

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	20
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	31
四、主要环境影响和保护措施.....	38
五、环境保护措施监督检查清单.....	57
六、结论.....	60
附表.....	61
建设项目污染物排放量汇总表.....	61

附件：

- 附件 1 项目委托书
- 附件 2 项目用地属性说明函
- 附件 3 项目历年检测报告
- 附件 4 项目整改通知
- 附件 5 项目现状检测报告
- 附件 6 危险废物处置服务协议书
- 附件 7 项目污染源检测报告
- 附件 8 项目公众参与调查表
- 附件 9 项目使用油墨认证证书
- 附件 10 项目使用油墨清洗剂检测报告

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目平面布置图
- 附图 3 项目周边关系及评价范围图
- 附图 4 项目区域水系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云南报业传媒（集团）有限责任公司印务中心项目			
项目代码	/			
建设单位联系人	普乐仁	联系方式	13708420738	
建设地点	云南省昆明市五华区新闻路 337 号			
地理坐标	(东经 102 度 41 分 42.014 秒, 北纬 25 度 02 分 04.826 秒)			
国民经济行业类别	C2311 书、报刊印刷	建设项目行业类别	20-39 印刷	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门	/	项目审批（核准/备案）文号	/	
总投资（万元）	30000	环保投资（万元）	1169	
环保投资占比	3.9	施工工期	/	
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：项目已完成建设，现根据相关法律法规进行环评手续补办。	用地（用海）面积（m ² ）	13000	
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目不需要设置专项评价，具体情况如下。			
	表 1-1 专项评价设置原则表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	设置与否
	大气	排放废气中含有有毒有害污染物、二噁英、苯并芘、氰化物、氯气且厂界外 500m 范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目运营过程中产生废气主要为非甲烷总烃，不含上述需设置大气专项评价的因子	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外运污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	项目运营过程中的润版废水经循环水系统处理后循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后进行新闻路市政管网，最终由昆明市第三水质净化厂进行处理。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	本项目 Q 值为 0.062，Q < 1，不设置环境风险专项评价。	否
生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵	本项目用水为自来水，不涉及河道取水，不开展生态专项评价	否	

		场、越冬场和回游通道的新增河道取水的污染类建设项目									
	海洋	直接向海洋排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程，不涉及向海排放污染物，故不开展其专项评价	否							
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。											
规划情况	无										
规划环境影响评价情况	无										
规划及规划环境影响评价符合性分析	无										
其他符合性分析	1、产业政策符合性 本项目为书刊、报纸印刷项目，根据《产业结构调整指导目录》（2024 年版）中的相关内容，本项目不属于产业政策中限制类和淘汰类行业，本项目属于国家产业结构调整目录中的允许类，符合其产业政策要求。 2、与《云南省生态环境厅印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知》（云环通（2019）125 号）的相符性分析 本项目与《云南省生态环境厅印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知》（云环通（2019）125 号）的符合性分析见表 1-2 所示。										
	表 1-2 项目与治理方案的符合性分析一览表										
	<table><tr><th>序号</th><th>云环通（2019）125 号要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>1</td><td>大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等 VOCs 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洁剂等，从源头减少 VOCs</td><td>项目原辅材料为环保认证产品，同时对生产工艺进行了升级，采用“自来水胶印技术”，从源头减少了 VOCs 产生。</td><td>符合</td></tr></table>				序号	云环通（2019）125 号要求	本项目情况	符合性	1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等 VOCs 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洁剂等，从源头减少 VOCs	项目原辅材料为环保认证产品，同时对生产工艺进行了升级，采用“自来水胶印技术”，从源头减少了 VOCs 产生。
序号	云环通（2019）125 号要求	本项目情况	符合性								
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等 VOCs 含量的胶黏剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洁剂等，从源头减少 VOCs	项目原辅材料为环保认证产品，同时对生产工艺进行了升级，采用“自来水胶印技术”，从源头减少了 VOCs 产生。	符合								

		产生。		
	2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料(包含含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减 VOCs 无组织排放。	项目产生的挥发性有机物经收集后经活性炭装置处理后可达标排放	符合
	3	加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存与密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	项目厂房为密闭厂房,产生的挥发性有机废气经负压收集后经密闭管道收集至活性炭处理装置处理排放	符合
	4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程中无组织排放。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。	项目使用工艺为中国环境认证的生产工艺,能够有效解决废气产生	符合
	5	推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量、温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高 VOCs 浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行容积回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理;生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的,应定期更换活性炭,废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等,推	本项目厂房进行密闭,同时使用原料为中国环境认证油墨和生产工艺,收集后的挥发性有机废气通过活性炭装置处理达标后通过高 15m 的排气筒呈有组织排放至外环境,同时厂房内设置抽排系统,对未收集的废气进行抽排处理。	符合

	广集中喷涂、溶剂集中回收，活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。		
6	有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备火灾密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目厂房进行密闭，同时使用原料为中国环境认证油墨和生产工艺，收集后的挥发性有机废气通过活性炭装置处理达标后呈有组织的形式排放至外环境，同时厂房内设置抽排系统，对未收集的废气进行抽排处理。	符合

综上，本项目建设符合《云南省生态环境厅关于印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（云环通〔2019〕125号）中要求。

3、项目与昆明市人民政府关于印发《昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知符合性分析

对照昆明市人民政府关于印发《昆明“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（昆政发〔2021〕21号），全市共划分129个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控3类。其中有限保护单元共42个，重点管控单元共73个，一般管控单元14个。根据昆明市环境管控单元分类图（见附图5）得知，项目位于昆明市五华区新闻路337号，属于昆明市五华区县城重点管控单元，故项目与其符合性分析如下表1-3所示

表1-3 与昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施方案符合性分析一览表

昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施方案		本项目	符合性
生态保护红线和一般生态空间	根据《云南省人民政府关于发布云南省生态保护红线的通知》（云政发〔2018〕32号）文，云南省生态红线主要包括包含生物多样性维护、水源涵养、水土保持三大红线类型，11个分区。其中和昆明行政区划内有关的分区有4个，又《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》明确将“将未划入生态保护红线的自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、	项目位于云南省昆明市五华区新闻路337号，位于城市建成区。且项目保护评价范围内不涉及风景名胜区、自然遗产地、森林公园、饮用水水源保护区等生态敏感区，不涉及生态管控区域，不在生态保护红线区域和一般生态空间。	符合

			天然林等生态功能重要、生态环境敏感区域划为一般生态空间”。		
	环境 质量 底线	水环境 质量 底线	“实施意见”要求:到2025年,纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升,滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善,水生态系统功能逐步恢复,滇池草海水质达Ⅳ类,滇池外海水质达Ⅳ类(化学需氧量≤40毫克/升),阳宗海水质达Ⅲ类,集中式饮用水源水质巩固改善。到2035年,地表水体水质优良率全面提升,各监测断面水质达到水环境功能要求,消除劣Ⅴ类水体,集中式饮用水水源水质稳定达标。	项目周边地表水体为大观河,根据《云南省水功能区划(2014年修订)》,大观河水质目标为Ⅳ类,水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类标准。同时项目运营期润版废水经循环系统后进行循环使用,不进行外排;生活污水经化粪池预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中纳管标准,排至市政污水管网,最终排入昆明市第三水质净化厂处理	符合
		大气环境 质量 底线	“实施意见”要求:到2025年,全市环境空气质量总体保持优良,主城建成区空气质量优良天数占比达99%以上,二氧化硫(SO ₂)和氮氧化物(NO _x)排放总量控制在省下达的目标以内,主城区空气中颗粒物(PM ₁₀ 、PM _{2.5})稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。到2035年,全市环境空气质量全面改善,各县(市)区、开发(度假)区环境空气质量稳定达到国家二级标准。	根据《2022年度昆明市生态环境状况公报》可知,昆明市主城区环境空气质量优良率达100%,其中优246天、良119天。与2021年相比,优级天数增加37天,环境空气污染综合指数降低13.68%,空气质量大幅度改善。各县(市)区环境空气质量总体保持良好,基本污染物浓度可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准的限值要求。环境空气质量较好,满足大气环境质量底线。	符合
		土壤环境 风险 防控 底线	“实施意见”要求:到2025年,土壤环境风险防范体系进一步完善,受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率进一步提高,逐步改善全市土壤环境质量,遏制土壤污染恶化趋势,土壤环境风险得到基本管控。污染地块安全利用率、耕地土壤环境质量达到国家和云南省考核要求。到2035年,土壤环境质量稳中向好,农用地和建设	项目位于城市建成区,路面均进行硬化,同时对项目采取对应防渗措施可有效控制土壤风险。	符合

			用地土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。		
		生态环境	“实施意见”要求：到2025年，全市生态环境质量持续改善，生态空间得到优化和有效保护，区域生态安全屏障更加牢固。到2035年，全市生态环境质量实现根本好转，生态功能显著提升，区域生态安全得到全面保障。	根据调查，项目的建设不涉及生态保护红线和一般生态空间，因此项目建设和生态环境质量底线不冲突。因此，项目建设不会改变区域生态环境质量功能要求。	
	资源利用上线		《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》对资源利用上限的要求为：按照国家、省、市有关要求和规划，按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标；按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标；按时完成单位GDP能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。	项目供水依托市政供水系统，项目用水量不会突破水资源利用上线。项目的建设用地不占用区域基本农田及耕地面积，项目运营不会突破土地资源利用上线。项目不涉及化石能源使用，不属于高能耗行业，符合能源利用要求。	符合
	五华区县城重点管控单元	污染物排放管控	1.加强施工工地的扬尘控制和移动源大气环境污染管理；加强对汽车尾气综合处理，减轻汽车尾气污染和光化学污染。 2.城市污水管网尚未配套的地区，房地产开发项目应自行建设污水处理设施，污水处理后达标排放。 3.完善生活污水收集处理系统，改造截污干管，杜绝生活污水直接进入城区河道及湖库。 4.生活污水集中处理率达95%以上。 5.按国家、省、市相关要求建设、改造、提升满足实际需求的生活垃圾处理厂（场）、粪便处理厂、厨余垃圾处理厂、建筑垃圾（渣土）处理场、垃圾转运站、公共厕所、生活垃圾分类设施等环卫基础设施。	1、本项目施工期已经结束，目前已进行运用生产。 2、本项目润版废水经循环系统后进行循环使用，不外排；生活污水经化粪池预处理后排至新闻路市政管网，最终由昆明市第三水质净化厂进行处理。	符合
		环境风险	1.禁止新建、改扩建涉及有毒有害气体排放的项目。 2.禁止建设《环境保护综合名录》（2017年版）中“高污染、高环境风险”产品与工艺	1、本项目为报刊印刷项目，生产运营期间产生的废气主要为非甲烷总烃，不设计界有毒有害	符合

		防 控	装备禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。 3.禁止建设《环境保护综合名录》（2017年版）中“高污染、高环境风险”产品与工艺装备。	气体。且项目不属于高污染、高风险项目，不涉及金属冶炼、焦化等行业。 2、本项目不涉及《环境保护综合名录》（2017年版）中的高污染、高风险产品和工艺。	
		资 源 开 发 效 率 要 求	严格城市新区用地管控，除因中心城区功能过度叠加、人口密度过高或规避自然灾害等原因外，不得设立城市新区；确需设立城市新区的，必须以人口密度、用地产出强度和资源环境承载能力为基准，以符合土地利用总体规划为前提。按照《城市新区设立审核办法》，严格审核城市新区规划建设用地规模 and 布局。	本项目位于昆明五华区新闻路337号，属于城市建成区，不涉及新建城市新区。	符合

4、项目与《云南省滇池保护条例》符合性分析

昆明市人民政府应当按照划定的湖滨生态红线和湖泊生态黄线确定生态保护核心区、生态保护缓冲区和绿色发展区。

生态保护核心区是指湖滨生态红线以内的水域和陆域。

生态保护缓冲区是指湖滨生态红线与湖泊生态黄线之间的区域。

绿色发展区是指湖泊生态黄线与湖泊流域分水线之间的区域。

1、第二十三条，生态保护核心区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建建（构）筑物、设施，符合本条例第十二条规定的除外；

（二）非法侵占水域，或者违法利用、占用河湖岸线；

（三）在划定区域外搭棚、摆摊、设点经营；

（四）露营、野炊、烧烤、篝火；

（五）使用机动船、电动拖网或者污染水体的设施捕捞；

（六）围堰、网箱、围网养殖，暂养水生生物；

（七）擅自采捞对净化水质有益的水草、底栖生物和其他水生生物；

（八）投放外来物种或者其他非本地物种种质资源；

（九）在滇池水体清洗车辆、宠物、畜禽、农产品、生产生活用具和其他可能污染水体的物品；

	(十) 生态保护缓冲区禁止的行为。 2、第二十五条，生态保护缓冲区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建工业项目； (二) 新建、改建、扩建商品住宅、宾馆、酒店等商业性质的开发项目，新建房屋开展民宿； (三) 新建、改建、扩建移民搬迁安置项目、农村居民回迁安置项目； (四) 新建、改建、扩建排污口（城镇污水集中处理设施排污口除外）、工业园区、陵园、墓地； (五) 爆破、取土、挖砂、采石、采矿； (六) 违法排污、占用、开采、开垦、填埋等破坏湿地的行为； (七) 在入湖河道围堰、网箱、围网养殖，暂养水生生物； (八) 在入湖河道清洗车辆、宠物、畜禽、农产品、生产生活用具和其他可能污染水体的物品； (九) 违反规定垂钓； (十) 绿色发展区禁止的行为。 3、第二十七条，绿色发展区禁止下列行为： (一) 利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物； (二) 未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水； (三) 向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下； (四) 未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物； (五) 向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物； (六) 超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控
--	--

制指标排放水污染物；

(七) 擅自取水或者违反取水许可规定取水；

(八) 违法砍伐林木；

(九) 违法开垦、占用林地；

(十) 违法猎捕、杀害、买卖野生动物；

(十一) 损毁或者擅自移动界桩、标识；

(十二) 生产、销售、使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品；

(十三) 擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向；

(十四) 使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞；

(十五) 法律、法规禁止的其他行为。

项目位于昆明市五华区新闻路 337 号，开展报刊印刷生产运营活动。项目最近的地表水体为大观河，位于本项目西北侧 436m，本项目不涉及生态保护核心区、生态保护缓冲区内。本项目不属于高污染且条例要求的项目，本项目运营期间生产废水经循环系统处理后进行循环使用，不进行外排，生活污水经化粪池处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 标准，排至新闻路市政污水管网，最终排入昆明市第三水质净化厂进行处理，对其滇池（外海）影响较小。

5、项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》符合性分析

为深入贯彻落实习近平总书记关于推动长江经济带发展的重要讲话和指示批示精神，认真落实长江保护法，进一步完善长江经济带负面清单管理制度体系，推动长江经济带发展领导小组办公室于 2022 年 1 月 19 日印发《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022 年版)》。项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关要求符合性分析见下表 1-4。

表 1-4 与长江经济带发展负面清单指南符合性分析一览表

序号	相关规定	项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局	项目不属于港口、	符合

		规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	码头建设项目，不涉及过长江通道建设内容。	
	2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	项目用地区不涉及自然保护区、风景名胜区范围。	符合
	3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资项目。	项目用地范围不涉及饮用水源保护区。	符合
	4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	项目用地范围不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。项目与所在地区主体功能定位不冲突。	符合
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	项目不属于金沙江河道管理范围；项目建设对于当地水资源及自然生态环境的影响轻微，不会导致区域水环境功能发生明显变化，不会导致自然生态环境恶化。	符合
	6	禁止未经许可在厂界干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	项目不新设、改设或扩大排污口。	符合
	7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	项目不涉及渔业捕捞。	符合
	8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不属于化工园区、化工、尾矿库、冶炼渣库或磷石膏库建设项目。	符合
	9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
	11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策	项目建设符合产业	符合

	明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	政策，不属于落后产能项目，不属于高耗能高排放项目。	
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合现行法律法规要求。	符合
6、项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》符合性分析			
表 1-5 与云南省长江经济带发展负面清单符合性分析一览表			
《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年）》要求		本项目情况	符合性
1、禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划和《昭通市港口码头岸线规划（金沙江段2019-2035年）》、《景洪港总体规划（2019-2035年）》等州（市）级以上港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。		本项目不属于码头项目。	符合
2、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。		项目不涉及自然保护区。	符合
3、禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。禁止在风景名胜区内进行开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动以及修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在风景名胜区内设立开发区和在核心景区内建设宾馆、会所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的投资建设项目。		项目不涉及风景名胜区。	符合
4、禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的投资建设项目以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		项目不涉及饮用水源保护区。	符合
5、禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或围填海等投资建设项目。禁止擅自征收、占用国家湿地公园的土地：禁止在国家湿地公园内挖沙、采矿，以及建设度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的投资建设项目。		项目不涉及水产种质资源保护区。	符合
6、禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。		项目不占用长江流域	符合

	禁止在金沙江岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	河湖岸线。	
	7、禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目；禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口。	项目运营期生活污水经化粪池预处理达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中纳管标准，排至市政污水管网，最终排入昆明市第三水质净化厂；项目产生的废气、噪声在采取治理措施后，能够达到相应的排放标准，项目产生的固体废物均得到妥善处理。已采取雨污分流，雨水经项目内雨水收集管网收集后排入雨水管网。因此，项目符合污染物排放管控要求，不设置入河排污口。	符合
	8、禁止在金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域禁捕水域开展天然渔业资源生产性捕捞。	本项目不涉及天然渔业资源生产性捕捞。	符合
	9、禁止在金沙江干流，长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工园区和化工项目，也不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。	符合
	10、禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工焦化、建材、有色、制浆造纸行业中的高污染项目。	项目不属于高污染项目。	符合
	11、禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。禁止列入《云南省城镇人口密集区危险化学品生产企业搬迁改造名单》的搬迁改造企业在原址新建、扩建危险化学品生产项目。	本项目不属于禁止类范畴。	符合
	12、禁止新建、扩建法律法规和相关政策明确禁止的落后产能项目，依法依规关停退出能耗、环保、质量、安全不达标产能和技术落后产能。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目，	项目不属于禁止类项目。	符合

	推动退出重点高耗能行业“限制类”产能。禁止建设高毒高残留以及对环境影响大的农药原药生产装置，严控尿素磷、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。										
	7、项目与《云南省大气污染防治行动实施方案》的符合性分析 ①《云南省大气污染防治行动实施方案》（五）推进煤炭清洁利用规定：2014 年底前，昆明、曲靖、玉溪 3 市中心城区高污染燃料禁燃区范围要逐步由城市建成区扩展到近郊；其他州、市要完成中心城区高污染燃料禁燃区划定工作。本项目位于云南省昆明市五华区新闻路 337 号，项目不使用高污染燃料，所需热能为电能提供，符合《云南省大气污染防治行动实施方案》的规定。 ②国务院印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划》（二）调整优化产业结构，推进产业绿色发展：推进各类园区循环化改造、规范发展和提质增效。大力推进企业清洁生产。对开发区、工业园区、五华区等进行集中整治，限期进行达标改造，减少工业集聚区污染。完善园区集中供热设施，积极推广集中供热。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。 （二十五）实施 VOCs 专项整治方案：制定石化、化工、工业涂装、包装印刷等 VOCs 排放重点行业和油品储运销综合整治方案，出台泄漏检测与修复标准，编制 VOCs 治理技术指南。重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。开展 VOCs 整治专项执法行动，严厉打击违法排污行为，对治理效果差、技术服务能力弱、运营管理水平低的治理单位，公布名单，实行联合惩戒，扶持培育 VOCs 治理和服务专业化规模化龙头企业。 项目运营生产过程中产生的废气经过收集后，通过活性炭处理装置进行处理达标后通过排气筒进行排放，严格把控有机废气的产生及排放，符合《云南省大气污染防治行动实施方案中》的要求要求。 8、项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析 表 1-6 与昆明市大气污染防治条例符合性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>分析内容</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>十一</td><td>按照国家有关规定依法实行排</td><td>项目将按排污许可要求</td><td>符合</td></tr> </table>			序号	分析内容	本项目情况	符合性	十一	按照国家有关规定依法实行排	项目将按排污许可要求	符合
序号	分析内容	本项目情况	符合性								
十一	按照国家有关规定依法实行排	项目将按排污许可要求	符合								

条	污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染物	进行管理	
十二条	禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物	项目产生的挥发性有机废气，采用活性炭处理装置处理后通过高 15m 的排气筒排放至外环境	符合
十六条	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照有关规定设置大气污染物排放口	本项目建设完成后需按照相关规定，规范设置废气排放口，将按要求进行设置，并专人定期维护，保证设施正常运行	符合
二十四条	市、县（市、区）人民政府、开发（度假）园区管委会应当采取有效措施优化能源结构，推广利用清洁能源。推进生产和生活领域以气代煤、以电代煤、以电代柴。加快天然气基础设施建设，增加天然气使用量，控制大气污染物的排放	本项目使用能源为电能，属于清洁能源	符合
五十条	可能发生大气突发环境事件的企业事业单位应当按照有关规定编制应急预案，报所在地生态环境主管部门备案	项目将按要求进行应急预案的编制工作	符合

9、项目与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

据关于印发《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的通知（环大气〔2017〕121 号），项目与它的符合性见表 1-7。

表 1-7 与十三五挥发性有机物污染防治工作方案符合性分析一览表

环大气〔2017〕121 号要求			项目情况	符合性
治理重点	重点地区	京津冀及周边、长三角、珠三角、成渝、武汉及其周边、辽宁中部、陕西关中、长株潭等区域，涉及北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、山东、河南、广东、湖北、湖南、重庆、四川、陕西等 16 个省（市）。	项目位于云南，不属于治理重点地区	符合
	重点行业	重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治，实施一批重点工程。各地应结合自身产业结构特征、VOCs 排放来源等，确定本地 VOCs 控制重点行业；充分考虑行业产能利用率、生产工艺特征以及污染物排放情况等，结合环境空气质量季节性变化特征，研究制定行业生产调控措施。	项目厂房均为密闭，经收集管道和风机收集后的废气通过活性炭处理装置处理后由 15m 排气筒排放	符合

主要任务	重点污染物	加强活性强的 VOCs 排放控制,主要为芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等。各地应紧密围绕本地环境空气质量改善需求,基于 O ₃ 和 PM _{2.5} 来源解析,确定 VOCs 控制重点。对于控制 O ₃ 而言,重点控制污染物主要为间/对-二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1,3-丁二烯、1,2,4-三甲基苯、邻-二甲苯、苯乙烯等;对于控制 PM _{2.5} 而言,重点控制污染物主要为甲苯、正十二烷、间/对-二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻-二甲苯、1,3-丁二烯、甲基环己烷、正壬烷等。同时,要强化苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚等恶臭类 VOCs 的排放控制。	项目产生的挥发性有机废气不在重点污染物所列范围内	符合
	严格建设项目环境准入	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量消减替代,并将替代方案落实到排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉及 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	本项目所在地不是重点地区,项目使用低挥发性的水性油墨,产生的挥发性有机废气经收集后由活性炭处理装置处理后通过 15m 高的排气筒达标排放。	符合
	加快推进化工行业 VOCs 综合治理	加大制药、农药、煤化工(含现代煤化工、炼焦、合成氨等)、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂(塑料助剂和橡胶助剂)、日用化工等化工行业 VOCs 治理力度。京津冀大气污染传输通道城市 2017 年底前完成。 推广使用低(无) VOCs 含量、低反应活性的原辅材料和产品。	项目产生的挥发性有机废气,采用活性炭处理装置处理。	符合

10、项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

表 1-8 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析一览表

相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理相结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术,严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运销过程中的 VOCs 排放,鼓励对资源和能源的回收利用;鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs	本项目使用的油墨为低 VOCs 含量,项目主要通过活性炭处理装置处理挥发性有机物,可使挥发性有机物达标排放。	符合

	的替代产品或低 VOCs 含量的产品。		
	在工业生产过程中鼓励 VOCs 的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。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。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。 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；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。 含有有机卤素成分 VOCs 的废气，宜采用非焚烧技术处理。	项目主要通过活性炭处理装置处理挥发性有机物，可使挥发性有机物达标排放。	符合
	恶臭气体污染源可采用生物技术、等离子体技术、吸附技术、吸收技术、紫外光高级氧化技术或组合技术等进行净化。净化后的恶臭气体除满足达标排放的要求外，还应采取高空排放等措施，避免产生扰民问题。	项目产生的挥发性有机物采用活性炭处理装置处理后可达标排放，排气筒高度为 15m。	符合
	严格控制 VOCs 处理过程中产生的二次污染，对于催化燃烧和热力焚烧过程中产生的含硫、氮、氯等无机废气，以及吸附、吸收、冷凝、生物等治理过程中所产生的含有机物废水，应处理后达标排放。	项目产生的挥发性有机物采用活性炭处理装置处理后可达标排放，不会产生二次污染。	符合
	鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	企业应严格执行	符合
	企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台帐等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	企业应严格执行	符合
	当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器材，并开展应急演练。	企业应严格执行	符合
	11、项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》的符合性分析 为全面贯彻落实《国务院关于印发（空气质量持续改善行动计划）的通知》（国发〔2023〕24 号）精神，持续深入打好蓝天保卫战，结		

合我省实际，制定《云南省空气质量持续改善行动实施方案》（云政发〔2024〕14号）。本项目与其符合性分析见下表 1-9。 表 1-9 与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》符合性分析一览表 <table><tr><th>实施方案内容</th><th>本项目</th><th>符合性</th></tr><tr><td>（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级，鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。</td><td>本项项目属于书刊、报纸印刷项目，不属于国家产业政策中限制类、淘汰类项目，为允许类项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（二）推动落后产能退出。推动能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限值类新建项目，按照国家要求对属于限值类的现有生产能力进行升级改造。</td><td>本项目不属于落后产能项目，其工艺为国家先进印刷工艺（自来水润版技术），使用环保型油墨，从工艺和原辅料源头减少污染。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（三）推动传统产业升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业发展规划，针对现有产业集中区域制定专项整治提升方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。</td><td>本项目位于云南省新闻路 337 号，为城市建成区，不涉及产业集中区域。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。严格执行 VOCs 含量限值标准，室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。</td><td>本项目使用的油墨为爱迪生（太原）油墨有限公司的冷固胶印轮转油墨（胶印轮转新闻油墨），其原料为中国环境标志产品（CEC2018ELP05206205）。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（十七）加强 VOCs 全过程综合治理。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。研究建立全省统一的泄漏检测与修复信息管理平台。及时收集处理企业开停工、检维修期间退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。</td><td>项目对生产过程中产生的有机废气经收集后输送至末端活性炭装置进行处理后通过高 15m 排气筒（DA001）呈有组织的形式排放至外环境。</td><td>符合</td></tr></table> 综上所述，本项目符合《云南省空气质量持续改善行动实施方案》的要求。			实施方案内容	本项目	符合性	（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级，鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	本项项目属于书刊、报纸印刷项目，不属于国家产业政策中限制类、淘汰类项目，为允许类项目。	符合	（二）推动落后产能退出。推动能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限值类新建项目，按照国家要求对属于限值类的现有生产能力进行升级改造。	本项目不属于落后产能项目，其工艺为国家先进印刷工艺（自来水润版技术），使用环保型油墨，从工艺和原辅料源头减少污染。	符合	（三）推动传统产业升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业发展规划，针对现有产业集中区域制定专项整治提升方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。	本项目位于云南省新闻路 337 号，为城市建成区，不涉及产业集中区域。	符合	（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。严格执行 VOCs 含量限值标准，室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。	本项目使用的油墨为爱迪生（太原）油墨有限公司的冷固胶印轮转油墨（胶印轮转新闻油墨），其原料为中国环境标志产品（CEC2018ELP05206205）。	符合	（十七）加强 VOCs 全过程综合治理。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。研究建立全省统一的泄漏检测与修复信息管理平台。及时收集处理企业开停工、检维修期间退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	项目对生产过程中产生的有机废气经收集后输送至末端活性炭装置进行处理后通过高 15m 排气筒（DA001）呈有组织的形式排放至外环境。	符合
实施方案内容	本项目	符合性																		
（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。加快推进钢铁产业转型升级，鼓励钢铁、焦化、烧结一体化布局，减少独立焦化、烧结、球团和热轧企业及工序。到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。	本项项目属于书刊、报纸印刷项目，不属于国家产业政策中限制类、淘汰类项目，为允许类项目。	符合																		
（二）推动落后产能退出。推动能耗、环保、质量、安全、技术达不到标准和生产不合格产品或淘汰类产能依法依规关停退出。不予审批限值类新建项目，按照国家要求对属于限值类的现有生产能力进行升级改造。	本项目不属于落后产能项目，其工艺为国家先进印刷工艺（自来水润版技术），使用环保型油墨，从工艺和原辅料源头减少污染。	符合																		
（三）推动传统产业升级改造。中小型传统制造企业集中的城市要制定涉气产业发展规划，针对现有产业集中区域制定专项整治提升方案，依法淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批。	本项目位于云南省新闻路 337 号，为城市建成区，不涉及产业集中区域。	符合																		
（四）优化含 VOCs 原辅材料和产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂等建设项目，加大工业涂装、包装印刷和电子行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度。严格执行 VOCs 含量限值标准，室外构筑物防护和城市道路交通标志推广使用低（无）VOCs 含量涂料。	本项目使用的油墨为爱迪生（太原）油墨有限公司的冷固胶印轮转油墨（胶印轮转新闻油墨），其原料为中国环境标志产品（CEC2018ELP05206205）。	符合																		
（十七）加强 VOCs 全过程综合治理。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。研究建立全省统一的泄漏检测与修复信息管理平台。及时收集处理企业开停工、检维修期间退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。	项目对生产过程中产生的有机废气经收集后输送至末端活性炭装置进行处理后通过高 15m 排气筒（DA001）呈有组织的形式排放至外环境。	符合																		

11、选址合理性分析

（1）外环境相容性分析

《云南日报》是中共云南省委机关报，于 1950 年 3 月 4 日创刊，同年成立了《云南日报》印刷厂，于 1988 年 05 月 14 改为《云南日报》印务中心，经营范围包括《人民日报》，《光明日报》，《经济日报》，《工人日报》，《法制日报》，《云南日报》，《春城晚报》，《文摘周刊》等近 26 种中央和省市级报纸的印刷。项目建成时间较早，在企业多年发展过程中已合法取得营业执照、土地使用证等，项目从建设至今未改变过批准的建设用途且未扩大用地范围。

随着城市的发展，项目所在区域已发展为城市建成区。现状项目东面临新闻南路，南面临滇中新区报社，西南面及西面临云南林草局生活区，北面临报业尚都，西北面为云南日报新闻大楼，可以看出项目周边多为报社、居民区等，周边外环境对本项目的影响不大。项目所处区域属于居住、商业混杂区，区域环境空气质量功能区划为二类区，执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准。根据《2022 年昆明市环境状况公报》，项目所在地的环境空气质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，属于环境空气达标区。从项目所在区域周围保护目标分布情况分析，评价范围内分布有众多居民点，为了减少项目运营对周边环境的影响，项目使用自来水胶印技术、环保油墨、环保胶水等，润版使用自来水作为润版液，从源头消减了挥发性有机化合物（VOCs）的产生。项目所产生的污染物均能做到达标排放。根据云南天倪检测有限公司于 2024 年 5 月 18 日出具的《云南报业传媒（集团）有限责任公司印务中心项目污染院检测报告》（天倪环检字〔2024〕933 号）得知，项目排放特征污染物非甲烷总烃、颗粒物经建设单位设置的活性炭装置处理后均能达《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 1 排放限值，故对评价范围内敏感点影响可接受，不会造成评价范围内环境功能区划的改变。

（2）平面布置合理性分析

项目中心共有三栋厂房和一朵职工倒班宿舍楼，厂房沿着南、西、北侧布置，厂房二楼通过连廊连接，东侧为职工倒班宿舍楼。南面的

	厂房共有两层，主要用于报纸印刷；西面的厂房共有三层，主要用于书刊印刷和数码印刷；一层和三层主要用于书刊印刷、数码印刷，二层作为项目中心主要办公区域使用。临北面的厂房共有两层，主要用于书刊印刷。 根据项目特点，项目布局分区合理，便于生产管理，项目生产区和办公区相对独立，并相隔墙体及一定距离，极大程度上减少了生产过程中异味、噪声对办公生活的影响。 综上所述，从环保角度考虑，项目布局合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 《云南日报》是中共云南省委机关报，于1950年3月4日创刊，同年成立了《云南日报》印刷厂，于1988年05月14改为《云南日报》印务中心，经营范围包括《人民日报》，《光明日报》，《经济日报》，《工人日报》，《法制日报》，《云南日报》，《春城晚报》，《文摘周刊》等近26种中央和省市级报纸的印刷。项目建成时间较早，在企业多年发展过程中已合法取得营业执照、土地使用证等，项目从建设至今未改变过批准的建设用途且未扩大用地范围。 由于厂址周边居民区较为居中，企业自2018年起，完成了对厂房隔音的改造、空气压缩机放气过程中噪音的消除改造，并且停运了部分噪音较大的工业中央空调，大大降低了噪音给厂区周边居民生活带来的影响，使噪音指标达标。 项目所在区域配套设施较为完善，已有市政污水管网，项目产生的生活污水经化粪池处理达标后进入新闻南路市政污水管道，进入昆明市第三水质净化厂处理，对地表水环境影响较小；同时建设单位对项目生产工艺进行了升级，将原有的化学润版工艺升级为物理胶印工艺（自来水胶印工艺），该工艺为中国环境科学学会认证工艺，其过程不添加化学剂，仅用自来水进行润版，产生的废水进行循环使用，不外排。 项目已合法取得经营手续及用地手续，从建设至今未改变过批准的用途，项目与周边环境基本相容。由于项目所在区域现状周边居民点较为集中，交通较为拥堵，为了利于企业今后的发展，企业也着手考虑搬迁事宜，目前正在开展前期工作。 由于本项目建设时间较早，未进行办理相关环保手续。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》“二十、印刷和记录媒介复制业，39、印刷231，”年使用溶剂油墨10吨以上的需编制环境影响报告书；其他（激光印刷除外；年使用低VOCs含量油墨10吨以下的印刷除外）需编制环境影响报告表。本项目为书刊、报纸印刷项目，使用油墨量为149.05吨，油墨为中国环境认证产品（CEC2018ELP05206205），故本项目编制环境影响报告表，上报主管部门进行审批。 2、项目基本情况及建设内容（规模）
------	---

(1) 基本情况

项目名称：云南报业传媒（集团）有限责任公司印务中心项目

建设单位：云南报业传媒（集团）有限责任公司

建设地点：云南省昆明市五华区新闻路337号

建设性质：新建（补办）

投资金额：项目总投资金额为30000万元，其中环保投资为1169万元，占总投资金额的3.9%。

(2) 建设内容

云南报业传媒（集团）有限责任公司印务中心位于云南省昆明市五华区新闻路337号，占地面积约为1.3万m³，目前印务中心共有3栋厂房和1栋职工倒班宿舍楼，厂房沿北、东、南侧进行布置，西侧为职工倒班宿舍楼。

临近东面的封闭厂房为1#厂房，共建设两层，总面积约为914m²，主要用于报纸印刷。厂房一层为封闭的报纸印刷油墨储存间，其共设置4个立式圆罐进行储存油墨。二层为报纸印刷车间，印刷车间设置报纸印刷机2组进行报纸的印刷。

临近北面的封闭厂房为2#厂房，共建设三层，总面积约为1275m²，主要用于书刊印刷和数码印刷。厂房一层为印刷生产辅料库、海德堡平张印刷车间，机修车间以及印务中心总配电室；厂房二层主要为书刊部机办公室；厂房三层为数码部和办公室。

临近西南面的封闭厂房为3#厂房，共建设三层，总面积约为1238m²，主要用于书刊印刷。厂房一层为印刷车间，厂房二层为印务中心办公区域。

临近西面的楼房为职工倒班宿舍，总面积约为1800m²。

项目建设内容具体见表2-1所示。

表2-1 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	建设内容	备注
主体工程	1#厂房	1栋，共建设2层砖混结构厂房，总面积约为914m ² ，朱勇用于报纸印刷，设置油墨储存间，报纸印刷车间，生产区域布置报纸印刷设备共2组，主要设备为罗兰75轮转印刷机和北人45轮转印刷机。	已建
	2#厂房	1栋，共建设3层砖混结构厂房，总面积约为1275m ² ，主要用于书刊印刷和数码印刷。设置印刷废料库、机修车间、印刷车间、办公室等，印刷生产区主要布置书刊印刷机，制版机，数码打印机、胶订机和订书机。	已建
	3#厂房	1栋，共建设2层砖混结构厂房，总面积约1238m ² ，猪焚用于书刊印刷机办公，1层为印刷生产区域，布	已建

	辅助工程		置书刊印刷设备；2层为印务中心主要办公区域。		
		办公室	办公区域主要位于2#、3#厂房。	已建	
	公用工程	倒班宿舍	位于厂内西南侧，共建设2层砖混结构楼房，总面积约为1800m ² ，主要供职工进行临时倒班。	已建	
		给水	市政供水供给	已建	
		排水	厂区内实现“雨污分流”体系，雨水经雨水收集后排至新闻路市政雨水管网内；生活污水经化粪池预处理后通过排口排至新闻路市政污水管网，最终进入昆明市第三水质净化厂处理。	已建	
	环保工程	供电		市政供电供给	已建
		废气	1#、2#和3#厂房均设置了废气收集管道，最终3栋厂房废气通过1套活性炭处理装置+排气筒（15m），该废气呈有组织的形式排放至外环境		已建
			1#、2#和3#厂房均设置了抽排系统，未收集的废气通过其呈无组织形式排放至外环境		已建
		废水	1#、2#和3#厂房均设置了循环系统，将生产产生的废水处理后进行回用，不外排		已建
			厂区东北侧设置化粪池（80m ³ ）		已建
		噪声		使用低噪设备、对厂房进行隔声处理，对设备进行基础减振	已建
		固废	一般固废	设置了生活垃圾收集箱	已建
危险废物	设置了危险废物暂存间（15m ² ）		已建		

（3）项目产品生产方案

本项目产品主要为报纸、书刊和数码印刷，其具体产品方案见表2-2所示。

表2-2 项目产品方案一览表

序号	名称	年产量	备注
1	报纸因数	5.6亿对开张	/
2	书刊印刷	1.2万令	/
3	数码印刷	1.55万平方米	/

（4）项目主要生产设备

本项目生产设备具体如下表2-3所示。

表2-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号及规格	数量	备注
1	罗兰75轮转印刷机	Uniset75/7.5万份每小时	2台	报纸印刷
2	罗兰78轮转印刷机	Uniset78/7.8万份每小时	1台	报纸印刷
3	罗兰60轮转印刷机	Uniset60/3万份每小时	2台	书刊印刷
4	高宝轮转印刷机	Continent/4.5万份每小时	1台	报纸印刷
5	北人轮转印刷机	北人45A/45万份每小时	2台	书刊印刷
6	北人四色轮转书刊机	北人508-4	1台	书刊印刷
7	高宝四色平张机	RA105	1台	书刊印刷
8	海德堡四色CD102平张机	CD102	1台	书刊印刷
9	海德堡四色PM52平张机	PM52	1台	书刊印刷
10	海德堡四色PM74平张机	PM74	1台	书刊印刷
11	爱普生数码写真机	SureColorS8068	8台	数码印刷
12	爱普生数码写真机	SureColorB908	2台	数码印刷
13	Dilli UV 打印机	204D-WVX	1台	数码印刷
14	东川 UV 打印机	S3200J	1台	数码印刷

15	东川 UV 打印机	H1000GT	1台	数码印刷
16	精密达胶订机	HALLENGE-5000	1台	胶装
17	北人骑马订书机	QD10	2台	装订
18	C.P.Bourg（博格）胶订机	BB3102	1台	胶装

(5) 项目原辅材料及理化性质

项目主要原辅材料主要为油墨、印刷纸等，均进行外购。具体原辅材料消耗情况见表2-4；原辅材料理化性质见表2-5。

表2-4 项目主要原辅材料消耗量一览表

序号	名称	单位	年耗量	储存量	储存方式	备注
1	新闻纸（报纸）	吨	52337	/	/	外购
2	平张纸（书刊&数码）公斤	张	5660	/	/	外购
3	油墨（书刊&数码）	吨	4.05	0.17	存于1#厂房内的原料库内、5kg/桶	外购
4	油墨（报纸）	吨	145	6	存于1#厂原料库的立式储罐	外购
5	CTP板材（报纸）	块	103550	4314	存于2#厂房生产辅料间	外购
6	CTP板材（书刊）	块	10190	424	存于2#厂房生产辅料间	外购
7	热熔胶（书刊）	吨	1.925	0.8	存于2#厂房生产辅料间，5kg/桶	外购
8	环保型橡皮布油墨清洗剂	升	500	60	存于2#厂房生产辅料间，20L/桶	外购
9	抹布	千克	5	1	存于2#厂房生产辅料间	外购
10	太白粉末（生的马铃薯淀粉）	吨	1	0.06	存于2#厂房生产辅料间，500g/袋	外购

表2-5 项目原辅材料理化性质

序号	名称	主要成分	理化性质
1	油墨	胶印油墨主要成分为聚丙烯，由丙烯单体聚合而成。 油墨不含苯系物；油墨中镉、铅、汞、六价铬、多溴联苯（PBBs）、多溴二苯醚（PBDEs）、邻苯二甲酸酯等。 本项目印刷工艺使用的爱迪生（太原）油墨有限公司的冷固胶印轮转油墨，为中国环境标志产品（CEC2018ELP05206205）。VOCs占比为≤3%。	微刺激性气味的粘稠体，密度为1.1~1.4g/cm³，pH值为7~8，微溶于水。 成份：树脂为35~40%，单体为5~15%，色粉为14~18%，光引发剂为4~10，填料为3~6%，助剂为1~2%。
2	热熔胶	热熔胶是乙烯和醋酸乙烯在高温下共聚而成，即为EVA树脂。EVA	琥珀色凝胶体，气味较为温和，熔点约为39℃，沸点约为100℃，

		热熔胶是一种不需要溶剂、不含水分100%的固体可溶性聚合物。在常温下为固体，加热后变为胶体，且有一定粘性。熔融后的EVA热熔胶呈浅棕或白色，生产过程中会有少量的醋酸乙烯单体残留在树脂中，热熔后会进行挥发VOCs。根据项目使用的热熔胶检测报告得知，项目热熔胶VOCs占比为753g/L。	密度在1.3g/cm ³ ，在水中的溶解度为100%，酸碱度约为6，粘度为1000~3500mPa.S。 成份：明胶为25~50%，糖浆为20~40%，甘油为5~15%，消泡剂为0.01~0.05%，抗氧剂为0.1~0.5%。
3	润版液	本项目使用的是卓印新新胶印水路系统，即为自来水胶印技术（该技术列入国家VOCs排放豁免名录），该技术的润版水中完全不添加酒精、异丙醇或者其他醇类、醚类替代品，直接使用自来水进行润版，从源头上避免了润版环节的VOCs和废液排放。	/
4	环保型橡皮布油墨清洗剂	主要成分为水、有机溶剂、有机羧酸、醇、乳化剂等。根据项目使用的清洗剂的检测报告得知，项目热熔胶挥发量为753g/L。	呈无色液体，密度为0.8g/cm ³ ，可溶于水，不燃物。 成份：脂肪烃酸氢混合物>80%，抗橡皮老化机<1%。

（6）公用工程

1）给水

项目用水供给均来自市政供水管网，根据云南报业传媒（集团）有限公司水表数据得知，项目年耗水量为4737.5吨，全年以365日计算，日耗水量为12.98m³。

2）排水

项目区域已实现雨污分流。雨水经雨水管道收集后排入新闻路市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理达标后排至新闻路市政污水管网，最终进入昆明市第三水质净化厂内进行处理。

3）供电

项目用电均来自市政供电系统。

（7）环保工程

1）废气

项目3栋印刷厂房均为密闭厂房，经设置的风机进行收集后通过收集管道输送至位于平板彩印房顶的活性炭装置进行处理，处理达《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1排放限值后，通过高15m排气筒（DA001）呈有组织的形式排放至外环境。

少量未收集废气通过厂房设置的抽排系统抽风后，呈无组织的形式排放至外

	环境。 2) 废水 项目3栋厂房内各设置了1套循环水系统，生产过程中产生的废水经收集后进入循环水系统处理后，进行循环使用，不外排；员工生活污水经化粪池预处理后达《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准后排至新闻路市政污水管网，最终进入昆明市第三水质净化厂进行处理。 3) 噪声 建设单位对3栋厂房进行了隔声处理，对生产设备进行基础减振，同时对运输车辆进行速度控制等措施。 4) 固废 项目产生的一般固废经建设单位统一收集后，委托环卫部门进行清运处置‘产生的危险废物经建设单位统一收集后，暂存于危险废物暂存间，并委托云南大地丰源环保有限公司定期进行清运处置。’ 2、项目工作制度及劳动定员 现有工作人员122人，其中生产工人为102人，管理及行政人员20人。根据项目特点，项目生产运营时间为下午14:00~16:00；晚上21:00~次日07:00。项目不设置食堂，但提供员工进行住宿。
工艺流程和产排污环节	1、运营期 项目采用平板印刷技术，平版印刷是印刷部份与非印刷部分几乎在同一平面，利用水油不相混合原理使图文部分保持一层富有油脂的油膜，而非图文部分上的版面则可以吸收适当的水分，在版面上油墨之后，图文部分便排斥水分而吸收了油墨，而非图文部分则吸收水分而形成抗墨作用，利用此种方法进行印刷。项目使用的印版为免冲洗热敏性 CTP 板。项目技术路线主要包括印前制作、印刷和印后加工 3 个阶段。首先需要在计算机上利用专门的排版软件进行排版，排版完成后通过计算机输出至 CTP 制版机制成供印刷用的印版，最后把印版安装到印刷机上，利用印刷机械将油墨均匀地涂布在印版的图文上，在印刷压力的作用下，使油墨转移到承印物上，最后经过印后加工实现不同使用目的的印刷品。本项目产品主要为报纸印刷、书刊印刷和数码印刷，以下将对这三种产品的具体工艺流程进行分别说明。 (1) 报纸印刷工艺流程 排版：按照报纸所需要的印刷内容在计算机上采用排版软件手工排版，排版完

成后通过软件进行拼版，拼版后输出为 PDF 格式文件输送至 CTP 制版机进行制版。

制版：制版采用免冲洗热敏性 CTP 板，热敏 CTP 版材对自然光感度很低，因此可以在明室条件下操作。CTP 版在制版机内采用红外线激光曝光，不需要使用显影液进行显影定型，显影后经制版机在 40℃左右晒版，晒版后得到所需要的印版，经晒版后的印版耐印力可达 100 万印以上。

印刷：印版安装到印刷机上进行印刷，报纸印刷需要采用专门的新闻纸，新闻纸按照报纸出版量每日定量送至报纸印刷车间，新闻纸为卷纸，安装至报

纸印刷机，报纸印刷机为转轮印刷机，报纸印刷所需油墨由自动调墨系统调配经油墨储罐经管道输送至印刷机，利用印刷机使油墨转移到纸张表面进行印刷。为了快速湿润印版及更容易调节油墨浓度，需要在印刷过程中添加润版液对印版进行湿润，报纸印刷机已改造采用卓印新型胶印水路系统，使用自来水代替传统的润版液，润版过程中无有机废气及废润版液产生。印刷完成的报纸经印刷机自带切纸和折页功能先切纸后再进行折页处理即可以得到最终的成品报纸。印刷设备每天关机时均进行清洁，采用抹布蘸取环保型橡皮布油墨清洗剂对印刷机械上的残留油墨进行擦拭，并用拖把对印刷车间地面进行清洁。

报纸印刷过程产生的污染物主要为使用后的 CTP 废版材，印刷过程中产生的挥发性有机废气、印刷设备擦洗产生的挥发性有机废气，另外在印刷过程中会产生印刷废纸及设备运行噪声，废 CTP 版材需收集后委托有危废资质的单位处置。印刷废纸外卖废品收购商，设备运行噪声采用墙体阻隔、距离衰减等措施；印刷油墨为环保型油墨，根据检测报告胶印油墨挥发性有机物（VOCs）含量≤0.05%。整个报纸印刷过程中产生的有机废气在车间内无组织排放。

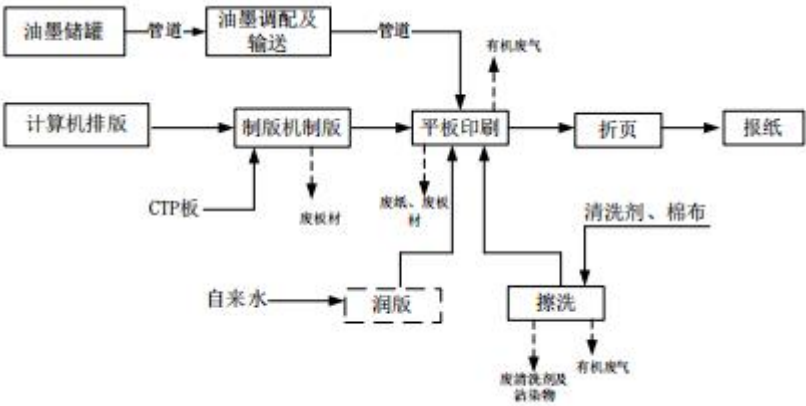


图 2-1 项目报刊印刷工艺流程及产污节点图

(2) 书刊印刷工艺流程

书刊印刷工艺与报纸印刷工艺相似，但书刊印刷比报纸印刷多了裁切、胶装，骑马订等工序，书刊印刷工艺如下：

排版：按照书刊所需要的印刷内容在计算机上采用排版软件手工排版，排版完成后通过软件进行拼版，拼版后输出为 PDF 格式文件输送至制版机进行制版。

制版：制版采用免冲洗热敏性 CTP 板，热敏 CTP 版材对自然光感度很低，因此可以在明室条件下操作。CTP 版在制版机内采用红外线激光曝光，不需要使用显影液进行显影定型，显影后经制版机在 40℃左右晒版，晒版后得到所需要的印版，经晒版后的印版耐印力可达 10 万印以上。报纸和书刊采用同一套排版、制版系统。

印刷：印版安装到印刷机上进行印刷，书刊印刷用纸放至书刊印刷机，书刊印刷机分别有转轮印刷机、平张印刷机，印刷所需油墨经人工加至印刷机供墨系统，利用印刷机使油墨转移到纸张表面进行印刷，另外，书刊印刷时喷洒少量的太白粉末可以防止未干印刷品粘到一起，此过程中产生的粉尘由印刷机自带的布袋收集装置收集后重复利用，部分少量未被收集的太白粉末在车间内呈无组织排放。为了快速湿润印版及更容易调节油墨浓度，需要在印刷过程中添加润版液对印版进行湿润，书刊印刷机已改造采用卓印新型胶印水路系统，使用自来水代替传统的醇类的润版液，润版过程中无有机废气及废润版液产生。印刷完成的半成品送至装订机进行胶装及裁切，即可以得到最终的成品书刊。印刷设备每天关机时均进行清洁，采用抹布蘸取环保型橡皮布油墨清洗剂对印刷机械上的残留油墨进行擦拭，并用拖把对印刷车间进行清洁。

胶装：利用胶订机将融化的热熔胶涂于纸张一侧，使印刷后的纸张粘连成册，成册后的书刊经裁剪整齐后即成为成品。

产生的污染物主要为使用后的 CTP 废版材，印刷过程中产生的挥发性有机废气、印刷设备擦洗产生的挥发性有机废气，另外在印刷过程中会产生印刷废纸及设备运行噪声，废 CTP 版材委托有危废资质的单位处置。印刷废纸外卖废品收购商，设备运行噪声采用墙体阻隔、距离衰减等措施进行降噪处理；印刷油墨为环保型油墨，根据检测报告胶印油墨挥发性有机物（VOCs）含量≤0.05%。整个书刊印刷过程中产生的有机废气在车间内无组织排放。对印刷机加墨口、热熔胶装机上方设置集气罩对废气进行收集，经管道输送至采用活性炭吸附装置处理后于厂房顶部设置排气筒排放。

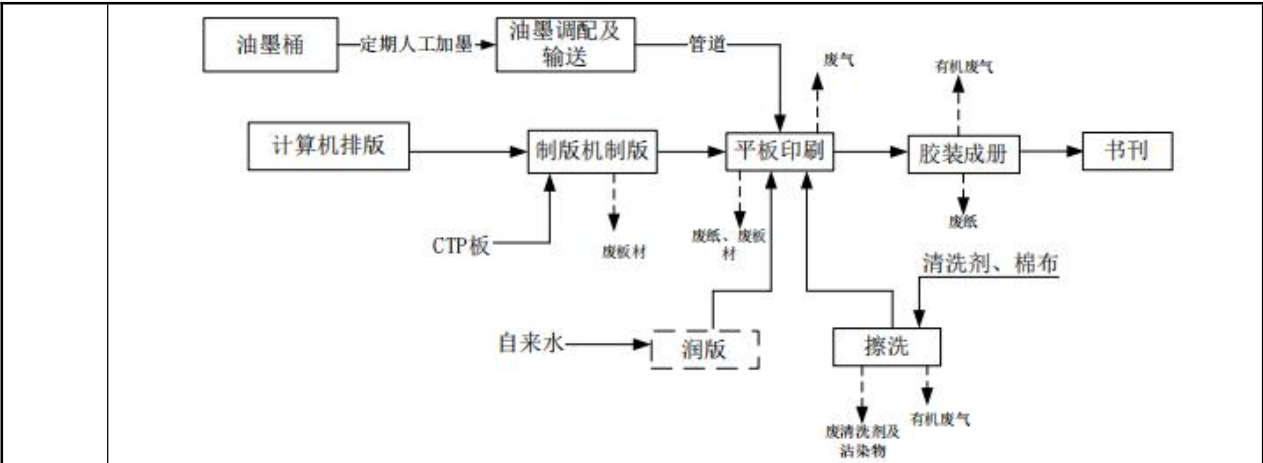


图 2-2 书刊印刷工艺流程及产污节点图

(3) 数码印刷

数码印刷不需要制版，按照书刊所需要的印刷内容在计算机上采用排版软件排版，排版完成后输送至数码打印机进行打印，打印完成后利用胶订机将融化的热熔胶涂于纸张一侧，使印刷后的纸张成册，成册后的书刊经裁剪整齐后即为成品。

产生的污染物主要为打印过程中产生的挥发性有机废气，另外在生产过程中会产生废纸及设备运行噪声，打印墨水为环保型墨水，根据检测报告挥发性有机物（VOCs）含量 $\leq 0.05\%$ 。整个数码印刷过程中产生的有机废气经收集后输送至活性炭装置处理后通过排气筒进行排排放至外环境。

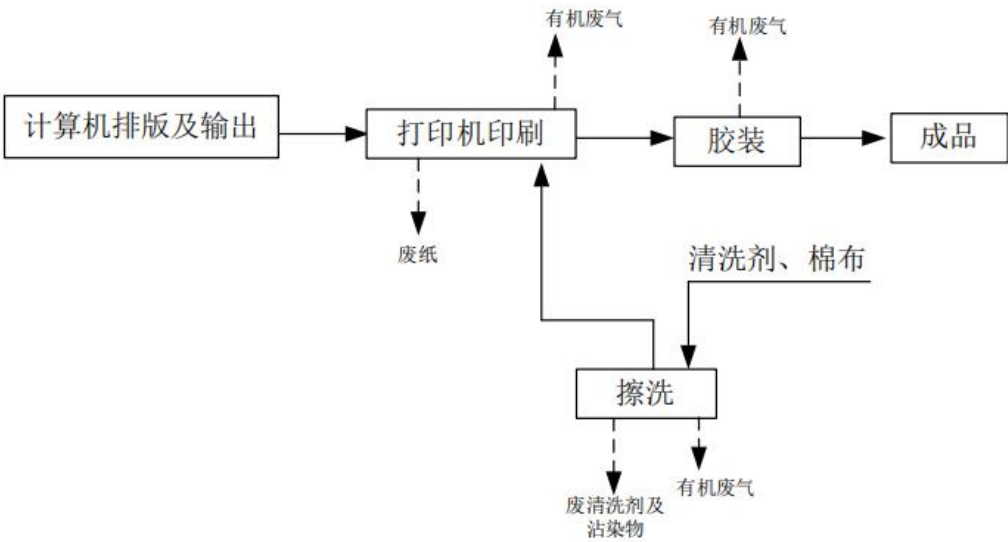


图 2-3 数码印刷工艺流程及产污节点图

与项目有关的原有环境污染	1、项目背景 《云南日报》是中共云南省委机关报，于 1950 年 3 月 4 日创刊，同年成立了《云南日报》印刷厂，于 1988 年 05 月 14 改为《云南日报》印务中心，经营范围包括《人民日报》，《光明日报》，《经济日报》，《工人日报》，《法制日报》，
--------------	--

问题	《云南日报》，《春城晚报》，《文摘周刊》等近 50 种中央和省市级报纸的印刷。项目建成时间较早，在企业多年发展过程中已合法取得营业执照、土地使用证等，项目从建设至今未改变过批准的建设用途且未扩大用地范围。 按照相关法律法规，本项目应需相关环境手续。由于本项目建设时间较早，未进行办理相关环保手续。目前，建设单位已积极办理环保手续。 2、项目原有环境污染问题 由于项目建设及运营时间较早，该项目未进行过环评及环保验收，也未办理过排污许可证。 2017 年周边居民投诉印务中心噪声扰民，经昆明市环境监察支队调查，印务中心夜间厂界噪声超标，由昆明市环保局给予行政处罚（昆环罚[2017]26 号）。 2018年11月21日，昆明市环境监察支队、五华区环境监察大队、五华区环境保护监测站联合对印务中心进行了现场检查，对中心两个点位的厂界噪声进行监测，检测结果显示超过《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中二类区夜间排放标准限值，责令嫌弃整改，整改完成后于2018年12月31日报送整改情况报告至昆明市环境保护执法监督局。 2021年10月9日、2022年3月18日和2022年3月29日，昆明市生态环境局五华分局分别对建设单位进行了三次现场监察，分别提出对厂区内的危废废物暂存间、废气和固体废物整改。 3、整改情况 2017年建设单位接到昆明市环保局给予行政处罚（昆环罚[2017]26 号）行政处罚通知书后公司按照规定缴纳了罚款，并对厂内主要产噪点进行了整改，采取了噪声防治措施，对厂房及连廊的书刊、报纸输送口加装了隔声屏障，对厂房外部的风机加装了减震垫、隔声板。 2018年11月21日建设单位在接到明市环境监察支队、五华区环境监察大队、五华区环境保护监测站联合责令整改要求后，建设单位积极对项目厂房进行了隔声升级，并将整改报告报送至昆明市环境保护执法监督局。 2021年10月至2024年4月期间，建设单位对项目危险废物暂存间按照规范要求对其进行了整改；对项目生产工艺进行了升级，将原有挥发性油墨更换为中国环境认证产品油墨，对润版工艺进行了升级，改为自来水润版，从源头上进行控制项目废气来源的产生；对厂房进行升级进行密闭，在生产厂房内进行设置废气收
----	--

	集管道，同时在末端采用活性炭处理方式进行处理达标后进行排放。且建设单位对期间整改情况进行编制《环境整治报告》。 根据编制的《环境整治报告》得知：项目对废气、噪声、废水进行整改，具体如下所示。 1、废气 建设单位对项目运营过程中产生的有机废气进行设置收集管道进行收集，与富滇环保科技有限公司购置末端处理装置（活性炭装置），并建设高15m排气筒。项目厂房实行密闭，通过负压对产生废气进行收集，最终经活性炭装置处理通过排气筒呈有组织的形式排放至外环境。 2、噪声 建设单位申请资金购置隔音板材，隔音棉，分别对印刷车间7道窗户，书刊印刷车间9道窗户和数码车间6道窗户进行了密封，隔音降噪处理，同时还做了隔音屏障，共计2段。有效的降低生产过程中产生的噪音。 3、废水 建设单位对生产工艺进行了升级，引用了“自来水胶印系统”，其仅使用自来水即可进行润版，过程中不添加醇类、醚类、苯类等化学剂，可以进行循环使用，从源头上杜绝了生产过程中润版废水的排放。
--	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境现状 (1) 区域基本污染物环境质量现状 本项目位于云南省昆明市五华区新闻路 337 号，为城市建成区。根据环境功能区划分原则，本项目环境空气质量划分为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。 根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》得知：昆明是主城区环境空气优良率达 100%，其中优 246 天、良 119 天。与 2021 年相比，优级天数增加 37 天，环境空气污染综合指数降低 13.68%，空气质量大幅度改善。各县（市）区环境空气质量总体保持良好。其中昆明市 2022 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 8ug/m³、20ug/m³、33ug/m³、20ug/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 126ug/m³。 根据云南省生态环境厅发布《全省主要城市环境空气质量月报》（2024 年 3 月）得知，昆明市 3 月份环境空气优良率达 100%，其中优 2 天，良 29 天。 故项目所在区域各污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值，属于环境空气质量达标区。 (2) 特征污染物 本项目的特征污染物为非甲烷总烃和颗粒物。根据生态环境部生态工程评估中心发布的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”中关于第 6 个问题（报告表项目是否还需要按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求开展大气现状监测？）的回答（如判定为需要开展大气专项评价，则按照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求开展相关监测工作。如判定为无需开展大气专项评价，统一按照技术指南要求开展工作。），本项目不开展大气专项评价，则项目按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定开展大气环境质量现状监测。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中规定的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。” 本项目特征污染物非甲烷总烃不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准
----------------------	---

	限值要求的特征污染物，故此不需非甲烷总烃进行现状监测。 同时委托云南天倪检测有限公司于 2024 年 5 月 10 日至 2024 年 5 月 12 日对项目厂界下风向进行了为期 3 天的颗粒物监测工作，其具体检测结果如下表 3-1 所示。 表 3-1 环境空气（颗粒物）检测结果一览表 单位：mg/m³ <table><tr><th>监测点位</th><th>监测时间</th><th>监测时段</th><th>TSP</th><th>标准限值</th><th>达标情况</th></tr><tr><td rowspan="3">项目厂界下风向</td><td>2024-05-10</td><td>08:01~次日 08:01</td><td>0.156</td><td>0.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>2024-05-11</td><td>08:03~次日 08:03</td><td>0.148</td><td>0.3</td><td>达标</td></tr><tr><td>2024-05-12</td><td>08:07~次日 08:07</td><td>0.151</td><td>0.3</td><td>达标</td></tr></table> 综上所述，本项目所在区域内的环境空气质量情况良好，能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值。 2、地表水现状 本项目附近最近的地表水体为项目西北侧 436m 处的大观河，根据《云南省水功能区划》（2014 年）得知：大观河属于长江流域金沙江水系的支流，大观河（篆塘—入滇池口），全长 3.7km，2030 年水质目标为Ⅳ类水质，水质现状为Ⅳ类水质，功能主要为景观用水，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类水质标准。 根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》：滇池 35 条主要入湖河道中，2 条河道断流，20 条河道水质类别为Ⅱ~Ⅲ类，11 条河道水质类别为Ⅳ~Ⅴ类，2 条河道水质类别为劣Ⅴ类。 根据《九大高原湖泊水质监测状况月报》（2024 年 3 月）得知：滇池外海水质类别为Ⅳ类，水质轻度污染，未达到Ⅳ类水功能要求。湖库单体评价指标总氮为劣Ⅴ类。湖泊营养状态指数为 58.9，与上月相比，湖泊营养状态指数有所上升，湖泊营养状态为轻度富营养。 63 条入湖河流 74 个断面中，达到Ⅰ~Ⅲ类标准水质优良共 61 个断面，优良率为 82.4%；达到Ⅳ类标准水质轻度污染的共 11 个断面，达到Ⅴ类标准水质中度污染的共 2 个断面。其中大观河 3 月水质类别为Ⅱ类。九湖入湖河流水质断面水质类别图如下图 3-1 所示。					监测点位	监测时间	监测时段	TSP	标准限值	达标情况	项目厂界下风向	2024-05-10	08:01~次日 08:01	0.156	0.3	达标	2024-05-11	08:03~次日 08:03	0.148	0.3	达标	2024-05-12	08:07~次日 08:07	0.151	0.3	达标
监测点位	监测时间	监测时段	TSP	标准限值	达标情况																						
项目厂界下风向	2024-05-10	08:01~次日 08:01	0.156	0.3	达标																						
	2024-05-11	08:03~次日 08:03	0.148	0.3	达标																						
	2024-05-12	08:07~次日 08:07	0.151	0.3	达标																						

名称	河流名称	断面名称	水质类别		超Ⅲ类项目
			本月	上月	
滇池 草海	新河	积善村桥	Ⅳ类	Ⅳ类	溶解氧(Ⅳ类)
	老运粮河	积下村(积中村)	Ⅲ类	Ⅲ类	--
	船房河	一检站	Ⅱ类	Ⅱ类	--
	乌龙河	明波村	Ⅲ类	Ⅱ类	--
	西坝河	金属筛片厂小桥	Ⅱ类	Ⅱ类	--
	大观河	篆塘河泵站	Ⅱ类	Ⅱ类	--
	王家堆渠	入湖口	Ⅳ类	Ⅳ类	化学需氧量(Ⅳ类)

图 3-1 九湖入湖河流水质断面水质类别图

根据图 3-1 得知，项目最近地表水环境现状水质情况满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类水质标准限值，地表水现状良好。

3、声环境现状

本项目位于云南省昆明市五华区新闻路 337 号，区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

根据《2022 年度昆明市生态环境状况公报》得知：2022 年，昆明是主城区 1 类区、2 类区、3 类区夜间及各类功能区昼间声环境质量均达标，4 类区夜间声环境质量不达标。2018 年至 2022 年，主城区各类功能区声环境质量保持平稳。

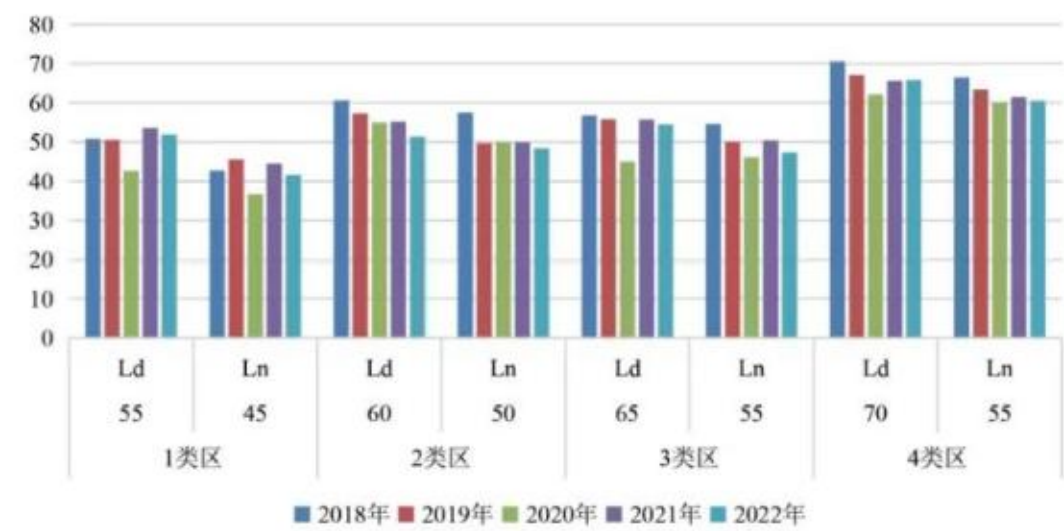


图 3-2 2018~2022 年主城区工程区噪声统计图

为进一步更好的了解项目所在区域内的声环境质量现状，故委托云南天倪检测有限公司于 2024 年 5 月 10 日对项目厂界外 50m 的声环境保护目标进行了为期 1 天的声环境现状监测，具体检测结果如下表 3-2 所示。

表 3-2 项目周边声环境保护目标现状检测结果一览表					单位：dB（A）	
监测点位	监测时间	昼间	标准限值	夜间	标准限值	达标情况
省外办家属区	2024-05-10	51	60	43	50	达标

	新闻里居住区		52	60	42	50	达标
	报业尚郡		53	60	44	50	达标
	西坝路林业和草原局宿舍		52	60	43	50	达标
	综上所述,项目及周边声环境保护目标的声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类区标准限值,故项目区域内的声环境现状情况良好。 4、地下水、土壤环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染类)(试行)》的“地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。 5、生态环境现状 根据现场调查,项目区位于云南省昆明市五华区新闻路337号。由于项目所在区域长期受人为活动影响,评价区域地表主要为人工建设的水泥道路、建筑无何绿化植被等。评价区域内的植被主要为人工种植的绿化树种、草皮等常见城市景观植物,生物多样性较差,生态系统自身调节能力较为薄弱。 项目调查范围内无自然保护区、风景名胜区、森林公园、历史文化遗迹等需要重点保护的敏感目标,无发现国家珍稀濒危保护物种、国家和云南省重点保护野生动物。						
环境保护目标	根据环办环评〔2020〕33号《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》,环境影响报告表环境保护目标设置范围如下: 1、环境空气保护目标 根据现场调查,本项目厂界外500m范围内未发现自然保护区,风景名胜区等敏感区。其厂界外500m范围内环境保护目标主要为周边的居住小区、学校及医院。具体见表3-3所示。 2、地表水环境保护目标 本项目生产废水均经过循环水系统后进行回用,不进行外排;生活污水经化粪池预处理后通过排口排放至新闻路市政污水管网,最终由昆明市第三污水处理厂进行处理。故本评价不设置地表水环境保护目标。 3、声环境保护目标 根据现场调查,本项目厂界外50m范围内的声环境保护目标具体见表3-3所示。 项目周边关系及评价范围图见附图3。						

本项目环境保护目标具体情况如下表 3-3 所示。

表 3-3 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		人数	相对厂址位置	距离(m)	执行标准
		东经 (°)	北纬 (°)				
大气环境	1、报业尚郡	102.694676	25.035193	约 1000 人	北侧	4	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	2、云南报业集团生活区	102.693036	25.034665	约 1800 人	西侧	95	
	3、卢家社区	102.690159	25.034014	约 3200 人	西侧	348	
	4、省烟叶公司宿舍	102.692105	25.030809	约 400 人	西南侧	385	
	5、西坝路林业和草原局宿舍	102.694267	25.033720	约 1500 人	西南侧	5	
	6、省外办家属区	102.695533	25.034252	约 800 人	东南侧	8	
	7、新闻南路 79 号院	102.695552	25.033416	约 2100 人	东南侧	81	
	8、昆明市第八中学外国语学校	102.695364	25.032127	约 2200 人	南侧	173	
	9、省委 11 号院	102.696396	25.033023	约 800 人	东南侧	152	
	10、西坝小学	102.693192	25.033057	约 1200 人	西南侧	126	
	11、太阳城	102.695557	25.030300	约 1100 人	南侧	346	
	12、省外协宿舍区	102.697719	25.030751	约 1000 人	东南侧	422	
	13、团结宿舍	102.697224	25.033734	约 3200 人	东南侧	43	
	14、新闻里居住区	102.696230	25.035220	约 2100 人	东侧	28	
	15、篆塘社区	102.694912	25.037152	约 4300 人	北侧	132	
	16、昆明和万家妇产医院	102.696402	25.036440	约 2000 人	东北侧	155	
	17、篆塘 96 号	102.697117	25.036310	约 800 人	东北侧	211	
	18、云南省中医院住宅区	102.697154	25.035941	约 500 人	东北侧	168	
	19、新闻路 207 号住宅区	102.697902	25.037012	约 1800 人	东北侧	314	
	20、新闻路 195 号住宅	102.698418	25.037304	约 2000 人	东北侧	381	

		区						
		21、昆明是职业高级中学	102.699192	25.037364	约 3000 人	东北侧	445	
	声环境	1、报业尚郡	102.694676	25.035193	约 1000 人	北侧	4	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类标准
		14、新闻里居住区	102.696230	25.035220	约 2100 人	东侧	28	
		13、团结宿舍	102.697224	25.033734	约 3200 人	东南侧	43	
		5、西坝路林业和草原局宿舍	102.694267	25.033720	约 1500 人	西南侧	5	
6、省外办家属区	102.695533	25.034252	约 800 人	东南侧	8			

1、大气污染物排放标准

(1) 运营期

项目在印刷生产过程中，油墨会产生少量的挥发性有机物废气，污染物主要为非甲烷总烃，有组织废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2002）表 1 中的排放限值，具体见表 3-4 所示。

表 3-4 大气污染物排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物	标准限值	污染物排放监控位置
1	NMHC	70	车间或生产设施排气筒

项目使用原辅料中的油墨为中国环境认证的环保型产品，不含有苯及其它成份，故厂区内无组织挥发性有机物（非甲烷总烃）执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）附录 A，具体见表 3-5；厂界无组织挥发性有机物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 排放浓度限值，具体见表 3-6。

表 3-5 厂区内无组织挥发性有机物排放限值 单位：mg/m³

污染物	排放限值	限值含义	监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度	厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

表 3-6 厂界外无组织排放限值 单位：mg/m³

序号	污染物	标准限值	污染物排放监控位置
1	NMHC	4.0	周界外浓度最高点

2、噪声污染物排放标准

(1) 运营期

项目运营生产过程中产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准限值，具体见表 3-7。

	表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）		
	声环境功能区类别	昼间	夜间
	2 类区	60	50
3、废物污染物排放标准			
项目区印刷过程中产生的废水经设置的一体化污水处理设施处理后进行回用，不外排，故不设置排放标准；员工生活污水经化粪池预处理后通过排口排放至新闻路市政污水管网进行处理，故生活污水执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1A 等级标准限值，具体见表 3-8。			
表 3-7 污水排入城镇下水道水质标准 单位：mg/L；pHW 为无量纲			
项目		排放标准	
pH		6.5~9.5	
色度		64 倍	
SS		≤400	
COD _{cr}		≤500	
BOD ₅		≤350	
NH ₃ —N		≤45	
TP		≤8	
动植物油		≤100	
石油类		≤15	
4、固体废物			
项目产生的一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中有关规定。			
危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
总量控制指标	本项目结果国家污染物排放总量控制原则，建议本项目总量控制指标如下：		
	1、大气污染物		
	本项目建议的废气排放总量为：有组织非甲烷总烃 0.584t/a；无组织非甲烷总烃 1.947t/a。		
	2、水污染物		
	项目运营期主要废水为员工生活污水，其经化粪池处理后通过总排口排放至新闻路市政污水管网，最终进入昆明市第三水质净化厂处理。废水量为 2.78 万 t/a。该总量纳入昆明市第三水质净化厂总量控制，不单独设立总量控制指标。		
	3、固体废物处置率为 100%。		

四、主要环境影响和保护措施

施工期 环境保 护措施	项目施工期已经结束，故本次不对施工期进行评价。
运营期 环境影 响和保 护措施	1、废气 (1) 污染源核算 项目使用自来水胶印技术、环保油墨、环保胶水，环保墨水等，润版使用自来水作为润版液，不再使用传统醇类的润版液，润版过程无有机废气，油墨及胶水挥发性有机物含量较低，从源头消减了挥发性有机化合物（VOCs）的产生。产生的废气主要来自印刷油墨、油墨清洗剂及书刊胶装过程中有机物挥发产生有机废气，有机废气以 VOCs 考核，主要以非甲烷总烃表征。 1) 印刷油墨废气 本项目使用的印刷油墨为爱迪生（太原）油墨有限公司的冷固胶印油墨，其产品已获得中国环境标志产品认证证书（CEC2018ELP05206205）。本项目使用油墨量共 149.05t/a，根据《环境产品认证技术要求 胶印油墨》（HJ2542-2016）得知，为中国环境标志产品的冷固胶印油墨挥发性有机化合物的含量小于等于 3%，本次评价取 3%。 故本项目印刷油墨产生的挥发性有机废气产生量为 4.472t/a。 2) 油墨清洗剂废气 本项目使用的油墨清洗机为中山市富日印刷材料有限公司生产的清洗剂，根据其检测报告得知，油墨清洗的挥发性有机化合物的含量为 753g/L，本项目年使用油墨清洗剂用量为 500L，故本项目油墨清洗剂产生的挥发性有机废气产生量为 0.377t/a。 3) 热熔胶废气 本项目热熔胶使用量为 1.93t/a，根据根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2019 年），“23 印刷和记录媒介复制行业系数手册”中“231 印刷行业（废气）”得知，热熔胶挥发性有机废气产生量为“10 千克/吨-原料”，故本项目热熔胶废气产生量为 0.0193t/a。 综上所述，本项目印刷油墨、油墨清洗剂和热熔胶产生的挥发性有机废气的产生量为 4.868t/a。

根据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》（2019 年），“23 印刷和记录媒介复制行业系数手册”中“231 印刷行业（废气）”得知，活性炭处理装置的处理效率为 80%，本项目收集效率为 60%。

项目厂房均为密闭式，经设置的收集管道和风机（7500m³/h）输送至活性炭处理装置处理后通过高 15m 排气筒呈有组织的形式排放至外环境。

故本次项目有组织挥发性有机废气排放量为 0.584t/a，排放浓度为 17.78mg/m³。

未收集的挥发性有机废气产生量为 1.947t/a，经厂房内设置的抽排风系统处理后呈无组织的形式排放至外环境。

根据上述分析，项目废气产排情况如下表所示。

表4-1 项目废气产排情况一览表

污 染 物	产 生 源 强	产生 量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	治理措施	排放 量 (t/a)	排放浓 度 (mg/m ³)	排放 速率 (kg/h)	执行标准
非 甲 烷 总 烃	印 刷 油 墨	4.472	1.11	厂房密闭，经负压收集后（收集效率为 60%）通过管道输送至活性炭装置（风机量 7500m ³ /h，治理效率为 80%）进行处理后由高 15m 的排气筒（DA001）排放	0.584	17.78	0.133	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2002）
	油 墨 清 洗 剂	0.377						
	热 熔 胶	0.0193						
无 组 织 非 甲 烷 总 烃		1.947	/	通过厂房内设置的抽排系统抽排	1.947	/	/	《大气污染物综合排放标准》（GB16971-1996）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2002）

（2）废气达标性分析

项目生产厂房均为密闭式，生产过程中产生的印刷油墨废气、油墨清洗剂废气和热熔胶废气通过负压收集后通过收集管道和风机（7500m³/h）输送至活性炭

处理装置处理后通过高 15m 排气筒呈有组织的形式排放至外环境；未收集的挥发性有机废气经厂房内设置的抽排风系统处理后呈无组织的形式排放至外环境。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》（HJ1066=2019）附表 A.1 废气治理可行技术参考表得知：挥发性有机物浓度<100mg/m³，可使用活性炭吸附（现场再生）、浓缩+热力（催化）氧化、直接热力（催化）氧化或其他。

本项目末端使用的处理技术为活性炭吸附，为可行性处理技术。

同时建设单位于 2024 年 5 月 10 日至 11 日委托云南天倪检测有限公司对项目排气筒、厂内和厂界进行了污染源监测，根据工况记录表得知，项目监测期间正产进行生产，具体内容如下所示：

1) 有组织废气

检测项目：非甲烷总烃，共 1 项；

检测点位：G1:活性炭处理设施排气口（DA001），共 1 个点位；

检测频次：连续检测 2 天，每天采 3 个样（检测时段（15:00、00:00、03:00）；

2) 无组织废气

①厂区

检测项目：非甲烷总烃，共 1 项；

检测点位：1#厂房外通风处（G8）、2#厂房外通风处（G7）、3#厂房外通风处（G6），共 3 个点位；

检测频次：连续检测 2 天，每天检测 3 次（检测时段：15:00、00:00、03:00）；

②厂界

检测项目：非甲烷总烃、颗粒物，共 2 项；

检测点位：厂界上风向 1 个点位（G2），下风向 1 个点位（G3、G4、G5），共 4 个点位；

检测频次：连续检测 2 天，每天采样 3 次（检测时段：15:00、00:00、03:00）

具体检测结果如下表所示。

表 4-2 项目有组织废气检测结果一览表

监测点位		活性炭处理设施排放口（DA001）	治理设施	活性炭吸附装置
排气筒高度（m）		15	排气筒尺寸（m）	0.1257
采样时间	2024.05.10	样品编号		
		F1-1-1	F1-1-2	F1-1-3
烟气温度（℃）		27.0	26.9	27.0
含湿量（%）		2.62	2.62	2.62
含氧量（%）		/		

		动压 (Pa)	358	361	357
		静压 (KPa)	0.25	0.26	0.27
		流速 (m/s)	21.9	22.0	21.8
		标杆流量 (Nm³/h)	7407	7465	7391
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	14.0	14.2	14.6	
	排放浓度 (mg/m³)	/			
	排放速率 (kg/h)	0.104	0.106	0.108	
	标准值 (mg/m³)	70			
	达标情况	达标	达标	达标	

表 4-2（续表） 项目有组织废气检测结果一览表

监测点位		活性炭处理设施排放口（DA001）	治理设施	活性炭吸附装置	
排气筒高度（m）		15	排气筒尺寸（m）	0.1257	
采样时间	2024.05.11	样品编号			
		F1-2-1	F1-2-2	F1-2-3	
烟气温度（℃）		27.1	27.1	27.4	
含湿量（%）		3.02	3.02	3.02	
含氧量（%）		/			
动压（Pa）		361	361	362	
静压（KPa）		0.27	0.26	0.25	
流速（m/s）		22.0	22.0	22.0	
标杆流量（Nm³/h）		7460	7458	7451	
非甲烷总烃	实测浓度 (mg/m³)	14.9	15.0	15.8	
	排放浓度 (mg/m³)	/			
	排放速率 (kg/h)	0.111	0.112	0.118	
	标准值 (mg/m³)	70			
	达标情况	达标	达标	达标	

表 4-3 项目厂界内无组织废气检测结果一览表

采样日期	监测点位	采样时段	样品编号	污染物	标准限值 (mg/m³)	达标情况
				非甲烷总烃 (mg/m)		
2024.05.10	1#厂房外通风处（G8）	00:27~00:30	G5-1-1	2.49	30	达标
		03:41~03:44	G5-1-2	2.45	30	达标
		15:34~15:37	G5-1-3	2.43	30	达标
	2#厂房外通风处（G7）	00:33~00:36	G6-1-1	2.52	30	达标
		03:47~03:50	G6-1-2	2.52	30	达标
		15:40~15:43	G6-1-3	2.46	30	达标
	3#厂房外通风处（G6）	00:39~00:42	G7-1-1	2.39	30	达标
		03:53~03:56	G7-1-2	2.40	30	达标
		15:46~15:49	G7-1-3	2.34	30	达标
2024	1#厂房外通	00:36~00:39	G5-2-1	2.24	30	达标

.05.1 1	风处（G8）	03:29~03:32	G5-2-2	2.36	30	达标
		15:38~15:41	G5-2-3	2.34	30	达标
		00:42~00:45	G6-2-1	2.32	30	达标
	2#厂房外通风处（G7）	03:35~03:38	G6-2-2	2.41	30	达标
		15:44~15:47	G6-2-3	2.43	30	达标
		00:48~00:51	G7-2-1	2.44	30	达标
	3#厂房外通风处（G6）	03:41~03:44	G7-2-2	2.50	30	达标
		15:50~15:53	G7-2-3	2.44	30	达标
		表 4-4 项目厂界外无组织废气检测结果一览表				
采样日期	监测点位	采样时段	样品编号	污染物 非甲烷总烃 (mg/m3)	标准限值 (mg/m³)	达标情况
2024.05.10	厂界上风向 1#	00:05~01:05	G1-1-1	1.08	4.0	达标
		03:15~04:15	G1-1-2	1.07	4.0	达标
		15:07~16:07	G1-1-3	0.96	4.0	达标
	厂界下风向 2#	00:05~01:05	G2-1-1	1.77	4.0	达标
		03:15~04:15	G2-1-2	1.85	4.0	达标
		15:07~16:07	G2-1-3	1.84	4.0	达标
	厂界下风向 3#	00:05~01:05	G3-1-1	1.87	4.0	达标
		03:15~04:15	G3-1-2	1.92	4.0	达标
		15:07~16:07	G3-1-3	1.90	4.0	达标
	厂界下风向 4#	00:05~01:05	G4-1-1	2.10	4.0	达标
		03:15~04:15	G4-1-2	2.02	4.0	达标
		15:07~16:07	G4-1-3	1.97	4.0	达标
2024.05.11	厂界上风向 1#	00:10~01:10	G1-2-1	1.04	4.0	达标
		03:03~04:03	G1-2-2	1.02	4.0	达标
		15:12~16:12	G1-2-3	1.00	4.0	达标
	厂界下风向 2#	00:10~01:10	G2-2-1	2.05	4.0	达标
		03:03~04:03	G2-2-2	2.00	4.0	达标
		15:12~16:12	G2-2-3	2.12	4.0	达标
	厂界下风向 3#	00:10~01:10	G3-2-1	2.04	4.0	达标
		03:03~04:03	G3-2-2	2.02	4.0	达标
		15:12~16:12	G3-2-3	2.10	4.0	达标
	厂界下风向 4#	00:10~01:10	G4-2-1	2.01	4.0	达标
		03:03~04:03	G4-2-2	2.07	4.0	达标
		15:12~16:12	G4-2-3	2.14	4.0	达标
根据上述检测结果得知，项目有组织废气和厂界内无组织废气均满足《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）排放限值，厂界外无组织满足《大气污染物综合排放标准》（GB16927-1996）中表 2 无组织排放限值。						
故本项目废气处理设施为可行，废气经处理后对周边环境影响较小。						
（4）废气自行监测计划						
根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》和《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-222），本项目废气自行监测内容及要求见如下表所示。						
表 4-5 项目废气自行监测一览表						

监测点位	污染物	监测方式	监测
排气筒 (DA001)	非甲烷总烃	手工	1 次/半年
	颗粒物、苯、苯系物	手工	1 次/年
厂内厂房排风口	非甲烷总烃	手工	1 次/年
厂界上风向、下风向	非甲烷总烃、苯	手工	1 次/年

2、噪声

(1) 设备噪声源强

本项目主要来源印刷设备、空压机、风机等的运转，根据类比分析，声源强度 75-105dB(A)之间。

表 4-5 项目主要设备噪声一览表

序号	声源名称	型号	空间相对位置			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	轮转印刷机 1#	/	38.14	34.04	6	80	优先采用低噪声设备，固定设备安装基础减振，建筑隔声	昼间、夜间
2	轮转印刷机 2#	/	45.39	39.39	6	80		
3	轮转印刷机 3#	/	51.51	42.45	6	80		
4	轮转印刷机 4#	/	56.48	45.89	6	80		
5	轮转印刷机 5#	/	79.41	59.27	6	80		
6	轮转印刷机 6#	/	83.23	55.45	6	80		
7	轮转印刷机 7#	/	86.29	61.94	6	80		
8	轮转印刷机 8#	/	87.75	59.94	6	80		
9	轮转印刷机 9#	/	39.16	70.73	6	80		
10	平张机 1#	/	58.61	42.33	6	80		
11	平张机 2#	/	60.85	43.33	6	80		
12	平张机 3#	/	87.83	58.84	6	80		
13	平张机 4#	/	37.24	72.47	6	80		
14	数码印刷机 1#	/	42.91	79.74	6	75		
15	数码印刷机 2#	/	45.83	80.5	6	75		
16	数码印刷机 3#	/	48.63	81.62	6	75		
17	数码印刷机 4#	/	51.05	82.93	6	75		
18	数码印刷机 5#	/	53.67	84.23	6	75		
19	数码印刷机 6#	/	42.41	83.51	6	75		
20	数码印刷机 7#	/	44.75	84.54	6	75		
21	数码印刷机 8#	/	47.08	85.19	6	75		
22	数码印刷机 9#	/	49.41	86.59	6	75		
23	数码印刷机 10#	/	52.77	87.43	6	75		
24	胶订联动机 1#	/	20.25	25.72	1	80		
25	胶订联动地 2#	/	19.6	29.92	1	80		
26	骑马装订机 1#	/	10.86	30.39	1	75		
27	骑马装订机 2#	/	11.32	26.57	1	75		
28	空压机	/	10.78	14.19	6	105		
29	风机	/	23.94	19.32	12	90		

本次原点以项目厂界西北角为原点，空间相对位置取项目区左下角为 (0, 0, 0)。

(2) 设备噪声及敏感点影响分析

1) 设备噪声影响分析

①预测模式

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目声环境预测采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。

$$L_{p2}=L_{p1}-（TL+6）$$

式中：L_{p1}-靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2}-靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL-隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j，则项目声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg}=10Lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i10^{0.1L_{Ai}}+\sum_{j=1}^M t_j10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中：L_{eqg}-建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T-用于计算等效声级的时间，s；

N-室外声源个数；

t_i-在 T 时间内 i 个声源工作时间，s；

M-等效室外声源个数；

t_j-在 T 时间内 j 个声源工作时间，s。

②预测结果

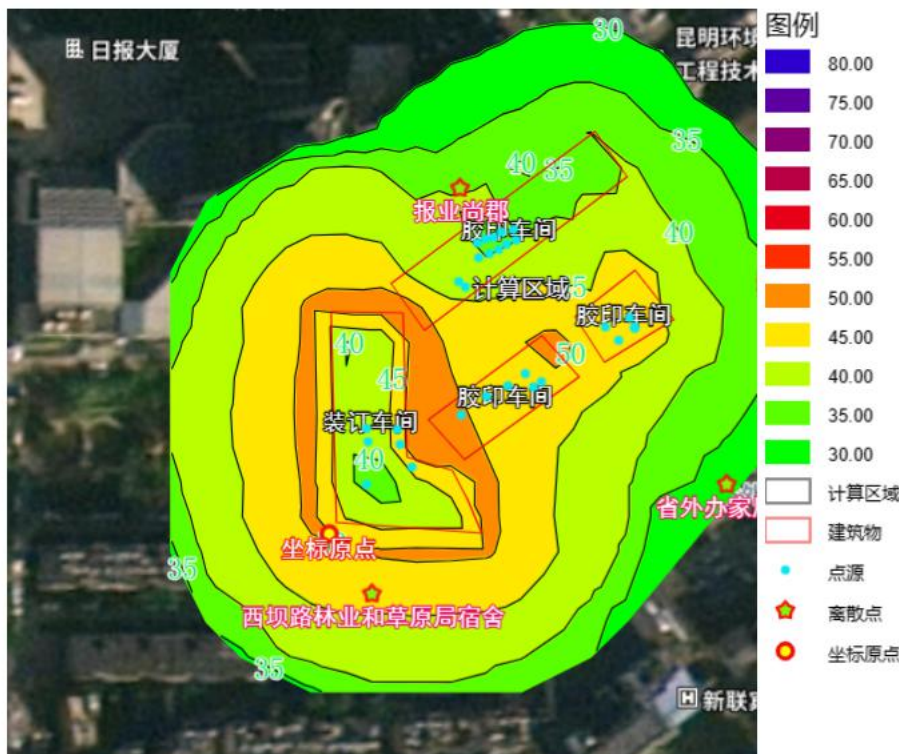
本项目厂界噪声预测结果和敏感点声环境预测结果分别见表 4-6、表 4-7 和表 4-8，项目噪声贡献值等值线图分别图 4-1。

表 4-6 项目噪声昼间预测结果一览表 单位：dB（A）

序号	预测点位	贡献值	执行标准	达标情况
1	厂界西南侧	52.24	60	达标
2	厂界东南侧	51.63	60	达标
3	厂界东北侧	52.37	60	达标
4	厂界西北侧	52.33	60	达标
5	厂界西侧外	51.67	60	达标

表 4-7 项目噪声夜间预测结果一览表 单位：dB（A）

序号	预测点位	贡献值	执行标准	达标情况
1	厂界西南侧	42.6	50	达标
2	厂界东南侧	43.16	50	达标
3	厂界东北侧	44.45	50	达标
4	厂界西北侧	43.2	50	达标

	5	厂界西侧外	48.7	50	达标			
表 4-8 项目敏感点昼间噪声预测一览表 单位：dB（A）								
序号	预测点位	预测值	执行标准	达标情况				
1	省外办家属院	51.03	60	达标				
2	报业尚郡	53.23	60	达标				
表 4-9 项目敏感点夜间噪声预测一览表 单位：dB（A）								
序号	预测点位	预测值	执行标准	达标情况				
1	省外办家属院	42.3	50	达标				
2	报业尚郡	45.56	50	达标				
								
图 4-1 项目预测等声直线图								
为更好的评价项目噪声影响情况，本次评价委托云南天倪检测有限公司于2024 年 5 月 10-11 日对项目厂界噪声进行了监测，在监测期间，企业正常生产，所有设备全部运行，监测结果能代表正常生产期间的噪声产生情况，具体监测结果详见下表。								
表 4-9 厂界噪声监测结果一览表 单位：dB（A）								
检测日期		2024-05-10		2024-05-11				
Leq 时段 点位		昼间	夜间		昼间			
			Lmax	Leq				
					夜间			
			Lmax	Leq	Lmax	Leq		
厂界西南侧外 1m（N1）		52.2	53.6	40.9	51.7	55.6	42.7	
厂界东南侧外 1m（N2）		52.3	55.2	41.2	52.5	54.7	42.0	
厂界东北侧外 1m（N3）		58.0	64.5	48.1	57.3	63.1	47.8	

	厂界西北侧外 1m (N4)	52.9	52.6	42.1	53.2	52.0	42.0
	厂界西侧外 1m (N5)	51.7	54.9	42.3	52.7	55.5	42.9
	厂界东北侧外 1m (货车噪声)	---	54.3	48.2	---	56.2	49.2
	表 4-10 敏感点噪声监测结果一览表 单位: dB (A)						
	检测日期	2024-05-10		2024-05-11			
	时段	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
	Leq						
	点位						
	省外办家属院 (N6)	52	43	52	43		
	报业尚郡 (N7)	52	42	53	43		
	根据上述分析,本项目设备噪声及敏感点声环境(昼间、夜间)均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准。						
	3) 噪声防治措施						
	根据建设单位《环境影响整治报告》得知,建设单位目前已完成车间综合整治,围护结构降噪等措施,具体情况如下所示:						
	①车间综合降噪						
	车间综合降噪控制采用了吸声、隔声和消声等 3 种方式。对空压机采用安装消声器等方法,在车间长提增加了吸声材料,对管道采用了橡胶缠绕接管,弹性吊架以及隔声材料包裹。						
	②围护结构降噪						
	建设单位对厂房门窗进行了更换,采用高效钢制隔声门和中空玻璃窗,在临近居民生活区的胶印车间二楼外墙 1.5m 处设置了隔声屏障,减缓了项目生产设备产生噪声对外环境的影响。						
	后续按照本评价提出的噪声检测频次进行定期自行监测,严格管理和加强项目运行,对员工加强培训,提高环保意识。						
	综上所述,项目所产生的噪声在建设单位整改后,项目的运行噪声不会在周边环境造成较大的影响。						
	4) 监测计划						
	根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),项目制定的噪声竣工验收及环境监测计划见下表所示:						
	表 4-8 项目运营期噪声监测计划一览表						
	监测类型	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准		
	噪声	厂界东南、东	等效	1 次/季度	执行《工业企业厂界环境噪声排放		

	北、西南、西北以及西侧外 1m	A 声级		标准》(GB12348-2008)3 类标准
3、废水 本项目运营期外排废水主要来自职工办公、倒班住宿产生的生活污水。印刷设备采用抹布蘸取清洗剂进行擦拭，擦拭过程中清洗剂全部挥发，无废水产生；润版采用自来水，润版液循环使用，无废水产生。车间地面采用扫帚、拖把清扫即可，无需用水进行冲洗，因此项目无车间地面清洗废水产生。 (1) 生产废水 ①印刷设备擦拭 本项目印刷设备在更换不同颜料时需要用环保型橡皮布清洗剂进行擦拭橡皮布，根据建设单位提供资料，本项目年使用环保型橡皮布清洗剂 500L，根据 MSDS 环保型橡皮布清洗剂中脂肪烃碳氢混合物含量>80%，擦拭过程中环保型橡皮布清洗剂全部挥发，因此无生产废水产生，主要产生含油墨抹布属于《国家危险废物管理名录》的危险废物，编号为 HW49，代码为 900-041-49，经收集后暂存于危险废物暂存间，并委托云南大地丰源环保公司定期清运处置。 ②润版 润版采用自来水，润版液循环使用，无废水产生，润版液在使用过程中会发生损耗，定期进行补充，按照企业实际生产经验，胶印润版用水量约 400m³，补充水量约 1.5m²/d。 ③生产车间 本项目车间地面采用扫帚、拖把清扫即可，无需用水进行冲洗，因此项目无车间地面清洗废水产生。 (2) 生活污水 现有工作人员 122 人，其中生产工人 102 人，管理及行政人员 20 人。根据项目的特点，年工作日以 365 天计，生产工人实行 3 班工作制，管理及行政人员实行单班工作制，工作时间为 12 小时。倒班宿舍供员工临时倒班使用，最大住宿人数约 60 人。参照《云南省用水定额》(DB53T168-2019)，员工办公生活的用水量按 0.04m³/人·日计，倒班住宿用水量 0.1m³/人·日计，则生活用水量为 8.48m³/d，排水系数取 90%，则本项目生活污水产生量为 7.63m³/d。该类污水主要污染物为 COD、BOD₅、SS、氨氮等，经化粪池处理达标后，经新闻南路市政污水管网进入昆明市第三水质				

净化厂处理。

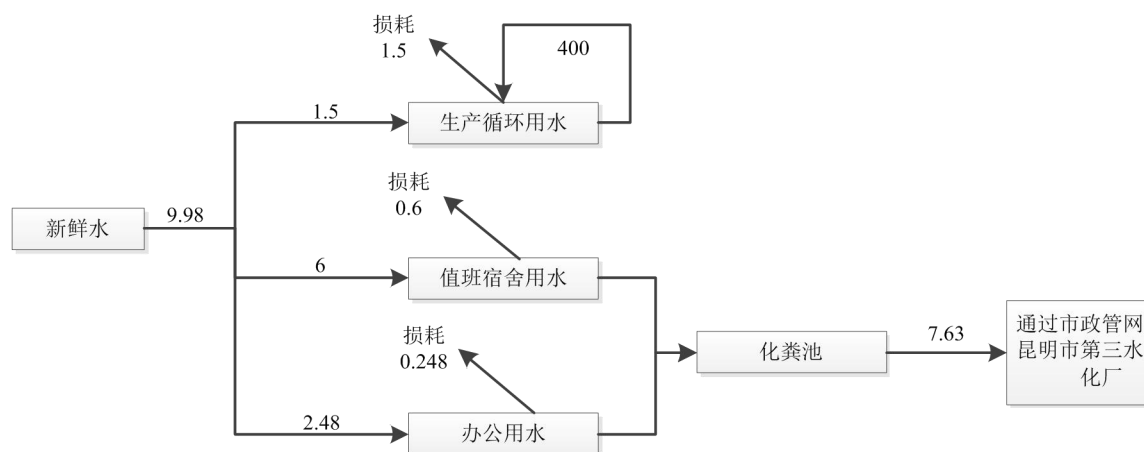


图 4-2 项目水平衡图 (m³/d)

(3) 化粪池的效果分析

根据工程分析可知，项目运营过程中废水产生量为 7.63m³/d。根据《建筑给水排水设计规范》(GB50015-2009) 中规定：化粪池的容积应满足污水在池内停留时间 12h-24h 要求。本项目取化粪池停留时间为 24h，本项目化粪池容积为 80m³，满足化粪池停留时间。

(4) 废水进入昆明市第三水质净化厂的可行性分析

本项目位于云南省昆明市五华区新闻路 337 号，项目所在区域属于昆明市第三水质净化厂的纳污范围，且区域城市污水管网完善，项目废水已经接入城市污水管网，可以进入纳污范围内的水质净化厂处理。

①昆明市第三水质净化厂处理能力

本项目外排废水最终进入昆明市第三水质净化厂，昆明市第三水质净化厂位于昆明市西山区西郊明波、运粮河南岸，分老厂区和新厂区两部分，污水收集系统服务范围东起正义路、大观河南至草海，西至西三环，北至学府路，服务面积 41.24km²（其中二环内 10.79km²，二环外 30.45km²），总处理能力为 21 万 m³/d，采用 ICEAS 生化工艺，后续采用高效沉淀池+D 滤池+紫外消毒深度处理设施，最终排入滇池。

②处理工艺

昆明市第三水质净化厂采用 ICEAS 生化工艺，后续采用高效沉淀池+D 滤池+紫外消毒深度处理设施，针对城市生活污水具有较高的处置效率，项目废水主要中 A 等级标准限值，可以满足昆明市第三水质净化厂的接管水质要求，项目废水进入昆明市第三水质净化厂可有效处理。工艺流程如下图所示：

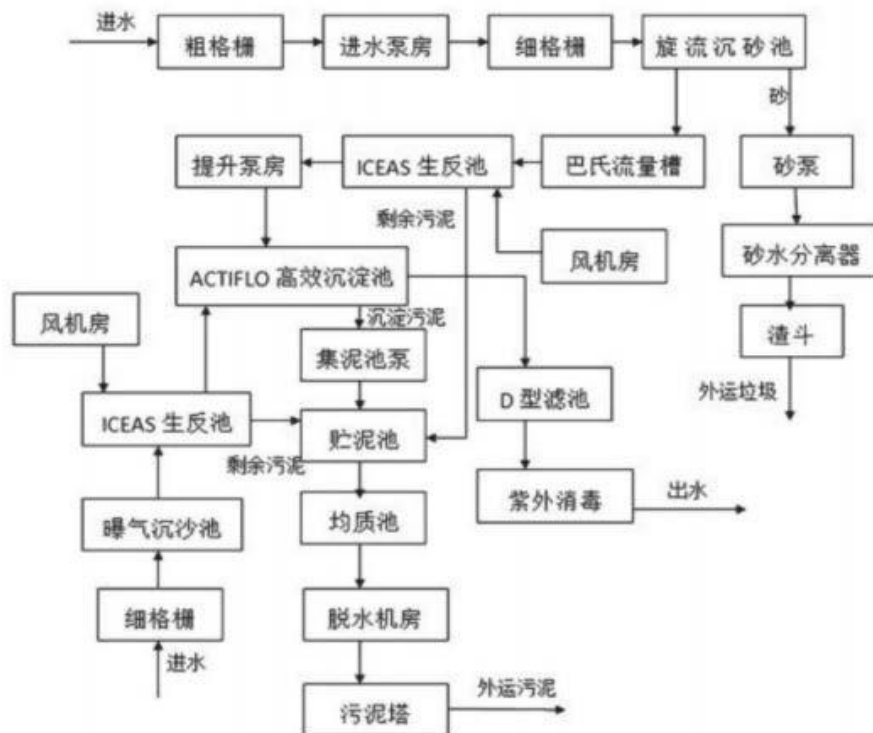


图4-3 昆明市第三水质净化厂工艺流程

(5) 润版废水循环使用可行性分析

本项目润版工艺为自来水胶印系统，其主要使用自来水，不添加酒精、异丙醇、润湿原液等化学试剂，可从源头上减少污染物的排放。同时本工艺已经获得中国、欧盟、美国发明专利授权，该系统已在云南侨通包装印刷有限公司、浙江美浓世纪集团、云南华红印刷有限公司等大型包装印刷企业内长期稳定运行。

该工艺只需使用自来水进行印刷，不添加酒精或异丙醇，VOCs 排放量可减少100%，且内循环使用，保证无生产废水排放。

自来水胶印系统工艺如下图所示。

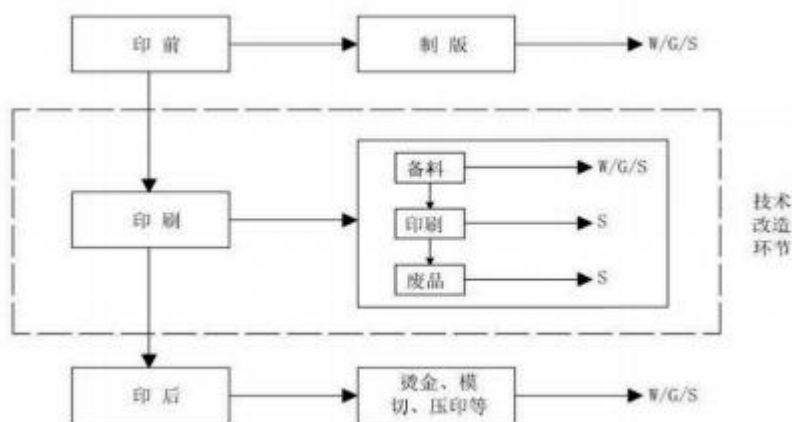


图 4-4 自来水胶印系统工艺流程

自来水胶印润版水根据下图可明确看出，废水内无醇类、醚类、苯类等有害物

质残留，并且能循环进行使用，减少了 VOCs 的产生及排放。

云南省产品质量监督检验研究院
检验报告附页

№:CG301806722 第4页第2页

序号	检测项目	单位	标准要求	检测结果	判定
1	苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0044) (定量限: 0.0273)	✓
	乙苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0043) (定量限: 0.0141)	✓
	间戊苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0033) (定量限: 0.0044)	✓
	戊苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0047) (定量限: 0.0058)	✓
	正戊苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0065) (定量限: 0.0081)	✓
	1-苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0017) (定量限: 0.0035)	✓
	乙苯乙苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0018) (定量限: 0.0032)	✓
	乙苯异丙苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0012) (定量限: 0.0039)	✓
	正丁苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0010) (定量限: 0.0032)	✓
	苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0006) (定量限: 0.0008)	✓
	甲苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0002) (定量限: 0.0008)	✓
	二甲苯	mg/L	—	未检出 (检出限: 0.0001) (定量限: 0.0003)	✓

图 4-5 检测报告（附件）

综上所述，本项目使用自来水胶印系统产生的废水经循环系统后可进行长期循环使用，且废水不排放，故本次项目润版废水不外排技术可行。

(6) 结论

项目实行雨污分流制，雨水经雨水沟收集后排污雨水沟渠，项目运营期废水经化粪池处理达标后进入新闻南路市政污水管道，项目处于昆明市第三水质净化厂纳污范围内，该污水处理厂剩余污水处理能力完全可以满足本项目排放的污水量，项目污水可做到达标排放并可经市政污水管网进入昆明市第三水质净化厂处理，项目废水对地表水环境的影响在可接受范围内。

废水监测内容及要求见表 4-10。

表 4-10 废水自行监测一览表

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废水	化粪池出水口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、氨氮、总磷（以 P 计）、pH、动植物油	1 次/年	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准

4、固废

项目产生的固体废弃物主要是印刷过程中废弃的纸张、废包装材料、废油墨、废油墨桶、废油墨清洗剂、废油墨清洗剂桶、废 CTP 版、沾染清洗剂的废抹布、VOCs 废气治理产生的废活性炭、设备检修产生的废矿物油以及职工的生活垃圾等。主要分为一般性废物和危险废物。

（一）一般固废

①本项目员工人数为 122 人，员工生活垃圾产生量按照 0.5kg/人·d 计算，则项目生活垃圾产生量为 61kg/d（22.27t/a），生活垃圾经建设单位统一收集至场区垃圾桶收集后，委托当地环卫部门清运处置。

②据印务中心提供生产资料得知，项目废纸、废包装材料产生量约为 8.0t/a，废纸、废包装材料暂存于印刷车间内，外卖废品收购商。

（二）危险废物

对照《国家危险废物名录》（2021 年），项目运营过程产生的废油墨、废油墨桶、废油墨清洗剂、废油墨清洗剂桶、废 CTP 版、沾染清洗剂的废抹布、设备检修产生的废矿物油、废活性炭属于危险废物。

据印务中心提供的资料显示，废油墨、废油墨桶、废油墨清洗剂、废油墨清洗剂桶、废 CTP 版、沾染清洗剂的废抹布、设备检修产生的废矿物油这部分废物产生量约为 7.0t/a。

废油墨、废油墨清洗剂：属于《国家危险废物名录》（2021 年）中所列的“HW12—漆料涂料废物”，900-299-12，其产生量约为 0.5t/a。

废油墨桶、清洗剂桶、废清洗剂沾染物属《国家危险废物名录》（2021 年）中所列的“HW49 其他废物”，900-047-49，此部分危险废物的产生量约为 0.6t/a。

废 CTP 版属《国家危险废物名录》（2021 年）HW16 感光材料废物中的 231-002-16，根据业主提供资料，项目废弃的 CTP 版的产生量约为 5t/a。

设备检修产生的废矿物油属《国家危险废物名录》（2021 年）HW08 废矿物油与含废矿物油废物 900-249-28，产生量约为 0.1t/a。

废活性炭：属《《国家危险废物名录》（2021 年版）中“HW49 其他废物-非特定行业-900-039-49”。项目处理废气产生的废活性炭约为 0.8t/a，活性炭定期更换（更换周期为 3-4 个月），更换下来的废活性炭集中收集于危废暂存间内，交由云南大地丰源环保有限公司清运处置。

目前印务中心设置了专门的固体危废暂存间并在房间原有地板砖的基础上做了环氧树脂漆的防渗透处理，并有专门的人员进行管理。

项目危险废物暂存间的建设与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2003)的符合性分析见下表。

表 4-10 项目危废间于《危险废物贮存污染控制标准》符合性分析一览表

要求	本项目	符合
贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 10^{-7} cm/s)，或至少 2 mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10^{-10} cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。	本项目在厂区东侧设置了危险废物暂存间，其已按照要求粘贴危险废物标识标牌，同时危废暂存间均为密闭，对危废间使用防渗材料进行了防渗，并设置专人进行看管，危废废物暂存间内设置了转移台账等。	符合

根据现场勘察及项目与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2003)的分析，对本项目危险废物暂存间提出以下措施：

对危险废物暂存间设置应急收集池(或围堰)，确保项目危险废物暂存间内的危险废物发生泄漏时能够收集，不影响周边环境。同时加强对危险废物暂存间管理人的培训，加强环保意识。

综上，项目产生的各类固体废弃物分类收集，分类处置。通过落实环评提出的要求后，各类危险废物及一般性固废分类收集，按照规范设置收集容器及暂存设施，本项目产生的各类固体废弃物均能妥善处置，处置率可以达到 100%，不会对周边环境产生不良影响。

5、环境风险

(1) 风险调查

本项目的主要使用油墨进行报纸、书刊印刷。项目使用的原辅料主要为纸张、

油墨、热熔胶、油墨清洗剂等，使用的油墨、热熔胶、油墨清洗剂均为环保型产品，不含苯系物及重金属。项目风险主要存在于原材料仓库、胶印区、装订区和成品库，主要的风险事故是泄露及火灾潜在风险，项目使用的原辅料正常情况下不会发生泄露、火灾，只有在存储不当时会发生泄露，遇到明火时容易被点燃发生火灾事故。 (2) 环境风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，项目危险物质及工艺系统危险性（P）由危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。 本项目涉及多种危险物质，按下式进行计算 Q 值： $Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$ 式中：q₁, q₂, ..., q_n——每种危险物质的最大存在总量，t； Q₁, Q₂, ..., Q_n——每种危险物质的临界量，t。当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。 当 Q≥1 时，将Q划分为（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 可知，项目生产、使用、储存过程中不涉及有毒有害物质。《建设项目环境风险评价技术导则》 （HJ 169-2018）附录 B 中无项目使用的纸张、油墨、热熔胶、油墨清洗剂的临界量。考虑到项目风险物质发生泄露会危害水环境，采取导则中表 B.2 推荐的危害水环境物质临界量 100t，项目使用的风险物质（除纸张）最大存储量为 6.2t，则本项目 Q 值为 0.062，Q<1。因此项目环境风险潜势划分为 I。 (3) 生产系统危险性识别 项目为出版物印刷、装订项目，无化学反应工艺。在生产过程中主要危险单元有：原材料仓库、胶印区、装订区和成品区，主要存在的潜在危险事故为泄露事故和火灾事故等。 (4) 危险物质向环境转移的途径识别 项目主要的危险物质为油墨、热熔胶、油墨清洗剂等，油墨、热熔胶、油墨清洗剂为液态易燃物质，当其发生泄露，渗入地表会造成地下水环境污染，遇明火引起火灾事故，会造成大气环境二次污染。 (5) 风险事故情形分析

1) 火灾事故发生时可能产生的环境风险分析

本项目使用的原辅料主要包括纸、油墨，均为可燃物品。若因生产设备故障或短路、原辅材料着火引发火灾，火灾会通过热辐射影响周围环境。如果热辐射通量足够大，可能引起项目周边其他可燃物燃烧。火灾会伴随释放大量的烃类、烟尘、一氧化碳和二氧化碳等大气污染物，对大气环境造成较大的污染。当在一定的气象条件如无风、逆温现象情况下，污染物不能在大气中及时扩散、稀释时，大气污染物的浓度会累计甚至超过一定的伤害阈值，会对火灾发生区域周围的工业企业员工及周围小区居民的人体健康产生较大的危害。其外还会产生含高浓度污染物的消防废水。消防废水若直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂，含高浓度的消防排水势必对地面水体造成极为不利的影响，进入污水厂则可能因冲击负荷过大，造成污水厂处理设施的瘫痪，导致严重的危害后果。

2) 废气处理设施发生故障时可能产生的环境风险分析

项目废气治理设施正常运行时可以保证废气达标排放，但非甲烷总烃处理设备发生故障时，会造成大量未达标的废气直接排入大气中，对环境空气环境造成较大影响。项目周围大气环境具有一定的容量，废气正常排放时对环境空气质量影响不大，一旦发生事故性排放且在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境特别是会对附近敏感点的正常生活造成影响，因此需尽量避免这种情况发生。

(3) 危废暂存间渗漏、泄漏引起次生污染分析

本项目生产过程产生的危险废物经收集后暂存于危险暂存间，如出现泄漏情况，泄漏液体渗漏、泄漏至地表，会对该区域地表水水质、土壤造成污染。发生火灾事故时，项目液体原材料及危险废物可能随消防废水直接溢流入雨水或污水管网，从而对水环境产生不利影响。

(6) 环境风险防范措施

1) 火灾、爆炸事故预防和控制

①加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，原料、成品仓库等应设置明显防火标志，确保无明火靠近；

②制防止电气火花，采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止

	雷电放电火花； ③原料、成品储存于阴凉、通风处，库温不超过 30℃，相对湿度不超过 85%，保持干燥通风； ④定期对原料使用过程中的相关人员，如联络员、仓管员、直接使用人员进行过程监查，定期对上述人员进行相关知识教育和岗位职责培训； ⑤生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。 ⑥项目发生火灾事故后，消防过程产生的废水成分复杂、污染物浓度较高，如未及时进行收集、处置而发生无序排放，将对环境地表水体造成污染。本项目的消防废水依托昆明卷烟厂的废水收集系统。 (2) 废气事故性排放的风险防范措施 本项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放时对周边大气环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成较大影响，这种情况必须杜绝。建设单位必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气治理设施的日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不定期检查，机器维修或更换不良部件。 另外，建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证非甲烷总烃治理设施发生事故时能及时做出反应和有效的应对。 (3) 原辅料、危险废物泄漏防范措施 完善辅料库、危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 (4) 化学品泄漏防范措施 本次环评对建设单位提出以下要求： ①加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免出现泄漏。 ②禁止使用易产生火花的机械设备和工具，禁止使用明火及抽烟等可能引发火灾的行为，应备有合适的材料收容泄漏物。
--	---

--	--

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口（编号、名称） /污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织废气	排气筒（DA001）	非甲烷总烃	收集管道+活性炭处理装置+排气筒（15m）	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表1
	无组织废气	厂房外	非甲烷总烃	抽排风系统抽排，厂房密闭	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41641-2022）附录A
			非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值
		厂界	颗粒物		
地表水环境	化粪池出口		pH、COD、BOD、SS、NH ₃ -N、TP	经化粪池（80m ³ ）预处理后排至新闻路市政污水管网，最终进入昆明市第三水质净化厂处理	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1A等级标准限值
声环境	设备噪声			厂房隔声、基础减振及使用低噪设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
固体废物	项目产生的一般固体废弃物：包装废纸经建设单位统一收集后进行外售处理；生活垃圾经建设单位统一收集后委托该区域的环卫部门进行统一清运处置；化粪池污泥委托该区域环卫部门进行定期清运处置。 项目产生的危险废弃物：废油墨、废油墨清洗剂、油墨沾染桶、废弃活性炭、废CTP板以及设备检修产生的废机油，经建设单位统一收集后暂存于项目危废暂存间（30m ² ），并委托有资质的单位进行定期清运处置。 项目产生的固体废弃物处置率为100%。				
土壤及地下水污染防治措施	危险废物贮存库进行防渗处理，防止危废下渗污染地下水水质和土壤环境。				
生态保护措施	项目用地范围内无生态环境敏感目标，项目运行后保证污染物的达标排放，基本对生态环境无较大影响。				
环境风险防范措施	1、火灾、爆炸事故预防和控制 ①加强火源监管；明火控制，包括火柴、烟头、打火机等，原料、成品仓库等应设置明显防火标志，确保无明火靠近； ②制防止电气火花，采取有效措施防止电气线路和电气设施在开关断开、接触不良、短路、漏电时产生火花，防止静电放电火花；采取防雷接地措施，防止雷电放电火花； ③原料、成品储存于阴凉、通风处，库温不超过30℃，相对湿度不超过85%，保持				

	干燥通风； ④定期对原料使用过程中的相关人员，如联络员、仓管员、直接使用人员进行过程监查，定期对上述人员进行相关知识教育和岗位职责培训； ⑤生产车间配备完善的消防、急救器材，如灭火器、消防栓，防火服、呼吸器等。按消防管理部门要求做好火灾等事故的防范和应急措施。 ⑥项目发生火灾事故后，消防过程产生的废水成分复杂、污染物浓度较高，如未及时进行收集、处置而发生无序排放，将对环境地表水体造成污染。本项目的消防废水依托昆明卷烟厂的废水收集系统。 2、废气事故性排放的风险防范措施 本项目周围大气环境具有一定的环境容量，废气正常排放时对周边大气环境质量影响不大，一旦发生事故性排放，在极端气象条件下会使大气排放口周围形成较高的污染物落地浓度，污染周围大气环境，特别是会对周围居民的正常生活造成较大影响，这种情况必须杜绝。建设单位必须建立严格、规范的大气污染应急预案，加强废气治理设施的日常管理和维护，一旦发生事故性排放，应当立即停止生产线运行，直至废气治理设施恢复为止。废气治理设施按相关的标准要求设计、施工和管理。对治理设施进行定期和不定期检查，机器维修或更换不良部件。 另外，建设单位必须制定完善的管理制度及相应的应急处理设施，保证非甲烷总烃治理设施发生事故能及时做出反应和有效的应对。 3、原辅料、危险废物泄漏防范措施 完善辅料库、危险物质贮存设施，加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免物料出现泄漏。 4、化学品泄漏防范措施 ①加强对物料储存、使用的安全管理和检查，避免出现泄漏。 ②禁止使用易产生火花的机械设备和工具，禁止使用明火及抽烟等可能引发火灾的行为，应备有合适的材料收容泄漏物。
其他环境管理要求	(1) 环境管理机构 本评价要求建设单位运营期需任命一名工作人员主管环境保护工作，负责全环境管理，设置环境监测机构，负责项目“三废”排放的监控和环保设施运转状况的监控。 (2) 管理职责 a、贯彻执行国家、地方及行业各项环保政策、法规、标准，根据本项目实际编制环境保护规划和实施细则，并组织实施、监督执行。 b、负责生产中污染源调查，建立污染源档案，治理设施运行档案，定期组织进行污染物排放情况的监测，项目运行情况检查，以及厂区废气监测工作，掌握企业各污染源污染物排放动态及环境质量状况，为环境管理和污染防治、技术改造提供科学依据。

	c、制订切实可行的污染物排放控制指标，环保治理设施运行考核指标，各级环保责任指标、节能、降耗指标，并组织落实各项指标，定期进行考核。 d、进行员工环保认识及技术培训工作。 e、进行环境保护和可持续发展战略的宣传教育工作。
--	---

六、结论

通过对项目所在区域的环境现状及项目运营期产生的环境影响进行分析,项目符合国家产业政策、昆明市人民政府关于印发昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知的要求,项目选址、布局合理可行。

项目产生的环境影响在采取本次评价提出的措施后,废气、噪声均能达标排放,生产废水经循环系统后进行回用,不进行外排,生活污水经化粪池预处理达标后排至新闻路市政污水管网,最终进入昆明市第三水质净化厂进行处理;固体废物处置率达100%。同时建设单位在运营期间加强环境管理,项目的建设不会降低所在区域的环境质量和功能。

综上所述,从环保角度分析,项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生 量) ①	现有工程许 可排放量②	在建工程排放量(固 体废物产生量) ③	本项目排放量(固 体废物产生量)④	以新带老削减量(新建 项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排 放量(固体废物产生 量) ⑥	变化量⑦
废气	非甲烷总烃(有 组织)				3.31t/a			3.31t/a
	非甲烷总烃(无 组织)				0.973t/a			0.973t/a
废水	废水量				0.377 万 m³/a			0.377 万 m³/a
固体废物	废活性炭				0.8t/a			0.8t/a
	废机油				0.1t/a			0.1t/a
	废 CTP 版				5t/a			5t/a
	废油墨桶、废清 洗剂桶及沾染物				0.6t/a			0.6t/a
	废油墨、废清洗 剂				0.5t/a			0.5t/a
	生活垃圾				50t/a			50t/a
	化粪池污泥				1/89t/a			1/89t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①