

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示版

项目名称: 年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目

建设单位(盖章): 重庆瑞弛新材料有限公司

编制日期: 二〇二五年四月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1743412348000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	f06t0z		
建设项目名称	年产3000吨PET包装基材生产项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	重庆瑞弘新材料有限公司		
统一社会信用代码	91500235M AD6BYT84Y		
法定代表人（签章）	王立东		
主要负责人（签字）	王立东		
直接负责的主管人员（签字）	王立东		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆丛烨环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500107M A5YM K JA4P		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
马海燕	2016035550352015558001000233	BH 006831	马海燕
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
马海燕	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH 006831	马海燕
胡代明	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	BH 070894	胡代明

重庆瑞弛新材料有限公司

关于《年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目环境影响报告表》

同意公示的说明

云阳县生态环境局：

我公司委托重庆丛烨环保科技有限公司编制的《年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”），我公司已对报告表全部内容进行了核实、确认，报告内容与我公司的实际情况一致，同意对《年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目环境影响报告表》（公示版）在网上进行公示。

其中涉及企业商业机密的内容，在公示的报告表中进行了删减，包括以下内容：附图、附件。

我公司郑重承诺：我公司提供的环评工作相关材料全部真实可靠，若提供虚假、错误、不真实或不完整的材料而出现环境问题，我公司作为环境保护主体责任人，愿意承担相应的法律责任。

重庆瑞弛新材料有限公司（盖章）



一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目		
项目代码	2404-500235-04-05-164107		
建设单位联系人	王**	联系方式	199*****308
建设地点	重庆云阳工业园区人和组团幻影户外 B8 栋一层		
地理坐标	(108 度 39 分 18.435 秒, 30 度 58 分 34.547 秒)		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 292 塑料制品业
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	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)	2404-500235-04-05-164107
总投资(万元)	5000	环保投资(万元)	50
环保投资占比(%)	1.0	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地(用海)面积(m ²)	2500m ²
专项评价设置情况	表 1-1 项目专项评价设置原则表		
	专项评价类别	设置原则	本项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	项目生产过程中产生的废气污染物主要为少量有机废气，不涉及有毒有害污染物，本次评价无需开展大气专项评价。
	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	项目无生产废水排放，仅生活污水和车间地坪清洁废水，依托标准厂房生化池处理后，由市政污水管网排至云阳县人和污水处理厂深度处理，属于间接排放，故本次评价无需开展地表水专项评价。
	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 ³ 的建设项目	本项目环境风险物质经计算，最大存储量 Q 值为 0.030512，小于 1，不开展环境风险专项评价。
	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	本项目不属于河道取水的污染类建设项目，故本次评价无需开展生态专项评价。

	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	项目不涉及向海洋排放污染物，故本次评价无需开展海洋专项评价。
	注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。		
	由表1-1可知，本项目无须设置专项评价		

规划情况	规划名称：《重庆市云阳县工业园区控制性详细规划（2017年）》； 审批机关：重庆市云阳县人民政府； 审查文件文号：云阳府〔2017〕154号。
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《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》； 审查机关：重庆市环境保护局（现重庆市生态环境局）； 审查文件名称及文号：《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）； 批复时间：2018年9月20日。
规划及规划环境影响评价符合性分析	1.1 规划符合性分析 1.1.1 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）》： 规划范围：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。 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，租赁标准厂房幻影户外B8栋一层作为经营场所，对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，产品为PET塑料片材，主要用作电子产品、食品、新能源汽车塑料包装。综上分析，本项目用地符合重庆云阳工业园区人和组团土地利用规划，与规划主导产业不冲突，符合园区产业定位及园区规划。 1.2 与规划环评及审查意见符合性分析

1.2.1 与《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》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表1.2-1、表1.2-2。

表1.2-1 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
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。
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。
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。
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。

表1.2-2 后续规划产业准入负面清单

分类		限制	禁止	本项目情况
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
		/	禁止新建每小时10蒸吨以下的燃煤锅炉	不涉及
		/	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
		/	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目	不涉及
		/	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
		/	禁止电镀生产工艺	不涉及
		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
		/	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
	机械装备制造	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；	机械设备：铸/锻件酸洗工艺；汽车：禁止新建超过资源环境绩效水平限值的	本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制

			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；	汽车制造行业（涂装）项目	造，不属于该条款中的限制和禁止类项目或工艺。
		电子配套	激光视盘机生产线（VCD系列整机产品）； 模拟CRT黑白及彩色电视机项目； 电子管高频感应加热设备	火灾探测器手工插焊电子元器件生产工艺	不属于
		食品、农副产品	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。	/	不属于
		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	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	不属于

		设备； 绞纱染色工艺； 亚氯酸钠漂白设备；																	
由上表知，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。 1.2.2 与《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）符合性分析 重庆市环境保护局于2018年9月20日下发了《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），本项目与“审查意见的函”的符合性分析详见表1.2-2。 表1.2-2 项目与规划环评审查意见函（渝环函〔2018〕1157号）符合性分析表 <table><tr><th>规划环评审查意见函相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr><tr><td>（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。</td><td>本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区准入负面清单禁止和限制项目。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（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、澎溪河、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。</td><td>本项目周边均为工业用地，距离最近居民点距离约400m，且属于污染较轻的企业；本项目不涉及环境防护距离；本项目用地属于工业用地，符合园区规划布局。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（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。</td><td>本项目不使用煤，不使用锅炉，工业废气经处理后达标排放。</td><td>符合</td></tr><tr><td>（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</td><td>本项目不产生生产废水，车间地面清洁废水与生活污水一并经厂区已建生化池预处理《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。</td><td>符合</td></tr></table>					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C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区准入负面清单禁止和限制项目。	符合	（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、澎溪河、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。	本项目周边均为工业用地，距离最近居民点距离约400m，且属于污染较轻的企业；本项目不涉及环境防护距离；本项目用地属于工业用地，符合园区规划布局。	符合	（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。	本项目不使用煤，不使用锅炉，工业废气经处理后达标排放。	符合	（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	本项目不产生生产废水，车间地面清洁废水与生活污水一并经厂区已建生化池预处理《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。	符合
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C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区准入负面清单禁止和限制项目。	符合																	
（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、澎溪河、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。	本项目周边均为工业用地，距离最近居民点距离约400m，且属于污染较轻的企业；本项目不涉及环境防护距离；本项目用地属于工业用地，符合园区规划布局。	符合																	
（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。	本项目不使用煤，不使用锅炉，工业废气经处理后达标排放。	符合																	
（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	本项目不产生生产废水，车间地面清洁废水与生活污水一并经厂区已建生化池预处理《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。	符合																	

其他符合性分析	防措施和地下水水质监控。		
	（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。	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、设备基础减震等措施。	符合
	（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。	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。	符合
	（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澎溪河、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。	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。	符合
	（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。	本项目符合规划环评审查意见要求，项目建成后将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。	符合
根据表1.2-2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）中的规划实施主要意见。			
1.3 产业政策及产业准入符合性分析 1.3.1 产业政策符合性分析 本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，经对比《产业结构调整指导目录（2024年本）》（国家发展和改革委员会令第7号），本项目生产工艺、设备、产品均不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类。根据《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40号）：“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类。允许类不列入《产业结构调整指导目录》”。同时，本项目取得了重庆市云阳县发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2404-500235-04-05-164107），同意项目备案。 因此，本项目建设符合国家和重庆市现行产业政策要求。 1.3.2 与相关产业准入的符合性分析			

(1) 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 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，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表 1.3-1。

表1.3-1 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《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 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于所列重点区域不予准入的产业。	符合
限制准入类			
全市范围内限制准入的产业	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。 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。 3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦	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	符合

	化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。 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。	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。	
重点区域范围内限制准入的产业	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。 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。	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。	符合

根据表1.3-1的对比分析可知，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，本项目取得了重庆市云阳县发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2404-500235-04-05-164107），同意项目备案。因此本项目符合“渝发改投资〔2022〕1436号”产业投资准入要求。

（2）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）符合性分析详见表 1.3-3。

表1.3-2 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》《泸州一宜宾一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	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。	保护区和二级保护区的岸线和河段。	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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，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。	本项目不属于石化、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）。 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。	本项目不属于燃油汽车投资项目。 本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合 符合																
	根据表 1.3-3 的对比分析可知，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。 1.3.3 与相关环保政策的符合性分析 （1）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表 1.3-4。 表 1.3-4 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 <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>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。</td><td>本项目不使用煤炭，不使用燃煤锅炉。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>2</td><td>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。</td><td>本项目能耗较低，不属于高能耗项目。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>3</td><td>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。</td><td>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。</td><td>符合</td></tr> </tbody> </table>			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
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“三线一单”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C2929塑料零件及其他塑料制品制造，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C2929塑料零件及其他塑料制品制造，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，自然保护区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区等特别保护目标。	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。	本项目营运期挤塑废气（非甲烷总烃）经收集后由一套“两级活性炭吸附”装置处理后达标排放。	符合
9	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	本项目施工期短且施工工程量小，施工过程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	符合

	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。	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。	
10	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、扩建化工园区和化工项目。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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于化工项目。	符合

根据表 1.3-4 的对比分析可知，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。

（2）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。

本项目营运期涉及的挥发性有机物为挤出、压光产生的有机废气（非甲烷总烃）。针对挤出、压光废气（非甲烷总烃），经收集后由一套“两级活性炭吸附”装置处理后由一根 20m 高排气筒楼顶达标排放。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。

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

根据《云阳县生态环境保护“十四五”规划(2021—2025年)》(云阳府发〔2022〕3号),项目与该文件相关要求的符合性分析见表1.3-5。

表 1.3-5 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	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。	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区。	符合
4	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。	本项目营运期挤出、压光废气(非甲烷总烃),经收集后由一套“两级活性炭吸附”装置处理后由一根20m高排气筒楼顶达标排放。	符合

5	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环境状况调查，保持土壤和地下水环境质量总体稳定。	本项目营运期采取分区防渗防止土壤和地下水污染，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。危险废物贮存点、硅油暂存区进行重点防渗；其他区域为简单防渗。	符合														
6	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。	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。	符合														
7	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。	本项目生产厂房内按防火、安全卫生设计；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。	符合														
根据表 1.3-5 的对比分析可知，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。 （4）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，详见表 1.3-5。 表 1.3-5 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析表 <table> <tr> <th colspan="2">标准相关要求</th><th>本项目建设情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">储存无组织排放控制要求</td><td>VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。</td><td rowspan="3">本项目原料 PET 粒料、PET 耐寒母为固体，在暂存过程不涉及挥发性有机物。硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高，常温下基本不挥发。</td><td rowspan="3">符合</td></tr> <tr> <td>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。</td></tr> <tr> <td>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 ≥ 75m³ 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 ≥ 150m³ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：……</td></tr> <tr> <td>物料转移</td><td>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。</td><td>本项目硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100</td><td>符合</td></tr> </table>				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。	本项目原料 PET 粒料、PET 耐寒母为固体，在暂存过程不涉及挥发性有机物。硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高，常温下基本不挥发。	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 ≥ 75m³ 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 ≥ 150m³ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：……	物料转移	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。	本项目硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100	符合
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。	本项目原料 PET 粒料、PET 耐寒母为固体，在暂存过程不涉及挥发性有机物。硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高，常温下基本不挥发。	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 ≥ 75m³ 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 ≥ 150m³ 的挥发性有机液体储罐，应符合下列规定之一：……																
物料转移	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。	本项目硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100	符合														

	和输送无组织排放控制要求	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 $\geq 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 500\text{m}^3$ ，以及装载物料真实蒸气压 $\geq 5.2\text{kPa}$ 但 $< 27.6\text{kPa}$ 且单一装载设施的年装载量 $\geq 2500\text{m}^3$ 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。	$^{\circ}\text{C}$ ，闪点 300°C ，热氧化稳定性高，常温下基本不挥发。	
	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。 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。	本项目物料使用过程建立台账，挤出、压光废气经管道抽排至“两级活性炭吸附装置”治理后达标排放；	符合
	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。	本项目废气治理设备发生故障或检修时，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。	本项目挤出、压光废气采用集气罩收集后，经支管道汇至 1 根主管道引至一套“二级活性炭吸附”处理达标后达标排放。	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。	本项目挤出、压光废气站 NMHC 初始排放速率均小于 3kg/h	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

根据表 1.3-5 的对比分析可知，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。 （5）与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析 本项目与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）相关要求的符合性分析详见表 1.3-6。 表 1.3-6 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析表 <table> <tr> <th colspan="2">相关要求</th><th>本项目情况</th><th>符合性</th></tr> <tr> <td>二、源头和过程控制</td><td>（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；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。</td><td>本项目原料 PET 粒料、PET 耐寒母为固体，在暂存过程不涉及挥发性有机物。硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高，常温下基本不挥发。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">三、末端治理与综合利用</td><td>（十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</td><td>本项目VOCs废气属于低浓度废气，不宜回收，拟采用相应的治理设施处理后达标排放。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（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。</td><td>固化有机废气处理装置活性炭每三个月更换一次，作为危废定期交由有危险废物资质单位处理处置。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="2">五、运行与监测</td><td>（二十五）鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</td><td>营运期将按自行监测方案，开展VOCs监测，并主动向生态环境部门报送。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>（二十六）企业应建立健全VOCS治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。</td><td>企业营运期按要求建立VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护。</td><td>符合</td></tr> </table> 根据表 1.3-6 的对比分析可知，本项目的建设符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）相关要求相符。 （6）与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析 本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）中				相关要求		本项目情况	符合性	二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；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。	本项目原料 PET 粒料、PET 耐寒母为固体，在暂存过程不涉及挥发性有机物。硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高，常温下基本不挥发。	符合	三、末端治理与综合利用	（十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目VOCs废气属于低浓度废气，不宜回收，拟采用相应的治理设施处理后达标排放。	符合	（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。	固化有机废气处理装置活性炭每三个月更换一次，作为危废定期交由有危险废物资质单位处理处置。	符合	五、运行与监测	（二十五）鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	营运期将按自行监测方案，开展VOCs监测，并主动向生态环境部门报送。	符合	（二十六）企业应建立健全VOCS治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	企业营运期按要求建立VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护。	符合
相关要求		本项目情况	符合性																						
二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治措施包括：1.鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2.根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、辊涂、浸涂等效率较高的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；5.淘汰以三氟三氯乙烷、甲基氯仿和四氯化碳为清洗剂或溶剂的生产工艺。清洗过程中产生的废溶剂宜密闭收集，有回收价值的废溶剂经处理后回用，其他废溶剂应妥善处置；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。	本项目原料 PET 粒料、PET 耐寒母为固体，在暂存过程不涉及挥发性有机物。硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高，常温下基本不挥发。	符合																						
三、末端治理与综合利用	（十五）对于含低浓度VOCs的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。	本项目VOCs废气属于低浓度废气，不宜回收，拟采用相应的治理设施处理后达标排放。	符合																						
	（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。	固化有机废气处理装置活性炭每三个月更换一次，作为危废定期交由有危险废物资质单位处理处置。	符合																						
五、运行与监测	（二十五）鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	营运期将按自行监测方案，开展VOCs监测，并主动向生态环境部门报送。	符合																						
	（二十六）企业应建立健全VOCS治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	企业营运期按要求建立VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护。	符合																						

的相关要求符合性分析详见表 1.3-7。

表 1.3-7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析表

相关要求	本项目情况	符合性
（一）大力推进源头替代。 企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	本项目原料 PET 粒料、PET 耐寒母为固体，在暂存过程不涉及挥发性有机物。硅油采用密闭桶装，硅油沸点 > 100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高，常温下基本不挥发。	符合
（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。	本项目营运期挤出、压光废气（非甲烷总烃），经收集后由一套“两级活性炭吸附”装置处理后由一根 20m 高排气筒楼顶达标排放，减少无组织排放量。	符合
（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、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%。	本项目收集的挤出、压光废气中 VOCs 初始排放速率小于 2 千克/小时，拟采用“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放，对有机废气的处理效率为 60%。活性炭每三个月更换一次，作为危废定期交由危险废物资质单位处理处置。不属于重点区域。	符合
（四）深入实施精细化管控。 各地应围绕当地环境空气质量改善需求，根据 O₃、PM_{2.5} 来源解析，结合行业污染排放特征和 VOCs 物质光化学反应活性等，确定本地区 VOCs 控制的重点行业 and 重点污染物，兼顾恶臭污染物和有毒有害物质控制等，提出有效管控方案，提高 VOCs 治理的精准性、针对性和有效性。	根据《二〇二三年重庆市生态环境状况公报》，云阳县为环境空气质量达标区，有机废气经处理后达标排放。	符合

根据表 1.3-7 的对比分析可知，本项目的建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53 号）中的相关要求。

其他符合性分析

1.3.4 与“三线一单”符合性分析

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，通过重庆市“三线一单”智检服务平台查询可知，项目所在地位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）（“三线一单”检测分析报告详见附件5）。

根据《重庆市生态环境局关于印发〈规划环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉〈建设项目环评“三线一单”符合性分析技术要点（试行）〉的通知》（渝环函[2022]397号），项目与《重庆市人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》（渝府发[2020]11号）、《重庆市生态环境局关于印发重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（渝环规[2024]2号）、《云阳县人民政府关于印发云阳县落实生态保护红线环境质量底线资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控实施方案的通知》（云阳府发[2020]48号）中的相关管控要求符合性分析详见表1.3-8。

表 1.3-8 项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表

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 3	
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
重庆市总体管控要求	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。	本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，属于云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区。	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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于该条款中禁止建设的项目。本项目距离长江岸线超过一公里。	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	本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，为合规产业园区。本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于	符合

			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。	该条件禁止建设项目，不属于“两高”项目。	
			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。	本项目所在地为重庆云阳工业园区人和组团，为合规产业园区。本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于化工项目。	符合
			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。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池类项目。	符合
			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。	本项目不涉及环境防护距离。	符合
			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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，建设内容符合规划。	符合
			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。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，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、钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝行业。	符合
		污染物排放 管控	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。	本项目所在的云阳县为大气环境质量达标区域。项目所在地非甲烷总烃满足质量标准限值要求。营运期废气经相应的治理设施处理后达标排放。	符合
			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和产品源头替代，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。	本项目不涉及喷涂。	符合
			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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，营运期车间地面清洁废水与生活污水一并依托标准厂	符合

				房已建生化池处理达《污水综合排放标准》三级标准后排入园区市政污水管网。	
			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。	本项目不涉及。	符合
			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。	本项目不涉及。	符合
			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。	本项目建设有一般固废暂存区及危险废物贮存点，建立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。	本项目不涉及。	符合
		环境风险防 控	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。	营运期按要求进行环境事件风险评估，并编制突发环境事件应急预案，进行分级管理。	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。	本项目不涉及。	符合
		资源开发利用 效率	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
			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	本项目不涉及。	符合

			绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。		
			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 and 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。	本项目属于营运期用水主要为生活用水、地面清洁用水，用水量较小。	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
	云阳县 总体管 控要求	空间布局约 束	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。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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不属于重化工、印染和造纸等项目，不涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物。同时，营运期按要求进行环境事件风险评估，并编制突发环境事件应急预案，进行分级管理。	符合
			第二条 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”。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及该条款中的特别环境保护目标。	符合
			第三条 以资源保护为核心重点引导旅游发展方向。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、三级保护区内布局和经营性房地产开发和矿产开发。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不涉及该条款中的特别环境保护目标。	符合
			第四条 以生态功能为基线控制河流水电布局。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。	本项目不涉及。	符合
			第五条 以回水区、消落带为重点严格项目管控。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，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。	本项目不涉及。	符合
		污染物排放管 控	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。	本项目营运期车间地面清洁废水经隔油池预处理后，与生活污水一并经生化池处理达标后排入园区市政污水管网。	符合

			第七条 以农业和畜禽养殖为重点推进农村面源污染防治。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。 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。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。	本项目不涉及。 本项目不涉及。	符合 符合
		环境风险防控	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。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）。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不属于重化工、印染和造纸等项目，不涉及重金属、剧毒物质和持久性有机污染物。同时，营运期按要求进行环境事件风险评估，并编制突发环境事件应急预案，进行分级管理。	符合
		资源开发利用效率	第十条 落实长江经济带小水电清理整顿工作要求。按重庆市长江经济带小水电清理整顿工作等相关要求，对不符合要求的小水电进行清理、整顿。 第十一条 落实岸线、港口利用和保护工作要求，对散小码头进行整合提升，强化布局要求，落实污染防治措施。	本项目不涉及。 本项目不涉及。	符合 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）； 2.居住用地与工业用地间应设置生态隔离带。	本项目不属于化工、化学制浆造纸项目；与最近居民点距离约 400m，且有其他工业用地相隔。	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； 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。	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，不属于造纸项目，不属于排放剧毒物质的工业项目。	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
		资源开发利用效率	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
	根据表 1.3-8 的对比分析可知，本项目的建设符合重庆市、云阳县及所在管控单元（云阳县工业城镇重点管控单元-人和片区）相关生态环境管控要求。				

二、建设项目工程分析

2.1 项目建设内容

2.1.1 项目由来

重庆瑞弛新材料有限公司成立于 2024 年 3 月，主要从事 PET 包装片材研发、制造与销售。其产品终端主要服务于电子、电器、食品、药品、家具、五金等包装用材。拟租赁重庆云阳工业园区人和组团幻影户外标准厂房 B8 栋一层建筑面积为 2500m² 作为生产经营场所，拟实施“年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目”。该项目于 2024 年 4 月 17 日取得了重庆市云阳县发展和改革委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2404-500235-04-05-164107）主要建设内容为新建智能生产线和辅助生产线 1 条，购置螺旋上料机、双面涂硅油装置、双工位收卷机等设备 17 台，形成年产 3000tPET 包装基材。

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。本项目产品对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，经对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业”中“53、塑料制品业 292”中“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”，应该编制环境影响报告表。

为此，重庆瑞弛新材料有限公司委托我公司承担本项目的环境影响评价工作，接受委托后，我单位组织技术人员勘查现场并收集相关资料，根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》等相关技术规范，编制完成了《重庆瑞弛新材料有限公司年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目环境影响报告表》，并由建设单位报请生态环境行政主管部门审查，通过审批后的报告表及其批复文件将成为指导本项目建设 and 环境管理的重要依据。

2.1.2 项目基本情况

项目名称：年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目；

建设单位：重庆瑞弛新材料有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：重庆云阳工业园区人和组团；

建设规模：租赁重庆云阳工业园区人和组团幻影户外标准厂房 B8 栋一层建筑面积为 2500m² 作为生产经营场所，新建生产线 1 条（前端上料、搅拌辅助生产线 1 条+后端挤出、压光、涂布主生产线 1 条），购置螺旋上料机、平行双螺旋杆挤出机、三辊

建设内容

压光机、双面涂硅油装置、双工位收卷机等设备 17 台，形成年产 3000 吨 PET 包装基材。

计划投资：项目总投资为 5000 万元，其中环保投资约 50 万元，约占总投资的 1.0%。

工作制度及劳动定员：采用两班工作制，每班 8 小时，全年工作 300 天，厂区内不设置食堂、住宿；项目计划劳动定员 20 人。

2.1.3 产品方案

本项目产品主要为 PET 包装基材，主要用作电子产品、食品、新能源汽车塑料包装。项目产品方案、生产规模详见表 2.1-1 及图 2.1-1。

表 2.1-1 项目钢瓶、灶具产品方案一览表

序号	产品名称	数量	产品规格 (mm)	备注
1	PET 黑色硅油基材	1000t/a	0.3*560mm	产品规格为常规尺寸
2	PET 透明硅油基材	2000t/a	0.25*670mm	



PET 黑色硅油基材



PET 透明硅油基材

图 2.1-1 本项目产品方案图

2.1.4 项目建设内容

本项目建设内容由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程及环保工程组成，项目厂区内不设置食堂、住宿。本项目组成情况详见表 2.1-2。

表 2.1-2 项目组成情况一览表

分类	项目组成	建设内容及规模	备注
主体工程	生产区	在厂房南侧布设生产区，建筑面积 1100m ² ，建设 PET 生产线 1 条，购置螺旋上料机、搅拌机、平行双螺旋杆挤出机、三辊压光机、双面涂硅油装置、双工位收卷机等生产设备。	新建，分区设置
辅助工程	办公区	位于厂房南侧，建筑面积约 200m ² ，用于设置办公区，不设置食堂和宿舍。同时设置一间卫生间。	新建
	辅助用房	在厂房西北侧设辅助用房，建筑面积 20.0m ² ，用于设置厂区变配电设备、消防控制室等。	新建
	检验区	位于厂房东南侧，建筑面积约 100m ² ，用于产品尺寸、厚度、外观等检测。	新建
储运工程	成品暂存区	在厂房北侧布设成品暂存区，建筑面积 800m ² ，用于成品存放。	新建
	包装材料暂存	在厂房东北侧布设成品暂存区，建筑面积 300m ² ，用于产品外包装	新建

公用工程	区	材料、内包装材料存放。		
	原辅料暂存区	在厂房中部布设原辅料暂存区，建筑面积 200m ² ，PET 聚酯切片、硅油等原辅料分区存放。	新建	
	给水系统	给水由园区已建成的给水管网供给。	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，生活污水经管网收集后进入标准厂房已建生化池处理，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	项目营运期不涉及生产废水产生及排放，冷却水循环使用，不外排。生活污水经标准厂房已建生化池（设计处理能力 20m ³ /d）预处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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 A 标准后排入木古河，经澎溪河汇入长江。	依托
		废气	①投料粉尘：项目原料聚酯切片粒径在 1~3mm，不属于粉末料，在投料环节基本不会产生粉尘，极少量粉尘在相对密闭车间内无组织排放。 ②挤出、压延废气：在挤出机、压光机物料进出口上方设置集气罩进行收集，收集的废气经风机（5000m ³ /h）引至一套“两级活性炭吸附装置”处理达标后，由一根 20m 高 DA001 排气筒（内径 0.4m）排放。 ③撕碎机粉尘：压光后不合格品利用撕碎机进行破碎，破碎后的物料粒径在 2mm 左右，极少量粉尘在相对密闭车间内无组织排放。 ④涂布废气：硅油沸点>100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高，涂布过程烘干温度 45℃~60℃，基本不会有硅油油雾产生，在车间内无组织排放。	新建
		噪声	合理布局、选用低噪声设备、设备基础减振、厂房建筑隔声。	新建
		固体废物	①生活垃圾：设置垃圾收集点，交园区市政环卫部门收集处理。 ②一般固体废物：厂房内东北侧设置一间一般工业固废暂存间（建筑面积约 10.0m ² ），用于一般固废临时存放，一般固废定期外售综合利用，贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。 ③危险废物：厂房内东北侧设置一间危险废物贮存点（建筑面积约 10.0m ² ），按《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）设计，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，定期交由有危废处置资质的单位处理。	新建
		土壤、地下水	分区防渗，设置重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中：危险废物贮存点进行重点防渗；辅料区硅油存放点、一般固废暂存间进行一般防渗；除危险废物贮存点、一般固废暂存间外进行简单防渗。	新建
	环境风险防范措施	桶装液态物料（硅油）采用防渗托盘存放，避免在厂区内泄漏、溢流。设置灭火器、消防沙、灭火毯等灭火设施，定期检查消防设备是否完善。定期开展事故演习，增强员工防范事故意识和处理事故能力。	新建	

2.1.5 主要生产设备

营运期项目具体生产设施设备详见表 2.1-3。

表 2.1-3 项目主要生产设施设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量	设备功能
1	螺旋上料机	上料量:800kg/h; 上料电机功率:2.2kw; 管径:φ 102mm;	1 台	上料

		材质：不锈钢		
2	搅拌机	搅拌量:800kg/h；电机功率:2.2kw；材质：不锈钢	1 条	搅拌物料，柔化
3	平行双螺旋杆挤出机	设计挤出量：500~800kg/h；尺寸：5900x1000x2550(长 x 宽 x 高)(mm)	1 套	挤料；电加热
4	挤出模具	衣架式结构；模具有效宽度1300mm，制品宽度 1200mm	1 台	成型
5	三辊压光机	L 型，1#/2#辊筒水平结构，2#/3#辊筒 45° 结构；规格：1#辊筒 350*1500mm；2、3## 辊筒 500*1500mm	1 台	控制厚度
6	辊温控制器	温控范围：30℃~60℃	1 台	控温；采用电加热
7	冷却托盘	整体式方管框架；规格：Φ 70 mmx1300mm	1 台	冷却；水箱间接冷却
8	切边装置	圆盘式；切割厚度：0.15~1.5mm	1 台	成品切边
9	双面涂硅油装置	烘箱数量三段，加热管电加热；温控范围：45℃~60℃	1 台	涂布
10	双辊牵引机	规格：Φ 200 mmx1300mm	1 台	牵引
11	双工位收卷机	规格：Φ 200 mmx1300mm	1 台	成品收料
12	撕碎机	撕碎规格：5~10mm	1 台	边角料、不合格品撕碎
13	冷却塔	循环水量：10.0m³/h	1	循环冷却水
14	游标卡尺	五十分度格游标卡尺	2	质检
15	厚度测量仪	CHY-CA 测厚仪	1	质检
环保设备				
1	活性炭箱	V=2m³（Φ 1×2m）	2 个	废气治理
2	废气风机	风量 5000m³/h	1 台	废气治理

通过核查《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一批~第四批）及《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》（工产业〔2010〕122 号）可知，本项目设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。

产能匹配性分析：

项目属于一条流水线式的加工方式，从投料、搅拌到后续的挤出等环节，根据各设备的设计参数，其设计产能见下表 2.1-4。

表 2.1-4 本项目主要生产设备产能核算一览表

设备名称	设备参数	设备数量	工作时间（h）	最大生产能力
螺旋上料机	投料量：800kg/h	1 台	16h/300d	3840t/a
搅拌料	搅拌量：800kg/h	1 台	16h/300d	3840t/a
平行双螺旋杆挤出机	设计最大挤出量：800kg/h	1 台	16h/300d	3840t/a

综上，本项目整个工艺受控环节为平行双螺旋杆挤出机，其设计挤出量为 3840t/a，

最大生产能力满足项目年产 3000tPET 片材的生产能力，完全能够匹配项目设计产能

2.1.6 主要原辅材料及能源消耗情况

(一) 主要原辅材料及消耗量

本项目主要原材料及能源消耗情况详见表 2.1-5。

表 2.1-5 项目主要原辅材料名称及年消耗数量一览表

序号	名称	型号规格	年耗量 (t/a)	最大储存 量 (t/a)	备注	存放位置
1	PET 粒料	100kg/袋, 粒径在 5~10mm	3005	100	主要原料, 颗粒料	原辅料暂存区
	PET 耐寒母粒	50kg/袋, 粒径在 5~10mm	0.6	0.3	辅料, 辅料	原辅料暂存区
2	水溶性硅油	50kg/桶, 桶装	3.0t	0.3t	辅料	原辅料暂存区
3	缠绕膜	25kg/卷	0.2	0.1	内包装材料	包装材料暂存 区
4	尼龙编织袋	50kg/捆	1.0	0.5	外包装材料	包装材料暂存 区
能源消耗						
1	电	/	50 万 kW·h	/	/	市政供电网
2	水	/	2782.5m ³ /a	/	/	市政供水管网

(二) 主要原辅材料理化性质

PET 粒料：聚对苯二甲酸乙二醇酯简称 PET，为高聚合物，由对苯二甲酸乙二醇酯发生脱水缩合反应而来。对苯二甲酸乙二醇酯是由对苯二甲酸和乙二醇发生酯化反应所得。PET 是乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽。PET 具有优良的特性(耐热性、耐化学药品性、强韧性、电绝缘性、安全性等)，价格便宜，所以广泛用作纤维、薄膜、工程塑料、聚酯瓶等。熔点：250-255℃。本项目使用的 PET 聚酯切片原料洁净度较高，符合《食品安全国家标准食品接触材料及制品通用安全要求》（GB4806.1-2016）的要求。（见附件 5-1）

PET 耐寒母粒：是一种专门用于提高 PET（聚对苯二甲酸乙二醇酯）材料耐寒性能的添加剂。它主要由多种增韧与纳米材料加工而成，通过复合助剂体系改善高分子链的伸展，促使分子链产生更多构象，从而实现分子链的柔顺效果。这种母粒在低温环境下表现出良好的增韧耐寒性能、耐曲挠特性及抗冲防爆性能，特别适用于需要高耐寒性能的应用场景。（MSDS 报告见附件 5-2）

水溶性硅油：外观为微黄色至棕褐色油状液体，分子式为 C₆H₁₈OSi₂，密度 0.963，沸点 101℃，闪点 300℃，具有优良的热氧化稳定性，如热分解温度>300℃，蒸发损失小（150℃，30 天，蒸发损失仅为 2%）。一般是无色(或淡黄色)、无味、无毒、不易挥发的液体，能完全溶于水，还可溶于醇、芳香烃、酒精、丙酮等。硅油具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点，温粘系数小、耐高低温、抗氧化、绝缘

性好、表面张力小、对金属无腐蚀等特性。

2.1.7 水平衡分析

（一）给水

本项目营运期用水由园区市政给水管网提供。本项目营运期不设置食堂，营运期用水主要为生活用水、地面清洁用水、冷却循环水补充用水。

（1）生活用水

本项目营运期计划劳动定员共 20 人，年工作 300 天，营运期厂区内不设置食堂和住宿，生活用水主要为办公生活用水。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019）及“重庆市水利局 重庆市经济和信息化委员会 重庆市城市管理局 重庆市市场监督管理局关于印发《重庆市第二第三产业用水定额（2020 年版）》的通知（渝水〔2021〕56 号）”等相关规范要求，非住宿员工生活用水量按 50L/人·d 计，则生活日用水量 1.0m³/d，年用水量为 300.0m³/a，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中生活源产排污核算系数手册中重庆的折污系数为 0.9，则生活污水量为 0.9m³/d（合计约 270.0m³/a）。

（2）地面清洁用水

本项目营运期厂房地面需要进行清洁，平均每周进行拖地清洁一次（一年按 50 周计），地面清洁采用清扫加拖地的形式，参照《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），地面清洁用水量约为 0.5L/(m²·次)。本项目总建筑面积共 2500m²，根据厂房面积和设备布置占用面积，需要清洁的车间面积按总面积 60%核算，拖地面积约为 1500m²，则本项目地面清洁用水量约为 0.75m³/次（合计约 37.5m³/a）。清洁废水产生量按用水量 90%核算，则本项目车间地面清洁废水产生量约为 0.68m³/次（合计约 33.75m³/a）。

（3）循环冷却装置补充用水

本项目设置一个冷却塔，对挤出、压光后的产品在冷却托盘上采用自来水间接冷却，循环使用不外排；循环水量 10.0m³/h，每天工作时间按 16h 计。循环水损耗量按循环水量的 5%计，则循环水补充水量为 8.0m³/d，为 2400.0m³/a。

（4）硅油配比用水

本项目涂布使用水溶性硅油，使用时需与水调配后再使用，调配比例硅油：水=1:15。硅油使用量为 3.0t/a，则调配用水量为 45m³/a。

本项目用水量估算详见表 2.1-6，水平衡图详见图 2.1-1。

表 2.1-6 本项目用水、排水量估算表

用水类别	用水标准	用水规模	用水量		排水量	
			(m ³ /d)	(m ³ /a)	(m ³ /d)	(m ³ /a)
办公生活用水	非住宿人员 50L/人·d	40 人	1.0	300	0.9	270

地面清洁用水	0.5L/(m ² ·次)	1500m ²	0.75	37.5	0.68	33.75
循环冷却水装置补充用水	损耗量按循环水量的5%计	10.0m ³ /h, 16h/d	8.0	2400	全部损耗	
硅油配比用水	硅油：水=1:15	硅油使用量为3.0t/a	0.15	45	全部损耗	
合计			9.9	2782.5	1.58	303.75
注：1、年工作时间按照 300 天计；2、排水量按用水量 90%计。						

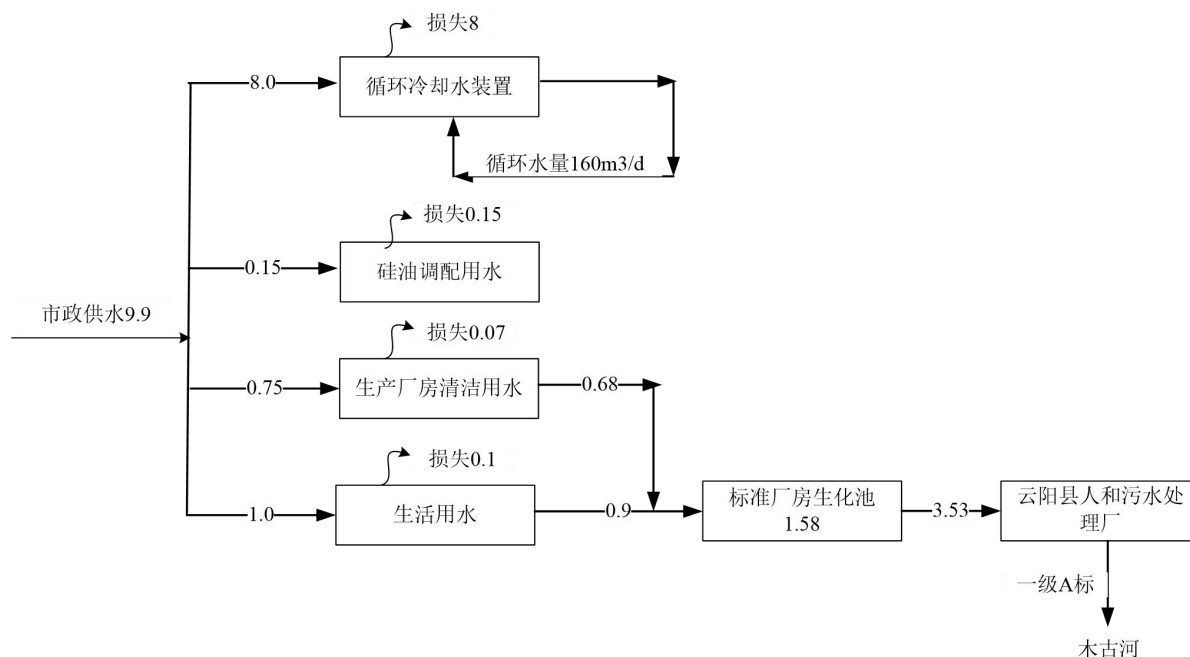


图 2.1-1 项目水平衡图 （单位：m³/d）

（二）排水

本项目营运期厂区采取雨污分流制，雨水经雨水管网排入园区市政雨水管网。本项目营运期产生的废水为地面清洁废水和职工办公生活污水，地面清洁废水与生活污水一并依托标准厂房已建生化池（设计处理能力 20m³/d）预处理《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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 A 标准后排入木古河，经澎溪河汇入长江。

2.1.8 平面布置及其合理性

本项目租赁重庆云阳工业园区人和组团幻影户外标准厂房 B8 栋一层建筑面积为 2500m² 作为生产经营场所。整个厂房从北至南依次布设成品暂存区、原辅料暂存区、生产区、办公区；其中生产区螺旋上料机、搅拌机邻近原辅料暂存区布设，方便厂内物料运输，而后依次在厂房南侧从东至西依次布设平行双螺旋杆挤出机、三辊压光机、双面涂硅油装置等生产设备。总图布置既充分利用了厂区内现有的场地，又使生产区域相对集中，物流线路顺畅短捷，总平面布置合理。本项目总平面布置详见附图 2。

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 施工期工艺流程及产排污环节

本项目租赁重庆云阳工业园区人和组团幻影户外标准厂房 B8 栋一层建筑面积为 2500m² 作为生产经营场所，施工期仅为设备安装，基本无土建施工。施工期污染物产生量较少，主要为设备安装产生的废包装材料、设备安装人员产生的少量生活污水和生活垃圾；因此，本次评价不对施工期生产工艺进行分析。

2.2.2 营运期工艺流程及产排污环节

1、生产工艺流程

本项目运营期设置 PET 生产线一条，主要生产产品为 PET 黑色硅油基材、PET 透明硅油基材，生产工艺均一致。

运营期生产工艺流程及产污环节见图 2.2-1。

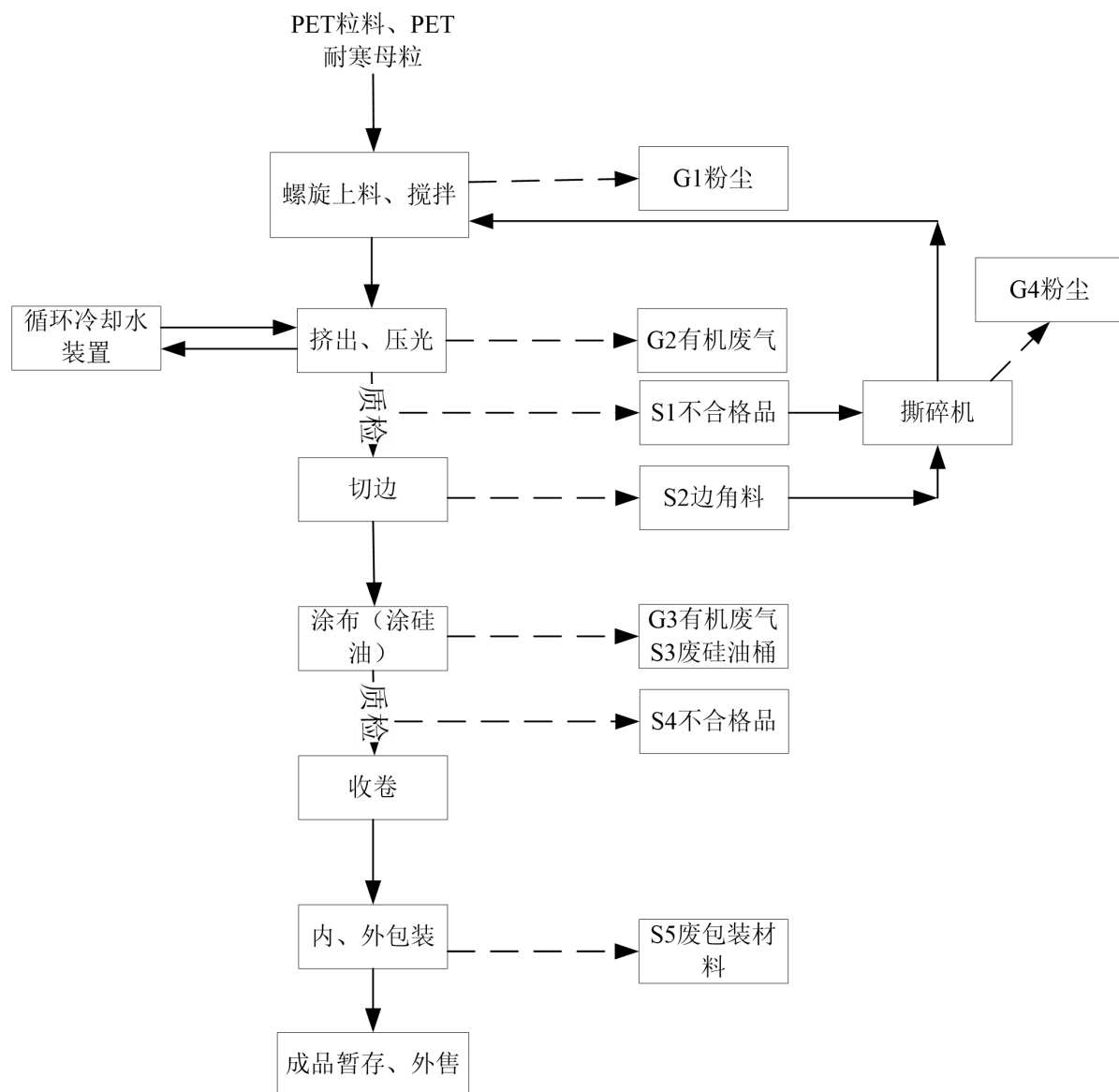


图 2.2-2 本项目钢瓶生产工艺流程及产污环节图

2、工艺流程简述:

上料、搅拌: 项目外购的 PET 粒料、PET 耐寒母粒按照 500: 1 的比例, 通过螺旋上料机上料到搅拌机内, 将物料搅拌均匀。项目产品主要为 PET 黑色硅油基材、PET 透明硅油基材, 在原料 (PET 粒料) 购买时, 根据产品订单, 均将颜色已确定, 不再单独添加色母粒。由于 PET 胶粒、PET 耐寒母粒均为颗粒状, 在投料、搅拌过程中基本无粉尘产生, 只产生极少量的粉尘 G1。

挤出: 搅拌均匀的物料通过密闭管道输送至挤出机内, 设备采用电能进行加热使原料热熔 (温度约在 270~280℃), 并通过挤压模具进行挤压, 形成 PET 片材雏形。模具更换、维修由设备厂家负责, 不在厂区内维修。

压光: 挤出后的 PET 片材雏形经过三辊压光机将挤出后的 PET 片材压光至合格厚度; 该设备采用电加热辊温控制在 30℃~60℃。压光后使用循环冷却水装置循环冷水对产品间接降温。挤出、压光工序产生少量有机废气 G2; 循环冷却水循环使用不外排。

切边: 压光后的产经过质检主要通过游标卡尺、自动厚度测量仪检测产品厚度, 合格品经过切边机进行裁剪。此过程产生的不合格品 S1、边角料 S2, 进入到配套的撕碎机内撕碎, 撕碎成规格 5~10mm 的粒料, 回收后回用于生产。此过程产生极少量撕碎粉尘 G4。

涂布: 为了使 PET 片材表面具有良好的哑度、附着力、持久抗污、耐高低温、抗氧化、绝缘性好、细腻丝滑等特点, 故将硅油均匀的涂布在 PET 片材上, 项目使用涂双面涂硅油装置进行涂布, 使用时硅油与水进行调配后使用, 调配比例硅油: 水=1:15。涂布采用凹版涂布方式, 辊为硅胶辊, 直径一般在 200mm 左右, 胶辊作为背压辊, 将料膜 (硅油) 压在涂布辊上, 涂布辊的旋转方向与料膜走料方向一致, 从而将硅油均匀的涂抹在 PET 片材上; 然后经过配套设置的三段烘箱, 采用加热管电加热, 温控范围: 45℃~60℃, 烘干水分, 保证硅油有效附着在 PET 片材上。此过程产生少量有机废气 G3, 废硅油桶 S3。

人工检验、收卷: 通过人工对产品的外观、尺寸、厚度进行检验, 检验合格后使用收卷机将 PET 片材收卷。此过程产生不合格产品 S4。

内、外包装: 采用打包设备利用缠绕膜对收卷后的产品进行内包装, 然后再用尼龙编织袋进行外包装, 最后包装好的产品厂区内暂存、待售。此过程产生废包装材料 S5。

其他产污环节: 各设备运行产生的噪声; 设备维护保养过程中会产生含油棉纱手套和废润滑油、机油及废油桶; 废气治理设备产生废活性炭; 原辅料使用产生的废包装材料; 工作人员日常办公会产生生活污水、生活垃圾。

2.2.3 产污情况分析

根据上述工程分析，项目营运期产污环节及污染因子详见表 2.2-1。

表 2.2-1 项目营运期产污环节及污染因子一览表

类别	污染类型	编号	排放工序	名称	污染因子
生产	废气	G1	上料、搅拌	上料粉尘	颗粒物
		G2	挤出、压光	挤出废气	非甲烷总烃、异味（以臭气浓度表征）
		G3	涂布	涂布废气	非甲烷总烃
		G4	撕碎	边角料撕碎粉尘	颗粒物
	固体废物	S1	质检 1	不合格品	PET 片材
		S2	切边	边角料	PET 片材
		S3	涂布	废硅油桶	/
		S4	质检 2	不合格品	沾染硅油的 PET 片材
		S5	包装环节	废包装材料	废薄膜、纸箱、塑料袋
		S6	设备维护保养、机油、液压油使用	废油桶	废矿物油
		S7	设备维护保养、机油、液压油使用	废矿物油	废矿物油
		S8	设备维护保养、机油、液压油使用	废含油棉纱手套	废矿物油
		S9	两级活性炭吸附装置	废活性炭	有机废气
	噪声	N	各设备	噪声	等效连续 A 声级
	废水	W1	地面清洁	清洁废水	COD、SS
生活	废水	W2	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	固体废物	S10	员工生活	生活垃圾	废纸张、废塑料袋等

与项目有关的原有环境污染问题

本项目属于新建项目，租赁重庆云阳工业园区人和组团幻影户外标准厂房 B8 栋一层作为生产经营场所。根据现场踏勘，厂房目前处于闲置状态，无设备遗留，故现场无遗留环境问题，因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

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

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量现状评价

根据《重庆市人民政府关于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），本项目所在的重庆云阳工业园区人和组团环境空气功能区划为二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中的二级标准限值。

（1）环境空气达标区判定

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本次评价引用《2023 年重庆市环境状况公报》中云阳县 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃进行大气环境质量评价。云阳县环境空气质量达标区判定情况详见表 3.1-1。

表 3.1-1 云阳县环境空气质量达标区判定情况一览表

污染物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标 情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	21	40	52.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	36	70	51.4	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	25	35	71.4	达标
CO	24 小时平均第 95 位百分位数	1000	4000	25.0	达标
O ₃	8 小时平均第 90 位百分位数	126	160	78.8	达标

由表 3.1-1 可知，云阳县 2023 年环境空气因子 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准限值要求。因此，判定项目所在云阳县为环境空气质量达标区。

（2）特征污染物

本次评价引用云阳县人和组团 2023 年 7 月环境现状监测报告厦美【2023】第 HPI29 号。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）》可知，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。根据调查，监测至今区域未新增大的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，引用监测点位位于项目东南侧约 800m 处。因此，本次评价引用的监测数据是合理可行的。

1、监测情况

监测因子：非甲烷总烃

监测时间：2023 年 7 月 7 日至 2023 年 7 月 13 日，连续监测 7 天，其中非甲

烷总烃测小时均值，4 次/天。

监测地点：E1。

2、评价方法

按照环境空气质量二级标准，采用最大占标率对环境空气质量进行现状评价。最大占标率计算公式为：

$$Pi=Ci/Si \times 100\%$$

式中：Pi—最大占标率；

Ci—i 污染物实测浓度，mg/m³；

Si—i 污染物的环境质量标准，mg/m³。

3、监测数据和评价结果

表 3.1-2 非甲烷总烃环境质量现状监测数据

监测因子	现状浓度 (mg/m ³)	标准值(mg/m ³)	最大占标率 (%)	达标 情况
非甲烷总烃	0.68~1.12	2.0	56	达标

根据上表的监测及评价结果，项目所在地环境空气质量指标非甲烷总烃满足河北省地方标准（参照）《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

3.1.2 地表水环境质量现状评价

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，营运期车间地面清洁废水与生活污水一并进入标准厂房已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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 A 标准后排入木古河，经澎溪河汇入长江。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），木古河未划分水域功能，澎溪河（小江）水域功能类别为 III 类，长江小江河口-三坝溪水域功能类别为 III 类，长江大周-小江河口段水域功能类别为 II 类。

根据云阳县人民政府于 2025 年 2 月 26 日在云阳县人民政府网站上对外公布的《云阳县 2025 年 1 月环境质量状况》，云阳县“一江四河”所测监测断面水质均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）I -III类水域水质标准，满足水域功能要求。其中澎溪河小江河口断面水质类别为 II 类。综上分析，本项目所在地澎溪河评价段可分别满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中相应水域标准要求，为水环境功能达标区，地表水环境质量现状良好。

3.1.3 声环境质量现状评价

	本项目位于重庆云阳工业园区人和组团。根据调查，本项目厂界外周边 50m 范围内无现状及规划的声环境保护目标；同时，根据《云阳县声环境功能区划分调整方案》（云阳府办规[2023]6 号）可知（具体详见附图 3-2），本项目所在地属于 3 类声环境功能区。因此，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)》相关规定，本次评价不进行声环境质量现状监测。 3.1.4 生态环境 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，租赁幻影户外标准厂房 B8 栋一层进行建设，项目不新增占地，用地周边不涉及生态环境保护目标，因此，本次评价不开展生态环境现状调查。 3.1.5 电磁辐射 本项目不属于新建或改建、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，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)》相关规定，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 3.1.6 地下水、土壤环境 本项目周边均为工业用地，不涉及耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、医院、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标；区域供水为自来水，不涉及集中式饮用水水源保护区、分散式饮用水水源地等地下水环境敏感目标。 本项目所有生产设施均在厂房内进行；液态物料硅油采用桶装并放置在防渗托盘上，硅油存放区、危废贮存点重点防渗；生产期间采取措施后基本不存在固体废物浸出液、液态物料、废水等泄漏进入包气带并污染土壤、地下水的途径。因此，根据“建设项目环境影响报告表技术指南（污染影响类）（试行）”要求，可不开展地下水及土壤现状调查。																		
环境保护目标	3.2 环境保护目标 3.2.1 大气环境保护目标 本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地为环境空气二类功能区，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二类区中的居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域为环境空气保护目标。根据调查，本项目周边大气环境保护目标分布情况具体详见表 3.2-1 及附图 4。 表 3.2-1 项目大气环境保护目标一览表 <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">敏感点名称</th><th colspan="2">坐标/m</th><th rowspan="2">保护对象及内容</th><th rowspan="2">环 境 功能区</th><th rowspan="2">相对厂址方位</th><th rowspan="2">相对厂界 距离(m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th></tr><tr><td>1#</td><td>重庆市五一技工学校</td><td>470</td><td>100</td><td>中等职业技工学校，师生约 2000 人。</td><td>环境空气 二类区</td><td>东北</td><td>480</td></tr></table>	序号	敏感点名称	坐标/m		保护对象及内容	环 境 功能区	相对厂址方位	相对厂界 距离(m)	X	Y	1#	重庆市五一技工学校	470	100	中等职业技工学校，师生约 2000 人。	环境空气 二类区	东北	480
序号	敏感点名称			坐标/m						保护对象及内容	环 境 功能区	相对厂址方位	相对厂界 距离(m)						
		X	Y																
1#	重庆市五一技工学校	470	100	中等职业技工学校，师生约 2000 人。	环境空气 二类区	东北	480												

	2#	人和廉租房	115	440	集中居民点，约 3000 人。		东北	470
	3#	当中湾散户居民点	-480	0	分散居民点，约 5 户 20 人。		西	480~500
	4#	散户居民点	-240	-320	分散居民点，约 12 户 48 人。		西南	400~500
	5#	散户居民点	-143	-126	分散居民点，约 4 户 16 人。		西南	190~210
	注：以本项目厂房中心位置（108.655121000,30.976263245）为 X=0，Y=0，东西方向为 X 轴，南北方向为 Y 轴；敏感点坐标均以最近点报出。							
3.2.2 地表水环境保护目标								
本项目营运期地面清洁废水与生活污水一并进入标准厂房已建生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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 A 标准后排入木古河，经澎溪河汇入长江。因此，本项目污水排放方式为间接排放，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）》相关要求，本次评价不需要调查地表水环境保护目标。								
3.2.3 声环境保护目标								
本项目位于产业园区内，根据现场调查，项目周边为工业企业和规划的工业用地，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。								
3.2.4 地下水环境保护目标								
根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，无地下水环境保护目标。								
3.2.5 生态环境保护目标								
本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，所在地为工业园区，本项目不属于产业园区外新增用地建设项目，因此无需进行生态环境保护目标调查。								
污染物排放控制标准	3.3 污染物排放控制标准							
	3.3.1 废气排放控制标准							
涂布烘干产生的废气应执行《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016），挤出、压光废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），由于涂布废气与挤出、压光废气经同 1 根排气筒排放，需执行严格的标准，故运营期挤出、压光、涂布烘干工序产生的废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单表 4 排放限值，厂界无组织废气执行表 9 排放限值；厂界臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级新扩改建；由于本项目就一栋生产车间，车间外即为厂界；厂界无组织排放的非甲烷总烃从严执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9 排放限值。详								

见表 3.3-1。

表 3.3-1 各大气污染物排放标准一览表

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控点浓度 限值(mg/m ³)	执行标准
颗粒物	30	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB 31572-2015) 及修改单
非甲烷总烃	100	4.0	
臭气浓度	/	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)

3.3.2 废水排放控制标准

本项目营运期无生产废水产生及排放，车间地面清洁废水与生活污水一并依托标准厂房已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)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 A 标准后排入木古河，经澎溪河汇入长江。与项目相关的标准限值详见表 3.3-3。

表 3.3-3 污水排放执行标准限值 单位：mg/L(pH 无量纲)

执行标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	石油类
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	30
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准	6~9	50	10	10	5(8)	1

注：①氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)；
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。

3.3.3 噪声排放控制标准

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团。根据《云阳县声环境功能区划分调整方案》(云阳府办规[2023]6 号)可知(具体详见附图 3-2)，本项目所在地属于 3 类声环境功能区。因此，项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。与项目相关的具体标准值见表 3.3-4。

表 3.3-4 噪声排放限值一览表 单位：dB(A)

执行标准	厂界外声环境 功能区类别	时段	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	65	55

3.3.4 固体废物控制标准

生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置；危险废物执行《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)，

	危险废物转移执行《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)中的相关要求;本项目设置有一般固废暂存间,一般工业固体废物储存过程应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求,委托他人运输、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;一般固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》(生态环境部 公告 2024 年 第 4 号)。
总量 控制 指标	3.4 总量控制指标 结合本项目污染物排放特征,确定污染物排放量总量控制如下: 非甲烷总烃: 1.44t/a.

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	4.1 施工期环境影响和保护措施 本项目租赁重庆云阳工业园区人和组团幻影户外标准厂房 B8 栋一层闲置厂房进行生产，施工期仅为设备安装，施工时间短，污染物产生量较小，生活污水、施工固废等均能依托租赁厂房现有环保设施处置，基本不会对环境产生影响。因此，本次评价对施工期不予以分析。
运营期环境影响和保护措施	4.2 运营期环境影响和保护措施 4.2.1 废气环境影响和保护措施 （一）大气污染物产排污情况及防治措施 本项目不设置食堂，营运期废气主要为上料、搅拌粉尘 G1、挤出、压光废气 G2、涂布废气 G3、撕碎粉尘 G4。 （1）上料、搅拌粉尘 G1，撕碎粉尘 G4 本项目 PET 胶粒、PET 耐寒母粒均为颗粒状，粒径在 5~10mm，在投料、搅拌过程中基本无粉尘产生。配套设置一台撕碎机对不合格品和边角料在撕碎机密闭腔体内撕碎成粒径 5~10mm 的粒料回用于投料工序。项目设备均位于室内，采用螺旋上料机上料，密闭搅拌，且原料为颗粒料，在投料、搅拌、撕碎过程基本不会产生明显粉尘；同时在车间内自然沉降基本不会扩散至外环境。因此，本评价不对上述粉尘进行量化分析，在车间内自然沉降无组织排放。 （2）挤出、压光废气 G2 拟建项目挤出过程中产生的废气为 PET 胶粒和 PET 耐寒母粒熔融产生的挥发性有机物（以非甲烷总烃计），由于本项目使用的塑料颗粒为 PET，属于聚酯性树脂，在高温下可能出现聚酯的热断裂和热氧化断裂或者交联现象，纯 PET 在 250~300℃开始降解，但在 350℃以上才明显放出挥发性产物，挤出温度约为 220℃左右，理论上不会产生大量的有机废气，但是温度相对较高，会产生微量游离单体废气；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（环境部公告 2021 年第 24 号）中 292 塑料制品行业系数手册中塑料板、管、型材制造行业系数中非甲烷总烃产污系数 1.50kg/t 产品进行核算，则挤出成型非甲烷总烃产生量为 4.5t/a。在挤出过程中伴随着有少量异味产生，主要成分为低级有机烃类物质和芳香系氧化物等，以臭气浓度表征；本次评价将臭气浓度纳入监控因子，不作定性分析。 本项目在挤出机物料出口和压光机物料进口上方设置集气罩进行抽风。根据设计集气罩尺寸情况，并结合《简明通风设计手册》，集气罩风量计算公式为：

$$L=K \cdot P \cdot H \cdot V_x \cdot 3600$$

其中：L—集气罩风量，m³/h；

P—敞开面的周长；

H—罩口至有害物源的距离，0.1m；

V_x—控制风速，m/s；0.5~1，取 0.7。

K—不均匀的安全系数，1.4。

各集气罩风量设计情况见下表 4.2-1。

表 4.2-1 集气罩风量设计情况统计表

序号	工序	敞开面周长	计算风量	设计总风量取值
1	挤出	5.6m	1975.7m ³ /h	5000m ³ /h
2	压光	6.2m	2187.4m ³ /h	

本项目挤出、压光成型废气采用集气罩收集后，经支管道汇至 1 根主管道引至一套“二级活性炭吸附”处理达标后，通过一根 20m 高排气筒（1#）高于屋顶排放。集气效率 80%，废气处理装置对废气的处理效率按 60%计，其废气产排情况见表 4.2-2。

表 4.2-2 挤出、压光废气产生及排放情况一览表

排放形式	污染因子	产生情况			治理措施	排放情况			排放时间(h/a)
		产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	
有组织	非甲烷总烃	1.052	0.22	43.8	采用集气罩收集后经“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放，废气收集效率按 80%计，风机风量 5000m ³ /h，有机废气处理效率 60%。	0.337	0.07	14.0	4800
无组织	非甲烷总烃	0.21	0.044	/	设置在车间内，并加强车间通风	0.21	0.044	/	4800

（3）涂布废气 G5

本项目在涂布环节使用涂双面涂硅油装置进行涂布，采用凹版涂布方式，辊为硅胶辊，直径一般在 200mm 左右，胶辊作为背压辊，将料膜（硅油）压在涂布辊上，涂布辊的旋转方向与料膜走料方向一致，从而将硅油均匀的涂抹在 PET 片材上；然后经过配套设置的三段烘箱，采用加热管电加热，温控范围：45℃~60℃，

	保证硅油有效附着在 PET 片材上。硅油沸点>100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高，如热分解温度>300℃，蒸发损失小（150℃，30 天，蒸发损失仅为 2%）。 本项目涂布使用硅油在 PET 片材形成一层油膜，然后在配套的烘箱上加热烘干水分，加热时间约 20s，加热温度 45℃~60℃，保证油墨有效附着在 PET 片材上。这一过程烘干温度较低，远低于硅油沸点、闪点，基本不会有硅油油雾产生。因此，本评价不对硅油废气进行量化分析。 （二）大气污染物排放情况 本项目营运期废气污染源强核算结果及相关参数见表 4.2-8。
--	---

运营期环境影响和保护措施	表 4.2-3 废气污染源强核算结果及相关参数一览表															
	产污环节		污染物种类	排放形式	产生情况			治理设施					污染物排放情况			
													有组织排放			无组织排放
					产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m³)	治理工艺	风量(m³/h)	收集效率(%)	去除效率(%)	是否为可行技术	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m³)	排放量(t/a)
	DA001 排气筒	挤出、压光	非甲烷总烃	有组织	4.5	0.9375	187.5	采用集气罩收集后经“两级活性炭吸附装置”处理后+20m高 DA001 排气筒排放达标排放，风机风量 5000m³/h。	5000	80	60%	是	1.44	0.3	60.0	0.9
上料、搅拌、撕碎粉尘		颗粒物	无组织	/	/	/	原料为颗粒料，螺旋上料，密闭搅拌；设置在车间内，加强通风。	/	/	/	是	少量	少量	/	少量	
涂布废气		油雾（非甲烷总烃）	无组织	少量	少量	/	加强车间通风。	/	/	/	是	少量	少量	/	少量	
挤出		臭气浓度	无组织	少量	少量	/	加强车间通风。	/	/	/	是	少量	少量	/	少量	

表 4.2-4 废气排放口基本情况							
序号	排气筒编号及名称	高度(m)	内径(m)	风量(m³/h)	温度(°C)	类型	地理坐标
1	DA001	20	0.4	5000	25	一般排放口	108.654922517 30.976263245

(四) 废气治理措施可行性分析

1) 上料、搅拌粉尘，撕碎粉尘治理措施

项目设备均位于室内，采用螺旋上料机上料，密闭搅拌，且原料 PET 胶粒、PET 耐寒母粒均为颗粒状，粒径在 5~10mm，在投料、搅拌、基本不会产生明显粉尘；设置一台撕碎机对不合格品和边角料在撕碎机密闭腔体内撕碎成粒径 5~10mm 的粒料回用于投料工序，基本不会产生明显粉尘。在车间内自然沉降基本不会扩散至外环境，呈无组织排放，通过加强车间通风，可实现达标排放。

2) 挤出、压光废气治理措施

本项目挤出、压光成型废气采用集气罩收集后，经支管道汇至 1 根主管道引至一套“二级活性炭吸附”处理达标后，通过一根 20m 高排气筒（1#）高于屋顶排放。该污染处理工艺属于《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）中推荐可行技术。

本项目拟采用的活性炭吸附剂技术要求应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）中对吸附剂的要求，应选择碘值不低于 800mg/g 的活性炭，且足量添加、及时更换，且活性炭吸附废气停留时间不低于 2s，做好更换时间及使用量的记录工作。项目有机废气排放量小、浓度低、组分单一，不会造成活性炭空隙经常堵塞而影响去除效率。同时，根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》有关要求：“.....颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g；蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g；活性炭纤维比表面积应不低于 1100m²/g（BET 法）.....需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月”。项目营运期应建立活性炭全过程管理台账，应准确、及时填写更换记录并保存；更换的废旧活性炭收集暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。

3) 涂布废气治理措施

硅油沸点>100℃，闪点 300℃，热氧化稳定性高。本项目涂布使用硅油在 PET 片材形成一层油墨，然后在配套的烘箱上加热，加热时间约 20s，加热温度 45℃~60℃，保证油墨有效附着在 PET 片材上。这一过程烘干温度较低，远低于硅油沸点、闪点，基本不会有硅油油雾产生，在车间内无组织排放，对周边大气环境影

响较小。

本项目各废气治理措施详见图 4.2-1 所示,排气筒达标排放分析详见表 4.2-12。

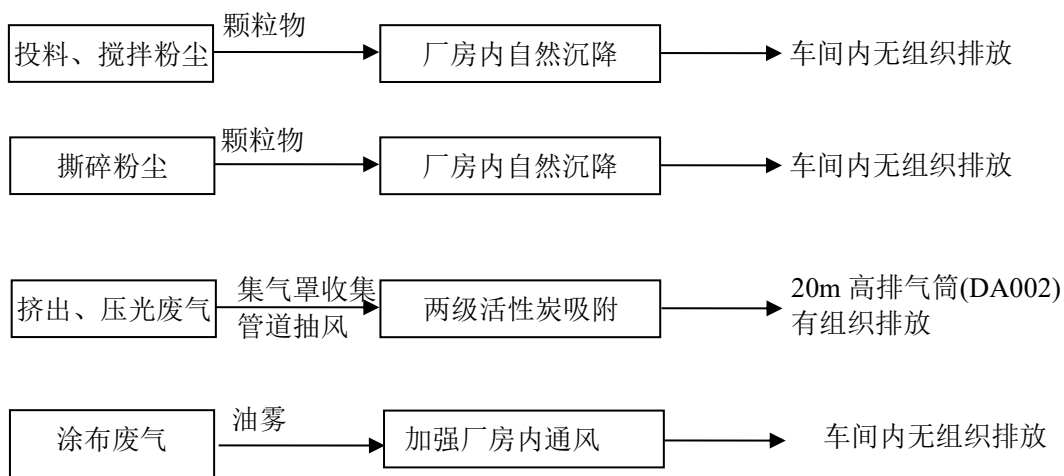


图 4.2-1 项目废气治理措施工艺流程图

表 4.2-5 项目各排气筒达标排放分析一览表

排放口 编号	污染物名 称	排放情况		污染治 理措施	排放标准			达标 分析
		排放 速率 (kg/h)	排放 浓度 (mg/m ³)		执行标准	最高允 许排放 速率 (kg/h)	最高允 许排放 浓度 (mg/m ³)	
DA001	非甲烷 总烃	0.3	60.0	采用集气罩收集 后经“两级活性炭 吸附装置”处理后 +20m 高 DA001 排 气筒排放达标排 放，风机风量 5000m ³ /h。	《合成树脂 工业污染物 排放标准》 (GB 31572-2015)及修改单	/	100	达标

根据表 4.2-5 可知,本项目生产过程产生的大气污染物在采取可行的技术措施治理后,DA001 排气筒非甲烷总烃的最高允许排放浓度均能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单排放限值要求,做到达标排放。。

(五) 非正常工况

本次评价考虑 DA001 排气筒非正常工况去除效率下降至 0 的情况,即两级活性炭吸附装置发生故障的非正常工况,主要发生在活性炭未定期更换等情况。经计算,非正常排放量核算见表 4.2-6。

表 4.2-6 项目运营期非正常工况排放情况一览表

污染源	非正常排 放原因	污染 因子	非正常排 放浓度 (mg/m ³)	非正常排 放速率 (kg/h)	单次持续 时间(h)	年发生频 次(次/a)	应对措施
DA001 排气筒	废气治理 设施故障	非甲烷总烃	187.5	0.9375	0.5	1	对废气处理 装置进行定

							期维保,避免产生故障
--	--	--	--	--	--	--	------------

根据表 4.2-6 可知，非正常工况下，DA001 排气筒非甲烷总烃，其排放浓度不能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单要求。本评价要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施：

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；

②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；

③应定期维护、检修废气处理装置，及时更换活性炭，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

（六）大气环境影响分析

本项目位于重庆云阳工业园区人和组团，项目厂界外 500m 范围大气环境保护目标为重庆市五一技工学校、人和廉租房小区、散户居民点，最近距离约 400m；无其他自然保护区、风景名胜区、文化区及规划居住用地等大气环境保护目标。项目拟采取的各项废气污染治理措施，从技术、经济诸方面考虑上述措施能够满足废气治理的需要，可做到达标排放，产生的废气对周边环境影响较小。综上所述，本项目废气处理措施有较好的针对性，废气可实现达标排放，对环境影响小。

（七）监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122—2020）等相关技术指南，本项目营运期废气自行监测计划详见表 4.2-7。

表 4.2-7 项目营运期废气自行监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA001 排气筒	非甲烷总烃	验收时监测一次，以后1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单
厂界(厂界上风向、下风向各设一个)	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	验收时监测一次，以后1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）及修改单 ；《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）

4.2.2 废水环境影响和保护措施

（一）废水产生源强

根据 2.1-7 章节分析，本项目营运期废水包括生活污水和地面清洁废水，冷却循环水装置循环使用，不外排。本项目员工办公生活污水产生量为 $0.9\text{m}^3/\text{d}$ ($270\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、氨氮；地面清洁废水产生量为 $0.68\text{m}^3/\text{d}$ ($33.75\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、SS、石油类。营运期合计污废水产生量为 $1.58\text{m}^3/\text{d}$ ($303.75\text{m}^3/\text{a}$)。

本项目废水及水污染物产生量核算详见表 4.2-8。

表 4.2-8 项目废水产生情况一览表

废水编号	名称	排放量(m^3/a)	污染物	产生情况	
				产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)
W1	生活污水	270	COD	500	0.135
			BOD ₅	450	0.122
			SS	400	0.108
			NH ₃ -N	50	0.014
W2	地面清洁废水	33.75	COD	600	0.02
			SS	500	0.017
			石油类	100	0.003

(二) 废水污染防治措施及影响分析

本项目营运期地面清洁废水与职工生活污水一并依托标准厂房已建生化池（设计处理能力 $20\text{m}^3/\text{d}$ ）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）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 A 标准后排入木古河，经澎溪河汇入长江。本项目营运期无生产工艺废水产生及排放，外排废水为员工生活污水、车间地面清洁废水，排放方式为间接排放，且排放量较小，严格落实达标排放后对地表水环境的影响较小。

本项目营运期污废水处理流程详见图 4.2-2 所示，经采取上述治理措施后，本项目污废水污染物产生及排放情况详见表 4.2-9。

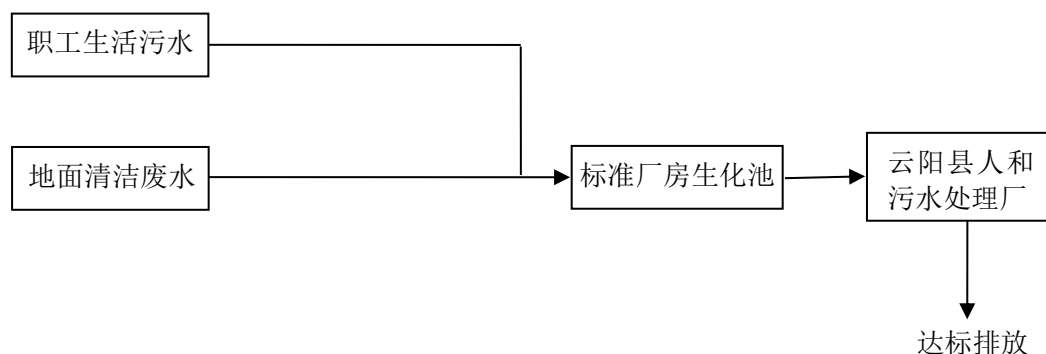


图 4.2-2 项目污水处理流程图

表 4.2-9 项目废水污染物排放情况表

废水量 (m ³ /a)	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)
生活污水、地面清洁废水 303.75	COD	/	0.155	400	0.122	50	0.015
	BOD ₅	/	0.122	300	0.091	10	0.003
	SS	/	0.125	250	0.076	10	0.003
	NH ₃ -N	/	0.014	45	0.014	5	0.0015
	石油类	/	0.003	10	0.003	1	0.0003

(三) 可行性分析

(1) 生化池处理依托可行性

本项目营运期排放的废水为员工生活污水、地面清洁废水，无生产工艺废水排放。根据项目用排水情况分析，项目营运期生活污水、地面清洁废水合计产生量为 1.58m³/d（303.75m³/a）。

根据建设单位介绍，在 B8 栋厂房东侧标准厂房已建一个生化池，生化池处理规模为 20.0m³/d，生化池采用调节+厌氧+沉淀处理工艺，生化池内装有填料，厌氧微生物附着于填料生长，并通过自身的新陈代谢将废水中的各种复杂有机物进行分解，最终转化为甲烷和二氧化碳、水、硫化氢和氨等。厌氧生物滤池具有低能耗、污泥产量少、抗冲击能力强、工艺运行稳定、管理方便等优点。本项目营运期外排废水为生活污水和地面清洁废水，水质简单，可生化性较好，采用生化池处理是可行的。本项目属于塑料制品制造，车间地面清洁废水基本不会有明显油污，且清洁废水产生量较小，与生活污水综合后，其污染物浓度更低。目前仅 2 家企业（重庆千鸟新材料有限公司、石材厂）接入该生化池，生化池富余处理量约 15.0m³/d，完全能够接纳本项目生活污水，依托标准厂房已建生化池处理技术可行。

(2) 污水处理厂依托可行性

根据调查了解，本项目所在区域污废水在云阳县人和污水处理厂截污服务范围内，且区域内市政污水管网已建成并接入了该污水处理厂。根据调查了解，云阳县人和污水处理厂已投产运行，位于人和街道立新社区 25 组，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 A 排放标准后排入木古河，经澎溪河汇入长江。云阳县人和污水处理厂扩建后处理能力为 6500m³/d，目前处理水量 1000m³/d 左右，剩余容积 5500m³/d，项目最大日排水量为 1.58m³/d，该污水处理厂有能力接纳本项目产生的废水。因此，本项目废水进入云阳县人和污水处理厂处置可行。

综上所述，本项目营运期职工生活污水、地面清洁废水依托标准厂房已建生

化处理，达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，进入云阳县人和污水处理厂进一步处理后达标排放，对地表水环境造成的影响较小。本项目废水污染物排放信息情况见表 4.2-10~4.2-13。

表 4.2-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N 石油类	云阳县人和污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	生化池	调节+厌氧+沉淀处理工艺	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排口雨水排出口 ☐ 清净水排出口 ☐ 温排水排出口 ☐ 车间或车间处理设施排出口

表 4.2-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(万 t/a)	排放去向	排放规律	受纳污水处理厂信息			
		经度	纬度				间歇排放时段	名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	108.655247064	30.976153274	0.03	云阳县人和污水处理厂	间断排放，流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	昼、夜间	云阳县人和污水处理厂	COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5
									石油类	1

表 4.2-12 废水污染物排放执行标准表

排放口编号	污染物种类	排放标准			
		排入市政污水管网		排入外环境	
		标准名称	浓度限值(mg/L)	标准名称	浓度限值(mg/L)
DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	50
	BOD ₅		300		10
	SS		400		10
	石油类		20		1
	NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	45		5

表 4.2-13 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排入市政污水管网		排入外环境	
		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)
DW001	COD	400	0.122	50	0.015
	BOD ₅	300	0.091	10	0.003
	SS	250	0.076	10	0.003
	NH ₃ -N	45	0.014	5	0.0015
	石油类	10	0.003	1	0.0003

全厂合计 排放量	COD	0.122	0.015
	BOD ₅	0.091	0.003
	SS	0.076	0.003
	NH ₃ -N	0.014	0.0015
	石油类	0.003	0.0003

（四）监测计划

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关文件要求，本项目废水监测计划详见表 4.2-14。

表 4.2-14 本项目废水环境监测计划一览表

类别	污染源	监测点	监测项目	监测频次	执行标准
废水	生活污水	生化池排放口	pH、COD、SS、BOD ₅ 、石油类	验收监测 1 次，以后每年监测一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准
			NH ₃ -N		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

（一）源强分析

本项目营运期主要噪声源为各生产设备以及废气处理风机产生的设备噪声，其源强声级为 75~85dB(A)，本项目在选取设备时拟选用低噪声设备，并在车间内进行合理布置，并对设备采取基础减振等降噪措施。所有设备均位于室内，项目噪声源强调查清单详见表 4.2-15。

运营期环境影响和保护措施	表 4.2-15 项目噪声污染源强调查清单（室内声源）																					
	建筑物名称	声源名称	声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声声压级/dB(A)				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			东	南	西	北	建筑物外距离
	1# 厂房	螺旋上料机	75	厂房建筑隔声，设备基础减振	-1	1	1.2	14.3	26.8	11.6	24.2	58.6	49.0	59.1	46.6	8:00~24:00	16	43.6	33.0	43.1	30.6	1
		搅拌机	75		-1	-2	1.2	14.3	24.8	11.6	26.2	58.6	49.2	59.4	46.6	8:00~24:00	16	42.6	33.2	43.4	30.6	1
		平行双螺旋杆挤出机	80		-2	-4	1.2	13.3	22.8	11.6	28.2	59.1	49.3	59.1	45.5	8:00~24:00	16	43.1	33.3	43.1	29.5	1
		三辊压光机	75		-3	-4	1.2	15.3	22.8	10.6	28.2	58.2	49.3	57.2	44.7	8:00~24:00	16	42.2	33.3	41.2	28.7	1
		切边装置	75		-3.5	-4	1.2	15.8	22.8	10.1	28.2	58.0	49.3	57.1	44.7	8:00~24:00	16	42.0	33.3	41.1	28.7	1
		双面涂硅油装置	75		-4	-4	1.2	16.3	22.8	9.6	28.2	57.9	49.3	57.4	44.7	8:00~24:00	16	41.9	33.3	41.4	28.7	1
		双辊牵引机	75		-6	-4	1.2	18.3	22.8	7.6	28.2	57.7	49.3	57.5	44.7	8:00~24:00	16	41.7	33.3	41.5	28.7	1
		双工位收卷机	75		-7	-4	1.2	19.3	22.8	6.6	28.2	57.6	49.3	57.4	44.7	8:00~24:00	16	41.6	33.3	41.4	28.7	1
		撕碎机	85		0	1	1.2	13.3	26.8	12.6	24.2	65.6	59.0	64.1	59.6	8:00~18:00	16	49.6	43.0	48.9	43.6	1
		冷却水循环装置	85		3	-6	1.2	9.3	19.8	15.6	14.2	66.7	58.4	63.8	58.3	8:00~24:00	16	50.7	42.4	47.8	43.3	1
	废气风机	85	-9	-8	0.8	25.3	18.8	3.6	32.2	52.6	58.6	66.8	58.8	8:00~24:00	16	36.6	42.6	50.8	42.8	1		
	备注：以车间中心（108.655121000，30.976263245）为坐标原点，东西走向为 X 轴，南北走向为 Y 轴。																					

（二）噪声影响及达标分析

（1）预测方法

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室内声源等效室外声源计算方法。

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

a. 声源位于室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

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

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

b. 所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

c. 在室内近似为扩散声场时，靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效室外声源，计算出中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级：

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

式中： L_w ——中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S ——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

②噪声在室外传播过程中的衰减计算公式:

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

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;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

③工业企业噪声计算:

拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, 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;

(2) 厂界噪声预测

根据现场调查, 本项目厂界周边 50m 评价范围内无声环境保护目标, 因此无需对声环境保护目标噪声进行预测。本项目运营期厂界噪声预测结果见下表。

表 4.2-16 厂界噪声预测结果一览表 单位: dB (A)

厂界	贡献值(dB(A))		标准值(dB(A))		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	52.3	52.3	65	55	达标	55
南厂界	46.8	46.8	65	55	达标	55
西厂界	52.5	52.5	65	55	达标	55
北厂界	44.9	44.9	65	55	达标	55

由上表可见, 本项目运营期各主要噪声设备通过采取厂房建筑隔声、设备基础减振等措施, 项目各厂界昼间、夜间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

(3) 对敏感点的影响分析

根据现场踏勘, 本项目厂界周边 50m 范围内无声环境敏感目标分布, 厂界噪

声达标排放，不会存在噪声扰民现象。

（三）监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等相关文件，本项目噪声自行监测详见表 4.2-17。

表 4.2-17 项目噪声环境监测计划一览表

监测类别	监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
噪声	东、南、西、北 厂界外 1m	昼间等效连续 A 声级	验收时监测 1 次， 营运期 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

（四）噪声防治措施

①对各主要噪声设备进行基础减震处理，生产过程中利用厂房进行隔声降噪；定期对所有机械、电器设备进行检修维护，防止设备不正常工作带来污染的增强或产生新的噪声源；

②高噪声设备工作时间应合理化，避免连续高噪声的影响。高噪声设备旁的工作人员应注意调节工作时间，并配备耳罩，避免长期接触高噪声。

4.2.4 固体废物环境影响和保护措施

（一）固体废物产生情况

本项目营运期产生的固体废物主要有一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固体废物

一般固废主要为挤出后不合格品 S1、废边角料 S2，涂布后不合格品 S4，废包装材料 S5。

①挤出后不合格品 S1、废边角料 S2：根据业主提供的资料及同类型企业的经验，挤出后不合格品、废边角料按原料使用量的 0.1%计算，产生量约为 3.0t/a，经撕碎机撕碎后回用于生产。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其废物代码为 292-001-99。

②涂布后不合格品 S4：根据业主提供的资料及同类型企业的经验，涂布后不合格品按原料使用量的 0.05%计算，产生量约为 1.5t/a，收集暂存于一般固废暂存间，定期交物资公司回收处理。根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），其废物代码为 292-001-99。

③废包装材料 S5：根据建设单位提供的资料，原料拆袋、产品包装等过程中将产生的废包装袋、纸箱，废包装材料产生约 2.0t/a，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020），其废物代码为 292-001-99。集中收集暂存于一般固废暂存间，定期交物资公司回收处理。

（2）危险废物

主要包括废硅油桶 S3、废油桶 S6、废矿物油 S7、废含油棉纱手套 S8、废活性炭 S9。

①废硅油桶 S3：项目涂布生产过程中会产生废硅油桶，根据原辅材料可知，硅油年用量约 3.0t，包装桶重量按使用量的 5%计，项目废硅油桶产生量约 0.15t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废硅油桶危险废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有危险废物处理资质的单位处置。

②废油桶 S6、废矿物油 S7、废含油棉纱手套 S8：根据建设单位提供资料，本项目生产设备定期维护保养、维修过程，产生的废矿物油约 0.3t/a，废油桶的产生量约为 0.05t/a，含油废棉纱、手套产生量约为 0.05t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废矿物油、废油桶和废含油废棉纱手套均属于危险废物，其中含油棉纱、手套危险废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49；废矿物油、废油桶危险废物类别为 HW08，废物代码为 900-249-08。废矿物油、废油桶和含油废棉纱手套收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有危险废物处理资质的单位处置。

③废活性炭 S9：本项目挤出、压光有机废气经收集后，由一套“两级活性炭吸附装置”处理后达标排放，根据“表 4.2-8 废气污染源强核算结果及相关参数一览表”核算，本项目有机废气非甲烷总烃吸附总量约 0.5t/a。活性炭吸附有机废气将产生废活性炭，按照活性炭吸附有机物量 0.2t/t 计，理论上所需活性炭约为 2.5t/a，故废活性炭产生量（含吸附的有机废气污染物）约 3.0t/a。根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物，危险废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，定期更换后交由有危废处理资质的单位处理。同时，根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》有关要求：“……颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET 法）……需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月”。项目营运期应建立活性炭全过程管理台账，应准确、及时填写更换记录并保存，确保累计运行 500 小时或 3 个月更换一次；更换的废旧活性炭收集暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。

（3）生活垃圾 S10

本项目营运期员工共有 20 人，全年工作 300 天，厂区内不设置食堂和宿舍。生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则产生量约 $10.0\text{kg}/\text{d}$ ，合计约 $3.0\text{t}/\text{a}$ 。生活垃圾

	经垃圾桶收集后交由园区市政环卫部门统一处置。 本项目固体废物核算结果详见表 4.2-18；危险废物汇总表见表 4.2-19。
--	--

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4.2-18 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表							
工序	产生源	固体废物名称	固废属性	产生量(t/a)	处置措施		最终去向
					工艺	处置量(t/a)	
质检 1	人工质检	挤出后不合格品	一般工业固废	3.0	自行利用	3.0	撕碎机撕碎后回用于生产
切边	切边	边角料					
质检 2	人工质检	涂布后不合格品		1.5	委外处置	1.5	交由物资回收单位处理
包装环节、原辅料使用	包装设备等	废包装袋					
小计				6.5	/	6.5	/
涂布	辅料使用	废硅油桶	危险废物	0.15	委外处置	0.15	交由有危险废物处理资质的单位收运、处置
设备维护保养	设备维护保养	废矿物油		0.3		0.3	
设备维护保养	设备维护保养	废油桶		0.05		0.05	
设备维护保养	设备维护保养	废含油棉纱手套		0.05		0.05	
固化废气处理	两级活性炭吸附装置	废活性炭		2.5		2.5	
小计				3.05	/	3.05	/
职工生活	职工	生活垃圾	生活垃圾	3.0	委外处置	3.0	交由当地环卫部门处理

表 4.2-19 危险废物汇总表											
序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废硅油桶	HW08	900-249-08	0.15	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	每天	T, I	集中收集，分类暂存于危险废物贮存点，委托有危险废物处理资质的单位收运、处置；采取“六防”措施，防止液体类危险废物泄漏。
2	废矿物油	HW08	900-249-08	0.3	设备维护保养	固态	矿物油	矿物油	半年	T, I	
3	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.05	设备维护保养	固态	矿物油	矿物油	半年	T, I	
4	废油桶	HW09	900-006-09	0.05	设备维护保养	液态	矿物油	矿物油	半年	T, I	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	2.5	固化废气处理	固态	有机物	有机物	3 个月	T	

注：T 表示毒性，I 表示易燃性，In 表示感染性。

（二）固体废物防治措施分析

（1）生活垃圾

本项目生活垃圾产生量约 3.0t/a，生活垃圾袋装收集后，交由园区市政环卫部门统一清运处理，不随意丢弃，对环境的影响较小。

（2）一般工业固废

在厂房内东北侧设置一间一般工业固废暂存间（建筑面积约 10.0m²），张贴相应标识标牌，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。

（3）危险废物

本项目危险废物有废硅油桶、设备维护保养产生的废矿物油、废油桶和废含油棉纱手套、废气处理设施产生的废活性炭，交由有危废资质的单位处理。

在厂房内东北侧设置一间危险废物贮存点（建筑面积约 10.0m²），用于存放本项目产生的危险废物，定期交由有资质的单位处置。危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的有关要求：危险废物贮存点地面与裙脚应采取表面防渗措施；防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s）。危险废物分类分区暂存，液体废物采用桶装暂存，并设置防渗托盘，设置危险废物贮存点、严禁烟火等标识、标牌；配备足够的吸附棉、灭火器等应急物资，并保持良好的通风；危险废物的转移执行《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）中的相关要求。

本项目危险废物贮存点基本情况见表 4.2-21。

表 4.2-21 危险废物贮存点基本情况一览表

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	贮存周期
危险废物 贮存点	废硅油桶	HW08	900-249-08	厂房内 东北侧	10.0m ²	桶装	5.0t	1 年
	废油桶	HW08	900-249-08					
	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49					
	废活性炭	HW49	900-039-49					

综上，在采取了本报告提出的防治措施之后，本项目各种固体废物均得到合理处置，去向明确，对环境的影响小。

（三）管理要求

（1）一般工业固废要求

一般工业固废贮存区采取防风、防雨、防渗措施；各类固废应分类收集；贮存区按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的要求设置环保图形标志；指定专人进行日常管理。

A、建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

B、建设单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

C、建设单位应当合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

D、建设单位应当取得排污许可证。建设单位应当向所在地生态环境主管部门提供工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等有关资料，以及减少工业固体废物产生、促进综合利用的具体措施，并执行排污许可管理制度的相关规定。

E、建设单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。

(2) 危险废物贮存设施运行环境管理要求

A、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B、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。

C、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，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D、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。

E、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。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、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。

(3) 危险废物贮存设施污染控制要求

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板 and 墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

E、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。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

4.2.5 地下水及土壤环境影响和保护措施

本项目危险废物贮存点等区域均按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《建设项目危险废物环境影响评价指南》（公告 2017 年第 43 号）等标准执行，设置防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等措施，危险废物贮存点内废含油棉纱手套采用专用容器盛装，废矿物油采用专用容器盛装，并在存放容器底部加设防渗托盘防渗漏，项目机械设备定期维护保养使用的机油随用随买，不在厂区内储存。采取相应措施后项目不具有地下水、土壤污染影响途径。本次评价不进行土壤及地下水环境进行分析。

分区防渗措施：采取分区防渗措施，根据项目各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，并加强对生产设施的日常维护和管理，减少因设施破损造成地下水、土壤污染。

重点防渗区：危险废物贮存点、辅料区硅油存放点设置为重点防渗区，重点防渗技术要求：按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中

等效黏土防渗层厚度 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。其中，危险废物贮存点按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求进行。

一般防渗区：生产区、一般固废暂存点作为一般防渗区。防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 。

简单防渗区：厂房除上述区域外为简单防渗区，一般地面硬化处理即可。

综上，本项目在确保各项措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在地下水、土壤的污染途径，可有效避免污染地下水及土壤，正常情况下基本不会引起区域土壤及地下水环境的污染。

4.2.6 环境风险分析及防范措施

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 重点关注的危险物质及临界量中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量，本项目运营期所使用的原辅料中涉及环境风险物质为油类物质；危废贮存点暂存的危废。

4.2.6.1 评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B.1，计算所涉及的每种危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。

当企业只涉及一种风险物质时，该物质的数量与其临界量比值，即为 Q。

当企业存在多种风险物质时，则按式（1）计算：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$$

式中： $q_1, q_2, \dots, q_n$ ——每种危险物质的最大存在总量，t；

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

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

本项目涉及的危险物质临界存储量见表 4.2-19。

表 4.2-19 建设项目 Q 值确定表

环境风险源	危险物质名称	危险性质	最大储存量 q (t)	临界量 Q (t)	q/Q
辅料区	硅油	油类物质	0.3	2500	0.000012
危废贮存点	废机油、废润滑油、废活性炭	油类物质、有机物	3.05	100	0.0305
合计					0.030512

从上表可知，本项目厂区内风险物质最大贮存量远低于临界贮存量，其 Q 值为 0.030512，小于 1，根据《建设项目环境风险评价技术导则 HJ169-2018》，当

Q<1 时，项目环境风险潜势为I，风险潜势为I时，开展简单分析。

4.2.6.2 环境保护目标调查

根据风险潜势判断，本项目潜势等级为I级，无评价范围。项目废油暂存于危废贮存点，危废贮存点采取“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”措施，并且辅料采取分区设置，硅油均为桶装暂存，容器底部设置防渗托盘，发生泄漏时，不会蔓延至厂区外，不会对地表水以及地下水造成影响。因此，本评价对环境敏感目标不予以统计。

4.2.6.3 环境风险识别

(1) 主要危险物质及分布情况

本项目涉及的风险物质主要为油类物质。这些物料具有一定毒性或易燃等特性，在使用和贮运过程具有较大的潜在危险性。在突发性的事故状态下，如果不采取有效措施，一旦释放出来，将会对人身安全及环境造成不利影响。

(2) 环境风险分析

本项目可能影响环境的途径主要为油类物质泄漏和引发火灾事故，火灾燃烧产生的废气污染大气环境，火灾消防产生的消防废水收集不当会污染地表水环境。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）要求，本次环境风险评价仅定性分析，不做预测。本项目使用及生产过程中环境风险物质不构成重大危险源，同时本项目周边不涉及环境敏感区。

4.2.6.4 环境风险防范措施及应急要求

(1) 在危废贮存点的地面应采取防渗防腐措施，液体危废采用桶装，并设置接油托盘防止油类物料渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施；

(2) 危废贮存点设置防火安全警示标志，避免与氧化剂、酸类、碱金属接触；

(3) 辅料区分区设置，液体辅料（硅油）设置接油托盘防止油类物料渗漏，设置严禁烟火等标识、标牌，地面进行防腐防渗处理。生产厂房内配置消防栓、灭火器等消防器材；

(4) 危废贮存点地面进行防渗硬化处理，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；预留 1 个空油桶，方便泄漏时及时转桶。

(5) 一旦发生风险物质泄漏事故，当事人应通过电话，立即通知应急指挥部，由其依据应急预案联络当地的生态环境部门、公安部门、消防部门及其它有应急

事故处理能力的当地部门，及时采取应急行动，确保在最短的时间将事故控制，以减少对环境的危害。

4.2.6.5 环境风险分析结论

项目建设单位在采取评价中提出的风险事故防范措施后，能有效预防事故的发生，可将项目风险降至最低程度，使项目在建设、营运中的环境风险控制在可接受的范围内。因此，项目建设从环境风险的角度是可行的。项目环境风险简单分析内容详见表 4.2-20。

表 4.2-20 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目				
建设地点	（重庆市）省	（重庆市）市	（云阳县）	（ ）县	重庆云阳工业园区人和组团幻影户外 B8 栋一层
地理坐标	经度	108 度 39 分 18.435 秒		纬度	30 度 58 分 34.547 秒
主要危险物质及分布	硅油：辅料区 废润滑油、机油、废活性炭等：危废贮存点				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	液态物料、危险物质发生泄漏，泄至厂区其他区域，可能进入水体环境对周边水体造成影响。				
风险防范措施要求	（1）危废贮存点做好防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐措施，并由专人管理，并设置警示标志。 （2）液态物料容器底部设置防渗托盘，以防止泄漏时物质四处扩散。厂区分区防渗，设置严禁烟火等标识、标牌，地面进行防腐防渗处理。				
填表说明（列明项目相关信息及评价说明）：《建设项目环境风险评价导则》（HJ169-2018）					

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	DA001 排气筒	非甲烷总烃	在挤出机、压光机物料进出口上方设置集气罩进行收集,收集的废气经风机(5000m ³ /h)引至一套“两级活性炭吸附装置”处理达标后,由一根20m高DA001排气筒(内径0.4m)排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单
	厂界无组织	颗粒物	投料、搅拌、撕碎工序设置在车间内,原料为颗粒料,螺旋上料,密闭搅拌,加强车间通风,无组织排放。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)及修改单
		非甲烷总烃	生产设置在车间内,加强通风,无组织排放。	
		臭气浓度	加强车间通风,无组织排放。	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993)
地表水环境	生活污水,清洁 废水	COD、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N、 石油类	地面清洁废水与职工生活污水依托标准厂区已建生化池(设计处理能力20m ³ /d)处理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后排入木古河,经澎溪河汇入长江。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)
声环境	厂界设备 机械设备	等效连续 A 声级	选用先进低噪声设备、合理布局噪声源,厂房建筑隔声、设备基础减振等降噪措施。	《工业企业厂界环境噪声标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①一般固体废物:在厂房内东北侧设置一间一般工业固废暂存间(建筑面积约10.0m ²),用于一般固废临时存放,一般固废定期外售综合利用,贮存过程满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。 ②危险废物:在厂房内东北侧设置一间危险废物贮存点(建筑面积约10.0m ²),按《危险废物贮存污染物控制标准》			一般工业固废产生量、处理方式和去向、暂存区是否满足暂存要求;危险废物产生量、处理方式、转移联单及最终去向、危险废物贮存点

	（GB18597-2023）设计，危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，定期交由有危废处置资质的单位处理，危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》中的相关要求。 ③生活垃圾：生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门处置。	是否满足暂存要求。
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施，根据项目各生产功能单元可能泄漏至地面区域的污染物性质和生产单元的构筑方式，将项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。其中：危险废物贮存点进行重点防渗、辅料区硅油存放点；生产区、一般固废暂存间进行一般防渗；其他进行简单防渗。	
生态保护措施	不涉及。	
环境风险防范措施	（1）在危废贮存点的地面应采取防渗防腐措施，液体危废采用桶装，并设置防渗托盘防止油类物料渗漏，并定期检查，发现泄漏立即采取措施； （2）危废贮存点设置防火安全警示标志，避免与氧化剂、酸类、碱金属接触； （3）辅料区分区设置，液体辅料（硅油）设置接油托盘防止油类物料渗漏，设置严禁烟火等标识、标牌，地面进行防腐防渗处理。生产厂房内配置消防栓、灭火器等消防器材； （4）危废贮存点地面进行防渗硬化处理，防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能；预留 1 个空油桶，方便泄漏时及时转桶。	
其他环境管理要求	（1）环境管理措施 营运期应安排 1 名管理人员专职环境管理工作，负责管理、组织、监督、落实环境保护工作，并明确其环境管理的主要职责： ①建立完善的环境管理机构，确定各部门及岗位的环境保护目标和可量化的指标。借以促进全体员工参与到环境保护工作之中。 ②明确环保人员的工作职责，制定并督促执行相应的环境保护规章制度。如岗位责任制、操作规程、安全制度、环境设施管理规定等，对员工进行定期和不定期的环境保护知识培训，提高职工的环境保护意识，保证环境管理和环保工作顺利进行。 ③落实好项目的环保“三同时”设计方案，落实环保投入，切实按照设计要求实施，确保环保设施的建设，使环保工程达到预期效果。 ④加强废水、废气处理设施监督管理，加强设施的检修、维护，确保设施正常高效运行。并根据污染物监测结果，设施运行指标等做好统计工作，建立污染源档案。 （2）排污口规范 根据国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》文件要求，本项目环保治理设施的排污口规范设置如下。 噪声：厂界噪声监测点应设在法定厂界外 1m，高度 1.2m 以上，噪声标志牌立于监测点处。 废气：废气排气筒应修建采样平台，设置监测采样口，采样口的设置应符合《污染	

	源监测技术规范》要求。排气筒应设置、注明以下内容：标准编号、污染源名称及型号；排放高度、出口直径；排气量、最大允许排放浓度；排放大气污染物的名称、排放强度（kg/h）和最大允许排放量。 固废：危险废物必须设置专用场地堆放，并采取“六防”措施。 排污口立标要求：排污口必须按照国家颁布的有关污染物强制性排放标准的要求，设置排污口标志牌，标志牌设置应距污染物排污口（源）及固体废物贮存（处置）场或采样、监测点附近且醒目处，并能长久保留。可根据情况分别选择设置立式或平面固定式标志牌，在地面设置标志牌上缘距离地面 2m。 （3）排污许可证 项目正式投产前于生态环境主管部门办理排污许可手续。 （4）自行监测管理 申请排污许可手续后，制定自行监测方案，定期开展废气、废水、噪声等污染源监测，及时提交执行报告。
--	---

六、结论

重庆瑞弛新材料有限公司年产 3000 吨 PET 包装基材生产项目拟选址与重庆市云阳工业园区内建设，项目建设符合国家和重庆市现行产业政策，选址及用地符合园区产业发展规划、相关环保政策和规划、以及重庆市和云阳县“三线一单”管控要求，项目总平面布局合理。本项目为污染型建设项目，建成投产后将产生废水、废气、噪声及固废，在采取相应的污染防治措施后可得到有效的控制，外排污染物对环境影响小，环境风险可控，能为环境所接受。

从环境保护角度分析，本项目的建设环境影响可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	1.44	/	1.44	+1.44
废水	废水量	/	/	/	303.75m³/a	/	303.75m³/a	303.75m³/a
	COD	/	/	/	0.015	/	0.015	0.015
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0003	/	0.0003	0.0003
一般工业固 体废物	挤出后不合格品角料	/	/	/	3.0	/	0（自行利用）	0
	涂布后不合格品	/	/	/	1.5	/	1.5	1.5
	废包装袋	/	/	/	2.0	/	2.0	2.0
危险废物	废硅油桶	/	/	/	0.15	/	0.15	0.15
	废矿物油	/	/	/	0.3	/	0.3	0.3
	废含油棉纱手套	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废油桶	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	废活性炭	/	/	/	2.5	/	2.5	2.5
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	3.0	/	3.0	3.0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①