

建设项目“三合一”环境影响报告表

(送审版)

项 目 名 称： 永吉盛珑酒盒生产基地建设项目

建设单位(盖章)： 贵州永吉盛珑包装有限公司

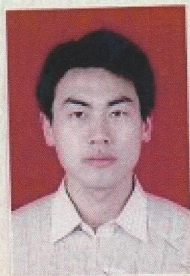
编制日期：2021 年 02 月

国家生态环境部制

打印编号: 1615176883000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7oor11		
建设项目名称	永吉盛珑酒盒生产基地建设项目		
建设项目类别	20--039印刷		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	贵州永吉盛珑包装有限公司		
统一社会信用代码	91522730MA6HJ3NF4N		
法定代表人 (签章)	黄革		
主要负责人 (签字)	黄革		
直接负责的主管人员 (签字)	黄革		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	贵州黔飞鹰地质环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91520102MA6EB6MR86		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
刘伟龙	2015035410352014411801001560	BH026360	刘伟龙
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘伟龙	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、排污许可及入河排污口论证、结论与建议	BH026360	刘伟龙



姓名: 刘伟龙
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1982.09
Date of Birth
专业类别: /
Professional Type
批准日期: 2015.05
Approval Date

持证人签名:
Signature of the Bearer

刘伟龙

签发单位盖章:

Issued by

签发日期: 16

Issued on

管理号: 2015035410352044
File No.
证书编号: HP00017844

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试,取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP00017844
No.



营业执照

(副本)



统一社会信用代码 91520102MA6EB6MR86

名称 贵州黔飞鹰地质环境工程有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

住所 贵州省贵阳市南明区青山路中国铁建·国际城B座101017号楼1单元25层1号[太慈社区]

法定代表人 陈勇

注册资本 壹佰万元整

成立日期 2017年09月27日

营业期限 2017年09月27日至长期

经营范围 法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营;法律、法规、国务院决定规定应当许可(审批)的,经审批机关批准后凭许可(审批)文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可(审批)的,市场主体自主选择经营。(地质灾害危险评估报告编制;地质工程、勘查、设计、施工、监理(持资质证书经营);水土保持与水资源调查编制;矿产资源、地热资源的勘查、评估及投资(利用自有资金投资;不含投融资理财、投融资理财咨询业务、不得从事非法集资、非法吸收公众存款等违法金融活动、不得从事未经批准的金融活动);矿山技术咨询服务;矿业权评估咨询服务;污水处理技术咨询服务;环境影响评估报告编制。)



提示:请于每年1月1日至6月30日,通过企业信用信息公示系统向工商行政管理部门报送上一年度年度报告,并向社会公示。

变更登记

登记机关

2017 10 24

年 月 日



gsxt.gzgs.gov.cn

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

《建设项目“三合一”环境影响报告表》编制说明

《建设项目“三合一”环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1.项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2.建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3.行业类别——按国标填写。

4.总投资——指项目投资总额。

5.主要环境保护目标——指项目周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6.结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7.预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8.审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

目 录

一、建设项目基本情况.....	- 1 -
二、建设项目所在地自然环境社会环境简况.....	- 17 -
三、环境质量状况.....	- 22 -
四、评价适用标准.....	- 25 -
五、建设项目工程分析.....	- 29 -
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	- 40 -
七、环境影响分析.....	- 43 -
八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	- 61 -
九、排污许可及入河排污口论证.....	- 64 -
十、结论与建议.....	- 68 -

附图：

- 附图 1：项目地理位置图；
- 附图 2：龙里工业园区发展规划图；
- 附图 3：项目周边关系图；
- 附图 4：项目区水系图；
- 附图 5：项目排水线路图；
- 附图 6：项目总平面布置图；
- 附图 7：项目环境概况图；

附件：

- 附件 1：委托书；
- 附件 2：贵州省企业投资项目备案证明（批准文号：2020-522730-23-03-124728）；
- 附件 3：营业执照；
- 附件 4：授权委托书；
- 附件 5：承诺函（建设单位）；
- 附件 6：承诺函（环评编制单位）；
- 附件 7：编制单位、编制人员承诺书；

附表：

- 附表 1：建设项目环评审批基础信息表；
- 附表 2：项目环保验收一览表；

附件 3：项目环保投资一览表；
附表 4：项目环保措施一览表；
附表 5：施工期环境监理一览表；

一、建设项目基本情况

项目名称	永吉盛珑酒盒生产基地建设项目				
建设单位	贵州永吉盛珑包装有限公司				
法人代表	黄革		联系人		梅桂阳
通讯地址	贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县高新技术产业园				
联系电话	13984882207	传真	--	邮政编码	551203
建设地点	贵州省龙里县冠山街道高新技术产业园区				
立项审批部门	龙里县发展和改革局		批准文号	2020-522730-23-03-124728	
建设性质	新建■改扩建□技改□		行业类别及代码	纸和纸板容器制造 C2231 包装装潢及其他印刷 C2319	
占地面积（亩）	45		绿化面积（平方米）	6001	
总投资（万元）	27574.75	其中环保投资（万元）	110	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费（万元）	--	预期投产日期		2021 年 10 月	

工程内容及规模

一、建设项目由来

包装是体现商品销售策略的一个重要工具,随着我国包装工业发展迅速,面对产业集约化程度不高、结构趋同、总体技术水平、产品附加值和回收循环利用率低的问题,纸制品包装已成为了包装行业中使用最广泛的包装形式。现代包装的四种材料中,玻璃易碎、金属太重、塑料不能自行降解造成环境污染,唯有纸才是最有发展前途的绿色包装材料。以纸代木、以纸代铁和以纸代塑等绿色包装将成为未来发展趋势,采用纸制品包装的商品将会越来越多,纸制品包装将是今后包装工业发展的重点,是国家鼓励发展的包装材料。贵州永吉盛珑包装有限公司投资建设了“永吉盛珑酒盒生产基地建设项目”(以下简称“本项目”)。龙里县发展和改革局以 2020-522730-23-03-124728 文号对本项目进行备案。项目总投资投资 27574.75 万元,主要建设 16 条烟酒盒生产线,年产 730 万件酒盒和 46.5 万件烟盒。

本项目位于贵州省龙里县冠山街道高新技术产业园区,根据现场踏勘,本项目现处

于基础开挖阶段，施工单位已进场且已完成部分地勘工作，为了满足项目后期的建设要求，厂区内已建有临时板房等临时基本设施，并接通水电等设施，能为下一阶段施工做好准备，项目不涉及未批先建；性质为新建；由贵州永吉盛珑包装有限公司而建设，主要建设厂房及配套用房，烟酒盒生产线 16 条，并配套道路、绿化、供电、给排水等附属设施；土地属独有所有，其中项目土地证正在办理中。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的相关条例，本项目需办理环境影响评价手续。据查《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目属于“二十、印刷和记录媒介复制业”中的“39—印刷 231”其他类，应编制环境影响报告书（表）。

另本项目属于“十九、造纸和纸制品业”中的“38—纸制品制造 223”，其中“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”的应编制报告表；本项目为烟盒和酒盒的生产，有“印刷工艺”，因此该建设项目应编制环境影响报告表。

为此，贵州永吉盛珑包装有限公司特委托贵州黔飞鹰地质环境工程有限公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我单位接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，在对本项目的环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，按照相关技术规范 and 有关规定，编制本环境影响报告表。

二、项目地理位置及周边关系

地理位置：项目位于贵州省龙里县冠山街道高新技术产业园区，地理坐标为东经：106.592772，北纬：26.302461。项目地理位置详见附图 1。

周边关系：本项目位于龙里县冠山街道高新技术产业园区，即本项目东北面为羊寨村居民点，西面紧邻山林地，南面紧邻园区道路平西路，东南侧为贵州苗都现代医药有限公司，东面 500m 为贵州麒远防护设备有限公司。

项目西面靠山，东面 50m 为羊寨居民点；西北面 420m 之间为响水岩居民点，约有 32 户居民；西面 780m 为沙子坡居民点，约 34 户；西南侧 480m 处为大园子居民，约有居民 42 户。

与本项目周边 1km 无地表水流经，厂区内无地下水出露点。项目周边关系详见附图 3。

三、建设内容

1、项目概况

(1) 项目名称：永吉盛珑酒盒生产基地建设项目；

(2) 建设单位：贵州永吉盛珑包装有限公司；

(3) 项目性质：新建；

(4) 建设地址：贵州省龙里县冠山街道高新技术产业园区；

(5) 建设规模及内容：项目用地面积约 45 亩，建筑面积约 32038.76 平方米。主要建设厂房及配套用房，烟酒盒生产线 16 条，配套完善道路、绿化、供电、给排水等附属设施，主要有主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程。项目建设内容见表 1-1。

(6) 项目总投资及环保投资：

本项目总投资 27574.75 万元，其中环保投资 110 万元，占总投资的 0.4%。

表 1-1 项目主要建设内容一览表

工程名称	单项工程名称		建设内容	备注
主体工程	厂房	生产车间	16 条独立烟酒盒生产线，共 3F，建筑面积 29338.31m²。	新建
辅助工程	办公大厅		建筑面积 2410.45m²。	设于厂房内西侧 1 楼，与生产区区分明确
	办公区			设于厂房内西侧 2 楼，与生产区区分明确
	办公配套区（包含员工食堂）			设于厂房内北侧 3 楼，与生产区区分明确
	排水系统		雨污分流，雨水排入园区雨水管网；污水经化粪池处理后排入园区污水管网	新建
储运工程	仓库		位于厂房内东南侧 1 楼，用于储存原材料、成品	新建
公用工程	供水		由园区供水管网统一供给自来水	依托
	供电		项目用电由园区电网接入	依托
环保工程	废水处理		生活污水经过化粪池收集，处理达到《污水综合排放（GB8978-1996）三级标准，经市政污水管网排入高新园区污水处理厂；印版清洗废水经“调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR”工艺处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后进入高新园区污水处理厂。	新建
	废气处理措施		生产车间设置集气罩统一收集后经 UV 光解+活性炭过滤处理通过 15m 高的排气筒排放。	新建
	噪声处理措施		选用低噪声设备，降噪、减振、厂房隔音、 封闭生产等降噪措施	新建

	固废治理	生活垃圾：厂区设置生活垃圾收集后定期交由环卫部门处理	新建
		生产废料：收集于危废暂存间（10m ³ ），委托有资质的危废处理部门处理。	新建
	噪声	选用低噪声设备，合理布置车间设备位置，并将高噪声设备设置于厂房内部，设备采取隔声、减震等降噪措施。	新建

2、项目主要生产设备

根据业主提供资料，本项目建设 16 条烟酒盒生产线，车间拟配套的生产设备如下：

本项目涉及的主要生产设备详见 1-2。

表 1-2 主要生产设备及型号

序号	设备名称	型号	数量	备注
1	惠普数码印刷机设备	/	1 台	
2	全自动烫金机	/	2 台	
3	全自动 ctp 出版机	/	1 台	
4	自动压纹模切机	WH-1050	1 台	/
5	自动模切机	WH-1050SS	1 台	/
6	手动烫金机	TYMB-930	1 台	/
7	手动烫金机	PST202D-930	2 台	/
8	手动模切	PYQ203C-930	2 台	/
9	电脑切纸机	SQZ-130CT	1 台	/
10	自动裱纸机	WH-1600	1 台	/
11	自动书本皮壳机	QFM-460B	1 台	/
12	大尺寸皮壳机	ST036XL	1 台	/
13	全自动高速糊盒机	CM-1050PC	1 台	/
14	锯床	MU-1128	1 台	/
15	手动滚筒起沟机	1000-II	1 台	/
16	自动滚筒起沟机	KLF-900	1 台	/
17	全自动开槽机	ZDJ1000-12	1 台	/
18	全自动纸盒生产线	ZH-320C	1 台	/
19	高速贴角机	XH-TZ600	1 台	/
20	全自动成型折入机	XH-ZF450	2 台	/
21	六边除泡机	XH-XXL-LY-850	2 台	/
22	手动上糊线	XH-S650	2 台	/
23	热熔胶机	BL-8810W2	1 台	/
24	酒盒压泡机	XH-J740	2 台	/

25	酒盒 3 边除泡机	JH-03	1 台	/
26	酒盒立式 5 边除泡机	JHL-05	1 台	/
27	酒盒 5 边除泡机	JH-05	1 台	/
28	胶水机	700	5 台	/
29	流水线	CD-1800	2 台	/
30	流水线	CD-800	1 台	/
31	全配置皮带输送机	L6000	5 台	/
32	全配置皮带输送机	L4000	1 台	/
33	电脑打样机	DCZ701310	1 台	/
34	丝印机	/	1 台	/
35	8+1 高宝胶印机	/	1 台	/

3、主要原辅材料

建设项目原辅材料均为外购，其种类及年用量如下表：

表 1-3 主要原辅材料

序号	名称	单位	用量	储存方式	备注
1	纸板	t/a	4250	仓库存储	外购
2	胶水	t/a	25	仓库存储	外购
3	泡沫	万个/a	300	仓库存储	外购
4	珍珠棉	万个/a	1150	仓库存储	外购
5	吸塑	万个/a	350	仓库存储	外购
6	UV 油墨	t/a	32	仓库存储	外购
7	衬纸	t/a	65	仓库存储	外购
8	烫金膜	万 m ² /a	16	仓库存储	外购
9	显影液	t/a	6	仓库存储	外购
10	油墨清洗剂	t/a	2	仓库存储	外购

4、产品方案

本项目主要生产烟酒盒，按率计算，产品方案见表 1-4。

表 1-4 项目产品方案一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	酒盒	万件/a	730	1 件 6 个
2	烟盒	万件/a	46.5	

各产品及原材料理化性质：

UV 油墨：为环保油墨，不含挥发性有机溶剂、污染小、不损害人体健康，固含量约为 100%，不存在因溶剂的挥发而带来印刷墨膜厚度前后不一致的问题。

胶水主要包含自动机胶、精裱胶及热熔胶：

自动机胶：主要成分为丙烯酸酯和醋酸乙烯酯等共聚乳液和适当助剂，外观为白色或黄白色乳状液，基本无气味或略带温和气味；为水性产品，含有微量非苯溶剂。本品不含甲醛、苯类、铅、镉、砷和 OP 类等有害物质，具有环保、安全、无毒害性的特性，符合欧盟标准；使用者基本无健康危害。包装方式为 50kg/桶。

精裱胶：主要成分为醋丙乳液，外观为乳白色粘稠状，适合半自动的皮壳机，上糊机、过胶机及手工裱糊使用。包装方式为 50kg/桶。

热熔胶：是一种不需溶剂、不含水分 100%的固体可熔性聚合物，它在常温下为固体，满足 GB 33372-2020 胶粘剂挥发有机化合物限量中聚氨酯类本体型胶粘剂应有领域包装的限值要求。

烫金膜：即电化铝，主要成分为 80%聚酯薄膜、8%聚氨酯树脂、2%金属铝和 10%丙烯酸树脂；是一种在薄膜片基上经涂料和真空蒸镀附加一层金属箔而制成的烫印材料；是一种单组分快干型水基粘胶机，无毒害，无污染，属性体系，低 VOC，无毒、有效成分含量高、初粘好、最终粘结强度大、耐老化。

显影液：显影液是溶解由曝光造成的光刻胶的可溶解区域的一种化学溶剂，最普通的是四甲基氢氧化铵(TMAH)。

5、劳动定员、工作制度

项目劳动定员为 670 人，其中管理及技术人员约 130 人，工人约 540 人，工作制度采用 2 班 8 小时工作制，年生产 300 天。本项目厂区内设食堂，不设置宿舍，食堂提供管理及技术人员餐饮，工人不在厂内就餐。

6、公用工程

(1) 给水

本项目供水由开发区供水管网供水。项目用水主要为生活用水、印版清洗用水。

①生活用水：本项目劳动定员 670 人，工作日 300 天，厂区内设食堂，不设置宿舍，参考《贵州省地方标准一用水定额》（DB52/T 725-2019），职工生活用水按 30L/人·d 计算，则生活用水量为 20.1m³/d，年用水量 6030m³/a；食堂废水按 50L/人·d 计算，则生活用水量为 6.50m³/d，年用水量 1950m³/a；

②印版清洗用水：在印刷制版过程中进行印刷膜版清洗用水。其中，印刷膜版清洗用水约为 2m³/次，一个月清洗一次，则印版清洗用水约为 20.1t/a。

项目各单元用水量及排水量详见表 1-5。

表 1-5 项目各单元用水量及排放量统计表

序号	用水单元	用水标准	数量 (人)	用水量 (m ³ /d)	排污系数	排水量 (m ³ /d)	损耗量 (m ³ /d)	年用水量 (m ³ /a)	备注
1	职工生活用水	30L/人·d	670	20.1	0.85	17.09	3.02	6030	
2	食堂废水	50L/人·d	130	6.50	0.85	5.53	0.976	1950	
3	印刷清洗用水	2m ³ /次	-	0.067	0.9	0.060		20.1	
4	消防用水	290m ³ /次							偶发性用水，不计入总用水量
5	合计	-	-	26.667		22.67	3.99	8000.1	

(2) 排水

项目采用雨、污分流制，厂区四周设置排水沟，经排水沟收集后，排入园区雨水管网。本项目废水主要包含生活污水、食堂废水及印版清洗废水。

①生活污水及食堂废水：

生活污水及食堂废水产生量按用水量的 85% 计算，生活用水量约为 20.1m³/d；则该项目废水产生量为 17.09m³/d；食堂用水量约为 6.50m³/d；则该项目废水产生量为 5.53m³/d；生活污水及食堂废水经过化粪池收集，处理达到《污水综合排放标准》

(GB8978-1996) 三级标准，经市政污水管网排入高新园区污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 的一级 A 标准后，排入三元河。

③印版清洗废水：印刷制作过程中印版清洗废水。清洗废水产物系数取 90%，即印版清洗废水量为 0.60t/a。本项目印版清洗废水新建预处理站，经“调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR”工艺处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准后进入高新园区污水处理厂处理后排放进入三元河。

(3) 电力系统

项目用电由园区供电系统引入，厂房内设配电柜供给各用电单元。

四、产业政策、选址合理性以及平面布置合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目属造纸和纸制品业及印刷和记录媒介复制业，根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，视为允许类，符合《产业结构调

整指导目录（2019 年本）》的要求。因此，项目的建设符合国家现行产业政策。

本项目经龙里县发展和改革局同意备案（备案编码：2020-522730-23-03-124728），符合地方政策。

2、选址合理性分析

本项目位于贵州省龙里高新技术产业园，园区对外交通有 3 个出口：北面，通过双龙大道至谷脚、贵阳龙洞堡方向；东面，通过平西路与 210 国道改线方案连接至贵定；南面，通过高新大道与县城中心城区直接相连。项目所在地南侧紧邻园区平西路，交通便利。本项目已通过规划方案，土地证正在办理中，用电、用水均从园区管网引入，用电、用水均有保障。

项目位于贵州省龙里高新技术产业园轻工业区，本项目主要生产酒盒及烟盒建设项目，符合园区的整体规划。项目用地类型为工业用地，符合城市发展规划。

项目产生的污染物经采取措施治理后对周围环境影响较小。项目投入运行后，可以增加当地的财政收入，对当地的经济发展有积极的正面影响。

综上所述，项目选址基本合理。

3、与《贵州龙里经济开发区规划》的符合性分析

（1）贵州龙里经济开发区规划

根据《贵州龙里经济开发区规划》，贵州龙里经济开发区包括谷脚工业园区、龙里高新技术产业园区和龙山工业园区三个集聚区，开发区范围位于龙里县的龙山镇、谷脚镇和冠山街道办事处的行政辖区范围内。

贵州龙里经济开发区的产业发展方向：主导产业：医药及保健品产业、轻工业、建材产业；辅助产业：现代物流业、配套产业潜力产业：制造业。

项目选址于贵州龙里经济开发区高新技术园区内的龙山片区内，龙山片区产业定位为医药、轻工（劳动密集型）、建材、绿色轻工业、配套产业、科技研发、仓储物流及生活服务。

龙山片区功能结构分为“两心两区”。

两心：位于开发区南部的综合服务中心，以生活服务办公（包括居住、行政办公、商贸、文化娱乐、展示中心、教育、科研、市政、公园绿地的等）为主；位于开发区东部的仓储物流中心，依托良好的区位交通条件，主要布置货运站、物流中心、仓储用地等。

两区：开发区西部的建材、医药产业区和开发区东部轻工业区。

本项目为纸制品制造，属轻工业，故符合《贵州龙里经济开发区规划》。

(2) 贵州龙里经济开发区规划环境影响报告书

2011 年 12 月 29 日贵州省人民政府同意龙里工业园区扩区调位并更名为贵州龙里经济开发区（黔府函[2011]453 号）。

贵州龙里经济开发区管委会于 2014 年委托“南京科泓环保技术有限责任公司”进行贵州龙里经济开发区规划环境影响评价工作，并于 2017 年取得贵州省环保厅的审查意见（黔环函[2017]45 号）。

《贵州龙里经济开发区规划环境影响报告书》指出：龙山片区主要鼓励发展医药及保健品产业、轻工（劳动密集型）、建材、绿色轻工业、配套产业、科技研发、仓储物流及生活服务。本次贵州龙里开发区龙山区内无禁止开发区、重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、生物多样性保护优先区，本次为单纯实施工业开发的园区，无重点保护生态空间清单。

本次贵州龙里开发区龙山片区环境准入条件清单见下表。本项目属轻工，符合贵州龙里开发区龙山片区环境准入条件清单要求。

综上所述，本项目满足《贵州龙里经济开发区规划环境影响报告书》要求。

表 1-6 环境准入条件清单（龙山片区）

类别	禁止准入	限制准入
行业清单	钢铁、化工、制浆造纸、印染、平板玻璃、有色金属、电镀、铸造；高耗水、高耗能、污水排放量大的项目	水泥制造业
工艺清单	1、直径 3 米以下水泥粉磨设备； 2、100 万平方米/年以下的建筑陶瓷砖、20 万件/年以下低档卫生陶瓷生产线； 3、建筑卫生陶瓷土窑、倒焰窑、多孔窑、煤烧明焰隧道窑、隔焰隧道窑、匣钵装卫生陶瓷隧道窑； 4、建筑陶瓷砖成型用的摩擦压砖机； 5、6×600 吨六面顶小型压机生产人造金刚石； 6、手工切割加气混凝土生产线、非蒸压养护加气混凝土生产线； 7、非烧结、非蒸压粉煤灰砖生产线； 8、手工胶囊填充工艺； 9、软木塞烫腊包装药品工艺； 10、不符	1、2000 吨/日以下熟料新型干法水泥生产线,60 万吨/年以下水泥粉磨站； 2、150 万平方米/年及以下的建筑陶瓷生产线； 3、60 万件/年以下的隧道窑卫生陶瓷生产线； 4、3000 万平方米/年以下的纸面石膏板生产线； 5、粘土空心砖生产线； 6、15 万平方米/年以下的石膏（空心）砌块生产线、单班 2.5 万立方米/年以下的混凝土小型空心砌块以及单班 15 万平方米/年以下的混凝土铺地砖固式生产线、5 万立方米/年以下的人造轻集料（陶粒）生产线； 7、10 万立方米/年以下的加气混凝土生产线； 8、3000 万标砖/年以下的煤矸石、页岩烧结实心砖

	合GMP要求的安瓿拉丝灌封机； 10、TQ60、TQ80 塔式起重机；12、QT16、QT20、QT25 井架简易塔式 起重机； 13、KJ1600/1220 单筒提升绞机； 14、强制驱动式简易电梯； 15、动圈式和抽头式硅整流弧焊机； 16、磁放大器式弧焊机； 17、无法安装安全保护装置的冲床； 18、超薄型（厚度低于 0.025 毫米）塑料购物袋生产； 19、300 吨/年以下的油墨生产总装置（利用高新技术、无污染的除外）； 20、含苯类溶剂型油墨生产； 21、幅宽在 1.76 米及以下并且车速为 120 米/分以下的文化纸生产线； 22、幅宽在 2 米及以下并且车速为 80 米 /分以下的白板纸、箱板纸及瓦楞纸生产线； 23、以氯氟烃(CFCs)为发泡剂的聚氨酯、聚乙烯、聚苯乙烯泡沫塑料生产； 24、生产能力 12000 瓶/时以下的玻璃瓶啤酒灌装生产线； 25、生产能力 150 瓶/分钟以下（瓶容在 250 毫升及以下）的碳酸饮料生产线； 26、日处理原料乳能力（两班）20 吨以下浓缩、喷雾干燥等设施；200 千克/小时以下的手动及半自动液体乳灌装设备； 27、3 万吨/年以下酒精生产线（废糖蜜制酒精除外）； 28、3 万吨/年以下味精生产装置； 29、2 万吨/年及以下柠檬酸生产装置； 30、年处理 10 万吨以下、总干物收率 97% 以下的湿法玉米淀粉生产线； 31、猪、牛、羊、禽手工屠宰工艺； 32、小麦粉增白剂（过氧化苯甲酰、过氧化钙）的添加工艺。	生产线； 9、10000 吨/年以下岩（矿）棉制品生产线和 8000 吨/年以下玻璃棉制品生产线； 10、100 万米/年及以下预应力高强混凝土离心桩生产线； 11、预应力钢筒混凝土管生产线：PCCP-L 型：年设计生产能力≤50 千米，PCCP-E 型：年设计生产能力≤30 千米； 12、新建紫杉醇（配套红豆杉种植除外）、植物提取法黄连素（配套黄连种植除外）生产装置； 13、新开办无新药证书的药品生产企业； 14、新建及改扩建原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置； 15、2 臂及以下凿岩台车制造项目； 16、装岩机（立爪装岩机除外）制造项目； 17、3 立方米及以下小矿车制造项目； 18、直径 2.5 米及以下绞车制造项目； 19、直径 3.5 米及以下矿井提升机制造项目； 20、40 平方米及以下筛分机制造项目； 21、直径 700 毫米及以下旋流器制造项目 22、800 千瓦及以下采煤机制造项目 23、斗容 3.5 立方米及以下矿用挖掘机制造项目 24、矿用搅拌、浓缩、过滤设备（加压式除外）制造项目 25、低速汽车（三轮汽车、低速货车） 26、单缸柴油机制造项目 27、配套单缸柴油机的皮带传动小四轮拖拉机，配套单缸柴油 机的手扶拖拉机，滑动齿轮换挡、排放达不到要求的 50 马力以下轮式拖拉机 28、30 万千瓦及以下常规燃煤火力发电设备制造项目（综合利用、热电联产机组除外） 29、非数控金属切削机床制造项目 30、6300 千牛及以下普通机械压力机制造项目 31、非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目 32、聚氯乙烯普通人造革生产线 33、超薄型（厚度低于 0.015 毫米）塑料袋生产 34、新建以含氢氯氟烃（HCFCs）为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线
--	---	---

		35、聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜 36、生产能力小于 18000 瓶/时的啤酒灌装生产线 37、羰基合成法及齐格勒法生产的脂肪醇产品 38、热法生产三聚磷酸钠生产线 39、原糖加工项目及日处理甘蔗 5000 吨、日处理 甜 菜 3000 吨以下的新建项目 40、白酒生产线 41、酒精生产线 42、5 万吨/年及以下且采用等电离交工艺的味精生 产线 43、糖精等化学合成甜味剂生产线 44、浓缩苹果汁生产线；	
产品清单	1、使用非耐碱玻纤或非低碱水泥生产的 玻纤增强水泥（GRC）空心条板； 2、25A 空腹钢窗； 3、S-2 型混凝土轨枕； 4、角闪石石棉； 5、非机械生产中空玻璃，双层双框各类 门 窗及单腔结构型的塑料门窗 6、采用二次加热复合成型工艺生产的聚 乙烯丙纶类复合防水卷材、聚乙烯丙纶 复 合防水卷材（聚乙烯芯材厚度在 0.5mm 以 下）；棉涤玻纤（高碱）网格复合胎 基材 料、聚氯乙烯防水卷材（S 型）； 7、药用天然胶塞； 8、非易折安瓿； 9、T100、T100A 推土机； 10、ZP-II、ZP-III 干式喷浆机； 11、WP-3 挖掘机； 12、0.35 立方米以下的气动抓岩机； 13、矿用钢丝绳冲击式钻机； 14、B Y-40 石油钻机； 15、直径 1.98 米水煤气发生炉； 16、YB 系列隔爆型三相异步电动机； 17、B 型、BA 型单级单吸悬臂式离心泵 系列； 18、F 型单级单吸耐腐蚀泵系列； 19、JD 型长轴深井泵； 20、3W-0.9/7(环状阀)空气压缩机；	/	

	21、C620、CA630 普通车床； 22、C616、C618、C630、C640、C650 普通车床； 23、X920 键槽铣床； / 24、B665、B665A、B665-1 牛头刨床； 25、D6165、D6185 电火花成型机床； 26、D5540 电脉冲机床； 27、J53-400、J53-630、J53-1000 双盘摩擦压力机； 28、Q11-1.6×1600 剪板机； 29、Q51 汽车起重机； 30、TD62 型固定带式输送机； 31、3 吨直流架线式井下矿用电机车； 32、A571 单梁起重机； 33、GC 型低压锅炉给水泵，DG270-140、DG500-140、DG375-185 锅炉给水泵； 34、1-10/8、1-10/7 型动力用往复式空气压缩机； 35、8-18 系列、9-27 系列高压离心通风机； 36、X52、X62W 320×150 升降台铣床 37、J31-250 机械压力机； 38、TD60、TD62、TD72 型固定带式输送机； 39、低于国二排放的车用发动机	
--	--	--

4、与饮用水源地保护的相关法律法规符合性分析

本项目位于龙里县冠山高新技术产业园区，未涉及饮用水源保护区的准保护区范围内，故不存在对饮用水源保护区造成影响。

5、平面布置合理性分析

项目位于龙里县冠山高新技术产业园区，项目用地正在办理土地证中，项目紧邻园区道路。项目厂房内包含生产区、办公区；厂房共 3 层，1 层主要为仓库、生产区，2 为生产区，3 层主要为生产区、办公区、食堂，每层楼均有卫生间及办公室，原料堆存区分别在 1 层右侧，生产的产品定期外运售卖。整体上项目布局合理（本项目总平面布置图详见附图 6）。

7、项目废水排入龙里县高新技术产业园区污水处理厂处理的可行性分析

本项目选址位于龙里县冠山高新技术产业园区，通过调查可知，项目所处区域污水

管网畅通，可以保证废水进入污水管网。废水通过污水管网 D200 排入南侧市政污水管网，沿南侧道路市政管网，统一排入龙里县高新技术产业园区污水处理厂。

龙里县高新技术产业园区污水处理厂位于龙里县北部，三元河右岸，其坐标为：E106.98459774°，N26.7707396°，总投资 5288.28 万元，厂区占地面积 12770m²，设计处理总规模为 2 万 m³/d，污水管网已铺设 47100m 的收集管道。采用“新型 A2/O 工艺”污水处理工艺，服务范围为整个龙里县高新技术园，尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，排入三元河。污水处理厂于 2017 年年底开工建设，已于 2019 年 1 月投入正常使用。

本项目产生废水量为 22.67m³/d，龙里县高新技术产业园区污水处理厂能容纳本项目产生废水量，故废水排入该污水处理站处理是可行的。

8、与“三线一单”符合性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环评〔2016〕150 号），其中明确要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（简称“三线一单”）约束，且环境保护部《关于印发“十三五”环境影响评价改革实施方案》的通知（环评〔2016〕95 号）中要求不断强化“三线一单”在优布局、控规模、调结构、促转型中的作用，项目与“三线一单”的规划符合性分析如下：

①与生态保护红线符合性分析

根据《贵州省生态保护红线的通知》（黔府发〔2018〕16 号），贵州省生态保护红线区具体包括：I.水源涵养功能生态保护红线。划定面积为 14822.51 平方公里，占全省国土面积的 8.42%，主要分布在武陵山、大娄山、赤水河、沅江流域，柳江流域以东区域、南盘江流域、红水河流域等地，包含 3 个生态保护红线片区：武陵山水源涵养与生物多样性维护片区、月亮山水源涵养与生物多样性维护片区和大娄山—赤水河水源涵养片区。II.水土保持功能生态保护红线。划定面积为 10199.13 平方公里，占全省国土面积的 5.79%，主要分布在黔西南州、黔南州、黔东南州、铜仁市等地，包含 3 个生态保护红线片区：南、北盘江—红水河流域水土保持与水土流失控制片区、乌江中下游水土保持片区和沅江—柳江流域水土保持与水土流失控制片区。III.生物多样性维护功能生态保护红线。划定面积 6080.50 平方公里，占全省国土面积的 3.45%，主要分布在武陵山、大娄山及铜仁市、黔东南州、黔南州、黔西南州等地，包含 3 个生态保护红线片区：苗

岭东南部生物多样性维护片区、南盘江流域生物多样性维护与石漠化控制片区和赤水河生物多样性维护与水源涵养片区。IV.水土流失控制生态保护红线。划定面积 3462.86 平方公里，占全省国土面积的 1.97%，主要分布在赤水河中游国家级水土流失重点治理区、乌江赤水河上游国家级水土流失重点治理区、都柳江中上游省级水土流失重点预防区、黔中省级水土流失重点治理区等地，包含 2 个生态保护红线片区：沅江上游—黔南水土流失控制片区和芙蓉江小流域水土流失与石漠化控制片区。V.石漠化控制生态保护红线。划定面积 11335.78 平方公里，占全省国土面积的 6.43%，主要分布在威宁—赫章高原分水岭石漠化防治区、关岭—镇宁高原峡谷石漠化防治亚区、北盘江下游河谷石漠化防治与水土保持亚区、罗甸—平塘高原槽谷石漠化防治亚区等地，包含 3 个生态保护红线片区：乌蒙山—北盘江流域石漠化控制片区、红水河流域石漠化控制与水土保持片区和乌江中上游石漠化控制片区。

经与生态红线范围对比，项目位于贵州省黔南州龙里县冠山高新技术产业园区，经现场调查及查阅相关资料，本项目不涉及贵州省生态保护红线。因此，本项目建设符合《贵州省生态保护红线管理暂行办法》的相关要求。

②与环境质量底线的符合性分析

根据环境质量状况章节得知，项目区域内环境空气质量满足环境空气质量二级标准、地表水体三元河基本满足地表水环境 III 类标准，地下水基本满足地下水环境 III 类标准，噪声满足声环境质量 3 类标准，各环境质量现状良好。本项目为洗涤剂生产，主要进行常温下原料单纯的物理混合或分装，运营期主要污染为废水排放及噪声影响。生活污水经化粪池处理满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级排放标准后排污龙里县高新技术产业园区污水处理厂处理；设备噪声经过减震、厂房隔声及距离衰减后在厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准；水污染物及噪声的排放不会对周围环境造成较大的影响，不会明显降低当地环境质量，符合环境质量底线要求。

③与资源利用上线的符合性分析

本项目在营运期能将收集的废料进行回收利用，实现废物减量化和资源化；设备生产主要从园区供电网接电和供水系统接水，这部分消耗量相对区域资源利用总量较少。本项目只在常温下进行单纯的物理混合和分装，不使用燃煤、生物质等燃料，无大型污染物排放，因此符合资源利用上线要求。

④与“负面清单”的符合性分析

园区环境准入条件清单（龙山片区）园区详见前文表 1-6。对照表 1-6，本项目属于轻污染建设项目，不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。符合贵州龙里开发区龙山片区环境准入条件清单要求。

综上所述，项目总体符合“三线一单”的规划准入要求。

9、与《黔南州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》符合性分析

根据《黔南州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（黔南府发[2020]8 号），生态环境分区管控及要求为：

（一）分区管控。

全州共划定 171 个生态环境分区管控单元。其中：优先保护单元 102 个，占全州国土面积的 45.48%，包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区；重点管控单元 57 个，占全州国土面积的 17.53%，包括经济开发区、工业园区、中心城区等经济发展程度较高的区域；一般管控单元 12 个，占全州国土面积的 36.99%，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。

（二）制定生态环境准入清单。

根据划分的环境管控单元的特征，对每个管控单元分别提出了定量和定性相结合的环境准入管控要求，形成全州生态环境准入清单。

1.优先保护单元。以生态环境保护为主，依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设。其中：

（1）生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质。

（2）生态保护红线外的一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法依规进行允许、限制、禁止的产业和项目类型的准入管控。

2.重点管控单元。以生态修复和环境污染治理为主，应优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率。严格落实区域及重点行业的污染物排放总量要求。对于环境质量不达标的管控单元，落实现有各类污染源污染物排放削减计划和环境容量增容方案。

3.一般管控单元。以生态环境保护与适度开发相结合为主，开发建设中应落实生态环境管控的相关要求。

本项目位于贵州省龙里县冠山街道高新技术产业园区，处于《黔南州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（黔南府发[2020]8 号）规定的重点管控单元，项目区域环境质量满足相关标准，且项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小。因此，项目的建设符合《黔南州人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》（黔南府发[2020]8 号）的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目属于新建项目，位于龙里县冠山高新技术产业园区，因此，本项目不涉及原有污染情况。项目正在建设中，附近管网已投入使用。故项目主要环境问题为周边居民的社会生活噪声、企业的工业噪声；过往车辆排放的大气污染物、噪声等。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被生物多样性等）：

1、地理位置

龙里县位于黔中腹地，苗岭山脉中段，黔南布依族苗族自治州西北。地处东经 $106^{\circ}45'18''\sim 107^{\circ}15'1''$ ，北纬 $26^{\circ}10'19''\sim 26^{\circ}49'33''$ 之间。东邻贵定县、福泉县，南接惠水县，西面与北面紧邻贵阳市。自古以来，龙里就是贵阳的东大门，是东出三湘南下两广的要津。《贵州通志》：“龙里县负山阻溪，为八省咽喉。”

本项目建设地点位于贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县高新技术产业园区，地理坐标为东经： 106.592772 ，北纬： 26.302461 。项目地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌、地质

龙里县地处苗岭山脉中段，长江流域乌江水系与珠江流域红河水系的支流分水岭地区，属黔中南缘。地势西南高，东北低，中部隆起。地貌类型复杂多样，山地、丘陵、盆地、河谷相互交错，自然景观百态千姿。本县海拔一般在 $1080\sim 1500$ 米之间。海拔 1000 米以上的面积 1475 平方公里，占总面积的 97% 。基层政权组织驻地，海拔 1200 米以上的乡、镇有 16 个，村民委员会 84 个。本县地貌类型多样复杂，山地、丘陵、盆地（俗称坝子）和河谷相互交错。

山地和峡谷占全县总面积的 84.6% ，山间盆地占 4.8% 。在中排、民主等地，还有高山平台的高原面，面积达 161.3 平方公里（ 24 万余亩），占全县总面积的 10.6% 。龙里县属黔中隆起南缘，出露地层，由下古生界寒武系到新生界第四系，其中侏罗系、白垩系缺失。分布最广、沉积较全者为上古生界、石炭系和二叠系。下古生界寒武系、奥陶系和志留系分布零星，出露不全。三叠系地层亦较完整，第四系除高坪铺外，零星分布于河谷沿岸及山麓缓丘。

龙里县在大地构造上，位于贵州东部南北向构造带的西缘及东西向构造的黔中隆起横跨反接与重叠地区。南北向主体构造，控制全县南部、中部及北部 $4/5$ 以上地区。在主体构造带的各段，均可见到与褶皱轴线斜交或垂直的扭性断裂、横张断裂，属南北向的派生构造。规模较大的有龙里城南断层、城中断层、余下堡断层、湾滩河支流的三岔河断层等。

根据国家质量技术监督局颁布的 $1:400$ 万《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），项目所在地震动峰值加速度为 $0.05g$ ，地震动反应谱特征周期为

0.35s，相应地震基本烈度为Ⅵ度属区域稳定地区。

3、气候、气象

龙里县属亚热带温和湿润气候区。地处低纬度、高海拔，云贵高原东斜坡，受东亚季风环流的影响，具有高原季风湿润气候特点，冬无严寒，夏无酷暑，气候温和，无霜期长，雨量充沛。龙里县常年主导风向为东风；年平均气温 14.8℃，最冷月均温 4.6℃，最热月均温 23.6℃；降水丰沛，年降水量 1100mm 左右，多集中在夏季；热量充足，年日照时数 1160 小时左右，无霜期 283 天，年均风速 1.9m/s，全年频率 14%；全年静风频率为 33%。温和舒适，阳光充沛，冬无严寒，夏无酷暑，是龙里气候的主要特征。

4、水文特征

(1) 地表水

龙里县地表水系比较发达，均为长江和珠江水系支流的源头。县内共有河流、溪涧 102 条，属长江水系有 92 条，总长 644 公里，平均河网密度 0.42km/km²，流域面积 1410.3km²，占县面积的 93%；属珠江水系有 10 条，流域面积 110.7km²，占县总面积的 7%。河长大于 10km 或流域面积大于 20km² 的河流共有 24 条，其中南明河为界河，湾滩河为独木河干流上游，三元河为独木河一级支流。湾滩河与三元河均发源于县内。

项目所在地就近地表水为其南侧约 2.6km 的三元河，根据《贵州省水功能区划（2015 年版本）》可知，《贵州省水功能区划（2015 年版本）》中未对三元河水质进行划分。三元河为长江水系乌江流域一级支流独木河源头，长度 25km，流域面积 600 多平方公里，三元河现状服务功能为农灌用水，三元河可以执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水体。

(2) 地下水

项目区地下水的埋藏类型、含水类型、富水性及岩层间的水力联系，将场内地下水类型划分为松散岩类孔隙水和岩溶裂隙水。

1、松散岩类孔隙水：含水层为第四系坡残积黏土层，地下水类型为上层滞水，水量极小，其补给来源主要靠大气降水，受季节性影响的特点。

2、岩溶裂隙水：场区含水层为三叠系下统永大冶组薄-中厚层灰岩，其含水量中等。含水性极不均匀，且埋藏较深。降水落至地面后，大部分以地表流形式汇集于沟

谷中进行径流排泄，仅有少量降水通过松散土层、基岩岩溶裂隙渗入地下，或赋存于岩溶裂隙空间。项目场地地势较高，地下水来源主要依靠大气降水补给，但降水补给量有限，大气项目区域地下水补给主要为雨水补给，区域地下水流向为由东向西。

5、植被、生物多样性

龙里县拥有耕地 36.7 万亩，山林 105.2 万亩，森林覆盖率达 43.9%。县境内气候湿润，生物资源种类繁多。据不完全调查，县境内有植物 700 种、动物 450 种，生长着天麻、杜仲、红豆杉、银杏、楠竹、香果树等珍贵树种，盛产竹荪、金银花、龙胆草、锁阳、天门冬等 200 余种中草药。

由于人类活动影响，原始植被残存不多，次生植被面积较大，县内植被在低海拔地区为常绿阔叶林，在石灰岩地区多为常绿与落叶阔叶混交林，森林以次生的栎林、马尾松林、杉木林为主。经济林木有油桐、油茶、漆树、板栗、核桃等。作物主要以蔬菜、刺梨、各种药材为主。

6、旅游景点

龙驾山森林公园：2006 年全国新增的 33 个国家级森林公园之一。公园总面积 6079 公顷，距龙里县城 2 公里。公园地处苗岭山脉中段，被游人称为天然氧吧。公园内有贵州高原濒危植物繁殖中心、贵州省中亚热带珍稀植物园、天保工程龙里林场示范苗圃，有以龙山梨和猕猴桃为主的观光果园。园内森林覆盖率为 88%，有国家一级保护树种 35 种，二级保护树种 71 种，省级特有保护树种 54 种；常见的野生动物有 22 种（其中国家一级 1 种，国家二级 21 种）。冠山：位于县城东面，岩山形似金钟扑地。明永乐七年（1409）始建的道教活动场所掩蔽其中，可谓山不在高有仙则名。其紫虚观主体建筑保存尚好，列为省级文物保护单位，由主体建筑紫虚阁、左右厢房、前殿、山门、文昌祠组成二进院式古建筑群。还有猴子沟景区和茶香刺梨等天然的景区，给龙里县带来了巨大的经济收益。

经调查，项目建设区范围内无重点风景名胜、自然景观、重点文物保护单位等环境敏感点。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、行政规划及人口分布

2013 年，龙里县共辖六镇：龙山镇、谷脚镇、洗马镇、羊场镇、醒狮镇、三元镇；八乡：麻芝乡、草原乡、湾寨乡、摆省乡、水场乡、哪唠乡、谷龙乡、巴江乡。2014 年，

龙里县调整行政区划，共辖龙山镇、谷脚镇、醒狮镇、湾滩河镇、洗马镇、冠山街道办事处五镇一街道。2019 年末户籍总人口 24.23 万人。城镇新增就业人数 5624 人，比上年同期增长 2.0%；城镇登记失业人数 285 人，比上年同期下降 10.7%，城镇登记失业率 2.32%。年末参加基本养老保险人数 26658 人，比上年同期增长 9.8%；参加基本医疗保险人数 31872 人，与上年同期持平；参加农村合作医疗保险人数 19.57 万人，比上年同期下降 3.5%；领取最低生活保障救济的人数 0.66 万人，比上年同期下降 29.9%，其中：城镇 0.08 万人，比上年同期增长 87.8%。

2、国民经济概况

根据《2019 年龙里县国民经济和社会发展统计公报》：2019 年，全县财政总收入 30.61 亿元，比上年同期增长 9.0%，其中：公共财政预算收入 13.65 亿元，比上年同期增长 10.3%。公共财政预算支出 33.23 亿元，比上年同期增长 5.5%，其中：一般公共服务支出 3.12 亿元，比上年同期增长 4.8%；教育支出 5.88 亿元，比上年同期增长 3.1%；医疗健康支出 2.26 亿元，比上年同期下降 3.1%；节能环保支出 2.27 亿元，比上年同期增长 18.6%；农林水事务支出 5.43 亿元，比上年同期下降 6.8%；住房保障支出 1.50 亿元，比上年同期下降 37.0%。年末全县金融机构各项存款余额 179.47 亿元，比年初增加绝对额 5.14 亿元，比上年同期增长 3.0%，其中：住户存款余额 83.40 亿元，比年初增加绝对额 4.77 亿元，比上年同期增长 6.1%。年末金融机构各项贷款余额 150.68 亿元，比年初增加绝对额 18.30 亿元，比上年同期增长 13.8%。

3、教育、卫生

2019 年年末，全县共有学校 123 所。其中：普通高中 1 所，中等职业学校 1 所，独立初级中学 8 所，十二年一贯制 1 所，九年一贯制 2 所（民办）；小学校点 56 所（其中完全小学 27 所，不完全小学 29 所），幼儿园 54 所（公办 41 所，民办 13 所）。在校（园）学生数 47794 人，其中：幼儿园（班）10903 人，小学 21332 人，初中 8371 人，普通高中在校学生数 4318 人，中等职业教育学校在校生数 2870 人。全县专任教师 2830 人，其中：幼儿园 495 人，小学 1189 人，初级中学 681 人，普通高中专任教师 325 人，中等职业教育学校专任教师 140 人。学前三年毛入园率 93.25%，高中阶段毛入学率 90.21%，九年义务教育巩固率 94.63%。

全县拥有医疗卫生机构 180 个，其中：医院 8 个，基层医疗卫生机构 169 个，专业公共卫生机构 3 个。卫生机构床位数 1176 张，其中：医院 808 张，基层医疗

卫生机构 268 张，专业公共卫生机构 100 张。卫生技术人员 1140 人，其中：执业医师 347 人，注册护士 445 人。

4、旅游文化

全县拥有图书馆 1 个，图书藏量 4.09 万册；电影院 1 座；县广播电视台 1 个，数字电视覆盖人口 20.68 万人，电视人口覆盖率 91.3%；广播覆盖人口 23.87 万人，比上年同期增长 1.4%。

全县旅游总收入 73.97 亿元，比上年同期增长 38.2%。

根据现场踏勘：项目周边 500m 范围内无相关文物保护单位、风景名胜区、水资源保护区。

5、龙里县高新技术产业园区

（1）园区概况

龙里高新技术产业园，属于龙里经济开发区“一区三园”（龙里高新技术产业园、谷脚工业园、龙山工业园）之一。

龙里高新技术产业园位于县城北部，紧邻贵新高等级公路、贵龙大道、贵广高铁，规划面积 16.21km²，2014 年修建的县城至园区道路，长 3.6km、宽 25m，交通便利。该园区主要发展以资源深加工、新材料产业、特别是生物医用材料、环境卫生材料、新能源材料、新型化工材料等新材料产业及农产品深加工、木材深加工、矿产资源深加工、生物制药、食品及保健品价格等产业集群度高的产业发展园。着力打造成为以新型材料、板材深加工、精密制造、食品及保健品为主的综合性产业发展区，先后吸引了华润雪花啤酒、黔中家具板材产业园、英吉尔发动机精密制造、柏强制药等 90 多家实力企业入驻。

（2）基础设施建设情况

园区规划范围内的市政基础设施配置完善，电力、通讯和无线网络覆盖全部范围，给水管网、雨水、污水等设施均建设完毕。规划水源为石龙沟水库，水库库容为 41.27 万 m³，满足园区用水需求。园区内供水管网采用枝状管网和环状管网结合布置以提高供水可靠性，采用对置调节，在配水管网中设置三座高位水池以调节用水不均匀性，确保高峰时期用水。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、大气环境

龙里县公布的环境质量公报主要针对城区范围，本项目建设地点位于郊区，公报数据不具有代表性，故环评中引用生态环境部环境工程评估中心的“环境空气质量模型技术支持服务系统”网站进行区域大气环境质量判断。项目所在区域环境空气属于二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准。项目所在区域为达标区。根据系统（<http://data.lem.org.cn/eamds/apply/tostepone.html>）的达标区判定，项目所在区域 2019 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 10 μg/m³、14 μg/m³、30 μg/m³、19 μg/m³、CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数为 0.7mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 115 μg/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单二级标准限值。

2、地表水环境

地表水：与本项目有关的地表水为三元河。根据《贵州省水功能区划》（2015），三元河本段水环境功能均为 III 类。

所在区内地表水三元河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准。根据龙里县人民政府网站公示的信息，龙里县 2019 年前三季度河流水质总体良好，地表水监测断面中 100% 达到 III 类及以上水质类别。本项目周边地表水体为三元河，水质可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类水体要求，表明项目区域地表水水质较好。

3、地下水环境

地下水：根据现场踏勘：项目区无地下水出露点；区域地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

4、声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中声环境功能区分类，项目所在区域声环境执行（GB3096-2008）2 类标准。目前，项目所在区域无大型工业企业，项目所在地能够达《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

5、生态环境

本项目所在地为城镇生态环境，区内生态系统由于受人类活动长期影响，在依赖于自然生态条件的基础上，具有较强的社会性，是一种半自然的人工生态系统，目前农业生态系统基本稳定，环境质量整体尚好。区域受人为因素干扰影响相对较大，但具有一定的自然生产能力和受干扰后的恢复能力。

根据现场踏勘，本项目区域无“野生动物”和“贵州省重点保护动物”。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

项目主要环境保护目标见表 3-1。

表 3-1 项目环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	距离	规模	环境功能
大气环境	羊寨居民点	SN	50	约有 50 户居民	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级
	贵州苗都现代医药有限公司	SE	40m	工作人员约 50 人	
	响水岩居民点	WN	420m	约有 32 户居民	
	沙子坡居民点	W	780m	约有 34 户居民	
	大园子居民点	WE	480m	约有 42 户居民	
	贵州麒远防护设备有限公司	S	500m	工作人员约 200 人	
声环境	羊寨居民点	SN	50	约有 50 户居民	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类
	贵州苗都现代医药有限公司	SE	40m	工作人员约 50 人	
	响水岩居民点	WN	420m	约有 32 户居民	
	沙子坡居民点	W	780m	约有 34 户居民	
	大园子居民点	WE	480m	约有 42 户居民	
地表水	三元河	E	2.6km	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)III 类标准
地下水	区域地下浅水层				《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III 类
生态环境	周边土壤、植被				生态环境

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

项目所在区域属于二类环境空气质量功能区，PM₁₀、PM_{2.5}、NO₂、SO₂、O₃、CO 等指标执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），执行标准值见表 4-1。

表 4-1 大气污染物的浓度限值（摘录）

单位：μg/m³

污染物名称	取值时间	浓度限值	环境空气质量标准
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
CO（mg/m ³ ）	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
TVOC	8 小时平均	600	《环境影响评价技术导则大气环境》 HJ2.2-2018 附录 D 标准限值

2、地表水环境质量标准

项目地表水体水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准；具体项目及标准限值详见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准

项目	单位	Ⅱ 类标准限值
pH	无量纲	6~9
COD	mg/L	≤20
BOD ₅	mg/L	≤4
氨氮	mg/L	≤1.0
总磷	mg/L	≤0.2
总氮	mg/L	≤0.5

3、地下水质量标准

</

表 4-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

表 4-7 《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）

规模	小型
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除率（%）	60

2、水污染物排放标准

本项目无生产废水，项目厂区生活污水、餐饮废水经过化粪池处理后，及生产车间产生的印版清洗废水经“调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR”工艺处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接入园区市政污水管网；最终进入园区污水处理厂处理达标后排放，因此，项目生活污水、印版清洗废水执行《污水综合排放标准》GB8978-1996）三级标准。

表4-7 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）

污染物	pH	SS	COD _{cr}	BOD ₅	动植物油	LAS	石油类
标准值	6-9	400	500	300	100	20	30

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值；运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区标准，具体项目及标准限值详见表 4-7。

表 4-8 环境噪声排放标准限值

时段	单位	昼间	夜间	标准来源
施工期	dB（A）	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值
运营期	dB（A）	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准

4、固体废物

执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置

	场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”中有关规定；危险废物处置参照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的要求。 生活垃圾执行《生活垃圾产生源分类及其排放》（CJ/T 368-2011）设置垃圾收集池集中收集，运至当地垃圾处置点处置，其处置率为 100%。
总量控制指标	根据国家“十三五”总量控制指标：COD、NH₃-N、总磷、VOCs、SO₂、NO_x。 （1）大气污染物总量控制指标 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于登记管理，因此本项目不设置 VOCs 总量控制指标。 （2）水污染物总量控制指标 本项目无生产废水，项目厂区生活污水、餐饮废水经过化粪池处理后，及生产车间产生的印版清洗废水经“调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR”工艺处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后接入园区市政污水管网，最终进入龙里县高新技术产业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 排放标准后再排入三元河，本项目总量指标可纳入龙里县高新技术产业园区污水处理厂总量控制指标内，因此，建议不单独申请总量控制指标。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述:

一、施工期工艺流程图

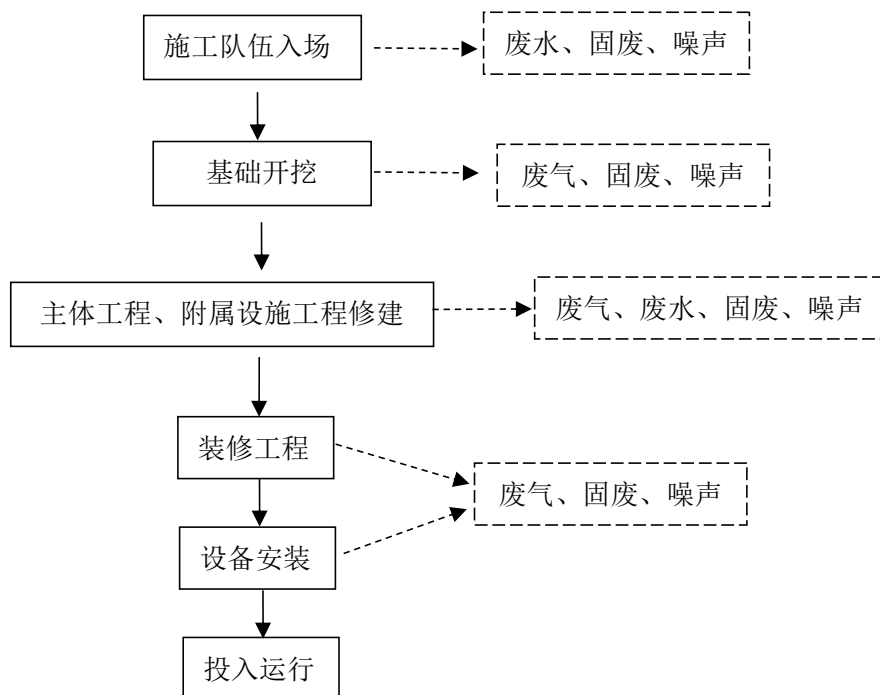


图 1 项目工艺流程图及产污环节图

二、运营期工艺流程图

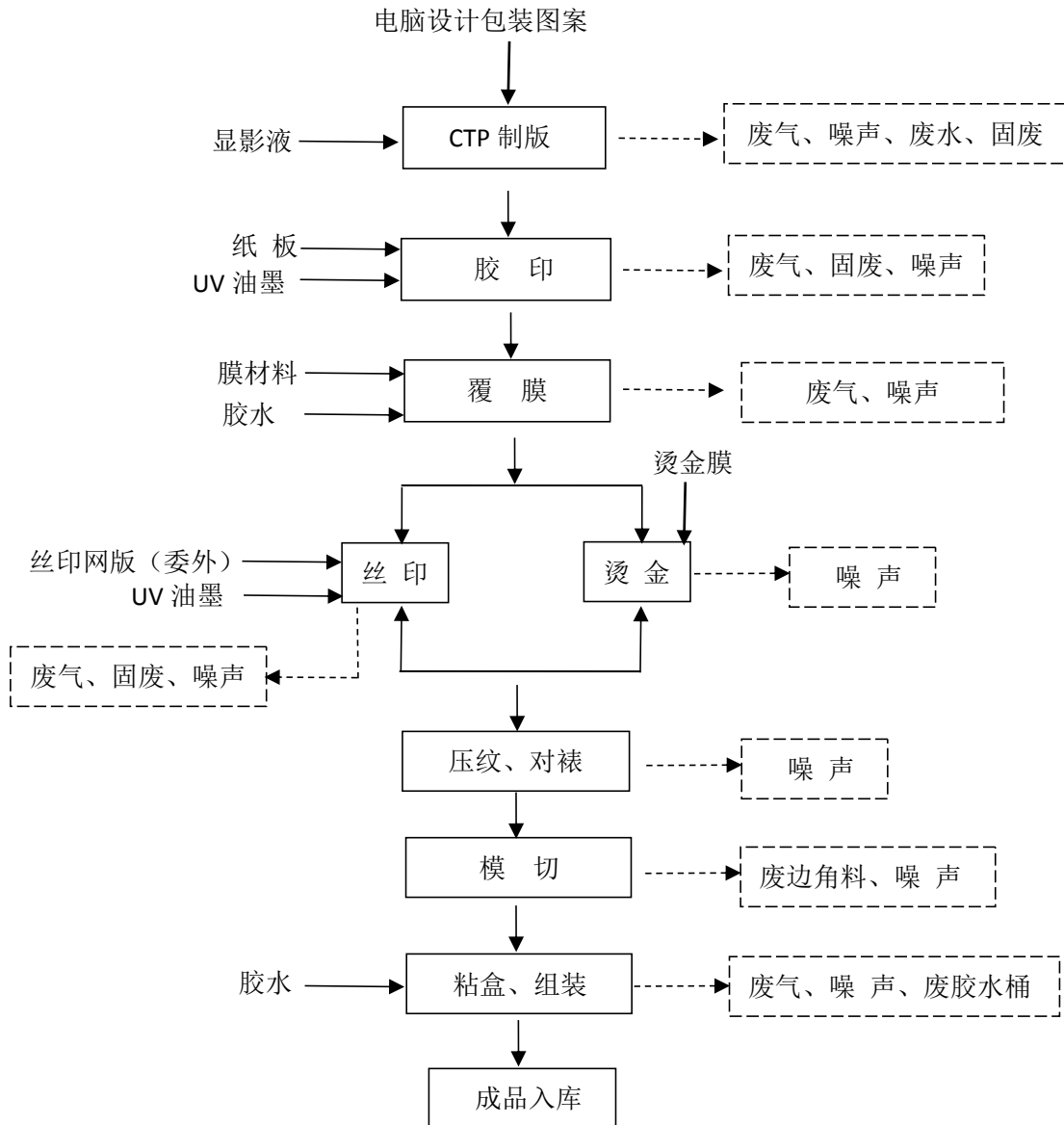


图 2 生产工艺流程及产污污节点图

三、生产工艺流程简述：

本项目主要以市场采购的纸张、UV 油墨为原材料进行彩印包装装潢印刷品的印刷：包装盒生产均采用环保型胶水进行加工生产。

（1）外购原料，进场

从周边企业购入纸板等原料进厂，暂存于原料堆放区。建设项目不涉及原料的制

造。

（2）胶印、丝印

精品酒盒原料（纸张板材）先将原材料（纸张板材）进料后根据客户需求印不同的版面图案。

（3）覆膜

将印刷好的彩面，按客户需求进行覆膜（光膜、哑膜、触感膜、特殊膜）。

（4）压纹、烫金、凹凸、对裱

对印刷好的彩面进行压纹、烫金、凹凸、对裱处理。

（5）模切

按客户需求，对不同的形状大小进行模切。

（6）清废、V 槽、机器成型、手工组装、检验、成品入库

模切好的产品经过清废、V 槽、机器成型、手工组装并检验后，按相应的标准配套装箱进入仓库。

CTP 制版：项目采用全自动 CTP 制版，项目经电脑制作好的团程序转移至 CTP 版上，其原理主要由激光器产生的单束原始激光，经多路化学纤维或复杂的高速 旋转光学裂束系统分裂成多束（通常 200-500 束）极细的激光束每束光分别经声光调制器按计算机中图像信息的亮暗等特征，对激光束的亮暗变化加以调剂后，变成受控光束。再经聚焦后，几百束微激光直接射到印版表面进行刻板工作，通过扫描版后，在印版上形成图像的浅影。经曝光后，用显影液冲洗 CTP 版至显影，烘干后送印刷机进行印刷。显影液经多次显影后，其中的有效成分不断被消耗，显影能力老化，需要不断补充和更换新液。评价要求老化的显影液作为危废处置。显版后有少量废显影液残留，需要用水清洗。

胶印印刷：将裁切的纸品放入单色、双色印刷机。根据电脑设计的模板进行印刷作业。胶印过程采用 UV 油墨，由于 UV 印刷的油墨中含有与紫外光产生作用的反应剂，在印刷过程中采用加照紫外光的步骤，可以令油墨瞬间干燥，且 UV 油墨几乎在任何材料表面都有出色的黏附性能。每批次印刷完成后，由人工使用沾湿油墨清洁剂的抹布进行墨辊擦洗。

覆膜：在纸制品上裱一层 PVC 膜，本项目直接外购 PVC 膜，采用覆膜机直接将薄膜与印刷品加压粘合，全过程采用全自动覆膜机进行生产。所使用覆膜粘合剂为

水性覆膜粘合胶，主要成分为苯丙乳液和水，挥发性较小。

丝印：根据客户需求，部分产品用丝网机进行印刷，丝印所使用丝网印版，不在厂内自制网版，直接外购成品到厂后印刷。丝印所使用油墨为 UV 油墨。

烫金：将金属印版加热至 30~70℃后，将电化铝烫印在纸上，在印刷品上压印出金色文字或图案。

模切、压纹：为方便印刷品折叠，需用模切机模切、压痕。

糊盒：将模切后的产品送至自动糊盒机或人工操作，使用热熔胶金象糊盒操作。
组装、成型：根据需要进行组合，组装好后进行最后包装，经质检合格后即为酒盒成品。

三、主要产污环节及污染物分析

1、施工期主要产污环节及污染物分析

项目预计施工期为 12 个月，项目施工高峰期人数为 20 人/d，本项目不设置施工营地，施工人员均不在场所内就餐。

本项目施工期主要是土石方阶段、基础工程阶段、主体工程阶段和装修工程阶段。施工期间产生污染的因素主要为：施工废水及施工人员生活污水；各种燃油动力机械和运输车辆产生的废气、施工过程中产生的扬尘、装修过程中产生的废气；施工机械设备的噪声；废弃土石方及施工人员生活垃圾等。施工期主要产污环节如下：

（1）废气

施工期废气主要来源下面 4 个方面：①基础开挖及临时堆存产生的粉尘；②建筑材料现场搬运及堆放产生的粉尘；③建筑垃圾清运及堆放产生的粉尘；④运输车辆产生的二次扬尘。据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%。施工及运输车辆引起的扬尘对路边 30m 范围以内影响较大，路边的 TSP 浓度可达 10mg/m³。以及装修阶段产生的装修废气、运输车辆及施工机械排放的尾气。

（2）废水

施工废水来源主要为建筑施工产生的基坑废水及施工人员产生的少量生活污水。本项目的施工废水量约为 15m³/d，废水中 SS 高达 2000mg/L；施工人员生活污水量为 1m³/d，主要污染物为 COD250 mg/L、BOD₅120 mg/L、SS200 mg/L、NH₃-N25mg/L。

（3）噪声

项目不同的施工阶段，所产生的噪声源类型不同。从噪声源产生角度分析，大致可分为四个阶段：土石方工程阶段、基础施工阶段、结构施工阶段和装修阶段。这四个阶段所占施工时间较长，采用的施工机械较多，噪声源分布较广，不同阶段又各具其独立的噪声特性。

①土石方阶段

此阶段主要噪声源为挖掘机、推土机、装载机以及各种运输车辆，这类施工机械大部分为移动声源。其中运输车辆移动范围较大，而推土机、挖掘机等虽然也是移动声源，但位移区域较小。

②基础施工阶段

这一阶段主要噪声源是各种移动式空压机等，基本都属于固定声源。

③结构施工阶段

这是建筑施工中周期最长的阶段，使用设备品种较多，此阶段应为重点控制噪声阶段之一，各种设备工作时间较长，影响面较广，应是主要噪声源，需加以控制。其他声源声功率级较低，工作时间亦较短。

④装修阶段

此阶段声源数量较少，声源强度较低。这一阶段噪声源主要包括砂轮机、电钻、吊车、切割机等。这些声源声功率级一般 100dB（A）左右，有的还在室内使用。从装修工地边界噪声来看，等效声级分布范围仅为 63~70dB（A），因而装修阶段不构成施工期的主要噪声源。

施工过程中产生的噪声强度较大，数量较多，其强度与施工机械的功率、工作状态等因素都有关。施工期施工机械设备的噪声源强详见表 4-9。

表 4-9 各种施工机械设备的噪声源强

施工阶段	设备	声级/距离[dB（A）/m]	声功率级[L _{WA} dB（A）]
土石方施工阶段	翻斗车	83.6/3~88.8/3	101.3
	挖掘机	75.5/5~86/5	104.5
	装载机	85.7/5	100.7
基础施工阶段	升降机	73/15	98
	工程钻机	62.2/15	91.8
	平地机	85.7/15	100.7
	移动式空压机	92/3	104.5
结构施工阶段	升降机	71.5/15	98
	电锯	103/1	105
装修阶段	砂轮机、电钻、	100/1	100

	吊车、切割机等		
(4) 固体废物 本项目在平场和开挖地下室时会产生一定的土石方，挖方约为 10300m³，填方约为 10300m³，无弃方；施工过程中产生的砖石、废砖块、混凝土块、废木料、钢筋头等，建筑垃圾产生量按 10kg/m² 计算，建筑垃圾产生量约 120.10t；施工人员产生的生活垃圾约为 10kg/d。施工机械维护及装修产生的废机油、废油漆桶和废涂料桶属于危险废物，类比建筑类项目，危险废物产生量约为 0.5t。 2、运营期主要产污环节及污染物分析 项目运营期主要污染因素如下： 废气：主要为各工序产生的挥发性有机废气和职工食堂油烟。 废水：印版清洗废水和职工生活污水。 噪声：噪声来源主要为印刷机、模切机、切纸机等机械设备运行时产生的噪声。 固体废弃物：一般工业固体废物、危险废物和生活垃圾。 (1) 废气 1) 制版工序废气 项目采用 CTP 版水型显影液，其有机成分对苯二酚含量为 0.005%，按其全部挥发，项目年用该显影液 6t/a，则显影液挥发有机物 VOCs（以非甲烷总烃）产生量为 0.03t/a。 根据环大气【2019】53 号及《挥发性有机物无组织排放标准》（GB37822-2019）“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可采取无组织排放”。本制 版工序使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）为 5.9%（低于 10%），由于有机溶剂使用量小，一般不作为 VOCs 主要排放源，故该工序可采取无组织排放。 2) 印刷工序废气 ①UV 油墨废气 项目使用油墨为环保油墨，采购到厂后直接使用，无需稀释、调配。根据业主提供的挥发性有机化合物成分检测报告可知，本项目油墨挥发性有机物为未检出。因此本项目生产过程中不考虑 UV 油墨废气。 ②油墨清洗剂废气 本项目油墨清洗由人工使用沾湿油墨清洁剂的抹布进行墨辊擦洗。油墨清洗剂年			

使用量约 2.0t/a，挥发性有机物按使用总量的 100%计，则油墨清洗剂废气产生量为 2.0t/a，按工作天数 300 天，每天工作 8 小时计，VOCs 产生速率为 0.8kg/h。

3) 粘胶废气

根据生产工艺介绍，在对裱压纹、糊盒成型生产工序将使用胶水，项目所使用胶水均为水性胶水及固态热熔胶等，属于环保型胶水，挥发程度较小，但由于使用量较大，在生产过程中仍会产生有机废气，废气中污染因子以 VOCs 计。

根据类比同类项目同类水性白乳胶总挥发性有机物含量为 99g/L，热熔胶总挥发性有机物含量为 24g/L。根据项目胶水年用量，按胶水密度为 1.02g/ml 计，经计算可得，项目生产过程中挥发性有机物产生量为 2.3t/a。按工作天数 300 天，每天工作 8 小时计，VOCs 产生速率为 0.96kg/h。

4) 覆膜废气

覆膜采用水性覆膜工艺，即冷裱工艺，胶水和覆膜分别使用的是水性覆膜胶和聚丙烯塑料薄膜，因此无电热覆膜时产生的 VOCs。且覆膜印刷品具备易回收和无污染等特点。

5) 烫金废气

烫金使用的环保耐高温烫金纸，载体层为耐高温 PET 聚酯膜，有机挥发废气 VOCs 产生量很小，且覆膜且易降解，不存在难回收，终端难处置的环境污染问题。经查镀铝层金属铝的沸点 2467℃，远远大于烫金操作的温度要求，所以不会产生金属废气。

综上，本项目 VOCs 产生量为 4.3t/a，产生速率为 1.76kg/h。

治理措施：生产线覆膜、胶印、裱压纹、糊盒成型等使用胶水的生产区域，工序生产设备上方分别设集气罩（收集效率按 90%计），有机废气经集气罩负压收集后汇入总管（总风机风量 18000m³/h），采用 UV 光解+活性炭吸附的处理工艺，处理效率按 80%计算，处理达标尾气经 15m 高排气筒排放。则有组织产生量为 3.87t/a，排放速率为 1.584kg/h（年工作 300 天，8h）；无组织产生量为 0.43t/a，产生速率为 0.176kg/h。

表 4-10 项目 VOCs 有组织产生及排放情况

废气种类	排放参数		污染物名称	处理前		收集效率	处理效率	处理后			评价标准		达标情况
	高度 (m)	排气总量 (m ³ /h)		产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
油墨清洗剂废气			VOCs	2.0	0.80	90%	80%	0.774	0.3225	17.92	12	150	达标
粘胶废气				2.3	0.96								

6) 粉尘

本项目切纸、模切等过程将产生部分粉尘，由于本项目生产原材料均为纸张及纸板等，产生的粉尘量较少，粉尘产生量按原料的 0.1%计，且切纸机及模切机为全封闭，可遮挡 90%的粉尘，纸张及纸板用量约为 4250t/a，则粉尘产生量为 0.425t/a (0.177kg/h)。

7) 职工食堂油烟

建设项目就餐共 130 人，管理及技术人员均在厂区就餐，食堂设置 4 灶头，每天为职工供应 3 餐。按全部人员在食堂用餐计算，食用油用量按 0.07kg/人.d(三餐)，食堂用油量为 46.9kg/d，全年按工作时间为 300t 计，油烟产生量为 14.07t/a，本项目烹饪过程中挥发至空气中的油烟按食用油的 3%计，食堂产生的油烟为 0.422t/a。

治理措施：通过安装油烟净化器，食堂油烟去除率达到 85%以上，处理后油烟排放量为 0.021t/a，排放浓度小于 2mg/m³，油烟达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) (小型标准) 后，将烟气引至食堂楼顶排放。

(2) 废水

1) 印版清洗废水

车间主要采用扫把打扫的清洁方式，无废水产生。在显影过程中，显影液与 CTP 版阳图见光部分感光层发生化学反应，使显影液本身溶液由无色透明变成绿、墨绿色及更深颜色。在同一显影槽里连续进行多次印版显影，显影液尝试逐步消耗衰退，且显影过程中会吸收空气中二氧化碳使中和衰退。当显影能力降低到规定的标准以下就

必须定期定量更换显影槽中显影液，添加新液，从而产生废显影液。

当制版显影的工作完成后，版材上会残留部分显影液及杂质，这些残留物会破坏图文部分的印刷效果，影响印刷产品质量和生产效率。所以需要使用洁净水对版材进行冲洗，清除版材上的各种残留物，从而产生印版清洗废水。根据建设单位技术人员提供经验数据，项目年用显影液 2t/a，按挥发、反复使用浸润等损耗 80%计，则年产生废显影液 0.4t/a；每次清洗用水量约 2m³，则年冲版废水量按用水 90%计，为印版清洗废水量为 20.1t/a（0.067m³/d）。

2) 生活废水

本项目劳动定员 670 人，工作日 300 天，厂区内设食堂，不设置宿舍，产生的废水主要为职工生活废水和餐饮废水。根据前文计算，本项目营运期产生的生活废水产生量为 17.09m³/d；食堂废水产生量约为 5.53m³/d。

3) 污废水处理情况

本项目印版清洗废水产生量为 0.06t/d（18.09t/a），印版清洗废水中各污染物浓度为：COD：5000mg/L，SS：500mg/L，BOD₅：2000mg/L，石油类：25mg/L，该部分污水经项目区自建污水处理系统处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后连同化粪池（食堂废水需经隔油池预处理）收集的生活污废水（22.61t/d，6783t/a）接入园区市政污水管网；最终进入园区污水处理厂处理达标后排放。

（3）噪声

本项目噪声源均在厂房内，主要来自于切纸机、丝印机、模切机和包装机等机械设备工作噪声。根据国内同类型加工企业的生产车间内噪声值的经验数据，噪声范围一般在 70~85dB（A）之间。上述设备间断性作业，产生的噪声为昼夜间间断性噪声。生项目噪声产生情况见下表 4-11。

表 4-11 项目营运期噪声源强

序号	设备名称	噪声级 dB（A）	备注
1	惠普数码印刷机设备	70-75dB（A）	室内、点声源、间歇
2	全自动烫金机	70-75dB（A）	
3	全自动 ctp 出版机	70-75dB（A）	
4	自动压纹模切机	70-75dB（A）	
5	自动模切机	70-75dB（A）	
6	手动烫金机	70-75dB（A）	
7	手动烫金机	70-75dB（A）	

8	手动模切	70-75dB (A)	
9	电脑切纸机	70-80dB (A)	
10	自动裱纸机	70-80dB (A)	
11	全自动高速糊盒机	70-75dB (A)	
12	锯床	70-85dB (A)	
13	手动滚筒起沟机	70-85dB (A)	
14	自动滚筒起沟机	70-85dB (A)	
15	全自动开槽机	70-80dB (A)	
16	高速贴角机	70-80dB (A)	
17	热熔胶机	70-75dB (A)	
18	胶水机	70-75dB (A)	
19	电脑打样机	70-75dB (A)	
20	丝印机	70-80dB (A)	
21	8+1 高宝胶印机	70-80dB (A)	

针对项目产生的噪声，采取以下措施：合理安排工作时间；生产设备要采取 防振、减震等措施，生产车间要安装隔音门窗。噪声源全部位于室内，噪声采取防振、减震等措施后经门、窗阻隔后，再通过距离的衰减，其厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求，对区域声环境影响较小。

（4）固体废物

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般固废：边角料；职工生活垃圾；**危险废物（废活性炭、废油墨桶、废机油润滑油、废 CTP 版、废显影液、废灯管、污水处理设施污泥等）**。

1）废边角料

本项目在纸板裁剪、加工过程产生的会产生废纸、废纸板及不合格包装盒， 根据业主提供资料显示，本项目生产过程中将产生的边角料、次品约 20t/a，分类收集后外卖物质回收公司。

2）生活垃圾

本项目职工定员 670 人，生活垃圾排放系数取 $K=0.5\text{kg}/\text{人} \cdot \text{d}$ ，年工作日 330 天，则生活垃圾产生量约为 110.55t/a，生活垃圾采用集中袋装或桶装收集后，运送至当地垃圾收集点，由当地环卫部门统一清运，送垃圾填埋场处置；

3）危险废物

机械维修废机油：本项目需定期对机械设备进行维修，会产生少量废机油，根据《国家危险废物名录》（2016），废机油属于 HW08 类危险废物，代码为 900-214-08，

废机油的产生量约为 0.03t/a，集中收集后交有资质的单位处理。

废油墨桶、废显影液桶、废胶桶：本项目使用完的显影液、油墨、胶桶等剩下的塑料桶、铁桶，根据《国家危险废物名录》（2016），属危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，产生量约 4.0t/a，集中收集后交有资质的单位处理。

废显影液、废 CTP 版：生产过程中会产生少量的废显影液、废 CTP 版，根据《国家危险废物名录》（2016），属危险废物，废物类别为 HW16，废物代码为 900-019-16，产生量约 0.002t/a，集中收集后交有资质的单位处理。

废活性炭：生产过程中会产生少量的废活性炭，根据《国家危险废物名录》（2016），属危险废物，废物类别为 HW06，废物代码为 900-041-49，产生量约 10.32t/a，集中收集后交有资质的单位处理。

废灯管：废气治理中产生少量的废灯管约 0.1t/a；根据《国家危险废物名录》（2016），属危险废物，废物类别为 HW29，废物代码为 900-023-29，集中收集后交有资质的单位处理。

污水处理设施污泥：废水治理中产生少量的污水处理设施污泥；根据《国家危险废物名录》（2016），属危险废物，废物类别为 HW13，废物代码为 265-104-13，产生量约 0.5t/a，集中收集后交有资质的单位处理。

表 4-12 项目运营期固废产生情况一览表

序号	名称	形态	属性	产生量 (t/a)	处置方式
1	边角料	固态	一般工业固废	20	外卖
2	生活垃圾	固态	一般固废	110.55	袋装或桶装收集后送垃圾收集点，交由垃圾中转站清运
3	废机油	液态	HW08	0.03	集中收集后交有资质的单位处理
4	废油墨桶、废显影液桶、废胶桶	固态	HW49	4.0	集中收集后交有资质的单位处理
5	废显影液、废 CTP 版	固态	HW16	0.002	集中收集后交有资质的单位处理
6	废活性炭	固态	HW06	10.32	集中收集后交有资质的单位处理
7	废灯管	固态	HW29	0.1	集中收集后交有资质的单位处理
8	污水处理设施污泥	固态	HW13	0.5	集中收集后交有资质的单位处理

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量 (单位)		排放浓度及 排放量 (单位)	
大气 污染物	施工 期	运输车辆	扬尘	少量		少量	
		装修废气	有机废气	少量		少量	
		施工机械	汽车尾气	少量		少量	
	运营 期	切纸工序	无组织粉尘	0.425t/a		0.425t/a (7.08mg/m ³)	
		制版废气	挥发性有机物 (以 VOCs 计)	0.03t/a		0.03t/a	
		油墨清洗剂 废气		3.87t/a		有组织: 0.774t/a, 17.92mg/m ³ 无组织: 0.43t/a, 0.176kg/h	
		粘胶废气					
		食堂	油烟	8mg/m ³	0.422t/a	1.6mg/m ³	0.021t/a
水 污 染 物	施工 期	施工废水 15m ³ /d	SS	2000mg/L		沉淀后回用, 不外排	
		生活污水 1.0m ³ /d	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	少量		设置化粪池收集处理后排 入市政污水管网	
	运营 期	生活污水 6783m ³ /a	COD	400mg/L	2.7132t/ a	300mg/L	2.034t/a
			BOD ₅	200mg/L	1.3566t/ a	100mg/L	0.6783/a
			SS	250mg/L	1.6957t/ a	200mg/L	1.3566t/a
			NH ₃ -N	37mg/L	0.2509t/ a	30mg/L	0.2034t/a
			动植物油	30mg/L	0.2034t/ a	15mg/L	0.1017t/a
		印版清洗水 20.1m ³ /a	COD	5000mg/L	0.101t/a	500mg/L	0.010t/a
			BOD ₅	2000mg/L	0.040t/a	300mg/L	0.006t/a
			SS	500mg/L	0.010/a	400mg/L	0.008t/a
			石油类	25mg/L	0.0005t/ a	20mg/L	0.0004t/a
		建筑施工	生活垃圾	10kg/d		运至生活垃圾填埋场	
			建筑垃圾	120.10t		运至指定地点集中处理	
			危险废物	0.5t		定期交由有资质单位处置	

物	运营期	生产车间	废弃边角料	15t/a	0（外售废物回收站）
			不合格产品	5t/a	
			废油墨桶、废显影液桶、废胶桶	4.0t/a	定期交由有资质单位处置
			废显影液、废CTP版	0.002t/a	
			废活性炭	10.32t/a	
			废灯管	0.1t/a	
		污水处理设施	污泥	0.5t/a	0（委托环卫部门处置）
		职工生活	职工生活垃圾	110.55t/a	
		设备维修	废机油	0.03t/a	
噪声	施工	本项目噪声主要为运输车辆噪声、设备安装和调试噪声。这些机械设备的噪声值一般在 70~85dB(A)			
	运营期	本项目运营期噪声主要为来自工艺设备运行时产生的噪声，一般为 70-90dB(A)。			
主要生态影响（不够时可附另页）					
一、施工期生态环境影响					
项目生态影响主要表现在施工期间，具体影响如下：					
1、占地影响					
本项目位于贵州省龙里县冠山街道高新技术产业园区，占地面积 45 亩，项目建设对所在地内的地形地貌等地质特征产生不可逆转的影响。施工期对需要处置的建筑垃圾，应办理相关手续，及时运往指定地点进行集中处置；修建挖掘地基时，要做到挖填平衡，开挖后及时覆土、绿化，将项目建设给周围生态环境造成的破坏减至最小。					
2、对植被的影响					
项目所在地植被稀少，只要在施工时加强环境管理，及时绿化，则该项目对项目开发区域周边的自然植被不会产生较大的影响，并且项目完工后，项目区域内绿化达到19.80%，周围环境将得到及时绿化，则该项目对项目开发区域周边的自然植被影响不大。					
3、水土流失的影响					
项目建设过程中，因土地开挖等施工活动，项目所在地四周土壤受到扰动，原有的土壤层次和结构遭受破坏，其抗蚀能力与原自然状态相比大大降低，从而导致水土流失					

的发生。在平整场地、基础开挖、管线敷设、道路修建等产生的弃土、弃石如果无序堆放也将引起和产生水土流失的影响，因此应设置挡土墙防止水土流失现象的发生，对裸露的表土，应加强绿化种植草坪，防止水土流失。只要防治措施得当，建设过程引起水土流失对生态环境影响不会很大。

综上所述，施工期在施工过程中会造成扬尘、水土流失以及局部生态环境的破坏。但这种影响是短期的、暂时性的，随着工程的结束，工程行为对环境带来的不利影响将会逐渐减弱或消失，对生态环境局部影响的消除，将取决于恢复措施的实施，因此挖掘后应及时覆土、绿化。只要项目方在建设过程中，按本评价提出的生态环境保护措施执行，本项目对生态环境的影响不会太大。

二、运营期生态环境影响

建设项目运营期生产车间是密闭无尘车间，对区域生态环境的不利影响主要是外排废气中污染物对区域植被和农作物的影响。项目运营期产生的废气量小，废气、噪声、固废通过治理后，对生态环境产生影响较小。

七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

项目预计施工期为 12 个月，项目施工高峰期人数为 20 人/d，施工人员均不在场所内就餐。项目不设置临时施工营地，施工期间主要的环境污染因数如下：

1、大气环境影响分析

本项目场内不设置拌合场，混凝土均外购商品砼。项目施工期废气来源主要是工程开挖与车辆运输的扬尘，以及砂石材料使用过程中的粉尘，装修阶段产生的装修废气、运输车辆及施工机械排放的尾气。

(1) 施工期对区域环境空气的扬尘影响主要是工程施工扬尘、地面扬尘及运输车辆运行产生的扬尘及尾气，污染因子为 TSP。据现场踏勘地面扬尘主要来自三个方面，一是来自建筑材料包括白灰、水泥、沙石等搬运和堆放扬尘；二是来自来往运输车辆引起的二次扬尘；三是装修时产生的油漆的挥发物。施工期应按照《建筑工程现场文明施工要求》执行：

①工地围栏：采用砌体或定型板材连续设置，全封闭施工。主干道两侧围栏高度不得低于 2.5m，次干道两侧围栏高度不得低于 1.8m。破损的围栏应及时更换。

②工地大门：本建筑工地设置一个出入口，大门宽度不低于 6m，采用双开钢板门窗，在工地没有运输施工时大门必须关闭。

③场地道路：场地内接工地大门出入口主要道路和材料堆放场必须用混凝土进行硬化。

④冲洗保洁：建筑工地出入口设置车辆冲洗槽、排水沟和沉淀池，配备高压水枪等车辆冲洗设备，有条件的增设自动冲洗设施。大门口设置门卫室，安排专人对出场车辆进行冲洗和清扫保洁工作。含有泥浆的污水必须经沉淀池沉淀后方可排入市政管网，环评要求沉淀后的清水回用于车辆冲洗、场地保洁，严禁将泥浆水乱排放或直接排入市政排污管网。

⑤材料堆放：各种设施、设备、材料必须按照施工总平面布置图划定的区域按不同品种、规格、型号设置和堆放，并设置标志牌，堆放高度不得超过围栏高度，易起尘的材料必须覆盖。

⑥场地卫生：场地内应设置固定密闭的生活垃圾桶、垃圾池，严禁在场地内乱扔乱倒生活垃圾；建筑渣土必须及时清运，确保场地卫生整洁，严禁施工区域修建和使用旱

厕。

⑦扬尘控制：建筑工地土石方施工和易产生扬尘的施工作业必须采取喷淋（洒水）等措施压尘；楼层的建筑垃圾必须密闭容器盛装转运，严禁高空抛撒；对施工建筑物周边的裸露而无需清运的渣土、裸露黄土应采取覆盖、固化或绿化等措施。由于项目距离东北侧羊寨居民点较近，建筑材料堆放区应布局在项目区西侧，防止扬尘对东北侧居民点产生影响。

⑧渣土清运：渣土运输车辆严禁超限超载，出工地前必须进行冲洗，确保车辆清洁；外运车辆必须遮盖严密，实行密闭运输，严禁沿途洒漏，杜绝运输过程中污染城市道路，确保城市道路清洁。

（2）合理安排施工运输工作及路线。项目材料及土方运输通过道路对运输沿线环境卫生及道路交通有一定影响。建设单位必须选择合适的运输路线。对于施工作业中的大型构件和大量物资及弃土的运输，应尽量避免交通高峰期，以缓解交通压力。同时，施工单位应与交通管理部门应协调一致，采取相应的措施，做好施工现场的交通疏导，避免压车和交通阻塞，最大限度的控制汽车尾气的排放。

（3）施工机械产生的废气，由于机动车用量不大，污染物排放浓度低，间歇排放，且场地宽阔，扩散条件较好，影响范围有限，故认为其环境影响较小，可以接受。

（4）装修材料的选择必须满足国家有关标准，应尽量选用防火、低毒、低辐射环保型室内装修材料，尽量不要使用含有苯类、醛类、卤代烃溶剂或者芳香族化合物等一些对人体影响很大、会造成人体健康损害的污染物。装修完成后加强室内通风换气。由于所在区域环境容量较大，扩散条件较好，装修废气影响范围有限，故认为其环境影响较小，可以接受。

（5）项目施工产生的粉尘等对周边居民有一定影响，建设单位应严格按照本评价提出的上述污染防治措施进行治理，合理安排施工时间、实行围护施工、洒水降尘等措施，以减小项目建设对周围环境的影响。

2、水环境影响分析

（1）地表水环境

施工期产生的废水主要是生产废水及施工人员产生的生活污水。

施工期产生的废水主要为施工废水。施工废水主要包括土石方阶段降水排水和基坑废水，结构阶段混凝土养护排水和各种车辆冲洗废水。项目施工期废水产生量约为

15m³/d，其主要污染物为SS，其浓度为2000mg/L，项目应在施工场地修建沉淀池，将废水收集沉淀后回用于施工中，禁止外排，待施工结束后覆土平整，采取上述措施后对环境的影响较小。

项目施工人员均不在场所内就餐，施工人员生活污水产生量为1.0m³/d。其主要污染物COD、BOD₅、SS、氨氮。项目方可设置化粪池处理后排入市政污水管网。

（2）地下水环境

建设单位应在施工场地设置沉淀池，施工废水经过沉淀处理后，尽量回用到工程建设中，禁止直接排放到周边环境从而下渗污染地下水。

本环评要求建设单位采取以下措施，以减少施工期对地下水的影响。

①业主应委托专业钻探单位对项目占地范围做地质勘测，了解项目占地具体地质情况，针对性的制定施工方案，一方面可防止盲目施工对地下水造成影响，另一方面可避免地表塌陷等发生。

②做好施工排水设计，减少废水在施工地停留时间，防止废水下渗。

③合理安排施工时间，避开雨季施工。

④减少开挖面，并争取土料随挖、随运，减少堆土裸土的暴露时间。

⑤建设单位必须在施工过程中采取措施对地下水进行保护以及对地下室进行有效的防渗处理，严禁施工期产生的施工废水、生活污水、油污等流入出露的地下水内，如有被土地开挖，钻探等产生的施工废水及油污污染的地下水，建设单位必须立即将此部分水进行收集和处理，避免由此形成地下水环境污染风险及危害。

综上所述，通过以上措施处理后，项目施工期产生的废水对周边水环境影响较小。

3、声环境影响分析

项目施工期噪声源主要是挖土机、钻桩机、电焊机、切割机等施工设备，以及运输建筑安装材料的车辆。这些设备的噪声强度一般在90~105dB(A)之间，对周围有一定影响。根据该项目的实际情况，本环评建议采取下列措施：

①加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，午休时间及夜间不得进行作业；

②施工单位必须严格遵守贵州省相关的环境噪声污染防治规定，合理安排设备的使用，减少噪声设备的使用数量，缩短其使用时间；并且严格管理施工机械的作业，尽量减少或避免强噪声的设备同时作业；

③场地砌围墙进行全封闭施工，围墙高度不低于 1.8m，作业时在高噪声设备周围设置遮挡装置，空压机等放置于工棚内；

④施工期间应使用商品混凝土，禁止现场进行混凝土搅拌；加强车辆的管理，建材等运输在白天进行，并控制车辆鸣笛；

⑤合理安排施工时间，尽量避免夜间（22:00-06:00）及中午（12:00-2:00）施工及运输作业；合理组织施工，尽可能的减少施工时间。

⑥由于项目距离东北侧谷脚居民点较近，高噪声加工区应布局在项目区西侧，防止扬尘对东北侧居民点产生影响。

通过上述措施处理后，项目施工期噪声排放能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准（GB12523-2011）》，对周边环境产生的影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目在平场和开挖地下室时会产生一定的土石方，挖方约为 8500m³，填方约为 10300m³，无弃方；施工过程中产生的砖石、废砖块、混凝土块、废木料、钢筋头等，建筑垃圾产生量按 10kg/m² 计算，建筑垃圾产生量约 120.10t，建筑垃圾分类收集后，能回收利用的部分回收利用，不能回收利用的部分运至当地指定建筑垃圾填埋场集中处理；施工人员产生的生活垃圾约为 10kg/d，分类收集后交由环卫部门统一清运处理。

项目施工中将土地表层 5~50cm 厚的土壤先行剥离出来，运至临时设置的区域进行保存，建议表土剥离厚度为 50cm，临时堆场应设置在西侧，堆放场所应采取排水、拦挡、覆盖等临时防护措施。土石方收集运至政府指定弃渣场，在弃土石方运输过程中，尽量安排在晚上运输，且运输车辆应完好，不应装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，如土石方洒至道路上时，建设单位应该及时清扫。

施工机械维护及装修产生的废机油、废油漆桶和废涂料桶属于危险废物，类比建筑类项目，危险废物产生量约为 0.5t。危废的收集、暂存、转运、处置各环节均满足环境管理要求。危废暂存间设计建造及危险废物的贮存应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单、《建设项目危险废物环境影响评价指南》等文件中的有关要求建造专用的危险废物临时贮存场，将危险废物分类装入容器内，并粘贴危险废物标签，并做好相应的记录。应建设基础防渗设施，防风、防雨、防晒，配备照明设施等。危险废物不得私自作为它用，防止污染物转移。贮存场所地面须作硬化处理以防渗漏。场所应有雨棚、围堰或围墙，设置废水导排管道或渠道，防止废液渗漏外泄。

不同种类的危险废物要分类存放，禁止混放。中间有明显间隔（如过道、围栏等）。禁止露天存放危险废物，危废间屋顶封闭防扬散，并上锁防流失。收集的危险废物及时贮存至危废间，同时建立危险废物储存台账，如实记录危险废物储存及处理情况。贮存场所应设置警示标志，危废的容器和包装物必须粘贴危废识别标志，配备称重设备。危废的贮存期限不得超过一年，延长贮存期限的，需报经环保部门批准。

5、生态环境影响分析

项目建设对所用地地形地貌等地质特征产生不可逆转的影响。项目建设过程中，因土地开挖等施工活动，使项目所在地四周土壤受到扰动，原有的土壤层次和结构遭受破坏，其抗蚀能力与原自然状态相比大大降低，从而导致水土流失的发生。在平整场地、基础开挖、管线敷设、道路修建等产生的弃土、弃石如果无序堆放也将引起和产生水土流失的影响，因此应设置挡土墙防止水土流失现象的发生，对裸露的表土，应加强绿化种植草坪，防止水土流失。只要防治措施得当，建设过程引起水土流失对生态环境影响不会很大。施工期对需要处置的建筑垃圾及剩余土石方，应办理相关手续，及时运往当地指定地点进行集中处置；修建挖掘地基时，要做到挖填平衡，开挖后及时覆土、绿化，将项目建设给周围生态环境造成的破坏减至最小。

本项目建成后，区内建筑整齐，布局合理，道路平整，绿化完好，对原有该区域的环境有很大的改善。项目的绿化设计树立了生态观念，注重植物的群落配植，在树种的选择上，充分考虑了植物的季相变化，项目内各地段及住公寓楼之间均建有不同规模的集中绿地，同时因地制宜，合理布局各种绿化小品，力求建成生态景观林，以提高绿化环境质量。项目实施后绿地率为 **19.8%**，大大改善了区域的绿化生态环境。

综上所述，项目施工期间产生的影响对周边环境影响较小，并且影响会随施工期间的结束而逐渐消失。

二、运营期环境影响分析

1、大气环境影响分析

建设项目营运期废气主要包括切纸、模切等过程将产生部分粉尘；生产线油墨清洗剂废气、对裱压纹糊盒成型过程中的粘胶废气；食堂提供餐饮时产生油烟。

（1）切纸、模切等过程将产生部分粉尘

本项目切纸、模切等过程将产生部分粉尘，由于本项目生产原材料均为纸张及纸板等，产生的粉尘量较少，粉尘产生量按原料的 **0.1%**计，且切纸机及模切机为全封闭，可

遮挡 90%的粉尘，纸张及纸板用量约为 4250t/a，则粉尘产生量为 0.425t/a (0.177kg/h)。

本项目切纸、模切等过程将产生部分粉尘，粉尘无组织排放，本评价要求在生产区安装排气扇，加强通风换气后，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的标准限值排放，对环境影响较小。

(2) 制版工序废气

制版工序产生的废气产生量较少且为无组织排放，通过在该工序加强通风后，对大气环境影响较小。

(3) 粘胶废气、油墨清洗剂废气

生产线覆膜、胶印、裱压纹、糊盒成型等使用胶水的生产区域及印刷机工序生产设备上方分别设集气罩（收集效率按 90%计），有机废气经集气罩负压收集后汇入总管（总风机风量 18000m³/h），采用 UV 光解+活性炭吸附的处理工艺，处理效率按 80%计算，处理达标尾气经 15m 高排气筒排放。有组织排放的粘胶废气、油墨清洗剂废气废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值要求，能够达标排放。生产车间集气罩收集效率为 90%，少量未收集的废气在车间无组织排放，通过加强车间通风，对大气环境影响较小。

“UV 光解+活性炭吸附”可行性分析

UV 光解：高效去除恶臭气体、挥发性有机物 VOC。效率最高可达 80%以上，无需添加任何物质，只需要设置排放管道和排风动力，使工业废气通过本设备进行分解净化，无需任何物质参与化学反应。该设备利用高能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携带的正负电子不平衡所以需与氧分子集合，进而产生臭氧。 $UV+O_2 \rightarrow O^-+O^+$ （活性氧） $+O_2 \rightarrow O_3$ （臭氧）臭氧对有机物具有极强的氧化作用，将苯、甲苯、二甲苯等有机物分解成无毒无害的 CO₂ 和 H₂O，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果。

废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准，VOCs 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37882-2019）A.1 非甲烷总烃无组织排放标准限值，非甲烷总烃的排放限值为 120mg/m³，10kg/h。项目产生的有机废气可经过加强厂内通风后能够实现达标排放。对大气环境影响很小。不会对周边企业产生影响。

(3) 食堂油烟

建设项目就餐共 130 人，管理及技术人员均在厂区就餐，食堂设置 4 灶头，每天为职工供应 3 餐。按全部人员在食堂用餐计算，食用油用量按 0.07kg/人.d(三餐)，食堂用油量为 46.9kg/d，全年按工作时间为 300t 计，油烟产生量为 14.07t/a，本项目烹饪过程中挥发至空气中的油烟按食用油的 3%计，食堂产生的油烟为 0.422t/a。本评价要求在食堂安装油烟净化器、设置专门的油烟排放管道，经屋顶排放。

通过安装油烟净化器，食堂油烟去除率达到 85%以上，处理后油烟排放量为 0.021t/a，排放浓度小于 2mg/m³，油烟达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）（小型标准）后，将烟气引至食堂楼顶排放。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）分级判据，确定本项目大气环境影响评价工作等级为三级。

2、地表水环境影响分析

运营期废水主要来源于生活废水和生产车间印刷铝膜版产生的清理废水。

1) 生活废水

项目劳动定员为 670 人，其中管理及技术人员约 130 人，工人约 540 人，工作制度采用 2 班 8 小时工作制，年生产 300 天。生活污水及食堂废水产生量按用水量的 85%计算，生活用水量约为 20.1m³/d；则该项目废水产生量为 17.09m³/d；食堂用水量约为 6.50m³/d；则该项目废水产生量为 5.53m³/d；生活污水经过化粪池收集，及食堂废水需经隔油预处理，处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，经市政污水管网排入高新园区污水处理厂，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）的一级 A 标准后，排入三元河。不直接排放，属于间接排放。

2) 印版清洗废水

经前文计算，项目产生的印版清洗废水产生量约为 0.067t/d（20.1t/a）。该部分污水经项目区自建污水处理系统处理（采用调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR）后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后连同化粪池收集的生活污废水（22.61t/d，6783t/a）经市政污水管网排入高新园区污水处理厂处理。

“调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR”处理的可行性分析

污水处理设施采用调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR 工艺，废水先经调节池预调节后进入混凝沉淀池，絮凝剂采用 PAC、PAM；进入中和池，采用 NaOH；然后进入 UASB 池和 MBR 池处理，最后经二沉池沉淀后达标排放。项目污水处理设施设计处理能力为

1m³/d，位于厂房外南侧。

本项目生产废水经污水处理设施处理后，其主要污染物 COD 和 BOD₅ 浓度可以达标，废水处理设施可行，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后接入园区市政污水管网；最终进入园区污水处理厂处理达标后排放。

综上所述，采取以上措施，项目营运期对区域地表水环境影响小。严格做好项目的防渗措施，避免对地下水产生污染。

3、地下水环境影响分析

（1）地下水影响识别

本项目为纸和纸板容器制造及包装装潢及其他印刷，根据附录 A，属于“N 轻工 113、纸制品”和“N 轻工 114、印刷：文教、体育、娱乐用品制造；磁材料制品”；属Ⅳ类建设项目。其中Ⅳ类建设项目不开展地下水环境影响评价。根据《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ610—2016），本项目属于Ⅳ类项目。

（2）地下水防治措施

为了防止厂区废污水、事故废水对地下水的污染，应采取以下措施：

1）源头控制

源头控制措施是《中华人民共和国水污染防治法》的基本要求，坚持预防为主，防治结合，综合治理的原则，通过减少清洁水的使用量，减少污水排放，从源头上减少地下水污染源的产生，是符合地下水水污染防治的基本措施。

2）分区防治措施

根据可能造成地下水污染的影响程度的不同，将全场进行分区防治，分别是：重点污染防渗区、一般污染防渗区及简单污染防渗区。本项目重点防渗区为化粪池、隔油池、沉淀池、垃圾收集点、危废暂存间等；一般污染防渗区为厂区生产车间及排水管沟；除重点防渗区、一般防渗区之外的生产、生活区域为简单污染防渗区。

车间区域采用混凝土施工，一般混凝土施工，可以满足防渗系数 $\leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，这些基础的防渗措施可以达到一般污染防渗的要求。

4、声环境影响分析

（1）噪声源强

运营期建设项目产生噪声较强的工艺主要有鼓风机噪声和引风机噪声以及开槽、模切、装订过程中产生的生产噪声等，噪声声级约 75~90dB（A）。项目无大型产噪设备，噪声源强较低，且均布置于标准厂房内，对主要产噪设备，采取基础减震措施，优化车间总图布置、选用低噪声设备，并采用隔声、吸声、消声、减振、绿化等措施，确保区域内噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，对周边影响较小。单台设备的噪声级详见下表所示。

表 7-1 各设备噪声源强一览表

序号	噪声源	噪声值	距离衰减、隔声
1	惠普数码印刷机设备	70-75dB（A）	15
2	全自动烫金机	70-75dB（A）	15
3	全自动 ctp 出版机	70-75dB（A）	10
4	自动压纹模切机	70-75dB（A）	10
5	自动模切机	70-75dB（A）	15
6	手动烫金机	70-75dB（A）	15
7	手动烫金机	70-75dB（A）	15
8	手动模切	70-75dB（A）	15
9	电脑切纸机	70-80dB（A）	15
10	自动裱纸机	70-80dB（A）	15
11	全自动高速糊盒机	70-75dB（A）	15
12	锯床	70-85dB（A）	15
13	手动滚筒起沟机	70-85dB（A）	15
14	自动滚筒起沟机	70-85dB（A）	15
15	全自动开槽机	70-80dB（A）	15
16	高速贴角机	70-80dB（A）	15
17	热熔胶机	70-75dB（A）	15
18	胶水机	70-75dB（A）	15
19	电脑打样机	70-75dB（A）	15
20	丝印机	70-80dB（A）	15
21	8+1 高宝胶印机	70-80dB（A）	15

（2）预测模式

预测模式选择（HJ/T2.4-2009）《环境影响评价技术导则-声环境》中推荐的工业噪声预测模式。

1）建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值（ $Leqg$ ）计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{Ai} : i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A);

T : 预测计算的时间段, s;

t_i : i 声源在 T 时段内的运行时间, s。

2) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式:

$$L_{eq} = 10 \lg (10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{eqd}})$$

L_{eqg} : 建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

L_{eqd} : 预测点的背景值, dB(A)。

3) 声衰减计算简化为无指向性点声源几何发散衰减的基本公式:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg (r / r_0) - \Delta L_p$$

r_0 : 参考位置与声源的距离, (m);

r : 预测点与声源的距离, (m);

$L_p(r)$: 声源在预测点处产生的 A 声级, 与 L_{Ai} 对应, dB(A);

$L_p(r_0)$: 声源在参考位置处产生的 A 声级;

ΔL_p : 降噪系数, dB(A), 本项目取 20dB (A)。

(3) 预测结果

根据预测模式预测结果, 设备噪声值对环境的贡献值见表 7-2。

表 7-2 到达厂界/保护目标的噪声结果统计表

序号	预测点	距离声源的位置/m	到达预测点的噪声贡献值/dB (A)	噪声背景值/dB (A)	预测点噪声叠加值/dB (A)
1	东侧厂界	60	35.22	/	/
2	南侧厂界	22.5	43.75	/	/
3	西侧厂界	20	44.78	/	/
4	北侧厂界	22.5	43.75	/	/

(4) 预测结果分析

由上表预测结果可知, 项目四侧厂噪声贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求。

(5) 噪声防治措施

为进一步减少本项目运营期间噪声对周边环境的影响，环评要求采取以下噪声防治措施：

- 1) 选用噪声较小的设备；
- 2) 设置车间围挡措施；
- 3) 采取基础减振措施。

4) 增加厂区内高大树木的绿化程度，尤其是部分高噪声设备周围的绿化密度，以利于高噪声设备的声源降噪。

本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。项目声环境影响主要是施工期设备运转噪声，运行期噪声经动力设备构筑物隔声降噪后影响较小，对区域噪声级增加小于 3dB（A），且项目 200m 范围内的敏感点为园区内其他企业，受噪声影响人口较少。依照《环境影响评价技术导则一声环境》（HJ2.4-2009）技术要求，声学环境评价工作等级为二级。

5、固体废物影响分析

建设项目产生的固体废物主要包括废边角废料、经检验合格后产生的不合格产品；职工生活垃圾；危险废物（废活性炭、废油墨桶、废机油润滑油、废 CTP 版、废显影液、废灯管、污水处理设施污泥等）。

表 7-3 本项目本项目固废产生情况及治理措施

序号	名称	形态	属性	产生量 (t/a)	处置方式
1	边角料	固态	一般工业固废	20	外卖
2	生活垃圾	固态	一般固废	110.55	袋装或桶装收集后送垃圾收集点，交由垃圾中转站清运
3	废机油	液态	HW08	0.03	集中收集后交有资质的单位处理
4	废油墨桶、废显影液桶、废胶桶	固态	HW49	4.0	集中收集后交有资质的单位处理
5	废显影液、废 CTP 版	固态	HW16	0.002	集中收集后交有资质的单位处理
6	废活性炭	固态	HW06	10.32	集中收集后交有资质的单位处理
7	废灯管	固态	HW29	0.1	集中收集后交有资质的单位处理
8	污水处理设施污泥	固态	HW13	0.5	集中收集后交有资质的单位处理

综上所述，项目产生的固废均得到有效处理，从根本上解决了固体废弃物的污染问题，不仅实现了固体废弃物的资源化和无害化处理，避免因固体废弃物堆存对环境造成的影响，而且具有较好的社会、环境和经济效益，对周边环境影响很小。

本项目应按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求建设危险废物暂存间，做好防渗措施，本评价建议暂存间建在厂区面侧，空间容积为 10m³，一次最大存储量 5.0t，此贮存场所地面做防渗处理，设置不低于 10cm 的围堰，危险废物临时贮存场做好防雨措施，并严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）要求执行。

危险废物包装、运输、暂存要求：

①物料包装

入场的危险废物按照有关要求自行收集后分类包装、贮存，入厂的固体危废以为袋装主，兼顾桶装，包装桶及包装袋应防漏、防雨、防晒。各危险废物的包装表面应明确标识出危险废物名称等，并满足《危险货物包装标志》（GB190-2009）中要求。

②危险废物的运输

由危废处置公司采用专用密封厢式车进行运输，保证运输过程中无抛、洒滴、漏现象发生。各类危险废物在运输过程中应满足《危险货物运输包装通用技术条件》（GB12463-2009）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中的具体要求。对于驾驶员、操作工均持有“危险品运输资格证”，具有专业知识及处理突发事件的能力，并具备处理运输途中可能发生的事故能力运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泄翻出。同时，运输路线要避开水源保护地、人口密集区和交通拥堵路段。

③危险废物暂存

入场的各类危险废物在暂存过程中严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中要求执行。

本项目暂存的各类危险废物，根据《危险废物经营许可证管理办法》国务院第 408 号，企业必须建立危险废物经营情况记录簿，如实记载收集、贮存、处置危险废物的类别、来源、去向和有无事故等事项并将记录簿保存 10 年以上。终止经营活动后，应当将记录簿移交所在地县级以上地方人民政府环境保护主管部门档案管理。记录簿以月为时间段进行填写，每月一簿，包括危险废物接收情况日报表、危险废物利用/处置情况日报表、当月情况汇总表、年度经营情况汇总表等。电子填写后按顺序 打印装

④危险废物暂存设施建设、运行及管理

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单，本项目危险废物贮存设施建设、运行及管理要求如下表 7-4 所示。

表 7-4 危废暂存库场地建设、运行及管理

控制标准	要求
贮存设施 (仓库式)的设计要求	地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容
	必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置（本项目不涉及液态和挥发性废物）
	设施内要有安全照明设施和观察窗口
	用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且地面无裂隙
	应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5
危险废物的放置	不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断
	基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$
	堆放危险废物的高度应根据地面承载能力确定
	衬里放在一个基础或底座上
	衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及到的范围
	衬里材料与堆放危险废物相容
	在衬里上设计、建造浸出液收集清除系统
	应设计建造径流疏导系统，保证能防止 25a 一遇的暴雨不会流到危险废物堆里
	危险废物堆内设计雨水收集池，并能收集 25a 一遇的暴雨 24h 降水量
	危险废物堆要防风、防雨、防晒
	不相容的危险废物不能堆放在一起
贮存设施的运行与管理	总贮存量不超过 300kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签，容器放入坚固的柜或箱中，柜或箱应设多个直径不少于 30mm 的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域，每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘，防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容
	从事危险废物贮存的单位，必须得到有资质单位出具的该危险废物样品物理和化学性质的分析报告，认定可以贮存后，方可接收
	危险废物贮存前应进行检验，确保同预定接收的危险废物一致，并登记册
	不得接收未粘贴符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中 4.9 规定的标签或标签未按规定填写的危险废物
	盛装在容器内的同类危险废物可以堆整存放
	每个堆间应留有搬运通道
	不得将不相容的废物混合或合并存放
	危险废物产生者和危险变物贮存设施经营者必须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收名称。
	危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 3 年
	必须定对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换
	泄漏液等必须符合 GB8978 的要求方可排放，气体导出口排出的气体经处理后满足 GB16297 和 GB14554 的要求

6、土壤环境影响分析

本项目为纸和纸板容器制造及包装装潢及其他印刷，不属于有色金属冶炼、焦化、化工、铅蓄电池制造等行业企业。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ964-2018），将建设项目分为四类，其中Ⅰ类、Ⅱ类及Ⅲ类建设项目的土壤环境影响评价应执行本标准，Ⅳ类建设项目不开展土壤环境影响评价，分类详见 HJ964-2018 附录 A（以下简称附录 A）。根据附录 A，项目属于Ⅳ类建设项目。其中Ⅳ类建设项目不开展土壤环境影响评价。

7、生态环境影响分析

建设项目区域内原有生物多样性较为单一，物种种类较少，没有濒危物种存在，本项目建成后，区内建筑整齐，布局合理，道路平整，绿化完好，对原有该区域的环境有很大的改善。项目的绿化设计树立了生态观念，注重植物的群落配植，在树种的选择上，充分考虑了植物的季相变化，项目内各地段及住公寓楼之间均建有不同规模的集中绿地，同时因地制宜，合理布局各种绿化小品，力求建成生态景观林，以提高绿化环境质量。项目实施后绿地率为 19.8%，大大改善了区域的绿化生态环境。

项目施工期间产生的影响对周边环境的影响较小，并且影响会随施工期间的结束而逐渐消失。故本项目的建设对生态环境的影响不大。

三、环境风险分析

环境风险是由自然原因和人类活动引起，并通过环境介质传播，对人类社会及自然环境产生破坏、损害以至毁灭性作用等不幸事件发生的概率及其后果。风险来自于项目有关的各个方面，一个项目的环境风险是由许多因素造成的，这些因素称为风险因素。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），对本项目存在的 环境风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析，并提出防范、减缓和应急措施。

（1）风险识别、源项分析和对事故影响进行简要分析

本项目存在的主要环境风险源：根据《建设项目环境风险评价技术导则》中物质危险性标准可知，项目卡纸、包装盒等均不属于危险性物质，但遇明火燃烧 后容易演变为火灾，因此本项目如发生火灾，将酿成较大事故。

①、燃烧事故影响

表 7-5 原材料燃烧生成物

原材料	燃烧生成物
烟酒盒	NO _x 、SO _x 、CO ₂

②、燃烧生成物事故影响分析

表 7-6 燃烧时生成物对人体的毒害性

缺氧	酩酊状态、意识不清
热气流	热气流 70℃ 以上时，肺部功能局部受损，肺气肿
黑烟	附着肺泡，呼吸困难，窒息
CO	5%时，中毒症状，呼吸困难
NO _x	侵入呼吸道深部的细支气管及肺泡
SO _x	集中在肺部和呼吸道

(2) 风险防范措施

①、建立严格的环境管理制度，定期检查和维修环保治理设施，使风险发生 率降至最低。

②、生产过程中注意厂房内的通风状况，经常检修电路、设备、危废间；避 免电路、设备老化引发火灾。

③、制定风险事故的应急预案，并落实到人，一旦发生事故，就能迅速采取 防范措施进行控制，把事故所造成的影响降至最低。

(3) 突发环境事件应急预案要点

①、成立有企业领导参加的事故环境风险应急机构，建立环境风险责任制。

②、编制突发环境风险应急预案以及突发环境事件风险评估，防止事故发生 或减缓其后果。

③、事故环境风险应急预案应报上级主管部门和环境管理部门备案，并附应 急演习报告及其修改说明。

④、发生事故需外排时，应及时告示附近公众以便采取防范措施，启动环境 监测预案，环境监测因子和监测频次满足事故监控要求。

(4) 环境风险应急管理机构

建设单位应成立环境风险防治领导小组，由专人负责，各项防治措施落实到具体人员，风险发生时，建设单位应积极配合当地政府组织抢救工作。应急预案见表 7-7。风险防护措施最终按照安监局等主管部门的相关要求执行。

表 7-7 突发事故应急预案

序号	项目	内容及要求
1	总则	
2	危险源概况	详述危险类型及其分布
3	应急计划区	厂区生产车间
4	应急组织	厂区指挥部——负责现场全面指挥 专业救援队伍——负责事故控制、救援、善后处理
5	应急状态分类及应急相应程序	规定事故的级别及相应的应急分类相应程序
6	应急设施设备与材料	(1)防火灾事故应急设施、设备与材料，主要为消防器材；(2)防有毒有害物质外溢、扩散，主要是水幕、喷淋设备等。
7	应急通讯、通知和交通	规定应急状态下通讯方式、通知方式
8	应急环境监测及事故后评估	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
9	应急防施护方措施和、消防器材泄漏措施	事故现场：控制事故，防止扩大、蔓延及连锁反应。邻近区域：控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备配备
10	应急急救、剂医量疗控救制护、与撤离众组组健织康	事故现场：事故近处装装置置人，员人对员毒撤物离的组应织急剂划量及控救制护规定，现场及邻近装置，人员撤离组织计划及救护
11	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序，事故现场善后处理，恢复措施
12	人员培训与演练	应急计划制定后，平时安排人员培训和演练
13	公众教育和信息	对项目邻近地区村民开展公众教育、培训和发布相关信息
14	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
15	附件	与应急事故有关的多种附件材料的准备和形成

同时，项目应按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4 号）编制突发环境事件应急预案及备案要求。

（5）事故污染防范措施

①应急事故池设置 当发生火灾、泄漏事故时，采用消防水或冲洗水时会产生大量事故废水、废液产生。为防止事故废水、废液污染外环境。厂区应设有应急事故池（50m³，按消防用水最大一次用水量设置），且雨水排放口、污水接管口应按照环保要求设置阀门。

②应急事故池操作注意事项

a、事故发生后，首先应立即关闭厂区污水接管口、雨水排放口阀门，再打开应急事故池阀门，使事故废水通过雨水管道进入应急事故池。避免事故废水通过市政雨污水管网进入外环境对地表水体。

b、厂内地坪应硬化防止事故废水渗入地下污染土壤和地下水。

c、应急事故池、事故废水可能涉及的管线应做好池内、管线的防腐、防渗工作，

确保事故废水不下渗污染土壤和地下水。

d、事故状态下收集的废水、废液应委托有资质单位处置，不得委托没有处理资质的单位或个人处置。

e、雨水排放口、污水接管口应配备应急阀门；应急事故池应配备水泵、应急阀门和应急电源。

f、厂内应配套防洪沙袋，如事故废水、废液量超过应急事故池的收集能力时，可用防洪沙袋将事故废水、废液控制在厂内，确保不进入外环境。

g、应对厂内雨水收集管道进行闭水试验，确保雨水管道的通畅和不泄漏；雨水管道应能满足快速、自流收集事故废水、废液的要求。

h、雨水排放口在日常是常开的，事故发生后是关闭的。应急事故池内日常应空置不得存放其他物质；应急事故池阀门日常应关闭，事故时打开。

i、事故风险解除后，受事故污染的管道、地面应进行清洗，清洗产生的废水也应作为事故废水委托有资质单位处置，待清洗水监测正常后，方能打开雨污水排放口阀门，重新对外排水。

8、环境风险评价小结

本项目不存在重大危险源。只要建设单位按照《建筑防火设计规范》（GB50016-2014）中的有关规定落实消防设施，完善厂区集水、防渗、回用水措施，加强对生产设备、环保设施等的管理，可将本项目的环境风险降到最低。在企业认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，并认真落实本环评提出风险防范措施后，本项目的环境风险是可以接受的。

9、建议

建设单位应不断更新和完善风险事故防范措施和应急预案，力求全面周到、切实可行，并加强与当地环保、消防、卫生等部门及周边企、事业单位的沟通、联络，以取得其理解、支持和应急救援。

四、环境管理计划

根据《中华人民共和国环境保护法》（2016 年修订）的要求：“建设项目中防治污染的措施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。防治污染的设施必须经原审批环境影响报告表的环保部门验收合格后，该建设项目方可投入生产或者使用”。

因此项目建成后，建设单位需向环保部门申请环境保护专项验收，经验收合格后

方可投入使用。

环境管理主要工作内容：

- ①认真贯彻执行国家、地方环境保护法规和标准。
- ②建立健全以清洁生产技术为核心的环境保护工作规章制度，编制环境保护规划，做好环境统计、监测报表、污染源档案、环保设施效率评测等基础工作。
- ③制订便于考核的污染物排放控制指标、环保运行效果考核指标及“三废”综合利用指标等各项环保责任指标，制定考核计划并组织考核。
- ④组织环境保护宣传教育和技术培训，提高工作人员环境意识和环保素质。
- ⑤加强废气治理等设施的监督管理，确保装置正常并高效运行。
- ⑥建立污染源档案，并优化污染防治措施。按照上级环保部门的规范建立本企业有关“三废”排放量、排放浓度、噪声情况、固体废物综合利用、污染控制效果等情况档案，并按照规定编制各种报告与报表，负责向上级领导及环保部门呈报。
- ⑦检查环境管理工作中的问题和不足，对发现的问题和不足，提出改进意见。协同当地环保部门处理与本项目有关的环境问题，维护好公众的利益。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源（编号）		污染物名称	防治措施	预期效果
大气 污染 物	施 工 期	建筑施工	扬尘	洒水抑尘、设置围护栏，堆场遮盖、设置规范化冲洗设施等	对环境影响较小
	运 营 期	生产区设 备	粉尘	安装排气扇，加强通风换气，加快空气流通	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）排放浓度限值
			油墨清洗剂废气、粘胶废气	设置集气罩，收集效率为90%，建设1套废气处理设施，采用UV光解+活性炭吸附的处理工艺，处理效率80%，废气处理设施处理后由1根15m高排气筒高空排放，共6个集气罩。	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2二级标准；无组织排放的挥发性有机物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织控制要求（4.0mg/m ³ ）。
		食堂	油烟废气	设置套油烟净化器处置后通过烟道引至楼顶排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）小型标准
水 污 染 物	施 工 期	施工废水、车轮冲洗废水	SS	沉淀处理后回用	不外排
		生活污水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N 动植物油	生活污水通过厂区化粪池处理后经污水处理站处理达标，排入污水管网，进入高新园区污水处理厂	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级
	运 营 期	生活污水	COD、BOD ₅ SS、NH ₃ -N 动植物油		
		生产车间	印版清洗废水	经项目区自建污水处理系统处理（采用调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR）后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后，排入污水管网，进入高新园区污水处理厂	
固	施 工	施工人员	生活垃圾	环卫部门收集处理	合理处置，对环境
		建筑施工	建筑垃圾	运至指定地点集中处理	

体 废 物	期		危险废物	定期交由有资质单位处置	影响较小
	运 营 期	生活垃圾	生活垃圾	集中收集后,委托环卫部门处 置	合理处置,对环境 影响较小
		生产过程	废弃边角料	集中收集,外售废品回收站	
			不合格产品		
		设备维修	废机油	采用专用收集桶收集存于固 废暂存间,及时交由具有相关 资质单位进行处理	
		生产工程	废弃油墨桶、废 显影液、废胶 桶、废 CTP 版		
		废气处理 设备	废活性炭、废灯 管		
	废水治理 设备	污水处理设施 污泥			
噪 声	施 工 期	施工机械	机械噪声	合理安排施工时间,选用低噪 声设备、设置围墙等	《建筑施工场界环境噪声 排放标准》(GB12523-2011)
	运 营 期	营运期噪声源为设备以及贴片等设备噪声,噪声级 70~80dB(A),对声环境影响较小;采取减振、厂房隔声, 经距离衰减后厂界噪 声影响较小。			昼间≤60dB(A) 夜间≤50dB(A)

生态保护措施及预期效果:

一、施工期生态环境影响

1、项目施工期生态保护措施及预期效果:

(1) 排水措施

在土地平整及土方施工中,应加强施工场地的路面建设,创造施工场地良好的排水条件,减少雨水冲刷和停留时间,避免因地表径流形成的水土流失。

(2) 绿化措施

植被可以阻止水土流失,植物的地上部分可以拦截降水,减轻雨滴溅击,削弱降水对土壤的破坏作用;植物根系有穿插、缠绕和盘结土体的作用,可以增加土壤根孔,丰富土壤有机质,改善土壤结构,增加土壤的渗透性能,从而加强土壤的抗蚀抗冲作用。因此,项目施工期结束后应及时进行绿化。

建设过程中场地内植被主要为杂草，对项目开发建设形成的裸露土地尽快恢复植被，既可起到水土保持、防止土壤侵蚀作用，又可起到降噪和吸附尘埃的作用。

（3）拦挡措施

在施工过程中进行一些土地处理措施如平整、压实、建立沉砂池等措施，可有效控制雨水对土壤的侵蚀。对堆渣等固体物，必须有专门的存放场地，并采取拦挡措施，修建挡土墙或拦沙坝。

（4）表土保护措施

①严格控制工程破坏区的面积：项目建设过程中要严格划定施工区，并要严格按照施工图施工，不能随意扩大施工和活动范围，减少对周围植被的扰动面积；

②施工便道和施工临时站场：施工便道和施工临时站场布置前要进行表土剥离和场地平整；施工结束后对污染物质进行清除，废旧机械及生产设施全部清除出施工场地；

③保护耕作表土：路基开挖前必须将场内表土剥离，并统一安排表土堆放地点，表土压实堆放，堆放边坡比 1:1，表层用苫布遮盖，四周用挡土袋围护；

④尽快开展土地恢复工程：恢复一切可能恢复的土地，在恢复过程中重视工程措施和植物措施的结合：施工临时占地在恢复为绿色之前要加大土地整理力度；植被恢复物种首先考虑存活力强的当地乡土物种，同时要求具有水土保持功能，尽可能补偿施工期对周围动物和植物生存环境造成的损失；

⑤取土场保护措施：应科学取土，采取削坡开级方式，取土前修建临时排水沟和截水沟；取土场进行表土剥离与保护；

⑥建设项目应实行全过程管理，根据施工期环境影响评价结果，项目建设要重视施工期环境监理，特别是取土区的监理工作。

采取以上措施，可最大程度的保护区施工期对生态环境的破坏，营造一个良好的施工环境。

二、运营期生态环境影响

建设项目营运期生产车间是密闭无尘车间，对区域生态环境的不利影响主要是外排废气中污染物对区域植被和农作物的影响。项目运营期产生的废气量小，废气、噪声、固废通过治理后，对生态环境产生影响较小。

九、排污许可及入河排污口论证

根据 2019 年 10 月 21 日由贵州省生态环境厅办公室《关于印发环评排污许可及入河排污口设置“三合一”行政审批改革试点工作实施方案的通知》（黔环通〔2019〕187 号）的要求，在建设项目环境影响报告书（表）中增加排污许可申请、入河排污口设置论证章节，形成改革后的“三合一”环境影响评价报告书（表）。

具体内容如下所示：

（一）排污许可申请

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部 第 11 号令，2019 年 11 月 20 日）中第二条规定：国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。对污染物产生量、排放量或者对环境的影响程度较大的排污单位，实行排污许可重点管理；对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度较小的排污单位，实行排污许可简化管理。对污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小的排污单位，实行排污登记管理。

实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

项目属于纸和纸板容器制造及包装装潢及其他印刷，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中，本项目属于十七“造纸和纸制品业 22”中“38 纸制品制造 223 的其他类和十八“印刷和记录媒介复制业 23”中 39 印刷 231 的其他类，均属于“登记管理”；不需要申请取得排污许可证，在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

又根据生态环境部办公厅 2020 年 1 月 6 日关于印发《固定污染源排污登记工作指南（试行）》的通知》（环办环评函〔2020〕9 号）：固定污染源排污登记，是指污染物产生量、排放量和对环境的影响程度很小，依法不需要申请取得排污许可证的企业事业单位和其他生产经营者，应当填报排污登记表。

企业固定污染源排污登记表具体如下：

表 9-1 企业固定污染源排污登记表

(☒首次登记 ☐延续登记 ☐变更登记)

单位名称 (1)	贵州永吉盛珑包装有限公司		
省份 (2)	贵州省	地市 (3)	黔南州
区县 (4)	龙里县	注册地址 (5)	贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县高新技术产业园
生产经营场所地址 (6)	贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县高新技术产业园		
行业类别 (7)	纸和纸板容器制造 (C2231) 包装装潢及其他印刷 (C2319)		
生产经营场所中心经度 (8)	106°59'24.86"	中心纬度 (9)	26°30'26.35"
统一社会信用代码(10)	91522730MA6HJ3NF4N	组织机构代码/其他注册号(11)	
法定代表人/实际负责人 (12)	黄革	联系方式	13708047881
生产工艺名称 (13)	主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位
烟酒盒生产线	酒盒	730	万件
	烟盒	46.5	万件
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无			
燃料类别	燃料名称	使用量	单位
☐ 固体燃料 ☐ 液体燃料 ☐ 气体燃料 ☐ 其他			☐ 吨/年 ☐ 立方米/年
涉 VOCs 辅料使用信息 (使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写) (15) ☐ 有 ☒ 无			
辅料类别	辅料名称	使用量	单位
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☒ 油墨 ☐ 其他	水性油墨	6.8	☒ 吨/年
废气 ☒ 有组织排放 ☒ 无组织排放 ☐ 无			
废气污染治理设施 (16)	治理工艺	数量	
集气罩+UV 光解+活性炭吸附装置+15 米高空排气筒	废气经集气罩收集通过 UV 光解及活性炭吸附装置处理后由风机引入 15m 高的排气筒排放	6	
排放口名称 (17)	执行标准名称及标准号	数量	
食堂油烟排放口	《饮食业油烟排放标准 (试行)》 (GB18483-2001) (小型)	1	
VOCs 排气筒	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)	1	
废水 ☒ 有 ☐ 无			
废水污染治理设施 (18)	治理工艺	数量	
化粪池、贮存池	物理处理法	1	
隔油池	隔油	1	
污水处理站	调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR	1	

排放口名称	执行标准名称及标准号	排放去向（19）
污水排放口	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）	☐ 不外排 ☒ 间接排放：排入（市政污水管网） ☐ 直接排放：排入（水体名称）
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无		
工业固体废物名称	是否属于危险废物 （20）	去向
废油墨桶、废胶桶、废活性炭、废显影液、废 CTP 版、废活性炭、废灯管、污泥	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送（单位名称） ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送（有资质单位）进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送（处置单位）
废边角料、残次品	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送（单位名称） ☐ 处置： ☐ 本单位/ ☐ 送（有资质单位）进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☐ 其他方式处置 ☒ 利用： ☒ 本单位/ ☒ 送（处置单位）
生活垃圾	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存： ☐ 本单位/ ☐ 送（单位名称） ☒ 处置： ☐ 本单位/ ☒ 送（有环卫部门）进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置 ☐ 利用： ☐ 本单位/ ☐ 送（处置单位）
其他需要说明的信息		

注：（1）按经市场监督管理部门核准的法人登记名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明名称。

（2）、（3）、（4）指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

（5）经市场监督管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

（6）排污单位实际生产经营场所所在地址。

（7）企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

（8）、（9）指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

（10）有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为 18 位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015），由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

（11）无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码是根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一、始终不变的法定代码。组织机构代码由 8 位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15 位代码）等。

（12）分公司可填写实际负责人。

(13) 指与产品、产能相对应的主要生产工艺。非生产类单位可不填。

(14) 填报主要产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15) 涉 VOCs 辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16) 污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs 治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17) 指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

(18) 指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”“生活污水处理系统”等。

(19) 指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、江河、湖、库等水环境。

(20) 根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

(二) 排污许可证办理

本项目属于**纸和纸板容器制造及包装装潢及其他印刷**，本项目印版清洗废水经项目区自建污水处理系统处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后连同化粪池（食堂废水需经隔油池预处理）收集的生活污废水接入园区市政污水管网；最终进入园区污水处理厂处理达标后排放。

项目属于**纸和纸板容器制造及包装装潢及其他印刷**，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中，**本项目属于十七“造纸和纸制品业 22”中“38 纸制品制造 223 的其他类和十八“印刷和记录媒介复制业 23”中 39 印刷 231 的其他类**，排污许可属于登记管理，不需申请办理排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表即可。

(三) 入河排污口论证

根据《入河排污口管理技术导则》(SL532-2011)。本项目印版清洗废水经项目区自建污水处理系统处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后连同化粪池（食堂废水需经隔油池预处理）收集的生活污废水接入园区市政污水管网；最终进入园区污水处理厂处理达标后排放。，排入污水管，由市政污水管网统一排入龙里县高新技术产业园区污水处理厂。不设置入河排污口，因此无需进行入河排口设置论证。

十、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目位于贵州省龙里县冠山街道高新技术产业园区项目规划前期用地面积 45 亩，建筑面积约 32038.76 平方米。主要建设厂房及配套用房，烟酒盒生产线 16 条，并配套道路、绿化、供电、给排水等附属设施。项目建成后预计年产 730 万件酒盒和 46.5 万件烟盒。项目总投资 27574.75 万元，其中环保投资 110 万元，占总投资的 0.4%。

2、产业政策符合性结论

本项目属造纸和纸制品业及印刷和记录媒介复制业，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于限制类和淘汰类项目，视为允许类，符合《产业结构调整指导目录（2019 年本）》的要求。因此，项目的建设符合国家现行产业政策。

本项目经龙里县发展和改革局同意备案（备案编码：2020-522730-23-03-124728），符合地方政策。

3、选址合理性分析

本项目位于贵州省龙里高新技术产业园，园区对外交通有 3 个出口：北面，通过双龙大道至谷脚、贵阳龙洞堡方向；东面，通过平西路与 210 国道改线方案连接至贵定；南面，通过高新大道与县城中心城区直接相连。项目所在地南侧紧邻园区平西路，交通便利。本项目已通过规划方案，土地证正在办理中，用电、用水均从园区管网引入，用电、用水均有保障。

项目位于贵州省龙里高新技术产业园轻工业区，本项目主要生产酒盒及烟盒建设项目，符合园区的整体规划。项目用地类型为工业用地，符合城市发展规划。

项目产生的污染物经采取措施治理后对周围环境影响较小。项目投入运行后，可以增加当地的财政收入，对当地的经济发展有积极的正面影响。

综上所述，项目选址基本合理。

4、平面布置合理性分析

项目位于龙里县冠山高新技术产业园区，项目用地正在办理土地证中，项目紧邻园区道路。项目厂房内包含生产区、办公区；厂房共 3 层，1 层主要为仓库、生产区，2 为生产区，3 层主要为生产区、办公区、食堂，每层楼均有卫生间及办公室，原料

堆存区分别在 1 层右侧，生产的产品定期外运售卖。整体上项目布局合理。

5、环境影响分析结论

(1) 施工期环境影响分析结论

①大气环境：施工期对大气造成污染的主要是扬尘，来自于建筑材料堆存、运输等环节，施工期间应加强施工管理，通过洒水保湿、防尘纱网、限制车速、禁止超载、密闭运输及保持施工场地的洁净、避免大风天气作业、设置过水浅池等一系列措施治理后，可将其影响降至最低。

②水环境：施工期废水主要为施工废水和生活污水，施工废水可设置临时沉淀池沉淀处理后回用于施工，不外排。生活污水利用化粪池收集处理后排入市政污水管网。

③声环境：施工过程中各种施工机械运行产生的机械噪声以及运输车辆交通噪声。施工期间可合理布局施工设备，禁止夜间施工（如需夜间施工需申报相关部门批准通过后方可施工），昼间机械设备的运行应避开中午休息时间。运输车辆通过敏感点时禁止鸣笛等措施处理以降低施工期间噪声对周边环境的影响。施工期噪声能满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），对周围环境影响较小。

④固体废弃物：施工期固体废弃物主要有废弃土石方、建筑垃圾、生活垃圾及危险废物。施工期产生的建筑垃圾、土石方，能回收利用的部分回收利用，不能回收利用的部分运至指定的地点集中处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一清运处理；危险废物集中收集至危废暂存间后定期交由有资质单位处置。

(2) 运营期环境影响分析结论

①大气环境影响分析结论

建设项目运营期废气主要包括切纸、模切等过程将产生部分粉尘；生产线油墨清洗剂废气、对裱压纹糊盒成型过程中的粘胶废气；食堂提供餐饮时产生油烟。

A、食堂油烟

项目油烟经油烟净化器处理后经专业烟道引至楼顶排放，对环境影响较小；环评建议建设单位应注意调整本项目地下车库排气口、进气口位置，使排气口远离进气口，并且将排气口设置在本项目主导风向下风向，尽量分散设置避开人群经常活动的地方，周围加强绿化。同时应加强车辆进出管理，减少汽车尾气对周围环境的影响。

B、切纸、模切等过程将产生部分粉尘

本项目切纸、模切等过程将产生部分粉尘，由于本项目生产原材料均为纸张及纸板等，产生的粉尘量较少，粉尘产生量按原料的 0.1%计，且切纸机及模切机为全封闭，可遮挡 90%的粉尘，纸张及纸板用量约为 4250t/a，则粉尘产生量为 0.425t/a（0.177kg/h）。

本项目切纸、模切等过程将产生部分粉尘，粉尘无组织排放，本评价要求在生产区安装排气扇，加强通风换气后，能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）的标准限值排放，对环境影响较小。

C、制版工序废气

制版工序产生的废气产生量较少且为无组织排放，通过在该工序加强通风后，对大气环境影响较小。

D、粘胶废气、油墨清洗剂废气

生产线覆膜、胶印、裱压纹、糊盒成型等使用胶水的生产区域及印刷机工序生产设备上方分别设集气罩（收集效率按 90%计），有机废气经集气罩负压收集后汇入总管（总风机风量 18000m³/h），采用 UV 光解+活性炭吸附的处理工艺，处理效率按 80%计算，处理达标尾气经 15m 高排气筒排放。有组织排放的粘胶废气、油墨清洗剂废气能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中大气污染物排放限值要求，能够达标排放。生产车间集气罩收集效率为 90%，少量未收集的废气在车间无组织排放，通过加强车间通风，对大气环境影响较小。

②地表水环境影响分析结论

运营期废水主要来源于职工生活污水和生产废水。

生活污水通过厂区化粪池熟化处理后排入市政污水管网，由市政污水管网统一排入龙里县高新技术产业园区污水处理厂；项目产生的印版清洗废水产生量约为 0.067t/d（20.1t/a）。该部分污水经项目区自建污水处理系统处理（采用调节+絮凝沉淀+中和+UASB+MBR）后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后连同化粪池收集的生活污废水（22.61t/d，6783t/a）经市政污水管网排入高新园区污水处理厂处理。

③地下水环境影响分析结论

为避免污事故渗漏产生严重污染影响，评价要求将污水处理站、生活垃圾收集池、化粪池及危险废物暂存间等重点防渗区严格按照 HJ610—2016《环境影响评价技术导

则 地下水环境》、GB18599—2001《危险废物贮存污染控制标准》及环保部公告 2013 年第 36 号文要求进行防渗处理，确保重点污染区各单元等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} cm/s$ 。

将办公区等一般防渗区严格按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610—2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18599—2001）及环保部公告 2013 年 108 第 36 号文要求进行防渗处理，确保一般防渗区各单元等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

通过以上措施可有效减小建设对地下水的影响。

④声环境影响分析结论

运营期建设项目产生噪声较强的工艺设备噪声和切纸机噪声，噪声声级约 75~90dB（A）。建设单位采取“置于生产车间内，减振、隔噪”等措施候，尽量降低噪声，可确保区域内噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，对周边影响较小。

⑤固体废物影响分析结论

建设项目产生的固体废物主要包括废边角废料、经检验合格后产生的不合格产品、生活垃圾等，固体废物均得到妥善处置和处理，危险废物废油墨桶、废胶桶、废活性炭、废显影液、废 CTP 版、废活性炭、废灯管、污泥等交由资质单位处理。对环境影响小。

项目产生的固体废物可全部做到无害化处理，对周边环境影响较小。

6、环保投资及总量控制

本项目总投资 27574.75 万元，其中环保投资 110 万元，占总投资的 0.4%。

废水：建设项目无生产废水排放。生活废水及印版清洗废水经项目区自建污水处理系统处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后排入园 区收集管网，由市政污水管网统一排入龙里县高新技术产业园区污水处理厂处理，因此不设废水总量控制指标；。

废气：“十三五”期间大气污染排放总量控制指标有：二氧化硫、氮氧化物。本项目产生的主要污染物为有机物废气，对周围环境影响较小，因此不设置大气污染物总量指标。

故本项目建议不设置水污染物总量指标，也不设大气污染物总量指标。

7、入河排污口论证及排污许可申请

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中纸和纸板容器制造及包装装潢及其他印刷，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》中，本项目属于十七“造纸和纸制品业 22”中“38 纸制品制造 223 的其他类和十八“印刷和记录媒介复制业 23”中 39 印刷 231 的其他类，均实行登记管理。根据生态环境部令第 11 号《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》，实行登记管理的排污单位，不需要申请取得排污许可证，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。因此，本项目不需要申请取得排污许可证。

项目生活污水一起通过厂区化粪池处理后及印版清洗废水经项目区自建污水处理系统处理后，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准后经污水处理站处理达标，排入污水管网，由市政污水管网统一排入龙里县高新技术产业园区污水处理厂。根据《入河排污口设置论证报告技术导则》，项目不需设置入河排污口，因此本项目不进行入河排污口设置论证。

8、总结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理。项目所在区域内环境质量现状良好。在严格采取本报告表提出的环保措施后，本项目对周围环境影响小，能维持当地环境质量现状级别。从环境保护角度而言本项目的建设是可行的。

二、要求与建议

1、项目在建设过程中，应加强环境管理，确保环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”措施。

2、项目建成后，业主要负责维持环保设施的正常运行，做好防范措施，保证各种污染物的达标排放，把项目对环境的影响控制在最低的限度。

3、本项目如建设内容、生产工艺、产量、设备变更等发生变化，应重新向环保主管部门申报。

4、项目运行过程中加强对环氧乙烷的风险管理，避免风险事故发生。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日