

目 录

一、建设项目基本情况.....1

二、建设项目工程分析.....30

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....41

四、主要环境影响和保护措施.....48

五、环境保护措施监督检查清单.....76

六、结论.....80

建设项目污染物排放量汇总表.....81

附表

附表：建设项目污染物排放量汇总表

附件

附件 1 环评委托书

附件 2 投资备案证

附件 3 营业执照

附件 4 云南滇锋新材料有限公司入园批复

附件 5 土地使用权

附件 6 厂房租赁合同

附件 7 云南省环境保护厅关于《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）

环境影响报告书》审查意见的函（云环函〔2014〕131 号）

附件 8 昆明市生态环境局晋宁分局行政处罚决定书

附件 9 未批先建罚款缴费证明

附件 10 环境质量现状引用监测报告

附件 11 内审表

附件 12 确认书

附件 13 工作进度管理表

附件 14 云南滇锋新材料有限公司关于《年产 2000 吨农业塑料膜项目生产线环境影响报告表》全本信息公开

附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目区域水系图

附图 3 项目区平面布置示意图

附图 4 项目环境保护目标及周边企业分布示意分布图

附图 5 项目与云南晋宁产业园区总体规划图位置关系图

附图 6 项目环保设施布置示意图

附图 7 项目与昆明通全管业有限公司位置关系图

附图 8 项目与园区市政污水管网位置关系图

一、建设项目基本情况

项目名称	年产 2000 吨农业塑料膜项目		
项目代码			
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	云南省昆明市晋宁工业园区晋城片区通力路 018 号		
地理坐标	(E102 度 45 分 13.659 秒, N24 度 41 分 0.491 秒)		
国民经济 行业类别	C2921 塑料薄膜制造	建设项目 行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 53 项 塑料制品业 292 中其他 (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)	晋宁区发展和改革局	项目审批 (核准/备 案) 文号 (选填)	/
总投资 (万 元)	2000 万	环保投资 (万元)	27.53
环保投资 占比 (%)	1.38	施工工期	2024 年 06 月~2024 年 12 月
是否开工 建设	☒ 否 ☒ 是: 2023 年 8 月 1 日, 昆明市晋宁区生态环境保护综合行政执法大队执法人员对位于云南滇锋新材料有限公司进行现场检查时, 发现塑料地膜生产项目存在未依法报批建设项目环境影响评价文件, 擅自于 2023 年 2 月 8 日开工建设, 目前在安装生产设备, 属于未批先建, 根据现场踏勘项目现阶段安装 6 条吹塑机生产线, 其他生产线均未进行安装, 现阶段处于停产状态, 于 2023 年 11 月 17 日收到昆明市生态环境局下达的《昆明市生态环境局晋宁分局行政处罚决定书》(昆生环罚〔2023〕7-18 号); 通知书中明确: 违反建设		

	项目环评、“三同时”及验收制度的行为规定，昆明市生态环境局晋宁分局对云南滇锋有限公司处以行政处罚 9200 元人民币（大写玖仟贰百元整），并要求企业完善环评审批手续，目前正在进行项目环境影响评价。			
专项评价设置情况	本项目对照专项评价设置原则及设置情况详见下表。			
	表 1-1 专项评价设置情况一览表			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有有毒有害污染物、二恶英、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	本项目排放废气中污染物主要为挥发性有机气物（非甲烷总烃），不涉及有毒有害污染物	否
	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	本项目生产过程中不用水，无生产废水外排；项目运营期产生生活污水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质储量超过临界量的建设项目	根据第四章节项目环境风险分析，项目存储的有毒有害和易燃易爆危险物质未超过临界量	否
	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	本项目不涉及河道取水	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目为塑料薄膜制造建设项目，不向海洋外排废水	否

	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。
规划情况	本项目位于云南晋宁工业园区，该园区最新的规划成果为《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）》，该规划修编于 2012 年取得昆明市工业和信息化委员会的意见（昆工信发〔2012〕194 号文），于 2012 年 09 月 17 日取得云南省工业和信息化委员会备案意见（园区〔2012〕684 号文）。
规划环评影响评价情况	1、文件名称：《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》 2、审查文件：云南省环境保护厅关于《晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的函 3、审查机关：云南省环境保护厅 4、审批文号：云环函〔2014〕131 号，详见附件 7。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）》的相符性 规划范围：晋宁工业园区晋城基地北至瓦窑冲村，南至大坟山，东至耿家营水库，西至月表村山坳。规划总用地面积为18.70平方公里。 产业结构：晋宁工业园区的产业发展方向为：形成以精细磷化工产业、装备制造产业、有色金属产业为主导产业，以生物资源加工、家具制造、建材产业、商贸物流为辅助和配套产业的格局，重点发展壮大优势产业，改造提升传统产业，加快发展新兴产业。 晋城基地产业定位为：云南省重要的装备制造及相关产业基地。 本项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路018号，产品主要为塑料薄膜制造品，符合晋宁工业园区的装备制造产业发展方向，并且已取得入园批复园区管委会复〔2024〕6号，符合晋城基地产业定位，符合晋宁工业园区的产业结构规划。本项目用地为二类工业用地，用地符合晋城基地用地的规划。 因此，本项目符合《晋宁区工业园区总体规划修编（2012-2030）》的有关要求。

2、与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030））环境影响报告书》符合性分析			
本项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，属于晋宁工业园区晋城基地，本项目与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》的相符性分析详见下表 1-2 所示。			
表 1-2 项目与云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书相关要求相符性分析			
云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书相关要求		本项目情况	相符性
入驻企业原则	符合国家及云南省相关产业政策原则：规划区引进的项目，其工艺、规模及产品应符合国家及云南省相关产业政策要求	本项目属于橡胶和塑料制品业中“C2921 塑料薄膜制造”。根据《产业结构调整指导目录》（2024 年）中相关规定，本项目生产薄膜厚度均不低于 0.01 毫米，不属于限制类和淘汰类项目，视为允许类。项目于 2024 年 03 月 14 日取得晋宁区发展和改革局备案的《云南省固定资产投资项目备案证》，项目代码：2403-530115-04-05-426429。因此本项目的建设符合国家产业政策的要求。	符合
	有利于实现晋宁工业园区产业结构的原则：引进的项目，应有利于实现晋宁工业园区产业结构，有利于晋宁工业园区规划目标的达成；	晋城基地产业定位为：云南省重要的装备制造及相关产业基地。 本项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，产品主要为塑料薄膜制造品，符合晋宁工业园区的装备制造产业发展方向。	符合
	资源节约原则：引进的项目应能够满足资源节约的原则，清洁生产水平应达到国内先进水平以上；	项目满足资源节约的原则	符合
入驻企业环保要求	项目必须实现达标排放，同时满足规划区总量控制要求；	本项目污染物可实现达标排放，满足规划区总量控制要求	符合
	入驻项目应采取满足达标排放要求、运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施；	本项目废物排放满足达标排放要求、项目运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施	符合

		对排放相同特征污染物的企业，应鼓励企业之间建设联合污染治理措施，以降低污染治理成本；	本项目生活污水处理设施依托昆明通全球管业有限公司已建化粪池，项目已降低污染治理成本。	符合
		入驻企业产生的各种工业固体废弃物，应满足“减量化、资源化、无害化”要求，实现废物的零排放；	本项目固体废物满足达标排放要求、项目运行稳定、技术先进、经济效益好的污染治理设施、措施	符合
		限制发展高耗水、高排水产业；	本项目属于塑料薄膜制造建设项目，营运过程消耗水量为 270m³/a，电量 30 万 kwh/a，不属于高耗水、高排水产业。	符合
		滇池流域不得引进违反《云南省滇池保护条例》（2013 年 1 月 1 日执行）限制或禁止建设的项目，即：严禁在滇池盆地区（上蒜、晋城、青山、宝峰、乌龙基地）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；	本项目属于塑料薄膜制造建设项目，符合《云南省滇池保护条例》（2024 年 1 月 1 日起施行）	符合
根据上表，本项目的实施与园区规划环评的审查意见中的要求不冲突。				
3、与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的相符性分析				
本项目与《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析，详见下表 1-3 所示：				
表 1-3 项目与规划环评审查意见的相符性分析				
审查意见		本项目		相符性
关于园区规划范围和产业布局	晋宁工业园区由二街、上蒜、晋城、青山、宝峰、乌龙等六个工业基地构成“一园六基地”，规划面积为 92.69 平方公里。规划实施过程中应加强对水源保护区的保护，宝峰基地部分区域涉及到双龙水库水源保护区，应将涉及到的饮用水源保护区区域调出宝峰片区规划范围。宝峰基地规划范围包含宝峰集镇、龙泉村、昌家营、清水河，园区的污染物	本项目位于晋城基地，不涉及水源保护区。		符合

		对集镇及村庄分布的敏感目标会产生影响，园区与集镇之间应保持一定的防护距离，并将集镇及村庄调出规划范围。		
	关于园区水资源保障和水环境保护问题	（一）工业园区所在滇池流域缺水矛盾突出，全县水资源不能满足发展用水量的需求，园区应认真对产业发展区水资源的供给保障与调度分配进行论证，制定明确的水资源保障与分配规划，加快园区内污水处理工程的建设，提高工业用水循环重复使用率，提高中水回用率。	本项目位于晋城基地，项目生产过程中不用水，无生产废水外排。	符合
		（二）按照“雨污分流、生产废水和生活污水分流、分散与集中处理相结合”的原则，规范设计和建设各工业片区初期雨水收集系统、事故水收集系统、生活污水、生产废水的收集处理系统和回用系统。规范建设和设置各片区生产和生活排水管网。	本项目位于晋城基地，租用昆明通全球管业有限公司标准厂房厂房，该厂房设置雨污分流。	符合
		（三）园区青山、宝峰、上蒜、晋城、乌龙 5 个基地均位于滇池流域，规划实施过程中应严格执行《云南省滇池保护条例》相关规定，禁止建设造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。加快乌龙、青山、上蒜、晋城基地与截污干管的对接工作，确保各基地项目入驻时，能够及时进入各基地对应的污水处理厂处理。在古城河、大河、柴河和东大河等入滇河流两侧外延 50 米不得进行园区建设。	本项目位于晋城基地，本项目属于塑料薄膜制造建设项目；不属于造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。本项目生产过程中不用水，无生产废水外排，项目位置距离大河最近距离为 1300m。	符合
		（四）在各工业基地基础设施建设中，应统筹考虑园区公共绿地浇灌和工业再生水贮存及供给问题。	本项目位于晋城基地，不涉及水源保护区，项目生产过程中	符合

		(五) 园区涉及的地表水体为二街河、柴河、大河、淤泥河、古城河、东大河，上述水体现状均超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) I 类，水环境现状已无剩余环境容量。 园区内污水排放问题是规划园区开发建设的主要制约因素。晋宁县政府及有关部门应认真梳理分析水环境污染原因，将保护晋宁主要河流和防治水体污染纳入晋宁县相关规划，尽快完善和实施河道综合整治工程，制定区域污染物总量削减计划并抓紧实施，确保入园项目的建设满足污染物排放总量控制的要求。	不用水，无生产废水外排；项目运营期产生生活污水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	符合
	关于园区大气环境保护问题	(一) 严格控制处于昆明市、安宁市和海口新区上风向的二街基地的能源结构以及影响环境的大气污染物的排放，除对原有企业的升级改造外，不宜再新增布局有色金属和粗放型的磷工业等大气污染严重产业。青山基地产业定位中加工业定位不明确，建议下一步规划中进一步明确，严格控制大气污染，不应规划布局大气污染较重的加工产业，发展精加工的低污染产业。	本项目位于晋城基地	符合
		(二) 园区应与城镇发展规划、园内村庄搬迁及园内现有村庄保持必要的环境防护距离，入园企业应严格按照建设项目环境影响评价文件明确的环境防护距离要求进行选址，防止对保留村庄的环境污染影响。	本项目选址位于晋城基地（先进装备制造产业园），评价采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 模型对各污染源及各污染物进行估算，计算结果显示各污染物无超标点，因此，本项目不需设置大气环境防护距离。符合项目选址要求	符合
	关于园区固体废弃物处置问题	(一) 应按照分散与集中处理相结合的原则，提前考虑固废处置场等基础设施的建设，做好园区工业固废堆场选址的水文地质调查和建设，确保入园企业的固体废弃物处	本项目一般固废暂存于一般固废暂存区内，定期外售回收单位，危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位妥	符合

	题	置满足无害化要求。	善处置，固废处置率100%。	
		(二) 园区应加强管理，要求企业自身提高固废回收利用率，同时合理引入下游产业将固体废物充分综合利用，尽量将园区工业固体废物资源化和减量化。二街基地应鼓励精细磷化工的发展（如食品级、饲料级磷酸盐等），限制初级磷化工的发展。	本项目固废处置率100%	符合
	关于入园企业的环境准入和现有企业的整治问题	(一) 在工业园区修编规划的编制、审批、设计、建设及管理应进一步明确各片区的功能定位和布局，认真落实国家颁布的产业政策，严格各入园企业的环境准入条件，提升入园企业节能减排和清洁生产水平，积极促进循环经济产业的建立，注意节约土地资源。工业园区用地规划应符合晋宁县城总体规划、土地利用总体规划和滇池流域保护规划的相关要求。 (二) 与园区规划功能不相符的现有企业不得再行扩建或技改，实行逐步淘汰或转移到与规划相符的相关基地范围内。加快淘汰晋宁县域内不符合产业政策和落后产能的企业，为新入园企业建设腾出环境容量和主要污染物排放总量指标。制定并尽快实施不符合园区功能和布局要求企业的搬迁计划。	本项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，产品主要为塑料薄膜制造品，符合晋宁工业园区的装备制造产业发展方向，并且已取得入园批复园区管委会复（2024）6 号，符合晋城基地产业定位，符合晋宁工业园区的产业结构规划。本项目用地为二类工业用地，用地符合晋城基地用地的规划。	符合
项目建设符合《云南晋宁工业园区总体规划修编（2012-2030）环境影响报告书》审查意见的函的要求。				
其他符合性分析	（一）产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）（按第1号修改单修订），本项目属于橡胶和塑料制品业中“C2921 塑料薄膜制造”。根据《产业结构调整指导目录》（2024年）中相关规定，本项目生产薄膜厚度均不低于0.01毫米，不属于限制类和淘汰类项目，视为允许类。项目于2024年03月14日取得晋宁区发展和改革局备案的《云南省			

	严格管控建设用地总规模，推动土地集约高效利用。	项目租用云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号建设塑料薄膜制造项目，不新增占地。	符合
	绿色发展区禁止下列行为：	/	/
	（一）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物；	项目区排水实行雨污分流排水制度；项目运营期生产过程不产生生产废水；项目运营期产生生活废水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m ³ ）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	符合
	（二）未按照规定进行预处理，向污水集中处理设施排放不符合处理工艺要求的工业废水；		符合
	（三）向水体排放剧毒废液，或者将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下；		符合
	（四）未按照规定采取防护性措施，或者利用无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含有毒污染物的废水、含病原体的污水或者其他废弃物；		符合
	（五）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾或者其他废弃物；	本项目一般固废暂存于一般固废暂存区，定期外售回收单位，危险废物暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位妥善处置，固废处置率 100%，不倾倒至外环境。	符合
	（六）超过水污染物排放标准或者超过重点水污染物排放总量控制指标排放水污染物；	本项目不涉及。	符合
	（七）擅自取水或者违反取水许可规定取水；	本项目用水由园区供给，不涉及单独取水。	符合
	（八）违法砍伐林木；	本项目不涉及。	符合
	（九）违法开垦、占用林地；	本项目不涉及。	符合
	（十）违法猎捕、杀害、买卖野生动物；	本项目不涉及。	符合
	（十一）损毁或者擅自移动界桩、标识；	本项目不涉及。	符合
	（十二）生产、销售、使用含磷洗涤剂用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品；	本项目不使用含磷洗涤用品、国家明令禁止或者明令淘汰的一次性发泡塑料餐具、塑料袋等塑料制品。	符合
	（十三）擅自填堵、覆盖河道，侵占河床、河堤，改变河道走向；	本项目不涉及。	符合
	（十四）使用禁用的渔具、捕捞方法或者不符合规定的网具捕捞；	本项目不涉及。	符合
	（十五）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不涉及。	符合

综上，本项目不属于《云南省滇池保护条例》中绿色发展区禁止进入的项目，符合《云南省滇池保护条例》相关规定。

（三）与《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21 号）符合性分析

2021 年 11 月 25 日昆明市人民政府发布了《昆明市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》（昆政发〔2021〕21 号），根据该文件内容，全市共划分 129 个生态环境管控单元，分为优先保护、重点管控和一般管控 3 类，优先保护单元 42 个，重点管控单元 76 个，一般管控单元 14 个。

项目位于云南晋宁工业园区晋城基地，对照《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21 号）中昆明市环境管控单元分类图，属于云南晋宁工业园区重点管控单元（ZH53011520005），具体分析见表 1-5 所示。

表 1-5 项目与“三线一单”符合性分析

昆明市“三线一单”相关要求		项目概况	符合性分析
生态红线和一般生态空间	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	本项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，项目不在自然保护地、饮用水水源保护区、重要湿地、基本草原、生态公益林、天然林、风景名胜、森林公园、世界自然遗产以及文物保护单位等环境敏感区内，不取用地下水，根据土地证，本项目用地性质为工业用地，项目位于已建成的工业园区，不涉及基本农田，不在禁止开发区域，不涉及生态保护红线。符合生态保护红线和一般生态空间要求。	符合

		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。		
	环境质量底线	水环境质量底线:到 2025 年,纳入国家和省级考核的地表水监测断面水质优良率稳步提升,滇池流域、阳宗海流域水环境质量明显改善,水生态系统功能逐步恢复,滇池草海水水质达Ⅳ类,滇池外海水水质达Ⅳ类(化学需氧量≤40 毫克/升),阳宗海水水质达Ⅲ类,集中式饮用水源水质巩固改善。地表水体水质优良率全面提升,各监测断面水质达到水环境功能要求,消除劣Ⅴ类水体,集中式饮用水水源水质稳定达标	项目运营期生产过程不产生生产废水;项目运营期产生生活污水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池(50m ³)处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网,通过园区污水管网排入环湖截污管中,最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理。	符合
		大气环境质量底线:到 2035 年,全市环境空气质量总体保持优良,主城建成区空气质量优良天数占比达 99%以上,二氧化硫(SO ₂)和氮氧化物(NO _x)排放总量控制在省下达的目标以内,主城区空气中颗粒物(PM ₁₀ 、PM _{2.5})稳定达《环境空气质量标准》二级标准以上。	项目区域环境空气质量现状属于达标区,项目运营期间废气能够实现达标排放,不会改变区域环境空气质量。	符合
		土壤环境风险防控底线: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。	本项目所在区域土地类型为工业用地,厂区地面进行硬化,危废暂存间进行重点防渗,对周边土壤环境影响较小。	符合
	资源利用上线	按照国家、省、市有关要求和规划,按时完成全市用水总量、用水效率、限制纳污“三条红线”水资源上限控制指标;按时完成耕地保有量、基本农田保护面积、建设用地总规模等土地资源利用上限控制指标;按	本项目营运过程消耗水量为 270m ³ /a,电量 30 万 kwh/a,项目消耗资源量相对区域资源利用总量较少。	符合

		时完成单位 GDP 能耗下降率、能源消费总量等能源控制指标。			项目用地为已建设厂房的现状工业用地，不占用农用地及未利用地，符合资源利用上限要求。	
					本项目为塑料薄膜制造项目，不属于高耗能项目。	
	环境准入清单	云南晋宁工业园区重点管控单元(单位编码：ZH53010220005)：	空间布局约束	(1) 重点发展精密机械制造、生物资源加工、精细磷化工以及建材业。 (2) 二街片区和晋城片区调整产业布局，引进大气污染小、噪声污染小的产业，增设绿化隔离带。 (3) 晋城片区禁止发展有色冶金行业。	本项目为塑料薄膜制造项目，属于大气污染小的产业，项目在挤出、吹膜机组产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）通过集气罩+三级活性炭吸附装置（TA001）+15m 高的排气筒（DA001）排放；项目厂界、厂区内产生的无组织气体挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经通风后排放。项目废气均有相应处理措施，能够做到达标排放。	符合
			污染物排放管控	执行二级空气质量标准，强化污染物排放总量控制，从行业的污染物排放情况分析，矿山将是未来影响区域环境空气质量的主要污染源。	项目区域环境空气质量现状属于达标区，项目运营期间废气能够实现达标排放，不会造成该管控区域环境空气质量降低。	符合
			环境风险防控	危险废物必须进行集中处置。收集、贮存危险废物，必须按照危险废物标准进行分类，禁止混合收集、贮存、运输、处置性质不相同而未经安全性处置的危险废物，禁止将危险废物混入非危险	本项目产生的废活性炭、废机油、含油抹布、手套等危险废物经项目内设置的危废暂存间（占地面积：10m ² ）进行暂存后委托有危废处置资质的单位定期清运处置。危险废物贮存及运输按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集、贮	符合

			废物中贮存。 运输危险废物，必须采取防止污染环境的措施，并遵守国家有关危险废物运输管理的规定。	存、运输技术规范》 (HJ2025-2012)相关要求 要求进行。	
		资源 开发 效率 要求	禁止新建、扩 建采用非清洁 燃料的项目和 设施。	项目生产设备主要 使用电为能源，属于 清洁能源。	符合

（四）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《云南省生态环境厅关于印发云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案的通知》（云环通[2019]125 号），本项目与其相关内容符合性分析见下表 1-6：

表 1-6 本项目与《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

序 号	《云南省重点行业挥发性有机物综 合治理实施》相关要求	本项目情况	符合 性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，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、胶粘剂、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 含量油墨和胶粘剂。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。	本项目不使用涂料、胶粘剂，从源头减少 VOCs 产生。	符合
2	全面加强无组织排放控制。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。	本项目原料和成品不涉及 VOCs。	符合

	3	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。	项目采用吹塑机属于自动化生产技术，在密封车间内进行，无组织废气排放较少	符合
	4	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。	本项目 VOCs 初始排放速率小于 3kg/h，项目废气采用三级活性炭吸附装置处理有机废气。	符合
	5	推进建设适宜高效的治污设施。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	项目吹膜过程中产生挥发废气，本项目采用集气罩收集，经三级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒外排。本次环评要求项目需定期更换活性炭，废活性炭暂存于危废暂存间，定期委托有危废资质单位妥善处置。	符合

	性炭吸附技术的，应定期更换活性。		
综上所述，本项目符合《云南省重点行业挥发性有机物综合治理实施方案》相关要求。 （五）与生态环境部印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）符合性分析 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析如下表 1-7 所示。 表 1-7 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的符合性分析			
序号	《重点行业挥发性有机物综合治理方案》	本项目	相符性
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 含量的胶粘剂，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、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	本项目不使用涂料、胶粘剂，从源头减少 VOCs 产生。	符合
2	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闭空间中操作。	本项目原料和成品不涉及 VOCs。；项目在吹膜工段设置集气罩收集，经三级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒外排。	符合
3	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	项目采用吹塑机属于自动化生产技术，在密封车间内进行，无组织废气排放较少。	符合

		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。		
	4	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。	项目吹膜过程中产生挥发废气，本项目采用集气罩收集，经三级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒外排。	符合
	5	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。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。	项目使用三级活性炭吸附装置处理有机废气，满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	符合
	6	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	本项目 VOCs 初始排放速率小于 3kg/h，项目废气采用三级活性炭吸附装置处理有机废气。	符合

		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。		
(六) 与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发〔2022〕31 号）符合性分析 通过对照《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发〔2022〕31 号），项目不在滇池湖滨生态红线、滇池湖泊生态黄线内，不在生态保护核心区、生态保护缓冲区内。因此，项目与绿色发展区相关要求分析见下表 1-8。 表 1-8 项目与《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发〔2022〕31 号）符合性分析表				
		《滇池“三区”管控实施细则（试行）》的通知（昆政发〔2022〕31 号）相关要求	本项目情况	符合性
	绿色发展区管控	第二十三条 严格管控建设用地总规模严格执行依法批准的国土空间规划明确的建设用地总规模，新增建设用地主要优先用于保障基础设施、公共服务设施等民生项目用地需求。科学发展资源条件优越，以及旅游、休闲、康养等发展潜力较大的绿色产业。不得建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、炼汞、电镀、化肥、农药、石棉、水泥、玻璃、冶金、火电以及其他严重污染环境的生产项目。禁止新建、改建、扩建直接向入湖河道排放氮、磷污染物的工业项目和严重污染环境、破坏生态的其他项目。	(1) 本项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，位于规划工业园区内，占地为工业用地，不属于新增建设用地。项目为塑料薄膜制造项目，不属于国家产业政策鼓励类、限制类及淘汰类项目，属于允许类，符合国家产业政策。 (2) 本项目生产过程中不用水，无生产废水外排；项目运营期产生生活污水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	符合

	第三十条 大力推进流域生态修复 2025 年底前,滇池主要入湖河道全面消除 V 类、劣 V 类水体。全面排查流域内矿山,按照自然保护地、生态保护红线管理要求分类处置,并按照宜林则林、宜耕则耕、宜草则草、宜景则景的原则进行生态修复,推进历史遗留矿山生态修复。积极推进国土绿化行动,加强滇池面山绿化和生态修复,提高森林覆盖率,减少水土流失,涵养水源,提升森林、草原系统生态功能。加强入湖河道综合治理,常态化开展“乱占、乱采、乱堆、乱建”清理行动,促进河道生态修复。加强入湖河道管理,严格主要入湖河道管理范围内建设项目和活动的审批及监管,对在主要入湖河道两侧河堤堤顶临水一侧向外水平延伸 50 米以内区域的建设项目,市级有关行业主管部门在报市人民政府批准前应向市滇池管理局征求意见。	大河属于金沙江水系滇池流域,大河发源于晋城镇与江川县交界山脉的关岭西坡干洞、大陷塘和菖蒲塘等地,汇入大河水库,大河水库底涵排水渠分水闸,流经晋城镇八家、化乐、南山、十里、石碑、五里、南门、小寨,在小寨分洪闸分二支,一支为淤泥河(大河支流),一支为白鱼河。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划(2010~2030 年)》,大河(水库坝址-入滇池口)水环境功能为农业、工业用水,2030 年水质目标为Ⅲ类,执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准。本项目生产过程中不用水,无生产废水外排;项目运营期产生生活污水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池(50m³)处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网,通过园区污水管网排入环湖截污管中,最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。	符合						
综上,项目与《滇池“三区”管控实施细则(试行)》的通知(昆政发〔2022〕31 号)相关要求相符。 (七)与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》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)。本项目与该负面清单符合性分析见表 1-9 所示。 表 1-9 项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 年版)》符合性分析表 <table><tr><th>负面清单指南要求</th><th>本项目情况</th><th>是否符合</th></tr><tr><td>1.禁止建设不符合全国和省、自治区、直辖市港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通</td><td>本项目选址位于晋城基地(先进装备制造产业园),位于规划工业园区内,占地为工业用地,不属于新增建设用地。本</td><td>符合</td></tr></table>				负面清单指南要求	本项目情况	是否符合	1.禁止建设不符合全国和省、自治区、直辖市港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通	本项目选址位于晋城基地(先进装备制造产业园),位于规划工业园区内,占地为工业用地,不属于新增建设用地。本	符合
负面清单指南要求	本项目情况	是否符合							
1.禁止建设不符合全国和省、自治区、直辖市港口布局规划以及港口总体规划的码头项目,禁止建设不符合《长江干线过江通	本项目选址位于晋城基地(先进装备制造产业园),位于规划工业园区内,占地为工业用地,不属于新增建设用地。本	符合							

	道布局规划》的过长江通道项目	项目为内陆建设项目，不在港口范围内，不属于过长江通道的项目	
	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	本项目选址位于晋城基地（先进装备制造产业园），项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，也不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	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。禁止在饮用水源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	本项目选址位于晋城基地（先进装备制造产业园），项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，也不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内	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	本项目选址位于晋城基地（先进装备制造产业园），本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，也不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	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。	大河属于金沙江水系滇池流域，大河发源于晋城镇与江川县交界山脉的关岭西坡干洞、大陷塘和菖蒲塘等地，汇入大河水库，大河水库底涵排水渠分水闸，流经晋城镇八家、化乐、南山、十里、石碑、五里、南门、小寨，在小寨分洪闸分二支，一支为淤泥河（大河支流），一支为白鱼河。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2010~2030 年）》，大河（水库坝址-入滇池口）水环境功能为农业、工业用水，2030 年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水标准；不在《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，也不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的	符合

		河段及湖泊保护区、保留区内	
	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	本项目生产过程中不用水，无生产废水外排；项目运营期产生生活污水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理，不在长江干支流及湖泊新增排污口。	符合
	7.禁止在“一江一口两湖七”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目为塑料薄膜制造项目，不涉及生产性捕捞。	符合
	8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目为塑料薄膜制造项目，不属于化工项目，也不属于新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
	9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目选址位于晋城基地（先进装备制造产业园），本项目为塑料薄膜制造项目，不属于新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	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。	本项目为塑料薄膜制造项目，不涉及国家石化、现代煤化工等产业布局规划	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耗能高排放项目。	项目为塑料薄膜制造项目，不在《产业结构调整指导目录》（2024 年本）所列的淘汰类和限制类项目，属于允许类项目	符合
	12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	项目符合相关法律法规	符合
	（八）与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行 2022 年版）》符合性分析 经对照《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）》（简称“实施细则”）（云发改基础〔2022〕894 号），项目符合性分析见下表。

表 1-10 项目与《云南省长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行，2022 年版）》符合性分析

负面清单指南要求	本项目情况	是否符合
一、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。	本项目选址位于晋城基地（先进装备制造产业园），为内陆建设项目，不在港口范围内	符合
二、禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止建设与自然保护区保护方向不一致的旅游项目。禁止在自然保护区内进行开矿、采石、挖沙等活动。禁止在自然保护区的核心区和缓冲区内建设任何生产设施，禁止在自然保护区的实验区内建设污染环境、破坏资源或者景观的生产设施。	项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，属于工业园区范围	符合
三、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晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，属于工业园区范围，项目为塑料薄膜制造；项目不属于风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
四、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晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，属于工业园区范围，项目为塑料薄膜制造，不涉及饮用水水源一级保护区和饮用水水源二级保护区的岸线和河段	符合
五、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	项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，属于工业园区范围，项目为塑料薄膜制造，不属于水产种质资源保护区的岸线和河段范围，不占用国家湿地公园。	符合

	目。		
	六、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。	项目位于项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号,属于工业园区范围,项目为塑料薄膜制造,未占用长江流域河湖岸线、金沙江岸线保护区和保留区、金沙江干流、九大高原湖泊保护区、保留区	符合
	七、禁止在金沙江干流、长江一级支流建设除党中央国务院、国家投资主管部门、省级有关部门批复同意以外的过江基础设施项目;禁止未经许可在金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域新设、改设或扩大排污口	项目位于项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号,属于工业园区范围,项目为塑料薄膜制造,不涉及金沙江干流、长江一级支流、九大高原湖泊流域	符合
	八、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	项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号,属于工业园区范围,项目为塑料薄膜制造,不涉及金沙江干流、长江一级支流、水生生物保护区和长江流域	符合
	九、禁止在金沙江干流,长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	项目为塑料薄膜制造,不在金沙江干流,长江一级支流和九大高原湖泊岸线一公里范围;不在金沙江干流岸线三公里范围内和长江一级支流岸线一公里范围内	符合
	十、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	项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号,属于工业园区范围,项目为塑料薄膜制造,符合工业园区入园要求,不属于在合规园区外新建、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	符合
	十一、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	项目为塑料薄膜制造;不属于不符合国家石化、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	符合
	十二、禁止新建、扩建法律法规和相	项目为塑料薄膜制造,不属	符合

	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、电石、焦炭、黄磷、烧碱、纯碱、聚氯乙烯等行业新增产能。	于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目；不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。不属于高耗能高排放项目。	
综上所述，本项目符合《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）》中的相关规定。			
（九）本项目与《昆明市生态环境局关于开展昆明市重点行业挥发性有机物综合治理的通知》昆生环通〔2019〕185 号的符合性分析			
表 1-11 项目与《昆明市生态环境局关于开展昆明市重点行业挥发性有机物综合治理的通知》昆生环通〔2019〕185 号符合性分析一览表			
分析内容		本项目情况	符合性
严格环境准入	进一步提高行业准入门槛，严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目，控制新增污染物排放量；鼓励提倡新、改、扩建涉 VOCs 排放项目使用低 VOCs 含量原辅材料，采取密闭措施，加强废气收集，配套安装高效治理设施，减少污染排放。同时，淘汰国家及地方明令禁止的落后工艺和设备。	本项目为塑料薄膜制造项目，本项目原料和成品不涉及 VOCs；项目在吹膜工段设置集气罩收集，经三级活性炭吸附装置处理后由 15 米高排气筒（编号：DA001）外排。	符合
积极推广先进生产工艺	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、过滤器、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	项目采用吹塑机属于自动化生产技术，在密封车间内进行。	符合

		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。		
	推进建设适宜的治污设施	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。采用蓄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，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	本项目为塑料薄膜制造项目，属于大气污染小的产业，项目在吹膜机组产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）通过集气罩+三级活性炭吸附装置（TA001）+15m 高的排气筒（DA001）排放；项目厂界、厂区内产生的无组织气体挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经通风后排放。项目废气均有相应处理措施，能够做到达标排放。	符合

		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。		
	工作重点： （三） 化工行业 VOCs 综合治理	加强无组织排放控制。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业 VOCs 治理力度，重点提高涉 VOCs 排放主要工序密闭化水平，加强无组织排放收集。有机废气优先采用冷凝、吸附-冷凝、离子液吸收装置回收；难以回收利用的，宜采用燃烧、吸附浓缩+燃烧处理方式，恶臭废气应采用热解、吸附、生物处理等技术净化处理后排放。	本项目原料和成品不涉及 VOCs。	符合

(十) 项目与《昆明市大气污染防治条例》的符合性分析

《昆明市大气污染防治条例》于 2020 年 10 月 30 日昆明市第十四届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，2020 年 11 月 25 日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第二十一次会议批准。项目与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析见表 1-12 所示。

表 1-12 项目与《昆明市大气污染防治条例》符合性分析一览表

序号	文件相关要求	本项目情况	符合性
1	企事业单位和其他生产经营者应当采取有效措施，防止、减少大气污染，对所造成的损害依法承担责任。	本项目为塑料薄膜制造项目，属于大气污染小的产业，项目在挤出、熔融、吹膜工段产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）通过集气罩+三级活性炭吸附装置（TA001）+15m 高的排气筒（DA001）排放；项目厂界、厂区内产生的无组织气体挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经通风后排放。项目废气均有相应处理措施，能够做到达标排放。	符合
2	按照国家有关规定依法实行排污许可管理的单位，应当依法取得排污许可证，并按照排污许可证的规定排放大气污染物，禁止无排污许可证或者不按照排污许可证的规定排放大气污染。	项目属新建项目，项目建成后将先进行排污许可相关工作，持证排污。	符合

	3	禁止排放超过排放标准或者超过重点大气污染物排放总量控制指标的大气污染物。	本项目为塑料薄膜制造项目，属于大气污染小的产业，项目在吹膜机组上方产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）通过集气罩+三级活性炭吸附装置（TA001）+15m 高的排气筒（DA001）排放；项目厂界、厂区内产生的无组织气体挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经通风后排放。项目废气均有相应处理措施，能够做到达标排放。	符合
	4	排放大气污染物的企业事业单位和其他生产经营者应当加强精细化管理，严格按照有关规定，配套建设、使用和维护大气污染防治装备。	本次评价提出了项目主要污染防治措施，建设单位在建设运行中对污染防治措施及设备进行精细化管理，配套建设、使用和维护大气污染防治设备	符合
	5	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排放口。禁止通过偷排、篡改或者伪造监测数据、以逃避现场检查为目的的临时停产、非紧急情况下开启应急排放通道、擅自拆除或者不正常运行大气污染防治设施等逃避监管的方式排放大气污染物。	项目设有 1 根 15m 高排气筒对项目处理达标的废气进行排放。建设单位在运行中应保持污染防治措施与生产设备同步运行，保证不进行偷排、篡改监测数据等违法行为，加强污染防治设备运行维护工作，确保大气污染物达标排放。	符合
	6	下列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装置中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取高效处理措施减少废气排放：石油炼制及有机化学品、合成树脂、合成纤维、合成橡胶等行业；制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料加工等行业；汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业；塑料软包装印刷、印铁制罐等行业；其他产生挥发性有机物的生产和服务活动。	本项目为塑料薄膜制造项目，属于大气污染小的产业，项目在挤出、熔融、吹膜工段产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）通过集气罩+三级活性炭吸附装置（TA001）+15m 高的排气筒（DA001）排放；项目厂界、厂区内产生的无组织气体挥发性有机物（以非甲烷总烃计）经通风后排放。项目废气均有相应处理措施，能够做到达标排放。	符合

	7	生产、进口、销售和使用含挥发性有机物原材料和产品的，其挥发性有机物含量应当符合质量标准或者要求。	本项目涉及的 VOCs 物料均从正规生产厂家购买，符合国家相关质量标准。	符合															
	8	建设单位应当将防治扬尘污染的费用纳入工程造价，并在施工承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责任。	项目施工扬尘主要是设备安装过程中产生，项目施工期短，期间主要采取洒水降尘措施，项目施工扬尘污染防治责任由施工单位承担。	符合															
综上，本项目与《昆明市大气污染防治条例》相关要求相符。 （十一）选址合理性分析 项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，属于工业园区规划的二类工业用地。本项目选址周边无自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区等环境敏感目标。 项目的建设符合项目地规划及规划环评相关要求，符合《云南省滇池保护条例》、《昆明市人民政府关于昆明市“三线一单”生态环境分区管控的实施意见》（昆政发〔2021〕21 号）等的相关要求。项目区场地条件良好，区域已建成完善的给排水系统及供电系统，配套设施齐全，交通便利，本项目依托条件较好。 综上，项目建设场地条件、交通运输、环境保护和水、电、通信等条件好，无重大的环境制约因素，项目选址合理。 （十二）环境相容性分析 （1）项目周边企业调查 根据现场踏勘，本项目为塑料薄膜制造项目，项目在云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，属于昆明市晋宁工业园区晋城基地规划的二类工业用地。项目所在区域企业及周边企业调查详见下表所示。 表 1-13 项目所在区域企业和周边企业调查一览表 <table> <tr> <th>企业名称</th><th>生产内容</th><th>三废产生情况</th><th>厂区相对位置</th><th>距离（m）</th></tr> <tr> <td>昆明远昆电缆有限责任公司</td><td>电缆生产</td><td>有机废气、颗粒物、固体废物、生产废水、生活污水</td><td>西北侧</td><td>188</td></tr> <tr> <td>晋宁华威泡沫塑料制品有限</td><td>泡沫塑料制品</td><td>非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固</td><td>西南侧</td><td>299</td></tr> </table>					企业名称	生产内容	三废产生情况	厂区相对位置	距离（m）	昆明远昆电缆有限责任公司	电缆生产	有机废气、颗粒物、固体废物、生产废水、生活污水	西北侧	188	晋宁华威泡沫塑料制品有限	泡沫塑料制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固	西南侧	299
企业名称	生产内容	三废产生情况	厂区相对位置	距离（m）															
昆明远昆电缆有限责任公司	电缆生产	有机废气、颗粒物、固体废物、生产废水、生活污水	西北侧	188															
晋宁华威泡沫塑料制品有限	泡沫塑料制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固	西南侧	299															

公司		体废物		
晋宁和益泡沫塑料制品厂	泡沫塑料制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	西侧	197
昆明市昆橡胶带有限责任公司	橡胶制品	有机废气、颗粒物、固体废物、生产废水、生活污水	南侧	252
云南欣如泰金属结构有限公司	金属制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	南侧	431
云南新通力纺织有限公司	絮用纤维制品、针纺织品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	南侧	207
嘉豪化纤制品有限公司	塑料制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	东侧	286
泛亚商用车物流城	/	颗粒物、生活污水、固体废物	东北侧	374
云南聚鑫管业有限公司	金属制品	非甲烷总烃、颗粒物、生活污水、固体废物	南侧	35

(2) 项目对周边企业影响分析

本项目为塑料薄膜制造企业，项目周边入驻企业也主要是塑料薄膜制造、塑料制品制造企业、橡胶制品企业，周边企业生产过程产生的污染物主要有颗粒物、挥发性有机废气等，均有相应的治理措施，本项目生产塑料薄膜主要为挥发性有机物，经采取相应的对策措施能达标排放，主要设备也置于厂房内，无组织排放的挥发性有机物对周边加工企业影响甚微，且周边加工企业主要生产均在厂房内，因此，总体分析后本项目对周边企业和环境影响有限，与其环境相容性不矛盾。项目评价范围内无国家、省、县划定的自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区以及区域生态保护红线，项目与周边环境相容。因此，可看出本项目所从事的生产活动能与周围环境功能相容，项目的建设不会改变当地环境功能。

二、建设项目工程分析

建设 内容	(一) 项目由来 塑料薄膜广泛应用于农业、医药、化工等领域，市场潜力巨大。为此，云南滇锋新材料有限公司租用云南省昆明市晋宁工业园区晋城片区通力路 018（昆明通全管业有限公司已建厂房）建筑面积 5000m² 的厂房，投资 2000 万元，用于建设年产 2000 吨聚乙烯农业塑料膜项目，项目建成后形成年产 2000 吨聚乙烯农业塑料薄膜的生产能力。 对照《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，生产过程涉及塑料粒子的热熔、吹膜和成型工艺，会产生有机废气和危险废物，依据《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》和国务院第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订）及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，建设项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 53 项 塑料制品业 292”中其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外），因此按要求需编制环评报告表，本项目生产薄膜厚度均不低于 0.01 毫米，符合《产业结构调整指导目录》（2024 年本）。 为此云南滇锋新材料有限公司委托云南驰阳环保科技有限公司（以下简称“我单位”）承担该项目的环评报告表的编制工作；环评单位在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，并在建设单位的配合和协助下，编制了本项目的环评报告表，提交给建设单位上报审批。 (二) 项目组成 本项目租用昆明通全管业有限公司部分生产厂房进行生产建设，总占地面积 5000m²。项目建设年产 2000 吨聚乙烯农用塑料薄膜项目生产线，配套环保设备及利用现有办公室、卫生间以等辅助设施。 本项目工程内容主要包括主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程和储运工程。项目总体工程组成详见表 2-1。			
	表 2-1 项目建设组成一览表			
	工程类别	项目名称	内容及规模	备注

	主体工程	生产车间	薄膜生产区	位于生产车间中部，占地面积为 2500m ² ，设置薄膜生产线 13 条，吹膜机组配套设置有混料机、热熔机、吹膜机、牵引机。混料机、热熔机、吹膜机、牵引机为一体机。		厂房沿用原有，各功能区重新布置	
			包装区	位于生产车间西侧与收卷区相连，建筑面积为 500m ² ，主要通过人工采用包装以及胶带进行成品包装。			
			原材料堆放区	位于厂房中部和东侧，占地面积为 800m ² ，主要用于原辅材料堆放。			
			成品堆放区	位于厂房西侧，占地面积为 1000m ² ，主要用于堆放包装好的成品。			
	辅助工程	办公室		位于厂区东侧，建筑面积为 100m ² ，分为上下两楼，一楼主要为公司行政办公、二楼供休息使用。		新建	
	公用工程	供水		由园区供水管网供水。		依托	
		排水		本项目生产过程中不用水，无生产废水外排；生活污水依托昆明通全球管业有限公司已建成的雨污分流体系，并与园区雨污管网接驳。 ①雨水：项目区内依托昆明通全球管业有限公司的雨污分流制，设置有一套雨水收集管网，收集后由厂房南面的雨水管网外排。 ②项目运营期产生生活污水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m ³ ）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理。			
		供电		工业园区电网供给。			
		消防		昆明通全球管业有限公司内已设置了消防栓，预留了消防通道，车间内配置了灭火器			
	环保工程	废水处理	生活污水	公共化粪池	化粪池为依托昆明通全球管业有限公司已建成的化粪池，位于厂区西南侧，容积为 50m ³ 。		依托
		废气治理	DA001 排气筒	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、臭气浓度	13 个集气罩+三级活性炭吸附装置（TA001）+1 根 15 米高排气筒（DA001）		环评提出
		噪声处理	减震降噪设施	主要产噪设备加装减震软垫，降低厂界噪声。			环评提出
		固体废物处理	生活固废	办公、生活垃圾经垃圾桶收集后委托环卫部门清运处置。化粪池污泥：化粪池污泥由昆明通全球管业有限公司委托环卫部门定期清掏。			环评提出
			危险废物	本次环评要求设置 1 间危险废物暂存间，占地面积为 10m ² 。			环评提出
			生产固废	在生产车间西侧设置了一般固废暂存区，占地面积为 10 m ² ，用于储存生产过程中产生的原料包装袋、不合格产品及边角料。 ①原料包装袋：统一收集后，暂存于一般固废暂存			环评提出

		区，定期外售废品回收站。 ②不合格产品及边角料：统一收集后，暂存于一般固废暂存区，定期外售废品回收站。	
地下水、土壤防范措施	①重点防渗区：危废暂存间等区域，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。 ②一般防渗区：一般固废暂存区，防渗层的防渗性能应等效于厚度 $\geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。 ③简单防渗区：办公用房及厂区道路等区域，采用混凝土进行硬化处理。		环评提出
储运工程	运输道路	项目依托昆明通全球管业有限公司厂区已建道路进行运输产品和原辅料	依托

（三）产品方案

年产聚乙烯农用塑料薄膜 2000 吨。本项目聚乙烯农用塑料薄膜产品符合《聚乙烯吹塑农用地面覆盖薄膜》GB 13735-2017 和《农业用聚乙烯吹塑棚膜》GB/T 4455-2019 质量标准。本项目产品类型见表 2-2。

表 2-2 项目产品类型表

序号	产品	规格	年产量（t）	备注
1	聚乙烯农用塑料薄膜	20kg/袋	400	主要用于农业薄膜厚度（0.01mm~0.2mm）
2	聚乙烯农用塑料薄膜	30kg/袋	400	
3	聚乙烯农用塑料薄膜	40kg/袋	300	
4	聚乙烯农用塑料薄膜	50kg/袋	900	

（四）本项目主要生产设备

对照《产业结构调整指导目录》（2024 年本）及《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第二批)》本项目生产设备不属于其中的淘汰类。本项目设备均为外购。本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备清单

序号	设备名称	型号规格	单位	数量	备注
1	吹膜机组	180	台	1	树脂颗粒搅拌、加热、吹膜
2	吹膜机组	150	台	1	树脂颗粒搅拌、加热、吹膜
3	吹膜机组	90	个	8	树脂颗粒搅拌、加热、吹膜
4	吹膜机组	75	个	3	树脂颗粒搅拌、加热、吹膜
5	高速空气压缩机	/	台	1	/
6	储气罐（空气）	/	个	1	储气罐和高速空气压缩机配套

（五）产品的主要辅材料名称及年消耗量

本项目运营期年产薄膜 2000 吨，主要原辅材料及能源消耗量见表 2-4 所示。

表 2-4 本项目主要原辅材料及能源消耗

序号	原料名称	年消耗量	备注
1	线性低密度聚乙烯树脂 (t/a)	1927.6	外购全新料
2	色母粒 (t/a)	23	主要用黑白蓝三色
3	聚乙烯多功能母料 (t/a)	60	外购全新料, 具有抗氧化功能
4	卷筒 (t/a)	50	外购
5	包装袋 (t/a)	5	外购
6	生活用水 (m³/a)	270	市政供水
7	电力 (万 kwh/a)	30	市政供电

项目物料平衡见表见表 2-5。

表 2-5 塑料薄膜物料平衡一览表

投入		产出	
名称	年用量 (t/a)	名称	年产生量 (t/a)
线性低密度聚乙烯树脂	1927.6	产品	2000
色母粒	23	非甲烷总烃	1.6
聚乙烯多功能母料	60	边角料、不合格产品	1
-	-	废弃包装袋	8
合计	2010.6	合计	2010.6

主要原辅材料理化性质:

表 2-6 主要原辅材料特性

序号	名称	理化特性
1	线性低密度聚乙烯树脂	线性低密度聚乙烯 (LLDPE): 为无毒、无味、无臭的乳白色颗粒为 0.918~0.935g/cm³。与 LDPE 相比, 具有较高的软化温度和熔融温度, 有强度大、韧性好、刚性大、耐寒性好等优点, 还具有良好的耐机溶剂等而广泛用于工业、农业、医药、卫生和日常生活用品等领域。分解温度 335-450℃
2	色母	色母 (Color Master Batch) 的全称叫色母粒, 也叫色种, 是一种新型高分子材料专用着色剂, 亦称颜料制备物 (Pigment Preparation)。色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成, 是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体, 可称颜料浓缩物 (Pigment Concentration), 所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混, 就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。分解温度 280℃。
3	聚乙烯多功能母料	既具有普通色母料的功能, 同时赋予塑料制品其他功能的母料。这些功能包括耐候功能、静电功能、阻燃功能、发牌功能等。具有极佳的增白效果、热稳定性、阻燃性等性能。

(六) 项目用水以及废水产生情况

运营期项目主要用水为生活用水, 本项目生产过程中不用水, 无生产废水外排。

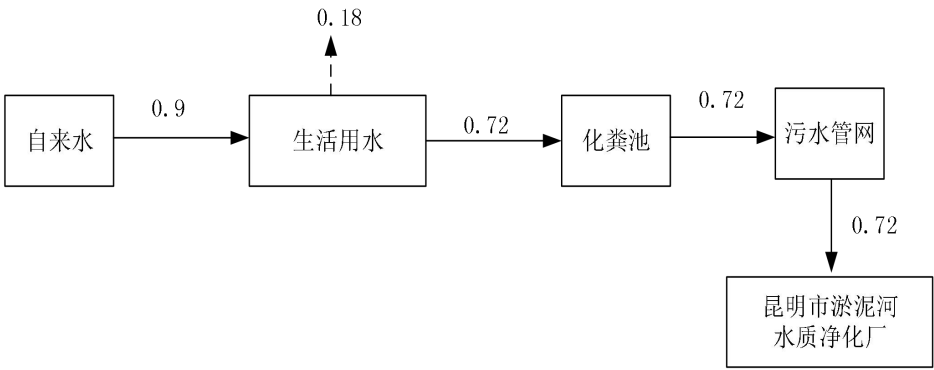
1、生活用水

本项目班制采用两班制，劳动定员 30 人，不在厂区内食宿，生活污水主要为生产期间的日常生活用水后产生的污水。根据《云南省地方标准-用水定额》（DB53/T168-2019）中相关标准并结合项目的实际情况，运营期工作人员其余日常生活用水量按 30L/d（不含洗浴用水）计，则运营期其余日常生活用水量约为 0.9m³/d，污水产生量以用水量的 80%计，则污水产生量 0.72m³/d。项目用排水情况见表 2-7。

表 2-7 项目用排水情况一览表

用水对象	规模	用水量标准	用水量(m³/d)	产污量(m³/d)	排水去向
员工生活污水	30 人	每人 30L/d	0.9	0.72	排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。
合计	---	---	0.9 (270m³/a)	0.72 (216m³/a)	

综上所述，本项目总用水量约为 0.9m³/d，270m³/a；本项目生活污水产生量为 0.72m³/d，216m³/a。项目水量平衡见图 2-1。



单位：m³/d

图 2-1 项目水量平衡图

（七）工作制度及定员

（1）工作制度

本项目工作制度为两班制，每班 8 小时，年工作天数为 300 天。

（2）劳动定员

本项目劳动定员 30 人，其中管理人员 4 人，生产工人 26 人，工作人员均不在厂区食宿。

（八）项目平面布置

本项目租用昆明市晋宁区晋城工业园昆明通全球管业有限公司已建厂房和办公楼作为项目生产场所和办公用地，根据建设单位提供的租房协议，项目总建筑面积 5000m²，主要为生产厂房。

厂房内设置 13 条吹膜机组，位于厂房中侧，生产线东西两侧皆为原料堆存区，产品区位于生产线的西南侧。本项目功能分区明确，布置紧凑，能按照生产工艺、交通运输、能源传输、防火安全、环境设施等方面的要求进行明确的分区，厂区平面布局合理。项目总平面布置图见附图 4。

（九）环保投资

项目总投资 2000 万元，其中环保投资 27.53 万元，占总投资比例的 1.38%，其中投资明细表见表 2-8 所示。

表 2-8 项目环保投资的分项估算表

环保投资时段	投资项目		内容	投资金额（万元）	备注	
施工期	废气	粉尘防治	加强洒水降尘、运输材料遮盖、堆料场遮盖和拦挡等措施	0.3	环评提出	
	废水		1 个 2m³ 临时沉淀池	0.2	环评提出	
			1 个污水收集桶	0.02	环评提出	
施工期合计投资				0.52	/	
运营期	废气		活性炭吸处理装置	共设置 13 个集气罩+1 套三级活性炭吸附处理装置+1 根 15 米排气筒。	20	环评提出
	固废	生活垃圾	生活垃圾桶	2 个 25L 的生活垃圾桶	0.01	环评提出
		一般固废暂存区	原料包装袋、不合格产品及边角料	一般固废暂存区面积 10m²	1	环评提出
		危废暂存间	危险废物：废机油、废活性炭、含油抹布、手套	危废暂存间建筑面积 10m²	2	环评提出
	废水	雨水		雨污分流管网系统及排水管、排水沟	/	依托

		生活污水	1 个 50m ³ 的化粪池		/	依托
		地下水、土壤	区 防 渗	①重点防渗区：危废暂存间等区域，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。 贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。 ②一般防渗区：一般固废暂存区，防渗层的防渗性能应等效于厚度≥1.5m，渗透系数≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s 的黏土层的防渗性能。 ③简单防渗区：办公用房及厂区道路等区域，采用混凝土进行硬化处理。	2	环评提出
		环境风险	生产车间设明显的警示标志以及应急物品		1	环评提出
		噪声	设备安装减震垫、厂房隔声、距离衰减等		1	环评提出
	运营期环保投资合计				27.01	/
	合计				27.53	/
工艺流程和产排污环节	（一）施工期工艺流程以及产排污环节 项目租赁现有厂房和办公室，施工期不涉及土建施工，仅为设备安装。建设方与昆明通全球管业有限公司签订了租赁协议，目前在安装生产设备，属于未批先建，根据现场踏勘项目现阶段安装 6 条吹塑机生产线，其他生产线均未进行安装，现阶段处于停产状态，计划 2024 年 06 月开始进行装修及设备安装，计划 2024 年 12 月竣工，预计建设周期为 7 个月。施工期工艺流程为设备安装、机器调试、投入运营。施工期对环境的污染有施工人员生活垃圾、机器调试噪声、汽车尾气、道路扬尘和车辆运输噪声等。项目施工期的主要影响为声环境影响。施工期各阶段产污环节见图 2-2 所示。					

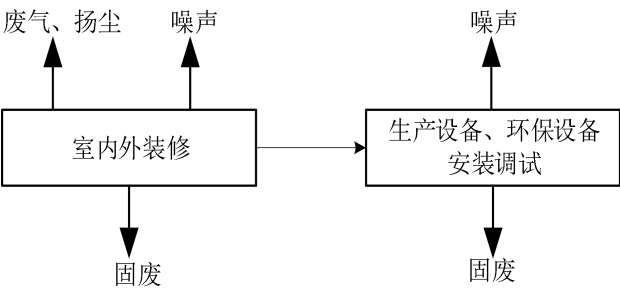


图 2-2 项目施工期产污环节示意图

(二) 运营期工艺流程以及产排污环节

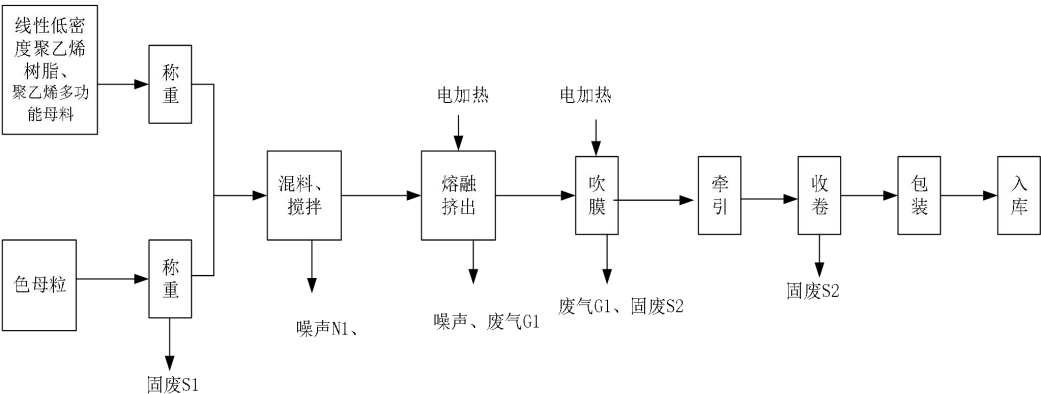


图 2-3 塑料制品生产工艺流程及产污环节图

1、工艺流程及产污简述：

(1) 称重：将所需原料进行称重。此工序会产生固废 S1。

(2) 混料、搅拌：将称重后的线性低密度聚乙烯树脂、色母粒、聚乙烯多功能母料人工投入吹膜一体机，进行混料、搅拌。此过程为常温混料，采用粒子粒径均为 4—7mm 的均匀粒子、表面光泽度较好，故无投料粉尘产生。此过程会产生噪声 N。

(3) 熔融、挤出：混合均匀的物料通过物料管进入吹膜一体机内加热融化(电加热,温度控制在 270℃左右,线性低密度聚乙烯树脂、色母,熔点分别为 167℃、130-135℃，分解温度分别为 350℃、280℃，本项目生产过程中熔融的温度控制在 270℃ 以下，均低于分解温度), 聚乙烯颗粒受热后塑化形成熔体，熔体在螺杆旋转的压力作用下挤出。此过程会产生少量的非甲烷总烃 G2 和噪声 N。

(3) 吹膜：熔体经吹膜一体机通过挤出、吹膜工序生产出产品。挤出温度 150-180℃。此工序产生有机废气 G2、废边角料 S2 和噪声 N。

	(4) 牵引：聚乙烯塑料薄膜在牵引机的作用下牵引进入下一道工序。 (5) 收卷包装：聚乙烯塑料薄膜经牵引到收卷机处进行收卷，收卷达到一定的规格后进行人工包装，最后进入成品堆放区。此工序会产生不合格产品 S2。 2、产排污环节 项目运营期间产污环节见下表。 表 2-9 项目运营期产污环节一览表 <table><tr><th colspan="2">污染源类别</th><th>来源</th><th>产生特征</th><th>污染物种类</th><th>治理措施</th></tr><tr><td>废气</td><td>非甲烷总烃 G1</td><td>熔融、吹膜</td><td>连续产生</td><td>有机废气（以 VOCS 计）</td><td>在熔融、吹膜工段上方采用集气罩收集，收集后通过管道采用 1 套三级活性炭吸附设备（TA001）处理，处理后由 15 米高的排气筒（DA001）排放。</td></tr><tr><td>噪声</td><td>噪声 N</td><td>生产设备</td><td>连续产生</td><td>噪声</td><td>选用低噪声设备，安装减振垫等</td></tr><tr><td rowspan="3">固废</td><td>一般工业固体废物 S1</td><td>称重</td><td>间断产生</td><td>塑料、纸板</td><td>建设一个 10m² 的一般固废暂存区，收集后暂存于一般固废暂存区内，定期外售综合利用。</td></tr><tr><td>一般工业固体废物 S2</td><td>吹膜</td><td>连续产生</td><td>不合格产品和废边角料</td><td>集中收集，定期交由环卫部门处置</td></tr><tr><td>危险废物</td><td>活性炭吸附装置</td><td>间断产生</td><td>废活性炭</td><td>项目区拟建设 10m² 危废暂存间，经收集后暂存于危废暂存间，定期委托具有相应处置资质的单位定期进行处置。危废暂存间建设标准为采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</td></tr></table>					污染源类别		来源	产生特征	污染物种类	治理措施	废气	非甲烷总烃 G1	熔融、吹膜	连续产生	有机废气（以 VOCS 计）	在熔融、吹膜工段上方采用集气罩收集，收集后通过管道采用 1 套三级活性炭吸附设备（TA001）处理，处理后由 15 米高的排气筒（DA001）排放。	噪声	噪声 N	生产设备	连续产生	噪声	选用低噪声设备，安装减振垫等	固废	一般工业固体废物 S1	称重	间断产生	塑料、纸板	建设一个 10m ² 的一般固废暂存区，收集后暂存于一般固废暂存区内，定期外售综合利用。	一般工业固体废物 S2	吹膜	连续产生	不合格产品和废边角料	集中收集，定期交由环卫部门处置	危险废物	活性炭吸附装置	间断产生	废活性炭	项目区拟建设 10m ² 危废暂存间，经收集后暂存于危废暂存间，定期委托具有相应处置资质的单位定期进行处置。危废暂存间建设标准为采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。
污染源类别		来源	产生特征	污染物种类	治理措施																																		
废气	非甲烷总烃 G1	熔融、吹膜	连续产生	有机废气（以 VOCS 计）	在熔融、吹膜工段上方采用集气罩收集，收集后通过管道采用 1 套三级活性炭吸附设备（TA001）处理，处理后由 15 米高的排气筒（DA001）排放。																																		
噪声	噪声 N	生产设备	连续产生	噪声	选用低噪声设备，安装减振垫等																																		
固废	一般工业固体废物 S1	称重	间断产生	塑料、纸板	建设一个 10m ² 的一般固废暂存区，收集后暂存于一般固废暂存区内，定期外售综合利用。																																		
	一般工业固体废物 S2	吹膜	连续产生	不合格产品和废边角料	集中收集，定期交由环卫部门处置																																		
	危险废物	活性炭吸附装置	间断产生	废活性炭	项目区拟建设 10m ² 危废暂存间，经收集后暂存于危废暂存间，定期委托具有相应处置资质的单位定期进行处置。危废暂存间建设标准为采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10 ⁻⁷ cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10 ⁻¹⁰ cm/s），或其他防渗性能等效的材料。																																		
与项目有关的原有	(一) 项目依托工程情况 昆明通全球管业有限公司成立于 2010 年 1 月 26 号，经营范围：聚乙烯管材管件、聚丙烯管材管件、聚氯乙烯管材管件、钢塑复合管材管件、其它塑料硬管、检查井、化粪池、蓄水池、消防池、隔油池、移动装配式厕所，净水设备、农业节水灌溉产品的研发、生产及销售；市政设施管理服务；市政公用工程与管道工程的施工；货物及技术进出口业务，购买云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地进行生产建设，厂区总占地面积 80046.97m²，投资 311 万元建设 2 间 1 层标准化生产厂房及厂区道路等，昆明通全球管业有限公司已将厂区全部进行硬化，厂区内																																						

环 境 污 染 问 题	供水、供电、等辅助设施已经完善。 （二）昆明通全球管业有限公司情况简介及环保手续 （1）项目厂区 2010 年 6 月昆明通全球管业有限公司编制完成《新型节能管材生产项目建设项目环境影响报告表》；2010 年 6 月 23 日昆明通全球管业有限公司取得原昆明市环境保护局关于《新型节能管材生产项目建设项目环境影响报告表》的批复（昆环保复〔2010〕188 号）；2014 年 6 月昆明通全球管业有限公司编制《新型管材生产项目环境影响补充报告》；2014 年 7 月 24 日取得原昆明市环境保护局关于对《新型管材生产项目环境影响补充报告》的批复（昆环保复〔2014〕354 号）。昆明通全球管业有限公司现未营业，厂房处于闲置状态，现租给云南聚鑫管业有限公司和云南滇锋新材料有限公司。 （2）环保设施 ①雨水收集系统 根据实地查看，昆明通全球管业有限公司项目区内采用雨污分流制，设置了雨水收集管网，收集厂区内雨水。 ②化粪池、隔油池 昆明通全球管业有限公司已建了化粪池和隔油池负责厂区内企业生活污水处理，其中建设1个容积50m³化粪池，1个容积10m³隔油池，本项目依托昆明通全球管业有限公司已建化粪池。 （三）现有主要环境问题有： 根据现场踏勘项目现阶段安装了部分吹膜机组，处于停产状态补办环评手续状态。“年产 2000 吨农业塑料膜项目”现阶段主要的环境问题有以下几方面： （1）项目在机加工（熔融挤出、吹膜等工段）产生非甲烷总烃未进行收集处理，呈无组织排放； （2）未设置危废暂存间和一般固废暂存区。 （四）项目依托昆明通全球管业有限公司的主要环保措施 本项目为新建项目，租用昆明通全球管业有限公司的生产车间进行生产。项目租用的建筑区域均已完善，租用厂区内供电、供排水及道路、绿化等公
--	---

	用辅助设施已完善，目前厂房处于闲置状态。本项目主要依托昆明通全球管业有限公司的雨污分流系统以及公共化粪池。 昆明通全球管业有限公司内已建成了雨污分体系，设置了一套雨污分流系统，项目区雨水通过管网排到工业园区雨水管网。 本项目生活污水排入昆明通全球管业有限公司建设的公共化粪池处理，经化粪池处理后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。化粪池由昆明通全球管业有限公司负责管理。
--	--

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	(一) 环境空气质量现状 1、达标区评价 项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号。根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 环境功能区分类, 项目所在区域环境空气质量功能区划为二类区, 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。 根据昆明市生态环境局 2023 年 06 月发布的《2022 年度昆明市生态环境状况公报》: 昆明市主城区环境空气优良率达 100%, 其中优 246 天、良 119 天。与 2021 年相比, 优级天数增加 37 天, 环境空气污染综合指数降低 13.68%, 空气质量大幅度改善。各县(市)区环境空气质量总体保持良好。与 2021 年相比, 安宁市、禄劝县、石林县、嵩明县、富民县、宜良县、寻甸县环境空气综合污染指数有所下降, 东川区环境空气综合污染指数有所上升。 根据晋宁区监测站(站点编号: 530122001) 2022 年 1 月 1 日-2022 年 12 月 31 日共计 12 个月的监测资料。根据收集的资料统计分析, 结果如下: 表 3-1 区域空气质量现状评价(晋宁区 2022 年空气质量监测数据统计)					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m³	标准值 ug/m³	占标率	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	5.69	60	9.48	达标
		24h 平均第 98 百分位数	11	150	7.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	12.86	40	32.15	达标
		24h 平均第 98 百分位数	25	80	31.25	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	29.58	70	42.26	达标
		24h 平均第 95 百分位数	82	150	54.67	达标
	Pm _{2.5}	年平均质量浓度	20.09	35	57.4	达标
		24h 平均第 95 百分位数	53	75	70.67	达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1.4 (mg/m³)	4 (mg/m³)	35	达标
	O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 位百分数	141	160	88.13	达标
根据收集的监测资料, 对晋宁区 2022 年 1 月~12 月的监测结果统计分析表明, 二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、可吸入颗粒物(PM₁₀)、细颗粒物的年平均质量浓度, SO₂和 NO₂的 24 小时平均第 98 百分位数, PM₁₀、Pm_{2.5}、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数、O₃的最大 8 小时平均第 90 百分位数, 各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中二级标准限值。因此, 项目所在地能够满足(GB3095-2012)《环境空气质量						

标准》二级标准。项目区环境空气质量状况良好，位于达标区。

2、环境质量现状

项目区属于大气环境质量功能区二类区，所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

本项目特征污染物为非甲烷总烃，为了解项目周边环境空气现状，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中大气环境分析要求：排放国家、地方环境空气质量标准中标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围近 3 年的现有监测数据。本项目非甲烷总烃现状数据引用晋城基地内委托云南鑫田环境分析测试有限公司对波纹管、土工格栅生产及销售项目区下风向东北面宿舍楼处进行的监测。波纹管、土工格栅生产及销售项目位于本项目东南方向约 535m，波纹管、土工格栅生产及销售项目污染因子为非甲烷总烃和颗粒物，与本项目污染因子相同。

因此，引用晋城基地《波纹管、土工格栅生产及销售项目环境影响报告表》中监测数据可行，监测时间为 2023 年 03 月 28 日至 03 月 31 日所示，监测结果见表 3-2。本项目区与引用项目位置见下图 3-1 所示。



图 3-1 项目区与引用非甲烷总烃项目位置

①监测项目：非甲烷总烃

②监测时间：2023 年 03 月 28 日至 03 月 31 日； ③监测点位：波纹管、土工格栅生产及销售项目区下风向东北面宿舍楼处； ④监测频率：连续 3 天； ⑤监测结果及评价： 表 3-2 波纹管、土工格栅生产及销售项目区下风向东北面宿舍楼处环境空气质量监测数据 单位：mg/m³ <table><tr><th>污染物</th><th>监测点位</th><th>评价时段</th><th>评价标准</th><th>监测浓度范围</th><th>最大浓度占标率/%</th><th>超标率/%</th><th>达标情况</th></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>项目区下风向，东北面宿舍楼处（G1）</td><td>1 小时均值</td><td>2mg/m³</td><td>0.15-0.45mg/m³</td><td>22.5</td><td>0</td><td>达标</td></tr></table> 根据引用监测结果可知，非甲烷总烃现状监测浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的参考值（2.0mg/m³）。说明区域环境空气质量较好，有一定的环境容量。 （二）地表水环境质量现状 项目所在区域受纳水体为大河（项目区西南侧，距项目区约 1300m）。 大河属于金沙江水系滇池流域，大河发源于晋城镇与江川县交界山脉的关岭西坡干洞、大陷塘和菖蒲塘等地，汇入大河水库，大河水库底涵排水渠分水闸，流经晋城镇八家、化乐、南山、十里、石碑、五里、南门、小寨，在小寨分洪闸分二支，一支为淤泥河（大河支流），一支为白鱼河。根据《昆明市和滇中产业新区水功能区划（2010~2030 年）》，晋宁大河（水库坝址-入滇池口）水环境功能为农业、工业用水，2030 年水质目标为Ⅲ类，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准。 大河属于 35 条入滇河道之一，根据昆明市生态环境局 2023 年 06 月发布的《2022 年度昆明市生态环境状况公报》：35 条滇池主要入湖河道中，2 条河道断流，20 条河道水质类别为Ⅱ~Ⅲ类，11 条河道水质类别为Ⅳ~Ⅴ类，2 条河道水质为劣Ⅴ类。 （三）声环境质量现状 项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，属于晋宁工业园区晋城基地，项目区域声环境功能区划为 3 类区，执行《声环境质量标准》中（GB3096-2008）3 类标准。								污染物	监测点位	评价时段	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况	非甲烷总烃	项目区下风向，东北面宿舍楼处（G1）	1 小时均值	2mg/m³	0.15-0.45mg/m³	22.5	0	达标
污染物	监测点位	评价时段	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况																
非甲烷总烃	项目区下风向，东北面宿舍楼处（G1）	1 小时均值	2mg/m³	0.15-0.45mg/m³	22.5	0	达标																

	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），项目厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量环境现状并评价达标情况。本项目厂界周边 50 米范围内无声环境保护目标，故无需进行声环境质量现状监测。 根据昆明市生态环境局 2023 年 06 月发布的《2022 年度昆明市生态环境状况公报》：各县(市)区间区域环境声平均等效声级分别为东川区 53.6 分贝，安宁市 48.7 分贝、宜良县 53.3 分贝，石林县 48.8 分贝，禄劝县 54.2 分贝，嵩明县 52.5 分贝，富民县 52.7 分贝，晋宁区 50.9 分贝，寻甸县 48.6 分贝。根据区域环境噪声质量划分等级进行评价，总体水平在一级(好)和二级(较好)之间。与 2021 年相比，安宁市、宜良县、劝县、嵩明县、富民县、晋宁区的昼间区域声环境质量平均等效声级下降，东川区、石林县、寻甸县的昼间区域声环境质量平均等效声级上升。 （四）土壤、地下水环境质量现状 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中地下水、土壤环境。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。 本项目位于云南省昆明市晋宁工业园区晋城基地通力路 018 号，本项目利用昆明通全球管业有限公司已建厂房建设，不新增占地，不建设构筑物，不存在施工大面积开挖等破坏，项目产生危险废物按要求存放，对土壤、地下水环境污染影响较小。故本项目未对项目区域开展地下水、土壤现场调查。 （五）生态敏感区 项目利用已建的厂房进行建设，无新增占地。厂房周边区域均为已开发建设的建筑物（仓库、厂房等），项目建设地点周边附近原生植被已不复存在，区域内无国家和云南省重点保护野生植物物种和珍稀植物、无地方狭域特有物种分布。区域生态环境受人为干扰较大，生态环境脆弱，生态调节能力较差。
环境	主要环境保护目标（列出名单及保护级别） 地下水环境保护目标：项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水

保 护 目 标	水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。									
	声环境保护目标：项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。									
	大气环境保护目标：本项目大气环境保护目标为项目厂界外 500m 范围内的敏感点。									
	综上，项目涉及的环境保护目标见表 3-3 所示。									
	表 3-3 主要环境保护目标									
环境要素		保护对象		经纬度坐标（°）		规模		相对厂址位置		保护级别
				东经	北纬	户数（户）	人数（人）	方位	距离（m）	
大气环境		上瓦窑冲		102.752698854	24.685107195	21	86	北侧	102	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级
		下瓦窑冲		102.751110986	24.686394656	29	106	西北侧	342	
地表水		大河		/	/	/	/	西南	1300	《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中 III 类标准

污 染 物 排 放 控 制 标 准	(一) 施工期：			
	1、噪声			
	施工期产生噪声有机器调试噪声和车辆运输噪声，该部分噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011），见表 3-4。			
	表 3-4 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）			
	昼间		夜间	
	70		55	
	2、废气			
	施工期产生废气有道路扬尘、汽车尾气，该部分废气均为无组织排放，执行 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限制，标准值见表 3-5。			
	表 3-5 施工期大气污染物排放限值 单位：mg/m³			
	序号	污染物因子		无组织排放监控浓度限制
1	施工期周界	TSP	≤1.0	
(二) 运营期：				
1、废水				
项目区排水实行雨污分流排水制度；本项目生产过程中不用水，无生产				

废水外排；项目运营期产生生活污水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理，标准值见表 3-6 所示。

表 3-6 生活污水排入城镇下水道水质标准

标准类别	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	动植物油	总氮	LAS
（GB/T31962-2015） 表 1 中 A 级	6.5-9.5	≤500	≤350	≤400	≤45	≤8	≤100	≤70	≤20

2、废气

本项目原料为聚乙烯，属于《合成树脂工业污染物排放标准》附录 A 的常用合成树脂，生产过程产生的非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 中标准。具体标准值见表 3-7。

表 3-7 大气污染物排放标准限值

排气筒高度	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
15m	非甲烷总烃	100	所有合成树脂	车间或生产设施 排气筒
	单位产品非甲烷总烃 排放量 (kg/t-产品)	0.5	所有合成树脂 (有机硅树脂除外)	
-	非甲烷总烃	4.0	-	企业边界

企业厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制无组织排放制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的排放限值标准，具体标准值见表 3-8。

表 3-8 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声

项目位于（GB3096-2008）《声环境质量标准》3 类功能区，因此，运营期执行（GB12348-2008）《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 3 类区标准，具体指标见表 3-9。

	表 3-9 厂界噪声执行标准 单位：dB（A） <table><tr><th>厂界外声环境功能区类别时段</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table> 4、固体废弃物 项目一般工业固体废弃执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单的相关规定。危险固体废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。	厂界外声环境功能区类别时段	昼间	夜间	3 类	65	55
厂界外声环境功能区类别时段	昼间	夜间					
3 类	65	55					
总量控制标准	根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目的总量控制指标如下： 根据本项目的具体情况，结合国家污染物排放总量控制原则，建议本项目的总量控制指标如下： （1）废气排放量：无组织非甲烷总烃排放量为：0.75t/a，有组织非甲烷总烃排放量为：0.55t/a。 （2）废水排放量：废水排放量为 216m³/a，其中 COD：0.0734t/a、BOD₅：0.0432t/a、SS：0.0454t/a、氨氮：0.0042t/a、总磷：0.0015t/a、动植物油：0.0108t/a。生活污水依托昆明通全球管业有限公司现有的化粪池预处理达标后，排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，经园区污水管网再排入环湖截污管，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂处理，纳入昆明市淤泥河水质净化厂考核，不设废水总量控制指标。 本项目不单独设置废水排放总量控制建议。 （3）固体废弃物处置率：100%。						

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	项目于 2023 年 2 月 8 日开工建设，项目于 2023 年 11 月 17 日收到昆明市生态环境局下达的《昆明市生态环境局晋宁分局责令改正违法行为决定书》（昆生环晋改字〔2023〕2-20 号）；决定书中明确：项目属于未批先建，需依法完善建设项目的环境影响评价文件，并依法经审批部门审查或者审查后予批准的，建设单位方可开工建设，建设单位收到昆生环晋改字〔2023〕2-20 号）后已停止建设。 本项目租用已建成的生产厂房进行生产，项目施工内容按照环评要求采取环境保护措施，根据现场踏勘和咨询，施工期间未造成明显的环境污染，未收到环保投诉。根据项目实际情况以及现场踏勘，项目租用厂房目前处于闲置状态，建设单位计划于 2024 年 06 月将设备运进厂房内进行生产设备、环保设备安装以及设置危废暂存间，于 2024 年 12 月建设完成。因此，施工期主要污染是施工期噪声、扬尘、施工废水、建筑垃圾等，其对环境的不利影响是短暂的，将随着施工期的结束而消失。 （一）施工期大气污染防治措施 施工期废气主要为：施工扬尘、施工机械废气、运输车辆尾气， 本次环评针对以上废气提出场界设置不低于 2.5m 围挡、遮盖散装物料、定期洒水降尘、限制运输车辆速度、加强车辆及施工机械维修保养、加强施工管理等措施，以减轻施工期对环境空气的影响。 （二）施工期废水污染防治措施 施工废水主要为施工过程中的施工人员生活污水、厂房装修、设备安装、新建危废暂存间过程中应有施工废水，施工废水经沉淀处理后，回用于施工区洒水降尘；施工人员生活污水依托昆明通全球管业有限公司现有的化粪池预处理达标后，排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，经园区污水管网再排入环湖截污管，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂处理。对周围水环境影响较小。 （三）施工期噪声污染防治措施 为减少施工期的噪声影响，本次环评要求： ①合理安排施工时间，禁止在夜间 22:00~6:00 施工，减少施工噪声对环境的影响。
---	---

	②优先采用先进工艺的低噪声设备；设备用完后或不用时应立即关闭。 ③合理安排运输路线和运输时间、限制车辆车速； ④施工场界噪声应符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即：昼间≤70dB，夜间≤55dB。 （四）施工期固体废弃物防治措施 ①施工期建筑垃圾主要是施工废弃材料。项目厂房装修、建设危废暂存间、厂房装修工程量较小。建筑垃圾集中收集后尽量回收利用，不能回收利用的建筑垃圾运至合法建筑垃圾消纳场。 ②设备废包装材料，设备安装产生的废包装集中收集后外售至废品回收站。 ③施工人员产生的生活垃圾集中收集后与委托环卫部门清运处置。 （五）施工期生态环境影响 本项目租用昆明通全球管业有限公司标准厂房及生活用房建设，区域范围内已完成地面硬化及周边绿化，本项目主要进行 13 条农业塑料薄膜吹膜机组生产线和环保设备安装，不涉及土地开挖等施工作业，故无生态环境影响产生。 综上所述，项目施工期均采取相应的措施对施工产生的废气、噪声、废水和固体废物进行妥善处理，施工期影响随施工结束而消失，对环境影响较小。
运营期环境保护措施	（一）废气 1、生产废气源强及排放情况 本项目运营期产生的生产废气主要为挥发性有机物（以非甲烷总烃计）。 本次环评要求在项目 13 台吹膜机组废气逸散口顶部分别安装 1 个集气率为 85%的集气罩，收集后通过管道采用 1 套三级活性炭吸附设备（TA001）处理，处理后由 15 米高的排气筒（DA001）排放。 本项目热熔机通过加热使塑料颗粒呈均匀的熔融状态，当塑料颗粒在加热软化时将挥发少量的非甲烷总烃；根据建设单位提供的资料，本项目使用的塑料颗粒有聚乙烯、色母，熔点分别为 167℃、130-135℃，分解温度分别为 350℃、280℃，本项目生产过程中熔融的温度控制在 270℃ 以下，均低于

分解温度，因此本项目热熔挤出加热以及超声波焊接过程中不会导致其分解，但由于加热，分子键在剪切挤压下会发生断链，产生游离单体，以非甲烷总烃气体计。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“292 塑料制品行业系数手册”，非甲烷总烃的产生量为 2.5kg/t-产品。本项目产品产量为 2000t/a，年工作 300 天，每天 16 小时，项目薄膜产生工业废气量为 24000 万 m³/a，风机风量为 50000m³/h，则非甲烷总烃气体的产生量为 5t/a，产生速率为 1.04kg/h，产生浓度为 20.8mg/m³。

本次环评要求，在吹膜机组上方设置集气罩，集气率为 85%，项目设置三级活性炭吸附装置，则吸附去处效率约为 87%^①，风机风量为 50000m³/h，处理后将处理尾气引至 15 米高排气筒（DA001）排放。故项目 DA001 挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织排放量为 0.55t/a，排放速率为 0.1149kg/h，排放浓度为 2.298mg/m³。挥发性有机物（以非甲烷总烃计）有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准限值。

未被集气罩收集的非甲烷总烃量为 0.75t/a，0.1560kg/h，此部分废气在厂区内呈无组织排放。

注：①根据广东省生态环境厅发布的《广东省印刷行业挥发性有机化合物废气治理技术指南》明确：活性炭吸附的处理效率可达 50%~80%。考虑到现在各地对活性炭更换频次要求较高，故一次性活性炭吸附 VOCs 去除率可以取 50%，那么三级次活性炭吸附 VOCs 去除率可以取 $(1 - (1 - 50\%) \times (1 - 50\%) \times (1 - 50\%)) \approx 87\%$ 。

《关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）明确如下所示：

表 4-1 综合函〔2022〕350 号活性炭对 VOCs 去除效率一览表

治理技术	治理工艺	VOCs 去除率 ^a
燃烧及其组合技术	旋转式分子筛吸附-脱附-催化燃烧	75%
	活性炭吸附-脱附-催化燃烧	60%
吸附及其组合技术	一次性活性炭吸附	集中再生并活化
		集中再生
		不再生
	低温等离子体/光解/光催化-一次性活性炭吸附	
		15%

根据生态环境部于 2020 年 6 月 23 日发布的《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》提出的要求：采用活性炭吸附治理技术的，应采用碘值不低于

800mg/g 的活性炭，并按照废气治理设计要求足量添加、及时更换。因此，本环评提出，项目应按要求采用碘值不低于 800mg/g 的活性炭，并按照废气治理设计要求对活性炭足量添加、及时更换。

项目废气主要污染物排放情况如下表 4-2 所示。

表 4-2 项目废气主要污染物排放情况表

产排污环节		熔融挤出、吹膜工段	
污染物种类		挥发性有机物	挥发性有机物
污染因子		非甲烷总烃	非甲烷总烃
污染物产生量 (t/a)		0.75	5
产生速率 (kg/h)		0.1560	1.04
废气量 (万 Nm ³ /a)		/	24000
污染物产生浓度 (mg/m ³)		/	20.8
排放形式		无组织	有组织
治理设施	名称	/	三级活性炭吸附装置
	处理能力 (m ³ /h)	/	50000
	收集效率	/	85%
	治理工艺去除率	/	87%
	是否为可行技术	/	是
污染物排放浓度 (mg/m ³)		/	2.298
污染物排放速率 (kg/h)		0.1560	0.1149
污染物排放量 (t/a)		0.75	0.55
排放口基本情况	高度 (m)	/	17
	排气筒内径 (m)	/	1
	温度 (°C)	/	40
	编号及名称	/	DA001
	类型	/	一般排放口
	地理坐标	/	东经 102.754205° 北纬 24.683833°
单位产品非甲烷总烃排放量 kg/t-产品		/	0.275
排放标准		《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 及《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中的排放限值中的要求	《合成树脂工业污染物排放标准》表 4

本项目 DA001 排气筒排放的挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) 浓度可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准限值，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg/m}^3$ ，单位产品非甲烷总烃排放量：0.5kg/t-产品。

2、达标分析

(1) 污染源预测结果

本项目有组织废气主要为吹膜机组上方产生的非甲烷总烃，根据

AERSCREEN 估算模式预测结果见下表 4-3、4-4、4-5。

表 4-3 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	3000
最高环境温度（℃）		32.8
最低环境温度（℃）		-7.8
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	●是 ☐否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	●是 ☐否
	岸线距离（m）	--
	岸线方向/°	--

表 4-4 主要废气污染源参数一览表（点源）

污染源名称	排气筒底部中心坐标(°)		排气筒底部海拔高度(m)	排气筒参数				污染物排放速率(kg/h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)	NMHC
DA001	102.754205	24.683833	1929.00	15.00	1.0	40.00	17.00	0.1149

表 4-5 主要废气污染源参数一览表（矩形面源）

污染源名称	矩形面源			污染物	排放速率(kg/h)
	长度(m)	宽度(m)	有效高度(m)		
厂房	185.00	27.03	10	非甲烷总烃	0.1560

表 4-6 项目无组织废气排放预测结果一览表

下风向距离	滇锋大棚塑料薄膜厂房	
	NMHC 浓度(μg/m³)	NMHC 占标率(%)
50.0	19.1660	0.9583
100.0	21.4240	1.0712
200.0	10.1910	0.5096
300.0	5.8151	0.2908
400.0	3.8892	0.1945
500.0	2.8490	0.1425
600.0	2.2100	0.1105
700.0	1.7827	0.0891
800.0	1.4813	0.0741
900.0	1.2581	0.0629
1000.0	1.0870	0.0543
1200.0	0.8443	0.0422
1400.0	0.6830	0.0342

1600.0	0.5685	0.0284
1800.0	0.4836	0.0242
2000.0	0.4184	0.0209
2500.0	0.3081	0.0154
下风向最大浓度	21.9300	1.0965
下风向最大浓度出现距离	93.0	93.0
D10%最远距离	/	/

表 4-7 项目大气污染物有组织排放量核算表

下风向距离	DA001	
	NMHC 浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	NMHC 占标率(%)
50.0	0.9819	0.0491
100.0	2.1403	0.1070
200.0	1.6455	0.0823
300.0	1.1892	0.0595
400.0	1.0026	0.0501
500.0	0.8544	0.0427
600.0	0.7517	0.0376
700.0	0.6582	0.0329
800.0	0.5783	0.0289
900.0	0.5113	0.0256
1000.0	0.4553	0.0228
1200.0	0.3685	0.0184
1400.0	0.3056	0.0153
1600.0	0.2586	0.0129
1800.0	0.2225	0.0111
2000.0	0.1941	0.0097
2500.0	0.1446	0.0072
3000.0	0.1217	0.0061
3500.0	0.1046	0.0052
4000.0	0.0910	0.0045
4500.0	0.0800	0.0040
5000.0	0.0710	0.0036
10000.0	0.0306	0.0015
11000.0	0.0271	0.0014
12000.0	0.0242	0.0012
13000.0	0.0218	0.0011
14000.0	0.0199	0.0010
15000.0	0.0181	0.0009
20000.0	0.0123	0.0006
25000.0	0.0091	0.0005
下风向最大浓度	2.1813	0.1091
下风向最大浓度出现距离	80.0	80.0
D10%最远距离	/	/

根据上表 4-6、4-7 的估算结果，项目有组织废气（以非甲烷总烃）排气筒（DA001）下风向最大浓度的距离为 80.0m，NMHC 的最大落地浓度为 $2.1813\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 0.1091%；项目无组织废气下风向最大浓度的距离为 93m，NMHC 最大落地浓度为 $21.9300\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为 1.0965%。

综上可知，本项目下风向非甲烷总烃最大落地浓度均能满足《大气污染物综合排放标准详解》中非甲烷总烃 1 小时平均浓度限值；因此，本项目排放的废气对周围环境及下风向的大气敏感目标影响不大。

（2）污染源预测结果

采用 AERSCREEN 模式预测了项目污染源对各厂界的影响，预测结果见下表。

表 4-8 无组织排放估算模型计算结果一览表

离散点信息					滇锋大棚塑料薄膜厂房
离散点名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	下风向距离(m)	NMHC($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
厂界北侧	102.753792	24.68365	1932.0	87.84	21.6410
厂界西侧	102.753097	24.683151	1934.0	14.76	16.0860
厂界东侧	102.754701	24.683966	1929.0	185.75	11.2670
厂界南侧	102.75395	24.683453	1936.0	95.19	21.8300

根据预测结果，非甲烷总烃浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 大气污染物无组织排放限值，非甲烷总烃排放浓度 $\leq 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

表 4-9 有组织排放估算模型计算结果一览表

离散点信息					DA001
离散点名称	经度(度)	纬度(度)	海拔(m)	下风向距离(m)	NMHC($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
厂界北侧	102.753792	24.68365	1932.0	46.52	0.7849
厂界西侧	102.753097	24.683151	1934.0	135.31	1.9953
厂界东侧	102.754701	24.683966	1929.0	52.25	1.1488
厂界南侧	102.75395	24.683453	1936.0	49.98	0.9819

根据预测结果，排气筒 DA001 的废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 大气污染物排放限值，即非甲烷总烃排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，单位产品非甲烷总烃排放量：0.5kg/t-产品。

项目大气污染物无组织排放量情况见表 4-10。

表 4-10 项目大气污染物无组织排放量核算表

污染源	污染物	产生量	排放量	总计(t/a)
-----	-----	-----	-----	---------

		(t/a)	(t/a)	
挤出、熔融、吹膜过程产生的废气未被集气罩收集的部分	非甲烷总烃	0.75	0.55	1.3
排放形式	无组织			

项目运营过程中大气污染物年排放量核算表详见表 4-11。

表 4-11 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs (以非甲烷总烃计)	1.3

3、非正常工况分析

项目发生非正常排放，即废气处理设施（二级活性炭吸附装置）发生故障和活性炭吸附饱和时，项目区内的废气污染物收集处理效率下降甚至完全失效，本次环评主要考虑“三级活性炭吸附装置”处理效率降至 0%。非正常工况下 DA001 排气筒中各污染物浓度均大幅增加且出现超标现象，对周围环境影响较大。操作人员凭操作参数的变化可以判断发生故障，企业日常进行检修，出现二级活性炭吸附装置故障概率低，发生频次按 1 次/年计，单次持续时间按 1 小时计。项目非正常排放条件下废气排放情况详见表 4-12 所示。

表 4-12 废气非正常排放情况一览表

污染源	污染因子	产生情况			治理装置	治理效率 (%)	排放情况			最高允许排放浓度 (mg/m³)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t-产品)	达标情况
		产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m³)	产生量 (t/a)			排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	单次排放量 (kg/h)			
生产车间	挥发性有机物 (以非甲烷总烃计)	1.04	20.8	5	集气罩+二级活性炭吸附装置+20m 排气筒	0	1.04	20.8	1.04	100	0.5	达标

根据现场调查，非正常工况下对保护目标影响较大。为了进一步降低生产废气排放对周围环境空气的影响，必须杜绝项目废气的非正常排放，本次评价提出以下措施：

①制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢

	复正常后方正常运行。 ②定期检修集气罩、活性炭吸附装置，定期更换活性炭，确保净化效率符合要求：检修时应停止生产活动，杜绝废气未经处理直接排放。 ③设环保管理专员，对环保管理人员及技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类废气污染物进行定期监测。 4、有组织废气可行性分析 （1）项目集气罩设置合理性分析 项目运营期设置 13 台吹膜机组，环评要求：项目在 13 台吹膜机组废气逸散口顶部分别安装 1 个集气率为 85%的集气罩对吹膜机组产生废气进行收集，收集后通过引风机引至三级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高排气筒（DA001）排放。 参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率“半密闭罩或通风橱方式收集（罩内或橱内操作），收集效率取 65%~85%，其中达到上限的条件为：污染物往吸入口方向控制风速不小于 0.5m/s”。项目吹膜机组内热熔工序为密闭式热熔，热熔废气随着物料流动在热熔-吹模时排出，热熔-吹模配套的半密闭式操作橱为顶部开口，因此，项目拟在热熔-吹模口上方设置集气罩收集废气，根据建设单位提供资料，本项目所有集气罩均为矩形顶吸罩（A=1m，B=1m），四边敞开，本项目集气罩罩口风速取值为 1.05m/s。 综上，本项目废气收集措施可行。 （2）三级活性炭吸附合理性分析 根据《排污许可申请与核发技术规范 橡胶及塑料制品工业》，熔融挤出、吹膜工序挥发性有机化合物污染防治可行技术有活性炭吸附、吸附/浓缩+热力燃烧/催化氧化，本项目采用活性炭吸附，属于可行技术之一。 本项目采用三级活性炭吸附装置，根据生态环境部印发《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33 号），对于采用颗粒状、柱状等活性炭吸附的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭；采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值 800 毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换，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。平均每 1t 活性炭可吸 0.2~0.3t 有机废气，评价取 1t 活性炭吸附 0.25t 有机废气，本项目有机废气（以非甲烷总烃计）吸附量为 3.7t/a，项目处理有机废气（以非甲烷总烃计）需要活性炭量：14.8t/a，则废活性炭产生量为 18.5t/a（平均 3 个月更换一次），选用活性炭吸附有效去除项目生产过程产生的挥发性有机废气。 综上，本项目废气治理措施为推荐技术，是可行的。 5、无组织废气环境影响分析 （1）污染源 项目无组织污染源主要为非甲烷总烃。 （2）无组织废气达标排放可行性分析 项目非甲烷总烃无组织排放量为 0.75t/a，排放速率为 0.156kg/h；根据 AERSCREEN 估算模式预测结果，项目非甲烷总烃排放后在其下风向最大落地浓度为 21.93μg/m³，占标率：1.0965%，对应距离为 93m，均未超过《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 厂区内 VOCs 无组织排放限值及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中的无组织排放限值，项目无组织排放对周边影响较小。 （3）项目无组织排放控制措施 根据上述分析，项目无组织废气能做到达标排放，项目运营过程进一步减少有机废气对生产车间空气环境的影响和保障工人健康，建设单位应采取下列措施： ①加强生产车间内通风，并设置较强的排风系统； ②提高集气罩废气收集效率，加强风量控制，确保热熔-吹模工段产生的废气能够有效收集； ③加强设备维护，防止不良工况下的有机废气产生； ④建议生产车间操作人员操作时佩戴口罩； ⑤加强操作工的培训和管理，所有操作严格按照既定的规程进行，以减少人为造成的对环境的污染。 （3）项目对周边环境敏感点的影响分析 根据项目废气有组织排放及无组织排放分析，项目有组织排放为达标排
--	--

放，无组织排放最大落地点浓度达标，对应距离为 93m，项目最近敏感点：上瓦窑冲，位于项目西北侧 102m，可知本项目废气达标排放后对敏感点影响较小，但建设单位在生产过程中仍需尽量减少废气的无组织排放，减轻项目生产对周边的影响。

6、废气监测计划及采样口设计要求

①、废气监测计划

本项目环境监测严格按照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）要求执行。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292”中的其他，排污许可分类管理中登记管理，项目应在取得环评批复后，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。

本项目废气污染源监测计划见下表 4-12。

表 4-12 废气自行监测计划一览表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	厂界（厂界上风向设置 1 个参照点、下风向设置 2~3 个监控点）	非甲烷总烃	1 次/半年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 4、表 9 中标准限值
2	排气筒		1 次/半年	
3	厂区内 VOCs	非甲烷总烃	1 次/半年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 限值

②、废气采样孔设计要求

为便于例行采样监测，项目方须在排放口处预留采样孔，根据《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007），采样孔须按如下要求进行设置：采样孔位置应优先选择在垂直管段。采样孔位置应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位，采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处。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，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 15mm。

对圆形烟道，采样孔应设在包括各测定点在内的互相垂直的直径线上。

对矩形或方形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的延长线上。

(二) 废水

(1) 废水污染源分析

本项目班制采用两班制，劳动定员 30 人，不在厂区内食宿，生活污水主要为生产期间的日常生活用水后产生的污水。项目运营期生活用水量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ 、 $270\text{m}^3/\text{a}$ ，污水产生量 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ 、 $216\text{m}^3/\text{a}$ ，项目产生的生活污水排入昆明通全球管业有限公司公共化粪池处理，经化粪池处理后排入园区排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理。

(2) 项目废水处理设施的可行性分析

本项目位于云南省昆明市晋宁工业园区，本项目产生的废水仅生活污水，使用化粪池进行处理，经处理后可满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准。

本项目废水的主要污染物为 CODcr、NH₃-N、BOD₅、SS 和总磷、动植物油等。根据《我国城市生活污水水质统计数据》，各种污染物的浓度分别为 CODcr：400mg/L、BOD₅：220mg/L、NH₃-N：20mg/L、SS：300mg/L、TP：7mg/L、动植物油：50mg/L，项目废水经化粪池处理，依据《城镇生活源产排污系数手册》，生活污水经化粪池处理效率为 CODcr：15%、BOD₅：9%、NH₃-N：3%、SS：30%。项目水污染产生及排放量汇总见表 4-13。

表 4-13 项目生活污水产生、处理及达标情况一览表

类型	项目	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	TP	动植物油
项目废水量 (216m ³ /a)	污染物产生浓度 (mg/L)	400	220	300	20	7	50
	污染物产生量 (t/a)	0.0864	0.0475	0.0648	0.0043	0.0015	0.0108
	处理效率	15%	9%	30%	3%	/	/
	污染物排放浓度 (mg/L)	340	200.2	210	19.4	7	50
	标准值	500	350	400	45	8	100
	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	污染物排放量 (t/a)	0.0734	0.0432	0.0454	0.0042	0.0015	0.0108

(3) 项目废水产排情况统计表

本项目废水产排情况统计详见下表 4-14。

表 4-14 废水产排请统计表

产排污环节		员工生活
类别		生活污水
排放方式		间接排放
排放去向		园区污水管网，最终进入昆明市淤泥河水质净化厂
排放规律		连续排放，流量稳定
排放口基本情况		本项目生活污水依托昆明通全球管业有限公司的化粪池处理之后，依托该公司废水排口排放（共用）
废水排口基本情况	编号及名称	生活污水排口，DW001。
	类型	一般排放口
	地理坐标	E: 102.753503°; N: 24.681584°
排放标准		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准
监测要求		监测点位：化粪池总排口
		监测因子：CODcr、BOD ₅ 、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油
		监测频次：1 次/年

（4）项目废水依托昆明通全球管业有限公司化粪池处理的可行性

①依托昆明通全球管业有限公司化粪池处理可行性分析

根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）要求：化粪池有效停留时间为 12-36h。污水的排放量变化大会影响化粪池的污水处理效果，预留污水有效停留时间有利于保证化粪池污水处理效果，场地内已有化粪池 1 个，位于项目东南侧一空地上，总容积 50m³，主要处理昆明通全球管业有限公司、云南聚鑫管业有限公司和本项目的废水，项目生活废水产生量为 0.72m³/d，云南聚鑫管业有限公司生活废水产生量为 2.88m³/d，昆明通全球管业有限公司为 0m³/d（昆明通全球管业有限公司厂房属于闲置状态，未产生废水）。化粪池能满足云南聚鑫管业有限公司和本项目的废水停留时间 24h 的要求；经现场踏勘，化粪池运行正常，因此本项目依托场地原有化粪池是可行的。

②排入昆明市淤泥河水质净化厂可行性分析

昆明市淤泥河水质净化厂位于环湖道路的南侧，淤泥河与环湖道路交叉口的西南角、安乐村的西侧，占地面积 89252.15 平方米，采用 A/A/O+混凝沉淀过滤工艺，旱季设计处理污水 5.0 万 m³/d，雨季设计处理污水 10 万 m³/d，深度处理（V 型滤池待建）10 万 m³/d。项目运营期产生生活污水排入昆明通全球管业有限公司已建化粪池（50m³）处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤

泥河水质净化厂处理。 本项目污水排放量最大 0.72m³/d，昆明市淤泥河水质净化厂污水处理设施日处理的最大规模 5 万 m³/d，根据调查，目前昆明市淤泥河水质净化厂处理规模为 2 万 m³/d，剩余 3 万 m³/d；本项目产生废水量仅占昆明市淤泥河水质净化厂剩余处理能力的 0.0024%，从项目废水排放量来说，项目废水进水质净化厂是可靠的。项目周边已接通园区污水管网，故本项目的污水排入昆明市淤泥河水质净化厂是可行的，从水质和水量分析都不会对昆明市淤泥河水质净化厂造成不利影响。 综上分析，本项目污水进入昆明市淤泥河水质净化厂处理是可行的。 ③地表水环境影响结论 项目实行雨污分流制，雨水设置有一套雨水收集管网，收集标准化厂房内雨水，经收集后由厂房南面的雨水管网外排；项目产生的其他生活污水排入公共化粪池处理，处理后达到 GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》（表 1）A 等级标准排入园区主干道污水管网，晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理；本项目生产过程中不用水，无生产废水外排，对周围环境影响较小。 （三）噪声 （1）噪声源强 项目运营后产生的噪声主要是机械设备运行时产生的噪声，噪声源强为 85~100dB(A)。经调查，项目区内设备均为室内声源。项目噪声源强调查清单见表 4-14。
--

表 4-15 项目主要产噪设备噪声源统计表

序号	建筑物名称	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)				建筑物外噪声声压级 /dB(A)				
			(声压级/距声源距离) / (dB(A)/m)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离
1	云南滇锋-声屏障	吹膜机组-1	85/1	厂房隔声，厂区围墙墙体隔声和距离衰减	-1.1	7.7	1.2	73.3	21.1	95.8	5.7	76.0	76.0	76.0	76.5	无	21.0	21.0	21.0	21.0	55.0	55.0	55.0	55.5	1
2	云南滇锋-声屏障	吹膜机组-2	85/1		6.2	11.4	1.2	65.1	23.2	104.0	5.3	76.0	76.0	76.0	76.6	无	21.0	21.0	21.0	21.0	55.0	55.0	55.0	55.6	1
3	云南滇锋-声屏障	吹膜机组-3	85/1		12.5	14.7	1.2	58.0	27.1	111.1	4.9	76.0	76.0	76.0	76.7	无	21.0	21.0	21.0	21.0	55.0	55.0	55.0	55.7	1
4	云南滇锋-声屏障	吹膜机组-4	85/1		20.6	18.2	1.2	49.2	32.9	119.9	5.0	76.0	76.0	76.0	76.6	无	21.0	21.0	21.0	21.0	55.0	55.0	55.0	55.6	1
5	云南滇锋-声屏障	吹膜机组-5	85/1		30.7	23.3	1.2	37.8	42.4	131.2	4.5	76.0	76.0	76.0	76.8	无	21.0	21.0	21.0	21.0	55.0	55.0	55.0	55.8	1
6	云南滇锋-声屏障	吹膜机组-6	85/1		45	29	1.2	22.5	55.8	146.6	5.2	76.0	76.0	76.0	76.6	无	21.0	21.0	21.0	21.0	55.0	55.0	55.0	55.6	1

63

	锋-声屏障	组-13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
--	-------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2、声环境影响分析

本次评价主要针对生产车间设备噪声进行预测分析，本项目所在区域周边 50m 范围内无声环境敏感目标，故预测点主要为项目厂界。在考虑室内吸声及距离衰减的情况下，对声源贡献值进行预测，预测模式如下：

①噪声距离衰减模式

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r_0 、 r ——参考位置及预测点距声源的距离（m）。

②项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

③预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目噪声衰减除几何发散衰减后的其他衰减（包括空气吸收衰减、屏障物和地面效应引起的衰减、其他附加衰减）取值的因素很多，项目加工设备均位于车间内，本报告主要考虑厂房隔声，厂区围墙墙体隔声和距离衰减影响，厂房隔声及厂区围墙墙体隔声衰减取 15dB（A）。

④室外声源预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$L_p(r)=L_{r0}-20\lg(r/r_0)$$

式中：L_p(r)—预测点处声压级，dB；

L_{r0}—参考位置 r₀ 处的声压级，dB；

r—预测点距声源的距离；

r₀—参考位置距声源的距离；

建设项目在各受声点的声源叠加按下列公式计算：

$$L_p=10\lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right]$$

式中：L_i—第 i 个声源声值；

L_p—某点噪声总叠加值；

n—声源个数。

⑤室内声源预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），先计算某室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级，计算公式如下：

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

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

L_w—点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q—指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在面墙的中心时，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；

R—房间常数；R=Sa/(1-a)，S 为房间内表面面积，m²；a 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按如下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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_{pi} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；
 N —室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中： $L_{2pi}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；
 $L_{1pi}(T)$ —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 —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出 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。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中： L_w —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 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

本次环境噪声影响预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的噪声预测模式。

表 4-16 厂界噪声预测结果（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				
东侧	71.8	46	1.2	昼间	45.1	65	达标
	71.8	46	1.2	夜间	45.1	55	达标
南侧	77.2	18.8	1.2	昼间	45	65	达标

	77.2	18.8	1.2	夜间	45	55	达标
西侧	-79.6	-48	1.2	昼间	35	65	达标
	-79.6	-48	1.2	夜间	35	55	达标
北侧	64.2	41.1	1.2	昼间	50.1	65	达标
	64.2	41.1	1.2	夜间	50.1	55	达标

表中坐标以厂界中心（102.753883,24.683519）为坐标原点，高程为 1936m，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

项目东厂界、西厂界、南厂界、北厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

4) 敏感点达标分析

项目厂界 50m 范围内无声环境敏感点。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中要求、《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ 1301—2023）中的相关规定，建议项目运营期噪声监测计划如下：

表 4-17 噪声自行监测计划一览表

类别	监测点位	监测项目	时间、频次
噪声	项目东、南、西、北厂界外 1m 处布点监测	等效声级 Leq(dB(A))	1 次/季

(4) 措施

本项目不涉及发电机，机械设备运转产生的噪声经减振、墙体隔声、距离衰减后，经预测本项目厂区设备噪声在西、南、东、北厂界均可达到 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，项目周围主要为工业企业和道路，距离居民区距离较远，与项目距离均大于 50m，项目运营期产生的噪声对周围环境保护目标影响较小。

为了减小噪声对区域声环境的不利影响，本环评要求采取如下噪声防治措施：

①优化厂区布局，将产生噪声较高的收卷机、吹膜机组布置于场地中部，以起到隔声降噪的作用；

②对于引风机空气动力性噪声的机械设备，出风口加装消声器，并安装

减震垫； ③强化行车管理制度，厂区内严禁鸣号，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源； ④建立设备定期维护、保养的管理制度，避免设备运转非正常噪声。 在严格采取上述对策防治措施后，项目厂界噪声可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》3 类标准，噪声对区域声环境影响不大 （四）固体废物 项目建成后，运营期固体废物主要为生活垃圾、化粪池污泥、原料包装袋、不合格产品、边角料、废活性炭、废机油。 （1）生活固废 ①生活垃圾 项目运营期劳动定员 30 人，员工不在厂区内食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/人•d 计算，则项目生活垃圾产生量为 15kg/d，4.5t/a，生活垃圾经生活垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处置，处置率为 100%。 ②化粪池污泥 化粪池污泥主要为废水中 SS 沉淀产生，项目进入每年进入化粪池的废水量约为 216m³/a，根据此类废水污染源分析，废水进入化粪池前后，SS 污染物的含量相差 0.0194t/a，全部沉积为污泥，污泥中含水率按 80%计，则每年化粪池污泥的产生量为 0.02425t/a，由昆明通全球管业有限公司委托环卫部门定期清掏。 （2）生产固废 ①原料包装袋 本项目产生的废包装袋主要为原材料包装袋，项目年需使用线性低密度聚乙烯树脂、聚乙烯多功能母料、色母粒等共约 32003 袋，每个包装袋的重量按 0.25kg 计，则项目年产生废弃包装袋 8t/a，暂存于一般固废暂存区，集中收集后外售给废品回收站。 ②不合格产品及边角料 根据业主提供，经检验后不合格的产品及生产边角料约 1t/a，不合格产品及边角料统一收集后，暂存于一般固废暂存区，经收集后外售给废品回收

站。

③废活性炭

项目有机废气采用活性炭处理，需定期更换活性炭，平均每 1t 活性炭可吸附 0.2~0.3t 有机废气，评价取 1t 活性炭吸附 0.25t 有机废气，本项目有机废气（以非甲烷总烃计）吸附量为 3.7t/a，项目处理有机废气（以非甲烷总烃计）需要活性炭量：14.8t/a，则废活性炭产生量为 18.5t/a（平均 3 个月更换一次）。根据《国家危险废物名录》（2021 年版），VOCs 治理过程产生的废活性炭属于危险废物，属 HW49 其他废物，危废代码为 900-039-49，危险特性 T。环评提出，使用密闭容器统一收集，设置危废暂存间储存，并委托有危废资质单位妥善处置。

④废机油

项目生产过程中产生废机油产生量约为 0.3t/a，按照《国家危险废物名录》（2021 年版），废机油废物代码为 900-214-08，危险特性 T，I。环评提出，使用密闭容器统一收集，设置危废暂存间储存，并委托有危废资质单位妥善处置。

⑤含油抹布、手套

本项目预计产生的含油抹布、手套约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的抹布、手套属于危险废物，则本项目产生的含油抹布、手套属于危险废物，危废类别为 HW49 废弃的含油抹布、劳保用品，危废代码为 900-041-49 废弃的含油抹布、劳保用品，收集后暂存于危废暂存间，并委托有危废资质单位妥善处置，并建立转移联单。

综上，项目固废产生及处置情况见表 4-18。

表 4-18 项目固废产生及处置情况

名称	产生量 (t/a)	分类编号	处理处置 措施	废物 代码	处置方式
生活垃圾	4.5	一般固废	垃圾桶收集	/	委托环卫部门清运
化粪池污泥	0.02425	一般固废	统一收集	/	由昆明通全球管业有限公司委托环卫部门定期清掏
原料包装袋	8	一般固废	统一收集	/	外售给废品回收站
不合格产品及	1	一般固废	统一收集	/	外售给废品回收站

	边角料					
	废活性炭	18.5	危险废物	统一收集	900-03 9-49	委托有危废资质单位处置
	废机油	0.3	危险废物	统一收集	900-21 4-08	委托有危废资质单位处置
	含油抹布、手套	0.05	危险废物	统一收集	900-04 1-49	委托有危废资质单位处置
	(3) 一般固废环境影响分析和保护措施 企业拟在在生产车间西侧设置了一般固废暂存区，占地面积为 10m²，用于堆放项目产生的一般工业固废。 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设，一般工业固废应当分类存放；应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志；贮存设置需防风、防雨、防晒、防渗漏；禁止危险废物和生活垃圾混入；建立档案制度，将一般工业固废的种类和数量等内容详细记录在案，长期保存，供随时查阅等。 (2) 危险废物管理要求 建设 1 间 10m² 的危险废物贮存间，对危险废物进行暂存，暂存间和盛装危险废物的容器应符合《危险废物贮存污染控制标准》中相关要求。设专人负责危险废物的日常管理工作，产生的危险废物分类收集，不得与其他垃圾相混。收集后定期委托有资质的单位进行处理，并填写转移联单。危险废物暂存间进行防渗、防雨、防晒、防淋溶措施，设置明显的警示标示牌。 ①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。 ②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。 ③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。 ④贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；防渗层的防渗性能应等效于厚度≥1m，渗透系数≤1.0×10⁻⁷cm/s 的黏土层的防渗性能。其中危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。					

	⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。 ⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。 ⑦贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。 ⑧在贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。 ⑨建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存，建立定期巡查、维护制度； ⑩危险废物须定期委托危险废物处理资质单位处理，并建立转移联单及管理台账。 3、总结 采取上述固废处理处置措施后，项目产生的固体废物均得到了综合利用或合理处置，处置率为 100%，满足环保要求，对周围环境影响较小。 （五）地下水 本项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。 1) 源头控制措施 ①本项目对产生的生产废水及生活污水均进行了进行合理的治理和综合利用，项目产生的生活污水排入昆明通全球管业有限公司公共化粪池处理，经化粪池处理后排入园区排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水质净化厂处理，从而减少对地下水可能造成的污染。
--	---

	②严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备等采取相应的措施，以防止和降低可能污染物的跑、冒、滴、漏，将废水、物料泄漏的环境风险事故降低到最低程度。 2) 分区防渗措施 依据项目区可能发生渗漏的区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，结合项目区地质和水文地质条件，对厂区采取分区防渗措施。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）对项目区可划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。 ①重点防渗区：危废暂存间，防渗层的防渗性能应等效于厚度$\geq 1\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能。其中危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。 ②一般防渗区：一般固废暂存区，防渗层的防渗性能应等效于厚度$\geq 1.5\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能，参照《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）进行建设。 ③简单防渗区：生产车间、办公用房及厂区道路等区域，采用混凝土进行硬化处理。 （六）土壤环境 根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964—2018），本项目属于表 A.1 土壤环境影响评价项目类别中的IV类，无需进行土壤环境影响分析。 （七）风险影响评价 1、风险识别 项目中涉及的物质有废机油属于《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 H 中的风险物质。 2、风险潜势初判 根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，项目危险物质及工艺系统危险性（P）由危险物质数量与临界量比值（Q）和行业及生产工艺（M）确定。 本项目涉及多种危险物质，按下式进行计算 Q 值：
--	---

$$Q=q1/Q1+q2/Q2+...+qn/Qn$$

式中：q1，q2，...，qn——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1，Q2，...，Qn——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，物质临界量根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，表 B.2，“其他危险物质临界量推荐值”确定。

要求临界量及其 Q 值见表 4-19 所示。

表 4-19 环境风险物质数量、临界量及其比值(Q)

序号	物质名称	储存量(t)	临界量（t）	Q 值	储存位置
1	废机油	0.3	2500	0.0001	危废暂存间
合计				0.0001	/

本项目 Q 值为 0.0001，Q<1。

废机油在储存及使用过程中易发生火灾，进而引发爆炸、泄漏事故，对周边环境造成危害，本项目位于工业园区内，距离环境敏感点较远，但火灾、爆炸和泄漏容易引发周边一系列环境事故，因此，建设单位应加强项目风险事故防范。

3、环境风险防范措施

根据以上分析，项目采取以下环境风险防范措施：

①建设单位必须严格遵守《化学危险品安全管理条例》，机油的储存过程必须按照《化学危险品安全管理条例》和《仓库防火安全管理规则》等规定做到安全储存。

②危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

	③加强对生产车间、危废暂存间的监督管理，通过专人定时巡查、安装视频监控系统、每天上下班检查设备等方式，遏制可能发生的突发环境事故隐患。 ④设置危险固废管理台账，如实记载废机油、废活性炭、含油抹布、手套的来源、数量、特性、包装容器类别、入库日期、存放库位。贮存期间，定期对存储容器进行检查，及时更换破损容器。 4、应急预案 无论预防工作如何周密，风险事故总是难以完全杜绝，制定风险事故应急预案的目的是迅速而有效地将事故损失减至最小，制定应急预案原则如下： （1）确定救援组织、队伍和联络方式。 （2）制定事故类型、队伍和联络方式。 （3）配备必要的救灾防毒器具及防护用品。 （4）岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。 （5）制定区域防灾救援方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助部门加强联系，以便风险事故发生时及时得到救援。 （6）泄漏、爆炸事故多为突发性质，平时应制订抢救方案，备足抢救设备器材，训练人员，便于事故处理。 综上所述，项目营运期间发生以上环境风险事故的概率极小，在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，达到可接受水平。故从环境风险角度分析，本项目实施可行。 （八）排污许可管理 对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292”中的其他，排污许可分类管理中登记管理，项目应在取得环评批复后，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素内容		排污口（编号、名称）污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织	DA001 排气筒	非甲烷总烃（以非甲烷总烃计）	设置 13 个集气罩（集气率为 85%）+ 三级活性炭吸附装置（TA001）（总风量为 50000m³/h，吸附去处效率约为 87%）+15m 高的排气筒（DA001）	《合成树脂工业污染物排放标准》表 4 标准限值
	无组织	厂界	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	加强通风	《合成树脂工业污染物排放标准》表 9 标准限值
		厂区内	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中的排放限值
地表水环境		公共化粪池出口	pH、BOD ₅ 、COD _{Cr} 、SS、动植物油、氨氮、总磷	项目产生的其他生活污水排入昆明通全球管业有限公司公共化粪池（50m³）处理，经化粪池处理后排入晋宁工业园区晋城基地园区污水管网，通过园区污水管网排入环湖截污管中，最终排入昆明市淤泥河水水质净化厂处理。	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准
声环境		生产设备噪声	Leq（A）	主要产噪设备加装减震软垫，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类区标准
电磁辐射		/	/	/	/

固体废弃物	①生活垃圾：生活垃圾经生活垃圾桶收集后，委托环卫部门清运处置； ②化粪池污泥：由昆明通全球管业有限公司委托环卫部门定期清掏； ③原料包装袋：统一收集打包后，暂存一般固废暂存区（占地面积 10m²）由废品收购站回收处理； ④不合格产品及边角料：不合格产品及边角料统一收集后经收集后，由废品收购站回收处理（占地面积 10m²）； ⑤废活性炭：使用密闭容器统一收集，设置危废暂存间（占地面积 10m²）储存，并委托有危废资质单位妥善处置； ⑥废机油：使用密闭容器统一收集，设置危废暂存间（占地面积 10m²）储存，并委托有危废资质单位妥善处置； ⑦废机油、含油抹布、手套：收集后暂存于危废暂存间（占地面积 10m²），并委托有危废资质单位妥善处置。
土壤及地下水污染防治措施	①重点防渗区：危废暂存间，防渗层的防渗性能应等效于厚度$\geq 1\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能。其中危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设。 ②一般防渗区：一般固废暂存区，防渗层的防渗性能应等效于厚度$\geq 1.5\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能。 ③简单防渗区：生产车间、办公用房及厂区道路等区域，采用混凝土进行硬化处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、应急预案环境风险防范措施 ①风险物质储存的区域全部进行防渗、防漏处理，存放区严禁烟火，电器与设备采用防爆设备； ②危废暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，防渗层的防渗性能应等效于厚度$\geq 1\text{m}$，渗透系数$\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$的黏土层的防渗性能。 ③加强对生产车间、危废暂存间的监督管理，通过专人定时巡查、安装视频监控系统、每天上下班检查设备等方式，遏制可能发生的突发环境事故隐患。 ④设置危险固废管理台账，如实记载废润滑油的来源、数量、特性、包装容器类别、入库日期、存放库位。贮存期间，定期对存储容器进行检查，及时更换破损容器。 2、应急预案 无论预防工作如何周密，风险事故总是难以完全杜绝，制定风险事故应急预案的目的是迅速而有效地将事故损失减至最小，制定应急预案原则如下： （1）确定救援组织、队伍和联络方式。 （2）制定事故类型、队伍和联络方式。 （3）配备必要的救灾防毒器具及防护用品。 （4）岗位培训和演习，设置事故应急学习手册及报告、记录和评估。 （5）制定区域防灾救援方案，与当地政府、消防、环保和医疗救助部门加强联系，以便风险事故发生时及时得到救援。 （6）泄漏、爆炸事故多为突发性质，平时应制订抢救方案，备足抢救设备器材，训练人员，便于事故处理。 综上所述，项目营运期间发生以上环境风险事故的概率极小，在采取相应防范措施的基础上可将风险事故造成的危害降至最低，达到可接受水平。故从环境风险角度分析，本项目实施可行。

其他环境管理要求	1、环境管理 建立环境保护管理机构，对项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及当地环保局的监督和指导。 （1）环境管理机构的职责 ①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规。 ②制定本项目的环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划。监督检查本项目执行“三同时”规定的情况。 ③定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转。 ④负责环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训。 ⑤负责对项目环保人员和其他人员进行环境保护教育，不断提高项目内人员的环境意识和环保人员的业务素质。 （2）环境管理人员配备 环境保护工作由负责环保工作的人员统一管理。其职责是实施环保工作计划、规划、审查、监督建设项目的“三同时”工作，并对“三度”的排放达标选择监控。负责处理污染事故，编制环保统计及环保考核等报告。建设项目建成后，配备专业环保管理人员 1 名，负责环境监督管理工作，同时要加强对管理人员的环保培训。 2、环境管理制度 建设单位应制定一系列规章制度以促进环境保护工作，使环境保护工作规范和程序化，并通过经济杠杆来保证环境保护管理制度的认真执行。根据需要，建议制定的环境保护工作条例有： （1）环境保护职责管理条例； （2）污水、废气、固体废物排放管理制度； （3）“三废”处理装置日常运行管理制度； （4）排污情况报告制度； （5）污染事故处理制度； （6）环保教育制度。 3、环境管理计划 （1）项目建成投产前，建设单位应组织建设项目进行环保竣工验收，检查环保设施是否达到“三同时”要求。 （2）加强环保设施的管理，定期检查项目内环保设施运行情况，如活性炭吸附装置等设施是否正常运行。若发现故障，要及时排除，保证环保设施正常运转。 （3）检查区域内环境，不允许在项目内开展有污染环境的活动，发现问题及时督促解决； （4）运用经济、教育、行政、法律及其它手段，加强项目内人员的环保意识，加强环境保护的自觉性，不断提高环境管理水平。 （5）配合当地环保监测机构，实施环境监测计划。 （6）加强风险事故防范机制，避免污染性的突发事件发生。 （7）加强宣传教育，增强施工及管理人员的环保意识。 （8）按危废暂存间建设规范建设危废暂存间，危废暂存间防渗工程的施工监理及其相关材料的留档备查要求（隐蔽工程的原材料购置和使用票据、
----------	---

	阶段性施工图像等资料），建立危险废物暂存间台账，委托有危废资质单位妥善处置。 4、排污许可 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29-塑料制品业 292”中的其他，排污许可分类管理中登记管理，项目应在取得环评批复后，应当在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证。 5、排污口规范化设置 本项目设置 1 个废气排放口，属于一般排放口。 排放口应设置便于采样、监测的采样口，废气采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）中采样口设置要求。 6、建设项目竣工环境保护验收 本项目环保设施竣工验收由建设单位自行组织实施验收。 建设单位是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应当按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》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，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收过程中弄虚作假。 7、项目在建设和营运中应认真执行国家、地方环境保护的有关规定和要求。按照当地环保部门的要求及时反映发生的环保问题，随时接受各级环保部门的检查监督。 8、建设单位以后如需增加本报告表所涉及之外的污染源或对其功能进行改变，则应按要求向有关环保部门进行申报，并按污染控制目标采取相应的污染治理措施。 9、制定突发环境事件应急预案，报主管部门备案，并进行定期演练。
--	--

六、结论

项目的建设符合产业政策，符合晋宁工业园区规划，所采取的污染治理措施经济技术可行，措施有效，项目实施后不会对地表水环境、环境空气、声环境、土壤环境及地下水环境产生显著不利影响，不会降低区域环境功能区级别。在建设单位充分落实环评提出的各项污染防治对策措施，加强日常环保管理工作前提下，项目对环境的影响可接受，从环保角度分析，项目建设可行。

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
有组织废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	/	/	/	0.55t/a	/	0.55t/a	+0.55t/a
无组织废气	挥发性有机物（以非甲烷总烃计）	/	/	/	0.75t/a	/	0.75/a	+0.75t/a
废水	生产废水	/	/	/	/	/	/	/
	生活污水	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	4.5t/a	/	4.5t/a	+4.5t/a
	原料包装袋	/	/	/	8t/a	/	8t/a	+8t/a
	不合格产品及边角料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
危险废物	废活性炭	/	/	/	18.5t/a	/	18.5t/a	+18.5t/a
	废机油	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	+0.3t/a
	含油抹布、手套	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①