴、漏等现象的出现。

3、满足环保要求。认真贯彻执行国家和地方政府的各项环保法规和要求，

根据需要，充实环境保护机构的人员，落实环境管理规章制度，认真执行环境监测计划。

4、公司应当继续搞好日常环境监督管理，使环保治理设施长期正常运行，防治各类污染物非正常排放。

5、做好危险废物的转运记录，危险废物在储存和运输过程中，应注意安全，委派专人押运，严防中途泄漏；此外，加强对危险废物处置情况的回访，确保不造成二次污染。

	工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物	VOCs			60			0.60336				0.60336		
	颗粒物												

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