

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 中伦包装制品生产项目
建设单位(盖章): 重庆中伦包装材料有限公司
编制日期: 2022年12月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	中伦包装制品生产项目		
项目代码	2201-500235-04-05-830420		
建设单位联系人	向云兵	联系方式	18928961888
建设地点	云阳工业园区黄岭组团		
地理坐标	经度： <u>108</u> 度 <u>45</u> 分 <u>58.991</u> 秒， 纬度： <u>30</u> 度 <u>56</u> 分 <u>37.641</u> 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	二十六、橡胶和塑料制品业 53 塑料制品业 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	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	重庆市云阳县发展和改革委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2201-500235-04-05-830420
总投资(万元)	10500	环保投资(万元)	150
环保投资占比(%)	1.43	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是： ____	用地面积(m ²)	/
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《重庆云阳工业园区黄岭组团规划(修编)》 审批机关：重庆市云阳县人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称：《云阳工业园区黄岭组团控制性详细规划(修编)环境影响报告书》 召集审查机关：重庆市生态环境局 审查文件名称：《重庆市生态环境局关于云阳工业园区黄岭组团控制性详细规划(修编)环境影响报告书审查意见的函》 文号：渝环函[2020]567号， 审查时间：2020年9月15日		

1、与规划及规划环评的符合性分析

本次评价将根据《云阳工业园区黄岭组团控制性详细规划(修编)环境影响报告书》及审查意见分析项目与园区规划的符合性。

云阳工业园区黄岭组团位于云阳县城东，规划面积144.43hm²。由三处范围组成：地块一位于复兴社区西南侧，面积约1.58hm²；地块二位于复兴社区南侧，面积约9.19hm²；地块三位于黄岭溪，西以鸡爪山和鸡翅膀梁为界，东以黄岭岩为界，北至小槽湾，南至滨江路，面积约133.66hm²。产业定位以机械制造及电子产品(含新能源汽车及零部件生产)、中药饮片加工、中成药生产、保健食品制造为主。

本项目与园区生态环境准入清单符合性见表1-1。

表1-1 项目与园区生态环境准入清单符合性

规划及规划环境影响评价符合性分析	分类	清单内容	项目情况	符合
	生态环境准入清单	空间布局约束	1.地块一和地块二工业用地引入的产业项目污染风险分级不得高于R1级*	项目位于黄岭组团地块三。
2.地块一和地块二入驻企业尽量将生产车间布置远离北侧的复兴社区。			项目位于黄岭组团地块三。	符合
3.合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内。			项目无防护距离要求。	符合
污染物排放管控		1.涂装车间含重金属废水(液)应单独收集处理，第一类污染物排放浓度在车间或车间处理设施排放口达标；涂装车间脱脂等表面处理废液、电泳槽清洗废液、喷漆废水和机械加工车间废切削液、废清洗液应进行预处理。	项目不产生含重金属废水、第一类污染物，也不产生脱脂等表面处理废液、电泳槽清洗废液、喷漆废水和机械加工车间废切削液、废清洗液。	符合
		2.涉及涂装工序、涂料使用的项目，优先使用水性、高固份等环保涂料，严格挥发性有机物污染防治。	项目使用水性油墨，印刷废气收集后经“UV光解+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	符合
		3.地块一和地块二后续入驻企业在确保排放废水在现状云阳县污水处理厂处理能力范围内的条件下，才能投产运行。	项目位于黄岭组团地块三，由于目前标准厂房配套生化池至污水处理厂管网未接通，且云阳县污水处理厂迁建未完成；近期：依托标准厂房配套生化池处理达标后，	符合
		4.地块三入驻企业在废水不能集中处置的情况下，不得投产运行。		符合
		5.排入云阳县污水处理厂的废水均应满足云阳县污水处理厂的进水水质标准后方可进入污水处理厂处理。		符合

				由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理；远期：依托标准厂房配套生化池处理达标后排入市政污水管网，进入迁建后的云阳县污水处理厂处理。	
	环境风险防控	考虑规划区排污位于云阳镇水厂长江取水口上游约12km，因此禁止布局排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。		项目不属于排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	符合
	资源利用效率	1.资源环境绩效水平不超过《重庆市工业项目环境准入规定》(渝办发[2012]142号)限值；		项目新鲜水用量较少，资源环境绩效水平不超过规定限值。	符合
		2.禁止不符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目		项目为符合生态建设和环境保护规划区域布局规定的工业项目。	符合
		3.汽车制造行业涂装资源环境绩效水平限值：新鲜用水量<0.2吨/平方米；单位产品COD排放量<17克/平方米；单位产品氨氮排放量<2.55克/平方米；单位产品有机废气排放量：2C2B涂层<50克/平方米，3C3B涂层<60克/平方米，4C4B涂层<70克/平方米，5C5B涂层<80克/平方米。		项目不属于汽车制造业。	符合
	禁止准入产业	电子产品	1.糊式锌锰电池、镉镍电池； 2.铅蓄电池	项目不属于电子产品生产。	符合
			医药	化学药品原料药制造	项目不涉及化学药品原料药制造。
				新增醇提工艺的中成药生产制造	项目不涉及醇提工艺。
	限制准入产业	机械制造业	1.4档及以下机械式车用自动变速箱(AT)； 2.排放标准国三及以下的机动车用发动机； 3.低速汽车(三轮汽车、低速货车)(自2015年起执行与轻型卡车同等的节能与排放标准)	项目不属于机械制造业。	符合

由上表可知，本项目符合园区规划环评提出的生态准入清单要求。

2、与园区规划环评审查意见的符合性分析

本项目与园区规划环评审查意见(渝环函[2020]567号)的符合性分析见表

1-2。

表1-2 项目与规划环评审查意见的符合性分析一览表

序号	审查意见函内容	项目情况	符合性
1	<p>(一)强化生态空间管控和景观优化。</p> <p>规划区长江干支流1公里范围内禁止新建、扩建化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。长江沿岸1公里范围内的工业用地不宜布设重大危险源，规划区长江沿岸1公里范围内工业用地引入的产业项目污染风险不得高于《重庆市产业项目污染风险分级方法(2020版)》确定的R1级。优化功能分区，同一产业集中布置，防止不同产业之间的交叉影响。合理布局有防护距离要求的工业企业，并控制在规划区边界或用地红线内。地块一和地块二后续入驻企业应尽量将生产车间布置远离北侧的复兴社区。增加园区整体与周边生态环境的景观协调管理，优化调整生产设施与自然环境的协调性，使设施建设与周边景观逐步保持一致。</p>	<p>本项目位于黄岭组团地块三，距离长江干流约1.6km，不在长江干流岸线1公里内，且本项目不属于化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。目前项目周边仅有重庆市雲杨电子科技有限公司入驻，产业之间不存在交叉影响，项目不需设置防护距离，布局合理。</p>	符合
2	<p>(二)严格建设项目环境准入，推动产业高质量发展。</p> <p>规划区应不断优化产业发展方向，按照《报告书》提出的管控要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，严格建设项目环境准入。坚持源头防控，倡导循环经济，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。规划区禁止引入化学药品原料药制造和新增涉及醇提工艺的中成药生产项目。由于规划区下游12公里为云阳镇集中式饮用水源取水口，禁止新建、扩建排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p>	<p>本项目不属于化学药品原料药制造和新增涉及醇提工艺的中成药生产项目，也不属于排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，满足规划环评中提出的管控要求。</p>	符合
3	<p>(三)加强大气污染防治。</p> <p>规划区采用天然气等清洁能源，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平，工艺废气应采取有效治理措施，涉及涂装工序、涂料使用的项目，优先使用水性、高固份等环保涂料，严格挥发性有机物污染防治，排放挥发性有机物的企业应符合《重庆市“十三五”挥发性有机物污染防治工作实施方案》等相关要求。</p>	<p>本项目生产过程采用电作为能源，拉丝、覆膜、印刷等废气经集气罩收集后经“UV光解+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放，印刷使用水性油墨，满足规划环评中大气污染防治要求。</p>	符合
4	<p>(四)加强水环境保护。</p> <p>加快推动云阳县污水处理厂搬迁工作以及配套污水管网建设，污水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，排污口应设置在黄岭溪索饵场下游。地块一和地块二后续入驻企业在确保排放废水在现状云阳县</p>	<p>本项目位于黄岭组团地块三，由于目前标准厂房配套生化池至污水处理厂管网未接通，且云阳县污水处理厂迁</p>	符合

	<p>污水处理厂处理能力范围内的条件下，才能投产运行；地块三入驻企业在废水不能集中处置情况下，不得投产运行。采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。按监测计划，园区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结论，督促相关企业完善相应的地下水污染防治措施。</p>	<p>建未完成；近期：依托标准厂房配套生化池处理达标后，由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理；远期：依托标准厂房配套生化池处理达标后排入市政污水管网，进入迁建后的云阳县污水处理厂处理。</p>	
5	<p>(五)强化噪声污染防治。 合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求，尽量远离居住等声环境敏感区域；选择低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保厂界噪声达标；合理布局、科学设定建筑物与交通干线的噪声防护距离，严格落实交通主干道两侧防护绿化带要求。</p>	<p>本项目不属于高噪声源企业，选择低噪声设备，采取隔声、减震等措施，能确保厂界噪声达标。</p>	符合
6	<p>(六)做好土壤和固体废物污染防治。 固体废物应按相关要求进行妥善收集、处理。加强一般工业固体废物综合利用和处置；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管；生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运处置。严格执行土壤风险评估和污染土壤修复制度，对疑似污染地块开展调查评估，建立污染地块名录及其开发利用负面清单，土地开发利用必须满足规划用地土壤环境质量要求。</p>	<p>本项目产生的一般工业固体废物进行妥善收集、处理，危险废物暂存在危废暂存间，交有危废处理资质的单位处置。</p>	符合
7	<p>(七)强化环境风险防控。 规划区紧邻长江，应高度重视环境风险防范体系建设。入驻企业或项目尤其是涉及危险化学品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，园区建立健全园区级环境风险防范设施，定期开展突发性环境事件应急演练，防范突发性环境风险事故发生，保障区域环境安全。</p>	<p>本项目在设计、施工、管理及运行中认真落实环境风险防范措施后，本项目环境风险可接受。</p>	符合
8	<p>(八)规范环境管理。 加强日常环境监管，落实建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。园区应建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实跟踪环境监测计划。适时开展环境影响跟踪评价，规划在实施过程中，若规划目标、产业定位、布局等方面进行重大调整或者修订，应重新进行规划环境影响评价。</p>	<p>本项目环评手续和排污许可手续正在办理中。</p>	符合
9	<p>(九)积极推进规划环评与“三线一单”的联动以及建设项目环评与规划环评的联动。 强化规划环评与云阳县“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上限和生态环境准</p>	<p>本项目与园区规划主导产业定位相符，符合云阳县“三线一单”要求，符</p>	符合

	<p>入清单)的联动，主要管控措施应符合云阳县“三线一单”要求；规划区内建设项目在开展环境影响评价时，应结合生态空间保护与管控要求，在落实环境质量底线的基础上深入论证项目建设可能产生的生态环境影响，严格生态环境准入要求，执行切实可行的污染防治和环境风险防控措施，预防或者减轻建设项目实施可能产生的不良环境影响。对与规划主导产业定位相符的建设项目，其环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。</p>	<p>合生态环境准入要求，拟执行切实可行的污染防治和环境风险防控措施，减轻项目实施可能产生的不良环境影响，对外环境影响小。</p>	
<p>从表1-2可知，本项目符合园区规划环评审查意见的函提出的相关要求。</p>			
其他符合性分析	<p>3、产业政策符合性分析</p>		
	<p>根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目不属于目录中淘汰类、限制类、鼓励类项目，视为允许类。同时，重庆市云阳县发展和改革委员会以2201-500235-04-05-830420号文对本项目予以备案，因此，本项目符合国家产业政策要求。</p>		
	<p>4、“三线一单”管控要求的符合性分析</p>		
	<p>根据重庆市生态环境局印发的《建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点(试行)》(渝环函[2022]397号)，区域“三线一单”符合性分析如下：</p>		
	<p>本项目位于重庆云阳工业园区黄岭组团，属于重点管控单元3-重庆云阳工业园区黄岭组团，环境管控单元编码 ZH50023520003。</p>		
<p>本项目与“三线一单”管控要求的符合性见表 1-3。</p>			
<p style="text-align: center;">表 1-3 本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表</p>			
<p>环境管控单元编码</p>		<p>环境管控单元名称</p>	<p>环境管控单元类型</p>
<p>ZH50023520003</p>		<p>重庆云阳工业园区黄岭组团</p>	<p>重点管控单元 3</p>
<p>管控要求层级</p>	<p>管控类型</p>	<p>管控要求</p>	<p>项目对应情况介绍 符合性分析</p>
<p>全市总体管控要求</p>	<p>空间布局约束</p>	<p>1.严格执行《产业结构调整指导目录》、《重庆市产业投资准入工作手册》、《重庆市工业项目环境准入规定》、《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则(试行)》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。 2.禁止在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5 公</p>	<p>本项目位于云阳工业园区黄岭组团，属于重点管控单元；项目属于塑料丝、绳及编织品制造，属于允许类，不排</p> <p style="text-align: center;">符合</p>

			<p>里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区(不包括现有工业园区拓展)。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区(集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)项目。</p> <p>3.在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区(江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内)，禁止新建、扩建排放重点重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>4.严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区(工业集聚区)涉生态环境“邻避”问题，将环境防护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。</p> <p>5.加快布局分散的企业向园区集中，鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。</p> <p>6.优化城镇功能布局，开发活动限制在资源环境承载能力之内。科学确定城镇开发强度，提高城镇土地利用效率、建成区人口密度，划定城镇开发边界，从严供给城市建设用地，推动城镇化发展由外延扩张式向内涵提升式转变。精心维护自然山水和城乡人居环境，凸显历史文化底蕴，充分塑造和着力体现重庆的山水自然人文特色。</p>	<p>放重点五类重金属和剧毒物质以及持久性有机污染物；项目不涉及环境防护距离。</p>	
		<p>污染物排放管控</p>	<p>7.未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的有关地方人民政府，应当制定限期达标规划，并采取措施按期达标。</p> <p>8.巩固“十一小”(不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药、涉磷生产和使用等企业)取缔成果，防止死灰复燃。巩固“十一大”(造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副产品及食品加工、原料药制造(生化制药)、制革、农药、电镀以及涉磷产品等)企业污染整治成果。</p> <p>9.主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。</p> <p>10.新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，加强源头控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。</p>	<p>本项目位于云阳工业园区黄岭组团，区域环境质量均达标。项目不属于“十一小”和“十一大”项目。项目使用水性油墨，拉丝、覆膜、印刷等工序产生的 VOCs 经集气罩收集后经“UV 光解</p>	<p>符合</p>

			<p>有条件的工业集聚区建设集中喷涂中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序。</p> <p>11.集中治理工业集聚区水污染，新建、升级工业集聚区应同步规划建设污水集中处理设施并安装自动在线监控装置。组织评估依托城镇生活污水处理设施处理园区工业废水对出水的影响，导致出水不能稳定达标的，要限期退出城镇污水处理设施并另行专门处理。</p>	+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	
		环境风险防控	<p>12.健全风险防范体系，制定环境风险防范协调联动工作机制。开展涉及化工生产的工业园区突发环境事件风险评估。长江三峡库区干流流域、城市集中式饮用水源、涉及化工生产的化工园区等按要求开展突发环境事件风险评估。</p> <p>13.禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。严禁工艺技术落后、环境风险高的化工企业向我市转移。</p>	本项目不属于存在重大环境安全隐患的工业项目，不属于化工企业。	符合
		资源开发效率	<p>14.加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放。</p> <p>15.在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的项目和设备，已建成使用高污染燃料的各类设备应当拆除或者改用管道天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源；在不具备使用清洁能源条件的区域，可使用配备专用锅炉和除尘装置生物质成型燃料。</p> <p>16.电力、钢铁、纺织、造纸、石油石化、化工、食品发酵等高耗水行业达到先进定额标准。</p> <p>17.重点控制区域新建高耗能项目单位产品(产值)能耗要达到国际先进水平。</p> <p>18.水利水电工程应保证合理的生态流量，具备条件的都应实施生态流量监测监控。</p>	本项目不属于高耗能项目，不涉及高污染燃料。	符合
	区县总体管控要求	空间布局约束	<p>第一条 以园区用地布局和产业准入为抓手，推进园区高质量发展。</p> <p>禁止在长江干流岸线1公里范围内新建重化工、印染、造纸等存在污染风险的工业项目；禁止引进重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p> <p>第二条 以生态空间为约束合理布局旅游项目。</p> <p>风景名胜区、森林公园禁止布局经营性地产开发和采矿项目；风景名胜区、森林公园核心景区内禁止布局酒店、餐饮等旅游接待设</p>	本项目位于云阳工业园区黄岭组团，距长江最近距离约1.6km，不在长江干流岸线1公里内，也不属于左述项目。	符合

		<p>施；风景名胜区、森林公园大力推广“区内游、区外住”。</p> <p>第三条 以资源保护为核心重点引导旅游发展方向。</p> <p>龙缸地质公园、世界侏罗纪恐龙地质公园的核心是地质遗迹资源的保护，旅游开发建设过程中应强化地形地貌的保护，严格限制引进对地形地貌、地质遗迹破坏大的项目；禁止在地质遗迹保护核心区和一、二、三级保护区内布局 and 经营性房地产开发和矿产开发。</p> <p>第四条 以生态功能为基线控制河流水电布局。</p> <p>合理有序开发小水电。已建、在建及规划水库及水电设施须保证下泄生态流量；新建水库及水电设施应充分论证其对生态环境的影响，合理有序开发。</p> <p>第五条 以回水区、消落带为重点严格项目管控。</p> <p>第一条 长江及其支流三峡水库回水区禁止新建拦河(网)养鱼、肥水养鱼、筑坝拦网养鱼等项目，取缔前述现有项目；消落带禁止从事畜禽养殖、水产养殖、种植等对水体有污染的生产经营行为。</p>		
	污染物排放管控	<p>第六条 以旅游景区为重点推进水资源节约利用和循环利用，强化水污染防治。</p> <p>第七条 以农业和畜禽养殖为重点推进农村面源污染防治。</p> <p>严格控制化肥农药使用量，实现化肥农药零增长；加强禽畜养殖污染治理；完善畜禽养殖场配套粪污处理设施，推进固体废物综合利用。</p> <p>第八条 以提高乡镇污水收集处理率为核心推进城镇污水处理。</p> <p>进一步完善乡镇污水管网，优先启动饮用水源地不达标乡镇以及重点监测断面所涉乡镇污水管网建设。</p>	/	/
	环境风险防控	<p>第九条 以产业结构和布局调整为主线实现环境风险的源头控制。</p> <p>禁止在长江干流岸线 1 公里范围内新建重化工、印染、造纸等存在污染风险的工业项目。松树包组团禁止新建、扩建化工项目(现有化工项目升级改造除外)。</p>	<p>本项目位于云阳工业园区黄岭组团，距长江最近距离约 1.6km，且不属于左述项目。</p>	/
	资源开发利用效率	<p>带十条 落实长江经济带小水电清理整顿工作要求。</p> <p>按重庆市长江经济带小水电清理整顿工作</p>	/	/

			等相关要求,对不符合要求的小水电进行清理、整顿。		
单元管 控要求 (重庆云 阳工业 园区黄 岭组团)	空间布 局约束		禁止在长江干流岸线1公里范围内新建重 化工、印染、造纸等存在污染风险的工业项 目。	本项 目距 离长 江干 流距 离约 1.6km,大 于1km,项 目不 属于 重化 工、印 染、造 纸项 目。	符合
	污染 物排 放管 控		汽车整车制造表面涂装相关作业应严格按照《汽车整车制造表面涂装大气污染物排放标准》(DB50/577-2015)其他区域相关标准执行。	/	/
	环境 风 险防 控		长江50年一遇洪水水位向陆域一侧1公里范围内禁止布局排放重金属(铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属)、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目;园区内仓储物流用地禁止储存危化品及易燃易爆物品(园区企业生产配套的除外,但要严格限制布局和规模);禁止准入禁止引进具有电镀工艺的项目;完善园区三级环境风险防范措施,提升园区风险防控水平。	本项 目不 在长 江50 年一 遇洪 水水 位向 陆域 一侧 1公 里范 围内, 且不 涉及 五类 重金 属、剧 毒物 质和 持久 性有 机污 染物, 不属 于园 区内 仓储 物流 用地, 不涉 及电 镀工 艺。	符合
	资源 开 发利 用 效率		无	/	/

由上表可知,本项目符合云阳县“三线一单”的要求。

5、与《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142号)的符合性分析

根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市工业项目环境准入规定(修订)的通知》(渝办发[2012]142号),重庆市内新建、改建和扩建的工业项目应遵守准入条件的规定,本项目与准入条件的符合性分析见表1-4。

表1-4 项目与环境准入规定符合性分析的符合性

序号	环境准入条件	项目实际情况	符合性
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和本市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	项目符合国家产业政策，未采用国家和重庆市明文规定淘汰的、落后的或禁止使用的工艺、技术和设备。	符合
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中，“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	项目建成后采用先进工艺设备，从源头控制污染物的排放，其清洁生产为国内先进水平。	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	项目位于云阳工业园区黄岭组团，符合相关规划要求。	符合
4	在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游5公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游5公里、集中式饮用水源地取水口上游5公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	项目不属于排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	符合
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、江津区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃煤、重油等高污染燃料的工业项目。	项目位于重庆市云阳县，不使用煤、重油等高污染燃料。	符合
6	工业项目选址区域应有相应的环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总量削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	项目所在区域大气、地表水现状质量较好，有一定的环境容量。	符合
7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值90%—100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的1.5倍削减现有污染物排放量	根据监测数据，项目所在区域大气、水环境污染物现状浓度占标率均小于90%，环境有容量。	符合
8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量按计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	项目不涉及重金属污染物排放。	符合
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目。	项目不存在重大环境安全隐患。	符合
10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准。	在采取相应措施后，项目外排污染物能达到相关标准。	符合

根据表1-4分析可知，本项目满足《重庆市工业项目环境准入规定(修订)》(渝办发[2012]142号)的相关规定及要求。

6、与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》(长江办[2022]7号)符合性分析

本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)》(长江办[2022]7号)的符合性分析见表1-5。

表1-5 与长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)符合性分析

序号	指南要求	项目情况	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项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线、风景名胜区核心景区和河段范围内。	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。	本项目不在饮用水水源一级保护区和二级保护区岸线和河段范围内。	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。	本项目不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围、国家湿地公园的岸线和河段内。	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。	本项目不在长江流域河湖岸线范围内，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，不在《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。	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。	本项目废水依托标准厂房配套生化池处理，不在长江干支流及湖泊建设排污口。	符合

7	禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展捕捞。	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。	本项目不属于化工园区和化工项目，也不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于左述高污染项目。	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。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业。	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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，也不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目及高耗能高排放项目。	符合

综上所述，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办[2022]7号)中的相关要求。

7、与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022年版)》的符合性

本项目与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022年版)》符合性分析详见表1-6。

表1-6 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022年版)》符合性分析

序号	《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022年版)》相关内容	本项目情况	符合性
1	禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020-2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道)，国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
3	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。自然保护区的内部未分区的，依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及自然保护区。	符合

4	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区。在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及风景名胜区。	符合
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源准保护区的岸线和河段。	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段。	符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、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。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段。	符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段。	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开(围)垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合
10	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岸线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。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，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岸线保留区内。	符合
11	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。	本项目不在《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。	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目不在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口。	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个(四川省 45 个、重庆市 6 个)水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不开展生产性捕捞。	符合
14	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。	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
15	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	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石	符合

	渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的改建除外。	膏库项目。	
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目，也不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内。	符合
17	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
18	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。 (一)严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。 (二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。	本项目不属于石化、现代煤化工项目。	符合
19	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。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目。	符合
20	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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本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。	符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目(不在中国境内销售产品的投资项目除外): (一)新建独立燃油汽车企业; (二)现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力; (三)外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省(列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外); (四)对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资(企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外)。	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	符合
根据表1-6，本项目符合《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022年版)》的相关要求。			

8、与《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投资[2022]1436号)符合性分析

本项目位于云阳工业园区黄岭组团，属于渝东北三峡库区城镇群，对照《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投资[2022]1436号)，项目不属于“不予准入类”、“限制准入类”，具体分析见表1-7。

表1-7 重庆市产业投资准入工作手册符合性对照表

重庆市产业投资准入工作手册		项目情况	符合性
不予准入类	<p>(一) 全市范围内不予准入的产业</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。 2. 天然林商业性采伐。 3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 <p>(二) 重点区域不予准入的产业</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。 2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。 3. 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。 4. 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、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。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。 5. 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1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）。 6. 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。 7. 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。 8. 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。 9. 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。 	本项目不属于左述项目。	符合
限制准入类	<p>(一) 全市范围内限制准入的产业</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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。新建、扩建不符合要求的高 	本项目不属于左述项目。	符合

	<p>耗能高排放项目。</p> <p>2. 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。</p> <p>3. 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。</p> <p>4. 《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令 第 22 号）明确禁止建设的汽车投资项目。</p> <p>（二）重点区域范围内限制准入的产业</p> <p>1. 长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p> <p>2. 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等投资建设项目。</p>		
--	---	--	--

9、与《重庆市发展和改革委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781 号)的符合性分析

本项目与《重庆市发展和改革委员会关于严格工业布局和准入的通知》(渝发改工[2018]781 号)的符合性分析见表 1-8。

表 1-8 项目与渝发改工[2018]781 号文件对比分析一览表

序号	要求	项目情况	符合性
1	优化空间布局：对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	项目不属于重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目。	符合
2	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区(工业集聚区，下同)。对未进入工业园区的项目，或在工业园区(工业集聚区)以外区域实施单纯增加产能的技改(扩建)的项目，不得办理项目核准或备案手续。	项目位于云阳工业园区黄岭组团。	符合
3	严格产业准入：严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源(能源)节约等有关手续。	项目不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。	符合

由上表可知，本项目的建设符合《关于严格工业布局和准入的通知》要

求。

10、与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析详见表 1-9。

表 1-9 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

序号	长江保护法要求	项目情况	符合性
1	禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。	本项目位于云阳工业园区黄岭组团，不属于对生态系统有严重影响的产业，不属于重污染企业和项目。	符合
2	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目距离长江干流约 1.6km，不在长江干流岸线 1 公里内，且项目不属于化工园区和化工项目。	符合
3	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；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江干流约 1.6km，项目不属于尾矿库项目。	符合
4	禁止在长江流域开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源。	本项目不属于养殖业。	符合
5	禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	本项目位于云阳工业园区黄岭组团，固体废物分类收集委外处理，不在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。	符合
6	禁止在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	本项目不涉及在长江流域水上运输剧毒化学品和国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品。	符合

由表1-9可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的规定。

11、与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析

根据《中华人民共和国大气污染防治法》“第四章 大气污染防治措施 第二节 工业污染防治”的相关要求，本项目与其符合性分析见表 1-10。

表 1-10 与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析

《中华人民共和国大气污染防治法》要求	项目情况	符合性
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。	本项目产生挥发性有机物的工序为塑料拉丝、覆膜、印刷工序，项目生产均在厂房内进行，产生的有机废气收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	符合

由表1-10可知，本项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》的相关

规定。

12、与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

根据《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》，本项目与其符合性分析见表 1-11。

表 1-11 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》符合性分析

序号	《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》		项目情况	符合性
1	严格建设项目环境准入	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛，严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	本项目位于云阳工业园区黄岭组团，项目符合所在园区入园规划。项目属于塑料丝、绳及编织品制造项目，工艺主要为拉丝、覆膜、印刷等，印刷使用水性油墨，有机废气收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	符合
2	深入推进包装印刷行业 VOCs 综合治理	<p>推广使用低(无)VOCs 含量的绿色原辅材料和先进生产工艺、设备，加强无组织废气收集，优化烘干技术，配套建设末端治理措施，实现包装印刷行业 VOCs 全过程控制。</p> <p>加强源头控制。大力推广使用水性、大豆基、能量固化等低(无)VOCs 含量的油墨和低(无)VOCs 含量的胶粘剂、清洗剂、润版液、洗车水、涂布液，到 2019 年底前，低(无)VOCs 含量绿色原辅材料替代比例不低于 60%。对塑料软包装、纸制品包装等，推广使用柔印等低(无)VOCs 排放的印刷工艺。在塑料软包装领域，推广应用无溶剂、水性胶等环境友好型复合技术</p> <p>加强废气收集与处理。对油墨、胶粘剂等有机原辅材料调配和使用等，要采取车间环境负压改造、安装高效集气装置等措施，有机废气收集率达到 70%以上。对转运、储存等，要采取密闭措施，减少无组织排放。对烘干过程，要采取循环风烘干技术，减少废气排放。对收集的废气，要建设吸附回收、吸附燃烧等高效治理设施，确保达标排放。</p>	本项目印刷工序使用水性油墨，有机废气采取高效集气装置收集，收集率达到 80%，有机废气收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理达标后排放。	符合

由上表可知，本项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》

关于挥发性有机物的控制要求。

13、与《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《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

本项目属于塑料丝、绳及编织品制造项目，工艺主要为拉丝、覆膜等，生产过程中涉及印刷工艺，根据《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)，所涉及挥发性有机物污染防治要求及其符合性分析详见表 1-12。

表 1-12 本项目涉及挥发性有机物污染防治要求及其符合性分析一览表

挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策	符合性分析
<p>二、源头和过程控制</p> <p>(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：</p> <p>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；</p> <p>.....</p> <p>3.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；</p> <p>.....</p> <p>6.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。</p> <p>三、末端治理与综合利用</p> <p>(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、吸收技术对挥发分回收后达标排放；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</p> <p>(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</p>	<p>本项目位于云阳工业园区黄岭组团，项目符合所在园区入园规划。项目属于塑料丝、绳及编织品制造项目，本项目产生 VOCs 的工艺主要为拉丝、覆膜、印刷。项目使用的油墨为水性油墨，属于低 VOCs 含量的油墨，日常采用密闭包装桶储存，使用时通过桶装转移。拉丝、覆膜、印刷过程中产生的有机废气经集气罩收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒引至高空排放。且 UV 光解灯管</p>
<p>重点行业挥发性有机物综合治理方案</p> <p>(一)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。.....</p> <p>(二)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。</p> <p>(三)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、</p>	

<p>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；……</p> <p>(四)包装印刷行业 VOCs 综合治理。重点推进塑料软包装印刷、印铁制罐等 VOCs 治理，积极推进使用低(无)VOCs 含量原辅材料 and 环境友好型技术替代，全面加强无组织排放控制，建设高效末端净化设施。重点区域逐步开展出版物印刷 VOCs 治理工作，推广使用植物油基油墨、辐射固化油墨、低(无)醇润版液等低(无)VOCs 含量原辅材料和无水印刷、橡皮布自动清洗等技术，实现污染减排。</p> <p>强化源头控制。塑料软包装印刷企业推广使用水醇性油墨、单一组分溶剂油墨，无溶剂复合技术、共挤出复合技术等，鼓励使用水性油墨、辐射固化油墨、紫外光固化光油、低(无)挥发和高沸点的清洁剂等。印铁企业加快推广使用辐射固化涂料、辐射固化油墨、紫外光固化光油。制罐企业推广使用水性油墨、水性涂料。鼓励包装印刷企业实施胶印、柔印等技术改造。</p> <p>加强无组织排放控制。加强油墨、稀释剂、胶粘剂、涂布液、清洗剂等含 VOCs 物料储存、调配、输送、使用等工艺环节 VOCs 无组织逸散控制。含 VOCs 物料储存和输送过程应保持密闭。调配应在密闭装置或空间内进行并有效收集，非即用状态应加盖密封。涂布、印刷、覆膜、复合、上光、清洗等含 VOCs 物料使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集系统。凹版、柔版印刷机宜采用封闭刮刀，或通过安装盖板、改变墨槽开口形状等措施减少墨槽无组织逸散。鼓励重点区域印刷企业对涉 VOCs 排放车间进行负压改造或局部围风改造。</p> <p>提升末端治理水平。包装印刷企业印刷、干式复合等 VOCs 排放工序，宜采用吸附浓缩+冷凝回收、吸附浓缩+燃烧、减风增浓+燃烧等高效处理技术。</p>	<p>和活性炭定期更换按危废处理。</p>
---	-----------------------

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53 号)的要求。

14、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析

本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析见表 1-13。

表1-13 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	第 5.1.1 条 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目使用的 PP、PE 塑料颗粒常温下均为稳定性物质，储存过程中基本无 VOCs 产生，水性油墨采用密闭的包装桶进行储存。	符合
2	第 5.1.2 条 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状	本项目水性油墨用密闭的包装桶进行包装并暂存于辅料仓内，在非取用状态时进行封口，保持密闭。	符合

		态时应加盖、封口，保持密闭。		
3	第 6.1.1 条	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。	本项目水性油墨从油墨仓库移至使用工位采用密闭桶装转移。	符合
4	第 6.1.2 条	粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	PP、PE 塑料颗粒采用气力输送方式进料。	符合
5	第 7.2.1 条	使用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，废气应排至废气收集处理系统。	本项目营运期有机废气产生于拉丝、覆膜以及印刷过程中，有机废气经集气罩收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒引至高空排放，废气经处理后可实现达标排放。	符合
6	第 7.3.1 条	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	按要求执行	符合
7	第 10.1.2 条	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 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，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运动的，应设置废气应急处理设施或采用其他替代措施。	按要求执行	符合
8	第 10.3.2 条	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。	本项目运营期有机废气产生于拉丝、覆膜、印刷过程中，有机废气初始排放速率为 $< 3\text{kg/h}$ ，有机废气经集气罩(收集率 80%)收集后经过“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理(处理效率为 90%)后经排气筒引至高空排放，废气经处理后可实现达标排放。	符合
9	第 10.3.4 条	排气筒高度不低于 15m(因安全考虑或有特殊工艺要求的除外)，具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目排气筒高度为 23m。	符合
10	第 10.4 条	记录要求企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间，废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再	按要求执行	符合

	生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 PH 值等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。			
<p>由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的相关要求。</p> <p>15、与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)的符合性分析</p> <p>本项目与《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)相关要求符合性分析见表 1-14。</p> <p style="text-align: center;">表 1-14 与印刷工业大气污染物排放标准相关要求符合性分析</p>				
序号	标准要求		本项目	符合性
1	有组织排放控制要求	车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 80%；对于重点地区，车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，VOCs 处理设施的处理效率不应低于 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。	本项目运营期有机废气产生于拉丝、覆膜、印刷过程中，有机废气初始排放速率为 $< 3\text{kg/h}$ ，有机废气经集气罩(收集率 80%)收集后经过“UV 光解二级活性炭吸附装置”处理(处理效率为 95%)后经排气筒引至高空排放，废气经处理后可实现达标排放。	符合
2	无组织排放控制要求	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	油墨、稀释剂、润版液、胶粘剂、涂料、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。	符合
			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。	
			存放过 VOCs 物料的容器或包装袋应加盖、封口，保持密闭。	
	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。	本项目水性油墨从辅料仓至使用工位采用密闭桶装转移。塑料颗粒采用气力输送方式进料。	符合

			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。	本项目水性油墨直接使用, 不涉及调墨工序。	符合
		工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	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。	本项目运营期有机废气产生于拉丝、覆膜以及印刷过程中, 有机废气经集气罩收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒引至高空排放。	

由上表可知, 本项目符合《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)的要求。

16、与《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)的符合性分析

本项目使用的油墨为水性油墨, 印刷方式为网印印刷, 对照《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020), 项目油墨挥发性有机物(乙醇)含量为 10%~20%, 小于 30%, 因此, 本项目所使用的油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)。

14、与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)的符合性分析

本项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》(环大气[2020]33 号)的符合性分析见表 1-15。

表 1-15 与 2020 年挥发性有机物治理攻坚方案符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	一、大力推进源头替代, 有效减少 VOCs 产生。 大力推进低(无)VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账, 记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息, 并保存相关证明材料。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油	本项目使用的油墨为水性油墨, 其 VOCs 含量符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020); 企业按要求建立原辅材料台账, 记录 VOCs 原辅材料名称、成分、VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量	符合

	<p>墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，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)均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。</p>	<p>等信息，并保存相关证明材料；根据表 4-1 可知，本项目排放浓度稳定达标且排放速率满足标准。</p>	
2	<p>二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制</p> <p>2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。···。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料(渣、液)、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。</p>	<p>本项目位于重庆市云阳县，根据《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》，云阳县不属于重点区域；本项目水性油墨日常储存及转移均在密闭包装桶内，非取用状态时进行封口，保持密闭，使用时(印刷等)上方采用集气罩进行收集。废弃的包装桶交由有危废处理资质单位处理。</p>	符合
3	<p>三、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率</p> <p>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。</p>	<p>本项目选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换。</p>	符合

17、与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》符合性分析

本项目位于云阳县，不属于有机污染物控制的重点区域，项目为塑料丝、绳及编织品制造项目，不属于规定的重点行业。本项目与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》(渝环[2017]252 号)符合性分析见表 1-16。

表 1-16 与《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》符合性分析

序号	相关要求	本项目	符合性
1	严格建设项目环境准入。重点区域要实行 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低	本项目为塑料丝、绳及编织品制造项目，位于云阳工业园区黄岭组团。印刷使用水性油墨，拉丝、覆膜、印刷等废	符合

	<p>(无)VOCs 含量的原辅料, 加强废气收集, 安装高效治理设施。</p> <p>新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。2020 年底前, 重点区域要严格限制石油化工、有机化工、包装印刷、工业涂装等四大行业核准、备案、审批新建和扩大产能的涉高 VOCs 排放建设项目。</p>	<p>气经集气罩收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后经排气筒引至高空排放。</p>	
<p>由上表可知, 本项目符合《重庆市“十三五”挥发性有机物大气污染防治工作实施方案》(渝环[2017]252 号)相关规定要求。</p>			
<p>18、选址合理性分析</p>			
<p>(1) 从产业规划的角度分析</p>			
<p>本项目位于云阳工业园区黄岭组团, 项目所属地块用地类型为工业用地, 项目用地性质符合园区土地利用规划。</p>			
<p>(2) 从环境容量分析</p>			
<p>根据环境质量现状监测及评价可知, 项目所在地大气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO、非甲烷总烃浓度均满足相应环境质量标准, 地表水环境中的各项监测因子均满足相应的标准限值要求, 具有一定的环境承载力, 对项目建设的制约作用较小。</p>			
<p>(3) 从项目所在地基础设施分析</p>			
<p>本项目选址于云阳工业园区黄岭组团, 交通十分便利。根据调查, 项目所在地供电、供水均可依托园区电网和园区供水管网供给, 基础设施较完善。</p>			
<p>(4) 项目建成后对外环境的影响分析</p>			
<p>本项目所在区域为大气环境达标区, 项目产生的大气污染物主要为拉丝、覆膜、印刷等产生的有机废气, 经集气罩收集后采用“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后有组织排放, 排放浓度满足标准要求, 对周边大气环境影响较小。</p>			
<p>本项目冷却水循环使用, 不外排; 生活污水和地面清洁废水依托标准厂房配套生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准; 由于目前标准厂房配套生化池至污水处理厂管网未接通, 且云阳县污水处理厂迁建未完成; 近期: 依托标准厂房配套生化池处理达标后, 由园区统一安排罐车</p>			

拉运至现状云阳县污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江；远期：依托标准厂房配套生化池处理达标后排入市政污水管网，进入迁建后的云阳县污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江。对区域地表水环境影响较小。

噪声主要由各种机械设备等运行时产生，通过选取低噪声设备、建筑隔声、消声、减振等措施，本项目营运期厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

废包装材料、不合格品及边角料、废线筒收集后外卖给废品回收站；废润滑油、含油抹布及棉纱手套、废润滑油桶、废油墨包装桶、废活性炭、废 UV 灯管收集后交有危废处理资质的单位处理；生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处理。

项目建成后，通过采取相应的环境保护措施，产生的废气、废水、噪声、固体废物对周边环境影响较小。

综上所述，本项目选址合理。

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目基本情况

项目名称：中伦包装制品生产项目

建设单位：重庆中伦包装材料有限公司

建设地点：云阳工业园区黄岭组团

建设性质：新建

总建筑面积：15800m²

总投资：项目总投资 10500 万元，其中环保投资 150 万元，占总投资的 1.43%

劳动定员及工作制度：劳动定员 70 人，年工作 330 天，三班制，每班 8 小时工作制。项目不设置食堂、住宿。

建设内容及规模：本项目租赁云阳工业园区黄岭组团标准厂房 13 号楼的 1~3 层和 15 号楼的 1 层房屋作为生产办公用房，总建筑面积 15800m²，主要建设塑编袋生产线 2 条，年产塑编袋 0.8 亿只。

2、主要产品及产能

本项目产品方案见表 2-1。

表 2-1 产品方案一览表

序号	产品名称	产品规格(cm)	年产量 (亿只)	执行标准
1	塑编袋	根据客户需求确定	0.8(约 6400t)	《塑料编织袋通用技术要求》(GB/T8946-2013)

本项目产品标准执行《塑料编织袋通用技术要求》(GB/T8946-2013)，具体如下：

表 2-2 《塑料编织袋通用技术要求》(GB/T8946-2013)

要求	项目	技术要求
外观质量	断丝	经、纬扁丝交错处不应同时断丝
	清洁	油或其他明显污点，每平方米内 50mm ² 以下的不应多于 3 处，50mm ² 以上的不应有
	涂膜	不应渗水
	粘合	不应渗水
	褶皱	不应有使涂膜层或复膜层破裂的褶皱
	切断	应无散边
	缝合	应无缝线脱针、断线、未缝住卷折边现象；袋缝线两端至少留 30mm 线套或回针 20mm 以上

允许偏差	袋的有效宽度/mm	≤700	+15~-10
		>700	+20~-10
	袋的有效长度/mm	≤1000	+15~-10
		>1000	+20~-10
耐热性能		袋应无粘着、溶痕等异常现象	
跌落性能		袋应不破裂，包装物不漏失。因跌落时从封口经、纬扁丝间或缝线孔冲击出来的物料，袋从地上抬起后不再泄漏，为合格。	
抗紫外线性能		抗紫外线袋的经向、纬向、缝底向、粘合向和阀口向试样紫外线老化后的拉伸负荷不应小于原始拉伸负荷的 50%。	

3、项目组成

本项目由主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程组成，本项目具体建设内容见表 2-3。

表 2-3 项目组成一览表

类型	项目组成		工程内容及功能	备注
主体工程	15号楼	第一层	建筑面积 3800m ² ，主要设置原料区、拉丝区，配备混料机、拉丝机。	房屋依托，设施新增
	13号楼	第一层	建筑面积 4000m ² ，主要设置印刷区、覆膜区、制袋区等，配备收卷机、覆膜机、制袋机、分切机、印刷机等设备。	
		第二层	建筑面积 4000m ² ，主要设置圆织区，配备织布机 100 台。	
		第三层	建筑面积 4000m ² ，主要设置为成品仓库。	
辅助工程	办公区		位于 13 号楼第一层西南侧和第三层西南侧，建筑面积约 300m ² ，设有办公室、会议室、财务室等，主要用于日常办公。	房屋依托
	原料区		位于 15 号楼第一层东侧，主要用于存放原料 PP、PE、母料等。	
	油墨仓库		位于 13 号楼第一层东侧，主要用于存放油墨。	
	冷却塔		位于厂区北侧，拉丝冷却水(直接冷却)经冷却塔后循环使用，不外排，循环水量为 1m ³ /h。	新建
公用工程	给水		依托园区现有给水管网供给。	依托
	排水		采用雨污分流制，雨水接入园区市政雨水管网；本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水和地面清洁废水依托标准厂房配套生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；由于目前标准厂房配套生化池至污水处理厂管网未接通，且云阳县污水处理厂迁建未完成；近期：依托标准厂房配套生化池处理达标后，由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江，远期：依托标准厂房配套生化池处理达标后排入市政污水管网，进入迁建后的云阳县污水处理厂深度处理达《城	依托

环保工程		镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江。	
	供电	依托园区供电系统。	依托
	供气	生产过程将使用到压缩空气，压缩空气由两台螺杆式空压机提供。	新建
	废水	13 号楼废水依托标准厂房配套 1#生化池处理，15 号楼废水依托标准厂房配套 2#生化池处理，1#生化池和 2#生化池均采用“厌氧+好氧”处理工艺，处理规模均为 360m ³ /d，处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。	依托
	废气	拉丝工序产生的废气经集气罩收集后经 1 套“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后通过 23m 高 1#排气筒引至 15 号楼楼顶排放； 覆膜工序产生的废气经集气罩收集后经 1 套“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后通过 23m 高 2#排气筒引至 13 号楼楼顶排放； 印刷工序产生的废气经集气罩收集后经 1 套“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后通过 23m 高 3#排气筒引至 13 号楼楼顶排放。	新建
	噪声	生产设备均布置在厂房内；设备基础加装减振垫；加强生产设备管理，定期保养。	新建
	固体废物	一般工业固体废物：废包装材料、不合格品及边角料、废线筒集中收集后交由废品回收单位处理。设 1 个一般固废暂存间，位于 13 号楼第一层东侧，约 20m ² ，设标识牌，并做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。	新建
		危险废物：主要包括废润滑油、含油抹布及棉纱手套、废润滑油桶、废活性炭、废 UV 灯管。设 1 个危废暂存间，约 20m ² ，位于 13 号楼第一层东侧，做好防风、防雨、防晒、防渗措施，并设标志牌。	新建
		生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后交由环卫部门处理。	新建

4、依托工程

本项目依托租赁标准厂房配套的部分公用工程和环保工程，见表 2-4。

表 2-4 项目依托工程可行性分析一览表

类型	项目名称	已有设施及规模	依托可行性
公用工程	给水	依托园区现有给水管网供给。	项目用水量约 8.44m ³ /d(1951m ³ /a)，由园区现有给水管网供给。园区规划用水量为 3748m ³ /d(112.5 万 m ³ /a)，由肖家湾水厂供水，肖家湾水厂的水源来自梅峰水库，规划供水规模为 8 万 m ³ /d，已建成投运 4 万 m ³ /d，能满足项目用水需求。
	排水	采用雨污分流制，雨水接入园区市政雨水管网；本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水和地面清洁废水依托标准厂房配套生化池处理	项目厂房至配套生化池管网及生化池已建，13 号楼依托的 1#生化池位于项目西南侧(园区 9#标准厂房西侧)，接纳处理范围为园区 9#、10#、13#、14#、17#、18#、21#、22#标准厂房，生化池设计时，

		<p>达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准;由于目前标准厂房配套生化池至污水处理厂管网未接通,且云阳县污水处理厂迁建未完成;近期:依托标准厂房配套生化池处理达标后,由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江,远期:依托标准厂房配套生化池处理达标后排入市政污水管网,进入迁建后的云阳县污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江。</p>	<p>考虑单栋标准厂房污水为 45m³/d,生化池处理规模为 360m³/d,采取“厌氧-好氧”生化处理工艺;15 号楼依托的 2#生化池位于项目东南侧(园区 11#标准厂房东侧),接纳处理范围为园区 11#、12#、15#、16#、19#、20#、23#、24#标准厂房。1#、2#生化池设计时,考虑单栋标准厂房污水量为 45m³/d,生化池处理规模为 360m³/d,采取“厌氧-好氧”生化处理工艺。本项目 13 号楼产生的废水在 1#生化池接纳污水范围内,15 号楼产生的废水在 2#生化池接纳污水范围内,项目污水产生量为 5.85m³/d,小于单栋标准厂房污水设计量,且目前 13 号楼和 15 号楼无其他企业入驻,1#生化池和 2#生化池剩余处理规模均满足项目污水处理需求,依托可行。</p>
	供电	依托园区供电系统。	<p>项目用电量约 30 万 kWh/a,由园区供电网络供给。园区规划总用电负荷约为 3.4 万 kW,设置 110KV 黄岭变电站(引自 220 千伏曙光变电站),装机容量 2×3.15 万千瓦安。满足项目用电需求。</p>
环保工程	废水处理	<p>13 号楼废水依托标准厂房配套 1#生化池处理,15 号楼废水依托标准厂房配套 2#生化池处理,1#生化池和 2#生化池均采用“厌氧+好氧”处理工艺,处理规模均为 360m³/d,处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准。</p>	<p>项目主要为生活污水和地面清洁废水,依托标准厂房配套生化池处理;本项目 13 号楼产生的废水在 1#生化池接纳污水范围内,15#楼产生的废水在 2#生化池接纳污水范围内;生化池设计时,考虑单栋标准厂房污水为 45m³/d;项目污水产生量为 5.85m³/d,小于单栋标准厂房污水产生设计量,且目前 13 号楼和 15 号楼无其他企业入驻,1#生化池和 2#生化池剩余处理规模均满足项目污水处理需求,故 1#生化池和 2#生化池剩余处理规模均满足项目污水处理需求,依托可行。</p>

5、主要生产设备

本项目主要生产设备情况见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	混料机	/	台	2	PP 料与母料混料
2	拉丝机	TIRATEX1600	套	2	拉丝
3	收卷机	FILATEX200	台	2	收卷
4	挤出覆膜和复合设备	/	台	1	覆膜
5	阀口袋制袋机	/	台	4	制袋

6	分切机	/	台	1	分切
7	圆织机	/	台	100	织布
8	印刷机	/	台	2	印刷
9	冷却塔	/	台	1	循环冷却水
10	空压机	/	台	2	压缩空气
11	风机	/	台	3	废气处理
12	UV 光解+二级活性炭 吸附装置	/	套	3	

对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》、工信部《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》及部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录，本项目所用设备不属于淘汰落后设备。

6、主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及能源消耗详见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗一览表

分类	名称	形态	规格	年用量(t)	最大存放量(t)	备注
原辅料	PP 树脂	固体颗粒	25kg/袋	5440(4800 用于 拉丝, 640 用于 覆膜)	500	外购
	PE 树脂		25kg/袋	160	20	外购
	高速拉丝专用母料		25kg/袋	800	100	外购
	水性油墨	液体	20kg/桶	13.14	2	外购
	缝线	固体	/	50	10	外购
	润滑油	液体	25kg/桶	0.1	0.01	外购
能源	水	/	/	1951m ³		园区给水管网
	电	/	/	30 万 kWh	/	园区电网

注：①项目所使用的 PP、PE 塑料颗粒均为外购的新料，不涉及废旧再生塑料的使用。
②本项目印刷所使用的印版以及产生的废印版均由供应商提供和负责回收。
③根据业主提供资料，单个塑编袋需要印刷的平均面积约 0.2m²/只，约 0.2 亿只塑编袋需要印刷，则印刷面积 4×10⁶m²/a，印刷厚度约 2um，水性油墨密度约 1.15g/cm³，含固量 70%，则水性油墨年用量为 13.14t/a。

表 2-7 主要原辅材料物理性质一览表

材料名称	规格形态/成分
PP 树脂	聚丙烯树脂，是一种结构规整的结晶性聚合物，为淡乳白色粒料、无味、无毒、质轻的热塑性树脂。相对密度为 0.90~0.91g/cm ³ ，是通用树脂中最轻的一种。机械性能良好，耐热性能良好，其熔点为 170℃左右，在无外力作用下，150℃不变形，化学稳定性好，耐酸、碱和有机溶剂，与大多数化学药品(如发烟硝酸、铬酸溶液、卤素、苯、四氯化碳、氯仿等)不发生作用，且几乎不吸水。聚丙烯缺点是易老化，低温时变脆，低温冲击强度差，但可用加入添加剂、共混或共聚等方法来改进。
PE 树脂	聚乙烯树脂，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂，外观呈颗粒状，无毒，无味，密度为 0.94~0.96g/cm ³ ，手感似蜡，具有优良的耐低温性能。

	熔点 140℃，闪点无资料，热分解温度 >335℃。化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀。
高速拉丝专用母料	项目所用的母料主要为碳酸钙填充母料，具有良好的分散性，稳定性，不影响加工机器螺杆的精密度。此类母料能广泛使用于 PE、PP、PS、ABS 等各项塑胶制品中，主要成分为碳酸钙，外观为近似新塑料粒型的圆形颗粒。
水性油墨	液体，无味，pH 值 8.50~9.50，密度 1.1~1.2g/cm ³ ，熔点 -6℃，沸点 100℃，闪点 >200℃，不自燃，没有爆炸危险。主要成分为有机颜料 30~40%、水性丙烯酸树脂 30~40%、蒸馏水 10~20%、乙醇 10~20%。

7、公用工程

(1) 给排水

本项目用水由园区供水管网供给，项目不设置住宿和食堂，运营期用水为冷却循环补水、职工办公生活用水和地面清洁用水。根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)和《重庆市第二三产业用水定额(2020年版)》(渝水[2021]56号)，生活用水量按 50L/人·d 计，地面清洁用水按 1L/m²·次计。

本项目排水采用雨污分流制，雨水经厂房周边雨水管网接入市政雨水管网；项目冷却水循环使用，不外排；生活污水和地面清洁废水依托标准厂房配套生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；由于目前标准厂房配套生化池至污水处理厂管网未接通，且云阳县污水处理厂迁建未完成；近期：依托标准厂房配套生化池处理达标后，由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江，远期：依托标准厂房配套生化池处理达标后排入市政污水管网，进入迁建后的云阳县污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江。

项目用水、排水情况见表 2-8，水平衡图见图 2-1。

表 2-8 本项目用水、排水量统计一览表

序号	用水类型	用水规模	用水标准	用水量		排水量	
				m ³ /d	m ³ /a	m ³ /d	m ³ /a
1	员工生活用水	70 人, 330d	50L/人·d	3.5	1155	3.15	1039.5
2	地面清洁用水	3000m ² , 52 次	1L/m ² ·次	3	156	2.7	140.4
2	冷却循环用水	补充用水	1.45m ³ /d	1.94	640	0	0
3	合计	/	/	8.44	1951	5.85	1179.9

注：①项目厂房内清洁区域为设备、设施未占用区域，面积约为 3000m²，每周清洁 1 次，按 52 周计。②废水排放量按用水量的 90%计。

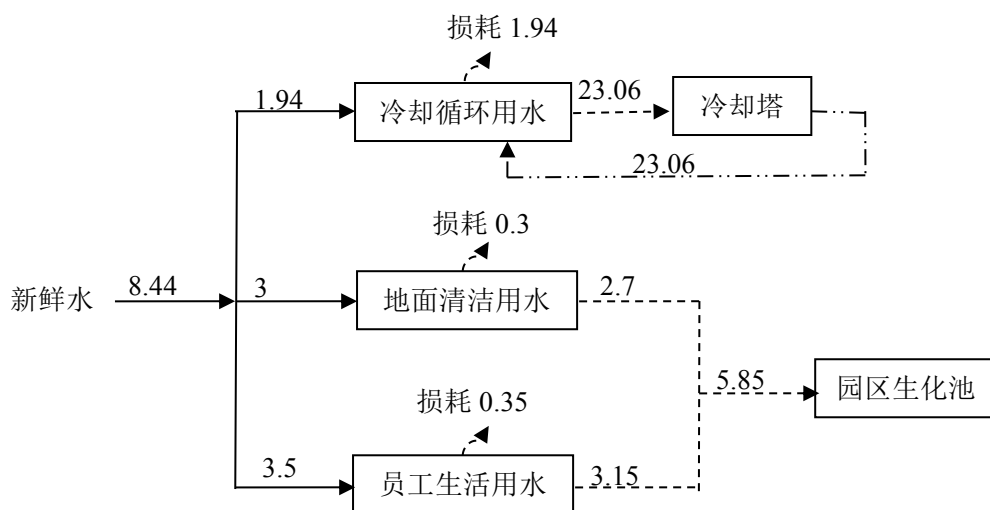


图 2-1 项目水平衡图 单位: m³/d

(2) 供电

本项目供电由市政电网供给, 年用电量约 30 万度。

8、厂区平面布置

本项目租赁云阳工业园区黄岭组团标准厂房 13 号楼的 1~3 层和 15 号楼的第 1 层进行建设, 13 号楼与 15 号楼东西向并排布置, 均为 5 层厂房。目前, 13 号楼 1~3 层为本项目租用, 第 4、5 层目前空置; 15 号楼第 1 层为本项目租用, 第 2~5 层目前空置。

13 号楼与 15 号楼结构一样, 均设置 4 个货物进出口(南、北侧各 2 个)、2 个人行出口(东、西侧各 1 个); 厂房每层楼设置有 2 个卫生间(分别位于厂房东角和西北角), 2 个电梯间(1 客梯 1 货梯)(分别位于厂房东南角和西南角)。

13 号楼第 1 层北侧布置有印刷区、覆膜区, 南侧布置制袋区; 第 2 层布置为圆织区; 第 3 层布置为成品区。办公区位于第 1 层西南侧和第 3 层西南侧。危废暂存间与一般固废暂存间位于第 1 层东侧。

15 号楼的第 1 层布置为原料区、拉丝区。

项目 13 号楼依托的 1#生化池位于项目西南侧(园区 9#标准厂房西侧), 15#楼依托的 2#生化池位于项目东南侧(园区 11#标准厂房东侧)。

项目总平面布置情况见附图 2。

9、主要技术经济指标表

本项目经济技术指标详见表 2-9。

表 2-9 主要经济技术指标一览表

序号	指标名称		单位	数量	备注
1	建筑面积		m ²	15800	
2	生产规模	塑编袋	亿只/a	0.8	每只塑编袋重量约 80g, 共 6400t
3	劳动定员		人	70	
4	生产制度		/	每天 3 班制, 每班 8 小时, 330d/a	
5	总投资		万元	10500	
6	环保投资		万元	150	占总投资的 1.43%

10、施工期工艺流程及产排污环节分析

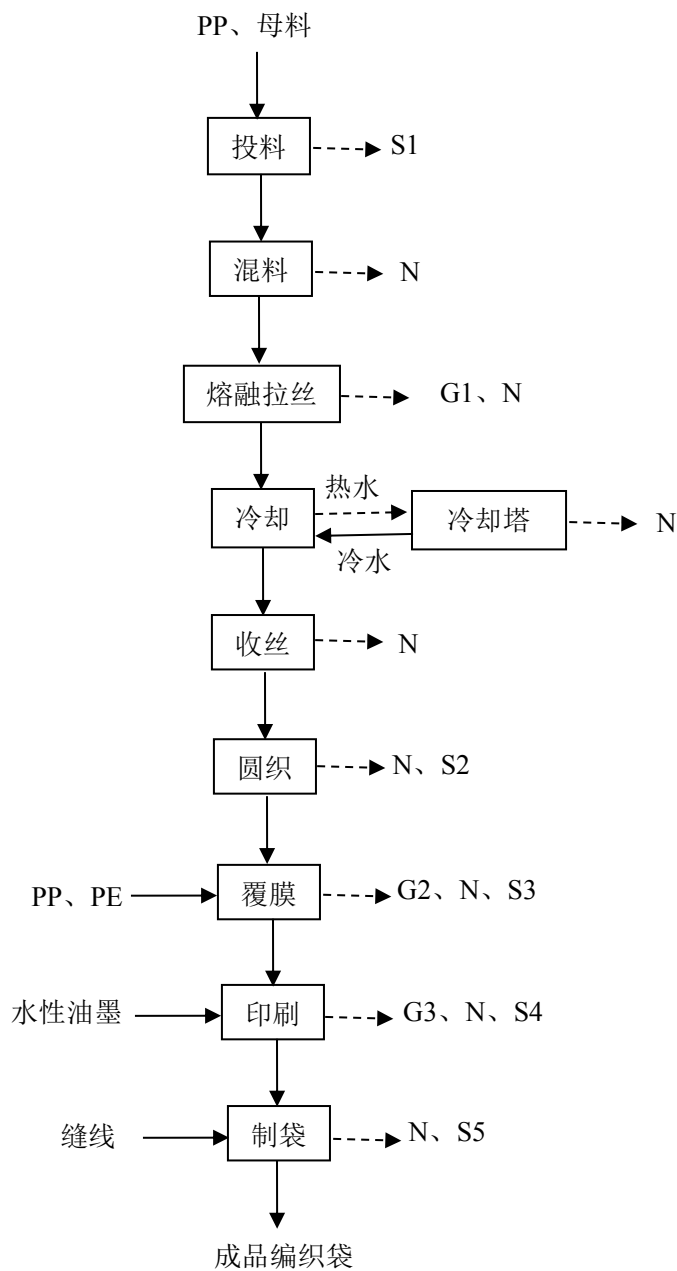
本项目租赁已建标准厂房进行生产建设, 无土建工程, 项目施工期为简单设备安装和室内装修, 根据项目特点和所在区域环境特征, 施工期对环境影响较小, 因此本次评价主要针对项目营运期进行环境影响分析。

11、运营期工艺流程和产排污环节分析

(1) 工艺流程

本项目工艺流程见图 2-2。

工艺
流程
和产
排污
环节



G: 废气, N: 噪声, S: 固废

图 2-2 项目运营期生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简介:

投料、混料: 原料 PP、母料颗粒人工拆袋后按比例倒入混料机搅拌均匀, PP 塑料粒子和母料粒径均为 3~5mm, 粒径较大, 且混料机搅拌为全密闭方式, 因此, 在投料、混料过程中粉尘产生量很小, 忽略不计。此过程会产生噪声 N 和废包装材料 S1。

熔融拉丝：将混料后的原料通过密闭螺旋输送机输送至拉丝机料仓，拉丝机采用电加热至约 230℃，使塑料颗粒软化为熔融态，熔融状态的原料通过拉丝机的模具(模具外购，损坏模具交供应商维修)拉成塑料丝带，而后进入冷却槽冷却固化。此过程会产生拉丝废气 G1、噪声 N。

冷却：拉丝机拉成塑料丝带进入冷却槽冷却固化，采用一端进水，一端排水的直接冷却方式进行冷却，排出的水经管道进入冷却塔，冷却水循环使用，定期补充损耗水，不外排。此过程会产生冷却塔噪声 N。

收丝：冷却完成后，利用收卷机进行收丝。此过程会产生噪声 N。

圆织：利用圆织机将上述塑料丝带织成筒布，编织原理和织布机类似。此过程会产生噪声 N、废边角料 S2。

覆膜：首先将 PP、PE 塑料粒子按一定比例人工投加到覆膜机料筒中，PP、PE 塑料粒子粒径较大，在投料过程中粉尘产生量很小，忽略不计。覆膜机采用电加热至约 230℃左右使 PP、PE 塑料粒子成为熔融状态，通过覆膜机制成圆筒薄膜，鼓风冷却后收成卷状，然后通过切缝套机衬于编织袋内。此过程会产生覆膜废气 G2、噪声 N、废边角料 S3。

印刷：据客户生产需求，部分产品需要进行印刷。项目所用油墨为水性油墨，外购的油墨直接使用，不兑水和其他溶剂(不调墨，直接使用)，本项目所进行的印刷为半自动印刷，由人工进行上下件，油墨通过管道输送至印刷机内(网印印刷)，再由设备刮板对丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端匀速移动，油墨在移动中被刮板从印版图文部分的网孔中挤压到承印物上完成印刷；印版日常清洁采用无尘布沾自来水进行清洁。此过程会产生印刷废气 G3、噪声 N、废油墨桶 S4。

制袋：用制袋机将编织印刷好的袋子按尺寸切割成段，并用缝线进行封口缝纫。此过程会产生噪声 N、废线筒 S5。

(2) 其他产污环节

设备维护产生的废润滑油 S6、含油棉纱及手套 S7、废润滑油桶 S8；废气处理设施产生的废活性炭 S9、废 UV 灯管 S10；厂房地面清洁产生的地面清洁废水 W1；员工生活产生的生活污水 W2、生活垃圾 S11。

(3) 产污环节分析

项目运营过程中有废水、废气、噪声和固体废物产生，具体产污环节见表 2-10。

表 2-10 主要污染物及产污环节

污染类别	排污节点	污染物	污染因子	排放特征
废气	拉丝工序	拉丝废气 G1	非甲烷总烃	连续
	覆膜工序	覆膜废气 G2	非甲烷总烃	连续
	印刷工序	印刷废气 G3	非甲烷总烃	连续
废水	冷却工序	/	/	连续
	地面清洁	地面清洁废水 W1	COD、SS、石油类	间断
	办公生活	生活污水 W2	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间断
噪声	生产	设备噪声 N	噪声	连续
固废	原料包装	废包装材料 S1		间断
	圆织、覆膜	边角料 S2、S3		间断
	制袋	废线筒 S4		间断
	印刷	废油墨包装桶 S5		间断
	设备维护	废润滑油 S6、含油棉纱及手套 S7、废润滑油桶 S8		间断
	废气处理	废活性炭 S9、废 UV 灯管 S10		间断
	办公生活	生活垃圾 S11		间断

与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁云阳工业园区黄岭组团标准厂房 13 号楼的 1~3 层(13 号楼共 5 层，第 4、5 层目前空置)和 15 号楼的 1 层(15 号楼共 5 层，第 2~5 层目前空置)房屋作为生产办公用房，厂房建成至今一直为空置状态，未从事过生产建设活动，本项目为新建项目，因此不存在与项目有关的原有环境污染问题。

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、区域环境质量现状																																															
	(1) 环境空气																																															
	<p>本项目位于云阳工业园区黄岭组团，根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》(渝府发[2016]19号)规定，项目所在区域为空气质量二类功能区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p>																																															
	① 环境空气质量达标区判定																																															
	<p>本次基本污染物评价因子为 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、O₃、CO，引用重庆市生态环境局公布的《2021年重庆市生态环境状况公报》中云阳县的环境空气质量数据。区域空气质量现状评价见表 3-1。</p>																																															
	表 3-1 区域空气质量现状评价表 ug/m³																																															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">年评价指标</th> <th style="width: 15%;">现状浓度 ug/m³</th> <th style="width: 15%;">标准值 ug/m³</th> <th style="width: 15%;">占标率%</th> <th style="width: 20%;">达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td>8</td> <td>60</td> <td>13.33</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均浓度</td> <td>23</td> <td>40</td> <td>57.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均浓度</td> <td>28</td> <td>35</td> <td>80</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均浓度</td> <td>41</td> <td>70</td> <td>58.57</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数</td> <td>115(最大 8 小时平均)</td> <td>160</td> <td>71.88</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO (mg/m³)</td> <td>日均浓度的第 95 百分位数</td> <td>1.1mg/m³(24 小时平均)</td> <td>4mg/m³</td> <td>27.5</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table>						污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率%	达标情况	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标	NO ₂	年平均浓度	23	40	57.5	达标	PM _{2.5}	年平均浓度	28	35	80	达标	PM ₁₀	年平均浓度	41	70	58.57	达标	O ₃	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	115(最大 8 小时平均)	160	71.88	达标	CO (mg/m ³)	日均浓度的第 95 百分位数	1.1mg/m ³ (24 小时平均)	4mg/m ³	27.5	达标
	污染物	年评价指标	现状浓度 ug/m ³	标准值 ug/m ³	占标率%	达标情况																																										
	SO ₂	年平均浓度	8	60	13.33	达标																																										
	NO ₂	年平均浓度	23	40	57.5	达标																																										
PM _{2.5}	年平均浓度	28	35	80	达标																																											
PM ₁₀	年平均浓度	41	70	58.57	达标																																											
O ₃	日最大 8 小时平均浓度的第 90 百分位数	115(最大 8 小时平均)	160	71.88	达标																																											
CO (mg/m ³)	日均浓度的第 95 百分位数	1.1mg/m ³ (24 小时平均)	4mg/m ³	27.5	达标																																											
<p>由表 3-1 可知，云阳县环境空气中基本污染物 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 和 O₃ 浓度均符合《环境空气质量标准》(GB3096-2012)中的二级标准要求，故项目所在的云阳县为达标区。</p>																																																
② 项目区域环境空气质量现状评价																																																
<p>本项目所在区域属于二类区，非甲烷总烃引用《重庆市雲杨电子科技有限公司云阳县 PCBA 集成电路板研发制造一期项目环境影响报告表》中的监测数据进行评价。</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染类)(试行)可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值的特征污染物时，引用建设项</p>																																																

目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。根据调查，监测至今区域未新增排放同类污染物的污染源，区域环境空气质量未有明显变化，且监测数据在三年有效期内，监测点与本项目距离小于 5km 范围，监测因子也能够满足本次评价要求，因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

A、监测因子：非甲烷总烃。

B、监测点位：位于重庆市雲杨电子科技有限公司厂区北侧，距离本项目北面约 0.1km 处，具体位置见附图 6。

C、监测时间及频率：2022 年 5 月 30 日~2022 年 6 月 1 日；连续监测 3 天，每天采样 4 次。

D、评价标准：非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)。

E、评价方法：根据监测结果对照各污染物有关的环境质量标准，计算出各取值时间最大质量浓度值占相应标准质量浓度限值的百分比和超标率，并评价达标情况。

F、评价结果及分析

监测点环境空气现状监测值和评价结果见表 3-2。

表 3-2 监测点环境空气现状监测值一览表 单位：mg/m³

监测点	项目	小时值范围	标准值	最大浓度占标率%	超标倍数	达标情况
重庆市雲杨电子科技有限公司厂区北侧	非甲烷总烃	0.88~1.29	2.0	64.5	/	达标

由表 3-2 可知，本项目评价区域内非甲烷总烃小时浓度能满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准限值。

(2) 地表水

本项目所在区域地表水最终受纳水体为长江，根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发〔2012〕4 号)、《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别局部调整方案的通知》(渝府[2016]43 号)，小江河口-三坝溪段属于 III 类水体，分别执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类水域标准。

根据云阳县人民政府网(<http://www.yunyang.gov.cn/>)发布的根据《云阳县

2021年环境质量状况》中的“一、水环境质量 1、地表水 全年“一江九河”所测监测断面水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II-III类水域水质标准，满足功能要求。”因此，长江小江河口-三坝溪段水域满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。

(3) 声环境

本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。

(4) 生态环境现状

本项目位于云阳工业园区黄岭组团，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

(5) 电磁辐射

本项目不属于新建、改建或扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

(6) 地下水环境

本项目位于云阳工业园区黄岭组团，项目所在区域已经敷设供水管网，采用自来水厂的水，不取用地下水。项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。

(7) 土壤环境

本项目位于云阳工业园区黄岭组团，用地范围内无土壤环境保护目标。

2、环境保护目标

(1) 大气环境

本项目位于云阳工业园区黄岭组团，根据现场调查，目前厂界外 500m 范围内无现状大气环境保护目标，但项目 500m 范围内存在园区规划的人才公寓，位于项目东北侧约 130m 处，本项目大气环境保护目标见表 3-3。

表 3-3 项目 500m 范围内大气环境保护目标一览表

序号	名称	坐标		保护对象	相对厂界方位	相对厂界距离(m)	环境功能区
		经度	纬度				
1	人才公寓(规划)	108.770994	30.945454	居民	NE	130	环境空气二类区

(2) 声环境

根据现场调查，本项目周边 50m 范围无声环境保护目标。

环境保护目标

(3) 地表水环境

本项目地表水环境保护目标详见表 3-4。

表 3-4 地表水环境保护目标一览表

序号	名称	地表水功能	相对方位	相对项目最近距离(km)
1	长江	长江小江河口-三坝溪段 属于Ⅲ类水体	南	1.6

(4) 地下水环境

根据调查，本项目位于云阳工业园区黄岭组团，项目所在区域已经敷设供水管网，采用自来水厂的水，不取用地下水。项目厂界外 500m 范围内无地下集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源分布。

(5) 生态环境

本项目位于云阳工业园区黄岭组团，用地范围内无生态环境保护目标。

3、污染物排放控制标准

(1) 废气

本项目运营期拉丝废气、覆膜过程有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；印刷过程有组织排放的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41615-2022)；厂区内 VOCs 无组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41615-2022)；厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)

污染物项目	污染物排放监控位置	排放限值 (mg/m ³)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	车间或生产设施排气筒	100	企业边界大气污染物浓度限值	4.0
单位产品非甲烷总烃排放量(kg/t 产品)		0.5		/

表 3-6 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41615-2022)

序号	污染物	大气污染物排放限值 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
1	NMHC (非甲烷总烃)	70	车间或生产设施排气筒

污染物排放控制标准

表 3-7 《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41615-2022)表 A.1 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC (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	

表 3-8 恶臭污染物排放标准(GB14554-93)

污染物	企业边界大气污染物排放浓度限值(mg/m ³)
臭气浓度	20(无量纲)

(2) 废水

本项目废水依托标准厂房配套生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；由于目前标准厂房配套生化池至污水处理厂管网未接通，且云阳县污水处理厂迁建未完成；近期：依托标准厂房配套生化池处理达标后，由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准，远期：依托标准厂房配套生化池处理达标后排入市政污水管网，进入迁建后的云阳县污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江，标准限值详见表 3-9。

表 3-9 废水污染物排放标准 单位：mg/L

执行标准	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
GB8978-1996 三级标准	6~9	500	300	-	400
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	50	10	5(8)	10

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

(3) 噪声排放标准

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3 类标准，详见表表 3-10。

表 3-10 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

(4) 固体废物

一般工业固体废物：厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防

	<p>雨淋、防扬尘等环境保护要求，委托第三方运输、利用、处置工业固体废物时，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。</p> <p>危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 年修订条款。</p>
<p>总量 控制 指标</p>	<p>结合拟建项目排污特征，确定污染物排放总量控制如下：</p> <p>废水：排入污水处理厂：COD0.394t/a、氨氮 0.028t/a； 排入外环境：COD0.058t/a、氨氮 0.006t/a；</p> <p>废气：有组织非甲烷总烃：2.002t/a，无组织非甲烷总烃：5.005t/a。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>1、施工期环境保护措施</p> <p>本项目租赁现有已建成的标准厂房进行项目建设，无需进行土建工程，施工期不涉及土地平整、开挖等大规模施工，仅进行设备安装、因此施工期环境影响仅做简要分析。施工期会产生少量废水、废气、噪声、固废。</p> <p>(1) 废气</p> <p>施工期产生的废气主要为设备安装过程中产生的少量粉尘，粉尘集中在室内，极少量扬散到室外，通过洒水等措施可控制扬尘，对外环境的影响较小，且对环境的影响随施工结束而消失。</p> <p>(2) 废水</p> <p>① 施工人员生活污水依托标准厂房配套生化池处理达标后，由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江。</p> <p>② 严格管理用水，贯彻“一水多用、重复利用、节约用水”的原则，尽量减少废水的排放量。</p> <p>在采取上述措施后，施工期废水对附近水体水质的影响较小。</p> <p>(3) 噪声</p> <p>施工期噪声主要为设备安装噪声，噪声值约 60~80dB(A)。合理安排施工时间，高噪声施工设备避开中午及夜间施工作业。施工期噪声环境影响是短暂且可恢复的，随着施工结束其对环境的影响也将随之消失，对周边声环境影响可接受。</p> <p>(4) 固体废物</p> <p>施工期间固体废弃物包括建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。建筑垃圾能回收的外卖给废品回收站，不能回收的由施工单位运到政府指定建筑垃圾填埋场处置。生活垃圾统一收集后由园区环卫部门统一处理。施工期固废经妥善处置后对周围环境影响较小。</p>
---------------------------	--

2、运营期环境影响和保护措施

(1) 废气

1) 产生及排放情况

运营期废气污染物产生及排放情况统计见表 4-1。

表 4-1 废气产生及排放情况一览表

产污环节	产污节点	污染物	产生情况			治理设施				治理后排放情况			排放标准		排放形式
			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	收集效率(%)	治理设施名称	处理效率(%)	是否为可行技术	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)	浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	
产生线	拉丝	非甲烷总烃	265.86	2.127	16.845	80	UV 光解+二级活性炭吸附装置	90	是	26.59	0.213	1.684	100	/	有组织(1#)
	覆膜	非甲烷总烃	50.51	0.202	1.6	80	UV 光解+二级活性炭吸附装置	90	是	5.05	0.020	0.16	100	/	有组织(2#)
	印刷	非甲烷总烃	24.89	0.199	1.577	80	UV 光解+二级活性炭吸附装置	90	是	2.49	0.020	0.158	70	/	有组织(3#)
厂界	非甲烷总烃	/	/	5.005	/	加强通风	/	是	/	/	5.005	4.0	/	无组织	
	臭气浓度	/	/	少量	/		/	是	/	/	少量	20(无总量)	/	无组织	

2) 废气源强核算

① 拉丝废气 G1

本项目拉丝工序所使用原料为聚丙烯颗粒(PP)、拉丝专用母料。根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，聚丙烯(PP)的废气污染物种类为非甲烷总烃。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》中“2923 塑料丝、绳及编织品制造行业系数表”，塑料丝、绳及编织品污染物指标为挥发性有机物(以非甲烷总烃计)，产污系数为 3.76 千克/吨产品。本项目拉丝工序使用的 PP 树脂原料为 4800t，拉丝专用母料 800t，拉丝过程原料损耗极少，拉丝产品产生量约有 5600t/a，则非甲烷总烃产生量为 21.056t/a。

治理措施:拟在每台拉丝机(共2台)出料口上方设置集气罩(收集率80%)，将拉丝废气收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后由 23m 高 1# 排气筒引至 15 号楼楼顶排放。本项目设置 UV 光解+二级活性炭吸附装置，参考广东省《印刷、制鞋、家具、表面涂装(汽车制造)行业挥发性有机物总量减排核算细则》，吸附法对有机污染物的去除率约为 45~80%，光催化氧化法对有机污染物的去除率约为 50~80%，本项目单级活性炭装置处理效率取 60%，UV 光解处理效率取 60%，则“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理效率约为 93.6%，保守起见，项目 UV 光解+二级活性炭吸附装置处理效率按 90%计。

风机风量核算:根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，上吸罩的排风量计算公式为：

$$Q=F \times V \times 3600$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/h；

F——集气罩罩口面积，m²；本项目拉丝机考虑单个集气罩的罩口面积约 1m×1m=1m²。

V——集气罩罩口平均风速，m/s；根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016)表 1 可知，污染物以较低的速度发散到尚属

平静的空气中最小控制风速为 0.5~1m/s，本项目取最大值 1m/s。

本项目拉丝机集气罩设置情况见下表：

表 4-2 项目拉丝机集气罩设置情况表

厂房编号	设备数量(台)	集气罩数量	单个集气罩面积(m ²)	合计面积(m ²)	理论风量(m ³ /h)	考虑取整风量(m ³ /h)
厂房 1F	2	2	1	2	7200	8000

因此，拉丝过程非甲烷总烃有组织产生量为 16.845t/a，产生速率为 2.127kg/h，产生浓度为 265.86mg/m³；有组织排放量为 1.684t/a，产生速率为 0.213kg/h，产生浓度为 26.59mg/m³；无组织排放量为 4.211t/a。

(2) 覆膜废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《292 塑料制品行业系数手册》中“2921 塑料薄膜制造行业系数表”，塑料薄膜污染物指标为挥发性有机物(以非甲烷总烃计)，产污系数为 2.50 千克/吨产品。本项目覆膜工序使用的 PP 树脂原料为 640t、PE 树脂原料为 160t，覆膜过程原料损耗极少，覆膜产品也约有 800t/a，则非甲烷总烃产生量为 2t/a。

治理措施：拟在挤出覆膜复合设备出料口上方设置集气罩(收集率 80%)，将覆膜废气收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后由 23m 高 2# 排气筒引至 13 号楼楼顶排放。项目 UV 光解+二级活性炭吸附装置处理效率按 90%计。

风机风量核算：根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，上吸罩的排风量计算公式为：

$$Q=F \times V \times 3600$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/h；

F——集气罩罩口面积，m²；本项目考虑印刷机单个集气罩的罩口面积约 1m×1m=1m²；

V——集气罩罩口平均风速，m/s；根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016)表 2 可知，上吸式集气罩有毒气体控制风速为 1m/s。由此核算出，挤出覆膜复合设备处集气罩风机风量取 4000m³/h

因此，覆膜过程非甲烷总烃有组织产生量为 1.6t/a，产生速率为 0.202kg/h，产生浓度为 50.51mg/m³；有组织排放量为 0.16t/a，排放速率为 0.020kg/h，排

放浓度为 5.05mg/m³；无组织排放量为 0.4t/a。

(3) 印刷废气 G3

印刷所用油墨为水性油墨，水性油墨以水为溶剂替代了传统油墨中绝大部分有机溶剂，根据建设单位提供的油墨 MSDS，本项目采用的水性油墨中产生 VOCs 的主要成分为乙醇，本次评价按最不利情况考虑，即在印刷过程中，乙醇全部挥发(15%)，产生的 VOCs 以非甲烷总烃计。本项目水性油墨年使用量为 13.14t，则非甲烷总烃的产生量约 1.971t/a。

治理措施：根据工艺流程可知，本项目所进行的印刷为半自动印刷，由人工进行上下件，因此项目拟在 2 台印刷机上方均设置集气罩对产生的有机废气进行收集，集气罩和设备之间采用透明胶帘封闭以提高废气收集效率(收集率 80%)。将印刷废气收集后经“UV 光解+二级活性炭吸附装置”处理后由 23m 高 3#排气筒引至 13 号楼楼顶排放，项目 UV 光解+二级活性炭吸附装置处理效率按 90%计。

风机风量核算：根据《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)，上吸罩的排风量计算公式为：

$$Q=F \times V \times 3600$$

式中：Q——集气罩排风量，m³/h；

F——集气罩罩口面积，m²；本项目考虑印刷机单个集气罩的罩口面积约 1m×1m=1m²；

V——集气罩罩口平均风速，m/s；根据《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》(AQ/T4274-2016)表 2 可知，上吸式集气罩有毒气体控制风速为 1m/s。由此核算出，风机风量取 8000m³/h。

因此，项目印刷过程中产生的非甲烷总烃有组织产生量为 1.577t/a，产生速率为 0.199kg/h，产生浓度为 24.89mg/m³；有组织排放量为 0.158t/a，排放速率为 0.020kg/h，排放浓度为 2.49mg/m³；无组织排放量为 0.394t/a。

(4) 车间少量臭气浓度

本项目熔融拉丝、覆膜过程 PP、PE 树脂热熔和印刷过程油墨挥发会产生少量臭气，经集气罩收集后，与有机废气一起经过“UV 光解+二级活性炭

吸附装置”废气处理设施处理后，臭气浓度将明显消减，对周围环境影响较小。

3) 废气处理措施可行性分析

本项目废气处理工艺流程见图 4-1。

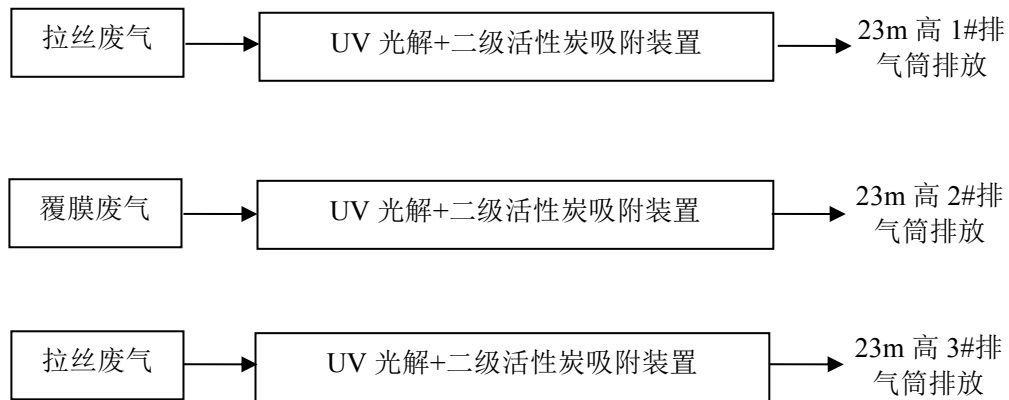


图 4-1 项目废气处理工艺流程图

① UV 光解装置：废气经过过滤器后进入 UV 光解设备内。首先，光氧催化设备分解废气分子：运用 253.7 纳米波段光切割、断链、燃烧、裂解废气分子链，改变分子结构；其次，取 185 纳米波段光对废气分子进行催化氧化，使破坏后的分子中子或原子以 O_3 进行结合，使有机或无机高分子恶臭化合物分子链，在催化氧化过程中，转变成低分子化合物 CO_2 、 H_2O 等；最后，再根据不同的废气成分配置二氧化钛等相对应的惰性催化剂，催化剂采用蜂窝状金属网孔作为载体，全方位与光源接触，惰性催化剂在 338 纳米光源以下发生催化反应，放大 10~30 倍光源效果，使其与废气进行充分反应，缩短废气与光源接触时间，从而提高废气净化效率。

② 活性炭吸附：活性炭吸附法一直被认为是比较成熟可靠的技术，活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达，比表面积大，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。有机废气净化采用活性炭吸附处理，是国内最为有效的方法。吸附作用是一种界面现象。所谓吸附，是当两相存在时，在相与相的界面附近的浓度与相内部不一样的现象，吸附的物质称作吸附剂或吸附载体。活性炭的吸附是用活性炭作为吸附载体的吸附。吸附的作用力是吸附载体与吸附质(有机废气)之间在能量方面的相互作用，承担这种

相互作用的是电子。吸附载体表面上的原子与吸附质(有机废气)分子互相接近时，即使是无极性，也会瞬时性地造成电子分布的不对称而形成电极，并诱导与其相对应的原子或分子产生分电极。在这两个分电极之间，便产生微弱的静电相互作用力。活性炭也能通过使用氧化剂，还原剂进行处理，让表面官能团发生变化，此时，比表面积及孔径也将发生变化。由于活性炭是比较非极性的物质，对有机废气具有很强的亲和性；即使有水份存在，吸附性能下降的也不大。活性炭的吸附性能由空隙大小与比表面积决定，空隙的大小决定对吸附质的选择性，而比表面积的大小则决定了吸附容量。活性炭的特点是比表面积及比孔容积大，单位重量的吸附量也大。根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“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”，本项目应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。

拉丝、覆膜废气：根据《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)附录 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表：塑料薄膜制造，塑料板、管、型材制造，塑料丝、绳及编织品制造，泡沫塑料制造，塑料包装箱及容器制造，日用塑料制品制造，人造草坪制造，塑料零件及其他塑料制品制造废气——非甲烷总烃的可行治理技术包括“喷淋；**吸附**；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”；并且，本项目拉丝、覆膜过程单位产品非甲烷总烃排放量为0.288kg/t产品，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)的要求。因此，本评价提出的拉丝、覆膜废气治理措施属于可行性技术。

印刷废气：根据《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066--2019)附录 A.1 印前加工、印刷和复合涂布等生产单元可行技术包括“**活性炭吸附**(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化、其他”，因此，本评价提出的印刷废气治理措施属于可行性技术。

4) 非正常工况下

非正常排放是指项目生产运行阶段的点火、停炉、检修、一般性事故和发生泄漏时的污染物的不正常排放。根据本项目污染特点及工程分析，本项

目非正常工况分析污染源主要为废气处理措施发生故障，处理效率降为 50% 的情况。本项目非正常工况分析污染源主要为：

表 4-3 项目营运期非正常工况污染物排放情况一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间 h	发生频次 (次)	应对措施
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h			
1#排气筒	UV 光解+二级活性炭吸附装置故障	非甲烷总烃	132.93	1.064	1	1	停止生产，及时检修
2#排气筒			25.25	0.101			
3#排气筒			12.44	0.100			

由上表可见，在非正常工况下，本项目 1#排气筒污染物排放浓度超标，2#排气筒、3#排气筒污染物排放浓度均未超标，但排放浓度增加，加重对环境的污染。建设单位应对环保设施进行定期的巡检维护，活性炭吸附装置、UV 光解装置出现异常情况立即停产检修，杜绝非正常工况出现。

4) 大气排放口基本情况

本项目大气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	主要污染物	排放口地理坐标		排气筒高度/m	排气筒内径/m	流速 m/s	温度 /°C	排气筒类型
				经度	纬度					
1	1#	拉丝废气排放口	非甲烷总烃	108.76 7345	30.945 689	23	0.6	10.7	常温	一般排放口
2	2#	覆膜废气排放口	非甲烷总烃	108.76 5141	30.945 427	23	0.3	12.1	常温	一般排放口
3	3#	印刷废气排放口	非甲烷总烃	108.76 6192	30.945 593	23	0.6	10.7	常温	一般排放口

5) 大气监测计划

根据《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 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122--2020)第二部分 塑料制品工业、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066-2019)等规范要求，本项目废气监测计划见表 4-5。

表 4-5 本项目废气自行监测情况一览表

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	验收时监测一次，之后每年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准

	2#排气筒	非甲烷总烃	一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 4 标准	
		3#排气筒		非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41615-2022)表 1 标准
	厂界	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准	
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准	
	无组织	厂区内 (在厂房外 设置监控 点)	非甲烷总烃	地方根据当地 生态环境保护 需要,对厂区内 VOCs 无组织 排放状况进行 监控的	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41615-2022)表 A.1 标准

6) 影响分析

本项目所在区域为大气环境达标区,项目建成后会对项目所在区域排放一定的大气污染物,根据计算,本项目对废气采取措施后均能够达标排放,对周边大气环境影响较小。

(2) 废水

1) 废水产生及排放情况

本项目运营期废水污染物产生及排放情况统计见表 4-6。

2) 废气源强核算

① 冷却循环水

本项目塑料经拉丝机热熔拉丝后,需经冷却后方可定型,冷却采取水直接冷却的冷却方式,项目每条塑编袋生产线配套 1 台循环冷却槽,冷却槽均通过管道与冷却塔相连,冷却水经冷却塔冷却后循环使用。项目拉丝机出口温度在 230℃左右,在此温度下塑料与水不会发生化学反应,因此仅部分冷却水因接触高温而蒸发。项目蒸发、物料带走等损耗水量按产品量的 10%计,则项目冷却补充水量为 640m³/a, 1.94m³/d。

由于冷却过程对水质要求较低,冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排,定期补充新鲜水。

表 4-6 废水产生及排放情况一览表

产排污环节	类别	废水排放量(m³/a)	污染物种类	产生情况			治理设施			排放情况		排放去向	排放时间	排放形式
				核算方法	浓度(mg/L)	产生量(t/a)	治理工艺	处理能力(m³/d)	处理效率(%)	浓度(mg/L)	排放量(t/a)			
冷却	冷却水	0	/	/	/	/	冷却塔	25	/	/	/	循环使用	/	不外排
生活、地面清洁	综合废水	1179.9	COD	排污系数法	420.37	0.496	标准厂房配套生化池(厌氧+好氧)	1#生化池和 2#生化池处理能力均为 360m³/d	20	336.30	0.397	云阳县污水处理厂	330d	间接排放
			BOD ₅		308.50	0.364			25	231.38	0.273			
			SS		400.03	0.472			25	300.03	0.354			
			氨氮		26.27	0.031			10	23.65	0.028			
			石油类		5.93	0.007			50	2.97	0.004			

② 地面清洁废水

本项目厂房内清洁区域为设备未占用区域，面积约为 3000m²，每周用拖布清洁 1 次，按 52 周计，则地面清洁用水为 3m³/次(156m³/a)。根据经验数据，产污系数以 0.9 计，则地面清洁废水产生量为 2.7m³/d(140.4m³/a)，主要污染物及浓度为 COD200mg/L、SS400mg/L、石油类 50mg/L。

③ 生活污水

本项目劳动定员 70 人，年工作时间为 330 天，生产人员用水量每天按 50L/(人·d)，则生活用水量为 3.5m³/d(1155m³/a)。根据经验数据，生活污水产污系数以 0.9 计，则项目职工办公生活污水产生量为 3.15m³/d(1039.5m³/a)，主要污染物及浓度为 COD450mg/L、BOD₅350mg/L、SS400mg/L、NH₃-N30mg/L。

本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水和地面清洁废水依托标准厂房配套生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；由于目前标准厂房配套生化池至污水处理厂管网未接通，且云阳县污水处理厂迁建未完成；近期：依托标准厂房配套生化池处理达标后，由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准，远期：依托标准厂房配套生化池处理达标后排入市政污水管网，进入迁建后的云阳县污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江。

项目废水污染物产生及排放情况见表 4-7。

表 4-7 本项目废水产生、治理及排放情况一览表

名称	污染物	治理前		生化池处理后		污水处理厂处理后	
		产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)
冷却水	/	循环使用，不外排					
生活污水 1039.5m ³ /a	COD	450	0.468	/	/	/	/
	BOD ₅	350	0.364	/	/	/	/
	SS	400	0.416	/	/	/	/
	NH ₃ -N	30	0.031	/	/	/	/
地面清洁废水 140.4m ³ /a	COD	200	0.028	/	/	/	/
	SS	400	0.056	/	/	/	/
	石油类	50	0.007	/	/	/	/
综合废水 1179.9m ³ /a	COD	420.37	0.496	336.30	0.397	50	0.059
	BOD ₅	308.50	0.364	231.38	0.273	10	0.012
	SS	400.03	0.472	300.03	0.354	10	0.012

	NH ₃ -N	26.27	0.031	23.65	0.028	5	0.006
	石油类	5.93	0.007	2.97	0.004	1	0.001

3) 废水治理措施可行性分析

① 依托标准厂房配套生化池可行性分析

本项目租用云阳工业园区黄岭组团标准厂房 13 号楼的 1~3 层和 15 号楼的 1 层进行项目建设，根据业主和园区提供资料，项目厂房至园区生化池管网及生化池已建，13 号楼依托的 1#生化池位于项目西南侧(园区 9#标准厂房西侧)，接纳处理范围为园区 9#、10#、13#、14#、17#、18#、21#、22#标准厂房，生化池设计时，考虑单栋标准厂房污水为 45m³/d，生化池处理规模为 360m³/d，采取“厌氧-好氧”生化处理工艺；15 号楼依托的 2#生化池位于项目东南侧(园区 11#标准厂房东侧)，接纳处理范围为园区 11#、12#、15#、16#、19#、20#、23#、24#标准厂房，生化池设计时，考虑单栋标准厂房污水为 45m³/d，生化池处理规模为 360m³/d，采取“厌氧-好氧”生化处理工艺。本项目 13 号楼产生的废水在 1#生化池接纳污水范围内，15 号楼产生的废水在 2#生化池接纳污水范围内，项目污水产生量为 5.85m³/d，小于单栋标准厂房污水设计量，且目前 13 号楼和 15 号楼无其他企业入驻，1#生化池和 2#生化池剩余处理规模均满足项目污水处理需求。

本项目产生的废水主要为生活污水和地面清洁废水，排放废水量为 5.85m³/d，主要污染物有 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、石油类，污染物浓度较低，可采用生化池处理。根据《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)，“厌氧-好氧”为生活污水污染防治可行技术。

因此，本项目产生废水依托标准厂房配套生化池处理可行。

② 依托污水处理厂可行性分析

A、现有污水处理厂情况

现有污水处理厂(云阳县污水处理厂)位于云阳县青龙街道滨江东路 101 号，占地面积 40 亩，目前设计日处理规模为 4 万 m³。云阳县污水处理厂采用 SBR+CASS 生物处理工艺，提标改造工程已于 2017 年底完成，主要采用混凝沉淀过滤深度处理工艺，出水水质为《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 类标准。

本项目投产后废水排放量约 5.85m³/d，占比云阳县污水处理厂设计处理规模极小，生活污水及地面清洁废水水质成分较简单，污染物浓度低，经园区生化池处理后出水水质满足云阳县污水处理厂的进水水质要求，可以进入污水处理厂进行处理，污水处理后可以满足排放标准要求。因此，在处理能力、水质及处理效果方面上，本项目污水处理依托可行。

B、规划污水处理设施情况

结合《云阳县规划和自然资源局 2020 年第 2 次方案技术审查会会议纪要》(云规划资源纪[2020]10 号)和《云阳县污水处理厂选址报告》来看，云阳县污水处理厂建成投入使用已 17 年，对三峡库区环境保护起到了巨大作用，但随着云阳县城市边界扩展，生态环境保护需求的提高，该污水处理厂所在位置、处理工艺及规模与云阳县城市发展与生态保护的矛盾日益加剧。

云阳县人民政府决定对该污水处理厂重新进行规划选址。初步选址在黄岭组团东南侧，将云阳县污水处理厂搬迁与规划黄岭污水处理厂合并，合并后污水处理厂规模增加，污水处理服务范围即为两个污水处理厂规划服务范围，即北部新区组团南部片区、旧城组团、龙兴组团、黄岭组团，服务建设面积约 23.7 平方公里。根据污水收集现状及规划情况，污水处理厂分两期建设，一期建设规模 6 万 t/d，二期建设规模 2 万 t/d，总处理规模 8 万 t/d，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。目前拟搬迁合并的污水处理厂仍在规划中。

综上，本评价认为项目污水经园区生化池处理达标后，近期：依托园区生化池处理达标后，由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理可行；远期：依托园区生化池处理达标后排入市政污水管网，进入迁建后的云阳县污水处理厂处理可行。

4) 废水排放口基本情况

本项目废水依托园区 1#生化池和 2#生化池处理，本项目不涉及废水排放口，园区生化池排放口基本情况见表 4-8。

表 4-8 废水排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	排放标准
			经度	纬度				
1	DW001	1#生化池排放口	108.7658	30.9445	间接排放	云阳县污水处理厂	间接排放、流量不稳定、无规律	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
2	DW002	2#生化池排放口	108.7684	30.9444	间接排放	云阳县污水处理厂	间接排放、流量不稳定、无规律	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准

5) 废水监测计划

本项目废水依托园区 1#生化池和 2#生化池处理，项目废水自行监测计划见表 4-9。

表 4-9 废水自行监测计划表

类别	监测点位	监测因子	验收监测频次
综合污水	1#生化池排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	验收时监测一次
	2#生化池排放口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	

5) 地表水环境影响分析

本项目冷却水循环使用，不外排；生活污水和地面清洁废水依托标准厂房配套生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准；由于目前标准厂房配套生化池至污水处理厂管网未接通，且云阳县污水处理厂迁建未完成；近期：依托标准厂房配套生化池处理达标后，由园区统一安排罐车拉运至现状云阳县污水处理厂处理至《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江；远期：依托标准厂房配套生化池处理达标后排入市政污水管网，进入迁建后的云阳县污水处理厂深度处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准后排入长江。对区域地表水环境影响较小。

(3) 噪声

1) 噪声源强

本项目运营期噪声源为固定声源，主要是厂房内混料机、拉丝机、覆膜机、印刷机、制袋机、空压机等设备运行产生的噪声及室外废气风机运行产生的噪声，其噪声值约为70~90dB(A)之间，各设备噪声源强见表4-10、表4-11。

表 4-10 噪声源强一览表(室外声源)

声源名称	设备数量/ 台	声源源强		控制措施	治理后	空间相对位置(m)			运行时段
		声压级 (dB(A))	距声源距 离(m)		声压级 (dB(A))	X	Y	Z	
1#风机	1	85	1	减振、消声	65	46	15	4	昼夜
2#风机	1	85	1	减振、消声	65	-86	-8	4	昼夜
3#风机	1	85	1	减振、消声	65	-32	12	4	昼夜
冷却塔	1	75	1	减振、消声	55	5	10	2	昼夜

注：设备空间相对位置以厂区中心点为中心，厂房地面位于高程点统计。

表 4-11 噪声源强一览表(室内声源)

建筑物	声源名称	设备数量 (台)	声源源强			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	建筑物损失(dB(A))	建筑物外噪声				
			声压级 (dB(A))	距声源距离 (m)	控制措施	X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			声压级(dB(A))				建筑物外距离(m)
																			东	南	西	北	
15号厂房第一层	混料机	2	75	5	减振隔声	70	45	1	39	20	72	10	43	49	38	55	昼夜	20	17	23	12	29	1
	拉丝机	2	75	5	减振隔声	59	31	1	57	18	55	11	40	50	40	54	昼夜	20	14	24	14	28	1
13号厂房第一层	覆膜机	1	70	5	减振隔声	-87	-30	1	82	22	26	7	32	43	42	53	昼夜	20	6	17	16	27	1
	印刷机	2	75	5	减振隔声	-41	-9	1	30	22	78	7	45	48	37	58	昼夜	20	19	22	11	32	1

	制袋机	2	75	5	减振隔声	-50	-24	1	47	17	64	12	42	50	39	53	昼夜	20	16	24	13	27	1
	空压机	2	90	5	减振隔声	-85	-36	1	80	15	28	14	52	66	61	67	昼夜	20	26	40	35	41	1
13号厂房第二层	圆织机	100	70	5	减振隔声	-58	-26	6	15	5	15	5	46	56	46	56	昼夜	20	20	30	20	30	1

2) 噪声影响及达标分析

① 评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

② 预测方法及模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采用导则推荐的预测模式。

A、等效室外声源计算

按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:

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

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_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数。

声源所在室内声场为近似扩散声场,则室外的倍频带声压级可按下式近似求出:

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

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级, dB;

L_{p2} ——靠近围护结构处室外 N 个声源倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带隔声量, dB。

B、噪声衰减计算

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

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

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离, m;

r_0 ——参考位置距声源的距离, m;

C、噪声贡献值计算

第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 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：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

D、噪声预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(L_{eq})计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

③ 预测结果

本项目厂界噪声预测结果见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点位	贡献值		评价标准		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	35	35	65	55	达标	达标
南厂界	51	51	65	55	达标	达标
西厂界	40	40	65	55	达标	达标
北厂界	54	54	65	55	达标	达标

根据表 4-12 预测结果可知，项目经隔声、减振等措施后，项目厂界昼间、夜间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)3

类标准限值要求。项目所在地周围均是工业用地，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，噪声对环境影响较小。

从环保角度考虑，企业有必要采取有效的措施，尽可能的减小噪声对周围环境的影响，要求企业做到以下几点：

A、选型上使用先进的低噪声设备，设备安装时进行基础减振；风机采用柔性连接，如采用帆布、橡胶等制成的短管连接等，对管道穿越墙壁时，用弹性隔振材料进行包裹。

B、合理布局，高噪声机械设备应尽量远离门窗，最大限度从平面布局上减少其对环境带来的影响；生产时，关闭门窗。

C、建立设备定期维护，保养管理制度，保证设备正常运转，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保设施发挥最佳有效的功能。

D、加强职工环保意识教育，提倡文明生产，进入厂区低速行驶，最大限度减少流动噪声源。

3) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测点位及监测频率详见表 4-13。

表 4-13 噪声自行监测计划表

监测项目		监测点位	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界噪声	四周厂界外 1m	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准

4) 声环境影响分析

本项目经基础减震、墙体隔声后不会对周围造成明显噪声影响，声环境影响可接受。

(4) 固体废物

1) 运营期固体废物产生及排放情况

本项目固体废物产生及排放情况详见表 4-14。

表 4-14 运营期固体废物产生、处置情况表

固体废物名称	属性	形态	废物类别	废物代码	危险性	产生量 (t/a)	处置措施及去向	处置量 (t/a)
废包装材料	一般工业固体	固态	/	292-99-99	/	3	一般固废间暂存，外卖给废	3

	废物						品回收站。	
不合格品及边角料	一般工业固体废物	固态	/	292-01-06	/	6.4		6.4
废线筒	一般工业固体废物	固态	/	292-99-99	/	0.5		0.5
废润滑油	危险废物	液态	HW08	900-217-08	T	0.05	收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。	0.05
含油抹布及棉纱手套	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T	0.02		0.02
废润滑油桶	危险废物	固态	HW08	900-249-08	T	4只/a		4只/a
废油墨包装桶	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T	657只/a		657只/a
废活性炭	危险废物	固态	HW49	900-041-49	T	90.1		90.1
废UV灯管	危险废物	固态	HW29	900-023-29	T	0.3		0.3
办公生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	33		袋装收集交由环卫部门处理

2) 产生源强

① 一般工业固废

本项目一般工业固废主要包括废包装材料、不合格品及边角料、废线筒。

废包装材料：项目所产生的废包装材料主要为原料包装拆除产生的塑料袋、纸箱等。项目废包装材料产生量约为 3t/a。根据《一般固体废物分类及代码》(GB/T39198-2020)，废包装材料属于“塑料行业产生过程中产生的其他废物”，固废代码为 292-999-99，统一收集后暂存在一般固废暂存间，外卖给废品回收站。

不合格品及边角料：项目在圆织、制袋等过程中不可避免地会产生不可利用或处理失败的不合格品及边角料，产生量约占产品的 0.1%，则不合格品及边角料产生量为 6.4t/a。根据《一般固体废物分类及代码》(GB/T39198-2020)，塑料制品业产生的不合格品及边角料属于“废塑料制品”，

固废代码为 292-001-06，统一收集后暂存在一般固废暂存间，外卖给废品回收站。

废线筒：项目在制袋过程中会产生废塑料线筒，产生量约总缝线用量的 1%，则废线筒产生量约 0.5t/a。根据《一般固体废物分类及代码》(GB/T39198-2020)，废包装材料属于“塑料行业产生过程中产生的其他废物”，固废代码为 292-999-99，统一收集后暂存在一般固废暂存间，外卖给废品回收站。

② 危险废物

本项目产生的危险废物主要包括废润滑油、含油抹布及棉纱手套、废润滑油桶、废油墨包装桶、废活性炭、废 UV 灯管。

废润滑油：项目机械润滑及维修过程中产生废润滑油约 0.05t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码：900-217-08“使用工业齿轮进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。

含油抹布及棉纱手套：生产人员使用机油对机械进行润滑、维护的过程中会产生少量的废含油抹布及棉纱手套，产生量约 0.02t/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 非特定行业”，废物代码：900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。

废润滑油桶：项目使用的机油为桶装(25kg/桶)，机油年使用量为 0.1t，废润滑油桶产生量为 4 只/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码：900-249-08“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废弃包装物”，收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。

废油墨包装桶：项目使用的水性油墨为桶装(20kg/桶)，油墨年使用量为 13.14t，则废油墨包装桶产生量为 657 只/a，属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 非特定行业”，废物代码：900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后暂存在危废

暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。

废活性炭：本项目废气处理工艺涉及活性炭吸附处理，根据工程分析，本项目活性炭处理有机废气量为 18.02t/a，根据《简明通风手册》活性炭吸附量为 0.25kg(有机废气)/kg(活性炭)，需要消耗约 72.08t/a 活性炭，则废活性炭(包括吸附的有机物)产生为 90.1t/a。废活性炭属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW49 非特定行业”，废物代码：900-041-49“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废气包装物、容器、过滤吸附介质”，收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。

废 UV 灯管：本项目废气处理工艺涉及 UV 光解，均会产生废 UV 灯管。根据企业提供数据，废 UV 灯管更换周期约 800~1000h，频率约 1 次/2 个月，产生废紫外灯管约 0.3t/a。废 UV 灯管属于《国家危险废物名录》(2021 年版)中“HW29 非特定行业”，废物代码：900-023-29“生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源”，收集后暂存在危废暂存间，定期交有危废处理资质的单位处理。

③ 生活垃圾

项目劳动定员 70 人，按每人每天产生生活垃圾 0.5kg 计算，则项目日产生生活垃圾约 35kg/d，年产生活垃圾约 11.55t/a，集中收集后交环卫部门处理。

3) 管理要求

① 一般工业固废暂存间

本项目新建 1 个一般工业固废暂存间，位于 13 号楼第一层东侧，建筑面积约 20m²，一般工业固废暂存间应采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；同时贮存点应按《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2)设置环保图形的警示、提示标志；暂存点内不得混入生活垃圾或危险废物。

② 危废暂存间

本项目设置 1 个危废暂存间，位于 13 号楼第一层东侧，建筑面积约 20m²，主要用于暂存危险废物。危险废物定期由资质单位负责转移处理。危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及 2013 年

修改单中相关要求采取防风、防雨、防晒、防渗漏措施，防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能，液态、半固态的原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘；设置危险废物标识标牌等。危险废物贮存设施基本情况见表 4-15。

表 4-15 建设项目危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-214-08	13 号楼第一层东侧	20m ²	桶装	2t
2		含油抹布及棉纱手套	HW08	900-249-08			桶装	
3		废润滑油桶	HW49	900-041-49			/	
4		废油墨包装桶	HW49	900-041-49			/	
5		废活性炭	HW49	900-041-49			桶装	
6		废 UV 灯管	HW49	900-041-49			桶装	

危险废物暂存和转运管理要求：

A、建设单位应当对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存危险废物的设施、场所，应当按照规定设置危险废物识别标志。

B、建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关信息。

C、建设单位应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。

D、危险废物临时贮存措施

a、危险废物临时贮存在危废暂存间，危废暂存间具有防风、防雨、防晒、防渗漏措施。

b、危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及 2013 修改单中相关要求设计。

c、按危险废物类别分别采用符合标准的专用容器贮存，不得混装，加上标签，由专人负责管理。

d、危险废物贮存前应进行检查、核对，登记注册，按规定的标签填写危

险废物。

e、做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

f、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。

g、配备相应的通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设应急防护设施。

E、危险废物转移控制措施

a、按国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续。危险废物转移应按照《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第23号)执行，在交有资质单位处理时，应填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查。

b、应指定专人负责固废和残液的收集、贮运管理工作，运输车辆的司机和押运人员应经专业培训。

c、收运车应采用密闭运输方式，防止外泄。

4) 固体废物影响分析

一般工业固废：分类收集暂存于一般工业固废暂存间，废包装材料、不合格品及边角料定期外售给物资回收部门，废线筒交环卫部门处理。

危险废物：由专人分类收集暂存于危废暂存间，各种危险废物分区需贴好相应标签与指示牌，定期交由资质单位进行处理。

生活垃圾：各楼层和办公室均设置分类垃圾桶，分类收集后交园区环卫部门进行处置。

因此，项目固体废物得到有效处置，对周围环境影响可接受。

(5) 地下水、土壤

根据本项目特点，厂房区域按重点防渗区和简单防渗区进行分区防渗，并根据其特点进行相应的防腐防渗处理。

按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)要求，根据防渗

标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，评价针对拟建项目防渗区域推荐采用的典型防渗措施如下，在具体设计中应根据实际情况在满足防渗标准的前提下做必要的调整。

重点防渗区包括油墨仓库、润滑油存放区和危废暂存间。油墨仓库、润滑油存放区地面做防腐防渗处理，防渗层的防渗性能不低于6.0m厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能；油墨、润滑油桶装密闭存放，底部设置托盘，以防止液态物质渗漏。危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013修改单的要求设置，其防渗性能要求满足渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求，液态危险废物需桶装存放，底部设置托盘。

简单防渗区为除重点防渗区外其他区域，仅进行地面硬化处理。

综上，本项目采取上述防渗措施后，评价认为可满足国家相关规范要求，达到地下水、土壤污染防治目的，对地下水、土壤影响较小。

(6) 环境风险

1) 环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)、《企业突发环境事件风险分级方法》(HJ941-2018)，本项目运行过程中使用或储存的涉及风险物质识别情况见表 4-16。

表 4-16 建设项目环境风险识别情况一览表

危险单元	风险物质名称	环境风险类型	环境影响途径
润滑油存放区	润滑油	泄漏、火灾	包装桶破损，液体物质发生泄漏，进入周边水体环境，土壤环境；泄漏物料遇火燃烧产生的二次污染物排入地表水、大气环境。
油墨仓库	水性油墨	泄漏	水性油墨泄漏，进入周边水体环境，土壤环境
危废暂存间	废润滑油	泄漏、火灾	包装桶破损，液体物质发生泄漏，进入周边水体环境，土壤环境；泄漏物料遇火燃烧产生的二次污染物排入地表水、大气环境。

2) Q 值计算

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中规定，结合厂区实际，项目厂区风险物质储存量与临界量详见下表。

表 4-17 风险物质数量及临界量比值表

风险单元	风险物质名称	最大储存量(t)	临界量(t)	比值(Q)
润滑油存放区	润滑油	0.01	2500	0.000004
油墨库	水性油墨	2(含乙醇 0.3t)	500	0.0006
危废暂存间	废润滑油	0.05	2500	0.00002
合计				0.000624

根据表 4-17，本项目危险物质最大储存量远小于临界量，通过计算，本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 $0.000624 < 1$ ，本项目风险潜势为 I 类。

2) 环境风险识别

① 风险物质储存过程中的风险分析

根据贮存设施及物料储存情况，主要存在以下潜在风险事故：润滑油、水性油墨桶破损导致润滑油、水性油墨发生泄漏，污染地表水、土壤和地下水环境，遇火后造成火灾甚至爆炸，同时将对大气造成一定的污染。

② 废气事故排放的风险分析

当废气处理系统发生故障可能造成废气超标排放，对大气造成一定的污染。

③ 危险废物风险分析

废润滑油采用专用容器存放于危险废物暂存间，若储存设施损坏管理不善，导致包装桶破损，进入周边水体环境，土壤环境；或泄漏物料遇火燃烧事故，引起的火灾甚至爆炸产生的二次污染物对大气环境产生不利影响。

④ 运输单元潜在事故分析

本项目润滑油、水性油墨在运输过程存在泄漏、火灾和进入沿线水体的风险。由于项目委托社会有相关资质的车辆进行原辅材料的运输，因此，本评价不考虑运输导致的环境风险。

3) 环境风险防范措施

① 加强原材料管理，规范原材料暂存转运作业流程，操作人员进行安全生产教育。

② 安全环保管理：在项目建设过程中，组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该工程运营后的环保安全工作。由安全环保管

理机构制定安全、可靠的操作规程和维修规程。

③ 建立安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。认真做好安全检查记录。

④ 油墨仓库、润滑油暂存区、危废暂存间的地面应采取防风、防雨、防晒、防渗措施，液态原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘，以防止液态物质渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施。

⑤ 严格防火制度，油墨库、润滑油暂存区、危废暂存间严禁烟火、携带火种，明显位置张贴防火安全警示标识，落实安全管理责任。

⑥ 厂区配置灭火器、防护用品等应急设施。

⑦ 加强对废气处理设施的日常维护和管理，确保废气治理设施正常运行。

4) 环境风险评价分析

项目运营期，企业要认真落实并严格执行本报告中关于风险防范等方面的措施，加强风险管理，杜绝违章操作，完善各类安全设备、设施，建立相应的风险管理制度，严格执行并遵守风险管理制度和安全生产操作规程，如此可以使本项目的环境风险值极大程度降低，使项目的环境风险达到可接受水平。因此，从环境风险角度分析，本项目环境风险可接受。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		1#排气筒/拉丝废气	非甲烷总烃	拉丝废气经集气罩收集后经1套“UV光解+二级活性炭吸附装置”处理后通过23m高1#排气筒有组织排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		2#排气筒/覆膜废气	非甲烷总烃	覆膜废气经集气罩收集后经1套“UV光解+二级活性炭吸附装置”处理后通过23m高2#排气筒有组织排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		3#排气筒/印刷废气	非甲烷总烃	印刷废气经集气罩收集后经1套“UV光解+二级活性炭吸附装置”处理后通过23m高3#排气筒有组织排放。	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41615-2022)
		无组织厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41615-2022)
		无组织厂外	非甲烷总烃		《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)		
地表水环境		综合废水	COD BOD ₅ SS 氨氮 石油类	生活污水经依托园区配套生化池(规模360m ³ /d)处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境		设备噪声	厂界噪声	合理布局、建筑隔声、基础减振等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物：废包装材料、不合格品及边角料收集后交由废品回收单位处理，废线筒交环卫部门处理。设1个一般固废暂存间，位于13号楼第一层东侧，约20m ² ，设标识牌，并做好防渗漏、防雨淋、防扬尘措施。				

	<p>危险废物：主要包括废润滑油、含油抹布及棉纱手套、废润滑油桶、废废活性炭、废 UV 灯管。设 1 个危废暂存间，约 20m²，位于 13 号楼第一层东侧，做好防风、防雨、防晒、防渗措施，并设标志牌。</p> <p>生活垃圾经厂区内垃圾桶收集后交由环卫部门处理。</p>
<p>土壤及地下水污染防治措施</p>	<p>油墨仓库、润滑油存放区做防腐防渗处理，防渗层的防渗性能不低于 6.0m 厚渗透系数 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的等效黏土层的防渗性能；油漆需桶装密闭存放，底部设置托盘。危废暂存间按《危险废物贮存污染控制标准》及 2013 修改单的要求设置，其防渗性能要求满足渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 的要求，液态危险废物需桶装存放，底部设置托盘。</p>
<p>生态保护措施</p>	<p style="text-align: center;">/</p>
<p>环境风险防范措施</p>	<p>① 加强原材料管理，规范原材料暂存转运作业流程，操作人员进行安全生产教育。</p> <p>② 安全环保管理：在项目建设过程中，组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该工程运营后的环保安全工作。由安全环保管理机构制定安全、可靠的操作规程和维修规程。</p> <p>③ 建立安全生产规章制度和措施，保证生产的正常、安全。建立健全的各级管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。认真做好安全检查记录。</p> <p>④ 油墨仓库、润滑油暂存区、危废暂存间的地面应采取防风、防雨、防晒、防渗措施，液态原辅料需桶装密闭存放，底部设置托盘，以防止液态物质渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施。</p> <p>⑤ 严格防火制度，油墨库、润滑油暂存区、危废暂存间严禁烟火、携带火种，明显位置张贴防火安全警示标识，落实安全管理责任。</p> <p>⑥ 厂区配置灭火器、防护用品等应急设施。</p> <p>⑦ 加强对废气处理设施的日常维护和管理，确保废气治理设施正常运行。</p>

<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、环境管理</p> <p>为了执行国家有关环境保护的法律、法规，做好本项目的环境保护工作，项目设立环保科室，负责组织、协调和监督项目的环境保护工作，加强与当地生态环境部门的联系。</p> <p>(1) 环境管理机构设置</p> <p>为加强项目的环境保护管理工作，根据项目性质确定运营期的环境管理任务，运营期配兼职管理干部和专业技术人员统一负责厂区环境保护监督管理工作(运行管理等)，且应有一名厂级领导分管环保、安全工作。</p> <p>(2) 环境管理职责</p> <p>项目环保责任主体为项目建设单位，为加强厂区的环境保护管理工作，发挥环境保护管理机构的作用，其主要的职责为：</p> <p>① 贯彻落实建设项目的“三同时”制度，切实按照设计要求予以实施，以确保环保设施的建设，使项目达到预期的效果。</p> <p>② 建立完善的环境保护规章制度(岗位责任制度、操作规程、污染治理设施运行管理制度、安全生产制度、卫生管理规程等)并实施，落实环境监测制度。</p> <p>③ 对项目的各种运行设备的正常工作进行监督管理，确保设备正常并高效运行。</p> <p>④ 根据污染物监测结果、设备运行指标等，做好统计工作，并建立环境档案；编制环境保护年度计划和环境保护统计报表。</p> <p>⑤ 定期向生态环境局报送有关数据(监测统计、设备运行指标等)。</p> <p>⑥ 搞好环境保护宣传和职工生态环境保护意识教育及技术培训等工作。</p> <p>⑦ 负责组织突发事故的应急处理和善后事宜，维护好公众的利益。</p> <p>⑧ 推广应用环境保护先进技术。</p>
----------------------	---

(3) 环境信息公开

根据《企业环境信息依法披露管理办法》(部令 第 24 号), 生态环境部负责制定企业环境信息依法披露格式准则, 企业应当按照准则编制年度环境信息依法披露报告和临时环境信息依法披露报告, 并上传至企业环境信息依法披露系统。企业年度环境信息依法披露报告应当包括以下内容:

(一) 企业基本信息, 包括企业生产和生态环境保护等方面的基础信息;

(二) 企业环境管理信息, 包括生态环境行政许可、环境保护税、环境污染责任保险、环保信用评价等方面的信息;

(三) 污染物产生、治理与排放信息, 包括污染防治设施, 污染物排放, 有毒有害物质排放, 工业固体废物和危险废物产生、贮存、流向、利用、处置, 自行监测等方面的信息;

(四) 碳排放信息, 包括排放量、排放设施等方面的信息;

(五) 生态环境应急信息, 包括突发环境事件应急预案、重污染天气应急响应等方面的信息;

(六) 生态环境违法信息;

(七) 本年度临时环境信息依法披露情况;

(八) 法律法规规定的其他环境信息。

(4) 排污口设置及规范化管理

① 排污口设置

根据《关于开展排放口规范化整治工作的通知》(环发[1999]24号)以及《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发[2012]26号)的要求:

A、废气有组织排放的废气: 对排气筒进行编号并设置标志。排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口及采样平台, 采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。根据《固定污染源排气筒中颗粒物测定与气态污染源采样方法》

(GB/T16157-1996), 废气排放口采样孔设置的位置应是“距弯头、阀门、变径下游方向不小于 6 倍直径, 上游方向不小于 3 倍直径”, 矩形烟道当量直径 $D=2AB/(A+B)$, 式中 A、B 为边长。采样口无法满足规范要求的, 其位置由当地生态环境监测部门确认, 同时采样口必须设置常备电源。

B、噪声: 工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外 1m, 高度 1.2m 以上的噪声敏感处; 固定噪声源厂界噪声敏感, 且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点; 建筑施工噪声的测点, 确定在施工场地的边界线上; 同时噪声标志牌立于测点处。

C、固体废物: 企业应严格按照《危险废物储存污染控制标准》(GB18597-2001)建造专用的危险废物暂存场所, 将危险废物分类装入容器内, 并粘贴危险废物标签, 做好相应的记录。对相应的暂存场应建设基础防渗设施、防风、防雨、防晒并配备照明设施等, 并与厂区内其它生产单元、办公生活区严格区分、单独隔离, 危废暂存场所应明确标识。厂区内一般工业固废的贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求, 委托第三方运输、利用、处置工业固体废物时, 应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实。固体废物在储存的过程中应妥善保管, 并有专人管理。

② 排污规范化管理

A、本项目投产后, 企业应如实向生态环境管理部门申报排污口数量、位置及所排放的主要污染物(或产生公害)的种类、数量、浓度、排放去向等情况。

B、废水排放实现清污分流。

C、废气排气筒设置便于采样, 附近设置环境保护标志。

(5) 固定污染源排污许可

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版)确定排污许可管理单位类别, 并按照《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)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ1066--2019)等要求进行排污许可申报。后期固定污染源排污许可分类管理名录如更新，应根据填报排污许可时最新的固定污染源排污许可分类管理名录确定排污许可管理单位类别。

六、结论

本项目符合相关产业政策，符合园区规划，生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施、确保污染物达标排放，项目建设过程中严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度的前提下，从环保的角度分析，评价认为项目的可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		非甲烷总烃				7.007t/a		7.007t/a	+7.007t/a
废水		COD				0.058t/a		3.472t/a	+3.472 t/a
		BOD ₅				0.012t/a		2.545t/a	+2.545t/a
		SS				0.012t/a		2.373t/a	+2.373t/a
		氨氮				0.006t/a		0.273t/a	+0.273t/a
		石油类				0.001t/a		0.071t/a	+0.071t/a
一般工业 固体废物		废包装材料				3t/a		3t/a	+3t/a
		不合格品及边 角料				6.4t/a		6.4t/a	+6.4t/a
		废线筒				0.5t/a		0.5t/a	+0.5t/a
危险废物		废润滑油				0.05t/a		0.05t/a	+0.05t/a
		含油抹布及棉 纱手套				0.02t/a		0.02t/a	+0.02t/a
		废润滑油桶				4 只/a		4 只/a	+4 只/a
		废油墨包装桶				657 只/a		657 只/a	+657 只/a
		废活性炭				90.1t/a		90.1t/a	+90.1t/a
		废 UV 灯管				0.3t/a		0.3t/a	+0.3t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①