表一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">不干胶标签印刷项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="6">昆明恒舟印刷有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">郑卫东</td><td>联系人</td><td colspan="3">蔡壮勇</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="6">富民县工业园区东元生态食品加工园东元路 6 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>13888224060</td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td colspan="2">650400</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">富民县工业园区东元生态食品加工园东元路 8 号
（云南盛泽医药物流有限公司标准厂房内）</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td colspan="2">富民县发展和改革局</td><td>批准文号</td><td colspan="3">富发改企业备案[2018]0037 号</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="2">迁建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="3">包装装潢及其他印刷 C2319</td></tr>
<tr><td>占地面积(平方米)</td><td colspan="2">1000</td><td>绿化面积(平方米)</td><td colspan="3">——</td></tr>
<tr><td>总投资(万元)</td><td>500</td><td>其中：环保投资(万元)</td><td>22.9</td><td>环保投资占总投资比例</td><td colspan="2">4.58%</td></tr>
<tr><td>评价经费(万元)</td><td colspan="2">/</td><td>预期投产日期</td><td colspan="3">2018 年 9 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

一、项目背景

昆明恒舟印刷有限公司是一家专业生产不干胶标签的印刷企业，公司产品涵盖医药、食品、电子、服装、物流、化妆品、酒及超市等多个行业，主营：不干胶标签的印刷生产。原有项目租用云南仟龙贸易有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房，投资建设 UV 印刷贴标生产线，年产量为 210 万平方米。并于 2015 年 2 月 12 日取得由富民县环保局关于对《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产销售项目环境影响报告表》的批复（富环保复[2015]8 号）；于 2017 年 10 月 30 日取得由富民县环保局关于对《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产销售项目竣工环境保护验收申请》的批复（富环保复[2017]85 号）；于 2017 年 12 月 18 日取得云南省排放污染物许可证（编号：34282919681124C90094Y）。

鉴于市场对印刷制品的大量需求，原有厂房车间规划情况已满足不了现有生产需

求，昆明恒舟印刷有限公司决定选址于东元生态食品加工园东元路 8 号（云南盛泽医药物流有限公司标准厂房内），重新建设各生产车间，增加设备，建设一条年产 500 万平方米不干胶标签印刷的生产线，并将原项目进行停产，将租借的厂房交还云南仟龙贸易有限公司，由其自行处置，本项目不涉及拆除工程。并于 2018 年 5 月 25 日取得由富民县发展和改革局下发的投资备案证（富发改企业备案[2018]0037 号）

云南盛泽医药物流有限公司目前是一家现代医药物流配送中心。于 2011 年 4 月 28 日获得富民县环境保护局关于《云南盛泽医药物流有限公司现代医药物流配送中心环境影响报告表》的批复（富环发[2013]2 号），于 2016 年 10 月 9 日却得由富民县环境保护局下发的关于对《云南盛泽医药有限公司现代医药物流配送中心项目竣工验收申请》的批复（富环保复[2016]42 号）。相关批复和购房协议见附件。

依照《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规，根据国家《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目应编制环境影响报告表。受昆明恒舟印刷有限公司的委托，我公司承担该项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，组织了有关专业技术人员对建设项目场址进行了现场踏勘，听取了项目有关情况介绍，调研、收集和核实了项目的相关资料，按照环评导则要求组织实施本项目的环境影响评价工作，编制本项目环境影响评价报告表，提交建设单位，供建设单位上报审查。

二、工程规模及内容

1、建设项目概况

（1）项目名称：不干胶标签印刷项目

（2）建设单位：昆明恒舟印刷有限公司

（3）建设地点：富民县工业园区东元生态食品加工园东元路 8 号
（云南盛泽医药物流有限公司标准厂房内）

（4）建设性质：迁建

（5）生产规模：年产 500 万平方米不干胶印刷产品

2、工程内容及规模

项目购买云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房 2 栋第 1 层，建筑面积 1000m^2。主体工程为生产车间，位于标准厂房的第一层东面厂房，工程建设内容情况见表 1-1。

本项目使用云南盛泽医药物流有限公司公共卫生间。同时本项目租用的厂房内不

设置职工食堂，员工食宿租用云南盛泽医药物流有限公司生活区解决。

表1-1　项目工程建设内容一览表

类别	内容	规模	备注
主体工程	印刷车间	占地面积约 195m^2，设置有全轮转 8+1UV 凸版印刷机 1 台，斜压式四色电脑数控 UV 商标印刷机 2 台。	用于多色不干胶标签纸的印刷
	晒版间	占地面积约 34m^2，设置晒版机 1 台、激光雕版机 1 台	把印刷内容雕刻到树脂版上
	模切分条车间	占地面积约 210m^2，设置斜压式四色电脑数控 UV 凸版印刷模切机 1 台、多功能数控单座模切机 3 台	对印刷好的标签纸进行模切、剪裁
	检验车间	占地面积约 80 m^2，通过钢架改造将其为两层，设置品检机 6 台。	对产品尺寸进行检验
	成品库	占地面积约 21 m^2	暂存检验合格的产品，由顾客自行运走
辅助工程	办公室	面积约 159m^2，通过钢架改造将其为两层	依托已建厂房改造
	宿舍	租用云南盛泽医药物流有限公司宿舍	依托已建宿舍
	原料库	占地面积约 184m^2	用于原料堆存
	油墨储存间	占地面积约 10 m^2	用于储存油墨
	危险品储存间	占地面积约 5 m^2	用于储存汽油
	机械通排风设施	——	设计已有
公用工程	供水、供电工程	依托云南盛泽医药物流有限公司已有供水供电设施	依托
	卫生间	2 间，占地面积约 10m^2	依托已建卫生间改造装修
环保工程	油墨废气治理	印刷机油墨废气经收集后，末端设置活性炭吸附，通过一根标高 26.5m 高排气筒屋顶排放	环评提出
	隔油池	依托云南盛泽医药物流有限公司处理能力为 4m^3/d 的隔油池	依托
	化粪池	依托云南盛泽医药物流有限公司处理能力为 30m^3/d 的化粪池	依托
	污水处理设施	依托云南盛泽医药物流有限公司处理能力为 30m^3/d 的污水处理设施	依托
	噪声治理	基础减震	环评提出
	危废收集桶	设有 3 个危废收集桶，用于收集废液以及其它危险废物	设计已有
	危废暂存间	占地面积约 5m^2	设计已有

	垃圾收集桶	办公区、生产区垃圾收集桶	设计已有
	废料收集箱	设置 3 个废料收集箱，用于收集废包装袋、不合格产品以及裁剪废纸屑	设计已有

三、主要生产设备

本项目主要设备见表1-2。

表1-2 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	备注
1	全轮转 8+1UV 凸版印刷机	——	1 台	新增
2	间歇式六色 UV 凸版印刷机	XQ-RI300-6C	2 台	利旧 1 台
3	斜压式四色电脑数控UV凸版印刷模切机机	XQ-L210C	1 台	利旧
4	激光雕版机	AURA400	1 台	新增
5	晒版机	XQ-A3	1 台	利旧
6	多功能数控单座模切机	XQ-D320C	3 台	利旧 1 台
7	分条机	XQ-FT320	3 台	利旧 1 台
8	品检机	DX-5080	6 台	利旧 1 台

四、产品方案

项目产品主要是不干胶标签产量为500万㎡/a。较原项目相比不干胶标签产量增加了310万㎡/a。

不干胶标签也叫自粘标签，即时贴，压敏纸等，是以纸张，薄膜等为面料，背面涂有粘合剂，以涂硅保护纸为底纸的一种复合材料，并经印刷，模切,平切或分切等加工后而成的。应用时只需从底纸上剥离，轻轻一按，即可贴到各种基材的表面，也可使用贴标机在生产线上自动贴标。不干胶标签同传统的标签相比，不用刷胶，不用浆糊，不必蘸水，毫无污染，节省贴标时间，应用在各种场合，方便快捷。

不干胶标签是由黏合剂、防粘纸或防粘膜以及表面基材组成。

（1）黏合剂

根据标签是永久贴在商品还是贴上后必须揭下来，或者揭下后再贴上，可将黏合剂分为永久黏合（强黏）型、再揭（弱黏）型和重黏型三种。

（2）防粘纸、防粘膜

防粘纸、防粘膜的防粘性、表面平滑性、耐翘曲性、尺寸稳定性以及模切加工适

性等特性至关重要。

（3）表面基材

为了提高商品附加值，在选用标签材料时，最重要的是正确选择标签表面的基材。不但要满足颜色、质感及图案要求，还有满足耐热性、耐水性等条件。

五、项目原辅材料消耗

本项目主要原料为纸质不干胶、透明不干胶、PVC材料；辅料为UV油墨、树脂光油、薄膜。

（1）不干胶

本项目选择的纸质不干胶原料和透明不干胶原料均为成品，不干胶已包含黏合剂、防粘纸或防粘膜以及表面基材。

（2）UV油墨

UV（紫外光固化）油墨是指在紫外线照射下，利用不同波长和能量的紫外光使油墨连接料中的单体聚合成聚合物，使油墨成膜和干燥的油墨。UV油墨也属于油墨，作为油墨，它们必须具备艳丽的颜色（特殊情况除外），良好的印刷适性，适宜的固化干燥速率。同时有良好的附着力，并具备耐磨、耐蚀、耐候等特性。UV油墨是一种不用溶剂，干燥速度快，光泽好，色彩鲜艳，耐水、耐溶剂、耐磨性好的油墨。

UV油墨的组成和传统油墨有很大不同，UV油墨的成膜是化学作用，单体和聚合物在引发剂的作用下发生聚合反应，而传统油墨的成膜是物理作用，树脂已经是聚合体，溶剂将固体的聚合物溶解成液状的聚合物，印涂在承印物上，然后溶剂经挥发或被吸收，令液状的聚合物再回复成原来的固态状。

UV油墨具有以下优点：1）不含挥发性有机溶剂、污染小、不损害人体健康，固含量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；2）油墨不堵网，有利于精细产品的印刷；3）印刷中，不担心溶剂对承印物的损坏，油墨品质稳定，干燥墨膜光泽度好，且墨膜耐磨、耐水、耐油、耐溶剂性好；4）油墨瞬时干燥，可组织快速印刷生产线，大大提高印刷效率；5）印刷时节省油墨，溶剂型油墨每千克大约可印50㎡，而UV油墨在相同情况下可印70m^2。

（3）树脂光油

一种合成树脂，现通常是指表面透明清漆，有基料和助剂等做成，不加任何颜料，成膜后油光发亮，俗称叫清漆。不含颜料的一种透明涂料。俗称“凡立水”。涂在物体表面，干燥后形成光滑薄膜，显出物面原有的花纹。用于家具、地板、门窗及汽车等

的涂装。也可加入颜料制成瓷漆，或加入染料制成有色清漆。

（4）UV油墨清洗剂

UV油墨清洗剂又叫UV洗车水，是专门用于UV油墨的清洗剂，适合所有的UV油墨，闪点高于100℃，无需作危险标识。由工业洗油、非离子表面活性剂、有机酸、有机胺和水，按一定的工艺进行混合、乳化而成。具有无毒、无腐蚀、无污染、不燃烧、去污力强、流动性好、不变质、安全性高、清洗速度快等优点。使用方法与普通洗车水基本相同，完全不存在普通UV洗车水的气味大、干燥慢、胶辊容易打滑的蔽病。

项目主要原辅材料用量一览表见表1-3。

表1-3 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	用量	备注
1	纸质不干胶	390万m^2/a	成品，作为不干胶标签生产原料
2	透明不干胶	70万m^2/a	
3	PVC材料	46万m^2/a	作为PVC卡片生产原料
4	UV油墨	5.8t/a	印刷使用
5	树脂光油	2.4t/a	部分产品上光使用
6	薄膜	3.1t/a	部分产品覆膜使用，薄膜自带胶，重压下即可粘到不干胶标签表面
7	汽油	600L/a	用于清洗印刷版和印刷机器
8	UV油墨清洗剂	120kg/a	
9	水	500m^3/a	依托云南盛泽医药物流有限公司已有供水设施
10	电	40万kWh/a	依托云南盛泽医药物流有限公司已有供电设施

六、公用工程

1、供电系统

根据云南盛泽医药物流有限公司厂房、办公楼、宿舍实际建设情况，已有完善的供电系统，本项目建成后，供电系统采用云南盛泽医药物流有限公司现有的供电系统供电。

2、供水

根据云南盛泽医药物流有限公司厂房、办公楼、宿舍实际建设情况，已有完善的供水系统，本项目建成后，供水系统采用云南盛泽医药物流有限公司现有的供水系统。

3、排水

根据云南盛泽医药物流有限公司厂房、办公楼、宿舍实际建设情况，已建有完善

的排水系统，本项目办公生活废水在不能进入园区污水处理厂前，通过云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，将废水处理达到GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准部分旱季用于绿化，其余废水水质达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表1一级标准的A标准后外排。在废水能进入园区污水处理厂后，项目废水经化粪池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准后，通过园区污水管网进入园区污水处理厂进行处理。

七、总平面布置

本项目将模切分条车间布置于整个厂房的中端，原料库布置于模切分条车间西面，原料库北面为成品库以及卫生间；印刷车间设置于模切分条车间东面，模切分条车间北面，由西向东依次布置危废间、油墨储存间以及危险品储存间；模切分条车间北面为二层的检验车间，模切分条车间南面为二层办公楼，一层由西向东布置办公区、刀板储存间、晒版间、印版储存间，二楼设置公共区、办公室。油墨废气排气筒出口位于印刷车间东面，盛泽医药公司污水管网位于南面。

本项目总平面布置图见附图2。

八、工作制度及劳动定员

本项目为迁（扩）建项目，员工较原项目增加 10 人，定员为 30 人。其中管理人员 4 人，生产工人 20 人，技术人员 3 人、销售人员 3 人。每年工作 300 天，生产班次采用二班制，平均每天工作 16 小时。

九、项目环保投资

污水管网、卫生间依托云南盛泽医药物流有限公司已建管网和卫生间，不重复建设化粪池和污水排放管。污水处理依托云南盛泽医药物流有限公司已建的化粪池和生活污水处理设施，无需另行新建。需新建部分为印刷车间废气收集处理装置、项目危险废物暂存设施、机械设备噪声治理等环保设施。

本项目总投资 500 万元，其中环保投资为 22.9 万元，占总投资的 4.58%。本项目的环保投资见表 1-4。

表 1-4　本项目环保投资概算表

时段	治理对象	环保设施	规格与	投资（万	备注

				数量	元）	
施工期	废气		篷布	若干	0.2	环评提出
	固废		固废清运	/	1	环评提出
			垃圾收集桶	若干	0.2	环评提出
运营期	废气	油墨废气	废气收集管道	3套	10	设计已有
			标高26.5m高排气筒	1个	4	
			活性炭吸附处理装置	1套	2	
	噪声	设备噪声	基础减震	/	3	环评提出
	固废	危废收集桶	收集危险废物	3个	0.1	设计已有
		废料收集箱	收集一般性固废	3个	0.2	设计已有
		危废暂存间	暂存危险废物	占地面积≥5m^2	2	设计已有
		垃圾收集桶	收集垃圾	3个	0.2	设计已有
合计					22.9	/

十、本项目与云南盛泽医药物流有限公司的依托关系

（1）厂房：租用云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房。

（2）公用工程：道路、给排水、绿化、卫生间等公用工程均沿用云南盛泽医药物流有限公司厂区已有设施。

（3）污水处理依托云南盛泽医药物流有限公司已建的处理规模为4m^3/d的隔油池、处理规模为30m^3/d的化粪池和处理规模为30m^3/d的生活污水处理站。

与本项目有关的原有污染源情况及主要环境问题：

云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园，公司于 2013 年 1 月 6 日获得富民县环境保护局的批复（富环发[2013]2 号），于 2016 年 10 月 9 日却得由富民县环境保护局下发的关于对《云南盛泽医药有限公司现代医药物流配送中心项目竣工验收申请》的批复（富环保复[2016]42 号）；于 2016 年 10 月 12 日取得云南省排放污染物许可证（编号：915301245848202390）。云南盛泽医药物流有限公司厂区内设置有标准厂房、办公楼、宿舍、完善的供水、供电系统，建设有完善的雨污

分流管网，并配套建设有30m^3/d处理能力的化粪池和处理能力为30m^3/d的污水处理站，处理工艺为 MBR 膜的全面治理工艺，运行稳定，出水水质能够满足 GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准部分旱季用于绿化，其余废水外理达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级标准的 A 标准后外排。 本项目租用云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房，进行不干胶标签生产加工。生产车间位于生产厂房的第一层（共五层）东侧，目前云南盛泽医药物流有限公司标准厂房部分已出租。其中云南盛泽医药物流有限公司入驻企业基本情况见下表。

表 1-5 入驻企业基本情况一览表

所在楼层	名称	项目基本情况	主要污染物
1 层-西侧	昆明云茗苑茶叶有限公司	主要为茶叶的堆放仓库	粉尘、废弃包装袋、生活垃圾、生活废水
2 层-东侧	昆明徐昌食品有限公司	糕点制造	异味、噪声、生活垃圾、生活废水、废弃包装物、
2 层-西侧	云南花神科技有限公司	固体饮料制造	粉尘、噪声、生活垃圾、清洗、生活废水、废弃包装物
5 层-东侧	云南辣美滋调味品有限公司	调味品制造	异味、噪声、生活垃圾、清洗、生活废水、废弃包装物

云南盛泽医药物流有限公司总量控制情况见下表

表 1-6 云南盛泽医药物流有限公司总量控制情况一览表

项目		允许排放量
废气		0 t/a
废水	废水量	0.3139 万 m^3/a
	CODcr	0.053t/a
	氨氮	0.008 t/a
	磷酸盐	0.001t/a
固体废物		0 t/a

与本项目有关的原有污染情况主要为公司原有“不干胶标签生产销售项目”生产线所排放的废气、废水、噪声以及固体废弃物。

1、原有项目不干胶标签生产销售项目环评批复以及验收情况

原有项目《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产销售项目环境影响报告表》已于 2015 年 2 月 12 日通过审批，并取得由得由富民县环保局关于对《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产销售项目环境影响报告表》的批复（富环保复[2015]8 号）；

原有项目《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产销售项目竣工环境保护验收申

请》已于 2017 年 10 月 30 日通过审批，并取得由富民县环保局关于对《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产销售项目竣工环境保护验收申请》的批复（富环保复[2017]85号）；并于 2017 年 12 月 18 日取得云南省排放污染物许可证（编号：34282919681124C90094Y）。

2、原有项目生产线简介

（1）项目概况

原有“不干胶标签生产销售项目”，租用云南仟龙贸易有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房第四层，建筑面积 1000㎡。原有项目各部分建筑具体的内容及规模见表 1-7。

表 1-7　原有项目各部分建筑具体的内容及规模一览表

类别	内容	规模
主体工程	仓库	面积约 200m^2，包括原料库和成品库，位于生产车间东北端，标准厂房第四层
	生产车间	面积约 600m^2，位于整个楼层的中端、南端和东部，标准厂房第四层
辅助工程	办公室	面积约 200m^2，包括财务室、办公室和总经理室，位于生产车间的西端，标准厂房第四层
	宿舍	面积约 227m^2，位于综合楼第二层
公用工程	供水、供电工程	依托云南仟龙贸易有限公司已有供水供电设施
辅助工程	机械通排风设施	——
环保工程	化粪池、污水处理设施	依托云南仟龙贸易有限公司已建化粪池、污水处理设施
	危废暂存间	生产车间产生的固废和危险废物置于机修间
	垃圾收集桶	办公区、宿舍垃圾收集桶

（2）生产规模及产品方案

项目产品主要是不干胶标签和PVC卡片，其中不干胶标签产量为190万㎡/a，PVC卡片产量20万㎡/a。

（3）工作制度以及劳动定员

原项目劳动定员为 20 人。其中管理人员 4 人，生产工人 10 人，技术人员 3 人、销售人员 3 人。每年工作 300 天，生产班次采用二班制，平均每天工作 16 小时。

（4）主要设备

原有项目主要生产设备见表 1-8：

表 1-8 原有项目主要设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量	产地
1	间歇式六色 UV 轮转商标印刷机	XQ-RI300-6C	1 台	东莞
2	斜压式四色电脑数控 UV 商标印刷模切机机	XQ-L210C	1 台	东莞
3	晒版机	XQ-A3	1 台	东莞
4	多功能数控单座模切机	XQ-D320C	1 台	东莞
5	分条机	XQ-FT320	1 台	东莞
6	品检机	DX-5080	1 台	东莞

（5）主要原辅材料使用情况

原有项目使用原辅材料见下表 1-9：

表 1-9 原有项目主要原辅材料一览表

序号	名称	用量	备注
1	纸质不干胶	195万m^2/a	成品，作为不干胶标签生产原料
2	透明不干胶	35万m^2/a	
3	PVC材料	23万m^2/a	作为PVC卡片生产原料
4	UV油墨	2.9t/a	印刷使用
5	树脂光油	1.2 t/a	部分产品上光使用
6	薄膜	105万m^2/a	部分产品覆膜使用，薄膜自带胶，重压下即可粘到不干胶标签表面
7	汽油	300L/a	用于清洗印刷版和印刷机器
8	UV油墨清洗剂	60kg/a	
9	水	300m^3/a	依托云南仟龙贸易有限公司已有供水设施
10	电	20万kWh/a	依托云南仟龙贸易有限公司已有供电设施

（6）生产工艺

工艺简介

原项目产品主要为不干胶标签，通过前期准备、晒版、印刷、覆膜（上光/烫金）、模切、分条检验、包装入库等工序生产 UV 印刷贴标。

1）下料

下料人员根据生产部门下发的下料通知单，从原料仓库领取规定的成品不干胶材料，在生产车间备用。

2）晒版

外委单位输出菲林，然后通过晒版机把菲林上的内容晒到树脂版上，晒版时间约为100-300 秒。树脂版能溶于水的，多余部分就用自来水把它溶化掉，晒版产生的废水量约为 1.5 吨/年，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

（3）印刷

不干胶印刷就是在一定的压力下将油墨经印刷版转移到背面预涂有胶层的承印材料表面的过程。

原项目生产过程采用 UV 油墨印刷。UV 油墨印刷采用紫外光作为能源，油墨中光引发剂受到紫外光照射后，产生自由基或阳离子引发聚合物固化。在 UV 固化体系中，不需要加入挥发性溶剂，原料中的预聚物和稀释剂均具有聚合反应的活性，固化时全部交联成膜，无溶剂挥发。

UV 油墨不含挥发性有机溶剂、污染小、开通即可使用，忌太阳直射，太阳光中有少量紫外光会使其固化，其化学成分不挥发，在紫外照射的情况下会伴有热量的产生，设排风装置。项目生产过程无需用水，印刷版和机器的的清洗先采用 UV 油墨清洗剂清洗，然后用棉纱沾汽油对印刷版和设备进行清洗维护，汽油使用后自然挥发，产生的废清洗剂、废棉纱、废油墨桶等委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。无生产废水外排。

（4）上光

在印刷的过程中（及最后一道工序）加入树脂光油进行上光，原项目的上光相当于印刷的油墨多了一个颜色。

上光工艺主要应用于镜面铜版纸、铜版纸类标签的表面涂布，目的是增加其表面的光泽度，并达到防污、防潮湿、保护图纹的作用。在印刷后的图纹表面均匀地涂布一层树脂光油上光。由于树脂光油含有一定的溶剂，上光过程中会有少量的非甲烷总烃挥发。

（5）覆膜：根据客户的需求，部分产品制作。

不干胶标签的覆膜是在纸张类不干胶材料上复合透明的薄膜，可以达到保护图纹、防水、防腐、增加立体感的目的。原项目根据市场需求少量的产品做覆膜，覆膜主要是在四色电脑数控 UV 商标印刷机上印刷完成后进行的。原项目使用的薄膜自带胶合剂，不需要进行加热，通过物理作用即通过滚筒的压力直接粘到不干胶标签表面。

（6）模切

根据不同客户的要求，用多功能数控单座模切机对印刷覆膜后的产品进行模切。不干胶标签的模切为半切透工艺，即只切透表面材料而保留底纸。

（7）分条、包装、入库

模切后的产品，用分条机进行分条，品检机进行检验后，产品包装入库。

原项目生产工艺流程图见图 1-1。

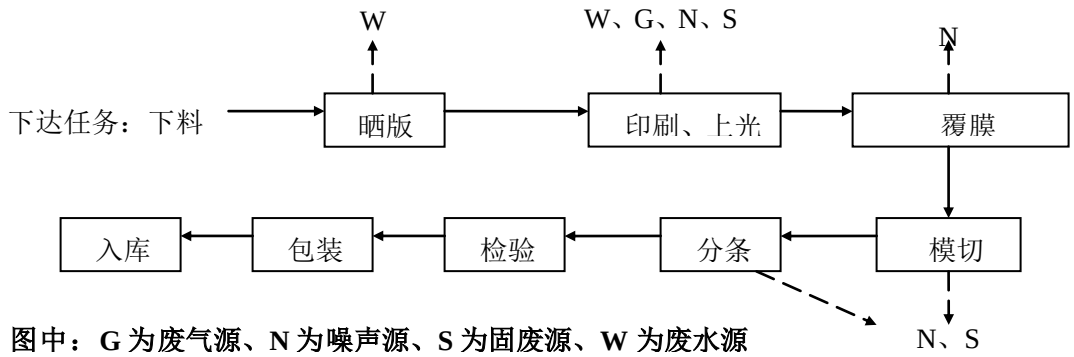


图 1-1　原项目生产工艺流程及产污节点图

3、原有项目生产线污染物的产生及排放情况

（1）废气

原有项目运营期产生的废气主要有使用油墨印刷产生的油墨废气。

1）油墨废气

原项目生产过程采用 UV 油墨印刷。UV 油墨印刷采用紫外光作为能源，油墨中光引发剂受到紫外光照射后，产生自由基或阳离子引发聚合物固化。在 UV 固化体系中，不需要加入挥发性溶剂，原料中的预聚物和稀释剂均具有聚合反应的活性，固化时全部交联成膜。

UV 油墨不含挥发性有机溶剂、污染小、开通即可使用，忌太阳直射，太阳光中有少量紫外光会使其固化，其化学成分不挥发，在紫外照射的情况下会伴有热量的产生。鉴于原项目进行环境影响评价时，国内印刷行业尚不成熟，多以恶臭作为油墨废气相应的评价因子。

根据昆明恒舟印刷有限公司委托云南科诚环境监测有限公司所做的《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产项目销售项目环境保护竣工验收监测报告——恶臭监测结果》。

表 1-10　原有项目恶臭排放分析结果（单位：无量纲）

监测点位	采样时间	采样时段	分析结果
1#厂界下风向	2017.09.26	10:30	17

		13:25	18
		15:50	18
	2017.09.27	10:35	16
		13:40	17
		15:20	18
2#厂界下风向	2017.09.26	10:18	16
		13:35	17
		15:45	18
	2017.09.27	10:10	17
		13:35	18
		15:55	16
执行标准	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准，臭气浓度≤20（无量纲）		

由上表可以看出，原项目厂界臭气浓度小于 20（无量纲），能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求。

（2）废水

1）生产废液

在晒版工序多余的树脂版用自来水熔化，用水量和废液产生量约为 0.05m^3/年。产生的液体统一收集后，委托环卫部门定期清运。

项目印刷版和机器的的清洗先采用 UV 油墨清洗剂清洗，清洗剂的用量为 60kg/a，平均 0.5kg/d，然后用棉纱沾汽油对印刷版和设备进行清洗维护，汽油使用后自然挥发，废棉纱的使用量约 50kg/a。产生的废清洗剂和废棉纱暂存于项目内的危废暂存装置，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

2）生活废水

原有项目共有员工 20 人（其中 3 人为销售人员，不再厂内办公和住宿），租用云南仟龙贸易有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的综合楼进行住宿，但不在项目内用餐，办公与生产在标准厂房四楼，厂房内不设卫生间。

由于原项目区域废水暂时不能进入污水处理厂，原项目产生的废水全部依托已建云南仟龙贸易有限公司污水处理设施。

根据昆明恒舟印刷有限公司委托云南科诚环境监测有限公司所做的《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产项目销售项目环境保护竣工验收监测报告——废水监测结果》。

表 1-11 原有项目废水监测结果一览表

采样点	采样日	监测结果（单位：PH 为无量纲，其它为 mg/L）

位	期	PH	COD	BOD5	SS	氨氮	动植物油	总磷
1#（污水处理进出口）	2017.6.4	6.56	152	9.8	14	52.7	0.13	2.92
	2017.6.5	6.65	146	9.8	12	51.6	0.15	2.90
2#（污水处理进出口）	2017.6.4	6.62	22	6.7	7	3.78	0.03	0.40
		6.72	28	6.6	8	3.59	0.03	0.41
		6.48	26	6.8	6	3.67	0.03	0.41
	2017.6.5	6.50	20	6.7	6	3.73	0.02	0.42
		6.57	22	6.7	7	3.53	0.02	0.41
		6.64	24	6.7	5	3.62	0.02	0.41
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
处理效率（%）		/	81.6	30.6	42.9	92.8	80.0	85.6
3#（项目废水总排口）	2017.6.4	6.52	24	1.5	9	3.82	0.02	0.39
		6.45	22	0.8	8	3.78	0.02	0.38
		6.53	25	1.0	8	3.71	0.03	0.38
	2017.6.5	6.48	20	1.2	7	3.79	0.04	0.38
		6.52	22	0.9	9	3.68	0.03	0.39
		6.49	20	1.2	8	3.72	0.03	0.39
平均值		/	22	1.1	8.2	3.75	0.03	0.385
执行标准		GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》（表 1）一级 A 标						
结果评价		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出，废水经处理后，PH、COD、BOD_5、SS、NH_3-N、动植物油、总磷等污染因子的监测结果均达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》（表 1）一级 A 标的要求。

（3）噪声

原有项目噪声主要为全自动印刷机、模切机、分条机等。

全自动印刷机噪声源强约为 70～80dB(A)；模切机运转噪声源强约 80～85dB(A)，分条机噪声源强约为 75～80dB(A)。项目所有产噪设备均置于厂房内。

根据昆明恒舟印刷有限公司委托云南科诚环境监测有限公司所做的《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产项目销售项目环境保护竣工验收监测报告——噪声监测结果》。具体监测结果见下表。

表 1-12　噪声监测结果一览表（单位：dB（A））

监测点位	监测值 Leq（A）	
	2017.09.26	2017.09.27

	昼间	夜间	昼间	夜间
1#项目区东面	54.4	47.4	54.7	46.7
	54.6	46.9	54.1	45.5
2#项目区南面	54.8	48.5	55.4	47.0
	55.1	47.3	55.0	44.9
3#项目区西面	55.8	48.0	55.3	47.2
	55.3	47.6	54.6	43.8
4#项目区北面	55.1	47.8	55.8	47.6
	55.4	46.7	55.5	44.1

根据上表噪声监测结果，原项目噪声贡献值范围为 54.0~55.8dB（A）,夜间噪声贡献值为 43.8~48.5 dB（A）。原项目昼间噪声监测结果均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；昼间≤60d B（A），夜间≤50d B（A）。

4）固废

原项目生产过程中产生的固体废物主要为模切、分条过程中产生边角料、印刷版和清洗产生的废液、废棉纱及废油墨桶等。

根据实际运行经验，原项目模切和分条过程中边角料产生量约 5t/a，边角料收集后外售给相关厂家回收利用；UV 油墨清洗剂、废棉纱以及废油墨桶因属于危险废物，暂存于危废暂存间后，交由云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置；根据建设单位提供的危废处置清单，危废处置量为 1t/a。

根据建设单位介绍，原项目员工生活垃圾产生量约为 4.08t/a，统一收集后，委托环卫部门清运。

4、原有项目环保对策及设施

综上所述，原有项目生产线环保对策及设施见下表。

表 1-13　原有项目环保设施一览表

项目		治理措施	治理效果
废气	恶臭	/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准要求
废水	生产废液	暂存于项目内的危废暂存装置，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置	专业机构 100%处置
	生活废水	化粪池+MBR 膜处理工艺处理后外排	GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》（表 1）一级 A 标的要求

噪声	生产设备噪声		厂房隔音、距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；昼间≤60d B（A），夜间≤50d B（A）。
固废	生产性固废	一般	收集后外售给相关厂家回收利用	处置率 100%，不外排
		危险废物	暂存于危废暂存间后，交由云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置	

5、原有项目总量控制指标

根据昆明恒舟印刷有限公司《排污许可证》，总量控制指标见表 1-14

表 1-14　总量控制指标一览表

项目		允许排放量
废气		0 t/a
废水	废水量	0.0244 万 m^3/a
	CODcr	0.0049t/a
	氨氮	0.0008 t/a
固体废物		0 t/a

6、与原有项目环评批复、验收批复符合要求

具体落实情况见表 1-15。

表 1-15　原有项目环评批复、验收批复落实情况一览表

序号	原环评批复（富环保复[2015]8 号）要求	项目建设落实情况
1	生产过程中产生的危险废液，晒版树脂清洗水、UV 油墨清洗剂委托有危险废物处理资质的处置。	UV 油墨清洗剂、废棉纱、废油墨桶均属于危险废物，统一收集后暂存于原项目危废间，并最终交由云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置
2	生活污水依托云南仟龙贸易有限公司已建化粪池和污水处理设施处理。	原项目依托的化粪池和污水处理设施已建好，建设规模、处理能力与环评要求一致。污水处理站由租赁厂房的大联公司实际负责运行管理。原项目产生的废水可以依托污水处理站进行管理。
3	生产车间加强管理减少异味产生。异味执行 GB14554-93《恶臭污染物排放标准》二级标准，即恶臭浓度≤20 无量纲。	原项目针对可能产生的异味以及非甲烷总烃，建设单位采取设置机械排风装置，加强空气流动，减缓废气污染物对周边环境的影响。根据表 1-13，废气监测结果表明，项目厂界臭气浓度小于 20 （无量纲）。满足《恶臭污染物排放标准》 GB14554-93 二级标准要求。
4	加强生产设备管理，厂界噪声执行 GB12348-2008《正业企业厂界环境噪声排	根据表 1-16，噪声监测结果表明，昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产销售项目昼间

	放标准》2 类标准，昼间≤60dBA，夜间≤50dB㈦。	噪声贡献值范围为 54.0～55.8 dB（A），夜间噪声贡献值范围为 43.8～48.5 dB（A）。项目昼夜噪声监测结果均能达到标准要求。
5	生活垃圾经分类收集后委托环卫部门统一清运处置。生产废渣能综合利用的全部外售综合利用。	原项目设置了垃圾桶对生活垃圾进行集中收集：并定期委托富民县环境卫生管理站进行清运
6	设置危险废物暂存间，废油墨桶、废棉纱等委托云南大地丰源环保有限公司或有危险废物处理资质的单位进行处置。固废处置率 100%。	原项目单独设置了危险废物贮存间，废油墨桶，废棉纱等危险废物最终交给云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。固废处置率 100%。
7	项目应该认真落实各项环保对策措施，环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用。	原项目根据环评提出的要求，各项环保对策措施已经做到同时设计、同时施工，同时投入使用
8	严格遵守《建设项目环境保护条例》，项目竣工后， 向富民县环保局申请并经批准后投入试生产，试生产期间委托有资质的环境监测部门进行验收监测，报经富民县环保局验收。	原项目已取得由富民县环保局关于对《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产销售项目竣工环境保护验收申请》的批复（富环保复[2017]85 号）
9	项目必须严格按照《报告表》，批复内容建设，如有变更，须另行报批。	根据原项目环境保护验收报告以及现场踏勘的情况，昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产和销售项目在主体工程的建设内容、规模、依托工程的依托关系以及项目产品方案与环评 描述一致。
原验收批复（富环保复[2017]85 号）要求		项目建设落实情况
1	严格按项目《昆明恒舟印刷有限公司不干胶标签生产销售项目环境影响报告表》及批复（富环保复[2015]8 号）及验收组意见的要求，加强项目内污染治理设施的维护及管理，确保污染物稳定达标排放。	根据表 1-10 原有项目恶臭排放分析结果； 表 1-11 原有项目废水监测结果一览表； 1-12 噪声监测结果一览表 原项目污染物均能稳定达标排放
2	依法到富民县环保局办理《排放污染物许可证》	原项目已于 2017 年 12 月 18 日取得云南省排放污染物许可证（编号：34282919681124C90094Y）。

7、原有项目存在的环境问题

根据表 1-15，原项目均能落实环评批复以及验收批复的要求，污染物均能做到达标排放。根据现场勘查情况以及建设单位介绍，本项目迁建后，将原项目所有设备进行迁移，相应的环保设施进行拆除回用，不会存在环保遗留问题。

表二、建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地理位置、地形、地貌及地质、水文、气候气象、土壤及植被、矿产资源等）：

1、项目地理位置及周边情况

富民县地处滇中，位于云南省会昆明市西北部，距昆明 23 km，自古为川藏、滇北入滇中重镇昆明之要津，素有“滇北锁钥”之称。

富民县永定街道办事处位于昆明市西北部，地处富民县城（地理坐标为东经 102°21'~ 102°47'，北纬 25°08' ~25°36'），东邻大营镇，南连西山区，西与西山区、禄丰县接壤，北靠罗免乡、大营镇，面积 152.6km^2，为川藏、滇北进入昆明之要津，素有“滇北锁钥”之称。

本项目租用云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房。云南盛泽医药物流有限公司位于富民县永定街道办事处东元村委会长利园村（富民县工业园区东元生态食品加工园东元路 8 号），距离富民县城东南面约 3km 处，108 国道昆（明）禄（劝）段北侧。距昆明市区 27km，西北距禄劝县城 58km，交通方便。

项目租用云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房，本项目位于标准厂房的第一层东侧（共五层）。项目北面相邻为昆明卡裹巴食品工业有限公司，南面相邻为昆明吉圣祥医疗机械有限公司，西面约 12m 处为昆明建新园食品加工有限公司。长梨园村位于云南盛泽医药物流有限公司厂址北面约 279m，大村位于厂址西南面约 287 米，陈家村位于厂址西南约 4280 米。

建设项目地理位置见附图 1、周边关系示意图见附图 3。

2、地形、地貌及地质

拟建项目区位于富民盆地东部边缘山地侵蚀溶蚀中山地貌，地形、地势总体为东北高西南低，海拔 1700~2100m，相对高差 400m，地形前后陡中部缓，坡度 8~20°，局部 30°。北部附近最高点为大半山，海拔 2211.2m，南部最低点为大营河，海拔 1700m。

项目所在区域北部缓坡地带，北东~南西向山脊处于中部，东南部地形倾向南东、西北部地形倾向南西，海拔 1800~2100m，相对高差 300m，地形前缓后陡，坡度 8~15°，其间发育有冲沟，冲沟边坡陡，坡度 25~30°。厂区位于项目区南部缓坡地带，地形倾

向南，海拔 1700~1805m，相对高差 105m，坡度 15~20°，其间发育有冲沟，冲沟边坡坡度 20~30°。

3、水文

富民县境内主要河流有螳螂川、龙泉河、大营河、木板河等。螳螂川，它发源于昆明滇池海口，流经安宁、西山区至莲花岩注入富民，由西南向东北流，到瓦窑进入富民坝子，穿县城流至成器墩流向转西北，经永定、大营两镇、者北天色、赤鹭两乡到龙发村汇集天生桥河水处，上游称螳螂川，下游称普渡河，为富民县最大的河流。汇水面积 5198km^2，是滇池的唯一出水口。入境水量 8.632 亿 m^3，平均流量 27.37m^3/s，从海口至永定桥 92km，下游（禄劝县境内）称普渡河，于三江口汇入金沙江，全长 243km，落差 258km，流经永定坝子和赤鹭坝子，地段比降较小，赤鹭以下进入峡谷地段，河床切割深达 100~200m。

项目区涉及水系为厂址西侧约 10m 处为大营小河，大营小河属金沙江水系普渡河支流，发源于西山区沙朗乡，流经沙朗、李子坪、头村、二村、三村、完家村、沙锅村、大营、成器墩注入螳螂川，径流面积 362km^2，其支流新桥河长约 6km，发源于西山瓦恭上禹都旬村，在东元村西汇入大营小河。大营小河在县境内长度 12.2km，年入境水量 6250×10^4 m^3，落差 41m，坡降 114.8‰，年平均流量 1.98 m^3/s。

根据《云南省地表水功能区划（2010-2020 年）》，螳螂川（富民大桥—普渡河桥）的水体功能为农业用水和景观用水，执行 GB3838—2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类水体标准。由于大营小河未做水质功能区划，故评价区地表水大营小河水体功能参照执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类水标准。

4、气候、气象

富民县气候为典型的低纬度亚热带高原季风气候，年平均气温 15.8℃，无霜期 245 天，全年日照 2287 小时，太阳辐射值为 10746—123830 卡/cm2，年平均降雨量 846.5mm，蒸发量 2032.5mm，相对湿度 72%。

永定街道办事处气候温和，冬无严寒，夏无酷暑，干湿季分明，属中纬度亚热带高原山地季风气候，享有“花枝不断四时春”的美称。年平均气温 15.8℃，春季平均气温 17.5℃，夏季 20.9℃，秋季 15.8℃，冬季 9.1℃，永定镇年平均气温比昆明其他县（市、区）高 1℃ -2℃。地面年平均温度 18.7℃，无霜期 245 天。全年日照 2287 小时。年平均降雨量 853mm，蒸发量 2032.5mm，相对湿度 72%。常年多西南风，风速 2.1m/s。

5、土壤及植被

根据《云南国土资源遥感综合调查》，富民县林地总面积 52249.9ha。其中，暖性针叶林 34580.3ha，暖性阔叶林 9025.2ha，园地 2745.2ha，灌木林 5899.2ha，森林覆盖率为 52.85％。根据现场调查，项目地周围村庄分布密集，植被多以庄稼地各种作物为主，零星分布人工种植的杨树。

富民县土壤由棕壤、红壤、紫色土、水稻土四类土壤组成，分别占面积的 1.7%、68.9%、15.5%、4.8%，分 7 个亚属 16 个土属 25 个土种。项目区土壤类型有红壤、黄棕壤和水稻土三种。红壤和黄棕壤为主，红壤由石灰岩、白云岩红粘土经过富铝化作用形成，属于酸性土壤，广泛分布于项目区海拔 1750m 以上区域，黄棕壤由玄武岩黄棕粘土经过富铝化作用形成，属于酸性土壤，广泛分布于项目区海拔 1707m～1755m 间区域，水稻土由冲积含砂粘土，经人工耕作熟化作用形成，仅分布于厂区南缘海拔 1707m 以下区域。

调查期间，未发现该项目拟建区域有国家保护的珍稀动植物。

6、矿产资源

富民县矿产资源丰富，探明具有工业开发价值的矿产有硝盐矿、钛砂矿、铝土矿、硅矿、铁矿、磷矿、方解石、大理石、石灰石等 20 余种。硝盐矿远景储量 32 亿 t，品位 $NaSO_4$28.86%、NaCl49～68％。钛砂矿远景储量 1000 万 t 以上，B＋C＋E 级储量 800 万 t，品位 10～162.2kg/m^3，质量好，矿体露天或浅露于地表，开采方便，2003 年全县粗、精矿产量 10 万余吨。

7、富民工业园区东元生态食品加工园概况

富民工业园区管理委员会已于 2015 年 12 月委托云南大学编制的《富民工业园区总体规划修编（2015-2030 年）环境影响报告书》,并于 2016 年 1 月 1 日取得了云南省环境保护厅关于《富民工业园区总体规划修编（2015-2030）环境影响报告书》审查意见的函（云环函[2016]10 号）。根据《富民工业园区总体规划修编（2015-2030 年）环境影响报告书》（报批稿），富民县工业园区共包括六个产业组团，分别为：白石岩-哨箐组团、大白坡组团、赤鹭组团、大营-茨塘组团、散旦组团、款庄-东村组团。富民工业园区入园要求如下：

①禁止国家及云南省产业政策中明令淘汰或限制的产业入园。

②禁止不符合《富民工业园区总体规划修编（2015-2030 年）》中规划产业的项目入园。

③严格控制高钛渣、钛白粉项目入驻，引进的钛产业企业要以钛产品精深加工为主的工业企业。

④项目入园时(特别是钛化工企业)，应充分考虑是否满足环境卫生防护距离的要求，防止入驻企业产生的废气、噪声等对敏感目标的影响。

⑤靠近县城、集镇的区域(白石岩-大白坡片区南部、大营-茨塘片区西部)，不宜引进高污染的工业企业，特别是大气污染物型企业。

⑥大营-茨塘片区内的茨塘工业片区，由于水资源不足，不宜引进高耗水企业。

本项目所在的东元生态食品加工园位于大营-茨塘组团内。根据《富民工业园区总体规划修编（2015-2030 年）环境影响报告书》（报批稿），大营-茨塘组团的规划定位为：积极引导以半导体为主导的新材料产业的发展，并在现状东元食品产业园和大营五金建材产业园的发展基础上，延续食品加工、五金建材等产业的发展，重点建设云南台湾食品加工园，推动新型建材企业的入驻。同时，充分利用临近县城的区位条件，紧邻昆武高速公路、昆禄公路的交通条件，发展商贸物流产业。对于现状水泥厂适度保留，不再进行规模的扩大，在未来有条件的情况下考虑搬迁。

东元生态食品加工园距昆明主城区 16km，交通区位优势突出；于 2010 年 3 月份启动开发、2011 年 6 月完成“五通一平”建设，建成区面积 539 亩。

东元生态食品加工园开发建设具有五个特点：一是开发时间短，14 个月完成“五通一平”建设，是富民开发建设速度最快的产业园区；二是项目落地快，该产业园在实施“五通一平”建设阶段，80%的工业用地已安排产业项目入驻；三是产业结构优，食品、药品和医疗器械生产项目占入驻项目的比重达 80%以上；四是基础设施全，排水、电力、道路、绿化设施和标准厂房同步建设，一次性到位；五是融资渠道活，按照市场化建设要求，采取 BT 方式融资建设标准厂房和配套基础设施。

东元食品加工园规划控制范围为：北至机械厂，东临长梨园村及山体沿线地段，南至东散公路与昆禄公路交汇处向北约 70 米处，西抵东元村及东元小学以下沿线山体地段，规划总用地面积 35.96 公顷。该园区内已入驻的企业有云南仟龙贸易有限公司、昆明康业医疗器械有限公司、昆明东方塑料包装有限公司、昆明市向阳食品有限责任公司向阳糕点厂、昆明远方制品有限公司、昆明快乐王子食品有限公司、昆明周记众

佳食品有限公司、昆明市香香食品制造有限公司、昆明云然工贸有限公司、富民明华酒业有限公司、昆明玉象食品有限公司、周记面点、富民县仟润食品厂、富民县星辰食品厂、富民金泉米线厂、云南美源食品加工有限公司、云南实善农业科技有限公司、云南星桥食品有限公司、昆明峰策食品制造有限公司、富民县梓源贸易有限责任公司螳螂川酒厂、富民县德力储运有限公司、云南盛泽医药物流有限公司、富民县正业食品包装彩印有限公司、昆明德顺佳调味食品制造有限公司及昆明建新园食品加工有限公司等。

根据《富民工业园区总体规划修编（2015-2030 年）环境影响报告书》（报批稿），规划工业园区排水体制采用雨、污水分流制体系，各片区雨水就近直接排入附近水体或农田周边的排水沟渠。大营-茨塘片区近期污水量为 0.79 万 m³/d，中远期污水量为 1.27 万 m³/d，片区新建大营污水处理厂，规模为 1.5 万 m³/d，占地面积 2.5ha，并预留远期用地，该污水处理厂主要负责收集大营组团内生活污水和食品加工园区废水，将污水处理达标后排入大营小河。

根据调查，东元食品加工园内已配套建设了雨水和污水管网，但目前大营组团的污水处理厂尚未建设，东元食品加工园内也没有统一建设的工业污水处理厂。目前已入驻东元食品加工园内的工业企业产生的废水均通过自建的污水处理站处理达标后通过园区内的污水管网外排进入大营小河。

表三、环境质量状况

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

1、大气环境质量现状

本项目位于富民工业园区东元生态食品加工园，根据环境功能区划，区域内环境空气质量应执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》二类区标准。根据《2017 年昆明市环境状况公报》，2017 年富民县县城二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物年均浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；根据环评单位现场勘查，项目所在区域大气环境质量与富民县县城环境空气质量相差不大，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、地表水环境质量现状

本项目涉及水系为厂址西侧约 10m 处为大营小河，为螳螂川支流。根据《云南省地表水功能区划（2010-2020 年）》，螳螂川（富民大桥—普渡河桥）的水体功能为农业用水和景观用水，执行 GB3838—2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类水体标准。由于大营小河未做水质功能区划，故评价区地表水大营小河水体功能参照执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类水标准。

根据现场勘查情况，由于大营小河流经区域主要是山区和少量的农村，受污染程度轻，预计大营小河水质可以达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类水标准。

3、声环境质量现状

项目位于富民工业园区东元生态食品加工园，环境功能区划为 2 类区，区域声环境执行 GB3096—2008《声环境质量标准》2 类。经过现场踏勘，项目区周围无明显噪声源，用地范围内声环境质量可满足 GB3096-2008《声环境质量标准》2 类区标准要求。

4、生态环境现状

本项目拟建云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房内，厂区内属于较为典型的城市生态系统，项目周边基本无自然植被，地表主要为道路、人工建设的水泥地和工业建筑物，生态自身调节能力较弱。

5、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

拟建项目主要环境保护目标：

具体保护目标见表 3-1。

表 3-1 主要环境保护目标

保护类别	保护目标	基本情况	人数	保护级别
声环境	昆明云茗苑茶叶有限公司	1 层-西侧	1 人	GB3096-2008《声环境质量标准》2 类区标准 GB3095-2012《环境空气质量》二级标准
	昆明徐昌食品有限公司	2 层-东侧	5 人	
	云南花神科技有限公司	2 层-西侧	10 人	
	云南辣美滋调味品有限公司	5 层-东侧	8 人	
	昆明卡裹巴食品工业有限公司	厂址北面约 5m	8 人	
	昆明吉圣祥医疗器械有限公司	厂址西南面约 10m	5 人	
	昆明建新园食品加工有限公司	厂址西面约 17m	10 人	
大气环境	长梨园村	厂址北面约 279m	46 户，135 人	GB3095-2012《环境空气质量》二级标准
	大村	厂址西南面约 287m	26 户，97 人	
	陈家村	厂址西面约 428m	75 户，264 人	
地表水	大营小河	厂址西面约 10m	——	GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类水质标准
生态环境	区域生态环境不退化			不造成新的水土流失

表四、评价适用标准

环境质量标准

1、环境空气质量

项目区域环境空气质量执行国家 GB3095—2012《环境空气质量标准》二级标准，标准值如下表：

表 4-1　环境空气质量标准二级

污染物名称	取值时间	二级浓度标准限值（mg/m^3）
总悬浮颗粒物(TSP)	年平均	0.20
	24小时平均	0.30
可吸入颗粒物(PM_{10})	年平均	0.07
	24小时平均	0.15
二氧化氮($N0_2$)	年平均	0.04
	24小时平均	0.08
	1小时平均	0.20
二氧化硫($S0_2$)	年平均	0.06
	24小时平均	0.15
	1小时平均	0.50

由于《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中无挥发性有机物对应标准，故挥发性有机物参照《室内空气质量标准》（GBT/18883-2002）表 1 中所列标准值——总挥发性有机物（TVOC）质量标准值为 0.60mg/m³（8 小时平均值）。

2、地表水环境

本项目涉及水系为厂址西侧 10m 处的大营小河，为螳螂川支流。根据《云南省地表水功能区划（2010-2020 年）》，螳螂川（富民大桥—普渡河桥）的水体功能为农业用水和景观用水，执行 GB3838—2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类水体标准。由于大营小河未做水质功能区划，故评价区地表水大营小河水体功能参照执行 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类水标准。见表 4-2。

表 4-2　　地表水环境质量标准　　单位：mg/L

项目	pH（无量纲）	COD_{Cr}	BOD_5	石油类
Ⅳ类标准	6～9	≤30	≤6	≤0. 5
项目	NH_3—N	DO	TP	粪大肠杆菌
Ⅳ类标准	≤1.5	≥3	≤0.3	≤20000 个/L

3、声环境

项目厂址所在区域属混杂区，区域声环境执行 GB3096—2008《声环境质量标

准》2 类，标准值列于表 4-3。

表 4-3　　声环境质量标准　　单位：Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

污染物排放标准

1、废水

项目运营期生产废液全部委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置，不外排。

项目共产生生活污水 612m^3/a，由于本项目租用云南盛泽医药物流有限公司标准厂房，供排水全部依托供水、排水设施。

由于项目园区污水处理厂尚未运行，故本项目设置两种排放方式。

依托云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，在进入园区污水处理厂前，通过云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，将废水处理达到GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准部分旱季用于绿化，其余废水水质达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表1一级标准的A标准后外排。具体标准限值见表4-4。

表4-4　城镇污水处理厂污染物排放标准

序号	控制因子	单位	最高允许浓度
一级A标准			
1	氨氮	mg/L	5
2	总磷	mg/L	0.5
3	化学需氧量	mg/L	50
4	五日生化需氧量	mg/L	10
5	悬浮物	mg/L	10
6	动植物油	mg/L	1

废水能进入园区污水处理厂后，项目废水依托云南盛泽医药物流有限公司化粪池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准后，通过园区污水管网进入园区污水处理厂进行处理。标准限值见表4-5。

表 4-5　　废水污染物排放标准　　单位：mg/L（pH 值除外）

污染物	pH	COD_{Cr}	BOD_5	SS	动植物油	氨氮	总磷
《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 A 等级标准	6~9	500	350	400	100	45	8

2、废气

印刷工序中会产生含油墨废气，主要为挥发性有机物质的废气，通过在挥发

性有机物产生点加装密闭集气排气管后，引至一套活性炭吸附装置净化后，由一根 26.5m 的排气筒引至楼顶排放。由于我国现行大气污染物排放标准及云南省地方大气污染物排放标准中未对挥发出性有机物（VOCs）列明对应排放标准限值，故本项目印刷时挥发性有机物参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 化学反应产生挥发性有机物（VOCs）的工艺污染物排放限值中所列标准执行。具体标准限值见下表。

表 4-6 大气污染物排放标准限值　单位：mg/L

污染物	最高允许排放浓度（mg/m^3）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度（m）	2.94	监控点	浓度（mg/m^3）
VOCs	50	25		周界外浓度	2.0

注：某排气筒高度处于表列两高度之间，用内插法计算其最高允许排放速率。排气筒高度应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，排放速率应按列表排放速率标准值或按附录 B 确定的内插或外推计算结果严格 50%执行。

3、噪声

运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准。

表4-7　工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	适用区域	等效声级[dB(A)]	
		昼间	夜间
2类	混杂区	60	50

4、固体废物

一般工业固体废物执行 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准及 2013 修改单》。

危险废物贮存执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准及 2013 修改单》。

总量控制指标	**根据本工程的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，列出本工程需执行的总量控制指标：** 1、废气：本项目营运期废气主要为 UV 油墨印刷过程产生的 VOCs，产生的废气量为 800m^3/h，384 万 m^3/a，排放量为 0.0234t/a。 2、废水：项目营运期生产废液主要是 UV 油墨清洗剂，产生量为 120kg/a，全部委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。 项目生活污水排放量为 0.0612 万 m^3/a，COD：0.0306t/a，NH_3-N：0.0031t/a。全部由云南盛泽医药物流有限公司污水处理设施处理，因此，项目的总量纳入云南盛泽医药物流有限公司总量控制指标。 3、固体废物：固体废物处置率 100%，不设总量指标。 综上，本项目不设置总量控制指标。

表五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

（一）施工期生产工艺

因该项目购买云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房，根据现场踏勘以及建设单位介绍，本项目施工期仅为部分墙体的装修、二层钢架的加装、室外排气筒的安装以及生产设备的安装，项目工程量小、施工期短。

其施工流程见图 5-1：

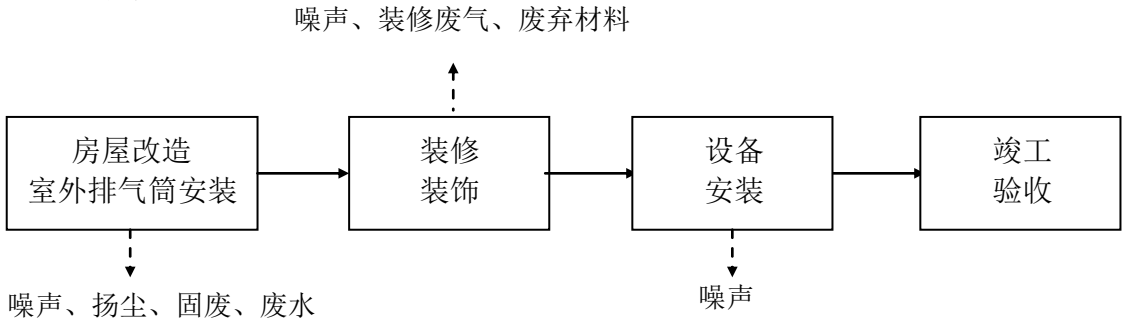


图 5-1　施工期工艺流程及产污位置简图

（二）营运期生产工艺

本项目产品主要为不干胶标签，工艺流程与原项目一致。通过前期准备、晒版、印刷、覆膜、模切、分条检验、包装入库等工序生产不干胶标签。

（1）下料

下料人员根据生产部门下发的下料通知单，从原料仓库领取规定的成品不干胶材料，在生产车间备用。

（2）晒版

由雕版机将印刷内容雕刻到树脂版上，再通过晒版机固化、洗版、烘干，时间约为 100-300 秒。树脂版能溶于水的，多余部分就用自来水把它溶化掉，晒版产生的废水量约为 1.5 吨/年，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

雕版机是用于制作印版的一种激光雕刻成像设备，利用激光打印头将将原版上的图像精确地雕刻在感光树脂版上。雕刻完的树脂版再通过晒版机固化、洗版、烘干便能用于印刷。

晒版机是用于制作印版的一种接触曝光成像设备，利用压力(包括大气压力和机械

压力)，使原版与感光版紧密贴合，以便通过光化学反应，将原版上的图像精确地晒制在感光树脂版上。

（3）印刷

本项目生产过程采用 UV 油墨印刷。UV 油墨印刷采用紫外光作为能源，油墨中光引发剂受到紫外光照射后，产生自由基或阳离子引发聚合物固化。在 UV 固化体系中，，原料的预聚物和稀释剂均具有聚合反应的活性，固化时全部交联成膜，会挥发出少量的油墨废气。

项目生产过程无需用水，印刷版和机器的的清洗先采用 UV 油墨清洗剂清洗，然后用棉纱沾汽油对印刷版和设备进行清洗维护，汽油使用后自然挥发，产生的废清洗剂、废棉纱、废油墨桶等委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。无生产废水外排。

（4）上光

在印刷的过程中（及最后一道工序）加入 UV 光油进行上光，本项目的上光相当于印刷的油墨多了一个颜色。

上光工艺主要应用于铜版纸类标签的表面涂布，目的是增加其表面的光泽度，并达到防污、防潮湿、保护图纹的作用。在印刷后的图纹表面均匀地涂布一层 UV 光油上光。

（5）覆膜：根据客户的需求，部分产品制作。

不干胶标签的覆膜是在纸张类不干胶材料上复合透明的薄膜，可以达到保护图纹、防水、防腐、增加立体感的目的。本项目根据市场需求少量的产品做覆膜，覆膜主要是在印刷机上印刷完成后或模切机上模切前进行的。项目使用的薄膜自带胶合剂，不需要进行加热，通过物理作用即通过滚筒的压力直接粘到不干胶标签表面。

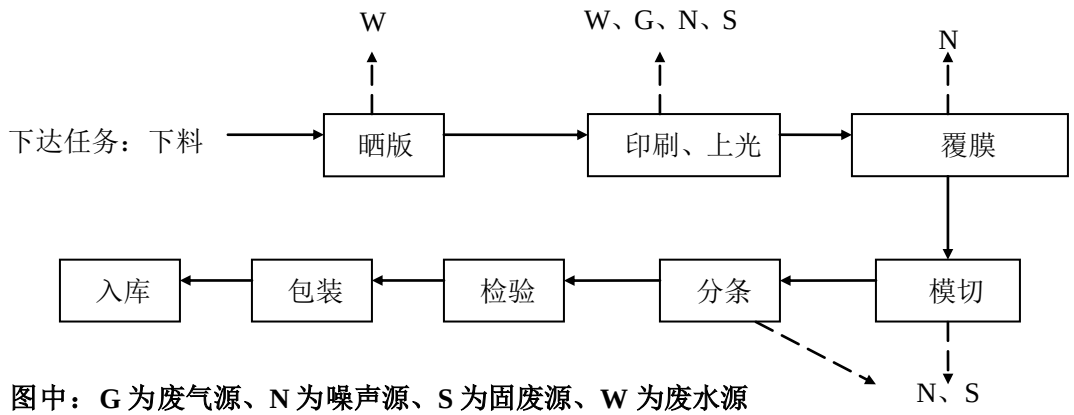
（6）模切

根据不同客户的要求，用多功能数控单座模切机对印刷覆膜后的产品进行模切。不干胶标签的模切为半切透工艺，即只切透表面材料而保留底纸。

（7）分条、包装、入库

模切后的产品，用分条机进行分条，品检机进行检验后，产品包装入库。

项目生产工艺流程图见图 5-2。



图中：G 为废气源、N 为噪声源、S 为固废源、W 为废水源

图 5-2　项目生产工艺流程及产污节点图

主要污染工序：

（一）施工期

因该项目购买的云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房，根据现场踏勘以及建设单位介绍，本项目施工期仅为部分墙体的装修、二层钢架的加装、室外排气筒的安装以及生产设备的安装，项目工程量小、施工期短，为 1 个月。

1、废气

项目施工期大气污染物主要来源于装修期间有机溶剂废气和施工粉尘。装修期间在处理墙面装饰吊顶、处理露面等作业使用的黏合剂、涂料、油漆等材料中所含的有机溶剂挥发会产生有机废气。有机废气产生的种类和数量均难以确定，属于无组织排放。粉尘主要来源于装修及设备安装时电钻等的使用。

2、废水

本项目施工过程中，不涉及施工废水的产生。

②生活污水

项目施工期施工人员不在施工场所食宿，项目施工人员 10 人，施工人员用水主要为洗手水，用水量以 10L/人.d 计，则施工人员生活用水量为 0.1m^3/d，排污系数以 0.8 计，则施工期生活污水产生量为 0.08m^3/d。施工人员洗手废水依托盛泽医药公司洗手盆，产生的洗手废水，排入化粪池收集处理。施工人员如厕依托项目依托公厕。

（3）施工期噪声污染分析

施工期噪声主要来源于施工过程中的运输车辆、电钻、贴砖和门窗安装等产生的切割机械噪声，为间断排放。该项目施工过程主要噪声设备及源强见表 5-1。

表 5-1　施工机械噪声源强

施工机械	声级 dB（A）
电锯	95-100
电焊机	90-100
电钻	95-100
无齿锯	95
电锯	90
轻型载重车	75

（4）施工期固废污染分析

施工期固体废弃物主要来源于装修及设备安装时产生的建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾。

①施工垃圾

项目施工期会产生一定的施工垃圾，结合城建部门估算标准及类比同类项目，装修期间一般每平米产生建筑垃圾以 1kg 计算，本项目总建筑面积 1000m^2，建设过程中约产生建筑垃圾为 1t。产生的建筑垃圾统一收集后，运至环卫部门处理点。

②生活垃圾

施工期生活垃圾主要来自施工人员产生的垃圾，施工人员平均约 10 人，按 0.2kg/d 进行计算，生活垃圾产生量为 2kg/d，生活垃圾经收集后运至环卫部门指定的生活垃圾收集点，统一由环卫部门处置。

（二）运营期

1、废气

项目生产过程中产生的废气主要为印刷时产生的油墨废气及上光产生的挥发性有机物均为 VOCs。

①有组织 VOCs

传统的石油基在印刷时会产生大量的 VOCs，会对环境及工人的健康造成较大的影响。根据业主提供的资料　本项目印刷过程中使用的为环保型油墨，由于环保油墨中多环芳烃化合物含量低，使用时基本上不排放 VOCs，对外环境的影响较小。一般环保油墨的主要成分为：固体树脂 48%，液体树脂 6%，胶质油 20%，蜡 5%，碳酸铝 2%，颜料 15%，有机溶剂 4%左右。使用油墨印刷会挥发出少量的有机化合物废气，本项目以

挥发性有机物（VOCs）计。本项目油墨使用量为 5.8t/a，按照保守估计，有机溶剂全部挥发计，则项目年产生 VOCs0.232t/a。本项目制度实行生产班次采用二班制，平均每天工作 16 小时。年工作 300 天。则计算得到 VOCs 产生速率为 0.048kg/h。

根据顾客需求有部分产品需要上光，项目上光采用外购的树脂光油，树脂光油里面还有少量的溶剂，会挥发产生少量有机物，一般挥发性有机污染物的含量按 0.1%计，项目使用树脂光油 2.4t/a，因此 VOCs 产生量为 0.0024t/a，产生速率为 0.0005kg/h。

本项目将印刷车间密闭后，在 3 台印刷机上均设置了密闭集气排气管，废气经收集后，末端设置活性炭进行吸附，将 3 台印刷机排气管连接起来并成一个高为 26.5m 的排气筒，通过车间外排到屋顶。

其中排风系统排风量不得低于 800m^3/h，排风总管末端设置活性炭吸附装置对废气中的非甲烷总烃进行吸附处理，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的吸附效率为 90%。经过处理后，项目废气产生、排放情况见先下表所示。

表 5-2　项目 VOCs 产排污情况表

项目	废气量 m^3/h	处理前		吸附效率	处理后			
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放方式
VOCs	800	0.2344	61	90%	0.02344	6	0.0049	26.5m 高排气筒

由上表可见，本项目实施后 VOCs 能够满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中，最高允许浓度 50mg/m^3 的要求。

②无组织 VOCs

在印刷机的运行过程中，随着标签制品的滑动，会有部分 VOCs 逸散而出，鉴于本项目印刷机已设置密闭收集 VOCs 装置，逸散的 VOCs 量极少。建设单位拟设置机械排风扇对其进行抽排处理。

③非正常工况下的排污分析

在项目的运行阶段，因为设备的开、停车、检修、操作不正常或者活性剂使用时间过长，吸附效率减低，假定吸附效率减低 50%。

项目非正常工况下废气产生、排放情况见先下表所示。

表 5-3　项目非正常工况下 VOCs 产排污情况表

项目	废气量 m^3/h	处理前		吸附效率	处理后			
		产生量 t/a	产生浓度 mg/m^3		排放量 t/a	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放方式
VOCs	800	0.2344	61	45%	0.1289	16	0.027	26.5m 高排气筒

由表 5-3 可知，本项目实施后在非正常工况下 VOCs 也能达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中，最高允许浓度 50mg/m^3 的要求。

2、废水

（1）生产废液

在晒版工序多余的树脂版用自来水融解，根据建设单位提供资料，用水量和废液产生量约为 0.1m^3/a，平均 0.0003 m^3/d。经查《国家危险废物名录（2016）》，本项目树脂版融解的废液不属于危险废物，经过收集后，委托环卫部门清运。

项目印刷版和机器先采用 UV 油墨清洗剂清洗，根据建设单位提供资料，清洗剂的用量约为 120kg/a，平均 1kg/d。产生的废清洗剂暂存于项目内的危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

项目车间及仓库堆仅进行清扫，不进行清洗。

本项目无生产废水外排。

（2）生活污水

本项目共有员工 30 人，租用云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的生活区解决食宿。根据 DB53/T 168—2013《云南省地方标准-用水定额》，员工上班期间生活用水量以 85L/(人.d)计，用水量为 2.55m^3/d，765m^3/a；排水率按其 80%计，排水量为 2.04m^3/d，612m^3/a。类比同类生活污水排放项目，项目所产生的生活中主要污染物预计浓度分别为：CODcr≤500mg/L，氨氮≤26.5mg/L，磷酸盐≤6mg/L，悬浮物≤100mg/L。

（3）水污染物处理及排放量情况

项目共产生生活污水 612m^3/a，依托云南盛泽医药物流有限公司供排水全部依托供水、排水设施。

项目内实行雨污分流，雨水由室外雨水沟收集后排入工业园区雨水管网。根据环评

单位实地踏勘现场调查，目前项目所在工业园区没有污水处理厂，结合入驻企业的废水排放情况，项目排水方案如下：

废水不能进入园区污水处理厂前，通过云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，将废水处理达到 GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准部分旱季用于绿化，其余废水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级标准的 A 标准后外排；废水能进入园区污水处理厂后，项目废水经化粪池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准后，通过园区污水管网进入园区污水处理厂进行处理。

类比同类生活污水排放项目，生活污水进出化粪池的水质一览表见表 5-4。水平衡图见图 5-3（树脂版融解的废液量极少，不做考虑）。

表 5-4 污水处理站主要水污染物排放情况

项目		废水污染物					
		废水量	COD_r	BOD_5	SS	NH_3-N	动植物油
废水产生浓度（mg/L）		612m^3/a	400	200	400 m	35	30
污染物产生量（t/a）			0.2448	0.1224	0.2448	0.0214	0.0184
工业园区污水处理厂建成前	排放浓度（mg/L）		50	10	10	5	1
	排放量（t/a）		0.0306	0.0061	0.0061	0.0031	0.0006
工业园区污水处理厂建成后	排放浓度（mg/L）		500	350	400	45	100
	排放量（t/a）		0.3060	0.2142	0.2448	0.0275	0.0612

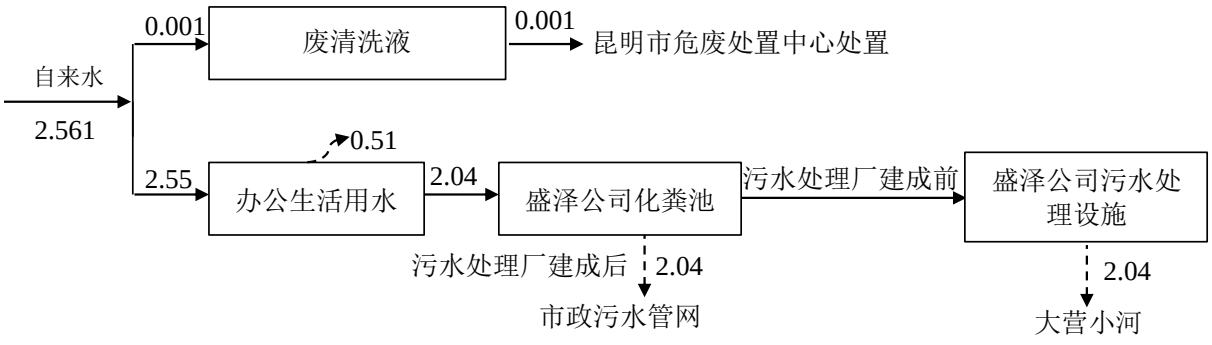


图 5-3 本项目迁建后水平衡图（单位：m^3/d）

（3）噪声

项目噪声设备主要为印刷机、模切机、分条机等。根据建设单位提供资料及类比同类项目，项目具体产噪设备及源强值见下表

表 5-5 项目主要噪声源强一览表（单位：dB(A)）

设备名称	数量（台）	源强值	降噪措施	降噪效果	降噪后源强
印刷机	3	80	选用低噪设备、基础减震、合理布局、车间隔声	15	65
模切机	2	85			70
分条机	3	80			65
品检机	6	75			60

（4）固体废物

建设项目固体废物有原辅材料废气包装袋、不合格产品、裁剪废纸屑，废气油墨桶，生活垃圾。主要分为一般性废物和危险废物。

1）一般性废物

①废弃包装袋、不合格产品、裁剪废纸屑

废弃包装袋：项目使用不干胶标签纸 460t/a，薄膜 3.1t/a，产生的废弃包装袋纸约为 0.46t/a。

不合格产品：项目产品规模为 500t/a，根据建设单位提供数据，不合格产品产生量约为 2t/a。

裁剪废纸屑：标签纸印刷后需根据不同规格进行适当裁剪，根据建设单位提供资料，剪裁废纸屑产生量约为 1t/a。

这部分废弃物经过废料收集箱收集后委托环卫部门清运。

②生活垃圾

项目共有工作人员 30 人，生活垃圾产生量按照每人 1kg/d 计，则项目运营期产生生活垃圾为 30kg/d，6t/a，生活垃圾委托环卫部门清运。

2）危险废物

①废油墨

印刷过程会产生少量的废油墨，根据《国家危险废物名录》，废油墨属于 HW12 染料、涂料废物，废物代码为 900-299-12，生产、销售及使用过程中产生的失效、变质、不合格、淘汰、伪类的油墨、染料、颜料、油漆，危险特性为 T。根据建设单位提供资料，本项目废油墨产生量为 1t/a。产生的废油墨暂存于项目内的危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

②废油墨桶

印刷过程会产生少量的废油墨桶，根据《国家危险废物名录》，属于 HW49 其他废

物，废物代码为 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器，危险特性为 T，根据建设单位提供资料，本项目废油墨桶产生量 3.2t/a。产生的废油墨桶暂存于项目内的危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

③废活性炭

项目的油墨废气采用活性炭进行吸附处理，根据《国家危险废物名录 2016》，属于 HW49 其他废物，废物代码为 900-041-49，含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质，危险特性为 T，根据建设单位提供资料，本项目废活性炭产生量为 4t/a。产生的废活性炭暂存于项目内的危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

④废棉纱

项目印刷版和机器先采用 UV 油墨清洗剂清洗，然后用棉纱沾汽油对印刷版和设备进行清洗维护，汽油使用后自然挥发，废棉纱的使用量约 0.1t/a。根据《国家危险废物名录 2016》，属于 HW08 废矿物油与含矿物，废物代码为 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及含矿物油废物。废棉纱暂存于项目内的危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

项目各项固废产生及处理情况见表 5-6。

表 5-6 项目各类固废产生及处理情况一览表

序号	污染物名称	污染类别（代码）	产生量（t/a）	处置方式
1	废弃包装袋	一般性废物	0.46	经过废料收集箱收集后委托环卫部门清运
2	不合格产品		2	
3	裁剪废纸屑		1	
4	生活垃圾		9	委托环卫部门清运
1	废油墨	900-299-12	1	暂存于项目内的危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。
2	废油墨桶	900-041-49	3.2	
3	废活性炭	900-041-49	4	
4	废棉纱	900-249-08	0.1	

5.3 项目建成前后污染物排放“三本帐”

本项目主要污染物的产生和排放情况见下表 5-7。

表 5-7 项目污染物产生和排放情况表

类别	污染物	原有工程排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	技改后排放量	排放增减量	总量控制指标
废	废气量（万	0	384	0	384	+384	384

气	m^3/a）						
	VOCs（t/a）	0	0.0234	0	0.0234	+0.0234	0.0234
废水	废水量（t/a）	244	612	244	612	+368	612
	CODcr（t/a）	0.0049	0.0306	0.0049	0.0306	+0.0257	0.0306
	氨氮（t/a）	0.0008	0.0031	0.0008	0.0031	+0.0023	0.0031
固废	生活垃圾	0	0	0	0	0	0

表六、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		处理后	
				浓度	产生量	浓度	产生量
大气污染物	施工期	施工场地	施工扬尘	少量		少量	
			装修废气	少量		少量	
	运营期	印刷车间尾气排口	有组织 VOCs	61mg/m^3	0.2344t/a	6 mg/m^3	0.02344t/a
			无组织 VOCs	少量		少量	
水污染物	施工期	施工人员	生活污水	0.16 m^3/d		依托盛泽医药公司化粪池收集处理	
	运营期	生产废液	晒版树脂清洗水	0.1m^3/a		统一收集后，委托环卫部门清运	
			废UV油墨清洗剂	120kg/a		收集后交由云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置，不外排	
		生活污水	废水量	612 m^3/a		612 m^3/a	
			CODcr	400mg/L，0.132t/a		50mg/L，0.0306t/a	
			BOD_5	200mg/L，0.066t/a		10mg/L，0.0061t/a	
			SS	400mg/L，0.132t/a		10 mg/L，0.0061t/a	
			氨氮	35mg/L，0.012t/a		5mg/L，0.0031t/a	
			动植物油	30mg/L，0.01 t/a		1mg/L，0.0006 t/a	
噪声	施工期	施工场地	噪声值在 75~850dB（A）之间，基本产生于白天，特点为暂时的短期行为，无规律性。				
	运营期	印刷车间	设备噪声	80 dB(A)		达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类（GB12348—2008）	
		模切分条车间	设备噪声	80~85 dB(A)			
		检验车间	设备噪声	75 dB(A)			
固体废	施工期	施工场地	建筑垃圾	1t		由施工单位运输至附近建筑工地，禁止与生活垃圾混合处置	
			生活垃圾	4kg/d		委托当地环卫部门清运	

物	运营期	员工	生活垃圾	约 9t/a	收集分类、环卫清运
		产品加工	废弃包装袋	0.46t/a	经过废料收集箱收集后委托环卫部门清运
			不合格产品	2t/a	
			裁剪废纸屑	1t/a	
		印刷过程	废油墨	1 t/a	暂存于项目内的危废暂存装置，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置
			废油墨桶	3.2 t/a	
			废活性炭	4 t/a	
		印刷清洗	废棉纱	0.1 t/a	

主要生态影响

该项目位于的云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房，该区域内无天然植被，生物结构相对简单，生态环境极易受外界干扰。区域内无国家或省内重点保护的珍稀动植物物种。

表七、环境影响分析

一、施工期环境影响分析

因该项目租用云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房，根据现场踏勘以及建设单位介绍，本项目施工期仅为部分墙体的装修、二层钢架的加装、室外排气筒的安装以及生产设备的安装，项目工程量小、施工期短。

1、废气

（1）项目施工期粉尘主要来源于装修及设备安装过程，由于项目施工场地位于室内，粉尘对室外的敏感保护目标影响很小，粉尘影响主要为对现场施工人员的影响。

施工时粉尘尘粒直径大部分都小于 250μm，对施工人员会产生一定的影响，因此本评价要求施工时为施工人员配备口罩，同时应常闭厂房大门，以阻隔粉尘逸散。

（2）装修废气

装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、油漆等含有的机溶剂挥发出来的物质。其主要污染因子为甲醛、二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。根据工程分析，装修阶段会向周围大气环境排放大气污染物，但排放时间和部位不能十分明确，随机性大。根据相关资料，装修过程产生的有机废气影响范围较小，20m 外就基本不会对环境空气产生影响，由于项目周边敏感点超过 20m，经过大气稀释扩散，因此装修废气对周边环境的影响较小。

2、水环境

项目施工期废水主要为施工人员洗手废水。施工人员洗手废水流入项目依托化粪池进行处置，不外排；对地表水环境无不良影响，且施工期废水将随着施工期的结束而消失。

3、噪声

(1)施工噪声

①噪声源及源强施工期间的噪声主要来自于施工机械和车辆运输产生的作业噪声，施工期的噪声源强较高，特点为暂时的短期行为，无规律性。各施工阶段的主要噪声源及其声级值见表 5-1。

②施工机械噪声衰减预测

采用点源衰减模式，预测只计算声源至受声点的几何发散衰减，不考虑障碍物遮挡、空气吸收等衰减。预测公式如下：

Lr=Lr0-20lg(r/ro)

式中： Lr-距声源 r 处的 A 声压级， dB(A)；

Lr0-距声源 r0 处的 A 声压级， dB(A)；

r -预测点与声源的距离， m；

r0-监测设备噪声时的距离， m。

噪声叠加模式见下式：

$$L_A = 10\lg[\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{Li}{10}}]$$

式中：Li — 第 i 个生源在预测点的声级；

L_A — 某预测点噪声总叠加值；

n — 声源个数。

多声源叠加时，逐次两两叠加，与次序无关。

首先预测主要施工机械在不同距离贡献值，预测结果见表 7-1。

表 7-1 各主要施工机械在不同距离处的贡献值

序号	机械名称	不同距离处的噪声预测(dB(A))							
		10m	20m	30m	40m	50m	100m	150m	200m
1	电钻	75.0	69.0	65.5	63.0	61.0	55.0	51.5	48.9
2	手工钻	75.0	69.0	65.5	63.0	61.0	55.0	51.5	48.9
3	无齿锯	67.5	61.5	58.0	55.5	53.5	47.5	44.0	41.5
4	多功能木工刨	75.0	69.0	65.5	63.0	61.0	55.0	51.5	48.9
5	轻型载重车	52.5	46.5	43.0	40.5	38.5	32.58	29.0	26.5
多源叠加值		80.0	74.0	70.5	68.0	66.0	60.0	56.5	54

③厂界噪声预测

根据噪声贡献值，多种机械同时施工时，项目厂界 30m 外噪声可达标。

④由于在装修、设备安装阶段大部分施工作业均在室内完成，高噪声源工具如电钻、手工钻、无齿锯、木工刨等也在室内使用，墙体对噪声的吸收衰减值大概为 10dB（A）~15dB(A)，且项目施工均在昼间施工，调整后项目施工阶段项目最近的

环境保护目标北面 279m 处的长梨园村影响较小。

4、固体废弃物

（1）施工垃圾

施工垃圾主要为来源于装修时产生的废弃木料、石膏、水泥等。根据工程分析，建筑垃圾产生量约为 1t，将产生的建筑垃圾采用集中收集、回收利用，不可利用的建筑垃圾委托有资质的单位运至相关主管部门指定的建筑垃圾处置场规范处置。

（2）施工人员生活垃圾经收集后投放至医院内垃圾堆放点，统一由环卫部门清运处置。

综上，项目施工期固体废弃物处置率 100%。

二、运营期环境影响分析

1、环境空气影响分析

项目生产过程中产生的废气主要为印刷时产生的油墨废气及上光产生的挥发性有机物均为 VOCs。

①有组织 VOCs

项目采用环保型油墨，油墨中有机物含量较少（约 4%），根据顾客需求有部分产品需要上光，项目上光采用外购的树脂光油，树脂光油里面还有少量的溶剂，会挥发产生少量有机物。根据工程分析结果，印刷制作产生的 VOCs 总挥发量为 0.2344t/a，产生浓度为 60mg/m^3。

本项目在 3 台印刷机上均设置了集气排气管，废气经收集后，末端设置活性炭进行吸附，将 3 台印刷机排气管连接起来并成一个高为 26.5m 的排气筒，引至楼顶外排。经过末端治理后，项目印刷车间排放的 VOCs 量为 0.0234t/a，排放速率为 0.0049kg/h，产生浓度为 6mg/m^3。

本评价采用 HJ2.2－2008 推介的 SCREEN3 模式进行估算站内排放的非甲烷总烃对周围环境的影响。富民县平均气温 18.7℃，年均风速 2.1m/s；项目所在地地势平坦，周边地形取为简单地形，估算模式为计算一次浓度的气象类型，采用系统自动筛选。反应出该项目最大污染情况对环境最不利的影响。污染源排放源强及参数见表 7-2。

表 7-2　VOCs 预测参数表

排放源	排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气量 m^3/h	排放因子	排放源强 kg/h	烟气温度℃

印刷车间	25	0.1	800	VOCs	0.0049	85

下风向预测浓度和占标率结果见表 7-3。

表 7-3　VOCs 预测结果一览表

距离(m)	下风向预测浓度 mg / m^3	占标率%	距离（m）	下风向预测浓度 mg / m^3	占标率%
10	0	0.01	600	9.927E-5	0.02
100	4.069E-5	0.01	700	0.0001006	0.02
200	0.0001229	0.02	800	9.962E-5	0.02
300	0.0001196	0.02	900	9.538E-5	0.02
392	**0.0001255**	**0.02**	1000	8.964E-5	0.01
400	0.0001254	0.02	1100	8.324E-5	0.01
500	0.0001153	0.02	1200	7.724E-5	0.01

经预测，项目厂界下风向 392m 处落地浓度达到最大值，即最大落地浓度浓度为 0.0001255 mg/m^3。达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 化学反应产生挥发性有机物（VOCs）≤50g/m^3 的标准要求，在厂界北面 279m 处的长梨园村等环境保护目标处能达到《室内空气质量标准》（GBT/18883-2002）表 1 中所列标准值——总挥发性有机物（TVOC）质量标准值为 0.60mg/m^3（8 小时平均值）的要求。对大气环境的影响较小。

②无组织 VOCs

在印刷机的运行过程中，随着标签制品的滑动，会有部分 VOCs 逸散而出，鉴于本项目印刷机已设置密闭收集 VOCs 装置，逸散的 VOCs 量极少。建设单位拟设置机械排风扇对其进行抽排处理。本项目产生的无组织 VOCs 在厂界预计能达到《室内空气质量标准》（GBT/18883-2002）表 1 中所列标准值——总挥发性有机物（TVOC）质量标准值为 0.60mg/m^3（8 小时平均值）的要求。

③非正常工况下的排污分析

根据工程分析，本项目实施后在非正常工况下 VOCs 也能达到天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中，最高允许浓度 50mg/m^3 的要求。根据表 7-3，项目正常状况下预测的下风向最大落地是极小的。非正常工况下的排污对周围环境的影响也是极小的。

2、地表水环境影响分析

（1）项目废水简要分析

在晒版工序多余的树脂版用自来水融解，根据建设单位提供资料，用水量和废

液产生量约为 0.1m^3/a。经查《国家危险废物名录（2016）》，本项目树脂版融解的废液不属于危险废物，经过统一收集后，委托环卫部门清运。

项目印刷版和机器的清洗先采用 UV 油墨清洗剂清洗，清洗剂的用量为 120kg/a，平均 1kg/d，然后用棉纱沾汽油对印刷版和设备进行清洗维护，汽油使用后自然挥发，废棉纱的使用量约 100kg/a。，产生的废有机溶剂全部委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置，不外排。

项目共产生生活污水 612m^3/a，由于本项目租用云南盛泽医药物流有限公司标准厂房，供排水全部依托供水、排水设施。

（2）项目生活污水排放去向

项目所在富民工业园区东元食品加工园属于工业园区污水处理厂纳污范围，但目前工业园区污水处理厂尚未建成。因此，本项目排水情况为：

通过依托云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，将废水处理达到 GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准》部分旱季用于绿化，其余废水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级标准的 A 标准后外排。

3、噪声影响分析

（1）噪声源强

项目噪声设备主要为印刷机、模切机、分条机等。根据建设单位提供资料及类比同类项目，项目具体产噪设备及源强值见下表

表 7-4 项目设备噪声情况表（dB(A)）

设备名称	数量（台）	源强值	降噪措施	降噪效果	降噪后源强	多设备叠加后噪声源强
印刷机	3	80	选用低噪设备、基础减震、合理布局、车间隔声	15	65	69.8
模切机	2	85			70	73.0
分条机	3	80			65	69.53
品检机	6	75			60	67.8

（2）预测模式

预测模式如下：

距离传播衰减模式：

$$L_{P2}=L_{P1}-20\lg(r_2/r_1)$$

式中：

L_{P1}—受声点 P_1 处的声级[dB(A)]；

L_{P2}—受声点 P_2 处的声级[dB(A)]；

r_1—声源至 P_1 处的距离(m)；

r_2—声源至 P_2 处的距离(m)。

（3）噪声随距离衰减预测结果

项目声源距离厂界距离见表 7-5：

表 7-5　项目噪声源距离厂界距离（单位：m）

产噪点	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
印刷机	48	79	96	26
模切机	56	71	92	30
分条机	56	71	92	30
品检机	53	72	107	25

本项目设备噪声随距离衰减预测结果见表 7-65。

表 7-6 项目噪声随距离衰减预测结果表 单位：dB（A）

序号	设备名称	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界
1	印刷机	36.15	31.82	30.13	41.47
2	模切机	38.05	35.99	33.73	43.47
3	分条机	34.81	32.75	30.50	40.23
4	品检机	33.30	30.63	27.19	39.84

（4）噪声叠加

噪声叠加模式如下：

$$L_A = 10\lg[\sum_{i=1}^{n} 10^{\frac{Li}{10}}]$$

式中：Li — 第 i 个生源在预测点的声级；

L_A — 某预测点噪声总叠加值；

n — 声源个数。

多声源叠加时，逐次两两叠加，与次序无关，经叠加后的噪声源强见表 7-7 所示。

表 7-7 项目噪声经叠加后的噪声源强表

距离（m）	东厂界	西厂界	南厂界	北厂界	
L（dB(A)）	41.95	39.41	37.02	47.52	

由表 7-7 可以看出，项目噪声在东、西、南、北厂界均能达到（GB12348－2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类（昼间 60dB(A)，夜间 50 dB(A)）标准。

项目最近的敏感保护目标为北面 279m 处的大梨园村，本项目产生的噪声对保护目标产生的影响较小。

为确保本项目厂界噪声能够达标，环评提出如下措施：

①项目选用低噪声设备；

②加强生产车间隔声降噪措施；

③高噪声设备布置于远离办公区、远离厂界的地方。

4、固体废物影响分析

建设项目固体废物包括一般性废物和危险废物。

废弃包装袋、不合格产品以及裁剪废纸屑经过废料收集箱收集后委托环卫部门清运。

生活垃圾委托环卫部门清运。

2）危险废物

产生的废油墨、废油墨桶、废活性炭、废棉纱暂存于项目内的占地面积约 5m^2 的危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

危险固废应设专门的收集间收集，收集间应遵循以下要求：

①应建造专用的危险废物贮存设施；

②必需将危险废物装入密闭容器内，并确保完好无损；

③装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够的空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；

④盛装危险废物的容器上必须粘贴符合标准的标签；

⑤装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

⑥盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容(不相互反应)；

⑦危险废物收集设施地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与

危险废物相容；

⑧收集设施内要有安全照明设施和观察窗口。

只要加强管理，合理处置，可完全消除固体废物堆周围环境的影响。

5、环保防治设施有效性和稳定性分析

（1）废气治理措施

针对本项目产生的油墨废气，建设单位采用将印刷机上设置集气排气管，废气经收集后，末端设置活性炭进行吸附后，将 3 台印刷机排气管连接起来并成一个高为 26.5m 的排气筒，引至楼顶外排。根据环境部发布的《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》中明确提出：

①对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放；

②对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；

③不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。

活性炭吸附回收技术是循环经济的一种良好应用，在不使用深冷、高压等手段下，达到节能降耗的目的，同时使净化效率达到 90%以上。

本项目末端设置活性炭进行吸附后，进行达标排放。根据云南盛泽医药有限公司提供资料，项目所在二栋楼高为 25m，建设单位拟设的 26.5m 排气筒已高出楼顶 1.5m，且计算的排放浓度能够满足天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）中关于排气筒高度的要求。

（2）废水治理措施

云南盛泽医药物流有限公司已分别建有 4m^3/d 隔油池、30m^3/d 化粪池和 30m^3/d 的污水处理设施一套。根据建设单位提供的资料，项目污水处理站选用膜生物法污水处理工艺（MBR），污水处理站工艺流程见图 7-1：

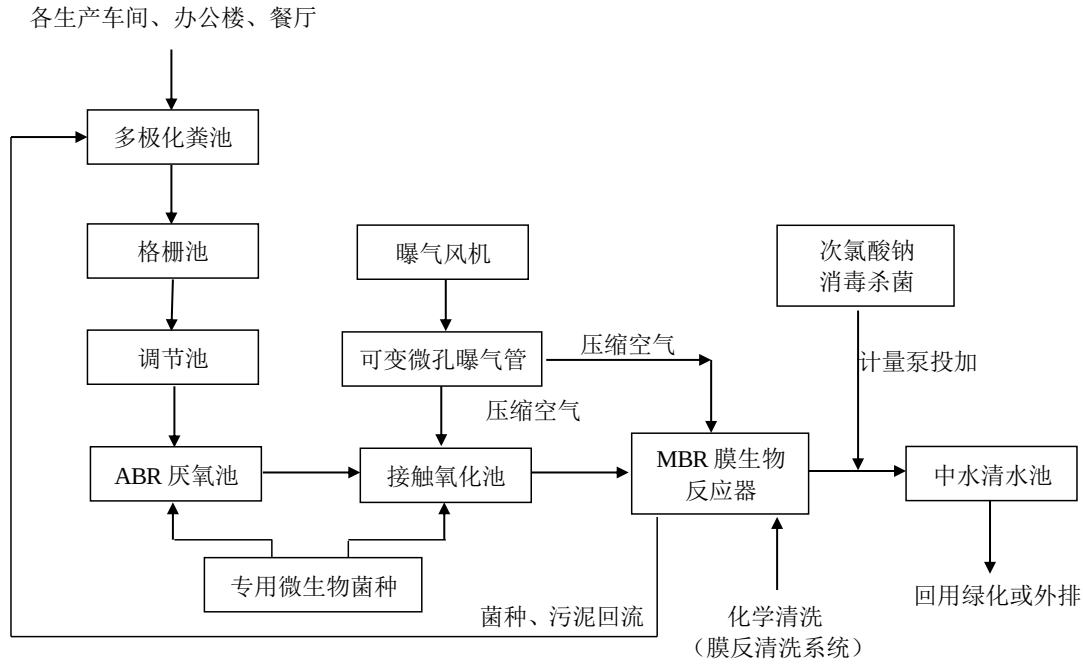


图 7-1 项目污水处理系统工艺流程图

根据建设单位提供云南盛泽医药物流有限公司验收报告（验收报告监测时间：2016年6月27日），污水处理站出口监测结果表示：项目污水产生量为8.6m^3/d，污水处理站出口6个指标水质能够满足GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表1一级标准的A标准；PH，氨氮2项指标能够满足GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准。

根据云南盛泽医药物流有限公司验收资料，污水处理站的处理量为8.6m^3/d，尚有21.4m^3/d的余量，能够接纳本项目2.04m^3/d的处理量，不会超过污水处理站的处理负荷；且本项目废水量为612m^3/a，云南盛泽医药物流有限公司排污许可总量控制的废水量为3139万m^3/a，不会超过其总量。

本项目生活办公废水依托云南盛泽医药物流有限公司化粪池和污水处理设施进行处理是可行的和稳定的，对地表水环境影响很小。

综上所述，本项目环保设施环保防治设施是有效的和稳定性的。

6、风险分析

根据《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2004）附录 A.1 中的有关规定，项目中使用 93#汽油做为印刷版和机械的第二次清洗剂，汽油为易燃物质，汽油在储油罐中的贮存量不超过其临界量（200 吨）。由于本项目汽油只是作为印刷版和印刷机器的清洗剂使用，使

用量少，及时购买及时使用，在项目内不做储存，因此，本项目无重大危险源。本项目只对汽油泄漏发生的火灾做简要分析，提出相应的预防和减缓措施。汽油理化性质见表 7-8。

表 7-8　　汽油的理化性质和危险特性

第一部分　　危险性概述			
危险性类别:	第 3.1 类低闪点易燃液体	燃爆危险	易燃
侵入途径:	吸入、食入、经皮吸收	有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳
健康危险:	主要作用中枢神经系统，急性中毒症状有头晕、头痛、恶心、呕吐、步态不稳、共济失调。高浓度吸入出现中毒脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失，反射性呼吸停止及化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔、甚至失明。皮肤接触致急性皮炎。急性经口中毒性引起急性胃肠炎，重者出现类似急性吸入中毒症状。慢性中毒：神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。		
环境危害:	该物质对环境有危害，应特别注意对水、土壤、大气和饮用水的污染。		
第二部分　　理化特性			
外观及性状:	无色或淡黄色易挥发液体，具有特殊臭味。		
熔点（℃）:	〈-60	相对密度（水=1）	0.70～0.79
闪点（℃）:	-50	相对密度（空气=1）	3.5
引燃温度（℃）:	415～530	爆炸上限%（V/V）:	6.0
沸点（℃）:	40～200	爆炸下限%（V/V）:	1.3
溶解性:	不溶于水、易溶于苯、二硫化碳、醇、易溶于脂肪。		
主要用途:	主要用作汽油机的燃料，用于橡胶、制鞋、印刷、制革等行业，也可用作机械零件的去污剂。		
第三部分　　稳定性及化学活性			
稳定性:	稳定	避免接触的条件:	明火、高热
禁配物:	强氧化剂	聚合危害	不聚合
分解产物:	一氧化碳、二氧化碳。		
第四部分　　毒理学资料			
急性毒性:	LD_{50}67000mg/kg(小鼠经口)，（120 号溶剂汽油） LD_{50}103000mg/kg 小鼠，2 小时（120 号溶剂汽油）		
急性毒性:	高浓度吸入出现中毒性脑病。极高浓度吸入引起意识突然丧失、反射呼吸停止和化学性肺炎。可致角膜溃疡、穿孔，甚至失明。皮肤接触至急性接触性皮炎或过敏性皮炎。急性经口中毒引起急性胃肠炎；重者出现类似急性胃肠炎；重者出现类似急性吸入中毒症状。		
慢性中毒:	神经衰弱综合症，周围神经病，皮肤损害。		
刺激性:	人经眼：140ppm（8 小时），轻度刺激。		

最高容许浓度	300 mg/m^3

（1）汽油泄漏

引起汽油泄漏的主要原因是储存设施破裂和生产过程中操作不当引发的泄漏，泄漏汽油若进入地表水体，会对地表水体产生不良影响。

（2）火灾自身的危害

根据项目周围环境情况，项目厂址北面约 279m 处为长梨园村，西面 287m 处为大村，南面 428m 处为陈家村。发生火灾事故时，汽油量非常少；即使发生火灾事故，其影响也限于厂区内，一般情况下不会波及附近关心点，影响范围不大。

（3）火灾次生环境风险

火灾事故次生环境风险主要表现在两个方面，一是火灾燃烧产物对环境空气造成影响，存在大气环境风险，二是火灾消防废水排放对水环境造成影响。

本项目生产涉及的易燃物质为汽油。汽油主要含低碳链的烃类物质及硫杂环化合物、多环芳烃（PAH）等，在大火中燃料，转化为 CO_2、SO_2、H_2O 等。最终燃烧的有害物质为 CO、SO_2。大量的 CO 及 SO_2 排放，会对大气环境产生影响。

火灾消防水含有大量的污染物质，废水若直接进入地表水环境，将造成较大影响，项目租用的云南盛泽医药物流有限公司设置了备用消防水池(地下式)，水池均处于厂区的最低点，厂区废水可自流进入其中，废水经截流处理后循环使用，可最大限度减缓消防废水对水环境造成的影响。

（5）风险管理

①采取综合防范措施，预防汽油物料意外泄漏事故；

②强调管理工作对预防事故的重要作用，平面布置设计、工艺设计和工艺参数检测等必须纳入预防事故工作中；

③提高自动化水平；

④提高操作管理水平；

⑤汽油暂存区设置固定式喷射泡沫灭火系统；

⑥根据不同工段、不同工艺要求和火灾危险等级，在各工段设置推车式和手提式磷酸铵盐干粉灭火器。

⑦接受环保部门调查，如实汇报事故后果及产生的社会影响情况，接受行政部门按国家有关法律法规做出的处罚。

⑧主动调查了解公众的放映，做些相应的赔付。

（6）风险评价结论

在一定的条件下，项目区内汽油遇火可能发生燃烧，具有火灾危险性，存在一定的事故风险。经过风险分析和评价得出结论：本项目事故风险水平较低，在进一步采取安全防范措施和事故应急预案后，基本满足国家有关环境保护和安全法规、标准的要求。项目对厂外环境的风险影响处于可以接受的范围内，但企业仍需要提高风险管理水平和强化风险防范措施。

三、产业政策符合性分析

本项目的产品、生产规模、生产工艺以及采用的生产设备不在《产业结构调整指导目录（2013 年修正）》限制类和淘汰类之列。因此，本项目符合国家相关产业政策的要求。

另根据《云南省人民政府关于加快工业园区标准厂房建设的意见》（云政发[2010]23 号）文件精神，按照“企业集中、资本集中、产业集群、土地集约”的原则发展工业。项目生产厂房为入园企业作为生产经营场所的通用工业厂房，对于提高工业园区基础设施建设水平、提升园区建设质量、改善招商引资环境、加速企业入园步伐、促进中小及非公企业集聚壮大，有着重要的意义。则本项目的建设符合云南省相关文件精神。

综上所述，本项目的建设符合国家及云南省产业政策。

四、与富民工业园区东元生态食品加工园符合性分析

富民工业园区东元生态食品加工园位于富民县永定街道办事处东元村委会，总占地面积 253600m^2。目前园区内公共道路、供水供电、标准厂房的建设已经全部完成，已有昆明东方塑纸包装有限公司、富民县大学生创业园、昆明远方生物食品有限公司、昆明快乐王子食品有限公司、富民正业食品包装彩印有限公司、昆明大联实业有限公司、云南盛泽医药物流有限公司等企业入驻。

根据富民县工业园区中园区经济产业发展规划中产业发展基本原则的第四条相容性原则：工业园区产业选择只对主要的、主导的产业进行控制，并不排斥相容、相近的产业进入工业园区，对相容性项目可按产业相容性原则择地安置。

因此项目的选址符合富民县工业园区规划要求。

五、选址合理性分析

1、项目与项目所在区域自然环境状况相符性分析

项目租用云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房进行不干胶标签的生产，项目周边有配套城市内干支线道路，随着周边企业的不断进驻，本区优势将逐渐明显。项目区地质条件稳定，无不良地质现象。

项目所选场址及周围无自然保护区、风景名胜区、生态保护区，集中式的供水水源地等环境敏感区，评价区域无珍稀动植物分布。

2、项目与周边环境的相容性

项目所在云南盛泽医药物流有限公司医疗器械项目标准厂房为五层建筑，目前，本项目生产车间位于生产厂房的第一层东侧，第一层西侧厂房为昆明云茗苑茶叶有限公司租赁为茶叶的堆放仓库、第二层东侧为昆明徐昌食品有限公司（糕点制造）、第二层西侧为云南花神科技有限公司（固体饮料制造）、第五层东侧为云南辣美滋调味品有限公司（调味品制造）。三、四以及五层西侧为空房，暂时无人租赁。

项目周边的企业大部分为包装印刷企业，如：昆明东方塑纸包装有限公司、富民正业食品包装彩印有限公司等；同时项目周边企业包括昆明卡裹巴食品工业有限公司位于本项目上风向、昆明吉圣祥医疗器械有限公司、昆明市香香食品制造有限公司等均位于项目区侧风向。由于本项目生产过程中主要排放的污染物为噪声和可挥发性有机物，而项目噪声源不高，在厂界可以达标；

项目印刷产生的挥发性有机物经过统一收集后经过活性炭吸附治理，再经26.5m高排气筒楼顶外排，无组织的挥发性有机物则设置机械排风扇进行抽排，本项目产生的废气对本栋的食品生产企业以及周边企业的影响较小，且同楼的企业产生的废气主要为粉尘以及异味，不会与本项目所产生的挥发性有机物产生交叉污染。故与项目周边环境相符合。

项目选址周边最近的居民区为北面约 279m 处长梨园村，距离较远；而距离本项目较近的食品加工企业昆明市香香食品制造有限公司位于项目区的侧风向，项目生产废气、噪声均对其影响不大；从环境协调性方面看，项目选址合理。

3、与《富民工业园区总体规划修编 （2015-2030）环境影响报告书》的符合性分析

对照《富民工业园区总体规划修编 （2015-2030）环境影响报告书》，本项目位于大营—茨塘片区，在规划报告中的规划范围内，符合大营—茨塘片区的规划定位。

同时项目也符合规划环评中的入园项目产业控制及环评要求。

综上所述，项目的建设符合《富民工业园区总体规划修编 （2015-2030）环境影响报告书》的相关要求。

综上，本项目选址合理。

六、布局合理性分析

本项目将模切分条车间布置于整个厂房的中端，原料库布置于模切分条车间西面，原料库北面为成品库以及卫生间；印刷车间设置于模切分条车间东面，模切分条车间北面，由西向东依次布置危废间、油墨储存间以及危险品储存间；模切分条车间北面为二层的检验车间，模切分条车间南面为二层办公楼，一层由西向东布置办公区、刀板储存间、晒版间、印版储存间，二楼设置公共区、办公室。

项目的生产设备基本按照生产流程排列，使得生产过程顺畅，物流路径最短化，提高作业效率。办公区域不设卫生间，使用云南盛泽医药物流有限公司公共卫生间。

综上所述，项目办公生活区、生产区均独立布置，有效的缓解生产噪声对生活区、办公区的影响。项目各功能区之间保持适当的距离，便于联系又避免混杂干扰。项目在平面布置上生产区和非生产区功能布置相对独立，环评认为项目平面布置符合环境保护的要求。

所以，本项目布局合理。

表八、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	预期治理效果
大气污染物	施工期	施工场地	施工扬尘	洒水降尘、车辆限速、建筑材料进行遮盖等	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放限值
			装修废气	自然扩散	
	运营期	印刷车间	有组织 VOCs	排气末端活性炭吸附，高26.5m的排气筒排放	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2化学反应产生挥发性有机物（VOCs）的工艺污染物排放限值
			无组织 VOCs	/	
水污染物	施工期	员工生活	生活污水	依托现有化粪池、污水处理站收集处理	对环境影响较小
	运营期	生产废液	晒版树脂清洗水	经过统一收集后，委托环卫部门清运	
			UV油墨清洗剂	收集后交由云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置	
		办公生活废水	（1）COD_{cr} （2）SS （3）BOD_5 （4）氨氮 （5）动植物油	依托云南盛泽医药物流有限公司化粪池、污水处理设施进行理	废水不能进入园区污水处理厂前，通过云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，将废水处理达到GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准部分旱季用于绿化，其余废水水质达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表1一级标准的A标准后外排；废水能进入园区污水处理厂后，项目废水经化粪池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准后，通过园区污水管网进入园区污水处理厂进行处理
噪声	施工期	施工场地	噪声	合理安排施工时间，选取低噪设备，合理布局施工场地以及车辆减速、禁鸣等措施	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值
	运营期	印刷车间	设备噪声	选用低噪设备、基础减震、厂房隔声、合理布局	达标（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
		模切分条车间			
		检验车间			
固体废	施工	施工场地	建筑垃圾	施由施工单位运输至附近建筑工地，禁止与生活垃	固废处置率100%。

弃物	期			圾混合处置	
			生活垃圾	统一收集后，统一由环卫部门处置	
	运营期	员工	生活垃圾	收集分类、环卫清运	固废处置率100%
		产品加工	废弃包装袋	经过废料收集箱收集后委托环卫部门清运	
			不合格产品		
			裁剪废纸屑		
		印刷过程	废油墨	暂存于项目内的危废暂存装置，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置	
			废油墨桶		
			废活性炭		
		印刷清洗	废棉纱		

生态保护措施及预期效果：

项目所在地属于工业园区，无需保护动植物，项目运行过程中不会对当地动植物生存产生影响，所以项目的建设会对生态环境的影响很小。

工业园区建设规划了绿化带，可改善园区的生态环境。

表九、结论与建议

一、评价结论

1、项目概况

昆明恒舟印刷有限公司租用云南盛泽医药物流有限公司位于富民工业园区东元生态食品加工园已建好的标准厂房第一层，建筑面积 1000㎡，投资建设 UV 印刷贴标，年产 500 万平方米。项目总投资 500 万元，其中环保投资 22.9 万元，占总投资的 4.58%。

2、环境现状

（1）环境空气质量现状: 项目所在区域执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二类功能区要求，目前环境空气质量可以达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

（2）地表水质量现状：大营小河的水质预计可以达到 GB3838-2002《地表水环境质量标准》Ⅳ类水标准。

（3）声环境质量现状：本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准，预计本项目所处声环境可以达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类区标准。

（4） 生态环境质量现状：评价区域地表植被覆盖率较小，生物多样性较差，生态系统结构较为单一，自身调控能力弱，主要受人为控制。

3、施工期影响分析

（1）施工期大气环境影响分析结论

项目施工期粉尘主要来源于装修过程,通过自然沉降粉尘,对周围保护目标影响很小。装修过程产生的有机废气量较小，经自然稀释扩散后，对环境影响较小。

（2）施工期水环境影响分析结论

施工期产生的废水主要为施工人员生活污水,生活污水通过项目区已有管网排入盛泽医药公司化粪池处理，不直接外排到周边水体，影响很小。

（3）施工期噪声环境影响分析结论

施工噪声主要产生于施工机械，特点为暂时的短期行为，无规律性。禁止夜间施工、合理安排施工时间，合理布局施工场地以及车辆减速、禁鸣等措施处理后达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值，对周围环境影响较小。

（4）施工期固体废弃物环境影响分析结论

施工期生活垃圾收集投放至垃圾收集点后交由环卫部门处置。

4、运营期影响分析

（1）水环境影响分析

生产废液主要是树脂版的清洗水和UV油墨清洗剂，全部委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置，对地表水影响小。

废水不能进入园区污水处理厂前，通过云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，将废水处理达到 GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准部分旱季用于绿化，其余废水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级标准的 A 标准后外排。

废水能进入园区污水处理厂后，项目废水经化粪池处理，达到《污水排入城镇下水道水质标准》表 1 中 A 等级标准后，通过园区污水管网进入园区污水处理厂进行处理。对地表水的影响较小。

（2）大气环境影响分析

项目主要的大气污染物为 VOCs，废气经过统一收集后经过活性炭吸附治理，再经 26.5m 高排气筒楼顶外排，大气污染物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 的相关标准，对项目周围环境影响较小。

（3）声环境影响分析

项目噪声经过选用低噪设备、基础减震、厂房隔声以及合理布局之后，厂界噪声值可以达到（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准要求。对所在区域声环境质量影响较小。

（4）固体废物影响分析

固体固体废物 100%处置，对环境影响较小。

5、产业政策符合性

根据国家发展改革委《产业结构调整指导目录（2013 年修订版）》和《云南省工业产业结构调整指导目录》（2006 年本），项目不属于规定的限制和淘汰类项目。项目符合产业政策的。

6、规划选址合理性分析

对照富民工业园区永定-大营片区近期建设规划图(2020)，项目所在区域为一类工业用地，位于东元生态食品加工区内，项目的建设符合《昆明富民工业园总体规划》。项目对

环境的影响总体上可满足当地环境保护的要求，环境保护角度而言厂址选择合理。

7、平面布局合理性分析

根据项目生产工艺流程情况，项目各功能区布置明确。同时根据项目对生产过程对清洁程度的要求合理划分作业区，并采取有效分离或分隔，减少了项目生产区对办公区的影响，预防和降低产品受污染的风险项目平面布置依据项目的工艺流程进行设备的安放和和设置，不仅节省空间，也方便生产，布置合理。

8、评价总结论

综上所述，本项目建设符合产业政策，项目选址及平面布局合理。项目建设期与营运期的环境影响很小，项目在严格落实本报告所提的各项污染防治措施的情况下，并加强对各项环保措施的管理，做到污染物达标排放的情况下，从环境影响的角度来看，本项目建设是可行的。

二、环境保护措施

1、关于废气

印刷产生的 VOCs，经过统一收集后经过活性炭吸附治理，再经 26.5m 高排气筒引至楼顶外排。

2、关于废水

项目生产废液全部委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置；项目生活污水依托云南盛泽医药物流有限公司已建化粪池和污水处理设施处理，在废水不能进入园区污水处理厂前，通过云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，将废水处理达到GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准部分旱季用于绿化，其余废水水质达到GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表1一级标准的A标准后外排；废水能进入园区污水处理厂后，项目废水经化粪池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准后，通过园区污水管网进入园区污水处理厂进行处理。

3、关于噪声

项目选用低噪声设备；加强生产车间隔声降噪措施；建议项目高噪声设备布置于远离办公区、远离厂界的地方。

4、关于固体废物

生产过程中产生的各类污染物须做分类收集，并按照以下要求进行处理：

（1）生活垃圾经分类收集后委托环卫部门统一清运处理。

（2）生产过程中产生的废弃包装袋、不合格产品、裁剪废纸屑经过废料收集箱收集后委托环卫部门清运。

（3）生产过程中产生的废油墨、废油墨桶、废活性炭暂存于项目内的危废暂存装置，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

（4）设备清洗产生的废棉纱暂存于项目内的危废暂存间，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。

（5）危险废物收集要满足国家的相关要求，要做好三防，运送要符合转移联单制度。

（6）危险废物应设专门的收集间收集，收集间应遵循以下要求：

①装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；

②盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容(不相互反应)；

③危险废物收集设施地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

④收集设施内要有安全照明设施和观察窗口。

（7）制定相关的规章制度，设置专门负责人员，负责检查、监督、落实本单位的固体废弃物的管理工作。

为减少建设项目实施对环境造成的影响，项目在实施中必须进行和加强环境的管理，同时必须严格按照国家的环境色保护政策和有关法规进行。结合项目的性质和特点，项目在施工期和运营期须采取以下对策措施：

本项目环境保护措施见下表。

表9-1 本项目环境保护措施一览表

防治期	污染物	防治措施
运营期	废气	印刷产生的 VOCs，经过统一收集后经过活性炭吸附治理，再经 26.5m 高排气筒楼顶外排
	废水	①项目晒版树脂清洗水经过统一收集后，委托环卫部门清运。 ②UV 油墨清洗剂收集后交由云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置 ③项目生活污水依托云南盛泽医药物流有限公司已建化粪池和污水处理设施处理，在废水不能进入园区污水处理厂前，通过云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，将废水处理达到 GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准部分旱季用于绿化，其余废水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级标准的 A 标准后外排；废水能进入园区污水处理厂后，项目废水经化粪池处

		理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准后，通过园区污水管网进入园区污水处理厂进行处理。
	噪声	①用低噪声设备； ②加强生产车间隔声降噪措施； ③项目高噪声设备布置于远离办公区、远离厂界的地方。 ④基础减震
	固废	①生活垃圾经分类收集后委托环卫部门统一清运处理。 ②生产过程中产生的废弃包装袋、不合格产品、裁剪废纸屑经过废料收集箱收集后委托环卫部门清运。 ③生产过程中产生的废油墨、废油墨桶、废活性炭暂存于项目内的危废暂存装置，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。 ④设备清洗产生的废棉纱暂存于项目内的危废暂存装置，委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置。 ⑤危险废物收集要满足国家的相关要求，要做好三防，运送要符合转移联单制度。 ⑥危险废物应设专门的收集间收集，收集间应遵循以下要求： 1）装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求； 2）盛装危险废物的容器材质要与危险废物相容(不相互反应)； 3）危险废物收集设施地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容； 4）收集设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ⑦制定相关的规章制度，设置专门负责人员，负责检查、监督、落实本单位的固体废弃物的管理工作。

三、建议

（1）做好生产区域的卫生清洁工作，保证厂房内通风等设备正常运转，为工作人员创建良好的工作环境。

（2）建议在管理制度中加强环保管理的内容，包括：对职工进行有关环境保护的宣传培训，如垃圾分类袋装。

四、监测内容及计划

本项目监测计划见下表。

表9-2　运营期环境监测计划一览表

监测项目	点位	监测参数	监测频率	监测方法
噪声	项目东、南、西、北厂界	等效声级	每年监测 1 次，昼夜各 1 次	按照《工业企业厂界噪声标准测量方法》进行
废水	因依托云南盛泽医药有限公司污水处理站处理生活废水，以云南盛泽医药有限公司监测计划为主。			

废气	排气筒出口口	废气量、VOCs	每年监测 1 次，每次 2 天	按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）进行
	上风向设参照点，下风向 3 个点	VOCs	每年监测 1 次，每次 2 天	

五、“三同时”竣工验收

建设项目环保设施竣工验收工作计划一览表见表9-3。

表9-3　建设项目竣工环保设施验收一览表

序号	项目	处理对象	竣工验收内容	治理效果
1	废气	VOCs	废气收集管道，3套	天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 化学反应产生挥发性有机物（VOCs）的工艺污染物排放限值
			标高26.5m排气筒，1根	
			活性炭吸附处理装置，1套	
2	废 水废液	晒版树脂清洗水	经过统一收集后，委托环卫部门清运	
		UV 油墨清洗剂	委托云南大地丰源环保有限公司（昆明危险废物处理处置中心）处置，不外排	
		生活污水	废水不能进入园区污水处理厂前，通过云南盛泽医药物流有限公司污水处理系统，将废水处理达到 GB/T18920-2002《城市污水再生利用城市杂用水水质》城市绿化标准值绿化用水标准部分旱季用于绿化，其余废水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》中表 1 一级标准的 A 标准后外排。 废水能进入园区污水处理厂后，项目废水经化粪池处理后，达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准后，通过园区污水管网进入园区污水处理厂进行处理。	
3	噪声	印刷机、模切机、分条机、品检机等	合理布局，选用低噪声设备，对产噪设备加装减振措施	厂界噪声达GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
4	固体废物	一般废物	垃圾收集桶，3个	处置率100%
			废料收集箱，3个	
		危险废物	危废收集桶，3个	处置率100%，《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）
			危废暂存间，1间，占地面积≥5m^2	

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