

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：云南德玮塑业塑料编织袋加工建设项目

建设单位（盖章）：云南德玮塑业有限公司

编制日期：二〇二五年九月

中华人民共和国生态环境部制

云南德玮塑业塑料编织袋加工建设项目现场踏勘照片



图1 工程师踏勘现场照片



图2 拟建厂房现状



图3 项目厂址入口



图4 拟改造为油墨仓库



图5 驻厂人员生活用房



图6 厂址东南相邻农产品企业



图7 崧灵路与策磨线十字路口



图 8 项目厂址路对面现状



图 9 厂址北侧烂尾房



图 10 项目北侧烂尾房和居民楼



图 11 嵩明康健精神病医院

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	59
四、主要环境影响和保护措施	67
五、环境保护措施监督检查清单	87
六、结论	111

附件:

- 附件 1 项目环境影响评价委托书
- 附件 2 投资项目备案证
- 附件 3 建设单位营业执照
- 附件 4 房屋租赁合同
- 附件 5 租用厂房产权证
- 附件 6 油性（溶剂）油墨检测报告
- 附件 7 水性油墨检测报告
- 附件 8 稀释剂检测报告
- 附件 9 项目“三区三线”查询意见
- 附件 10 项目不入园发展的意见
- 附件 11 项目生活污水清运协议
- 附件 12 项目现状监测报告
- 附件 13 项目进度及内审表
- 附件 14 技术咨询合同

附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系示意图
- 附图 3 项目总平面及环保措施布置图
- 附图 4 项目区水系图
- 附图 5 项目在牛栏江流域（嵩明段）水环境分区图中的位置关系图
- 附图 6 项目在昆明市环境管控单元分类图中的位置

一、建设项目基本情况

建设项目名称	云南德玮塑业塑料编织袋加工建设项目														
项目代码	2507-530127-04-01-940804														
建设单位联系人	许加德	联系方式													
建设地点	云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号														
地理坐标	经度：103 度 2 分 34.199 秒，纬度：25 度 18 分 11.389 秒														
国民经济行业类别	C2923 塑料丝、绳及编织品制造	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23，39.印刷 231—其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）二十六、橡胶和塑料制品业 29，53.塑料制品业 292 其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）												
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（选填）	嵩明县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/												
总投资（万元）	510	环保投资（万元）	31.3												
环保投资占比（%）	6.14	施工工期	3 个月												
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是	用地（用海）面积（m ² ）	1009.57												
专项评价设置情况	本项目专项评价设置识别结果见表1-1。 表1-1 专项评价设置识别及识别结果 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况</th> <th>设置情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>项目排放废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气</td> <td>不设置</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂</td> <td>本项目生产过程中无工业废水外排</td> <td>不设置</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	项目情况	设置情况	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气	不设置	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产过程中无工业废水外排	不设置
专项评价的类别	设置原则	项目情况	设置情况												
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	项目排放废气主要为颗粒物、非甲烷总烃，不排放含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气等废气	不设置												
地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目生产过程中无工业废水外排	不设置												

	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	项目使用的油墨及稀释剂最大储存量1t，产生的固废中废矿物油为易燃物质，最大储存量为0.05t，均未超过临界值（2500t）	不设置
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	项目不涉及	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不属于海洋工程建设项目	不设置
	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》（HJ169）附录B、附录C。 综上所述，本项目不设置专项评价。			
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	（一）产业政策符合性分析 本项目属于 C2923 塑料丝、绳及编织品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024 本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类项目（一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；含塑料微珠的日化用品；厚度低于 0.025 毫米的超薄型塑料袋；厚度低于 0.01 毫米的聚乙烯农用地膜），为允许类项目。 本项目已经取得嵩明县发展和改革局核发的投资备案证，项目代码为 2507-530127-04-01-940804，详见附件 2。且项目所用设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。 综上所述，本项目符合国家和地方相关产业政策。 （二）“三线一单”及分区管控符合性分析 2024 年 11 月 12 日，昆明市生态环境局关于印发《昆明市生态环			

境分区管控动态更新方案（2023 年）》（以下简称《更新方案》）的通知。根据《更新方案》对本项目生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单符合性进行分析。

1.生态保护红线

生态保护红线区严格执行云南省人民政府发布的《云南省生态保护红线》，全市生态保护红线总面积为 4662.53 平方公里，占全市国土面积的 22.19%。生态保护红线区按照国家和云南省颁布的生态保护红线有关管控政策办法执行，原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。

立足已形成的生态保护红线划定工作成果，遵循生态优先原则，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、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，全市一般生态空间面积为 4606.43 平方公里，占全市国土面积的 21.92%。一般生态空间参照主体功能区中重点生态功能区的开发和管制原则进行管控，以保护和修复生态环境、提供生态产品为首要任务，依法限制大规模高强度的工业化和城镇化开发建设活动。加强资源环境承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。划入一般生态空间的各类自然保护地原则上按照原管控要求进行管理，其他一般生态空间根据用途分区，依法依规进行生态环境管控。

本项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，本项目不在嵩明县生态保护红线范围内，因此项目建设符合生态红线保护要求。

2.环境质量底线

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。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（SO₂）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（PM₁₀、PM_{2.5}）稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。

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。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，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。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。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。土壤环境质量稳中向好，农用地和建设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。

（1）环境空气质量底线

本项目位于嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，租用已建厂房进行建设，为建设用地。项目所在区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。项目生产过程中产生的污染物主要为熔融覆膜产生的有机废气、印刷产生的有机废气。两工序产生的有机废气通过“活性炭吸附（3 级串联）”处理达标后排放，不会改变区域环境空气质量现状。

因此，本项目严格落实大气污染防治措施，建设完成后与大气环境质量底线不冲突，不改变区域大气环境质量功能，不会降低当地的大气环境质量。

（2）地表水环境质量底线

距离项目区最近的地表水体为位于项目厂界东北侧 660m 处的弥良河，根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》（2011-2030 年）和《云南省水功能区划（2014 年修订）》，属于弥良河嵩明保留区，现

	状河流水质为Ⅳ类（2024年），2030年水质保护目标为Ⅲ类。弥良河水质现状不能满足规划要求。 本项目采取“雨污分流”，屋面雨水经雨水管道收集后排入崧灵路雨水沟渠；运营过程冷却水（间接冷却）循环使用，不外排；项目不设食堂，员工不在厂内住宿，仅安排2人驻厂，生活污水经化粪池预处理后，委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂处理，不直接外排。因此，本项目对弥良河水环境质量影响轻微，不会导致水环境质量下降。 （3）声环境质量底线 本项目昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路873号，根据《嵩明县声环境功能区划分方案（2024-2035）》，项目所在地区属于2类噪声区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准要求。根据现状补充监测结果，项目区域声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准。 本项目通过采取合理布局、优先选用低噪音设备、设备置于室内、设备安装减震垫，同时噪声经构筑物阻隔、距离衰减后可做到达标排放。因此，项目对外环境的声环境质量影响较小，不会导致声环境质量下降，符合声环境质量底线的要求。 3.资源利用上线 （1）水资源利用上线 本项目用水主要为生活用水和生产用水，用水均由自来水管网供给，水资源消耗相对区域水资源利用总量较小，因此，本项目水资源利用与水资源利用上线不冲突。 （2）土地资源利用上线 本项目生产用房为现有厂房，不新增用地。因此，本项目建设用地与土地资源利用上线不冲突。 （3）能源利用上线 本项目使用能源主要为电能，电能由嵩明市政电网供给。电能消耗相对区域能源利用总量较小。因此，本项目与能源利用上线不冲突。
--	---

4.环境准入负面清单

(1) 项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的符合性分析

根据推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）相关规定，本项目与其符合性分析见下表。

表 1-2 与长江经济带发展负面清单指南的符合性分析

序号	长江经济带发展负面清单	本项目	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过江通道项目。	本项目生产塑料编织袋属于塑料制品业，不属于码头、过江通道项目。	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。	项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，场地及评价范围不涉及自然保护区、风景名胜区。	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建设项目。	项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，场地及评价范围不涉及饮用水水源一级保护区、饮用水水源二级保护区。	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。	项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，距离岸线较远，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	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《全国重要江河湖泊水功能区划》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。	项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，距离长江流域河湖岸线较远，不涉及上述保护区。	符合

6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生产废水不外排，生活污水委托清运处置，不设废水排放口。	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。	项目不涉及上述保护区及捕捞活动。	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湖泊岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的除外。	本项目生产塑料编织袋属于塑料制品业，不属于化工及尾矿库等禁止建设项目。	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、有色等高污染项目。	项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，不属于工业园区，但项目不属于上述高污染项目，且取得嵩明县科学技术和工业信息化局不入园发展的意见。	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。	本项目生产塑料编织袋属于塑料制品业，不属于上述禁止建设项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策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能耗高排放项目。	本项目生产塑料编织袋属于塑料制品业，不使用淘汰落后生产设备，属于允许建设类，符合国家产业政策。	符合

根据上表对照分析，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相关要求。

（2）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）》的符合性分析

表 1-3 与云南省长江经济带发展负面清单指南的符合性分析

序号	云南省长江经济带发展负面清单	本项目	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 年—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。	本项目生产塑料编织袋属于塑料制品业，不涉及港口和码头项目。	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	项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，场址及评价范围不涉及自然保护区。	符合

		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。		
	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。	项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号,场址及评价范围不涉及风景名胜区。	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。	项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号,场址及评价范围不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区。	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。	项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号,距离河湖岸线较远,不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园。	符合
	6	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。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。	项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号,距离长江流域河湖岸线较远,不涉及上述保护区。	符合
	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、改建或扩大排污口。	项目生产塑料编织袋属于塑料制品业,不属于过江基础设施,不涉及上述禁止区域。	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。	项目距离河湖岸线较远,不涉及上述保护区及捕捞活动。	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	项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号,不涉及金沙江干	符合

		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改建除外。	流，长江一级支流、九大高原湖泊岸线，本项目为塑料编织袋生产，不属于禁止建设项目。	
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。	项目不属于上述高污染项目。	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。	本项目生产塑料编织袋属于塑料制品业，不属于上述禁止建设项目。	符合
12		禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令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，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、磷铵、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	本项目生产塑料编织袋属于塑料制品业，符合国家产业政策，不属于过剩产能行业。	符合

根据上表对照分析，本项目建设符合《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）》相关要求。

5.生态环境分区管控要求符合性

根据云南省生态环境分区管控公共服务查询平台查询结果，项目所在区域属于嵩明城区生活污染重点管控单元，查询结果见表 1-4。项目与其符合性分析见表 1-5、1-6。

表1-4 项目生态环境分区管控查询结果表

序号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类型
1	ZH53012720005	嵩明县城区生活污染重点管控单元	重点管控单元



图1-1 项目与昆明市生态环境分区分区管控位置关系图

表1-5 项目涉及的区域管控要求符合性分析

区域	准入要求	项目情况	符合性
昆明市	(一) 空间布局约束 1. 根据《昆明市国土空间总体规划（2021—2035年）》进行空间管控。 2. 牛栏江流域内，严格按照《云南省牛栏江保护条例》相关要求对水环境进行分区管控。 3. 滇池流域内，严格按照《云南省滇池湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案》相关要求分区管控。 4. 阳宗海流域内，严格按照《云南省阳宗海湖滨生态红线及湖泊生态黄线“两线”划定方案》相关要求分区管控。	1. 本项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路873号，属于牛栏江流域上游保护区重点污染控制区范围内，水环境严格按照《云南省牛栏江保护条例》进行管控。 2. 项目厂房为租用，用地性质为建设用地，不新增占地。 3. 项目不涉及滇	符合

		池流域。 4. 项目不涉及阳宗海流域。	
	（二）污染物排放管控 1.到2025年，昆明市地表水国、省控断面达到或好于Ⅲ类水体比例应达到81.5%；滇池草海水水质稳定达到Ⅳ类、外海水水质达到Ⅳ类（COD≤40mg/L），阳宗海水水质稳定达到Ⅲ类水标准，县级及以上集中式饮用水水源地水质达标率100%。化学需氧量重点工程减排量10243t，氨氮重点工程减排量1009t。 2.到2025年，昆明市环境空气质量优良天数比例应达到99.1%，城市细颗粒物（PM_{2.5}）平均浓度应达到24μg/m³；氮氧化物重点工程减排量2237t，挥发性有机物重点工程减排量1684t。 3.2025年底前，全面完成钢铁企业超低排放改造。持续开展燃煤锅炉整治，推进每小时65蒸吨以上的燃煤锅炉超低排放改造。燃气锅炉推行低氮燃烧，氮氧化物排放浓度不高于50毫克/立方米。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装在线监管系统。 4.建立完善源头、过程和末端的VOCs全过程控制体系，实施VOCs排放总量控制。 5.推进农业废弃物综合利用，2025年底前综合利用率达90%以上。 6.滇池流域：2025年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达95%以上，农村生活污水收集处理率达75%以上，畜禽粪污综合利用率达90%以上，城市生活垃圾处理率达97%以上，实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。 7.阳宗海流域：推进农业废弃物综合利用，2025年底前农作物综合利用率达90%以上，畜禽粪污综合利用率达96%以上，农膜回收利用率达85%以上。2025年底前，完成流域内城镇雨污分流改造，城镇污水收集率达95%以上，农村生活污水收集处理率达75%以上，畜禽粪污综合利用率达90%以上，城镇生活垃圾处理率达97%以上，实现农村生活垃圾分类投放、统一运输、集中处理。 8.督促指导磷石膏产生企业配套建设（或委托建设）相应能力的磷石膏无害化处理设施，采用水洗、焙烧、浮选、中和等技术对磷石膏进行无害化处理，确保在2025年新产生磷石膏实现100%无害化处理，从根本上降低磷石膏污染隐患。无害化处理后暂时不能利用的磷石膏，应当按生态环境、应急管理要求	1.项目生产过程中无废水外排；生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理； 2.项目运营期主要废气污染物为颗粒物和甲烷总烃，采取“三级活性炭吸附”治理措施后，废气达标排放； 3.项目使用电能，不涉及燃煤锅炉； 4.项目废气采取“三级活性炭吸附”治理措施后，达标排放； 5.不涉及； 6.不涉及； 7.不涉及； 8.不涉及； 9.不涉及。	符合

	依法依规安全环保分类存放。 9.推动昆明市磷石膏综合利用率2023年达到52%，2024年达到64%，2025年确保达到73%，力争达到75%；到2025年底，中心城区污泥无害化处置率达到95%以上，县城污泥无害化处置率达到90%以上。		
	（三）环境风险防控 1.加大放射性物质、电磁辐射、危险废物、医疗废物、尾矿库渣场、危险化学品、重金属等风险要素防控力度，全过程监控风险要素产生、使用、储存、运输、处理处置，实现智能化预警与报警，有效降低各类环境风险。 2.针对持久性有机污染物、内分泌干扰物等新污染物，制定实施新污染物治理行动方案，开展新污染物筛查与评估，建立清单，开展化学物质生产使用信息调查，实施调查监测和环境风险评估。 3.开展重点区域、重点领域环境风险调查评估，加强源头预防、过程管控、末端治理；建设环境应急技术库和物资库，推动各地更新扩充应急物资和防护装备，提升环境应急指挥信息化水平，完善环境应急管理体系。 4.开展“千吨万人”农村饮用水水源保护区环境风险排查整治，加强农村水源水质监测。 5.以涉危险废物、涉重金属企业为重点，合理布设生产设施，强化应急导流槽、事故调蓄池、雨污总排口应急闸坝等事故排水收集截留设施，以及传输泵、配套管线、应急发电等事故水输送设施等建设，合理设置消防事故水池和雨水监测池。 6.严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，健全尾矿库环境监管清单，加强尾矿库分类分级环境监管。严格落实《云南省尾矿库专项整治工作实施方案》。	1.项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造，不属于以上所列行业； 2.项目不属于涉重金属、持久性有机物等有毒有害污染物的工业企业； 3.项目环境风险潜势为I，环境风险较小，采取相应的环境风险措施及应急物资，环境风险可控； 4.不涉及； 5.不涉及； 6.不涉及。	
	（四）资源开发效率要求 1.到2025年，基本建成与经济社会高质量发展和生态文明建设要求相适应、与由全面建成小康社会向基本实现现代化迈进起步期相协同的水安全保障体系。 2.节水型生产和生活方式初步建立，用水效率和效益显著提高，全社会节水意识明显增强，新时代节水型社会基本建成。全市用水总量控制在35.48亿m³以内，万元GDP用水量较2020年下降10%，万元工业增加值用水量较2020年下降10%，农田灌溉水有效利用系数提高到0.55以上。 3.万元工业增加值用水量≤30（立方米/万元）。	1.项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造，不属于高耗能项目； 2.项目运营期冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理； 3.不涉及； 4.项目使用的电器均为节能型；	符合

	4.2025年底前，全市单位地区生产总值能源消耗较2020年下降14%，能源消费总量得到合理控制。 5.单位GDP能源消耗累计下降23.6%，不低于省级下达目标。 6.对照国家有关高耗能行业重点领域能效标杆水平，实施钢铁、有色金属、冶炼等17个高耗能行业节能降碳改造升级，加快提升重点行业、企业能效水平。 7.加强节能监察和探索用能预算管理，实施电机、变压器等重点用能设备能效提升三年行动，推广先进节能技术。 8.到2025年，钢铁行业全面完成超低排放改造。 9.加快推进有色、化工、印染、烟草等行业清洁生产和工业废水资源化利用。 10.到2025年，全市新建大型及以上数据中心绿色低碳等级达到4A以上，电源使用效率（PUE）达到1.3以下，逐步组织电源使用效率超过1.5的数据中心进行节能降碳改造。 11.“十四五”期间，全市规模以上工业单位增加值能耗下降14.5%，万元工业增加值用水量下降12%。 12.到2025年，通过实施节能降碳提升工程，钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、炼油、乙烯、合成氨、电石等重点行业产能和数据中心达到能效标杆水平的比例超过30%。 13.公共机构单位建筑面积碳排放量比2020年下降7%。 14.非化石能源消费占一次能源消费比重达到40%以上，完成省级下达目标。 15.单位GDP二氧化碳排放累计下降23%，不低于省级下达目标。 16.严把新上项目的碳排放关，严格环境影响评价审批，加强固定资产投资项目节能审查，推动新建“两高一低”项目能效水平应提尽提。 17.以六大高耗能行业为重点，全面梳理形成拟建、在建、存量“两高一低”项目清单，实行清单管理、分类处置、动态监控。加强“两高一低”项目全过程监管，严肃查处不符合政策要求、违规审批、未批先建、批建不符、超标用能排污的“两高一低”项目。 18.加快淘汰落后和低端低效产能退出。 19.指导金融机构加强“两高一低”项目贷前审核。	5.不涉及； 6.项目不属于以上所列行业； 7.不涉及； 8.不涉及； 9.不涉及； 10.不涉及； 11.不涉及； 12.不涉及； 13.不涉及； 14.不涉及； 15.不涉及； 16.项目不属于“两高一低”类项目； 17.项目不属于“两高一低”类项目； 18.项目不属于淘汰落后和低端低效产能； 19.不涉及。	
--	---	--	--

表1-6 与嵩明县城区生活污染重点管控单元准入要求符合性					
控单元编码	管控单元名称	准入要求		本项目情况	符合性
ZH53012720005	嵩明县城区生活污染重点管控单元	空间布局约束	1.重点发展制药、农特产品加工、机械制造、现代物流产业。 2.禁止新建钢铁、有色冶金、基础化工、石油化工、化肥、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等污染严重的企业和项目。 3.控制城镇人口发展规模。	1.本项目属于C2923塑料丝、绳及编织品制造，与上述条款不冲突。 2.本项目劳动定员10人，员工就近聘用，人员数量小。 3.不涉及。	符合
		污染物排放管控	1.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，污水处理达标后优先回用。 2.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。 3.城镇生活污水处理率达到85%以上。 4.按国家、省、市相关标准要求建设、改造、提升满足实际需求的环卫基础设施。	1.项目不属于房地产开发，生产过程中无废水外排；生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理。 2.~4.不涉及。	符合
		环境风险防控	禁止向水域与岸线管理范围倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其他废弃物。	本项目产生的固体废物妥善处置。	符合
		资源开发效率要求	1.进一步强化各类节水设施建设。 2.公共供水管网漏损率控制在10%以内。促进污水再生利用，污水处理厂处理达标后出水优先回用于城市绿化等，余水排出。	项目不涉及。	/
综上所述，本项目的建设与《昆明市生态环境分区管控动态更新方案（2023 年）》的相关要求是符合的。 （三）相关政策符合性 1.项目与《云南省牛栏江保护条例》符合性分析 根据《云南省牛栏江保护条例》，牛栏江流域实行分区保护，牛					

栏江德泽水库坝址以上集水区域为牛栏江流域上游保护区，牛栏江德泽水库坝址以下集水区域为牛栏江流域下游保护区，本项目位于德泽水库坝址以上集水区域，属于牛栏江流域上游保护区。

牛栏江流域上游保护区划分为水源保护核心区、重点污染控制区和重点水源涵养区，本项目所属流域分区分析如下：

表1-7 项目与云南省牛栏江流域分区范围分析

保护分区	保护区范围	本项目情况
水源保护核心区	包括德泽水库库区和德泽水库以上牛栏江干流区。德泽水库库区为德泽水库正常蓄水位1790米水面及沿岸外延2000米的范围，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定；德泽水库以上牛栏江干流区指德泽水库以上干流（包括干流源头矣纳岔口至对龙河河段）水域及两岸外延1000米的范围，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定。	项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路873号，对比《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009-2030）》水环境分区图，项目位于牛栏江流域重点污染控制区。项目与牛栏江流域（云南部分）水环境分区的位置关系详见附件图5。
重点污染控制区	为水源保护核心区以外，流域范围内的坝址以及花庄河、果马河、普沙河、弥良河、对龙河、杨林河、匡郎河、前进河、马龙河水域及两岸外延3000米的区域，区域范围超过一级山脊线的，按照一级山脊线划定。	
重点水源涵养区	为流域范围内除水源保护核心区、重点污染控制区以外的集水区域。	

根据上表分析，项目所在地位于牛栏江流域重点污染控制区范围内，本项目以《云南省牛栏江保护条例》规定的牛栏江流域上游保护区重点污染控制区保护要求符合性如下：

表1-8 项目与牛栏江流域重点污染控制区保护要求符合性分析

重点污染控制区的禁止行为	本项目情况	符合性分析
（一）盗伐、滥伐林木和破坏草地	本项目为新建项目，租用已建成的厂房，用地占地范围内已为建筑物，不存在盗伐、滥伐林木和破坏草地行为	符合
（二）使用高毒、高残留农药	项目不涉及	符合
（三）利用溶洞、渗井、渗坑、裂缝排放、倾倒含有毒有害物质的废水、废渣	项目生产过程中无废水外排；厂区内不设置食堂，员工日常生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行	符合
（四）向水体排放废水、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物		

	(五) 在江河、渠道、水库最高水位线以下的滩地、岸坡堆放、存贮固体废弃物或者其他污染物	处理，不外排。综上，项目无废水外排，不设废水排放口。项目固体废物均得到妥善处置，处置率达100%							
	(六) 利用无防渗漏措施的渠沟、坑塘等输送或者贮存含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物								
	(七) 新建、扩建工业园区	项目不涉及	符合						
	(八) 新建、扩建重点水污染物排放的工业项目	本项目为塑料制品业，不属于新建、改扩建重点水污染排放的工业项目。项目生产过程中无废水外排；厂内不设置食堂，废水主要为员日常生活废水，成分较简单，生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理。项目无废水外排，不设废水排放口	符合						
	(九) 新建、改建、扩建经营性陵园、公墓。	项目不涉及	符合						
根据上表分析，本项目虽然位于牛栏江流域上游保护区重点污染控制区范围内，但项目建设和运营期不涉及重点污染控制区禁止进行的行为，因此本项目的建设符合《云南省牛栏江保护条例》的要求。 2.项目与《牛栏江流域（嵩明段）水环境保护规划（2009-2030）》符合性分析 根据《牛栏江流域（嵩明段）水环境保护规划（2009-2030）》分区结果，牛栏江流域（嵩明段）共分为三个区进行保护，包括水源保护核心区（禁建区、限建区）、重点污染控制区和重点水源涵养区，本项目所属流域分区分析如下： 表1-9 项目与牛栏江流域（嵩明段）水环境保护规划范围分析 <table><tr><th>保护分区</th><th>保护区范围</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td>水源保护核心区</td><td>范围为牛栏江流域嵩明段干流、对龙河（矣纳岔口-嘉丽泽段）和果马河两岸外延1000米，若区域范围超过一级山脊线，按一级山脊线划定。水源保护核心区划为禁止建设区、限制建设区两个区，禁止建设区范围指干流河面水域及其沿岸外延200米的区域，若区域范围超过一级山脊线，按一级山脊线划定；禁止建设区范围指水域沿岸外延200-1000米之间区域，若区域</td><td>项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路873号，对比《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009-2030）》水环境分区图，项目位于牛栏江流域重点污染控制区。项目与牛栏江流域(云南部分)水环境分区的位置关</td></tr></table>				保护分区	保护区范围	本项目情况	水源保护核心区	范围为牛栏江流域嵩明段干流、对龙河（矣纳岔口-嘉丽泽段）和果马河两岸外延1000米，若区域范围超过一级山脊线，按一级山脊线划定。水源保护核心区划为禁止建设区、限制建设区两个区，禁止建设区范围指干流河面水域及其沿岸外延200米的区域，若区域范围超过一级山脊线，按一级山脊线划定；禁止建设区范围指水域沿岸外延200-1000米之间区域，若区域	项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路873号，对比《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009-2030）》水环境分区图，项目位于牛栏江流域重点污染控制区。项目与牛栏江流域(云南部分)水环境分区的位置关
保护分区	保护区范围	本项目情况							
水源保护核心区	范围为牛栏江流域嵩明段干流、对龙河（矣纳岔口-嘉丽泽段）和果马河两岸外延1000米，若区域范围超过一级山脊线，按一级山脊线划定。水源保护核心区划为禁止建设区、限制建设区两个区，禁止建设区范围指干流河面水域及其沿岸外延200米的区域，若区域范围超过一级山脊线，按一级山脊线划定；禁止建设区范围指水域沿岸外延200-1000米之间区域，若区域	项目位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路873号，对比《牛栏江流域（云南部分）水环境保护规划（2009-2030）》水环境分区图，项目位于牛栏江流域重点污染控制区。项目与牛栏江流域(云南部分)水环境分区的位置关							

		范围超过一级山脊线，按一级山脊线划定。禁止建设区水域水土与陆域保护处于同一级地位	系详见附件图5。
	重点污染控制区	指水体保护核心区外，主要入江支流水域外延3000米的区域和流域范围内的坝区，若区域范围超过一级山脊线，按一级山脊线划定	
	重点水源涵养区	指流域范围内除水源保护核心区、重点污染控制区以外的集水区域	
根据上表分析，本项目所在地位于牛栏江流域（嵩明段）重点污染控制区范围内，本项目与《牛栏江流域（嵩明段）水环境保护规划（2009-2030）》规定的牛栏江流域重点污染控制区保护要求符合性如下： 表1-10 项目与牛栏江流域（嵩明段）重点污染控制区保护要求分析			
重点污染控制区的保护要求		本项目情况	符合性分析
（1）重点工业污染源的监督与管理 加强对重点工业污染源的监管，确保牛栏江流域（嵩明段）内重点企业污水稳定达标排放并限期实现“零排放”，固体废弃物最大程度重复利用和安全处置，消除工业企业的环境安全隐患，确保环保设施的正常运行，杜绝工业企业偷排、漏排污染物现象。		项目生产过程中无废水外排；厂区内不设置食堂，员工日常生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理，不外排。综上，项目无废水外排，不设废水排放口。 项目固体废物均得到妥善处置，处置率达100%。	符合
2）加强工业园区的监督与环境准入政策 ①建设园区污水处理厂和雨污分流管网收集系统、建设再生水回用系统、废水事故处理系统、固体废弃物处置设施、园区生态化改造等工程体系，实现工业园区工业废水的循环利用，固体废弃物重复利用和安全处置。 ②严格环境准入政策，污染控制区内不得建设不符合国家产业政策的工业项目及高污染工业项目；新建工业项目废水不得排放有毒有害物质，扩建项目不得新增COD_{Cr}、TN、TP排放量；新建、改建、扩建工业项目应采用先进的生产工艺和污染防治技术，其清洁生产水平应达到国家清洁生产标准中的国内先进水平。		①项目生产过程中无废水外排；厂区内不设置食堂，员工日常生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理，不外排。综上，项目无废水外排，不设废水排放口。项目固体废物均得到妥善处置，处置率达100%。 ②项目符合产业政策，不属于高污染行业。	不冲突

	(3) 加强城镇污染控制 ①城镇污水处理厂(站)的处理排放废水水质必须达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB17818-2002)一级A标准。 ②完善“组保洁、村收集、乡(镇)转运、县(市)区处置”的城乡生活垃圾无害化收运处置四级管理体制。 (4) 全面控制农村农业面源污染 控制区域内全面调整种植结构,实行测土配方施肥,推广有机生物肥和化肥用量少的作物种植,从根本上减少化肥施用量。全面实施重点污染村落生活污水、生活垃圾、畜禽养殖污染、农田固废污染,开展核心区范围外的农村环境综合整治。	①项目生产过程中无废水外排;厂区内不设置食堂,员工日常生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理,不外排。 ②生活垃圾收集后由环卫部门清运处置;固体废物均妥善处理。 ③项目不涉及农业面源污染,农村环境综合整治。	符合
综上所述,本项目位于牛栏江流域(嵩明段)重点污染控制区范围内,项目建设和运营不涉及重点污染控制区保护要求,因此本项目的建设符合《牛栏江流域(嵩明段)水环境保护规划(2009-2030)》的要求。			
3.项目与《牛栏江流域(昆明段)水污染防治工作方案》的符合性分析			
表1-11 项目与《牛栏江流域(昆明段)水污染防治工作方案》符合性			
牛栏江流域(昆明段)水污染防治工作方案要求	本项目情况	符合性	
1、引导产业发展。合理规划布局产业发展方向。禁止新建不符合国家产业政策的工业项目。禁止在牛栏江流域(昆明段)新建高污染工业项目,包括污染严重的钢铁、冶炼、基础化工、农药、电镀、造纸制浆、制革、印染、磷化工、石棉制品、土硫磺、土磷肥和染料等企业和项目。对原有的该类企业实施逐步、有计划地搬迁和淘汰。	项目为新建项目,主要生产塑料编织袋,根据《产业结构调整指导目录(2024本)》,项目属于允许建设类项目,符合国家产业政策,且不属于高污染项目。	符合	
2、淘汰落后产能。组织对牛栏江流域(昆明段)的工业企业进行全面排查,按照《产业结构调整指导目录》(2005本)和《国务院关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》(国发〔2010〕7号)的要求,坚决取缔淘汰不符合国家产业政策的落后产能和工艺设备。	项目主要塑料编织袋,根据《产业结构调整指导目录(2024本)》,项目属于允许类项目,符合国家产业政策,且项目所用设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。	符合	

	3、严格工业固体废弃物和危险废物管理，实现固体废弃物和危险废物安全处置。牛栏江流域(昆明段)所有排放固体废弃物和危险废物的企业，应按国家有关固体废弃物和危险废物安全处置的要求，对现有固体废弃物和危险废物堆场进行安全处置，特别是磷化工企业固体废弃物和危险废物的安全处置。新建固体废弃物和危险废物堆场必须达到国家有关固体废弃物和危险废物安全处置的要求。 本项目不属于磷化工企业，运行产生的废塑料袋等集中收集，定期外售废品回收站；生活垃圾采用移动式带盖垃圾桶分类集中收集后委托当地环卫部门清运处置；产生的废油墨、废油桶、废活性炭集中收集分类暂存于危险废物暂存间，最终委托有资质的单位定期清运处置。 符合
	综上所述，本项目的建设符合《牛栏江流域（昆明段）水污染防治工作方案》的要求。 4.项目与《云南省主体功能区规划》的符合性分析 项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路873号，处于《云南省主体功能区规划》中的国家重点开发区域。根据《云南省主体功能区规划》（云政发〔2014〕1号），“云南省的国家层面重点开发区域位于滇中地区，分布在昆明、玉溪、曲靖和楚雄4个州市的27个县市区和12个乡镇。”该区域的功能定位为：“我国面向西南开放重要桥头堡建设的核心区，链接东南亚、南亚国家的陆路交通枢纽，面向东南亚、南亚对外开放的重要门户；全国重要的烟草、旅游、文化、能源和商贸物流基地，以化工、有色冶炼加工、生物为重点的区域性资源加工基地，承接产业转移基地和外向型特色产业基地；我国城市发展格局中特色鲜明的高原生态宜居城市群。 全省跨越发展的引擎，我国西南地区重要的经济增长极。”规划的主要矿产资源开发与布局为：“根据矿产资源开发利用总量与经济社会发展、市场需求相适应，符合国家产业政策的原则，鼓励开采云南省优势、国内紧缺的煤、磷、铜、铅、锌、金、银、铂、镍、铁、锰、钛等矿产，同时综合回收利用锆、铟、镉等伴生矿产；限制开采锡、钨、稀土和高硫煤、高灰煤；禁止开采蓝石棉、砷和可耕地的砖瓦用粘土。” 本项目为塑料编织袋生产建设项目，不属于重点开发区域中所列的禁止项目，项目的建设符合《云南省主体功能区规划》（云政发〔1014〕

1号)中相关要求不冲突。

5.项目与《云南省生态功能区划》符合性分析

根据《云南省生态功能区划》，项目所在的区域属于Ⅲ高原亚热带北部常绿阔叶林生态区中的Ⅲ1滇中高原谷盆半湿润常绿阔叶林、暖性针叶林生态亚区的Ⅲ1-6昆明、玉溪高原湖盆城镇生态功能区。该生态功能区保护措施及发展方向为：调整产业结构，发展循环经济，推行清洁生产，治理高原湖泊水体污染和流域区的面源污染。

项目租用已建厂房进行生产，不新增用地，不会影响生态系统的完整性；项目生活污水采用化粪池收集后，定期委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理，不直接外排；废气采用集气罩收集，三级活性炭吸附处理后达标排放；运营期厂界噪声达标；固体废物妥善处置。因此，项目与区域生态环境功能区规划不冲突。

6.与《云南省大气污染防治条例》符合性分析

项目与《云南省大气污染防治条例》相符性分析见下表。

表 1-12 项目与《云南省大气污染防治条例》符合性分析

序号	条例要求	项目情况	符合性
1	按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当取得排污许可证，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。	本项目建设完成后，按环保相关要求申领排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物。	符合
2	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。	本项目设置 1 个规范的有组织排放口。	符合
3	在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目能源主要是使用电能，不使用其他燃料。	符合
4	产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	项目生产车间封闭，覆膜过程产生的有机废气采用集气罩收集后，调墨产生的废气引风机抽引，印刷产生的有机废气经设备自带收集设施收集，废气统一进入	符合

			“三级活性炭吸附装置”处理后达标排放。	
	5	从事房屋建筑、市政基础设施建设、水利工程施工、道路建设工程施工、建（构）筑物拆除、园林绿化、物料运输和堆放等可能产生扬尘污染活动的，施工单位应当采取防尘抑尘措施，防止产生扬尘污染，建设单位应当对施工单位进行监管。	本项目租用已建成厂房进行建设，施工量小，且施工期间定期进行洒水降尘和施工影响区清扫。	符合
根据上表分析，项目建设符合《云南省大气污染防治条例》相关要求。				
7.与《云南省人民政府关于印发〈云南省空气质量持续改善行动实施方案〉的通知》（云政发〔2024〕14号）符合性分析				
表 1-13 项目与《云南省空气质量持续改善行动实施方案》符合性				
		云政发〔2024〕14号相关要求	项目情况	符合性
一、总体要求		到 2025 年，州（市）政府所在地城市 PM2.5 浓度控制在 20.5 微克/立方米以内，不出现重度及以上污染天气；县级城市空气质量持续改善；氮氧化物、VOCs 减排量达到国家要求。	项目昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，根据《嵩明县 2024 年环境质量状况公报》，嵩明县未出现重度及以上污染天气。项目 VOCs 达标排放。	符合
二、优化产业结构		（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省产业规划、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%。	本项目属于塑料编织袋制造行业，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，不属于名录中的“两高”项目；经前文分析，本项目符合产业政策、生态环境分区管控方案；本项目不属于温室气体排放重点企业。本项目不属于钢铁产业行业。	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。不予审批限制类新建项目，按照国家要求对属于限制类的现有生产能力进行升级改造。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，塑料编织袋生产属于允许类建设项目，本项目设备不属于国家明令淘汰的落后设备，且不属于《云	符合

			南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022年版）》禁止事项。项目建设符合国家及云南省相关产业政策。	
		（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。	本项目为新项目，生产设备不属于国家明令淘汰的落后设备，且不属于《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）》禁止事项。	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、胶粘剂、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。	项目塑料编织袋印刷过程中积极探索采用非溶剂型油墨代替溶剂型油墨的方案。目前水性油墨使用量占比不低于 50%，最大程度减少了印刷油墨 VOCs 废气的排放。	符合
		（五）推动绿色环保产业健康发展。持培育一批低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域龙头企业。多措并举治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境，推动产业健康有序发展。		符合
		（六）大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重较 2020 年提高 4 个百分点以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。	本项目员工不在厂内食宿（驻厂 2 人除外），生产、生活均使用电能。	符合
		（七）严格合理控制煤炭消费增长。有序推进煤炭消费减量替代。支持烟叶烘烤等农特产品加工燃煤设施实施清洁能源改造。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目为塑料编织袋生产，能源为电能，不涉及煤炭燃料。	符合
		（八）开展燃煤锅炉关停整合。县级以上城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。依托电厂、大型工业企业开展远距离供热	本项目为塑料编织袋生产，不涉及燃煤锅炉。	符合

		示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到 2025 年，PM _{2.5} 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。		
		（九）推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，积极稳妥推进以气代煤。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用工业余热、电能、天然气等清洁能源进行替代。	本项目不涉及上述燃料的使用。	符合
	五、提升面源污染治理精细化水平	（十四）持续推动扬尘污染治理管控。严格落实建筑施工工地“六个百分之百”要求，对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。到 2025 年，城镇装配式建筑和采用装配式技术体系建筑占新开工建筑面积比重达 30%；昆明市主城区道路机械化清扫率达 90%左右，其他地级城市建成区达 85%左右，县城达 70%左右。	项目租用已建成厂房进行建设，施工量小。本项目严格执行建筑施工工地“六个百分之百”要求。	符合
	六、强化多污染减排	（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。	本项目 VOCs 采用集气罩等收集，统一采用“三级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒达标排放。	符合
		（十八）推进重点行业污染深度治理。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。到 2025 年，全省 80%以上的钢铁产能完成超低排放改造，力争 50%以上的水泥熟料产能、合规焦化产能完成超低排放改造。推进玻璃、石灰、矿棉、有色等行业深度治理。强化治污设施运行维护，减少非正常工况排放。重点涉气企业逐步取消烟气和含 VOCs 废气旁路。	本项目属于塑料编织袋生产项目，不属于重点行业，不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉行业。	符合
根据以上分析，项目实施符合《云南省人民政府关于印发〈云南省空气质量持续改善行动实施方案〉的通知》（云政发〔2024〕14 号）相关要求。				
8.项目与《昆明市“十四五”生态环境保护规划》符合性分析				
根据国家、省、市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要，以及国家、省“十四五”生态环境保护规划，				

制定昆明市“十四五”生态环境保护规划。本项目与《昆明市“十四五”生态环境保护规划》相关内容相符性分析见下表。

表 1-14 项目与《昆明市“十四五”生态环境保护规划》符合性

生态环境保护规划相关内容	项目情况	符合性
推进高质量绿色工业发展。在安宁、富民、宜良、嵩明等区域，推进发展高质量绿色工业，促进产城融合发展，提升城市综合服务功能。贯彻落实《关于深入推进重点行业清洁生产审核工作的通知》的要求，以能源、冶金、焦化、建材、有色、化工、印染、造纸、原料药、电镀、农副食品加工、工业涂装、包装印刷等行业作为当前实施清洁生产审核的重点，全面落实强制性清洁生产审核要求，进一步挖掘企业节能减排潜力，从源头上减少污染物排放；开展绿色园区创建，力争创建一批国家和省级绿色低碳示范园区。	本项目属于塑料编织袋生产，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》项目属于允许建设类，不属于以上所列的清洁生产审核重点行业。	符合
加强能耗总量和强度“双控”。降低全市煤炭消费比重，加快推进煤炭清洁高效利用，积极发展水电、风电等非化石能源。	项目不属于高能耗行业，项目能源为电能，不使用燃煤等高污染燃料。	符合
大力推进重点行业 VOCs 治理。加强以石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、汽车维修（维护）4S 店等行业（领域）为重点全面开展 VOCs 污染综合治理，开展低 VOCs 含量原辅材料替代、无组织排放控制、末端治理设施升级改造以及 VOCs 蒸发排放控制等对 VOCs 进行控制，建立完善源头、过程和末端的 VOCs 全过程控制体系，实施 VOCs 排放总量控制，重点减排行业开展提升“三率”（即废气收集率、治理设施同步运行率、去除率）自查行动。	本项目为塑料编织袋生产，但产品涉及印刷。项目印刷使用溶剂油墨和水性油墨，源头控制 VOCs 产生；运营过程废气分类收集后统一引至“三级活性炭吸附装置”处理，确保废气达标排放。	符合

综上，项目的建设符合《昆明市“十四五”生态环境保护规划》相关要求。

9.项目与《嵩明县“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

本项目与《嵩明县“十四五”生态环境保护规划》相符性分析见下表。

表 1-15 项目与《嵩明县“十四五”生态环境保护规划》符合性

生态环境保护规划相关内容	项目情况	符合性
加强工业园内污染排放控制，完善工业污水深度处理及回用系统建设，对工业园内中水循环利用工程提升改造，实现园区废水“零排放”率，杜绝工业废水泄露至自然水体。长期考虑	项目生产过程中无废水外排；厂区内不设食堂和员工住宿（驻	符合

	园区内污水处理厂的扩容和扩建，加强对园区外工业企业的监测频率和环境监察力度，规范排污口，加大对黑工厂、黑作坊的查处力度。严格控制废水直排工业企业，2025 年以前对现有废水直排工业企业必须接入污水处理厂、迁入工业园区、升级改造现有污水处理设施等措施确保园区“零排放”的落实。	厂 2 人除外），工作时段员工生活污水经化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理，不外排。	
	优化产业布局。 完成环境准入清单编制工作，明确禁止和限制发展的行业、生产工艺和产业目录。修订完善高耗能、高污染和资源型行业准入条件，制订更严格的产业准入门槛，加大区域产业布局调整力度，产业结构绿色转型应结合滇中城市群一体化相关要求，以滇中产业新区杨林工业园区为重点突出绿色发展引领作用。积极推行区域、规划环境影响评价，新、改、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。	本项目属于塑料编织袋生产，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》项目属于允许建设类；项目不属于高污染、高耗能行业。	符合
	推进重点行业绿色化改造。 以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，促进传统产业绿色转型升级。在电力、钢铁、建材等行业，开展减污降碳协同治理。推动重点行业完成限制类产能装备的升级改造，有序开展超低排放改造，鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。推进建材、化工、铸造、印染、电镀、加工制造等产业集群提升改造，提高产业集约化、绿色化发展水平。	本项目为塑料编织袋生产，不属于上述所列重点行业。	符合
	加快落后低效和过剩产能淘汰。 将挥发性有机物等高排放工艺和装备纳入淘汰类和限制类名单。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，加大钢铁、水泥熟料、烧结砖瓦、电解铝、炼化等行业落后产能淘汰和过剩产能压减力度。重点区域淘汰未完成超低排放改造的钢铁产能，钢铁、焦炭、水泥、平板玻璃等重点行业实现产量控制。提高化工、铸造、有色、砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、农副食品加工、印染、制革等行业园区集聚水平。加速淘汰小淀粉、小制糖、小屠宰及肉类加工、小磷肥、小磷矿企业。	本项目属于塑料编织袋生产，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》项目属于允许建设类；不属于落后低效和过剩产能。	符合
根据上表分析，项目的建设符合《嵩明县“十四五”生态环境保护规划》相关要求。 10.与《昆明市人民政府关于印发昆明市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（昆政发〔2025〕4 号）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）及《云南省人民政府关于印发〈云南省空气质量持续改善行动实施方案〉的通知》（云政发〔2024〕14号）精神，持续深入打好蓝天保卫战，结合昆明市实际，制定该方案。本项目与其符合性分析见下表。

表 1-16 项目与《昆明市空气质量持续改善行动实施方案》符合性

昆政发〔2025〕4号相关要求		项目情况	符合性
一、目标任务	2025 年，全市 PM _{2.5} 平均浓度控制在 24 微克/立方米以内，空气质量优良天数比率达到 99.1%，不出现重度及以上污染天气，各县（市）区空气质量持续改善，氮氧化物、VOCs 减排量达到国家要求。	项目昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，根据《嵩明县 2024 年环境质量状况公报》，嵩明县未出现重度及以上污染天气。项目 VOCs 达标排放。	符合
二、优化产业结构，促进产业产品绿色升级	（一）坚决遏制“两高一低”项目盲目上马。完成生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入清单编制并运用。新改扩建“两高一低”项目要严格落实国家、省、市产业规划、产业政策、生态环境分区管控、环境影响评价、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。按照“整体推进、一企一策”的要求，加快实施钢铁、石化化工、有色、建材等行业绿色技术应用、重大节能装备应用、能量系统优化、公辅设施改造、原料优化调整、余热余压利用的节能低碳改造。严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等行业产能置换政策，严管严控新增电解铝产能。按时限要求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。加强煤炭洗选，淘汰落后煤炭洗选产能。有序引导高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。2025 年，短流程炼钢产量占比达 10%。	本项目属于塑料编织袋制造行业，对照《环境保护综合名录（2021 年版）》，不属于名录中的“两高”项目；经前文分析，本项目符合产业政策、生态环境分区管控方案；本项目不属于温室气体排放重点企业。本项目不属于钢铁产业行业。	符合
	（二）推动落后产能退出。进一步提高重点区域钢铁、焦化、电解铝等产业落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，逐步退出限制类涉气行	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，塑料编织袋生产属于允许	符合

		业工艺和装备；逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。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。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。不予审批限制类新建项目，按照国家要求对属于限制类新建项目的现有生产能力进行升级改造。	类建设项目，本项目设备不属于国家明令淘汰的落后设备，且不属于《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）》禁止事项。项目建设符合国家及云南省相关产业政策。	
		（三）推动传统产业升级改造。制定涉气集群产业发展规划，严格项目审批，严防污染下乡。持续加强产业集群环境治理，明确产业布局方向，提高产业集群项目准入类别，促进产业向“专精特新”转型发展。因地制宜建设集中喷涂、有机溶剂集中回收处置、活性炭集中再生中心。同时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。	本项目为新项目，生产设备不属于国家明令淘汰的落后设备，且不属于《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）》禁止事项。	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、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。实施源头替代工程，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，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。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。	项目塑料编织袋印刷过程中积极探索采用非溶剂型油墨代替溶剂型油墨的方案。目前水性油墨使用量占比不低于 50%，最大程度减少了印刷油墨 VOCs 废气的排放。	符合
		（五）推动绿色环保产业健康发展。在低（无）VOCs 含量原辅材料生产和使用、VOCs 污染治理、超低排放、环境和大气成分监测等领域支持培育一批龙头企业。治理环保领域低价低质中标乱象，营造公平竞争环境。推动产业健康有序发展。		符合
	三、优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展	（六）大力发展新能源和清洁能源。加快可再生能源协同发展，坚持集中式与分布式并重，大幅增加光伏、风电、生物质能源开发利用与规模。不断提高非化石能源消费比重，2025 年，非化石能源消费占一次能源消费总量比重达到 40%以上，电能占终端能源消费比重达 30%以上，持续增加	本项目员工不在厂内食宿（驻厂 2 人除外），生产、生活均使用电能。	符合

		天然气生产供应、新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。		
		（七）严格合理控制煤炭消费增长。在保障能源安全供应前提下，有序推进煤炭消费减量替代。严格合理控制煤炭消费增长。根据发展需要合理建设先进煤电，有序淘汰落后煤电，大力推进煤炭清洁高效利用和煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，推动煤炭和新能源优化组合。不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。支持烟叶烘烤等农特产品加工燃煤设施实施清洁能源改造。对支撑电力稳定供应、电网安全运行、清洁能源大规模并网消纳的煤电项目及其用煤量应予以合理保障。	本项目为塑料编织袋生产，能源为电能，不涉及煤炭燃料。	符合
		（八）积极开展燃煤锅炉关停整合。城市建成区原则上不再新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。2025 年，PM_{2.5} 未达标城市基本淘汰 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。依托电厂、大型工业企业开展远距离供热示范，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。	本项目为塑料编织袋生产，不涉及燃煤锅炉。	符合
		（九）实施工业炉窑清洁能源替代。继续完善工业炉窑管理清单，重点掌握燃用煤炭及其他高污染燃料的工业炉窑使用和排放情况。有序推进以电代煤，稳妥推进以气代煤。推动以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑清洁能源替代。加快使用工业余热、电能、天然气等清洁能源进行替代。	本项目不涉及工业炉窑，不涉及上述燃料的使用。	符合
	五、提升面源污染治理精细化水平	（十四）深化扬尘污染综合治理管控。大力推进道路、建筑施工工地、码头、工矿企业堆场扬尘治理。严格落实施工扬尘监管，落实建筑施工工地“六个百分之百”要求，加强自动冲洗、自动喷淋、雾炮、洒水等扬尘防控作业。对裸露地面、土方堆积场地等位置采取绿化或覆盖措施，鼓励施工面积较大的建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。全面落实城市道路保洁质量标准，提升环卫机械作业化水平，加强各类道路清扫保	项目租用已建成厂房进行建设，施工量小，且本项目严格执行建筑施工工地“六个百分之百”要求。	符合

		洁与雾炮车、洒水车联合扬尘防控精细化作业。2025 年，力争城镇装配式建筑和采用装配式技术体系建筑占新开工建筑面积比重达 30%；昆明市主城区道路机械化清扫率达 90%，县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。加强闲置土地、收储土地的扬尘管控。城市大型煤炭、矿石等散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。		
	六、强化多污染减排，切实降低排放强度	（十七）强化 VOCs 全过程综合治理。推进石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销、化纤等重点行业深度治理。注重源头控制，积极推行低 VOCs 源头替代综合激励政策，推动包装印刷行业产品设计 VOCs 减量化，在工业涂装行业全面推广低 VOCs 源头替代。加强过程控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。石化、煤化工、原料药、农药、焦化等行业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。企业开停工、检维修期间，及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。企业不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。配合研究建立全省统一的泄漏检测与修复信息管理平台。	本项目 VOCs 采用集气罩等收集，统一采用“三级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 高排气筒达标排放。	符合
		（十八）推进重点行业污染深度治理。全面推进 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造。高质量推进钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉超低排放改造。对钢铁、建材、有色金属、火电、焦化、铸造等重点行业和燃煤锅炉，进一步排查物料（含废渣）运输、装卸、储存、转移和工艺过程的无组织排放薄弱环节，有针对性地开展深度治理。按照国家有关要求，2025 年，全市 80%以上钢铁产能完成超低排放改造，基本完成 65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉超低排放改造，力争 50%以上的水泥熟料产能、合规焦化产能完成超低排放改造。优先推进县	本项目属于塑料编织袋生产项目，不属于重点行业，不属于钢铁、水泥、焦化等重点行业及燃煤锅炉行业。	符合

	级及以上城市建成区及周边、污染传输通道上的水泥熟料、焦化企业超低排放改造。										
根据以上分析，项目实施符合《昆明市人民政府关于印发昆明市空气质量持续改善行动实施方案的通知》（昆政发〔2025〕4号）相关要求。 11.塑料行业相关政策分析 （1）项目与《“十四五”塑料污染治理行动方案》符合性分析 2021年9月8日，国家发展改革委及生态环境部发布了“关于印发“十四五”塑料污染治理行动方案的通知（文号为：发改环资〔2021〕1298号）”，该通知的发布主要是为了进一步加强塑料污染全链条治理，推动“十四五”白色污染治理。 本项目为塑料编织袋生产，采购已编织的半成品塑料袋，到厂后进行覆膜、印刷、裁剪，生产塑料袋。项目不进行前端拉丝、编织，使用的原辅材料均由合法、合规途径采购。 此外，项目运营过程产生的废塑料袋等集中收集暂存于一般工业固体废物暂存间，定期外售废品回收站，厂内不进行回收利用。项目产生的废塑料袋等处置合理，不向外环境排放。 综上，项目建设与《“十四五”塑料污染治理行动方案》不冲突。 （2）与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性分析 根据国家发展改革委、生态环境部《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号），项目相关符合性分析见下表。 表 1-17 项目与《关于进一步加强塑料污染治理的意见》符合性 <table> <tr> <th colspan="2">意见要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>禁止生产、销售的塑料制品</td><td>禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。</td><td>本项目采购已编织成型的塑料袋进行覆膜、印刷、裁剪生产塑料袋，不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋等禁止生产和销售的塑料制品。</td><td>符合</td></tr> </table>				意见要求		本项目情况	符合性	禁止生产、销售的塑料制品	禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目采购已编织成型的塑料袋进行覆膜、印刷、裁剪生产塑料袋，不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋等禁止生产和销售的塑料制品。	符合
意见要求		本项目情况	符合性								
禁止生产、销售的塑料制品	禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底，禁止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到2022年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。	本项目采购已编织成型的塑料袋进行覆膜、印刷、裁剪生产塑料袋，不属于厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋等禁止生产和销售的塑料制品。	符合								

	禁止、限制使用的塑料制品	1.不可降解塑料袋。 2.一次性塑料餐具。 3.宾馆、酒店一次性塑料用品。 4.快递塑料包装。	本项目塑料编织袋产品不属于上诉类型。	符合									
	规范塑料废弃物回收利用和处置	推进资源化能源化利用。推动塑料废弃物资源化利用的规范化、集中化和产业化，相关项目要向资源循环利用基地等园区集聚，提高塑料废弃物资源化利用水平。分拣成本高、不宜资源化利用的塑料废弃物要推进能源化利用，加强垃圾焚烧发电等企业的运行管理，确保各类污染物稳定达标排放，并最大限度降低塑料垃圾直接填埋量。	本项目运营过程产生的废弃塑料袋集中收集，暂存于一般固废暂存间，定期外售废品回收站，项目内部不进行回收再利用。	符合									
根据上表分析，项目建设符合《关于进一步加强塑料污染治理的意见》（发改环资〔2020〕80号）相关要求。 （3）与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性分析 2020年7月10日国家发展改革委、生态环境部、工业和信息化部、住房城乡建设部、农业农村部、商务部、文化和旅游部、市场监管总局、供销合作总社等九部门联合印发《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》（发改环资〔2020〕1146号），项目相关符合性分析见下表。 表 1-18 项目与《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》符合性 <table><tr><th>相关内容</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>（一）加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。</td><td>本项目为塑料编织袋生产，不涉及禁止生产、销售的塑料制品。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（二）加强对零售餐饮等领域禁限塑的监督管理。各地商务等部门要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，结合当地政府工作安排，加强对商品零售场所、外卖服务、各类展会活动等停止使用不可降解塑料袋等的监督管理。各地商务、市场监管部门要按照</td><td>本项目为塑料编织袋生产，不涉及零售餐饮使用的塑料袋、塑料盒等用品生产。</td><td>符合</td></tr></table>					相关内容	项目情况	符合性	（一）加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。	本项目为塑料编织袋生产，不涉及禁止生产、销售的塑料制品。	符合	（二）加强对零售餐饮等领域禁限塑的监督管理。各地商务等部门要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，结合当地政府工作安排，加强对商品零售场所、外卖服务、各类展会活动等停止使用不可降解塑料袋等的监督管理。各地商务、市场监管部门要按照	本项目为塑料编织袋生产，不涉及零售餐饮使用的塑料袋、塑料盒等用品生产。	符合
相关内容	项目情况	符合性											
（一）加强对禁止生产销售塑料制品的监督检查。各地市场监管部门要开展塑料制品质量监督检查，依法查处生产、销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋和厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜等行为；按照《意见》规定的禁限期限，对纳入淘汰类产品目录的一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签、含塑料微珠日化产品等开展执法工作。各地工业和信息化部门要会同相关部门按照当地部署要求，组织对辖区内涉及生产淘汰类塑料制品的企业进行产能摸排，引导相关企业及时做好生产调整等工作。	本项目为塑料编织袋生产，不涉及禁止生产、销售的塑料制品。	符合											
（二）加强对零售餐饮等领域禁限塑的监督管理。各地商务等部门要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，结合当地政府工作安排，加强对商品零售场所、外卖服务、各类展会活动等停止使用不可降解塑料袋等的监督管理。各地商务、市场监管部门要按照	本项目为塑料编织袋生产，不涉及零售餐饮使用的塑料袋、塑料盒等用品生产。	符合											

	当地政府部门要求,推动集贸市场建立购物袋集中购销制度,进一步规范集贸市场塑料购物袋的销售和使用。各地文化和旅游等部门要按照当地政府部门要求,加强景区景点餐饮服务禁限塑的监督管理。各地要结合实际,明确餐饮行业禁限塑的具体监管部门并加强监督管理,引导督促相关企业做好产品替代并按照《意见》规定期限停止使用一次性塑料吸管和一次性塑料餐具。		
	(三)推进农膜治理。各地农业农村部门要加强与供销合作社协作,组织开展以旧换新、经营主体上交、专业化组织回收等,推进农膜生产者责任延伸制度试点,推进农膜回收示范县建设,健全废旧农膜回收利用体系。各地农业农村部门要会同相关部门对市场销售的农膜加强抽检抽查,将厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜、违规用于农田覆盖的包装类塑料薄膜等纳入农资打假行动。	本项目为塑料编织袋生产,不涉及农膜生产治理。	符合
	(四)规范塑料废弃物收集和处置。各地住房城乡建设部门要结合实施生活垃圾分类,加大塑料废弃物分类收集和处理力度,推动将分拣成本高、不宜资源化利用的低值塑料废弃物进入生活垃圾焚烧发电厂进行能源化利用,减少塑料垃圾的填埋量。	本项目为塑料编织袋生产,无前端拉丝、编制环节,不涉及塑料废弃物收集和处置。	符合
	(五)开展塑料垃圾专项清理。各地住房城乡建设部门要会同相关部门按时完成已排查出的规模较大的生活垃圾非正规堆放点整治任务。各地农业农村部门要组织开展农田残留地膜清理整治。沿海地区生态环境部门要牵头组织开展清洁海滩等行动。	本项目为塑料编织袋生产,项目产生的废塑料袋集中收集,不再进行回收利用,暂存于一般固废暂存间,定期外售废品回收站。	符合
根据上表分析,项目建设符合《关于扎实推进塑料污染治理工作的通知》的相关要求。			
(4) 与《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》符合性分析			
根据云南省发展和改革委员会、云南省生态环境厅关于印发《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》的通知(云发改资环〔2020〕863号),项目与其符合性分析见下表。			
表 1-19 项目与《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》符合性			
	云发改资环〔2020〕863号相关要求	项目情况	符合性
	(一)禁止生产、销售的塑料制品。全省范围内禁止生产和销售厚度小于0.025毫米的超薄塑料购物袋、厚度小于0.01毫米的聚乙烯农用地膜。禁止以医疗废物为原料制造塑料制品。全面禁止废塑料进口。到2020年底,禁	本项目为塑料编织袋生产,不涉及上述所列禁止内容。	符合

	止生产和销售一次性发泡塑料餐具、一次性塑料棉签；禁止生产含塑料微珠的日化产品。到 2022 年底，禁止销售含塑料微珠的日化产品。		
	（二）禁止、限制使用的塑料制品。 （1）不可降解塑料袋。到 2020 年底，昆明市城市建成区以及昆明市、西双版纳州、大理州、丽江市景区景点内的商场、超市、药店、书店等场所以及餐饮打包外卖服务和各类展会活动，禁止使用不可降解塑料袋；昆明市集贸市场规范和限制使用不可降解塑料袋。到 2022 年底，实施范围扩大至全省地级以上城市建成区。到 2025 年底，上述区域的集贸市场禁止使用不可降解塑料袋。鼓励有条件的地区，在城乡结合部、乡镇和农村地区集市等场所停止使用不可降解塑料袋。 （2）一次性塑料餐具。到 2020 年底，全省范围餐饮行业禁止使用不可降解一次性塑料吸管；地级以上城市建成区、景区景点的餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2022 年底，县城建成区、景区景点餐饮堂食服务，禁止使用不可降解一次性塑料餐具。到 2025 年，地级以上城市餐饮外卖领域不可降解一次性塑料餐具消耗强度下降 30%。 （3）宾馆、酒店一次性塑料用品。到 2022 年底，全省范围星级宾馆、酒店等场所不再主动提供一次性塑料用品；到 2025 年底，实施范围扩大至所有宾馆、酒店、民宿。 （4）快递塑料包装。自 2021 年起，全省范围邮政快递网点逐步禁止使用不可降解的塑料包装袋、一次性塑料编织袋等，降低不可降解的塑料胶带使用量。到 2025 年底，全省范围邮政快递网点禁止使用不可降解的塑料包装袋、塑料胶带、一次性塑料编织袋等。 （5）电商渠道塑料包装。自 2021 年起，全省范围电商平台企业逐步限制使用不可降解的塑料包装制品、塑料胶带等；对电商渠道销售的商品，在相关领域开展试点，推行商品和快递包装一体化，减少寄递环节二次包装。到 2025 年底，全省范围电商平台企业禁止使用不可降解的塑料包装制品、塑料胶带等。	本项目为塑料编织袋生产，不涉及上述列出的禁止、限制使用的塑料制品。	符合
	根据上表分析，项目符合《云南省进一步加强塑料污染治理的实施方案》（云发改资环〔2020〕863 号）相关要求。 （5）与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》符合性分析 2019 年 9 月 4 日，云南省生态环境厅印发了《云南省重点行业挥		

发性有机物综合治理实施方案》（云环通（2019）125号）。项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》的相符性分析见下表。

表 1-20 项目与云环通（2019）125 号相关要求符合性

序号	云环通（2019）125 号相关要求	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、生物降解等低 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、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度：化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶黏剂。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶黏剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶黏剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	项目塑料编织袋印刷过程中积极探索采用非溶剂型油墨代替溶剂型油墨的方案。目前水性油墨使用量占比不低于 50%，最大程度减少了印刷油墨 VOCs 废气的排放。	符合
2	全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 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。加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器。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。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密	项目有机废气产生环节为覆膜、调墨及印刷，覆膜设备上方设置 1 套集气罩，印刷机自带集气设施，调墨于调墨间进行，调墨时采用引风机抽引；收集效率按 90%计，有效控制无组织废气排放。收集的有机废气采用“三级活性炭吸附”进行废气治理，可做到达标排放。	符合

		闭空间中操作。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，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。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。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态 VOCs 物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于 2000 个的，应按要求开展 LDAR 工作。石化企业按行业排放标准规定执行。		
3	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，优先进行溶剂回收，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	针对项目工艺生产过程中的 VOCs 排放，项目已进行分类收集，收集效率可达到 90%，有效控制无组织废气排放。收集的有机废气通过“三级活性炭吸附”进行治理，可做到达标排放。		符合

		园区和产业集群等，推广集中喷涂、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。规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用余热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
	4	深入实施精细化管理。各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O ₃ 、PM _{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。推行“一厂一策”制度。各地应加强对企业帮扶指导，对本地污染物排放量较大的企业，组织专家提供专业化技术支持，严格把关，指导企业编制切实可行的污染治理方案，明确原辅材料替代、工艺改进、无组织排放管控、废气收集、治污设施建设等全过程减排要求，测算投资成本和减排效益，为企业有效开展 VOCs 综合治理提供技术服务。适时开展治理效果后评估工作，各地出台的补贴政策要与减排效果紧密挂钩。鼓励地方对重点行业推行强制性清洁生产审核。加强企业运行管理。企业应系统梳理 VOCs 排放主要环节和工序，包括启停机、检维修作业等，制定具体操作规程，落实到具体责任人。健全内部考核制度。加强人员能力培训和技术交流。建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，在线监控参数要确保能够实时调取，相关台账记录至少保存三年。	本项目 VOCs 的排放主要环节为覆膜、调墨及印刷工序，建设单位须制定操作规程，健全内部考核制度，加强人员能力培训和技术交流。建设单位须对危废暂存间建立管理台账，记录生产、治污设施运行的关键参数，记录至少保存 5 年。	符合
综上，项目与《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》（云环通〔2019〕125 号）相关要求相符。 （6）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》的符合性分析				

2020年6月23日生态环境部印发了《2020年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》（环大气〔2020〕33号），项目与其符合性分析见下表。

表 1-21 项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》符合性分析表

方案要求		项目情况	符合性
三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率	组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。对达不到要求的 VOCs 收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。	项目有机废气分类收集后，集中引至“三级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高（编号 DA001）的排气筒排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中相对较严格的标准限值。	符合
	将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs 废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时	项目覆膜机设置顶吸式加软帘的集气罩收集有机废气，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒；调墨在封闭调墨间内进行，风机引风；印刷机自带废气收集系统；所有废气引至“三级活性炭吸附装置”处理。三级活性炭吸附装置发生故障或检修时，停止生产，待检修完毕后同步投入使用；要求建设单位选用活性炭碘值不低于 800 毫克/克，定期对活性炭进行更换，更换周期	符合

	停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于 7 月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。	约每半年 1 次。													
根据以上分析，项目符合《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案的通知》的相关要求。 （7）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术》符合性分析 根据《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号），项目相关符合性分析见下表。 表 1-22 项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性 <table><tr><th colspan="2">技术政策相关要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>一、总则</td><td>（四）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 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。</td><td>项目有机废气分类收集后，集中引至“三级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高（编号 DA001）的排气筒排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中相对较严格的标准限值。</td><td>符合</td></tr><tr><td>二、源头和过程控制</td><td>（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：</td><td>项目塑料编织袋印刷过程中积极探索采用非溶剂</td><td>符合</td></tr></table>				技术政策相关要求		项目情况	符合性	一、总则	（四）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 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	项目有机废气分类收集后，集中引至“三级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高（编号 DA001）的排气筒排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中相对较严格的标准限值。	符合	二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：	项目塑料编织袋印刷过程中积极探索采用非溶剂	符合
技术政策相关要求		项目情况	符合性												
一、总则	（四）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 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	项目有机废气分类收集后，集中引至“三级活性炭吸附装置”处理后，经 15m 高（编号 DA001）的排气筒排放，排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中相对较严格的标准限值。	符合												
二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：	项目塑料编织袋印刷过程中积极探索采用非溶剂	符合												

		1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂； 2.在印刷工艺中推广使用水性油墨，印铁制罐行业鼓励使用紫外光固化（UV）油墨，书刊印刷行业鼓励使用预涂膜技术； 3.含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。	型油墨代替溶剂型油墨的方案。目前水性油墨使用量占比不低于 50%，最大程度减少了印刷油墨 VOCs 废气的排放。										
	三、末端治理与综合利用	（十五）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。 （十九）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。 （二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	项目有机废气分类收集后，集中引至“三级活性炭吸附装置”处理，处理过程中不会产生二次废气污染物；活性炭每半年更换 1 次，废活性炭暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置。	符合									
根据上表分析，项目符合《挥发性有机物（VOCS）污染防治技术政策》（生态环境部公告 2013 年第 31 号）的相关要求。 （8）与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）符合性 本项目为塑料编织袋生产，运营期大气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31752-2015）（含2024年修改单）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中相对较严格的标准限值。分析本项目与《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）相关要求的符合性，具体见下表。 表 1-23 项目与《印刷工业大气污染物排放标准》相关要求符合性 <table><tr><th>《印刷工业大气污染物排放标准》相关要求</th><th>项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td colspan="2">5.2VOCs 物料储存无组织排放控制要求</td><td></td></tr><tr><td>5.2.1 油墨、稀释剂、润版液、胶粘剂、涂料、</td><td>项目使用的油墨、稀释剂</td><td>符合</td></tr></table>					《印刷工业大气污染物排放标准》相关要求	项目情况	符合性	5.2VOCs 物料储存无组织排放控制要求			5.2.1 油墨、稀释剂、润版液、胶粘剂、涂料、	项目使用的油墨、稀释剂	符合
《印刷工业大气污染物排放标准》相关要求	项目情况	符合性											
5.2VOCs 物料储存无组织排放控制要求													
5.2.1 油墨、稀释剂、润版液、胶粘剂、涂料、	项目使用的油墨、稀释剂	符合											

	光油、清洗剂、废油墨、废清洗剂、废擦机布等 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中。	均在密闭桶内进行储存，物料桶存放于油墨仓库中。	
	5.2.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于密闭空间。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	项目油墨、稀释剂等统一在油墨仓库内储存，未使用时均进行加盖，保持密闭。	符合
	5.2.3 存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭。	废油桶加盖，收集至危废暂存间贮存，由厂家定期回收利用。	符合
	5.3 VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求		
	VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移 VOCs 物料时，应采用密闭容器或包装袋。	项目进行油墨等转运时采用人工运输，运输时所有油墨、稀释剂加盖密闭。	符合
	5.4 工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求		
	5.4.1 涉 VOCs 物料的调墨（胶）过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目调墨在密闭调墨间内进行，工作时采用风机引至“三级活性炭吸附装置”处理。	符合
	5.4.2 涉 VOCs 物料的印刷、干燥、清洗、上光、覆膜、复合、涂布等过程，应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	项目印刷设备自带废气收集系统，接入“三级活性炭吸附装置”处理。	符合
	5.7 VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求		
	5.7.1 企业应考虑印刷生产工艺、操作方式、废气性质、污染物种类、浓度水平等因素，对 VOCs 废气进行分类收集处理。	项目印刷量不大，印刷设备自带废气收集系统，接入“三级活性炭吸附装置”处理。	符合
	5.7.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、WS/T757-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s。	项目印刷设备自带集气设备，印刷时同步工作，废气收集效率较高。废气收集设施自动控制，与印刷机联机使用。	符合
	5.7.3 废气收集系统的输送管道应密闭，且在负压下运行。处于正压状态的，不应有感官可察觉的泄漏，并按照 GB37822 的规定对废气输送管线组件的密封点进行泄漏检测与修复，VOCs 泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol。		
	5.7.4 无组织排放废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待排除故障或检修完毕后同步投入使用。		

根据上表分析，项目印刷环节 VOCs 排放符合《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）相关要求。

（四）选址合理性分析

本项目属于新建项目，项目选址于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，租用已经建成的标准厂房作为生产场地。项目选址已有便利的交通条件和配套的基础设施。选址不涉及生态保护红线、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区、基本农田、公益林等敏感区。

项目所在区域属于城镇开发区域，通过环境质量现状评价，项目厂址所在区域大气环境、声环境均能满足当前环境功能区划的要求。目前项目周边环境质量良好，外环境较简单，无重大环境制约因素存在。经过工程分析和环境影响分析，项目运营期在采取相应环保措施后，产生的废气可达标排放，对项目周边大气环境影响不大；项目无废水外排，对地表水环境影响轻微；噪声厂界可达标，对声环境及周边敏感目标影响是可以接受的；固体废物均能得到合理处置。

综上，项目建设场地条件良好，交通运输便利，水、电、通信等条件良好，无重大的环境制约因素。项目选址合理可行。

（五）环境相容性分析

项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，租用已经建成的标准厂房作为生产场地，厂房用地性质为工业用地，本项目入驻前该厂房属于闲置状态。

根据现场勘查，项目东（南）侧邻松盟农特产品加工企业；西侧为崧灵路，临路为居民自建商住楼；北侧为停用的原杨桥财政所，厂房北端有一户居民。项目评价范围内不涉及生态保护红线，无国家、省、县划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区，外环境对项目影响不大。

项目生产过程中无废水外排；厂区内不设食堂和员工住宿（驻厂 2 人除外），工作时员工生活污水经化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保

	洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理。综上，项目无废水外排，不设废水排放口。调墨、印刷及覆膜环节产生的有机废气收集后统一引至“三级活性炭吸附装置”进行处理，通过1根15m高排气筒（DA001）达标排放。通过合理布局，项目运营期厂界噪声能达标排放，且项目夜间不生产，对周边声环境敏感点影响不大。固废处置率100%。项目的建设对周边环境影响是可以接受的，不会改变区域的大气环境、水环境及声环境质量功能。 综上所述，项目的建设及周边环境相容。
--	---

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

随着国内经济迅速发展，人们对塑料制品的需求与日俱增，塑料工业已经发展成为门类齐全、产业链完整的重要轻工行业，近年来一直保持较高的增长速度。塑料编织袋因其具有质量轻、强度高、耐磨性好、经济实惠等优点，在生产、生活中得到了广泛应用。

通过市场调查，塑料编织袋在区域内有较好的市场需求，云南德玮塑业有限公司（统一社会信用代码：91530100MAEPFHTR94）租用产权人刘晓玲已建成的厂房，购入设备，建设 1 条塑料编织袋生产线。

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 682 号）、《云南省建设项目环境保护管理条例》，建设项目须进行环境影响评价。按照以上法规条例，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中规定，本项目印刷环节年使用油性油墨 3 吨，稀释剂 3 吨，根据“二十、印刷和记录媒介复制业 23,39.印刷 231—其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53.塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”分别判定，均应编制环境影响报告表，故本项目编制环境影响报告表。

云南德玮塑业有限公司（以下简称“建设单位”）委托云南蔚来环保技术咨询有限公司（以下简称“我公司”）承担了“云南德玮塑业塑料编织袋加工建设项目”环境影响报告表的编制工作，接受委托后我公司立即组织有关人员进行现场踏勘并收集了相关资料，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）》及相关规定，编制完成了《云南德玮塑业塑料编织袋加工建设项目环境影响报告表（污染影响类）》（以下简称“报告表”），供建设单位上报。

2、基本概况

项目名称：云南德玮塑业塑料编织袋加工建设项目

建设单位：云南德玮塑业有限公司

建设地点：云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号

建设性质：新建

项目内容和规模：项目占地面积 1009.57m²，厂房及辅助用房建筑面积 1290.96m²，其用地为租用刘晓玲已经建成的标准厂房作为生产场地，安装覆膜、印刷、裁切生产相关设备，建设塑料编织袋生产线一条，建成后年产塑料编织袋 1500 万只。

项目投资：项目总投资 510 万元，其中，环保投资为 31.3 万元。

3、建设工程及内容

项目主要由主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。项目建设内容组成详见表 2-1。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容及规模	备注
主体工程	覆膜车间	安装复合机，对塑料布卷进行覆膜，占地面积 80m ² ，于现有钢架结构厂房内进行改造。	现有厂房层高 8m，新增设备
	印刷车间	安装印刷设备，对塑料布卷进行普印或彩印，占地面积 180m ² ，于现有钢架结构厂房内进行改造。	
	制袋车间	安装制袋、裁剪、缝边等设备，对印刷好的塑料布卷进行制袋、切缝等，占地面积 360m ² ，于现有钢架结构厂房内进行改造。	
储运工程	原料堆放区	占地面积 100m ² ，堆放塑料布卷原材料，亚光膜覆膜原材料，于现有钢架结构厂房内进行改造。。	分类堆放
	油墨仓库	1 层砖混结构密封仓库，建筑面积 40m ² ，储存油墨、稀释剂和水性油墨，不储存其他原辅材料，室内刷防渗涂料。	厂房外北侧
	辅料堆放区	占地面积 50m ² ，堆放涂膜料、乙烯 251、热封纸、缝线等辅料，于现有钢架结构厂房内进行改造。	分类堆放
	成品堆放区	占地面积 70m ² ，堆放成品塑料编织袋，于现有钢架结构厂房内进行改造。	堆放成品
辅助工程	调墨间	占地面积 10m ² ，全封闭运行，于现有钢架结构厂房内进行改造，室内刷防渗涂料。	调墨
	办公室	改造厂房外 3 层砖混房屋，建筑面积 180m ² ，用于日常接待及业务洽谈。	厂房外东南角
	值班室	留守驻厂 2 人住宿，2 层砖混房屋，建筑面积 80m ² 。	厂房外西南角
公用工程	供电	由市政供电线路供给，厂内安装变压器。	依托
	供水	由当地供水管网供给。	依托
	排水	厂房已作“雨污分流”，屋面雨水经雨水系统收集后排入崧灵路雨水沟；崧灵路目前未铺设污水管网。本项目运行过程冷却水循环使用不外排；生活污水采用化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理。	依托
环保工程	废气治理	有组织 废气 厂房内布置“三级活性炭吸附装置”(TA001)，占地面积 40m ² 。覆膜设备顶部设置 1 套集气罩，印刷机自带集气装置，调墨间	新建

				封闭运行，项目废气统一引至“三级活性炭吸附装置”进行处理，最终由15m高的排气筒（DA001）达标排放。同时，按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）“手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管 ≥ 4 倍烟道直径，其下游距离上述部件 ≥ 2 倍烟道直径”设置规范采样孔及采样平台。	
			无组织废气	未被集气罩收集的废气于厂区内自然稀释扩散，厂房内安排人员进行定期人工清扫。	/
		废水治理	冷却水	项目对覆膜后的布卷进行冷却，采用冷水机间接冷却，冷水机自带风冷箱，冷却水在冷水机内循环使用，不外排；定期补充冷却水损耗。	新建
			化粪池	项目依托使用已经建成的10m ³ 化粪池。化粪池位于厂房外北侧地埋。	依托
		噪声治理		选择合格生产设备，厂房合理布局，设备基础减振，管道软连接，厂房隔声。	新建
		固废治理	危险废物暂存间	厂房东北角设置1间危险废物暂存间，占地面积15m ² ，砖混砌筑，层高2米，分三区分别用于暂存运行过程产生的废油墨桶、废活性炭及废矿物油类。危废暂存间应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设计建造，由于基础工程已实施，要求建设单位在原有基础层上铺设1层至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，裙角离地10cm；铺设完成后刷防渗涂料保护层，高度不低于1.8m；确保渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s。危废暂存间应按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置警示标志。	在现有厂房内建设（新建）
			一般固废暂存间	靠近值班室旁建设一般固废暂存间，占地面积20m ² ，用于暂存项目产生的边角料及废包装材料，严禁混入危险废物及生活垃圾。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行建设。	
			生活垃圾收集桶	设置移动式带盖垃圾桶分类集中收集后，委托当地环卫部门定期清运、处置。	/
	其他	地下水防治措施	重点防渗区	危险废物暂存间为重点防渗区，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设计建造，由于厂房内基础工程已实施，要求建设单位在原有基础层上铺设1层至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，裙脚离地10cm；铺设完成后刷防渗涂料保护层，高度不低于1.8m；确保渗透系数不大于10 ⁻¹⁰ cm/s。	新建
			一般防渗区	油墨仓库、调墨间、一般固废暂存间为一般防渗区，在现有基础上涂刷防渗涂料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}$ cm/s。	新建
			简单防渗区	除重点防渗区及一般防渗区以外的区域为简单防渗区，采取地面混凝土硬化防渗措施。	新建

4、产品方案

项目建成后，年产塑料编织袋 1500 万只，具体情况详见表 2-2。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	产品名称	产量（万只/年）	规格	备注
1	印刷编织袋	1000	50×72mm	
2	非印刷编织袋	500	55×90mm	

5、项目主要原辅材料及消耗情况

项目生产过程主要原辅材料消耗情况详见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料一览表

原辅料名称	年使用量 (t)	形态	储存方式	储存位置	厂内最大 储存量 (t)	用途
涂膜料（聚丙烯）	40	颗粒	袋装	原辅料仓库	20	覆膜
乙烯 251	20	颗粒	袋装	原辅料仓库	10	覆膜
油性油墨	3	液态	桶装	油墨仓库	40 桶	印刷
水性油墨	3.5	液态	桶装	油墨仓库	40 桶	印刷
稀释剂	3	液态	桶装	油墨仓库	10 桶	印刷
半成品塑料布	300	固态	卷布	原辅料仓库	20	制袋
亚光膜	100	固态	卷筒	原辅料仓库	10	印刷
热封纸	1	固态	箱装	原辅料仓库	0.1	封底
缝线	5.0	固态	袋装	原辅料仓库	1.0	缝袋

主要原料性质：

（1）涂膜料（聚丙烯）：简称 PP，是由丙烯单体通过加聚反应制成的半结晶的热塑性聚合物。通常呈白色蜡状固体，无毒、无味，外观透明且质地轻盈。其化学式为 $(C_3H_6)_n$ ，密度为 $0.89\sim 0.92g/cm^3$ ，是密度最小的热塑性树脂；熔点为 $164\sim 176^\circ C$ ，在 $155^\circ C$ 左右软化，使用温度范围为 $-30\sim 140^\circ C$ 。聚丙烯具有轻巧、耐磨损、抗菌性和易染色等特性，被广泛用于服装、毛毯等纤维制品；具有良好的绝缘性能，被用于制造如冰箱、洗衣机、空调、电视机的外壳和零部件等；具有良好的化学稳定性、耐热性、透明度和机械性能，被用于制造医疗器械；具有良好的耐腐蚀性、耐候性和可塑性，被用于制造建筑和建材产品等。本项目主要使用其与乙烯 251 进行覆膜。

(2) 乙烯 251: 即聚乙烯, 简称 PE, 是乙烯单体经聚合反应制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭, 无毒, 手感似蜡, 具有优良的耐低温性能 (最低使用温度可达-100~-70° C)。化学稳定性好, 因聚合物分子内通过碳-碳单键相连, 能耐大多数酸碱的侵蚀 (不耐具有氧化性质的酸)。常温下不溶于一般溶剂, 吸水性小, 电绝缘性优良。本项目主要使用其与聚丙烯进行覆膜。

(3) 油性油墨: 本项目彩印使用的油性 (溶剂) 油墨, 主要成分为聚氨酯通用型一体化酯溶复合油墨。根据建设单位提供油墨检测报告, 其挥发性有机化合物检测结果为 70.5% (≤75%), 重金属含量、邻苯二甲酸酯含量、多溴联苯及多溴联苯醚含量均未检出 (检测报告见附件 6)。建设单位使用的溶剂油墨由专业的油墨供货商供应, 油墨品质符合《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020)。同时, GB38507-2020 附录 A 明确了禁用溶剂清单有苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、环氧丙烷等属于禁用溶剂。

(4) 水性油墨: 本项目普印所用原料为水性柔印油墨。水性油墨由水性高分子树脂、有机颜料和水分组成不含苯系物等挥发性有机溶剂。根据该油墨供应商提供的成分报告, 其油墨组成见下表:

表 2-4 项目水性油墨成分

化学成分	CAS 号	EC 号	成分
丙烯酸聚合物	9003-01-4	202-415-4	60%
颜料红 57:1	5281-04-9	226-109-5	7.5%
颜料黄	5468-75-7	226-789-3	7.5%
酞箐蓝	147-14-8	205-685-1	7.5%
炭黑	1333-86-4	215-609-9	7.5%
水	7732-18-5	/	10%

该水性油墨挥发性有机化合物含量未检出 (检测报告见附件 7)。

(5) 稀释剂: 本项目油性油墨采用混合二甲苯作为稀释剂, 根据中石油云南石化有限公司产品质量检验单, 混合二甲苯检验结果 (见附件 8) 见下表。

表 2-5 项目稀释剂 (混合二甲苯) 检验单

分析项目	质量指标	测试结果	试验方法
外观	透明液体, 无不溶水及机械杂质	透明液体, 无不溶水及机械杂质	目测

密度 (20℃, kg/m ³)	实测	866.8	GB/T2013-2010
非芳烃, % (质量分数)	≤1.5	0.51	Q/SYYH1035-2024
苯, % (质量分数)	≤0.05	0.02	Q/SYYH1035-2024
甲苯, % (质量分数)	≤0.5	0.09	Q/SYYH1035-2024
乙苯, % (质量分数)	实测	16.2	Q/SYYH1035-2024
邻二甲苯, % (质量分数)	实测	23.6	Q/SYYH1035-2024
对二甲苯, % (质量分数)	实测	19.1	Q/SYYH1035-2024
间二甲苯, % (质量分数)	实测	40.4	Q/SYYH1035-2024
甲乙苯、C9 芳烃、C10 及以上芳烃合计, mg/kg	≤2000	1594	Q/SYYH1035-2024
总硫, mg/kg	≤1	<1.0	SH/T0689-2000
总氮, mg/kg	≤1	<0.3	SH/T0657-2007
水含量, mg/kg	≤300	94	SH/T0246-1992 (2004)
溴指数, mgBr/100g	≤50	11.17	SH/T0630-1996 (2004)
总氯, mg/kg	≤1	<0.2	ASTM D7536-2024

(6) 半成品塑料布：本项目生产主要原料，为纺织成型的塑料（聚乙烯、聚丙烯）布卷，通过覆膜、印刷、成型、裁剪后得到成品塑料编织袋。

(7) 亚光膜：由聚丙烯制成的塑料薄膜，覆膜主要原料，用于塑料编织袋覆膜。

(8) 热封纸：具有热塑性的含聚丙烯膜的塑料袋封底专用品。因技术革新，采用热封纸进行塑料袋封底的产品已很少使用，本项目因定制需要有少量该类塑料袋进行热封纸封底。

(9) 缝线：编织袋缝制使用，无毒无害。

6、主要设备

本项目主要设备见表 2-6 所示。

表 2-6 主要设备情况一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台、套)	备注
1	南达自动化一体机	500 型	1	成品加工
2	自动冷热切缝一体机	100 型	1	切缝专用
3	科达复合机	1000 型单模头	1	覆膜专用
4	耀峰印刷机	1000 型 6 色	1	印刷

5	海多堡柔印印刷机	600 型 5 色	1	印刷
6	智能型缝边机	600 型	1	缝边
7	热熔胶封底机	800 型	1	封底
8	顺得利分切机	800 型	1	材料分切
9	挪边机	600 型	2	塑料袋定型
10	阀口制袋机组	BVM-120	1	制袋
11	空压机	50A-0.8 公斤	2	供应压缩空气
12	冷水机	5P 型	1	配套制冷
13	全自动打包机	C12 型	2	产品打包
14	半自动缝纫机	3802 型	1	针缝
15	引风机	风量不低于 3 万 m ³ /h	1	废气处理

7、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员为 10 人，工作制度为年工作 300d，每天工作 8 小时，实行一班制。员工不在厂区内食宿，2 人留厂驻守。

8、施工进度

项目拟于 2025 年 10 月开工建设，2025 年 12 月建设完成投入运行，截止目前，项目尚未开工建设，待取得环评批复文件后方开工建设。

9、总平面布置

本项目用地面积 1009.57m²，总体上由东北向西南布置，厂房平均宽约 16m，平均长度 63m。从本项目平面布置图来看，本项目主入口布置在项目区西侧（邻崧灵路），本项目无前端拉丝、编织工段，采购塑料布卷进行加工生产，从项目操作的连贯性、便捷性考虑，项目平面布置总体上由东向西布置，依次为调墨间→印刷车间→覆膜车间→制袋车间。油墨仓库布置在厂房外北侧，靠近调墨间，其余原辅材料仓库、成品仓库靠西侧布置，便于物料调运。办公室布置图厂房外东南角，本项目不设员工宿舍，设置值班室（厂房外西南角）供驻厂人员生活住宿。

总体来讲，本项目在按照规范要求留有足够的安全通道、操作间距、符合安全、防火的前提下，尽量满足了工艺布置，做到了平面布置紧凑，运输线路短捷、通畅，人货分流，利于设备维修和安全性，平面布置相对合理。

10、水量平衡

本项目用水分为生产用水和生活用水，生产用水主要覆膜后塑料袋半成品冷

却，生活用水为工作时段员工用水和驻厂人员用水。

(1) 生产用水

①冷却用水

经覆膜工艺环节出来的塑料袋半成品温度在 100~150℃左右，采用冷水机进行冷却，冷却方式为间接冷却。冷水机自带冷却水箱（0.3m³）及风冷箱（0.5m³），冷却水在设备内自动循环，冷却水加注满后仅需每天补充损耗水量，补水量 0.1m³/d。冷却水在设备内循环使用，不外排。

②水性油墨调配用水

本项目使用水性油墨调配过程需要少量的用水，根据水性油墨供应商提供建设单位的资料，确保不影响油墨品质的情况下，调配用水不超过水性油墨量（3.5t/a）的 10%，据此估算，本项目水性油墨调配用水量约 0.35m³/a。水性油墨调配用水于印刷环节蒸发损耗。

本项目印刷设备每天生产结束后进行人工清理，采用专用的吸油纸进行人工打理，不产生印刷机清洗废水。

车间场地每周人工清扫，不进行冲洗，不产生车间冲洗废水。

(2) 生活用水

根据建设单位提供的资料，本项目不设员工住宿及食堂，本项目职工总数为 10 人，8 人不在厂区内食宿，2 人留守驻厂。驻厂员工生活用水参照《云南省地方标准用水定额》（DB53/T168-2019）：表 12 城镇居民生活用水定额，城镇生活用水为 100L/（人·d），则用水量为 0.2m³/d，60m³/a；不在厂内食宿人员用水为 40L/（人·d），则用水量为 0.32m³/d，96m³/a；合计生活用水量 0.52m³/d，156m³/a。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.42m³/d，126m³/a。

表 2-7 项目用水及废水排放量

名称		用水量		产污 系数	废水量		废水去向
		m ³ /d	m ³ /a		m ³ /d	m ³ /a	
生产用水	冷却	0.1	30	0	0	0	项目为间接冷却，冷却水循环使用，不外排。
	水性油墨调配	0.0012	0.35	0	0	0	于印刷过程蒸发损耗。
生活	驻厂	0.2	60	0.8	0.16	48	生活污水经化粪池收集后委托

用水	其他	0.32	96	0.8	0.26	78	嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂处理
合计		0.6212	186.35	0.8	0.42	126	/

从上表统计结果可以看出，项目用水量为 0.6212m³/d，186.35m³/a。生产冷却水循环使用，不外排；水性油墨调配用水于印刷环节蒸发损耗；生活污水产生量为 0.42m³/d，126m³/a，经化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂处理。

项目水量平衡如下所示：

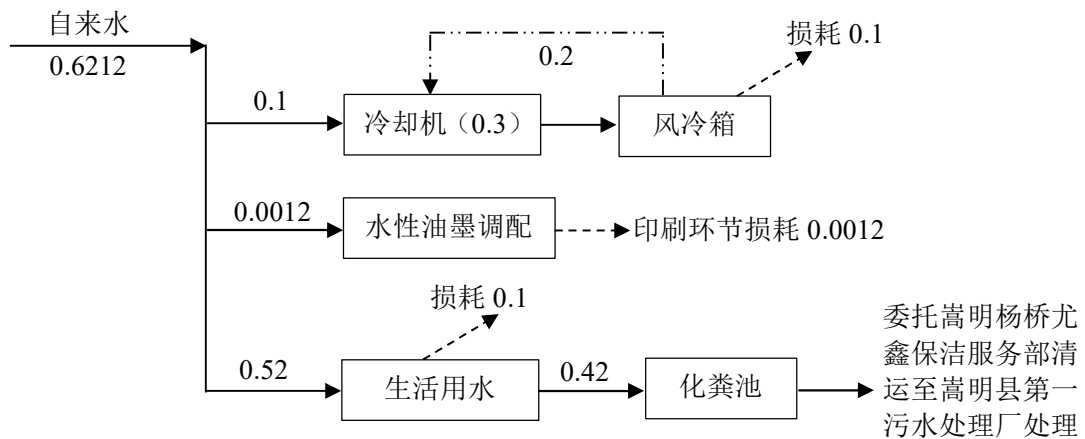


图 2-1 项目水量平衡图 单位：m³/d

11、VOCs 物料平衡

本项目涉及 VOCs 的物料为油性（溶剂）油墨、稀释剂、水性油墨，根据物料 VOCs 检测成分结果，平衡分析如下。

表 2-8 项目 VOCs 物料平衡

VOCs 物料名称		使用量 (t/a)	VOCs 物质含量	VOCs 量 (t/a)
溶剂油墨		3	70.5%	2.115
水性油墨		3.5	1%	0.035
稀释剂	非芳烃	3	0.51%	0.0153
	甲乙苯、C9 芳烃、C10 及以上芳烃合计		1594mg/kg	0.0048
合计		9.5	/	2.1701

注：水性油墨 VOCs 含量未检出，按检出限 1%计算。下文计算时 VOCs 按全部挥发考虑，计算时取值 2.17t/a。

12、环保投资

本项目总投资 510 万元，其中环保投资为 31.3 万元，占总投资的 6.14%。项目环保投资明细表见表 2-9 所示。

表 2-9 项目环保投资一览表

类别	污染源		污染物	治理措施	环保投资 (万元)
施工期					
废气	施工废气		颗粒物	定期洒水降尘、清扫等	0.5
废水	施工人员		SS	施工人员污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理	0.3
噪声	设备安装		噪声	合理安排施工时间，厂房隔声，加强施工管理，设置告示牌	0.2
固体废物	建筑垃圾		/	进行分类，能回收利用的回收利用，不能利用的按照当地主管部门指定地点进行处理处置。	1.0
施工期小计					2.0
运营期					
废气	有组织废气	生产废气	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	项目厂房为 1 层全封闭的标准化厂房（除进出口外均封闭），项目在覆膜环节设置集气罩 1 套，调墨间设置抽气装置，印刷机自带集气系统，废气统一引至 1 套“三级活性炭吸附装置”(TA001) 处理，最终由 15m 高、内径 0.5m 的排气筒（DA001）达标排放，同时，按照要求设置采样平台、采样孔等。	18.0
	无组织废气	生产线未被收集的废气	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	厂区内自然稀释扩散，厂房内安排人员定期进行人工清扫。	0.2
废水	生产废水	冷水机	冷却水	项目冷却方式为间接冷却，冷水机自带风冷箱，冷却水在冷水机内循环使用，不外排。	3.0
	生活污水	员工	COD、氨氮、总磷、动植物油等	生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理	1.0
噪声	设备噪声		Leq（A）	选择合格生产设备，厂房合理布局，设备基础减振，管道软连接，厂房隔声。	2.0
固废	生活垃圾			设置移动式带盖垃圾桶分类集中收集	0.1
	危险废物			厂房内建设 1 间危废暂存间（TS001），高度 2m，面积 15m ² ，厂房基础上铺 1 层防渗膜，刷防渗涂料，确保渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s。	1.5

		一般工业固体废物	厂房内建设 1 间一般固废暂存间 (TS002)，占地面积 20m ² 。	0.5
	其他	地下水防治	分区防渗：重点防渗区（危险废物暂存间）；一般防渗区（墨仓库、调墨间、一般固废暂存间）；简单防渗区（除重点防渗区及一般防渗区以外的区域）。	3.0
	运营期小计			29.3
	合计			31.3
工艺流程和产排污环节	1、施工期工艺流程和产排污环节 项目租用已经建成的标准厂房进行建设，本项目仅进行设备安装即可生产。 施工期主要污染源有：施工粉尘、运输及动力设备运行产生的尾气、施工人员生活污水、施工噪声和施工固废。施工流程及各阶段产污环节见图 2-2。			
	<pre> graph LR A[设备安装] --> B[投入使用] A --> C[废气、废水、噪声、固体废弃物] B --> D[废气、废水、噪声、固体废弃物] </pre>			
	图 2-2 施工期施工流程及产污环节示意图			
	2、运营期工艺流程和产排污环节			
	2.1 项目工艺流程分析			
	本项目采购半成品塑料布卷进行塑料编织袋生产，无前端拉丝、纺织环节，主要产品为两类，即印刷塑料编织袋和非印刷塑料刷编织袋，印刷分为普印和彩印，生产工艺流程如下：塑料布卷→覆膜→冷却→印刷（普印、彩印）→定型→制袋→裁剪→缝切→打包入库→销售。具体生产工艺及产污环节如下：			
	（1）非印刷塑料编织袋			
	非印刷塑料编织袋产品流程为覆膜→冷却→定型→制袋→裁剪→缝切→打包入库→销售。			
	生产工艺流程及产污环节见下图。			

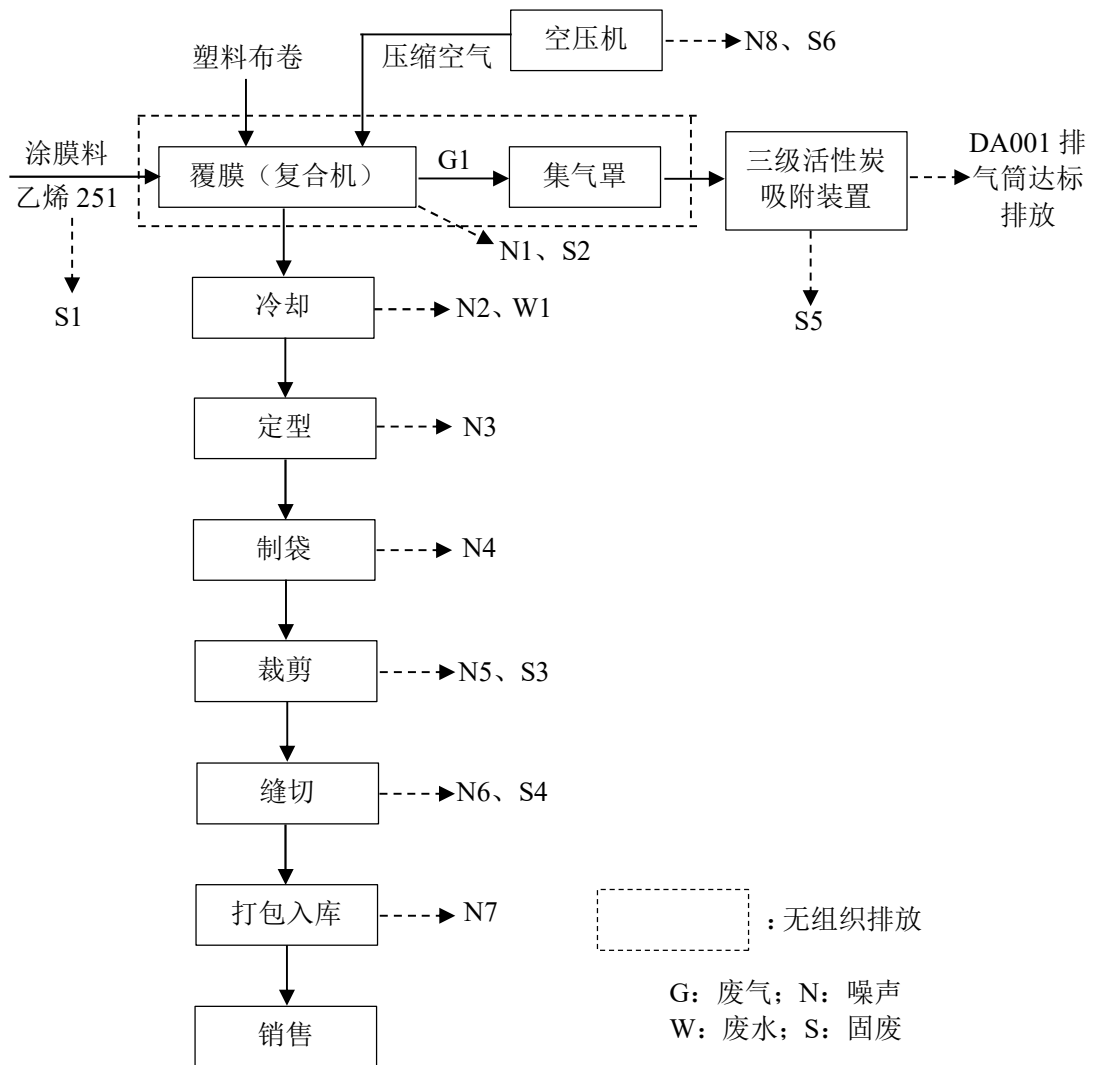


图 2-3 非印刷编织袋生产流程及产污环节图

工艺流程简述：

①覆膜：采购的塑料布卷直接进入复合机，添加涂膜料（聚丙烯）和乙烯 251，复合机工作温度 200℃左右，涂膜料（聚丙烯）和乙烯 251 处于熔融态，由复合机在布卷上覆上一层均匀薄膜。该过程会产生有机废气（G1），涂膜料和乙烯 251 废包装袋（S1）、少量的覆膜边角料（S2）及设备噪声（N1）。有机废气（G1）采用集气罩收集，引至“三级活性炭吸附装置”处理，未收集部分无组织排放。

②冷却：覆膜后的塑料布卷进入冷水机冷却降温。本项目冷却方式为间接冷却，布卷不与冷却水接触。冷水机带有冷水箱和风冷箱，温水进入风冷箱冷却后返回冷水箱，冷却水在设备内循环使用，不向外排放，运营期间每天补充冷却水损耗。冷

却环节产生废水（W1），设备噪声（N2）。

③定型：覆膜后的布卷进入挪边机进行定型。该环节产生噪声（N3）。

④制袋：定型后的布卷进入阀口制袋机组制袋。该环节产生噪声（N4）。

⑤裁剪：塑料编织袋进入自动化一体机、分切机进行裁剪。该环节产生噪声（N5）及裁剪边角料（S3）。

⑥缝切：裁剪好的塑料编织袋经由白自动缝纫机、智能型缝边机、自动冷热切缝一体机进行缝切整理，得到合格的单只塑料编织袋。其中有部分定制产品要求采用热封纸进行封底处理，则该部分产品底边不进行缝制封底，采用热熔胶封底机进行封底。该环节产生噪声（N6），不合格产品（S4）。

⑦打包入库、销售：合格的塑料编织袋进入自动打包机打包入库，进行销售。该环节产生噪声（N7）。

复合机运行过程使用少量的压缩空气，由空压机供应。空压机运行过程中产生噪声（N8）。有机废气（G1）引至“三级活性炭吸附装置”处理，活性炭定期更换产生废活性炭（S5），空压机保养产生的废矿物油类（S6）。

（2）印刷塑料编织袋

印刷塑料编织袋产品流程分为普印流程：覆膜→冷却→印刷（普印）→定型→制袋→裁剪→缝切→打包入库→销售；彩印流程：亚光膜→印刷（彩印）→覆膜→冷却→定型→制袋→裁剪→缝切→打包入库→销售。彩印先在亚光膜上进行印刷，再将印刷好的亚光膜覆膜在塑料布卷上。除印刷环节外，其他环节与非印刷塑料编织袋相同。本项目印刷制板工作外委进行，厂区内不进行制板加工，无制板环节。

生产工艺流程及产污环节见下图。

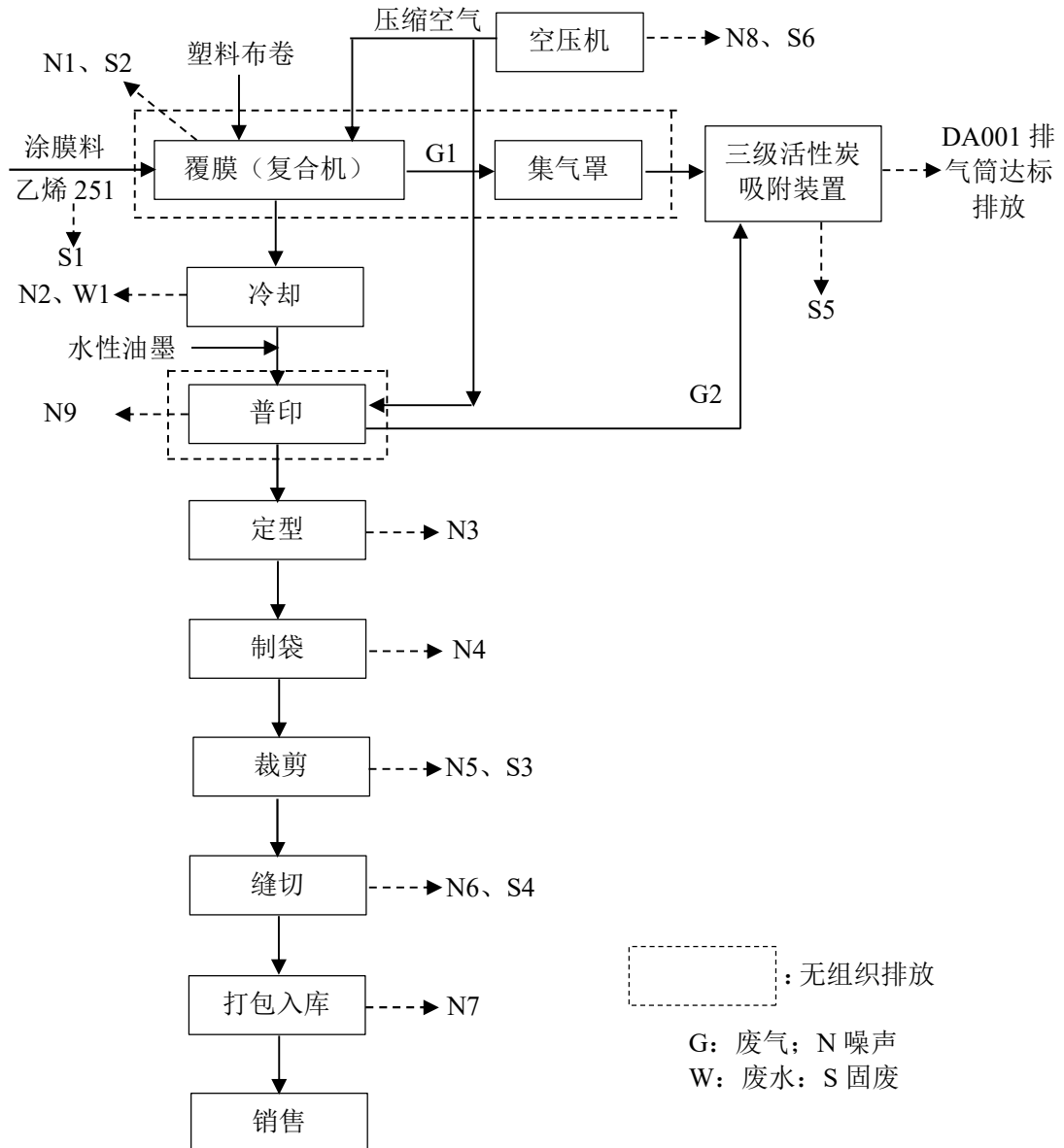


图 2-4 印刷（普印）塑料编织袋生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①覆膜、冷却：与非印刷塑料编织袋覆膜、冷却工艺相同。

②普印：采用水性油墨，加入海多堡柔印印刷机进行印刷，印刷在覆膜层上。该环节产生印刷废气 G2 及设备噪声（N9）。印刷设备自带废气集气设施，G2 废气收集后引至“三级活性炭吸附装置”处理，未收集部分无组织排放。

③后端环节：与非印刷塑料编织袋工艺相同。

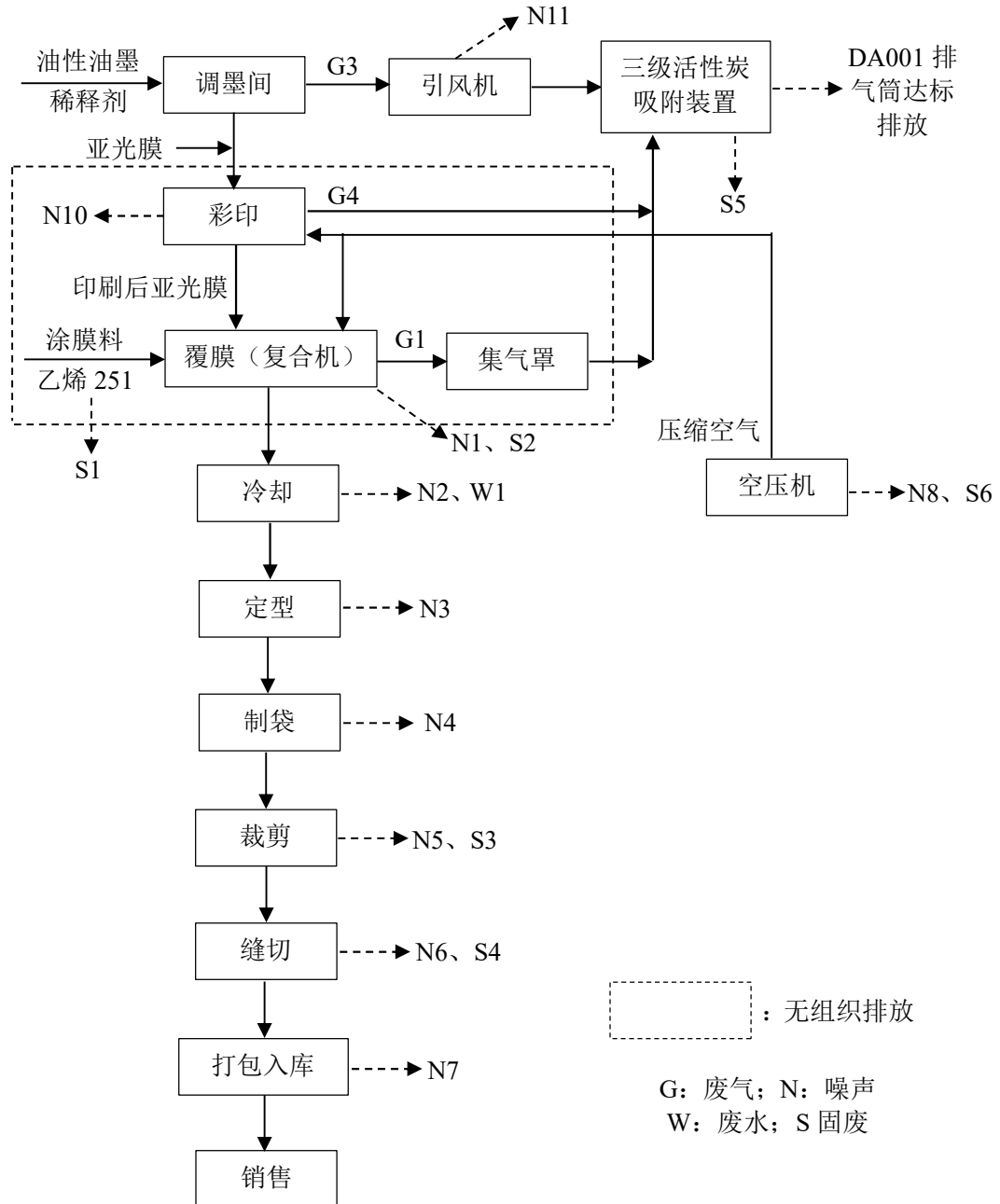


图 2-5 印刷（彩印）塑料编织袋生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

①调墨：彩印使用油性油墨，采用人工将桶装（密封状态）油性油墨和稀释剂运至调墨间，按约 1 比 1 的比例进行稀释调制印刷用油墨。调墨产生有机废气（G3），调墨间工作时封闭，采用引风机抽至“三级活性炭吸附装置”处理。抽气时处于微负压状态，不考虑无组织排放。引风机产生噪声（N11）。

②彩印：调好的油墨进入耀峰印刷机，对亚光膜进行印刷。该环节产生印刷废

	气 G4 及设备噪声 (N10)。印刷设备自带废气集气设施, G4 废气收集后引至 “三级活性炭吸附装置” 处理, 未收集部分无组织排放。 ③覆膜: 彩印好的亚光膜与塑料布卷一并送至复合机, 在涂膜料和乙烯 251 热熔情况下实现彩印好的亚光膜与塑料布卷粘合, 达到覆膜效果。 ④后端环节: 与非印刷塑料编织袋工艺相同。 水性油墨、油墨、稀释剂使用后产生废油墨及废油桶 (S7)。
与项目有关的原有环境问题	项目租用产权人刘晓玲已经建成的标准厂房作为生产场地, 本项目仅进行设备安装即可生产。根据现场踏勘, 厂房为空置状态, 无遗留环境污染, 无与项目有关的原有污染源。

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.环境空气质量现状

项目厂址位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，根据环境空气质量功能区划分原则及项目周围环境情况，项目区环境空气质量属二类区，按《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准进行保护。

(1) 达标区判断

本次评价大气环境质量达标区判定引用嵩明县人民政府发布的《嵩明县 2024 年 环 境 质 量 状 况 公 报 》 进 行 说 明 ， 环 境 质 量 公 告 发 布 网 址：
<http://www.kmsm.gov.cn/c/2025-05-20/7008576.shtml>。2024 年，全年环境空气质量有效监测 354 天，其中优 204 天，良 150 天，优良率为 100%，质量综合指数为 2.58。，能够达到《环境空气质量标准》二级标准，项目所在区域为达标区。

(2) 特征污染物

本项目特征污染物为 TSP、非甲烷总烃。

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）》，本次环评 TSP、非甲烷总烃两项特征污染物委托云南牧环检测技术有限公司进行补充监测。监测日期为 2025 年 8 月 11 日~2025 年 8 月 13 日（共 3 天），监测点位为项目厂址主导风向下风向，监测数据如下所示。

表 3-1 环境空气质量监测结果一览表

点位	因子	采样日期	监测浓度（mg/m ³ ）	标准值（mg/m ³ ）	达标情况
项目厂址主 导风向下风 向	TSP	2025.8.11	0.069	0.3	达标
		2025.8.12	0.073		达标
		2025.8.13	0.070		达标
	非甲烷 总烃	2025.8.11	0.84	2	达标
		2025.8.12	0.83		达标
		2025.8.13	0.76		达标

根据表 3-1 可知，项目区环境空气中 TSP 能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值要求；非甲烷总烃能满足《大气污染物综合排放标准详解》中规定的 2mg/m³ 标准限值，说明区域环境质量良好。

2.地表水环境质量现状

项目厂址位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，根据现场调查，项目周边主要的地表水体为弥良河，位于项目厂界东北 660 米，由西北流向东南。

根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划》（2010-2030 年）：

弥良河为花庄河左岸支流，发源于嵩明县嵩阳街道办事处葛根塘，于嵩明县杨桥乡嘉丽泽汇入花庄河，集水面积 141km²，河长 25.9km，落差 945m，平均比降 11.2‰。河流全部位于嵩明县境内，上游主干流源头段建有葛根塘、弥良河 2 座小（一）型水库，右支流建有大冲河小（一）型水库。划分为弥良河嵩明源头水保护区和弥良河嵩明保留区两个分区。项目位于弥良河嵩明保留区范围内。

弥良河嵩明保留区：弥良河水库坝址至入花庄河汇口，河长 17.3km，该段河流流经嵩明坝子西侧，来水主要用于下游嵩明大型灌区农业灌溉，水资源开发利用主要用于农灌。弥良河与花庄河汇口现状水质为 II 类，规划水平年水质保护目标 II 类。

另根据《云南省水功能区划（2014 年修订）》中相应内容，项目所在地水功能区为“牛栏江-滇池补水水源保护区”，牛栏江源头至德泽水库坝址河段，2030 年水质目标为 III 类。

弥良河水资源开发利用主要用于农灌，综合考虑判定项目区水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。

采用《嵩明县 2024 年度环境质量状况公报》数据进行分析，弥良河-汇入牛栏江前断面平均水质为 IV 类。弥良河现状水质不能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水质标准。

3. 声环境质量现状

项目厂址位于昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，租用已经建成的标准厂房作为生产场地，根据《嵩明县声环境功能区划分方案（2024-2035）》，项目所在地区属于 2 类区域，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准要求。

根据《2024 年度昆明市生态环境状况公报》，2024 年，昆明市各县（市）区域环境昼间等效声级平均值分别为：东川区 53.4 分贝、安宁市 49.2 分贝、宜良县 49.4 分贝、石林县 53.2 分贝、禄劝县 51.2 分贝、嵩明县 52.8 分贝、富民县 48.9 分贝、寻甸县 46.3 分贝。安宁市、宜良县、富民县、寻甸县区域昼间环境噪声总体水平评价为一级（好），其余各县（市）区域昼间环境噪声总体水平评价为二级（较好）。与 2023 年相比，宜良县富民县、寻甸县的区域环境昼间等效声级平均

值降低，东川区、安宁市、石林县、禄劝县、嵩明县的区域环境昼间等效声级平均值升高。

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）》，本次环评噪声现状委托云南牧环检测技术有限公司进行补充监测。监测日期为2025年8月11日~2025年8月12日（共2天），监测点位为：N1厂界东侧与松盟农特产品生产加工包装项目相邻厂房外1m处、N2厂界南侧（拟改造办公楼）室外1m处、N3厂界西侧临路居民户外1m处、N4厂界北侧居民户外1m处，监测结果如下所示。

表 3-2 声环境现状监测结果表

检测日期	监测点位	时间	等效声级 Leq	2类标准	达标情况
2025/08/11	N1厂界东侧与松盟农特产品生产加工包装项目相邻厂房外1m处	昼间	52.3	≤60	达标
		夜间	43.1	≤50	达标
	N2厂界南侧（拟改造办公楼）室外1m处	昼间	54.1	≤60	达标
		夜间	42.2	≤50	达标
	N3厂界西侧临路居民户外1m处	昼间	52.5	≤60	达标
		夜间	42.8	≤50	达标
	N4厂界北侧居民户外1m处	昼间	52.2	≤60	达标
		夜间	41.0	≤50	达标
2025/08/12	N1#厂界东侧与松盟农特产品生产加工包装项目相邻厂房外1m处	昼间	53.3	≤60	达标
		夜间	43.1	≤50	达标
	N2厂界南侧（拟改造办公楼）室外1m处	昼间	54.2	≤60	达标
		夜间	42.2	≤50	达标
	N3厂界西侧临路居民户外1m处	昼间	51.8	≤60	达标
		夜间	43.7	≤50	达标
	N4厂界北侧居民户外1m处	昼间	52.2	≤60	达标
		夜间	40.2	≤50	达标

分局上表分析，项目所在区域声环境质量现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，声环境现状良好。

4.地下水、土壤环境现状

《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中指出：原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应

结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

（1）地下水环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于塑料制品业（涉及印刷行业），本项目编制环境影响报告表，地下水环境影响评价类别属于 IV 类，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。故本次评价不开展地下水现状评价。

（2）土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于塑料制品业（涉及印刷行业），属于其他行业，项目类别为 IV 类，IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。故本次评价不开展土壤现状评价。

项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，租用已经建成的标准厂房作为生产场地。项目生产过程中无废水排放；生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理。因此，项目不存在土壤、地下水环境污染途径。综合分析，本次评价不再进行土壤、地下水环境质量现状的监测及评价。

5.生态环境现状

项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，租用已经建成的标准厂房作为生产场地，不新增占地，项目所在区域内无天然植被，人工植被覆盖率较低，生物多样性较差。由于该区域开发较早，人为活动频繁，地带性植被已受到严重破坏。现状项目区周边土地以菜地等农田植被以及少量人工植被为主，主要是农地。当地农业种植，主要种植水稻、蔬菜等农作物。

此外，评价区域野生动物的种类及数量均不丰富，区内动物多为一些小型种类。现场调查期间，未发现国家及云南省重点保护野生动植物名录所列的物种、《中国生物多样性红色名录》中列为极危、濒危和易危的物种以及国家和云南省政府列入拯救保护的极小种群物种、地方狭域特有种以及古树名木等重要物种分布。

环境保护目标

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）》，确定本次环评评价环境保护目标如下：

1.大气环境保护目标

根据现场踏勘，项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标为：厂房北端居民户、500m 范围内崧灵路沿线居民、东南侧 300m 处七从龙村、北侧 400m 李家村。

2.声环境保护目标

项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为厂房北端居民户、50m 范围内崧灵路沿线居民。

3.地下水环境保护目标

项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.地表水环境保护目标

根据现场踏勘，距离本项目最近的地表水体为项目厂界东北 660m 处的弥良河。

5.生态环境保护目标

项目厂界外无生态环境敏感目标。

表 3-3 项目保护目标一览表

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	散户	103°2'35.145"	25°18'12.394"	居民	居民	GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准	北面	相邻
	七从龙	103°2'57.702"	25°17'57.769"	村庄	居民		东南	300
	李家村	103°2'38.931"	25°18'30.465"	村庄	居民		北	400
	居民户	沿崧灵路 500m 范围内		居民	居民		/	/
声环境	散户	103°2'35.145"	25°18'12.394"	居民	居民	GB3096-2008《声环境质量标准》2类	北	相邻
	散户	沿崧灵路 50m 范围内		居民	居民		/	/
地表水		弥良河				GB3838-2002《地表水环境质量标准》III类	东北	660
地下水		无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，不设地下水环境保护目标						
生态环境		不设生态环境保护目标						

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1.废气

1.1 施工期

项目施工期粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297—1996）二级，无组织排放监控浓度限值，即颗粒物≤1.0（mg/m³）。

1.2 运营期

（1）有组织废气

本项目共设置 1 个排气筒，项目在覆膜环节设置集气罩收集废气，印刷机自带废气收集系统收集废气，调墨间封闭运行，工作时风机引风，所有废气分类收集后集中至“三级活性炭吸附装置”处理，最终由 15m 高的排气筒（DA001）达标排放。项目排放的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）中相对较严格的标准限值，具体标准限值详见表 3-4。

表 3-4 有组织废气排放标准

排气筒编号	污染源	污染物项目	排放限值 (mg/m³)	执行标准	备注
DA001	覆膜、调墨、印刷	非甲烷总烃	70	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）和《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）较严格标准限值	排气筒高度 15m
		苯	1		
		甲苯	15		
		二甲苯	70		
		颗粒物	30		

（2）无组织废气

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中“11.1 企业边界及周边 VOCs 监控根据要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定”，本项目厂房即厂界（企业边界），故项目厂界无组织排放的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、颗粒物浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 无组织排放监控浓度值、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）表 3 企业边界大气污染物浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中较严格的标准限值。厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级标准。具体执行标准限值见下表。

表 3-5 运行期厂界无组织排放标准限值

控制点位	污染物项目	限值（mg/m ³ ）	执行标准
厂界（企业边界）	非甲烷总烃	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值
	颗粒物	1.0	
	苯	0.1	
	甲苯	0.8	
	二甲苯	1.2	
	臭气浓度	20（无量纲）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

2.废水

2.1 施工期

项目施工期施工人员生活污水经化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂处理，不外排，故不设排放标准。

2.2 运营期

本项目运营期冷却水（间接冷却）循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂处理。

综上，项目运营期无废水排放，不设排放标准。

3.噪声

3.1 施工期

项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），具体标准限值详见表 3-6。

表 3-6 建筑施工场界环境噪声排放标准

等效声级[dB（A）]	
昼间	夜间
70	55

3.2 运营期

项目位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，租用已经建成的标准厂房作为生产场地，根据《嵩明县声环境功能区划分方案（2024-2035）》，项目所在地区属于 2 类区域，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。详见表 3-7。

表 3-7 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	适用范围	昼间	夜间
2 类	厂内及厂界四周	≤60dB (A)	≤50dB (A)

4.固体废物

(1) 一般工业固体废物：项目产生的一般工业固体废物贮存过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

(2) 危险废物：项目产生的危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

根据本项目的排污特征，结合国家污染物排放总量控制原则，列出本项目建议执行的总量控制指标：

1.废气

本项目废气排放情况见下表。

表 3-8 项目废气排放情况表

污染物种类					
废气量 (m ³ /a)	非甲烷总烃 (t/a)	颗粒物 (t/a)	苯 (t/a)	甲苯 (t/a)	二甲苯 (t/a)
4800 万	1.798	0.432	0.0006	0.151	0.046

项目排放的废气涉及总量指标为非甲烷总烃，建议总量控制指标为 1.798t/a。

2.废水：本项目运营期冷却水循环使用，不外排；生活污水经化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂处理，因此，项目不设置废水总量控制指标。

3.固体废物：项目固体废物处置率 100%，不设总量控制指标。

总量控制指标

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目租用产权人刘晓玲已经建成的标准厂房作为生产场地，不涉及房屋建设和装修，仅对生产设备和环保设施进行安装，工程量较小，主要污染物为施工粉尘、运输及动力设备运行产生的尾气、施工人员生活污水、施工噪声和施工固废。项目施工期较短，施工期产生的环境影响随施工结束而消失。 1.施工废水污染防治措施 (1) 项目施工期主要进行生产设备及环保设施安装，不产生施工废水。 (2) 施工人员食宿自行解决，厕所使用厂房出租方已建成的厕所解决，生活污水经化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂处理。 通过采取上述施工废水防治措施后，施工期产生的废水对水环境造成的影响很小。 2.施工期大气环境保护措施 施工期废气来自生产设备和环保设施安装过程产生的施工扬尘、施工机械废气、运输车辆尾气等，呈无组织排放，为了减少施工期大气污染物对外环境的影响，采取施工粉状物料运输车辆采取封闭措施，施工物料堆放在室内，定期洒水降尘，定期清扫，运输车辆限速慢行，加强车辆及施工机械维修保养，加强施工管理等措施。 通过采取上述施工废气防治措施后，施工期产生的废气对环境空气造成的影响很小。 3.施工期声环境保护措施 (1) 施工期采取低噪声机械设备； (2) 合理安排施工时间，项目午间（12:00~14:00）、夜间（22:00~次日6:00）停止施工； (3) 施工全部在厂房内进行，切割、电钻等高噪声作业避开午休。 (4) 合理安排运输路线和运输时间、限制车辆车速； (5) 加强施工管理，设置告示牌等措施。 项目周边 50m 范围内声环境保护目标主要是沿崧灵路的居民户，本项目施工
------------------	--

	只进行生产设备及环保设施安装，噪声产生时间较短，且在室内作业，经厂房隔声和距离衰减，项目施工对声环境的影响不大，施工噪声随施工结束后将消失。 通过采取上述施工噪声防治措施后，施工期产生的噪声对声环境及周边居民户造成的影响是可以接受的。 4.施工期固废防治措施 （1）施工期生活垃圾施工固废主要为施工人员产生的生活垃圾，施工高峰期的施工人员预计为10人，按0.5kg/(d·人)的垃圾产生量计算，垃圾产生量为5.0kg/d，统一收集后委托当地环卫部门定期清运处理。 （2）施工期建筑垃圾 项目施工期设备及环保设施安装会产生一定的废弃建筑垃圾及设备外包装废物，本项目产生量约1.0t，对施工废物分类集中堆存、能回收利用的回收利用，不能利用的按照当地主管部门指定地点进行处理处置。 本项目施工期产生的生活垃圾、建筑垃圾均能得到有效的处置，禁止随意丢弃，对环境影响较小。 综上所述，本项目施工量较小，通过采取各项施工期污染防治措施，项目施工期对周边环境产生的影响较小。
运营期环境影响和保护措施	1.废气 本项目废气主要为覆膜废气（G1）、调墨废气（G3）、印刷废气（G2、G4）、原辅材料和产品运输过程产生的废气及驻厂员工的生活废气。 1.1 废气污染源分析 （1）有组织废气 <1>VOCs 产生排放情况 项目有组织废气主要为覆膜废气（G1）、调墨废气（G3）、印刷废气（G2、G4）。 ①覆膜废气（G1） 本项目采购塑料布卷，不进行前端的熔化-挤塑-拉丝生产。覆膜于塑料布卷上铺一层塑料薄膜，参考《292 塑料制品行业系数手册》“2921 塑料薄膜制造行业系数表”进行废气核算，系数表见表4-1。

表 4-1 2921 塑料薄膜制造行业系数表

工段名称	产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物类别	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率(%)
/	塑料薄膜	树脂、助剂	配料-混合-挤出	所有规模	废气	挥发性有机物	千克/吨-产品	2.50	活性炭吸附	21

根据上表，本项目主要原料和助剂用量（半成品塑料布、亚光膜、涂膜料和乙烯 251）为 460t/a，产品为塑料编织袋 1500 万只/a，不考虑损耗约 460t/a，废气排放情况计算如下：挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量 $460 \times 2.5 = 1.15\text{t/a}$ ， 0.48kg/h ，集气罩设计风量 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，收集效率 90%，收集量 0.432kg/h ， 1.037t/a ，产生浓度约 $43.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，引至“三级活性炭吸附装置”处理，其余（ 0.113t/a ）无组织排放。

②调墨和印刷废气（G2、G3、G4）

油墨桶装密闭保存于油墨仓库，仓库内只进行人工运输作业，该环节不考虑挥发性有机废气的产生排放。

调墨于调墨间内进行，调墨时开启风机，将室内空气抽至“三级活性炭吸附装置”处理。设计抽风量为 $1000\text{m}^3/\text{h}$ 。

印刷分为普印和彩印，设备均自带废气收集系统，印刷时随机开启，设备自带废气系统风量分别为 $2000\text{m}^3/\text{h}$ 、 $3000\text{m}^3/\text{h}$ 。根据前文 VOCs 物料平衡，调墨、印刷环节 VOCs 产生量按 2.17t/a 核算， 0.91kg/h 。系统收集效率 90%，收集量 0.819kg/h ， 1.966t/a ，产生浓度 $136.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，引至“三级活性炭吸附装置”处理，其余（ 0.204t/a ）无组织排放。

本项目所有废气统一引至“三级活性炭吸附装置”处理，活性炭吸附去除效率按 21% 计算，则 VOCs 排量为 $1.251 (0.432 + 0.819) \times (1 - 0.21)^3 = 0.617\text{kg/h}$ ， 1.481t/a 。设计总引风量为 $20000\text{m}^3/\text{h}$ ，排放浓度 $30.85\text{mg}/\text{m}^3$ 。

<2>颗粒物产生排放情况

本项目物料无破碎，仅在热熔复合过程会产生一定的颗粒物，根据《292 塑料制品业系数手册》“2.3 系数表中未涉及的产污系数及污染治理效率”中“生产过程存在塑料零件切割工艺，其产生的颗粒物产污核算可参考 34 通用设备制造行业

核算环节为下料，产品为下料件，原料为钢板、铝板、铝合金板、其他金属材料、玻璃纤维、其他非金属材料，工艺为锯床、砂轮切割机切割，规模为所有规模的系数手册。”颗粒物产生系数按 2kg/t-原料计算，则项目颗粒物产生量 $469.5 \times 2 = 0.939\text{t/a}$ ，0.39kg/h，采用集气罩收集，收集率 90%，收集量 0.845t/a、0.352kg/h，产生浓度约 35.2mg/m³，进入“三级活性炭吸附装置”处理，其余（0.094t/a）无组织排放。考虑最不利情况，“三级活性炭吸附装置”对颗粒物去除率按 60%核算，则颗粒物排放量 0.338t/a，0.141kg/h，排放浓度 7.05mg/m³。

<3>苯产生排放情况

本项目苯主要来源于稀释剂（混合二甲苯），根据混苯质检单，稀释剂中苯的含量为 0.02%，约 0.0006t/a，考虑最坏情况稀释剂中的苯全部挥发，则苯排放量 0.0006t/a， $2.5 \times 10^{-5}\text{kg/h}$ ，排放浓度 0.00125mg/m³。

<4>苯系物产生排放情况

本项目苯系物主要来源于稀释剂（混合二甲苯），苯系物包括苯、甲苯、乙苯、二甲苯、三甲苯和苯乙烯。本项目为新建项目，根据稀释剂主要成分，苯独立核算，其他苯系物主要考虑甲苯和二甲苯。参考《重点行业 VOCs 排放特征统计分析》（付加鹏、金春江、程星星、董勇、陈惠敏）“《环境工程》第 38 卷，第 6 期 2020 年 6 月”中“表 5 包装印刷企业各 VOCs 排放组分及占比”进行分析计算，具体情况见下表。

表 4-2 包装印刷企业各 VOCs 排放组分及占比

污染物名称	企业 1		企业 2		企业 3	
	1 号检测口	2 号检测口	1 号检测口	2 号检测口	1 号检测口	2 号检测口
苯	33.14	1.02	18.46	25.55	7.12	4.26
甲苯	9.43	4.17	25.92	18.52	11.81	8.83
乙酸丁酯	12.35	10.04	6.30	7.15	4.44	2.15
乙苯	0.06	1.06	3.61	3.80	1.69	1.17
间/对二甲苯	1.43	0.39	6.88	8.93	5.64	4.26
苯乙烯	1.28	1.56	1.89	1.72	1.77	1.34
邻二甲苯	1.82	2.51	3.43	2.69	4.86	4.57
正十一烷	31.74	68.18	26.92	18.40	54.04	63.33
其他	8.75	11.07	6.59	13.24	8.63	10.09

根据上表组分占比（6 组数据平均值）及前文调墨印刷环节 VOCs 产生量，估

算本项目甲苯产生量 0.28t/a、0.117kg/h；二甲苯产生量为 0.086t/a、0.036kg/h。系统（风量 5000m³/h）收集效率 90%，甲苯收集量 0.105kg/h、0.253t/a，产生浓度 21.0mg/m³；二甲苯收集量 0.0324kg/h、0.078t/a，产生浓度 6.48mg/m³。引至“三级活性炭吸附装置”处理，其余（甲苯 0.027t/a、二甲苯 0.008t/a）无组织排放。

甲苯、二甲苯引至“三级活性炭吸附装置”处理，活性炭吸附去除效率按 21% 计算，则甲苯排量为 $0.105 \times (1-0.21)^3 = 0.052\text{kg/h}$ ，0.124t/a；二甲苯排放量为 $0.0324 \times (1-0.21)^3 = 0.016\text{kg/h}$ ，0.038t/a。设计总引风量为 20000m³/h，甲苯排放浓度 2.6mg/m³，二甲苯排放浓度 0.8mg/m³。

通过以上分析核算，本项目有组织废气产、排情况见下表。

表 4-3 有组织废气产、排量分析表

有组织废气排放情况					
产污、排污环节		覆膜、调墨、印刷			
污染物种类		非甲烷总烃	颗粒物	苯	甲苯 二甲苯
废气产生量 m ³ /a		3840 万			
污染物产生量 (t/a)		3.32	0.939	0.0006	0.28 0.086
污染物产生浓度 (mg/m ³)		43.2 (136.5) *	35.2	0.00125	21.0 6.48
污染物产生速率 (kg/h)		1.39	0.39	2.5×10^{-5}	0.117 0.036
排放型式		有组织			
治理设施	处理能力	设计总风量 20000m ³ /h，4800 万 m ³ /a			
	收集效率%	90			
	收集量 (t/a)	3.003	0.845	0.0006	0.253 0.078
	未被收集量 (t/a)	0.317	0.094	/	0.027 0.008
	治理工艺	三级活性炭（串联）吸附			
	治理工艺去除率%	21%（单级）			
	是否为可行技术	是			
废气排放量 m ³ /a		4800 万			
污染物排放量 (t/a)		1.481	0.338	0.0006	0.124 0.038
污染物排放浓度 (mg/m ³)		30.85	7.05	0.00125	2.6 0.8
污染物排放速率 (kg/h)		0.617	0.141	2.5×10^{-5}	0.052 0.016
排放口基本情况					
排气筒高度 (m)		15			
排气筒内径 (m)		0.5			

	<table><tr><td>排气筒编号</td><td>DA001</td></tr><tr><td>类型</td><td>一般排放口</td></tr><tr><td>地理坐标</td><td>103°2'34.537", 25°18'11.269"</td></tr><tr><td colspan="2">监测要求</td></tr><tr><td>监测点位</td><td>排气筒出口</td></tr><tr><td>监测因子</td><td>非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯</td></tr><tr><td>监测频次</td><td>1 次/半年</td></tr><tr><td>执行标准</td><td>《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)较严格标准限值,即:非甲烷总烃≤70mg/m³、颗粒物≤30mg/m³、苯≤1mg/m³、甲苯≤15mg/m³、二甲苯≤70mg/m³</td></tr><tr><td>达标情况</td><td>达标</td></tr><tr><td colspan="2">说明:*中括号外数值为覆膜环节产生浓度,括号内数值为调墨、印刷环节产生浓度。</td></tr></table>	排气筒编号	DA001	类型	一般排放口	地理坐标	103°2'34.537", 25°18'11.269"	监测要求		监测点位	排气筒出口	监测因子	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	监测频次	1 次/半年	执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)较严格标准限值,即:非甲烷总烃≤70mg/m ³ 、颗粒物≤30mg/m ³ 、苯≤1mg/m ³ 、甲苯≤15mg/m ³ 、二甲苯≤70mg/m ³	达标情况	达标	说明:*中括号外数值为覆膜环节产生浓度,括号内数值为调墨、印刷环节产生浓度。	
排气筒编号	DA001																				
类型	一般排放口																				
地理坐标	103°2'34.537", 25°18'11.269"																				
监测要求																					
监测点位	排气筒出口																				
监测因子	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯																				
监测频次	1 次/半年																				
执行标准	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含 2024 年修改单)、《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)和《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)较严格标准限值,即:非甲烷总烃≤70mg/m ³ 、颗粒物≤30mg/m ³ 、苯≤1mg/m ³ 、甲苯≤15mg/m ³ 、二甲苯≤70mg/m ³																				
达标情况	达标																				
说明:*中括号外数值为覆膜环节产生浓度,括号内数值为调墨、印刷环节产生浓度。																					
	(2) 无组织废气 项目无组织废气包括覆膜、印刷工序中未被收集的有机废气(包括非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯)及粉尘(颗粒物),具体核算如下: 根据前文分析,覆膜、印刷工序未被收集的有机废气量分别为非甲烷总烃 0.317t/a、苯产生量很小、甲苯 0.027t/a、二甲苯 0.008t/a,粉尘量为 0.094t/a,通过厂房无组织排放。 (3) 原辅材料和产品运输过程产生的废气 本项目原辅材料和产品采用汽车运输,由第三方运输,不设置运输车辆。在运输车辆驶入、驶出过程中排放尾气,主要污染物为 CO、THC、NO_x 等。项目年运输量约 1000t,输运量较小运输车辆排放的尾气较少,通过自然稀释扩散无组织排放。 (4) 驻厂员工生活废气 本项目驻厂员工 2 人,其在厂内生活过程使用电能,产生排放的生活废气很小,通过抽油烟机处理后排放。 1.2 污染物排放量核算 项目有组织污染物年排放量核算见表 4-4,无组织污染物年排放量核算见表 4-5,项目大气污染物年排放量核算表见表 4-6。																				

表 4-4 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放源名称	排放口 编号	污染物	核算排放 浓度 (mg/m³)	核算排放 速率 (kg/h)	工作制度 (h)	核算年 排放量 (t/a)
主要排放口							
1	/	/	/	/	/	/	/
主要排放口合计			/			/	/
一般排放口							
1	覆膜、调墨、印刷	DA001	非甲烷总烃	20.57	0.617	2400	1.481
			苯	0.0083	2.5×10 ⁻⁵	2400	0.0006
			甲苯	1.73	0.052	2400	0.124
			二甲苯	0.53	0.016	2400	0.038
			颗粒物	4.7	0.141	2400	0.338
一般排放口合计			非甲烷总烃			2400	1.481
			苯				0.0006
			甲苯				0.124
			二甲苯				0.038
			颗粒物				0.338
有组织排放合计							
有组织排放合计			非甲烷总烃			2400	1.481
			苯				0.0006
			甲苯				0.124
			二甲苯				0.038
			颗粒物				0.338

表 4-5 大气污染物无组织排放量核算表

产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
覆膜、印刷	非甲烷总烃	使用环保油墨，油墨 储存加强封闭，厂房 封闭	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） （含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值	4.0	0.317
	颗粒物			1.0	0.094
	苯			0.1	/
	甲苯			0.8	0.027
	二甲苯			1.2	0.008
无组织排放总计			非甲烷总烃	0.317	

	颗粒物	0.094
	苯	/
	甲苯	0.027
	二甲苯	0.008

表 4-6 项目年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总体	1.798
2	颗粒物	0.432
3	苯	0.0006
4	甲苯	0.151
5	二甲苯	0.046

1.3 非正常排放源强核算

项目废气非正常排放主要表现为：“三级活性炭吸附装置”未及时更换活性炭，导致活性炭失效，造成的废气非正常排放。

根据项目污染物产排放情况，废气非正常排放的污染物因子设定为非甲烷总烃、甲苯，非正常排放源强见表 4-7。

表4-7 非正常排放情况统计

非正常排放源	非正常原因	污染物	非正常排放情况			单次持续时间/h	年发生频次/次
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)		
废气排放口(DA001)	三级活性炭吸附装置失效	非甲烷总烃	0.0016	0.819	136.5	2	1
		甲苯	0.00021	0.105	17.5		
注：非正常情况，覆膜与调墨、印刷分开考虑给出非正常排放情况统计。							

根据上表可知，项目在非正常（活性炭失效）排放条件下，项目 DA001 排气筒排放的非甲烷总烃、甲苯浓度达不到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值要求，即：非甲烷总烃最高允许排放浓度 $\leq 70\text{mg/m}^3$ ，甲苯最高允许排放浓度 $\leq 15\text{mg/m}^3$ 。

为减少项目对周边环境的影响，建设方在运营期间杜绝非正常情况的发生，

防止非正常排放的废气对周围敏感目标产生影响，本次环评提出以下废气非正常排放的对策措施：

①加强日常管理，定期更换活性炭。

②废气治理设施突发故障防治措施：当废气治理设施发生故障时，应马上停止生产工段的运行及时安排工作人员对故障设备进行检修，待设备故障排除后，方可投入生产。

③严格规范化操作：对各治理设施实现规范化、制度化管理，操作人员必须持证上岗，严格执行操作管理规定，最大限度控制由于操作失误因素造成的废气事故性排放发生概率。

④制定事故及时处理计划：制定事故处理应急计划，建立事故处理机构，落实各部门、各岗位、各操作管理人员的责任，一旦发生事故，及时采取处理措施并通知环保等管理部门在最短时间内排除故障。

综上所述，项目运营期加强废气治理设施运行管理，定期维护加强对操作人员的岗位培训，确保废气稳定达标排放，杜绝事故性排放，建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题。

1.4 项目废气达标排放分析

(1) 有组织废气达标分析

根据前文分析，项目废气达标排放情况如下所示：

表4-8 有组织废气达标排放分析一览表

排气筒 编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准限值 (mg/m ³)	达标情况
DA001	非甲烷总烃	30.85	≤70	达标
	颗粒物	7.05	≤30	达标
	苯	0.00125	≤1	达标
	甲苯	2.6	≤15	达标
	二甲苯	0.8	≤70	达标

根据以上分析，项目运营期覆膜、调墨、印刷废气经收集引至“三级活性炭吸附装置”处理后，最终由15m高的排气筒（DA001）排放，排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯浓度均能达到《合成树脂工业污染物排放标

准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值，做到达标排放。

（2）无组织废气达标分析

项目无组织废气主要是覆膜、调墨、印刷工序未被收集的废气。针对废气产生环节未被集气罩收集的污染物，项目通过使用环保油墨，油墨储存加强封闭，厂房封闭，厂房定期清扫等措施降低无组织废气排放量。

项目采用《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的AERSCREEN 模型对无组织非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯排放情况进行预测，把项目区生产区近似看作一个面源进行预测分析。

表 4-9 大气环境影响预测估算模型参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数（城市人口数）	/
最高环境温度		31.6（304.75K）
最低环境温度		-6.2（266.95K）
土地利用类型		农田
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

表 4-10 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北方向夹角/°	面源有效排放高度/m
	经度	纬度					
项目 厂房	103°2'33.268"	25°18'11.010"	1904	63	16	50	8
	年排放小时数/h	污染物排放速率/（kg/h）					
		非甲烷总烃	颗粒物	苯	甲苯	二甲苯	
	2400	0.132	0.0392	0.00025	0.0113	0.00333	

表 4-11 项目无组织排放 500m 范围估算结果

下风向距离	项目厂房矩形面源					
	非甲烷总烃 浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/ %	TSP 浓度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/ %	苯/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/ %
1.0	76.45	3.82	22.72	2.52	0.1426	0.130
25.0	115.8	5.79	34.43	3.83	0.2160	0.196
49.0	139.8	6.99	41.54	4.62	0.2606	0.240
50.0	139.6	6.98	41.47	4.61	0.2602	0.237
75.0	121.3	6.07	36.06	4.01	0.2262	0.206
100.0	90.16	4.51	26.79	2.98	0.1681	0.153
125.0	71.60	3.58	21.28	2.36	0.1335	0.121
150.0	60.55	3.03	18.00	2.00	0.1129	0.103
175.0	53.73	2.69	15.97	1.77	0.1002	0.091
200.0	48.77	2.44	14.49	1.61	0.09094	0.083
225.0	44.83	2.24	13.32	1.48	0.08360	0.076
250.0	41.59	2.08	12.36	1.37	0.07756	0.071
275.0	38.87	1.94	11.55	1.28	0.07248	0.066
300.0	36.75	1.84	10.92	1.21	0.06852	0.062
325.0	38.54	1.93	11.45	1.27	0.07186	0.065
350.0	39.78	1.99	11.82	1.31	0.07418	0.067
375.0	40.02	2.00	11.89	1.32	0.07462	0.068
400.0	39.99	2.00	11.89	1.32	0.07457	0.068
425.0	39.77	1.99	11.82	1.31	0.07416	0.067
450.0	39.40	1.97	11.71	1.30	0.07346	0.067
475.0	38.92	1.95	11.57	1.29	0.07257	0.066
500.0	38.35	1.92	11.40	1.27	0.07152	0.065
下风向最大浓度	139.8	6.99	41.54	4.62	0.2606	0.240
下风向最大浓度 出现距离	49.0		49.0		49.0	
D10%最远距离	/		/		/	

续表 4-11 项目无组织排放 500m 范围估算结果

下风向距离	项目厂房矩形面源					
	甲苯浓度 / $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/ %	二甲苯浓 度/ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	占标率/ %		
1.0	6.467	3.23	1.911	0.96		

25.0	9.798	4.90	2.896	1.45		
49.0	11.82	5.91	3.494	1.75		
50.0	11.80	5.90	3.489	1.74		
75.0	10.26	5.13	3.033	1.52		
100.0	7.626	3.81	2.254	1.13		
125.0	6.056	3.03	1.790	0.895		
150.0	5.122	2.56	1.514	0.757		
175.0	4.545	2.27	1.343	0.672		
200.0	4.125	2.06	1.219	0.610		
225.0	3.792	1.90	1.121	0.561		
250.0	3.518	1.76	1.040	0.520		
275.0	3.288	1.64	0.9717	0.486		
300.0	3.108	1.55	0.9187	0.459		
325.0	3.260	1.63	0.9634	0.482		
350.0	3.365	1.68	0.9945	0.497		
375.0	3.385	1.69	1.000	0.500		
400.0	3.383	1.69	0.9997	0.500		
425.0	3.364	1.68	0.9942	0.497		
450.0	3.332	1.67	0.9849	0.492		
475.0	3.292	1.65	0.9729	0.486		
500.0	3.244	1.62	0.9588	0.479		
下风向最大浓度	11.82	5.91	3.494	1.75		
下风向最大浓度 出现距离	49		49			
D10%最远距离	/		/			

根据上表分析，项目厂房无组织排放面源距离项目区厂界最近距离为 1m，根据估算结果可知，项目区下风向 1m 处非甲烷总烃浓度为 76.45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，颗粒物浓度为 22.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，苯浓度为 0.1426 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，甲苯浓度为 6.467 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，二甲苯浓度为 1.911 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值。综合分析，项目无组织排放满足达标排放，项目建设对周围大气环境影响可以接受。

1.5 废气治理技术可行性分析

项目拟采用“三级活性炭吸附装置”对覆膜、调墨、印刷工序产生收集的废气进行处理，根据《292 塑料制品行业系数手册》“2921 塑料薄膜制造行业系数表”中末端治理技术为活性炭吸附。

根据《国家污染防治技术指导目录（2024 年，限制类和淘汰类）》相关要求，活性炭吸附技术不属于限制类和淘汰类污染防治技术。

综合分析，本项目采用“三级活性炭吸附装置”治理项目产生的废气为可行技术。

1.6 排气筒高度合理性分析

本项目共设置有组织排气筒 1 个，排气筒高度为 15m，根据工程分析，项目排气筒排放的各污染物排放浓度均符合相关排放标准要求。

本项目大气污染物排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）要求：“新污染源的排气筒一般不应低于 15m。若某新污染源的排气筒必须低于 15m 时，其排放速率标准值按外推计算结果再严格 50%执行；排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行”。

根据设计，本项目大气排气筒（DA001 排气筒）设置的高度为 15m，且项目周边 200m 范围内最高建筑为 4 层民房，高度 12m，未高出民房 5m 以上，按照《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中关于排气筒高度的要求，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50%执行。

1.7 大气环境保护距离

本项目废气做到达标排放，厂界无超标点，不设大气环境保护距离。

1.8 大气影响分析结论

项目覆膜工序上方设置集气罩收集过程产生的废气，调墨工序采用风机抽引，印刷设备自带废气收集系统，所有废气经分类收集后，统一引至“三级活性炭吸附装置”处理，最终由 15m 高的排气筒（DA001）排放，排气筒排放的非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯浓度均能达到《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值，做到达标排放。项目无组织废气主要是上述工序未被收集的废气；针对生产线未被收集的废弃，项目通过采取使用环保油墨，油墨储存加强封闭，厂房封闭，厂房定期清扫等措施降低无组织废气排放量。通过采取以上措施后，无组织废气颗粒物排放量均较小，项目厂界无组织废气可做到达标排放。

综上所述，本项目产生的废气在采取相应的防治措施后，运营期排放的废气污染物对周围大气环境影响是可以接受的。

1.9 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ1246-2022）及项目污染物的排放情况，项目运营期大气监测计划见下表。

表 4-12 运营期大气监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	最低监测频率	执行标准
废气	DA001 排气筒	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	1 次/半年	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值
	厂界上风向 1 个对照点，下风向 3 个监测点	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	1 次/年	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度较严格限值
		臭气浓度	1 次/年	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值

2.运营期地表水环境影响和保护措施

2.1 废水产生及排放情况

根据前文工程分析水平衡分析可知，项目用水量为 0.6212m³/d，186.35m³/a。生产冷却水循环使用，不外排；水性油墨调配用水于印刷环节蒸发损耗；生活污水产生量为 0.42m³/d，126m³/a，经化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂处理。

项目所有生产工序、成品堆存等均在全封闭的标准化厂房（除进出口外均封闭）内，油墨储存于油墨仓库内，且无露天车辆转运场、停车区，不存在露天作业。雨水通过屋面雨水系统收集后排入崧灵路雨水沟。综合分析，本项目不考虑初期雨水。

本项目用排水情况见表 4-13。

表 4-13 项目运营期废水产排情况统计一览表

废水产排情况							
产排污环节		职工生活					
类别		生活废水					
产生量（m³/a）		126					
污染物种类		COD _{Cr}	BOD ₅	SS	动植物油	氨氮	总磷
污染物产生浓度（mg/L）		325	200	220	120	40.0	4.5
污染物产生量（t/a）		0.041	0.025	0.028	0.015	0.005	0.00057
治理设施	处理能力	化粪池容积 10m³					
	治理工艺	沉淀					
	治理效率	COD15%、BOD ₅ 10%、氨氮 3%、总磷 6%、SS30%、动植物油 40%					
	是否为可行技术	是					
废水排放量（m³/a）		126					
污染物排放浓度（mg/L）		276.25	180	154	72	38.8	4.23
污染物排放量（t/a）		0.035	0.023	0.019	0.0091	0.0049	0.00053
排放方式		委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运					
排放去向		嵩明县第一污水处理厂					
排放规律		罐车定期清运至嵩明县第一污水处理厂					
排放口基本情况		生活污水经化粪池处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理，不设置污水排放口。					

2.2 项目废水治理设施可行性分析

（1）化粪池容积可行性分析

项目厂房出租方已修建 1 座容积为 10m³的化粪池，根据调查，该化粪池供承租方自行使用，不对外。化粪池容积较大，能够满足本项目生活污水的储存要求。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）第 4.8.4~4.8.7 条，污水在化粪池中停留时间宜为 12h~24h，项目已设置的化粪池能够满足相关要求，本项目生

生活污水量为 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ，化粪池的容积满足停留时间要求。项目污水需要清运量为 126t/a ，生活污水清运量不大。

项目区已建化粪池容积 10m^3 ，生活污水产生量为 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ，能够收集 24 天的生活污水，根据清运协议，嵩明杨桥尤鑫保洁服务部定期进行生活污水清运，防止发生溢流和乱倒。

因此，生活污水经化粪池收集处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理的方案合理、可行。

（2）嵩明县第一污水处理厂接纳的可行性分析

嵩明县第一污水处理厂位于嵩明县杨桥龙街甸心田，已于 2013 年完成竣工验收，采用的主要处理工艺为 SBR 工艺，处理规模 $1\text{万 m}^3/\text{d}$ 。“十四五”期间，嵩明县第一污水处理厂实施二期工程，采用 A2O+D 型滤池工艺，处理规模 $1\text{万 m}^3/\text{d}$ ，嵩明县第一污水处理厂合计处理规模达到 $2\text{万 m}^3/\text{d}$ 。排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标。

项目冷却为间接冷却，冷却废水于冷水机内部处理后循环使用，不外排。项目所在区域距离嵩明县第一污水处理厂较近，生活污水清运距离较近。项目运营过程无生产废水产生排放，需清运处理的废水为生活污水，且生活污水经化粪池收集处理后，不会对嵩明县第一污水处理厂运行造成不利影响。从污水水质角度分析，委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部定期清运至嵩明县第一污水处理厂是可行的。

项目生活污水量较小， $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ，仅占嵩明县第一污水处理厂日处理规模 2 万吨的 0.0021% ，大大低于嵩明县第一污水处理厂处理能力。嵩明杨桥尤鑫保洁服务部按要求对生活污水定期清运，从污水量角度分析，嵩明县第一污水处理厂接纳项目污水是可行的。

综合分析，建设单位委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部进行化粪池中生活污水的清掏清运，清运期间做好相关台账记录，清运至嵩明县第一污水处理厂处理是可行的。

2.3 废水影响分析结论

项目周边主要的地表水体为厂界东北 660m 处的弥良河，项目生产过程中无废水排放；生活污水经化粪池收集后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂处理。

综上所述，只要项目加强管理，确保生活污水不排入周围地表水体，则项目运营期对周围地表水体环境质量影响较小。

2.4 废水监测计划

项目废水均不外排，不设排放标准，不设置排污口，故不设置监测计划。本次评价仅对项目提出废水管理要求。

（1）建设单位运营过程中应保持场内地面整洁，加强油墨管理；

（2）化粪池应按期清掏，以保障其有效容积。

3. 噪声

（1）噪声源强

项目运行期间主要噪声源有复合机、印刷机、挪边机、制袋机、自动化一体机、切缝一体机、分切机、缝边机、热熔胶封底机、冷水机、全自动打包机、半自动缝纫机、空压机、引风机等各种设备噪声，其声源等效声级在 75~90dB（A），均布置于厂房内，项目夜间不生产。

设备噪声声源见表 4-14。

表 4-11 项目设备噪声源强一览表（室内声源） 单位：dB（A）

序号	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/ dB（A）	运行时段	建筑物插入损失/dB（A）	建筑物外噪声	
		声功率级/dB（A）		X	Y	Z						声压级/dB（A）	建筑物外距离/m
1	复合机	80	低噪声设备,合理布局,基础减振,软管连接,厂房隔声	49	21	1	东	3	70.5	昼间 （8:00~12:00; 14:00~18:00）	20	50.5	1
							南	3	70.5			50.5	1
							西	12	58.4			38.4	1
							北	12.5	58.1			38.1	1
2	耀峰印刷机	85		53	25	1	东	6	69.4			49.4	1
							南	6	69.4			49.4	1
							西	12	63.4			43.4	1
							北	10.5	64.6			44.6	1
3	海多堡柔印印刷机	85		51	27	1	东	5.5	70.2			50.2	1
							南	7	68.1			48.1	1
							西	10.5	64.6			44.6	1
							北	10	65.0			45.0	1
4	挪边机1#	75		49	29	1	东	10	55			35.0	1
							南	12	53.4			33.4	1
							西	8	57.0			37.0	1
							北	9	55.9			35.9	1
5	挪边机2#	75		46	31	1	东	12	53.4			33.4	1
							南	14	52.1			32.1	1
							西	4	63.0			43.0	1
							北	6	59.4			39.4	1
6	阀口制袋机	85		45	27	1	东	12.5	63.1			43.1	1
							南	14	62.1			42.1	1

							西	6.5	68.7			48.7	1
							北	10.5	64.6			44.6	1
7	自动化一体机	80		43	26	1	东	14	57.1			37.1	1
							南	13	57.7			37.7	1
							西	6.5	63.7			43.7	1
							北	11	59.2			39.2	1
							东	14	62.1			42.1	1
8	自动冷热切缝一体机	85		42	24	1	南	13.5	62.4			42.4	1
							西	6	69.4			49.4	1
							北	12	63.4			43.4	1
							东	14	62.1			42.1	1
9	顺得利分切机	85		38	23	1	南	13	62.7			42.7	1
							西	6	69.4			49.4	1
							北	12.5	63.1			43.1	1
							东	12.5	58.1			38.1	1
10	智能型缝边机	80		40	23	1	南	13	57.7			37.7	1
							西	6	64.4			44.4	1
							北	12.5	58.1			38.1	1
							东	19	54.4			34.4	1
11	热熔胶封底机	80		34	23	1	南	17	55.4			35.4	1
							西	5	66.0			46.0	1
							北	5	66.0			46.0	1
							东	4	73.0			53.0	1
12	冷水机	85		50	23	1	南	4	73.0			53.0	1
							西	14	62.1			42.1	1
							北	14	62.1			42.1	1
							东	4	73.0			53.0	1

13	半自动 缝纫机	75		37	22	1	东	14	52.1			32.1	1
							南	13	52.7			32.7	1
							西	6	59.4			39.4	1
							北	12	53.4			33.4	1
14	全自动 打包机 1#	75		32	20	1	东	15	51.5			31.5	1
							南	12	53.4			33.4	1
							西	8	57.0			37.0	1
							北	8	57.0			37.0	1
15	全自动 打包机 2#	75		34	19	1	东	14	52.1			32.1	1
							南	12	53.4			33.4	1
							西	9	55.9			35.9	1
							北	8.5	56.4			36.4	1
16	空压机 1#	85		48	20	1	东	6	69.4			49.4	1
							南	6	69.4			49.4	1
							西	23	57.8			37.8	1
							北	14	62.1			42.1	1
17	空压机 2#	85		46	19	1	东	6	69.4			49.4	1
							南	6	69.4			49.4	1
							西	23	57.8			37.8	1
							北	14.5	61.8			41.8	1
18	引风机	90		41	15	1	东	7	73.1			53.1	1
							南	7	73.1			53.1	1
							西	22	63.2			43.2	1
							北	17	65.4			45.4	1

注：项目以厂房最西端为坐标原点（E103°2'33.268"，N25°18'11.010"，H1904m）建立坐标系，于该坐标系内标注噪声源位置；距室内四方边界距离为设备四方至厂界的距离。

(2) 声环境影响分析

<1>预测模式

项目主要噪声设备均位于厂房内，厂房墙体采取隔声措施。以厂区内各主要噪声设备作为噪声源，以厂界为预测点，预测在采取相应噪声防治措施后主要噪声设备对厂界的噪声贡献值，评价方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B 中室内噪声源等效室外噪声源声功率级计算方法进行估算。



图 4-1 室内声源等效为室外声源示意图

①首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：\$L_{p1}\$——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

\$L_w\$——某个声源的倍频带声功率级，dB；

\$r\$——室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

\$R\$——房间常数；\$R=S\alpha/(1-\alpha)\$，\$S\$为房间内表面面积，\$m^2\$；\$\alpha\$为平均吸声系数。

\$Q\$——方向性因子，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，\$Q=1\$；当放在一面墙的中心时，\$Q=2\$；当放在两面墙夹角处时，\$Q=4\$；当放在三面墙夹角处时，\$Q=8\$。

②计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right)$$

式中：\$L_{pli}(T)\$——靠近围护结构处室内 \$N\$ 个声源 \$i\$ 倍频带的叠加声压级，dB；

	L_{p1ij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB; N——室内声源总数。 ③计算出室外靠近围护结构的声压级: $L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$ 式中: $L_{p2i}(T)$——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; $L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB; TL_i——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。 ④将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源, 计算出等效声源第 i 个倍频带的声功率级 L_w: $L_{w2} = L_{p2}(T) + 10 \lg S$ 式中: L_{w2}——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB; $L_{p2}(T)$——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB; S——透声面积, m^2。 ⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。室外声源处于半自由声场情况下, 且声源可看作是位于地面上的, 则: $L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$ 式中: r——点声源到受声点的距离, m。 ⑥设第 i 个室外声源在计算点产生的 A 声级为 L_{Ai}, 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i; 第 j 个等效室外声源在计算点产生的 A 声级为 L_{Aj}, 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j, 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为: $L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right) \right]$ 式中: L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A); L_{Ai}——室外 i 声源在预测点产生的 A 声级, dB(A); t_j——等效室外声源在 T 时间内 j 声源工作时间, s; t_i——室外声源在 T 时间内 i 声源工作时间, s; T——用于计算等效声级的时间, s。 N——室外声源个数;
--	---

M ——等效室外声源个数。

<2>预测结果

本项目噪声预测采用“六五软件工作室噪声预测辅助软件 EIAProN”版本号 2.5.236，该系统根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。

本项目声源昼间运行 8 小时（8:00-12:00；14:00-18:00），本次预测在项目厂界外 1 米处设置 4 个厂界接收点预测厂界贡献值，选取每个厂界最大贡献值判定项目建成后厂界噪声是否达标。

项目噪声衰减的结果见下表及图 4-1。

表 4-15 各厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值(dB(A))	标准限值(dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
厂界东	65	31	1.2	昼间	53.1	60	达标
厂界南	23	1	1.2	昼间	50.34	60	达标
厂界北	49	36	1.2	昼间	56.62	70	达标
厂界西	0	0	1.2	昼间	45.65	60	达标

项目夜间不生产，根据预测结果，项目厂界四周噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类区标准要求：昼间 ≤ 60 dB（A），由此可见项目运营期间厂界噪声可满足达标排放要求，不会改变区域声环境质量功能，对区域声环境质量影响是可以接受的。

<3>敏感点噪声预测

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标为厂界北侧相邻的居民户及厂界 50m 范围内沿崧灵路分布的居民，预测结果见下表。

表 4-16 敏感点噪声预测结果 单位：dB（A）

预测点	空间相对位置/m			贡献值	标准值	达标情况
	X	Y	Z			
北侧相邻居民户	49	36	1.2	56.62	60	达标
厂界西侧临路居民	-23	-4	1.2	42.29	60	达标

根据上表分析，项目运营期噪声不会改变敏感目标声环境质量功能，因此对声环境敏感目标的影响较小。

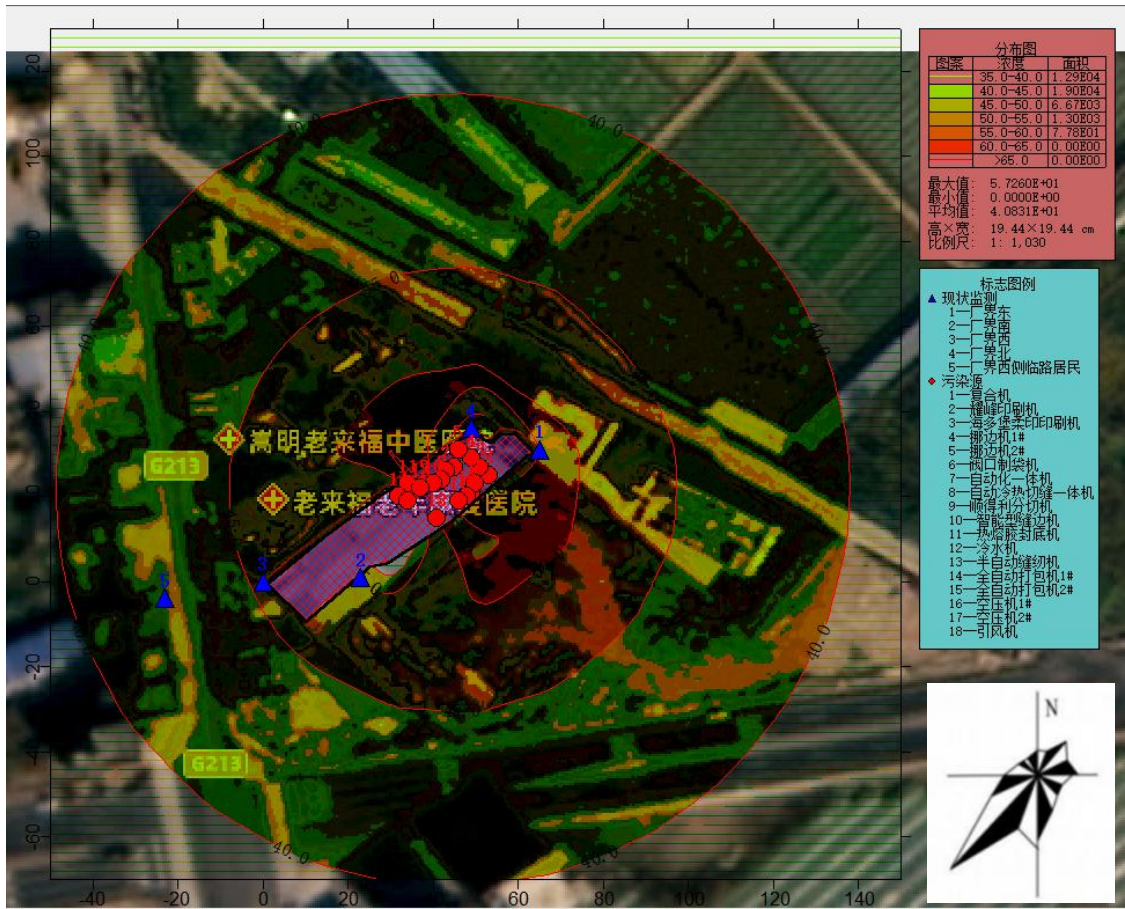


图 4-1 项目运营期昼间噪声贡献值等级线分布图

(3) 噪声治理措施

为了进一步减少噪声影响，本次评价提出以下防治措施：

- ①在满足工艺设计要求的条件下，优先选用噪声低、振动小的设备，从声源上降低噪声对环境的影响。
- ②厂界北侧与一户居民相邻，建议优化设备布局，将高噪声设备靠厂中部布置，增加与北侧居民户的距离。
- ③定期检查设备，加强设备维护，使设备处于良好的运行状态，避免和减轻非正常运行产生的噪声污染。
- ④项目所有加工设备均设置在厂房内，设备基础减震；引风管接头处采用软管连接。
- ⑤合理安排工作时间，午间 12:00~14:00 不进行高噪声作业或停产。

⑥进出项目区车辆应安排在午休时段（12:00~14:00）以外，并在项目出入口设置减速带及禁鸣标识牌。

综上所述，通过采取本次环评提出的措施后，项目运营期噪声厂界能够达标排放，且对项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标影响较小，项目运营期产生的噪声影响对周围声环境的影响是可以接受的。

3.3 噪声监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），项目运营期噪声监测计划如下表所示：

表 4-16 运营期噪声监测计划

监测项目	监测点位	监测因子	最低监测频率	执行标准
厂界噪声	项目东、南、西、北厂界外 1m 处	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准

4、固体废物

本项目运营期固废主要为覆膜料废包装袋（S1）、覆膜边角料（S2）、裁剪边角料（S3）、不合格产品（S4）、废活性炭（S5）、空压机保养产生的废矿物油类（S6）以及设备维护保养过程中沾染矿物油类和油墨的抹布、劳保用品、废油墨及废油桶（S7），生活垃圾等。

4.1 固体废物产排情况及环保措施

（1）一般工业固体废物

①覆膜料废包装袋（S1）

覆膜使用的原辅料为涂膜料（聚丙烯）和乙烯 251，使用量 60t/a，为塑料袋袋装颗粒，每袋 25kg，则产生废包装塑料袋约 2400 只/a。废包装塑料袋属于一般工业固体废物中 SW17 可再生类废物，代码 900-003-S17。统一收集打包暂存于一般固废暂存间（TS002），定期外售废品回收站。

②覆膜边角料（S2）

复合机运行过程会产生少量的覆膜边角料，产生量按覆膜料使用量的 0.1%估算，约 0.06t/a。覆膜边角料属于一般工业固体废物中 SW17 可再生类废物，代码 900-003-S17。统一收集装袋暂存于一般固废暂存间（TS002），定期外售废品回收站。

	③裁剪边角料（S3） 塑料袋进行裁剪过程产生少量的边角料，产生量按原辅材料使用量的 0.1% 估算，约 0.46t/a。裁剪边角料属于一般工业固体废物中 SW17 可再生类废物，代码 900-003-S17。统一收集装袋暂存于一般固废暂存间（TS002），定期外售废品回收站。 ④不合格产品（S4） 生产过程中产生少量的不合格产品，控制不合格率在万分之一内，产生不合格产品约 1500 只/a。不合格产品属于一般工业固体废物中 SW17 可再生类废物，代码 900-003-S17。统一收集打包暂存于一般固废暂存间（TS002），定期外售废品回收站。 本项目运营过程产生的上述一般工业固体废物均为废塑料，代码 900-003-S17，本项目不再回收利用，统一收集后暂存于一般固废暂存间（TS002）定期外售废品回收站，亦可外售合法合规的塑料颗粒加工企业回收再利用。 （2）危险废物 ①废活性炭（S5） 本项目有机废气采用三级活性炭吸附（3 级串联）装置处理，过滤有机废气后的活性炭为危废，根据《国家危险废物名录（2025 年半）》属于 HW49 其他废物“非特定行业（HW900-039-49）中烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭”。 根据前文废气中收集处理的 VOCs 量约 3.003t/a，有机废气排放量 1.481t/a，有机废气污染物去除量 1.522t/a。活性炭装置环保设施设备方提供的相关数据，每级填装量 0.5t，三级活性炭合计装填 1.5t。本项目 VOCs 去除量 1.522t/a，为保证吸附效率，半年更换一次（吸附量约占活性炭量的 50%），则每年废活性炭产生量约为 4.522t。更换下来的废活性炭分区贮存于危废暂存间（TS001），委托有资质单位进行处置。 ②空压机保养产生的废矿物油类（S6）及设备维护保养过程中沾染矿物油类和油墨的抹布、劳保用品 项目空压机及机械设备在生产过程中需要用到机械润滑油润滑，机械润滑油
--	---

	定期添加的过程中会产生少量废机械润滑油及废含油抹布。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废机械润滑油属于该名录中 HW08（废矿物油）非特定行业中的“900-214-08 车辆、轮船及其他机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、齿轮油等废润滑油”。本项目年产生量约为 0.05t/a，经收集分区暂存于危险废物暂存间（TS001）内，定期委托有处理资质的单位进行清运及处置。 机械设备进行维护保养过程中所戴手套等劳保用品、擦拭机械过程中均有可能使其沾染油污、油墨而废弃，产生量约为 15kg/a，含油废抹布、手套属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW49 其他废物中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。另根据《国家危险废物名录（2025 年版）》中附录“危险废物豁免管理清单”，其中第 23 项“900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品”全环节豁免，全过程不按危险废物管理。项目产生的含油废抹布、手套等劳保用品属于豁免内容，不按危险废物管理，收集后同生活垃圾处置。 ③废油墨及废油桶（S7） 项目水性油墨、溶剂油墨、稀释剂使用过程会产生废油墨及废油桶。本项目油墨使用量合计 9.5t/a，废油墨产生量约 0.1t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW12 染料、涂料废物中非特定行业，代码 900-253-12，危险特性 T，I；废油桶产生量约为 475 只/a，属于《国家危险废物名录（2025 年版）》HW49 其他废物中的“900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃的包装物、容器、过滤吸附介质”。项目产生的废油墨、废油桶分区置于危险废物暂存间（TS001）内，定期委托有处理资质单位进行清运及处置。 （3）生活垃圾 项目劳动定员10人，其中8人不在厂内食宿，生活垃圾产生量以0.5kg/（人·d）计，产生量4kg/d；驻厂2人，生活垃圾产生量以1.0kg/（人·d）计，产生量2kg/d；生活垃圾合计产生量6kg/d、1.8t/a。采用移动式带盖垃圾桶分类集中收集后委托当地环卫部门清运处置。 4.2 固体废物环境管理要求
--	---

(1) 一般固废

项目一般固废为覆膜料废包装袋(S1)、覆膜边角料(S2)、裁剪边角料(S3)、不合格产品(S4)，均为可再生利用的废塑料，打包装袋后暂存于一般固废暂存间(TS002)，外售废品回收站亦可直接外售合法合规的塑料颗粒加工企业回收利用，本项目不进行回收利用。

(2) 危险固废

项目拟在生产厂房东北角设置1间危险废物暂存间(TS001)，占地面积约15m²，层高2m，分三区用于暂存项目区产生的废活性炭、废矿物油类，废油墨及废油桶。含油废抹布、手套等劳保用品（全环节豁免），不按危险废物管理，收集后同生活垃圾处置。

<1>危险废物暂存间(TS001)

危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗处理：由于基础工程已实施，要求建设单位在原有基础层上铺设1层至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，裙角离地10cm；铺设完成后刷防渗涂料保护层，高度不低于1.8m；确保渗透系数不大于10⁻¹⁰cm/s。

<2>危险废物的暂存

①危险废物贮存要防风、防雨、防晒。

②产生的危险废物必须设置有与其不相容的收集容器集中收集，并委托有危险废物处置资质的单位清运处置。

③废矿油类专用容器应放置于托盘上，防止因容器破损发生溢流。

④对于危险固废的收集及贮存，应根据危险固废的成分，用符合国家标准耐腐蚀、不易破损、变形和老化的容器贮存，并按规定在贮存危险固废容器上贴上标签，详细注明危险固废的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救办法。

<3>危险废物管理

①企业应设置专门的危险固废管理人员，作为项目内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险废物情况的记录，设置危险废物管理台账，台账上应记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、出库日期

以及接收单位名称，危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留 5a。

②危险废物临时储存场所必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，周围应设置围墙或其他防护栅栏。

③必须定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

经采取以上处理措施后，危险废物的储存对周围环境影响较小。

表 4-17 项目营运期固体废物排放情况汇总表

固体废物分类	废物名称	废物类别 废物代码	性状	产生量 (t/a)	拟采取的处理处置方式
一般固体废物	覆膜料废包装袋 (S1)	900-003-S17	固态	2400 只/a	本项目不再回收利用，统一收集后暂存于一般固废暂存间 (TS002) 定期外售废品回收站，亦可外售合法合规的塑料颗粒加工企业回收再利用。
	覆膜边角料 (S2)	900-003-S17	固态	0.06	
	裁剪边角料 (S3)	900-003-S17	固态	0.46	
	不合格产品 (S4)	900-003-S17	固态	1500 只/a	
危险废物	废活性炭 (S5)	HW49 (900-039-49)	固态	4.522	专用容器收集，分区暂存于危废暂存间 (TS001)，委托有处置资质的单位进行清运处置。
	废矿物油类 (S6)	HW08 (900-214-08)	液态	0.05	
	废油墨及废油桶 (S7)	HW12 (900-253-12) HW49 (900-041-49)	固态	0.1 (475 只/a)	
	含油废抹布、手套等劳保用品	HW49 (900-041-49)	固态	0.015	已豁免，全流程不按危险废物管理，收集后同生活垃圾处置。
/	生活垃圾	/	固态	1.8	采用移动式带盖垃圾桶分类集中收集后委托当地环卫部门清运处置。

由上表可以看出，项目产生的固体废物分类收集，合理处置，本项目所产生的固废对周围环境影响较小。

5.地下水、土壤

5.1 地下水、土壤影响分析

根据项目原辅材料及工艺，项目不涉及重金属和持久性有机污染物，但项目危险暂存间内废矿物油类泄漏可能会以垂直入渗的方式对周边土壤和地下水环境进行影响，对项目进行分区防渗，按照相关规范采取分区防渗的措施后，本项目

对周边土壤和地下水环境的影响较小。

5.2 保护措施

本项目分区防渗要求情况见下表。

表 4-18 本项目分区防渗要求情况

编号	防治区分区	装置或构筑物名称	防渗区域	防渗要求
1	重点防渗区	危险废物暂存间	地面	按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的规定设计建造，由于基础工程已实施，要求建设单位在原有基础层上铺设 1 层至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，裙角离地 10cm；铺设完成后刷防渗涂料保护层，高度不低于 1.8m；确保渗透系数不大于 10^{-10}cm/s 。
2	一般防渗区	油墨仓库、调墨间、一般固废暂存间	地面	在现有基础上涂刷防渗涂料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。
3	简单防渗区	除重点防渗区及一般防渗区以外的区域	地面	地面混凝土硬化。

综上所述，只要做好以上保护措施，做好防渗漏处理，并加强监督和管理，项目营运期不会对周围地下水环境和土壤产生影响。

6.环境风险

环境风险是指突发性灾难事故造成重大环境污染的事件，它具有危害性大、影响范围广等特点，同时风险发生的概率又有很大的不确定性，倘若一旦发生，其破坏性极强，污染损失惨重，不仅会打乱该区域内人群正常的生活、生产秩序，还会造成人员伤亡，国家财产和巨大损失以及环境生态的严重破坏。

6.1 环境风险识别

（1）风险识别

环境风险识别范围包括生产设施风险和生产过程所涉及的物质风险识别。

项目生产设施风险识别范围指厂区内部的主要生产装置、储运系统、公用工程系统及辅助生产设施，主要有生产装置区、储存区、“三废”处理设置等。

物质危险性识别范围包括：项目使用的主要原辅材料、燃料、中间产品、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 A.1 表 1 物质危

险性标准中对化学品危险性分类、《建设项目环境风险评价技术导则》附录 A 表 2、《危险化学品重大危险源辨识》GB18218-2009）和《危险化学品目录》（2022 调整版）中对各种化学品毒性分级，结合对该项目危险化学品的毒理性质分析，对项目所涉及的化学品进行物质危险性判定。

根据分析，项目的风险物质为原辅料油墨及稀释剂，“三废”中废矿物油类、废气中苯、甲苯、二甲苯。项目危险物质调查情况见表 4-19 所示。

表 4-19 项目危险化学品调查情况一览表

序号	危险废物名称	CAS 号	储存方式	最大储存量	分布位置
1	油墨及稀释剂	/	桶装	1t（50 桶）	原辅料仓库
2	废矿物油类	/	容器	0.05t/a	危废暂存间
3	苯	71-43-2	/	0.0006t/a	废气中，经三级活性炭吸附装置处理后由 DA001 排气筒排放
4	甲苯	108-88-3	/	0.28t/a	
5	二甲苯	1330-20-7	/	0.086t/a	

说明：苯、甲苯、二甲苯进行风险物质识别，经三级活性炭吸附装置处理后排放，给出产生量，不进行 Q 值计算。

（2）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”，危险物质数量与临界量比值（Q）如下：

当只涉及一种危险物质时，计算该物质总量与临界量的比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，按照下列公式计算物质总量与临界量的比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1 、 q_2 ... q_n —每种危险物质最大存在总量（t）。

Q_1 、 Q_2 ... Q_n —每种物质的临界量（t）。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势划为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见下表。

表 4-20 危险物质数量与临界量比值（Q）计算一览表

序号	名称	最大储存量（t）	临界量（t）	Q（危险物质数量与临界量比值）
1	油墨及稀释剂	1	5000	0.0002

2	废矿物油	0.05	2500	0.00002
合计				0.00022

根据上表分析，项目的 $Q=0.00022 < 1$ ，其环境风险潜势为I，风险影响评价仅做简单分析。

(3) 生产设施风险识别

项目运营期风险设施主要是原辅料仓库、危险废物暂存间和三级活性炭吸附装置等。

6.2 风险事故情形分析

根据上述分析，本项目涉及的主要风险类型见下表。

表 4-21 主要风险事故类型

序号	发生风险对象	风险类别	风险原因	风险危害
1	原辅材料仓库 (油墨及稀释剂)	火灾、爆炸	遇到明火(含电气)或者高热产生燃烧,在无法控制时候产生火灾或爆炸	火灾或爆炸产生的二次污染物污染环境空气,灭火产生的消防水可能污染地表水体
2	危废暂存间 (废矿物油)	泄漏、火灾、爆炸	暂存设施破裂引起泄漏;遇到明火(含电气)或者高热产生燃烧,在无法控制时候产生火灾或爆炸	泄露污染土壤、地下水,火灾或爆炸产生的二次污染物污染环境空气,灭火产生的消防水可能污染地表水体

6.3 环境风险防范措施及应急要求

环境风险防范的核心是降低风险度，可以从两个方面采取措施，一是降低事故发生概率，二是减轻事故危害强度，此外预先制定好切实可行的事故应急计划，可以大大减轻事故来临时可能受到的损失，针对本项目具体情况提出以下环境风险防范措施。

(1) 总图布置安全防范措施

①本项目总图布置上各物料储存、生产设备的防火间距均按要求设置，各主要通道宽度满足消防、安全卫生等方面的要求。

②油墨仓库、调墨间、危险废物暂存间均应为硬化地面，并按防渗分区划分采取相应的防渗措施。

③配备一定的吸油应急物资，确保发生事故时，泄漏的污染物可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。

	(2) 油墨及稀释剂储存风险防范措施 ①油墨仓库、调墨间粘贴严禁烟火标识；调墨操作时禁止烟火。 ②油墨仓库、调墨间配备相应的消防应急物资。 (3) 废矿物油泄漏风险事故防范措施 在厂房内新建一间占地面积15m²的危险废物暂存间，废矿物油集后分区暂存于危废贮存间。危险废物暂存间须满足以下要求： ①项目危险废物暂存间应防雨淋，非事故状态下，其他单元消防水不会进入危险废物暂存间。 ②应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器最大储量或总储量的1/5，本项目设置裙脚离地10cm。 ③危险废物暂存间在已建厂房基础上建设，要求建设单位在原有基础层上铺设1层至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，铺设完成后刷防渗涂料保护层，高度不低于1.8m，确保渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10}$cm/s。 ④废矿物油放置于托盘上，防止因容器破损发生溢流。 ⑤危险废物暂存间须安排专人负责，每天定期巡查，对防渗地面开裂等情况进行巡查记录，并及时上报处理。 ⑥危险废物暂存间周围要建立禁区，并严格设置严禁烟火等标志；设施内要有照明设施和安全观察窗口；建立完善的消防设施。消防设备、器材及工具要齐全完整。 ⑦对各设施定期检查、检修，确保其正常运行，杜绝事故排放。 (4) 风险防范日常管理措施 ①加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 ②加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。加强对职工培训，掌握事故发生时相应的处理措施。 ③原料来源必须有正规的渠道，有专门的运输车辆运输，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。
--	---

④强化岗位责任制，严格各项操作规程和奖惩制度，除设置专门环保机构外，各生产单位都要设专人负责本单位的安全和环保问题，对易发事故的各生产环节必须经常检查，杜绝事故隐患，发现问题及时处置并立即向有关部门报告。

⑤加强和强化公司安全检查和巡查体系的建立，定期、定点、定向的对公司所有存在安全隐患和环境风险隐患的设备设施进行安全排查和检查。对排查出的风险隐患要得到及时的处理，并做相关的记录，以便做到风险防范有账可查。

⑥按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求，编制突发环境事件应急预案，并报昆明市生态环境局嵩明分局备案。建立完善的应急报告制度，落实应急物资和经费，日常加强应急演练。

表 4-22 项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	云南德玮塑业塑料编织袋加工建设项目			
建设地点	云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号			
地理坐标	经度	103°2'34.199"	纬度	25°18'11.389"
主要危险物质及分布	①油墨及稀释剂：油墨仓库、调墨间； ②废矿物油分布于危险废物暂存间。			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	影响途径：油墨、稀释剂、废矿物油遇明火发生火灾或爆炸事故危害后果： ①油墨、稀释剂、废矿物油遇明火发生火灾或爆炸事故，产生 SO ₂ 、CO 和 CO ₂ 等污染物，排放到大气环境中会污染大气环境； ②废矿物油发生泄漏，溢出厂界污染地下水、土壤。			
风险防范措施要求	（1）总图布置安全防范措施 ①本项目总图布置上各物料储存、生产设备的防火间距均按要求设置，各主要通道宽度满足消防、安全卫生等方面的要求。 ②油墨仓库、调墨间、危险废物暂存间均应为硬化地面，并按防渗分区划分采取相应的防渗措施。 ③配备一定的吸油应急物资，确保发生事故时，泄漏的污染物可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。 （2）油墨及稀释剂储存风险防范措施 ①油墨仓库、调墨间粘贴严禁烟火标识；调墨操作时禁止烟火。 ②油墨仓库、调墨间配备相应的消防应急物资。 （3）废矿物油泄漏风险事故防范措施 在厂房内新建一间占地面积15m²的危险废物暂存间，废矿物油集后分区暂存于危废贮存间。危险废物暂存间须满足以下要求： ①项目危险废物暂存间应防雨淋，非事故状态下，其他单元消防水不会进入危险废物暂存间。 ②应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器最大储量或总储量的1/5，本项目设置裙脚离地10cm。 ③危险废物暂存间在已建厂房基础上建设，要求建设单位在原有基础层上铺设1层至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，铺设完成后刷防渗涂料保护层，高度不低于1.8m，确保渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。			

	④废矿物油放置于托盘上，防止因容器破损发生溢流。 ⑤危险废物暂存间须安排专人负责，每天定期巡查，对防渗地面开裂等情况进行巡查记录，并及时上报处理。 ⑥危险废物暂存间周围要建立禁区，并严格设置严禁烟火等标志；设施内要有照明设施和安全观察窗口；建立完善的消防设施。消防设备、器材及工具要齐全完整。 ⑦对各设施定期检查、检修，确保其正常运行，杜绝事故排放。 (4) 风险防范日常管理措施 ①加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 ②加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。加强对职工培训，掌握事故发生时相应的处理措施。 ③原料来源必须有正规的渠道，有专门的运输车辆运输，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。 ④强化岗位责任制，严格各项操作规程和奖惩制度，除设置专门环保机构外，各生产单位都要设专人负责本单位的安全和环保问题，对易发事故的各生产环节必须经常检查，杜绝事故隐患，发现问题及时处置并立即向有关部门报告。 ⑤加强和强化公司安全检查和巡查体系的建立，定期、定点、定向的对公司所有存在安全隐患和环境风险隐患的设备设施进行安全排查和检查。对排查出的风险隐患要及时得到处理，并做相关的记录，以便做到风险防范有账可查。 ⑥按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求，编制突发环境事件应急预案，并报昆明市生态环境局嵩明分局备案。建立完善的应急报告制度，落实应急物资和经费，日常加强应急演练。 填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目油墨、稀释剂及产生的废机油属于危险物质，具有可燃性，当存在引火源时容易引起火灾或爆炸，泄漏易导致土壤和地下水受污染。环评认为本项目存在一定的环境风险隐患，但只要该项目员工严格遵照国家有关规定生产、操作，发生危害事故的概率是很小的。发生事故时如能严格落实本报告提出的各项防止环境污染的措施和要求，采取紧急的工程应急措施和社会应急措施，事故产生的影响是可以控制的，存在的风险是可以接受的，项目建设从环境风险角度分析是可行的。 6.4 分析结论 通过采取以上环境风险防范措施，项目的危险、有害因素是可以控制和预防的，存在的风险是可以接受的，综合分析，项目建设从环境风险角度分析可行。
--	--

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
废气	DA001 排气筒（覆膜、调墨、印刷废气）	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	1.在覆膜环节设置 1 套集气罩对覆膜环节废气进行收集； 2.调墨间配套抽气装置，工作时抽气收集调墨废气； 3.印刷机自带废气收集系统，收集印刷工作废气； 4.建设 1 套“三级活性炭吸附装置”，统一处理收集的覆膜、调墨、印刷废气； 5.处理后的废气最终由 15m 高的排气筒(DA001)达标排放； 6.按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）“手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥4 倍烟道直径，其下游距离上述部件≥2 倍烟道直径”设置规范采样孔及采样平台。	执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值，即： 非甲烷总烃≤70mg/m ³ 颗粒物≤30mg/m ³ 苯≤1mg/m ³ 甲苯≤15mg/m ³ 二甲苯≤70mg/m ³
	无组织废气	覆膜、调墨、印刷环节未收集的废气	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度	使用环保油墨，油墨储存加强封闭，厂房封闭。 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值；《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

地表水环境	生产废水	冷却水	腹膜后布卷于冷水机内间接冷却，冷却水在设备内风冷箱冷却，循环使用，不外排。	不外排
	生活污水	COD、氨氮、总磷、动植物油等	生活污水经化粪池收集处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理。	不外排
声环境	生产设备	等效连续 A 声级 (LAeq)	低噪声设备、优化厂区设备布局、基础减振，风管软连接、厂房隔声。	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①覆膜料废包装袋、覆膜边角料、裁剪边角料、不合格产品统一收集打包、装袋暂存于一般固废暂存间，定期外售废品回收站，本项目不进行回用利用。 ②废活性炭集中收集分区贮存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。 ③空压机及机械设备产生废矿物油，采用专用容器收集，分区贮存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置；含油废抹布、手套等全环节豁免，全过程不按危险废物管理，收集后同生活垃圾处置。 ④废油墨及废油桶分区贮存于危险废物暂存间，委托有资质单位进行处置。 ⑤生活垃圾采用移动式带盖垃圾桶分类集中收集后委托当地环卫部门清运处置。			
土壤及地下水污染防治措施	分区防渗：重点防渗区（危险废物暂存间）；一般防渗区（油墨仓库、调墨间、一般固废暂存间）；简单防渗区（除重点防渗区及一般防渗区以外的区域）。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	（1）总图布置和建筑安全防范措施 ①本项目总图布置上各物料储存、生产设备的防火间距均按要求设置，各主要通道宽度满足消防、安全卫生等方面的要求。 ②油墨仓库、调墨间、危险废物暂存间均应为硬化地面，并按防渗分区划分采取相应的防渗措施。 ③配备一定的吸油应急物资，确保发生事故时，泄漏的污染物可完全被收集处理，不会通过渗透和地表径流污染地下水和地表水。 （2）油墨及稀释剂储存风险防范措施 ①油墨仓库、调墨间粘贴严禁烟火标识；调墨操作时禁止烟火。 ②油墨仓库、调墨间配备相应的消防应急物资。 （3）废矿物油泄漏风险事故防范措施 在厂房内新建一间占地面积15m ² 的危险废物暂存间，废矿物油集后分区暂存于危废贮存间。危险废物暂存间须满足以下要求：			

	①项目危险废物暂存间应防雨淋，非事故状态下，其他单元消防水不会进入危险废物暂存间。 ②应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器最大储量或总储量的1/5，本项目设置裙脚离地10cm。 ③危险废物暂存间在已建厂房基础上建设，要求建设单位在原有基础层上铺设1层至少2mm厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料，铺设完成后刷防渗涂料保护层，高度不低于1.8m，确保渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$。 ④废矿物油放置于托盘上，防止因容器破损发生溢流。 ⑤危险废物暂存间须安排专人负责，每天定期巡查，对防渗地面开裂等情况进行巡查记录，并及时上报处理。 ⑥危险废物暂存间周围要建立禁区，并严格设置严禁烟火等标志；设施内要有照明设施和安全观察窗口；建立完善的消防设施。消防设备、器材及工具要齐全完整。 ⑦对各设施定期检查、检修，确保其正常运行，杜绝事故排放。 (4) 风险防范日常管理措施 ①加强安全、消防和环保管理，建立健全环保、安全、消防各项制度，设置环保、安全、消防设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良好的待命状态。 ②加强安全教育，企业内全体人员都认识安全、杜绝事故的意义和重要性，了解事故处理程序和要求，了解处理事故的措施和器材的使用方法，特别是明确自己在处理事故中的职责。加强对职工培训，掌握事故发生时相应的处理措施。 ③原料来源必须有正规的渠道，有专门的运输车辆运输，要求押运人员持有押运证，并携带安全资料表，装卸过程要轻装轻放，避免撞击、重压和摩擦。 ④强化岗位责任制，严格各项操作规程和奖惩制度，除设置专门环保机构外，各生产单位都要设专人负责本单位的安全和环保问题，对易发事故的各生产环节必须经常检查，杜绝事故隐患，发现问题及时处置并立即向有关部门报告。 ⑤加强和强化公司安全检查和巡查体系的建立，定期、定点、定向的对公司所有存在安全隐患和环境风险隐患的设备设施进行安全排查和检查。对排查出的风险隐患要得到及时的处理，并做相关的记录，以便做到风险防范有账可查。 ⑥按照《突发环境事件应急预案管理暂行办法》的要求，编制突发环境事件应急预案，并报昆明市生态环境局嵩明分局备案。建立完善的应急报告制度，落实应急物资和经费，日常加强应急演练。
其他环境管理要求	5.1 环境管理 本环评提出需完善环境管理内容如下： 项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，其环境管理制度应与项目所在区域管理制度相协调，并在

	此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。 （1）环境管理机构 项目建设单位应该有兼职人员负责环境管理和监督，并负责有关措施的落实，在施工期、运行期对项目区域污水、废气、噪声、固体废物等的处理、排放及环保设施运行状况进行监督，密切注意相关的排污情况，以便能够在出现紧急情况的时候采取应急措施。 （2）环境管理制度 为了加强环境保护工作，落实各项污染防治措施，应当根据项目的实际情况，建立健全各种环境管理规章制度，并以文件形式规定，形成一套完整的环境管理制度体系： ①环境管理兼职人员的岗位职责； ②环保设施的管理制度，包括常规检查、维护等规定； ③各种环保设施的运行操作规程，并编入相应的岗位操作规程中； ④环境监测制度、实施方案（包括采样点位设置、分析方法、数据记录和使用等）； ⑤污染防治措施的工艺控制参数； ⑥突发环境事件应急预案； ⑦环境保护工作考核、奖惩办法； ⑧记录、整理和保存好环境管理台账。 （3）环境管理内容 公司在生产管理中制定的主要环境管理内容如下： ①“三同时”制度 在项目筹备、实施、建设阶段，应严格执行“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投入使用”。 ②报告制度 向当地生态环境主管部门报告污染治理设施的运行情况、污染物排放情况及污染事故或污染纠纷等。项目排污发生重大变化、污染治理设施改变或项目改扩建等必须向当地生态环境部门申报。
--	--

③污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后，必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，配合上级环保主管部门检查、监督工程配套建设的污水、废气、噪声、固废等治理措施的落实情况；检查、监督环保设备等的运行、维修和管理情况，监督本单位各排放口污染物的排放状态。

④日常环境管理制度

制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；建立并实施环境目标管理责任制，明确责任目标；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放；协同有关生态环境主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收；一旦发生环境风险事故，环境管理机构将参与事故的处理。

⑤环保奖惩制度

各级管理人员都应树立环境保护的思想，企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保治理设施的工作人员实施奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染者予以处罚。

(4) 环境管理计划

本项目在不同阶段的环境管理工作计划见表 5-1。

表 5-1 环境管理工作计划

项目名称	环境管理内容及要点
项目建设前期	(1) 与项目实施方案同期，进行项目的环境影响评价工作； (2) 配合实施方案及环评工作所需进行的现场调研。
设计阶段	(1) 认真落实“三同时”制度。将环评要求的污染治理措施纳入设计要求； (2) 委托设计单位完成设计，在环保篇中落实环评报告表及审批意见提出的环保要求，进行环保投资预算； (3) 施工图阶段进一步落实初设提出的有关环保问题，保证环保设施与主体工程同步设计。
施工阶段	(1) 施工前编制施工组织计划，做到文明施工； (2) 将环保主要内容体现在建设项目施工承包合同中，对施工方法、施工机械、施工速度、施工时段等，充分考虑环境保护要求，特别是施工过程中的扬尘、噪声、污水等对周围环境的影响，要有行之有效的处理措施，降低施工阶段不利环境影响； (3) 建设单位在工程施工期间，要认真监督施工单位环保执法情况，以保证施工对附近居民的正常生活不产生严重的干扰，若发现噪声影响周围居民正常生活时，应适当调整施工作业时间或作业程序，并采取防噪措施。

	运行阶段	(1) 制定污染治理操作规程，记录污染治理设施运行及检修情况，确保治理设施常年正常运行 (2) 环保机构除执行各项有关环境保护工作的指令外，还应接受各级生态环境主管部门的检查监督，定期与不定期地上报各项管理工作的执行情况以及各项有关环境参数、污染源排放指标，建立污染源及项目区周围环境质量监测数据档案，定期编写环保简报，为区域整体环境控制服务。 (3) 确保污染治理措施执行“三同时”，使各项治理设施达到设计要求； (4) 加强宣传教育，提高职工环保意识。把环保意识贯彻到企业各车间班组及每个职工的日常生产、生活中； (5) 贯彻执行环境保护法规和标准，并制定并组织实施各项环境保护规划和计划； (6) 组织制定环境保护管理的规章制度并监督执行。 5.2 严格落实排污许可制度 根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81号）、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 第11号）等相关文件要求，企业事业单位和其他生产经营者应该按照名录的规定，在实施时限内申请排污许可证。 根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部令 第11号）可知，本项目实行排污登记管理；因此，建设单位应当在启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可登记申报。 5.3 排污口规范化管理 废气排放口、噪声源和固体废物贮存必须按照国家有关规定进行建设，应符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口（接管口）设置合理，便于采集样品、便于监测计量、便于监督管理。同时要求按照环境保护部制定的《环境保护图形标志实施细则（试行）》的规定，设置与排污口相应的图形标志牌。 (1) 排污口管理 建设单位应在各个排污口处竖立标志牌，并如实填写《中华人民共和国规范化排污口标记登记证》，由环保部门签发。环保主管部门和建设单位可分别按以下内容建立排污口管理的专门档案：排污口性质和编号；位置；排放主要污染物种类、数量、浓度；排放去向；达标情况；治理设施运行情况及整改意
--	------	---

见。

(2) 环境保护图形标志

在厂区的废气排放口、噪声源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环境保护图形标志的形状及颜色及环境保护图形符号见下表：

表 5-2 环境保护图形标志的形状和颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 5-3 环境保护图形标志的形状和颜色表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			危险废物	表示危险废物贮存、处置场

(3) 废气采样孔位置及大小要求

采样孔位置应优先选择在垂直管段和烟道负压区域。根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）中“4.2 节监测断面”相应要求：“手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥4 倍烟道直径，其下游距离上述部件≥2 倍烟道直径”。在选定的测定位置上开设监测采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管长应不大于 50mm。不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭。

(4) 采样平台要求

采样平台为检测人员采样设置，应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作。平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.2m 高的护栏和不低于 10cm 的脚部挡板，采样平台的承重应不小于 200kg/m²，采样平台面距采样孔约为 1.2~1.3m。

5.4 竣工验收

项目投产后，建设单位应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告 2018 年第 9 号）中的有关规定，建设单位作为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照本办法规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。项目竣工环境保护验收主要内容见下表。

表 5-4 主要环保设施竣工验收一览表

序号	项目		环保设施	控制标准要求
1	废气	有组织	（1）于覆膜环节设置 1 套集气罩对覆膜环节废气进行收集； （2）调墨间配套抽气装置，工作时抽气收集调墨废气； （3）印刷机自带废气收集系统，收集印刷工作废气； （4）建设 1 套“三级活性炭吸附装置”（TA001），统一处理收集的覆膜、调墨、印刷废气； （5）处理后的废气最终由 15m 高、内径 0.5m 的排气筒（DA001）达标排放。 按照《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）“手工监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥4 倍烟道直径，其下游距离上述部件≥2 倍烟道直径”设置规范采样孔及采样平台。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值，即： 非甲烷总烃≤70mg/m³ 颗粒物≤30mg/m³ 苯≤1mg/m³ 甲苯≤15mg/m³ 二甲苯≤70mg/m³
		无组织	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯：使用环保油墨，油墨储存加强封闭，厂房封闭。	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）、《印

					刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）较严格标准限值，	
				臭气浓度：厂房封闭。	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准值，臭气浓度≤20（无量纲）。	
	2	生产废水		冷却水：腹膜后布卷于冷水机内间接冷却，冷却水在设备内风冷箱冷却，循环使用，不外排。	不外排。	
		生活污水		生活污水经化粪池收集处理后委托嵩明杨桥尤鑫保洁服务部清运至嵩明县第一污水处理厂进行处理。	不外排。	
	3	噪声		低噪声设备、优化厂区设备布局、基础减振，风管软连接、厂房隔声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类	
	4	固废	一般固废	一般固废暂存间（TS002），面积20m ² ，一般防渗分区。	处置率 100%	
			危废暂存间	危废暂存间（TS001），面积 15m ² ，重点防渗分区，定期委托有资质的单位清运处置。		
本项目竣工环境保护验收监测计划见下表。						
表 5-5 项目竣工验收监测计划一览表						
监测时段	要素	监测点位	监测项目	监测机构	监测频次	监督机构
竣工验收	废气	有组织 DA001	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯	有资质的检测单位	监测 2 天，每天采样 3 次	当地环保部门
		无组织：上风向 1 个点，下风向 3 个点	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲苯、二甲苯、臭气浓度		监测 2 天，每天采样 3 次	
	噪声	整体项目厂界四周	等效声级 Leq		监测 2 天，昼间监测，夜间停产不监测	

六、结论

项目选址位于云南省昆明市嵩明县杨桥街道崧灵路 873 号，租用产权人刘晓玲已建成的厂房，建设 1 条塑料编织袋生产线，年产塑料编织袋 1500 万只。项目不新增用地，符合国家及地方产业政策要求；项目不涉及自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区，与学校、医院等关心点距离较远，项目运行噪声对沿崧灵路分布的居民户影响较小，不改变区域声环境质量功能，选址合理。

经现状调查，项目所在区域大气环境、声环境环境质量现状良好；弥良河水环境质量现状为 IV 类，不满足规划目标（III 类）要求。项目运营过程中“三废”的产生量和排放量均不大，建设单位针对项目产生的主要污染物均采取了有效治理措施，能达到预期效果。项目建成后，只要建设单位严格执行本环评报告中提出的有效环保防治措施及建议，可以使废气、噪声实现达标排放；生产、生活污水不外排；项目产生的所有固体废物在综合利用的前提下均得到妥善处理，处置率达到 100%；最终确保各种污染物的排放对当地大气、水、声环境质量影响较小，对评价区域内各环境要素的环境质量功能贡献影响不大。

综上所述，本评价认为在严格落实本环评报告提出的各项污控措施和对策的条件下，从环境保护角度看，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	有组织	废气量（万 m³/a）	/	/	/	4800	/	4800	+4800
		非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	1.481	/	1.481	+1.481
		颗粒物（t/a）	/	/	/	0.338	/	0.338	+0.338
		苯	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
		甲苯	/	/	/	0.124	/	0.124	+0.124
		二甲苯	/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
	无组织	非甲烷总烃（t/a）	/	/	/	0.317	/	0.317	+0.317
		颗粒物（t/a）	/	/	/	0.094	/	0.094	+0.094
		苯	/	/	/	/	/	/	/
		甲苯	/	/	/	0.027	/	0.027	+0.027
		二甲苯	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
废水		废水量（t/a）	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物		覆膜料废包装袋（只/a）	/	/	/	2400	/	2400	+2400
		覆膜边角料（t/a）	/	/	/	0.06		0.06	+0.06
		裁剪边角料（t/a）	/	/	/	0.46	/	0.46	+0.46
		不合格产品（只/a）	/	/	/	1500	/	1500	+1500
危险废物		废活性炭（t/a）	/	/	/	4.522	/	4.522	+4.522
		废矿物油（t/a）	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
		废油墨（t/a）	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
		废油桶（只）	/	/	/	475	/	/	+475
		含油废抹布、手套等 劳保用品（t/a）	/	/	/	0.015	/	0.015	+0.015

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①