

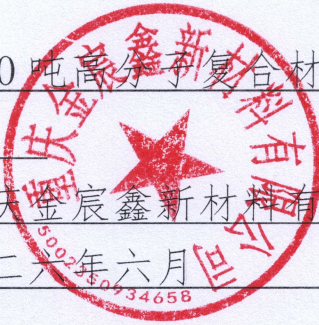
# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：云阳县 12000 吨高分子复合材料、BOPP  
预涂膜项目

建设单位（盖章）：重庆金宸鑫新材料有限公司

编制日期：二〇二六年六月



中华人民共和国生态环境部制

## 公示确认函

云阳县生态环境局：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我公司委托重庆中益蓝云环保咨询有限责任公司编制了《云阳县 12000 吨高分子复合材料、BOPP 预涂膜项目环境影响报告表》，报告表中内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）已删除了联系人和联系电话。我公司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。

重庆金宸鑫新材料有限公司

(单位盖章)

2026 年 6 月 24 日



打印编号: 1781506651000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	p4zp1p		
建设项目名称	云阳县12000吨高分子复合材料、B0 PP预涂膜项目		
建设项目类别	26—053塑料制品业		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称（盖章）	重庆金宸鑫新材料有限公司		
统一社会信用代码	91500235MAK0M75E9T		
法定代表人（签章）	程培彬	<input style="width: 100px; height: 20px;" type="text"/>	
主要负责人（签字）	程强	<input style="width: 100px; height: 40px;" type="text"/>	
直接负责的主管人员（签字）	程强	<input style="width: 100px; height: 40px;" type="text"/>	
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称（盖章）	重庆中益蓝云环保咨询有限责任公司		
统一社会信用代码	91500101MAAC10QT40		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
赵冬梅	2016035550352013558080000136	BH 010080	<input style="width: 80px; height: 25px;" type="text"/>
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
黄乾富	环境保护措施监督检查清单、结论	BH 040038	<input style="width: 80px; height: 25px;" type="text"/>
赵冬梅	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH 010080	<input style="width: 80px; height: 25px;" type="text"/>

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	云阳县 12000 吨高分子复合材料、BOPP 预涂膜项目			
项目代码	2603-500235-04-01-505544			
建设单位联系人	程*	联系方式	189****2555	
建设地点	重庆市云阳县工业园区人和组团			
地理坐标	经度：108° 39′ 59.261″，纬度：30° 58′ 34.469″			
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—53.塑料制品业 292—其他	
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）	云阳县发展改革委	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2603-500235-04-01-505544	
总投资（万元）	15000	环保投资（万元）	150	
环保投资占比（%）	1	施工工期	4 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积（m <sup>2</sup> ）	8000 （建筑面积）	
专项评价设置情况	<b>表 1-1 专项设置情况表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置专项评价
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气不涉及前述有毒有害污染物	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	本项目废水经处理达标后排入园区污水处理厂，废水间接排放	否	

	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	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	不设置
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	不设置
注：1、废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。2、环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。3、临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录 B、附录 C。				
规划情况	<p>规划名称：《重庆市云阳县工业园区控制性详细规划》(2017年)</p> <p>审批机关：重庆市云阳县人民政府</p> <p>审批文号：云阳府[2017]154号</p> <p>审查时间：2017年12月20日</p>			
规划环境影响评价情况	<p>文件名称：《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》</p> <p>召集审查机关：重庆市生态环境局</p> <p>审查文件名称：《重庆市环境保护局关于重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》</p> <p>审查文号：渝环函[2018]1157号</p> <p>审查时间：2018年9月20日</p>			

## 1、规划及规划环境影响评价符合性分析

### (1) 与《重庆市云阳县工业园区控制性详细规划（2017年）》符合性分析

根据《重庆市云阳县工业园区控制性详细规划（2017年）》，重庆市人和工业园区（即人和工业组团）规划范围东至人和水库，南至马家梁大桥，西至人和隧道口，北至龙岗水库外（桃花村），规划建设用地面积为3.68平方公里。规划人口2.4万人。

规划目标：园区按照资源节约型、可持续发展的原则、在重点发展高科技、效益显著的外向型工业的同时，大力发展劳动密集型产业、扩大就业，配置发展第三产业，促进工业化与城镇化的良性互动，把园区建设成为环境优美，交通方便的现代化特色工业园区。

功能定位：以绿色食品加工工业、机械装备制造业、新材料和轻纺工业为主导产业。

本项目属于C2921塑料薄膜制造业，项目位于重庆云阳工业园区人和组团，租用已建成的标准厂房进行建设，项目用地属于工业用地，且取得了云阳县发展改革委出具的《重庆市企业投资项目备案证》（2603-500235-04-01-505544），因此项目符合园区规划。

### (2) 与园区规划环评符合性分析

根据《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》，重庆云阳工业园区人和组团功能定位：以绿色食品加工工业、机械装备制造业、新材料和轻纺工业为主导产业。其中，机械装备制造：主要发展汽车摩托车零部件制造、通用设备制造。绿色食品：农副食品加工业、食品制造等。新材料：高分子新型材料、新型建材。轻纺工业：纸品、纺织服装、橡胶和塑料制品、包装材料生产等。

园区环境准入负面清单见下表。

**表1-2 园区环境准入负面清单（指标限值）表**

环境准入指标		本项目情况	符合性
水资源约束	严格限制高耗水和水污染严重的工业企业。	本项目不属于高耗水和水污染严重的工业企业。	符合
产出强度	禁止新建产出强度低于50亿元/平方公里的工业项目。	本项目营运期预估产出强度高于50亿元/平方公里。	符合
清洁生产	新建、改扩建项目应达到清洁生产国内先进水平。	本项目达到清洁生产国内先进水平。	符合
污染物达标排放	禁止“三废”排放达不到国家及地方排放标准的项目。	本项目营运期“三废”排放达到国家及地方排放标准。	符合

**表1-3 园区产业准入负面清单**

分类	限制	禁止	本项目情况	符合性	
产业准入	总体	限制高耗水的工业项目，可能对饮用水源带来安全隐患的项目	禁止高能耗、高污染行业	不属于	符合
		/	禁止新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉	不涉及	符合
		/	禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物工业项目	不涉及	符合
		/	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目	不涉及	符合
		/	禁止新建产出强度低于50亿元/平方公里的工业项目	不属于	符合
		/	禁止电镀生产工艺	不涉及	符合
		大气污染防治一般控制区域内，限制建设大气污染严重项目	禁止长江干流及主要支流岸线1公里范围内重化工项目	不涉及	符合
		/	严格控制高耗水行业发展，以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能	不属于	符合

	机械装备制造	<p>汽车：低速汽车（三轮汽车、低速货车）、4档及以下机械式车用自动变速箱、排放标准国三及以下的机动车用发动机；</p> <p>通用机械设备：非数控金属切削机床制造项目；6300千牛及以下普通机械压力机制造项目；非数控剪板机、折弯机、弯管机制造项目；普通高速钢钻头、铣刀、锯片、丝锥、板牙项目；P0级、直径60毫米以下普通微小型轴承制造项目；驱动电动机功率560千瓦及以下、额定排气压力1.25兆帕及以下，一般用固定的往复式空气压缩机制造项目；56英寸及以下单级中开泵制造项目；通用类10兆帕及以下中低压碳钢门制造项目；新建万吨级以上自由锻造液压机项目；新建普通铸锻件项目；</p>	<p>机械设备： 铸/锻件酸洗工艺；</p> <p>汽车：禁止新建超过资源环境绩效水平限值的汽车制造行业（涂装）项目</p>	不涉及	符合
	电子配套	<p>激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）；</p> <p>模拟CRT黑白及彩色电视机项目；</p> <p>电子管高频感应加热设备</p>	火灾探测器手工插焊电子元器件生产工艺	不涉及	符合
	食品、农副产品	<p>大豆压榨及浸出项目；单线日处理油菜籽、棉籽、花生等油料100吨及以下的加工项目；年加工玉米30万吨以下、绝干收率在98%以下玉米淀粉湿法生产线；年屠宰量达不到标准的屠宰建设项目；3000吨/年及以下的西式肉制品加工项目。5万吨/年及以下且采用等电离交工艺的味精生产线；糖精等化学合成甜味剂生产线；2000吨/年及以下的酵母加工项目。</p>	/	不涉及	符合

	轻工	造纸和纸制品业： 元素氯漂白制浆工艺； 新建单条化学木浆30万吨/年以下、化学机械木浆10万吨/年以下、化学竹浆10万吨/年以下的生产线； 新闻纸、铜版纸生产线。 纺织：粘胶板框式过滤机； 25公斤/小时以下梳棉机； 200钳次/分钟以下的棉精梳机；5万转/分钟以下自排杂气流纺设备； FA502、FA503细纱机； 入纬率小于600米/分钟的剑杆织机，入纬率小于700米/分钟的喷气织机，入纬率小于900米/分钟的喷水织机； 采用聚乙烯醇浆料（PVA）上浆工艺及产品（涤棉产品，纯棉的高支高密产品除外）； 吨原毛洗毛用水超过20吨的洗毛工艺与设备； 双宫丝和柞蚕丝的立式缫丝工艺与设备； 绞纱染色工艺； 亚氯酸钠漂白设备；	橡胶及塑料制品： 聚氯乙烯普通人造革生产线；超薄型（厚度低于0.015毫米）塑料袋生产； 新建以含氢氯氟烃（HCFCs）为发泡剂的聚氨酯泡沫塑料生产线、连续挤出聚苯乙烯泡沫塑料（XPS）生产线； 聚氯乙烯（PVC）食品保鲜包装膜新建斜交轮胎和力车胎（手推车胎）等高毒、高残留以及对环境影响大的橡胶制品及生产装置	本项目生产BOPP、BOPET复合膜，均不涉及左述塑料生产线。	符合
--	----	---	--	---------------------------------	----

由上表可知，本项目不属于《重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书》中所列的“限制”、“禁止”负面清单类项目，符合园区规划要求。

### （3）与园区规划环评审查意见符合性分析

本项目与园区规划环评审查意见符合性分析详见下表。

**表1-4 项目与规划环评审查意见函（渝环函[2018]1157号）符合性分析表**

规划环评审查意见函相关要求	本项目情况	符合性
（一）严格执行环境准入负面清单。规划区应不断优化产业发展方向，以资源利用上线、环境质量底线为约束，控制规划区用地规模特别是工业用地增加；严格建设项目环境准入，入驻工业项目应满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》以及《报告书》确定的环境准入负面清单要求，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，禁止新建、扩建化工、造纸项目；取消规划的人和塘坊码头。	本项目属于C2921塑料薄膜制造业，不属于园区准入负面清单禁止和限制项目。	符合

<p>（二）优化园区规划布局。临近居住区及学校一侧不宜布置大气污染物排放量较大或异味较重的项目，人和廉租房东侧地块、清凉廉租房西侧地块建议布置污染较轻企业；企业环境防护距离宜控制在工业用地和绿地内，尽量避免对工业片区外的土地利用规划造成影响；木古场镇、中小学不宜纳入园区规划范围，人和廉租房等居住用地的调整应与云阳县城乡总规相衔接。规划区内部自然植被、绿地、水域应加强保护，最大限度保留原有自然生态系统，保护好木古河、彭溪河、长江水体，禁止非法占用水域及绿地；园区应优化景观设计和建设，调整不和谐建筑因素，使园区与城市景观和谐、自然，达到“产业美”目标。</p>	<p>本项目距离最近居民约200m，且本项目属于污染较轻的企业；本项目不设置环境防护距离；本项目用地属于工业用地，符合园区规划布局。</p>	<p>符合</p>
<p>（三）加强大气污染防治。持续完善天然气管网等供应设施，规划区严格控制燃煤，现有燃煤企业逐步实施煤改气，其中重友食品饮料、博达农牧产品两家现有投产企业应尽快完成煤改气，在建的茂发再生资源公司应改用燃气锅炉；强化工业废气治理措施，确保达标排放。</p>	<p>本项目不使用煤，不使用锅炉，工业废气经处理后达标排放。</p>	<p>符合</p>
<p>（四）加强水环境保护。加快推进长江干流苦草沱饮用水源调整，在调整前严格控制规划区新增生产废水排放；加快园区现有污水处理厂扩建改造，持续完善污水收集管网，各工业企业产生的废水经厂内预处理达到相应行业排放标准中间接排放标准或《污水综合排放标准》（GB8978）三级标准后进入园区污水厂进一步处理，园区污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）中一级A标准；按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合原则，强化地下水污染预防措施和地下水水质监控。</p>	<p>本项目车间地面清洁废水、生活污水一并经厂区生化池预处理达《污水综合排放标准》（GB8978）三级标准后进入园区污水厂进一步处理。</p>	<p>符合</p>
<p>（五）强化噪声污染防控。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，尽量远离居住区；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防噪声距离，严格落实规划区内交通主干道两侧的防护绿化带要求。</p>	<p>本项目将噪声源设备布置在厂房内部，并采取消声、厂房建筑隔声、设备基础减振等措施。</p>	<p>符合</p>
<p>（六）加强固体废物污染防治。一般工业固体废物应以企业自行回收重复利用为主，从源头上削减固体废物的排放量；危险废物由生产单位自行暂存并委托有相应资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收运处置。</p>	<p>本项目一般工业固废交物资回收公司处置，危险废物委托有相应资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门统一收运处置。</p>	<p>符合</p>
<p>（七）强化环境风险防范。强化规划区环境风险监控，建立环境风险应急机制，制定环境风险应急预案，切实增强环境风险防范意识，定期开展教育培训和应急演练，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全；南侧仓储用地下游紧邻彭溪河、长江及饮用水源二级保护区，应避免设置存在重大安全隐患或环境风险的仓储企业；巨力新能源甲醇项目距离长江较近，应严格执行长江经济带生态环境保护相关要求；规划区应完善风险防范措施，修建园区事故池和拦截系统，防止事故废水进入环境污染水体。</p>	<p>本项目建成后将制定环境风险应急预案，切实增强环境风险防范意识，并定期开展教育培训和应急演练，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。</p>	<p>符合</p>

<p>(八) 严格执行环评和三同时制度。本次评价及其审查意见将是规划区开发建设中环境保护管理的依据，单个建设项目应符合评价结论要求，严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度；入园项目环评文件可根据本次评价报告内容进行适当简化；规划后续实施过程中，规划区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按照规定要求适时开展环境影响跟踪评价，提出改进措施。</p>	<p>本项目符合规划环评审查意见要求，项目建成后严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。</p>	<p>符合</p>
<p>根据上表的对比分析可知，本项目建设符合《重庆市环境保护局关于重庆云阳工业园区人和组团规划环境影响跟踪评价报告书审查意见的函》（渝环函[2018]1157号）中的相关要求。</p>		

## 2、其他符合性分析

### (1) 与《产业结构调整指导目录（2024年本）》符合性分析

根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》有关条款的规定，本项目属于 C2921 塑料薄膜制造业，不属于鼓励、限制、淘汰类，视为允许类，且取得了云阳县发展改革委出具的《重庆市企业投资项目备案证》（2603-500235-04-01-505544）。因此，本项目符合国家产业政策。

### (2) 与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析

根据《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），产业投资准入政策包括不予准入、限制准入两类，不予准入类主要指国家及我市相关规定明令禁止的项目，限制准入类主要指国家及我市相关规定明确予以限制的行业或项目，主要分为行业限制、区域限制。本项目属于 G5942 危险化学品仓储，项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性对比分析详见下表。

**表 1-5 项目与《重庆市产业投资准入工作手册》符合性分析表**

产业投资准入规定		本项目情况	符合性
不予准入类			
全市范围内不予准入的产业	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。	本项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类，不属于天然林商业性采伐、法律法规和相关政策明令不予准入的。	符合
重点区域不予准入的产业	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区无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段，不涉及饮用水水源一级保护区、二级保护区的岸线和河段，不涉及风景名胜区核心景区的岸线和河段，不涉及国家湿地公园的岸线和河段，不涉及	符合

	<p>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。</p> <p>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）。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>《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，不涉及《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。本项目属于C2921塑料薄膜制造业，不属于所列重点区域不予准入的产业。</p>	
限制准入类			
全市范围内限制准入的产业	<p>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>本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不属于严重过剩产能行业、高耗能高排放项目，不属于石化、现代煤化工项目，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，不属于汽车投资项目。</p>	符合
重点区域内限制准入的产业	<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>	<p>本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不属于化工项目，不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目，不属于围湖造田项目，不涉及水产种质资源保护区的岸线和河段。</p>	符合
<p>根据上表分析可知，本项目不属于《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）中不予准入和限制准入的项目。同时，本项目取得了云阳县发展改革委出具的《重庆市企业投资项目备案证》（2603-500235-04-01-505544），同意项目备案，因此项目符合产业投资准入相关要求。</p>			

**(3) 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**

本项目与《四川省推动长江经济带发展领导小组办公室、重庆市推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发〈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）〉的通知》（川长江办[2022]17号）符合性分析详见下表。

**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）》符合性分析表**

管控内容	本项目情况	符合性
第五条 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。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
第六条 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。		符合
第七条 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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段。	符合
第八条 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。禁止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。		符合
第九条 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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及饮用水水源一级保护区和二级保护区的岸线和河段。	符合
第十条 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。		符合
第十一条 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。		符合
第十二条 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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
第十三条 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。		符合

第十四条 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。	本项目不在《全国重要江河湖泊水功能区划》规定的河段保护区、保留区；项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》岸线保留区内，不利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
第十五条 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。		符合
第十六条 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。	本项目营运期污水经生化池处理后排入园区市政污水管网，不新设、改设或扩大排污口。	符合
第十七条 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。	本项目不属于涉及生产性捕捞的项目。	符合
第十八条 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。	本项目不属于化工项目。	符合
第十九条 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、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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，且不涉及生态保护红线、永久基本农田区域和其他需要特别保护的区域。	符合
第二十条 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。		符合
第二十一条 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。	本项目位于合规园区，且不属于上述高污染项目。	符合
第二十二条 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。	不属于石化、现代煤化工项目。	符合
第二十三条 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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
第二十四条 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。	本项目不属于产能过剩项目。	符合
第二十五条 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

第二十六条 禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。

不属于高耗能、高排放、低水平项目。

符合

根据上表分析可知，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）》（川长江办[2022]17号）相关要求相符。

#### （4）与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析

根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发[2022]11 号），项目与该文件的符合性分析见下表。

表 1-7 项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析表

序号	文件相关要求	本项目情况	符合性
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。各区县城市建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	本项目不使用煤炭，不使用燃煤锅炉。	符合
2	提升能源利用效率。进一步完善节能标准体系、能耗标识制度，加强标准实施的监督。完善能源消费和强度“双控”制度，严格实施节能评估审查制度，加强事中事后监管，保障合理用能，限制过度用能。实施能效“领跑者”行动，给予“领跑者”资金奖励或项目支持，推广先进节能技术和产品应用，推动能效电厂试点。实施工业能效提升计划，重点抓好电力、化工、造纸、建材、钢铁、有色金属等耗能行业和年耗万吨标准煤以上企业节能，实施锅炉、电机等高耗能设备能效提升计划。	本项目能耗较低，不属于高能耗项目。	符合
3	利用综合标准淘汰落后产能。对达不到强制性能耗限额标准的产能，依法责令整改或关停退出。对超过污染物排放标准、超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法责令限制生产、停产整治或停业、关闭。对产品质量达不到强制性标准要求的产能，依法查处并责令停产整改，逾期未整改或经整改仍未达标的，依法报批关停退出。对安全生产条件达不到法律法规和相关标准要求的产能，立即停产停业整顿，经整顿仍不具备安全生产条件的依法关闭。深化“腾笼换鸟”，加快城市建成区、重点流域重污染企业和危险化学品企业搬迁改造。持续巩固散乱污企业集中整治成果，防止死灰复燃。	本项目不属于淘汰落后产能企业，各污染物采取环保措施后均能实现达标排放，污染物不会超过污染物排放总量控制指标；本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，位于合规产业园区内。	符合

4	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，位于合规产业园区内，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定；本项目不属于高能耗项目，符合生态环境分区管控要求。	符合
5	提高存量企业资源环境绩效。依法将超标准超总量排放、高耗能、使用或排放有毒有害物质的企业列入强制性清洁生产审核名单，推进清洁生产。鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核，用更少的排放创造更多的经济效益。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造业，不属于强制性清洁生产审核企业。	符合
6	制定碳排放达峰行动方案。推动全市和重点行业开展二氧化碳排放达峰行动，制定明确的达峰目标、路线图和实施方案，采取有力措施确保单位地区生产总值二氧化碳排放持续下降。推动钢铁、建材、有色、化工、电力等重点行业提出明确的碳达峰目标并制定专项行动方案。鼓励大型企业制定碳达峰行动方案。实施低碳标杆引领计划，推动重点行业企业开展碳排放对标活动。控制温室气体排放。建立项目碳排放与环境影响评价、排污许可联动管理机制。升级能源、建材、化工领域工艺技术，控制工艺过程温室气体排放。	本项目属于 C2921 塑料薄膜制造业，不属于钢铁、建材、有色、化工、电力等重点行业。	符合
7	加强生态保护红线管控。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及生态保护红线及自然保护地等特别保护目标。	符合
8	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。	本项目 C2921 塑料薄膜制造业，经分析，项目使用调配后的水基型胶粘剂中 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求。烘干废气经密闭管道收集，熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气采用集气罩收集，废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。	符合

9	<p>加强建筑施工噪声监管。完善城市夜间作业审核管理，落实城市建筑施工环保公告制度，依法严格限定施工作业时间，严格限制在敏感区内进行产生噪声污染的夜间施工作业。进一步加大对违法夜间施工行为的巡查和行政处罚力度。推进噪声自动监测系统对建筑施工进行实时监督，鼓励使用低噪声施工设备和工艺，对施工强噪声单元实行全封闭管理。强化工业企业噪声监管。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。</p>	<p>本项目施工期短且施工工程量小，施工过程中将严格按照要求进行噪声控制；本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，位于3类声环境功能区，项目厂界噪声能满足噪声排放标准要求。</p>	符合
10	<p>稳步推进沿江化工企业搬迁。对长江干支流岸线1公里范围内化工企业进行全面调查摸底，科学评估规划、安全、环保等合规情况，稳步有序实施整治搬迁工作，不搞“一刀切”。对尚未搬迁的企业，加强日常监管，督促企业提升环境风险防范能力，严防发生突发环境事件。禁止在长江干支流岸线1公里范围内新建、扩建工业园区和化工项目。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>本项目属于C2921塑料薄膜制造业，不属于化工项目。</p>	符合

根据上表分析可知，本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝府发[2022]11号）相关要求相符。

#### （5）与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》符合性分析

《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环[2022]43号）规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落

实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。

本项目 C2921 塑料薄膜制造业，经分析，项目使用调配后的水基型胶粘剂中 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求。烘干废气经密闭管道收集，熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气采用集气罩收集，废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。因此，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》中的相关要求。

**（6）与《云阳县生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析**

项目与《云阳县生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》（云阳府发[2022]3 号）符合性分析见下表。

**表 1-8 项目与《云阳县生态环境保护“十四五”规划（2021—2025 年）》符合性分析表**

序号	文件相关要求	本项目情况	符合性
1	落实生态环境准入规定。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。进一步发挥规划环境影响评价的引领作用，加强规划环评、区域环评与项目环评联动。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，禁止在工业园区外新建工业项目。禁止在工业园区外扩建钢铁、焦化、建材、有色等高污染项目，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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地属于合规产业园区，不涉及生态保护红线，符合“三线一单”分区管控要求，与《中华人民共和国长江保护法》等相关要求相符，不属于高污染项目、不属于石化、煤化工类项目。	符合
2	优化国土生态空间布局。突出核心区域带动和节点区域联动，围绕生态、农业、城镇三大空间管控，建立完善“多规合一”的国土空间规划体系，构建城乡协调、集聚融合、全域协同的“一心两极三片”城乡空间格局，持续释放区域经济发展布局优化效应。优化全县工业布局，全力构建“1+5+42”工业发展平台，形成人和市级特色工业园区、5 个中小企业集聚区、42 个乡镇楼宇工业园三级协同发展格局。加快以凤鸣等为重点区域的空间规划，有序推动工业园区集聚集群集约发展。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地属于合规产业园区。	符合

3	<p>加强生态保护红线管控。开展生态保护红线勘界定标与生态保护红线生态环境和人类活动本底调查，核定生态保护红线生态功能基线水平。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。加大对生态保护红线内违法开发建设活动以及毁林、捕猎等破坏生态环境行为的查处力度。</p>	<p>本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地属于合规产业园区，不涉及生态保护红线及其他自然保护地。</p>	符合
4	<p>以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气防治。严格落实挥发性有机物含量限值标准，大力推进低（无）挥发性有机物原辅材料替代，将生产和使用高挥发性有机物含量产品的企业列入强制清洁生产审核名单。持续推进汽车维修、工业涂装、包装印刷、家具制造、服装干洗等重点行业挥发性有机物治理。加强加油站、储油库和油罐车油气回收装置运行情况监管，定期开展油气回收抽测抽检，强化挥发性有机物无组织排放管控。深入开展涉气“散乱污”整治，鼓励小型燃煤锅炉改电、天然气等清洁能源。</p>	<p>本项目烘干废气经密闭管道收集，熔融挤出废气、复合废气、涂底涂料废气采用集气罩收集，废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由15m高DA001废气排气筒排放。</p>	符合
5	<p>协同推进土壤和地下水污染防治。选择典型行业和企业，开展企业用地及周边农用地土壤污染状况调查，根据土壤污染状况详查结果，识别土壤环境问题突出的重点区域、重点行业和优先管控污染物。以人和工业园区、5个垃圾填埋场、2个危险废物经营单位为重点，开展地下水环境状况调查评估，建立地下水环境管理体系，落实地下水污染防治主体责任。统筹土壤污染防治和地下水监测，重点企业用地土壤污染状况调查同步开展地下水污染状况调查，保持土壤和地下水环境质量总体稳定。</p>	<p>本项目营运期采取分区防渗防止土壤和地下水污染，涂底涂料作业区、甲醇储罐及围堰、化学品仓库、危废贮存库采取重点防渗措施；生产车间除重点防渗区外其他区域、生化池为一般防渗区；其他区域为简单防渗区，简单防渗区主要为混凝土硬化。</p>	符合
6	<p>强化工业噪声污染监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在1类声环境功能区、严格限制在2类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。</p>	<p>本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地为3类声环境功能区，厂区周边50m范围无声环境保护目标。根据预测，本项目营运期厂界噪声达标，不会出现噪声扰民。</p>	符合
7	<p>加强环境风险评估。开展乡镇及以上行政区域、“一江四河”重点流域、重点集中式饮用水水源地、工业园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。强化环境风险事前防范，完善生态环境、应急、公安、交通、卫生等多部门对重大环境风险源的联合监管机制。</p>	<p>本项目按本评价提出的环境风险防范措施进行实施后环境风险对周边影响较小；项目建成后，编制企业突发环境事件应急预案，定期开展演练。</p>	符合

根据上表分析可知，本项目与《云阳县生态环境保护“十四五”规划（2021—2025年）》（云阳府发[2022]3号）相关要求相符。

**(7) 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）符合性分析详见下表。

**表 1-9 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析表**

标准相关要求		本项目建设情况	符合性
储存无组织排放控制要求	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 VOC 物料为甲醇，甲醇储存在储罐内，储罐密封良好。甲醇储罐容积约为 1.3m <sup>3</sup> 。	符合
	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态时应加盖、封口，保持密闭。 VOCs 物料储罐应密封良好，储罐满足以下要求：储罐特别控制要求：储存真实蒸气压≥76.6kPa 的挥发性有机液体储罐，应采用低压罐、压力罐或其他等效措施。5.2.2.2 储存真实蒸气压≥27.6kPa 但<76.6kPa 且储罐容积≥75m <sup>3</sup> 的挥发性有机液体储罐，以及储存真实蒸气压≥5.2kPa 但<27.6kPa 且储罐容积≥150m <sup>3</sup> 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：……		
物料转移和输送无组织排放控制要求	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。	本项目甲醇采用密闭罐车运输，卸液采用密闭卸液方式将甲醇卸料至甲醇储罐内，甲醇储罐内甲醇出料经密闭管道出料。甲醇储罐容积约为 1.3m <sup>3</sup> ，年装载量约 11.51m <sup>3</sup> ，装载量极小。	符合
	对挥发性有机液体进行装载时，应符合以下要求： 装载特别控制要求： 装载物料真实蒸气压≥27.6kPa 且单一装载设施的年装载量≥500m <sup>3</sup> ，以及装载物料真实蒸气压≥5.2kPa 但<27.6kPa 且单一装载设施的年装载量≥2500m <sup>3</sup> 的，装载过程应符合下列规定之一： a)排放的废气应收集处理并满足相关行业排放标准的要求(无行业排放标准的应满足 GB16297 的要求)，或者处理效率不低于 90%； b)排放的废气连接至气相平衡系统。		

工艺过程 VOCs 无 组织排放 控制要求	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其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 VOCs 废气收集处理系统。	本项目甲醇在生产工艺过程中主要产生于涂底涂剂、烘干两个工艺环节。涂底涂剂废气经集气罩收集，烘干废气经密闭管道收集，废气统一引至“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高排气筒排放。含甲醇的废物均密封盛装后，定期交由有资质单位处置。	符合
	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。		
	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。		
	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工(车)、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统，清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。		
	工艺过程产生的含 VOCs 废料(渣、液)应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。		
VOCs 无 组织排放 废气收集 处理系统 要求	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行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目废气处理设施（三级活性炭吸附装置）与生产工艺设备同步运行。发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合
	企业应考虑生产工艺、操作方式、废气性质、处理方法等因素，对 VOCs 废气进行分类收集。	烘干废气经密闭管道收集，熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气采用集气罩收集，废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。	符合
	收集的废气 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。		符合
	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。	本项目建立台账，保存期限不低于 3 年。	符合
根据上表分析可知，本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求相符。			

### (8) 与生态环境分区管控符合性分析

根据生态环境分区管控报告，本项目属于云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区，环境管控单元编码：ZH50023520002。本项目与重庆市重点管控单元、云阳县总体管控要求以及云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区环境管控单元的管控要求符合性分析见下表。

**表 1-10 与重庆市重点管控单元、云阳县总体管控要求以及云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区管控要求符合性分析**

环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50023520002		云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求		建设项目相关情况	符合性分析结论
全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。		本项目深入贯彻习近平生态文明思想，项目建设符合相关要求。	符合
		第二条 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、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。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。		本项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，不属于重化工、纸浆制造、印染项目。	符合
		第三条 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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。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。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。		本项目位于重庆市云阳县工业园区人和组团，重庆市云阳县工业园区人和组团为合规园区，同时本项目不属于国家石化、现代煤化工项目，不属于“两高”项目。	符合

		<p>第四条 严把项目准入关口,对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外,新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。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>本项目位于重庆市云阳县工业园区人和组团,重庆市云阳县工业园区人和组团为合规园区,同时本项目不属于“两高”项目。</p>	符合
		<p>第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p>	<p>本项目不属于金属冶炼、电镀、铅蓄电池项目。</p>	符合
		<p>第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内,提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</p>	<p>本项目在园区规划范围内,用地性质为工业用地,不设置环境防护距离。</p>	符合
		<p>第七条 有效规范空间开发秩序,合理控制空间开发强度,切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内,为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p>	<p>本项目租用园区内闲置的标准厂房进行建设。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标,制定配套区域污染物削减方案,采取有效的污染物区域削减措施,腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定,对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理,新改扩建项目严格落实相关产业政策要求,满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p>	<p>本项目区域为环境质量达标区,且不属于石化、煤化工、燃煤发电(含热电)、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸项目,不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝项目,不属于“两高”项目。</p>	符合
		<p>第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求,对大气环境质量未达标地区,新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求,所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的,建设项目需提出有效的区域削减方案,主要污染物实行区域倍量削减。</p>	<p>项目区域为环境空气质量达标区。</p>	符合
		<p>第十条 在重点行业(石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等)推进挥发性有机物综合治理,推动低挥发性有机物原辅材料 and 产品源头替代,推广使用低挥发性有机物含量产品,推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心,配备高效治污设施,替代企业独立喷涂工序,对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>	<p>本项目不属于重点行业,不涉及喷涂、印刷等生产工序。项目使用调配后的水基型胶粘剂中 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020)中限值要求。</p>	符合

		<p>第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施,安装自动监测设备,工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的,应当按照国家有关规定进行预处理,达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	<p>本项目废水经生化池处理后排入人和污水处理厂深度处理后排放。</p>	符合
		<p>第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收,建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准;对现有截留制排水管网实施雨污分流改造,针对无法彻底雨污分流的老城区,尊重现实合理保留截留制区域,合理提高截留倍数;对新建的排水管网,全部按照雨污分流模式实施建设。</p>	<p>本项目采取雨污分流制度,且废水经生化池处理后排入人和污水处理厂深度处理后达标排放。</p>	符合
		<p>第十三条 新、改、扩建重点行业(重有色金属矿采选业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选)、重有色金属冶炼业(铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼)、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业(电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等)、电镀行业)重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p>	<p>本项目不属于重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业、电镀行业等重点行业。</p>	符合
		<p>第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账。</p>	<p>本项目建成后制定完善的工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度,建立工业固体废物管理台账。</p>	符合
		<p>第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点,完善分类运输系统,加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设,推进城市固体废物精细化管理。</p>	<p>本项目生活垃圾经专用生活垃圾桶收集后交由环卫部门统一处置。</p>	符合
	环境风险防控	<p>第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估,建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度,推进突发环境事件风险分类分级管理,严格监管重大突发环境事件风险企业。</p>	<p>本项目取得环评手续并建成后按要求开展突发环境事件风险评估。</p>	符合

		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。	本项目不属于化工项目。	符合	
		第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及。	符合	
	资源开发利用效率	第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目建设将加强对所使用的生产设备、电机、泵、风机等用能设备系统节能建设。	符合	
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目。	符合	
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业。	符合	
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不涉及	符合	
		区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目深入贯彻习近平生态文明思想，项目建设符合相关要求。
	第二条 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、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，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合

		<p>第三条 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（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业规划布局的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p>	<p>本项目位于重庆市云阳县工业园区人和组团，重庆市云阳县工业园区人和组团为合规园区，同时本项目不属于国家石化、现代煤化工项目，不属于“两高”项目。</p>	<p>符合</p>
		<p>第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。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>本项目位于重庆市云阳县工业园区人和组团，重庆市云阳县工业园区人和组团为合规园区，同时本项目不属于“两高”项目。</p>	<p>符合</p>
		<p>第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。</p>	<p>本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业，且位于经过规划环评的产业园区内。</p>	<p>符合</p>
		<p>第六条 涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。</p>	<p>本项目在园区规划范围内，用地性质为工业用地，不设置环境防护距离。</p>	<p>符合</p>
		<p>第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。</p>	<p>本项目利用园区内闲置的标准厂房进行建设。</p>	<p>符合</p>
		<p>第八条 以生态空间为约束合理布局旅游项目。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、餐饮等旅游接待设施；风景名胜区、森林公园大力推广“区内游、区外住”。</p>	<p>本项目不在风景名胜区、森林公园范围内。</p>	<p>符合</p>
		<p>第九条 强化自然保护地监管。重庆云阳恐龙国家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。</p>	<p>本项目不在重庆云阳恐龙国家地质公园范围内。</p>	<p>符合</p>

		<p>第十条 严格回水区、消落带建设项目管控。 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；消落区内禁止下列行为：进行围垦，毁草开垦，种植阻碍行洪的林木和高秆作物；施用化肥、农药；倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物；排放超过国家或者本市规定排放标准的水污染物；在禁止采砂区和禁止采砂期从事采砂活动。</p>	<p>本项目不属于拦河（网）养鱼、肥水养鱼、筑坝拦网养鱼等项目，也不在消落区范围内。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>第十一条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。</p>	<p>本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业，不属于钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业，不属于两高行业。</p>	符合
		<p>第十二条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料 and 产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>	<p>本项目不属于重点行业，不涉及喷涂、印刷等生产工序。项目使用调配后的水基型胶粘剂中 VOC 含量满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中限值要求。</p>	符合
		<p>第十三条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p>	<p>本项目不属于工业集聚区配套污水集中处理设施。</p>	符合
		<p>第十四条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 A 标及以上排放设计标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理施出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918）一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p>	<p>本项目采取雨污分流制度，且废水经生化池处理后排入人和污水处理厂深度处理后达标排放。</p>	符合

		第十五条 新、改、扩建重点行业（重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不属于重有色金属矿采选业、重有色金属冶炼业、铅蓄电池制造业、皮革鞣制加工业、化学原料及化学制品制造业等重点行业。	符合
		第十六条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	本项目建成后将建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账。	符合
		第十七条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目生活垃圾收集后交环卫部门统一处置。	符合
		第十八条 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。	本项目不属于旅游景区建设项目，且项目加强节水、水污染防治。	符合
		第十九条 提升生态环境基础保障能力。 推进生活污水集中处理设施新、改、扩建，对进水生化需氧量浓度低于100mg/L的污水厂实施“一厂一策”改造。开展城市建成区污水管网排查，加快补齐城镇污水收集管网短板，实施管网混错接、漏接、破损管网更新修复。	本项目不属于生活污水集中处理设施建设项目。	符合
	环境风险防控	第二十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	本项目建成后将按要求开展突发环境事件风险评估。	符合
		第二十一条 强化环境风险控制。 强化园区环境风险防范体系建设，全面推进环境风险企业“一源一事一案”及风险信息登记制度。	本项目建成后将按要求开展“一源一事一案”及风险信息登记备案。	符合

	资源开发利用效率	第二十二條 实施能源领域碳达峰碳中和行动,科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代,减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接,促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目不涉及	符合	
		第二十三條 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平,加快主要产品工艺升级与绿色化改造,推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型,精准提升市场主体绿色低碳水平,引导绿色园区低碳发展。	本项目建设将加强对所使用的生产设备、电机、泵、风机等用能设备系统节能建设。	符合	
		第二十四條 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目不属于“两高”项目,单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	符合	
		第二十五條 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。引导区域工业布局和产业结构调整,大力推广工业水循环利用,加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业,不使用落后用水工艺和技术。	符合	
		第二十六條 加快推进节水配套设施建设,加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用;结合现有污水处理设施提标升级扩能改造,系统规划城镇污水再生利用设施;进一步扩大再生水利用范围、利用量和完善再生水管网“末梢”,逐步提升再生水利用率。	本项目不涉及	符合	
		第二十七條 合理开发利用岸线资源。加强岸线管理,实现岸线的依法、科学、有序利用;按水功能区规定的水源保护目标,严格管理,促进经济社会与资源、环境的协调发展。	本项目不涉及	符合	
	单元管控要求	空间布局约束	1.禁止新建、扩建化工、化学制浆造纸项目(现有企业技术改造升级除外)。	本项目不属于化工、化学制浆造纸项目。	符合
			2.居住用地与工业用地间应设置生态隔离带。	本项目紧邻地块无居住用地。	符合
		污染物排放管控	1.造纸项目应提高生产废水的回用率,削减废水的排放量,加强项目清洁生产改造,实现资源综合利用;造纸污废水预处理应达《制浆造纸工业水污染物排放标准》(GB3544-2008)标准限值。	本项目不属于造纸项目。	符合

		2. 人和工业园区污水处理厂排水口邻近长江苦草沱水源地,人和组团禁止新建、扩建排放剧毒物质的工业项目。	本项目不涉及剧毒物质排放。	符合
	环境风险防控	1. 严格限制可能对饮用水源带来安全隐患的化工、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。	本项目不属于对饮用水源带来安全隐患的化工、化学原料药、危险废物利用和处置以及排放有毒有害物质和重金属的工业项目	符合
	资源利用效率	1. 造纸项目清洁生产标准应达到《制浆造纸行业清洁生产评价指标体系》中相关标准限值和清洁生产国内先进水平。	本项目不属于造纸项目。	符合

由上表分析结果可知, 本项目符合重庆市重点管控单元管控要求、云阳县总体管控要求以及云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区管控要求。

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设内容

#### (1) 项目由来

预涂膜是复合膜的一种，是在 BOPP 或 BOPET 薄膜表面挤出复合一层 EVA 胶制成的产品，是新型环保复合材料，它使用广泛，主要用于教科书、药品、酒盒及所有彩印包装表面的一种复合环保材料。与中国传统的即涂膜相比，预涂膜覆膜工艺简单，生产过程中不会产生气泡、皱褶、脱膜等现象，覆膜产品质量更高，生产效率高且工艺更具环保性。但目前中国预涂膜的使用量才达到包装表面处理总量的 15%；而欧美、日本、东南亚国家基本 100%使用预涂膜作包装表面处理。因此，市场对预涂膜现状具有较大的需求。

重庆金宸鑫新材料有限公司（本文简称：建设单位）受云阳县经济和信息化委员会招商引资入驻重庆市云阳县工业园区人和组团（招商引资协议见附件），建设“云阳县 12000 吨高分子复合材料、BOPP 预涂膜项目”（本文简称：本项目）。通过租赁工业园区人和组团洋俊实业有限公司现有标准厂房约 8000m<sup>2</sup>，购置涂布机、覆膜机、裁膜机等设备建设 8 条 BOPP 预涂膜生产线，建成后，年产 12000 吨 BOPP 预涂膜产品。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）等相关法律法规要求，本项目应进行环境影响评价。本项目属于 C2921 塑料薄膜制造，使用水基型胶粘剂，属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“二十六、橡胶和塑料制品业 29—53.塑料制品业 292—其他”，应编制环境影响报告表。

#### (2) 项目概况

项目名称：云阳县 12000 吨高分子复合材料、BOPP 预涂膜项目

建设单位：重庆金宸鑫新材料有限公司

建设地点：重庆市云阳县工业园区人和组团

建设性质：新建

占地面积：8000m<sup>2</sup>

项目投资：总投资 15000 万元，其中环保投资 150 万元，环保投资占总投资

建设内容

的比例约为 1%

劳动定员及工作制度：劳动定员 50 人，采用三班工作制，每班 8 小时，全年工作 300 天，厂区内不设置食堂、住宿。

主要建设内容：租赁工业园区人和组团洋俊实业有限公司约 8000m<sup>2</sup> 标准厂房进行生产，购置涂布机、覆膜机、裁膜机等设备建设 8 条 BOPP 预涂膜生产线，建成后可年产 12000 吨 BOPP 预涂膜产品。

### (3) 产品方案

本项目产品方案见下表。

表 2-1 产品方案一览表

产品名称	单位	产量	备注
BOPP 复合膜（双向拉伸聚丙烯薄膜）	万吨/年	1	BOPP 复合膜和 BOPET 复合膜只是基材性能不一样，其余生产工艺相同。
BOPET 复合膜（双向拉伸聚酯薄膜）	万吨/年	0.2	

本项目预涂 EVA 胶相关参数详见下表。

表 2-2 项目产品尺寸及预涂 EVA 胶参数一览表

产品名称	平均尺寸/卷	预涂胶厚度/卷	预涂胶面积/卷	预涂胶总面积
BOPP	8000m*1.88m*24μm	4μm~15μm（单面）	15040m <sup>2</sup>	500004800m <sup>2</sup>
BOPET	8000m*1.88m*24μm	4μm~15μm（单面）	15040m <sup>2</sup>	100000960m <sup>2</sup>

本项目产品内部质量标准见下表。

表 2-3 产品内部质量标准

项目	指标
外观	表面平整，没有晶点、漏涂、爆筋
拉力	5N-8N
电晕值	38Dy
涂层面	52Dy

注：现状国内暂时无此类复合膜行业质量标准。

### (4) 主要原辅材料及能源消耗

本项目主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗情况表

序号	名称	单位	最大储存量 (t)	储存方式	消耗量	备注
1	BOPP 膜	t/a	1000	195.69kg/卷	6505.7141	复合膜原料
2	BOPET 膜	t/a	200		1301.1428	复合膜原料
3	甲醇	t/a	0.95	1 吨罐	30.3392	制作底涂剂，甲醇、水、AC 剂按 1:20:0.3 的比例配比使用
4	AC 剂	t/a	1	25kg/桶	9.096	
5	EVA 胶	t/a	1000	650kg/袋	4250	复合材料
6	臭氧	m <sup>3</sup> /a	/	不存储	10000	臭氧发生器现场制作后使用
7	新鲜水	m <sup>3</sup> /a	/	/	4986.6	园区供水管网供给
8	电	万度/年	/	/	50	园区电网供给

本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 2-5 主要原辅材料理化性质表

名称	分子式	理化特性	危规号	毒理毒性
BOPP 膜	/	双向拉伸聚丙烯薄膜。主要用于印刷、制袋、作胶粘带以及与其它基材的复合,无色、无臭、无味、无毒,具有高拉伸强度、冲击强度、刚性、强韧性和良好的透明性。约 195.69kg/卷。	/	/
BOPET 膜	/	双向拉伸聚酯薄膜。具有强度高、刚性好、透明、光泽度高等特点;无嗅、无味、无色、无毒、突出的强韧性;其冲击强度是 BOPP 膜的 3-5 倍,有极好的耐磨性、耐折叠性、耐针孔性、抗撕裂性、抗静电性、耐热性等。约 195.69kg/卷。	/	/
甲醇	CH <sub>3</sub> OH	无色透明液体,有刺激性气味。熔点: -97℃, 沸点: 64.7℃, 相对密度(水=1): 0.79, 饱和蒸汽压(KPa)12.3(20℃), 临界温度: 240℃, 闪点: 11℃, 引燃温度: 436℃, 爆炸上限%(V/V): 36.5, 爆炸下限%(V/V): 6.0, 溶于水,可混溶于醇类、乙醚等大多数有机溶剂,有毒,致命剂量大约是 70 毫升。可用作涂料、清漆、虫胶、油墨、胶黏剂、染料、生物碱、醋酸纤维素、硝酸纤维素、乙基纤维素、聚乙烯醇缩丁醛等的溶剂,本项目使用的甲醇浓度为 99.999%。	易燃, 具有刺激性	LD50: 5628mg/kg(大鼠经口)
AC 剂	/	AC 剂是一种水溶性高分子聚合物,无色透明液体,适用于玻璃纸、BOPP 及其他塑料薄膜、纸等挤出复合用增粘剂,主要作用为促进薄膜与 EVA 胶的粘合性。由 84.5%~85.5%的水和	/	/

		14.5%~15.5%的改性聚乙烯亚胺类树脂组成，是水溶性的底涂剂，分解温度为 240℃以上 (AC 剂由供应商配好后提供，项目现场不进行 AC 剂原料配置)，AC 剂相对水的密度为 1.08g/cm <sup>3</sup> 。		
EVA 胶	/	EVA 胶全称乙烯-醋酸乙烯共聚体，由 82% 乙烯和 18% 乙酸乙烯共聚而制成的不含溶剂的固体状粘合剂，无毒、无味、密度 0.92g/cm <sup>3</sup> ，分解温度 250℃左右。EVA 胶凝聚力大，熔融表面张力小，对几乎所有的物质均有热胶接力，且具有优良的耐药性、热稳定性、耐候性和电气性能，粘接迅速、应用面广、无毒害、无污染等特点而被“绿色胶粘”，主要用作薄膜(包括农用薄膜)、模塑制品，发泡制品，热熔粘合剂等。	/	/

### VOC 含量满足相关要求情况分析：

本项目产品为复合薄膜，使用水基型胶粘剂（AC 剂、甲醇、水按 0.3:1:20 的质量比例进行混合）进行复合，其中 AC 剂以及水均属于不挥发性物质，因此仅甲醇属于挥发性有机物。所使用胶粘剂应符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中对水基型胶粘剂中其他类 50g/L 的限值要求。采用以下计算公式进行计算。

$$\text{VOC 含量} = 10 \times 1000 / (3 \times \rho_{\text{AC 剂}} + 10 \times \rho_{\text{甲醇}} + 100 \times \rho_{\text{水}})$$

式中：ρ——相对水的密度，g/cm<sup>3</sup>。

根据 MSDS 报告，AC 剂相对水的密度为 1.08g/cm<sup>3</sup>，甲醇相对水的密度为 0.79g/cm<sup>3</sup>，由此计算得出调配后胶粘剂 COVs 含量约为 46.4g/L < 50g/L，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）中水基型胶粘剂 VOC 含量限值要求。

EVA 胶用量估算：根据建设单位提供信息，EVA 胶经熔融后以流涎态复合至 BOPP、BOPET 膜表面（单面），EVA 胶经熔融后以流涎态复合在膜表面，预涂胶（EVA 胶）厚度约 4μm~15μm，年附复合膜产量为 600005760m<sup>2</sup>，由此计算得出复合膜产品 EVA 胶的量约为 2208.0212t/a~8280.0795t/a。考虑预涂胶厚度偏差较大，具体厚度需根据客户需求而定，通过与建设单位沟通商议后，估算 EVA 胶总用量按 4250t/a 进行计算。

### （5）项目组成

本项目项目组成表见下表。

表 2-6 项目组成表

分类	项目组成	建设内容及规模	备注
主体工程	生产车间	位于 1#厂房内，建筑面积约 4000m <sup>2</sup> ，内置 BOPP 预涂膜生产线 8 条及其配套基础设施，建成后可年产 10000 吨 BOPP 预涂膜以及 2000 吨 BOPET 预涂膜。	厂房依托，设施新建
辅助工程	办公区	位于 1#厂房内南侧，建筑面积约 200m <sup>2</sup> ，主要用于行政办公。	
储运工程	成品库房	位于 2#厂房内南侧，建筑面积约 1000m <sup>2</sup> ，用于成品暂存。	
	原料库房	位于 2#厂房内北侧，建筑面积约 1000m <sup>2</sup> ，用于原料暂存。	
	化学品仓库	位于 2#厂房内东侧，建筑面积约 50m <sup>2</sup> ，用于化学品暂存。独立存放室，四周设置围堰，地面及裙角采取重点防渗措施。	
	甲醇储罐	位于 1#厂房内西侧，地面卧式储罐，直径 1m，长 1.6m，最大储量 1 吨，四周建设围堰，围堰有效容积不小于 2m <sup>3</sup> 。	
公用工程	给水系统	给水由园区已建成的自来水管网供给。	依托
	排水系统	厂区采用雨、污分流排水制。雨水经管沟收集后排入园区市政雨水管网；污水经管网收集后进入厂区生化池处理达标后排入园区市政污水管网。	依托
	供电系统	由园区供电系统供给，不设置备用电源。	依托
环保工程	废水	车间地面清洁废水与生活污水一并经厂区已建生化池（处理能力 10m <sup>3</sup> /d）预处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，经云阳县人和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 B 标准后排入木古河。	新建
	废气	烘干废气经密闭管道，熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气采用集气罩收集，废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高废气排气筒排放；甲醇储存废气经通风后自然扩散无组织排放。	新建
	噪声	采用合理布局、选用低噪声设备、设备基础减振、厂房建筑隔声等措施降噪。	新建
	固体废物	危险废物：1#厂房内东侧设置的危险废物贮存库（建筑面积约 20m <sup>2</sup> ），采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，危险废物定期交由有危废处置资质的单位处理，主要存放废含油棉纱手套、废矿物油及油桶、废底涂剂包装容器、含甲醇废棉纱、废活性炭。甲醇罐清罐残渣随产随清，交由有危废处理资质的单位外运处理，不在厂区内贮存。 一般工业固体废物：废边角料、废包装袋收集于一般固废暂存间内，一般固废暂存间位于 1#厂房内东侧，建筑面积约 10m <sup>2</sup> ，采取“三防”措施，收集后定期交由废品回收单位利用。 生活垃圾：收集后统一交由环卫部门处置。	新建

(6) 公用工程

1) 供水

本项目供水由云阳县城城区市政供水管网供给。本项目不设食宿，用水项目为车间地面清洁用水、生活用水、底涂剂调配用水、循环冷却用水。

#### ①生活用水

本项目劳动定员 50 人，不设宿舍。参考根据《重庆市第二第三产业用水定额（2020 年版）》，用水量按 100L/人.d 计算，则生活用水量为 5m<sup>3</sup>/d，1500m<sup>3</sup>/a。产污系数按 0.9 计算，则生活污水产生量约为 4.5m<sup>3</sup>/d，1350m<sup>3</sup>/a。废水收集于厂区生化池中处理后排入园区污水管网。

#### ②车间清洁用水

本项目进行地面清洁区域主要为生产车间，建筑面积为 4000m<sup>2</sup>，车间地面清洁面积按建筑面积的 80%进行估算，则地面清洁面积约 3200m<sup>2</sup>。每天地面清洁用水按 0.5L/m<sup>2</sup>.d 进行计算，则地面清洁用水量约为 1.6m<sup>3</sup>/d，480m<sup>3</sup>/a；产污系数按 0.9 计算，则车间地面清洁废水产生量约为 1.44m<sup>3</sup>/d，432m<sup>3</sup>/a。废水收集于厂区生化池中处理后排入园区污水管网。

#### ③底涂剂调配用水

根据建设单位提供资料，底涂剂中甲醇、AC 剂、水的调配比例为 1:0.3:20，AC 剂用量约 9.096t/a，则水的用量约为 2.022m<sup>3</sup>/d，606.6m<sup>3</sup>/a。底涂剂调配用水随底涂剂进入产品后，在烘干工序蒸发损耗，无废水产生。

#### ④循环冷却用水

本项目生产循环冷却用水量为 2884m<sup>3</sup>/d，其中循环水量为 2876m<sup>3</sup>/d，新鲜水用量为 8m<sup>3</sup>/d，2400m<sup>3</sup>/a。循环冷却水经蒸发损耗，无废水产生。

### 2) 排水

本项目废水主要为车间地面清洁废水、生活污水，废水经厂区生化池(10m<sup>3</sup>/d)处理后排入园区污水处理厂，最终由人和污水处理厂深度处理后排入彭溪河。

本项目给排水情况见下表。

**表2-7 给排水情况表**

用水项目	规模	定额	日用水量 (m <sup>3</sup> /d)	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)	产污 系数	日排水量 (m <sup>3</sup> /d)	年排水量 (m <sup>3</sup> /a)
地面清洁用水	3200m <sup>2</sup> , 300d/a	0.5L/m <sup>2</sup> .d	1.6	480	0.9	1.44	432
生活用水	50 人, 300d/a	100L/ 人.d	5	1500	0.9	4.5	1350

底涂剂调配用水	/	/	2.022	606.6	/	0	0
循环冷却补充用水	/	/	8	2400	/	0	0
合计:			16.622	4986.6	/	5.94	1782

本项目水平衡图见下图。

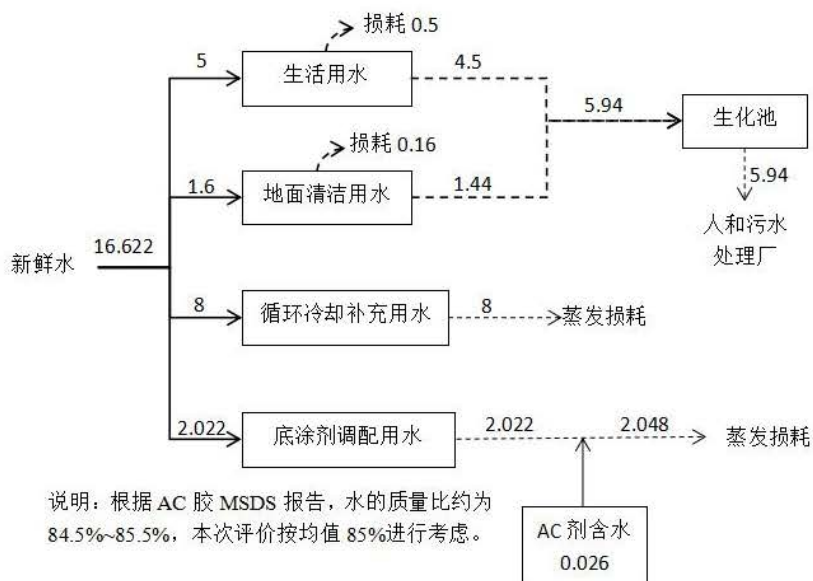


图 2-1 水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

### 3) 供电

由园区供电管网供给，年用电量约 50 万度。

### (7) 主要设备

本项目主要设备见下表。

表 2-8 主要设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	单位	数量	备注
1	挤出机	HC-80/90-S	台	8	
	押出机载车	CRS-80/90-S	台	8	
	自动上料机		台	8	
	放卷机	UW-1950/210/230X 800-M300-S	台	8	
	电晕机	8KW	台	8	
	涂布机	PR1950/210/230-M300-S	台	8	

		干燥烘箱	DR1950/210/230-M300-S	台	8	长度 8m, 电加热
		覆膜机	LA1950/210/230-M300-S	台	8	
		臭氧发生器		台	26	制作臭氧
		自动卷材机		台	8	
2		裁膜机	NT-2000	台	1	
3		空压机	JM-50	台	1	
4		自动测厚仪		台	1	检验
5		电晕笔		只	1	
6		拉力机		台	1	
7		电动叉车	3T	辆	1	
8		甲醇储罐	1t	座	1	甲醇储存

#### 产能匹配性分析:

本项目生产复合膜, 主要功能性设备为覆膜机。项目产能匹配性分析见下表。

**表 2-9 产能匹配性分析**

设备名称	数量(台)	单台覆膜速率(kg/min)	工作时间(h/a)	设计产能(t/a)	设计产量(t/a)	产能是否匹配
覆膜机	8	3.5	7200	12096	12000	57600

由上表分析可知, 设计产能能够满足本项目生产需求。

#### (8) 总平面布置

本项目共 2 座厂房, 1#厂房位于厂区东侧, 为生产车间; 2#厂房位于厂区西侧, 为库房。

生产车间(1#厂房)内自北往南依次布置复合预涂生产线 8 条, 每条生产线物料自西往东传送, 最终在每条生产线东侧末端设置分切机。生产车间南侧设置办公区。车间东侧设置危废贮存库以及一般固废暂存间; 三级活性炭吸附装置设置在生产车间内东侧, 甲醇储罐及围堰设置在车间内西侧。

2#厂房北侧设置原料库房, 南侧设置成品库房, 东侧设置化学品仓库。

生化池位于厂区内南侧。

综上分析, 本项目平面布局总体上功能组织合理、物流顺畅, 从环境保护角度分析, 本项目平面布置合理。

(9) 物料平衡

本项目物料平衡见下图。

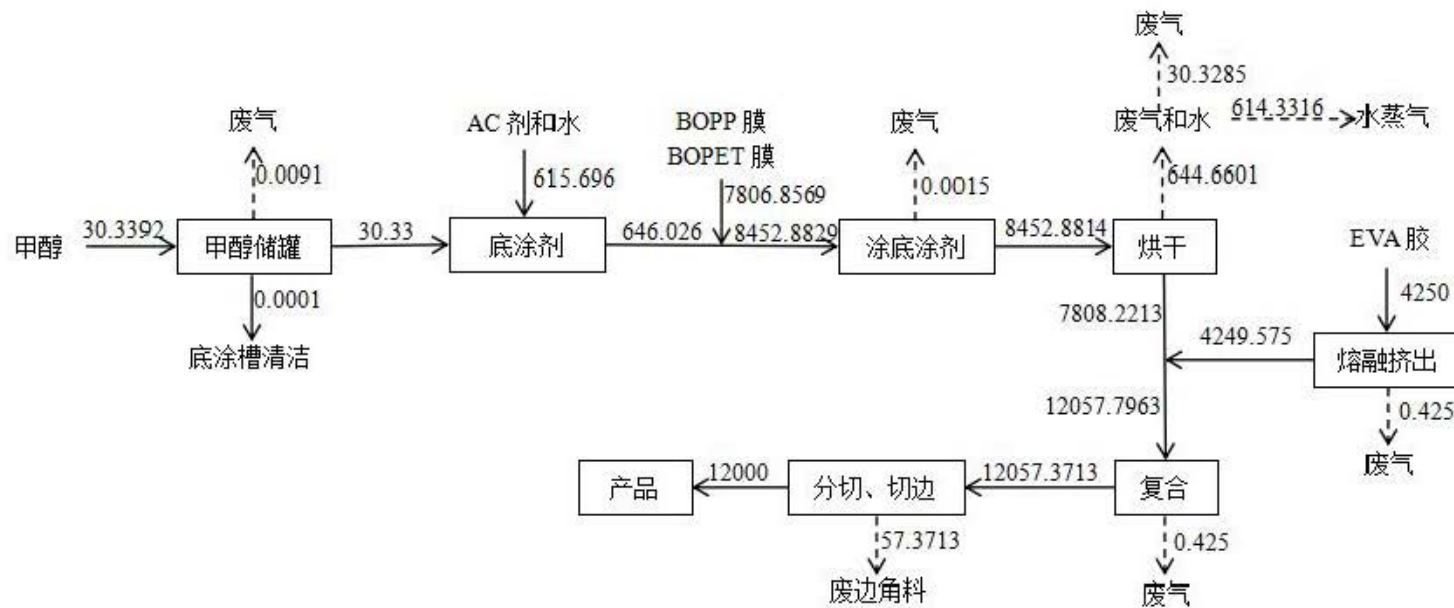


图 2-2 物料平衡图 单位：t/a

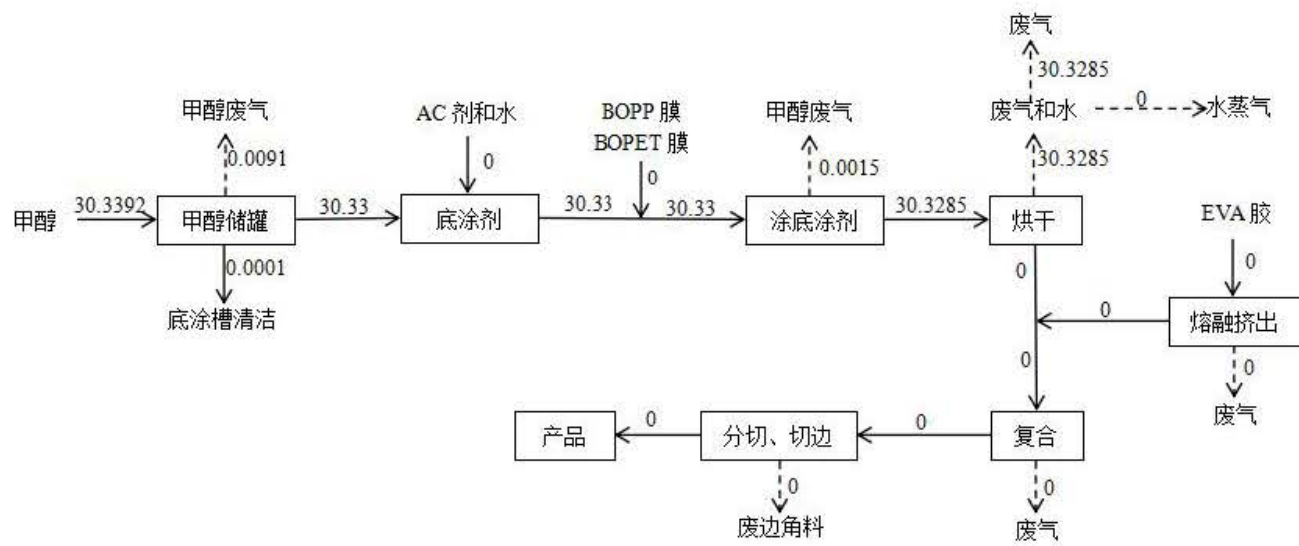


图 2-3 甲醇物料平衡图 单位: t/a

## 2、工艺流程和产排污环节

### (1) 施工期工艺流程及产排污环节

施工期不涉及土地平整、开挖等大规模施工，无需进行土建工程，仅进行厂房装饰、设备安装，施工期施工工艺较为简单。施工期工艺流程见下图。

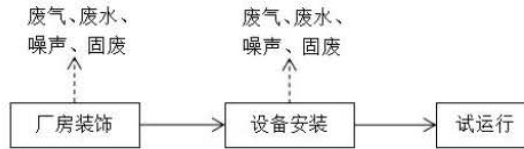


图 2-4 施工期工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

对原有空置厂房根据生产需要进行装饰，同时按设计安装生产设备，最终调试完成后投入试运行。施工期主要产生生活污水和生活垃圾、施工噪声、施工扬尘、建筑垃圾等。

### (2) 运营期工艺流程及产排污环节

项目运营期工艺流程及产排污环节见下图。

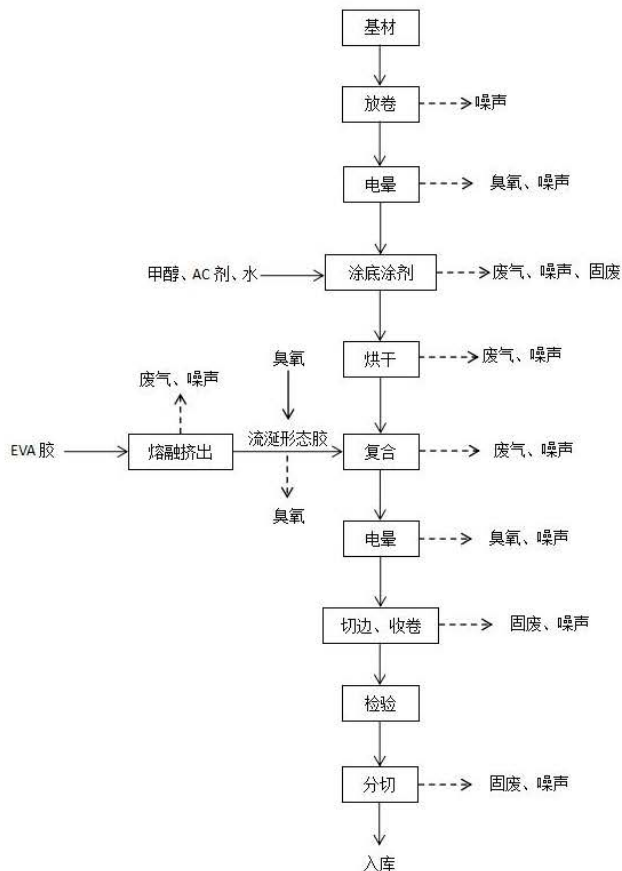


图 2-5 运营期工艺流程及产排污环节图

工艺流程简述：

放卷：将基材 BOPP 膜或 BOPET 膜置于放卷机上，利用放卷机将其展开。此工序主要产生噪声。

电晕：基材经放卷机牵引至电晕机（穿过速度达到 30m/min），电晕机放电通过铝电极产生电火花冲击基材正反面，增加基材表面张力，利用电晕过程中产生的臭氧作为强氧化剂，进一步氧化塑料薄膜表面，帮助引入极性基团，从而提升薄膜的表面能和附着力。电晕机电极间施加高频高压（通常几千至十几千伏），形成强电场。电场加速自由电子，使其获得高动能。高速电子撞击空气中的氧气分子（O<sub>2</sub>），打断其化学键，将其分解为高活性的单个氧原子（O）。反应式：O<sub>2</sub> + 高能电子 → 2O + 低能电子。游离的氧原子（O）极不稳定，迅速与未分解的氧气分子（O<sub>2</sub>）碰撞结合，生成臭氧（O<sub>3</sub>）。反应式：O + O<sub>2</sub> → O<sub>3</sub>。因此，电晕处理过程中会产生微量的臭氧、噪声。

涂底涂剂：将甲醇、水和 AC 剂按照 1:20:0.3 的比例添加进入 1 个 1m<sup>3</sup> 的金属箱体内并搅拌混匀（每条生产线设置 1 个），通过金属箱体下部的软管将配好的底涂剂慢慢流入涂布机前端的槽子内（2.1m × 0.65m × 0.30m），电晕后的基材依靠涂布机的传动装置依次通过装有底涂剂的槽子。底涂剂拥有特殊官能团，可以与 BOPP、BOPET 薄膜表面电晕处理后的极性基团有效结合，产生高粘结力的涂层，为 EVA 在 BOPP、BOPET 薄膜底材上起到良好的打底作用。底涂槽每个月清洗一次，清洗之前先用泵将底涂槽液注入盛装底涂剂的金属箱体内，然后用棉纱蘸上甲醇擦拭底涂槽。此工序主要产生底涂剂废包装桶、含甲醇废棉纱、涂底涂剂废气、底涂剂擦拭废气、噪声。

烘干：涂了底涂剂的基材直接进入密闭干燥烘箱内进行烘干（干燥烘箱位于底涂槽上方，基材经过底涂槽后 0.8s 即进入干燥烘箱内），烘箱长 8m，宽 2.1m，基材进入烘箱口高度为 0.05m，采用电加热，通过循环热风（负压）将基材表面烘干，烘干温度为 60℃ 左右，烘干时间为 3 分钟（连续烘干）。此工序主要产生烘干废气、噪声。

熔融挤出：将 EVA 颗粒通过自动上料机上的吸料管真空吸入挤出机内，在挤出机内被剪切熔融，热熔温度为 190℃ 左右，采用电加热，熔融后的 EVA 挤出呈流涎状，将臭氧发生器制造的臭氧以 1m<sup>3</sup>/h，30° 的角度喷吹到流涎出的 EVA 胶体表面，臭氧易与流涎状的 EVA 胶体表面中分子的氢键结合，从而在 EVA

胶体上产生更多极性的基团，这些基团能够提升基材与 EVA 的粘合度。臭氧与 EVA 胶体氧化过程中主要产生极性基团和未反应的臭氧，极性基团存在于 EVA 胶体上，未反应的臭氧在车间无组织排放。考虑熔融挤出的 EVA 胶呈未冷却的流涎状，因此不考虑熔融挤出物料中会有粉尘产生。此工序主要产生臭氧、熔融挤出废气、噪声。

复合：流涎出的 EVA 胶体与基材在两个紧密接触的滚筒间、4MPa 的压力（由空压机提供压力）下进行复合，EVA 胶与基材复合时溶体的厚度为 4um~15um（根据客户要求），然后经过循环冷却水间接冷却（循环冷却水位于滚筒内，不与基材直接接触）形成预涂膜，冷却温度从 190℃ 冷却至 32℃。此工序主要产生复合废气、噪声。

电晕：冷却后的预涂膜牵引至电晕机（穿过速度达到 30m/min），电晕机放电通过铝电极产生电火花冲击预涂膜 EVA 面，进一步增加预涂膜表面张力，电晕处理过程中会产生微量的臭氧、噪声。

切边、收卷：电晕后的预涂膜切边，在收卷机处卷成一定长度、宽度的母卷。此工序主要产生废边角料、噪声。

检测、分切、入库：母卷经检测合格后再根据客户要求分切成一定宽度后入库。此工序主要产生废边角料、噪声。

## 2) 其他产污环节

### ① 废气

甲醇采用吨罐存储，存储过程中产生甲醇储存废气。

### ② 废水

车间地面清洁产生车间地面清洁废水；员工生活产生员工生活污水。

### ③ 固体废物

三级活性炭处理废气产生废活性炭；机械维修、检修产生粘油棉纱及手套、废矿物油及油桶；空压机产生空压机油/水混合物；底涂槽清洁产生含甲醇废棉纱。

## 3) 产污情况汇总

根据上述工程分析，本项目运营期产污环节及污染因子详见下表。

表 2-10 项目产污环节及污染因子一览表

类别	名称	工序	污染物	污染防治措施	
废气	甲醇储存废气	甲醇储存	甲醇	加强通风后自然扩散。	
	涂底涂剂废气	涂底涂剂	甲醇	烘干废气经密闭管道收集，熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气采用集气罩收集，废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。	
	烘干废气	烘干	甲醇		
	熔融挤出废气	熔融挤出	非甲烷总烃		
	复合废气	复合	非甲烷总烃		
	底涂槽清洁废气	底涂槽清洁	甲醇	加强通风后自然扩散。	
废水	车间地面清洁废水、生活污水	车间清洁、员工生活	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、TP	经厂区生化池处理后排入园区污水管网。	
噪声	噪声	设备噪声	等效连续声级 LeqA (dB)	隔声、减振等措施	
固体废物	清罐残渣	甲醇储罐清罐	清罐残渣	由第三方单位清罐后，清罐残渣随产随清，交有相应危险废物处理资质的单位外运处理，厂区仅临时存储在危废贮存库内。	
	废矿物油及油桶	维修、检修	废矿物油及油桶	危废贮存库分类密封包装贮存，定期交有资质单位处置。	
	粘油棉纱及手套		粘油棉纱及手套		
	底涂剂废包装桶	涂底涂剂	底涂剂废包装桶		
	含甲醇废棉纱	底涂槽清洁	含甲醇废棉纱		
	废活性炭	废气治理	废活性炭		
	空压机油/水混合物	空压机	空压机油/水混合物		
	废边角料	分切/切边	废边角料		暂存于一般固废间内，定期外售物资回收单位利用。
	废包装袋	EVA 投料	废包装袋		
	生活垃圾	员工生活	生活垃圾		环卫部门统一处置。

### 3、与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，通过租赁园区内已建的标准厂房进行建设，厂房租赁前为闲置状况，无与项目有关的原有环境污染问题。



图 2-6 标准厂房内现场照片

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

#### 1、区域环境质量现状

##### (1) 环境空气质量现状

###### 1) 达标区判定

根据《重庆市人民政府印发<重庆市环境空气质量功能区划分规定>的通知》（渝府发[2016]19号）规定，本项目区域为环境空气二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本评价引用重庆市生态环境局公布的《2025年重庆市生态环境状况公报》表明，云阳县为环境空气质量达标区。

###### 2) 特征污染物

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）》，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。本次评价非甲烷总烃特征污染物环境质量现状监测数据引用重庆厦美环保科技有限公司出具的《云阳工业园区人和组团环境质量现状监测检测报告》，报告编号：厦美[2023]第HP129号，监测时间为2023年7月7日~2023年7月13日（连续监测7天），引用监测数据点位为报告中E1监测点（人和组团中部廉租房），位于本项目西南侧约0.5km。引用监测点位在项目周边5km范围内，监测时间距今在3年以内，监测数据引用有效。

①监测因子：非甲烷总烃

②监测时间：2023年7月7日~7月13日

③评价标准：非甲烷总烃参照执行河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准限值。

④评价方法

采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价模式如下：

$$P_{ij}=C_{ij}/C_{sj}\times 100\%$$

区域  
环境  
质量  
现状

式中： $P_{ij}$ ——第*i*现状监测点第*j*污染因子的最大浓度占标率，其值在0%~100%之间为满足标准，大于100%则为超标；

$C_{ij}$ ——第*i*现状监测点第污染因子*j*的实测浓度（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）；

$C_{sj}$ ——污染因子*j*的环境质量标准（ $\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

### ⑤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下表。

**表 3-1 引用环境空气质量监测结果一览表 单位： $\text{mg}/\text{m}^3$**

引用监测点	监测因子	监测值范围	标准值	最大占标准率(%)	超标率(%)
E1	非甲烷总烃	0.55~1.14	2.0	57.0	0

由上表可知，项目所在区域非甲烷总烃满足河北省《环境空气质量非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）二级标准限值要求。区域环境空气质量良好，具有一定的环境容量。

### （2）地表水环境质量现状

本项目接纳地表水体为澎溪河。根据《重庆市人民政府关于批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府[2012]4号），澎溪河小江河口断面水域执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水域标准。

根据云阳县生态环境局于2026年4月22日在云阳县人民政府网站上对外公布的《云阳县2026年3月环境质量状况》（[https://www.yunyang.gov.cn/sjyy/hjzlzc/202604/t20260422\\_15627549.html](https://www.yunyang.gov.cn/sjyy/hjzlzc/202604/t20260422_15627549.html)）中澎溪河小江河口断面水质为II类，优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求。因此，项目区域地表水环境质量较好。

### （3）声环境质量现状

根据现状调查，周边50m范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状调查。

### （4）地下水及土壤

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)》，原则上可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。根据调查，项目位

于工业园区内，周边 500m 范围内不存在地下水环境敏感目标。本项目采取分区防渗。涂底涂剂作业区、甲醇储罐及围堰、化学品仓库、危废贮存库采取重点防渗措施，危废贮存库内液态危险废物（空压机油/水混合物、废矿物油）均密封包装、底部设置托盘进行暂存，重点防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层不低于 6.0m 厚，渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；生产车间除重点防渗区外其他区域、生化池为一般防渗区，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层不低于 1.5m 厚，渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；其他区域为简单防渗区，简单防渗区主要为混凝土硬化。采取上述措施后，本项目无直接泄漏至地下水和土壤的途径，对地下水和土壤的影响较小，故本次评价不对地下水和土壤进行现状监测。

#### **(5) 生态环境**

本项目位于重庆市云阳县工业园区人和组团内，租赁园区现有标准厂房进行建设，且项目所在地周边无受国家或有关部门规定为重点保护的珍奇、珍稀、濒危、濒灭的动植物物种，自然保护区或特殊类群的栖息地，也无受保护的名胜古迹等环境敏感目标，因此，项目不开展生态调查。

## 2、环境保护目标

根据现场调查，本项目位于重庆市云阳县工业园区人和组团内，项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区、地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源等敏感目标，项目周边 500m 范围内大气环境保护目标主要为居民、学校。项目周边 50m 范围内无声环境保护目标。本项目环境保护目标分布情况见下表。

表 3-2 环境保护目标分布情况表

要素	保护目标名称	坐标 (m)			相对方位	相对厂界最近距离 (m)	主要保护对象	规模	环境功能区划
		X	Y	Z					
环境空气	1#人和廉租房	-480	-260	-57	西南	430	居民	集中居民点, 约 2000 人。	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 中二类
	2#散户居民	-315	-25	-40	西侧	200	居民	分散居民点, 约 12 户 30 人。	
	3#重庆市现代技工学校	-560	170	-61	西北	480	学校	中等职业技工学校, 师生约 2000 人。	
	4#居民点	-440	260	-53	西北	330	居民	集中居民点, 约 3000 人。	
	5#散户居民点	-250	420	-19	西北	415	居民	分散居民点, 约 10 户 25 人。	
地表水	古木河	/	/	/	西侧	560	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类水域		
	彭溪河	/	/	/	南侧	1700			
	长江	/	/	/	南侧	2900			

注：以本项目厂区中心点坐标 (X, Y, Z) 取值为 (0, 0, 0)。

环境保护目标

### 3、污染物排放控制标准

#### (1) 废气

本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)中无组织排放标准限值。

**表 3-3 施工期大气污染物排放标准**

标准	污染物	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)	颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

本项目属于塑料制品业，运营期熔融挤出废气以及复合废气（注塑）排放应优先执行行业标准《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表4中标准，考虑本项目熔融挤出废气与工艺废气（涂底涂剂废气、烘干废气）混合排放，工艺废气执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)，按照从严执行要求，废气排放的非甲烷总烃最终执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)，由于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中未对甲醇作排放限值要求，因此甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016)。厂区内挥发性有机废气无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)。标准值详见下表。

**表 3-4 《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 摘录**

污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
		15m	
甲醇	190	5.1	12

**表 3-5 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 摘录**

污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	100	所有树脂	4.0

**表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 摘录**

污染物项目	排放限值	限值含义	厂区内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

(NMHC)	30	监控点处任意一次浓度值	点
--------	----	-------------	---

### (2) 废水

本项目为塑料制品业，项目车间地面清洁废水、生活污水经厂区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）三级标准排入园区污水管网，最终经云阳县人和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 B 标准后排入木古河，经彭溪河汇入长江。

**表 3-7 项目污水排放标准一览表 单位：mg/L，pH 无量纲**

执行标准	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45 <sup>①</sup>	8
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB 18918-2002) 一级 B 标	6~9	60	20	20	8 (15) <sup>②</sup>	1

注：①参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 级限值。

②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

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。本项目所在地为 3 类声环境功能区，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。标准限值见下表。

**表 3-8 噪声排放标准 单位：dB (A)**

时段	方位	昼间	夜间	标准依据
施工期	厂界四周	70	55	《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)
运营期	厂界四周	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类

### (4) 固体废物控制标准

**一般工业固体废物：**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。

**危险废物：**按《国家危险废物名录》（2025 年版）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行识别、贮存和管理。

#### 4、总量控制指标

污染物排放总量见下表。

表 3-9 污染物排放总量一览表 单位：t/a

类型	污染因子	本项目	单位
废气	非甲烷总烃	2.8912	t/a
	甲醇	2.5186	t/a
废水排入园区污水管网	COD	0.5346	t/a
	NH <sub>3</sub> -N	0.0267	t/a

总量  
控制  
指标

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、施工期环境保护措施

本项目租赁已建成的厂房进行项目建设，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。

#### (1) 废气

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。

#### (2) 废水

①施工人员生活污水依托厂区生化池处理后排入园区污水管网。

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。

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。

#### (3) 噪声

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。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。

#### (4) 固体废物

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。

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

## 2、运营期环境影响和保护措施

### (1) 废气

#### 1) 废气产排情况

本项目废气主要为甲醇储存废气、涂底涂剂废气、烘干废气、熔融挤出废气、复合废气、底涂槽清洁废气。

#### ① 甲醇贮存废气

##### A、大呼吸废气

参考《空气污染排放和控制手册》（美国环境保护局编），本项目储罐大呼吸废气采用下式进行估算：

$$L_w = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C \times V_L$$

式中： $L_w$ ——固定顶罐的工作损失，kg/a；

$M$ ——储罐内产品蒸气分子量（g/mol），取 32g/mol；

$P$ ——大量液体状态下，真实的蒸气压力（Pa），取 25℃时 16927Pa；

$V_L$ ——液体年泵送入罐量，m<sup>3</sup>/a；

$K_N$ ——周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定。 $K \leq 36$ ， $K_N=1$ ； $36 < K \leq 220$ ， $K_N=11.467 \times K^{-0.7026}$ ， $K > 220$ ， $K_N=0.26$ ，本项目年卸料量为 30.3392t，甲醇密度为 0.79t/m<sup>3</sup>，则甲醇年储存体积约为 38.4m<sup>3</sup>。储罐最大充装系数为 0.95，最大储量为 1t，因此周转次数约 32 次/年，由此计算得出本项目  $K_N \approx 1.0$ 。

$K_c$ ——产品因子（石油原油 0.65，其他有机液体 1.0）。

表 4-1 项目甲醇储罐大呼吸废气计算表

储存物料	单储罐 容积/m <sup>3</sup>	周转 次数	参数取值					甲醇（以非甲烷总烃计）	
			$K_N$	P (Pa)	$V_L$ (m <sup>3</sup> /a)	M (g/mol)	$K_c$	产生量 (kg/a)	排放量 (kg/a)
甲醇	1.20	32	1.0	16927	38.4	32	1	8.71 (0.27kg/h)	8.71 (0.27kg/h)

注：大呼吸时间包括甲醇卸车输送至储罐的时间（单次卸车耗时 1h，32h/a）。

##### B、小呼吸废气

参考《空气污染排放和控制手册》（美国环境保护局编），本项目储罐小呼吸废气采用下式进行估算：

$$L_B = 0.191 \times M \times \left[ \frac{P}{(100910 - P)} \right]^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中：L<sub>B</sub>——固定顶罐的呼吸损失，kg/a；

M——储罐内产品蒸气分子量，g/mol；

P——大量液体状态下，真实的蒸气压力，Pa；

D——储罐直径，m；

H——平均蒸气空间高度（储罐高度-平均储存液面高度+0.01\*储罐直径），m；

ΔT——一天之内平均温度差（℃）；

F<sub>P</sub>——涂层因子（无量纲），根据油漆状况取值在1~1.5之间；

C——用于小直径罐的调节因子(无量纲)，直径在0~9m之间的罐体，C=1-0.0123(D-9)<sup>2</sup>，罐径大于9m的C=1；

K<sub>C</sub>——产品因子（石油原油0.65，其他有机液体1.0）。

**表 4-2 项目甲醇储罐小呼吸废气计算表**

储存物料	计算参数								甲醇 (以非甲烷总烃计) 排放量 kg/a
	M (g/mol)	P (Pa)	D (m)	H (m)	F <sub>P</sub>	ΔT (℃)	C	K <sub>C</sub>	
甲醇	32	16927	2.8	0.168	1	10	0.527	1	0.4 (0.00006kg/h)

注：小呼吸计算时间按 7200h 计。

综上，本项目甲醇储存废气产生量合计为 9.11kg/a，甲醇产生量极少，加强通风后自然扩散无组织排放。

②涂底涂剂废气、烘干废气、熔融挤出废气、复合废气。

A、废气产生量

a.涂底涂剂废气

盛装底涂剂槽子中的甲醇在常温下会有极少部分自然挥发，此外，基材经过底涂槽后 0.8s 即进入干燥烘箱内，暴露在空气中的时间很短，挥发的甲醇极少。类比《重庆新康意安得达尔复合膜项目一期环境影响报告书》中涂底涂剂工序甲醇挥发量约为用量的 0.05%，该项目与本项目使用生产设备原辅材料种类及生产工艺均相同，类比可行。

根据物料平衡，本项目甲醇进入生产线的用量为 30.33t/a，则涂底涂废气中甲醇产生量约为 0.0015t/a。废气经集气罩收集于三级活性炭吸附装置中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。集气罩收集效率按 60%进行计算，则集气罩收集的甲醇（以非甲烷总烃计）约为 0.0009t/a，集气罩未收集的甲醇（以非甲烷总烃计）约为 0.0006t/a。

#### b. 烘干废气

涂了底涂剂的基材进入烘箱内进行烘干，烘干温度为 60℃，底涂剂主要由 AC 剂、水和甲醇组成，AC 剂的成分为改性聚乙烯亚胺类树脂和水，改性聚乙烯亚胺类树脂的分解温度为 240℃，因此烘干过程中不会挥发。项目基材底涂剂中甲醇经过 60℃循环热风烘干 3 分钟后，底涂剂中剩余甲醇 100%挥发掉，因此烘干废气污染物为甲醇（以非甲烷总烃计）。

根据物料平衡，烘干工序甲醇剩余量约为 30.3285t/a，则烘干废气中甲醇产生量为 30.3285t/a。废气经密闭管道收集于三级活性炭吸附装置中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放，废气收集效率按 98%进行计算，则收集的甲醇（以非甲烷总烃计）约为 29.7219t/a，未收集的甲醇（以非甲烷总烃计）约为 0.6066t/a。

#### c. 熔融挤出废气+复合废气

流涎状 EVA 胶熔融挤出后立即进入复合机进行复合。熔融过程中，EVA 塑料颗粒加热时的温度为 190℃，低于 EVA 的分解温度 250℃，因此在熔融挤出和复合过程中只有塑料颗粒中游离的乙烯和乙酸乙烯等其他有机废气挥发出来，本次环评以非甲烷总烃计。类比《重庆新康意安得达尔复合膜项目一期环境影响报告书》中熔融挤出工序以及复合挥发量约为 EVA 胶用量的 0.1%，年用 EVA 胶颗粒 4250t/a，根据物料平衡，熔融挤出废气中非甲烷总烃产生量约为 0.425t/a，复合废气中非甲烷总烃产生量约为 0.425t/a，合计非甲烷总烃产生量约为 0.85t/a。

废气经集气罩收集于三级活性炭吸附装置中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放，废气收集效率按 60%进行计算，则收集的非甲烷总烃约为 0.51t/a，未收集的非甲烷总烃约为 0.34t/a。

### B、污染防治措施

烘干废气经密闭管道收集，熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气采用集

气罩收集，废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由15m高DA001废气排气筒排放。单级活性炭吸附装置吸附处理效率按60%进行计算，合计三级活性炭吸附装置处理效率约为93.6%。

涂布机（8台）上方设置集气罩收集废气（共8个），考虑挤出机物料出口处立即连接复合机，因此在复合机与挤出机出口处上方设置集气罩，每套挤出机（8台）与复合机（8台）上方联合设置1个集气罩收集废气（共8个）。每套挤出机+复合机的组合污染源点上方集气罩设置尺寸为2m\*1.5m，每台涂布机集气罩设置尺寸为1m\*1.5m。根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目集气罩风量按照下式确定：

$$L=V_0F$$

式中：L——集气罩风量，m<sup>3</sup>/s；

V<sub>0</sub>——吸气口的平均风速，m/s；根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速为0.5~1.0m/s，本次评价取平均值为0.75m/s。

F——集气罩面积，m<sup>2</sup>。

根据上述公式，每套挤出机+复合机的组合污染源点设置的正吸集气罩收集废气所需风机风量为：0.75m/s×8个×3m<sup>2</sup>/个×3600=64800m<sup>3</sup>/h；每台涂布机设置的正吸集气罩收集废气所需风机风量为：0.75m/s×8个×1.5m<sup>2</sup>/个×3600=32400m<sup>3</sup>/h。集气罩收集的废气统一引入三级活性炭吸附装置中处理后由DA001废气排气筒排放，考虑在废气收集过程中存在一定量的风量损失，设计集气罩收集废气的风机风量取整为100000m<sup>3</sup>/h。

每个干燥烘箱设置引风机收集烘干废气，风机风量约为5000m<sup>3</sup>/h，则烘干废气风机风量合计为40000m<sup>3</sup>/h，废气引入DA001废气排气筒排放。综上，DA001废气排气筒合计排放风量为140000m<sup>3</sup>/h。生产线年运行300d，每天工作24h。

**表 4-3 DA001 废气排气筒污染物产排情况表**

污染工序/环节		污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>
有组织	熔融挤出 废气、复 合废气、	非甲烷 总烃	30.2328	4.20	29.99	1.9349	0.27	1.92
		甲醇	29.7228	4.13	29.49	1.9023	0.26	1.89

无组织	烘干废气、涂底涂剂废气	非甲烷总烃	0.9472	/	/	0.9472	/	/
		甲醇	0.6072	/	/	0.6072	/	/
说明：熔融挤出工序、复合工序、涂底涂剂工序、烘干工序组合为一条连续的生产线，无单个生产工序单独运行情况。								

### ③底涂槽清洁废气

底涂槽每个月清洗一次，用棉纱蘸上甲醇擦拭底涂槽，清洁过程中少量甲醇挥发，产生底涂槽清洁废气，主要污染物为甲醇，本次评价不作定量分析。底涂槽清洁过程中，废气经集气罩引至“三级活性炭吸附装置”中处理后由15m高DA001废气排气筒排放。

#### 2) 废气污染物产排情况汇总

本项目废气污染物产排情况汇总见下表。

运营期环境影响和保护措施

表 4-4 废气污染物产排情况汇总表

污染源	污染物	产生情况			处理措施			排放情况			达标情况			备注
		产生量 (t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	措施	处理效率 /%	是否为可行技术	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	是否达标	
甲醇储存废气	非甲烷总烃	9.11kg/a	/	/	加强通风后自然扩散。	/	是	9.11kg/a	/	/	4.0	/	是	无组织
	甲醇	9.11kg/a	/	/		/	是	9.11kg/a	/	/	12	/	是	
熔融挤出废气、复合废气、烘干废气、涂底涂剂废气	非甲烷总烃	30.2328	4.20	29.99	烘干废气经密闭管道收集，熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气采用集气罩收集，废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。	93.6	是	1.9349	0.27	1.92	100	/	是	DA001
	甲醇	29.7228	4.13	29.49		93.6	是	1.9023	0.26	1.89	190	5.1	是	
	非甲烷总烃	0.9472	/	/		/	是	0.9472	/	/	4.0	/	是	无组织
	甲醇	0.6072	/	/		/	是	0.6072	/	/	12	/	是	
底涂槽清洁废气	甲醇	少量	/	/	集气罩收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。	93.6	是	少量	/	/	100	/	是	DA001
	非甲烷总烃	少量	/	/		93.6	是	少量	/	/	190	5.1	是	

由上表分析可知，本项目甲醇储存废气经加强通风后自然扩散；熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气经集气罩收集，烘干废气经密闭管道收集，废气统一引至“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放，其排放的非甲烷总烃废气污染物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中限值要求，其排放的甲醇废气污染物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中限值要求，集气装置未

收集的废气经通风后自然扩散。底涂槽清洁时产生的底涂槽清洁废气经集气罩收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。通过加强厂区绿化减轻废气对周边环境的影响。

### 3) 非正常工况污染物排放情况

非正常工况排污是指生产设备或环保设备发生故障时引起的事故排污。在生产运行阶段的停电、停车检修及污染治理设施效率下降等环节将产生非正常排放，其大小、频次与生产装置的工艺水平、操作管理水平等因素有关，若不采取有效的控制措施，将会造成严重的环境污染。因此本次评价考虑所设置的废气处理设施故障时废气综合处理效率下降至 0% 的状态。因此，项目在生产过程中应加强设备维护和检修，保持最佳运行状态，避免非正常排放发生。项目废气非正常工况排放统计详见下表。

**表 4-5 项目废气污染物非正常工况排放情况表**

排气筒编号	污染物	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	单次持续时间	年发生 频次/次	应对措施
DA001	非甲烷总烃	4.20	29.99	30min	1	停止生产，立即维修
	甲醇	4.13	29.49			

### 4) 污染防治措施可行性分析

本项目熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气、烘干废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理有组织排放。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），有机废气应采用焚烧、吸附、催化分解或其他废气治理工艺。

活性炭是黑色粉末状或颗粒状的无定形碳。活性炭主成分除了碳以外还有氧、氢等元素。活性炭在结构上由于微晶碳是不规则排列，在交叉连接之间有细孔，在活化时会产生碳组织缺陷，因此它是一种多孔碳，堆积密度低，比表面积大。活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔毛细管。这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体（杂质）充分接触。当这些气体（杂质）碰到毛细管被吸附，起净化作用。满足根据《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）中有机废气治理要求。同时，类比类似塑料制品生产企业采取的治理措施，从技术、经济诸多方面考虑，三级活性炭吸附处理能够满足废气治理的需要，可做到废气达标排放。综上，本项目废气污染防治措施技术可行。

### 6) 监测计划

项目建成投产后应定期开展污染源监测，企业可委托具有能力和资质的第三方检测机构对项目进行监测。结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021）的相关要求，制定大气监测计划，具体见下表。

**表 4-6 本项目废气监测计划一览表**

类别	监测点位	监测项目	监测频次	验收监测要求	执行标准
有组织废气	DA001 废气排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	验收时监测 1 次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
		甲醇	1 次/年		《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
无组织废气	项目边界（下风向）	非甲烷总烃	1 次/年		《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）
		甲醇			《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）
	生产车间外（下风向）	非甲烷总烃	1 次/年		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

### 7) 影响分析

项目所在地为环境空气质量达标区。项目周围 500m 范围内环境目标主要为居民区和学校等，不存在自然保护区、风景名胜区、森林公园等需要特殊保护的区域。本项目甲醇储存废气经加强通风后自然扩散；熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气经集气罩收集，烘干废气经密闭管道收集，废气统一引至“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放，其排放的非甲烷总烃废气污染物排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中限值要求，其排放的甲醇废气污染物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）中限值要求，集气装置未收集的废气经通风后自然扩散。底涂槽清洁时产生的底涂槽清洁废气经集气罩收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由 15m 高 DA001 废气排气筒排放。通过加强厂区绿化减轻废气对周边环境的影响。

因此，通过采取上述废气污染防治措施后，本项目废气排放对周边环境影响较小。

## (2) 废水

### 1) 废水产排情况

本项目废水为生活污水、车间地面清洁废水。

#### ①生活污水

根据“图 2-1 水平衡图”，本项目生活污水产生量约为 4.5m<sup>3</sup>/d，1350m<sup>3</sup>/a。其主要污染物及浓度为 COD450mg/L、BOD<sub>5</sub>350mg/L、SS400mg/L、NH<sub>3</sub>-N30mg/L、TP 5mg/L。废水收集于厂区生化池中处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后排入园区污水管网，最终进入云阳县人和污水处理厂进一步处理后达标排放。

#### ②车间地面清洁废水

根据“图 2-1 水平衡图”，车间地面清洁废水产生量约为 1.44m<sup>3</sup>/d，432m<sup>3</sup>/a，其主要污染物及浓度为：COD 400mg/L、BOD<sub>5</sub>200 mg/L、SS 300mg/L。车间地面清洁废水收集于厂区生化池中处理达《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准后排入园区污水管网，最终进入云阳县人和污水处理厂进一步处理后达标排放。

表 4-7 项目废水污染物排放情况表

名称	污染物	产生情况		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)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
车间地面 清洁废水 432m <sup>3</sup> /a	COD	400	0.1728	进入生化池混合后成为综合废水。			
	BOD <sub>5</sub>	200	0.0864				
	SS	300	0.1296				
生活污水 1350m <sup>3</sup> /a	COD	450	0.6075				
	BOD <sub>5</sub>	350	0.4725				
	SS	400	0.5400				
	NH <sub>3</sub> -N	30	0.0405				
	TP	5	0.0068				

综合废水 1782m <sup>3</sup> /a	COD	437.9	0.7803	300	0.5346	60	0.1069
	BOD <sub>5</sub>	313.6	0.5589	200	0.3564	20	0.0356
	SS	375.8	0.6696	200	0.3564	20	0.0356
	NH <sub>3</sub> -N	22.7	0.0405	15	0.0267	8	0.0143
	TP	3.8	0.0068	3	0.0053	1	0.0018

## 2) 废水处理措施及可行性分析

### ①生化池处理废水可行性分析

本项目利用处理能力为 10m<sup>3</sup>/d 的生化池处理车间地面清洁废水、生活污水，根据水平衡图可知，本项目废水排放量为 5.94m<sup>3</sup>/d < 10m<sup>3</sup>/d，生化池废水处理能力能够满足需求。此外，本项目废水水质较为简单，主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N 等，可生化性较好，生化池处理废水工艺可行。

### ②人和污水处理厂依托可行性分析

人和污水处理厂已投产运行，处理工艺为“预处理+CASS 工艺”，经处理后的污水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 排标后排入古木河。人和污水处理厂扩建后处理能力为 6500m<sup>3</sup>/d，目前处理水量约为 1000m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力约 5500m<sup>3</sup>/d，本项目建成后排水量为 5.94m<sup>3</sup>/d，该污水处理厂有足够能力接纳本项目产生的废水。此外，本项目废水水质较为简单，废水排放口处污染物浓度均满足相应排放标准限值。综上，本项目废水依托人和污水处理厂深度处理是可行。

## 3) 建设项目废水排放口信息表

**表 4-8 废水类别、污染物及治理设施信息表**

废水类别	污染物种类	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放类型
			污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
地面清洁废水、生活污水	pH、COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP	人和污水处理厂	TW001	生化池	厌氧+沉淀	DW001	是	一般排放口

## 4) 废水监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自

行监测技术指南《橡胶和塑料制品》（HJ 1207-2021），本项目废水监测计划见下表：

**表 4-9 项目运营期废水污染源监测计划表**

监测点位	监测项目	自行监测频次	验收监测要求
生化池出水口	pH 值、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、氨氮、总磷	1 次/年	验收时监测 1 次

### 5) 影响分析

本项目废水为间接排放，项目区域地表水环境质量较好。本项目生活污水、车间地面清洁废水经 10m<sup>3</sup>/d 生化池处理后排入园区污水管网，其排放的废水污染物能够达标排放，生化池废水工艺技术可行，且人和污水处理厂有足够的深度处理本项目排放的废水。因此，本项目废水经处理后排放对周边环境影响较小。

### (3) 噪声

本项目运营期噪声源主要为成套的复合预涂生产线、分切机、空压机、风机。其源强声级为 75~90dB(A)，本项目在选取设备时拟选用低噪声设备，均设置在车间内进行隔声降噪，声源底座设置减振垫进行减振降噪。

本项目室内声源源强调查清单见下表。

表 4-10 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑名称	设备名称	数量(台)	距声源1m处声压级/dB(A)	声源控制措施	建筑物空间相对位置/m			距室内边界距离(m)				室内边界1m处声压级/dB(A)				插入建筑物损失dB(A)	建筑物外1m处声压级/dB(A)				运行时段
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	
生产车间	复合预涂生产线1	1	80	隔声减振	24	42	1	10	100	7	5	60.0	40.0	63.1	66.0	15	39.0	19.0	42.1	45.0	昼夜
	复合预涂生产线2	1	80	隔声减振	24	32	1	10	90	7	15	60.0	40.9	63.1	56.5	15	39.0	19.9	42.1	35.5	昼夜
	复合预涂生产线3	1	80	隔声减振	24	22	1	10	80	7	25	60.0	41.9	63.1	52.0	15	39.0	20.9	42.1	31.0	昼夜
	复合预涂生产线4	1	80	隔声减振	24	12	1	10	70	7	35	60.0	43.1	63.1	49.1	15	39.0	22.1	42.1	28.1	昼夜
	复合预涂生产线5	1	80	隔声减振	24	2	1	10	60	7	45	60.0	44.4	63.1	46.9	15	39.0	23.4	42.1	25.9	昼夜
	复合预涂生产线6	1	80	隔声减振	24	-8	1	10	50	7	55	60.0	46.0	63.1	45.2	15	39.0	25.0	42.1	24.2	昼夜
	复合预涂生产线7	1	80	隔声减振	24	-18	1	10	40	7	65	60.0	48.0	63.1	43.7	15	39.0	27.0	42.1	22.7	昼夜
	复合预涂生产线8	1	80	隔声减振	24	-28	1	10	60	7	75	60.0	44.4	63.1	42.5	15	39.0	23.4	42.1	21.5	昼夜
	分切机1	1	75	隔声减振	36	42	1.2	8	100	31	5	56.9	35.0	45.2	61.0	15	35.9	14.0	24.2	40.0	昼夜
	分切机2	1	75	隔声减振	36	32	1.2	8	90	31	15	56.9	35.9	45.2	51.5	15	35.9	14.9	24.2	30.5	昼夜
	分切机3	1	75	隔声减振	36	22	1.2	8	80	31	25	56.9	36.9	45.2	47.0	15	35.9	15.9	24.2	26.0	昼夜
	分切机4	1	75	隔声减振	36	12	1.2	8	70	31	35	56.9	38.1	45.2	44.1	15	35.9	17.1	24.2	23.1	昼夜
	分切机5	1	75	隔声减振	36	2	1.2	8	60	31	45	56.9	39.4	45.2	41.9	15	35.9	18.4	24.2	20.9	昼夜
	分切机6	1	75	隔声减振	36	-8	1.2	8	50	31	55	56.9	41.0	45.2	40.2	15	35.9	20.0	24.2	19.2	昼夜
分切机7	1	75	隔声减振	36	-18	1.2	8	40	31	65	56.9	43.0	45.2	38.7	15	35.9	22.0	24.2	17.7	昼夜	

	分切机 8	1	75	隔声 减振	36	-28	1.2	8	60	31	75	56.9	39.4	45.2	37.5	15	35.9	18.4	24.2	16.5	昼夜
	空压机	1	90	隔声 减振	9	8	0.5	35	73	4	32	59.1	52.7	78.0	59.9	15	38.1	31.7	57.0	38.9	昼夜
	风机	1	90	隔声 减振	40	8	0.2	4	73	35	32	78.0	52.7	59.1	59.9	15	57.0	31.7	38.1	38.9	昼夜
注：以厂区中心点为坐标原点。																					

## 2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021), 户外声传播衰减包括几何发散 ( $A_{div}$ )、大气吸收 ( $A_{atm}$ )、地面效应 ( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽 ( $A_{bar}$ )、其他多方面效应 ( $A_{misc}$ ) 引起的衰减, 预测点的声级, 计算公式如下:

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

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;

$D_c$  ——指向性修正, 它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度, dB;

$A_{div}$  ——几何发散引起的衰减, dB;

$A_{atm}$  ——大气吸收引起的衰减, dB;

$A_{gr}$  ——地面效应引起的衰减, dB;

$A_{bar}$  ——屏障物屏蔽引起的衰减, dB;

$A_{misc}$  ——其他多方面效应引起的衰减, dB。

在预测计算中主要考虑点声源的几何发散引起的距离衰减。无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下:

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

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB(A);

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB(A);

$r$  ——预测点距声源的距离, m

$r_0$  ——参考位置距声源的距离, m。

在室内近似为扩散场时, 则室外的倍频带声压级按以下公式计算:

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中:

$L_{p1}$  ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带声压级或 A 声级;

$L_{p2}$  ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带声压级或 A 声级;

TL ——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, 本次评价取 15dB(A)。

噪声贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 计算公式为:

$$L_{eqg} = 10lg \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：L<sub>eqg</sub>——噪声贡献值，dB；

T——预测计算的时间段，s；

t<sub>i</sub>——i 声源在 T 时段的运行时间，s；

L<sub>Ai</sub>——i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB。

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<sub>eq</sub>) 计算公式为：

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

式中：L<sub>eq</sub>——预测点的噪声预测值，dB；

L<sub>eqg</sub>——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L<sub>eqb</sub>——预测点的背景噪声值，dB。

### 3) 预测结果及评价

本项目厂界噪声预测结果见下表。

**表 4-11 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)**

方位	贡献值		标准值		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东	51.7	51.7	65	55	达标	达标
南	31.2	31.2	65	55	达标	达标
西	24.0	24.0	65	55	达标	达标
北	28.2	28.2	65	55	达标	达标

由上表可知，通过减振、隔声、距离衰减等降噪措施后，项目运营期厂界昼间、夜间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。项目场界周边 50m 范围内无声环境保护目标，不开展声环境保护目标预测。

### 4) 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 工业噪声》（HJ 1301-2023），本项目噪声监测点位及监测频率详见下表。

表 4-12 企业自行监测计划一览表

监测类别	监测位置	监测因子	执行标准	监测频率
噪声	四周厂界外 1m 处	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	1 次/季度

#### （4）固体废物

本次项目产生的固体废物主要为废矿物油及油桶、沾油棉纱及手套、清罐残渣、废底涂剂包装桶、废活性炭、空压机油/水混合物、废边角料、废包装袋、生活垃圾、含甲醇废棉纱。

##### 1) 固体废物产生及处置情况

##### ①废矿物油及油桶

机械维修、检修过程中产生废矿物油及油桶，属于危险废物（HW08 900-249-08 废矿物油与含矿物油废物）。根据建设单位资料及类比同类项目，废矿物油及油桶产生量约 0.1t/a。废矿物油及油桶属于危险废物，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。

##### ②沾油棉纱及手套

机修、检修等过程中产生沾油棉纱及手套，属于危险废物（HW49 900-041-49 其他废物）。根据建设单位资料及类比同类项目，沾油棉纱及手套产生量约为 0.05t/a。沾油棉纱及手套收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。

##### ③清罐残渣

项目甲醇储罐约 5 年进行一次清罐作业，应委托有资质的专业清洗单位采用机械清罐工艺，清罐过程中只产生少量残渣，无清罐废水产生。根据类比分析，项目储罐约每 5 年清洗一次，清罐残渣产生量约 0.05t/次，主要含机械杂质及少量甲醇，属于危险废物（参照 HW49 900-041-49 其他废物）。清罐残渣随产随清，交有相应危险废物处理资质的单位清运处置，厂区仅临时存储与危废贮存库。

##### ④废底涂剂包装桶

本项目使用的 AC 剂后产生废包装桶，25kg/桶，AC 剂年用量约为 9.096t/a，则废桶产生量约为 364 个/年。按每个废桶 0.5kg 进行计算，则废底涂剂包装桶产生量约为 0.182t/a，属于危险废物（HW49 900-041-49 其他废物），收集后暂存

于危废贮存库，定期交有资质单位处置。

#### ⑤废活性炭

根据《重庆市生态环境局关于印发<2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案>的通知》（渝环〔2025〕41号）：采用一次性颗粒状活性炭处理VOCs废气，年活性炭使用量宜不应低于VOCs产生量的5倍，即1吨VOCs产生量，需5吨活性炭用于吸附，更换周期宜不超过累计运行500小时或3个月。本项目“三级活性炭吸附装置”处理废气中有机废气的产生量为30.2328t/a，废气吸附量为28.2979t/a，则本项目废活性炭产生量为179.4619t/a。对照《国家危险废物名录》（2025年版），属于危险废物HW49(废物代码：900-039-49)，收集后暂存于危废贮存库，定期交有危废处理资质的单位处理。

#### ⑥空压机油/水混合物

本项目使用空压机后产生空压机油/水混合物，产生量约为0.1t/a。由于油/水混合物中含有较高浓度石油类，为油水混合物（HW09，900-007-09），属危险废物。采用密封桶盛装，暂存于危废贮存库内，暂存桶底部设置托盘，定期交由有资质单位处置。

#### ⑦废边角料

本项目切边、分切工序会产生少量的废边角料。根据物料平衡可知，废边角料产生量约为57.3713t/a。废边角料收集于一般固废暂存间内，定期交由废旧物资回收单位利用。

#### ⑧废包装袋

本项目EVA胶使用后产生废包装袋，EVA胶年用4250吨，650kg/袋，则废包装袋产生量约6539个/年，按每个包装袋约2kg进行计算，则废包装袋产生量约为13.078t/a。收集于一般固废暂存间内，定期交由废旧物资回收单位利用。

#### ⑨生活垃圾

本项目劳动定员50人，年工作300天。生活垃圾产生量按0.5kg/d·人，则生活垃圾产生量约为7.5/a，生活垃圾分类收集后交环卫部门统一处置。

#### ⑩含甲醇废棉纱

本项目底涂槽清洁后产生含甲醇废棉纱，产生量约0.05t/a，属于危险废物

(HW49 900-041-49 其他废物)，收集后暂存于危废贮存库，定期交有资质单位处置。

2) 固体废物产生及处置情况汇总

本项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-13 固体废物产生及处置情况表								
运营期环境影响和 保护措施	固体废物名称	属性	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	处置措施及去向	处置量 (t/a)
	粘油棉纱及手套	危险废物	HW49	900-041-49	T / In	0.1	分类收集于危废贮存库内，危废贮存库采取“六防”措施，危险废物定期交由有资质单位处置。由具有相应资质的单位清掏、转运、处置。	0.1
	废矿物油及废油桶		HW08	900-249-08	T/I	0.05		0.05
	废底涂剂包装桶		HW49	900-041-49	T / In	0.182		0.182
	废活性炭		HW49	900-039-49	T	179.4619		179.4619
	空压机油/水混合物		HW09	900-007-09	T	0.1		0.1
	含甲醇废棉纱		HW49	900-041-49	T / In	0.05		0.05
	清罐残渣		HW49	900-041-49	T / In	0.05t/次 (5a)		随产随清，交有相应危险废物处理资质的单位处置，厂区临时存储。
	废边角料	一般工业 固体废物	/	900-003-S17	/	57.3713	收集于一般固废暂存间内，定期交由废旧物资回收单位利用。	57.3713
	废包装袋		/	900-099-S17	/	13.078		13.078
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	7.5	环卫部门统一处置。	7.5	

## 2) 管理要求

一般固体废物暂存间：采取“三防”措施；贮存应设置环境保护图形的警示、提示标志：环境保护图形标准(GB15562.2-1992)；堆场不得混入生活垃圾或危险废物。

危废贮存库：危险废物储存、转运必须严格遵守《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等的规定，做好“六防”措施，防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐，防止二次污染，具体措施如下：

①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。

②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。地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。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、泄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。

③贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

④容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。容器和包装物外表面应保持清洁。

⑤配合收运人员填写废物信息单（卡），明确需收运的危险废物种类、数量，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。贮存设

施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

⑥危险废物装车前，根据信息单（卡）的内容对废物的种类、标签、包装物的密闭状况进行检查、核对，对接收的废物进行确认，符合包装、运输要求才能接收。

⑦贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

⑧应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

⑨作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物应收集处理。贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

⑩本项目危险废物年最大产生量约为 179.9939t/a。设置面积约 20m<sup>2</sup> 的危废贮存库进行暂存，危废贮存库有效贮存率按 0.9 进行考虑，则危险废物最大贮存量约为 18t，即年转运频次不少于 10 次。废活性炭按生产 30d 更换 1 次（年工作 300d，年更换 10 次）进行计算，年更换 10 次，则废活性炭更换量约为 17.9994t/次 < 18t，满足贮存需求。综上，本项目固体废物采用上述措施处理后，对周围环境影响小。

### 3) 影响分析

本项目产生的固体废物均得到妥善处置，不会对周边环境造成二次污染。

### （5）地下水及土壤

本项目涉及的地下水及土壤污染源主要为 AC 剂、甲醇、危险废物，其中危险废物暂存于危废贮存库内；AC 剂暂存于化学品仓库，同时于涂底涂剂区域使用；甲醇暂存于甲醇储罐，同时于涂底涂剂区域使用。

本项目采取分区防渗。涂底涂剂作业区、甲醇储罐及围堰、化学品仓库、危废贮存库采取重点防渗措施，危废贮存库内液态危险废物（空压机油/水混合物、废矿物油）均密封包装、底部设置托盘进行暂存，重点防渗区的防渗性能要求等

效黏土防渗层不低于 6.0m 厚，渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；生产车间除重点防渗区外其他区域、生化池为一般防渗区，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层不低于 1.5m 厚，渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；其他区域为简单防渗区，简单防渗区主要为混凝土硬化。

采取上述防治措施后，本项目切断地下水及土壤污染途径，对地下水、土壤的影响甚微。

## (6) 环境风险

### 1) 风险源调查

#### ① 风险物质调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）及《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中“附录 A 突发环境事件风险物质及临界量清单”，根据物质不同的特性，危险物质可分为有毒物质、易燃物质和爆炸性物质三大类，风险评价对项目涉及的物质进行物质危险性判定。本项目环境风险物质情况详见下表。

**表 4-14 环境风险物质情况表**

序号	名称	储存位置	存储方式	储存量 (t)
1	危险废物	危废贮存库	密封包装	18
2	AC 剂	化学品仓库	密封桶装	1
3	甲醇	甲醇储罐	密封灌装	0.95

注：危险废物、AC 剂按健康危险急性毒性物质考虑。

#### ② 环境敏感目标调查

详见环境保护目标分布表。

### 2) Q 值计算

风险物质数量与临界量比值 (Q) 计算所涉及的每种风险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。单元内存在的风险物质为多种时，则按下式计算：

$$Q = q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$  为每种危险物质实际存在量， $t$ ；

当  $Q < 1$  时，该项目的环境风险潜势为 I。当  $Q \geq 1$  时，将  $Q$  值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ；

结合《建设项目环境风险评价技术导则》HJ169-2018附录B、《化学品分类和标签规范 第18部分：急性毒性》（GB30000.18-2013）等文件可知，本项目所涉及风险物质储存情况及其 $Q$ 值计算结果详见下表。

**表4-15 风险物质数量及分布情况一览表**

序号	风险物质名称	最大储存量 (t)	临界量 $Q_n/t$	$Q$ 值
1	危险废物	18	50*	0.36
2	AC 剂	1	50*	0.02
3	甲醇	0.95	10	0.095
Q 值合计：				0.475
注：“*”表示参照健康危险急性毒性物质（类别 2，类别 3）临界量 50t。				

根据上表知，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  $0.475 < 1$ ，本项目风险潜势为 I 类。

### 2) 环境风险类型及危害分析

本项目环境风险类型包括环境风险物质泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放。项目环境风险识别结果见下表。

**表 4-16 环境风险识别结果一览表**

风险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	环境敏感目标
生产车间	甲醇储罐	甲醇	物料泄漏，以及火灾、爆炸等引发的伴生及次生污染物排放	液体物料泄漏渗入地下污染地下水、土壤；液体物料泄漏漫流进入地表水造成污染；火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放造成污染大气	周边人群/古木河
	危废贮存库	危险废物			
	涂底涂剂作业区	甲醇			
AC 剂					
危化品仓库	危化品仓库	AC 剂			

### 3) 环境风险分析

一般情况下液态化学品（甲醇、AC 剂）、危险物质泄漏不会造成污染事故，

只有在防渗层破损时才有可能发生地下水、土壤污染情况。根据建设单位的实际情况，生产区、危废贮存库均为地上“可视化”，如发生防渗层破损或液体物料泄漏等情况，能及时发现，及时采取措施，不会任由液体物料渗漏、漫流。本项目AC剂、液态危险废物储存均为桶装，储存量小，单桶容量最多25kg/桶，即使发生液体泄漏，泄漏量也很小，通过地面防渗可防止泄漏物料下渗而造成污染，同时危废贮存库、油漆库房均设置围堰，可有效防止液体物料漫流至防渗区外污染地下水、土壤；甲醇储存在密闭储罐内，最大储存量约0.95t，储罐四周设置围堰，且地面及围堰裙角均采取重点防渗措施，储罐不慎破损泄漏的甲醇可通过围堰池以及防渗层阻断扩散途径，不会漫流、下渗至地下造成地下水及土壤污染。因此，评价认为在非正常情况下环境风险物质泄漏环境风险可控。

本项目涉及甲醇、废矿物、粘油棉纱及手套等可燃物质，一旦管理不善发生火灾、爆炸事故，危险物质将在高温下迅速挥发释放至大气的未完全燃烧污染物，以及在燃烧过程中产生的伴生/次生污染物排放，主要污染物为一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物等，将对周边人群和环境造成一定影响，但本项目危险物质储存量小，伴生/次生污染物排放对环境影响范围较小、时间短暂，同时厂区严禁烟火，发生火灾爆炸的概率极小。

#### 4) 环境风险防范措施

AC剂储存容器须完好无损，四周设置围堰，地面及裙角进行重点防渗处理。

危废贮存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求。储存容器须完好无损，危废贮存库地面采取基础防渗，危废贮存库四周设置围堰，不同种类危险废物采用专用容器分类存放，不能混合贮存。

甲醇储罐设置为密闭储罐，四周建设围堰，围堰有效容积不小于2m<sup>3</sup>，地面及围堰裙角采取重点防渗措施，定期检查、检修甲醇储罐。

AC剂作业区四周设置围堰，地面及围堰裙角采取重点防渗措施。

厂区配备灭火器、消防砂等消防设施，设置警示标牌，厂区严禁烟火。严格要求岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。提高安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产。制定突发环境事件

应急预案，并定期组织培训、演练等。

综上，本项目涉及的危险物料使用量和储存量较少，不构成重大危险源，在采取上述环境风险防范措施后，环境风险可控，能有效降低对周围环境及人群健康的危害，对周边环境影响较小，其环境风险可以接受。

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	涂底涂剂废气、熔融挤出废气、复合废气、烘干废气、底涂槽清洁废气/DA001 废气排气筒	非甲烷总烃	烘干废气经密闭管道收集，熔融挤出废气、复合废气、涂底涂剂废气采用集气罩收集，废气统一收集于“三级活性炭吸附装置”中处理后由15m高DA001 废气排气筒排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		甲醇		《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
	无组织废气	非甲烷总烃	加强通风后自然扩散	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		甲醇		《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)
地表水环境	生活污水、车间地面清洁/DW001 废水排放口	pH COD SS BOD <sub>5</sub> 氨氮、TP	排入厂区 10m <sup>3</sup> /d 的生化池中处理后由 DW001 废水排放口排入园区污水管网。	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准
声环境	设备噪声	等效连续 A 声级	选用高效低噪声设备，采取隔声、减振等措施降噪，加强声源设备维修保养。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
固体废物	<p>危险废物：1#厂房内东侧设置的危险废物贮存库（建筑面积约 20m<sup>2</sup>），采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”等措施，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，危险废物定期交由有危废处置资质的单位处理，主要存放废含油棉纱手套、废矿物油及油桶、废底涂剂包装桶、含甲醇废棉纱、废活性炭。甲醇罐清罐残渣随产随清，交有危废处理资质的单位外运处理，不在厂区内贮存。</p> <p>一般工业固体废物：废边角料、废包装袋收集于一般固废暂存间内，一般固废暂存间位于 1#厂房内东侧，建筑面积约 10m<sup>2</sup>，采取“三防”措施，收集后定期交由废品回收单位利用。</p> <p>生活垃圾：收集后统一交由环卫部门处置。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防渗措施。涂底涂剂作业区、甲醇储罐及围堰、化学品仓库、危废贮存库采取重点防渗措施，危废贮存库内液态危险废物（空压机油/水混合物、废矿物油）均密封包装、底部设置托盘进行暂存，重点防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层不低于 6.0m 厚，渗透系数不大于 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s；生产车间除重点防渗区外其他区域、生化池为一般防渗区，一般防渗区的防渗性能要求等效黏土防渗层不低于 1.5m 厚，渗透系数不大于 1.0×10<sup>-7</sup>cm/s；其他区域为简单防渗区，简单防渗区主要为混凝土硬化。</p>			
环境风险防范措施	<p>AC 剂储存容器须完好无损，四周设置围堰，地面及裙角进行重点防渗处理。</p> <p>危废贮存库应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求。储存容器须完好无损，危废贮存库地面采取基础防渗，危废贮存库四周设置围堰，不同种类危险废物采用专用容器分类存放，不能混合贮存。</p>			

	<p>甲醇储罐设置为密闭储罐，四周建设围堰，围堰有效容积不小于 2m<sup>3</sup>，地面及围堰裙角采取重点防渗措施，定期检查、检修甲醇储罐。</p> <p>AC 剂作业区四周设置围堰，地面及围堰裙角采取重点防渗措施。</p> <p>厂区配备灭火器、消防砂等消防设施，设置警示标牌，厂区严禁烟火。严格要求岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。提高安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产。制定突发环境事件应急预案，并定期组织培训、演练等。</p>
其他环境管理要求	<p>为了执行国家有关环境保护的法律法规，做好本项目区域的环境保护工作，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行期的环境管理任务，营运期配兼职管理干部和专职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，为加强企业的环境保护管理工作，发挥环境保护管理机构的作用，环境保护管理机构主要职责为：</p> <p>①贯彻落实建设项目“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加强对施工过程中废气、噪声、固体废物、废水等管理。</p> <p>③建立完善的环境保护规章制度(岗位责任制度、操作规程、环保设施运行管理制度、安全生产制度、绿化、卫生管理规程等)并实施，落实环境监测制度。</p> <p>④ 对项目的各种运行设备、器具的正常工作进行监督管理，确保设备正常并高效运行。</p> <p>⑤ 根据污染物监测结果、设备运行指标等，做好统计工作，并建立环境档案库；编制环境保护年度计划和环境保护统计报表。</p> <p>⑥ 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>⑦ 搞好环境保护宣传和职工环保意识教育及技术培训等工作。</p> <p>⑧ 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</p>

益。

⑨ 推广应用环境保护先进技术。

### (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), 排污单位应当通过其网站、企业事业单位环境信息公开平台或者当地报刊等便于公众知晓的方式公开环境信息, 其具体公开的信息内容如下:

① 基础信息, 包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式, 以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模;

② 排污信息, 包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况, 以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量;

③ 防治污染设施的建设和运行情况;

④ 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况;

⑤ 突发环境事件应急预案;

⑥ 其他应当公开的环境信息;

⑦ 国家重点监控企业名单的重点排污单位还应当公开其环境自行监测方案。

### (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《重庆市排放污染物许可证管理办法》(渝环发[2001]559 号)中《排污口规范化整治实施方案》(渝环发[2012]26 号)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。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, 其位置由当地环境监测部门确认, 同时采样口必须设置常备电源。

B、废水：污水处理设施：按渝环发[2012]26号《关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》的技术要求，企业应按规定要求设置1个规整化的排污口。排污口可以是圆形、矩形或梯形，其水深不小于0.1m，流速不小于0.05m/s，并设符合要求的计量段，计量段长度应为水深的6倍，最小为1.5倍，以便于监督和管理。

C、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；建筑施工噪声监测点，确定在施工场地的边界线上；同时噪声标志牌立于测点处。

D、固体废物：项目实施后，企业应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，建造专用的危废贮存库，危废贮存库采取“六防”措施，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。

#### (5) 排污口规范化管理

① 该项目投产后，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。

② 废水实现清污分流。

③ 废气排气筒设置便于采样，附近设置环境保护标志。

④ 该项目危险废物须贮存于特定的暂存场所，并在危废贮存库设置醒目标志牌。

#### (6) 固定污染源排污许可

本项目为C2921塑料薄膜制造业。本项目仅将成品BOPP膜以及

BOPET 膜作为基础原料，并对该原料粘连 EVA 胶，未对薄膜本体性能进行改变，根据《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——62.塑料制品业 292——其他”，为登记管理排污单位。排污单位建成后应按照相关要求，在全国排污许可证管理信息平台中按照实际情况填报基本信息、主要产品与产能、主要原辅材料、产排污环节、污染物及污染防治设施等相应信息，并对提交申请材料的真实性、合法性和完整性负法律责任。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

重庆金宸鑫新材料有限公司“云阳县 12000 吨高分子复合材料、BOPP 预涂膜项目”符合国家产业政策。该项目在运营期间会产生废水、废气、固体废物等污染物及噪声影响，在严格落实本报告表所提出的污染防治措施及风险防范措施后，对环境的影响较小，能为环境所接受。因此，本评价认为，从环境保护的角度出发，本项目的建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有项目 排放量(固体废物 产生量)①	现有项目 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	NMHC				2.8912		2.8912	+2.8912
	甲醇				2.5186		2.5186	+2.5186
废水	COD				0.5346		0.5346	+0.5346
	BOD <sub>5</sub>				0.3564		0.3564	+0.3564
	SS				0.3564		0.3564	+0.3564
	NH <sub>3</sub> -N				0.0267		0.0267	+0.0267
	TP				0.0053		0.0053	+0.0053
一般工业 固体废物	废边角料				57.3713		57.3713	+57.3713
	废包装袋				13.078		13.078	+13.078
危险废物	粘油棉纱及手套				0.1		0.1	+0.1
	废矿物油及废油桶				0.05		0.05	+0.05
	废底涂剂包装桶				0.182		0.182	+0.182
	废活性炭				179.4619		179.4619	+179.4619
	空压机油/水混合物				0.1		0.1	+0.1
	含甲醇废棉纱				0.05		0.05	+0.05
	清罐残渣				0.05t/次(5a)		0.05t/次(5a)	+0.05t/次(5a)
生活垃圾	生活垃圾				7.5		7.5	+7.5

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①，单位：t/a。

